

SINAMICS G120

Control Units CU240B-2

Control Units CU240E-2

Listenhandbuch · 01/2011

SINAMICS

SIEMENS

SIEMENS

SINAMICS

SINAMICS G120 Control Units CU240B/E-2

Listenhandbuch

Parameter

1

Funktionspläne

2

Störungen und Warnungen

3

Anhang

A

Abkürzungsverzeichnis

B

Index

C

Gültig für	Firmware-Version
Control Units	
CU240B-2	4.4
CU240B-2 DP	4.4
CU240E-2	4.4
CU240E-2 DP	4.4
CU240E-2 F	4.4
CU240E-2 DP F	4.4

A5E02631767A AC

01/2011

Sicherheitstechnische Hinweise

Dieses Handbuch enthält Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen. Die Hinweise zu Ihrer persönlichen Sicherheit sind durch ein Warndreieck hervorgehoben, Hinweise zu alleinigen Sachschäden stehen ohne Warndreieck. Je nach Gefährdungsstufe werden in abnehmender Reihenfolge wie folgt dargestellt:



Gefahr

bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten **wird**, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



Warnung

bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten **kann**, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



Vorsicht

mit Warndreieck bedeutet, dass eine leichte Körperverletzung eintreten **kann**, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

Vorsicht

ohne Warndreieck bedeutet, dass ein Sachschaden eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

Achtung

bedeutet, dass ein unerwünschtes Ergebnis oder Zustand eintreten kann, wenn der entsprechende Hinweis nicht beachtet wird.

Beim Auftreten mehrerer Gefährdungsstufen wird immer der Warnhinweis zur jeweils höchsten Stufe verwendet. Wenn in einem Warnhinweis mit dem Warndreieck vor Personenschäden gewarnt wird, dann kann im selben Warnhinweis zusätzlich eine Warnung vor Sachschäden angefügt sein.

Qualifiziertes Personal

Das zugehörige Gerät/System darf nur in Verbindung mit dieser Dokumentation eingerichtet und betrieben werden. Inbetriebsetzung und Betrieb eines Gerätes/Systems dürfen nur von **qualifiziertem Personal** vorgenommen werden. Qualifiziertes Personal im Sinne der sicherheitstechnischen Hinweise dieser Dokumentation sind Personen, die die Berechtigung haben, Geräte, Systeme und Stromkreise gemäß den Standards der Sicherheitstechnik in Betrieb zu nehmen, zu erden und zu kennzeichnen.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Siemens-Produkten

Beachten Sie Folgendes:



Warnung

Siemens-Produkte dürfen nur für die im Katalog und in der zugehörigen technischen Dokumentation vorgesehenen Einsatzfälle verwendet werden. Falls Fremdprodukte und -komponenten zum Einsatz kommen, müssen diese von Siemens empfohlen bzw. zugelassen sein. Der einwandfreie und sichere Betrieb der Produkte setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung, Aufstellung, Montage, Installation, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung voraus. Die zulässigen Umgebungsbedingungen müssen eingehalten werden. Hinweise in den zugehörigen Dokumentationen müssen beachtet werden.

Warenzeichen

Alle mit dem Schutzrechtsvermerk © gekennzeichneten Bezeichnungen sind eingetragene Marken der Siemens AG. Die übrigen Bezeichnungen in dieser Schrift können Marken sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen können.

Copyright Siemens AG 2011 All Rights Reserved

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte vorbehalten, insbesondere für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung.

Siemens AG
Industry Sector
Postfach 4848
90327 NÜRNBERG
GERMANY

Haftungsausschluss

Wir haben den Inhalt der Druckschrift auf Übereinstimmung mit der beschriebenen Hard- und Software geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernehmen. Die Angaben in dieser Druckschrift werden regelmäßig überprüft, und notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten.

© Siemens AG 2011
Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

1	Parameter	1-7
1.1	Einführung zu den Parametern	1-8
1.1.1	Erklärungen zur Liste der Parameter	1-8
1.1.2	Nummernbereiche bei Parametern	1-15
1.2	Parameterliste	1-16
1.3	Befehls- und Antriebsdatensätze – Übersicht	1-464
1.3.1	Befehlsdatensätze (Command Data Set, CDS)	1-464
1.3.2	Antriebsdatensätze (Drive Data Set, DDS)	1-466
1.3.3	Motordatensätze (Motor Data Set, MDS)	1-471
1.3.4	Leistungsteildatensätze (Power unit Data Set, PDS)	1-473
1.4	Konnektor/Binektor (BICO)-Parameter	1-474
1.4.1	Parameter Binektor-Eingänge	1-474
1.4.2	Parameter Konnektor-Eingänge	1-476
1.4.3	Parameter Binektor-Ausgänge	1-478
1.4.4	Parameter Konnektor-Ausgänge	1-479
1.4.5	Parameter Konnektor/Binektor-Ausgänge	1-483
1.5	Schnellinbetriebnahme (p0010 = 1)	1-485
2	Funktionspläne	2-487
2.1	Inhaltsverzeichnis Funktionspläne	2-488
2.2	Erklärungen zu den Funktionsplänen	2-493
2.3	Übersichten	2-498
2.4	Ein-/Ausgangsklemmen	2-506
2.5	Kommunikation	2-517
2.5.1	Feldbus-Schnittstelle (USS, Modbus) (CU240B/E-2)	2-518
2.5.2	PROFIdrive / PROFIBUS (CU240B/E-2 DP)	2-525
2.6	Interne Steuer-/Zustandsworte	2-539
2.7	Bremsensteuerung	2-557
2.8	Safety Integrated	2-559
2.9	Sollwertkanal	2-572
2.10	U/f-Steuerung	2-582
2.11	Vektorregelung	2-586
2.12	Freie Funktionsbausteine	2-606
2.13	Technologiefunktionen	2-627
2.14	Technologieregler	2-629
2.15	Signale und Überwachungsfunktionen	2-634
2.16	Störungen und Warnungen	2-644

2.17	Datensätze	2-649
3	Störungen und Warnungen	3-653
3.1	Übersicht zu den Störungen und Warnungen	3-654
3.1.1	Allgemeines	3-654
3.1.2	Störreaktionen	3-656
3.1.3	Quittierung von Störungen	3-657
3.2	Liste der Störungen und Warnungen	3-658
A	Anhang	A-733
A.1	ASCII-Tabelle (auszugsweise)	A-734
A.2	Motorcodeliste	A-734
B	Abkürzungsverzeichnis	B-735
C	Index	C-741

Parameter

1

Inhalt

1.1	Einführung zu den Parametern	1-8
1.2	Parameterliste	1-16
1.3	Befehls- und Antriebsdatensätze – Übersicht	1-464
1.4	Konnektor/Binektor (BICO)-Parameter	1-474
1.5	Schnellinbetriebnahme (p0010 = 1)	1-485

1.1 Einführung zu den Parametern

1.1.1 Erklärungen zur Liste der Parameter

Die Parameterbeschreibung hat folgendes Aussehen (Prinzip):

↙ Index	↙ BICO (falls vorhanden)			
r0068 [0...1]		CO: Stromistwert Betrag / I_ist Betrag		
		Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
		Änderbar: -	Normierung: p2002	Datensatz: -
		Einheitengruppe: 6_2	Einheitenwahl: p0505	
		Min	Max	Werkseinstellung
		- [Aeff]	- [Aeff]	- [Aeff]

Bild 1-1 Leseparameter

↙ Index	↙ BICO (falls vorhanden)			
p0700 [0...n]		Befehlsquelle Anwahl / Befehlsquelle Anw		
CU240E-2		Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
CU240E-2 F		Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
		Einheitengruppe:-	Einheitenwahl: -	
		Min	Max	Werkseinstellung
		0	184	0

↑
CU/PM-Varianten

Bild 1-2 Schreibparameter

Parameternummer

Gibt die jeweilige Parameternummer an. Die verwendeten Zahlen bestehen aus vier bis fünf Ziffern. Zahlen mit einem vorangestellten "r" zeigen an, dass der Parameter "schreibgeschützt" ist und einen bestimmten Wert anzeigt, jedoch nicht direkt durch Angabe eines anderen Wertes über diese Parameternummer geändert werden kann.

Alle anderen Parameter beginnen mit einem "p". Die Werte dieser Parameter können in dem Bereich, der durch die Einstellungen "Min" und "Max" in der Kopfzeile angegeben wird, direkt geändert werden. Wenn diese Werte eine physikalische Einheit haben, so wird diese in eckigen Klammern angegeben.

[Index] gibt an, dass der Parameter indiziert ist, und welche Indizes zur Verfügung stehen.

.0...15 zeigt an, dass der Parameter mehrere Bits hat, die einzeln ausgewertet bzw. verbunden werden können.

CU/PM-Varianten

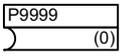
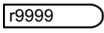
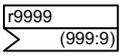
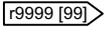
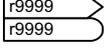
Gibt an, für welche Control Units (CU) und/oder Power Module (PM) der Parameter gültig ist. Wenn keine CUs or PMs aufgelistet sind, ist der Parameter für alle Varianten gültig.

Parametertext (Langname/Kurzname)

Gibt den Namen des jeweiligen Parameters an.

Bestimmte Parameternamen enthalten folgende abgekürzte Präfixe: BI, BO, CI, CO und BO/CO gefolgt von einem Doppelpunkt.

Diese Abkürzungen haben folgende Bedeutungen:

BI	=		Binektor-Eingang, d. h. der Parameter wählt die Quelle eines binären Signals
BO	=		Binektor-Ausgang, d. h. der Parameter verbindet sich als ein binäres Signal
CI	=		Konnektor-Eingang, d. h. der Parameter wählt die Quelle eines analogen Signals
CO	=		Konnektor-Ausgang, d. h. der Parameter verbindet sich als ein analoges Signal
CO/BO	=		Konnektor/Binektor-Ausgang, d. h. der Parameter verbindet sich als analoges Signal und/oder als ein binäres Signal

CoBo.pdf

Um BICO verwenden zu können, benötigen Sie Zugriff auf die gesamte Parameterliste. Auf dieser Ebene sind viele neue Parametereinstellungen möglich, einschließlich der BICO-Funktionalität. BICO-Funktionalität ist eine andere, flexiblere Art, Eingangs- und Ausgangsfunktionen einzustellen und zu kombinieren.

Das BICO-System ermöglicht es, komplexe Funktionen zu programmieren. Boolesche und mathematische Beziehungen können zwischen Eingängen (digitalen, analogen, seriellen etc.) und Ausgängen (Umrichterstrom, Frequenz, Analogausgang, Relais, etc.) eingerichtet werden.

Bei BI- und CI-Parametern wird unter Werkseinstellung die Parameternummer angegeben, mit der der Parameter verbunden ist. In diesem Fall sind für die Min- und Max-Werte nur Striche angegeben.

Zugriffsstufe

Gibt die Stufen des Benutzerzugriffs an. Für die Parameter aller Control Units CU240B-2 und CU240E-2 ist nur eine frei zugängliche Zugriffsstufe wirksam. Die Parameter mit der Angabe "Zugriffsstufe 1" bis "Zugriffsstufe 3" fallen darunter. Die Parameter der "Zugriffsstufe 4" sind Serviceparameter und mit einem Passwort geschützt.

Datentyp

Die verfügbaren Datentypen sind in der Tabelle 1-1 aufgelistet.

Tabelle 1-1 Verfügbare Datentypen

Zeichen	Bedeutung
Unsigned8 (U8)	8-Bit ohne Vorzeichen
Unsigned16 (U16)	16-Bit ohne Vorzeichen
Unsigned32 (U32)	32-Bit ohne Vorzeichen
Integer16 (I16)	16-Bit Ganzzahl
Integer32 (I32)	32-Bit Ganzzahl
Floating Point (Float)	Gleitkommazahl

Die Information zum Datentyp bei Binector- und Konnektoreingängen kann aus zwei Angaben bestehen (durch Schrägstrich getrennt):

- Erste Angabe: Datentyp des Parameters
- Zweite Angabe: Datentyp der vorzugsweise zu verschaltenden Signalquelle (Binector- oder Konnektorausgänge)

Abhängig vom Datentyp der BICO-Eingangsparameter (Signalsenke) und BICO-Ausgangsparameter (Signalquelle) sind folgende Kombinationen beim Erstellen von BICO-Verschaltungen möglich:

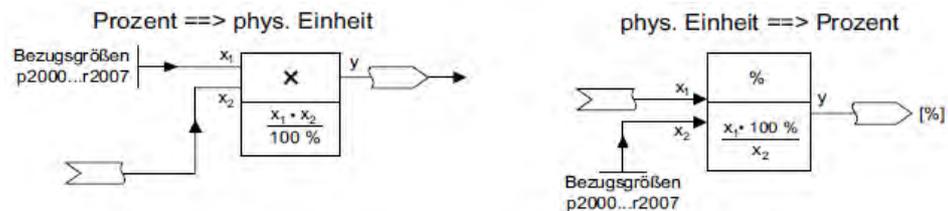
Tabelle 1-2 Mögliche Kombinationen bei BICO-Verschaltungen

BICO-Ausgangsparameter	BICO-Eingangsparameter			
	CI-Parameter			BI-Parameter
	Unsigned32 / Integer16	Unsigned32 / Integer32	Unsigned32 / FloatingPoint32	Unsigned32 / Binary
CO: Unsigned8	x	x	–	–
CO: Unsigned16	x	x	–	–
CO: Unsigned32	x	x	–	–
CO: Integer16	x	x	r2050	–
CO: Integer32	x	x	–	–
CO: FloatingPoint32	x	x	x	–
BO: Unsigned8	–	–	–	x
BO: Unsigned16	–	–	–	x
BO: Unsigned32	–	–	–	x
BO: Integer16	–	–	–	x
BO: Integer32	–	–	–	x
BO: FloatingPoint32	–	–	–	–
Legende:	x: BICO-Verschaltung erlaubt –: BICO-Verschaltung nicht erlaubt			

Normierung

Angabe der Bezugsgröße, mit der ein Signalwert bei einer BICO-Verschaltung automatisch umgerechnet wird.

Für die Darstellung von physikalischen Einheiten in Prozent werden Bezugsgrößen benötigt, die 100 % entsprechen. Diese Bezugsgrößen werden in die Parameter p2000 ... p2007 eingetragen.



Neben p2000 ... p2007 werden folgende Normierungen verwendet:

- PERCENT 1.0 = 100 %
- 4000H 4000 hex = 100 %

Berechnet

Gibt an, ob der Parameter durch automatische Berechnungen beeinflusst wird.

p0340 bestimmt, welche Berechnungen durchgeführt werden:

- p0340 = 1 beinhaltet die Berechnungen von p0340 = 2, 3, 4, 5.
- p0340 = 2 berechnet die Motorparameter (p0350 ... p0360, p0625).
- p0340 = 3 beinhaltet die Berechnungen von p0340 = 4, 5.
- p0340 = 4 berechnet lediglich die Reglerparameter.
- p0340 = 5 berechnet lediglich die Reglerbegrenzungen.

Hinweis:

Mit p3900 > 0 wird auch p0340 = 1 automatisch aufgerufen.

Nach p1900 = 1, 2 wird auch p0340 = 3 automatisch aufgerufen.

Parameter, bei denen ein Hinweis auf p0340 hinter "Berechnet" aufgeführt wird, sind abhängig vom verwendeten Power Module und Motor. Die Werte unter "Werkseinstellung" entsprechen in diesem Fall nicht den tatsächlichen Werten, da diese erst während der Inbetriebnahme ermittelt werden. Dieses gilt auch für die Motorparameter.

Änderbar

Umrichterzustand, in dem ein Parameter änderbar ist.

Drei Zustände sind möglich:

- Inbetriebnahme C(x)
- Betrieb U
- Betriebsbereit T

In diesen Zuständen kann der Parameter geändert werden. Ein, zwei oder alle Zustände können angegeben werden. Wenn alle drei Zustände angegeben sind, so sind die Parametereinstellung in allen drei Umrichterzuständen änderbar.

(x) gibt an, dass der Parameter nur bei der Einstellung p0010 = x änderbar ist.

Datensatz

Parameter, die zu Datensätzen gehören, werden folgendermaßen gekennzeichnet:

- **CDS (Befehlsdatensatz)**

Sie sind immer mit [0 ... n] indiziert (mit n = 0 ... 3, abhängig von der Einstellung in p0170).

[0] = Befehlsdatensatz 0

[1] = Befehlsdatensatz 1

usw.

- **DDS (Antriebsdatensatz)**

Sie sind immer mit [0 ... n] indiziert (mit n = 0 ... 3, abhängig von der Einstellung in p0180).

[0] = Antriebsdatensatz 0

[1] = Antriebsdatensatz 1

usw.

- **MDS (Motordatensatz) und PDS (Leistungsteildatensätze)**

Sie sind immer mit [0 ... n] indiziert (mit n = 0 ... 3, abhängig von der Einstellung in p0180). Die Motordatensätze und Leistungsteildatensätze sind den Antriebsdatensätzen zugeordnet, d. h. sie werden automatisch mit der Anwahl eines Antriebsdatensatzes angewählt (z. B. Antriebsdatensatz 1 beinhaltet Motordatensatz 1 und Leistungsteildatensatz 1).

Datensätze können nur angelegt und gelöscht werden, wenn p0010 = 15 gesetzt ist.

Einheitengruppe und Einheitenwahl

Bei Parametern mit umschaltbarer Einheit ist bei "Einheitengruppe" und "Einheitenwahl" angegeben, zu welcher Gruppe dieser Parameter gehört und mit welchem Parameter die Einheit umgestellt werden kann.

Die standardmäßige Einheit eines Parameters ist nach den Werten für "Min", "Max" und "Werkseinstellung" in eckigen Klammern angegeben.

Min

Gibt den niedrigsten Wert an, auf den der Parameter eingestellt werden kann.

Max

Gibt den höchsten Wert an, auf den der Parameter eingestellt werden kann.

Werkseinstellung

Gibt den Vorgabewert an, d. h. den Wert, der gültig ist, wenn der Benutzer keinen bestimmten Wert für den Parameter festlegt (siehe auch "Berechnet").

Beispiel:

Einheitengruppe: 7_1, Einheitenwahl: p0505

Der Parameter gehört zur Einheitengruppe 7_1 und die Einheit kann über p0505 umgeschaltet werden.

Nachfolgend sind alle eventuell vorkommenden Einheitengruppen und die mögliche Einheitenwahl aufgelistet.

Tabelle 1-3 Einheitengruppe (p0100)

Einheiten- gruppe	Einheitenwahl bei p0100 =			Bezugsgröße bei %
	0	1	2	
7_4	Nm	lbf ft	Nm	-
14_6	kW	HP	kW	-
25_1	kgm ²	lb ft ²	kgm ²	-
27_1	kg	lb	kg	-
28_1	Nm/A	lbf ft/A	Nm/A	-
29_1	N/Aeff	lbf/Aeff	N/Aeff	-

Tabelle 1-4 Einheitengruppe (p0505)

Einheiten- gruppe	Einheitenwahl bei p0505 =				Bezugsgröße bei %
	1	2	3	4	
2_1	Hz	%	Hz	%	p2000
3_1	1/min	%	1/min	%	p2000
5_1	Veff	%	Veff	%	p2001
5_2	V	%	V	%	p2001
5_3	V	%	V	%	p2001
6_2	Aeff	%	Aeff	%	p2002

Tabelle 1-4 Einheitengruppe (p0505), Fortsetzung

Einheiten- gruppe	Einheitenwahl bei p0505 =				Bezugsgröße bei %
	1	2	3	4	
6_5	A	%	A	%	p2002
7_1	Nm	%	lbf ft	%	p2003
7_2	Nm	Nm	lbf ft	lbf ft	-
14_5	kW	%	HP	%	r2004
14_10	kW	kW	HP	HP	-
21_1	°C	°C	°F	°F	-
21_2	K	K	°F	°F	-
39_1	1/s ²	%	1/s ²	%	p2007

Tabelle 1-5 Einheitengruppe (p0595)

Einheiten- gruppe	Einheitenwahl bei p0595 =		Bezugsgröße bei %
	Wert	Einheit	
9_1	Die einstellbaren Werte und die technologischen Einheiten sind in p0595 dargestellt (siehe Kapitel 1.2).		

Beschreibung

Erklärungen zur Funktion eines Parameters.

Werte

Auflistung der möglichen Werte eines Parameters.

Empfehlung

Angaben zu empfohlenen Einstellungen.

Index

Bei Parametern mit Index wird der Name und die Bedeutung jedes einzelnen Index angegeben, außer bei Parametern, die zu einem Datensatz gehören (siehe "Datensatz").

Bitfeld

Bei Parametern mit Bitfeldern werden zu jedem Bit folgende Angaben gemacht:

- Bitnummer und Signalname
- Bedeutung bei Signalzustand 0 und 1
- Funktionsplan (FP) (optional). Das Signal ist auf diesem Funktionsplan dargestellt.

Abhängigkeit

Bedingungen, die in Verbindung mit diesem Parameter erfüllt werden müssen. Auch spezielle Auswirkungen, die dieser Parameter auf andere oder andere auf diesen haben.

1.1.2 Nummernbereiche bei Parametern

Hinweis:

Die folgenden Nummernbereiche für die Parameter stellen eine Gesamt-Übersicht bei SINAMICS dar. Die einzelnen Parameter sind ausführlich in Kapitel 1.2 aufgeführt.

Tabelle 1-6 Nummernbereiche bei Parametern

Bereich		Beschreibung
von	bis	
0000	0099	Bedienen und Anzeigen
0100	0199	Inbetriebnahme
0200	0299	Leistungsteil
0300	0399	Motor
0500	0599	Technologie und Einheiten
0600	0699	Thermische Motorüberwachung und Motormodell, Maximalstrom
0700	0799	Befehlsquellen und Klemmen der Control Unit
0800	0839	CDS-, DDS-Datensätze (z. B. Umschalten, Kopieren)
0840	0879	Ablaufsteuerung (z. B. Quelle für EIN/AUS1)
0880	0899	Steuer- und Zustandswörter
0900	0999	PROFIBUS/PROFIdrive
1000	1199	Sollwertkanal
1200	1299	Funktionen (z. B. Motorhaltebremse)
1300	1399	U/f-Steuerung
1400	1799	Regelung
1800	1899	Steuersatz
1900	1999	Leistungsteil- und Motoridentifizierung
2000	2099	Kommunikation (PROFIBUS)
2100	2199	Störungen und Warnungen, Überwachungen
2200	2399	Technologieregler
3100	3299	Meldungen
3800	3860	Compoundbremsung
3900	3999	Verwaltungsparameter
7800	7899	EEPROM Schreib-Lese-Parameter
8500	8599	Daten- und Makroverwaltung
8800	8899	PROFIdrive
8900	8999	PROFINET, USB
9300	9399	Safety Integrated
9400	9499	Parameterkonsistenz und -speicherung
9500	9899	Safety Integrated
9900	9949	Topologie
9950	9999	Diagnose intern
10000	10199	Safety Integrated
20000	20399	Freie Funktionsbausteine (FFB)

1.2 Parameterliste

Product: SINAMICS G120 CU240, Version: 4402302, Language: deu
 Objects: CU240B-2, CU240B-2 DP, CU240E-2, CU240E-2 DP, CU240E-2 DP F, CU240E-2 F

r0002	Antrieb Betriebsanzeige / Antr Betr_anzeige		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 200	Werkseinstellung -
Beschreibung:	Betriebsanzeige für den Antrieb.		
Wert:	0: Betrieb - Alles freigegeben 10: Betrieb - "Sollwert freigegeben" = "1" setzen (p1142) 12: Betrieb - HLG eingefroren, "HLG Start" = "1" setzen (p1141) 13: Betrieb - "HLG freigegeben" = "1" setzen (p1140) 14: Betrieb - MotID, Auferregung 16: Betrieb - Bremsen mit AUS1 über "EIN/AUS1" = "1" aufheben 17: Betrieb - Bremsen mit AUS3 nur mit AUS2 unterbrechbar 18: Betrieb - Bremsen bei Störung, Fehler beheben, quittieren 19: Betrieb - Gleichstrombremsung aktiv (p1230, p1231) 21: Betriebsbereit - "Betrieb freigegeben" = "1" setzen (p0852) 22: Betriebsbereit - Entmagnetisierung läuft (p0347) 31: Einschaltbereit - "EIN/AUS1" = "0/1" setzen (p0840) 35: Einschaltsperr - Erstinbetriebnahme durchführen (p0010) 41: Einschaltsperr - "EIN/AUS1" = "0" setzen (p0840) 42: Einschaltsperr - "BB/AUS2" = "1" setzen (p0844, p0845) 43: Einschaltsperr - "BB/AUS3" = "1" setzen (p0848, p0849) 45: Einschaltsperr - Fehler beheben, Störung quittieren, STO 46: Einschaltsperr - IBN-Modus beenden (p0010) 70: Initialisierung 200: Hochlauf/Teilhochlauf abwarten		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0046		
Achtung:	Bei mehreren fehlenden Freigaben kommt der entsprechende Wert mit der höchsten Nummer zur Anzeige.		
Hinweis:	BB: Betriebsbedingung HLG: Hochlaufgeber IBN: Inbetriebnahme MotID: Motordatenidentifikation		
p0003	Zugriffsstufe / Zugr_stufe		
	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: C, U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 3	Max 4	Werkseinstellung 3
Beschreibung:	Einstellung der Zugriffsstufe zum Lesen und Schreiben von Parametern.		
Wert:	3: Experte 4: Service		
Hinweis:	Zugriffsstufe 3 (Experte): Für diese Parameter ist bereits ein Expertenwissen notwendig (z. B. über BICO-Parametrierung). Zugriffsstufe 4 (Service): Für diese Parameter ist die Eingabe eines entsprechenden Passworts (p3950) durch autorisiertes Servicepersonal notwendig.		

p0010 Antrieb Inbetriebnahme Parameterfilter / Antr IBN Par_filt			
CU240B-2	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
CU240B-2 DP	Änderbar: C(1), T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 49	Werkseinstellung 1
Beschreibung:	Einstellung des Parameterfilters für die Inbetriebnahme eines Antriebs. Durch entsprechendes Setzen dieses Parameters werden diejenigen Parameter herausgefiltert, die in den verschiedenen Stufen der Inbetriebnahme schreibbar sind.		
Wert:	0: Bereit 1: Schnellinbetriebnahme 2: Leistungsteil-Inbetriebnahme 3: Motor-Inbetriebnahme 5: Technologische Applikation/Einheiten 15: Datensätze 29: Nur Siemens-intern 30: Parameter-Reset 39: Nur Siemens-intern 49: Nur Siemens-intern		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r3996		
Achtung:	Beim Zurücksetzen des Parameters auf den Wert 0 kann es zu kurzzeitigen Kommunikationsunterbrechungen kommen.		
Hinweis:	Der Antrieb kann nur außerhalb der Antriebsinbetriebnahme eingeschaltet werden (Freigabe des Wechselrichters). Dazu muss dieser Parameter auf 0 stehen. Durch Setzen von p3900 ungleich 0 wird die Schnellinbetriebnahme abgeschlossen und dieser Parameter automatisch auf 0 gesetzt. Vorgehensweise beim "Parameter zurücksetzen": p0010 = 30 und p0970 = 1 setzen. Nach Ersthochlauf der Control Unit und nach Vorbelegung der zum Leistungsteil passenden Motorparameter sowie der davon abhängigen Berechnung der Regelungsparameter, wird p0010 automatisch auf 0 zurückgesetzt. p0010 = 3 dient zur späteren Inbetriebnahme von zusätzlichen Antriebsdatensätzen (Datensätze anlegen: siehe p0010 = 15). p0010 = 29, 39, 49: Nur für Siemens-interne Verwendung!		

p0010 Antrieb Inbetriebnahme Parameterfilter / Antr IBN Par_filt			
PM230	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
CU240E-2	Änderbar: C(1), T	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 DP	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
CU240E-2 DP F			
CU240E-2 F			
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	49	1
Beschreibung:	Einstellung des Parameterfilters für die Inbetriebnahme eines Antriebs. Durch entsprechendes Setzen dieses Parameters werden diejenigen Parameter herausgefiltert, die in den verschiedenen Stufen der Inbetriebnahme schreibbar sind.		
Wert:	0: Bereit 1: Schnellinbetriebnahme 2: Leistungsteil-Inbetriebnahme 3: Motor-Inbetriebnahme 5: Technologische Applikation/Einheiten 15: Datensätze 29: Nur Siemens-intern 30: Parameter-Reset 39: Nur Siemens-intern 49: Nur Siemens-intern		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r3996		
Achtung:	Beim Zurücksetzen des Parameters auf den Wert 0 kann es zu kurzzeitigen Kommunikationsunterbrechungen kommen.		
Hinweis:	Der Antrieb kann nur außerhalb der Antriebsinbetriebnahme eingeschaltet werden (Freigabe des Wechselrichters). Dazu muss dieser Parameter auf 0 stehen. Durch Setzen von p3900 ungleich 0 wird die Schnellinbetriebnahme abgeschlossen und dieser Parameter automatisch auf 0 gesetzt. Vorgehensweise beim "Parameter zurücksetzen": p0010 = 30 und p0970 = 1 setzen. Nach Ersthochlauf der Control Unit und nach Vorbelegung der zum Leistungsteil passenden Motorparameter sowie der davon abhängigen Berechnung der Regelungsparameter, wird p0010 automatisch auf 0 zurückgesetzt. p0010 = 3 dient zur späteren Inbetriebnahme von zusätzlichen Antriebsdatensätzen (Datensätze anlegen: siehe p0010 = 15). p0010 = 29, 39, 49: Nur für Siemens-interne Verwendung!		

p0010 Antrieb Inbetriebnahme Parameterfilter / Antr IBN Par_filt			
PM240	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
PM250	Änderbar: C(1), T	Normierung: -	Datensatz: -
PM260	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
CU240E-2			
CU240E-2 DP			
CU240E-2 DP F			
CU240E-2 F			
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	95	1
Beschreibung:	Einstellung des Parameterfilters für die Inbetriebnahme eines Antriebs. Durch entsprechendes Setzen dieses Parameters werden diejenigen Parameter herausgefiltert, die in den verschiedenen Stufen der Inbetriebnahme schreibbar sind.		
Wert:	0: Bereit 1: Schnellinbetriebnahme 2: Leistungsteil-Inbetriebnahme 3: Motor-Inbetriebnahme 5: Technologische Applikation/Einheiten 15: Datensätze 29: Nur Siemens-intern 30: Parameter-Reset 39: Nur Siemens-intern 49: Nur Siemens-intern 95: Safety Integrated Inbetriebnahme		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r3996		
Achtung:	Beim Zurücksetzen des Parameters auf den Wert 0 kann es zu kurzzeitigen Kommunikationsunterbrechungen kommen.		
Hinweis:	Der Antrieb kann nur außerhalb der Antriebsinbetriebnahme eingeschaltet werden (Freigabe des Wechselrichters). Dazu muss dieser Parameter auf 0 stehen. Durch Setzen von p3900 ungleich 0 wird die Schnellinbetriebnahme abgeschlossen und dieser Parameter automatisch auf 0 gesetzt. Vorgehensweise beim "Parameter zurücksetzen": p0010 = 30 und p0970 = 1 setzen. Nach Ersthochlauf der Control Unit und nach Vorbelegung der zum Leistungsteil passenden Motorparameter sowie der davon abhängigen Berechnung der Regelungsparameter, wird p0010 automatisch auf 0 zurückgesetzt. p0010 = 3 dient zur späteren Inbetriebnahme von zusätzlichen Antriebsdatensätzen (Datensätze anlegen: siehe p0010 = 15). p0010 = 29, 39, 49: Nur für Siemens-interne Verwendung!		

p0014 Zwischenspeicher Modus / Zwischensp Modus			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 2	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung des Modus für den Zwischenspeicher.		
Wert:	0: Flüchtig speichern (RAM) 1: Zwischenspeicher aktiv (nichtflüchtig) 2: Zwischenspeicher löschen		
Abhängigkeit:	Bei p0014 = 1 werden Änderungen beim eigenen Parameter und zusätzlich bei folgenden Parametern nicht in den Zwischenspeicher übernommen: Siehe auch: p0040, p0340, p0650, p0802, p0803, p0804, p0952, p0969, p0970, p0971, p0972, p1900, p1910, p1960, p2111, p3900, p3981 Siehe auch: A01066, A01067		
Vorsicht:	Bei p0014 = 2 gehen die Eintragungen im Zwischenspeicher unwiederbringlich verloren.		
Achtung:	Nach dem Ändern des Wertes ist das weitere Ändern von Parametern gesperrt und es wird in r3996 der Status angezeigt. Ein Ändern ist bei r3996 = 0 wieder möglich.		
Hinweis:	Der Parameter wird durch Werkseinstellung einstellen nicht beeinflusst. Zu p0014 = 0: Parameteränderungen werden im flüchtigen Speicher (RAM) gespeichert. Eine nichtflüchtige Speicherung von RAM nach ROM wird in folgenden Fällen durchgeführt: - p0971 = 1 - Ändern von p0014 = 0 nach 1 Zu p0014 = 1: Bei dieser Einstellung kann die Warnung A01066 und anschließend die Warnung A01067 auftreten, wenn über ein Feldbussystem fortwährend Parameter verändert werden. Parameteränderungen werden im flüchtigen Speicher (RAM) und außerdem im nichtflüchtigen Zwischenspeicher eingetragen. Die Eintragungen im Zwischenspeicher werden in folgenden Fällen in das ROM übertragen und der Zwischenspeicher gelöscht: - p0971 = 1 - Control Unit aus-/einschalten - Ändern von p0014 = 1 nach 0 Zu p0014 = 2: Der Vorgang zum Löschen der Eintragungen im Zwischenspeicher wird angestoßen. Am Ende des Löschvorgangs wird automatisch p0014 = 0 gesetzt.		
p0015 Makro Antriebsgerät / Makro Gerät			
CU240B-2	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
CU240E-2	Änderbar: C, C(1)	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 999999	Werkseinstellung 12
Beschreibung:	Ausführen des entsprechenden Makro-Files. Das ausgewählte Makro-File muss auf Speicherkarte/Gerätespeicher vorhanden sein. Beispiel: p0015 = 6 --> Das Makro-File PM000006.ACX wird ausgeführt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0700, p1000, p1500, r8570		
Vorsicht:	Mit Ausführen eines bestimmten Makros werden die entsprechend programmierten Einstellungen vorgenommen und wirksam.		
Achtung:	Nach dem Ändern des Wertes ist das weitere Ändern von Parametern gesperrt und es wird in r3996 der Status angezeigt. Ein Ändern ist bei r3996 = 0 wieder möglich.		
Hinweis:	Die in dem vorgegebenen Verzeichnis vorhandenen Makros werden in r8570 angezeigt. In der Expertenliste der Inbetriebnahme-Software ist r8570 nicht vorhanden. Standardmäßig vorhandene Makros sind in der technischen Dokumentation des jeweiligen Produkts beschrieben. Der Parameter wird durch Werkseinstellung einstellen nicht beeinflusst.		

p0015	Makro Antriebsgerät / Makro Gerät		
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
CU240E-2 DP	Änderbar: C, C(1)	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	999999	7
Beschreibung:	Ausführen des entsprechenden Makro-Files. Das ausgewählte Makro-File muss auf Speicherkarte/Gerätespeicher vorhanden sein. Beispiel: p0015 = 6 --> Das Makro-File PM000006.ACX wird ausgeführt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0700, p1000, p1500, r8570		
Vorsicht:	Mit Ausführen eines bestimmten Makros werden die entsprechend programmierten Einstellungen vorgenommen und wirksam.		
Achtung:	Nach dem Ändern des Wertes ist das weitere Ändern von Parametern gesperrt und es wird in r3996 der Status angezeigt. Ein Ändern ist bei r3996 = 0 wieder möglich.		
Hinweis:	Die in dem vorgegebenen Verzeichnis vorhandenen Makros werden in r8570 angezeigt. In der Expertenliste der Inbetriebnahme-Software ist r8570 nicht vorhanden. Standardmäßig vorhandene Makros sind in der technischen Dokumentation des jeweiligen Produkts beschrieben. Der Parameter wird durch Werkseinstellung einstellen nicht beeinflusst.		
r0018	Control Unit Firmware-Version / CU FW-Version		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	4294967295	-
Beschreibung:	Anzeige der Firmware-Version der Control Unit.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0197, r0198		
Hinweis:	Beispiel: Der Wert 1010100 ist als V01.01.01.00 zu interpretieren.		
r0020	Drehzahl Sollwert geglättet / n_soll glatt		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2000	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen geglätteten Drehzahl Sollwertes am Eingang des Drehzahlreglers bzw. der U/f-Kennlinie (nach dem Interpolator).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0060		
Hinweis:	Glättungszeitkonstante = 100 ms Das Signal ist nicht als Prozessgröße geeignet und darf nur als Anzeigegröße verwendet werden. Der Drehzahl Sollwert steht geglättet (r0020) und ungeglättet (r0060) zur Verfügung.		

r0021	CO: Drehzahlwert geglättet / n_ist glatt		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2000	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [1/min]	Max - [1/min]	Werkseinstellung - [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des geglätteten Istwertes der Motordrehzahl.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0022, r0063		
Hinweis:	Glättungszeitkonstante = 100 ms Das Signal ist nicht als Prozessgröße geeignet und darf nur als Anzeigegröße verwendet werden. Der Drehzahlwert steht geglättet (r0021, r0022) und ungeglättet (r0063) zur Verfügung.		
r0022	Drehzahlwert 1/min geglättet / n_ist 1/min glatt		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2000	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [1/min]	Max - [1/min]	Werkseinstellung - [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des geglätteten Istwertes der Motordrehzahl. r0022 ist identisch mit r0021, jedoch ist dessen Einheit immer 1/min und im Gegensatz zu r0021 nicht umschaltbar.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0021, r0063		
Hinweis:	Glättungszeitkonstante = 100 ms Das Signal ist nicht als Prozessgröße geeignet und darf nur als Anzeigegröße verwendet werden. Der Drehzahlwert steht geglättet (r0021, r0022) und ungeglättet (r0063) zur Verfügung.		
r0024	Ausgangsfrequenz geglättet / f_Aus glatt		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2000	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [Hz]	Max - [Hz]	Werkseinstellung - [Hz]
Beschreibung:	Anzeige der geglätteten Umrichterfrequenz.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0066		
Hinweis:	Glättungszeitkonstante = 100 ms Das Signal ist nicht als Prozessgröße geeignet und darf nur als Anzeigegröße verwendet werden. Die Ausgangsfrequenz steht geglättet (r0024) und ungeglättet (r0066) zur Verfügung.		
r0025	CO: Ausgangsspannung geglättet / U_Aus glatt		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2001	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [Veff]	Max - [Veff]	Werkseinstellung - [Veff]
Beschreibung:	Anzeige der geglätteten Ausgangsspannung des Leistungsteils.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0072		
Hinweis:	Glättungszeitkonstante = 100 ms Das Signal ist nicht als Prozessgröße geeignet und darf nur als Anzeigegröße verwendet werden. Die Ausgangsspannung steht geglättet (r0025) und ungeglättet (r0072) zur Verfügung.		

r0026	CO: Zwischenkreisspannung geglättet / Vdc glatt		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2001	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [V]	Max - [V]	Werkseinstellung - [V]
Beschreibung:	Anzeige des geglätteten Istwertes der Zwischenkreisspannung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0070		
Achtung:	Die Messung einer Zwischenkreisspannung < 200 V liefert beim Power Module (z. B. PM240) keinen gültigen Messwert. In diesem Fall wird bei angelegter externer 24-V-Spannungsversorgung im Anzeigeparameter ein Wert von ca. 24 V angezeigt.		
Hinweis:	Glättungszeitkonstante = 100 ms Das Signal ist nicht als Prozessgröße geeignet und darf nur als Anzeigegröße verwendet werden. Die Zwischenkreisspannung steht geglättet (r0026) und unglättet (r0070) zur Verfügung. r0026 stellt sich auf den unteren Wert der welligen Zwischenkreisspannung ein.		
r0027	CO: Stromistwert Betrag geglättet / I_ist Betrag glatt		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2002	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [Aeff]	Max - [Aeff]	Werkseinstellung - [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des geglätteten Betrages des Stromistwertes.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0068		
Achtung:	Für Diagnose oder Auswertung dynamischer Verläufe ist dieses geglättete Signal nicht geeignet. Dazu ist der unglättete Wert zu verwenden.		
Hinweis:	Glättungszeitkonstante = 300 ms Das Signal ist nicht als Prozessgröße geeignet und darf nur als Anzeigegröße verwendet werden. Der Betrag des Stromistwertes steht geglättet (r0027) und unglättet (r0068) zur Verfügung.		
r0028	Aussteuergrad geglättet / Ausst_grd glatt		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2002	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [%]	Max - [%]	Werkseinstellung - [%]
Beschreibung:	Anzeige des geglätteten Istwertes des Aussteuergrads.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0074		
Hinweis:	Glättungszeitkonstante = 100 ms Das Signal ist nicht als Prozessgröße geeignet und darf nur als Anzeigegröße verwendet werden. Der Aussteuergrad steht geglättet (r0028) und unglättet (r0074) zur Verfügung.		
r0029	Stromistwert feldbildend geglättet / Id_ist glatt		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2002	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [Aeff]	Max - [Aeff]	Werkseinstellung - [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des geglätteten feldbildenden Stromistwertes.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0076		
Hinweis:	Glättungszeitkonstante = 300 ms Das Signal ist nicht als Prozessgröße geeignet und darf nur als Anzeigegröße verwendet werden. Der feldbildende Stromistwert steht geglättet (r0029) und unglättet (r0076) zur Verfügung.		

r0030	Stromistwert momentenbildend geglättet / I_{q_ist} glatt		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2002	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [Aeff]	Max - [Aeff]	Werkseinstellung - [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des geglätteten momentenbildenden Stromistwertes.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0078		
Hinweis:	Glättungszeitkonstante = 300 ms Das Signal ist nicht als Prozessgröße geeignet und darf nur als Anzeigegröße verwendet werden. Der momentenbildende Stromistwert steht geglättet (r0030) und ungeglättet (r0078) zur Verfügung.		
r0031	Drehmomentistwert geglättet / M_ist glatt		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2003	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 7_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [Nm]	Max - [Nm]	Werkseinstellung - [Nm]
Beschreibung:	Anzeige des geglätteten Drehmomentistwertes.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0080		
Hinweis:	Glättungszeitkonstante = 100 ms Das Signal ist nicht als Prozessgröße geeignet und darf nur als Anzeigegröße verwendet werden. Der Wirkstromistwert steht geglättet (r0031) und ungeglättet (r0080) zur Verfügung.		
r0032	CO: Wirkleistungswert geglättet / P_Wirk_ist glatt		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: r2004	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 14_10	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [kW]	Max - [kW]	Werkseinstellung - [kW]
Beschreibung:	Anzeige des geglätteten Istwertes der Wirkleistung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0082		
Achtung:	Für Diagnose oder Auswertung dynamischer Verläufe ist dieses geglättete Signal nicht geeignet. Dazu ist der ungeglättete Wert zu verwenden.		
Hinweis:	Abgegebene Leistung an Motorwelle. Die Wirkleistung steht geglättet (r0032 mit 100 ms) und ungeglättet (r0082) zur Verfügung.		

r0033	Momentenausnutzung geglättet / M_ausnutzung glatt		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [%]	Max - [%]	Werkseinstellung - [%]
Beschreibung:	Anzeige der geglätteten Momentenausnutzung in Prozent. Die Momentenausnutzung ergibt sich aus dem angeforderten geglätteten Moment bezogen auf die Momentengrenze skaliert mit p2196.		
Abhängigkeit:	Dieser Parameter steht nur bei Vektorregelung zur Verfügung. Bei U/f-Steuerung ist r0033 = 0 %.		
Hinweis:	Glättungszeitkonstante = 100 ms Das Signal ist nicht als Prozessgröße geeignet und darf nur als Anzeigegröße verwendet werden. Die Momentenausnutzung steht geglättet (r0033) und uneglättet (r0081) zur Verfügung. Für M_soll gesamt (r0079) > 0 gilt: - Angefordertes Moment = M_soll gesamt - Aktuelle Momentengrenze = M_max oben wirk (r1538) Für M_soll gesamt (r0079) <= 0 gilt: - Angefordertes Moment = - M_soll gesamt - Aktuelle Momentengrenze = - M_max unten wirk (r1539) Bei aktueller Momentengrenze = 0 gilt: r0033 = 100 % Bei aktueller Momentengrenze < 0 gilt: r0033 = 0 %		
r0034	CO: Motorauslastung / Motorauslastung		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [%]	Max - [%]	Werkseinstellung - [%]
Beschreibung:	Anzeige der Motorauslastung aus dem thermischen I2t-Motormodell.		
Abhängigkeit:	Die Motorauslastung wird nur für permanenterregte Synchronmotoren ermittelt und wenn das I2t-Motormodell aktiviert ist. Die Motorauslastung wird aus dem Verhältnis der I2t-Motormodelltemperatur (abzüglich 40 Kelvin) zum Bezugs- wert p0605 (Motorüber Temperatur Störschwelle) - 40 Kelvin gebildet. Wird p0605 verringert, erhöht sich r0034 bei gleichbleibender Motortemperatur.		
Hinweis:	Siehe auch: p0611, p0612, p0615 Glättungszeitkonstante = 100 ms Das Signal ist nicht als Prozessgröße geeignet und darf nur als Anzeigegröße verwendet werden. Ein Wert von r0034 = -200.0 % weist auf eine ungültige Anzeige hin, beispielsweise weil das thermische I2t-Motor- modell nicht aktiviert oder falsch parametrisiert wurde.		
r0035	CO: Motortemperatur / Mot_temp		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2006	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 21_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [°C]	Max - [°C]	Werkseinstellung - [°C]
Beschreibung:	Anzeige der aktuellen Temperatur im Motor.		
Hinweis:	Bei r0035 ungleich -200.0 °C gilt: - Diese Temperaturanzeige ist gültig. - Ein KTY-Sensor ist angeschlossen. - Bei Asynchronmotor ist das thermische Motormodell aktiviert (p0601 = 0). Bei r0035 gleich -200.0 °C gilt: - Diese Temperaturanzeige ist ungültig (Temperatursensorfehler). - Ein PTC-Sensor oder Bimetall-Öffner ist angeschlossen. - Bei Synchronmotor ist das thermische Motormodell aktiviert (p0601 = 0).		

r0036	CO: Leistungsteil Überlast I2t / LT Überlast I2t		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [%]	Max - [%]	Werkseinstellung - [%]
Beschreibung:	Anzeige der mit Hilfe der I2t-Berechnung bestimmten Überlast des Leistungsteils. Für die I2t-Überwachung des Leistungsteils ist ein Stromreferenzwert definiert. Er stellt den vom Leistungsteil fñh- baren Strom ohne Einfluss der Schaltverluste dar (z. B. den dauerhaft zulässigen Strom der Kondensatoren, Induk- tivitäten, Stromschienen, usw.). Wird der I2t-Referenzstrom des Leistungsteils nicht überschritten, wird keine Überlast (0 %) angezeigt. Im anderen Fall wird der Grad der thermischen Überlast berechnet, wobei 100 % zur Abschaltung führt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0290, p0294 Siehe auch: F30005		
r0037[0...19]	CO: Leistungsteil Temperaturen / LT Temperaturen		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2006	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 21_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [°C]	Max - [°C]	Werkseinstellung - [°C]
Beschreibung:	Anzeige der Temperaturen im Leistungsteil.		
Index:	[0] = Wechselrichter [1] = Sperrschicht [2] = Reserviert [3] = Reserviert [4] = Innenraum im Leistungsteil [5] = Wechselrichter 1 [6] = Reserviert [7] = Reserviert [8] = Reserviert [9] = Reserviert [10] = Reserviert [11] = Reserviert [12] = Reserviert [13] = Sperrschicht 1 [14] = Reserviert [15] = Reserviert [16] = Reserviert [17] = Reserviert [18] = Reserviert [19] = Reserviert		
Hinweis:	Der Wert -200 zeigt an, dass kein Messsignal vorliegt.		
r0038	Leistungsfaktor geglättet / Cos phi glatt		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung -
Beschreibung:	Anzeige des geglätteten Istwertes des Leistungsfaktors.		
Hinweis:	Glättungszeitkonstante = 300 ms Das Signal ist nicht als Prozessgröße geeignet und darf nur als Anzeigegröße verwendet werden. Bedeutung beim Motor: Leistungsfaktor des Motors Bedeutung bei der Einspeisung: Leistungsfaktor am Anschlusspunkt (p3470, p3471)		

r0039	Energieverbrauch / Energieverbr		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [kWh]	Max - [kWh]	Werkseinstellung - [kWh]
Beschreibung:	Anzeige der verbrauchten elektrischen Energie seit dem letzten Zurücksetzen.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0040		
p0040	Energieverbrauch Anzeige zurücksetzen / Energieverbr res		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned8
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 1	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung zum Zurücksetzen der Anzeige des Energieverbrauchs (r0039). Vorgehen: p0040 = 0 --> 1 setzen Die Anzeige wird zurückgesetzt und der Parameter automatisch wieder auf Null gesetzt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0039		
r0041	Energieverbrauch gespart / Energieverbr gesp		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [kWh]	Max - [kWh]	Werkseinstellung - [kWh]
Beschreibung:	Anzeige der eingesparten Energie bezogen auf 100 Betriebsstunden.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0040		
p0045	Glättungszeitkonstante Anzeigewerte / T_glatt Anzeige		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [ms]	Max 1000.00 [ms]	Werkseinstellung 4.00 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Glättungszeitkonstante für folgende Anzeigewerte: r0063[1], r0068[1], r0080[1], r0082[1].		

- Hinweis:** Der Wert r0046 = 0 zeigt an, dass alle Freigaben für diesen Antrieb vorhanden sind.
- Bit 00 = 1 (Freigabe fehlt), wenn:
- Die Signalquelle in p0840 auf 0-Signal steht.
 - Die Einschaltsperrvorliegt.
- Bit 01 = 1 (Freigabe fehlt), wenn:
- Die Signalquelle in p0844 oder p0845 auf 0-Signal steht.
- Bit 02 = 1 (Freigabe fehlt), wenn:
- Die Signalquelle in p0848 oder p0849 auf 0-Signal steht.
- Bit 03 = 1 (Freigabe fehlt), wenn:
- Die Signalquelle in p0852 auf 0-Signal steht.
- Bit 04 = 1 (DC-Bremse aktiv), wenn:
- Die Signalquelle in p1230 auf 1-Signal steht
- Bit 10 = 1 (Freigabe fehlt), wenn:
- Die Signalquelle in p1140 auf 0-Signal steht.
- Bit 11 = 1 (Freigabe fehlt), wenn der Drehzahlsollwert eingefroren ist, weil:
- Die Signalquelle in p1141 auf 0-Signal steht.
 - Der Drehzahlsollwert von Tippen vorgegeben wird und die beiden Signalquellen für Tippen Bit 0 (p1055) und Bit 1 (p1056) 1-Signal haben.
- Bit 12 = 1 (Freigabe fehlt), wenn:
- Die Signalquelle in p1142 auf 0-Signal steht.
- Bit 16 = 1 (Freigabe fehlt), wenn:
- Eine Störreaktion AUS1 anliegt. Die Freigabe erfolgt nur, wenn die Störung behoben und quittiert wurde und die Einschaltsperr mit AUS1 = 0 aufgehoben wird.
- Bit 17 = 1 (Freigabe fehlt), wenn:
- Der Inbetriebnahmemodus angewählt ist (p0010 > 0).
 - Eine Störreaktion AUS2 anliegt.
 - Der Antrieb nicht betriebsfähig ist.
- Bit 18 = 1 (Freigabe fehlt), wenn:
- AUS3 noch nicht abgeschlossen ist oder eine Störreaktion AUS3 vorliegt.
- Bit 19 = 1 (Impulsfreigabe intern fehlt), wenn:
- Ablaufsteuerung hat keine Fertigmeldung.
- Bit 20 = 1 (DC-Bremse intern aktiv), wenn:
- Der Antrieb ist nicht im Zustand "Betrieb" oder "AUS1/3".
 - Die interne Impulsfreigabe fehlt (r0046.19 = 0).
- Bit 21 = 1 (Freigabe fehlt), wenn:
- Das Leistungsteil keine Freigabe erteilt (z.B. weil Zwischenkreisspannung zu klein).
 - Die Haltebremse Öffnungszeit (p1216) noch nicht abgelaufen ist.
 - Hybernation ist aktiv.
- Bit 26 = 1 (Freigabe fehlt), wenn:
- Der Antrieb nicht betriebsfähig ist.
- Bit 27 = 1 (Freigabe fehlt), wenn:
- Die Entmagnetisierung nicht abgeschlossen ist.
- Bit 28 = 1 (Freigabe fehlt), wenn:
- Die Haltebremse geschlossen ist oder noch nicht geöffnet hat.
- Bit 30 = 1 (Drehzahlregler gesperrt), wenn einer der folgenden Gründe vorliegt:
- Die Pollageidentifikation ist aktiv.
 - Die Motordatenidentifikation ist aktiv (nur bestimmte Schritte).
- Bit 31 = 1 (Freigabe fehlt), wenn:
- Der Drehzahlsollwert von Tippen 1 oder 2 vorgegeben wird.

r0047	Motordatenidentifikation und Drehzahlregleroptimierung / MotID und n_opt				
	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: Integer16		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	0	300	-		
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen Status bei der Motordatenidentifikation (Stehende Messung) und der Drehzahl-/Geschwindigkeitsregleroptimierung (Drehende Messung).				
Wert:	0: Keine Messung 115: Messung q-Streuinduktivität (Teil 2) 120: Drehzahlregleroptimierung (Schwingungstest) 140: Berechnung Drehzahlreglereinstellung 150: Messung Trägheitsmoment 170: Messung Magnetisierungsstrom und Sättigungskennlinie 195: Messung q-Streuinduktivität (Teil 1) 200: Drehende Messung angewählt 220: Identifizierung Streuinduktivität 230: Identifizierung Rotorzeitkonstante 240: Identifizierung Ständerinduktivität 250: Identifizierung Ständerinduktivität LQLD 270: Identifizierung Ständerwiderstand 290: Identifizierung Ventilverriegelungszeit 300: Stehende Messung angewählt				
Hinweis:	Zu r0047 = 300: Dieser Wert wird auch angezeigt, wenn die Geberkalibrierung p1990 angewählt ist.				
r0050.0...1	CO/BO: Befehlsdatensatz CDS wirksam / CDS wirksam				
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned8		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des wirksamen Befehlsdatensatzes (Command Data Set, CDS).				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	CDS wirksam Bit 0	Ein	Aus	-
	01	CDS wirksam Bit 1	Ein	Aus	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0810, p0811, r0836				
Hinweis:	Der über Binektoreingang (z. B. p0810) angewählte Befehlsdatensatz wird über r0836 angezeigt.				
r0051.0...1	CO/BO: Antriebsdatensatz DDS wirksam / DDS wirksam				
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned8		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des wirksamen Antriebsdatensatzes (Drive Data Set, DDS).				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	DDS wirksam Bit 0	Ein	Aus	-
	01	DDS wirksam Bit 1	Ein	Aus	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0820, p0821, r0837				
Hinweis:	Bei Anwahl der Motordatenidentifikation und der drehenden Messung wird die Antriebsdatensatzumschaltung unterdrückt.				

r0052.0...15	CO/BO: Zustandswort 1 / ZSW 1		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-

Beschreibung: Anzeige des Zustandsworts 1.

Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Einschaltbereit	Ja	Nein	-
	01	Betriebsbereit	Ja	Nein	-
	02	Betrieb freigegeben	Ja	Nein	-
	03	Störung wirksam	Ja	Nein	-
	04	Austrudeln aktiv (AUS2)	Nein	Ja	-
	05	Schnellhalt aktiv (AUS3)	Nein	Ja	-
	06	Einschaltsperr aktiv	Ja	Nein	-
	07	Warnung wirksam	Ja	Nein	-
	08	Abweichung Soll-/Istdrehzahl	Nein	Ja	-
	09	Führung gefordert	Ja	Nein	-
	10	Maximaldrehzahl erreicht	Ja	Nein	-
	11	I, M, P-Grenze erreicht	Nein	Ja	-
	12	Motorhaltebremse offen	Ja	Nein	-
	13	Warnung Übertemperatur Motor	Nein	Ja	-
	14	Motor dreht vorwärts	Ja	Nein	-
	15	Warnung Überlast Umrichter	Nein	Ja	-

Vorsicht: Die Signalquellen der PROFIdrive-Zustandswort Verschaltung werden durch p2080 festgelegt.

Hinweis: Folgende Statusbits werden in r0052 angezeigt.

- Bit 00: r0899 Bit 0
- Bit 01: r0899 Bit 1
- Bit 02: r0899 Bit 2
- Bit 03: r2139 Bit 3 (bzw. r1214 Bit 10, wenn p1210 > 0)
- Bit 04: r0899 Bit 4
- Bit 05: r0899 Bit 5
- Bit 06: r0899 Bit 6
- Bit 07: r2139 Bit 7
- Bit 08: r2197 Bit 7
- Bit 09: r0899 Bit 7
- Bit 10: r2197 Bit 6
- Bit 11: r0056 Bit 13 (negiert)
- Bit 12: r0899 Bit 12
- Bit 13: r2135 Bit 14 (negiert)
- Bit 14: r2197 Bit 3
- Bit 15: r2135 Bit 15 (negiert)

r0053.0...11

CO/BO: Zustandswort 2 / ZSW 2

Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
Min	Max	Werkseinstellung
-	-	-

Beschreibung: Anzeige des Zustandsworts 2.

Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Gleichstrombremsung aktiv	Ja	Nein	-
	01	n_ist > p1226 (n_stillstand)	Ja	Nein	-
	02	n_ist > p1080 (n_min)	Ja	Nein	-
	03	_ist >= p2170	Ja	Nein	-
	04	n_ist > p2155	Ja	Nein	-
	05	n_ist <= p2155	Ja	Nein	-
	06	n_ist >= r1119 (n_soll)	Ja	Nein	-
	07	Vdc <= p2172	Ja	Nein	-
	08	Vdc > p2172	Ja	Nein	-
	09	Hochlauf- / Rücklauf beendet	Ja	Nein	-
	10	Technologieregler Ausgang an unterer Grenze	Ja	Nein	-
	11	Technologieregler Ausgang an oberer Grenze	Ja	Nein	-

Vorsicht: Die Signalquellen der PROFIdrive-Zustandswort Verschaltung werden durch p2081 festgelegt.

Hinweis: Folgende Zustandsbits werden in r0053 angezeigt:

- Bit 00: r1239 Bit 8
- Bit 01: r2197 Bit 5 (negiert)
- Bit 02: r2197 Bit 0 (negiert)
- Bit 03: r2197 Bit 8
- Bit 04: r2197 Bit 2
- Bit 05: r2197 Bit 1
- Bit 06: r2197 Bit 4
- Bit 07: r2197 Bit 9
- Bit 08: r2197 Bit 10
- Bit 09: r1199 Bit 2 (negiert)
- Bit 10: r2349 Bit 10
- Bit 11: r2349 Bit 11

r0054.0...15		CO/BO: Steuerwort 1 / STW 1			
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des Steuerworts 1.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	EIN / AUS1	Ja	Nein	-
	01	BB / AUS2	Ja	Nein	-
	02	BB / AUS3	Ja	Nein	-
	03	Betrieb freigeben	Ja	Nein	-
	04	Hochlaufgeber freigeben	Ja	Nein	-
	05	Hochlaufgeber fortsetzen	Ja	Nein	-
	06	Drehzahlsollwert freigeben	Ja	Nein	-
	07	Störung quittieren	Ja	Nein	-
	08	Tippen Bit 0	Ja	Nein	3030
	09	Tippen Bit 1	Ja	Nein	3030
	10	Führung durch PLC	Ja	Nein	-
	11	Richtungsumkehr (Sollwert)	Ja	Nein	-
	13	Motorpotenziometer höher	Ja	Nein	-
	14	Motorpotenziometer tiefer	Ja	Nein	-
	15	CDS Bit 0	Ja	Nein	-
Hinweis:	Folgende Steuerbits werden in r0054 angezeigt:				
	Bit 00: r0898 Bit 0				
	Bit 01: r0898 Bit 1				
	Bit 02: r0898 Bit 2				
	Bit 03: r0898 Bit 3				
	Bit 04: r0898 Bit 4				
	Bit 05: r0898 Bit 5				
	Bit 06: r0898 Bit 6				
	Bit 07: r2138 Bit 7				
	Bit 08: r0898 Bit 8				
	Bit 09: r0898 Bit 9				
	Bit 10: r0898 Bit 10				
	Bit 11: r1198 Bit 11				
	Bit 13: r1198 Bit 13				
	Bit 14: r1198 Bit 14				
	Bit 15: r0836 Bit 0				
	Zu Bit 10:				
	Wenn p0700 = 2 eingestellt ist, dann zeigt Bit 10 immer "1" an.				

r0055.0...15		CO/BO: Zusatz Steuerwort / Zusatz STW			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des Zusatz-Steuerworts.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Festsollwert Bit 0	Ja	Nein	-
	01	Festsollwert Bit 1	Ja	Nein	-
	02	Festsollwert Bit 2	Ja	Nein	-
	03	Festsollwert Bit 3	Ja	Nein	-
	04	DDS Anwahl Bit 0	Ja	Nein	-
	05	DDS Anwahl Bit 1	Ja	Nein	-
	08	Technologieregler Freigabe	Ja	Nein	-
	09	Gleichstrombremsung Freigabe	Ja	Nein	-
	11	Statik Freigabe	Ja	Nein	-
	12	Drehmomentregelung aktiv	Ja	Nein	-
	13	Externe Störung 1 (F07860)	Nein	Ja	-
	15	CDS Bit 1	Ja	Nein	-
Hinweis:	Folgende Steuerbits werden in r0055 angezeigt:				
	Bit 00: r1198 Bit 0				
	Bit 01: r1198 Bit 1				
	Bit 02: r1198 Bit 2				
	Bit 03: r1198 Bit 3				
	Bit 04: r0837 Bit 0				
	Bit 05: r0837 Bit 1				
	Bit 08: r2349 Bit 0 (negiert)				
	Bit 09: r1239 Bit 11				
	Bit 11: r1406 Bit 11				
	Bit 12: r1406 Bit 12				
	Bit 13: r2138 Bit 13				
	Bit 15: r0836 Bit 1				

r0056.0...15 CO/BO: Zustandswort Regelung / ZSW Regelung

PM230 **Zugriffsstufe:** 3 **Berechnet:** - **Datentyp:** Unsigned16
 PM240 **Änderbar:** - **Normierung:** - **Datensatz:** -
Einheitengruppe: - **Einheitenwahl:** -

Min **Max** **Werkseinstellung**
 - - -

Beschreibung: Anzeige des Zustandswortes der Regelung.

Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Initialisierung beendet	Ja	Nein	-
	01	Entmagnetisierung abgeschlossen	Ja	Nein	-
	02	Pulsfreigabe vorhanden	Ja	Nein	-
	03	Sanftanlauf vorhanden	Ja	Nein	-
	04	Aufmagnetisierung beendet	Ja	Nein	-
	05	Spannungsanhebung bei Anlauf	Aktiv	Inaktiv	6300
	06	Beschleunigungsspannung	Aktiv	Inaktiv	6300
	07	Frequenz negativ	Ja	Nein	-
	08	Feldschwächung aktiv	Ja	Nein	-
	09	Spannungsgrenze aktiv	Ja	Nein	6714
	10	Schlupfbegrenzung aktiv	Ja	Nein	6310
	11	Frequenzgrenze aktiv	Ja	Nein	-
	12	Strombegrenzungsregler Spannungsausgang aktiv	Ja	Nein	-
	13	Strom-/Drehmoment-Begrenzung	Aktiv	Inaktiv	6060
	14	Vdc_max-Regler aktiv	Ja	Nein	6220, 6320
	15	Vdc_min-Regler aktiv	Ja	Nein	6220, 6320

r0056.0...13 CO/BO: Zustandswort Regelung / ZSW Regelung

PM250 **Zugriffsstufe:** 3 **Berechnet:** - **Datentyp:** Unsigned16
 PM260 **Änderbar:** - **Normierung:** - **Datensatz:** -
Einheitengruppe: - **Einheitenwahl:** -

Min **Max** **Werkseinstellung**
 - - -

Beschreibung: Anzeige des Zustandswortes der Regelung.

Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Initialisierung beendet	Ja	Nein	-
	01	Entmagnetisierung abgeschlossen	Ja	Nein	-
	02	Pulsfreigabe vorhanden	Ja	Nein	-
	03	Sanftanlauf vorhanden	Ja	Nein	-
	04	Aufmagnetisierung beendet	Ja	Nein	-
	05	Spannungsanhebung bei Anlauf	Aktiv	Inaktiv	6300
	06	Beschleunigungsspannung	Aktiv	Inaktiv	6300
	07	Frequenz negativ	Ja	Nein	-
	08	Feldschwächung aktiv	Ja	Nein	-
	09	Spannungsgrenze aktiv	Ja	Nein	6714
	10	Schlupfbegrenzung aktiv	Ja	Nein	6310
	11	Frequenzgrenze aktiv	Ja	Nein	-
	12	Strombegrenzungsregler Spannungsausgang aktiv	Ja	Nein	-
	13	Strom-/Drehmoment-Begrenzung	Aktiv	Inaktiv	6060

r0060	CO: Drehzahlsollwert vor Sollwertfilter / n_soll vor Filter		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2000	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [1/min]	Max - [1/min]	Werkseinstellung - [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen Drehzahlsollwertes am Eingang des Drehzahlreglers bzw. der U/f-Kennlinie (nach dem Interpolator).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0020		
Hinweis:	Der Drehzahlsollwert steht geglättet (r0020) und ungeglättet (r0060) zur Verfügung.		
r0062	CO: Drehzahlsollwert nach Filter / n_soll nach Filter		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2000	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [1/min]	Max - [1/min]	Werkseinstellung - [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen Drehzahlsollwertes nach den Sollwertfiltern.		
r0063[0...2]	CO: Drehzahlwert / n_ist		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2000	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [1/min]	Max - [1/min]	Werkseinstellung - [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen Drehzahlwertes der Drehzahlregelung und der U/f-Steuerung.		
Index:	[0] = Ungeglättet [1] = Geglättet mit p0045 [2] = Berechnet aus f_soll - f_schlupf		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0021, r0022		
Hinweis:	Der Drehzahlwert r0063[0] wird zusätzlich mit p0045 geglättet in r0063[1] angezeigt. Die aus Ausgangsfrequenz und Schlupffrequenz berechnete Drehzahl (r0063[2]) kann nur im stationären Zustand mit dem Drehzahlwert (r0063[0]) verglichen werden.		
r0064	CO: Drehzahlregler Regeldifferenz / n_reg Regeldiff		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2000	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [1/min]	Max - [1/min]	Werkseinstellung - [1/min]
Beschreibung:	Anzeige der aktuellen Regeldifferenz des Drehzahlreglers.		
r0065	Schlupffrequenz / f_Schlupf		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2000	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 2_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [Hz]	Max - [Hz]	Werkseinstellung - [Hz]
Beschreibung:	Anzeige der Schlupffrequenz bei Asynchronmotoren (ASM).		

r0066	CO: Ausgangsfrequenz / f_Ausg		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2000	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 2_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [Hz]	Max - [Hz]	Werkseinstellung - [Hz]
Beschreibung:	Anzeige der Ausgangsfrequenz des Leistungsteils.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0024		
Hinweis:	Die Ausgangsfrequenz steht geglättet (r0024) und ungeglättet (r0066) zur Verfügung.		
r0067	CO: Ausgangsstrom maximal / I_Ausg max		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2002	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 6_2	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [Aeff]	Max - [Aeff]	Werkseinstellung - [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des maximalen Ausgangsstromes des Leistungsteils.		
Abhängigkeit:	Der maximale Ausgangsstrom wird durch die parametrisierte Stromgrenze sowie den thermischen Motor- und Umrichterschutz beeinflusst. Siehe auch: p0290, p0640		
r0068[0...1]	CO: Stromistwert Betrag / I_ist Betrag		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2002	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 6_2	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [Aeff]	Max - [Aeff]	Werkseinstellung - [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des Betrages des Stromistwertes.		
Index:	[0] = Unglättet [1] = Geglättet mit p0045		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0027		
Achtung:	Der Wert wird mit der Stromreglerabtastzeit aktualisiert.		
Hinweis:	Strombetrag = $\sqrt{I_q^2 + I_d^2}$ Der Betrag des Stromistwertes steht geglättet (r0027 mit 300 ms, r0068[1] mit p0045) und ungeglättet (r0068[0]) zur Verfügung.		
r0069[0...6]	CO: Phasenstrom Istwert / I_Phase Istwert		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2002	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 6_5	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [A]	Max - [A]	Werkseinstellung - [A]
Beschreibung:	Anzeige der gemessenen Istwerte der Phasenströme als Spitzenwert.		
Index:	[0] = Phase U [1] = Phase V [2] = Phase W [3] = Phase U Offset [4] = Phase V Offset [5] = Phase W Offset [6] = Summe U, V, W		
Hinweis:	Im Index 3 ... 5 werden die Offsetströme der 3 Phasen angezeigt, die zur Korrektur der Phasenströme addiert werden. Im Index 6 wird die Summe der 3 korrigierten Phasenströme angezeigt.		

r0070	CO: Zwischenkreisspannung Istwert / Vdc Istw		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2001	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 5_2	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [V]	Max - [V]	Werkseinstellung - [V]
Beschreibung:	Anzeige des gemessenen Istwertes der Zwischenkreisspannung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0026		
Achtung:	Die Messung einer Zwischenkreisspannung < 200 V liefert beim Power Module (z. B. PM240) keinen gültigen Messwert. In diesem Fall wird bei angelegter externer 24-V-Spannungsversorgung im Anzeigeparameter ein Wert von ca. 24 V angezeigt.		
Hinweis:	Die Zwischenkreisspannung steht geglättet (r0026) und ungeglättet (r0070) zur Verfügung.		
r0071	Ausgangsspannung maximal / U_Ausgang max		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2001	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 5_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [Veff]	Max - [Veff]	Werkseinstellung - [Veff]
Beschreibung:	Anzeige der maximalen Ausgangsspannung.		
Abhängigkeit:	Die maximale Ausgangsspannung hängt von der aktuellen Zwischenkreisspannung (r0070) und vom maximalen Aussteuergrad (p1803) ab.		
Hinweis:	Mit steigender (motorischer) Motorbelastung sinkt die maximale Ausgangsspannung aufgrund reduzierter Zwischenkreisspannung.		
r0072	CO: Ausgangsspannung / U_Ausgang		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2001	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 5_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [Veff]	Max - [Veff]	Werkseinstellung - [Veff]
Beschreibung:	Anzeige der aktuellen Ausgangsspannung des Leistungsteils.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0025		
Hinweis:	Die Ausgangsspannung steht geglättet (r0025) und ungeglättet (r0072) zur Verfügung.		
r0073	Modulationsgrad maximal / Modulat_grd max		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [%]	Max - [%]	Werkseinstellung - [%]
Beschreibung:	Anzeige des maximalen Modulationsgrades.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1803		

r0074	CO: Aussteuergrad / Aussteuergrad		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [%]	Max - [%]	Werkseinstellung - [%]
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen Aussteuergrades.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0028		
Hinweis:	Bei Raumzeigermodulation entsprechen 100 % der maximalen Ausgangsspannung ohne Übersteuerung. Werte über 100 % zeigen eine Übersteuerung an, Werte unter 100 % sind ohne Übersteuerung. Die Phasenspannung (verkettet, effektiv) wird wie folgt berechnet: $(r0074 \times r0070) / (\sqrt{2} \times 100 \%)$. Der Aussteuergrad steht geglättet (r0028) und ungeglättet (r0074) zur Verfügung.		
r0075	CO: Stromsollwert feldbildend / Id_soll		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2002	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 6_2	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [Aeff]	Max - [Aeff]	Werkseinstellung - [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des feldbildenden Stromsollwertes (Id_soll).		
Hinweis:	Bei U/f-Steuerung ist dieser Wert ohne Bedeutung.		
r0076	CO: Stromistwert feldbildend / Id_ist		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2002	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 6_2	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [Aeff]	Max - [Aeff]	Werkseinstellung - [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des feldbildenden Stromistwertes (Id_ist).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0029		
Hinweis:	Bei U/f-Steuerung ist dieser Wert ohne Bedeutung. Der feldbildende Stromistwert steht geglättet (r0029) und ungeglättet (r0076) zur Verfügung.		
r0077	CO: Stromsollwert momentenbildend / Iq_soll		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2002	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 6_2	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [Aeff]	Max - [Aeff]	Werkseinstellung - [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des momenten-/kraftbildenden Stromsollwertes.		
Hinweis:	Bei U/f-Steuerung ist dieser Wert ohne Bedeutung.		

r0078	CO: Stromistwert momentenbildend / Iq_ist		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2002	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 6_2	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [Aeff]	Max - [Aeff]	Werkseinstellung - [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des momentenbildenden Stromistwertes (Iq_ist).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0030		
Hinweis:	Bei U/f-Steuerung ist dieser Wert ohne Bedeutung. Der momentenbildende Stromistwert steht geglättet (r0030 mit 300 ms) und ungeglättet (r0078) zur Verfügung.		
r0079	CO: Drehmomentsollwert / M_soll gesamt		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2003	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 7_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [Nm]	Max - [Nm]	Werkseinstellung - [Nm]
Beschreibung:	Anzeige des Drehmomentsollwertes am Ausgang des Drehzahlreglers.		
r0080[0...1]	CO: Drehmomentistwert / M_ist		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2003	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 7_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [Nm]	Max - [Nm]	Werkseinstellung - [Nm]
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen Drehmomentistwertes.		
Index:	[0] = Ungeglättet [1] = Geglättet mit p0045		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0031		
Hinweis:	Der Drehmomentistwert steht geglättet (r0031 mit 100 ms, r0080[1] mit p0045) und ungeglättet (r0080[0]) zur Verfügung.		
r0081	CO: Momentenausnutzung / M_ausnutzung		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [%]	Max - [%]	Werkseinstellung - [%]
Beschreibung:	Anzeige der Momentenausnutzung in Prozent. Die Momentenausnutzung ergibt sich aus dem angeforderten geglätteten Moment bezogen auf die Momentengrenze.		
Abhängigkeit:	Dieser Parameter steht nur bei Vektorregelung zur Verfügung. Bei U/f-Steuerung ist r0081 = 0 %. Siehe auch: r0033		
Hinweis:	Die Momentenausnutzung steht geglättet (r0033) und ungeglättet (r0081) zur Verfügung. Die Momentenausnutzung ergibt sich aus dem angeforderten Moment bezogen auf die Momentengrenze wie folgt: - Positives Moment: $r0081 = (r0079 / r1538) * 100 \%$ - Negatives Moment: $r0081 = (-r0079 / -r1539) * 100 \%$		

r0082[0...2]	CO: Wirkleistungsistwert / P_ist		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: r2004	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 14_5	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [kW]	Max - [kW]	Werkseinstellung - [kW]
Beschreibung:	Anzeige der momentanen Wirkleistung.		
Index:	[0] = Ungeglättet [1] = Geglättet mit p0045 [2] = Elektrische Leistung		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0032		
Hinweis:	Die mechanische Wirkleistung steht geglättet (r0032 mit 100 ms, r0082[1] mit p0045) und ungeglättet (r0082[0]) zur Verfügung.		
r0083	CO: Flusssollwert / Flusssollw		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [%]	Max - [%]	Werkseinstellung - [%]
Beschreibung:	Anzeige des Flusssollwertes.		
r0084[0...1]	CO: Flussistwert / Flussistw		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [%]	Max - [%]	Werkseinstellung - [%]
Beschreibung:	Anzeige des Flussistwertes.		
Index:	[0] = Ungeglättet [1] = Geglättet		
r0087	CO: Leistungsfaktoristwert / Cos phi ist		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung -
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen Wirkleistungsfaktors.		
r0089[0...2]	Phasenspannung Istwert / U_Phase Istwert		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2001	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 5_3	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [V]	Max - [V]	Werkseinstellung - [V]
Beschreibung:	Anzeige der aktuellen Phasenspannung.		
Index:	[0] = Phase U [1] = Phase V [2] = Phase W		
Hinweis:	Die Werte werden aus der Transistoreinschaltdauer ermittelt.		

r0094	CO: Transformationswinkel / Transformat_winkel		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2005	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [°]	Max - [°]	Werkseinstellung - [°]
Beschreibung:	Anzeige des Transformationswinkels.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r1778		
Hinweis:	Der Transformationswinkel entspricht dem elektrischen Kommutierungswinkel.		
p0100	Motornorm IEC/NEMA / Motornorm IEC/NEMA		
	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: C(1)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 2	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Festlegung, ob die Leistungseinstellungen von Motor und Umrichter (z. B. Motor-Bemessungsleistung - p0307) in [kW] oder [hp] ausgedrückt werden. Die Motor-Bemessungsfrequenz (p0310) wird je nach Auswahl auf 50 Hz oder 60 Hz eingestellt. Für p0100 = 0, 2 gilt: Der Leistungsfaktor (p0308) ist zu parametrieren. Für p0100 = 1 gilt: Der Wirkungsgrad (p0309) ist zu parametrieren.		
Wert:	0: IEC-Motor (50 Hz, SI-Einheiten) 1: NEMA-Motor (60 Hz, US-Einheiten) 2: NEMA-Motor (60 Hz, SI-Einheiten)		
Abhängigkeit:	Bei Änderung von p0100 werden alle Motor-Bemessungsparameter zurückgesetzt. Danach erst werden eventuelle Einheitenumrechnungen vorgenommen. Es werden die Einheiten aller Motorparameter geändert, die von der Auswahl IEC oder NEMA betroffen sind (z. B. r0206, p0307, r0333, r0334, p0341, p0344, r1969). Siehe auch: r0206, p0210, p0300, p0304, p0305, p0307, p0308, p0309, p0310, p0311, p0314, p0320, p0322, p0323, p0335, r0337, p1800		
Hinweis:	Der Parameterwert wird durch Werkseinstellung einstellen (p0010 = 30, p0970) nicht zurückgesetzt.		
p0170	Befehlsdatensätze (CDS) Anzahl / CDS Anzahl		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned8
	Änderbar: C(15)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 2	Max 4	Werkseinstellung 2
Beschreibung:	Einstellung der Anzahl der Befehlsdatensätze (Command Data Set, CDS).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0010, r3996		
Achtung:	Beim Anlegen der Datensätze kann es zu kurzzeitigen Kommunikationsunterbrechungen kommen.		
Hinweis:	Über diese Datensatzumschaltung können Befehlsparameter (BICO-Parameter) umgeschaltet werden.		
p0180	Antriebsdatensätze (DDS) Anzahl / DDS Anzahl		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned8
	Änderbar: C(15)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 1	Max 4	Werkseinstellung 1
Beschreibung:	Einstellung der Anzahl der Antriebsdatensätze (Drive Data Set, DDS).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0010, r3996		
Achtung:	Beim Anlegen der Datensätze kann es zu kurzzeitigen Kommunikationsunterbrechungen kommen.		

r0197	Bootlader Version / Bootlader Version		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Version des Bootladers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0018, r0198		
Hinweis:	Beispiel: Der Wert 1010100 ist als V01.01.01.00 zu interpretieren.		
r0198[0...1]	BIOS/EEPROM-Daten Version / BIOS/EEPROM Vers		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Version für BIOS und EEPROM-Daten. r0198[0]: BIOS Version r0198[1]: EEPROM-Daten Version		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0018, r0197		
Hinweis:	Beispiel: Der Wert 1010100 ist als V01.01.01.00 zu interpretieren.		
p0199[0...24]	Antriebsobjekte Name / DO Name		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: C	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	65535	0
Beschreibung:	Frei vergebbarer Name für ein Antriebsobjekt. In der Inbetriebnahme-Software kann dieser Name nicht über die Expertenliste eingegeben werden, sondern wird im Konfigurationsassistenten angegeben. Der Objektname kann nachträglich über Standard-Windows-Mechanismen im Projektnavigator verändert werden.		
Hinweis:	Der Parameter wird durch Werkseinstellung einstellen nicht beeinflusst.		
r0200[0...n]	Leistungsteil Codennummer aktuell / LT Codenr akt		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: PDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der eindeutigen Codennummer des Leistungsteils.		
Hinweis:	r0200 = 0: Keine Leistungsteildaten gefunden		

p0201[0...n]	Leistungsteil Codenumber / LT Codenr		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: C(2)	Normierung: -	Datensatz: PDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	65535	0
Beschreibung:	Einstellung der aktuellen Codenumber aus r0200 zur Bestätigung des verwendeten Leistungsteils. Bei der Erstinbetriebnahme wird die Codenumber automatisch von r0200 in p0201 übertragen.		
Hinweis:	Der Parameter dient zur Erkennung der Erstinbetriebnahme eines Antriebs. Nur wenn aktuelle und bestätigte Codenumber identisch sind (p0201 = r0200), kann die Leistungsteil-Inbetriebnahme verlassen werden (p0010 = 2). Bei Änderung der Codenumber wird die Anschlussspannung (p0210) überprüft und gegebenenfalls angepasst.		
r0203[0...n]	Leistungsteil Aktueller Typ / LT Aktueller Typ		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: PDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	2	400	-
Beschreibung:	Anzeige des gefundenen Leistungsteiltyps.		
Wert:	2: MICROMASTER 440 3: MICROMASTER 411 4: MICROMASTER 410 5: MICROMASTER 436 6: MICROMASTER 440 PX 7: MICROMASTER 430 100: SINAMICS S 101: SINAMICS S (Value) 102: SINAMICS S (Combi) 112: PM220 (SINAMICS G120) 113: PM230 (SINAMICS G120) 114: PM240 (SINAMICS G120) 115: PM250 (SINAMICS G120) 116: PM260 (SINAMICS G120) 118: SINAMICS G120 Px 120: PM340 (SINAMICS S120) 133: SINAMICS G120C 150: SINAMICS G 200: SINAMICS GM 250: SINAMICS SM 260: SINAMICS SM120 300: SINAMICS GL 350: SINAMICS SL 400: SINAMICS DCM		
Hinweis:	Der Parameterindex ist bei Parallelschaltungen jeweils einem Leistungsteil zugeordnet.		

r0204[0...n] Leistungsteil Hardware-Eigenschaften / LT HW-Eigensch					
	Zugriffsstufe: 3		Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32	
	Änderbar: -		Normierung: -	Datensatz: PDS	
	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -		
	Min		Max	Werkseinstellung	
	-		-	-	
Beschreibung:	Anzeige der von der Hardware des Leistungsteils unterstützten Eigenschaften.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	01	RFI-Filter vorhanden	Ja	Nein	-
	07	F3E Netzzurückspeisung	Ja	Nein	-
	08	Internes Braking Module	Ja	Nein	-
	12	Sichere Bremsenansteuerung (SBC) unterstützt	Nein	Ja	-
	14	Internes LC Ausgangsfilter	Ja	Nein	-
p0205 Leistungsteil Anwendung / LT Anwendung					
PM230	Zugriffsstufe: 1		Berechnet: -	Datentyp: Integer16	
	Änderbar: C(1, 2)		Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -		
	Min		Max	Werkseinstellung	
	0		1	1	
Beschreibung:	Die Überlasten der Lastspiele gelten unter der Voraussetzung, dass vor und nach der Überlast der Umrichter mit seinem Grundlaststrom betrieben wird. Hierbei liegt eine Lastspieldauer von 300 s zugrunde.				
Wert:	0: Lastspiel mit hoher Überlast für Vektorantriebe 1: Lastspiel mit leichter Überlast für Vektorantriebe				
Abhängigkeit:	Siehe auch: r3996				
Achtung:	Der Parameterwert wird durch die Werkseinstellung nicht zurückgesetzt (siehe p0010 = 30, p0970). Beim Verändern der Anwendung des Leistungsteils kann es zu kurzzeitigen Kommunikationsunterbrechungen kommen.				
Hinweis:	Bei Änderung des Parameters werden alle Motorparameter, die Technologische Applikation und die Regelungsart entsprechend der gewählten Anwendung vorbelegt. Auf die Berechnung der thermischen Überlast hat der Parameter keinen Einfluss. p0205 kann nur auf die Einstellungen verändert werden, die im Leistungsteil-EEPROM gespeichert sind.				
p0205 Leistungsteil Anwendung / LT Anwendung					
PM240	Zugriffsstufe: 1		Berechnet: -	Datentyp: Integer16	
PM250, PM260	Änderbar: C(1, 2)		Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -		
	Min		Max	Werkseinstellung	
	0		1	0	
Beschreibung:	Die Überlasten der Lastspiele gelten unter der Voraussetzung, dass vor und nach der Überlast der Umrichter mit seinem Grundlaststrom betrieben wird. Hierbei liegt eine Lastspieldauer von 300 s zugrunde.				
Wert:	0: Lastspiel mit hoher Überlast für Vektorantriebe 1: Lastspiel mit leichter Überlast für Vektorantriebe				
Abhängigkeit:	Siehe auch: r3996				
Achtung:	Der Parameterwert wird durch die Werkseinstellung nicht zurückgesetzt (siehe p0010 = 30, p0970). Beim Verändern der Anwendung des Leistungsteils kann es zu kurzzeitigen Kommunikationsunterbrechungen kommen.				
Hinweis:	Bei Änderung des Parameters werden alle Motorparameter, die Technologische Applikation und die Regelungsart entsprechend der gewählten Anwendung vorbelegt. Auf die Berechnung der thermischen Überlast hat der Parameter keinen Einfluss. p0205 kann nur auf die Einstellungen verändert werden, die im Leistungsteil-EEPROM gespeichert sind.				

r0206[0...4]	Leistungsteil Bemessungsleistung / LT P_Bemes		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 14_6	Einheitenwahl: p0100	
	Min - [kW]	Max - [kW]	Werkseinstellung - [kW]
Beschreibung:	Anzeige der Bemessungsleistung des Leistungsteils für verschiedene Lastspiele.		
Index:	[0] = Bemessungswert [1] = Lastspiel mit leichter Überlast [2] = Lastspiel mit hoher Überlast [3] = Reserviert [4] = Reserviert		
Abhängigkeit:	IEC-Antriebe (p0100 = 0): Einheit kW NEMA-Antriebe (p0100 = 1): Einheit hp Siehe auch: p0100, p0205		
r0207[0...4]	Leistungsteil Bemessungsstrom / LT I_Bemes		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [Aeff]	Max - [Aeff]	Werkseinstellung - [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des Bemessungsstroms des Leistungsteils für verschiedene Lastspiele.		
Index:	[0] = Bemessungswert [1] = Lastspiel mit leichter Überlast [2] = Lastspiel mit hoher Überlast [3] = Reserviert [4] = Reserviert		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0205		
r0208	Leistungsteil Netznennspannung / LT U_nenn		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [Veff]	Max - [Veff]	Werkseinstellung - [Veff]
Beschreibung:	Anzeige der Netznennspannung des Leistungsteils. r0208 = 400: 380 - 480 V +/-10 % r0208 = 500: 500 - 600 V +/-10 % r0208 = 690: 660 - 690 V +/-10 %		
r0209[0...4]	Leistungsteil Maximalstrom / LT I_max		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [Aeff]	Max - [Aeff]	Werkseinstellung - [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des maximalen Ausgangsstromes des Leistungsteils.		
Index:	[0] = Katalog [1] = Lastspiel mit leichter Überlast [2] = Lastspiel mit hoher Überlast [3] = Reserviert [4] = Reserviert		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0205		

p0210	Geräte-Anschlussspannung / U_Anschluss		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: C(2), T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 1 [V]	Max 63000 [V]	Werkseinstellung 400 [V]
Beschreibung:	Einstellung der Geräte-Anschlussspannung (Effektivwert der verketteten Netzspannung).		
Abhängigkeit:	p1254, p1294 (Automatische Erkennung der Vdc-Einschaltebenen) = 0 setzen.		
	Die Eingriffsschwellen des Vdc_max-Reglers werden dann direkt über p0210 ermittelt.		
Warnung:	Bei rückspeisefähigen Leistungsteilen (PM250, PM260) wird die generatorische Leistungsgrenze für die Strombegrenzungsregelung der U/f-Steuerung proportional zur Anschlussspannung p0210 berechnet. Deshalb soll p0210 nicht größer als die tatsächliche Netzspannung eingestellt werden.		
			
Vorsicht:	Ist die Netzspannung höher als der eingegebene Wert, wird der Vdc-Regler unter Umständen automatisch deaktiviert, um eine Beschleunigung des Motors zu verhindern. In diesem Fall wird eine entsprechende Warnung ausgegeben.		
Hinweis:	Einstellbereiche für p0210 in Abhängigkeit von der Nennspannung des Leistungsteils:		
	U_nenn = 230 V:		
	- p0210 = 200 ... 240 V		
	U_nenn = 400 V:		
	- p0210 = 380 ... 480 V		
	U_nenn = 500 V:		
	- p0210 = 500 ... 600 V		
	U_nenn = 690 V:		
	- p0210 = 660 ... 690 V		
	Die Vorlade-Einschaltschwelle für die Zwischenkreisspannung (Vdc) berechnet sich aus p0210:		
	$Vdc_vor = p0210 * 0.82 * 1.35$		
	Die Unterspannungsschwellen für die Zwischenkreisspannung (Vdc) berechnen sich aus p0210 und in Abhängigkeit von der Nennspannung des Leistungsteils:		
	U_nenn = 400 V:		
	- U_min = $p0210 * 0.78 > 360$ V		
	U_nenn = 500 V:		
	- U_min = $p0210 * 0.76$		
	U_nenn = 690 V:		
	- U_min = $p0210 * 0.74 > 450$ V		

p0230	Antrieb Filtertyp motorseitig / Antr Filtertyp mot		
	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: C(1, 2)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 4	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung des Typs des motorseitigen Filters.		
Wert:	0: Kein Filter 1: Motordrossel 2: du/dt-Filter 3: Sinusfilter Siemens 4: Sinusfilter Fremdhersteller		
Abhängigkeit:	Mit p0230 werden folgende Parameter beeinflusst: p0230 = 1: --> p0233 (Leistungsteil Motordrossel) = Filterinduktivität p0230 = 3: --> p0233 (Leistungsteil Motordrossel) = Filterinduktivität --> p0234 (Leistungsteil Sinusfilter Kapazität) = Filterkapazität --> p0290 (Leistungsteil Überlastreaktion) = Sperren Pulsfrequenzreduktion --> p1082 (Maximaldrehzahl) = Fmax Filter / Polpaarzahl --> p1800 (Pulsfrequenz) >= Nominale Pulsfrequenz des Filters --> p1802 (Modulator Modi) = Raumzeigermodulation ohne Übersteuerung p0230 = 4: --> p0290 (Leistungsteil Überlastreaktion) = Sperren Pulsfrequenzreduktion --> p1802 (Modulator Modi) = Raumzeigermodulation ohne Übersteuerung Die folgenden Parameter müssen vom Anwender nach dem Datenblatt des Sinusfilters eingestellt und auf Zulässigkeit geprüft werden: --> p0233 (Leistungsteil Motordrossel) = Filterinduktivität --> p0234 (Leistungsteil Sinusfilter Kapazität) = Filterkapazität --> p1082 (Maximaldrehzahl) = Fmax Filter / Polpaarzahl --> p1800 (Pulsfrequenz) >= Nominale Pulsfrequenz des Filters Siehe auch: p0233, p0234, p0290, p1082, p1800, p1802		
Hinweis:	Verfügt das Leistungsteil (z. B. PM260) über ein internes Sinusfilter, kann der Parameter nicht geändert werden. Ist ein Filtertyp nicht auswählbar, so ist dieser Filtertyp für das Leistungsteil nicht zugelassen. p0230 = 1: Leistungsteile mit Ausgangsdrossel sind auf Ausgangsfrequenzen von 150 Hz eingeschränkt. p0230 = 3: Leistungsteile mit Sinusfilter sind auf Ausgangsfrequenzen von 200 Hz eingeschränkt.		

r0231[0...1]	Leistungsleitung Länge maximal / Leitung Länge max		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [m]	Max - [m]	Werkseinstellung - [m]
Beschreibung:	Anzeige der maximal zulässigen Leitungslängen zwischen Antriebsgerät und Motor.		
Index:	[0] = Ungeschirmt [1] = Geschirmt		
Hinweis:	Der Anzeigewert dient zur Information für Service und Wartung.		

p0233	Leistungsteil Motordrossel / LT Motordrossel		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(2), U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000 [mH]	Max 1000.000 [mH]	Werkseinstellung 0.000 [mH]
Beschreibung:	Eingabe der Induktivität eines am Ausgang des Leistungsteils angeschlossenen Filters.		
Abhängigkeit:	Der Parameter wird bei Auswahl eines Filters über p0230 automatisch vorbelegt, wenn für das Leistungsteil ein SIEMENS-Filter definiert ist. Siehe auch: p0230		
Hinweis:	Bei Verlassen der Schnellinbetriebnahme über p3900 = 1 wird der Parameterwert auf den Wert des definierten SIEMENS-Filters oder auf Null gesetzt. Deshalb ist der Parameterwert eines Fremdfilters erst außerhalb der Inbetriebnahme (p0010 = 0) einzugeben und anschließend die Reglerberechnung (p0340 = 3) durchzuführen. Verfügt das Leistungsteil (z.B. PM260) über ein internes Sinusfilter, kann der Parameter nicht geändert werden.		
p0234	Leistungsteil Sinusfilter Kapazität / LT Sinusfilter C		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(2), U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000 [µF]	Max 1000.000 [µF]	Werkseinstellung 0.000 [µF]
Beschreibung:	Eingabe der Kapazität eines am Ausgang des Leistungsteils angeschlossenen Sinusfilters.		
Abhängigkeit:	Der Parameter wird bei Auswahl eines Filters über p0230 automatisch vorbelegt, wenn für das Leistungsteil ein SIEMENS-Filter definiert ist. Siehe auch: p0230		
Hinweis:	Der Parameterwert beinhaltet die Summe aller in Reihe geschalteten Kapazitäten einer Phase (Leiter-Erde). Bei Verlassen der Schnellinbetriebnahme über p3900 = 1 wird der Parameterwert auf den Wert des definierten SIEMENS-Filters oder auf Null gesetzt. Deshalb ist der Parameterwert eines Fremdfilters erst außerhalb der Inbetriebnahme (p0010 = 0) einzugeben. Verfügt das Leistungsteil (z.B. PM260) über ein internes Sinusfilter, kann der Parameter nicht geändert werden.		
r0238	Leistungsteil Widerstand intern / LT R intern		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [Ohm]	Max - [Ohm]	Werkseinstellung - [Ohm]
Beschreibung:	Anzeige des internen Widerstands des Leistungsteils (IGBT- und Leistungswiderstand).		

p0278	Zwischenkreisspannung Unterspannungsschwelle Reduzierung / Vdc U_ unter Red		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -80 [V]	Max 0 [V]	Werkseinstellung 0 [V]
Beschreibung:	Einstellung des Betrages, um welchen die Schwelle für das Auslösen des Unterspannungsfehlers (F30003) reduziert wird.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0210, r0296 Siehe auch: F30003		
Achtung:	Bei Verwendung eines Control Supply Modules (CSM) zur 24-V-Versorgung aus dem Zwischenkreis darf die minimale dauerhafte Zwischenkreisspannung nicht unter 430 V liegen. Zwischenkreisspannungen im Bereich 300 ... 430 V sind bis zu einer Dauer von 1 min zulässig. Bei Chassis-Leistungsteilen ist dieser Parameter bedeutungslos.		
Hinweis:	Die resultierende Abschaltsschwelle kann in r0296 gelesen werden und ist abhängig von der gewählten Nennspannung (p0210) und dem verwendeten Leistungsteil.		
p0287[0...1]	Erdschlussüberwachung Schwellen / Erdschluss Schw		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.0 [%]	Max 100.0 [%]	Werkseinstellung [0] 6.0 [%] [1] 16.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Abschaltsschwellen für die Erdschlussüberwachung. Die Einstellung erfolgt in Prozent des Maximalstroms des Leistungsteils (r0209).		
Index:	[0] = Schwelle bei Vorladung läuft [1] = Schwelle bei Vorladung beendet		
Abhängigkeit:	Siehe auch: F30021		
r0289	CO: Leistungsteil Ausgangsstrom maximal / LT I_Ausg max		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2002	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [Aeff]	Max - [Aeff]	Werkseinstellung - [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen maximalen Ausgangsstromes des Leistungsteils unter Berücksichtigung von Deratingfaktoren.		

p0290 Leistungsteil Überlastreaktion / LT Überlastreakt			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 3	Werkseinstellung 2
Beschreibung:	<p>Einstellung der Reaktion auf eine thermische Überlastung des Leistungsteils. Folgende Größen können eine Reaktion auf thermische Überlast bewirken:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kühlkörpertemperatur (r0037.0) - Chip-Temperatur (r0037.1) - Leistungsteil Überlast I2T (r0036) <p>Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung einer thermischen Überlastung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reduzierung der Ausgangsstromgrenze r0289 und r0067 (bei Drehzahl- oder Drehmomentregelung) oder der Ausgangsfrequenz (bei U/f-Steuerung indirekt über die Ausgangsstromgrenze und den Eingriff des Strombegrenzungsreglers). - Reduzierung der Pulsfrequenz. <p>Eine Reduktion, falls parametrierbar, erfolgt immer erst nach dem Auftreten einer entsprechenden Warnung.</p>		
Wert:	<p>0: Ausgangsstrom oder Ausgangsfrequenz reduzieren 1: Keine Reduktion, Abschalten bei Erreichen der Überlastschwelle 2: I_Ausgang oder f_Ausgang und f_Puls reduzieren (nicht durch I2t) 3: Pulsfrequenz reduzieren (nicht durch I2t)</p>		
Abhängigkeit:	<p>Ist als Ausgangsfilter ein Sinusfilter parametrierbar (p0230 = 3, 4), so sind nur noch Reaktionen ohne Pulsfrequenzreduktion anwählbar (p0290 = 0, 1). Wenn Störung oder Warnung vorliegt, werden r2135.13 bzw. r2135.15 gesetzt. Siehe auch: r0036, r0037, p0230, r2135 Siehe auch: A05000, A05001, A07805</p>		
Vorsicht:	<p>Wird die thermische Überlastung des Leistungsteils durch die ergriffene Maßnahme nicht ausreichend reduziert, so erfolgt immer eine Abschaltung. Dadurch wird das Leistungsteil unabhängig von der Einstellung dieses Parameters geschützt.</p>		
Hinweis:	<p>Die Einstellung p0290 = 0, 2 ist nur sinnvoll, wenn sich die Last mit abnehmender Drehzahl verringert (z. B. bei Anwendungen mit variablem Drehmoment wie bei Pumpen oder Lüftern). Wird im Überlastfall die Strom- und Drehmomentgrenze reduziert und dadurch der Motor abgebremst, so können auch verbotene Drehzahlbereiche (z. B. Minimaldrehzahl p1080 und Ausblenddrehzahlen p1091 ... p1094) durchfahren werden. Die I2t-Überlasterkennung des Leistungsteils hat keinen Einfluss auf die Reaktionen bei p0290 = 2, 3. p0290 kann bei angewählter Motordatenidentifizierung nicht verändert werden.</p>		
p0292[0...1] Leistungsteil Temperaturwarnschwelle / LT T_warnschw			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0 [°C]	Max 25 [°C]	Werkseinstellung [0] 5 [°C] [1] 15 [°C]
Beschreibung:	<p>Einstellung der Warnschwelle für Übertemperaturen des Leistungsteils. Der Wert wird als Differenz zur Abschalttemperatur eingestellt. Antrieb: Bei Überschreitung des Schwellwertes erfolgt eine Überlastwarnung sowie die in p0290 eingestellte Reaktion. Einspeisung: Bei Überschreitung des Schwellwertes erfolgt lediglich eine Überlastwarnung.</p>		
Index:	<p>[0] = Temperatur Kühlkörper [1] = Temperatur Leistungshalbleiter (Chip)</p>		
Abhängigkeit:	<p>Siehe auch: r0037, p0290 Siehe auch: A05000</p>		

p0294	Leistungsteil Warnung bei I2t-Überlast / LT I2t Warnschw		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 10.0 [%]	Max 100.0 [%]	Werkseinstellung 95.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Warnschwelle für I2t-Überlast des Leistungsteils. Bei Überschreitung des Schwellwertes erfolgt eine Überlastwarnung sowie die in p0290 eingestellte Reaktion.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0036, p0290 Siehe auch: A07805		
Hinweis:	Die I2t-Störschwelle beträgt 100 %. Bei Überschreitung dieser Schwelle wird Störung F30005 ausgelöst.		
p0295	Lüfternachlaufzeit / Lüfternachlaufzeit		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0 [s]	Max 600 [s]	Werkseinstellung 0 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Nachlaufzeit des Lüfters nach Abschalten der Impulse für das Leistungsteil.		
Hinweis:	- Der Lüfter kann gegebenenfalls länger als eingestellt nachlaufen (z. B. bei zu hoher Kühlkörpertemperatur). - Bei Werten kleiner 1 s wird eine Nachlaufzeit von 1 s für den Lüfter wirksam. - Beim Leistungsteil PM230 mit Baugröße D - F ist der Parameter unwirksam.		
r0296	Zwischenkreisspannung Unterspannungsschwelle / Vdc U_unter_schw		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [V]	Max - [V]	Werkseinstellung - [V]
Beschreibung:	Unterschreitet die Zwischenkreisspannung diese Schwelle, erfolgt eine Abschaltung des Leistungsteils wegen Zwischenkreisunterspannung (F30003).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0278 Siehe auch: F30003		
r0297	Zwischenkreisspannung Überspannungsschwelle / Vdc U_über_schw		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [V]	Max - [V]	Werkseinstellung - [V]
Beschreibung:	Überschreitet die Zwischenkreisspannung die hier angegebene Schwelle, erfolgt eine Abschaltung wegen Zwischenkreisüberspannung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: F30002		

p0300[0...n]	Motortyp Auswahl / Motortyp Ausw		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: C(1, 3)	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 204	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Auswahl des Motortyps. Die erste Ziffer des Parameterwertes beschreibt immer den generellen Motortyp und entspricht dem zu einer Motorliste gehörigen Fremdmotor: 1 = Asynchronmotor rotatorisch 2 = Synchronmotor rotatorisch Die Eingabe der Typinformation wird zur Filterung von motorspezifischen Parametern und zur Optimierung des Betriebsverhaltens benötigt. Beispielsweise wird bei Synchronmotoren kein Leistungsfaktor (p0308) verwendet bzw. angezeigt (im BOP/IOP).		
Wert:	0: Kein Motor 1: Asynchronmotor (rotatorisch) 2: Synchronmotor (rotatorisch, permanenterregt) 17: 1LA7 Standard-Asynchronmotor 204: 1LE4 Synchronmotor		
Abhängigkeit:	Bei Auswahl eines Motortyps der Reihe 1LA7 werden die Parameter p0335, p0626, p0627 und p0628 des thermischen Motormodells in Abhängigkeit von p0307 und p0311 vorgelegt.		
Hinweis:	Nach dem ersten Hochlauf der Control Unit oder bei Werkseinstellung einstellen wird der Motortyp automatisch auf Asynchronmotor (p0300 = 1) vorgelegt. Wenn kein Motortyp ausgewählt wird (p0300 = 0) kann die Antriebsinbetriebnahme nicht verlassen werden.		
p0301[0...n]	Motorcodennummer Auswahl / Motorcodenr Ausw		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: C(1, 3)	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 65535	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Der Parameter dient zur Auswahl eines Motors aus einer Motorparameterliste. Bei Änderung der Codennummer (außer auf den Wert 0) werden alle Motorparameter aus den intern vorliegenden Parameterlisten vorgelegt.		
Abhängigkeit:	Es sind nur Codennummern von Motoren einstellbar, die dem in p0300 gewählten Motortyp entsprechen. Siehe auch: p0300		
Hinweis:	Die Motorcodennummer kann nur verändert werden, wenn zuvor der passende Listenmotor in p0300 ausgewählt wurde. Bei Auswahl eines Listenmotors (p0300 >= 100) kann die Antriebsinbetriebnahme nur verlassen werden, wenn eine Codennummer ausgewählt wird.		
p0304[0...n]	Motor-Bemessungsspannung / Mot U_Bemes		
	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(1, 3)	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0 [Veff]	Max 20000 [Veff]	Werkseinstellung 0 [Veff]
Beschreibung:	Einstellung der Motor-Bemessungsspannung (Typenschild).		
Vorsicht:	Bei Auswahl eines Listenmotors (p0301) wird dieser Parameter automatisch vorgelegt und ist schreibgeschützt. Zum Aufheben des Schreibschutzes sind die Informationen in p0300 zu beachten.		
Hinweis:	Bei Eingabe des Parameterwertes ist die Anschlussart des Motors (Stern/Dreieck) zu beachten. Nach dem Ersthochlauf der Control Unit oder Werkseinstellung einstellen wird der Parameter passend zum Leistungsteil vorgelegt.		

p0305[0...n]	Motor-Bemessungsstrom / Mot I_Bemes		
	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(1, 3)	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [Aeff]	Max 10000.00 [Aeff]	Werkseinstellung 0.00 [Aeff]
Beschreibung:	Einstellung des Motor-Bemessungsstroms (Typenschild).		
Vorsicht:	Bei Auswahl eines Listensmotors (p0301) wird dieser Parameter automatisch vorbelegt und ist schreibgeschützt. Zum Aufheben des Schreibschutzes sind die Informationen in p0300 zu beachten.		
Achtung:	Wird p0305 innerhalb der Schnellinbetriebnahme (p0010 = 1) geändert, wird der Maximalstrom p0640 passend vorbelegt.		
Hinweis:	Bei Eingabe des Parameterwertes ist die Anschlussart des Motors (Stern/Dreieck) zu beachten. Nach dem Ersthochlauf der Control Unit oder Werkseinstellung einstellen wird der Parameter passend zum Leistungsteil vorbelegt.		
p0307[0...n]	Motor-Bemessungsleistung / Mot P_Bemes		
	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(1, 3)	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: 14_6	Einheitenwahl: p0100	
	Min 0.00 [kW]	Max 100000.00 [kW]	Werkseinstellung 0.00 [kW]
Beschreibung:	Einstellung der Motor-Bemessungsleistung (Typenschild).		
Abhängigkeit:	IEC-Antriebe (p0100 = 0): Einheit kW NEMA-Antriebe (p0100 = 1): Einheit hp NEMA-Antriebe (p0100 = 2): Einheit kW Siehe auch: p0100		
Vorsicht:	Bei Auswahl eines Listensmotors (p0301) wird dieser Parameter automatisch vorbelegt und ist schreibgeschützt. Zum Aufheben des Schreibschutzes sind die Informationen in p0300 zu beachten.		
Hinweis:	Nach dem Ersthochlauf der Control Unit oder Werkseinstellung einstellen wird der Parameter passend zum Leistungsteil vorbelegt.		
p0308[0...n]	Motor-Bemessungsleistungsfaktor / Mot cos_phi_Bemes		
	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(1, 3)	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000	Max 1.000	Werkseinstellung 0.000
Beschreibung:	Einstellung des Motor-Bemessungsleistungsfaktors (cos phi, Typenschild). Bei einem Parameterwert von 0.000 wird der Leistungsfaktor intern berechnet und in r0332 angezeigt.		
Abhängigkeit:	Der Parameter ist nur bei p0100 = 0, 2 vorhanden. Siehe auch: p0100, p0309, r0332		
Vorsicht:	Bei Auswahl eines Listensmotors (p0301) wird dieser Parameter automatisch vorbelegt und ist schreibgeschützt. Zum Aufheben des Schreibschutzes sind die Informationen in p0300 zu beachten.		
Hinweis:	Bei Synchronmotoren (p0300 = 2xx) wird der Parameter nicht verwendet. Nach dem Ersthochlauf der Control Unit oder Werkseinstellung einstellen wird der Parameter passend zum Leistungsteil vorbelegt.		

p0309[0...n]	Motor-Bemessungswirkungsgrad / Mot eta_Bemes		
	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(1, 3)	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.0 [%]	Max 99.9 [%]	Werkseinstellung 0.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Motor-Bemessungswirkungsgrades (Typenschild). Bei einem Parameterwert von 0.0 wird der Leistungsfaktor intern berechnet und in r0332 angezeigt.		
Abhängigkeit:	Der Parameter ist nur bei NEMA-Motoren (p0100 = 1) vorhanden. Siehe auch: p0100, p0308, r0332		
Hinweis:	Bei Synchronmotoren wird der Parameter nicht verwendet.		
p0310[0...n]	Motor-Bemessungsfrequenz / Mot f_Bemes		
	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(1, 3)	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [Hz]	Max 650.00 [Hz]	Werkseinstellung 0.00 [Hz]
Beschreibung:	Einstellung der Motor-Bemessungsfrequenz (Typenschild).		
Abhängigkeit:	Die Anzahl der Polpaare (r0313) wird bei Änderung des Parameters automatisch neu berechnet (zusammen mit p0311), falls p0314 = 0 ist. Die Bemessungsfrequenz wird auf Werte zwischen 1.00 Hz und 650.00 Hz eingeschränkt. Siehe auch: p0311, r0313, p0314		
Vorsicht:	Bei Auswahl eines Listensmotors (p0301) wird dieser Parameter automatisch vorbelegt und ist schreibgeschützt. Zum Aufheben des Schreibschutzes sind die Informationen in p0300 zu beachten.		
Achtung:	Wird p0310 innerhalb der Schnellinbetriebnahme (p0010 = 1) geändert, so wird die Maximaldrehzahl p1082, die auch zur Schnellinbetriebnahme gehört, passend vorbelegt. Dies ist innerhalb der Motorinbetriebnahme (p0010 = 3) nicht der Fall.		
Hinweis:	Nach Ersthochlauf der Control Unit oder Werkseinstellung wird der Parameter passend zum Leistungsteil vorbelegt.		
p0311[0...n]	Motor-Bemessungsdrehzahl / Mot n_Bemes		
	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(1, 3)	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.0 [1/min]	Max 210000.0 [1/min]	Werkseinstellung 0.0 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Motor-Bemessungsdrehzahl (Typenschild). Bei p0311 = 0 wird der Motor-Bemessungsschlupf von Asynchronmotoren intern berechnet und in r0330 angezeigt. Die korrekte Eingabe der Motor-Bemessungsdrehzahl ist vor allem für die Vektorregelung und die Schlupfkompensation bei U/f-Steuerung notwendig.		
Abhängigkeit:	Beim Ändern von p0311 und bei p0314 = 0 wird die Polpaarzahl (r0313) automatisch neu berechnet. Siehe auch: p0310, r0313, p0314		
Vorsicht:	Bei Auswahl eines Listensmotors (p0301) wird dieser Parameter automatisch vorbelegt und ist schreibgeschützt. Zum Aufheben des Schreibschutzes sind die Informationen in p0300 zu beachten.		
Achtung:	Wird p0311 innerhalb der Schnellinbetriebnahme (p0010 = 1) geändert, so wird die Maximaldrehzahl p1082, die auch zur Schnellinbetriebnahme gehört, passend vorbelegt. Dies ist innerhalb der Motorinbetriebnahme (p0010 = 3) nicht der Fall.		
Hinweis:	Nach Ersthochlauf der Control Unit oder Werkseinstellung wird der Parameter passend zum Leistungsteil vorbelegt.		

r0313[0...n] Motor-Polpaarzahl aktuell (oder berechnet) / Mot Polpaarz akt			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Anzahl der Motor-Polpaare. Der Wert wird für interne Berechnungen verwendet. r0313 = 1: 2-poliger Motor r0313 = 2: 4-poliger Motor, usw.		
Abhängigkeit:	Bei p0314 > 0 wird der eingegebene Wert in r0313 angezeigt. Bei p0314 = 0 wird die Polpaarzahl (r0313) automatisch aus Bemessungsleistung (p0307), Bemessungsfrequenz (p0310) und Bemessungsdrehzahl (p0311) berechnet. Siehe auch: p0307, p0310, p0311, p0314		
Hinweis:	Die Polpaarzahl wird bei der automatischen Berechnung auf den Wert 2 gesetzt, wenn Bemessungsdrehzahl oder Bemessungsfrequenz Null sind.		
p0314[0...n] Motor-Polpaarzahl / Mot Polpaarzahl			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: C(1, 3)	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	255	0
Beschreibung:	Einstellung der Motor-Polpaarzahl. p0314 = 1: 2-poliger Motor p0314 = 2: 4-poliger Motor, usw.		
Abhängigkeit:	Bei p0314 = 0 wird die Polpaarzahl aus Bemessungsfrequenz (p0310) und Bemessungsdrehzahl (p0311) automatisch berechnet und in r0313 angezeigt.		
Achtung:	Wird p0314 innerhalb der Schnellinbetriebnahme (p0010 = 1) geändert, so wird die Maximaldrehzahl p1082, die auch zur Schnellinbetriebnahme gehört, passend vorbelegt. Bei Asynchronmotoren ist die Eingabe des Wertes nur notwendig, wenn Bemessungsdaten eines Generators eingegeben werden und sich dadurch ein negativer Bemessungsschlupf ergibt. In diesem Fall wird die Polpaarzahl in r0313 um 1 zu niedrig errechnet und muss manuell korrigiert werden.		
p0316[0...n] Motor-Drehmomentkonstante / Mot kT			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(1, 3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: 28_1	Einheitenwahl: p0100	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [Nm/A]	400.00 [Nm/A]	0.00 [Nm/A]
Beschreibung:	Einstellung der Drehmomentkonstante des Synchronmotors. p0316 = 0: Die Drehmomentkonstante wird aus Motordaten berechnet. p0316 > 0: Der eingestellte Wert wird als Drehmomentkonstante verwendet.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0334		
Vorsicht:	Bei Auswahl eines Listenmotors (p0301) wird dieser Parameter automatisch vorbelegt und ist schreibgeschützt. Zum Aufheben des Schreibschutzes sind die Informationen in p0300 zu beachten.		
Hinweis:	Bei Asynchronmotoren (p0300 = 1xx) wird der Parameter nicht verwendet.		

p0318[0...n]	Motor-Stillstandsstrom / Mot I_Still		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(3)	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [Aeff]	Max 10000.00 [Aeff]	Werkseinstellung 0.00 [Aeff]
Beschreibung:	Einstellung des Stillstandsstromes bei Synchronmotoren (p0300 = 2xx).		
Vorsicht:	Bei Auswahl eines Listensmotors (p0301) wird dieser Parameter automatisch vorbelegt und ist schreibgeschützt. Zum Aufheben des Schreibschutzes sind die Informationen in p0300 zu beachten.		
Hinweis:	Der Parameter wird für die I2t-Überwachung des Motors (siehe p0611) verwendet. Bei Asynchronmotoren (p0300 = 1xx) wird der Parameter nicht verwendet.		
p0320[0...n]	Motor-Bemessungsmagnetisierungsstrom/-kurzschlussstrom / Mot I_mag_Bemes		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000 [Aeff]	Max 5000.000 [Aeff]	Werkseinstellung 0.000 [Aeff]
Beschreibung:	Asynchronmotoren: Einstellung des Motor-Bemessungsmagnetisierungsstroms. Bei p0320 = 0.000 wird der Magnetisierungsstrom intern berechnet und in r0331 angezeigt. Synchronmotoren: Einstellung des Motor-Bemessungskurzschlussstroms.		
Vorsicht:	Bei Auswahl eines Listensmotors (p0301) wird dieser Parameter automatisch vorbelegt und ist schreibgeschützt. Zum Aufheben des Schreibschutzes sind die Informationen in p0300 zu beachten.		
Hinweis:	Der Magnetisierungsstrom p0320 bei Asynchronmotoren wird zurückgesetzt, wenn die Schnellinbetriebnahme mit p3900 > 0 verlassen wird. Wird der Magnetisierungsstrom p0320 bei Asynchronmotoren außerhalb der Inbetriebnahme (p0010 > 0) verändert, so wird die Hauptinduktivität p0360 derart geändert, dass die EMK r0337 konstant bleibt.		
p0322[0...n]	Motor-Maximaldrehzahl / Mot n_max		
	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(1, 3)	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.0 [1/min]	Max 210000.0 [1/min]	Werkseinstellung 0.0 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der maximalen Motordrehzahl.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1082		
Vorsicht:	Bei Auswahl eines Listensmotors (p0301) wird dieser Parameter automatisch vorbelegt und ist schreibgeschützt. Zum Aufheben des Schreibschutzes sind die Informationen in p0300 zu beachten.		
Achtung:	Wird p0322 innerhalb der Schnellinbetriebnahme (p0010 = 1) geändert, so wird die Maximaldrehzahl p1082, die auch zur Schnellinbetriebnahme gehört, passend vorbelegt.		

p0323[0...n]	Motor-Maximalstrom / Mot I_max		
	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(1, 3)	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [Aeff]	Max 20000.00 [Aeff]	Werkseinstellung 0.00 [Aeff]
Beschreibung:	Einstellung des maximal erlaubten Motorstroms (z. B. Entmagnetisierungsstrom bei Synchronmotor).		
Vorsicht:	Bei Auswahl eines Listenmotors (p0301) wird dieser Parameter automatisch vorbelegt und ist schreibgeschützt. Zum Aufheben des Schreibschutzes sind die Informationen in p0300 zu beachten.		
Achtung:	Wird p0323 innerhalb der Schnellinbetriebnahme (p0010 = 1) geändert, wird der Maximalstrom p0640 passend vorbelegt.		
Hinweis:	Bei Asynchronmotoren hat der Parameter keine Auswirkung. Bei Synchronmotoren hat der Parameter keine Auswirkung, wenn ein Wert von 0.0 eingegeben wird. Die vom Anwender wählbare Stromgrenze wird in p0640 eingegeben.		
p0325[0...n]	Motor-Pollageidentifikation Strom 1. Phase / Mot PoIID I 1. Ph		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000 [Aeff]	Max 10000.000 [Aeff]	Werkseinstellung 0.000 [Aeff]
Beschreibung:	Einstellung des Stroms für die 1. Phase des zweistufigen Verfahrens zur Pollageidentifikation. Der Strom der 2. Phase wird in p0329 eingestellt. Das zweistufige Verfahren wird mit p1980 = 4 ausgewählt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0329, p1980, r1984, r1985, r1987		
Achtung:	Beim Ändern des Motorcodes (p0301) wird p0325 eventuell nicht vorbelegt. Die Vorbelegung von p0325 kann über p0340 = 3 vorgenommen werden.		
Hinweis:	Der Wert wird automatisch bei folgenden Ereignissen vorbelegt: - Bei p0325 = 0 und automatischer Berechnung der Regelungsparameter (p0340 = 1, 2, 3). - Bei der Schnellinbetriebnahme (p3900 = 1, 2, 3).		
p0326[0...n]	Motor-Kippmomentkorrekturfaktor / Mot M_kipp_korr		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 5 [%]	Max 300 [%]	Werkseinstellung 100 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Korrekturfaktors für das Kippmoment bei einer Zwischenkreisspannung von 600 V.		
Vorsicht:	Bei Auswahl eines Listenmotors (p0301) wird dieser Parameter automatisch vorbelegt und ist schreibgeschützt. Zum Aufheben des Schreibschutzes sind die Informationen in p0300 zu beachten.		
Hinweis:	Der Parameter wird bei Verlassen der Schnellinbetriebnahme mit p3900 > 0 zurückgesetzt, wenn kein Listenmotor (siehe p0300) eingestellt ist.		

p0327[0...n]	Motor-Lastwinkel optimal / Mot phi_Last opt		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.0 [°]	Max 135.0 [°]	Werkseinstellung 90.0 [°]
Beschreibung:	Einstellung des optimalen Lastwinkels bei Synchronmotoren mit Reluktanzmoment. Der Lastwinkel wird bei Motor-Bemessungsstrom gemessen.		
Vorsicht:	Bei Auswahl eines Listensmotors (p0301) wird dieser Parameter automatisch vorbelegt und ist schreibgeschützt. Zum Aufheben des Schreibschutzes sind die Informationen in p0300 zu beachten.		
Hinweis:	Bei Asynchronmotoren hat dieser Parameter keine Bedeutung. Bei Synchronmotoren ohne Reluktanzmoment muss ein Winkel von 90 Grad eingestellt werden. Der Parameter wird bei Verlassen der Schnellbetriebsnahme mit p3900 > 0 zurückgesetzt, wenn kein Listensmotor (siehe p0300) eingestellt ist.		
p0328[0...n]	Motor-Reluktanzmomentkonstante / Mot kT_Reluktanz		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -1000.00 [mH]	Max 1000.00 [mH]	Werkseinstellung 0.00 [mH]
Beschreibung:	Einstellung der Reluktanzmomentkonstante bei Synchronmotoren mit Reluktanzmoment (z. B. 1FE ...-Motoren). Bei Asynchronmotoren hat dieser Parameter keine Bedeutung.		
Vorsicht:	Bei Auswahl eines Listensmotors (p0301) wird dieser Parameter automatisch vorbelegt und ist schreibgeschützt. Zum Aufheben des Schreibschutzes sind die Informationen in p0300 zu beachten.		
Hinweis:	Bei Synchronmotoren ohne Reluktanzmoment muss der Wert 0 eingestellt werden.		
p0329[0...n]	Motor-Pollageidentifikation Strom / Mot PolID Strom		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [Aeff]	Max 10000.00 [Aeff]	Werkseinstellung 0.00 [Aeff]
Beschreibung:	Einstellung des Stroms für die Pollageidentifikation. Bei einem zweistufigen Verfahren wird hier der Strom für die 2. Phase eingestellt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0325, p1980, r1984, r1985, r1987		
Vorsicht:	Bei Auswahl eines Listensmotors (p0301) wird dieser Parameter automatisch vorbelegt und ist schreibgeschützt. Zum Aufheben des Schreibschutzes sind die Informationen in p0300 zu beachten.		
r0330[0...n]	Motor-Bemessungsschlupf / Mot Schlupf_Bemes		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [Hz]	Max - [Hz]	Werkseinstellung - [Hz]
Beschreibung:	Anzeige des Motor-Bemessungsschlupfs.		
Abhängigkeit:	Der Bemessungsschlupf wird aus Bemessungsfrequenz, Bemessungsdrehzahl und Polpaarzahl berechnet. Siehe auch: p0310, p0311, r0313		
Hinweis:	Bei Synchronmotoren (p0300 = 2xx) wird der Parameter nicht verwendet.		

r0334[0...n]	Motor-Drehmomentkonstante aktuell / Mot kT akt		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: 28_1	Einheitenwahl: p0100	
	Min - [Nm/A]	Max - [Nm/A]	Werkseinstellung - [Nm/A]
Beschreibung:	Anzeige der verwendeten Drehmomentkonstante des Synchronmotors.		
Abhängigkeit:	IEC-Antriebe (p0100 = 0): Einheit Nm / A NEMA-Antriebe (p0100 = 1): Einheit lbf ft / A		
Hinweis:	Bei Asynchronmotoren (p0300 = 1xx) wird der Parameter nicht verwendet. Bei Synchronmotoren wird der Parameter r0334 aus p0305, p0307 und p0311 berechnet.		
p0335[0...n]	Motorkühlart / Motorkühlart		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: C(1, 3), T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 128	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung des verwendeten Motorkühlsystems.		
Wert:	0: Selbstkühlung 1: Fremdkühlung 2: Flüssigkeitskühlung 128: Kein Lüfter		
Abhängigkeit:	Bei Motoren der Reihe 1LA7 (siehe p0300) wird der Parameter in Abhängigkeit von p0307 und p0311 vorgelegt.		
Vorsicht:	Bei Auswahl eines Listenmotors (p0301) wird dieser Parameter automatisch vorgelegt und ist schreibgeschützt. Zum Aufheben des Schreibschutzes sind die Informationen in p0300 zu beachten.		
Hinweis:	Der Parameter hat Einfluss auf das thermische 3-Massen-Modell des Motors. Motoren der Reihe 1LA7 und Baugröße 56 werden ohne Lüfter betrieben.		
r0337[0...n]	Motor-Bemessungs-EMK / Mot EMK_Bemes		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [Veff]	Max - [Veff]	Werkseinstellung - [Veff]
Beschreibung:	Anzeige der Bemessungs-EMK des Motors.		
Hinweis:	EMK: Elektromagnetische Kraft		

p0340[0...n] Automatische Berechnung Motor-/Regelungsparameter / Auto Par berechn			
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: C(3), T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 5	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung zum automatischen Berechnen von Motorparametern sowie von U/f-Steuerungs- und Regelungsparametern aus Typenschilddaten.		
Wert:	0: Keine Berechnung 1: Vollständige Berechnung 2: Berechnung Ersatzschaltbildparameter 3: Berechnung Regelungsparameter 4: Berechnung Reglerparameter 5: Berechnung technologischer Begrenzungen und Schwellwerte		
Achtung:	Nach dem Ändern des Wertes ist das weitere Ändern von Parametern gesperrt und es wird in r3996 der Status angezeigt. Ein Ändern ist bei r3996 = 0 wieder möglich. Mit p0340 werden folgende Parameter beeinflusst: p0340 = 1: --> Alle bei p0340 = 2, 3, 4, 5 beeinflussten Parameter --> p0341, p0342, p0344, p0612, p0640, p1082, p1231, p1232, p1333, p1349, p1611, p1654, p1726, p1825, p1828 ... p1832, p1909, p1959, p2000, p2001, p2002, p2003, p3927, p3928 p0340 = 2: --> p0350, p0354 ... p0360 --> p0625 (passend zu p0350) p0340 = 3: --> Alle bei p0340 = 4, 5 beeinflussten Parameter --> p0346, p0347, p0622, p1320 ... p1327, p1582, p1584, p1616, p1755, p1756, p2178 p0340 = 4: --> p1290, p1292, p1293, p1338, p1339, p1340, p1341, p1345, p1346, p1461, p1463, p1464, p1465, p1470, p1472, p1703, p1715, p1717, p1740, p1756, p1764, p1767, p1781, p1783, p1785, p1786, p1795 p0340 = 5: --> p1037, p1038, p1520, p1521, p1530, p1531, p1574, p1802, p1803, p2140, p2142, p2148, p2150, p2161, p2162, p2163, p2164, p2175, p2177, p2194, p2390, p2392, p2393		
Hinweis:	p0340 = 1 beinhaltet die Berechnungen von p0340 = 2, 3, 4, 5. p0340 = 2 berechnet die Motorparameter (p0350 ... p0360). p0340 = 3 beinhaltet die Berechnungen von p0340 = 4, 5. p0340 = 4 berechnet lediglich die Reglerparameter. p0340 = 5 berechnet lediglich die Reglerbegrenzungen. Bei Verlassen der Schnellinbetriebnahme über p3900 > 0 wird automatisch p0340 = 1 aufgerufen. Am Ende der Berechnungen wird automatisch p0340 = 0 gesetzt.		

p0341[0...n]	Motor-Trägheitsmoment / Mot M_Trägheit		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: 25_1	Einheitenwahl: p0100	
	Min 0.000000 [kgm ²]	Max 100000.000000 [kgm ²]	Werkseinstellung 0.000000 [kgm ²]
Beschreibung:	Einstellung des Motorträgheitsmoments (ohne Last).		
Abhängigkeit:	IEC-Antriebe (p0100 = 0): Einheit kg m ² NEMA-Antriebe (p0100 = 1): Einheit lb ft ² Der Parameterwert geht zusammen mit p0342 in die Bemessungsanlaufzeit des Motors ein. Siehe auch: p0342, r0345		
Vorsicht:	Bei Auswahl eines Listenmotors (p0301) wird dieser Parameter automatisch vorbelegt und ist schreibgeschützt. Zum Aufheben des Schreibschutzes sind die Informationen in p0300 zu beachten.		
Hinweis:	Das Produkt p0341 * p0342 wird bei der automatischen Berechnung des Drehzahlreglers berücksichtigt (p0340 = 4).		
p0342[0...n]	Trägheitsmoment Verhältnis Gesamt zu Motor / Mot Trägheitsverh		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 1.000	Max 10000.000	Werkseinstellung 1.000
Beschreibung:	Einstellung des Verhältnisses zwischen dem Gesamtträgheitsmoment/-masse (Last + Motor) und dem alleinigen Motorträgheitsmoment/-masse (ohne Last).		
Abhängigkeit:	Damit wird zusammen mit p0341 die Bemessungsanlaufzeit des Motors bei Vektorantrieb berechnet. Siehe auch: p0341, r0345		
Hinweis:	Das Produkt p0341 * p0342 wird bei der automatischen Berechnung des Drehzahlreglers berücksichtigt (p0340 = 4).		
r0343[0...n]	Motor-Bemessungsstrom identifiziert / Mot I_Bemes ident		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [Aeff]	Max 10000.00 [Aeff]	Werkseinstellung - [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des identifizierten Bemessungsstroms des Motors.		
p0344[0...n]	Motor-Masse (für thermisches Motormodell) / Mot-Masse th Mod		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(3), T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: 27_1	Einheitenwahl: p0100	
	Min 0.0 [kg]	Max 50000.0 [kg]	Werkseinstellung 0.0 [kg]
Beschreibung:	Einstellung der Motormasse.		
Abhängigkeit:	IEC-Antriebe (p0100 = 0): Einheit kg NEMA-Antriebe (p0100 = 1): Einheit lb		
Vorsicht:	Bei Auswahl eines Listenmotors (p0301) wird dieser Parameter automatisch vorbelegt und ist schreibgeschützt. Zum Aufheben des Schreibschutzes sind die Informationen in p0300 zu beachten.		
Hinweis:	Der Parameter hat Einfluss auf das thermische 3-Massen-Modell des Asynchronmotors. Bei Synchronmotoren (p0300 = 2xx) wird der Parameter nicht verwendet.		

r0345[0...n]	Motor-Bemessungsanlaufzeit / Mot t_anl_Bemes		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [s]	Max - [s]	Werkseinstellung - [s]
Beschreibung:	Anzeige der Motor-Bemessungsanlaufzeit. Diese Zeit entspricht der Zeit vom Stillstand bis zum Erreichen der Motor-Bemessungsdrehzahl und der Beschleunigung mit Motor-Bemessungsmoment (r0333).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0313, r0333, p0341, p0342		
p0346[0...n]	Motor-Auferregungszeit / Mot t_Auferregung		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000 [s]	Max 20.000 [s]	Werkseinstellung 0.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Auferregungszeit des Motors. Dabei handelt es sich um die Wartezeit zwischen der Impulsfreigabe und der Freigabe des Hochlaufgebers. Während dieser Zeit wird die Magnetisierung eines Asynchronmotors aufgebaut.		
Vorsicht:	Der Asynchronmotor kann bei unzureichender Magnetisierung unter Last oder bei zu starken Beschleunigungen kippen (siehe Hinweis).		
			
Hinweis:	Der Parameter wird über p0340 = 1, 3 berechnet. Das Ergebnis hängt bei Asynchronmotoren von der Läuferzeitkonstante (r0384) ab. Eine zu starke Verkürzung dieser Zeit kann zu einer unzureichenden Magnetisierung des Asynchronmotors führen. Dies ist der Fall, wenn während der Aufmagnetisierung die Stromgrenze erreicht wird. Der Parameter kann bei Asynchronmotoren nicht auf 0 s eingestellt werden (interne Begrenzung: 0.1 * r0384). Für permanenterrregte Synchronmaschinen und Vektorregelung hängt der Wert von der Statorzeitkonstante (r0386) ab. Hier legt er die Dauer für den Stromaufbau bei geberlosem Betrieb direkt nach der Impulsfreigabe fest.		
p0347[0...n]	Motor-Entregungszeit / Mot t_Entregung		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000 [s]	Max 20.000 [s]	Werkseinstellung 0.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Entmagnetisierungszeit (für Asynchronmotoren) nach Sperre der Wechselrichterimpulse. Innerhalb dieser Wartezeit können die Wechselrichterimpulse nicht eingeschaltet werden.		
Hinweis:	Der Parameter wird über p0340 = 1, 3 berechnet. Das Ergebnis hängt bei Asynchronmotoren von der Läuferzeitkonstante (r0384) ab. Eine zu starke Verkürzung dieser Zeit kann zu einer unzureichenden Entmagnetisierung des Asynchronmotors führen und bei nachfolgender Impulsfreigabe zu Überstrom führen (nur bei aktivierter Fangschaltung und drehendem Motor).		

p0350[0...n]	Motor-Ständerwiderstand kalt / Mot R_ Ständer kalt		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,2	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00000 [Ohm]	Max 2000.00000 [Ohm]	Werkseinstellung 0.00000 [Ohm]
Beschreibung:	Einstellung des Ständerwiderstands des Motors bei Umgebungstemperatur p0625.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0625, r1912		
Vorsicht:	Bei Auswahl eines Listenmotors (p0301) wird dieser Parameter automatisch vorbelegt und ist schreibgeschützt. Zum Aufheben des Schreibschutzes sind die Informationen in p0300 zu beachten.		
Hinweis:	Die Motoridentifizierung ermittelt den Ständerwiderstand aus Gesamtständerwiderstand abzüglich Leitungswiderstand (p0352).		
p0352[0...n]	Leitungswiderstand / Mot R_Leitung kalt		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00000 [Ohm]	Max 120.00000 [Ohm]	Werkseinstellung 0.00000 [Ohm]
Beschreibung:	Widerstand der Leistungsleitung zwischen Leistungsteil und Motor.		
Vorsicht:	Der Leitungswiderstand sollte vor der Motordatenidentifizierung eingetragen werden. Wird er nachträglich eingesetzt, ist die Differenz, mit der p0352 geändert wurde, vom Statorwiderstand p0350 abzuziehen oder die Motordatenidentifizierung zu wiederholen.		
			
Hinweis:	Der Parameter hat Einfluss auf die Temperaturadaption des Ständerwiderstands. Die Motoridentifizierung setzt den Leitungswiderstand auf 20 % des gemessenen Gesamtwiderstands, wenn p0352 zum Zeitpunkt der Messung auf null steht. Ist p0352 nicht null, so wird der Wert vom gemessenen Gesamtständerwiderstand abgezogen, um den Ständerwiderstand p0350 zu berechnen. p0350 ist dabei mindestens 10 % des Messwertes. Der Leitungswiderstand wird zurückgesetzt, wenn die Schnellinbetriebnahme mit p3900 > 0 verlassen wird.		
p0354[0...n]	Motor-Läuferwiderstand kalt / Mot R_L kalt		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,2	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00000 [Ohm]	Max 300.00000 [Ohm]	Werkseinstellung 0.00000 [Ohm]
Beschreibung:	Einstellung des Läufer-/Sekundärteilwiderstands des Motors bei Umgebungstemperatur p0625. Der Parameterwert wird automatisch mit Hilfe des Motormodells berechnet (p0340 = 1, 2) oder über die Motordatenidentifikation (p1910) bestimmt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0625		
Vorsicht:	Bei Auswahl eines Listenmotors (p0301) wird dieser Parameter automatisch vorbelegt und ist schreibgeschützt. Zum Aufheben des Schreibschutzes sind die Informationen in p0300 zu beachten.		
Hinweis:	Bei Synchronmotoren (p0300 = 2) wird der Parameter nicht verwendet.		

p0356[0...n]	Motor-Ständerstreuinduktivität / Mot L_ Ständerstreu		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,2	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00000 [mH]	Max 1000.00000 [mH]	Werkseinstellung 0.00000 [mH]
Beschreibung:	Asynchronmaschine: Einstellung der Ständerstreuinduktivität des Motors. Synchronmaschine: Einstellung der Ständerquerinduktivität des Motors. Der Parameterwert wird automatisch mit Hilfe des Motormodells berechnet (p0340 = 1, 2) oder über die Motoridentifikation (p1910) bestimmt.		
Vorsicht:	Bei Auswahl eines Listensmotors (p0301) wird dieser Parameter automatisch vorbelegt und ist schreibgeschützt. Zum Aufheben des Schreibschutzes sind die Informationen in p0300 zu beachten.		
Hinweis:	Wird die Ständerstreuinduktivität (p0356) bei Asynchronmotoren außerhalb der Inbetriebnahme (p0010 > 0) verändert, so wird die Hauptinduktivität (p0360) automatisch entsprechend der neuen EMK (r0337) angepasst. Danach empfiehlt es sich, die Messung der Sättigungskennlinie zu wiederholen (p1960). Bei permanenterrregten Synchronmotoren (p0300 = 2) ist dies der ungesättigte Wert und gilt damit ideal bei kleinem Strom.		
p0357[0...n]	Motor-Ständerinduktivität d-Achse / Mot L_ Ständ d		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,2	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00000 [mH]	Max 1000.00000 [mH]	Werkseinstellung 0.00000 [mH]
Beschreibung:	Einstellung der Ständerlängsinduktivität des Synchronmotors. Der Parameterwert wird automatisch mit Hilfe des Motormodells berechnet (p0340 = 1, 2) oder über die Motoridentifikation (p1910) bestimmt.		
Hinweis:	Bei permanenterrregten Synchronmotoren (p0300 = 2) ist dies der ungesättigte Wert und ist ideal bei kleinem Strom.		
p0358[0...n]	Motor-Läuferstreuinduktivität / Mot L_ Lstreu		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,2	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00000 [mH]	Max 1000.00000 [mH]	Werkseinstellung 0.00000 [mH]
Beschreibung:	Einstellung der Läufer-/Sekundärteilstreuinduktivität des Motors. Der Wert wird automatisch mit Hilfe des Motormodells berechnet (p0340 = 1, 2) oder über die Motoridentifikation (p1910) bestimmt.		
Vorsicht:	Bei Auswahl eines Listensmotors (p0301) wird dieser Parameter automatisch vorbelegt und ist schreibgeschützt. Zum Aufheben des Schreibschutzes sind die Informationen in p0300 zu beachten.		
Hinweis:	Wird die Läuferstreuinduktivität (p0358) bei Asynchronmotoren außerhalb der Inbetriebnahme (p0010 > 0) verändert, so wird die Hauptinduktivität (p0360) automatisch entsprechend der neuen EMK (r0337) angepasst. Danach empfiehlt es sich, die Messung der Sättigungskennlinie zu wiederholen (p1960).		

p0360[0...n]	Motor-Hauptinduktivität / Mot Lh		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,2	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00000 [mH]	Max 10000.00000 [mH]	Werkseinstellung 0.00000 [mH]
Beschreibung:	Einstellung der Hauptinduktivität des Motors. Der Parameterwert wird automatisch mit Hilfe des Motormodells berechnet (p0340 = 1, 2) oder über die Motoridentifikation (p1910) bestimmt.		
Vorsicht:	Bei Auswahl eines Listensmotors (p0301) wird dieser Parameter automatisch vorbelegt und ist schreibgeschützt. Zum Aufheben des Schreibschutzes sind die Informationen in p0300 zu beachten.		
Hinweis:	Bei Synchronmotoren (p0300 = 2) wird der Parameter nicht verwendet.		
p0362[0...n]	Motor Sättigungscharakteristik Fluss 1 / Mot Sättig Fluss 1		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 10.0 [%]	Max 300.0 [%]	Werkseinstellung 60.0 [%]
Beschreibung:	Die Sättigungscharakteristik (Fluss als Funktion des Magnetisierungsstroms) wird über 4 Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die y-Koordinate (Fluss) für das 1. Wertepaar der Kennlinie an. Setzt den ersten Flusswert der Sättigungscharakteristik in [%] bezogen auf den Motornennfluss (100 %).		
Abhängigkeit:	Für die Flusswerte gilt: p0362 < p0363 < p0364 < p0365 Siehe auch: p0366		
Hinweis:	Bei Asynchronmotoren entspricht p0362 = 100 % dem Motornennfluss. Der Parameter wird bei Verlassen der Schnellinbetriebnahme mit p3900 > 0 zurückgesetzt, wenn kein Listensmotor (siehe p0300) eingestellt ist.		
p0363[0...n]	Motor Sättigungscharakteristik Fluss 2 / Mot Sättig Fluss 2		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 10.0 [%]	Max 300.0 [%]	Werkseinstellung 85.0 [%]
Beschreibung:	Die Sättigungscharakteristik (Fluss als Funktion des Magnetisierungsstroms) wird über 4 Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die y-Koordinate (Fluss) für das 2. Wertepaar der Kennlinie an. Setzt den zweiten Flusswert der Sättigungscharakteristik in [%] bezogen auf den Motornennfluss (100 %).		
Abhängigkeit:	Für die Flusswerte gilt: p0362 < p0363 < p0364 < p0365 Siehe auch: p0367		
Hinweis:	Bei Asynchronmotoren entspricht p0363 = 100 % dem Motornennfluss. Der Parameter wird bei Verlassen der Schnellinbetriebnahme mit p3900 > 0 zurückgesetzt, wenn kein Listensmotor (siehe p0300) eingestellt ist.		

p0364[0...n]	Motor Sättigungscharakteristik Fluss 3 / Mot Sättig Fluss 3		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 10.0 [%]	Max 300.0 [%]	Werkseinstellung 115.0 [%]
Beschreibung:	Die Sättigungscharakteristik (Fluss als Funktion des Magnetisierungsstroms) wird über 4 Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die y-Koordinate (Fluss) für das 3. Wertepaar der Kennlinie an. Setzt den dritten Flusswert der Sättigungscharakteristik in [%] bezogen auf den Motornennfluss (100 %).		
Abhängigkeit:	Für die Flusswerte gilt: p0362 < p0363 < p0364 < p0365 Siehe auch: p0368		
Hinweis:	Bei Asynchronmotoren entspricht p0364 = 100 % dem Motornennfluss. Der Parameter wird bei Verlassen der Schnellinbetriebnahme mit p3900 > 0 zurückgesetzt, wenn kein Listenmotor (siehe p0300) eingestellt ist.		
p0365[0...n]	Motor Sättigungscharakteristik Fluss 4 / Mot Sättig Fluss 4		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 10.0 [%]	Max 300.0 [%]	Werkseinstellung 125.0 [%]
Beschreibung:	Die Sättigungscharakteristik (Fluss als Funktion des Magnetisierungsstroms) wird über 4 Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die y-Koordinate (Fluss) für das 4. Wertepaar der Kennlinie an. Setzt den vierten Flusswert der Sättigungscharakteristik in [%] bezogen auf den Motornennfluss (100 %).		
Abhängigkeit:	Für die Flusswerte gilt: p0362 < p0363 < p0364 < p0365 Siehe auch: p0369		
Hinweis:	Bei Asynchronmotoren entspricht p0365 = 100 % dem Motornennfluss. Der Parameter wird bei Verlassen der Schnellinbetriebnahme mit p3900 > 0 zurückgesetzt, wenn kein Listenmotor (siehe p0300) eingestellt ist.		
p0366[0...n]	Motor Sättigungscharakteristik I_mag 1 / Mot Sättig I_mag 1		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 5.0 [%]	Max 800.0 [%]	Werkseinstellung 50.0 [%]
Beschreibung:	Die Sättigungscharakteristik (Fluss als Funktion des Magnetisierungsstroms) wird über 4 Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die x-Koordinate (Magnetisierungsstrom) für das 1. Wertepaar der Kennlinie an. Setzt den ersten Magnetisierungsstrom der Sättigungscharakteristik in [%] bezogen auf den Nennmagnetisierungsstrom (r0331).		
Abhängigkeit:	Für die Magnetisierungsströme gilt: p0366 < p0367 < p0368 < p0369 Siehe auch: p0362		
Hinweis:	Der Parameter wird bei Verlassen der Schnellinbetriebnahme mit p3900 > 0 zurückgesetzt, wenn kein Listenmotor eingestellt ist (siehe p0300).		

p0367[0...n]	Motor Sättigungscharakteristik I_mag 2 / Mot Sättig I_mag 2		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 5.0 [%]	Max 800.0 [%]	Werkseinstellung 75.0 [%]
Beschreibung:	Die Sättigungscharakteristik (Fluss als Funktion des Magnetisierungsstroms) wird über 4 Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die x-Koordinate (Magnetisierungsstrom) für das 2. Wertepaar der Kennlinie an. Setzt den zweiten Magnetisierungsstrom der Sättigungscharakteristik in [%] bezogen auf den Nennmagnetisierungsstrom (r0331).		
Abhängigkeit:	Für die Magnetisierungsströme gilt: p0366 < p0367 < p0368 < p0369 Siehe auch: p0363		
Hinweis:	Der Parameter wird bei Verlassen der Schnellbetriebnahme mit p3900 > 0 zurückgesetzt, wenn kein Listenmotor eingestellt ist (siehe p0300).		
p0368[0...n]	Motor Sättigungscharakteristik I_mag 3 / Mot Sättig I_mag 3		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 5.0 [%]	Max 800.0 [%]	Werkseinstellung 150.0 [%]
Beschreibung:	Die Sättigungscharakteristik (Fluss als Funktion des Magnetisierungsstroms) wird über 4 Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die x-Koordinate (Magnetisierungsstrom) für das 3. Wertepaar der Kennlinie an. Setzt den dritten Magnetisierungsstrom der Sättigungscharakteristik in [%] bezogen auf den Nennmagnetisierungsstrom (r0331).		
Abhängigkeit:	Für die Magnetisierungsströme gilt: p0366 < p0367 < p0368 < p0369 Siehe auch: p0364		
Hinweis:	Der Parameter wird bei Verlassen der Schnellbetriebnahme mit p3900 > 0 zurückgesetzt, wenn kein Listenmotor eingestellt ist (siehe p0300).		
p0369[0...n]	Motor Sättigungscharakteristik I_mag 4 / Mot Sättig I_mag 4		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 5.0 [%]	Max 800.0 [%]	Werkseinstellung 210.0 [%]
Beschreibung:	Die Sättigungscharakteristik (Fluss als Funktion des Magnetisierungsstroms) wird über 4 Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die x-Koordinate (Magnetisierungsstrom) für das 4. Wertepaar der Kennlinie an. Setzt den vierten Magnetisierungsstrom der Sättigungscharakteristik in [%] bezogen auf den Nennmagnetisierungsstrom (r0331).		
Abhängigkeit:	Für die Magnetisierungsströme gilt: p0366 < p0367 < p0368 < p0369 Siehe auch: p0365		
Hinweis:	Der Parameter wird bei Verlassen der Schnellbetriebnahme mit p3900 > 0 zurückgesetzt, wenn kein Listenmotor eingestellt ist (siehe p0300).		

r0370[0...n]	Motor-Ständerwiderstand kalt / Mot R_ Ständ kalt		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [Ohm]	Max - [Ohm]	Werkseinstellung - [Ohm]
Beschreibung:	Anzeige des Ständerwiderstandes des Motors bei Umgebungstemperatur (p0625). Der Wert beinhaltet nicht den Leitungswiderstand.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0625		
r0372[0...n]	Leitungswiderstand / Mot R_Leitung		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [Ohm]	Max - [Ohm]	Werkseinstellung - [Ohm]
Beschreibung:	Anzeige der Summe des Leitungswiderstands zwischen Leistungsteil und Motor sowie des internen Umrichterwiderstands.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0238, p0352		
r0373[0...n]	Motor-Nenn-Ständerwiderstand / Mot R_ Ständ nenn		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [Ohm]	Max - [Ohm]	Werkseinstellung - [Ohm]
Beschreibung:	Anzeige des Nenn-Ständerwiderstandes des Motors bei Nenntemperatur (Summe aus p0625 und p0627).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0627		
Hinweis:	Bei Synchronmotoren (p0300 = 2xx) wird der Parameter nicht verwendet.		
r0374[0...n]	Motor-Läuferwiderstand kalt / Mot R_L kalt		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [Ohm]	Max - [Ohm]	Werkseinstellung - [Ohm]
Beschreibung:	Anzeige des Läuferwiderstandes des Motors bei Umgebungstemperatur p0625.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0625		
Hinweis:	Bei Synchronmotoren (p0300 = 2xx) wird der Parameter nicht verwendet.		
r0376[0...n]	Motor-Nenn-Läuferwiderstand / Mot R_Läuf nenn		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [Ohm]	Max - [Ohm]	Werkseinstellung - [Ohm]
Beschreibung:	Anzeige des Nenn-Läuferwiderstandes des Motors bei Nenntemperatur (Summe aus p0625 und p0628).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0628		
Hinweis:	Bei Synchronmotoren (p0300 = 2xx) wird der Parameter nicht verwendet.		

r0377[0...n]	Motor-Streuinduktivität gesamt / Mot L_Streu gesamt			
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32	
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: MDS	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min - [mH]	Max - [mH]	Werkseinstellung - [mH]	
Beschreibung:	Anzeige der Ständerstreuinduktivität des Motors inklusive der Motordrossel (p0233).			
r0378[0...n]	Motor-Ständerinduktivität d-Achse / Mot L_Ständer_d			
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32	
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: MDS	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min - [mH]	Max - [mH]	Werkseinstellung - [mH]	
Beschreibung:	Anzeige der Ständerlängsinduktivität der Synchronmaschine inklusive der Motordrossel (p0233).			
r0382[0...n]	Motor-Hauptinduktivität transformiert / Mot L_H trans			
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32	
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: MDS	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min - [mH]	Max - [mH]	Werkseinstellung - [mH]	
Beschreibung:	Anzeige der Hauptinduktivität des Motors.			
Hinweis:	Bei Synchronmotoren (p0300 = 2xx) wird der Parameter nicht verwendet.			
r0384[0...n]	Motor-Läuferzeitkonstante/Dämpferzeitkonstante d-Achse / Mot T_Läufer/T_Dd			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32	
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: MDS	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min - [ms]	Max - [ms]	Werkseinstellung - [ms]	
Beschreibung:	Anzeige der Läuferzeitkonstante.			
Hinweis:	Bei Synchronmotoren wird der Parameter nicht verwendet. Der Wert berechnet sich aus der Summe der läuferseitigen Induktivitäten (p0358, p0360) dividiert durch den Läuferwiderstand (p0354). Die Temperaturadaption des Läuferwiderstandes bei Asynchronmaschinen wird dabei nicht berücksichtigt.			
r0386[0...n]	Motor-Ständerstreuzeitkonstante / Mot T_Ständerstreu			
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32	
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: MDS	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min - [ms]	Max - [ms]	Werkseinstellung - [ms]	
Beschreibung:	Anzeige der Ständerstreuzeitkonstante.			
Hinweis:	Der Wert berechnet sich aus der Summe aller Streuinduktivitäten (p0233, p0356, p0358) dividiert durch die Summe aller Motorwiderstände (p0350, p0352, p0354). Die Temperaturadaption der Widerstände wird dabei nicht berücksichtigt.			

r0395[0...n]	Ständerwiderstand aktuell / R_Ständer akt			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32	
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: MDS	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min - [Ohm]	Max - [Ohm]	Werkseinstellung - [Ohm]	
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen Ständerwiderstandes (Strangwert). Der Parameterwert beinhaltet auch den temperaturunabhängigen Leitungswiderstand.			
Abhängigkeit:	Bei Asynchronmotoren wird der Parameter auch durch das Motortemperaturmodell beeinflusst. Siehe auch: p0350, p0352, p0620			
Hinweis:	Es wird jeweils nur der Ständerwiderstand des aktiven Motordatensatzes mit der Ständertemperatur des thermischen Motormodell mitgeführt.			
r0396[0...n]	Läuferwiderstand aktuell / R_Läufer akt			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32	
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: MDS	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min - [Ohm]	Max - [Ohm]	Werkseinstellung - [Ohm]	
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen Läuferwiderstandes (Strangwert). Der Parameter wird durch das Motortemperaturmodell beeinflusst.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0354, p0620			
Hinweis:	Es wird jeweils nur der Läuferwiderstand des aktiven Motordatensatzes mit der Läufertemperatur des thermischen Motormodell mitgeführt. Dieser Parameter wird bei Synchronmotoren (p0300 = 2xx) nicht verwendet.			
p0490	Messtaster invertieren / Messtaster inv			
CU240E-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32	
CU240E-2 DP	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -	
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
CU240E-2 F	Min -	Max -	Werkseinstellung 0000 bin	
Beschreibung:	Einstellung zur Invertierung der digitalen Eingangssignale beim Anschluss eines Messtasters.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal
	03	DI 3 (Kl. 8)	Invertiert	Nicht invertiert
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0580			
Hinweis:	Das Invertieren der Messtaster hat keine Auswirkung auf die Statusanzeigen der Digitaleingänge (r0721, r0722, r0723).			

p0500 Technologische Anwendung (Applikation) / Tec Anwendung			
PM230	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: C(1, 5), T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 3	Max 3	Werkseinstellung 3
Beschreibung:	Einstellung der technologischen Anwendung. Der Parameter beeinflusst die Berechnung von Steuerungs- und Regelungsparametern, die z. B. über p0340 = 5 angestoßen wird.		
Wert:	3: Pumpen und Lüfter, Wirkungsgradoptimierung		
Achtung:	Wird die technologische Applikation innerhalb der Inbetriebnahme (p0010 = 1, 5, 30) auf p0500 = 0 ... 3 eingestellt, so wird die Betriebsart (p1300) entsprechend vorgelegt.		
Hinweis:	Die Berechnung der von der technologischen Anwendung abhängigen Parameter kann wie folgt aufgerufen werden: - Beim Verlassen der Schnellinbetriebnahme mittels p3900 > 0 - Beim Schreiben von p0340 = 1, 3, 5 Bei p0500 = 3 und Anstoß zur Berechnung werden folgende Parameter gesetzt: - p1574 = 2 V - p1750 Bit 2 = 1: Geberlose Regelung der Asynchronmaschine bis Frequenz null wirksam. - p1802 = 10 (RZM/FLB mit Übersteuerung und Aussteuergradreduktion über 57 Hz) - p1803 = 115 %		

p0500		Technologische Anwendung (Applikation) / Tec Anwendung	
PM240	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
PM250, PM260	Änderbar: C(1, 5), T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 3	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der technologischen Anwendung. Der Parameter beeinflusst die Berechnung von Steuerungs- und Regelungsparametern, die z. B. über p0340 = 5 angestoßen wird.		
Wert:	0: Standardantrieb 1: Pumpen und Lüfter 2: Geberlose Regelung bis f = 0 (Passive Lasten) 3: Pumpen und Lüfter, Wirkungsgradoptimierung		
Achtung:	Wird die technologische Applikation innerhalb der Inbetriebnahme (p0010 = 1, 5, 30) auf p0500 = 0 ... 3 eingestellt, so wird die Betriebsart (p1300) entsprechend vorgelegt.		
Hinweis:	Die Berechnung der von der technologischen Anwendung abhängigen Parameter kann wie folgt aufgerufen werden: - Beim Verlassen der Schnellinbetriebnahme mittels p3900 > 0 - Beim Schreiben von p0340 = 1, 3, 5 Bei p0500 = 0 und Anstoß zur Berechnung werden folgende Parameter gesetzt: - p1574 = 10 V - p1750 Bit 2 = 0 - p1802 = 4 (RZM/FLB ohne Übersteuerung) (PM240: p1802 = 0, PM260: p1802 = 2) - p1803 = 106 % (PM260: p1803 = 103 %) Bei p0500 = 1 und Anstoß zur Berechnung werden folgende Parameter gesetzt: - p1574 = 2 V - p1750 Bit 2 = 0 - p1802 = 4 (RZM/FLB ohne Übersteuerung) (PM240: p1802 = 0) - p1803 = 106 % (PM260: p1803 = 103 %) Bei p0500 = 2 und Anstoß zur Berechnung werden folgende Parameter gesetzt: - p1574 = 2 V (bei fremderregten Synchronmotoren: 4 V) - p1750 Bit 2 = 1 - p1802 = 4 (RZM/FLB ohne Übersteuerung) (PM240: p1802 = 0) - p1803 = 106 % (PM260: p1803 = 103 %) Bei p0500 = 3 und Anstoß zur Berechnung werden folgende Parameter gesetzt: - p1574 = 2 V - p1750 Bit 2 = 1 - p1802 = 4 (RZM/FLB ohne Übersteuerung) (PM240: p1802 = 0) - p1803 = 106 % (PM260: p1803 = 103 %) Zu p1750: Die Einstellung von p1750 ist nur bei Asynchronmotoren relevant. p1750 Bit 2 = 1: Geberlose Regelung der Asynchronmaschine bis Frequenz null wirksam. Diese Betriebsart ist für passive Lasten möglich. Darunter fallen Anwendungen, bei denen die Last kein generatorisches Drehmoment beim Losfahren erzeugt und der Motor bei Impulssperre selbst zum Stillstand kommt. Zu p1802 / p1803: p1802 und p1803 werden in allen Fällen nur dann verändert, wenn kein Sinusausgangfilter (p0230 = 3, 4) angewählt ist.		

p0505	Auswahl Einheitensystem / Einheitensys Ausw		
	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: C(5)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 1	Max 4	Werkseinstellung 1
Beschreibung:	Einstellparameter des aktuellen Einheitensystems.		
Wert:	1: Einheitensystem SI 2: Einheitensystem Bezogen/SI 3: Einheitensystem US 4: Einheitensystem Bezogen/US		
Abhängigkeit:	Der Parameter kann nicht verändert werden, wenn die Steuerungshoheit geholt wurde.		
Vorsicht:	Wird eine bezogene Darstellung gewählt und werden nachträglich die Bezugsparameter (z. B. p2000) geändert, so wird die physikalische Bedeutung einiger Regelungsparameter mit angepasst. Dadurch kann sich das Regelungsverhalten ändern (siehe p1576, p1621, p1744, p1752, p1755 und p1609, p1612, p1619, p1620).		
			
Hinweis:	Bezugsparameter für das Einheitensystem % sind beispielsweise p2000 ... p2004. Diese werden je nach Auswahl mit SI- oder US-Einheiten angezeigt.		
p0573	Automatische Bezugswertberechnung sperren / Berechn sperren		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 1	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung zum Sperren der Berechnung der Bezugsparameter (z. B. p2000) bei der automatischen Berechnung der Motor- und Regelungsparameter (p0340, p3900).		
Wert:	0: Nein 1: Ja		
Achtung:	Die Sperre der Bezugswertberechnung wird aufgehoben, wenn neue Motorparameter (z. B. p0305) eingegeben werden und nur ein Antriebsdatensatz vorhanden ist (p0180 = 1). Dieser Fall entspricht einer Erstinbetriebnahme. Nach der Berechnung der Motor- und Regelungsparameter (p0340, p3900) wird die Sperre der Bezugswertberechnung automatisch wieder aktiviert.		
Hinweis:	Zu Wert = 0: Die automatische Berechnung (p0340, p3900) überschreibt die Bezugsparameter. Zu Wert = 1: Die automatische Berechnung (p0340, p3900) überschreibt nicht die Bezugsparameter.		
p0580	Messtaster Eingangsklemme / MT Eingangsklemme		
CU240E-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
CU240E-2 DP	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
CU240E-2 F	Min 0	Max 23	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Eingangsklemme für den Messtaster zur Drehzahlwertmessung.		
Wert:	0: Kein Messtaster 23: DI 3 (Kl. 8)		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0581		
Hinweis:	DI: Digital Input (Digitaleingang)		

p0581	Messtaster Flanke / MT Flanke		
CU240E-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
CU240E-2 DP	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
CU240E-2 F			
	Min 0	Max 1	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Flanke zur Auswertung des Messtastersignals zur Drehzahlwertmessung. 0: 0/1-Flanke 1: 1/0-Flanke		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0580		
p0582	Messtaster Pulse pro Umdrehung / MT Pulse pro Umdr		
CU240E-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
CU240E-2 DP	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
CU240E-2 F			
	Min 1	Max 12	Werkseinstellung 1
Beschreibung:	Einstellung der Anzahl der Pulse pro Umdrehung (z. B. bei Lochscheiben).		
p0583	Messtaster Messzeit maximal / MT t_Mes max		
CU240E-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 DP	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
CU240E-2 F			
	Min 0.040 [s]	Max 10.000 [s]	Werkseinstellung 10.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der maximalen Messzeit für den Messtaster. Wenn vor Ablauf der maximalen Messzeit kein neuer Puls auftritt, wird der Drehzahlwert in r0586 zu Null gesetzt. Mit dem nächsten Puls wird diese Zeitstufe neu gestartet.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0586		
p0585	Messtaster Getriebefaktor / MT Getriebefaktor		
CU240E-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 DP	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
CU240E-2 F			
	Min 0.00000	Max 1000.00000	Werkseinstellung 1.00000
Beschreibung:	Einstellung des BERO-Getriebefaktors. Die gemessene Drehzahl wird mit dem BERO-Getriebefaktor multipliziert und in r0586 angezeigt.		

r0586	CO: Messtaster Drehzahlwert / MT n_ist		
CU240E-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 DP	Änderbar: -	Normierung: p2000	Datensatz: -
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
CU240E-2 F			
	Min - [1/min]	Max - [1/min]	Werkseinstellung - [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des mit dem BERO gemessenen Drehzahlwertes.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0580, p0583		
Hinweis:	Bei p0580 = 0 (Kein Messtaster) wird hier der Wert Null angezeigt.		
r0587	CO: Messtaster Messzeit gemessen / MT t_Mes gemessen		
CU240E-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
CU240E-2 DP	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
CU240E-2 F			
	Min -	Max -	Werkseinstellung -
Beschreibung:	Anzeige der Zeit zwischen den letzten beiden BERO-Pulsen. Die Messzeit wird als 32-Bit-Wert mit der Auflösung von 1/48 µs angegeben. Wenn vor Ablauf der maximalen Messzeit in p0583 kein neuer Puls auftritt, wird r0587 auf die maximale Messzeit gesetzt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0580		
Hinweis:	Bei p0580 = 0 (Kein Messtaster) wird hier der Wert Null angezeigt.		
r0588	CO: Messtaster Pulszähler / MT Pulszähler		
CU240E-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
CU240E-2 DP	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
CU240E-2 F			
	Min -	Max -	Werkseinstellung -
Beschreibung:	Anzeige der Anzahl der bisher aufgetretenen Messimpulse.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0580		
Hinweis:	Nach Erreichen von 4294967295 ($2^{32} - 1$) beginnt der Zähler wieder bei 0.		
r0589	Messtaster Wartezeit / MT t_Warte		
CU240E-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
CU240E-2 DP	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
CU240E-2 F			
	Min -	Max -	Werkseinstellung -
Beschreibung:	Anzeige der Zeit seit dem Erkennen des letzten Messimpulses. Die Wartezeit wird als 32-Bit-Wert mit der Auflösung von 1/48 µs angegeben. Die Wartezeit wird beim Auftreten eines Messimpulses zurückgesetzt und ist auf die maximale Messzeit in p0583 begrenzt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0580		
Hinweis:	Bei p0580 = 0 (Kein Messtaster) wird hier der Wert Null angezeigt.		

p0595

Auswahl technologische Einheit / Ausw tech Einheit**Zugriffsstufe:** 1**Berechnet:** -**Datentyp:** Integer16**Änderbar:** C(5)**Normierung:** -**Datensatz:** -**Einheitengruppe:** -**Einheitenwahl:** -**Min****Max****Werkseinstellung**

1

46

1

Beschreibung:

Auswahl der Einheit für Parameter des Technologiereglers.

Wert:

- 1: %
- 2: 1 bezogen, dimensionslos
- 3: bar
- 4: °C
- 5: Pa
- 6: ltr/s
- 7: m³/s
- 8: ltr/min
- 9: m³/min
- 10: ltr/h
- 11: m³/h
- 12: kg/s
- 13: kg/min
- 14: kg/h
- 15: t/min
- 16: t/h
- 17: N
- 18: kN
- 19: Nm
- 20: psi
- 21: °F
- 22: gallon/s
- 23: inch³/s
- 24: gallon/min
- 25: inch³/min
- 26: gallon/h
- 27: inch³/h
- 28: lb/s
- 29: lb/min
- 30: lb/h
- 31: lbf
- 32: lbf ft
- 33: K
- 34: 1/min
- 35: parts/min
- 36: m/s
- 37: ft³/s
- 38: ft³/min
- 39: BTU/min
- 40: BTU/h
- 41: mbar
- 42: inch wg
- 43: ft wg
- 44: m wg
- 45: % r.h.
- 46: g/kg

Abhängigkeit:

Nur Einheiten von Parametern mit der Einheitengruppe 9_1 sind durch diesen Parameter umschaltbar.
 Siehe auch: p0596

p0596	Bezugsgröße technologische Einheit / Bezug tech Einheit		
	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.01	Max 340.28235E36	Werkseinstellung 1.00
Beschreibung:	Einstellung der Bezugsgröße für die technologischen Einheit. Bei einer Umschaltung durch den Umschaltparameter 595 auf eine absolute Einheit beziehen sich alle betroffenen Parameter auf diese Bezugsgröße.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0595		

p0601[0...n]	Motortemperatursensor Sensortyp / Mot_temp_sens Typ		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 4	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung des Sensortyps für die Motortemperaturüberwachung.		
Wert:	0: Kein Sensor 1: PTC Warnung & Zeitstufe 2: KTY84 4: Bimetall-Öffner Warnung & Zeitstufe		
Abhängigkeit:	Das thermische Motormodell wird nur bei p0612.1 = 1 gerechnet.		
Vorsicht:	Wird bei angewähltem KTY-Temperatursensor (p0601 = 2) nicht der Motortemperatursensor sondern ein anderer Geber angeschlossen, so ist die Temperaturadaption der Motorwiderstände auszuschalten (p0620 = 0). Andernfalls wird es im Regelungsbetrieb zu Drehmomentfehlern kommen, die auch dazu führen können, dass der Antrieb nicht stillsetzbar ist.		
			
Hinweis:	PTC Thermistor (p0601 = 1): Auslösewiderstand = 1650 Ohm.		

p0604[0...n]	Motortemperatur Warnschwelle / Mot_temp Warnschw		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: 21_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0.0 [°C]	Max 240.0 [°C]	Werkseinstellung 130.0 [°C]
Beschreibung:	Einstellung der Warnschwelle für die Überwachung der Motortemperatur.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0606		
Vorsicht:	Bei Auswahl eines Listenmotors (p0301) wird dieser Parameter automatisch vorbelegt und ist schreibgeschützt. Zum Aufheben des Schreibschutzes sind die Informationen in p0300 zu beachten.		
Hinweis:	Die Hysterese zur Rücknahme der Warnung beträgt 2 Kelvin. Der Parameter wird bei Verlassen der Schnellinbetriebnahme mit p3900 > 0 zurückgesetzt, wenn kein Listenmotor (siehe p0300) eingestellt ist.		

p0605[0...n]	Motortemperatur Störschwelle / Mot_temp Störschw		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: 21_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0.0 [°C]	Max 240.0 [°C]	Werkseinstellung 145.0 [°C]
Beschreibung:	Einstellung der Störschwelle für die Überwachung der Motortemperatur.		
Vorsicht:	Bei Auswahl eines Listensensors (p0301) wird dieser Parameter automatisch vorbelegt und ist schreibgeschützt. Zum Aufheben des Schreibschutzes sind die Informationen in p0300 zu beachten.		
Hinweis:	Die Hysterese zur Rücknahme der Störung beträgt 2 Kelvin. Der Parameter wird bei Verlassen der Schnellbetriebsnahme mit p3900 > 0 zurückgesetzt, wenn kein Listensensor (siehe p0300) eingestellt ist.		
p0606[0...n]	Motortemperatur Zeitstufe / Mot_temp Zeitstufe		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000 [s]	Max 600.000 [s]	Werkseinstellung 0.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Zeitstufe für die Warnschwelle bei der Motortemperaturüberwachung. Beim Überschreiten der Temperaturwarnschwelle (p0604) wird diese Zeitstufe gestartet. Ist die Zeitstufe abgelaufen, ohne dass zwischenzeitlich die Temperaturwarnschwelle unterschritten wurde, dann wird die Störung F07011 ausgegeben. Wird vor Ablauf der Zeitstufe die Temperaturstörschwelle (p0605) vorzeitig überschritten, dann wird die Störung F07011 sofort ausgegeben. Solange die Motortemperatur die Störschwelle noch nicht überschritten hat und die Warnschwellen wieder unterschritten wurden, ist die Störung quittierbar.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0604, p0605 Siehe auch: F07011, A07910		
Hinweis:	Mit p0606 = 0 s wird die Zeitstufe deaktiviert und es ist nur noch die Störschwelle wirksam. KTY-Sensor: Bei Einstellung des Minimalwertes wird die Zeitstufe ausgeschaltet und die Störung erst nach Überschreitung von p0605 ausgegeben. PTC-Sensor, Bimetall-Öffner: Der Minimalwert der Zeitstufe hat keine spezielle Bedeutung.		
p0607[0...n]	Temperatursensorfehler Zeitstufe / Sensorfehler Zeit		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000 [s]	Max 600.000 [s]	Werkseinstellung 0.100 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Zeitstufe zwischen der Ausgabe von Warnung und Störung bei einem Temperatursensorfehler. Beim Vorliegen eines Sensorfehlers wird diese Zeitstufe gestartet. Ist die Zeitstufe abgelaufen und liegt der Sensorfehler immer noch vor, dann wird eine entsprechende Störung gemeldet.		
Achtung:	Die parametrisierte Zeit wird intern auf ein ganzzahlig Vielfaches von 48 ms aufgerundet.		
Hinweis:	Falls es sich um eine Asynchronmaschine handelt, wird bei Einstellung des Minimalwertes die Zeitstufe ausgeschaltet und keine Störung ausgegeben. Die Temperaturüberwachung erfolgt dann auf Basis des thermischen Modells.		

p0610[0...n] Motorübertemperatur Reaktion / Mot Temp Reakt			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: C(3), T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 2	Werkseinstellung 1
Beschreibung:	Einstellung der Reaktion bei Erreichen der Warnschwelle der Motortemperatur.		
Wert:	0: Keine Reaktion, nur Warnung, keine Reduzierung von I_max 1: Warnung mit Reduzierung von I_max und Störung 2: Warnung und Störung, keine Reduzierung von I_max		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0601, p0604, p0605 Siehe auch: F07011, A07910		
Hinweis:	Die I_max-Reduzierung wird nicht bei PTC (p0601 = 1) oder Bimetall-Öffner (p0601 = 4) ausgeführt. Die I_max-Reduzierung führt zu einer verringerten Ausgangsfrequenz. Zu Wert = 0: p0606 wird nicht gestartet, deshalb wird nur die Warnung A07910 ausgegeben. Zu Wert = 1: PTC: Wie Wert = 2, da keine Reduzierung von I_max stattfindet. KTY84: Es wird die Warnung A07910 ausgegeben, I_max reduziert und p0606 gestartet. Nach Ablauf von p0606 wird die Störung F0711 gesetzt. Zu Wert = 2: Es wird die Warnung A07910 ausgegeben und p0606 gestartet. Nach Ablauf von p0606 wird die Störung F0711 gesetzt.		
p0611[0...n] I2t-Motormodell Zeitkonstante thermisch / I2t Mot_mod T			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0 [s]	Max 20000 [s]	Werkseinstellung 0 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Wicklungszeitkonstante. Die Zeitkonstante gibt die Erwärmungszeit der kalten Statorwicklung bei Belastung mit dem Motorstillstandsstrom bis zum Erreichen von 63 % der dauerhaft zulässigen Wicklungstemperatur an.		
Abhängigkeit:	Der Parameter wird nur bei Synchronmotoren (p0300 = 2xx) verwendet. Siehe auch: r0034, p0612, p0615 Siehe auch: F07011, A07012, A07910		
Vorsicht:	Bei Motoren aus der Motorliste (p0301) wird dieser Parameter automatisch aus der Motordatenbank vorbelegt. Bei Auswahl eines Listenmotors kann dieser Parameter nicht verändert werden (Schreibschutz). Zum Aufheben des Schreibschutzes sind die Informationen in p0300 zu beachten.		
Hinweis:	Ein Rücksetzen des Parameters auf p0611 = 0 führt zum Ausschalten des thermischen I2t-Motormodells (siehe auch p0612). Ist kein Temperatursensor parametrierbar, wird die Umgebungstemperatur für das thermische Motormodell aus p0625 bezogen.		

p0612[0...n]	Thermisches Motormodell Konfiguration / Therm Mot_mod Konf			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: Unsigned16	
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0010 bin	
Beschreibung:	Einstellung der Konfiguration für das thermische Motormodell.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal
	00	I2t-Motormodell aktivieren	Ja	Nein
	01	Motortemperaturmodell aktivieren	Ja	Nein
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0034, p0611, p0615			
Hinweis:	Zu Bit 00: Dieses Bit wird nur bei permanenterregten Synchronmotoren (p0300 = 2xx) verwendet. Ein Einschalten der thermischen I2t-Überwachung ist nur bei Zeitkonstante größer Null möglich (p0611 > 0). Zu Bit 01: Dieses Bit dient zum Ein- und Ausschalten des thermischen Motormodells für Asynchronmotoren.			
p0615[0...n]	I2t-Motormodell Störschwelle / I2t Mot_mod Schw			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32	
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS	
	Einheitengruppe: 21_1	Einheitenwahl: p0505		
	Min 0.0 [°C]	Max 220.0 [°C]	Werkseinstellung 180.0 [°C]	
Beschreibung:	Einstellung der Störschwelle für die Überwachung durch das thermische I2t-Motormodell.			
Abhängigkeit:	Der Parameter wird nur bei permanenterregten Synchronmotoren (p0300 = 2xx) verwendet. Siehe auch: r0034, p0611, p0612 Siehe auch: F07011, A07012			
Vorsicht:	Bei Auswahl eines Listensmotors (p0301) wird dieser Parameter automatisch vorbelegt und ist schreibgeschützt. Zum Aufheben des Schreibschutzes sind die Informationen in p0300 zu beachten.			
p0620[0...n]	Thermische Adaption Ständer- und Läuferwiderstand / Mot Therm_adapt R			
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: Integer16	
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min 0	Max 2	Werkseinstellung 1	
Beschreibung:	Einstellung der thermischen Adaption des Ständer-/Primärteilwiderstands und Läufer-/Sekundärteilwiderstands gemäß r0395 bzw. r0396.			
Wert:	0: Keine thermische Adaption von Ständer- und Läuferwiderstand 1: Widerstände an Temperaturen des thermischen Modells adaptiert 2: Widerstände an gemessene Ständerwicklungstemperatur adaptiert			
Hinweis:	Bei p0620 = 1 gilt: Der Ständerwiderstand wird mit Hilfe der Temperatur in r0035 und der Läuferwiderstand unter Verwendung der Modelltemperatur in r0633 adaptiert. Bei p0620 = 2 gilt: Der Ständerwiderstand wird mit Hilfe der Temperatur in r0035 adaptiert. Die Läuferwiderstand zur Adaption des Läuferwiderstands wird gegebenenfalls aus der Ständertemperatur (r0035) wie folgt berechnet: $\theta_{R} = (r0628 + r0625) / (r0627 + r0625) * r0035$			

p0621[0...n] Identifikation Ständerwiderstand nach Wiedereinschaltung / Rst_ident Restart			
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: C(3), T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 2	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Auswahl der Identifikation des Ständerwiderstands nach Hochlauf der Control Unit (nur bei Vektorregelung). Mit der Identifikation wird der aktuelle Ständerwiderstand gemessen und aus dem Verhältnis zum Ergebnis der Motordatenidentifikation (p0350) und der dazu passenden Umgebungstemperatur (p0625) die aktuelle mittlere Temperatur der Ständerwicklung ermittelt. Das Ergebnis dient zur Initialisierung des thermischen Motormodells. p0621 = 1: Identifikation des Ständerwiderstands nur bei erstmaligem Einschalten des Antriebs (Impulsfreigabe) nach dem Hochlauf der Control Unit. p0621 = 2: Identifikation des Ständerwiderstands bei jedem Einschalten des Antriebs (Impulsfreigabe).		
Wert:	0: Keine Rs-Identifikation 1: Rs-Identifikation nach Wiedereinschaltung 2: Rs-Identifikation nach jedem Einschalten		
Abhängigkeit:	- Motordatenidentifikation (siehe p1910) bei kaltem Motor durchgeführt. - Umgebungstemperatur zum Zeitpunkt der Motordatenidentifikation in p0625 eingetragen. Siehe auch: p0622, r0623		
Achtung:	Die ermittelte Ständertemperatur kann nur bedingt mit dem gemessenen Wert eines Temperatursensors (KTY) verglichen werden, da der Sensor üblicherweise den wärmsten Punkt der Ständerwicklung, der Messwert der Identifikation jedoch den mittleren Wert der Ständerwicklung widerspiegelt. Desweiteren handelt es sich hier um eine Kurzzeitmessung mit begrenzter Genauigkeit, die während der Aufmagnetisierungsphase der Asynchronmaschine durchgeführt wird.		
Hinweis:	Die Messung wird durchgeführt: - bei Asynchronmotoren. - wenn Vektorregelung aktiv ist (siehe p1300). - wenn kein Temperatursensor (KTY) angeschlossen ist. - wenn der Motor beim Einschalten stillsteht. Beim Fangen eines drehenden Motors werden die Temperaturen des thermischen Motormodells auf ein Drittel der Übertemperaturen vorbelegt. Dies geschieht aber nur einmalig nach dem Hochlauf der CU (z.B. nach Netzausfall). Bei aktivierter Identifikation wird die Aufmagnetisierungszeit durch p0622 festgelegt und nicht durch p0346. Die Schnellmagnetisierung (p1401.6) wird intern abgeschaltet und die Warnung A07416 angezeigt. Die Freigabe der Drehzahl erfolgt nach Ende der Messung.		
p0622[0...n] Motor-Auferregungszeit für Rs_ident nach Wiedereinschaltung / t_Auferr Rs_id			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000 [s]	Max 20.000 [s]	Werkseinstellung 0.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Auferregungszeit des Motors für die Identifikation des Ständerwiderstands nach Wiedereinschaltung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0621, r0623		
Hinweis:	Bei p0622 < p0346 gilt: Bei aktivierter Identifikation wird die Aufmagnetisierungszeit durch p0622 beeinflusst. Die Freigabe der Drehzahl erfolgt nach Ende der Messung, aber frühestens nach Ablauf der Zeit in p0346 (siehe r0056 Bit 4). Die Zeitdauer der Messung hängt auch von der Einschwingzeit des Messstromes ab. Bei p0622 >= p0346 gilt: Der Parameter p0622 wird intern auf die Aufmagnetisierungszeit p0346 begrenzt, so dass p0346 bei der Identifikation die maximal mögliche Aufmagnetisierungszeit darstellt. Die gesamte Messdauer (Aufmagnetisierung und Messschwingzeit und Messzeit) ist dann immer größer als p0346.		

r0623	Ständerwiderstand der Rs-Identifikation nach Wiedereinschalten / R_Ständer Reset_Id		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [Ohm]	Max - [Ohm]	Werkseinstellung - [Ohm]
Beschreibung:	Anzeige des identifizierten Ständerwiderstands nach der Rs-Identifikation nach Wiedereinschalten.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0621, p0622		
p0625[0...n]	Motor Umgebungstemperatur / Mot T_Umgebung		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,2	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: 21_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min -40 [°C]	Max 80 [°C]	Werkseinstellung 20 [°C]
Beschreibung:	Festlegung der Umgebungstemperatur des Motors zur Berechnung des Motortemperaturmodells.		
Hinweis:	Die Parameter für Ständer- und Läuferwiderstand (p0350, p0354) beziehen sich auf diese Temperatur. Wird für permanenterregte Synchronmotoren das thermische I2t-Motormodell aktiviert (siehe p0611), so geht p0625 in die Modellrechnung ein, wenn kein Temperatursensor vorhanden ist (siehe p0601).		
p0626[0...n]	Motor Übertemperatur Ständereisen / Mot T_Über Eisen		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: 21_2	Einheitenwahl: p0505	
	Min 20 [K]	Max 200 [K]	Werkseinstellung 50 [K]
Beschreibung:	Festlegung der Nenn-Übertemperatur des Ständereisens bezogen auf die Umgebungstemperatur.		
Abhängigkeit:	Bei Motoren der Reihe 1LA7 (siehe p0300) wird der Parameter in Abhängigkeit von p0307 und p0311 vorbelegt. Siehe auch: p0625		
Hinweis:	Der Parameter wird bei Verlassen der Schnellinbetriebnahme mit p3900 > 0 zurückgesetzt, wenn kein Listenmotor (siehe p0300) eingestellt ist.		
p0627[0...n]	Motor Übertemperatur Ständerwicklung / Mot T_Über Ständer		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: 21_2	Einheitenwahl: p0505	
	Min 20 [K]	Max 200 [K]	Werkseinstellung 80 [K]
Beschreibung:	Festlegung der Nenn-Übertemperatur der Ständerwicklung bezogen auf die Umgebungstemperatur.		
Abhängigkeit:	Bei Motoren der Reihe 1LA7 (siehe p0300) wird der Parameter in Abhängigkeit von p0307 und p0311 vorbelegt. Siehe auch: p0625		
Hinweis:	Der Parameter wird bei Verlassen der Schnellinbetriebnahme mit p3900 > 0 zurückgesetzt, wenn kein Listenmotor (siehe p0300) eingestellt ist.		

p0628[0...n]	Motor Übertemperatur Läuferwicklung / Mot T_Über Läufer		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: 21_2	Einheitenwahl: p0505	
	Min 20 [K]	Max 200 [K]	Werkseinstellung 100 [K]
Beschreibung:	Festlegung der Nenn-Übertemperatur des Käfigläufers bezogen auf die Umgebungstemperatur.		
Abhängigkeit:	Bei Motoren der Reihe 1LA7 (siehe p0300) wird der Parameter in Abhängigkeit von p0307 und p0311 vorbelegt. Siehe auch: p0625		
Hinweis:	Der Parameter wird bei Verlassen der Schnelbetriebnahme mit p3900 > 0 zurückgesetzt, wenn kein Listenmotor (siehe p0300) eingestellt ist.		
r0630[0...n]	Motortemperaturmodell Umgebungstemperatur / MotTMod T_Umgeb		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2006	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: 21_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [°C]	Max - [°C]	Werkseinstellung - [°C]
Beschreibung:	Anzeige der Umgebungstemperatur des Motortemperaturmodells.		
r0631[0...n]	Motortemperaturmodell Ständereisentemperatur / MotTMod T_Eisen		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2006	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: 21_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [°C]	Max - [°C]	Werkseinstellung - [°C]
Beschreibung:	Anzeige der Ständereisentemperatur des Motortemperaturmodells.		
r0632[0...n]	Motortemperaturmodell Ständerwicklungstemperatur / MotTMod T_Kupfer		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2006	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: 21_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [°C]	Max - [°C]	Werkseinstellung - [°C]
Beschreibung:	Anzeige der Ständerwicklungstemperatur des Motortemperaturmodells.		
r0633[0...n]	Motortemperaturmodell Rotortemperatur / MotTMod T_Rotor		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2006	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: 21_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [°C]	Max - [°C]	Werkseinstellung - [°C]
Beschreibung:	Anzeige der Rotortemperatur des Motortemperaturmodells.		

p0634[0...n]	Q-Fluss Flusskonstante ungesättigt / PSIQ KPSI UNSAT		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000 [Vseff]	Max 100.000 [Vseff]	Werkseinstellung 0.000 [Vseff]
Beschreibung:	Die nichtlineare und kreuzverkoppelte Querflussfunktion wird mittels 4 Koeffizienten beschrieben. Dieser Parameter gewichtet den ungesättigten Anteil der Querflussfunktion.		

p0635[0...n]	Q-Fluss Querstromkonstante ungesättigt / PSIQ KIQ UNSAT		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [Aeff]	Max 10000.00 [Aeff]	Werkseinstellung 0.00 [Aeff]
Beschreibung:	Die nichtlineare und kreuzverkoppelte Querflussfunktion wird mittels 4 Koeffizienten beschrieben. Dieser Parameter beschreibt die Abhängigkeit des ungesättigten Anteils vom Querstrom.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0634		

p0636[0...n]	Q-Fluss Längsstromkonstante ungesättigt / PSIQ KID UNSAT		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [Aeff]	Max 10000.00 [Aeff]	Werkseinstellung 0.00 [Aeff]
Beschreibung:	Die nichtlineare und kreuzverkoppelte Querflussfunktion wird mittels 4 Koeffizienten beschrieben. Dieser Parameter beschreibt die Abhängigkeit des ungesättigten Anteils vom Längsstrom.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0634		

p0637[0...n]	Q-Fluss Flussgradient gesättigt / PSIQ Grad SAT		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(3), U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [mH]	Max 10000.00 [mH]	Werkseinstellung 0.00 [mH]
Beschreibung:	Die nichtlineare und kreuzverkoppelte Querflussfunktion wird mittels 4 Koeffizienten beschrieben. Dieser Parameter beschreibt den Gradienten des gesättigten Anteils über dem Querstrom.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0634, p0635, p0636		

p0640[0...n]	Stromgrenze / Stromgrenze		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(1, 3), U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [Aeff]	Max 10000.00 [Aeff]	Werkseinstellung 0.00 [Aeff]
Beschreibung:	Einstellung der Stromgrenze.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0209, p0323		
Hinweis:	Da der Parameter Bestandteil der Schnellinbetriebnahme ist (p0010 = 1), wird er bei Änderung von p0305 passend vorbelegt. Die Stromgrenze p0640 wird auf r0209 begrenzt. Die resultierende Stromgrenze wird in r0067 angezeigt. r0067 wird gegebenenfalls noch durch das thermische Modell des Leistungsteils reduziert. Die zur Stromgrenze passenden Drehmoment- und Leistungsgrenzen (p1520, p1521, p1530, p1531) werden automatisch beim Verlassen der Schnellinbetriebnahme über p3900 > 0 oder mit Hilfe der automatischen Parametrierung über p0340 = 3, 5 berechnet. p0640 wird auf 4.0 x p0305 begrenzt. p0640 wird bei der automatischen Selbstinbetriebnahme vorbelegt (z. B. auf 1.5 x p0305, mit p0305 = r0207[1]). p0640 ist bei der Inbetriebnahme einzugeben. Deshalb wird p0640 nicht durch die automatische Parametrierung beim Verlassen der Schnellinbetriebnahme (p3900 > 0) berechnet.		
p0641[0...n]	Cl: Stromgrenze variabel / Stromgrenze var		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die variable Stromgrenze. Der Wert ist bezogen auf p0640.		
p0650[0...n]	Motor Betriebsstunden aktuell / Mot t_Betr akt		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0 [h]	Max 4294967295 [h]	Werkseinstellung 0 [h]
Beschreibung:	Anzeige der Betriebsstunden für den entsprechenden Motor. Der Betriebsstundenzähler wird bei Impulsfreigabe fortgesetzt. Bei Wegnahme der Impulsfreigabe wird der Zähler angehalten und der Wert gespeichert.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0651 Siehe auch: A01590		
Hinweis:	Der Betriebsstundenzähler in p0650 kann nur auf 0 zurückgesetzt werden. Dabei wird automatisch p0651 = 0 gesetzt. Mit p0651 = 0 ist der Betriebsstundenzähler ausgeschaltet. Der Betriebsstundenzähler läuft nur beim Antriebsdatensatz 0 und 1 (Drive Data Set, DDS).		

p0651[0...n]	Motor Betriebsstunden Wartungsintervall / Mot t_Betr Wartung		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0 [h]	Max 150000 [h]	Werkseinstellung 0 [h]
Beschreibung:	Einstellung des Wartungsintervalles in Stunden für den entsprechenden Motor. Nach Erreichen der hier eingestellten Betriebsstunden wird eine entsprechende Störung ausgegeben.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0650 Siehe auch: A01590		
Hinweis:	Mit p0651 = 0 ist der Betriebsstundenzähler ausgeschaltet. Der Betriebsstundenzähler läuft nur beim Antriebsdatensatz 0 und 1 (Drive Data Set, DDS).		
p0700[0...n]	Befehlsquelle Anwahl / Befehlsquelle Anw		
CU240B-2	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 184	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Befehlsquelle.		
Wert:	0: No Macro 2: Klemmen 6: Feldbus 100: EAQ1 101: EAQ2 110: Freigaben setzen 120: FBM 150: MOP 1 181: 2 Wire type 2 182: 2 Wire type 3 183: 3 Wire type 1 184: 3 Wire type 2		
Vorsicht:	Mit Ausführen eines bestimmten Makros werden die entsprechend programmierten Einstellungen vorgenommen und wirksam.		
p0700[0...n]	Befehlsquelle Anwahl / Befehlsquelle Anw		
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 184	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Befehlsquelle.		
Wert:	0: No Macro 2: Klemmen 6: Feldbus 100: EAQ1 101: EAQ2 110: Freigaben setzen 120: FBM 140: CDS 150: MOP 1 170: Tippen 1 181: 2 Wire type 2 182: 2 Wire type 3 183: 3 Wire type 1 184: 3 Wire type 2		
Vorsicht:	Mit Ausführen eines bestimmten Makros werden die entsprechend programmierten Einstellungen vorgenommen und wirksam.		

p0700[0...n]	Befehlsquelle Anwahl / Befehlsquelle Anw		
CU240E-2	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
CU240E-2 F	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	184	0
Beschreibung:	Einstellung der Befehlsquelle.		
Wert:	0: No Macro 2: Klemmen 6: Feldbus 100: EAQ1 101: EAQ2 110: Freigaben setzen 120: FBM 130: Safety 0 140: CDS 150: MOP 1 152: MOP 3 160: Fix Setpoint 0 162: Fix Setpoint 2 181: 2 Wire type 2 182: 2 Wire type 3 183: 3 Wire type 1 184: 3 Wire type 2		
Vorsicht:	Mit Ausführen eines bestimmten Makros werden die entsprechend programmierten Einstellungen vorgenommen und wirksam.		

p0700[0...n]	Befehlsquelle Anwahl / Befehlsquelle Anw		
CU240E-2 DP	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	184	0
Beschreibung:	Einstellung der Befehlsquelle.		
Wert:	0: No Macro 2: Klemmen 6: Feldbus 100: EAQ1 101: EAQ2 110: Freigaben setzen 120: FBM 130: Safety 0 140: CDS 150: MOP 1 152: MOP 3 160: Fix Setpoint 0 162: Fix Setpoint 2 170: Tippen 1 181: 2 Wire type 2 182: 2 Wire type 3 183: 3 Wire type 1 184: 3 Wire type 2		
Vorsicht:	Mit Ausführen eines bestimmten Makros werden die entsprechend programmierten Einstellungen vorgenommen und wirksam.		

p0700[0...n]		Befehlsquelle Anwahl / Befehlsquelle Anw		
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -		Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -		Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max		Werkseinstellung
	0	184		0
Beschreibung:	Einstellung der Befehlsquelle.			
Wert:	0: No Macro 2: Klemmen 6: Feldbus 100: EAQ1 101: EAQ2 110: Freigaben setzen 120: FBM 130: Safety 0 131: Safety 1 140: CDS 150: MOP 1 152: MOP 3 160: Fix Setpoint 0 162: Fix Setpoint 2 170: Tippen 1 181: 2 Wire type 2 182: 2 Wire type 3 183: 3 Wire type 1 184: 3 Wire type 2			
Vorsicht:	Mit Ausführen eines bestimmten Makros werden die entsprechend programmierten Einstellungen vorgenommen und wirksam.			

r0720[0...4]		CU Eingänge und Ausgänge Anzahl / CU I/O Anzahl		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -		Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: -	Normierung: -		Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max		Werkseinstellung
	-	-		-
Beschreibung:	Anzeige der Anzahl der Ein- und Ausgänge.			
Index:	[0] = Anzahl Digitaleingänge [1] = Anzahl Digitalausgänge [2] = Anzahl Digitaleingänge/-ausgänge bidirektional [3] = Anzahl Analogeingänge [4] = Anzahl Analogausgänge			

r0721 CU Digitaleingänge Klemmenistwert / CU DI Istwert

CU240B-2 **Zugriffsstufe:** 2 **Berechnet:** - **Datentyp:** Unsigned32
 CU240B-2 DP **Änderbar:** - **Normierung:** - **Datensatz:** -
Einheitengruppe: - **Einheitenwahl:** -

Min **Max** **Werkseinstellung**
 - - -

Beschreibung: Anzeige des Istwerts an den Digitaleingängen.
 Damit kann vor dem Umschalten von Simulationsbetrieb (p0795.x = 1) auf Klemmenbetrieb (p0795.x = 0) das tatsächliche Eingangssignal an der Klemme DI x oder DI/DO x überprüft werden.

Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	DI 0 (Kl. 5)	High	Low	-
	01	DI 1 (Kl. 6)	High	Low	-
	02	DI 2 (Kl. 7)	High	Low	-
	03	DI 3 (Kl. 8)	High	Low	-
	11	DI 11 (Kl. 3, 4) AI 0	High	Low	-

Hinweis: DI: Digital Input (Digitaleingang)
 Kl: Klemme

r0721 CU Digitaleingänge Klemmenistwert / CU DI Istwert

CU240E-2 **Zugriffsstufe:** 2 **Berechnet:** - **Datentyp:** Unsigned32
 CU240E-2 DP **Änderbar:** - **Normierung:** - **Datensatz:** -
 CU240E-2 DP F **Einheitengruppe:** - **Einheitenwahl:** -
 CU240E-2 F

Min **Max** **Werkseinstellung**
 - - -

Beschreibung: Anzeige des Istwerts an den Digitaleingängen.
 Damit kann vor dem Umschalten von Simulationsbetrieb (p0795.x = 1) auf Klemmenbetrieb (p0795.x = 0) das tatsächliche Eingangssignal an der Klemme DI x oder DI/DO x überprüft werden.

Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	DI 0 (Kl. 5)	High	Low	-
	01	DI 1 (Kl. 6)	High	Low	-
	02	DI 2 (Kl. 7)	High	Low	-
	03	DI 3 (Kl. 8)	High	Low	-
	04	DI 4 (Kl. 16)	High	Low	-
	05	DI 5 (Kl. 17)	High	Low	-
	11	DI 11 (Kl. 3, 4) AI 0	High	Low	-
	12	DI 12 (Kl. 10, 11) AI 1	High	Low	-

Hinweis: DI: Digital Input (Digitaleingang)
 Kl: Klemme

r0722.0...11	CO/BO: CU Digitaleingänge Status / CU DI Status				
CU240B-2	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
CU240B-2 DP	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des Status der Digitaleingänge.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	DI 0 (Kl. 5)	High	Low	-
	01	DI 1 (Kl. 6)	High	Low	-
	02	DI 2 (Kl. 7)	High	Low	-
	03	DI 3 (Kl. 8)	High	Low	-
	11	DI 11 (Kl. 3, 4) AI 0	High	Low	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0723				
Achtung:	Zur Klemmenbezeichnung: Die erste Bezeichnung gilt für CU320, die zweite für CU310.				
Hinweis:	AI: Analog Input (Analogeingang) DI: Digital Input (Digitaleingang) KI: Klemme				

r0722.0...12	CO/BO: CU Digitaleingänge Status / CU DI Status				
CU240E-2	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
CU240E-2 DP	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
CU240E-2 F					
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des Status der Digitaleingänge.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	DI 0 (Kl. 5)	High	Low	-
	01	DI 1 (Kl. 6)	High	Low	-
	02	DI 2 (Kl. 7)	High	Low	-
	03	DI 3 (Kl. 8)	High	Low	-
	04	DI 4 (Kl. 16)	High	Low	-
	05	DI 5 (Kl. 17)	High	Low	-
	11	DI 11 (Kl. 3, 4) AI 0	High	Low	-
	12	DI 12 (Kl. 10, 11) AI 1	High	Low	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0723				
Achtung:	Zur Klemmenbezeichnung: Die erste Bezeichnung gilt für CU320, die zweite für CU310.				
Hinweis:	AI: Analog Input (Analogeingang) DI: Digital Input (Digitaleingang) KI: Klemme				

r0723.0...11		CO/BO: CU Digitaleingänge Status invertiert / CU DI Status inv			
CU240B-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
CU240B-2 DP	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des invertierten Status der Digitaleingänge.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	DI 0 (Kl. 5)	High	Low	-
	01	DI 1 (Kl. 6)	High	Low	-
	02	DI 2 (Kl. 7)	High	Low	-
	03	DI 3 (Kl. 8)	High	Low	-
	11	DI 11 (Kl. 3, 4) AI 0	High	Low	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0722				
Achtung:	Zur Klemmenbezeichnung: Die erste Bezeichnung gilt für CU320, die zweite für CU310.				
Hinweis:	DI: Digital Input (Digitaleingang) KI: Klemme				
r0723.0...12		CO/BO: CU Digitaleingänge Status invertiert / CU DI Status inv			
CU240E-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
CU240E-2 DP	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
CU240E-2 F					
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des invertierten Status der Digitaleingänge.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	DI 0 (Kl. 5)	High	Low	-
	01	DI 1 (Kl. 6)	High	Low	-
	02	DI 2 (Kl. 7)	High	Low	-
	03	DI 3 (Kl. 8)	High	Low	-
	04	DI 4 (Kl. 16)	High	Low	-
	05	DI 5 (Kl. 17)	High	Low	-
	11	DI 11 (Kl. 3, 4) AI 0	High	Low	-
	12	DI 12 (Kl. 10, 11) AI 1	High	Low	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0722				
Achtung:	Zur Klemmenbezeichnung: Die erste Bezeichnung gilt für CU320, die zweite für CU310.				
Hinweis:	DI: Digital Input (Digitaleingang) KI: Klemme				
p0724		CU Digitaleingänge Entprellzeit / CU DI t_Entpr			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32		
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	0.000 [ms]	20.000 [ms]	4.000 [ms]		
Beschreibung:	Einstellung der Entprellzeit für die Digitaleingänge.				
Hinweis:	Die Digitaleingänge werden zyklisch alle 2 ms eingelesen (DI 11, DI 12 alle 4 ms). Zum Entprellen wird die eingestellte Entprellzeit in ganzzahlige Entprelltakte Tp (Tp = p0724 / 2 ms) umgerechnet. DI: Digital Input (Digitaleingang)				

p0730	BI: CU Signalquelle für Klemme DO 0 / CU S_q DO 0		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	52.3
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Klemme DO 0 (NO: Kl. 19 / NC: Kl. 18).		
Achtung:	Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.		
Hinweis:	DO: Digital Output (Digitalausgang) Kl: Klemme Relais-Ausgang: NO = normally open (Schließer), NC = normally closed (Öffner)		

p0731	BI: CU Signalquelle für Klemme DO 1 / CU S_q DO 1		
CU240E-2	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
CU240E-2 DP	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
CU240E-2 F	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	52.7
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Klemme DO 1 (NO: Kl. 21).		
Achtung:	Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.		
Hinweis:	DO: Digital Output (Digitalausgang) Kl: Klemme Relais-Ausgang: NO = normally open (Schließer), NC = normally closed (Öffner)		

p0732	BI: CU Signalquelle für Klemme DO 2 / CU S_q DO 2		
CU240E-2	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
CU240E-2 DP	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
CU240E-2 F	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	52.2
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Klemme DO 2 (NO: Kl. 24 / NC: Kl. 23).		
Achtung:	Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.		
Hinweis:	DO: Digital Output (Digitalausgang) Kl: Klemme Relais-Ausgang: NO = normally open (Schließer), NC = normally closed (Öffner)		

r0747	CU Digitalausgänge Status / CU DO Status				
CU240B-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
CU240B-2 DP	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des Status der Digitalausgänge.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	DO 0 (NO: Kl. 19 / NC: Kl. 18)	High	Low	-
Hinweis:	DO: Digital Output (Digitalausgang) Kl: Klemme Relais-Ausgang: NO = normally open (Schließer), NC = normally closed (Öffner) Die Invertierung über p0748 ist berücksichtigt.				

r0747 CU Digitalausgänge Status / CU DO Status					
CU240E-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
CU240E-2 DP	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
CU240E-2 F					
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des Status der Digitalausgänge.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	DO 0 (NO: Kl. 19 / NC: Kl. 18)	High	Low	-
	01	DO 1 (NO: Kl. 21)	High	Low	-
	02	DO 2 (NO: Kl. 24 / NC: Kl. 23)	High	Low	-
Hinweis:	DO: Digital Output (Digitalausgang) Kl: Klemme Relais-Ausgang: NO = normally open (Schließer), NC = normally closed (Öffner) Die Invertierung über p0748 ist berücksichtigt.				

p0748 CU Digitalausgänge invertieren / CU DO inv					
CU240B-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
CU240B-2 DP	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	0000 bin		
Beschreibung:	Einstellung zur Invertierung der Signale an den Digitalausgängen.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	DO 0 (NO: Kl. 19 / NC: Kl. 18)	Invertiert	Nicht invertiert	-
Hinweis:	DO: Digital Output (Digitalausgang) Kl: Klemme Relais-Ausgang: NO = normally open (Schließer), NC = normally closed (Öffner)				

p0748 CU Digitalausgänge invertieren / CU DO inv					
CU240E-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
CU240E-2 DP	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -		
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
CU240E-2 F					
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	0000 bin		
Beschreibung:	Einstellung zur Invertierung der Signale an den Digitalausgängen.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	DO 0 (NO: Kl. 19 / NC: Kl. 18)	Invertiert	Nicht invertiert	-
	01	DO 1 (NO: Kl. 21)	Invertiert	Nicht invertiert	-
	02	DO 2 (NO: Kl. 24 / NC: Kl. 23)	Invertiert	Nicht invertiert	-
Hinweis:	DO: Digital Output (Digitalausgang) Kl: Klemme Relais-Ausgang: NO = normally open (Schließer), NC = normally closed (Öffner)				

r0751.0...9		BO: CU Analogeingänge Zustandswort / CU AI Zustandswort		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16	
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung	
	-	-	-	
Beschreibung:	Anzeige des Status der Analogeingänge.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal
	00	Analogeingang AI0 Drahtbruch	Ja	Nein
	01	Analogeingang AI1 Drahtbruch	Ja	Nein
	08	Analogeingang AI0 Kein Drahtbruch	Ja	Nein
	09	Analogeingang AI1 Kein Drahtbruch	Ja	Nein
Hinweis:	AI: Analog Input (Analogeingang)			
r0752[0...1]		CO: CU Analogeingänge Eingangsspannung/-strom aktuell / CU AI U/I_Eing akt		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32	
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung	
	-	-	-	
Beschreibung:	Anzeige der aktuellen Eingangsspannung in V bei Einstellung als Spannungseingang. Anzeige des aktuellen Eingangsstroms in mA bei Einstellung als Stromeingang und eingeschaltetem Bürdenwiderstand.			
Index:	[0] = AI0 (KI 3/4) [1] = AI1 (KI 10/11)			
Abhängigkeit:	Der Typ des Analogeingangs AIx (Spannungs- oder Stromeingang) wird über p0756 eingestellt. Siehe auch: p0756			
Hinweis:	AI: Analog Input (Analogeingang) KI: Klemme			
p0753[0...1]		CU Analogeingänge Glättungszeitkonstante / CU AI T_Glättung		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32	
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung	
	0.0 [ms]	1000.0 [ms]	0.0 [ms]	
Beschreibung:	Einstellung der Glättungszeitkonstante des Tiefpassfilters 1. Ordnung für die Analogeingänge.			
Index:	[0] = AI0 (KI 3/4) [1] = AI1 (KI 10/11)			
Hinweis:	AI: Analog Input (Analogeingang) KI: Klemme			

r0755[0...1]	CO: CU Analogeingänge Aktueller Wert in Prozent / CU AI Wert in %		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [%]	Max - [%]	Werkseinstellung - [%]
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen bezogenen Eingangswerts der Analogeingänge. Die Signale werden beim Weiterverschalten auf die Bezugsgröße p200x und p205x bezogen.		
Index:	[0] = AI0 (KI 3/4) [1] = AI1 (KI 10/11)		
Hinweis:	AI: Analog Input (Analogeingang) KI: Klemme		
p0756[0...1]	CU Analogeingänge Typ / CU AI Typ		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 8	Werkseinstellung [0] 4 [1] 4
Beschreibung:	Einstellung des Typs der Analogeingänge. p0756[0...1] = 0, 1, 4 entspricht einem Spannungseingang (r0752, p0757, p0759 werden in V angezeigt). p0756[0...1] = 2, 3 entspricht einem Stromeingang (r0752, p0757, p0759 werden in mA angezeigt). Zusätzlich muss der zugehörige DIP-Schalter eingestellt werden. Beim Spannungseingang muss der DIP-Schalter AI0/1 auf Stellung "U" eingestellt werden. Beim Stromeingang muss der DIP-Schalter AI0/1 oder AI2 auf Stellung "I" eingestellt werden.		
Wert:	0: Spannungseingang unipolar (0 V ... +10 V) 1: Spannungseingang unipolar überwacht (+2 V ... +10 V) 2: Stromeingang unipolar (0 mA ... +20 mA) 3: Stromeingang unipolar überwacht (+4 mA ... +20 mA) 4: Spannungseingang bipolar (-10 V ... +10 V) 8: Kein Sensor angeschlossen		
Index:	[0] = AI0 (KI 3/4) [1] = AI1 (KI 10/11)		
Warnung:	Die maximale Spannungsdifferenz zwischen den analogen Eingangsklemmen AI+, AI- und der Masse darf 35 V nicht überschreiten. Beim Betrieb mit eingeschaltetem Bürdenwiderstand (DIP-Schalter in Stellung "I") darf die Spannung zwischen den Differenzeingängen AI+ und AI- 10 V oder der eingeprägte Strom 80 mA nicht überschreiten, da sonst der Eingang beschädigt wird.		
			
Hinweis:	Beim Ändern von p0756 werden die Parameter der Normierungskennlinie (p0757, p0758, p0759, p0760) mit folgenden Vorbelegungswerten überschrieben: Bei p0756 = 0, 1, 4 wird p0757 = 0.0 V, p0758 = 0.0 %, p0759 = 10.0 V und p0760 = 100.0 % gesetzt. Bei p0756 = 2 wird p0757 = 0.0 mA, p0758 = 0.0 %, p0759 = 20.0 mA und p0760 = 100.0 % gesetzt. Bei p0756 = 3 wird p0757 = 4.0 mA, p0758 = 0.0 %, p0759 = 20.0 mA und p0760 = 100.0 % gesetzt.		

p0757[0...1]	CU Analogeingänge Kennlinie Wert x1 / CU AI Kennl x1		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -50.000	Max 160.000	Werkseinstellung 0.000
Beschreibung:	Einstellung der Normierungskennlinie für die Analogeingänge. Die Normierungskennlinie für die Analogeingänge wird durch 2 Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die x-Koordinate (V, mA) des 1. Wertepaares der Kennlinie vor.		
Index:	[0] = AI0 (KI 3/4) [1] = AI1 (KI 10/11)		
Hinweis:	Die Parameter für die Kennlinie wirken nicht begrenzend.		
p0758[0...1]	CU Analogeingänge Kennlinie Wert y1 / CU AI Kennl y1		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -1000.00 [%]	Max 1000.00 [%]	Werkseinstellung 0.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Normierungskennlinie für die Analogeingänge. Die Normierungskennlinie für die Analogeingänge wird durch 2 Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die y-Koordinate (Prozentwert) des 1. Wertepaares der Kennlinie vor.		
Index:	[0] = AI0 (KI 3/4) [1] = AI1 (KI 10/11)		
Hinweis:	Die Parameter für die Kennlinie wirken nicht begrenzend.		
p0759[0...1]	CU Analogeingänge Kennlinie Wert x2 / CU AI Kennl x2		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -50.000	Max 160.000	Werkseinstellung 10.000
Beschreibung:	Einstellung der Normierungskennlinie für die Analogeingänge. Die Normierungskennlinie für die Analogeingänge wird durch 2 Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die x-Koordinate (V, mA) des 2. Wertepaares der Kennlinie vor.		
Index:	[0] = AI0 (KI 3/4) [1] = AI1 (KI 10/11)		
Hinweis:	Die Parameter für die Kennlinie wirken nicht begrenzend.		
p0760[0...1]	CU Analogeingänge Kennlinie Wert y2 / CU AI Kennl y2		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -1000.00 [%]	Max 1000.00 [%]	Werkseinstellung 100.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Normierungskennlinie für die Analogeingänge. Die Normierungskennlinie für die Analogeingänge wird durch 2 Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die y-Koordinate (Prozentwert) des 2. Wertepaares der Kennlinie vor.		
Index:	[0] = AI0 (KI 3/4) [1] = AI1 (KI 10/11)		
Hinweis:	Die Parameter für die Kennlinie wirken nicht begrenzend.		

p0761[0...1]	CU Analogeingänge Drahtbruchüberwachung Ansprechschwelle / CU Drahtbr Schw		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00	Max 20.00	Werkseinstellung 2.00
Beschreibung:	Einstellung der Ansprechschwelle für die Drahtbruchüberwachung der Analogeingänge. Die Einheit des Parameterwertes ist abhängig vom eingestellten Typ des Analogeingangs.		
Index:	[0] = AI0 (KI 3/4) [1] = AI1 (KI 10/11)		
Abhängigkeit:	Die Drahtbruchüberwachung ist bei folgendem Typ des Analogeingangs aktiv: p0756[0...1] = 1 (Spannungseingang unipolar überwacht (+2 V ... +10 V)), Einheit [V] p0756[0...1] = 3 (Stromeingang unipolar überwacht (+4 mA ... +20 mA)), Einheit [mA] Siehe auch: p0756		
Hinweis:	AI: Analog Input (Analogeingang) Bei p0761 = 0 erfolgt keine Überwachung auf Drahtbruch.		
p0762[0...1]	CU Analogeingänge Drahtbruchüberwachung Verzögerungszeit / CU Drahtbr t_Ver		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0 [ms]	Max 1000 [ms]	Werkseinstellung 100 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Verzögerungszeit für die Drahtbruchüberwachung der Analogeingänge.		
Index:	[0] = AI0 (KI 3/4) [1] = AI1 (KI 10/11)		
Hinweis:	AI: Analog Input (Analogeingang)		
p0771[0...1]	CI: CU Analogausgänge Signalquelle / CU AO S_q		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung [0] 21[0] [1] 27[0]
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Analogausgänge.		
Index:	[0] = AO0 (KI 12/13) [1] = AO1 (KI 26/27)		
Hinweis:	AO: Analog Output (Analogausgang) KI: Klemme		
r0772[0...1]	CU Analogausgänge Ausgangswert aktuell bezogen / CU AO Ausg_wert		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [%]	Max - [%]	Werkseinstellung - [%]
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen bezogenen Ausgangswertes der Analogausgänge.		
Index:	[0] = AO0 (KI 12/13) [1] = AO1 (KI 26/27)		
Hinweis:	AO: Analog Output (Analogausgang) KI: Klemme		

p0773[0...1]	CU Analogausgänge Glättungszeitkonstante / CU AO T_Glättung		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.0 [ms]	Max 1000.0 [ms]	Werkseinstellung 0.0 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Glättungszeitkonstante des Tiefpassfilters 1. Ordnung für die Analogausgänge.		
Index:	[0] = AO0 (KI 12/13) [1] = AO1 (KI 26/27)		
Hinweis:	AO: Analog Output (Analogausgang) KI: Klemme		

r0774[0...1]	CU Analogausgänge Ausgangsspannung/-strom aktuell / CU AO U/_ausg		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2001	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung -
Beschreibung:	Anzeige der aktuellen Ausgangsspannung bzw. Ausgangsstroms an den Analogausgängen.		
Index:	[0] = AO0 (KI 12/13) [1] = AO1 (KI 26/27)		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0776		
Hinweis:	AO: Analog Output (Analogausgang) KI: Klemme		

p0775[0...1]	CU Analogausgänge Betragsbildung aktivieren / CU AO Betrag akt		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 1	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Aktivierung der Betragsbildung für die Analogausgänge.		
Wert:	0: Keine Betragsbildung 1: Betragsbildung eingeschaltet		
Index:	[0] = AO0 (KI 12/13) [1] = AO1 (KI 26/27)		
Hinweis:	AO: Analog Output (Analogausgang) KI: Klemme		

p0776[0...1] CU Analogausgänge Typ / CU AO Typ			
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 2	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung des Typs der Analogausgänge. p0776[x] = 1 entspricht einem Spannungsausgang (p0774, p0778, p0780 werden in V angezeigt). p0776[x] = 0, 2 entspricht einem Stromausgang (p0774, p0778, p0780 werden in mA angezeigt).		
Wert:	0: Stromausgang (0 mA ... +20 mA) 1: Spannungsausgang (0 V ... +10 V) 2: Stromausgang (+4 mA ... +20 mA)		
Index:	[0] = AO0 (KI 12/13) [1] = AO1 (KI 26/27)		
Hinweis:	Beim Ändern von p0776 werden die Parameter der Normierungskennlinie (p0777, p0778, p0779, p0780) mit folgenden Vorbelegungswerten überschrieben: Bei p0776 = 0 wird p0777 = 0.0 %, p0778 = 0.0 mA, p0779 = 100.0 % und p0780 = 20.0 mA gesetzt. Bei p0776 = 1 wird p0777 = 0.0 %, p0778 = 0.0 V, p0779 = 100.0 % und p0780 = 10.0 V gesetzt. Bei p0776 = 2 wird p0777 = 0.0 %, p0778 = 4.0 mA, p0779 = 100.0 % und p0780 = 20.0 mA gesetzt.		
p0777[0...1] CU Analogausgänge Kennlinie Wert x1 / CU AO Kennl x1			
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -1000.00 [%]	Max 1000.00 [%]	Werkseinstellung 0.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Normierungskennlinie für die Analogausgänge. Die Normierungskennlinie für die Analogausgänge wird durch 2 Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die x-Koordinate (Prozentwert) des 1. Wertepaares der Kennlinie vor.		
Index:	[0] = AO0 (KI 12/13) [1] = AO1 (KI 26/27)		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0776		
Achtung:	Dieser Parameter wird beim Ändern des Typs des Analogausgangs (p0776) automatisch überschrieben.		
Hinweis:	Dieser Parameter wird automatisch überschrieben, wenn p0776 (Analogausgänge Typ) verändert wird. Die Parameter für die Kennlinie wirken nicht begrenzend.		
p0778[0...1] CU Analogausgänge Kennlinie Wert y1 / CU Kennl y1			
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -20.000 [V]	Max 20.000 [V]	Werkseinstellung 0.000 [V]
Beschreibung:	Einstellung der Normierungskennlinie für die Analogausgänge. Die Normierungskennlinie für die Analogausgänge wird durch 2 Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die y-Koordinate (Ausgangsspannung in V bzw. Ausgangsstrom in mA) des 1. Wertepaares der Kennlinie vor.		
Index:	[0] = AO0 (KI 12/13) [1] = AO1 (KI 26/27)		
Abhängigkeit:	Die Einheit dieses Parameters (V oder mA) hängt vom Typ des Analogeingangs ab. Siehe auch: p0776		
Achtung:	Dieser Parameter wird beim Ändern des Typs des Analogausgangs (p0776) automatisch überschrieben.		
Hinweis:	Dieser Parameter wird automatisch überschrieben, wenn p0776 (Analogausgänge Typ) verändert wird. Die Parameter für die Kennlinie wirken nicht begrenzend.		

p0779[0...1]	CU Analogausgänge Kennlinie Wert x2 / CU Kennl x2		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -1000.00 [%]	Max 1000.00 [%]	Werkseinstellung 100.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Normierungskennlinie für die Analogausgänge. Die Normierungskennlinie für die Analogausgänge wird durch 2 Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die x-Koordinate (Prozentwert) des 2. Wertepaares der Kennlinie vor.		
Index:	[0] = AO0 (KI 12/13) [1] = AO1 (KI 26/27)		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0776		
Achtung:	Dieser Parameter wird beim Ändern des Typs des Analogausgangs (p0776) automatisch überschrieben.		
Hinweis:	Dieser Parameter wird automatisch überschrieben, wenn p0776 (Analogausgänge Typ) verändert wird. Die Parameter für die Kennlinie wirken nicht begrenzend.		
p0780[0...1]	CU Analogausgänge Kennlinie Wert y2 / CU Kennl y2		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -20.000 [V]	Max 20.000 [V]	Werkseinstellung 20.000 [V]
Beschreibung:	Einstellung der Normierungskennlinie für die Analogausgänge. Die Normierungskennlinie für die Analogausgänge wird durch 2 Punkte definiert. Dieser Parameter gibt die y-Koordinate (Ausgangsspannung in V bzw. Ausgangsstrom in mA) des 2. Wertepaares der Kennlinie vor.		
Index:	[0] = AO0 (KI 12/13) [1] = AO1 (KI 26/27)		
Abhängigkeit:	Die Einheit dieses Parameters (V oder mA) hängt vom Typ des Analogeingangs ab. Siehe auch: p0776		
Achtung:	Dieser Parameter wird beim Ändern des Typs des Analogausgangs (p0776) automatisch überschrieben.		
Hinweis:	Dieser Parameter wird automatisch überschrieben, wenn p0776 (Analogausgänge Typ) verändert wird. Die Parameter für die Kennlinie wirken nicht begrenzend.		
p0782[0...1]	BI: CU Analogausgänge Invertierung Signalquelle / CU AO Inv S_q		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zum Invertieren der Analogausgangssignale.		
Index:	[0] = AO0 (KI 12/13) [1] = AO1 (KI 26/27)		
Hinweis:	AO: Analog Output (Analogausgang) KI: Klemme		

r0785.0...1	BO: CU Analogausgänge Zustandswort / CU AO ZSW				
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des Status der Analogausgänge.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	AO 0 negativ	Ja	Nein	-
	01	AO 1 negativ	Ja	Nein	-
Hinweis:	AO: Analog Output (Analogausgang)				

p0795	CU Digitaleingänge Simulationsmodus / CU DI Simulation				
CU240B-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
CU240B-2 DP	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	0000 0000 0000 0000 bin		
Beschreibung:	Einstellung des Simulationsmodus für die Digitaleingänge.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	DI 0 (Kl. 5)	Simulation	Klemmenauswertung	-
	01	DI 1 (Kl. 6)	Simulation	Klemmenauswertung	-
	02	DI 2 (Kl. 7)	Simulation	Klemmenauswertung	-
	03	DI 3 (Kl. 8)	Simulation	Klemmenauswertung	-
	11	DI 11 (Kl. 3, 4) AI 0	Simulation	Klemmenauswertung	-
Abhängigkeit:	Der Sollwert für die Eingangssignale wird über p0796 vorgegeben. Siehe auch: p0796				
Hinweis:	Dieser Parameter wird bei der Datensicherung nicht gespeichert (p0971). DI: Digital Input (Digitaleingang) KI: Klemme				

p0795	CU Digitaleingänge Simulationsmodus / CU DI Simulation				
CU240E-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
CU240E-2 DP	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -		
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
CU240E-2 F	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	0000 0000 0000 0000 bin		
Beschreibung:	Einstellung des Simulationsmodus für die Digitaleingänge.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	DI 0 (Kl. 5)	Simulation	Klemmenauswertung	-
	01	DI 1 (Kl. 6)	Simulation	Klemmenauswertung	-
	02	DI 2 (Kl. 7)	Simulation	Klemmenauswertung	-
	03	DI 3 (Kl. 8)	Simulation	Klemmenauswertung	-
	04	DI 4 (Kl. 16)	Simulation	Klemmenauswertung	-
	05	DI 5 (Kl. 17)	Simulation	Klemmenauswertung	-
	11	DI 11 (Kl. 3, 4) AI 0	Simulation	Klemmenauswertung	-
	12	DI 12 (Kl. 10, 11) AI 1	Simulation	Klemmenauswertung	-
Abhängigkeit:	Der Sollwert für die Eingangssignale wird über p0796 vorgegeben. Siehe auch: p0796				
Hinweis:	Dieser Parameter wird bei der Datensicherung nicht gespeichert (p0971). DI: Digital Input (Digitaleingang) KI: Klemme				

p0796		CU Digitaleingänge Simulationsmodus Sollwert / CU DI Simul Sollw			
CU240B-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
CU240B-2 DP	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	0000 0000 0000 0000 bin		
Beschreibung:	Einstellung des Sollwertes für die Eingangssignale im Simulationsmodus der Digitaleingänge.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	DI 0 (Kl. 5)	High	Low	-
	01	DI 1 (Kl. 6)	High	Low	-
	02	DI 2 (Kl. 7)	High	Low	-
	03	DI 3 (Kl. 8)	High	Low	-
	11	DI 11 (Kl. 3, 4) AI 0	High	Low	-
Abhängigkeit:	Die Simulation eines Digitaleinganges wird über p0795 angewählt. Siehe auch: p0795				
Achtung:	Zur Klemmenbezeichnung: Die erste Bezeichnung gilt für CU320, die zweite für CU310.				
Hinweis:	Dieser Parameter wird bei der Datensicherung nicht gespeichert (p0971). AI: Analog Input (Analogeingang) DI: Digital Input (Digitaleingang) KI: Klemme				

p0796		CU Digitaleingänge Simulationsmodus Sollwert / CU DI Simul Sollw			
CU240E-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
CU240E-2 DP	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -		
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
CU240E-2 F	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	0000 0000 0000 0000 bin		
Beschreibung:	Einstellung des Sollwertes für die Eingangssignale im Simulationsmodus der Digitaleingänge.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	DI 0 (Kl. 5)	High	Low	-
	01	DI 1 (Kl. 6)	High	Low	-
	02	DI 2 (Kl. 7)	High	Low	-
	03	DI 3 (Kl. 8)	High	Low	-
	04	DI 4 (Kl. 16)	High	Low	-
	05	DI 5 (Kl. 17)	High	Low	-
	11	DI 11 (Kl. 3, 4) AI 0	High	Low	-
	12	DI 12 (Kl. 10, 11) AI 1	High	Low	-
Abhängigkeit:	Die Simulation eines Digitaleinganges wird über p0795 angewählt. Siehe auch: p0795				
Achtung:	Zur Klemmenbezeichnung: Die erste Bezeichnung gilt für CU320, die zweite für CU310.				
Hinweis:	Dieser Parameter wird bei der Datensicherung nicht gespeichert (p0971). AI: Analog Input (Analogeingang) DI: Digital Input (Digitaleingang) KI: Klemme				

p0797[0...1]	CU Analogeingänge Simulationsmodus / CU AI Sim_modus		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 1	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung des Simulationsmodus für die Analogeingänge.		
Wert:	0: Kein Simulationsmodus für Analogeingang x 1: Simulationsmodus für Analogeingang x		
Index:	[0] = AI0 (KI 3/4) [1] = AI1 (KI 10/11)		
Abhängigkeit:	Der Sollwert für die Eingangsspannung wird über p0798 vorgegeben. Siehe auch: p0798		
Hinweis:	Dieser Parameter wird bei der Datensicherung nicht gespeichert (p0971). AI: Analog Input (Analogeingang)		
p0798[0...1]	CU Analogeingänge Simulationsmodus Sollwert / CU AI Sim Sollw		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -50.000	Max 2000.000	Werkseinstellung 0.000
Beschreibung:	Einstellung des Sollwertes für den Eingangswert im Simulationsmodus der Analogeingänge.		
Index:	[0] = AI0 (KI 3/4) [1] = AI1 (KI 10/11)		
Abhängigkeit:	Die Simulation eines Analogeinganges wird über p0797 angewählt. Wenn AI x als Spannungseingang parametrisiert ist (p0756), dann ist der Sollwert eine Spannung in V. Wenn AI x als Stromeingang parametrisiert ist (p0756), dann ist der Sollwert ein Strom in mA. Siehe auch: p0756, p0797		
Hinweis:	Dieser Parameter wird bei der Datensicherung nicht gespeichert (p0971). AI: Analog Input (Analogeingang)		
p0802	Datenübertragung Speicherkarte als Quelle/Ziel / Sp_karte Quel/Ziel		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 100	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Nummer zur Datenübertragung einer Parametersicherung von/auf Speicherkarte. Übertragung von Speicherkarte nach Gerätespeicher (p0804 = 1): - Einstellung der Quelle der Parametersicherung (z. B. p0802 = 48 --> PS048xxx.ACX ist die Quelle). Übertragung vom nichtflüchtigen Gerätespeicher nach Speicherkarte (p0804 = 2): - Einstellung des Ziels der Parametersicherung (z. B. p0802 = 23 --> PS023xxx.ACX ist das Ziel).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0803, p0804		
Achtung:	Sind die Daten zwischen dem flüchtigen und nichtflüchtigen Gerätespeicher unterschiedlich, so muss gegebenenfalls vor der Übertragung auf die Speicherkarte nichtflüchtig gesichert werden (z. B. p0971 = 1).		

p0803 Datenübertragung Gerätespeicher als Quelle/Ziel / Ger_sp Quel/Ziel			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	12	0
Beschreibung:	Einstellung der Nummer zur Datenübertragung einer Parametersicherung von/auf Gerätespeicher. Übertragung von Speicherkarte nach Gerätespeicher (p0804 = 1): - Einstellung des Ziels der Parametersicherung (z. B. p0803 = 10 --> PS010xxx.ACX ist das Ziel). Übertragung vom nichtflüchtigen Gerätespeicher nach Speicherkarte (p0804 = 2): - Einstellung der Quelle der Parametersicherung (z. B. p0803 = 11 --> PS011xxx.ACX ist die Quelle).		
Wert:	0: Quelle/Ziel Standard 10: Quelle/Ziel mit Einstellung 10 11: Quelle/Ziel mit Einstellung 11 12: Quelle/Ziel mit Einstellung 12		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0802, p0804		
Achtung:	Sind die Daten zwischen dem flüchtigen und nichtflüchtigen Gerätespeicher unterschiedlich, so muss gegebenenfalls vor der Übertragung auf die Speicherkarte nichtflüchtig gesichert werden (z. B. p0971 = 1).		

p0804 Datenübertragung Start / Datenübertr Start			
CU240B-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
CU240E-2	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1100	0
Beschreibung:	<p>Einstellung der Übertragungsrichtung und Start der Datenübertragung zwischen Speicherkarte und nichtflüchtigem Gerätespeicher.</p> <p>Beispiel 1:</p> <p>Es soll die Parametersicherung mit Einstellung 0 vom Gerätespeicher auf die Speicherkarte übertragen werden. Auf der Speicherkarte soll die Parametersicherung mit Einstellung 22 abgelegt werden.</p> <p>p0802 = 22 (Parametersicherung mit Einstellung 22 auf der Speicherkarte als Ziel festlegen)</p> <p>p0803 = 0 (Parametersicherung mit Einstellung 0 im Gerätespeicher als Quelle festlegen)</p> <p>p0804 = 2 (Datenübertragung von Gerätespeicher nach Speicherkarte starten)</p> <p>--> PS000xxx.ACX wird vom Gerätespeicher zur Speicherkarte übertragen und als PS022xxx.ACX abgelegt.</p> <p>Beispiel 2:</p> <p>Es soll die Parametersicherung mit Einstellung 22 von der Speicherkarte in den Gerätespeicher übertragen werden. Im Gerätespeicher soll die Parametersicherung als Einstellung 0 abgelegt werden.</p> <p>p0802 = 22 (Parametersicherung mit Einstellung 22 auf der Speicherkarte als Quelle festlegen)</p> <p>p0803 = 0 (Parametersicherung mit Einstellung 0 im Gerätespeicher als Ziel festlegen)</p> <p>p0804 = 1 (Datenübertragung von Speicherkarte nach Gerätespeicher starten)</p> <p>--> PS022xxx.ACX wird von der Speicherkarte zum Gerätespeicher übertragen und als PS000xxx.ACX abgelegt.</p> <p>Beispiel 3 (nur für PROFIBUS-Geräte unterstützt):</p> <p>Es soll die Kommunikationsprojektierung vom Gerätespeicher auf die Speicherkarte übertragen werden.</p> <p>p0802 = (nicht relevant)</p> <p>p0803 = (nicht relevant)</p> <p>p0804 = 12 (Übertragung der Gerätestamdatei (GSD) auf die Speicherkarte starten)</p> <p>--> Die für die Kommunikationsprojektierung relevanten Dateien werden vom Gerätespeicher zur Speicherkarte übertragen und im Verzeichnis /SIEMENS/SINAMICS/DATA/CFG abgelegt.</p>		
Wert:	<p>0: Inaktiv</p> <p>1: Speicherkarte nach Gerätespeicher</p> <p>2: Gerätespeicher nach Speicherkarte</p> <p>1001: Datei öffnen auf Speicherkarte nicht möglich</p> <p>1002: Datei öffnen im Gerätespeicher nicht möglich</p> <p>1003: Speicherkarte nicht gefunden</p> <p>1100: Datei übertragen nicht möglich</p>		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0802, p0803		
Achtung:	<p>Während laufender Datenübertragung darf die Speicherkarte nicht gezogen werden.</p> <p>Bei p0014 = 1 gilt:</p> <p>Nach dem Ändern des Wertes ist das weitere Ändern von Parametern gesperrt und es wird in r3996 der Status angezeigt. Ein Ändern ist bei r3996 = 0 wieder möglich.</p>		
Hinweis:	<p>Wird beim Einschalten der Control Unit auf der Speicherkarte eine Parametersicherung mit Einstellung 0 erkannt (PS000xxx.ACX), so wird diese automatisch in den Gerätespeicher übertragen.</p> <p>Bei gesteckter Speicherkarte wird beim nichtflüchtig Speichern der Parameter (z. B. mit der Funktion "RAM nach ROM kopieren") automatisch auch eine Parametersicherung mit Einstellung 0 (PS000xxx.ACX) auf die Speicherkarte geschrieben.</p> <p>Nach abgeschlossener fehlerfreier Datenübertragung wird dieser Parameter automatisch auf 0 zurückgesetzt. Im Fehlerfall wird der Parameter auf einen Wert > 1000 gesetzt. Mögliche Fehlerursachen:</p> <p>p0804 = 1001:</p> <p>Die in p0802 als Quelle eingestellte Parametersicherung auf der Speicherkarte existiert nicht oder es ist nicht genügend freier Speicherplatz auf der Speicherkarte vorhanden.</p> <p>p0804 = 1002:</p> <p>Die in p0803 als Quelle eingestellte Parametersicherung im Gerätespeicher existiert nicht oder es ist nicht genügend freier Speicherplatz im Gerätespeicher vorhanden.</p> <p>p0804 = 1003:</p> <p>Es ist keine Speicherkarte gesteckt.</p>		

p0804		Datenübertragung Start / Datenübertr Start	
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
CU240E-2 DP	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1100	0
Beschreibung:	<p>Einstellung der Übertragungsrichtung und Start der Datenübertragung zwischen Speicherkarte und nichtflüchtigem Gerätespeicher.</p> <p>Beispiel 1:</p> <p>Es soll die Parametersicherung mit Einstellung 0 vom Gerätespeicher auf die Speicherkarte übertragen werden. Auf der Speicherkarte soll die Parametersicherung mit Einstellung 22 abgelegt werden.</p> <p>p0802 = 22 (Parametersicherung mit Einstellung 22 auf der Speicherkarte als Ziel festlegen)</p> <p>p0803 = 0 (Parametersicherung mit Einstellung 0 im Gerätespeicher als Quelle festlegen)</p> <p>p0804 = 2 (Datenübertragung von Gerätespeicher nach Speicherkarte starten)</p> <p>--> PS000xxx.ACX wird vom Gerätespeicher zur Speicherkarte übertragen und als PS022xxx.ACX abgelegt.</p> <p>Beispiel 2:</p> <p>Es soll die Parametersicherung mit Einstellung 22 von der Speicherkarte in den Gerätespeicher übertragen werden. Im Gerätespeicher soll die Parametersicherung als Einstellung 0 abgelegt werden.</p> <p>p0802 = 22 (Parametersicherung mit Einstellung 22 auf der Speicherkarte als Quelle festlegen)</p> <p>p0803 = 0 (Parametersicherung mit Einstellung 0 im Gerätespeicher als Ziel festlegen)</p> <p>p0804 = 1 (Datenübertragung von Speicherkarte nach Gerätespeicher starten)</p> <p>--> PS022xxx.ACX wird von der Speicherkarte zum Gerätespeicher übertragen und als PS000xxx.ACX abgelegt.</p> <p>Beispiel 3 (nur für PROFIBUS-Geräte unterstützt):</p> <p>Es soll die Kommunikationsprojektierung vom Gerätespeicher auf die Speicherkarte übertragen werden.</p> <p>p0802 = (nicht relevant)</p> <p>p0803 = (nicht relevant)</p> <p>p0804 = 12 (Übertragung der Gerätestammdatei (GSD) auf die Speicherkarte starten)</p> <p>--> Die für die Kommunikationsprojektierung relevanten Dateien werden vom Gerätespeicher zur Speicherkarte übertragen und im Verzeichnis /SIEMENS/SINAMICS/DATA/CFG abgelegt.</p>		
Wert:	<p>0: Inaktiv</p> <p>1: Speicherkarte nach Gerätespeicher</p> <p>2: Gerätespeicher nach Speicherkarte</p> <p>12: Gerätespeicher (Kommunikationsprojektierung) nach Speicherkarte</p> <p>1001: Datei öffnen auf Speicherkarte nicht möglich</p> <p>1002: Datei öffnen im Gerätespeicher nicht möglich</p> <p>1003: Speicherkarte nicht gefunden</p> <p>1100: Datei übertragen nicht möglich</p>		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0802, p0803		
Achtung:	<p>Während laufender Datenübertragung darf die Speicherkarte nicht gezogen werden.</p> <p>Bei p0014 = 1 gilt:</p> <p>Nach dem Ändern des Wertes ist das weitere Ändern von Parametern gesperrt und es wird in r3996 der Status angezeigt. Ein Ändern ist bei r3996 = 0 wieder möglich.</p>		
Hinweis:	<p>Wird beim Einschalten der Control Unit auf der Speicherkarte eine Parametersicherung mit Einstellung 0 erkannt (PS000xxx.ACX), so wird diese automatisch in den Gerätespeicher übertragen.</p> <p>Bei gesteckter Speicherkarte wird beim nichtflüchtig Speichern der Parameter (z. B. mit der Funktion "RAM nach ROM kopieren") automatisch auch eine Parametersicherung mit Einstellung 0 (PS000xxx.ACX) auf die Speicherkarte geschrieben.</p> <p>Nach abgeschlossener fehlerfreier Datenübertragung wird dieser Parameter automatisch auf 0 zurückgesetzt. Im Fehlerfall wird der Parameter auf einen Wert > 1000 gesetzt. Mögliche Fehlerursachen:</p> <p>p0804 = 1001:</p> <p>Die in p0802 als Quelle eingestellte Parametersicherung auf der Speicherkarte existiert nicht oder es ist nicht genügend freier Speicherplatz auf der Speicherkarte vorhanden.</p> <p>p0804 = 1002:</p> <p>Die in p0803 als Quelle eingestellte Parametersicherung im Gerätespeicher existiert nicht oder es ist nicht genügend freier Speicherplatz im Gerätespeicher vorhanden.</p> <p>p0804 = 1003:</p> <p>Es ist keine Speicherkarte gesteckt.</p>		

p0806	BI: Steuerungshoheit sperren / PcCtrl sperren			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary	
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung	
	-	-	0	
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für das Sperren der Steuerungshoheit.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0807			
Hinweis:	Die Steuerungshoheit wird von der Inbetriebnahme-Software (Antriebssteuertafel) verwendet.			
r0807.0	BO: Steuerungshoheit aktiv / PcCtrl aktiv			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned8	
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung	
	-	-	-	
Beschreibung:	Anzeige, wo die Steuerungshoheit liegt. Der Antrieb kann über BICO-Verschaltung oder über extern (z. B. Inbetriebnahme-Software) gesteuert werden.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal
	00	Steuerungshoheit aktiv	Ja	Nein
				FP
				5030, 6031
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0806			
Achtung:	Die Steuerungshoheit beeinflusst nur das Steuerwort 1 und den Drehzahlsollwert 1. Andere Steuerworte/Sollwerte können von einem Automatisierungsgerät übertragen werden.			
Hinweis:	Bit 0 = 0: BICO-Verschaltung aktiv Bit 0 = 1: Steuerungshoheit bei PC/OP Die Steuerungshoheit wird von der Inbetriebnahme-Software (Antriebssteuertafel) und vom Operator Panel (OP, LOCAL Mode) verwendet.			
p0809[0...2]	Befehlsdatensatz CDS kopieren / CDS kopieren			
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned8	
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung	
	0	3	0	
Beschreibung:	Kopieren eines Befehlsdatensatzes (Command Data Set, CDS) in einen anderen.			
Index:	[0] = Quell-Befehlsdatensatz [1] = Ziel-Befehlsdatensatz [2] = Kopiervorgang starten			
Abhängigkeit:	Siehe auch: r3996			
Achtung:	Beim Kopieren der Befehlsdatensätze kann es zu kurzzeitigen Kommunikationsunterbrechungen kommen.			
Hinweis:	Vorgehen: 1. In Index 0 eintragen, welcher Befehlsdatensatz kopiert werden soll. 2. In Index 1 eintragen, in welchen Befehlsdatensatz kopiert werden soll. 3. Kopiervorgang starten: Index 2 von 0 auf 1 stellen. Am Ende des Kopiervorgangs wird automatisch p0809[2] = 0 gesetzt.			

p0810 BI: Befehlsdatensatz-Anwahl CDS Bit 0 / Wahl CDS Bit 0			
CU240B-2	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
CU240E-2	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Anwahl des Befehlsdatensatzes Bit 0 (Command Data Set, CDS Bit 0).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0050, p0811, r0836		
Achtung:	Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.		
Hinweis:	Der über die Binektoreingänge angewählte Befehlsdatensatz wird in r0836 angezeigt. Der aktuell wirksame Befehlsdatensatz wird in r0050 angezeigt. Das Kopieren eines Befehlsdatensatzes kann mit p0809 ausgeführt werden.		

p0810 BI: Befehlsdatensatz-Anwahl CDS Bit 0 / Wahl CDS Bit 0			
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
CU240E-2 DP	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	722.3
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Anwahl des Befehlsdatensatzes Bit 0 (Command Data Set, CDS Bit 0).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0050, p0811, r0836		
Achtung:	Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.		
Hinweis:	Der über die Binektoreingänge angewählte Befehlsdatensatz wird in r0836 angezeigt. Der aktuell wirksame Befehlsdatensatz wird in r0050 angezeigt. Das Kopieren eines Befehlsdatensatzes kann mit p0809 ausgeführt werden.		

p0811 BI: Befehlsdatensatz-Anwahl CDS Bit 1 / Wahl CDS Bit 1			
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Anwahl des Befehlsdatensatzes Bit 1 (Command Data Set, CDS Bit 1).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0050, p0810, r0836		
Hinweis:	Der über die Binektoreingänge angewählte Befehlsdatensatz wird in r0836 angezeigt. Der aktuell wirksame Befehlsdatensatz wird in r0050 angezeigt. Das Kopieren eines Befehlsdatensatzes kann mit p0809 ausgeführt werden.		

p0819[0...2]	Antriebsdatensatz DDS kopieren / DDS kopieren		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned8
	Änderbar: C(15)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 3	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Kopieren eines Antriebsdatensatzes (Drive Data Set, DDS) in einen anderen.		
Index:	[0] = Quell-Antriebsdatensatz [1] = Ziel-Antriebsdatensatz [2] = Kopiervorgang starten		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r3996		
Achtung:	Beim Kopieren der Antriebsdatensätze kann es zu kurzzeitigen Kommunikationsunterbrechungen kommen.		
Hinweis:	Vorgehen: 1. In Index 0 eintragen, welcher Antriebsdatensatz kopiert werden soll. 2. In Index 1 eintragen, in welchen Antriebsdatensatz kopiert werden soll. 3. Kopiervorgang starten: Index 2 von 0 auf 1 stellen. Am Ende des Kopiervorgangs wird automatisch p0819[2] = 0 gesetzt.		
p0820[0...n]	BI: Antriebsdatensatz-Anwahl DDS Bit 0 / Wahl DDS Bit 0		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: C(15), T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Anwahl des Antriebsdatensatzes Bit 0 (Drive Data Set, DDS Bit 0).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0051, p0826, r0837		
Achtung:	Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.		
p0821[0...n]	BI: Antriebsdatensatz-Anwahl DDS Bit 1 / Wahl DDS Bit 1		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: C(15), T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Anwahl des Antriebsdatensatzes Bit 1 (Drive Data Set, DDS Bit 1).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0051, r0837		
Achtung:	Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.		

p0826[0...n]		Motorumschaltung Motornummer / Mot_um Motornummer			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16		
	Änderbar: C(3), T	Normierung: -	Datensatz: MDS		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min 0	Max 3	Werkseinstellung 0		
Beschreibung:	Einstellung einer frei vergebaren Motornummer für die Antriebsdatensatzumschaltung. Wenn mit verschiedenen Antriebsdatensätzen derselbe Motor betrieben wird, so muss in diese Datensätze auch dieselbe Motornummer eingetragen werden. Wird mit dem Antriebsdatensatz gleichzeitig der Motor umgeschaltet, so sind unterschiedliche Motornummern zu verwenden. In diesem Fall ist die Datensatzumschaltung nur unter Impulssperre möglich.				
Hinweis:	Bei identischen Motornummern wird dasselbe thermische Motormodell bei Datensatzumschaltung weitergerechnet. Werden unterschiedliche Motornummern vergeben, so werden auch unterschiedliche Modelle gerechnet (der inaktive Motor kühlt jeweils ab). Bei gleicher Motornummer werden die Korrekturwerte der Rs-, Lh- bzw. kT-Adaption bei Datensatzumschaltung mitgeführt (siehe r1782, r1787, r1797).				
r0835.2...8		CO/BO: Datensatzumschaltung Zustandswort / DDS_ZSW			
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min -	Max -	Werkseinstellung -		
Beschreibung:	Anzeige des Zustandsworts für die Antriebsdatensatzumschaltung.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	02	Parameterberechnung intern aktiv	Ja	Nein	-
	04	Ankerkurzschluss aktiv	Ja	Nein	-
	05	Identifikation läuft	Ja	Nein	-
	07	Drehende Messung läuft	Ja	Nein	-
	08	Motordatenidentifikation läuft	Ja	Nein	-
Hinweis:	Zu Bit 02: Eine Datensatzumschaltung wird um die Zeit für die interne Parameterberechnung verzögert. Zu Bit 04: Eine Datensatzumschaltung wird nur bei nicht aktiviertem Ankerkurzschluss durchgeführt. Zu Bit 05: Eine Datensatzumschaltung wird nur bei nicht laufender Pollageidentifikation durchgeführt. Zu Bit 07: Eine Datensatzumschaltung wird nur bei nicht laufender drehender Messung durchgeführt. Zu Bit 08: Eine Datensatzumschaltung wird nur bei nicht laufender Motordatenidentifikation durchgeführt.				
r0836.0...1		CO/BO: Befehlsdatensatz CDS angewählt / CDS angewählt			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned8		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min -	Max -	Werkseinstellung -		
Beschreibung:	Anzeige des über Binektoreingang angewählten Befehlsdatensatzes (Command Data Set, CDS).				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	CDS Anwahl Bit 0	Ein	Aus	-
	01	CDS Anwahl Bit 1	Ein	Aus	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0050, p0810, p0811				
Hinweis:	Befehlsdatensätze werden über Binektoreingang p0810 und folgend angewählt. Der aktuell wirksame Befehlsdatensatz wird in r0050 angezeigt.				

r0837.0...1 CO/BO: Antriebsdatensatz DDS angewählt / DDS angewählt				
	Zugriffsstufe: 3		Berechnet: -	Datentyp: Unsigned8
	Änderbar: -		Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min		Max	Werkseinstellung
	-		-	-
Beschreibung:	Anzeige des über Binectoreingang angewählten Antriebsdatensatzes (Drive Data Set, DDS).			
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal
	00	DDS Anwahl Bit 0	Ein	Aus
	01	DDS Anwahl Bit 1	Ein	Aus
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0051, p0820, p0821			
Hinweis:	Antriebsdatensätze werden über Binectoreingang p0820 und folgend angewählt. Der aktuell wirksame Antriebsdatensatz wird in r0051 angezeigt. Bei nur einem vorhandenen Datensatz wird in diesem Parameter der Wert 0 angezeigt und nicht die Anwahl über Binectoreingang.			
p0840[0...n] BI: EIN/AUS (AUS1) / EIN/AUS (AUS1)				
CU240B-2	Zugriffsstufe: 3		Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
CU240E-2	Änderbar: T		Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min		Max	Werkseinstellung
	-		-	[0] 722.0
				[1] 0
				[2] 0
				[3] 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Befehl "EIN/AUS (AUS1)". Dieser Befehl entspricht beim PROFIdrive-Profil dem Steuerwort 1 Bit 0 (STW1.0).			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1055, p1056			
Vorsicht:	Bei aktivierter "Steuerungshoheit von PC" ist dieser Binectoreingang unwirksam.			
				
Achtung:	Bei Binectoreingang p0840 = 0-Signal kann der Motor durch Tippen über Binectoreingang p1055 oder p1056 gefahren werden. Der Befehl "EIN/AUS (AUS1)" kann über Binectoreingang p0840 oder p1055/p1056 gegeben werden. Bei Binectoreingang p0840 = 0-Signal wird die Einschaltsperr quitiert. Nur die einschaltende Signalquelle kann auch wieder ausschalten. Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.			
Hinweis:	Bei Antrieb mit Drehzahlregelung (p1300 = 20) gilt: - BI: p0840 = 0-Signal: AUS1 (Abbremsen mit Hochlaufgeber, dann Impulslöschung und Einschaltsperr) Bei Antrieb mit Drehmomentregelung (p1300 = 22) gilt: - BI: p0840 = 0-Signal: Sofortige Impulslöschung Bei Antrieb mit Drehmomentregelung (über p1501 aktiviert) gilt: - BI: p0840 = 0-Signal: Keine eigene Bremsreaktion, aber Impulslöschung bei Stillstandserkennung (p1226, p1227) Bei Antrieb mit Drehzahl-/Drehmomentregelung gilt: - BI: p0840 = 0/1-Signal: EIN (Impulsfreigabe möglich)			

p0840[0...n]	BI: EIN/AUS (AUS1) / EIN/AUS (AUS1)		
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
CU240E-2 DP	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	[0] 2090.0
			[1] 0
			[2] 0
			[3] 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Befehl "EIN/AUS (AUS1)". Dieser Befehl entspricht beim PROFIdrive-Profil dem Steuerwort 1 Bit 0 (STW1.0).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1055, p1056		
Vorsicht:	Bei aktivierter "Steuerungshoheit von PC" ist dieser Binäreingang unwirksam.		
			
Achtung:	Bei Binäreingang p0840 = 0-Signal kann der Motor durch Tippen über Binäreingang p1055 oder p1056 gefahren werden. Der Befehl "EIN/AUS (AUS1)" kann über Binäreingang p0840 oder p1055/p1056 gegeben werden. Bei Binäreingang p0840 = 0-Signal wird die Einschaltsperrung quitiert. Nur die einschaltende Signalquelle kann auch wieder ausschalten. Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.		
Hinweis:	Bei Antrieb mit Drehzahlregelung (p1300 = 20) gilt: - BI: p0840 = 0-Signal: AUS1 (Abbremsen mit Hochlaufgeber, dann Impulslöschung und Einschaltsperrung) Bei Antrieb mit Drehmomentregelung (p1300 = 22) gilt: - BI: p0840 = 0-Signal: Sofortige Impulslöschung Bei Antrieb mit Drehmomentregelung (über p1501 aktiviert) gilt: - BI: p0840 = 0-Signal: Keine eigene Bremsreaktion, aber Impulslöschung bei Stillstandserkennung (p1226, p1227) Bei Antrieb mit Drehzahl-/Drehmomentregelung gilt: - BI: p0840 = 0/1-Signal: EIN (Impulsfreigabe möglich)		

p0844[0...n]	BI: Kein Austrudeln/Austrudeln (AUS2) Signalquelle 1 / AUS2 S_q 1		
CU240B-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
CU240E-2	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1
Beschreibung:	Einstellung der ersten Signalquelle für den Befehl "Kein Austrudeln/Austrudeln (AUS2)". Es wirkt die UND-Verknüpfung von folgenden Signalen: - BI: p0844 "Kein Austrudeln/Austrudeln (AUS2) Signalquelle 1" - BI: p0845 "Kein Austrudeln/Austrudeln (AUS2) Signalquelle 2" Das Ergebnis der UND-Verknüpfung entspricht beim PROFIdrive-Profil dem Steuerwort 1 Bit 1 (STW1.1). BI: p0844 = 0-Signal oder BI: p0845 = 0-Signal - AUS2 (Sofortige Impulslöschung und Einschaltsperrung) BI: p0844 = 1-Signal und BI: p0845 = 1-Signal - Kein AUS2 (Freigabe möglich)		
Vorsicht:	Bei aktivierter "Steuerungshoheit von PC" ist dieser Binäreingang unwirksam.		
			
Achtung:	Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.		

p0844[0...n] BI: Kein Austrudeln/Austrudeln (AUS2) Signalquelle 1 / AUS2 S_q 1			
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
CU240E-2 DP	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	[0] 2090.1
			[1] 1
			[2] 2090.1
			[3] 2090.1

Beschreibung: Einstellung der ersten Signalquelle für den Befehl "Kein Austrudeln/Austrudeln (AUS2)".
 Es wirkt die UND-Verknüpfung von folgenden Signalen:
 - BI: p0844 "Kein Austrudeln/Austrudeln (AUS2) Signalquelle 1"
 - BI: p0845 "Kein Austrudeln/Austrudeln (AUS2) Signalquelle 2"
 Das Ergebnis der UND-Verknüpfung entspricht beim PROFIdrive-Profil dem Steuerwort 1 Bit 1 (STW1.1).
 BI: p0844 = 0-Signal oder BI: p0845 = 0-Signal
 - AUS2 (Sofortige Impulslöschung und Einschaltsperrung)
 BI: p0844 = 1-Signal und BI: p0845 = 1-Signal
 - Kein AUS2 (Freigabe möglich)

Vorsicht: Bei aktivierter "Steuerungshoheit von PC" ist dieser Binäreingang unwirksam.



Achtung: Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.

p0845[0...n] BI: Kein Austrudeln/Austrudeln (AUS2) Signalquelle 2 / AUS2 S_q 2			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1

Beschreibung: Einstellung der zweiten Signalquelle für den Befehl "Kein Austrudeln/Austrudeln (AUS2)".
 Es wirkt die UND-Verknüpfung von folgenden Signalen:
 - BI: p0844 "Kein Austrudeln/Austrudeln (AUS2) Signalquelle 1"
 - BI: p0845 "Kein Austrudeln/Austrudeln (AUS2) Signalquelle 2"
 Das Ergebnis der UND-Verknüpfung entspricht beim PROFIdrive-Profil dem Steuerwort 1 Bit 1 (STW1.1).
 BI: p0844 = 0-Signal oder BI: p0845 = 0-Signal
 - AUS2 (Sofortige Impulslöschung und Einschaltsperrung)
 BI: p0844 = 1-Signal und BI: p0845 = 1-Signal
 - Kein AUS2 (Freigabe möglich)

Vorsicht: Bei aktivierter "Steuerungshoheit von PC" ist dieser Binäreingang wirksam.



p0848[0...n] BI: Kein Schnellhalt/Schnellhalt (AUS3) Signalquelle 1 / AUS3 S_q 1			
CU240B-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
CU240E-2	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1
Beschreibung:	Einstellung der ersten Signalquelle für den Befehl "Kein Schnellhalt/Schnellhalt (AUS3)". Es wirkt die UND-Verknüpfung von folgenden Signalen: - BI: p0848 "Kein Schnellhalt/Schnellhalt (AUS3) Signalquelle 1" - BI: p0849 "Kein Schnellhalt/Schnellhalt (AUS3) Signalquelle 2" Das Ergebnis der UND-Verknüpfung entspricht beim PROFIdrive-Profil dem Steuerwort 1 Bit 2 (STW1.2). BI: p0848 = 0-Signal oder BI: p0849 = 0-Signal - AUS3 (Abbremsen mit AUS3-Rampe (p1135), dann Impulslöschung und Einschaltsperr) BI: p0848 = 1-Signal und BI: p0849 = 1-Signal - Kein AUS3 (Freigabe möglich) Bei aktivierter "Steuerungshoheit von PC" ist dieser Binektoreingang unwirksam.		
Vorsicht:			
			
Achtung:	Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.		

p0848[0...n] BI: Kein Schnellhalt/Schnellhalt (AUS3) Signalquelle 1 / AUS3 S_q 1			
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
CU240E-2 DP	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	[0] 2090.2
			[1] 1
			[2] 2090.2
			[3] 2090.2
Beschreibung:	Einstellung der ersten Signalquelle für den Befehl "Kein Schnellhalt/Schnellhalt (AUS3)". Es wirkt die UND-Verknüpfung von folgenden Signalen: - BI: p0848 "Kein Schnellhalt/Schnellhalt (AUS3) Signalquelle 1" - BI: p0849 "Kein Schnellhalt/Schnellhalt (AUS3) Signalquelle 2" Das Ergebnis der UND-Verknüpfung entspricht beim PROFIdrive-Profil dem Steuerwort 1 Bit 2 (STW1.2). BI: p0848 = 0-Signal oder BI: p0849 = 0-Signal - AUS3 (Abbremsen mit AUS3-Rampe (p1135), dann Impulslöschung und Einschaltsperr) BI: p0848 = 1-Signal und BI: p0849 = 1-Signal - Kein AUS3 (Freigabe möglich) Bei aktivierter "Steuerungshoheit von PC" ist dieser Binektoreingang unwirksam.		
Vorsicht:			
			
Achtung:	Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.		

p0849[0...n] BI: Kein Schnellhalt/Schnellhalt (AUS3) Signalquelle 2 / AUS3 S_q 2			
Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary	
Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170	
Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
Min	Max	Werkseinstellung	
-	-	1	
Beschreibung:	Einstellung der zweiten Signalquelle für den Befehl "Kein Schnellhalt/Schnellhalt (AUS3)". Es wirkt die UND-Verknüpfung von folgenden Signalen: - BI: p0848 "Kein Schnellhalt/Schnellhalt (AUS3) Signalquelle 1" - BI: p0849 "Kein Schnellhalt/Schnellhalt (AUS3) Signalquelle 2" Das Ergebnis der UND-Verknüpfung entspricht beim PROFIdrive-Profil dem Steuerwort 1 Bit 2 (STW1.2). BI: p0848 = 0-Signal oder BI: p0849 = 0-Signal - AUS3 (Abbremsen mit AUS3-Rampe (p1135), dann Impulslöschung und Einschaltsperr) BI: p0848 = 1-Signal und BI: p0849 = 1-Signal - Kein AUS3 (Freigabe möglich) Vorsicht: Bei aktivierter "Steuerungshoheit von PC" ist dieser Binektoreingang wirksam.		



p0852[0...n] BI: Betrieb freigeben/Betrieb sperren / Betrieb freigeben			
CU240B-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
CU240E-2	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Befehl "Betrieb freigeben/Betrieb sperren". Dieser Befehl entspricht beim PROFIdrive-Profil dem Steuerwort 1 Bit 3 (STW1.3). BI: p0852 = 0-Signal Betrieb sperren (Impulse löschen). BI: p0852 = 1-Signal Betrieb freigeben (Impulsfreigabe möglich). Vorsicht: Bei aktivierter "Steuerungshoheit von PC" ist dieser Binektoreingang unwirksam.		



Achtung: Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.

p0852[0...n] BI: Betrieb freigeben/Betrieb sperren / Betrieb freigeben			
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
CU240E-2 DP	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	[0] 2090.3
			[1] 1
			[2] 2090.3
			[3] 2090.3

Beschreibung: Einstellung der Signalquelle für den Befehl "Betrieb freigeben/Betrieb sperren".
Dieser Befehl entspricht beim PROFIdrive-Profil dem Steuerwort 1 Bit 3 (STW1.3).
BI: p0852 = 0-Signal
Betrieb sperren (Impulse löschen).
BI: p0852 = 1-Signal
Betrieb freigeben (Impulsfreigabe möglich).

Vorsicht: Bei aktivierter "Steuerungshoheit von PC" ist dieser Binäreingang unwirksam.



Achtung: Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.

p0854[0...n] BI: Führung durch PLC/Keine Führung durch PLC / Führung durch PLC			
CU240B-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
CU240E-2	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1

Beschreibung: Einstellung der Signalquelle für den Befehl "Führung durch PLC/Keine Führung durch PLC".
Dieser Befehl entspricht beim PROFIdrive-Profil dem Steuerwort 1 Bit 10 (STW1.10).
BI: p0854 = 0-Signal
Keine Führung durch PLC.
BI: p0854 = 1-Signal
Führung durch PLC.

Vorsicht: Bei aktivierter "Steuerungshoheit von PC" ist dieser Binäreingang unwirksam.



Achtung: Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.

Hinweis: Dieses Bit dient dazu, bei Ausfall der Steuerung eine Reaktion bei den Antrieben auszulösen (F07220). Falls keine Steuerung vorhanden ist, sollte Binäreingang p0854 = 1 gesetzt werden.

Wenn eine Steuerung vorhanden ist, dann muss STW1.10 = 1 (PZD1) gesetzt sein, damit die empfangenen Daten aktualisiert werden. Dies gilt unabhängig von der Einstellung in p0854 und auch bei freier Telegrammprojektion (p0922 = 999).

p0854[0...n] BI: Führung durch PLC/Keine Führung durch PLC / Führung durch PLC			
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
CU240E-2 DP	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	[0] 2090.10
			[1] 1
			[2] 2090.10
			[3] 2090.10

Beschreibung: Einstellung der Signalquelle für den Befehl "Führung durch PLC/Keine Führung durch PLC". Dieser Befehl entspricht beim PROFIdrive-Profil dem Steuerwort 1 Bit 10 (STW1.10).
 BI: p0854 = 0-Signal
 Keine Führung durch PLC.
 BI: p0852 = 1-Signal
 Führung durch PLC.

Vorsicht: Bei aktivierter "Steuerungshoheit von PC" ist dieser Binäreingang unwirksam.



Achtung: Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.

Hinweis: Dieses Bit dient dazu, bei Ausfall der Steuerung eine Reaktion bei den Antrieben auszulösen (F07220). Falls keine Steuerung vorhanden ist, sollte Binäreingang p0854 = 1 gesetzt werden.

Wenn eine Steuerung vorhanden ist, dann muss STW1.10 = 1 (PZD1) gesetzt sein, damit die empfangenen Daten aktualisiert werden. Dies gilt unabhängig von der Einstellung in p0854 und auch bei freier Telegrammprojektierung (p0922 = 999).

p0855[0...n] BI: Haltebremse unbedingt öffnen / Bremse unbed öffn			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0

Beschreibung: Einstellung der Signalquelle für den Befehl "Haltebremse unbedingt öffnen".

Abhängigkeit: Siehe auch: p0858

Achtung: Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.

Hinweis: Das Signal über BI: p0858 (Haltebremse unbedingt schließen) hat höhere Priorität als über BI: p0855 (Haltebremse unbedingt öffnen).

p0856[0...n] BI: Drehzahlregler freigeben / n_reg freigeben			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1

Beschreibung: Einstellung der Signalquelle für den Befehl "Drehzahlregler freigeben" (r0898.12).

0-Signal: I-Anteil und Ausgang des Drehzahlreglers zu Null setzen.

1-Signal: Drehzahlregler freigeben.

Abhängigkeit: Siehe auch: r0898

Hinweis: Bei Wegnahme von "Drehzahlregler freigeben" wird eine eventuell vorhandene Bremse geschlossen.

Die Wegnahme von "Drehzahlregler freigeben" führt nicht zur Impulslöschung.

p0857	Leistungsteil Überwachungszeit / LT t_Überw		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 100.0 [ms]	Max 60000.0 [ms]	Werkseinstellung 10000.0 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Überwachungszeit für das Leistungsteil. Nach einer 0/1-Flanke des EIN/AUS1-Befehls wird die Überwachungszeit gestartet. Liefert das Leistungsteil nicht innerhalb der Überwachungszeit eine Bereitmeldung zurück, so wird die Störung F07802 ausgelöst.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: F07802, F30027		
Achtung:	Die maximale Zeit für die Vorladung des Zwischenkreises wird im Leistungsteil überwacht und ist nicht änderbar. Die maximale Dauer der Vorladung ist vom Leistungsteil abhängig. Die Überwachungszeit für die Vorladung wird nach dem EIN-Befehl (BI: p0840 = 0/1-Signal) gestartet. Bei Überschreitung der maximalen Vorladedauer wird die Störung F30027 ausgelöst.		
Hinweis:	Die Werkseinstellung für p0857 ist vom Leistungsteil abhängig. Die Überwachungszeit für die Bereitmeldung des Leistungsteils umfasst den Zeitraum für die Vorladung des Zwischenkreises sowie gegebenenfalls die Prellzeit von Schützen. Ein zu kleiner Wert in p0857 führt nach der Freigabe zu einer entsprechenden Störung.		
p0858[0...n]	BI: Haltebremse unbedingt schließen / Bremse unbed schl		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Befehl "Haltebremse unbedingt schließen".		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0855		
Hinweis:	Das Signal über BI: p0858 (Haltebremse unbedingt schließen) hat höhere Priorität als über BI: p0855 (Haltebremse unbedingt öffnen). Bei 1-Signal über BI: p0858 wird der Befehl "Haltebremse unbedingt schließen" ausgeführt und intern Sollwert Null vorgegeben.		
p0897	BI: Parkende Achse Anwahl / Parkende Achse Anw		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zur Anwahl der Funktion "Parkende Achse".		
Abhängigkeit:	BI: p0897 = 0-Signal Die Funktion "Parkende Achse" ist nicht angewählt. BI: p0897 = 1-Signal Die Funktion "Parkende Achse" ist angewählt.		
Achtung:	Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.		
Hinweis:	Die Funktion "Parkende Achse" wird nach Anwahl erst bei Impulslöschung aktiv.		

r0898.0...14		CO/BO: Steuerwort Ablaufsteuerung / STW Abl_strg			
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des Steuerworts der Ablaufsteuerung.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	EIN / AUS1	Ja	Nein	-
	01	BB / AUS2	Ja	Nein	-
	02	BB / AUS3	Ja	Nein	-
	03	Betrieb freigeben	Ja	Nein	-
	04	Hochlaufgeber freigeben	Ja	Nein	-
	05	Hochlaufgeber fortsetzen	Ja	Nein	-
	06	Drehzahlsollwert freigeben	Ja	Nein	-
	07	Befehl Bremse öffnen	Ja	Nein	-
	08	Tippen 1	Ja	Nein	-
	09	Tippen 2	Ja	Nein	-
	10	Führung durch PLC	Ja	Nein	-
	12	Drehzahlregler Freigabe	Ja	Nein	-
	14	Befehl Bremse schließen	Ja	Nein	-
Hinweis:	BB: Betriebsbedingung Zu Bit 10: Wenn p0700 = 2 eingestellt ist, dann zeigt Bit 10 immer "1" an.				

r0899.0...13		CO/BO: Zustandswort Ablaufsteuerung / ZSW Abl_strg			
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des Zustandsworts der Ablaufsteuerung.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Einschaltbereit	Ja	Nein	-
	01	Betriebsbereit	Ja	Nein	-
	02	Betrieb freigegeben	Ja	Nein	-
	03	Tippen aktiv	Ja	Nein	-
	04	Kein Austrudeln aktiv	AUS2 inaktiv	AUS2 aktiv	-
	05	Kein Schnellhalt aktiv	AUS3 inaktiv	AUS3 aktiv	-
	06	Einschaltsperr aktiv	Ja	Nein	-
	07	Antrieb bereit	Ja	Nein	-
	08	Reglerfreigabe	Ja	Nein	-
	09	Führung gefordert	Ja	Nein	-
	11	Impulse freigegeben	Ja	Nein	-
	12	Haltebremse öffnen	Ja	Nein	-
	13	Befehl Haltebremse schließen	Ja	Nein	-
Hinweis:	Zu Bit 00, 01, 02, 04, 05, 06, 09: Diese Signale werden für das Zustandswort 1 bei PROFIdrive verwendet.				

p0918		PROFIBUS Adresse / PB Adresse		
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16	
CU240E-2 DP	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -	
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung	
	1	126	126	
Beschreibung:	Anzeige oder Einstellung der PROFIBUS-Adresse für die PROFIBUS-Schnittstelle auf der Control Unit. Die Adresse kann wie folgt eingestellt werden: 1) Über DIP-Schalter auf Control Unit --> p0918 ist dann nur lesbar und zeigt die eingestellte Adresse an. --> Eine Änderung wird erst nach POWER ON wirksam. 2) Über p0918 --> Nur wenn beim DIP-Schalter alle Schalter auf ON oder OFF eingestellt sind. --> Die Adresse wird mit der Funktion "RAM nach ROM kopieren" nichtflüchtig gespeichert. --> Eine Änderung wird erst nach POWER ON wirksam.			
Achtung:	Bei p0014 = 1 gilt: Nach dem Ändern des Wertes ist das weitere Ändern von Parametern gesperrt und es wird in r3996 der Status angezeigt. Ein Ändern ist bei r3996 = 0 wieder möglich. Bei p0014 = 0 gilt: Bevor eine geänderte Einstellung dauerhaft wirksam wird, ist eine nichtflüchtige Speicherung von RAM nach ROM erforderlich. Dazu ist p0971 = 1 oder p0014 = 1 zu setzen.			
Hinweis:	Zulässige PROFIBUS-Adressen: 1 ... 126 Die Adresse 126 ist für die Inbetriebnahme vorgesehen. Jede Änderung der PROFIBUS-Adresse wird erst nach POWER ON wirksam.			
p0922		PROFdrive Telegrammauswahl / PD Telegr_ausw		
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16	
CU240E-2 DP	Änderbar: C(1), T	Normierung: -	Datensatz: -	
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung	
	1	999	1	
Beschreibung:	Einstellung des Sende- und Empfangstelegrammes.			
Wert:	1: Standard Telegramm 1, PZD-2/2 20: Standard Telegramm 20, PZD-2/6 350: SIEMENS Telegramm 350, PZD-4/4 352: SIEMENS Telegramm 352, PZD-6/6 353: SIEMENS Telegramm 353, PZD-2/2, PKW-4/4 354: SIEMENS Telegramm 354, PZD-6/6, PKW-4/4 999: Freie Telegrammprojektion mit BICO			
Abhängigkeit:	Siehe auch: F01505			
Hinweis:	Ist ein Wert ungleich 999 und somit ein Telegramm eingestellt, sind die im Telegramm enthaltenen Verschaltungen gesperrt. Die gesperrten Verschaltungen können erst nach Einstellen des Wertes 999 wieder geändert werden.			
r0944		CO: Störpufferänderungen Zähler / Störpufferänd		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16	
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung	
	-	-	-	
Beschreibung:	Anzeige der Änderungen des Störpuffers. Dieser Zähler wird bei jeder Veränderung des Störpuffers inkrementiert.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109			

r0945[0...63] Störcode / Störcode			
Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16	
Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -	
Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
Min	Max	Werkseinstellung	
-	-	-	
Beschreibung:	Anzeige der Nummern der aufgetretenen Störungen.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136		
Hinweis:	Die Pufferparameter werden zyklisch im Hintergrund aktualisiert (siehe Zustandssignal in r2139). Aufbau Störpuffer (prinzipiell): r0945[0], r0949[0], r0948[0], r2109[0] --> Aktueller Störfall, Störung 1 ... r0945[7], r0949[7], r0948[7], r2109[7] --> Aktueller Störfall, Störung 8 r0945[8], r0949[8], r0948[8], r2109[8] --> 1. Quittierter Störfall, Störung 1 ... r0945[15], r0949[15], r0948[15], r2109[15] --> 1. Quittierter Störfall, Störung 8 ... r0945[56], r0949[56], r0948[56], r2109[56] --> 7. Quittierter Störfall, Störung 1 ... r0945[63], r0949[63], r0948[63], r2109[63] --> 7. Quittierter Störfall, Störung 8		

r0946[0...65534] Störodelist / Störodelist			
Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16	
Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -	
Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
Min	Max	Werkseinstellung	
-	-	-	
Beschreibung:	Auflistung der im Antriebsgerät vorhandenen Stör-codes. Es kann nur auf die Indizes mit gültigem Stör-cod-e zugegriffen werden.		
Abhängigkeit:	Der dem Stör-cod-e zugeordnete Parameter ist unter dem gleichen Index in r0951 eingetragen.		

r0947[0...63] Störnummer / Störnummer			
Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16	
Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -	
Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
Min	Max	Werkseinstellung	
-	-	-	
Beschreibung:	Dieser Parameter ist identisch mit r0945.		

r0948[0...63] Störzeit gekommen in Millisekunden / t_Stör gek ms			
Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32	
Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -	
Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
Min	Max	Werkseinstellung	
- [ms]	- [ms]	- [ms]	
Beschreibung:	Anzeige der Systemlaufzeit in Millisekunden, an der die Störung aufgetreten ist.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0945, r0947, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136		
Achtung:	Die Zeit setzt sich zusammen aus r2130 (Tage) und r0948 (Millisekunden).		
Hinweis:	Die Pufferparameter werden zyklisch im Hintergrund aktualisiert (siehe Zustandssignal in r2139). Der Aufbau des Störpuffers sowie die Belegung der Indizes ist in r0945 dargestellt. Beim Lesen des Parameters über PROFIdrive gilt der Datentyp TimeDifference.		

r0949[0...63]	Störwert / Störwert		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zusatzinformation der aufgetretenen Störung (als Ganzzahl).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0945, r0947, r0948, r2109, r2130, r2133, r2136		
Hinweis:	Die Pufferparameter werden zyklisch im Hintergrund aktualisiert (siehe Zustandssignal in r2139). Der Aufbau des Störpuffers sowie die Belegung der Indizes ist in r0945 dargestellt.		

p0952	Störfälle Zähler / Störfälle Anz		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	65535	0
Beschreibung:	Anzahl der aufgetretenen Störfälle nach dem letzten Zurücksetzen.		
Abhängigkeit:	Mit p0952 = 0 setzen wird der Störpuffer gelöscht. Siehe auch: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136		

r0963	PROFIBUS Baudrate / PB Baudrate		
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
CU240E-2 DP	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	255	-
Beschreibung:	Anzeige des entsprechenden Wertes für die Baudrate bei PROFIBUS.		
Wert:	0: 9.6 kBit/s 1: 19.2 kBit/s 2: 93.75 kBit/s 3: 187.5 kBit/s 4: 500 kBit/s 6: 1.5 MBit/s 7: 3 MBit/s 8: 6 MBit/s 9: 12 MBit/s 10: 31.25 kBit/s 11: 45.45 kBit/s 255: Baudrate unbekannt		

r0964[0...6] Geräteidentifikation / Geräteident			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Geräteidentifikation.		
Index:	[0] = Firma (Siemens = 42) [1] = Gerätetyp [2] = Firmware Version [3] = Firmware Datum (Jahr) [4] = Firmware Datum (Tag/Monat) [5] = Antriebsobjekte Anzahl [6] = Firmware patch/hot fix		
Hinweis:	Beispiel: r0964[0] = 42 --> SIEMENS r0964[1] = Gerätetyp, siehe unten r0964[2] = 403 --> Erster Teil Firmware-Version V04.03 (Zweiter Teil siehe bei Index 6) r0964[3] = 2010 --> Jahr 2010 r0964[4] = 1705 --> 17. Mai r0964[5] = 1 --> 1 Antriebsobjekt r0964[6] = 200 --> Zweiter Teil Firmware-Version (Vollständige Version: V04.03.02.00) Gerätetyp: r0964[1] = 6100 --> SINAMICS G120 CU240B-2 DP r0964[1] = 6103 --> SINAMICS G120 CU240B-2 r0964[1] = 6210 --> SINAMICS G120 CU240E-2 DP r0964[1] = 6213 --> SINAMICS G120 CU240E-2 r0964[1] = 6220 --> SINAMICS G120 CU240E-2 DP-F r0964[1] = 6223 --> SINAMICS G120 CU240E-2 F		

r0965 PROFdrive Profilnummer / PD Profilnummer			
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
CU240E-2 DP	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der PROFdrive Profilnummer und Profilversion. Konstanter Wert = 0329 hex. Byte 1: Profilnummer = 03 hex = PROFdrive Profil Byte 2: Profilversion = 29 hex = Version 4.1		
Hinweis:	Beim Lesen des Parameters über PROFdrive gilt der Datentyp Octet String 2.		

p0969 Systemlaufzeit relativ / t_System relativ			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0 [ms]	4294967295 [ms]	0 [ms]
Beschreibung:	Anzeige der Systemlaufzeit in ms seit dem letzten POWER ON.		
Hinweis:	Der Wert in p0969 kann nur auf 0 zurückgesetzt werden. Der Wert läuft nach ca. 49 Tagen über. Beim Lesen des Parameters über PROFdrive gilt der Datentyp TimeDifference.		

p0970 Antrieb Parameter zurücksetzen / Antr Par Reset			
	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: C(1, 30)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 300	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	<p>Der Parameter dient zum Auslösen des Zurücksetzens der Antriebsparameter. Die Parameter p0100, p0205 werden dabei nicht zurückgesetzt. Folgende Motorparameter werden passend zum Leistungsteil vorbelegt: p0300 ... p0311. Beim Laden der Einstellungen 10, 11, 12 wird automatisch der Zwischenspeicher Modus inaktiv geschaltet (p0014 = 0).</p>		
Wert:	<p>0: Inaktiv 1: Start Parameter zurücksetzen 5: Start Safety-Parameter zurücksetzen 10: Start Laden der Einstellung 10 11: Start Laden der Einstellung 11 12: Start Laden der Einstellung 12 100: Start BICO-Verschaltungen zurücksetzen 300: Nur Siemens-intern</p>		
Abhängigkeit:	Siehe auch: F01659		
Vorsicht:	Bei aktiviertem Zwischenspeicher (siehe p0014) wird beim Laden eines Parametersatzes (p0970 = 10, 11, 12) die aktuelle Parametrierung von RAM nach ROM gesichert.		
Achtung:	<p>Nach dem Ändern des Wertes ist das weitere Ändern von Parametern gesperrt und es wird in r3996 der Status angezeigt. Ein Ändern ist bei r3996 = 0 wieder möglich. Besonderheiten bei der Kommunikation über PROFIBUS DP: - Die Kommunikation mit Class 1 Mastern (z. B. S7-Steuerungen) ist unterbrochen. - Die Kommunikation mit Class 2 Mastern (z. B. STARTER) bleibt erhalten.</p>		
Hinweis:	<p>Eine Werkseinstellung kann nur gestartet werden, wenn vorher p0010 = 30 (Parameter-Reset) gesetzt wurde. Am Ende der Berechnungen wird automatisch p0970 = 0 gesetzt. Das Rücksetzen der Parameter ist beendet, wenn p0970 = 0 und p0010 = 0 gesetzt sind. Bei p0970 = 5 gilt: Es muss das Passwort für Safety Integrated gesetzt sein. Bei freigegebenem Safety Integrated kann dies zu Fehlermeldungen führen, welche einen Abnahmetest erfordern. Anschließend Parameter sichern und POWER ON durchführen. Bei p0970 = 1 gilt: Ist eine Safety Integrated Funktion parametrierbar (p9601), so werden die Safety Parameter nicht mit zurückgesetzt. In diesem Fall wird die Fehlermeldung (F01659) mit Störwert 2 ausgegeben. Allgemein gilt: Ein Index der Parameter p2100, p2101, p2118, p2119, p2126, p2127 wird nicht zurückgesetzt, wenn genau in diesem Index eine parametrierbare Meldung aktiv ist.</p>		

p0971

Parameter speichern / Par speichern

Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
Min 0	Max 12	Werkseinstellung 0

Beschreibung: Einstellung zum Speichern der Parameter im nichtflüchtigen Speicher.

Wert:
 0: Inaktiv
 1: Antriebsobjekt speichern
 10: Nichtflüchtig speichern als Einstellung 10
 11: Nichtflüchtig speichern als Einstellung 11
 12: Nichtflüchtig speichern als Einstellung 12

Abhängigkeit: Siehe auch: p1960, r3996

Vorsicht: Bei gesteckter Speicherkarte (optional) gilt:
 Die Parameter werden auch auf der Karte gespeichert und überschreiben dabei bereits vorhandene Daten!



Vorsicht: Die Spannungsversorgung der Control Unit darf erst nach dem Beenden des Speichervorgangs ausgeschaltet werden (d. h. nach dem Start zum Speichern warten, bis der Parameter wieder den Wert 0 hat).

Achtung: Während des Speichervorgangs ist das Parameterschreiben gesperrt.
 Der Fortschritt des Speichervorgangs wird in r3996 angezeigt.

p0972

Antriebsgerät Reset / Antr_gerät Reset

Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
Min 0	Max 3	Werkseinstellung 0

Beschreibung: Einstellung des gewünschten Vorgangs zum Ausführen eines Hardware-Resets beim Antriebsgerät.

Wert:
 0: Inaktiv
 1: Hardware-Reset sofort
 2: Hardware-Reset Vorbereitung
 3: Hardware-Reset nach Ausfall der zyklischen Kommunikation

Gefahr: Es ist sicherzustellen, dass sich die Anlage in einem sicheren Zustand befindet.
 Es dürfen keine Zugriffe auf Speicherkarte/Gerätespeicher der Control Unit stattfinden.



Hinweis:
 Zu Wert = 1:
 Der Reset wird sofort ausgeführt und die Kommunikation abgebrochen.
 Nach Aufbau der Kommunikation eine Kontrolle des Reset-Vorgangs durchführen (siehe nachfolgend).
 Zu Wert = 2:
 Hilfseinstellung zur Kontrolle des Reset-Vorgangs.
 Als erstes p0972 = 2 setzen und zurücklesen. Als zweites p0972 = 1 setzen (dieser Auftrag wird möglicherweise nicht mehr quittiert). Danach wird die Kommunikation abgebrochen.
 Nach Aufbau der Kommunikation eine Kontrolle des Reset-Vorgangs durchführen (siehe nachfolgend).
 Zu Wert = 3:
 Der Reset wird nach Abbruch der zyklischen Kommunikation ausgeführt. Diese Einstellung dient zum synchronisierten Reset mehrerer Antriebsgeräte durch eine Steuerung.
 Wenn die zyklische Kommunikation bei beiden PROFIdrive-Schnittstellen aktiv ist, dann wird der Reset nach Beendigung beider zyklischen Kommunikationen ausgeführt.
 Nach Aufbau der Kommunikation eine Kontrolle des Reset-Vorgangs durchführen (siehe nachfolgend).
 Zur Kontrolle des Reset-Vorgangs:
 Nach Neustart des Antriebsgeräts und Aufbau der Kommunikation den p0972 lesen und folgendes prüfen:
 p0972 = 0? --> Der Reset wurde erfolgreich ausgeführt.
 p0972 > 0? --> Der Reset wurde nicht ausgeführt.

r0980[0...299] Liste vorhandener Parameter 1 / Liste vorh Par 1

Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
Min	Max	Werkseinstellung
-	-	-

Beschreibung: Anzeige der vorhandenen Parameter für diesen Antrieb.

Abhängigkeit: Siehe auch: r0981, r0989

Hinweis: Die Anzeige der vorhandenen Parameter erfolgt in den Indizes 0 bis 298. Enthält ein Index den Wert 0, so ist die Liste hier beendet. Bei einer größeren Liste steht im Index 299 die Parameternummer zum Fortsetzen der Liste. Diese Liste besteht vollständig aus folgenden Parametern:
r0980[0...299], r0981[0...299] ... r0989[0...299]
Die Parameter dieser Liste werden in der Expertenliste der Inbetriebnahme-Software nicht angezeigt. Sie können aber von einer übergeordneten Steuerung (z. B. PROFIBUS Master) gelesen werden.

r0981[0...299] Liste vorhandener Parameter 2 / Liste vorh Par 2

Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
Min	Max	Werkseinstellung
-	-	-

Beschreibung: Anzeige der vorhandenen Parameter für diesen Antrieb.

Abhängigkeit: Siehe auch: r0980, r0989

Hinweis: Die Anzeige der vorhandenen Parameter erfolgt in den Indizes 0 bis 298. Enthält ein Index den Wert 0, so ist die Liste hier beendet. Bei einer größeren Liste steht im Index 299 die Parameternummer zum Fortsetzen der Liste. Diese Liste besteht vollständig aus folgenden Parametern:
r0980[0...299], r0981[0...299] ... r0989[0...299]
Die Parameter dieser Liste werden in der Expertenliste der Inbetriebnahme-Software nicht angezeigt. Sie können aber von einer übergeordneten Steuerung (z. B. PROFIBUS Master) gelesen werden.

r0989[0...299] Liste vorhandener Parameter 10 / Liste vorh Par 10

Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
Min	Max	Werkseinstellung
-	-	-

Beschreibung: Anzeige der vorhandenen Parameter für diesen Antrieb.

Abhängigkeit: Siehe auch: r0980, r0981

Hinweis: Die Anzeige der vorhandenen Parameter erfolgt in den Indizes 0 bis 298. Enthält ein Index den Wert 0, so ist die Liste hier beendet. Diese Liste besteht vollständig aus folgenden Parametern:
r0980[0...299], r0981[0...299] ... r0989[0...299]
Die Parameter dieser Liste werden in der Expertenliste der Inbetriebnahme-Software nicht angezeigt. Sie können aber von einer übergeordneten Steuerung (z. B. PROFIBUS Master) gelesen werden.

r0990[0...99] Liste geänderter Parameter 1 / Liste geä Par 1			
Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16	
Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -	
Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
Min	Max	Werkseinstellung	
-	-	-	
Beschreibung:	Anzeige der gegenüber der Werkseinstellung geänderten Parameter für diesen Antrieb.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0991, r0999		
Hinweis:	Die Anzeige der geänderten Parameter erfolgt in den Indizes 0 bis 98. Enthält ein Index den Wert 0, so ist die Liste hier beendet. Bei einer größeren Liste steht im Index 99 die Parameternummer zum Fortsetzen der Liste. Diese Liste besteht vollständig aus folgenden Parametern: r0990[0...99], r0991[0...99] ... r0999[0...99] Die Parameter dieser Liste werden in der Expertenliste der Inbetriebnahme-Software nicht angezeigt. Sie können aber von einer übergeordneten Steuerung (z. B. PROFIBUS Master) gelesen werden.		
r0991[0...99] Liste geänderter Parameter 2 / Liste geä Par 2			
Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16	
Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -	
Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
Min	Max	Werkseinstellung	
-	-	-	
Beschreibung:	Anzeige der gegenüber der Werkseinstellung geänderten Parameter für diesen Antrieb.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0990, r0999		
Hinweis:	Die Anzeige der geänderten Parameter erfolgt in den Indizes 0 bis 98. Enthält ein Index den Wert 0, so ist die Liste hier beendet. Bei einer größeren Liste steht im Index 99 die Parameternummer zum Fortsetzen der Liste. Diese Liste besteht vollständig aus folgenden Parametern: r0990[0...99], r0991[0...99] ... r0999[0...99] Die Parameter dieser Liste werden in der Expertenliste der Inbetriebnahme-Software nicht angezeigt. Sie können aber von einer übergeordneten Steuerung (z. B. PROFIBUS Master) gelesen werden.		
r0999[0...99] Liste geänderter Parameter 10 / Liste geä Par 10			
Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16	
Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -	
Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
Min	Max	Werkseinstellung	
-	-	-	
Beschreibung:	Anzeige der gegenüber der Werkseinstellung geänderten Parameter für diesen Antrieb.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0990, r0991		
Hinweis:	Die Anzeige der geänderten Parameter erfolgt in den Indizes 0 bis 98. Enthält ein Index den Wert 0, so ist die Liste hier beendet. Diese Liste besteht vollständig aus folgenden Parametern: r0990[0...99], r0991[0...99] ... r0999[0...99] Die Parameter dieser Liste werden in der Expertenliste der Inbetriebnahme-Software nicht angezeigt. Sie können aber von einer übergeordneten Steuerung (z. B. PROFIBUS Master) gelesen werden.		

p1000[0...n]	Drehzahlsollwert Auswahl / n_soll Ausw		
CU240B-2	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 200	Werkseinstellung 2
Beschreibung:	<p>Einstellung der Quelle für den Drehzahlsollwert. Bei einstelligen Werten gilt: Der Wert gibt den Hauptsollwert an. Bei zweistelligen Werten gilt: Die linke Ziffer gibt den Zusatzsollwert an, die rechte Ziffer den Hauptsollwert. Beispiel: Wert = 26 --> Der Anlagsollwert (2) liefert den Zusatzsollwert. --> Der Feldbus (6) liefert den Hauptsollwert.</p>		
Wert:	<p>0: Kein Hauptsollwert 1: Motorpotenziometer 2: Anlagsollwert 3: Drehzahlfestsollwert 6: Feldbus 10: Motorpotenziometer + Kein Hauptsollwert 11: Motorpotenziometer + Motorpotenziometer 12: Motorpotenziometer + Anlagsollwert 13: Motorpotenziometer + Drehzahlfestsollwert 16: Motorpotenziometer + Feldbus 20: Anlagsollwert + Kein Hauptsollwert 21: Anlagsollwert + Motorpotenziometer 22: Anlagsollwert + Anlagsollwert 23: Anlagsollwert + Drehzahlfestsollwert 26: Anlagsollwert + Feldbus 30: Drehzahlfestsollwert + Kein Hauptsollwert 31: Drehzahlfestsollwert + Motorpotenziometer 32: Drehzahlfestsollwert + Anlagsollwert 33: Drehzahlfestsollwert + Drehzahlfestsollwert 36: Drehzahlfestsollwert + Feldbus 60: Feldbus + Kein Hauptsollwert 61: Feldbus + Motorpotenziometer 62: Feldbus + Anlagsollwert 63: Feldbus + Drehzahlfestsollwert 66: Feldbus + Feldbus 200: Analog output connection</p>		
Abhängigkeit:	<p>Beim Ändern dieses Parameters werden folgende Einstellungen beeinflusst: Siehe auch: p1070, p1071, p1075, p1076</p>		
Vorsicht:	<p>Wird bei p1000 als Hauptsollwert der Feldbus gewählt, so wird folgende BICO-Verschaltung automatisch eingestellt: p2051[1] = r0063</p>		
			
Vorsicht:	<p>Mit Ausführen eines bestimmten Makros werden die entsprechend programmierten Einstellungen vorgenommen und wirksam.</p>		

p1000[0...n]	Drehzahlsollwert Auswahl / n_soll Ausw		
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 200	Werkseinstellung 6
Beschreibung:	<p>Einstellung der Quelle für den Drehzahlsollwert. Bei einstelligen Werten gilt: Der Wert gibt den Hauptsollwert an. Bei zweistelligen Werten gilt: Die linke Ziffer gibt den Zusatzsollwert an, die rechte Ziffer den Hauptsollwert. Beispiel: Wert = 26 --> Der Anlagsollwert (2) liefert den Zusatzsollwert. --> Der Feldbus (6) liefert den Hauptsollwert.</p>		
Wert:	<p>0: Kein Hauptsollwert 1: Motorpotenziometer 2: Anlagsollwert 3: Drehzahlfestsollwert 6: Feldbus 10: Motorpotenziometer + Kein Hauptsollwert 11: Motorpotenziometer + Motorpotenziometer 12: Motorpotenziometer + Anlagsollwert 13: Motorpotenziometer + Drehzahlfestsollwert 16: Motorpotenziometer + Feldbus 20: Anlagsollwert + Kein Hauptsollwert 21: Anlagsollwert + Motorpotenziometer 22: Anlagsollwert + Anlagsollwert 23: Anlagsollwert + Drehzahlfestsollwert 26: Anlagsollwert + Feldbus 30: Drehzahlfestsollwert + Kein Hauptsollwert 31: Drehzahlfestsollwert + Motorpotenziometer 32: Drehzahlfestsollwert + Anlagsollwert 33: Drehzahlfestsollwert + Drehzahlfestsollwert 36: Drehzahlfestsollwert + Feldbus 60: Feldbus + Kein Hauptsollwert 61: Feldbus + Motorpotenziometer 62: Feldbus + Anlagsollwert 63: Feldbus + Drehzahlfestsollwert 66: Feldbus + Feldbus 200: Analog output connection</p>		
Abhängigkeit:	<p>Beim Ändern dieses Parameters werden folgende Einstellungen beeinflusst: Siehe auch: p1070, p1071, p1075, p1076</p>		
Vorsicht:	<p>Wird bei p1000 als Hauptsollwert der Feldbus gewählt, so wird folgende BICO-Verschaltung automatisch eingestellt: p2051[1] = r0063</p>		
			
Vorsicht:	<p>Mit Ausführen eines bestimmten Makros werden die entsprechend programmierten Einstellungen vorgenommen und wirksam.</p>		

p1000[0...n]	Drehzahlsollwert Auswahl / n_soll Ausw		
CU240E-2	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
CU240E-2 F	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	200	2
Beschreibung:	<p>Einstellung der Quelle für den Drehzahlsollwert.</p> <p>Bei einstelligen Werten gilt: Der Wert gibt den Hauptsollwert an.</p> <p>Bei zweistelligen Werten gilt: Die linke Ziffer gibt den Zusatzsollwert an, die rechte Ziffer den Hauptsollwert.</p> <p>Beispiel: Wert = 26 --> Der Anlagsollwert (2) liefert den Zusatzsollwert. --> Der Feldbus (6) liefert den Hauptsollwert.</p>		
Wert:	<p>0: Kein Hauptsollwert 1: Motorpotenziometer 2: Anlagsollwert 3: Drehzahlfestsollwert 6: Feldbus 7: Anlagsollwert 2 10: Motorpotenziometer + Kein Hauptsollwert 11: Motorpotenziometer + Motorpotenziometer 12: Motorpotenziometer + Anlagsollwert 13: Motorpotenziometer + Drehzahlfestsollwert 16: Motorpotenziometer + Feldbus 17: Motorpotenziometer + Anlagsollwert 2 20: Anlagsollwert + Kein Hauptsollwert 21: Anlagsollwert + Motorpotenziometer 22: Anlagsollwert + Anlagsollwert 23: Anlagsollwert + Drehzahlfestsollwert 26: Anlagsollwert + Feldbus 27: Anlagsollwert + Anlagsollwert 2 30: Drehzahlfestsollwert + Kein Hauptsollwert 31: Drehzahlfestsollwert + Motorpotenziometer 32: Drehzahlfestsollwert + Anlagsollwert 33: Drehzahlfestsollwert + Drehzahlfestsollwert 36: Drehzahlfestsollwert + Feldbus 37: Drehzahlfestsollwert + Anlagsollwert 2 60: Feldbus + Kein Hauptsollwert 61: Feldbus + Motorpotenziometer 62: Feldbus + Anlagsollwert 63: Feldbus + Drehzahlfestsollwert 66: Feldbus + Feldbus 67: Feldbus + Anlagsollwert 2 70: Anlagsollwert 2 + Kein Hauptsollwert 71: Anlagsollwert 2 + Motorpotenziometer 72: Anlagsollwert 2 + Anlagsollwert 73: Anlagsollwert 2 + Drehzahlfestsollwert 76: Anlagsollwert 2 + Feldbus 77: Anlagsollwert 2 + Anlagsollwert 2 200: Analog output connection</p>		
Abhängigkeit:	<p>Beim Ändern dieses Parameters werden folgende Einstellungen beeinflusst: Siehe auch: p1070, p1071, p1075, p1076</p>		
Vorsicht:	<p>Wird bei p1000 als Hauptsollwert der Feldbus gewählt, so wird folgende BICO-Verschaltung automatisch eingestellt: p2051[1] = r0063</p>		
	<p>Vorsicht: Mit Ausführen eines bestimmten Makros werden die entsprechend programmierten Einstellungen vorgenommen und wirksam.</p>		

p1000[0...n]	Drehzahlsollwert Auswahl / n_soll Ausw		
CU240E-2 DP	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
CU240E-2 DP F	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 200	Werkseinstellung 6
Beschreibung:	<p>Einstellung der Quelle für den Drehzahlsollwert. Bei einstelligen Werten gilt: Der Wert gibt den Hauptsollwert an. Bei zweistelligen Werten gilt: Die linke Ziffer gibt den Zusatzsollwert an, die rechte Ziffer den Hauptsollwert. Beispiel: Wert = 26 --> Der Anlogsollwert (2) liefert den Zusatzsollwert. --> Der Feldbus (6) liefert den Hauptsollwert.</p>		
Wert:	<p>0: Kein Hauptsollwert 1: Motorpotenziometer 2: Anlogsollwert 3: Drehzahlfestsollwert 6: Feldbus 7: Anlogsollwert 2 10: Motorpotenziometer + Kein Hauptsollwert 11: Motorpotenziometer + Motorpotenziometer 12: Motorpotenziometer + Anlogsollwert 13: Motorpotenziometer + Drehzahlfestsollwert 16: Motorpotenziometer + Feldbus 17: Motorpotenziometer + Anlogsollwert 2 20: Anlogsollwert + Kein Hauptsollwert 21: Anlogsollwert + Motorpotenziometer 22: Anlogsollwert + Anlogsollwert 23: Anlogsollwert + Drehzahlfestsollwert 26: Anlogsollwert + Feldbus 27: Anlogsollwert + Anlogsollwert 2 30: Drehzahlfestsollwert + Kein Hauptsollwert 31: Drehzahlfestsollwert + Motorpotenziometer 32: Drehzahlfestsollwert + Anlogsollwert 33: Drehzahlfestsollwert + Drehzahlfestsollwert 36: Drehzahlfestsollwert + Feldbus 37: Drehzahlfestsollwert + Anlogsollwert 2 60: Feldbus + Kein Hauptsollwert 61: Feldbus + Motorpotenziometer 62: Feldbus + Anlogsollwert 63: Feldbus + Drehzahlfestsollwert 66: Feldbus + Feldbus 67: Feldbus + Anlogsollwert 2 70: Anlogsollwert 2 + Kein Hauptsollwert 71: Anlogsollwert 2 + Motorpotenziometer 72: Anlogsollwert 2 + Anlogsollwert 73: Anlogsollwert 2 + Drehzahlfestsollwert 76: Anlogsollwert 2 + Feldbus 77: Anlogsollwert 2 + Anlogsollwert 2 200: Analog output connection</p>		
Abhängigkeit:	<p>Beim Ändern dieses Parameters werden folgende Einstellungen beeinflusst: Siehe auch: p1070, p1071, p1075, p1076</p>		
Vorsicht:	<p>Wird bei p1000 als Hauptsollwert der Feldbus gewählt, so wird folgende BICO-Verschaltung automatisch eingestellt: p2051[1] = r0063</p>		
	<p>Mit Ausführen eines bestimmten Makros werden die entsprechend programmierten Einstellungen vorgenommen und wirksam.</p>		

p1001[0...n]	CO: Drehzahlfixwert 1 / n_soll_fest 1		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: p2000	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min -210000.000 [1/min]	Max 210000.000 [1/min]	Werkseinstellung 0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Drehzahl-/Geschwindigkeitsfixwert 1.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.		
p1002[0...n]	CO: Drehzahlfixwert 2 / n_soll_fest 2		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: p2000	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min -210000.000 [1/min]	Max 210000.000 [1/min]	Werkseinstellung 0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Drehzahl-/Geschwindigkeitsfixwert 2.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.		
p1003[0...n]	CO: Drehzahlfixwert 3 / n_soll_fest 3		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: p2000	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min -210000.000 [1/min]	Max 210000.000 [1/min]	Werkseinstellung 0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Drehzahl-/Geschwindigkeitsfixwert 3.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.		
p1004[0...n]	CO: Drehzahlfixwert 4 / n_soll_fest 4		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: p2000	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min -210000.000 [1/min]	Max 210000.000 [1/min]	Werkseinstellung 0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Drehzahl-/Geschwindigkeitsfixwert 4.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.		
p1005[0...n]	CO: Drehzahlfixwert 5 / n_soll_fest 5		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: p2000	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min -210000.000 [1/min]	Max 210000.000 [1/min]	Werkseinstellung 0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Drehzahl-/Geschwindigkeitsfixwert 5.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.		

p1006[0...n]	CO: Drehzahlfest Sollwert 6 / n_soll_fest 6		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: p2000	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min -210000.000 [1/min]	Max 210000.000 [1/min]	Werkseinstellung 0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Drehzahl-/Geschwindigkeitsfest Sollwert 6.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.		
p1007[0...n]	CO: Drehzahlfest Sollwert 7 / n_soll_fest 7		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: p2000	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min -210000.000 [1/min]	Max 210000.000 [1/min]	Werkseinstellung 0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Drehzahl-/Geschwindigkeitsfest Sollwert 7.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.		
p1008[0...n]	CO: Drehzahlfest Sollwert 8 / n_soll_fest 8		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: p2000	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min -210000.000 [1/min]	Max 210000.000 [1/min]	Werkseinstellung 0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Drehzahl-/Geschwindigkeitsfest Sollwert 8.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.		
p1009[0...n]	CO: Drehzahlfest Sollwert 9 / n_soll_fest 9		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: p2000	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min -210000.000 [1/min]	Max 210000.000 [1/min]	Werkseinstellung 0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Drehzahl-/Geschwindigkeitsfest Sollwert 9.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.		
p1010[0...n]	CO: Drehzahlfest Sollwert 10 / n_soll_fest 10		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: p2000	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min -210000.000 [1/min]	Max 210000.000 [1/min]	Werkseinstellung 0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Drehzahl-/Geschwindigkeitsfest Sollwert 10.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.		

p1011[0...n]	CO: Drehzahlfixwert 11 / n_soll_fest 11		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: p2000	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min -210000.000 [1/min]	Max 210000.000 [1/min]	Werkseinstellung 0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Drehzahl-/Geschwindigkeitsfixwert 11.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.		
p1012[0...n]	CO: Drehzahlfixwert 12 / n_soll_fest 12		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: p2000	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min -210000.000 [1/min]	Max 210000.000 [1/min]	Werkseinstellung 0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Drehzahl-/Geschwindigkeitsfixwert 12.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.		
p1013[0...n]	CO: Drehzahlfixwert 13 / n_soll_fest 13		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: p2000	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min -210000.000 [1/min]	Max 210000.000 [1/min]	Werkseinstellung 0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Drehzahl-/Geschwindigkeitsfixwert 13.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.		
p1014[0...n]	CO: Drehzahlfixwert 14 / n_soll_fest 14		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: p2000	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min -210000.000 [1/min]	Max 210000.000 [1/min]	Werkseinstellung 0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Drehzahl-/Geschwindigkeitsfixwert 14.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.		
p1015[0...n]	CO: Drehzahlfixwert 15 / n_soll_fest 15		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: p2000	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min -210000.000 [1/min]	Max 210000.000 [1/min]	Werkseinstellung 0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Drehzahl-/Geschwindigkeitsfixwert 15.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.		

p1016	Drehzahlfixstollwert Modus / n_soll_fest Modus		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 1	Max 2	Werkseinstellung 1
Beschreibung:	Einstellung des Modus für die Anwahl des Drehzahlfixstollwerts.		
Wert:	1: Anwahl direkt 2: Anwahl binärkodiert		
Hinweis:	Zu p1016 = 1: In diesem Modus wird der Drehzahlfixstollwert über p1001 ... p1004 vorgegeben. Zu p1016 = 2: In diesem Modus wird der Drehzahlfixstollwert über p1001 ... p1015 vorgegeben.		
p1020[0...n]	BI: Drehzahlfixstollwert-Auswahl Bit 0 / n_soll_fest Bit 0		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zur Auswahl des Drehzahlfixstollwertes.		
Abhängigkeit:	Auswahl des gewünschten Drehzahlfixstollwertes über p1020 ... p1023. Anzeige der Nummer des aktuellen Drehzahlfixstollwertes in r1197. Einstellung der Werte für Drehzahlfixstollwert 1 ... 15 über p1001 ... p1015. Siehe auch: p1021, p1022, p1023, r1197		
Hinweis:	Ist kein Drehzahlfixstollwert ausgewählt (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), so ist r1024 = 0 (Sollwert = 0).		
p1021[0...n]	BI: Drehzahlfixstollwert-Auswahl Bit 1 / n_soll_fest Bit 1		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zur Auswahl des Drehzahlfixstollwertes.		
Abhängigkeit:	Auswahl des gewünschten Drehzahlfixstollwertes über p1020 ... p1023. Anzeige der Nummer des aktuellen Drehzahlfixstollwertes in r1197. Einstellung der Werte für Drehzahlfixstollwert 1 ... 15 über p1001 ... p1015. Siehe auch: p1020, p1022, p1023, r1197		
Hinweis:	Ist kein Drehzahlfixstollwert ausgewählt (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), so ist r1024 = 0 (Sollwert = 0).		
p1022[0...n]	BI: Drehzahlfixstollwert-Auswahl Bit 2 / n_soll_fest Bit 2		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zur Auswahl des Drehzahlfixstollwertes.		
Abhängigkeit:	Auswahl des gewünschten Drehzahlfixstollwertes über p1020 ... p1023. Anzeige der Nummer des aktuellen Drehzahlfixstollwertes in r1197. Einstellung der Werte für Drehzahlfixstollwert 1 ... 15 über p1001 ... p1015. Siehe auch: p1020, p1021, p1023, r1197		
Hinweis:	Ist kein Drehzahlfixstollwert ausgewählt (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), so ist r1024 = 0 (Sollwert = 0).		

p1023[0...n]	BI: Drehzahlfest Sollwert-Auswahl Bit 3 / n_soll_fest Bit 3			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary	
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung	
	-	-	0	
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zur Auswahl des Drehzahlfest Sollwertes.			
Abhängigkeit:	Auswahl des gewünschten Drehzahlfest Sollwertes über p1020 ... p1023. Anzeige der Nummer des aktuellen Drehzahlfest Sollwertes in r1197. Einstellung der Werte für Drehzahlfest Sollwert 1 ... 15 über p1001 ... p1015. Siehe auch: p1020, p1021, p1022, r1197			
Hinweis:	Ist kein Drehzahlfest Sollwert ausgewählt (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), so ist r1024 = 0 (Sollwert = 0).			
r1024	CO: Drehzahlfest Sollwert wirksam / n_soll_fest wirk			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32	
	Änderbar: -	Normierung: p2000	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505		
	Min	Max	Werkseinstellung	
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]	
Beschreibung:	Anzeige des ausgewählten und wirksamen Drehzahlfest Sollwertes. Dieser Sollwert ist der Ausgangswert bei den Drehzahlfest Sollwerten und muss entsprechend weiter verschaltet werden (z. B. mit dem Hauptsollwert).			
Abhängigkeit:	Auswahl des gewünschten Drehzahlfest Sollwertes über p1020 ... p1023. Anzeige der Nummer des aktuellen Drehzahlfest Sollwertes in r1197. Einstellung der Werte für Drehzahlfest Sollwert 1 ... 15 über p1001 ... p1015. Siehe auch: p1070, r1197			
Hinweis:	Ist kein Drehzahlfest Sollwert ausgewählt (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), so ist r1024 = 0 (Sollwert = 0).			
r1025.0	BO: Drehzahlfest Sollwert Status / n_soll_fest Status			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned8	
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung	
	-	-	-	
Beschreibung:	Anzeige des Status bei der Anwahl der Drehzahlfest Sollwerte.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal
	00	Drehzahlfest Sollwert angewählt	Ja	Nein
				FP
				-
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1016			
Hinweis:	Zu Bit 00: Bei der direkten Anwahl der Drehzahlfest Sollwerte (p1016 = 1) wird dieses Bit gesetzt, wenn mindestens 1 Drehzahlfest Sollwert angewählt ist.			

p1030[0...n] Motorpotenziometer Konfiguration / Mop Konfiguration					
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16		
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	0000 0110 bin		
Beschreibung:	Einstellung der Konfiguration für das Motorpotenziometer.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Speicherung aktiv	Ja	Nein	-
	01	Automatikbetrieb Hochlaufgeber aktiv	Ja	Nein	-
	02	AnfangsVERRUNDUNG aktiv	Ja	Nein	-
	03	Speicherung in NVRAM aktiv	Ja	Nein	-
	04	Hochlaufgeber immer aktiv	Ja	Nein	-
Achtung:	Bei p0014 = 1 gilt: Nach dem Ändern des Wertes ist das weitere Ändern von Parametern gesperrt und es wird in r3996 der Status angezeigt. Ein Ändern ist bei r3996 = 0 wieder möglich.				
Hinweis:	Zu Bit 00: 0: Sollwert für Motorpotenziometer wird nicht gespeichert und nach EIN durch p1040 vorgegeben. 1: Sollwert für Motorpotenziometer wird nach AUS gespeichert und nach EIN auf den gespeicherten Wert gesetzt. Zum nichtflüchtigen Speichern ist Bit 03 = 1 zu setzen. Zu Bit 01: 0: Ohne Hochlaufgeber bei Automatikbetrieb (Hoch-/Rücklaufzeit = 0). 1: Mit Hochlaufgeber bei Automatikbetrieb. Bei Handbetrieb (0-Signal über BI: p1041) ist der Hochlaufgeber immer aktiv. Zu Bit 02: 0: Ohne AnfangsVERRUNDUNG. 1: Mit AnfangsVERRUNDUNG. Die eingestellte Hoch- und Rücklaufzeit wird entsprechend überschritten. Mit der AnfangsVERRUNDUNG ist eine feinfühligere Vorgabe kleiner Änderungen (progressive Reaktion auf Tastenbetätigungen) möglich. Der Ruck für die AnfangsVERRUNDUNG ist unabhängig von der Hochlaufzeit und hängt nur von der eingestellten Maximaldrehzahl (p1082) ab. Er wird wie folgt berechnet: $r = 0.01 \% * p1082 [1/s] / 0.13^2 [s^2]$ Der Ruck wirkt bis zum Erreichen der Maximalbeschleunigung ($a_{max} = p1082 [1/s] / p1047 [s]$), danach wird linear mit konstanter Beschleunigung weitergefahren. Je höher die Maximalbeschleunigung ist (je kleiner p1047), desto mehr verlängert sich die Hochlaufzeit gegenüber der eingestellten Hochlaufzeit. Zu Bit 03: 0: Nichtflüchtige Speicherung deaktiviert. 1: Sollwert für Motorpotenziometer wird nichtflüchtig gespeichert (bei Bit 00 = 1). Zu Bit 04: Bei gesetztem Bit wird unabhängig von der Impulsfreigabe der Hochlaufgeber gerechnet. In r1050 steht immer der aktuelle Ausgangswert des Motorpotenziometers.				

p1035[0...n] BI: Motorpotenziometer Sollwert höher / Mop höher				
CU240B-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary	
CU240E-2	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170	
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung	
	-	-	0	
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zum kontinuierlichen Erhöhen des Sollwertes beim Motorpotenziometer. Die Änderung des Sollwertes (CO: r1050) ist abhängig von der eingestellten Hochlaufzeit (p1047) und der Dauer des anliegenden Signals (BI: p1035).			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1036			
Achtung:	Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.			

p1035[0...n]	BI: Motorpotenziometer Sollwert höher / Mop höher		
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
CU240E-2 DP	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	[0] 2090.13 [1] 0 [2] 0 [3] 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zum kontinuierlichen Erhöhen des Sollwertes beim Motorpotenziometer. Die Änderung des Sollwertes (CO: r1050) ist abhängig von der eingestellten Hochlaufzeit (p1047) und der Dauer des anliegenden Signals (BI: p1035).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1036		
Achtung:	Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.		
p1036[0...n]	BI: Motorpotenziometer Sollwert tiefer / Mop tiefer		
CU240B-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
CU240E-2	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zum kontinuierlichen Verringern des Sollwertes beim Motorpotenziometer. Die Änderung des Sollwertes (CO: r1050) ist abhängig von der eingestellten Rücklaufzeit (p1048) und der Dauer des anliegenden Signals (BI: p1036).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1035		
Achtung:	Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.		
p1036[0...n]	BI: Motorpotenziometer Sollwert tiefer / Mop tiefer		
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
CU240E-2 DP	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	[0] 2090.14 [1] 0 [2] 0 [3] 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zum kontinuierlichen Verringern des Sollwertes beim Motorpotenziometer. Die Änderung des Sollwertes (CO: r1050) ist abhängig von der eingestellten Rücklaufzeit (p1048) und der Dauer des anliegenden Signals (BI: p1036).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1035		
Achtung:	Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.		
p1037[0...n]	Motorpotenziometer Maximaldrehzahl / Mop n_max		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,5	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Maximaldrehzahl/-geschwindigkeit für das Motorpotenziometer.		
Hinweis:	Bei der Inbetriebnahme wird dieser Parameter entsprechend automatisch vorbelegt. Der vom Motorpotenziometer ausgegebene Sollwert wird auf diesen Wert begrenzt (siehe Funktionsplan 3020).		

p1038[0...n]	Motorpotenziometer Minimaldrehzahl / Mop n_min		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,5	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min -210000.000 [1/min]	Max 210000.000 [1/min]	Werkseinstellung 0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Minimaldrehzahl/-geschwindigkeit für das Motorpotenziometer.		
Hinweis:	Bei der Inbetriebnahme wird dieser Parameter entsprechend automatisch vorbelegt. Der vom Motorpotenziometer ausgegebene Sollwert wird auf diesen Wert begrenzt (siehe Funktionsplan 3020).		
p1039[0...n]	BI: Motorpotenziometer Invertierung / Mop Inv		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zum Invertieren der Minimaldrehzahl/-geschwindigkeit bzw. Maximaldrehzahl/-geschwindigkeit beim Motorpotenziometer.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1037, p1038		
Hinweis:	Die Invertierung wirkt nur während "Motorpotenziometer höher" oder "Motorpotenziometer tiefer" aktiv ist.		
p1040[0...n]	Motorpotenziometer Startwert / Mop Startwert		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min -210000.000 [1/min]	Max 210000.000 [1/min]	Werkseinstellung 0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Startwertes für das Motorpotenziometer. Dieser Startwert wird nach dem Einschalten des Antriebs wirksam.		
Abhängigkeit:	Nur wirksam bei p1030.0 = 0. Siehe auch: p1030		
p1041[0...n]	BI: Motorpotenziometer Hand/Automatik / Mop Hand/Auto		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Umschaltung von Hand auf Automatik beim Motorpotenziometer. Bei Hand wird der Sollwert über zwei Signale höher und tiefer verstellt. Bei Automatikbetrieb muss der Sollwert über einen Konnektoreingang verschaltet werden.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1030, p1035, p1036, p1042		
Hinweis:	Bei Automatik kann die Wirksamkeit des internen Hochlaufgebers eingestellt werden.		

p1042[0...n]	CI: Motorpotenziometer Automatik Sollwert / Mop Auto Sollw		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: p2000	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Sollwert des Motorpotenziometers bei Automatik.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1041		
p1043[0...n]	BI: Motorpotenziometer Setzwert übernehmen / Mop Setzw übern		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zur Übernahme des Setzwertes beim Motorpotenziometer.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1044		
Hinweis:	Der Setzwert (CI: p1044) wird bei einer 0/1-Flanke des Setzbefehls (BI: p1043) wirksam.		
p1044[0...n]	CI: Motorpotenziometer Setzwert / Mop Setzw		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: p2000	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Setzwert beim Motorpotenziometer.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1043		
Hinweis:	Der Setzwert (CI: p1044) wird bei einer 0/1-Flanke des Setzbefehls (BI: p1043) wirksam.		
r1045	CO: Motorpotenziometer Drehzahlsollwert vor Hochlaufgeber / Mop n_soll vor HLG		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2000	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des wirksamen Sollwertes vor dem internen Hochlaufgeber des Motorpotenziometers.		
p1047[0...n]	Motorpotenziometer Hochlaufzeit / Mop Hochlaufzeit		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000 [s]	1000.000 [s]	10.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Hochlaufzeit für den internen Hochlaufgeber beim Motorpotenziometer. In dieser Zeit wird der Sollwert von Null bis zur Drehzahl-/Geschwindigkeitsgrenze (p1082) verstellt (wenn keine Anfangsverrundung aktiviert ist).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1030, p1048, p1082		
Hinweis:	Die Hochlaufzeit verlängert sich bei aktivierter Anfangsverrundung (p1030.2) entsprechend.		

p1048[0...n]	Motorpotenziometer Rücklaufzeit / Mop Rücklaufzeit		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000 [s]	Max 1000.000 [s]	Werkseinstellung 10.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Rücklaufzeit für den internen Hochlaufgeber beim Motorpotenziometer. In dieser Zeit wird der Sollwert von der Drehzahl-/Geschwindigkeitsgrenze (p1082) auf Null verstellt (wenn keine Anfangsverrundung aktiviert ist).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1030, p1047, p1082		
Hinweis:	Die Rücklaufzeit verlängert sich bei aktivierter Anfangsverrundung (p1030.2) entsprechend.		
r1050	CO: Motorpotenziometer Sollwert nach Hochlaufgeber / Mop Sollw nach HLG		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2000	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [1/min]	Max - [1/min]	Werkseinstellung - [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des wirksamen Sollwertes nach dem internen Hochlaufgeber des Motorpotenziometers. Dieser Sollwert ist der Ausgangswert des Motorpotenziometers und muss entsprechend weiter verschaltet werden (z. B. mit dem Hauptsollwert).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1070		
Hinweis:	Bei Betrieb "Mit Hochlaufgeber" wird nach AUS1, AUS2, AUS3 oder bei 0-Signal über BI: p0852 (Betrieb sperren, Impulse löschen) der Hochlaufgeberausgang (r1050) auf den Startwert (Konfiguration über p1030.0) gesetzt.		
p1051[0...n]	CI: Drehzahlgrenze HLG positive Drehrichtung / n_grenz HLG pos		
CU240B-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
CU240B-2 DP	Änderbar: T	Normierung: p2000	Datensatz: CDS, p0170
CU240E-2	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
CU240E-2 DP			
	Min -	Max -	Werkseinstellung 1083[0]
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Drehzahlgrenze der positiven Richtung am Hochlaufgebereingang.		
p1051[0...n]	CI: Drehzahlgrenze HLG positive Drehrichtung / n_grenz HLG pos		
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
CU240E-2 F	Änderbar: T	Normierung: p2000	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 9733[0]
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Drehzahlgrenze der positiven Richtung am Hochlaufgebereingang.		
p1052[0...n]	CI: Drehzahlgrenze HLG negative Drehrichtung / n_grenz HLG neg		
CU240B-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
CU240B-2 DP	Änderbar: T	Normierung: p2000	Datensatz: CDS, p0170
CU240E-2	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
CU240E-2 DP			
	Min -	Max -	Werkseinstellung 1086[0]
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Drehzahlgrenze der negativen Richtung am Hochlaufgebereingang.		

p1052[0...n]			
CI: Drehzahlgrenze HLG negative Drehrichtung / n_grenz HLG neg			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
CU240E-2 F	Änderbar: T	Normierung: p2000	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	9733[1]
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Drehzahlgrenze der negativen Richtung am Hochlaufgebereingang.		

p1055[0...n]			
BI: Tippen Bit 0 / Tippen Bit 0			
CU240B-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
CU240E-2	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für Tippen 1.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0840, p1058		
Achtung:	Über BI: p1055 oder BI: p1056 wird der Antrieb zum Tippen freigegeben. Der Befehl "EIN/AUS1" kann über BI: p0840 oder über BI: p1055/p1056 gegeben werden. Nur die Signalquelle die einschaltet kann auch wieder ausschalten.		

p1055[0...n]			
BI: Tippen Bit 0 / Tippen Bit 0			
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
CU240E-2 DP	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	[0] 0
			[1] 722.0
			[2] 0
			[3] 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für Tippen 1.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0840, p1058		
Achtung:	Über BI: p1055 oder BI: p1056 wird der Antrieb zum Tippen freigegeben. Der Befehl "EIN/AUS1" kann über BI: p0840 oder über BI: p1055/p1056 gegeben werden. Nur die Signalquelle die einschaltet kann auch wieder ausschalten.		

p1056[0...n]			
BI: Tippen Bit 1 / Tippen Bit 1			
CU240B-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
CU240E-2	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für Tippen 2.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0840, p1059		
Achtung:	Über BI: p1055 oder BI: p1056 wird der Antrieb zum Tippen freigegeben. Der Befehl "EIN/AUS1" kann über BI: p0840 oder über BI: p1055/p1056 gegeben werden. Nur die Signalquelle die einschaltet kann auch wieder ausschalten.		

p1056[0...n]	BI: Tippen Bit 1 / Tippen Bit 1		
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
CU240E-2 DP	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	[0] 0
			[1] 722.1
			[2] 0
			[3] 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für Tippen 2.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0840, p1059		
Achtung:	Über BI: p1055 oder BI: p1056 wird der Antrieb zum Tippen freigegeben. Der Befehl "EIN/AUS1" kann über BI: p0840 oder über BI: p1055/p1056 gegeben werden. Nur die Signalquelle die einschaltet kann auch wieder ausschalten.		
p1058[0...n]	Tippen 1 Drehzahlsollwert / Tippen 1 n_soll		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	150.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Drehzahl/Geschwindigkeit für Tippen 1. Das Tippen (JOG) ist pegelgetriggert und erlaubt ein inkrementelles Verfahren des Motors.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1055, p1056		
p1059[0...n]	Tippen 2 Drehzahlsollwert / Tippen 2 n_soll		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	-150.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Drehzahl/Geschwindigkeit für Tippen 2. Das Tippen (JOG) ist pegelgetriggert und erlaubt ein inkrementelles Verfahren des Motors.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1055, p1056		
p1063[0...n]	Drehzahlgrenze Sollwertkanal / n_grenz Sollw		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der im Sollwertkanal wirkenden Drehzahlgrenze/Geschwindigkeitsgrenze.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1082, p1083, p1085, p1086, p1088		

p1070[0...n]		CI: Hauptsollwert / Hauptsollwert	
CU240B-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
CU240E-2	Änderbar: T	Normierung: p2000	Datensatz: CDS, p0170
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	[0] 755[0] [1] 0 [2] 0 [3] 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Hauptsollwert. Beispiele: r1024: Drehzahlfixsollwert wirksam r1050: Motorpotenziometer Sollwert nach Hochlaufgeber		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1071, r1073, r1078		
Achtung:	Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.		

p1070[0...n]		CI: Hauptsollwert / Hauptsollwert	
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
CU240E-2 DP	Änderbar: T	Normierung: p2000	Datensatz: CDS, p0170
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	[0] 2050[1] [1] 0 [2] 0 [3] 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Hauptsollwert. Beispiele: r1024: Drehzahlfixsollwert wirksam r1050: Motorpotenziometer Sollwert nach Hochlaufgeber		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1071, r1073, r1078		
Achtung:	Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.		

p1071[0...n]		CI: Hauptsollwert Skalierung / Hauptsollw Skal	
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Skalierung des Hauptsollwertes.		

r1073		CO: Hauptsollwert wirksam / Hauptsollw wirk	
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2000	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des wirksamen Hauptsollwertes. Der Wert zeigt den Hauptsollwert nach der Skalierung an.		

p1075[0...n]	Cl: Zusatzsollwert / Zusatzsollwert		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: p2000	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Zusatzsollwert.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1076, r1077, r1078		

p1076[0...n]	Cl: Zusatzsollwert Skalierung / Zusatzsollw Skal		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Skalierung des Zusatzsollwertes.		

r1077	CO: Zusatzsollwert wirksam / Zusatzsollw wirk		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2000	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [1/min]	Max - [1/min]	Werkseinstellung - [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des wirksamen Zusatzsollwertes. Der Wert zeigt den Zusatzsollwert nach der Skalierung an.		

r1078	CO: Gesamtsollwert wirksam / Gesamtsollw wirk		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2000	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [1/min]	Max - [1/min]	Werkseinstellung - [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des wirksamen Gesamtsollwertes. Der Wert zeigt die Addition des wirksamen Hauptsollwertes und Zusatzsollwertes an.		

p1080[0...n]	Minimaldrehzahl / n_min		
	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(1), T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0.000 [1/min]	Max 19500.000 [1/min]	Werkseinstellung 0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der kleinsten möglichen Drehzahl des Motors. Dieser Wert wird im Betrieb nicht unterschritten.		
Hinweis:	Der Parameterwert gilt für beide Richtungen des Motors. Der Motor kann in Ausnahmefällen auch unter diesem Wert arbeiten (z. B. Reversieren).		

p1082[0...n]	Maximaldrehzahl / n_max		
	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(1), T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0.000 [1/min]	Max 210000.000 [1/min]	Werkseinstellung 1500.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der größten möglichen Drehzahl.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0230, r0313, p0322		
Achtung:	Nach dem Ändern des Wertes ist das weitere Ändern von Parametern gesperrt und es wird in r3996 der Status angezeigt. Ein Ändern ist bei r3996 = 0 wieder möglich.		
Hinweis:	Der Parameter gilt für beide Richtungen des Motors. Der Parameter wirkt begrenzend und ist Bezugsgröße für alle Hoch- und Rücklaufzeiten (z. B. Rücklauframpen, Hochlaufgeber, Motorpotenziometer). Da der Parameter Bestandteil der Schnell-Inbetriebnahme ist (p0010 = 1), wird er bei Änderung von p0310, p0311, p0322, p0324, p0530, p0531 und p0532 passend vorbelegt. Folgende Begrenzungen sind für p1082 immer wirksam: $p1082 \leq \min(p0324, p0532)$, wenn $p0324 > 0$ und $p0532 > 0$ $p1082 \leq p0322$, wenn $p0324 = 0$ oder $p0532 = 0$ und $p0322 > 0$ $p1082 \leq 60 \times \text{Maximum}(15 \times r0310, 650 \text{ Hz}) / r0313$ $p1082 \leq 60 \times \text{maximale Pulsfrequenz des Leistungsteil} / (k \times r0313)$, mit $k = 12$ (Vektorregelung), $k = 6.5$ (U/f-Steuerung) Ist als Ausgangsfilter ein Sinusfilter parametrierbar (p0230 = 3), so wird die Maximaldrehzahl entsprechend der maximal zulässigen Ausgangsfrequenz des Filters begrenzt (siehe Datenblatt des Filters). Bei Drosseln und dU/dt-Filtern wird auf 120 Hz / r0313 begrenzt. Der Wert des Parameters wird bei der automatischen Berechnung (p0340 = 1, p3900 > 0) mit Motor-Maximaldrehzahl (p0322) vorbelegt. Ist p0322 = 0, wird mit Motor-Bemessungsdrehzahl (p0311) vorbelegt. Bei Asynchronmotoren wird die synchrone Leerlaufdrehzahl zur Vorbelegung benutzt (p0310 x 60 / r0313). Für Synchronmotoren gilt zusätzlich: In der automatischen Berechnung (p0340, p3900) wird p1082 auf Drehzahlen begrenzt, bei denen die EMK die Zwischenkreisspannung nicht überschreitet. Da p1082 auch in der Schnellinbetriebnahme (p0010 = 1) angeboten wird, wird der Wert beim Verlassen über p3900 > 0 nicht verändert. Bei Vektorregelung ist die Maximaldrehzahl auf $60.0 / (8.333 \times 500 \mu\text{s} \times r0313)$ begrenzt. Dies ist an einer Reduktion in r1084 erkennbar. Wegen der Umschaltbarkeit der Betriebsart p1300 wird p1082 dabei nicht verändert. Bei Verwendung von Sinusfiltern (p0230 = 3, 4) wird die Maximaldrehzahl r1084 auf 70 % der Resonanzfrequenz von Filterkapazität und Motorstreuinduktivität eingeschränkt.		
p1083[0...n]	CO: Drehzahlgrenze positive Drehrichtung / n_grenz pos		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: p2000	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0.000 [1/min]	Max 210000.000 [1/min]	Werkseinstellung 210000.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der maximalen Drehzahl für die positive Richtung.		
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.		
r1084	CO: Drehzahlgrenze positiv wirksam / n_grenz pos wirk		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2000	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [1/min]	Max - [1/min]	Werkseinstellung - [1/min]
Beschreibung:	Anzeige der wirksamen positiven Drehzahlgrenze.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1082, p1083, p1085		

p1085[0...n]	CI: Drehzahlgrenze positive Drehrichtung / n_grenz pos		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: p2000	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 1083[0]
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Drehzahlgrenze der positiven Richtung.		
p1086[0...n]	CO: Drehzahlgrenze negative Drehrichtung / n_grenz neg		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: p2000	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min -210000.000 [1/min]	Max 0.000 [1/min]	Werkseinstellung -210000.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Drehzahlgrenze für die negative Richtung.		
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.		
r1087	CO: Drehzahlgrenze negativ wirksam / n_grenz neg wirk		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2000	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [1/min]	Max - [1/min]	Werkseinstellung - [1/min]
Beschreibung:	Anzeige der wirksamen negativen Drehzahlgrenze.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1082, p1086, p1088		
p1088[0...n]	CI: Drehzahlgrenze negative Drehrichtung / n_grenz neg		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: p2000	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 1086[0]
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Drehzahl-/Geschwindigkeitsgrenze der negativen Richtung.		
p1091[0...n]	Ausblenddrehzahl 1 / n_Ausblend 1		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: p2000	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0.000 [1/min]	Max 210000.000 [1/min]	Werkseinstellung 0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Ausblenddrehzahl 1.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1092, p1093, p1094, p1101		
Achtung:	Ausblendbänder können gegebenenfalls durch nachgelagerte Begrenzungen im Sollwertkanal unwirksam werden.		
Hinweis:	Die Ausblenddrehzahlen können zur Vermeidung von mechanischen Resonanzeffekten eingesetzt werden.		

p1092[0...n]	Ausblend Drehzahl 2 / n_Ausblend 2		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: p2000	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0.000 [1/min]	Max 210000.000 [1/min]	Werkseinstellung 0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Ausblend Drehzahl 2.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1091, p1093, p1094, p1101		
Achtung:	Ausblendbänder können gegebenenfalls durch nachgelagerte Begrenzungen im Sollwertkanal unwirksam werden.		
p1093[0...n]	Ausblend Drehzahl 3 / n_Ausblend 3		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: p2000	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0.000 [1/min]	Max 210000.000 [1/min]	Werkseinstellung 0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Ausblend Drehzahl 3.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1091, p1092, p1094, p1101		
Achtung:	Ausblendbänder können gegebenenfalls durch nachgelagerte Begrenzungen im Sollwertkanal unwirksam werden.		
p1094[0...n]	Ausblend Drehzahl 4 / n_Ausblend 4		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: p2000	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0.000 [1/min]	Max 210000.000 [1/min]	Werkseinstellung 0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Ausblend Drehzahl 4.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1091, p1092, p1093, p1101		
Achtung:	Ausblendbänder können gegebenenfalls durch nachgelagerte Begrenzungen im Sollwertkanal unwirksam werden.		
p1101[0...n]	Ausblend Drehzahl Bandbreite / n_Ausblend Breite		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: p2000	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0.000 [1/min]	Max 210000.000 [1/min]	Werkseinstellung 0.000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Bandbreite für die Ausblend Drehzahlen/-geschwindigkeiten 1 bis 4.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1091, p1092, p1093, p1094		
Hinweis:	Die Soll Drehzahlen werden im Bereich der Ausblend Drehzahl +/- p1101 unterdrückt. Ein stationärer Betrieb ist im unterdrückten Drehzahlbereich nicht möglich. Der Ausblendbereich wird übersprungen. Beispiel: p1091 = 600 und p1101 = 20 --> Soll Drehzahlen zwischen 580 und 620 [1/min] werden ausgeblendet. Bei den Ausblendbändern wirkt folgendes Hysterese-Verhalten: Bei Soll Drehzahl von unten kommend gilt: r1170 < 580 [1/min] und 580 [1/min] <= r1114 <= 620 [1/min] --> r1119 = 580 [1/min] Bei Soll Drehzahl von oben kommend gilt: r1170 > 620 [1/min] und 580 [1/min] <= r1114 <= 620 [1/min] --> r1119 = 620 [1/min]		

p1108[0...n]	BI: Gesamtsollwert Auswahl / Gesamtsollw Ausw		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Auswahl des Gesamtsollwertes.		
Abhängigkeit:	Die Auswahl des Drehzahlgesamtsollwertes wird automatisch mit dem Zustandswort des Technologiereglers (r2349.4) verschaltet, wenn der Technologieregler angewählt (p2200 > 0) und im Modus p2251 = 0 betrieben wird. Siehe auch: p1109		
Vorsicht:	Wenn der Technologieregler den Gesamtsollwert über p1109 liefern soll, darf die Verschaltung zu dessen Statuswort (r2349.4) nicht aufgelöst werden.		
			
p1109[0...n]	CI: Gesamtsollwert / Gesamtsollw		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: p2000	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Gesamtsollwert. Bei p1108 = 1-Signal wird der Gesamtsollwert über p1109 eingelesen.		
Abhängigkeit:	Die Signalquelle des Gesamtsollwertes wird automatisch mit dem Ausgang des Technologiereglers (r2294) verschaltet, wenn der Technologieregler angewählt (p2200 > 0) und im Modus p2251 = 0 betrieben wird. Siehe auch: p1108		
Vorsicht:	Wenn der Technologieregler den Gesamtsollwert über p1109 liefern soll, darf die Verschaltung zu dessen Ausgang (r2294) nicht aufgelöst werden.		
			
p1110[0...n]	BI: Richtung negativ sperren / Richt neg sperren		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zum Sperren der negativen Richtung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1111		
p1111[0...n]	BI: Richtung positiv sperren / Richt pos sperren		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zum Sperren der positiven Richtung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1110		

r1112	CO: Drehzahlsollwert nach Minimalbegrenzung / n_soll n Min_begr		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2000	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [1/min]	Max - [1/min]	Werkseinstellung - [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des Drehzahlsollwertes nach der Minimalbegrenzung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1091, p1092, p1093, p1094, p1101		
p1113[0...n]	BI: Sollwert Invertierung / Sollw Inv		
CU240B-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
CU240E-2	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung [0] 722.1 [1] 0 [2] 0 [3] 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Invertierung des Sollwerts.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r1198		
Vorsicht:	Wird der Technologieregler als Drehzahl-Hauptsollwert verwendet (p2251 = 0), sollte bei freigegebenem Technologieregler nicht über p1113 invertiert werden, weil es dabei zu Sprüngen in der Drehzahl und zu Mitkopplungen im Regelkreis kommen kann.		
			
Achtung:	Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.		
p1113[0...n]	BI: Sollwert Invertierung / Sollw Inv		
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
CU240E-2 DP	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung [0] 2090.11 [1] 0 [2] 0 [3] 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Invertierung des Sollwerts.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r1198		
Vorsicht:	Wird der Technologieregler als Drehzahl-Hauptsollwert verwendet (p2251 = 0), sollte bei freigegebenem Technologieregler nicht über p1113 invertiert werden, weil es dabei zu Sprüngen in der Drehzahl und zu Mitkopplungen im Regelkreis kommen kann.		
			
Achtung:	Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.		
r1114	CO: Sollwert nach Richtungsbegrenzung / Sollw nach Begr		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2000	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [1/min]	Max - [1/min]	Werkseinstellung - [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des Drehzahl-/Geschwindigkeitssollwertes nach der Umschaltung und Begrenzung der Richtung.		

p1115	Hochlaufgeber Auswahl / HLG Auswahl		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 1	Werkseinstellung 1
Beschreibung:	Einstellung des Hochlaufgebertyps.		
Wert:	0: Einfachhochlaufgeber 1: Erweiterter Hochlaufgeber		
Hinweis:	Der Hochlaufgebertyp kann nur bei Stillstand des Motors umgestellt werden.		
r1119	CO: Hochlaufgeber Sollwert am Eingang / HLG Sollw am Eing		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2000	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [1/min]	Max - [1/min]	Werkseinstellung - [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des Sollwertes am Eingang des Hochlaufgebers.		
Achtung:	Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.		
Hinweis:	Der Sollwert ist durch andere Funktionen, z. B. Ausblendrehzahlen, Minimal- und Maximalbegrenzungen, beeinflusst.		
p1120[0...n]	Hochlaufgeber Hochlaufzeit / HLG Hochlaufzeit		
	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(1), U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000 [s]	Max 999999.000 [s]	Werkseinstellung 10.000 [s]
Beschreibung:	In dieser Zeit wird der Drehzahlsollwert vom Hochlaufgeber von Stillstand (Sollwert = 0) bis zur Maximaldrehzahl (p1082) gefahren.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1082, p1123		
Hinweis:	Während der drehenden Messung (p1960 > 0) erfolgt eine Anpassung des Parameters. Der Motor kann daher bei der drehenden Messung schneller beschleunigen als ursprünglich parametrierter. Bei U/f-Steuerung und geberloser Vektorregelung (siehe p1300) sind Hochlaufzeiten von 0 s nicht sinnvoll. Die Einstellung sollte sich an den Anlaufzeiten (r0345) des Motors orientieren.		
p1121[0...n]	Hochlaufgeber Rücklaufzeit / HLG Rücklaufzeit		
PM230	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(1), U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000 [s]	Max 999999.000 [s]	Werkseinstellung 30.000 [s]
Beschreibung:	In dieser Zeit wird der Drehzahlsollwert vom Hochlaufgeber von Maximaldrehzahl (p1082) bis Stillstand (Sollwert = 0) gefahren. Außerdem wirkt die Rücklaufzeit immer bei AUS1.		
Abhängigkeit:	Der Parameter wird in Abhängigkeit von der Größe des Leistungsteils vorbelegt. Siehe auch: p1082, p1123		
Hinweis:	Bei U/f-Steuerung und geberloser Vektorregelung (siehe p1300) sind Rücklaufzeiten von 0 s nicht sinnvoll. Die Einstellung sollte sich an den Anlaufzeiten (r0345) des Motors orientieren.		

p1121[0...n]	Hochlaufgeber Rücklaufzeit / HLG Rücklaufzeit		
PM240	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
PM250, PM260	Änderbar: C(1), U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000 [s]	Max 999999.000 [s]	Werkseinstellung 10.000 [s]
Beschreibung:	In dieser Zeit wird der Drehzahlsollwert vom Hochlaufgeber von Maximaldrehzahl (p1082) bis Stillstand (Sollwert = 0) gefahren. Außerdem wirkt die Rücklaufzeit immer bei AUS1.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1082, p1123		
Hinweis:	Bei U/f-Steuerung und geberloser Vektorregelung (siehe p1300) sind Rücklaufzeiten von 0 s nicht sinnvoll. Die Einstellung sollte sich an den Anlaufzeiten (r0345) des Motors orientieren.		
p1122[0...n]	BI: Hochlaufgeber überbrücken / HLG überbrücken		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zur Überbrückung des Hochlaufgebers (Hoch- und Rücklaufzeit = 0).		
Vorsicht:	Wenn der Technologieregler im Modus p2251 = 0 (Technologieregler als Drehzahl-Hauptsollwert) betrieben wird, darf die Verschaltung zu dessen Statuswort (r2349) nicht aufgelöst werden.		
			
Achtung:	Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.		
Hinweis:	Bei geberloser Vektorregelung darf der Hochlaufgeber nicht überbrückt werden, außer indirekt über die Verschaltung mit r2349.		
p1123[0...n]	Hochlaufgeber Hochlaufzeit minimal / HLG t_HL min		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000 [s]	Max 999999.000 [s]	Werkseinstellung 0.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der minimalen Hochlaufzeit. Die Hochlaufzeit (p1120) wird intern auf diese minimale Zeit begrenzt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1082		
Hinweis:	Bei U/f-Steuerung und geberloser Vektorregelung (siehe p1300) sind Rücklaufzeiten von 0 s nicht sinnvoll. Die Einstellung sollte sich an den Anlaufzeiten (r0345) des Motors orientieren. Bei Änderung der Maximaldrehzahl p1082 wird p1123 neu berechnet.		
p1127[0...n]	Hochlaufgeber Rücklaufzeit minimal / HLG t_RL min		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000 [s]	Max 999999.000 [s]	Werkseinstellung 0.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der minimalen Rücklaufzeit. Die Rücklaufzeit (p1121) wird intern auf diese minimale Zeit begrenzt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1082		
Hinweis:	Bei U/f-Steuerung und geberloser Vektorregelung (siehe p1300) sind Rücklaufzeiten von 0 s nicht sinnvoll. Die Einstellung sollte sich an den Anlaufzeiten (r0345) des Motors orientieren. Bei Änderung der Maximaldrehzahl p1082 wird p1123 neu berechnet.		

p1130[0...n]	Hochlaufgeber AnfangsVERRUNDUNGSZEIT / HLG t_Anf_ver		
PM230	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000 [s]	Max 30.000 [s]	Werkseinstellung 2.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Zeit für die AnfangsVERRUNDUNG beim Erweiterten Hochlaufgeber. Der Wert gilt für Hochlauf und Rücklauf.		
Hinweis:	Die Rundungszeiten vermeiden eine abrupte Reaktion und verhindern schädliche Auswirkungen auf die Mechanik.		
p1130[0...n]	Hochlaufgeber AnfangsVERRUNDUNGSZEIT / HLG t_Anf_ver		
PM240	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
PM250, PM260	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000 [s]	Max 30.000 [s]	Werkseinstellung 0.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Zeit für die AnfangsVERRUNDUNG beim Erweiterten Hochlaufgeber. Der Wert gilt für Hochlauf und Rücklauf.		
Hinweis:	Die Rundungszeiten vermeiden eine abrupte Reaktion und verhindern schädliche Auswirkungen auf die Mechanik.		
p1131[0...n]	Hochlaufgeber EndVERRUNDUNGSZEIT / HLG t_End_ver		
PM230	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000 [s]	Max 30.000 [s]	Werkseinstellung 2.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Zeit für die EndVERRUNDUNG beim Erweiterten Hochlaufgeber. Der Wert gilt für Hochlauf und Rücklauf.		
Hinweis:	Die Rundungszeiten vermeiden eine abrupte Reaktion und verhindern schädliche Auswirkungen auf die Mechanik.		
p1131[0...n]	Hochlaufgeber EndVERRUNDUNGSZEIT / HLG t_End_ver		
PM240	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
PM250, PM260	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000 [s]	Max 30.000 [s]	Werkseinstellung 0.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Zeit für die EndVERRUNDUNG beim Erweiterten Hochlaufgeber. Der Wert gilt für Hochlauf und Rücklauf.		
Hinweis:	Die Rundungszeiten vermeiden eine abrupte Reaktion und verhindern schädliche Auswirkungen auf die Mechanik.		

p1134[0...n]	Hochlaufgeber Verrundungstyp / HLG Verrundungstyp		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 1	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Glättungsreaktion auf den AUS1-Befehl oder auf eine Sollwertreduktion beim Erweiterten Hochlaufgeber.		
Wert:	0: Stetige Glättung 1: Unstetige Glättung		
Abhängigkeit:	Keine Auswirkung bis AnfangsVERRUNDUNGSZEIT (p1130) > 0 s.		
Hinweis:	p1134 = 0 (Stetige Glättung) Findet während eines Hochlaufvorgangs eine Sollwertreduktion statt, wird zuerst eine Endverrundung durchgeführt und abgeschlossen. Während der Endverrundung läuft der Ausgang des Hochlaufgebers weiter in Richtung des vorherigen Sollwertes (Überschwingen). Nach Abschluss der Endverrundung wird in Richtung des neuen Sollwertes gefahren. p1134 = 1 (Unstetige Glättung) Findet während eines Hochlaufvorgangs eine Sollwertreduktion statt, wird schlagartig in Richtung des neuen Sollwertes gefahren. Bei dem Sollwertwechsel wirkt keine Endverrundung.		
p1135[0...n]	AUS3 Rücklaufzeit / AUS3 t_Rücklauf		
PM230	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(1), U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000 [s]	Max 5400.000 [s]	Werkseinstellung 30.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Rampenrücklaufzeit von der Maximaldrehzahl bis zum Stillstand für den AUS3-Befehl.		
Abhängigkeit:	Der Parameter wird in Abhängigkeit von der Größe des Leistungsteils vorbelegt.		
Hinweis:	Diese Zeit kann überschritten werden, wenn die maximale Zwischenkreisspannung erreicht wird.		
p1135[0...n]	AUS3 Rücklaufzeit / AUS3 t_Rücklauf		
PM240	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
PM250, PM260	Änderbar: C(1), U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000 [s]	Max 5400.000 [s]	Werkseinstellung 0.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Rampenrücklaufzeit von der Maximaldrehzahl bis zum Stillstand für den AUS3-Befehl.		
Hinweis:	Diese Zeit kann überschritten werden, wenn die maximale Zwischenkreisspannung erreicht wird.		
p1136[0...n]	AUS3 AnfangsVERRUNDUNGSZEIT / HLG AUS3 t_Anf_ver		
PM230	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000 [s]	Max 30.000 [s]	Werkseinstellung 2.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der AnfangsVERRUNDUNGSZEIT für AUS3 beim Erweiterten Hochlaufgeber.		

p1136[0...n] AUS3 Anfangsverrundungszeit / HLG AUS3 t_Anf_ver			
PM240	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
PM250, PM260	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000 [s]	Max 30.000 [s]	Werkseinstellung 0.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Anfangsverrundungszeit für AUS3 beim Erweiterten Hochlaufgeber.		

p1137[0...n] AUS3 Endverrundungszeit / HLG AUS3 t_End_ver			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000 [s]	Max 30.000 [s]	Werkseinstellung 0.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Endverrundungszeit für AUS3 beim Erweiterten Hochlaufgeber.		

p1140[0...n] BI: Hochlaufgeber freigeben/Hochlaufgeber sperren / HLG freigeben			
CU240B-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
CU240E-2	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 1

Beschreibung: Einstellung der Signalquelle für den Befehl "Hochlaufgeber freigeben/Hochlaufgeber sperren".
Dieser Befehl entspricht beim PROFIdrive-Profil dem Steuerwort 1 Bit 4 (STW1.4).
BI: p1140 = 0-Signal
Hochlaufgeber sperren (Hochlaufgeberausgang auf Null setzen).
BI: p1140 = 1-Signal
Hochlaufgeber freigeben.

Abhängigkeit: Siehe auch: r0054, p1141, p1142

Vorsicht: Bei aktivierter "Steuerungshoheit von PC" ist dieser Binäreingang unwirksam.



Achtung: Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.

p1140[0...n] BI: Hochlaufgeber freigeben/Hochlaufgeber sperren / HLG freigeben			
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
CU240E-2 DP	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	[0] 2090.4
			[1] 1
			[2] 2090.4
			[3] 2090.4

Beschreibung: Einstellung der Signalquelle für den Befehl "Hochlaufgeber freigeben/Hochlaufgeber sperren". Dieser Befehl entspricht beim PROFdrive-Profil dem Steuerwort 1 Bit 4 (STW1.4).
 BI: p1140 = 0-Signal
 Hochlaufgeber sperren (Hochlaufgeberausgang auf Null setzen).
 BI: p1140 = 1-Signal
 Hochlaufgeber freigeben.

Abhängigkeit: Siehe auch: r0054, p1141, p1142

Vorsicht: Bei aktivierter "Steuerungshoheit von PC" ist dieser Binektoreingang unwirksam.



Achtung: Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.

p1141[0...n] BI: Hochlaufgeber fortsetzen/Hochlaufgeber einfrieren / HLG fortsetzen			
CU240B-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
CU240E-2	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1

Beschreibung: Einstellung der Signalquelle für den Befehl "Hochlaufgeber fortsetzen/Hochlaufgeber einfrieren". Dieser Befehl entspricht beim PROFdrive-Profil dem Steuerwort 1 Bit 5 (STW1.5).
 BI: p1141 = 0-Signal
 Hochlaufgeber einfrieren.
 BI: p1141 = 1-Signal
 Hochlaufgeber fortsetzen.

Abhängigkeit: Siehe auch: r0054, p1140, p1142

Vorsicht: Bei aktivierter "Steuerungshoheit von PC" ist dieser Binektoreingang unwirksam.



Achtung: Der Hochlaufgeber ist unabhängig vom Zustand der Signalquelle in folgenden Fällen aktiv:

- AUS1/AUS3.
- Hochlaufgeberausgang innerhalb Ausblendband.
- Hochlaufgeberausgang unterhalb Minimaldrehzahl.

p1141[0...n] BI: Hochlaufgeber fortsetzen/Hochlaufgeber einfrieren / HLG fortsetzen			
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
CU240E-2 DP	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	[0] 2090.5
			[1] 1
			[2] 2090.5
			[3] 2090.5

Beschreibung: Einstellung der Signalquelle für den Befehl "Hochlaufgeber fortsetzen/Hochlaufgeber einfrieren". Dieser Befehl entspricht beim PROFIdrive-Profil dem Steuerwort 1 Bit 5 (STW1.5).
 BI: p1141 = 0-Signal
 Hochlaufgeber einfrieren.
 BI: p1141 = 1-Signal
 Hochlaufgeber fortsetzen.

Abhängigkeit: Siehe auch: r0054, p1140, p1142

Vorsicht: Bei aktivierter "Steuerungshoheit von PC" ist dieser Binektoreingang unwirksam.



Achtung: Der Hochlaufgeber ist unabhängig vom Zustand der Signalquelle in folgenden Fällen aktiv:
 - AUS1/AUS3.
 - Hochlaufgeberausgang innerhalb Ausblendband.
 - Hochlaufgeberausgang unterhalb Minimaldrehzahl.

p1142[0...n] BI: Sollwert freigeben/Sollwert sperren / Sollw freigeben			
CU240B-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
CU240E-2	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1

Beschreibung: Einstellung der Signalquelle für den Befehl "Sollwert freigeben/Sollwert sperren". Dieser Befehl entspricht beim PROFIdrive-Profil dem Steuerwort 1 Bit 6 (STW1.6).
 BI: p1142 = 0-Signal
 Sollwert sperren (Hochlaufgebereingang auf Null setzen).
 BI: p1142 = 1-Signal
 Sollwert freigeben.

Abhängigkeit: Siehe auch: p1140, p1141

Vorsicht: Bei aktivierter "Steuerungshoheit von PC" ist dieser Binektoreingang unwirksam.



Achtung: Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.

p1142[0...n] BI: Sollwert freigeben/Sollwert sperren / Sollw freigeben			
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
CU240E-2 DP	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	[0] 2090.6
			[1] 1
			[2] 2090.6
			[3] 2090.6
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Befehl "Sollwert freigeben/Sollwert sperren". Dieser Befehl entspricht beim PROFIdrive-Profil dem Steuerwort 1 Bit 6 (STW1.6). BI: p1142 = 0-Signal Sollwert sperren (Hochlaufgebereingang auf Null setzen). BI: p1142 = 1-Signal Sollwert freigeben.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1140, p1141		
Vorsicht:	Bei aktivierter "Steuerungshoheit von PC" ist dieser Binektoreingang unwirksam.		
			
Achtung:	Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.		
p1143[0...n] BI: Hochlaufgeber Setzwert übernehmen / HLG Setzw übern			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Übernahme des Setzwertes beim Hochlaufgeber.		
Abhängigkeit:	Die Signalquelle für den Setzwert des Hochlaufgebers wird über Parameter eingestellt. Siehe auch: p1144		
Hinweis:	0/1-Signal: Der Ausgang des Hochlaufgebers wird ohne Verzögerung auf den Setzwert des Hochlaufgebers gesetzt. 1-Signal: Der Setzwert des Hochlaufgebers wirkt. 1/0-Signal: Der Eingangswert des Hochlaufgebers wirkt. Der Ausgang des Hochlaufgebers wird über die Hochlaufzeit bzw. die Rücklaufzeit an den Eingangswert angepasst. 0-Signal: Der Eingangswert des Hochlaufgebers wirkt.		
p1144[0...n] CI: Hochlaufgeber Setzwert / HLG Setzw			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: p2000	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Setzwert beim Hochlaufgeber.		
Abhängigkeit:	Die Signalquelle für die Übernahme des Setzwertes wird über Parameter eingestellt. Siehe auch: p1143		

p1145[0...n]	Hochlaufgeber Nachführung Intensität / HLG Nachf Intens		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.0	Max 50.0	Werkseinstellung 0.0
Beschreibung:	Einstellung der Hochlaufgeber-Nachführung. Der Ausgangswert des Hochlaufgebers wird entsprechend der maximal möglichen Beschleunigung des Antriebs nachgeführt. Bezugswert ist die Abweichung am Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglereingang, die notwendig ist, um einen Hochlauf an der Drehmoment-/Kraftgrenze des Motors sicherzustellen.		
Achtung:	Bei aktivierter Hochlaufgeber-Nachführung und einer zu klein eingestellten Rampenzeit kann es zum Schwingen in der Beschleunigung kommen. Abhilfe: - Hochlaufgeber-Nachführung ausschalten (p1145 = 0). - Rampenzeit für Hochlauf/Rücklauf vergrößern (p1120, p1121).		
Hinweis:	Im U/f-Betrieb ist die Hochlaufgeber-Nachführung nicht aktiv.		
p1148[0...n]	Hochlaufgeber Toleranz für Hochlauf und Rücklauf aktiv / HLG Tol HL/RL akt		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0.000 [1/min]	Max 1000.000 [1/min]	Werkseinstellung 19.800 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Toleranzwertes für den Status des Hochlaufgebers (Hochlauf aktiv, Rücklauf aktiv). Ändert sich der Eingang des Hochlaufgebers im Vergleich zum Ausgang nicht mehr als der eingegebene Toleranzwert, so werden die Zustandsbits "Hochlauf aktiv" bzw. "Rücklauf aktiv" nicht beeinflusst.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r1199		
r1149	CO: Hochlaufgeber Beschleunigung / HLG Beschleunigung		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2007	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 39_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [1/s ²]	Max - [1/s ²]	Werkseinstellung - [1/s ²]
Beschreibung:	Anzeige der Beschleunigung des Hochlaufgebers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1145		
r1150	CO: Hochlaufgeber Drehzahl Sollwert am Ausgang / HLG n_soll am Ausg		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2000	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [1/min]	Max - [1/min]	Werkseinstellung - [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des Sollwertes am Ausgang des Hochlaufgebers.		

p1155[0...n]	CI: Drehzahlregler Drehzahlsollwert 1 / n_reg n_soll 1		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: p2000	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Drehzahlsollwert 1 des Drehzahlreglers.		
Abhängigkeit:	Die Wirksamkeit dieses Sollwertes ist abhängig von z. B. STW1.4 und STW1.6. Die Signalquelle des Gesamtsollwertes wird automatisch mit dem Ausgang des Technologiereglers (r2294) verschaltet, wenn der Technologieregler angewählt (p2200 > 0) und im Modus p2251 = 1 betrieben wird. Siehe auch: r0002, p0840, p0844, p0848, p0852, p0854, r0898, p1140, p1142, p1160, r1170		
Vorsicht:	Wenn der Technologieregler aktiviert ist, darf die Verschaltung des Parameters nicht aufgelöst werden.		
			
Achtung:	Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.		
p1160[0...n]	CI: Drehzahlregler Drehzahlsollwert 2 / n_reg n_soll 2		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: p2000	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Drehzahlsollwert 2 des Drehzahlreglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1155, r1170		
Hinweis:	Bei AUS1/AUS3 wirkt die Hochlaufgeberrampe. Der Hochlaufgeber wird gesetzt (auf den Sollwert (r1170)) und setzt den Antrieb gemäß der Rücklaufzeit still (p1121 bzw. p1135). Während des Stillsetzens über den Hochlaufgeber wirkt STW1.4 (Hochlaufgeber freigeben).		
r1169	CO: Drehzahlregler Drehzahlsollwert 1 und 2 / n_reg n_soll 1/2		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2000	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des Drehzahlsollwertes nach Addition von Drehzahlsollwert 1 (p1155) und Drehzahlsollwert 2 (p1160).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1155, p1160		
Hinweis:	Der Wert wird nur bei r0899.2 = 1 (Betrieb freigegeben) korrekt angezeigt.		
r1170	CO: Drehzahlregler Sollwert Summe / n_reg Sollw Summe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2000	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des Drehzahlsollwertes nach Auswahl des Hochlaufgebers und Addition von Drehzahlsollwert 1 (p1155) und Drehzahlsollwert 2 (p1160).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r1150, p1155, p1160		

r1197	Drehzahlfest Sollwert Nummer aktuell / n_soll_fest Nr akt		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-

Beschreibung: Anzeige der Nummer des angewählten Drehzahl-/Geschwindigkeitsfest Sollwertes.

Abhängigkeit: Siehe auch: p1020, p1021, p1022, p1023

Hinweis: Ist kein Drehzahlfest Sollwert ausgewählt (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), so ist r1024 = 0 (Sollwert = 0).

r1198.0...15	CO/BO: Steuerwort Sollwertkanal / STW Sollwertkanal		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-

Beschreibung: Anzeige des Steuerwortes für den Sollwertkanal.

Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Festsollwert Bit 0	Ja	Nein	3010
	01	Festsollwert Bit 1	Ja	Nein	3010
	02	Festsollwert Bit 2	Ja	Nein	3010
	03	Festsollwert Bit 3	Ja	Nein	3010
	05	Richtung negativ sperren	Ja	Nein	3040
	06	Richtung positiv sperren	Ja	Nein	3040
	11	Sollwert Invertierung	Ja	Nein	3040
	13	Motorpotenziometer höher	Ja	Nein	3020
	14	Motorpotenziometer tiefer	Ja	Nein	3020
	15	Hochlaufgeber überbrücken	Ja	Nein	3060, 3070

r1199.0...6	CO/BO: Hochlaufgeber Zustandswort / HLG ZSW		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-

Beschreibung: Anzeige des Zustandswortes für den Hochlaufgeber (HLG).

Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Hochlauf aktiv	Ja	Nein	-
	01	Rücklauf aktiv	Ja	Nein	-
	02	Hochlaufgeber aktiv	Ja	Nein	-
	03	Hochlaufgeber gesetzt	Ja	Nein	-
	04	Hochlaufgeber angehalten	Ja	Nein	-
	05	Hochlaufgeber-Nachführung aktiv	Ja	Nein	-
	06	Maximalbegrenzung aktiv	Ja	Nein	-

Hinweis: Zu Bit 02:

Das Bit ist eine ODER-Verknüpfung zwischen Bit 00 und Bit 01.

p1200[0...n]	Fangen Betriebsart / Fangen Betr_art		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 4	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Betriebsart beim Fangen. Das Fangen erlaubt das Einschalten des Umrichters auf einen laufenden Motor. Dabei wird die Ausgangsfrequenz des Umrichters solange verändert, bis die aktuelle Motordrehzahl/-geschwindigkeit gefunden ist. Danach läuft der Motor mit der Einstellung des Hochlaufgebers bis zum Sollwert hoch.		
Wert:	0: Fangen inaktiv 1: Fangen immer aktiv (Start in Sollwertrichtung) 4: Fangen immer aktiv (Start nur in Sollwertrichtung)		
Abhängigkeit:	Es wird zwischen Fangen bei U/f-Steuerung und bei Vektorregelung unterschieden (p1300). Fangen bei U/f-Steuerung: p1202, p1203, r1204 Fangen bei Vektorregelung: p1202, p1203, r1205		
	Das Fangen ist bei Synchronmotoren nicht aktivierbar. Siehe auch: p1201 Siehe auch: F07330, F07331		
Achtung:	Die Funktion "Fangen" muss in Fällen verwendet werden, bei denen der Motor möglicherweise noch läuft (z. B. nach einer kurzen Netzunterbrechung) oder durch die Last angetrieben wird. Andernfalls kann es zu Abschaltungen wegen Überstrom kommen.		
Hinweis:	Bei p1200 = 1, 4 gilt: Das Fangen ist nach Fehler, AUS1, AUS2, AUS3 aktiv. Bei p1200 = 1 gilt: Die Suche erfolgt in beiden Richtungen. Bei p1200 = 4 gilt: Die Suche erfolgt nur in Sollwertrichtung. Bei U/f-Steuerung (p1300 < 20) gilt: Die Drehzahl kann nur bei Werten oberhalb von ca. 5 % der Motornennendrehzahl erfasst werden. Bei kleineren Drehzahlen wird von einem Motor im Stillstand ausgegangen. Wird p1200 während der Inbetriebnahme verändert (p0010 > 0), so kann es vorkommen, dass der alte Wert nicht mehr einstellbar ist. Das liegt daran, dass sich die dynamischen Grenzen von p1200 durch Parameter geändert haben, die in der Inbetriebnahme eingestellt wurden (z. B. p0300).		
p1201[0...n]	BI: Fangen Freigabe Signalquelle / Fangen Freig S_q		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zum Freigeben der Funktion "Fangen".		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1200		
Hinweis:	Die Rücknahme des Freigabesignals wirkt wie p1200 = 0.		

p1202[0...n]	Fangen Suchstrom / Fangen I_Such		
PM230	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 10 [%]	Max 400 [%]	Werkseinstellung 90 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Suchstroms bei der Funktion "Fangen". Der Wert ist bezogen auf den Motormagnetisierungsstrom.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0331		
Vorsicht:	Ein ungünstiger Parameterwert kann zu einem unkontrollierten Verhalten des Motors führen.		
			
Hinweis:	In der Betriebsart U/f-Steuerung dient der Parameter als Schwellwert für den Stromaufbau zu Beginn des Fangens. Nach Erreichen des Schwellwertes stellt sich der aktuelle Suchstrom frequenzabhängig aufgrund von Spannungsvorgaben ein. Auch eine Verringerung des Suchstroms kann das Verhalten des Fangens verbessern (z. B. wenn die Systemträgheit nicht sehr hoch ist).		
p1202[0...n]	Fangen Suchstrom / Fangen I_Such		
PM240	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
PM250, PM260	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 10 [%]	Max 400 [%]	Werkseinstellung 100 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Suchstroms bei der Funktion "Fangen". Der Wert ist bezogen auf den Motormagnetisierungsstrom.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0331		
Vorsicht:	Ein ungünstiger Parameterwert kann zu einem unkontrollierten Verhalten des Motors führen.		
			
Hinweis:	In der Betriebsart U/f-Steuerung dient der Parameter als Schwellwert für den Stromaufbau zu Beginn des Fangens. Nach Erreichen des Schwellwertes stellt sich der aktuelle Suchstrom frequenzabhängig aufgrund von Spannungsvorgaben ein. Auch eine Verringerung des Suchstroms kann das Verhalten des Fangens verbessern (z. B. wenn die Systemträgheit nicht sehr hoch ist).		
p1203[0...n]	Fangen Suchgeschwindigkeit Faktor / Fangen v_Such Fakt		
PM230	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 10 [%]	Max 4000 [%]	Werkseinstellung 150 [%]
Beschreibung:	Der Wert beeinflusst die Geschwindigkeit, mit der die Ausgangsfrequenz während des Fangens geändert wird. Ein höherer Wert führt zu einer längeren Suchzeit.		
Vorsicht:	Ein ungünstiger Parameterwert kann zu einem unkontrollierten Verhalten des Motors führen. Bei Vektorregelung kann bei zu kleinem oder zu großem Wert das Fangen instabil werden.		
			
Hinweis:	Die Werkseinstellung des Parameters ist so gewählt, dass drehende Standard Normasynchronmotoren möglichst schnell gefangen werden. Wird mit dieser Voreinstellung der Motor nicht gefunden (z. B. bei Motoren, die durch aktive Lasten beschleunigt werden oder bei U/f-Steuerung und kleinen Drehzahlen), so empfiehlt es sich die Suchgeschwindigkeit zu verringern (p1203 vergrößern).		

p1203[0...n]		Fangen Suchgeschwindigkeit Faktor / Fangen v_Such Fakt		
PM240	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32	
PM250, PM260	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min 10 [%]	Max 4000 [%]	Werkseinstellung 100 [%]	
Beschreibung:	Der Wert beeinflusst die Geschwindigkeit, mit der die Ausgangsfrequenz während des Fangens geändert wird. Ein höherer Wert führt zu einer längeren Suchzeit.			
Vorsicht:	Ein ungünstiger Parameterwert kann zu einem unkontrollierten Verhalten des Motors führen. Bei Vektorregelung kann bei zu kleinem oder zu großem Wert das Fangen instabil werden.			
				
Hinweis:	Die Werkseinstellung des Parameters ist so gewählt, dass drehende Standard Normasynchronmotoren möglichst schnell gefangen werden. Wird mit dieser Voreinstellung der Motor nicht gefunden (z. B. bei Motoren, die durch aktive Lasten beschleunigt werden oder bei U/f-Steuerung und kleinen Drehzahlen), so empfiehlt es sich die Suchgeschwindigkeit zu verringern (p1203 vergrößern).			

r1204.0...13		CO/BO: Fangen U/f-Steuerung Status / Fangen Uf Stat			
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min -	Max -	Werkseinstellung -		
Beschreibung:	Anzeige des Status zur Überprüfung und Überwachung von Zuständen beim Fangen mit U/f-Steuerung.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Strom eingepreßt	Ja	Nein	-
	01	Kein Stromfluss	Ja	Nein	-
	02	Spannungsvorgabe	Ja	Nein	-
	03	Spannung verringert	Ja	Nein	-
	04	Hochlaufgeber starten	Ja	Nein	-
	05	Ausführung abwarten	Ja	Nein	-
	06	Slopefilter aktiv	Ja	Nein	-
	07	Steigung positiv	Ja	Nein	-
	08	Strom < Schwelle	Ja	Nein	-
	09	Stromminimum	Ja	Nein	-
	10	Suche in positiver Richtung	Ja	Nein	-
	11	Stop nach positiver Richtung	Ja	Nein	-
	12	Stop nach negativer Richtung	Ja	Nein	-
	13	Kein Ergebnis	Ja	Nein	-

r1205.0...15		CO/BO: Fangen Vektorregelung Status / Fangen Vektor Stat			
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des Status zur Überprüfung und Überwachung von Zuständen beim Fangen mit Vektorregelung.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Drehzahladaptionkreis Winkel festhalten	Ja	Nein	-
	01	Drehzahladaptionkreis Verstärkung auf 0 setzen	Ja	Nein	-
	02	Isd-Kanal freischalten	Ja	Nein	-
	03	Drehzahlregelung ausgeschaltet	Ja	Nein	-
	04	Querzweig eingeschaltet	Ja	Nein	-
	05	Spezielle Transformation aktiv	Ja	Nein	-
	06	Drehzahladaptionkreis I-Anteil auf 0 setzen	Ja	Nein	-
	07	Stromregelung ein	Ja	Nein	-
	08	Isd_soll = 0 A	Ja	Nein	-
	09	Frequenz gehalten	Ja	Nein	-
	10	Suche in positiver Richtung	Ja	Nein	-
	11	Suche gestartet	Ja	Nein	-
	12	Strom eingeprägt	Ja	Nein	-
	13	Suche abgebrochen	Ja	Nein	-
	14	Drehzahladaptionkreis Abweichung = 0	Ja	Nein	-
	15	Drehzahlregelung aktiviert	Ja	Nein	-
Hinweis:	Zu Bit 00 ... 09: Dienen zur Steuerung interner Abläufe während des Fangens. Abhängig vom Motortyp (p0300) unterscheidet sich die Anzahl der aktiven Bits. Zu Bit 10 ... 15: Dienen zur Beobachtung des Fangablaufs. Bei permanenterregten Synchronmotoren (PEM) wird nur Bit 10, 11, 15 unterstützt.				

p1206[0...9]		Störungsnummer ohne automatische Wiedereinschaltung / Stör_nr ohne WEA			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16		
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	0	65535	0		
Beschreibung:	Auswahl der Störungen, bei denen die automatische Wiedereinschaltung nicht wirken soll.				
Abhängigkeit:	Die Einstellung ist nur wirksam für p1210 = 6, 16. Siehe auch: p1210				

p1210 Wiedereinschaltautomatik Modus / WEA Modus			
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 26	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung des Modus der Wiedereinschaltautomatik (WEA). Die Parameter müssen im nichtflüchtigen Speicher p0971 = 1 gespeichert werden, damit die Einstellung wirksam wird.		
Wert:	0: Wiedereinschaltautomatik sperren 1: Quittieren aller Störungen ohne Wiedereinschalten 4: Wiedereinschalten nach Netzausfall ohne weitere Anlaufversuche 6: Wiedereinschalten nach Störung mit weiteren Anlaufversuchen 14: Wiedereinschalten nach Netzausfall nach manueller Quittierung 16: Wiedereinschalten nach Störung nach manueller Quittierung 26: Quittieren aller Störungen und Wiedereinschalten bei EIN-Befehl		
Abhängigkeit:	Der automatische Wiederanlauf erfordert einen aktiven EIN-Befehl (z. B. über Digitaleingang). Sollte bei p1210 > 1 kein aktiver EIN-Befehl anliegen, so wird der automatische Wiederanlauf abgebrochen. Bei Betrieb eines Operator Panels im LOCAL Mode wird nicht automatisch eingeschaltet. Bei p1210 = 14, 16 wird eine manuelle Quittierung für die automatische Wiedereinschaltung vorausgesetzt. Bei p1210 = 26 kann der EIN-Befehl auch verzögert vorgegeben werden. Die Wiedereinschaltung wartet nach Netzwiederkehr bzw. nach Quittierung der Fehler auf den EIN-Befehl. Die maximale Wartezeit wird durch p1213[0] vorgegeben. Siehe auch: p0840, p0857 Siehe auch: F30003		
Gefahr:	Bei aktivierter Wiedereinschaltautomatik (p1210 > 1) wird der Antrieb bei anstehendem EIN-Befehl (siehe p0840) eingeschaltet und beschleunigt, sobald eventuell anstehende Fehlermeldungen quittierbar sind. Dies geschieht auch nach Netzwiederkehr oder Hochlauf der Control Unit, wenn die Zwischenkreisspannung wieder vorliegt. Dieser automatische Einschaltvorgang ist nur durch Wegnehmen des EIN-Befehls zu unterbrechen.		
			
Vorsicht:	Eine Änderung wird ausschließlich im Zustand "Initialisierung" (r1214.0) und "Warten auf Alarm" (r1214.1) übernommen. Bei anstehenden Fehlern kann der Parameter deshalb nicht geändert werden. Bei p1210 > 1 wird der Motor automatisch gestartet.		
Hinweis:	Zu p1210 = 1: Es werden anstehende Störungen automatisch quittiert. Treten nach der erfolgreichen Störquittierung erneut Störungen auf, dann werden auch diese wieder automatisch quittiert. p1211 hat keinen Einfluss auf die Zahl der Quittierungsversuche. Zu p1210 = 4: Es wird ein automatischer Wiederanlauf nur dann durchgeführt, wenn die Störung F30003 am Leistungsteil aufgetreten ist. Stehen noch weitere Störungen an, so werden diese Störungen ebenfalls mit quittiert und bei Erfolg der Anlaufversuch fortgesetzt. Ein Ausfall der 24-V-Stromversorgung der Control Unit wird als Netzausfall interpretiert. Zu p1210 = 6: Es wird ein automatischer Wiederanlauf durchgeführt, wenn eine beliebige Störung aufgetreten ist. Zu p1210 = 14: Wie bei p1210 = 4. Anstehende Störungen müssen allerdings manuell quittiert werden. Zu p1210 = 16: Wie bei p1210 = 6. Anstehende Störungen müssen allerdings manuell quittiert werden. Zu p1210 = 26: Wie bei p1210 = 6. Zum Zeitpunkt der Störquittierung oder bei Netzein muss allerdings noch kein Einschaltbefehl vorliegen. Dieser kann zeitlich verzögert gesetzt werden. Der Antrieb wird wieder eingeschaltet, sobald der Einschaltbefehl gesetzt ist. Mit AUS2 oder AUS3 kann die Wiedereinschaltung weiterhin abgebrochen werden.		

p1211 Wiedereinschaltautomatik Anlaufversuche / WEA Anlaufversuche			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 10	Werkseinstellung 3
Beschreibung:	Einstellung der Anlaufversuche der Wiedereinschaltautomatik für p1210 = 4, 6, 14, 16, 26.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1210, r1214 Siehe auch: F07320		
Vorsicht:	Eine Änderung wird ausschließlich im Zustand "Initialisierung" (r1214.0) und "Warten auf Alarm" (r1214.1) übernommen.		
Achtung:	Nach Auftreten der Störung F07320 muss der Einschaltbefehl zurückgenommen und alle Störungen quittiert werden, damit die Wiedereinschaltautomatik wieder aktiviert wird. Nach vollständigem Netzausfall (Blackout) beginnt der Anlaufzähler bei Netzwiederkehr mit dem Zählerstand, der vor dem Netzausfall vorlag und dekrementiert diesen im Anlaufversuch sofort um den Wert 1. Wird kurz vor dem Netzausfall noch ein Quittierversuch durch die Wiedereinschaltautomatik begonnen, z. B. wenn die CU beim Netzausfall länger aktiv bleibt als p1212/2, so wird dabei der Anlaufzähler bereits einmal dekrementiert. In diesem Fall wird der Anlaufzähler demnach insgesamt um den Wert 2 verringert.		
Hinweis:	Ein Anlaufversuch beginnt sofort mit Auftreten einer Störung. Der Wiederanlauf gilt als beendet, wenn die Maschine aufmagnetisiert (r0056.4 = 1) und eine zusätzliche Wartezeit von 1 s verstrichen ist. Solange noch eine Störung ansteht, wird in zeitlichen Intervallen von p1212/2 ein Quittierbefehl erzeugt. Bei erfolgreicher Quittierung wird der Anlaufzähler dekrementiert. Tritt danach bis zum Ende des Wiederanlaufs erneut eine Störung auf, so beginnt der Quittiervorgang von vorn. Ist nach Auftreten mehrerer Störungen die Anzahl der parametrisierten Anlaufversuche abgelaufen, so wird die Störung F07320 erzeugt. Nach einem erfolgreichen Anlaufversuch, d. h. es ist bis zum Ende der Aufmagnetisierungsphase kein Fehler mehr aufgetreten, wird der Anlaufzähler nach 1 s wieder auf den Parameterwert zurückgesetzt. Es steht wieder die parametrisierte Anzahl der Anlaufversuche für erneut auftretende Störung zur Verfügung. Es wird immer mindestens ein Anlaufversuch durchgeführt. Nach Netzausfall wird sofort quittiert und bei Netzwiederkehr eingeschaltet. Tritt zwischen erfolgreicher Quittierung der Netzstörung und der Netzwiederkehr eine andere Störung auf, so führt deren Quittierung ebenfalls zur Dekrementierung des Anlaufzählers. Bei p1210 = 26 wird der Anlaufzähler dann dekrementiert, wenn nach erfolgreicher Fehlerquittierung der Einschaltbefehl vorliegt.		
p1212 Wiedereinschaltautomatik Wartezeit Anlaufversuch / WEA t_Warte Anlauf			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.1 [s]	Max 1000.0 [s]	Werkseinstellung 1.0 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Wartezeit bis zum Wiedereinschalten.		
Abhängigkeit:	Die Einstellung dieses Parameters ist wirksam bei p1210 = 4, 6, 26. Bei p1210 = 1 gilt: Nur automatische Quittierung der Störungen in der Hälfte der Wartezeit, kein Wiedereinschalten. Siehe auch: p1210, r1214		
Vorsicht:	Eine Änderung wird ausschließlich im Zustand "Initialisierung" (r1214.0) und "Warten auf Alarm" (r1214.1) übernommen.		
Hinweis:	Die automatische Quittierung der Störungen erfolgt jeweils nach Ablauf der halben und vollen Wartezeit. Wird die Ursache einer Störung nicht in der ersten Hälfte der Wartezeit beseitigt, so ist die Quittierung in der Wartezeit nicht mehr möglich.		

p1213[0...1]	Wiedereinschaltautomatik Überwachungszeit / WEA t_Überwachung		
Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32	
Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -	
Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
Min 0.0 [s]	Max 10000.0 [s]	Werkseinstellung [0] 60.0 [s] [1] 0.0 [s]	
Beschreibung:	Einstellung der Überwachungszeit der Wiedereinschaltautomatik (WEA).		
Index:	[0] = für Wiederaanlauf [1] = für Rücksetzen des Anlaufzählers		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1210, r1214		
Vorsicht:	Eine Änderung wird ausschließlich im Zustand "Initialisierung" (r1214.0) und "Warten auf Alarm" (r1214.1) übernommen.		
Achtung:	Nach Auftreten der Störung F07320 muss der Einschaltbefehl zurückgenommen und alle Störungen quittiert werden, damit die Wiedereinschaltautomatik wieder aktiviert wird.		
Hinweis:	<p>Index 0:</p> <p>Die Überwachungszeit beginnt bei Erkennen der Störungen. Sind die automatischen Quittierungen nicht erfolgreich, läuft die Überwachungszeit weiter. Ist nach Ablauf der Überwachungszeit der Antrieb nicht wieder erfolgreich angelaufen (Fangen und Aufmagnetisierung der Maschine muss abgeschlossen sein: r0056.4 = 1), so wird die Störung F07320 gemeldet.</p> <p>Mit p1213 = 0 ist die Überwachung deaktiviert. Wird p1213 kleiner eingestellt als die Summe aus p1212, der Aufmagnetisierungszeit p0346 und der zusätzlichen Wartezeit durch das Fangen, so wird die Störung F07320 bei jedem Wiedereinschaltvorgang generiert. Wird bei p1210 = 1 die Zeit in p1213 kleiner eingestellt als p1212, so wird die Störung F07320 ebenfalls bei jedem Wiedereinschaltvorgang generiert.</p> <p>Die Überwachungszeit muss verlängert werden, wenn die auftretenden Störungen nicht sofort erfolgreich quittiert werden können (z. B. bei dauerhaft anstehenden Störungen).</p> <p>Bei p1210 = 14, 16 muss die manuelle Quittierung der anstehenden Fehler innerhalb der Zeit in p1213 Index 0 erfolgen. Sonst wird nach der eingestellten Zeit die Störung F07320 generiert.</p> <p>Index 1:</p> <p>Der Anlaufzähler (siehe r1214) wird erst dann wieder auf den Startwert p1211 gesetzt, wenn nach erfolgreichem Wiedereinschalten die Zeit in p1213 Index 1 abgelaufen ist. Die Wartezeit wirkt sich nicht bei Fehlerquittierung ohne automatische Wiedereinschaltung (p1210 = 1) aus. Nach Ausfall der Stromversorgung (Blackout) beginnt die Wartezeit erst nach Netzwiederkehr und Hochlauf der Control Unit. Der Anlaufzähler wird auf p1211 gesetzt, wenn F07320 auftrat, der Einschaltbefehl zurückgenommen wird und der Fehler quittiert wird.</p> <p>Wird der Startwert p1211 oder der Modus p1210 geändert, wird der Anlaufzähler sofort aktualisiert.</p> <p>Bei p1210 = 26 muss eine erfolgreiche Fehlerquittierung und der Einschaltbefehl innerhalb der Zeit in p1213 Index 0 erfolgen. Sonst wird nach der eingestellten Zeit die Störung F07320 generiert.</p>		

p1215 Motorhaltebremse Konfiguration / Bremse Konfig			
PM230	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 3	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Konfiguration der Motorhaltebremse.		
Wert:	0: Keine Motorhaltebremse vorhanden 3: Motorhaltebremse wie Ablaufsteuerung, Anschluss über BICO		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1216, p1217, p1226, p1227, p1228		
Vorsicht:	Bei Einstellung p1215 = 0 bleibt eine vorhandene Bremse geschlossen. Dies führt bei Bewegung des Motors zur Zerstörung der Bremse.		
Achtung:	Wenn p1215 = 3 gesetzt wurde, führt Impulslöschung zum Schließen der Bremse, selbst wenn der Motor noch dreht. Impulslöschung kann durch 0-Signal an p0844, p0845 oder p0852 oder durch Fehler mit Reaktion AUS2 verursacht werden. Falls dies nicht gewollt ist (z. B. bei Fangen), kann über ein 1-Signal an p0855 die Bremse offengehalten werden.		
Hinweis:	Wird eine externe Motorhaltebremse verwendet, so ist p1215 = 3 zu setzen und r0899.12 als Steuersignal zu verschalten. Der Parameter kann nur bei Impulssperre auf Null eingestellt werden.		
p1215 Motorhaltebremse Konfiguration / Bremse Konfig			
PM240	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
PM250, PM260	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 3	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Konfiguration der Motorhaltebremse.		
Wert:	0: Keine Motorhaltebremse vorhanden 1: Motorhaltebremse wie Ablaufsteuerung 2: Motorhaltebremse stets offen 3: Motorhaltebremse wie Ablaufsteuerung, Anschluss über BICO		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1216, p1217, p1226, p1227, p1228		
Vorsicht:	Bei Einstellung p1215 = 0 bleibt eine vorhandene Bremse geschlossen. Dies führt bei Bewegung des Motors zur Zerstörung der Bremse.		
Achtung:	Wenn p1215 = 1 oder p1215 = 3 gesetzt wurde, führt Impulslöschung zum Schließen der Bremse, selbst wenn der Motor noch dreht. Impulslöschung kann durch 0-Signal an p0844, p0845 oder p0852 oder durch Fehler mit Reaktion AUS2 verursacht werden. Falls dies nicht gewollt ist (z. B. bei Fangen), kann über ein 1-Signal an p0855 die Bremse offengehalten werden.		
Hinweis:	Wird eine motorintegrierte Haltebremse verwendet, so darf p1215 = 3 nicht eingestellt werden. Wird eine externe Motorhaltebremse verwendet, so ist p1215 = 3 zu setzen und r0899.12 als Steuersignal zu verschalten. Der Parameter kann nur bei Impulssperre auf Null eingestellt werden.		
p1216 Motorhaltebremse Öffnungszeit / Bremse t_Öffnen			
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0 [ms]	Max 10000 [ms]	Werkseinstellung 100 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Zeit zum Öffnen der Motorhaltebremse. Nach dem Ansteuern der Haltebremse (Öffnen) bleibt während dieser Zeit der Drehzahlsollwert Null anstehen. Danach wird der Drehzahlsollwert freigegeben.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1215, p1217		

p1217	Motorhaltebremse Schließzeit / Bremse t_Schließ		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0 [ms]	Max 10000 [ms]	Werkseinstellung 100 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Zeit zum Schließen der Motorhaltebremse. Der Antrieb bleibt nach AUS1 oder AUS3 und dem Ansteuern der Haltebremse (Schließen) während dieser Zeit noch in Regelung mit Drehzahlsollwert Null stehen. Nach Ablauf der Zeit werden die Impulse gelöscht.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1215, p1216		
Achtung:	Ist die eingestellte Schließzeit zu klein gegenüber der tatsächlichen Schließzeit der Bremse, so kann die Last absacken. Bei viel zu groß eingestellter Schließzeit gegenüber der tatsächlichen Schließzeit der Bremse arbeitet die Regelung gegen die Bremse und verringert somit deren Lebensdauer.		
p1226[0...n]	Stillstandserkennung Drehzahlschwelle / n_still n_schw		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0.00 [1/min]	Max 210000.00 [1/min]	Werkseinstellung 20.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Drehzahlschwelle für die Stillstandserkennung. Wirkt auf Istwert- und Sollwertüberwachung. Beim Bremsen mit AUS1 oder AUS3 wird beim Unterschreiten dieser Schwelle der Stillstand erkannt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1227		
Hinweis:	Stillstand wird in folgenden Fällen erkannt: - Der Drehzahlwert unterschreitet die Drehzahlschwelle in p1226 und die danach gestartete Zeit in p1228 ist abgelaufen. - Der Drehzahlsollwert unterschreitet die Drehzahlschwelle in p1226 und die danach gestartete Zeit in p1227 ist abgelaufen. Bei der Istwerterfassung entsteht ein Messrauschen. Bei zu kleiner Drehzahlschwelle kann deshalb der Stillstand nicht erkannt werden.		

p1227	Stillstandserkennung Überwachungszeit / n_still t_Überw		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000 [s]	Max 300.000 [s]	Werkseinstellung 300.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Überwachungszeit für die Stillstandserkennung. Beim Bremsen mit AUS1 oder AUS3 wird nach Ablauf dieser Zeit Stillstand erkannt, nachdem die Soll Drehzahl p1226 unterschritten hat (siehe auch p1145).		
Abhängigkeit:	Der Parameter wird in Abhängigkeit von der Größe des Leistungsteils vorbelegt. Siehe auch: p1226		
Achtung:	Bei p1145 > 0.0 (HLG-Nachführung) wird abhängig vom eingestellten Wert der Sollwert nicht gleich Null. Dies kann deshalb zum Überschreiten der Überwachungszeit in p1227 kommen. Bei einem angetriebenen Motor erfolgt in diesem Fall keine Impulslöschung.		
Hinweis:	Stillstand wird in folgenden Fällen erkannt: - Der Drehzahlwert unterschreitet die Drehzahlschwelle in p1226 und die danach gestartete Zeit in p1228 ist abgelaufen. - Der Drehzahlsollwert unterschreitet die Drehzahlschwelle in p1226 und die danach gestartete Zeit in p1227 ist abgelaufen. Bei p1227 = 300.000 s gilt: Die Überwachung ist ausgeschaltet. Bei p1227 = 0.000 s gilt: Mit AUS1 oder AUS3 und Rücklaufzeit = 0 werden die Impulse sofort gelöscht und der Motor "trudelt" aus. Nach Ersthochlauf der Control Unit oder Werkseinstellung wird der Parameter passend zum Leistungsteil vorbelegt.		
p1228	Impulslöschung Verzögerungszeit / Impulslösch t_Ver		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000 [s]	Max 299.000 [s]	Werkseinstellung 0.010 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Verzögerungszeit für die Impulslöschung. Nach AUS1 oder AUS3 und Stillstandserkennung wird diese Zeit abgewartet und danach die Impulse gelöscht.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1226, p1227		
Achtung:	Bei aktivierter Motorhaltebremse wird die Impulslöschung erst dann durchgeführt, wenn diese Verzögerungszeit (p1228) und anschließend noch die Schließzeit der Bremse (p1217) abgelaufen ist.		
Hinweis:	Stillstand wird in folgenden Fällen erkannt: - Der Drehzahlwert unterschreitet die Drehzahlschwelle in p1226 und die danach gestartete Zeit in p1228 ist abgelaufen. - Der Drehzahlsollwert unterschreitet die Drehzahlschwelle in p1226 und die danach gestartete Zeit in p1227 ist abgelaufen.		
p1230[0...n]	BI: Gleichstrombremsung Aktivierung / DC-Brems Akt		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zum Aktivieren der Gleichstrombremsung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1231, p1232, p1233, p1234, r1239		
Hinweis:	1-Signal: Gleichstrombremsung aktiviert. 0-Signal: Gleichstrombremsung deaktiviert.		

p1231[0...n] Gleichstrombremsung Konfiguration / DCBRK Konfig			
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 14	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung zum Aktivieren der Gleichstrombremsung.		
Wert:	0: Keine Funktion 4: Gleichstrombremsung 5: Gleichstrombremsung bei AUS1/AUS3 14: Gleichstrombremsung unter Startdrehzahl		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0300, p1232, p1233, p1234, r1239		
Hinweis:	Sobald das Aktivierungskriterium erfüllt ist wird die Funktion aktiviert. - Die Funktion kann durch eine AUS2-Reaktion abgelöst werden. Aktivierungskriterium (eines der folgenden Kriterien ist erfüllt): - Binektoreingang p1230 = 1-Signal (Gleichstrombremsung Aktivierung). - Der Antrieb ist nicht im Zustand "S4: Betrieb" oder in "S5x" (siehe Funktionsplan 2610). - Die interne Impulsfreigabe fehlt (r0046.19 = 0). Die Funktion kann nur bei Asynchronmotoren (p0300 = 1) verwendet werden. Die Gleichstrombremsung kann nur zurückgenommen werden (p1231 = 0), wenn sie nicht als Störreaktion in p2101 verwendet wird. Zu p1231 = 5: Die Gleichstrombremsung kann nur bei Asynchronmotoren eingestellt werden. Bei vorliegendem AUS1- oder AUS3-Befehl wird die Gleichstrombremsung aktiviert. Der Binektoreingang p1230 ist unwirksam. Liegt die Antriebsdrehzahl noch oberhalb der Drehzahlschwelle p1234, wird zunächst bis zu dieser Schwelle heruntergefahren, entmagnetisiert (siehe p0347) und anschließend für die Zeitdauer p1233 zur Gleichstrombremsung gewechselt. Danach wird ausgeschaltet. Liegt die Antriebsdrehzahl bei AUS1 unterhalb von p1234, wird sofort entmagnetisiert und zur Gleichstrombremsung gewechselt. Eine vorzeitige Rücknahme des AUS1-Befehls führt zum Wechsel in den normalen Betrieb. Sollte der Motor noch drehen, muss Fangen aktiviert sein. Gleichstrombremsung über Störreaktion bleibt weiterhin möglich. Zu p1231 = 14: Zusätzlich zur Funktion bei p1231 = 5 wird der Binektoreingang p1230 ausgewertet. Nur wenn am Binektoreingang p1230 = 1-Signal anliegt aktiviert sich die Gleichstrombremsung automatisch bei Unterschreiten der Drehzahlschwelle p1234. Achtung: Dies ist auch der Fall, wenn kein AUS-Befehl vorliegt. Nach Entmagnetisierung und nach Ablauf der Zeitdauer p1233 wird wieder in den normalen Betrieb gewechselt oder ausgeschaltet (bei AUS1/AUS3). Wird am Binektoreingang p1230 = 0-Signal angelegt, so wird bei AUS1 und AUS3 keine Gleichstrombremsung ausgeführt. Hinweis: DCBRK: DC Brake (Gleichstrombremsung)		

p1232[0...n]	Gleichstrombremsung Bremsstrom / DCBRK I_Brems				
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: FloatingPoint32		
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min 0.00 [Aeff]	Max 10000.00 [Aeff]	Werkseinstellung 0.00 [Aeff]		
Beschreibung:	Einstellung des Bremsstroms für die Gleichstrombremsung.				
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1230, p1231, p1233, p1234, r1239, p1345, p1346				
Hinweis:	Eine Änderung des Bremsstromes wird beim nächsten Einschalten der Gleichstrombremsung wirksam. Der Wert für p1232 wird im 3-phasigen System als Effektivwert vorgegeben. Die Höhe des Bremsstroms ist identisch mit einem gleich großen Ausgangsstrom bei Frequenz Null (siehe r0067, r0068, p0640). Der Bremsstrom wird intern auf r0067 begrenzt. Bei Vektorregelung stellt sich deshalb in Ausgangsphase U ein Strom in Höhe von 1.4142 x p1232 ein. Bei U/f-Steuerung wird der Phasenwinkel um -30 Grad verdreht, so dass in Ausgangsphase U ein Strom von 1.2247 x p1232 messbar ist. Für den Stromregler werden die Einstellungen der Parameter p1345 und p1346 (L_max-Begrenzungsregler) verwendet.				
p1233[0...n]	Gleichstrombremsung Zeitdauer / DCBRK Zeitdauer				
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32		
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min 0.0 [s]	Max 3600.0 [s]	Werkseinstellung 1.0 [s]		
Beschreibung:	Einstellung der Zeitdauer für die Gleichstrombremsung (als Störreaktion).				
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1230, p1231, p1232, p1234, r1239				
p1234[0...n]	Gleichstrombremsung Startdrehzahl / DCBRK n_Start				
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32		
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min 0.00 [1/min]	Max 210000.00 [1/min]	Werkseinstellung 210000.00 [1/min]		
Beschreibung:	Einstellung der Startdrehzahl für die Gleichstrombremsung.				
Abhängigkeit:	Unterschreitet die Istdrehzahl diese Schwelle, so wird die Gleichstrombremsung aktiviert. Siehe auch: p1230, p1231, p1232, p1233, r1239				
r1239.8...13	CO/BO: Gleichstrombremsung Zustandswort / DCBRK ZSW				
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min -	Max -	Werkseinstellung -		
Beschreibung:	Zustandswort der Gleichstrombremsung.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	08	Gleichstrombremsung aktiv	Ja	Nein	7017
	10	Gleichstrombremsung bereit	Ja	Nein	7017
	11	Gleichstrombremsung angewählt	Ja	Nein	-
	12	Gleichstrombremsung Anwahl intern gesperrt	Ja	Nein	-
	13	Gleichstrombremsung bei AUS1/AUS3	Ja	Nein	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1231, p1232, p1233, p1234				
Hinweis:	Zu Bit 12, 13: Nur bei p1231 = 14 wirksam.				

p1240[0...n] Vdc-Regler oder Vdc-Überwachung Konfiguration (Vektorregelung) / Vdc_reg Konfig Vec			
PM230	Zugriffsstufe: 3 Änderbar: U, T Einheitengruppe: -	Berechnet: - Normierung: - Einheitenwahl: -	Datentyp: Integer16 Datensatz: DDS, p0180
	Min 0	Max 3	Werkseinstellung 1
Beschreibung:	Einstellung der Konfiguration des Reglers für die Zwischenkreisspannung (Vdc-Regler) in der Betriebsart Regelung. Für U/f-Steuerung: siehe p1280.		
Wert:	0: Vdc-Regler sperren 1: Vdc_max-Regler freigeben 3: Vdc_min-Regler und Vdc_max-Regler freigeben		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1245 Siehe auch: A07400, A07401, A07402, F07405, F07406		
Achtung:	Ein zu großer Wert in p1245 beeinflusst möglicherweise den Normalbetrieb des Antriebs negativ.		
Hinweis:	p1240 = 1, 3: Beim Erreichen der für das Leistungsteil spezifizierten Zwischenkreisspannungsgrenze gilt: - Der Vdc_max-Regler begrenzt die zurückgespeiste Energie, um die Zwischenkreisspannung beim Bremsen unterhalb der maximalen Zwischenkreisspannung zu halten. - Die Rücklaufzeiten werden automatisch erhöht. Kommt es trotz aktiviertem Vdc_max-Regler zu Überspannungsfehlern, so ist gegebenenfalls die Rücklaufzeit in p1121 zu erhöhen. - Eingangsspannung p0210 passend zur Anschlussspannung so klein wie möglich einstellen (dabei A07401 vermeiden). p1240 = 3: Beim Erreichen des Einschaltpegels des Vdc_min-Reglers (p1245) gilt: - Der Vdc_min-Regler begrenzt die aus dem Zwischenkreis entnommene Energie, um die Zwischenkreisspannung beim Beschleunigen oberhalb der minimalen Zwischenkreisspannung zu halten. - Abbremsen des Motors, um dessen kinetische Energie zur Pufferung des Zwischenkreises zu verwenden.		
p1240[0...n] Vdc-Regler oder Vdc-Überwachung Konfiguration (Vektorregelung) / Vdc_reg Konfig Vec			
PM240	Zugriffsstufe: 3 Änderbar: U, T Einheitengruppe: -	Berechnet: - Normierung: - Einheitenwahl: -	Datentyp: Integer16 Datensatz: DDS, p0180
	Min 0	Max 3	Werkseinstellung 1
Beschreibung:	Einstellung der Konfiguration des Reglers für die Zwischenkreisspannung (Vdc-Regler) in der Betriebsart Regelung. Für U/f-Steuerung: siehe p1280.		
Wert:	0: Vdc-Regler sperren 1: Vdc_max-Regler freigeben 2: Vdc_min-Regler freigeben (kinetische Pufferung) 3: Vdc_min-Regler und Vdc_max-Regler freigeben		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1245 Siehe auch: A07400, A07401, A07402, F07405, F07406		
Achtung:	Ein zu großer Wert in p1245 beeinflusst möglicherweise den Normalbetrieb des Antriebs negativ.		
Hinweis:	p1240 = 1, 3: Beim Erreichen der für das Leistungsteil spezifizierten Zwischenkreisspannungsgrenze gilt: - Der Vdc_max-Regler begrenzt die zurückgespeiste Energie, um die Zwischenkreisspannung beim Bremsen unterhalb der maximalen Zwischenkreisspannung zu halten. - Die Rücklaufzeiten werden automatisch erhöht. p1240 = 2, 3: Beim Erreichen des Einschaltpegels des Vdc_min-Reglers (p1245) gilt: - Der Vdc_min-Regler begrenzt die aus dem Zwischenkreis entnommene Energie, um die Zwischenkreisspannung beim Beschleunigen oberhalb der minimalen Zwischenkreisspannung zu halten. - Abbremsen des Motors, um dessen kinetische Energie zur Pufferung des Zwischenkreises zu verwenden.		

r1242 Vdc_max-Regler Einschaltpegel / Vdc_max Ein_peg			
PM230	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
PM240	Änderbar: -	Normierung: p2001	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [V]	Max - [V]	Werkseinstellung - [V]
Beschreibung:	Anzeige des Einschaltpegels für den Vdc_max-Regler. Falls p1254 = 0 (Automatische Erfassung des Einschaltpegels = Aus), gilt: $r1242 = 1.15 * \sqrt{2} * V_mains = 1.15 * \sqrt{2} * p0210$ (Anschlussspannung) PM230: r1242 wird auf Vdc_max - 50.0 V begrenzt. Falls p1254 = 1 (Automatische Erfassung des Einschaltpegels = Ein), gilt: $r1242 = Vdc_max - 50.0 V$ (Vdc_max: Überspannungsschwelle des Leistungsteils)		
Hinweis:	Der Vdc_max-Regler wird erst wieder ausgeschaltet, wenn die Zwischenkreisspannung die Schwelle $0.95 * p1242$ unterschreitet und der Reglerausgang Null ist.		

p1243[0...n] Vdc_max-Regler Dynamikfaktor / Vdc_max Dyn_faktor			
PM230	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,4	Datentyp: FloatingPoint32
PM240	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 1 [%]	Max 10000 [%]	Werkseinstellung 100 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Dynamikfaktors für den Regler der Zwischenkreisspannung (Vdc_max-Regler). 100 % bedeutet, dass p1250, p1251 und p1252 (Verstärkung, Nachstellzeit und Vorhaltezeit) entsprechend ihrer Grundeinstellungen verwendet werden, basierend auf einer theoretischen Regleroptimierung. Ist eine nachträgliche Optimierung notwendig, so kann dies über den Dynamikfaktor erfolgen. Dabei werden p1250, p1251, p1252 mit dem Dynamikfaktor p1243 bewertet.		

p1245[0...n] Vdc_min-Regler Einschaltpegel (kinetische Pufferung) / Vdc_min Ein_peg			
PM230	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 65 [%]	Max 150 [%]	Werkseinstellung 73 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Einschaltpegels für den Vdc_min-Regler (kinetische Pufferung). Der Wert ergibt sich wie folgt: $r1246[V] = p1245[\%] * \sqrt{2} * p0210$		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0210		
Warnung:	Ein zu großer Wert beeinflusst möglicherweise den Normalbetrieb des Antriebs negativ.		



p1245[0...n]	Vdc_min-Regler Einschaltpegel (kinetische Pufferung) / Vdc_min Ein_peg		
PM240	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 65 [%]	Max 150 [%]	Werkseinstellung 76 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Einschaltpegels für den Vdc_min-Regler (kinetische Pufferung). Der Wert ergibt sich wie folgt: $r1246[V] = p1245[\%] * \sqrt{2} * p0210$		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0210		
Warnung:	Ein zu großer Wert beeinflusst möglicherweise den Normalbetrieb des Antriebs negativ.		
			
r1246	Vdc_min-Regler Einschaltpegel (kinetische Pufferung) / Vdc_min Ein_peg		
PM230	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
PM240	Änderbar: -	Normierung: p2001	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [V]	Max - [V]	Werkseinstellung - [V]
Beschreibung:	Anzeige des Einschaltpegels für den Vdc_min-Regler (kinetische Pufferung).		
Hinweis:	Der Vdc_min-Regler wird erst wieder ausgeschaltet, wenn die Zwischenkreisspannung die Schwelle $1.05 * p1246$ überschreitet und der Reglerausgang null ist.		
p1247[0...n]	Vdc_min-Regler Dynamikfaktor (kinetische Pufferung) / Vdc_min Dyn_faktor		
PM230	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,4	Datentyp: FloatingPoint32
PM240	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 1 [%]	Max 10000 [%]	Werkseinstellung 300 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Dynamikfaktors für den Vdc_min-Regler (kinetische Pufferung). 100 % bedeutet, dass p1250, p1251 und p1252 (Verstärkung, Nachstellzeit und Vorhaltezeit) entsprechend ihrer Grundeinstellungen basierend auf einer theoretischen Regleroptimierung verwendet werden. Ist eine nachträgliche Optimierung notwendig, so kann dies über den Dynamikfaktor erfolgen. Dabei werden p1250, p1251, p1252 mit dem Dynamikfaktor p1247 bewertet.		
p1249[0...n]	Vdc_max-Regler Drehzahlschwelle / Vdc_max n_schwelle		
PM230	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: FloatingPoint32
PM240	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0.00 [1/min]	Max 210000.00 [1/min]	Werkseinstellung 10.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der unteren Drehzahlschwelle für den Vdc_max-Regler. Bei Unterschreitung wird die Vdc_max-Regelung ausgeschaltet und die Drehzahl über den Hochlaufgeber geführt.		
Hinweis:	Mit Vergrößern der Drehzahlschwelle und Einstellung einer Endverrundungszeit im Hochlaufgeber (p1131) kann bei einem schnellen Abbremsvorgang, bei dem die Hochlaufgebernachführung aktiv wurde, ein Drehen des Antriebs in entgegengesetzte Drehrichtung verhindert werden. Dies wird durch eine dynamische Einstellung des Drehzahlreglers unterstützt.		

p1250[0...n]	Vdc-Regler Proportionalverstärkung / Vdc_reg Kp		
PM230	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
PM240	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00	Max 100.00	Werkseinstellung 1.00
Beschreibung:	Einstellung der Proportionalverstärkung für den Regler der Zwischenkreisspannung (Vdc_min-Regler, Vdc_max-Regler).		
Abhängigkeit:	Die wirksame Proportionalverstärkung ergibt sich unter Berücksichtigung von p1243 (Vdc_max-Regler Dynamikfaktor) und der Zwischenkreiskapazität des Leistungsteils.		
p1251[0...n]	Vdc-Regler Nachstellzeit / Vdc_reg Tn		
PM230	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
PM240	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0 [ms]	Max 10000 [ms]	Werkseinstellung 0 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Nachstellzeit für den Regler der Zwischenkreisspannung (Vdc_min-Regler, Vdc_max-Regler).		
Abhängigkeit:	Die wirksame Nachstellzeit ergibt sich unter Berücksichtigung von p1243 (Vdc_max-Regler Dynamikfaktor).		
Hinweis:	p1251 = 0: Der Integralanteil ist deaktiviert.		
p1252[0...n]	Vdc-Regler Vorhaltezeit / Vdc_reg t_Vorhalt		
PM230	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
PM240	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0 [ms]	Max 1000 [ms]	Werkseinstellung 0 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Vorhaltezeitkonstante für den Regler der Zwischenkreisspannung (Vdc_min-Regler, Vdc_max-Regler).		
Abhängigkeit:	Die wirksame Vorhaltezeit ergibt sich unter Berücksichtigung von p1243 (Vdc_max-Regler Dynamikfaktor).		
p1254	Vdc_max-Regler Automatische Erfassung EIN-Pegel / Vdc_max Erf Einpeg		
PM230	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 1	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Aktiviert/deaktiviert die automatische Erfassung des Einschaltpegels für den Vdc_max-Regler.		
Wert:	0: Automatische Erfassung gesperrt 1: Automatische Erfassung freigegeben		
p1254	Vdc_max-Regler Automatische Erfassung EIN-Pegel / Vdc_max Erf Einpeg		
PM240	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 1	Werkseinstellung 1
Beschreibung:	Aktiviert/deaktiviert die automatische Erfassung des Einschaltpegels für den Vdc_max-Regler.		
Wert:	0: Automatische Erfassung gesperrt 1: Automatische Erfassung freigegeben		

p1255[0...n]	Vdc_min-Regler Zeitschwelle / Vdc_min t_schwelle		
PM230	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
PM240	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000 [s]	Max 1800.000 [s]	Werkseinstellung 0.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Zeitschwelle für den Vdc_min-Regler (kinetische Pufferung). Bei Überschreitung erfolgt die Auslösung eines Fehlers, der auf eine gewünschte Reaktion parametrierbar sein kann. Voraussetzung: p1256 = 1		
Abhängigkeit:	Siehe auch: F07406		
Achtung:	Wenn eine Zeitschwelle parametrierbar ist, sollte auch der Vdc_max-Regler aktiviert sein (p1240 = 3), damit der Antrieb beim Verlassen der Vdc_min-Regelung, aufgrund der Zeitüberschreitung, und bei Fehlerreaktion AUS3 nicht mit Überspannung abschaltet. Es ist auch möglich, die AUS3-Rücklaufzeit p1135 zu erhöhen.		
p1256[0...n]	Vdc_min-Regler Reaktion (kinetische Pufferung) / Vdc_min Reaktion		
PM230	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
PM240	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 1	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Reaktion für den Vdc_min-Regler (kinetische Pufferung).		
Wert:	0: Vdc stützen bis Unterspg., n<p1257 -> F07405 1: Vdc stützen bis Unterspg., n<p1257 -> F07405, t>p1255 -> F07406		
Abhängigkeit:	Siehe auch: F07405, F07406		
p1257[0...n]	Vdc_min-Regler Drehzahlschwelle / Vdc_min n_schwelle		
PM230	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: FloatingPoint32
PM240	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0.00 [1/min]	Max 210000.00 [1/min]	Werkseinstellung 50.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Drehzahlschwelle für den Vdc_min-Regler (kinetische Pufferung). Bei Unterschreitung erfolgt die Auslösung eines Fehlers, der auf eine gewünschte Reaktion parametrierbar sein kann.		
r1258	CO: Vdc-Regler Ausgang / Vdc_reg Ausgang		
PM230	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
PM240	Änderbar: -	Normierung: p2002	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 6_2	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [Aeff]	Max - [Aeff]	Werkseinstellung - [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen Ausgangs des Vdc-Reglers (Regler für Zwischenkreisspannung).		
Hinweis:	Die generatorische Leistungsgrenze p1531 dient bei Vektorregelung zur Vorsteuerung des Vdc_max-Reglers. Je kleiner die Leistungsgrenze eingestellt ist, um so kleiner sind die Korrektursignale des Reglers bei Erreichen der Spannungsgrenze.		

p1280[0...n]	Vdc-Regler oder Vdc-Überwachung Konfiguration (U/f) / Vdc_reg Konfig U/f		
PM230	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	1	1
Beschreibung:	Einstellung der Konfiguration des Reglers für die Zwischenkreisspannung (Vdc-Regler) in der Betriebsart U/f.		
Wert:	0: Vdc-Regler sperren 1: Vdc_max-Regler freigeben		
Hinweis:	Bei hohen Eingangsspannungen (siehe p0210) können folgende Einstellungen die Robustheit des Vdc_max-Reglers verbessern: - Eingangsspannung p0210 so klein wie möglich einstellen (dabei A07401 vermeiden). - Verrundungszeiten (p1130, p1136) einstellen. - Rücklaufzeiten (p1121) vergrößern. - Nachstellzeit des Reglers (p1291) verkleinern (Faktor 0.5). - Udc-Korrektur im Stromregler aktivieren (p1810 Bit 1 = 1) oder Vorhaltezeit des Regler (p1292) verkleinern (Faktor 0.5). Grundsätzlich wird in diesem Fall empfohlen, die Vektorregelung (p1300 = 20) zu verwenden (Vdc-Regler siehe p1240).		
p1280[0...n]	Vdc-Regler oder Vdc-Überwachung Konfiguration (U/f) / Vdc_reg Konfig U/f		
PM240	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	3	1
Beschreibung:	Einstellung der Konfiguration des Reglers für die Zwischenkreisspannung (Vdc-Regler) in der Betriebsart U/f.		
Wert:	0: Vdc-Regler sperren 1: Vdc_max-Regler freigeben 2: Vdc_min-Regler freigeben (kinetische Pufferung) 3: Vdc_min-Regler und Vdc_max-Regler freigeben		
Hinweis:	Bei hohen Eingangsspannungen (siehe p0210) können folgende Einstellungen die Robustheit des Vdc_max-Reglers verbessern: - Eingangsspannung p0210 so klein wie möglich einstellen (dabei A07401 vermeiden). - Verrundungszeiten (p1130, p1136) einstellen. - Rücklaufzeiten (p1121) vergrößern. - Nachstellzeit des Reglers (p1291) verkleinern (Faktor 0.5). - Udc-Korrektur im Stromregler aktivieren (p1810 Bit 1 = 1) oder Vorhaltezeit des Regler (p1292) verkleinern (Faktor 0.5). Grundsätzlich wird in diesem Fall empfohlen, die Vektorregelung (p1300 = 20) zu verwenden (Vdc-Regler siehe p1240). Zur Verbesserung des Vdc_min-Reglers sind folgende Maßnahmen geeignet: - Vdc_min-Regler optimieren (siehe p1287). - Udc-Korrektur im Stromregler aktivieren (p1810 Bit 1 = 1).		

r1282	Vdc_max-Regler Einschaltpegel (U/f) / Vdc_max Ein_peg		
PM230	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
PM240	Änderbar: -	Normierung: p2001	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [V]	Max - [V]	Werkseinstellung - [V]
Beschreibung:	Anzeige des Einschaltpegels für den Vdc_max-Regler. Falls p1294 = 0 (Automatische Erfassung des Einschaltpegels = Aus), gilt: $r1282 = 1.15 * \sqrt{2} * V_mains = 1.15 * \sqrt{2} * p0210$ (Anschlussspannung) Falls p1294 = 1 (Automatische Erfassung des Einschaltpegels = Ein), gilt: $r1282 = Vdc_max - 50.0 \text{ V}$ (Vdc_max: Überspannungsschwelle des Leistungsteils)		
Hinweis:	Der Vdc_max-Regler wird erst wieder ausgeschaltet, wenn die Zwischenkreisspannung die Schwelle $0.95 * p1282$ unterschreitet und der Reglerausgang null ist.		
p1283[0...n]	Vdc_max-Regler Dynamikfaktor (U/f) / Vdc_max Dyn_faktor		
PM230	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,4	Datentyp: FloatingPoint32
PM240	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 1 [%]	Max 10000 [%]	Werkseinstellung 100 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Dynamikfaktors für den Regler der Zwischenkreisspannung (Vdc_max-Regler). 100 % bedeutet, dass p1290, p1291 und p1292 (Verstärkung, Nachstellzeit und Vorhaltezeit) entsprechend ihrer Grundeinstellungen verwendet werden, basierend auf einer theoretischen Regleroptimierung. Ist eine nachträgliche Optimierung notwendig, so kann dies über den Dynamikfaktor erfolgen. Dabei werden p1290, p1291, p1292 mit dem Dynamikfaktor p1283 bewertet.		
p1285[0...n]	Vdc_min-Regler Einschaltpegel (kinetische Pufferung) (U/f) / Vdc_min Ein_peg		
PM240	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 65 [%]	Max 150 [%]	Werkseinstellung 76 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Einschaltpegels für den Vdc_min-Regler (kinetische Pufferung). Der Wert ergibt sich wie folgt: $p1286[V] = p1285[\%] * \sqrt{2} * p0210$		
Warnung:	Ein zu großer Wert beeinflusst möglicherweise den Normalbetrieb des Antriebs negativ.		
			
r1286	Vdc_min-Regler Einschaltpegel (kinetische Pufferung) (U/f) / Vdc_min Ein_peg		
PM240	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2001	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [V]	Max - [V]	Werkseinstellung - [V]
Beschreibung:	Anzeige des Einschaltpegels für den Vdc_min-Regler (kinetische Pufferung).		
Hinweis:	Der Vdc_min-Regler wird erst wieder ausgeschaltet, wenn die Zwischenkreisspannung die Schwelle $1.05 * p1286$ überschreitet und der Reglerausgang null ist.		

p1287[0...n]	Vdc_min-Regler Dynamikfaktor (kinetische Pufferung) (U/f) / Vdc_min Dyn_faktor		
PM240	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,4	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 1 [%]	Max 10000 [%]	Werkseinstellung 100 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Dynamikfaktors für den Vdc_min-Regler (kinetische Pufferung). 100 % bedeutet, dass p1290, p1291 und p1292 (Verstärkung, Nachstellzeit und Vorhaltezeit) entsprechend ihrer Grundeinstellungen basierend auf einer theoretischen Regleroptimierung verwendet werden. Ist eine nachträgliche Optimierung notwendig, so kann dies über den Dynamikfaktor erfolgen. Dabei werden p1290, p1291, p1292 mit dem Dynamikfaktor p1287 bewertet.		
p1288[0...n]	Vdc_max-Regler Rückkopplungsfaktor Hochlaufgeber (U/f) / Vdc_max Faktor HLG		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000	Max 100.000	Werkseinstellung 0.500
Beschreibung:	Einstellung des Rückkopplungsfaktors für den Hochlaufgeber. Dessen Rampenzeiten werden relativ zum Ausgangssignal des Vdc_Max-Reglers verlangsamt.		
Hinweis:	Bei Werten von p1288 = 0.0 bis 0.5 wird die Reglerdynamik intern automatisch adaptiert.		
p1290[0...n]	Vdc-Regler Proportionalverstärkung (U/f) / Vdc_reg Kp		
PM230	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,4	Datentyp: FloatingPoint32
PM240	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00	Max 100.00	Werkseinstellung 1.00
Beschreibung:	Einstellung der Proportionalverstärkung für den Vdc-Regler (Regler für Zwischenkreisspannung).		
Hinweis:	Der Verstärkungsfaktor ist proportional zur Kapazität des Zwischenkreises. Der Parameter wird auf einen Wert vor-eingestellt, der optimal zur Kapazität des Leistungsteils passt.		
p1291[0...n]	Vdc-Regler Nachstellzeit (U/f) / Vdc_reg Tn		
PM230	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
PM240	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0 [ms]	Max 10000 [ms]	Werkseinstellung 40 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Nachstellzeit für den Vdc-Regler (Regler für Zwischenkreisspannung).		
p1292[0...n]	Vdc-Regler Vorhaltezeit (U/f) / Vdc_reg t_Vorhalt		
PM230	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,4	Datentyp: FloatingPoint32
PM240	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0 [ms]	Max 1000 [ms]	Werkseinstellung 10 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Vorhaltezeitkonstante für den Vdc-Regler (Regler für Zwischenkreisspannung).		

p1293[0...n]	Vdc-min-Regler Ausgangsbegrenzung (U/f) / Vdc_min Ausg_begr		
PM240	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: p0340 = 1,3,4	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [Hz]	Max 600.00 [Hz]	Werkseinstellung 600.00 [Hz]
Beschreibung:	Einstellung der Ausgangsbegrenzung für den Vdc_min-Regler (Regler für Zwischenkreisunterspannung).		
p1294	Vdc_max-Regler Automatische Erfassung EIN-Pegel (U/f) / Vdc_max Erf Einpeg		
PM230	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
PM240	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 1	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Aktiviert/deaktiviert die automatische Erfassung des Einschaltpegels für den Vdc_max-Regler. Bei ausgeschalteter Erfassung wird die Einsatzschwelle r1282 für den Vdc_max-Regler aus der parametrisierten Anschlussspannung p0210 ermittelt.		
Wert:	0: Automatische Erfassung gesperrt 1: Automatische Erfassung freigegeben		
p1295[0...n]	Vdc_min-Regler Zeitschwelle (U/f) / Vdc_min t_schwelle		
PM240	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000 [s]	Max 10000.000 [s]	Werkseinstellung 0.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Zeitschwelle für den Vdc_min-Regler (kinetische Pufferung). Bei Überschreitung erfolgt die Auslösung eines Fehlers, der auf eine gewünschte Reaktion parametrisiert werden kann. Voraussetzung: p1296 = 1.		
Achtung:	Wenn eine Zeitschwelle parametrisiert ist, sollte auch der Vdc_max-Regler aktiviert sein (p1280 = 3), damit der Antrieb beim Verlassen der Vdc_min-Regelung aufgrund der Zeitüberschreitung und bei Fehlerreaktion AUS3 nicht mit Überspannung abschaltet. Es ist auch möglich, die AUS3-Rücklaufzeit p1135 zu erhöhen.		
p1296[0...n]	Vdc_min-Regler Reaktion (kinetische Pufferung) (U/f) / Vdc_min Reaktion		
PM240	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 1	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Reaktion für den Vdc_min-Regler (kinetische Pufferung).		
Wert:	0: Vdc stützen bis Unterspg., n<p1297 -> F07405 1: Vdc stützen bis Unterspg., n<p1297 -> F07405, t>p1295 -> F07406		
Hinweis:	Zu p1296 = 1: In p1135 ist eine Schnellhaltrampe ungleich Null einzugeben, damit es beim Auslösen von F07406 nicht zur Überstromabschaltung kommt.		

p1297[0...n]		Vdc_min-Regler Drehzahlschwelle (U/f) / Vdc_min n_schwelle		
PM240	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: FloatingPoint32	
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180	
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505		
	Min 0.00 [1/min]	Max 210000.00 [1/min]	Werkseinstellung 50.00 [1/min]	
Beschreibung:	Einstellung der Drehzahlschwelle für den Vdc_min-Regler (kinetische Pufferung). Bei Unterschreitung erfolgt die Auslösung eines Fehlers, der auf eine gewünschte Reaktion parametrierbar werden kann.			
r1298		CO: Vdc-Regler Ausgang (U/f) / Vdc_reg Ausgang		
PM230	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32	
PM240	Änderbar: -	Normierung: p2000	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505		
	Min - [1/min]	Max - [1/min]	Werkseinstellung - [1/min]	
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen Ausgangs des Vdc-Reglers (Regler für Zwischenkreisspannung).			
p1300[0...n]		Steuerungs-/Regelungs-Betriebsart / Steu-/Reg-Betr_art		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Integer16	
	Änderbar: C(1), T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min 0	Max 22	Werkseinstellung 0	
Beschreibung:	Einstellung der Steuerungs- oder Regelungsart eines Antriebs.			
Wert:	0: U/f-Steuerung mit linearer Charakteristik 1: U/f-Steuerung mit linearer Charakteristik und FCC 2: U/f-Steuerung mit parabolischer Charakteristik 3: U/f-Steuerung mit parametrierbarer Charakteristik 4: U/f-Steuerung mit linearer Charakteristik und ECO 5: U/f-Steuerung für frequenzgenauen Antrieb (Textilbereich) 6: U/f-Steuerung für frequenzgenauen Antrieb und FCC 7: U/f-Steuerung für parabolische Charakteristik und ECO 19: U/f-Steuerung mit unabhängigem Spannungssollwert 20: Drehzahlregelung (geberlos) 22: Drehmomentregelung (geberlos)			
Abhängigkeit:	Ohne Eingabe der Motorbemessungsdrehzahl (p0311) ist nur ein Betrieb mit U/f-Kennlinie möglich. Für 1LE4-Synchronmotoren ist der Betrieb mit U/f-Kennlinie nicht möglich. Siehe auch: p0300, p0311, p0500, p1501			
Achtung:	In den U/f-Steuerungsarten mit Eco-Modus (p1300 = 4, 7) ist eine aktive Schlupfkompensation notwendig. Die Skalierung der Schlupfkompensation (p1335) ist so einzustellen, dass der Schlupf vollständig ausgeglichen wird (in der Regel 100 %). Der Eco-Mode wirkt nur im stationären Betrieb und bei nicht überbrücktem Hochlaufgeber. Bei Analog Sollwerten ist gegebenenfalls beim Hochlaufgeber über p1148 die Toleranz für Hochlauf und Rücklauf aktiv zu erhöhen, um den Stationärzustand sicher zu signalisieren.			
Hinweis:	Nur bei Anwahl der Drehzahlregelung (p1300 = 20) kann im Betrieb auf Drehmomentregelung umgeschaltet werden (p1501). Bei Umschaltung ändert sich nicht die Einstellung von p1300. In diesem Fall wird in r1407 Bit 2 und 3 der aktuelle Zustand angezeigt. Bei den Steuerungsbetriebsarten p1300 = 5 und 6 (Textilbereich) wird die Schlupfkompensation p1335, die Resonanzdämpfung p1338 und der I _{max} -Frequenzregler intern ausgeschaltet, um die Ausgangsfrequenz exakt einstellen zu können. Der I _{max} -Spannungsregler bleibt aktiviert. Die Steuerungs-/Regelungs-Betriebsart ist während des Betriebs (Pulsfreigabe) nicht über Antriebsdatensatzumschaltung änderbar.			

p1310[0...n] Spannungsanhebung permanent / U_anhebung perm			
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.0 [%]	Max 250.0 [%]	Werkseinstellung 50.0 [%]
Beschreibung:	<p>Definiert die Spannungsanhebung in [%] bezogen auf den Motor-Bemessungsstrom (p0305). Die Höhe der permanenten Spannungsanhebung wird mit steigender Frequenz zurückgenommen, so dass bei Motor-Bemessungsfrequenz die Motor-Bemessungsspannung anliegt. Die Höhe der Anhebung in Volt ist bei Frequenz Null wie folgt definiert: Spannungsanhebung [V] = 1.732 x p0305 (Motor-Bemessungsstrom [A]) x r0395 (Ständer-/Primärteilwiderstand [Ohm]) x p1310 (Spannungsanhebung permanent [%]) / 100 % Bei kleinen Ausgangsfrequenzen ist nur eine kleine Ausgangsspannung zur Aufrechterhaltung des Motorflusses vorhanden. Die Ausgangsspannung kann jedoch zu gering sein, um Folgendes zu tun:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Den Asynchronmotor aufmagnetisieren. - Die Last halten. - Verluste im System ausgleichen. <p>Die Ausgangsspannung kann daher mit p1310 angehoben werden. Die Spannungsanhebung kann sowohl bei einer linearen als auch einer quadratischen U/f-Kennlinie angewendet werden.</p>		
Abhängigkeit:	<p>Die Stromgrenze p0640 begrenzt die Anhebung. Die permanente Spannungsanhebung (p1310) hat bei Vektorregelung keine Auswirkung, da der Umrichter die optimalen Betriebsbedingungen selbständig setzt. Siehe auch: p1300, p1311, p1312, r1315</p>		
Achtung:	Die Spannungsanhebungen erhöhen die Motorerwärmung (insbesondere im Stillstand).		
Hinweis:	<p>Die Spannungsanhebung wirkt nur bei U/f-Steuerung (p1300). Die Anhebungswerte werden miteinander kombiniert, wenn die permanente Spannungsanhebung (p1310) in Verbindung mit anderen Anhebungsparametern verwendet wird (Beschleunigungsanhebung (p1311), Spannungsanhebung für Anlauf (p1312)). Diesen Parametern werden allerdings folgende Prioritäten zugewiesen: p1310 > p1311, p1312</p>		
p1311[0...n] Spannungsanhebung bei Beschleunigung / U_anhebung Beschl			
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.0 [%]	Max 250.0 [%]	Werkseinstellung 0.0 [%]
Beschreibung:	<p>p1311 bewirkt nur eine Spannungsanhebung im Hochlauf und erzeugt ein zusätzliches Moment für die Beschleunigung. Die Spannungsanhebung erfolgt auf eine positive Sollwertanhebung und verschwindet, sobald der Sollwert erreicht ist. Auf- und Abbau der Spannungsanhebung werden geglättet. Die Höhe der Anhebung in Volt ist bei Frequenz Null wie folgt definiert: Spannungsanhebung [V] = 1.732 * p0305 (Motor-Bemessungsstrom [A]) x r0395 (Ständer-/Primärteilwiderstand [Ohm]) x p1311 (Spannungsanhebung bei Beschleunigung [%]) / 100 %</p>		
Abhängigkeit:	<p>Die Stromgrenze p0640 begrenzt die Anhebung. Siehe auch: p1300, p1310, p1312, r1315</p>		
Achtung:	Die Spannungsanhebung führt zu einer größeren Motorerwärmung.		
Hinweis:	<p>Die Spannungsanhebung bei Beschleunigung kann die Reaktion auf kleine, positive Sollwertänderungen verbessern. Priorisierung der Spannungsanhebungen: siehe p1310</p>		

p1312[0...n]	Spannungsanhebung bei Anlauf / U_anhebung Anlauf		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.0 [%]	Max 250.0 [%]	Werkseinstellung 0.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung zur zusätzlichen Spannungsanhebung im Hochlauf, jedoch nur für den ersten Beschleunigungsvorgang. Die Spannungsanhebung erfolgt auf eine positive Sollwertanhebung und verschwindet, sobald der Sollwert erreicht ist. Auf- und Abbau der Spannungsanhebung werden geglättet.		
Abhängigkeit:	Die Stromgrenze p0640 begrenzt die Anhebung. Siehe auch: p1300, p1310, p1311, r1315		
Achtung:	Die Spannungsanhebung führt zu einer größeren Motorerwärmung.		
Hinweis:	Die Spannungsanhebung bei Beschleunigung kann die Reaktion auf kleine, positive Sollwertänderungen verbessern. Priorisierung der Spannungsanhebungen: siehe p1310		
r1315	Spannungsanhebung gesamt / U_anhebung ges		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2001	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [Veff]	Max - [Veff]	Werkseinstellung - [Veff]
Beschreibung:	Anzeige der gesamten resultierenden Spannungsanhebung in Volt. r1315 = p1310 + p1311 + p1312		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1310, p1311, p1312		
p1320[0...n]	U/f-Steuerung Programmierbare Kennlinie Frequenz 1 / Uf Kennlinie f1		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [Hz]	Max 3000.00 [Hz]	Werkseinstellung 0.00 [Hz]
Beschreibung:	Die programmierbare Kennlinie für die U/f-Steuerung wird durch 4 Punkte und 0 Hz/p1310 festgelegt. Dieser Parameter gibt die Frequenz des ersten Punktes der Kennlinie vor.		
Abhängigkeit:	Auswahl der frei programmierbaren Kennlinie über p1300 = 3. Für die Frequenzwerte gilt: p1320 <= p1322 <= p1324 <= p1326. Andernfalls wird mit einer Standardkennlinie gefahren, die den Motornennpunkt enthält. Siehe auch: p1300, p1310, p1311, p1321, p1322, p1323, p1324, p1325, p1326, p1327		
Hinweis:	Zwischen den Punkten 0 Hz/p1310, p1320/p1321 ... p1326/p1327 wird linear interpoliert. Die Spannungsanhebung beim Beschleunigen (p1311) wird auch auf die frei programmierbare U/f-Kennlinie angewendet.		

p1321[0...n]	U/f-Steuerung Programmierbare Kennlinie Spannung 1 / Uf Kennlinie U1		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.0 [Veff]	Max 10000.0 [Veff]	Werkseinstellung 0.0 [Veff]
Beschreibung:	Die programmierbare Kennlinie für die U/f-Steuerung wird durch 4 Punkte und 0 Hz/p1310 festgelegt. Dieser Parameter gibt die Spannung des ersten Punktes der Kennlinie vor.		
Abhängigkeit:	Auswahl der frei programmierbaren Kennlinie über p1300 = 3. Siehe auch: p1310, p1311, p1320, p1322, p1323, p1324, p1325, p1326, p1327		
Hinweis:	Zwischen den Punkten 0 Hz/p1310, p1320/p1321 ... p1326/p1327 wird linear interpoliert. Die Spannungsanhebung beim Beschleunigen (p1311) wird auch auf die frei programmierbare U/f-Kennlinie angewendet.		
p1322[0...n]	U/f-Steuerung Programmierbare Kennlinie Frequenz 2 / Uf Kennlinie f2		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [Hz]	Max 3000.00 [Hz]	Werkseinstellung 0.00 [Hz]
Beschreibung:	Die programmierbare Kennlinie für die U/f-Steuerung wird durch 4 Punkte und 0 Hz/p1310 festgelegt. Dieser Parameter gibt die Frequenz des zweiten Punktes der Kennlinie vor.		
Abhängigkeit:	Für die Frequenzwerte gilt: p1320 <= p1322 <= p1324 <= p1326. Andernfalls wird mit einer Standardkennlinie gefahren, die den Motornennpunkt enthält. Siehe auch: p1310, p1311, p1320, p1321, p1323, p1324, p1325, p1326, p1327		
p1323[0...n]	U/f-Steuerung Programmierbare Kennlinie Spannung 2 / Uf Kennlinie U2		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.0 [Veff]	Max 10000.0 [Veff]	Werkseinstellung 0.0 [Veff]
Beschreibung:	Die programmierbare Kennlinie für die U/f-Steuerung wird durch 4 Punkte und 0 Hz/p1310 festgelegt. Dieser Parameter gibt die Spannung des zweiten Punktes der Kennlinie vor.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1310, p1311, p1320, p1321, p1322, p1324, p1325, p1326, p1327		
p1324[0...n]	U/f-Steuerung Programmierbare Kennlinie Frequenz 3 / Uf Kennlinie f3		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [Hz]	Max 3000.00 [Hz]	Werkseinstellung 0.00 [Hz]
Beschreibung:	Die programmierbare Kennlinie für die U/f-Steuerung wird durch 4 Punkte und 0 Hz/p1310 festgelegt. Dieser Parameter gibt die Frequenz des dritten Punktes der Kennlinie vor.		
Abhängigkeit:	Für die Frequenzwerte gilt: p1320 <= p1322 <= p1324 <= p1326. Andernfalls wird mit einer Standardkennlinie gefahren, die den Motornennpunkt enthält. Siehe auch: p1310, p1311, p1320, p1321, p1322, p1323, p1325, p1326, p1327		

p1325[0...n]	U/f-Steuerung Programmierbare Kennlinie Spannung 3 / Uf Kennlinie U3		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.0 [Veff]	Max 10000.0 [Veff]	Werkseinstellung 0.0 [Veff]
Beschreibung:	Die programmierbare Kennlinie für die U/f-Steuerung wird durch 4 Punkte und 0 Hz/p1310 festgelegt. Dieser Parameter gibt die Spannung des dritten Punktes der Kennlinie vor.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1310, p1311, p1320, p1321, p1322, p1323, p1324, p1326, p1327		
p1326[0...n]	U/f-Steuerung Programmierbare Kennlinie Frequenz 4 / Uf Kennlinie f4		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [Hz]	Max 10000.00 [Hz]	Werkseinstellung 0.00 [Hz]
Beschreibung:	Die programmierbare Kennlinie für die U/f-Steuerung wird durch 4 Punkte und 0 Hz/p1310 festgelegt. Dieser Parameter gibt die Frequenz des vierten Punktes der Kennlinie vor.		
Abhängigkeit:	Auswahl der frei programmierbaren Kennlinie über p1300 = 3. Für die Frequenzwerte gilt: p1320 <= p1322 <= p1324 <= p1326 Andernfalls wird mit einer Standardkennlinie gefahren, die den Motornennpunkt enthält. Siehe auch: p1310, p1311, p1320, p1321, p1322, p1323, p1324, p1325, p1327		
Hinweis:	Zwischen den Punkten 0 Hz/p1310, p1320/p1321 ... p1326/p1327 wird linear interpoliert. Bei Ausgangsfrequenzen oberhalb von p1326 wird die Kennlinie mit der Steigung zwischen den Kennlinienpunkten p1324/p1325 und p1326/p1327 extrapoliert. Die Spannungsanhebung beim Beschleunigen (p1311) wird auch auf die frei programmierbare U/f-Kennlinie angewendet.		
p1327[0...n]	U/f-Steuerung Programmierbare Kennlinie Spannung 4 / Uf Kennlinie U4		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.0 [Veff]	Max 10000.0 [Veff]	Werkseinstellung 0.0 [Veff]
Beschreibung:	Die programmierbare Kennlinie für die U/f-Steuerung wird durch 4 Punkte und 0 Hz/p1310 festgelegt. Dieser Parameter gibt die Spannung des vierten Punktes der Kennlinie vor.		
Abhängigkeit:	Auswahl der frei programmierbaren Kennlinie über p1300 = 3. Siehe auch: p1310, p1311, p1320, p1321, p1322, p1323, p1324, p1325, p1326		
Hinweis:	Zwischen den Punkten 0 Hz/p1310, p1320/p1321 ... p1326/p1327 wird linear interpoliert. Die Spannungsanhebung beim Beschleunigen (p1311) wird auch auf die frei programmierbare U/f-Kennlinie angewendet.		
p1330[0...n]	CI: U/f-Steuerung Spannungssollwert unabhängig / Uf U_soll unabh		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: p2001	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Spannungssollwert bei U/f-Steuerung mit unabhängigem Spannungssollwert (p1300 = 19).		
Abhängigkeit:	Auswahl der U/f-Steuerung mit unabhängigem Spannungssollwert über p1300 = 19. Siehe auch: p1300		

p1333[0...n]	U/f-Steuerung FCC Startfrequenz / U/f FCC f_Start		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [Hz]	Max 3000.00 [Hz]	Werkseinstellung 0.00 [Hz]
Beschreibung:	Einstellung der Startfrequenz, bei der FCC (Flux-Current-Control) aktiviert wird.		
Abhängigkeit:	Es muss die entsprechende Betriebsart eingestellt sein (p1300 = 1, 6).		
Warnung:	Ein zu kleiner Wert kann zu Instabilitäten führen.		
			
Hinweis:	Bei p1333 = 0 Hz wird die FCC-Startfrequenz automatisch auf 6 % der Motor-Bemessungsfrequenz eingestellt.		
p1334[0...n]	U/f-Steuerung Schlupfkompensation Startfrequenz / Schlupfkomp Start		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [Hz]	Max 3000.00 [Hz]	Werkseinstellung 0.00 [Hz]
Beschreibung:	Einstellung der Startfrequenz der Schlupfkompensation.		
Hinweis:	Bei p1334 = 0 wird die Startfrequenz der Schlupfkompensation automatisch auf 6 % der Motor-Bemessungsfrequenz eingestellt.		
p1335[0...n]	Schlupfkompensation Skalierung / Schlupfkomp Skal		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.0 [%]	Max 600.0 [%]	Werkseinstellung 0.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Sollwertes der Schlupfkompensation in [%] bezogen auf r0330 (Motor-Bemessungsschlupf). p1335 = 0.0 %: Schlupfkompensation deaktiviert. p1335 = 100.0 %: Der Schlupf wird vollständig kompensiert.		
Abhängigkeit:	Voraussetzung für eine genaue Schlupfkompensation bei p1335 = 100 % sind exakte Parameter des Motors (p0350 ... p0360). Bei nicht genau bekannten Motorparametern kann durch Variation von p1335 ebenfalls eine exakte Kompensation erzielt werden. Bei den U/f-Steuerungsarten mit Eco-Optimierung (4 und 7) muss die Schlupfkompensation aktiviert werden um einen korrekten Betrieb zu gewährleisten.		
Hinweis:	Die Schlupfkompensation bewirkt, dass die Motordrehzahl unabhängig von der Belastung konstant gehalten wird. Die Verringerung der Motordrehzahl mit steigender Belastung ist eine typische Eigenschaft von Asynchronmotoren. Bei Synchronmotoren tritt dieser Effekt nicht auf und der Parameter hat hier auch keine Wirkung. Bei den Steuerungsbetriebsarten p1300 = 5 und 6 (Textilbereich) wird die Schlupfkompensation intern ausgeschaltet, um die Ausgangsfrequenz exakt einstellen zu können. Wird p1335 während der Inbetriebnahme verändert (p0010 > 0), so kann es vorkommen, dass der alte Wert nicht mehr einstellbar ist. Das liegt daran, dass sich die dynamischen Grenzen von p1335 durch Parameter geändert haben, die in der Inbetriebnahme eingestellt wurden (z. B. p0300).		

p1336[0...n]	Schlupfkompensation Grenzwert / Schlupfkomp Grenzw		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [%]	Max 600.00 [%]	Werkseinstellung 250.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Grenzwertes der Schlupfkompensation in [%] bezogen auf r0330 (Motor-Bemessungsschlupf).		
r1337	CO: Schlupfkompensation Istwert / Schlupfkomp Istw		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [%]	Max - [%]	Werkseinstellung - [%]
Beschreibung:	Anzeige des tatsächlich kompensierten Schlupfes in [%] bezogen auf r0330 (Motor-Bemessungsschlupf).		
Abhängigkeit:	p1335 > 0 %: Schlupfkompensation aktiv. Siehe auch: p1335		
p1338[0...n]	U/f-Betrieb Resonanzdämpfung Verstärkung / Uf Res_dämpf Verst		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,4	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00	Max 100.00	Werkseinstellung 0.00
Beschreibung:	Einstellung der Verstärkung zur Resonanzdämpfung bei U/f-Steuerung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1300, p1339, p1349		
Hinweis:	Die Resonanzdämpfung dämpft Schwingungen des Wirkstroms, welche häufig im Leerlauf auftreten. Die Resonanzdämpfung ist in einem Bereich von ungefähr 5 ... 90 % der Motor-Bemessungsfrequenz (p0310) aktiv aber höchstens bis 45 Hz. Bei den Steuerungsbetriebsarten p1300 = 5 und 6 (Textilbereich) wird die Resonanzdämpfung intern ausgeschaltet, um die Ausgangsfrequenz exakt einstellen zu können.		
p1339[0...n]	U/f-Betrieb Resonanzdämpfung Filterzeitkonstante / Uf Res_dämpf T		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: p0340 = 1,3,4	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 1.00 [ms]	Max 1000.00 [ms]	Werkseinstellung 20.00 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Filterzeitkonstante zur Resonanzdämpfung bei U/f-Steuerung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1300, p1338, p1349		

p1340[0...n] I_max-Frequenzregler Proportionalverstärkung / I_max_reg Kp			
Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,4	Datentyp: FloatingPoint32	
Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180	
Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
Min 0.000	Max 0.500	Werkseinstellung 0.000	
Beschreibung:	Einstellung der Proportionalverstärkung des I_max-Spannungsreglers. Der I_max-Regler senkt den Umrichter Ausgangsstrom, wenn der Maximalstrom (r0067) überschritten wird. In den U/f-Betriebsarten (p1300) wird zur I_max-Regelung jeweils ein Regler der auf die Ausgangsfrequenz wirkt und ein Regler der auf die Ausgangsspannung wirkt eingesetzt. Der Frequenzregler verringert den Strom, indem er die Umrichter Ausgangsfrequenz reduziert. Die Reduzierung erfolgt bis zu einer Minimalfrequenz (zweifacher Nennschlupf). Wenn die Überstrombedingung durch diese Maßnahme nicht erfolgreich beseitigt werden kann, wird die Umrichter Ausgangsspannung mit Hilfe des I_max-Spannungsreglers verringert. Ist die Überstrombedingung nicht mehr gegeben, erfolgt ein Hochlauf an der durch p1120 (Hochlaufzeit) eingestellten Rampe.		
Abhängigkeit:	In den U/f-Betriebsarten (p1300) für Textilanwendungen und bei externem Spannungssollwert wird nur der I_max-Spannungsregler verwendet.		
Achtung:	Beim Deaktivieren des I_max-Reglers ist Folgendes zu beachten: Der Ausgangsstrom wird bei Überschreitung des Maximalstroms (r0067) nun nicht mehr verringert, aber dennoch werden Überstromwarnungen generiert. Bei Überschreiten der Überstromgrenzen (r0209) wird der Antrieb abgeschaltet.		
Hinweis:	Der I_max-Begrenzungsregler wird unwirksam, wenn der Hochlaufgeber mit p1122 = 1 deaktiviert wird. p1341 = 0: I_max-Frequenzregler deaktiviert und I_max-Spannungsregler im gesamten Drehzahlbereich aktiviert.		

p1341[0...n] I_max-Frequenzregler Nachstellzeit / I_max_reg Tn			
Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,4	Datentyp: FloatingPoint32	
Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180	
Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
Min 0.000 [s]	Max 50.000 [s]	Werkseinstellung 0.300 [s]	
Beschreibung:	Einstellung der Nachstellzeit für den I_max-Frequenzregler.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1340		
Hinweis:	Mit p1341 = 0 wird der Strombegrenzungsregler mit Eingriff auf die Frequenz deaktiviert und es ist nur noch der Strombegrenzungsregler mit Eingriff auf die Ausgangsspannung aktiv (p1345, p1346). Bei Leistungsteilen mit Rückspeisung (PM250, PM260) wird die Strombegrenzungsregelung bei generatorischer Last immer über den Frequenzeingriff realisiert. Mit p1340 = p1341 = 0 wird diese Strombegrenzung deaktiviert.		

r1343 CO: I_max-Regler Frequenzausgang / I_max_reg f_ausg			
Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32	
Änderbar: -	Normierung: p2000	Datensatz: -	
Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505		
Min - [1/min]	Max - [1/min]	Werkseinstellung - [1/min]	
Beschreibung:	Anzeige der effektiven Frequenzbegrenzung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1340		

r1344 I_max-Regler Spannungsausgang / I_max_reg U_ausg			
Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32	
Änderbar: -	Normierung: p2001	Datensatz: -	
Einheitengruppe: 5_1	Einheitenwahl: p0505		
Min - [Veff]	Max - [Veff]	Werkseinstellung - [Veff]	
Beschreibung:	Anzeige des Betrags der Spannung, um den die Umrichter Ausgangsspannung reduziert wird.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1340		

p1345[0...n]	I_max-Spannungsregler Proportionalverstärkung / I_max_U_reg Kp		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,4	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000	Max 100000.000	Werkseinstellung 0.000
Beschreibung:	Einstellung der Proportionalverstärkung für den I_max-Spannungsregler.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1340		
Hinweis:	Die Reglereinstellungen werden auch im Stromregler der Gleichstrombremsung (siehe p1232) verwendet.		
p1346[0...n]	I_max-Spannungsregler Nachstellzeit / I_max_U_reg Tn		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,4	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000 [s]	Max 50.000 [s]	Werkseinstellung 0.030 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Nachstellzeit für den I_max-Spannungsregler.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1340		
Hinweis:	p1346 = 0: Nachstellzeit des I_max-Spannungsregler deaktiviert. Die Reglereinstellungen werden auch im Stromregler der Gleichstrombremsung (siehe p1232) verwendet.		
r1348	CO: U/f-Steuerung Eco-Faktor Istwert / U/f Eco-Fakt Istw		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [%]	Max - [%]	Werkseinstellung - [%]
Beschreibung:	Anzeige des ermittelten Economic-Faktors bei der Verbrauchsoptimierung des Motors.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1335		
Hinweis:	Der Wert wird nur bei Betriebsarten mit Economic ermittelt (p1300 = 4, 7).		
p1349[0...n]	U/f-Betrieb Resonanzdämpfung Maximalfrequenz / Uf Res_dämpf f_max		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [Hz]	Max 3000.00 [Hz]	Werkseinstellung 0.00 [Hz]
Beschreibung:	Einstellung der maximalen Ausgangsfrequenz für die Resonanzdämpfung bei U/f-Betrieb. Oberhalb dieser Ausgangsfrequenz ist die Resonanzdämpfung nicht aktiv.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1338, p1339		
Hinweis:	Bei p1349 = 0 wird die Umschaltgrenze automatisch auf 95 % der Motornennfrequenz eingestellt, höchstens jedoch auf 45 Hz.		

p1350[0...n]	Sanftanlauf / Sanftanlauf		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 1	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung, ob die Spannung während der Aufmagnetisierungsphase stetig aufgebaut wird (p1350 = 1, Ein) oder ob sie direkt auf die Spannungsanhebung springt (p1350 = 0, Aus).		
Wert:	0: Aus 1: Ein		
Hinweis:	Die Einstellungen für diesen Parameter besitzen folgende Vor- und Nachteile: 0 = Aus (direkt auf Spannungsanhebung springen) Vorteil: Fluss wird schnell aufgebaut -> Drehmoment ist schnell verfügbar Nachteil: Motor kann sich beim Aufmagnetisieren bewegen 1 = Ein (stetiger Spannungsaufbau) Vorteil: Bewegung des Motors ist weniger wahrscheinlich Nachteil: Fluss wird langsamer aufgebaut -> Drehmoment ist später verfügbar		
p1351[0...n]	CO: Motorhaltebremse Startfrequenz / Bremse f_Start		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: PERCENT	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -300.00 [%]	Max 300.00 [%]	Werkseinstellung 0.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Frequenzsetzwertes am Ausgang der Schlupfkompensation beim Anfahren mit Motorhaltebremse.		
Abhängigkeit:	Mit Setzen von p1351 > 0 wird automatisch die Schlupfkompensation eingeschaltet (p1335 = 100 %). Siehe auch: p1352		
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.		
Hinweis:	Verschaltet mit p1352 entspricht ein Wert von 100 % dem Motor-Bemessungsschlupf (r0330).		
p1352[0...n]	CI: Motorhaltebremse Startfrequenz Signalquelle / Bremse f_Start		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 1351[0]
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Frequenzsetzwert am Ausgang der Schlupfkompensation beim Anfahren mit Motorhaltebremse.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1216		
Hinweis:	Ein Wert von 100 % entspricht dem Motor-Bemessungsschlupf (r0330). Das Setzen der Startfrequenz beginnt nach der Aufmagnetisierung (siehe p0346, r0056.4) und endet nach Ablauf der Bremsen-Öffnungszeit (p1216) und dem Erreichen der Startfrequenz (p1334). Bei einem Setzwert von Null findet kein Setzvorgang statt.		

p1400[0...n]		Drehzahlregelung Konfiguration / n_reg Konfig			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	1000 0000 0010 0001 bin		
Beschreibung:	Einstellung der Konfiguration für die Drehzahlregelung.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Automatische Kp-/Tn-Adaption aktiv	Ja	Nein	6040
	01	Geberlose Vektorregelung I-Anteil einfrieren	Ja	Nein	6040
	05	Kp-/Tn-Adaption aktiv	Ja	Nein	6040
	06	Freie Tn-Adaption aktiv	Ja	Nein	6050
	14	Momentenvorsteuerung	Immer aktiv	Bei n_reg Freigabe	6060
	15	Geberlose Vektorregelung Drehzahlvorsteuerung	Ja	Nein	6030
Hinweis:	Zu Bit 01: Bei gesetztem Bit wird der I-Anteil des Drehzahlreglers beim Wechsel in den gesteuerten Betrieb festgehalten.				
p1401[0...n]		Flussregelung Konfiguration / Flussreg Konfig			
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16		
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	0000 0110 bin		
Beschreibung:	Einstellung der Konfiguration der Flusssollwertsteuerung.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Flusssollwert Sanftanlauf aktiv	Ja	Nein	6722
	01	Flusssollwert Differenzierung aktiv	Ja	Nein	6723
	02	Flussaufbau-Steuerung aktiv	Ja	Nein	6722, 6723
	06	Schnellmagnetisierung	Ja	Nein	6722
	07	Vorsteuerung Drehzahlbegrenzung	Ja	Nein	6640
Hinweis:	Zu Bit 00 (nicht für permanenterregte Synchronmotoren): Bei der Aufmagnetisierung der Asynchronmaschine wird der Fluss anfänglich mit geringerer Steigung aufgebaut. Am Ende der Aufmagnetisierungszeit p0346 wird der Flusssollwert p1570 wieder erreicht.				
	Zu Bit 01 (nicht für permanenterregte Synchronmotoren): Bei der Aufmagnetisierung der Asynchronmaschine wird der Fluss anfänglich mit geringerer Steigung aufgebaut. Am Ende der Aufmagnetisierungszeit p0346 wird der Flusssollwert p1570 wieder erreicht. Bei angewählter Schnellmagnetisierung (p1401.6 = 1) wird der Sanftanlauf intern deaktiviert und Warnung A07416 angezeigt.				
	Kommt es bei Eintritt in den Feldschwäcbereich zu deutlichem Rippel im feldbildenden Stromsollwert (r0075), so kann die Flussdifferenzierung ausgeschaltet werden. Für schnelle Beschleunigungen ist dies jedoch ungeeignet, weil dann der Fluss langsamer abgebaut wird und die Spannungsbegrenzung anspricht.				
	Zu Bit 02 (nicht für permanenterregte Synchronmotoren): Die Flussaufbausteuerung arbeitet während der Aufmagnetisierungsphase p0346 der Asynchronmaschine. Wird sie ausgeschaltet, so wird ein konstanter Stromsollwert eingepreßt und der Fluss baut sich entsprechend der Rotorzeitkonstante auf. Bei angewählter Schnellmagnetisierung (p1401.6 = 1) und bei ausgeschalteter Flussaufbausteuerung wird die Warnung A07416 angezeigt.				
	Zu Bit 06 (nur für Asynchronmotoren): Die Aufmagnetisierung wird mit maximalem Strom durchgeführt (0.9 * r0067). Bei aktiver Identifikation des Ständerwiderstands (siehe p0621) wird die Schnellmagnetisierung intern deaktiviert und Warnung A07416 angezeigt. Beim Fangen eines drehenden Motors (siehe p1200) wird keine Schnellmagnetisierung durchgeführt.				
	Zu Bit 07: Überschreitet die Drehzahl des Antriebs die wirksame Drehzahlgrenze des Drehzahlbegrenzungsreglers, so wird die Drehmomentgrenze bei steigender Abweichung linear bis null zurückgeführt. Dadurch verringert sich der Integralanteil des Drehzahlreglers und somit das Überspringen bei Lastabwurf (siehe auch F07901 und p2162).				

p1402[0...n] Stromregelung und Motormodell Konfiguration / I_reg Konfig					
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: p0340 = 1,3	Datentyp: Unsigned16		
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	0000 bin		
Beschreibung:	Einstellung der Konfiguration für die Stromregelung und das Motormodell.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	02	Stromregleradaption aktiv	Ja	Nein	-
r1406.4...15 CO/BO: Steuerwort Drehzahlregler / STW n_reg					
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des Steuerworts des Drehzahlreglers.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	04	Drehzahlregler I-Anteil anhalten	Ja	Nein	6040
	05	Drehzahlregler I-Anteil setzen	Ja	Nein	6040
	11	Statik Freigabe	Ja	Nein	6030
	12	Drehmomentregelung aktiv	Ja	Nein	6060
	15	Drehzahladaptionregler I-Anteil setzen	Ja	Nein	-
r1407.0...15 CO/BO: Zustandswort Drehzahlregler / ZSW n_reg					
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des Zustandsworts des Drehzahlreglers.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	U/f-Steuerung aktiv	Ja	Nein	-
	01	Geberloser Betrieb aktiv	Ja	Nein	-
	02	Drehmomentregelung aktiv	Ja	Nein	6030, 6060, 8010
	03	Drehzahlregelung aktiv	Ja	Nein	6040
	05	Drehzahlregler I-Anteil angehalten	Ja	Nein	6040
	06	Drehzahlregler I-Anteil gesetzt	Ja	Nein	6040
	07	Momentengrenze erreicht	Ja	Nein	6060
	08	Drehmomentbegrenzung oben aktiv	Ja	Nein	6060
	09	Drehmomentbegrenzung unten aktiv	Ja	Nein	6060
	10	Statik freigegeben	Ja	Nein	6030
	11	Drehzahlsollwert begrenzt	Ja	Nein	6030
	12	Hochlaufgeber gesetzt	Ja	Nein	-
	13	Geberloser Betrieb aufgrund Störung	Ja	Nein	-
	15	Momentengrenze erreicht (ohne Vorsteuerung)	Ja	Nein	6060

r1444	Drehzahlregler Drehzahlsollwert statisch / n_reg n_soll stat		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2000	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [1/min]	Max - [1/min]	Werkseinstellung - [1/min]
Beschreibung:	Anzeige der Summe aller anstehenden Drehzahlsollwerte. Für den angezeigten Sollwert gibt es folgende Quellen: - Sollwert am Eingang des Hochlaufgebers (r1119). - Drehzahlsollwert 1 (p1155). - Drehzahlsollwert 2 (p1160). - Drehzahlsollwert für Drehzahlvorsteuerung (p1430). - Sollwert von DSC (bei DSC aktiv). - Sollwert über PC (bei Steuerungshoheit aktiv).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r1119, p1155, p1160		
r1445	CO: Drehzahlwert geglättet / n_ist glatt		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2000	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [1/min]	Max - [1/min]	Werkseinstellung - [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen geglätteten Drehzahlwertes für die Drehzahlregelung.		
p1452[0...n]	Drehzahlregler Drehzahlwert Glättungszeit (SLVC) / n_R n_ist T_g SLVC		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [ms]	Max 32000.00 [ms]	Werkseinstellung 10.00 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Glättungszeit für den Drehzahlwert des Drehzahlreglers für gerberlose Drehzahlregelung.		
Hinweis:	Die Glättung ist bei Getriebelose zu erhöhen. Bei größeren Glättungszeiten ist die Nachstellzeit des Drehzahlreglers ebenfalls zu erhöhen (z. B. über p0340 = 4).		
r1454	CO: Drehzahlregler Regeldifferenz I-Anteil / n_reg Reg_diff Tn		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2000	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [1/min]	Max - [1/min]	Werkseinstellung - [1/min]
Beschreibung:	Anzeige der Regeldifferenz des I-Anteils des Drehzahlreglers.		
p1455[0...n]	CI: Drehzahlregler P-Verstärkung Adaptionssignal / n_reg Adapt_sig Kp		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Quelle für das Adaptionssignal zur zusätzlichen Adaption der P-Verstärkung des Drehzahlreglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1456, p1457, p1458, p1459		

p1456[0...n]	Drehzahlregler P-Verstärkung Adaption Einsatzpunkt unten / n_reg Adapt Kp u		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [%]	Max 400.00 [%]	Werkseinstellung 0.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des unteren Einsatzpunktes des Adaptionbereichs für die zusätzliche Adaption der P-Verstärkung des Drehzahlreglers. Die Werte sind in % und beziehen sich auf die eingestellte Quelle des Adaptionssignals.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1455, p1457, p1458, p1459		
Hinweis:	Wird der obere Eckpunkt p1457 der Drehzahlregleradaption auf kleinere Werte eingestellt als der untere Eckpunkt p1456, so wird die Reglerverstärkung unterhalb von p1457 mit p1459 und oberhalb von p1456 mit p1458 adaptiert.		
p1457[0...n]	Drehzahlregler P-Verstärkung Adaption Einsatzpunkt oben / n_reg Adapt Kp o		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [%]	Max 400.00 [%]	Werkseinstellung 0.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des oberen Einsatzpunktes des Adaptionbereichs für die zusätzliche Adaption der P-Verstärkung des Drehzahlreglers. Die Werte sind in % und beziehen sich auf die eingestellte Quelle des Adaptionssignals.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1455, p1456, p1458, p1459		
Hinweis:	Wird der obere Eckpunkt p1457 der Drehzahlregleradaption auf kleinere Werte eingestellt als der untere Eckpunkt p1456, so wird die Reglerverstärkung unterhalb von p1457 mit p1459 und oberhalb von p1456 mit p1458 adaptiert.		
p1458[0...n]	Adaptionsfaktor unten / Adapt_faktor unten		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.0 [%]	Max 200000.0 [%]	Werkseinstellung 100.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Adaptionsfaktors vor dem Adaptionbereich (0 % ... p1456) zur zusätzlichen Adaption der P-Verstärkung des Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1455, p1456, p1457, p1459		
Hinweis:	Wird der obere Eckpunkt p1457 der Drehzahlregleradaption auf kleinere Werte eingestellt als der untere Eckpunkt p1456, so wird die Reglerverstärkung unterhalb von p1457 mit p1459 und oberhalb von p1456 mit p1458 adaptiert.		
p1459[0...n]	Adaptionsfaktor oben / Adapt_faktor oben		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.0 [%]	Max 200000.0 [%]	Werkseinstellung 100.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Adaptionsfaktors nach dem Adaptionbereich (> p1457) zur zusätzlichen Adaption der P-Verstärkung des Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1455, p1456, p1457, p1458		
Hinweis:	Wird der obere Eckpunkt p1457 der Drehzahlregleradaption auf kleinere Werte eingestellt als der untere Eckpunkt p1456, so wird die Reglerverstärkung unterhalb von p1457 mit p1459 und oberhalb von p1456 mit p1458 adaptiert.		

p1461[0...n]	Drehzahlregler Kp Adaptiondrehzahl oben Skalierung / n_reg Kp n oben		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,4	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.0 [%]	Max 200000.0 [%]	Werkseinstellung 100.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung der P-Verstärkung des Drehzahlreglers für den oberen Adaptiondrehzahlbereich (> p1465). Die Eingabe erfolgt bezogen auf die P-Verstärkung für den unteren Adaptiondrehzahlbereich des Drehzahlreglers (% bezogen auf p1470).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1464, p1465		
Hinweis:	Wird der obere Eckpunkt p1465 der Drehzahlregleradaption auf kleinere Werte eingestellt als der untere Eckpunkt p1464, so wird die Reglerverstärkung unterhalb von p1465 mit p1461 adaptiert. Damit lässt sich eine Adaption für kleine Drehzahlen realisieren, ohne die Reglerparameter zu verändern.		
p1463[0...n]	Drehzahlregler Tn Adaptiondrehzahl oben Skalierung / n_reg Tn n oben		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,4	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.0 [%]	Max 200000.0 [%]	Werkseinstellung 100.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Nachstellzeit des Drehzahlreglers nach dem Adaptiondrehzahlbereich (> p1465). Die Eingabe erfolgt bezogen auf die Nachstellzeit für den unteren Adaptiondrehzahlbereich des Drehzahlreglers (% bezogen auf p1472).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1464, p1465		
Hinweis:	Wird der obere Eckpunkt p1465 der Drehzahlregleradaption auf kleinere Werte eingestellt als der untere Eckpunkt p1464, so wird die Reglernachstellzeit unterhalb von p1465 mit p1463 adaptiert. Damit lässt sich eine Adaption für kleine Drehzahlen realisieren, ohne die Reglerparameter zu verändern.		
p1464[0...n]	Drehzahlregler Adaptiondrehzahl unten / n_reg n unten		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,4	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0.00 [1/min]	Max 210000.00 [1/min]	Werkseinstellung 0.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der unteren Adaptiondrehzahl des Drehzahlreglers. Unterhalb dieser Drehzahl ist keine Adaption wirksam.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1461, p1463, p1465		
Hinweis:	Wird der obere Eckpunkt p1465 der Drehzahlregleradaption auf kleinere Werte eingestellt als der untere Eckpunkt p1464, so wird der Regler unterhalb von p1465 mit p1461 bzw. p1463 adaptiert. Damit lässt sich eine Adaption für kleine Drehzahlen realisieren, ohne die Reglerparameter zu verändern.		
p1465[0...n]	Drehzahlregler Adaptiondrehzahl oben / n_reg n oben		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,4	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0.00 [1/min]	Max 210000.00 [1/min]	Werkseinstellung 210000.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der oberen Adaptiondrehzahl des Drehzahlreglers. Oberhalb dieser Drehzahl ist keine Adaption wirksam. Bei der P-Verstärkung wirkt p1470 x p1461. Bei der Nachstellzeit wirkt p1472 x p1463.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1461, p1463, p1464		
Hinweis:	Wird der obere Eckpunkt p1465 der Drehzahlregleradaption auf kleinere Werte eingestellt als der untere Eckpunkt p1464, so wird der Regler unterhalb von p1465 mit p1461 bzw. p1463 adaptiert. Damit lässt sich eine Adaption für kleine Drehzahlen realisieren, ohne die Reglerparameter zu verändern.		

p1466[0...n]	CI: Drehzahlregler P-Verstärkung Skalierung / n_reg Kp Skal		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Skalierung der P-Verstärkung des Drehzahlreglers. Damit ist die wirksame P-Verstärkung einschließlich der Adaptionen zusätzlich skalierbar.		
r1468	CO: Drehzahlregler P-Verstärkung wirksam / n_reg Kp wirk		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der wirksamen P-Verstärkung des Drehzahlreglers.		
r1469	Drehzahlregler Nachstellzeit wirksam / n_reg Tn wirk		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [ms]	- [ms]	- [ms]
Beschreibung:	Anzeige der wirksamen Nachstellzeit des Drehzahlreglers.		
p1470[0...n]	Drehzahlregler Geberloser Betrieb P-Verstärkung / n_reg SLVC Kp		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: p0340 = 1,3,4	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.000	999999.000	0.300
Beschreibung:	Einstellung der P-Verstärkung für den geberlosen Betrieb beim Drehzahlregler.		
Hinweis:	Das Produkt p0341 x p0342 wird bei der automatischen Berechnung des Drehzahlreglers berücksichtigt (p0340 = 1, 3, 4).		
p1472[0...n]	Drehzahlregler Geberloser Betrieb Nachstellzeit / n_reg SLVC Tn		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: p0340 = 1,3,4	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.0 [ms]	100000.0 [ms]	20.0 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Nachstellzeit für den geberlosen Betrieb beim Drehzahlregler.		
Hinweis:	Der Integralanteil wird angehalten, wenn der gesamte Reglerausgang oder die Summe aus Reglerausgang und Drehmomentvorsteuerung die Drehmomentgrenze erreicht.		

p1475[0...n]	CI: Drehzahlregler Drehmomentsetzwert für Motorhaltbremse / n_reg M_setzw MHB		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: p2003	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Drehmomentsetzwert beim Anfahren mit Motorhaltbremse.		
Abhängigkeit:	Das Umschalten des Drehmomentsetzwertes für die Motorhaltbremse hat eine höhere Priorität als das Setzen des Integratorwertes mittels p1477 und p1478.		
Hinweis:	Der Setzen des Integralausgangs des Drehzahlreglers beginnt nach der Aufmagnetisierung (siehe p0346, r0056 Bit 4) und endet nach Ablauf der Öffnungszeit p1216 der Bremsensteuerung. Bei einem Setzwert von null findet kein Setzvorgang statt. Wird p1351 als Signalquelle für den Drehmomentsetzwert genutzt, wird der Prozentwert bezogen auf das Bemessungsmoment (p2003) interpretiert.		
p1476[0...n]	BI: Drehzahlregler Integrator anhalten / n_reg Integ Stop		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zum Anhalten des Integrators beim Drehzahlregler.		
p1477[0...n]	BI: Drehzahlregler Integratorwert setzen / n_reg Integ setzen		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zum Setzen des Integratorsetzwertes (p1478).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1478, p1479		
Achtung:	Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.		
p1478[0...n]	CI: Drehzahlregler Integratorsetzwert / n_reg Integ_setzw		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: p2003	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Integratorsetzwert beim Drehzahlregler. Das Signal zum Setzen dieses Integratorsetzwertes wird über p1477 verschaltet.		
Abhängigkeit:	Der Setzwert des Drehzahlreglerintegrators wird mit dem Skalierungsfaktor der Signalquelle in p1479 bewertet. Wird p1478 mit dem Integralausgang des Drehzahlreglers (r1482) verschaltet, so wird der Integralanteil des Reglers nach der Aufmagnetisierungszeit (r0346) und wenn Drehzahlreglerfreigabe vorliegt auf den letzten Wert vor der Impulssperre gesetzt. Dieses Setzen findet statt, wenn kein Setzbefehl (p1477) verschaltet ist oder zum Zeitpunkt der Impulssperre ein Setzbefehl vorliegt, der bis zur nächsten Impulsfreigabe nicht deaktiviert wird. Bei geberloser Vektorregelung ist zusätzlich p1400.1 = 1 zu setzen, damit beim Stillsetzen des Antriebs der Integralanteil des Drehzahlreglers nicht auf Null geführt wird. Damit beim Setzen des Integratorausgangs lediglich das statische Drehmoment erfasst wird, empfiehlt es sich das Beschleunigungsmoment vollständig vorzusteuern (z. B. p1496). Ist p1478 auf einen anderen Ausgang als r1482 verschaltet, so findet nach Aufmagnetisierung und Drehzahlreglerfreigabe ebenfalls ein einmaliges Setzen des Integralausgangs statt, wenn der Setzbefehl nicht verschaltet ist (p1477 = 0). Siehe auch: p1477, p1479		
Achtung:	Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.		

p1479[0...n]	CI: Drehzahlregler Integratorsetzwert Skalierung / n_reg I_wert Skal		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Skalierung des Integratorsetzwertes (p1478) des Drehzahlreglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1477, p1478		
r1482	CO: Drehzahlregler I-Drehmomentausgang / n_reg I-M_ausgang		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2003	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 7_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]
Beschreibung:	Anzeige des Drehmomentensollwertes am Ausgang des I-Drehzahlreglers.		
p1486[0...n]	CI: Statik Kompensationsdrehmoment / Statik M_Komp		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: p2003	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für das Kompensationsdrehmoment innerhalb der Statikberechnung.		
p1487[0...n]	Statik Kompensationsdrehmoment Skalierung / Statik M_Komp Skal		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: PERCENT	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-2000.0 [%]	2000.0 [%]	100.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Skalierung für das Kompensationsdrehmoment innerhalb der Statikberechnung.		
p1488[0...n]	Statikeingang Quelle / Statikeing Quelle		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	3	0
Beschreibung:	Einstellung der Quelle für die Statikrückführung.		
Wert:	0: Statikrückführung nicht verbunden 1: Statik vom Drehmomentsollwert 2: Statik vom Drehzahlreglerausgang 3: Statik vom Integralausgang Drehzahlregler		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1489, r1490, p1492		

p1489[0...n]	Statikrückführung Skalierung / Statik Skalierung		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000	Max 0.500	Werkseinstellung 0.050
Beschreibung:	Einstellung der Skalierung für die Statikrückführung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1488, r1490, p1492		
Hinweis:	<p>Beispiel:</p> <p>Der Wert 0.05 bedeutet, dass bei einem Drehmoment in Höhe des Motor-Bemessungsmomentes eine Reduktion um 5 % der Motor-Bemessungsdrehzahl stattfindet.</p>		
r1490	CO: Statikrückführung Drehzahlreduktion / Statik n_reduktion		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2000	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [1/min]	Max - [1/min]	Werkseinstellung - [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des Ausgangssignals der Statikberechnung. Das Ergebnis der Statikrückführung wird bei Aktivierung (p1492) vom Drehzahlsollwert abgezogen.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1488, p1489, p1492		
p1492[0...n]	BI: Statikrückführung Freigabe / Statik Freigabe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Freigabe der Statikaufschaltung auf den Drehzahl-/Geschwindigkeitssollwert.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1488, p1489, r1490		
Hinweis:	Die Statikdrehzahl wird auch ohne Freigabe berechnet, nicht jedoch von der Solldrehzahl abgezogen. Dadurch wird ermöglicht, das Ergebnis dieser Rechnung von der Drehzahl eines anderen Antriebs abzuziehen.		
r1493	CO: Trägheitsmoment gesamt / M_Trägheit gesamt		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 25_1	Einheitenwahl: p0100	
	Min - [kgm ²]	Max - [kgm ²]	Werkseinstellung - [kgm ²]
Beschreibung:	Anzeige des parametrisierten Gesamt-Trägheitsmoments ((p0341 * p0342) * p1496).		

p1496[0...n]	Beschleunigungsvorsteuerung Skalierung / a Vor Skalierung		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.0 [%]	Max 10000.0 [%]	Werkseinstellung 0.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Skalierung für die Beschleunigungsvorsteuerung des Drehzahl-/Geschwindigkeitsreglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0341, p0342		
Hinweis:	Der Parameter wird von der drehenden Messung (siehe p1960) auf 100 % gesetzt. Die Beschleunigungsvorsteuerung ist nicht einzusetzen, wenn der Drehzahlsollwert einen starken Rippel aufweist (z. B. Analogsollwert) und die Verrundung im Drehzahl-Hochlaufgeber ausgeschaltet ist. Auch bei Getriebelose ist von einem Einsatz der Vorsteuerung abzuraten.		
p1499[0...n]	Beschleunigung bei Drehmomentregelung Skalierung / a bei M_reg Skal		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.0 [%]	Max 400.0 [%]	Werkseinstellung 100.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Skalierung für den Beschleunigungsintegrator bei kleinen Drehzahlen (nur bei geberloser Drehmomentregelung).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0341, p0342		
p1500[0...n]	Drehmomentsollwert Auswahl / M_soll Ausw		
CU240B-2	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: C(1), T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 66	Werkseinstellung 2
Beschreibung:	Einstellung der Quelle für den Drehmomentsollwert. Bei einstelligen Werten gilt: Der Wert gibt den Hauptsollwert an. Bei zweistelligen Werten gilt: Die linke Ziffer gibt den Zusatzsollwert an, die rechte Ziffer den Hauptsollwert. Beispiel: Wert = 26 --> Der Analogsollwert (2) liefert den Zusatzsollwert. --> Der Feldbus (6) liefert den Hauptsollwert.		
Wert:	0: Kein Hauptsollwert 2: Analogsollwert 6: Feldbus 20: Analogsollwert + Kein Hauptsollwert 22: Analogsollwert + Analogsollwert 26: Analogsollwert + Feldbus 60: Feldbus + Kein Hauptsollwert 62: Feldbus + Analogsollwert 66: Feldbus + Feldbus		
Abhängigkeit:	Beim Ändern dieses Parameters werden folgende Einstellungen beeinflusst: Siehe auch: p1503, p1511		
Vorsicht:	Mit Ausführen eines bestimmten Makros werden die entsprechend programmierten Einstellungen vorgenommen und wirksam.		

p1500[0...n]	Drehmomentsollwert Auswahl / M_soll Ausw		
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: C(1), T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 66	Werkseinstellung 6
Beschreibung:	<p>Einstellung der Quelle für den Drehmomentsollwert. Bei einstelligen Werten gilt: Der Wert gibt den Hauptsollwert an. Bei zweistelligen Werten gilt: Die linke Ziffer gibt den Zusatzsollwert an, die rechte Ziffer den Hauptsollwert. Beispiel: Wert = 26 --> Der Anlagsollwert (2) liefert den Zusatzsollwert. --> Der Feldbus (6) liefert den Hauptsollwert.</p>		
Wert:	<p>0: Kein Hauptsollwert 2: Anlagsollwert 6: Feldbus 20: Anlagsollwert + Kein Hauptsollwert 22: Anlagsollwert + Anlagsollwert 26: Anlagsollwert + Feldbus 60: Feldbus + Kein Hauptsollwert 62: Feldbus + Anlagsollwert 66: Feldbus + Feldbus</p>		
Abhängigkeit:	<p>Beim Ändern dieses Parameters werden folgende Einstellungen beeinflusst: Siehe auch: p1503, p1511</p>		
Vorsicht:	<p>Mit Ausführen eines bestimmten Makros werden die entsprechend programmierten Einstellungen vorgenommen und wirksam.</p>		

p1500[0...n]	Drehmomentsollwert Auswahl / M_soll Ausw		
CU240E-2	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
CU240E-2 F	Änderbar: C(1), T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 77	Werkseinstellung 2
Beschreibung:	<p>Einstellung der Quelle für den Drehmomentsollwert. Bei einstelligen Werten gilt: Der Wert gibt den Hauptsollwert an. Bei zweistelligen Werten gilt: Die linke Ziffer gibt den Zusatzsollwert an, die rechte Ziffer den Hauptsollwert. Beispiel: Wert = 26 --> Der Anlogsollwert (2) liefert den Zusatzsollwert. --> Der Feldbus (6) liefert den Hauptsollwert.</p>		
Wert:	<p>0: Kein Hauptsollwert 2: Anlogsollwert 6: Feldbus 7: Anlogsollwert 2 20: Anlogsollwert + Kein Hauptsollwert 22: Anlogsollwert + Anlogsollwert 26: Anlogsollwert + Feldbus 27: Anlogsollwert + Anlogsollwert 2 60: Feldbus + Kein Hauptsollwert 62: Feldbus + Anlogsollwert 66: Feldbus + Feldbus 67: Feldbus + Anlogsollwert 2 70: Anlogsollwert 2 + Kein Hauptsollwert 72: Anlogsollwert 2 + Anlogsollwert 76: Anlogsollwert 2 + Feldbus 77: Anlogsollwert 2 + Anlogsollwert 2</p>		
Abhängigkeit:	<p>Beim Ändern dieses Parameters werden folgende Einstellungen beeinflusst: Siehe auch: p1503, p1511</p>		
Vorsicht:	<p>Mit Ausführen eines bestimmten Makros werden die entsprechend programmierten Einstellungen vorgenommen und wirksam.</p>		

p1500[0...n]	Drehmomentsollwert Auswahl / M_soll Ausw		
CU240E-2 DP	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
CU240E-2 DP F	Änderbar: C(1), T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 77	Werkseinstellung 6
Beschreibung:	Einstellung der Quelle für den Drehmomentsollwert. Bei einstelligen Werten gilt: Der Wert gibt den Hauptsollwert an. Bei zweistelligen Werten gilt: Die linke Ziffer gibt den Zusatzsollwert an, die rechte Ziffer den Hauptsollwert. Beispiel: Wert = 26 --> Der Anlogsollwert (2) liefert den Zusatzsollwert. --> Der Feldbus (6) liefert den Hauptsollwert.		
Wert:	0: Kein Hauptsollwert 2: Anlogsollwert 6: Feldbus 7: Anlogsollwert 2 20: Anlogsollwert + Kein Hauptsollwert 22: Anlogsollwert + Anlogsollwert 26: Anlogsollwert + Feldbus 27: Anlogsollwert + Anlogsollwert 2 60: Feldbus + Kein Hauptsollwert 62: Feldbus + Anlogsollwert 66: Feldbus + Feldbus 67: Feldbus + Anlogsollwert 2 70: Anlogsollwert 2 + Kein Hauptsollwert 72: Anlogsollwert 2 + Anlogsollwert 76: Anlogsollwert 2 + Feldbus 77: Anlogsollwert 2 + Anlogsollwert 2		
Abhängigkeit:	Beim Ändern dieses Parameters werden folgende Einstellungen beeinflusst: Siehe auch: p1503, p1511		
Vorsicht:	Mit Ausführen eines bestimmten Makros werden die entsprechend programmierten Einstellungen vorgenommen und wirksam.		

p1501[0...n]	BI: Drehzahl-/Drehmomentregelung umschalten / n/M_reg umschalten		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Umschaltung zwischen Drehzahl- und Drehmomentregelung.		
Abhängigkeit:	Die Eingangskonnektoren zur Drehmomentumschaltung sind durch p1511, p1512 und p1513 gegeben. Siehe auch: p1300		
Vorsicht:	Bei nicht aktivierter Drehmomentregelung (p1300) und umschalten in Drehmomentregelung (p1501) hat AUS1 (p0840) keine eigene Bremsreaktion, aber Impulslöschung bei Stillstandserkennung (p1226, p1227).		
Achtung:	Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.		
Hinweis:	0-Signal: Drehzahlregelung 1-Signal: Drehmomentregelung		

p1503[0...n]	CI: Drehmomentsollwert / M_soll		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: p2003	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Drehmomentsollwert der Drehmomentregelung.		
Hinweis:	Es wird auf Drehmomentregelung umgeschaltet, wenn in p1300 die Drehmomentregelung ausgewählt wurde, oder wenn die Auswahl über die Umschaltquelle in p1501 erfolgt. Die Umschaltung über p1501 ist auch während des Betriebs möglich.		
r1508	CO: Drehmomentsollwert vor Zusatzmoment / M_soll vor M_Zus		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2003	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 7_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]
Beschreibung:	Anzeige des Drehmomentsollwertes vor der Aufschaltung des Zusatzdrehmoments. Bei Drehzahlregelung entspricht r1508 dem Ausgang des Drehzahlreglers, bei Drehmomentregelung entspricht r1508 dem Drehmomentsollwert der in p1503 zugewiesenen Signalquelle.		
p1511[0...n]	CI: Zusatzdrehmoment 1 / M_Zusatz 1		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: p2003	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für das Zusatzdrehmoment 1.		
p1512[0...n]	CI: Zusatzdrehmoment 1 Skalierung / M_Zusatz 1 Skal		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Skalierung von Zusatzdrehmoment 1.		
p1513[0...n]	CI: Zusatzdrehmoment 2 / M_Zusatz 2		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: p2003	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für das Zusatzdrehmoment 2.		

p1514[0...n]	Zusatzdrehmoment 2 Skalierung / M_Zusatz 2 Skal		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: PERCENT	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -2000.0 [%]	Max 2000.0 [%]	Werkseinstellung 100.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Skalierung für das Zusatzdrehmoment 2.		
r1515	Zusatzdrehmoment gesamt / M_Zusatz gesamt		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2003	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 7_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [Nm]	Max - [Nm]	Werkseinstellung - [Nm]
Beschreibung:	Anzeige des gesamten Zusatzdrehmomentes. Der Anzeigewert ergibt sich aus der Summe der Zusatzdrehmomente 1 und 2 (p1511, p1512, p1513, p1514).		
r1516	CO: Zusatzdrehmoment und Beschleunigungsmoment / M_Zus + M_Beschl		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2003	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 7_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [Nm]	Max - [Nm]	Werkseinstellung - [Nm]
Beschreibung:	Anzeige des gesamten Zusatzdrehmomentes und des Beschleunigungsmomentes. Der Anzeigewert ergibt sich aus geglättetem Zusatzdrehmoment und dem Beschleunigungsmoment (p1516 = p1518[1] + r1515).		
p1517[0...n]	Beschleunigungsdrehmoment Glättungszeitkonstante / M_beschl T_glatt		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [ms]	Max 100.00 [ms]	Werkseinstellung 4.00 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Glättungszeitkonstante des Beschleunigungsdrehmomentes.		
Hinweis:	Die Beschleunigungsvorsteuerung wird gesperrt, wenn die Glättung auf den Maximalwert gesetzt wird.		
r1518[0...1]	CO: Beschleunigungsmoment / M_Beschl		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2003	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 7_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [Nm]	Max - [Nm]	Werkseinstellung - [Nm]
Beschreibung:	Anzeige des Beschleunigungsmoments zur Vorsteuerung des Drehzahlreglers.		
Index:	[0] = Ungeglättet [1] = Geglättet		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0341, p0342, p1496		

p1520[0...n]	CO: Drehmomentgrenze oben / M_max oben		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: p0340 = 1,3,5	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: p2003	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 7_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min -1000000.00 [Nm]	Max 2000000.00 [Nm]	Werkseinstellung 0.00 [Nm]
Beschreibung:	Einstellung der festen oberen Drehmomentgrenze.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1521, p1522, p1523, r1538, r1539		
Gefahr:	Negative Werte bei der Einstellung der oberen Momentengrenze (p1520 < 0) können zum "Durchgehen" des Motors führen.		
			
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.		
Hinweis:	Die Drehmomentgrenze wird auf das vierfache Motornennmoment begrenzt. Bei der automatischen Berechnung der Motor-/Regelungsparameter (p0340) wird die Drehmomentgrenze passend zur Stromgrenze (p0640) eingestellt.		
p1521[0...n]	CO: Drehmomentgrenze unten / M_max unten		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: p0340 = 1,3,5	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: p2003	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 7_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min -20000000.00 [Nm]	Max 1000000.00 [Nm]	Werkseinstellung 0.00 [Nm]
Beschreibung:	Einstellung der festen unteren Drehmomentgrenze.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1520, p1522, p1523		
Gefahr:	Positive Werte bei der Einstellung der unteren Momentengrenze (p1521 > 0) können zum "Durchgehen" des Motors führen.		
			
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.		
Hinweis:	Die Drehmomentgrenze wird auf das vierfache Motornennmoment begrenzt. Bei der automatischen Berechnung der Motor-/Regelungsparameter (p0340) wird die Drehmomentgrenze passend zur Stromgrenze (p0640) eingestellt.		
p1522[0...n]	CI: Drehmomentgrenze oben / M_max oben		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: p2003	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 1520[0]
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die obere Drehmomentgrenze.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1520, p1521, p1523		
Gefahr:	Negative Werte, die sich aufgrund der Signalquelle und der Skalierung ergeben, können zum "Durchgehen" des Motors führen.		
			

p1523[0...n]	CI: Drehmomentgrenze unten / M_max unten		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: p2003	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1521[0]
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die untere Drehmomentgrenze.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1520, p1521, p1522		
Gefahr:	Positive Werte, die sich aufgrund der Signalquelle und der Skalierung ergeben, können zum "Durchgehen" des Motors führen.		
			
p1524[0...n]	CO: Drehmomentgrenze oben/motorisch Skalierung / M_max o/mot Skal		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: PERCENT	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-2000.0 [%]	2000.0 [%]	100.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Skalierung für die obere oder motorische Drehmomentgrenze.		
Abhängigkeit:	p1400.4 = 0: oben / unten p1400.4 = 1: motorisch / generatorisch		
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.		
Hinweis:	Dieser Parameter ist frei verschaltbar. Der Wert hat die obige Bedeutung, wenn er vom Konnektoreingang p1528 verschaltet ist.		
p1525[0...n]	CO: Drehmomentgrenze unten Skalierung / M_max unten Skal		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: PERCENT	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-2000.0 [%]	2000.0 [%]	100.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Skalierung für die untere Drehmomentgrenze.		
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.		
Hinweis:	Dieser Parameter ist frei verschaltbar. Der Wert hat die obige Bedeutung, wenn er vom Konnektoreingang p1528 verschaltet ist.		
r1526	CO: Drehmomentgrenze oben ohne Offset / M_max o ohne Offs		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2003	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 7_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]
Beschreibung:	Anzeige der oberen Drehmomentgrenze von allen Drehmomentgrenzen ohne Offset.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529		

r1527	CO: Drehmomentgrenze unten ohne Offset / M_max u ohne Offs		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2003	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 7_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [Nm]	Max - [Nm]	Werkseinstellung - [Nm]
Beschreibung:	Anzeige der unteren Drehmomentgrenze von allen Drehmomentgrenzen ohne Offset.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529		
p1528[0...n]	CI: Drehmomentgrenze oben Skalierung / M_max oben Skal		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 1524[0]
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Skalierung der oberen Drehmomentgrenze in p1522.		
Gefahr:	Bei p1400.4 = 0 (Momentenbegrenzung oben/unten) gilt: Negative Werte, die sich aufgrund der Signalquelle und der Skalierung ergeben, können zum "Durchgehen" des Motors führen.		
			
Achtung:	Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.		
p1529[0...n]	CI: Drehmomentgrenze unten Skalierung / M_max unten Skal		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 1525[0]
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Skalierung der unteren Drehmomentgrenze in p1523.		
Gefahr:	Bei p1400.4 = 0 (Momentenbegrenzung oben/unten) gilt: Positive Werte, die sich aufgrund der Signalquelle und der Skalierung ergeben, können zum "Durchgehen" des Motors führen.		
			
Achtung:	Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.		
p1530[0...n]	Leistungsgrenze motorisch / P_max mot		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: p0340 = 1,3,5	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 14_5	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0.00 [kW]	Max 100000.00 [kW]	Werkseinstellung 0.00 [kW]
Beschreibung:	Einstellung der motorischen Leistungsgrenze.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0500, p1531		
Hinweis:	Die Leistungsgrenze wird auf die dreifache Motornennleistung begrenzt.		

p1531[0...n]	Leistungsgrenze generatorisch / P_max gen		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: p0340 = 1,3,5	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 14_5	Einheitenwahl: p0505	
	Min -100000.00 [kW]	Max -0.01 [kW]	Werkseinstellung -0.01 [kW]
Beschreibung:	Einstellung der generatorischen Leistungsgrenze.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0206, p0500, p1530		
Hinweis:	Die Leistungsgrenze wird auf die dreifache Motor-Bemessungsleistung begrenzt. Bei Leistungsteilen ohne Rückspeisefähigkeit wird die generatorische Leistungsgrenze auf 30 % der motorischen Leistungsgrenze p1530 und im Verhältnis von Umrichter-Bemessungsleistung zu Motor-Bemessungsleistung vor- eingestellt. Bei Leistungsteilen mit Rückspeisefähigkeit ist der Parameter auf den negativen Wert von r0206[2] begrenzt.		
r1533	Stromgrenze drehmomentbildend gesamt / Iq_max gesamt		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2002	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 6_2	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [Aeff]	Max - [Aeff]	Werkseinstellung - [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des maximalen momenten-/kraftbildenden Stromes aufgrund aller Strombegrenzungen.		
r1536	Stromgrenze maximal drehmomentbildender Strom / Isq_max		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2002	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 6_2	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [Aeff]	Max - [Aeff]	Werkseinstellung - [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige der maximalen Begrenzung für die drehmomentbildende Stromkomponente.		
r1537	Stromgrenze minimal drehmomentbildender Strom / Isq_min		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2002	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 6_2	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [Aeff]	Max - [Aeff]	Werkseinstellung - [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige der minimalen Begrenzung für die drehmomentbildende Stromkomponente.		
r1538	CO: Drehmomentgrenze oben wirksam / M_max oben wirk		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2003	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 7_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [Nm]	Max - [Nm]	Werkseinstellung - [Nm]
Beschreibung:	Anzeige der aktuellen wirksamen oberen Drehmomentgrenze.		
Hinweis:	Die wirksame obere Drehmomentgrenze wird gegenüber der eingestellten oberen Drehmomentgrenze p1520 redu- ziert, wenn die Stromgrenze p0640 verkleinert oder der Bemessungsmagnetisierungsstrom des Asynchronmotors p0320 vergrößert wird. Dies ist eventuell bei der drehenden Messung der Fall (siehe p1960). Eine Neuberechnung der Drehmomentgrenze p1520 kann über p0340 = 1, 3 oder 5 erfolgen.		

r1539	CO: Drehmomentgrenze unten wirksam / M_max unten wirk		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2003	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 7_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [Nm]	Max - [Nm]	Werkseinstellung - [Nm]
Beschreibung:	Anzeige der aktuellen wirksamen unteren Drehmomentgrenze.		
Hinweis:	Die wirksame untere Drehmomentgrenze wird gegenüber der eingestellten unteren Drehmomentgrenze p1521 reduziert, wenn die Stromgrenze p0640 verkleinert oder der Bemessungsmagnetisierungsstrom des Asynchronmotors p0320 vergrößert wird. Dies ist eventuell bei der drehenden Messung der Fall (siehe p1960). Eine Neuberechnung der Drehmomentgrenze p1520 kann über p0340 = 1, 3 oder 5 erfolgen.		
r1547[0...1]	CO: Drehmomentgrenze für Ausgang Drehzahlregler / M_max Ausg n_reg		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2003	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 7_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [Nm]	Max - [Nm]	Werkseinstellung - [Nm]
Beschreibung:	Anzeige der Drehmomentgrenze zur Begrenzung des Drehzahlreglerausgangs.		
Index:	[0] = Obere Grenze [1] = Untere Grenze		
r1548[0...1]	CO: Kippstromgrenze drehmomentbildend maximal / Isq_max kipp		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2002	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 6_2	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [Aeff]	Max - [Aeff]	Werkseinstellung - [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige der Begrenzung für die drehmomentbildende Stromkomponente durch die Kippberechnung, die Stromgrenze des Leistungsteils, sowie durch die Parametrierung in p0640.		
Index:	[0] = Obere Grenze [1] = Untere Grenze		
p1552[0...n]	CI: Drehmomentgrenze oben Skalierung ohne Offset / M_max o Skal oOffs		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Skalierung der oberen Drehmomentgrenze zur Begrenzung des Drehzahlreglerausgangs ohne Berücksichtigung der Strom- und Leistungsgrenzen.		
p1554[0...n]	CI: Drehmomentgrenze unten Skalierung ohne Offset / M_max u Skal oOffs		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Skalierung der unteren Drehmomentgrenze zur Begrenzung des Drehzahlreglerausgangs ohne Berücksichtigung der Strom- und Leistungsgrenzen.		

p1570[0...n]	CO: Flusssollwert / Flusssollwert		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: PERCENT	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 50.0 [%]	Max 200.0 [%]	Werkseinstellung 100.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Flusssollwertes bezogen auf den Motor-Bemessungsfluss.		
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.		
Hinweis:	Bei p1570 > 100 % steigt der Flusssollwert lastabhängig von 100 % (bei Leerlauf) auf den Wert in p1570 (über Motor-Bemessungsmoment), wenn p1580 > 0 % eingestellt ist.		
p1571[0...n]	CI: Zusatzflusssollwert / Zusatzflusssollw		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: p2003	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Zusatzflusssollwert.		
Achtung:	Kleine Flusssollwerte können bei größeren Lasten zum Kippen des Antriebs führen. Deshalb sollte eine Adaption des Flusssollwertes nur bei langsamen Laständerungen verwendet werden.		
Hinweis:	Der Zusatzflusssollwert wird auf +/-50 % begrenzt.		
p1573[0...n]	Flussschwellwert Aufmagnetisierung / Flussschw Aufmag		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: PERCENT	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 10.0 [%]	Max 200.0 [%]	Werkseinstellung 100.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Flussschwellwertes für die Freigabe des Drehzahlsollwertes und dem Ende der Aufmagnetisierung (r0056.4).		
Hinweis:	Der Parameter hat nur Einfluss, wenn der Flusswert bei der Aufmagnetisierung den Schwellwert p1573 schneller erreicht, als in der in p0346 eingestellten Zeit. Beim Fangen (siehe p1200) und nach Gleichstrombremsung (siehe p1231) hat der Parameter keinen Einfluss.		
p1574[0...n]	Spannungsreserve dynamisch / U_reserve dyn		
PM230	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,5	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 5_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0.0 [Veff]	Max 150.0 [Veff]	Werkseinstellung 2.0 [Veff]
Beschreibung:	Einstellung einer dynamischen Spannungsreserve.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0500		
Hinweis:	Im Bereich der Feldschwächung ist aufgrund begrenzter Spannungsstellmöglichkeiten mit Einschränkungen der Regelungsdynamik zu rechnen. Dies kann durch Vergrößerung der Spannungsreserve verbessert werden. Mit Vergrößerung der Reserve verringert sich die stationäre maximale Ausgangsspannung (r0071).		

p1574[0...n]	Spannungsreserve dynamisch / U_reserve dyn		
PM240	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,5	Datentyp: FloatingPoint32
PM250, PM260	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 5_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0.0 [Veff]	Max 150.0 [Veff]	Werkseinstellung 10.0 [Veff]
Beschreibung:	Einstellung einer dynamischen Spannungsreserve.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0500		
Hinweis:	Im Bereich der Feldschwächung ist aufgrund begrenzter Spannungsstellmöglichkeiten mit Einschränkungen der Regelungsdynamik zu rechnen. Dies kann durch Vergrößerung der Spannungsreserve verbessert werden. Mit Vergrößerung der Reserve verringert sich die stationäre maximale Ausgangsspannung (r0071).		
p1580[0...n]	Wirkungsgradoptimierung / Wirkungsgradopt		
PM230	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0 [%]	Max 100 [%]	Werkseinstellung 80 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Wirkungsgradoptimierung. Bei Wirkungsgradoptimierung wird der Flusssollwert der Regelung lastabhängig adaptiert.		
	Bei p1580 = 100 % wird der Flusssollwert im Leerlaufbetrieb auf 50 % des Motornennflusses reduziert.		
Hinweis:	Die Aktivierung dieser Funktion ist nur sinnvoll, wenn geringe dynamische Anforderungen für den Drehzahlregler vorliegen. Zur Vermeidung von Schwingungen sind gegebenenfalls die Parameter des Drehzahlreglers anzupassen (Tn vergrößern, Kp verkleinern).		
	Außerdem ist es notwendig, die Glättungszeit des Flusssollwertfilters (p1582) zu vergrößern.		
p1580[0...n]	Wirkungsgradoptimierung / Wirkungsgradopt		
PM240	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
PM250, PM260	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0 [%]	Max 100 [%]	Werkseinstellung 0 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Wirkungsgradoptimierung. Bei Wirkungsgradoptimierung wird der Flusssollwert der Regelung lastabhängig adaptiert.		
	Bei p1580 = 100 % wird der Flusssollwert im Leerlaufbetrieb auf 50 % des Motornennflusses reduziert.		
Hinweis:	Die Aktivierung dieser Funktion ist nur sinnvoll, wenn geringe dynamische Anforderungen für den Drehzahlregler vorliegen. Zur Vermeidung von Schwingungen sind gegebenenfalls die Parameter des Drehzahlreglers anzupassen (Tn vergrößern, Kp verkleinern).		
	Außerdem ist es notwendig, die Glättungszeit des Flusssollwertfilters (p1582) zu vergrößern.		
p1582[0...n]	Flusssollwert Glättungszeit / Flusssollw T_glatt		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 4 [ms]	Max 5000 [ms]	Werkseinstellung 15 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Glättungszeit für den Flusssollwert.		

r1583	Flusssollwert geglättet / Flusssollw glatt		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [%]	Max - [%]	Werkseinstellung - [%]
Beschreibung:	Anzeige des geglätteten Flusssollwertes. Der Wert ist auf den Motor-Bemessungsfluss bezogen.		

p1584[0...n]	Feldschwächbetrieb Flusssollwert Glättungszeit / Feldschwäch T_gl		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: p0340 = 1,3	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0 [ms]	Max 20000 [ms]	Werkseinstellung 0 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Glättungszeit für den Flusssollwert im Feldschwächbereich.		
Hinweis:	Es wird nur der Anstieg des Flusssollwertes geglättet.		

r1589	Feldschwächstrom Vorsteuerwert / I_Feldschw Vorst		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2002	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 6_2	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [Aeff]	Max - [Aeff]	Werkseinstellung - [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des Vorsteuerwertes für den Feldschwächstrom.		

r1593[0...1]	CO: Feldschwächregler/Flussregler Ausgang / Feld/FI_reg Ausg		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2002	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 6_2	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [Aeff]	Max - [Aeff]	Werkseinstellung - [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des Ausgangs des Feldschwächreglers (Synchronmotor).		
Index:	[0] = PI-Ausgang [1] = I-Ausgang		

p1594[0...n]	Feldschwächregler P-Verstärkung / Feld_reg Kp		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00	Max 1000.00	Werkseinstellung 0.00
Beschreibung:	Einstellung der P-Verstärkung des Feldschwächreglers.		

p1596[0...n]	Feldschwächregler Nachstellzeit / Feld_reg Tn		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,4	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 10 [ms]	Max 10000 [ms]	Werkseinstellung 300 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Nachstellzeit des Feldschwächreglers.		
r1597	CO: Feldschwächregler Ausgang / Feld_reg Ausg		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [%]	Max - [%]	Werkseinstellung - [%]
Beschreibung:	Anzeige des Ausganges des Feldschwächreglers. Der Wert ist auf den Motor-Bemessungsfluss bezogen.		
r1598	CO: Flusssollwert gesamt / Flusssollwert ges		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [%]	Max - [%]	Werkseinstellung - [%]
Beschreibung:	Anzeige des wirksamen Flusssollwertes. Der Wert ist auf den Motor-Bemessungsfluss bezogen.		
p1610[0...n]	Drehmomentsollwert statisch (SLVC) / M_soll statisch		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -200.0 [%]	Max 200.0 [%]	Werkseinstellung 50.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung des statischen Drehmomentsollwertes für den Bereich kleiner Drehzahlen bei geberloser Vektorregelung (SLVC). Der Parameter wird in % bezogen auf das Motor-Bemessungsmoment (r0333) eingegeben. Bei geberloser Vektorregelung wird bei abgeschaltetem Motormodell ein Strombetrag eingepreßt. p1610 repräsentiert die maximal auftretende Last bei konstanter Solldrehzahl.		
Achtung:	p1610 sollte immer mindestens 10 % größer eingestellt werden als die maximal auftretende stationäre Belastung.		
Hinweis:	Bei p1610 = 0 % wird ein Stromsollwert errechnet, der dem Leerlauf entspricht (ASM: Nennmagnetisierungsstrom). Bei p1610 = 100 % wird ein Stromsollwert errechnet, der dem Motor-Bemessungsmoment entspricht. Negative Werte werden bei Asynchron- und permanenterregten Synchronmotoren in positive Sollwerte umgerechnet.		

p1611[0...n]	Beschleunigungszusatzmoment (SLVC) / M_zusatz_beschl		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.0 [%]	Max 200.0 [%]	Werkseinstellung 30.0 [%]
Beschreibung:	Eingabe des dynamischen Drehmomentsollwertes für den Bereich kleiner Drehzahlen bei geberloser Vektorregelung (SLVC). Der Parameter wird in % bezogen auf das Motor-Bemessungsmoment (r0333) eingegeben.		
Hinweis:	Beim Beschleunigen und Abbremsen wird p1611 zu p1610 addiert und das daraus resultierende Gesamtmoment in einen entsprechenden Stromsollwert umgerechnet und geregelt. Für reine Beschleunigungsdrehmomente ist es immer günstiger, die Drehmomentvorsteuerung des Drehzahlreglers zu verwenden (p1496).		
p1616[0...n]	Stromsollwert Glättungszeit / I_soll T_Glättung		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: p0340 = 1,3	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 4 [ms]	Max 10000 [ms]	Werkseinstellung 40 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Glättungszeit für den Stromsollwert. Der Stromsollwert wird aus p1610 und p1611 generiert.		
Hinweis:	Der Parameter ist nur wirksam im Bereich der Stromeinprägung bei geberloser Vektorregelung.		
r1623[0...1]	Feldbildender Stromsollwert (stationär) / Id_soll stationär		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2002	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 6_2	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [Aeff]	Max - [Aeff]	Werkseinstellung - [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des stationären feldbildenden Stromsollwertes (Id_soll).		
Hinweis:	Zu Index 1: Anzeige des ständerseitigen stationären feldbildenden Stroms bei fremderregten Synchronmotoren ohne den Anteil der Erregerstromüberwachung (r1644).		
r1624	Feldbildender Stromsollwert gesamt / Id_sollw gesamt		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2002	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 6_2	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [Aeff]	Max - [Aeff]	Werkseinstellung - [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des begrenzten feldbildenden Stromsollwertes (Id_soll). Dieser setzt sich zusammen aus stationärem feldbildendem Stromsollwert r1623 sowie einer dynamischen Komponente, die sich nur bei Flussollwertänderungen einstellt.		
r1650	Stromsollwert drehmomentbildend vor Filter / Iq_soll vor Filter		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2002	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 6_2	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [Aeff]	Max - [Aeff]	Werkseinstellung - [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige des momentenbildenden Stromsollwertes Iq_soll nach den Momentengrenzen und der Taktinterpolation vor den Stromsollwertfiltern.		

p1654[0...n]	Stromsollwert drehmomentbildend Glättungszeit Feldschwächbereich / Isq_s T_glatt FS		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.1 [ms]	Max 50.0 [ms]	Werkseinstellung 4.8 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Glättungszeitkonstante für den Sollwert der drehmomentbildenden Stromkomponente.		
Hinweis:	Die Glättungszeit wird erst bei Erreichen des Feldschwächbereichs wirksam.		
p1702[0...n]	Isd-Stromreglervorsteuerung Skalierung / Isd_reg_vorst Skal		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.0 [%]	Max 200.0 [%]	Werkseinstellung 70.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Skalierung der dynamischen Stromreglervorsteuerung für die flussbildende Stromkomponente Isd.		
Hinweis:	Der Parameter wirkt bei permanentenerregten Synchronmotoren.		
p1703[0...n]	Isq-Stromreglervorsteuerung Skalierung / Isq_reg_vorst Skal		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: p0340 = 1,3,4	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.0 [%]	Max 200.0 [%]	Werkseinstellung 60.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Skalierung der dynamischen Stromreglervorsteuerung für die drehmoment-/kraftbildende Stromkomponente Isq.		
p1715[0...n]	Stromregler P-Verstärkung / I_reg Kp		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: p0340 = 1,3,4	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000	Max 100000.000	Werkseinstellung 0.000
Beschreibung:	Einstellung der Proportionalverstärkung des Stromreglers. Dieser Wert wird bei Abschluss der Inbetriebnahme über p3900 oder über p0340 automatisch voreingestellt.		
p1717[0...n]	Stromregler Nachstellzeit / I_reg Tn		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: p0340 = 1,3,4	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [ms]	Max 1000.00 [ms]	Werkseinstellung 2.00 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Nachstellzeit des Stromreglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1715		

r1718	CO: Isq-Regler Ausgang / Isq_reg Ausg		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2001	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 5_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [Veff]	Max - [Veff]	Werkseinstellung - [Veff]
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen Ausgangs des Isq-Stromreglers (drehmoment-/kraftbildender Strom, PI-Regler). Der Wert enthält den proportionalen und integralen Anteil des PI-Reglers.		

r1719	Isq-Regler Integralanteil / Isq_reg I_Anteil		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2001	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 5_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [Veff]	Max - [Veff]	Werkseinstellung - [Veff]
Beschreibung:	Anzeige des Integralanteils des Isq-Stromreglers (drehmoment-/kraftbildender Strom, PI-Regler).		

r1723	CO: Isd-Regler Ausgang / Isd_reg Ausg		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2001	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 5_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [Veff]	Max - [Veff]	Werkseinstellung - [Veff]
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen Ausgangs des Isd-Stromreglers (flussbildender Strom, PI-Regler). Der Wert enthält den proportionalen und integralen Anteil des PI-Reglers.		

r1724	Isd-Regler Integralanteil / Isd_reg I_Anteil		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2001	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 5_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [Veff]	Max - [Veff]	Werkseinstellung - [Veff]
Beschreibung:	Anzeige des Integralanteils des Isd-Stromreglers (flussbildender Strom, PI-Regler).		

r1725	Isd-Regler Integralanteil Begrenzung / Isd_reg I_Begr		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2001	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 5_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [Veff]	Max - [Veff]	Werkseinstellung - [Veff]
Beschreibung:	Anzeige des Begrenzungswertes für den Integralanteil des Isd-Stromreglers.		

p1726[0...n]	Querzweig-Entkopplung Skalierung / Quer_Entk Skal		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.0 [%]	Max 200.0 [%]	Werkseinstellung 75.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Skalierung der Querzweig-Entkopplung.		
Hinweis:	Der Parameter ist unwirksam bei geberloser Vektorregelung. In diesem Fall wird immer mit p1727 gefahren. Wird p1726 = 0 gesetzt, so wird die Querentkopplung deaktiviert. Der Integralanteil des Isd-Stromreglers bleibt im gesamten Drehzahlstellbereich wirksam. Bei der Regelung von Synchronmotoren dient dieser Parameter zur Skalierung der Stromreglerentkopplung.		
p1727[0...n]	Querzweig-Entkopplung an Spannungsgrenze Skalierung / Quer_Entk UmaxSkal		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.0 [%]	Max 200.0 [%]	Werkseinstellung 50.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Skalierung der Querzweig-Entkopplung bei Erreichen der Spannungsbegrenzung.		
r1728	Entkopplungsspannung Längsachse / U_längs_entk		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2001	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 5_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [Veff]	Max - [Veff]	Werkseinstellung - [Veff]
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen Ausgangs der Querkanalentkopplung für die d-Achse.		
r1729	Entkopplungsspannung Querachse / U_quer_entk		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2001	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 5_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [Veff]	Max - [Veff]	Werkseinstellung - [Veff]
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen Ausgangs der Querkanalentkopplung für die q-Achse.		
p1730[0...n]	Isd-Regler Integralanteil Abschnürschwelle / Isd_reg I_Schwelle		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: p0340 = 1,3,4	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 30 [%]	Max 150 [%]	Werkseinstellung 30 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Drehzahl-Einsatzschwelle (bezogen auf die Synchrondrehzahl r0336 / r0313) für den reinen Querzweigbetrieb der Stromregelung. Für Drehzahlen größer des Schwellwertes ist der d-Stromregler nur als P-Regler wirksam.		
Warnung:	Bei Einstellungen über 80 % ist der d-Stromregler bis an die Feldschwächgrenze (Spannungsdecke) aktiv. Dies kann zu instabilem Verhalten führen, da die Regelung an der Spannungsdecke auf reinem Querzweigbetrieb basiert.		
	Derart große Einstellwerte sollten nicht gewählt werden, sie sind nur vorgesehen für Testzwecke.		
Hinweis:	Der Parameter ist nur wirksam für den sensorlosen Betrieb der ASM.		

r1732[0...1]	CO: Längsspannungssollwert / U_längs_soll		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2001	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 5_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [Veff]	Max - [Veff]	Werkseinstellung - [Veff]
Beschreibung:	Anzeige des Längsspannungssollwertes Ud.		
Index:	[0] = Ungeglättet [1] = Geglättet mit p0045		
r1733[0...1]	CO: Querspannungssollwert / U_quer_soll		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2001	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 5_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [Veff]	Max - [Veff]	Werkseinstellung - [Veff]
Beschreibung:	Anzeige des Querspannungssollwertes Uq.		
Index:	[0] = Ungeglättet [1] = Geglättet mit p0045		
p1740[0...n]	Verstärkung Resonanzdämpfung bei geberloser Regelung / Verst Res_dämpf		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,4	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000	Max 10.000	Werkseinstellung 0.025
Beschreibung:	Definiert die Verstärkung des Reglers zur Resonanzdämpfung bei Betrieb mit geberloser Vektorregelung im Bereich der Stromeinprägung.		
p1745[0...n]	Motormodell Fehlerschwellwert Kipperkennung / MotMod Schw Kipp		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.0 [%]	Max 1000.0 [%]	Werkseinstellung 5.0 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Fehlerschwellwertes zur Erkennung eines gekippten Motors. Überschreitet das Fehlersignal (r1746) die parametrisierte Fehlerschwelle, so wird Zustandssignal r1408.12 = 1 gesetzt.		
Abhängigkeit:	Wird ein Kippen des Antriebs erkannt (r1408.12 = 1), so wird nach der Verzögerungszeit in p2178 die Störung F07902 ausgelöst. Siehe auch: p2178		
Hinweis:	Die Überwachung ist nur im Bereich kleiner Drehzahlen wirksam (unter p1755 * (100% - p1756)).		
r1746	Motormodell Fehlersignal Kipperkennung / MotMod Signal Kipp		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [%]	Max - [%]	Werkseinstellung - [%]
Beschreibung:	Signal zur Auslösung der Kipperkennung.		
Hinweis:	Das Signal wird nicht während der Auferregung und nur im Bereich kleiner Drehzahlen berechnet (unter p1755 * (100 % - p1756)).		

p1750[0...n]	Motormodell Konfiguration / MotMod Konfig				
PM230	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,5	Datentyp: Unsigned8		
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	0000 1100 bin		
Beschreibung:	<p>Einstellung der Konfiguration für das Motormodell.</p> <p>Bit 0 = 1: Erzwingt drehzahlgesteuertes Anfahren (ASM).</p> <p>Bit 1 = 1: Erzwingt gesteuertes Durchfahren durch Frequenz Null (ASM).</p> <p>Bit 2 = 1: Antrieb verbleibt auch bei Frequenz Null im vollständig geregelten Betrieb (ASM).</p> <p>Bit 3 = 1: Motormodell wertet Sättigungskennlinie aus (ASM).</p> <p>Bit 6 = 1: Bei blockiertem Motor bleibt die geberlose Vektorregelung drehzahl geregelt (ASM).</p>				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Gesteuert anfahren	Ja	Nein	-
	01	Gesteuert durch 0 Hz	Ja	Nein	-
	02	Geregelter Betrieb bis Frequenz Null für passive Lasten	Ja	Nein	-
	03	Motormodell Lh_pre = f(PsiEst)	Ja	Nein	-
	06	Geregelt bei blockiertem Motor	Ja	Nein	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0500				
Vorsicht:	<p>Bit 6 = 1 ist nicht anzuwenden, wenn der Motor durch die Last reversiert werden kann. Bei langen Blockierwartezeiten p2177 kann es zum Kippen des Motors kommen. In diesem Fall ist die Funktion abzuschalten oder im gesamten Drehzahlbereich geregelt zu fahren (Hinweise zu Bit 2 = 1 beachten).</p>				
Hinweis:	<p>Bit 0 ... 2 haben nur Einfluss bei geberloser Vektorregelung, Bit 2 wird in Abhängigkeit von p0500 vorbelegt.</p> <p>Zu Bit 2 = 1:</p> <p>Die geberlose Vektorregelung ist bis Frequenz Null wirksam. Es erfolgt kein Wechsel in den drehzahlgesteuerten Betrieb.</p> <p>Diese Betriebsart ist für passive Lasten möglich. Darunter fallen Anwendungen, bei denen die Last selbst kein aktives Drehmoment erzeugt und somit nur reaktiv auf das Antriebsmoment des Asynchronmotors wirkt.</p> <p>Mit Bit 2 = 1 wird automatisch auch Bit 3 = 1 gesetzt. Eine manuelle Abwahl ist möglich und kann sinnvoll sein, wenn bei Fremdmotoren eine Messung der Sättigungskennlinie (p1960) nicht durchgeführt wurde. Für SIEMENS-Standardmotoren reicht in der Regel bereits die vorbelegte Sättigungscharakteristik.</p> <p>Bei gesetztem Bit wird die Anwahl von Bit 0 und 1 ignoriert.</p> <p>Zu Bit 2 = 0:</p> <p>Es wird Bit 3 automatisch auch deaktiviert.</p> <p>Zu Bit 6 = 1:</p> <p>Für geberlose Vektorregelung von Asynchronmotoren gilt:</p> <p>Bei blockiertem Motor (siehe p2175, p2177) wird die Zeitbedingung in p1758 umgangen und es wird nicht in den gesteuerten Betrieb gewechselt.</p>				

p1750[0...n]		Motormodell Konfiguration / MotMod Konfig			
PM240	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,5	Datentyp: Unsigned8		
PM250, PM260	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	0000 0000 bin		
Beschreibung:	Einstellung der Konfiguration für das Motormodell. Bit 0 = 1: Erzwingt drehzahlgesteuertes Anfahren (ASM). Bit 1 = 1: Erzwingt gesteuertes Durchfahren durch Frequenz Null (ASM). Bit 2 = 1: Antrieb verbleibt auch bei Frequenz Null im vollständig geregelten Betrieb (ASM). Bit 3 = 1: Motormodell wertet Sättigungskennlinie aus (ASM). Bit 6 = 1: Bei blockiertem Motor bleibt die geberlose Vektorregelung drehzahl geregelt (ASM).				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Gesteuert anfahren	Ja	Nein	-
	01	Gesteuert durch 0 Hz	Ja	Nein	-
	02	Geregelter Betrieb bis Frequenz Null für passive Lasten	Ja	Nein	-
	03	Motormodell Lh_pre = f(PsiEst)	Ja	Nein	-
	06	Geregelt bei blockiertem Motor	Ja	Nein	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0500				
Vorsicht:	Bit 6 = 1 ist nicht anzuwenden, wenn der Motor durch die Last reversiert werden kann. Bei langen Blockierwartezeiten p2177 kann es zum Kippen des Motors kommen. In diesem Fall ist die Funktion abzuschalten oder im gesamten Drehzahlbereich geregelt zu fahren (Hinweise zu Bit 2 = 1 beachten).				
					
Hinweis:	Bit 0 ... 2 haben nur Einfluss bei geberloser Vektorregelung, Bit 2 wird in Abhängigkeit von p0500 vorbelegt. Zu Bit 2 = 1: Die geberlose Vektorregelung ist bis Frequenz Null wirksam. Es erfolgt kein Wechsel in den drehzahlgesteuerten Betrieb. Diese Betriebsart ist für passive Lasten möglich. Darunter fallen Anwendungen, bei denen die Last selbst kein aktives Drehmoment erzeugt und somit nur reaktiv auf das Antriebsmoment des Asynchronmotors wirkt. Mit Bit 2 = 1 wird automatisch auch Bit 3 = 1 gesetzt. Eine manuelle Abwahl ist möglich und kann sinnvoll sein, wenn bei Fremdmotoren eine Messung der Sättigungskennlinie (p1960) nicht durchgeführt wurde. Für SIEMENS-Standardmotoren reicht in der Regel bereits die vorbelegte Sättigungscharakteristik. Bei gesetztem Bit wird die Anwahl von Bit 0 und 1 ignoriert. Zu Bit 2 = 0: Es wird Bit 3 automatisch auch deaktiviert. Zu Bit 6 = 1: Für geberlose Vektorregelung von Asynchronmotoren gilt: Bei blockiertem Motor (siehe p2175, p2177) wird die Zeitbedingung in p1758 umgangen und es wird nicht in den gesteuerten Betrieb gewechselt.				

r1751		Motormodell Status / MotMod Status			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des Status des Motormodells.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Gesteuerter Betrieb	Aktiv	Inaktiv	6721
	01	Hochlaufgeber setzen	Aktiv	Inaktiv	-
	02	Stop RsLh-Adaption	Ja	Nein	-
	03	Rückführung	Aktiv	Inaktiv	-
	05	Halte Winkel	Ja	Nein	-
	06	Beschleunigungskriterium	Aktiv	Inaktiv	-
	07	Setze Winkelintegrator PEM	Nein	Ja	-
	08	Stop Kt-Adaption PEM	Nein	Ja	-
	09	PollID aktiv PEM SLVC	Nein	Ja	-
	10	I-Injektion PEM	Nein	Ja	-
	11	Kein Zuziehen Drehzahlregler	Ja	Nein	-
	12	Rs-Adaption wartet	Ja	Nein	-
	13	Motorbetrieb	Ja	Nein	-
	14	Statorfrequenz Vorzeichen	Positiv	Negativ	-
	15	Drehmoment Vorzeichen	Motorisch	Generatorisch	-
	16	Puls-Injektion aktiv PEM	Ja	Nein	-
	17	Betrieb mit Rückführung	Angewählt	Abgewählt	-
p1755[0...n]		Motormodell Umschaltdrehzahl geberloser Betrieb / MotMod n_um Geberl			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3	Datentyp: FloatingPoint32		
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180		
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	210000.00 [1/min]		
Beschreibung:	Einstellung der Drehzahl zum Umschalten des Motormodells bei geberlosem Betrieb.				
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1756				
Achtung:	Die Umschaltdrehzahl steht für die stationäre Mindestdrehzahl bis zu der das Motormodell im geberlosen Betrieb stationär betrieben werden kann.				
	Bei mangelnder Stabilität nahe der Umschaltdrehzahl kann ein Vergrößern des Parameterwertes sinnvoll sein.				
Hinweis:	Die Umschaltdrehzahl gilt für Umschaltung zwischen gesteuerten und geregelten Betrieb.				
p1756		Motormodell Umschaltdrehzahl Hysterese geberloser Betrieb / MotMod n_um Hyst			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3	Datentyp: FloatingPoint32		
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	0.0 [%]	95.0 [%]	50.0 [%]		
Beschreibung:	Einstellung der Hysterese für die Umschaltdrehzahl des Motormodells bei geberlosen Betrieb.				
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1755				
Hinweis:	Der Parameterwert bezieht sich auf p1755.				

p1758[0...n]	Motormodell Umschaltwartezeit geregelt gesteuert / MotMod t ger gest		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 100 [ms]	Max 10000 [ms]	Werkseinstellung 500 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Mindestzeit für das Unterschreiten der Umschalt Drehzahl beim Wechsel vom geregelten in den gesteuerten Betrieb.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1755, p1756		
p1759[0...n]	Motormodell Umschaltwartezeit gesteuert geregelt / MotMod t gest ger		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0 [ms]	Max 2000 [ms]	Werkseinstellung 0 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Mindestzeit für das Überschreiten der Umschalt Drehzahl beim Wechsel vom gesteuerten in den geregelten Betrieb.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1755, p1756		
Hinweis:	Mit p1759 = 2000 ms wird die Wartezeit unwirksam und der Modelwechsel nur noch durch die Ausgangsfrequenz bestimmt.		
r1762[0...1]	Motormodell Abweichung Komponente 1 / MotMod Abw Kompo 1		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung -
Beschreibung:	Asynchronmotor (ASM): Anzeige der bezogenen imaginären Regelabweichung für die Adaptionkreise des Motormodells. Permanenterregter Synchronmotor (PESM): Anzeige der Regelabweichung für die Drehzahladaption. r1762.0: Winkelabweichung [rad-el] der geschätzten EMK. r1762.1: Winkelabweichung [rad-el] der Kleinsignalantwort bei Pulsverfahren.		
Index:	[0] = Abweichung Model1 [1] = Abweichung Model2		
r1763	Motormodell Abweichung Komponente 2 / MotMod Abw Kompo 2		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung -
Beschreibung:	Asynchronmotor (ASM): Anzeige der bezogenen realen Regelabweichung für die Adaptionkreise des Motormodells. Permanenterregter Synchronmotor (PESM): Nicht verwendet.		

p1764[0...n]	Motormodell ohne Geber Drehzahladaption Kp / MotMod oG n_ada Kp		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: p0340 = 1,3,4	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000	Max 100000.000	Werkseinstellung 1000.000
Beschreibung:	Einstellung der Proportionalverstärkung des Reglers für die Drehzahladaption ohne Drehzahlgeber.		
r1765	Motormodell Drehzahladaption Kp wirksam / MotM n_ada Kp wirk		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2001	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung -
Beschreibung:	Anzeige der wirksamen Proportionalverstärkung des Reglers für die Drehzahladaption.		
p1767[0...n]	Motormodell ohne Geber Drehzahladaption Tn / MotMod oG n_ada Tn		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: p0340 = 1,3,4	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 1 [ms]	Max 200 [ms]	Werkseinstellung 4 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Nachstellzeit des Reglers für die Drehzahladaption ohne Drehzahlgeber.		
r1768	Motormodell Drehzahladaption Vi wirksam / MotM n_ada Vi wirk		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2001	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung -
Beschreibung:	Anzeige der wirksamen Verstärkung des Integralanteils des Reglers für die Drehzahladaption.		
r1770	CO: Motormodell Drehzahladaption Proportionalanteil / MotMod n_adapt Kp		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2000	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [1/min]	Max - [1/min]	Werkseinstellung - [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des P-Anteils des Reglers für die Drehzahladaption.		
r1771	CO: Motormodell Drehzahladaption I-Anteil / MotMod n_adapt Tn		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2000	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [1/min]	Max - [1/min]	Werkseinstellung - [1/min]
Beschreibung:	Anzeige des I-Anteils des Reglers für die Drehzahladaption.		

r1773[0...1]	Motormodell Schlupfdrehzahl / MotMod Schlupf		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [1/min]	Max - [1/min]	Werkseinstellung - [1/min]
Beschreibung:	Anzeige von geschätzten (Drehzahl)-Signalen des Motormodells. r1773[0]: Anzeige des geschätzten (mechanischen) Schlupfes des Motormodells. r1773[1]: Anzeige der geschätzten Eingangsdrehzahl des Motormodells.		
Index:	[0] = Schlupfdrehzahl geschätzt [1] = Drehzahl geschätzt		
p1774[0...n]	Motormodell Kompensation Offsetspannung Alpha / MotMod Offs Komp A		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -5.000 [V]	Max 5.000 [V]	Werkseinstellung 0.000 [V]
Beschreibung:	Einstellung der Offsetspannung in alpha-Richtung, wodurch die Offsetspannungen des Umrichters bei kleinen Drehzahlen kompensiert werden. Der Wert gilt bei Nennpulsfrequenz des Leistungsteils.		
Hinweis:	Der Wert wird während der drehenden Messung voreingestellt.		
p1775[0...n]	Motormodell Kompensation Offsetspannung Beta / MotMod Offs Komp B		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -5.000 [V]	Max 5.000 [V]	Werkseinstellung 0.000 [V]
Beschreibung:	Einstellung der Offsetspannung in beta-Richtung, wodurch die Offsetspannungen des Umrichters bei kleinen Drehzahlen kompensiert werden. Der Wert gilt bei Nennpulsfrequenz des Leistungsteils.		
Hinweis:	Der Wert wird während der drehenden Messung voreingestellt.		
r1776[0...6]	Motormodell Status Signale / MotMod Status Sig		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung -
Beschreibung:	Anzeige interner Statussignale des Motormodells: Index 0: Umschaltrampe zwischen Strom- und Spannungsmodell Index 1: Umschaltrampe für die Modellrückführung (nur Asynchronmotoren geberlos) Index 2: Umschaltrampe für den Bereich Frequenz null (nur Asynchronmotoren geberlos) Index 3: Übergangsrampe Istdrehzahl vom Drehzahlsollwert zum Modellwert (FEM geberlos) Index 4: Drehzahlreglerfreigabe (FEM geberlos) Index 5: Übergangsrampe zwischen Strom- und Spannungsmodell (FEM geberlos) Index 6: Übergangsrampe auf EMK-Abweichung am PLL-Eingang (PESM geberlos)		
Index:	[0] = Umschaltrampe Motormodell [1] = Umschaltrampe Modellrückführung [2] = Umschaltrampe Frequenz null ASM geberlos [3] = Umschaltrampe Istdrehzahl FEM geberlos [4] = Freigabe Drehzahlregler FEM geberlos [5] = Umschaltrampe Motormodell FEM geberlos [6] = Umschaltrampe Motormodell PESM geberlos		
Hinweis:	Index 3 bis 5 sind nur relevant bei geberloser Regelung von fremderregten Synchronmotoren.		

r1778	Motormodell Flusswinkeldifferenz / MotMod Winkeldiff				
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32		
	Änderbar: -	Normierung: p2005	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min - [°]	Max - [°]	Werkseinstellung - [°]		
Beschreibung:	Anzeige der Differenz Motormodellflusswinkel zu Transformationswinkel.				
Abhängigkeit:	Eine Glättung der Anzeige kann über p1754 eingestellt werden.				
p1780[0...n]	Motormodell Adaptionen Konfiguration / MotMod Adapt Konf				
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16		
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0101 1100 bin		
Beschreibung:	Einstellung der Konfigurationen der Adaptionkreise des Motormodelles. Asynchronmotor (ASM): Rs, Lh und Offsetkompensation. Permanenterregter Synchronmotor (PEM): kT				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	01	Anwahl Motormodell ASM Rs Adaption	Ja	Nein	-
	02	Anwahl Motormodell ASM Lh Adaption	Ja	Nein	-
	03	Anwahl Motormodell PEM kT Adaption	Ja	Nein	-
	04	Anwahl Motormodell Offset Adaption	Ja	Nein	-
	06	Anwahl Pollageidentifikation PEM geberlos	Ja	Nein	-
	07	Anwahl T(Ventil) mit Rs Adaption	Ja	Nein	-
Hinweis:	ASM: Asynchronmotor PEM: Permanenterregter Synchronmotor Bei Anwahl der Kompensation der Ventilverriegelung über Rs (Bit 7) wird die Kompensation im Steuersatz deaktiviert und stattdessen im Motormodell berücksichtigt. Damit die Korrekturwerte der Rs-, Lh- und kT-Adaption (Anwahl über Bit 0 ... Bit 2) bei Antriebsdatensatzumschaltung richtig übernommen werden, ist in p0826 für jeden unterschiedlichen Motor eine eigene Motornummer einzutragen.				
p1784[0...n]	Motormodell Rückführung Skalierung / Mod_FB_Skal				
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,4	Datentyp: FloatingPoint32		
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min 0.0 [%]	Max 1000.0 [%]	Werkseinstellung 0.0 [%]		
Beschreibung:	Einstellung der Skalierung für die Modellfehlerrückführung.				
Hinweis:	Die Rückführung des gemessenen Modellfehlers auf die Modellzustände erhöht die Regelungsstabilität und macht das Motormodell robust gegen Parameterfehler. Die Modellrückführung wirkt nur bei geberlosem Betrieb der ASM. Bei angewählter Rückführung (p1784 > 0) ist die Lh-Adaption nicht wirksam.				
p1785[0...n]	Motormodell Lh-Adaption Kp / MotMod Lh Kp				
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: p0340 = 1,3,4	Datentyp: FloatingPoint32		
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min 0.000	Max 10.000	Werkseinstellung 0.100		
Beschreibung:	Einstellung der Proportionalverstärkung der Lh-Adaption des Motormodelles beim Asynchronmotor (ASM).				

p1786[0...n]	Motormodell Lh-Adaption Nachstellzeit / MotMod Lh Tn		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: p0340 = 1,3,4	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 10 [ms]	Max 10000 [ms]	Werkseinstellung 100 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Nachstellzeit der Lh-Adaption des Motormodelles beim Asynchronmotor (ASM).		
r1787[0...n]	Motormodell Lh-Adaption Korrekturwert / MotMod Lh Korr		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [mH]	Max - [mH]	Werkseinstellung - [mH]
Beschreibung:	Anzeige des Korrekturwertes der Lh-Adaption des Motormodelles beim Asynchronmotor (ASM).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0826, p1780		
Hinweis:	Das Adaptionsergebnis wird zurückgesetzt, wenn die Hauptinduktivität des Asynchronmotors geändert wird (p0360, r0382). Dies geschieht auch bei Datensatzumschaltung, wenn kein unterschiedlicher Motor vorliegt (p0826). Die Anzeige der inaktiven Datensätze wird nur bei Datensatzumschaltung aktualisiert.		
r1791	Motormodell Lh-Adaption Einschaltfrequenz / MotMod Lh f_Ein		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [Hz]	Max - [Hz]	Werkseinstellung - [Hz]
Beschreibung:	Anzeige der Einschaltständerfrequenz/-primärteilstufigen der Lh-Adaption beim Asynchronmotor (ASM).		
r1792	Motormodell Lh-Adaption Einschalterschlepp / MotMod Lh fschlupf		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [Hz]	Max - [Hz]	Werkseinstellung - [Hz]
Beschreibung:	Anzeige der Einschalterschleppfrequenz für die Lh-Adaption beim Asynchronmotor (ASM).		
p1795[0...n]	Motormodell kT-Adaption Nachstellzeit / MotMod kT Tn		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: p0340 = 1,3,4	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 10 [ms]	Max 10000 [ms]	Werkseinstellung 100 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Nachstellzeit der kT-Adaption des Motormodelles beim permanentenregten Synchronmotor (PEM).		

r1797[0...n]	Motormodell kT-Adaption Korrekturwert / MotMod kT Korr		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [Nm/A]	Max - [Nm/A]	Werkseinstellung - [Nm/A]
Beschreibung:	Anzeige des Korrekturwertes der kT-Adaption des Motormodelles beim permanentenregten Synchronmotor (PEM).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0826, p1780		
Hinweis:	Die Anzeige der inaktiven Datensätze wird nur bei Datensatzumschaltung aktualisiert.		
p1800[0...n]	Pulsfrequenz Sollwert / Pulsfrequenz Sollw		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 2.000 [kHz]	Max 16.000 [kHz]	Werkseinstellung 4.000 [kHz]
Beschreibung:	Einstellung der Pulsfrequenz für den Umrichter. Der Parameter wird bei Erstinbetriebnahme auf den Nennwert des Umrichters vorbelegt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0230		
Hinweis:	Die maximal mögliche Pulsfrequenz wird auch durch das verwendete Leistungsteil bestimmt. Bei Erhöhung der Pulsfrequenz kann es je nach Leistungsteil zu einer Reduktion des maximalen Ausgangsstromes kommen (Derating, siehe r0067). Ist als Ausgangsfilter ein Sinusfilter parametrier (p0230 = 3), so ist die Pulsfrequenz nicht unter den für das Filter notwendigen minimalen Wert einstellbar. Die Pulsfrequenz wird bei Betrieb mit Ausgangsdrosseln auf 4 kHz begrenzt (siehe p0230). Wird p1800 während der Inbetriebnahme verändert (p0010 > 0), so kann es vorkommen, dass der alte Wert nicht mehr einstellbar ist. Das liegt daran, dass sich die dynamischen Grenzen von p1800 durch Parameter geändert haben, die in der Inbetriebnahme eingestellt wurden (z. B. p1082).		
r1801[0...1]	CO: Pulsfrequenz / Pulsfrequenz		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2000	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [kHz]	Max - [kHz]	Werkseinstellung - [kHz]
Beschreibung:	Anzeige und Konnektorausgang für die aktuelle Umrichterschaltfrequenz.		
Index:	[0] = Aktuell [1] = Modulator Minimalwert		
Hinweis:	Die eingestellte Pulsfrequenz (p1800) wird eventuell bei Überlast des Umrichters verringert (p0290).		

p1802[0...n]		Modulator Modus / Modulator Modus	
PM230	Zugriffsstufe: 3 Änderbar: T Einheitengruppe: -	Berechnet: p0340 = 1,3,5 Normierung: - Einheitenwahl: -	Datentyp: Integer16 Datensatz: DDS, p0180
	Min 0	Max 10	Werkseinstellung 10
Beschreibung:	Einstellung des Modus für den Modulator.		
Wert:	0: Automatische Umschaltung RZM/FLB 2: Raumzeigermodulation (RZM) 3: RZM ohne Übersteuerung 4: RZM/FLB ohne Übersteuerung 10: RZM/FLB mit Aussteuergrad-Reduktion		
Abhängigkeit:	Ist als Ausgangsfilter ein Sinusfilter parametrierbar (p0230 = 3, 4), so ist als Modulationsart nur noch Raumzeigermodulation ohne Übersteuerung einstellbar (p1802 = 3). Dies gilt nicht für Leistungsteile PM260. p1802 = 10 ist nur für Leistungsteile PM230 und PM240 einstellbar. Siehe auch: p0230, p0500		
Hinweis:	Werden Modulationen mit der Möglichkeit der Übersteuerung freigegeben (p1802 = 0, 2, 10), so ist der Aussteuergrad über p1803 zu begrenzen (Vorbelegung p1803 = 98 %). Je weiter übersteuert wird, umso größer wird der Stromrippel und die Drehmomentwelligkeit. Mit p1802 = 10 wird im Bereich kritischer Ausgangsfrequenzen (über ca. 57 Hz) die Aussteuergradgrenze automatisch auf 100 % reduziert. Mit Ändern von p1802[x] werden auch die Werte bei allen anderen vorhandenen Indizes geändert.		
p1802[0...n]		Modulator Modus / Modulator Modus	
PM240	Zugriffsstufe: 3 Änderbar: T Einheitengruppe: -	Berechnet: p0340 = 1,3,5 Normierung: - Einheitenwahl: -	Datentyp: Integer16 Datensatz: DDS, p0180
	Min 0	Max 10	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung des Modus für den Modulator.		
Wert:	0: Automatische Umschaltung RZM/FLB 2: Raumzeigermodulation (RZM) 3: RZM ohne Übersteuerung 4: RZM/FLB ohne Übersteuerung 10: RZM/FLB mit Aussteuergrad-Reduktion		
Abhängigkeit:	Ist als Ausgangsfilter ein Sinusfilter parametrierbar (p0230 = 3, 4), so ist als Modulationsart nur noch Raumzeigermodulation ohne Übersteuerung einstellbar (p1802 = 3). Dies gilt nicht für Leistungsteile PM260. p1802 = 10 ist nur für Leistungsteile PM230 und PM240 einstellbar. Siehe auch: p0230, p0500		
Hinweis:	Werden Modulationen mit der Möglichkeit der Übersteuerung freigegeben (p1802 = 0, 2, 10), so ist der Aussteuergrad über p1803 zu begrenzen (Vorbelegung p1803 < 100 %). Je weiter übersteuert wird, umso größer wird der Stromrippel und die Drehmomentwelligkeit. Mit Ändern von p1802[x] werden auch die Werte bei allen anderen vorhandenen Indizes geändert.		

p1802[0...n]	Modulator Modus / Modulator Modus		
PM250	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,5	Datentyp: Integer16
PM260	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 4	Werkseinstellung 4
Beschreibung:	Einstellung des Modus für den Modulator.		
Wert:	0: Automatische Umschaltung RZM/FLB 2: Raumzeigermodulation (RZM) 3: RZM ohne Übersteuerung 4: RZM/FLB ohne Übersteuerung		
Abhängigkeit:	Ist als Ausgangsfilter ein Sinusfilter parametrierbar (p0230 = 3, 4), so ist als Modulationsart nur noch Raumzeigermodulation ohne Übersteuerung einstellbar (p1802 = 3). Dies gilt nicht für Leistungsteile PM260. p1802 = 10 ist nur für Leistungsteile PM230 und PM240 einstellbar. Siehe auch: p0230, p0500		
Hinweis:	Werden Modulationen mit der Möglichkeit der Übersteuerung freigegeben (p1802 = 0, 2,10), so ist der Aussteuergrad über p1803 zu begrenzen (Vorbelegung p1803 < 100 %). Je weiter übersteuert wird, umso größer wird der Stromrippel und die Drehmomentwelligkeit. Mit Ändern von p1802[x] werden auch die Werte bei allen anderen vorhandenen Indizes geändert.		
p1803[0...n]	Aussteuergrad maximal / Aussteuergrad max		
PM230	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,5	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 20.0 [%]	Max 120.0 [%]	Werkseinstellung 115.0 [%]
Beschreibung:	Definiert den maximalen Aussteuergrad.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0500		
Hinweis:	p1803 = 100 % ist die Grenze zur Übersteuerung bei Raumzeigermodulation (für einen idealen Umrichter ohne Schaltverzögerung).		
p1803[0...n]	Aussteuergrad maximal / Aussteuergrad max		
PM240	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,5	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 20.0 [%]	Max 150.0 [%]	Werkseinstellung 106.0 [%]
Beschreibung:	Definiert den maximalen Aussteuergrad.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0500		
Hinweis:	p1803 = 100 % ist die Grenze zur Übersteuerung bei Raumzeigermodulation (für einen idealen Umrichter ohne Schaltverzögerung).		
p1803[0...n]	Aussteuergrad maximal / Aussteuergrad max		
PM250	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,5	Datentyp: FloatingPoint32
PM260	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 20.0 [%]	Max 150.0 [%]	Werkseinstellung 106.0 [%]
Beschreibung:	Definiert den maximalen Aussteuergrad.		
Abhängigkeit:	Voreinstellung PM260: 103 %. Siehe auch: p0500		
Hinweis:	p1803 = 100 % ist die Grenze zur Übersteuerung bei Raumzeigermodulation (für einen idealen Umrichter ohne Schaltverzögerung).		

p1806[0...n]	Filterzeitkonstante Vdc-Korrektur / T_filt Vdc_Korr				
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: p0340 = 1,3	Datentyp: FloatingPoint32		
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min 0.0 [ms]	Max 10000.0 [ms]	Werkseinstellung 0.0 [ms]		
Beschreibung:	Einstellung der Filterzeitkonstante der Zwischenkreisspannung, die für die Berechnung des Aussteuergrades verwendet wird.				
r1808	Zwischenkreisspannung Istwert für U_max-Berechnung / Vdc Istw U_max				
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32		
	Änderbar: -	Normierung: p2001	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: 5_2	Einheitenwahl: p0505			
	Min - [V]	Max - [V]	Werkseinstellung - [V]		
Beschreibung:	Zwischenkreisspannung, die für die Ermittlung der maximal möglichen Ausgangsspannung verwendet wird.				
r1809	CO: Modulator Mode aktuell / Modulator Mode akt				
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Integer16		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min 1	Max 2	Werkseinstellung -		
Beschreibung:	Anzeige des wirksamen Modulator Mode.				
Wert:	1: Flat top modulation (FLB) 2: Raumzeigermodulation (RZM)				
p1810	Modulator Konfiguration / Modulator Konfig				
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16		
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0000 bin		
Beschreibung:	Einstellung der Konfiguration für den Modulator.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Mittelwertfilter für Spg_begr (nur bei Vdc_komp im Modulator)	Ja	Nein	-
	01	Zwischenkreisspannungskompensation in Stromregelung	Ja	Nein	-
Achtung:	Bit 1 = 1 kann nur unter Impulssperre und bei r0192.14 = 1 eingestellt werden.				
Hinweis:	Zu Bit 00 = 0: Spannungsbegrenzung aus Minimum der Zwischenkreisspannung (geringere Welligkeiten im Ausgangsstrom, reduzierte Ausgangsspannung). Zu Bit 00 = 1: Spannungsbegrenzung aus gemittelter Zwischenkreisspannung (erhöhte Ausgangsspannung bei zunehmender Welligkeit im Ausgangsstrom). Die Anwahl ist nur gültig, wenn die Zwischenkreisspannungskompensation nicht in der Control Unit vorgenommen wird (Bit 1 = 0). zu Bit 01 = 0: Zwischenkreisspannungskompensation im Modulator. Zu Bit 01 = 1: Zwischenkreisspannungskompensation in der Stromregelung.				

p1820[0...n]	Ausgangsphasenfolge umkehren / Ausg_ph_folge umk		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: C(2), T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 1	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung zum Umkehren der Phasenfolge für den Motor ohne Sollwertänderung. Dreht der Motor nicht in die gewünschte Richtung, kann mit diesem Parameter die Phasenfolge der Ausgangsphasen umgekehrt werden. Damit wird bei gleichem Sollwert eine Richtungsumkehr des Motors bewirkt.		
Wert:	0: Aus 1: Ein		
Hinweis:	Eine Änderung der Einstellung ist nur bei Impulssperre möglich.		
p1825	Umrichter Ventilschwellspannung / Schwellspannung		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.0 [Veff]	Max 100.0 [Veff]	Werkseinstellung 0.6 [Veff]
Beschreibung:	Einstellung des zu kompensierenden Schwellspannungsabfalls der Ventile.		
Hinweis:	Der Wert wird innerhalb der Motordatenidentifikation automatisch ermittelt.		
p1828	Kompensation Ventilverriegelungszeit Phase U / Komp t_Verr Ph U		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [µs]	Max 3.99 [µs]	Werkseinstellung 0.00 [µs]
Beschreibung:	Einstellung der zu kompensierenden Ventilverriegelungszeit für die Phase U.		
Hinweis:	Der Wert wird innerhalb der Motordatenidentifikation automatisch ermittelt.		
p1829	Kompensation Ventilverriegelungszeit Phase V / Komp t_Verr Ph V		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [µs]	Max 3.99 [µs]	Werkseinstellung 0.00 [µs]
Beschreibung:	Einstellung der zu kompensierenden Ventilverriegelungszeit für die Phase V.		
p1830	Kompensation Ventilverriegelungszeit Phase W / Komp t_Verr Ph W		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [µs]	Max 3.99 [µs]	Werkseinstellung 0.00 [µs]
Beschreibung:	Einstellung der zu kompensierenden Ventilverriegelungszeit für die Phase W.		

p1832	Totzeitkompensation Strompegel / t_tot_komp I_pegel		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.0 [Aeff]	Max 10000.0 [Aeff]	Werkseinstellung 0.0 [Aeff]
Beschreibung:	Einstellung des Strompegels für die Totzeitkompensation. Oberhalb des Strompegels wird die Kompensation der Totzeit verursacht durch die Schaltverzugszeiten des Umrichters mit einem zuvor ermittelten konstanten Wert ausgeführt. Falls der betreffende Phasenstromsollwert den durch p1832 definierten Wert betragsmäßig unterschreitet, erfolgt für diese Phase eine kontinuierliche Absenkung des Korrekturwertes.		
Abhängigkeit:	Die Werkseinstellung von p1832 wird automatisch auf $0.02 \cdot \text{Umrichterennstrom (r0207)}$ gesetzt.		
p1900	Motordatenidentifikation und Drehende Messung / MotID und Dreh Mes		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: C(1), T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 3	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Motordatenidentifikation und Drehzahlregleroptimierung. p1900 = 0: Funktion gesperrt. p1900 = 1: Setzt p1910 = 1 und p1960 = 0, 1 abhängig von p1300 Bei vorhandenen Antriebsfreigaben wird mit dem nächsten Einschaltbefehl eine Motordatenidentifikation im Stillstand durchgeführt. Der Motor führt Strom und kann sich bis zu einer viertel Umdrehung ausrichten. Mit dem nachfolgenden Einschaltbefehl erfolgt eine drehende Motordatenidentifikation und zusätzlich eine Drehzahlregleroptimierung durch Messungen bei unterschiedlichen Motordrehzahlen. p1900 = 2: Setzt p1910 = 1 und p1960 = 0 Bei vorhandenen Antriebsfreigaben wird mit dem nächsten Einschaltbefehl eine Motordatenidentifikation im Stillstand durchgeführt. Der Motor führt Strom und kann sich bis zu einer viertel Umdrehung ausrichten. p1900 = 3: Setzt p1960 = 0, 1 abhängig von p1300 Diese Einstellung sollte nur dann gewählt werden, wenn die Motordaten-Identifizierung im Stillstand bereits durchgeführt wurde. Bei vorhandenen Antriebsfreigaben wird mit dem nächsten Einschaltbefehl eine drehende Motordatenidentifikation und zusätzlich eine Drehzahlregleroptimierung durch Messungen bei unterschiedlichen Motordrehzahlen durchgeführt.		
Wert:	0: Gesperrt 1: Motordaten identifizieren im Stillstand und bei drehendem Motor 2: Motordaten identifizieren im Stillstand 3: Motordaten identifizieren bei drehendem Motor		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1300, p1910, p1960 Siehe auch: A07980, A07981, F07983, F07984, F07985, F07986, F07988, F07990, A07991		
Achtung:	Eine vorhandene Motorhaltebremse muss geöffnet sein (p1215 = 2). Zur permanenten Übernahme der ermittelten Einstellungen ist nichtflüchtig zu speichern (p0971). Bei p0014 = 1 gilt: Nach dem Ändern des Wertes ist das weitere Ändern von Parametern gesperrt und es wird in r3996 der Status angezeigt. Ein Ändern ist bei r3996 = 0 wieder möglich.		
Hinweis:	Nur mit der Durchführung beider Messungen (zuerst im Stillstand, danach bei drehendem Motor), werden die Motor- und Regelungsparameter optimal eingestellt. Mit Einstellen des Parameters wird eine entsprechende Warnung ausgegeben. Der Einschaltbefehl muss während einer Messung gesetzt bleiben und wird nach Abschluss der Messung automatisch vom Antrieb zurückgesetzt. Die Dauer der Messungen kann zwischen 0.3 s und einigen Minuten liegen. Diese Zeit wird z. B. von der Motorgröße und den mechanischen Bedingungen beeinflusst. Am Ende der Motordatenidentifikation wird automatisch p1900 = 0 gesetzt.		

p1901		Testpulsauswertung Konfiguration / Testpuls Konfig			
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	0000 bin		
Beschreibung:	Einstellung der Konfiguration für die Testimpulsauswertung. Zu Bit 00: Überprüfung auf Leiter-Leiter-Kurzschluss bei Impulsfreigabe.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Phasenkurzschluss Testimpuls aktiv	Ja	Nein	-
Hinweis:	Zu Bit 00: Wurde der Test einmalig nach POWER ON bestanden (siehe r1902.0), so wird er nicht wiederholt. Wird während des Tests ein Leiter-Leiter-Kurzschluss erkannt, so wird dies in r1902.1 angezeigt.				
r1902		Testimpulsauswertung Status / Testpulsausw Stat			
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des Status der Testimpulsauswertung. Kurzschlussstest: Bit 0: Der Kurzschlussstest ist ohne erkannten Fehler durchgelaufen. Bit 1: Es wurde ein Phasenkurzschluss erkannt.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Kurzschlussstest ausgeführt	Ja	Nein	-
	01	Phasenkurzschluss erkannt	Ja	Nein	-

p1909[0...n] Motordatenidentifikation Steuerwort / MotID STW					
	Zugriffsstufe: 3		Berechnet: p0340 = 1		Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T		Normierung: -		Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -		
	Min		Max		Werkseinstellung
	-		-		0000 0000 0000 0000 bin
Beschreibung:	Einstellung der Konfiguration für die Motordatenidentifikation.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Ständerinduktivität Abschätzung, keine Messung	Ja	Nein	-
	02	Rotorzeitkonstante Abschätzung, keine Messung	Ja	Nein	-
	03	Streuinduktivität Abschätzung, keine Messung	Ja	Nein	-
	05	Bestimmung Tr und Lsig Auswertung im Zeitbereich	Ja	Nein	-
	06	Schwingungsdämpfung aktivieren	Ja	Nein	-
	07	Schwingungserkennung deaktivieren	Ja	Nein	-
	11	Puls-Messung Lq Ld deaktivieren	Ja	Nein	-
	12	Messung Rotorwiderstand Rr deaktivieren	Ja	Nein	-
	14	Messung Ventilverriegelungszeit deaktivieren	Ja	Nein	-
	15	Nur Ständerwiderstand, Ventilspannungsfehler, Totzeit ermitteln	Ja	Nein	-
Hinweis:	Für permanenterregte Synchronmotoren gilt: Ohne Abwahl in Bit 11 erfolgt in der Betriebsart Regelung die Messung der Längsinduktivität Ld und der Querinduktivität Lq bei kleinem Strom. Bei Abwahl mit Bit 11 oder in der Betriebsart U/f erfolgt die Messung der Ständerinduktivität bei halbem Motor-Nennstrom. Soll die Ständerinduktivität nicht gemessen sondern geschätzt werden, so ist Bit 0 zu setzen und Bit 11 abzuwählen.				

p1910 Motordatenidentifikation Auswahl / MotID Auswahl			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 26	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	<p>Einstellung der Motordatenidentifikation. Nach dem nächsten Einschaltbefehl wird die Motordatenidentifikation ausgeführt. p1910 = 1: Alle Motordaten und die Umrichtercharakteristik werden identifiziert und auf folgende Parameter anschließend übertragen: p0350, p0354, p0356, p0357, p0358, p0360, p1825, p1828, p1829, p1830 Danach wird automatisch die Berechnung der Regelungsparameter p0340 = 3 ausgeführt. p1910 = 20: Auswahl nur für SIEMENS-interne Zwecke.</p>		
Wert:	<p>0: Gesperrt 1: Vollständige Identifizierung (ID) der Motordaten und Übernahme 2: Vollständige Identifizierung (ID) der Motordaten ohne Übernahme 20: Vorgabe Spannungsvektor 21: Vorgabe Spannungsvektor ohne Filter 22: Vorgabe Rechteck-Spannungsvektor ohne Filter 23: Vorgabe Dreieck-Spannungsvektor ohne Filter 24: Vorgabe Rechteck-Spannungsvektor mit Filter 25: Vorgabe Dreieck-Spannungsvektor mit Filter 26: Vorgabe Spannungsvektor mit DTC Korrektur</p>		
Abhängigkeit:	<p>Vor der Ausführung der Motordatenidentifikation muss eine "Schnellinbetriebnahme" (p0010 = 1, p3900 > 0) durchgeführt worden sein! Bei Anwahl der Motordatenidentifikation wird die Antriebsdatensatzumschaltung unterdrückt. Siehe auch: p1900</p>		
Vorsicht:	<p>Nach Auswahl der Motordatenidentifikation (p1910 > 0) wird die Warnung A07991 ausgegeben und mit dem nächsten Einschaltbefehl eine Motordatenidentifikation wie folgt durchgeführt: - Der Motor wird dabei bestromt und an den Umrichter Ausgangsklemmen liegt Spannung an. - Die Motorwelle kann sich während des Identifikationslaufes um maximal eine halbe Umdrehung verdrehen. - Es wird jedoch kein Drehmoment erzeugt.</p>		
Achtung:	<p>Eine vorhandene Motorhaltebremse muss geöffnet sein (p1215 = 2). Zur permanenten Übernahme der ermittelten Einstellungen ist nichtflüchtig zu speichern (p0971).</p>		
Hinweis:	<p>Beim Setzen von p1910 ist folgendes zu beachten: 1. "Mit Übernahme" bedeutet: Die in der Beschreibung angegebenen Parameter werden mit den identifizierten Werten überschrieben und wirken sich damit auf die Reglereinstellung aus. 2. "Ohne Übernahme" bedeutet: Die identifizierten Parameter werden lediglich im Bereich r1912 ... r1926 (Serviceparameter) angezeigt. Die Reglereinstellungen bleiben unverändert.</p>		

p1911 Anzahl zu identifizierender Phasen / Anz zu ident Ph			
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 1	Max 3	Werkseinstellung 1
Beschreibung:	Einstellung der Anzahl der zu identifizierenden Phasen.		
Wert:	<p>1: 1 Phase U 2: 2 Phasen U, V 3: 3 Phasen U, V, W</p>		
Hinweis:	Bei der Identifikation mit mehreren Phasen erhöht sich die Genauigkeit und die Dauer der Messung.		

r1912[0...2]	Identifizierter Statorwiderstand / R_Stator ident		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [Ohm]	Max - [Ohm]	Werkseinstellung - [Ohm]
Beschreibung:	Anzeige des identifizierten Statorwiderstands.		
Index:	[0] = Phase U [1] = Phase V [2] = Phase W		

r1913[0...2]	Identifizierte Rotorzeitkonstante / T_Rotor ident		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [ms]	Max - [ms]	Werkseinstellung - [ms]
Beschreibung:	Anzeige der identifizierten Rotorzeitkonstante.		
Index:	[0] = Phase U [1] = Phase V [2] = Phase W		

r1914[0...2]	Identifizierte Gesamtstreuinduktivität / L_ges_streu ident		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [mH]	Max - [mH]	Werkseinstellung - [mH]
Beschreibung:	Anzeige der identifizierten Gesamtstreuinduktivität.		
Index:	[0] = Phase U [1] = Phase V [2] = Phase W		

r1915[0...2]	Identifizierte nominale Statorinduktivität / L_Stator ident		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [mH]	Max - [mH]	Werkseinstellung - [mH]
Beschreibung:	Anzeige der identifizierten nominalen Statorinduktivität.		
Index:	[0] = Phase U [1] = Phase V [2] = Phase W		

r1916[0...2]	Identifizierte Statorinduktivität 1 / L_Stator 1 ident		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [mH]	Max - [mH]	Werkseinstellung - [mH]
Beschreibung:	Anzeige der identifizierten Statorinduktivität des 1. Punktes der Sättigungscharakteristik.		
Index:	[0] = Phase U [1] = Phase V [2] = Phase W		
r1917[0...2]	Identifizierte Statorinduktivität 2 / L_Stator 2 ident		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [mH]	Max - [mH]	Werkseinstellung - [mH]
Beschreibung:	Anzeige der identifizierten Statorinduktivität des 2. Punktes der Sättigungscharakteristik.		
Index:	[0] = Phase U [1] = Phase V [2] = Phase W		
r1918[0...2]	Identifizierte Statorinduktivität 3 / L_Stator 3 ident		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [mH]	Max - [mH]	Werkseinstellung - [mH]
Beschreibung:	Anzeige der identifizierten Statorinduktivität des 3. Punktes der Sättigungscharakteristik.		
Index:	[0] = Phase U [1] = Phase V [2] = Phase W		
r1919[0...2]	Identifizierte Statorinduktivität 4 / L_Stator 4 ident		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [mH]	Max - [mH]	Werkseinstellung - [mH]
Beschreibung:	Anzeige der identifizierten Statorinduktivität des 4. Punktes der Sättigungscharakteristik.		
Index:	[0] = Phase U [1] = Phase V [2] = Phase W		

r1925[0...2]	Identifizierte Schwellspannung / U_Schwell ident				
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min - [Veff]	Max - [Veff]	Werkseinstellung - [Veff]		
Beschreibung:	Anzeige der identifizierten IGBT-Schwellspannung.				
Index:	[0] = Phase U [1] = Phase V [2] = Phase W				
r1926[0...2]	Identifizierte wirksame Ventilverriegelungszeit / t_verr_ventil id				
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min - [µs]	Max - [µs]	Werkseinstellung - [µs]		
Beschreibung:	Anzeige der identifizierten wirksamen Ventilverriegelungszeit.				
Index:	[0] = Phase U [1] = Phase V [2] = Phase W				
r1927[0...2]	Identifizierter Rotorwiderstand / R_Rotor ident				
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min - [Ohm]	Max - [Ohm]	Werkseinstellung - [Ohm]		
Beschreibung:	Anzeige identifizierter Rotorwiderstand (bei fremderregten Synchronmotoren: Dämpferwiderstand).				
Index:	[0] = Phase U [1] = Phase V [2] = Phase W				
p1959[0...n]	Drehende Messung Konfiguration / Dreh Mes Konfig				
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: Unsigned16		
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0001 1110 bin		
Beschreibung:	Einstellung der Konfiguration der drehenden Messung.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	01	Sättigungskennlinie Identifikation	Ja	Nein	-
	02	Trägheitsmoment Identifikation	Ja	Nein	-
	03	Drehzahlreglerparameter neu berechnen	Ja	Nein	-
	04	Drehzahlregleroptimierung (Schwingungstest)	Ja	Nein	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: F07988				
Hinweis:	Bei den einzelnen Optimierungsschritten werden folgende Parameter beeinflusst: Bit 01: p0320, p0360, p0362 ... p0369 Bit 02: p0341, p0342 Bit 03: p1400.0, p1458, p1459, p1463, p1470, p1472, p1496 Bit 04: Abhängig von p1960 p1960 = 1, 3: p1400.0, p1458, p1459, p1470, p1472, p1496				

p1960 Drehende Messung Auswahl / Dreh Mes Ausw			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 3	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	<p>Einstellung der drehenden Messung. Nach dem nächsten Einschaltbefehl wird die drehende Messung ausgeführt. Die Einstellmöglichkeiten des Parameters sind abhängig von der Steuerungs-/Regelungs-Betriebsart (p1300). p1300 < 20 (U/f-Steuerung): Es ist keine Anwahl der drehenden Messung bzw. Drehzahlregleroptimierung möglich. p1300 = 20, 22 (Geberloser Betrieb): Es kann nur die drehende Messung bzw. Drehzahlregleroptimierung im geberlosen Betrieb angewählt werden.</p>		
Wert:	<p>0: Gesperrt 1: Drehende Messung im geberlosen Betrieb 3: Drehzahlregleroptimierung im geberlosen Betrieb</p>		
Abhängigkeit:	<p>Bevor die drehende Messung durchgeführt wird, sollte die Motordatenidentifikation (p1900, p1910, r3925) bereits erfolgt sein. Bei Anwahl der drehenden Messung wird die Antriebsdatensatzumschaltung unterdrückt. Siehe auch: p1300, p1900, p1959</p>		
Gefahr:	<p>Bei Antrieben mit wegbegrenzender Mechanik muss sichergestellt sein, dass diese während der Drehenden Messung nicht erreicht wird. Ist dies nicht der Fall, darf die Messung nicht durchgeführt werden.</p>		
			
Achtung:	<p>Eine vorhandene Motorhaltebremse muss geöffnet sein (p1215 = 2). Zur permanenten Übernahme der ermittelten Einstellungen ist nichtflüchtig zu speichern (p0971).</p>		
Hinweis:	<p>Bei aktivierter drehender Messung ist das Speichern der Parameter nicht möglich (p0971). Da für die drehende Messung automatisch Parameteränderungen stattfinden (z. B. p1120), sollten bis zum Ende der Messung und wenn keine Fehler anstehen keine manuellen Parameteränderungen vorgenommen werden. Die Hoch- und Rücklaufzeiten (p1120, p1121) werden bei der drehenden Messung auf 900 s begrenzt.</p>		
p1961 Sättigungskennlinie Drehzahl für Ermittlung / Sätt_kennl n Erm			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 26 [%]	Max 75 [%]	Werkseinstellung 40 [%]
Beschreibung:	<p>Einstellung der Drehzahl für die Ermittlung der Sättigungskennlinie. Der Prozentwert ist bezogen auf p0310 (Motor-Bemessungsfrequenz).</p>		
Abhängigkeit:	<p>Siehe auch: p0310, p1959 Siehe auch: F07983</p>		
Hinweis:	<p>Die Ermittlung der Sättigungskennlinie sollte in einem Betriebspunkt mit möglichst geringer Last durchgeführt werden.</p>		

p1965	Drehz_reg_opt Drehzahl / n_opt Drehzahl		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 10 [%]	Max 75 [%]	Werkseinstellung 40 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Drehzahl für die Identifikation des Trägheitsmoments und den Schwingungstest. Asynchronmotor: Der Prozentwert ist bezogen auf p0310 (Motor-Bemessungsfrequenz). Synchronmotor: Der Prozentwert ist bezogen auf das Minimum aus p0310 (Motor-Bemessungsfrequenz) und p1082 (Maximaldrehzahl).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0310, p1959 Siehe auch: F07984, F07985		
Hinweis:	Zur Ermittlung des Trägheitsmoments werden Drehzahlsprünge durchgeführt, wobei der angegebene Wert dem unteren Drehzahlsollwert entspricht. Für die obere Drehzahl wird der Wert um 20 % erhöht. Die Ermittlung der q-Streuinduktivität (siehe p1959 Bit 5) findet im Stillstand und bei 50% von p1965 statt, höchstens jedoch bei einer Ausgangsfrequenz von 15Hz und mindestens bei 10 % der Motor-Bemessungsdrehzahl.		
p1967	Drehz_reg_opt Dynamikfaktor / n_opt Dyn_faktor		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 1 [%]	Max 400 [%]	Werkseinstellung 100 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Dynamikfaktors für die Drehzahlregleroptimierung.		
Abhängigkeit:	Bei Leistungsteilen mit reduzierter Zwischenkreiskapazität (z. B. PM250) wird die Reglerdynamik mit 40 % vorbelegt. Siehe auch: p1959 Siehe auch: F07985		
Hinweis:	Bei einer drehenden Messung kann über diesen Parameter die Optimierung des Drehzahlreglers beeinflusst werden. p1967 = 100 % --> Drehzahlregleroptimierung nach symmetrischem Optimum. p1967 > 100 % --> Optimierung mit höherer Dynamik (Kp größer, Tn kleiner).		
r1968	Drehz_reg_opt Dynamikfaktor aktuell / n_opt Dyn_fakt akt		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [%]	Max - [%]	Werkseinstellung - [%]
Beschreibung:	Anzeige des beim Schwingungstest tatsächlich erzielten Dynamikfaktors.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1959, p1967 Siehe auch: F07985		
Hinweis:	Dieser Dynamikfaktor bezieht sich ausschließlich auf die in p1960 eingestellte Regelungsart des Drehzahlreglers.		

r1969	Drehz_reg_opt Trägheitsmoment ermittelt / n_opt M_träggh erm		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 25_1	Einheitenwahl: p0100	
	Min - [kgm ²]	Max - [kgm ²]	Werkseinstellung - [kgm ²]
Beschreibung:	Anzeige des ermittelten Trägheitsmoments des Antriebs. Der Wert wird nach erfolgreicher Ermittlung nach p0341, p0342 übernommen.		
Abhängigkeit:	IEC-Antriebe (p0100 = 0): Einheit kg m ² NEMA-Antriebe (p0100 = 1): Einheit lb ft ² Siehe auch: p0341, p0342, p1959 Siehe auch: F07984		
r1970[0...1]	Drehz_reg_opt Schwingungstest Schwingfrequenz ermittelt / n_opt f_schwing		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [Hz]	Max - [Hz]	Werkseinstellung - [Hz]
Beschreibung:	Anzeige der beim Schwingungstest ermittelten Schwingfrequenzen.		
Index:	[0] = Frequenz tief [1] = Frequenz hoch		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1959 Siehe auch: F07985		
p1980[0...n]	PollID Verfahren / PollID Verfahren		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 1	Max 10	Werkseinstellung 4
Beschreibung:	Einstellung des Verfahrens zur Pollageidentifikation.		
Wert:	1: Spannungspulsung 1. Harmonische 4: Spannungspulsung 2-stufig 6: Spannungspulsung 2-stufig invers 10: Gleichstromeinprägung		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1780		
Hinweis:	Spannungspulsverfahren (p1980 = 1, 4) sind bei Betrieb mit Sinus-Ausgangsfiltren (p0230) nicht anwendbar.		
r1984	PollID Winkeldifferenz / PollID Winkeldiff		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [°]	Max - [°]	Werkseinstellung - [°]
Beschreibung:	Anzeige der Winkeldifferenz zwischen dem aktuellen und den von der Pollageidentifikation ermittelten elektrischen Kommutierungswinkel.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0325, p0329, p1980, r1985, r1987		
Hinweis:	Bei mehrmaligem Ausführen der Pollageidentifikation kann mit diesem Wert die Streuung der Messwerte ermittelt werden. Bei gleicher Position sollte die Streuung kleiner als 2 Grad elektrisch sein.		

r1985	PoIID Sättigungskurve / PoIID Sätt_kurve		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [Aeff]	Max - [Aeff]	Werkseinstellung - [Aeff]
Beschreibung:	Anzeige der Sättigungskurve der Pollageidentifikation (Sättigungsverfahren). Anzeige der Stromkurve der Pollageidentifikation (Elastizitätsverfahren).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0325, p0329, p1980, r1984, r1987		
Hinweis:	PoIID: Pollageidentifikation Zum Sättigungsverfahren: Die Werte für die Kurve der letzten sättigungs-basierten Pollageidentifikation werden im zeitlichen Abstand von 1 ms zum Aufzeichnen (z. B. Trace) ausgegeben.		
r1987	PoIID Triggerkurve / PoIID Trig_kurve		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [%]	Max - [%]	Werkseinstellung - [%]
Beschreibung:	Anzeige der Triggerkurve der Pollageidentifikation. Die Werte für die Kurve der letzten Pollageidentifikation werden im zeitlichen Abstand von 1 ms zum Aufzeichnen (z. B. Trace) ausgegeben. Die Werte für Triggerkurve und Sättigungskurve werden zeitlich synchron ausgegeben.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0325, p0329, p1980, r1984, r1985		
Hinweis:	PoIID: Pollageidentifikation Aus der Triggerkurve können folgende Informationen entnommen werden: - Der Wert -100 % markiert den Winkel zu Beginn der Messung. - Der Wert +100 % markiert den von der Pollageidentifikation ermittelten Kommutierungswinkel.		
p1999[0...n]	Kommutierungswinkeloffset-Abgleich und PoIID Skalierung / Kom_wink_offs Skal		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 10 [%]	Max 5000 [%]	Werkseinstellung 100 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Skalierung für die Durchlaufzeit des stromeinprägenden Verfahrens bei der Pollageidentifikation.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0341, p0342		
Vorsicht:	Bei p1999 > 100 % (Einstellung großer Trägheiten) gilt: Es erfolgt keine Blockierüberwachung (F07970 Störwert 2).		
			
Hinweis:	Bei großen Trägheiten ist es sinnvoll die Durchlaufzeit der Kalibrierung höher zu skalieren.		

p2000 Bezugsdrehzahl Bezugsfrequenz / n_Bezug f_Bezug			
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 6.00 [1/min]	Max 210000.00 [1/min]	Werkseinstellung 1500.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Bezugsgröße für Drehzahl und Frequenz. Alle relativ angegebenen Drehzahlen oder Frequenzen beziehen sich auf diese Bezugsgröße. Die Bezugsgröße in diesem Parameter entspricht 100 % bzw. 4000 hex oder 4000 0000 hex. Dabei gilt: Bezugsfrequenz (in Hz) = Bezugsdrehzahl (in ((1/min) / 60) x Polpaarzahl).		
Abhängigkeit:	Dieser Parameter wird nur dann bei der automatischen Berechnung aktualisiert (p0340 = 1, p3900 > 0), wenn zuvor eine Motorbetriebnahme für Antriebsdatensatz Null stattgefunden hat. Damit ist der Parameter nicht über p0573 = 1 gegen Überschreiben gesperrt. Siehe auch: p2001, p2002, p2003, r2004, r3996		
Achtung:	Beim Verändern der Bezugsdrehzahl / Bezugsfrequenz kann es zu kurzzeitigen Kommunikationsunterbrechungen kommen.		
Hinweis:	Wird eine BICO-Verschaltung zwischen unterschiedlichen physikalischen Größen hergestellt, so dienen die jeweiligen Bezugsgrößen als interner Umrechnungsfaktor. Beispiel 1: Das Signal eines Analogeinganges (z. B. r0755[0]) wird auf einen Drehzahlsollwert (z. B. p1070[0]) verschaltet. Zyklisch wird der aktuelle prozentuale Eingangswert über die Bezugsdrehzahl (p2000) in den absoluten Drehzahlsollwert umgerechnet. Beispiel 2: Der Sollwert vom PROFIBUS (r2050[1]) wird auf einen Drehzahlsollwert (z. B. p1070[0]) verschaltet. Zyklisch wird der aktuelle Eingangswert über die fest vorgegebene Normierung 4000 hex in Prozent umgewandelt. Dieser prozentuale Wert wird über die Bezugsdrehzahl (p2000) in den absoluten Drehzahlsollwert umgerechnet.		
p2001 Bezugsspannung / Bezugsspannung			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 10 [Veff]	Max 100000 [Veff]	Werkseinstellung 1000 [Veff]
Beschreibung:	Einstellung der Bezugsgröße für Spannungen. Alle relativ angegebenen Spannungen beziehen sich auf diese Bezugsgröße. Dies gilt auch für Gleichspannungswerte (= Effektivwert) wie die Zwischenkreisspannung. Die Bezugsgröße in diesem Parameter entspricht 100 % bzw. 4000 hex oder 4000 0000 hex. Hinweis: Diese Bezugsgröße gilt auch für Gleichspannungswerte. Sie wird dann nicht als Effektivwert, sondern als Gleichspannungswert interpretiert (Wert wird intern von UNIT_VOLTAGE_AC_EFF in UNIT_VOLTAGE_DC umgerechnet --> $NORM_VOLTAGE_DC = NORM_VOLTAGE * 1 / (\sqrt{2}/\sqrt{3})$).		
Abhängigkeit:	p2001 wird nur dann bei der automatischen Berechnung (p0340 = 1, p3900 > 0) aktualisiert, wenn zuvor eine Motorbetriebnahme für Antriebsdatensatz null stattgefunden hat und damit der Parameter nicht über p0573 = 1 gegen Überschreiben gesperrt ist. Siehe auch: r3996		
Achtung:	Beim Verändern der Bezugsspannung kann es zu kurzzeitigen Kommunikationsunterbrechungen kommen.		
Hinweis:	Wird eine BICO-Verschaltung zwischen unterschiedlichen physikalischen Größen hergestellt, so dienen die jeweiligen Bezugsgrößen als interner Umrechnungsfaktor. Bei Einspeisungen wird die Bezugsgröße mit der parametrisierten Geräte-Anschlussspannung (p0210) vorbelegt. Beispiel: Der Istwert der Zwischenkreisspannung (r0070) wird auf eine Messbuchse (z. B. p0771[0]) verschaltet. Zyklisch wird der aktuelle Spannungswert in Prozent der Bezugsspannung (p2001) umgerechnet und entsprechend der eingestellten Skalierung ausgegeben.		

p2002 Bezugsstrom / I_Bezug			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.10 [Aeff]	Max 100000.00 [Aeff]	Werkseinstellung 100.00 [Aeff]
Beschreibung:	Einstellung der Bezugsgröße für Ströme. Alle relativ angegebenen Ströme beziehen sich auf diese Bezugsgröße. Die Bezugsgröße in diesem Parameter entspricht 100 % bzw. 4000 hex oder 4000 0000 hex.		
Abhängigkeit:	Dieser Parameter wird nur dann bei der automatischen Berechnung aktualisiert (p0340 = 1, p3900 > 0), wenn zuvor eine Motorbetriebnahme für Antriebsdatensatz Null stattgefunden hat. Damit ist der Parameter nicht über p0573 = 1 gegen Überschreiben gesperrt. Siehe auch: r3996		
Achtung:	Wird mit verschiedenen DDS mit unterschiedlichen Motordaten gearbeitet, so bleiben die Bezugsgrößen gleich, da diese nicht mit den DDS umgeschaltet werden. Der daraus resultierende Umrechnungsfaktor ist zu berücksichtigen. Beispiel: p2002 = 100 A Bezugsgröße 100 A entspricht 100 % p305[0] = 100 A Motor-Bemessungsstrom 100 A für MDS0 in DDS0 --> 100 % entspricht 100 % des Motor-Bemessungsstroms p305[1] = 50 A Motor-Bemessungsstrom 50 A für MDS1 in DDS1 --> 100 % entspricht 200 % des Motor-Bemessungsstroms Beim Verändern der Bezugsstroms kann es zu kurzzeitigen Kommunikationsunterbrechungen kommen.		
Hinweis:	Wird eine BICO-Verschaltung zwischen unterschiedlichen physikalischen Größen hergestellt, so dienen die jeweiligen Bezugsgrößen als interner Umrechnungsfaktor. Bei Einspeisungen wird die Bezugsgröße mit dem Netznennstrom vorgelegt, der sich aus Nennleistung und parametrierter Netznennspannung ergibt (p2002 = r0206 / p0210 / 1.73). Beispiel: Der Istwert eines Phasenstromes (r0069[0]) wird auf eine Messbuchse (z. B. p0771[0]) verschaltet. Zyklisch wird der aktuelle Stromwert in Prozent des Bezugsstromes (p2002) umgerechnet und entsprechend der eingestellten Skalierung ausgegeben.		
p2003 Bezugsdrehmoment / M_Bezug			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 7_2	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0.01 [Nm]	Max 2000000.00 [Nm]	Werkseinstellung 1.00 [Nm]
Beschreibung:	Einstellung der Bezugsgröße für Drehmoment. Alle relativ angegebenen Drehmomente beziehen sich auf diese Bezugsgröße. Die Bezugsgröße in diesem Parameter entspricht 100 % bzw. 4000 hex oder 4000 0000 hex.		
Abhängigkeit:	Dieser Parameter wird nur dann bei der automatischen Berechnung aktualisiert (p0340 = 1, p3900 > 0), wenn zuvor eine Motorbetriebnahme für Antriebsdatensatz Null stattgefunden hat. Damit ist der Parameter nicht über p0573 = 1 gegen Überschreiben gesperrt. Siehe auch: r3996		
Achtung:	Beim Verändern der Bezugsdrehmoments kann es zu kurzzeitigen Kommunikationsunterbrechungen kommen.		
Hinweis:	Wird eine BICO-Verschaltung zwischen unterschiedlichen physikalischen Größen hergestellt, so dienen die jeweiligen Bezugsgrößen als interner Umrechnungsfaktor. Beispiel: Der Istwert des Gesamtdrehmomentes (r0079) wird auf eine Messbuchse (z. B. p0771[0]) verschaltet. Zyklisch wird der aktuelle Drehmomentwert in Prozent des Bezugsdrehmomentes (p2003) umgerechnet und entsprechend der eingestellten Skalierung ausgegeben.		

r2004	Bezugsleistung / P_Bezug		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 14_10	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [kW]	Max - [kW]	Werkseinstellung - [kW]
Beschreibung:	Anzeige der Bezugsgröße für Leistung. Alle relativ angegebenen Leistungen beziehen sich auf diese Bezugsgröße. Die Bezugsgröße in diesem Parameter entspricht 100 % bzw. 4000 hex oder 4000 0000 hex.		
Abhängigkeit:	Dieser Wert wird wie folgt berechnet: Einspeisung: Berechnung aus Spannung mal Strom. Regelung: Berechnung aus Moment mal Drehzahl. Siehe auch: p2000, p2001, p2002, p2003		
Hinweis:	Wird eine BICO-Verschaltung zwischen unterschiedlichen physikalischen Größen hergestellt, so dienen die jeweiligen Bezugsgrößen als interner Umrechnungsfaktor. Die Bezugsleistung berechnet sich wie folgt: - $2 * \pi * \text{Bezugsdrehzahl} / 60 * \text{Bezugsdrehmoment (Motor)}$ - $\text{Bezugsspannung} * \text{Bezugsstrom} * \text{Wurzel}(3)$ (Einspeisung)		
p2005	Bezugswinkel / Bezugswinkel		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 90.00 [°]	Max 180.00 [°]	Werkseinstellung 90.00 [°]
Beschreibung:	Einstellung der Bezugsgröße für Winkel. Alle relativ angegebenen Winkel beziehen sich auf diese Bezugsgröße. Die Bezugsgröße in diesem Parameter entspricht 100 % bzw. 4000 hex oder 4000 0000 hex.		
Abhängigkeit:	Dieser Parameter wird nur dann bei der automatischen Berechnung aktualisiert (p0340 = 1, p3900 > 0), wenn zuvor eine Motorinbetriebnahme für Antriebsdatensatz Null stattgefunden hat. Damit ist der Parameter nicht über p0573 = 1 gegen Überschreiben gesperrt.		
Hinweis:	Wird eine BICO-Verschaltung zwischen unterschiedlichen physikalischen Größen hergestellt, so dienen die jeweiligen Bezugsgrößen als interner Umrechnungsfaktor.		
p2006	Bezugstemperatur / Bezugstemp		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 50.00 [°C]	Max 300.00 [°C]	Werkseinstellung 100.00 [°C]
Beschreibung:	Einstellung der Bezugsgröße für Temperatur. Alle relativ angegebenen Temperaturen beziehen sich auf diese Bezugsgröße. Die Bezugsgröße in diesem Parameter entspricht 100 % bzw. 4000 hex oder 4000 0000 hex.		

p2007	Bezugsbeschleunigung / a_Bezug		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.01 [1/s ²]	Max 500000.00 [1/s ²]	Werkseinstellung 0.01 [1/s ²]
Beschreibung:	Einstellung der Bezugsgröße für Beschleunigungen. Alle relativ angegebenen Beschleunigungen beziehen sich auf diese Bezugsgröße. Die Bezugsgröße in diesem Parameter entspricht 100 % bzw. 4000 hex oder 4000 0000 hex.		
Abhängigkeit:	Dieser Parameter wird nur dann bei der automatischen Berechnung aktualisiert (p0340 = 1, p3900 > 0), wenn zuvor eine Motorbetriebnahme für Antriebsdatensatz Null stattgefunden hat. Damit ist der Parameter nicht über p0573 = 1 gegen Überschreiben gesperrt.		
Hinweis:	Wird eine BICO-Verschaltung zwischen unterschiedlichen physikalischen Größen hergestellt, so dienen die jeweiligen Bezugsgrößen als interner Umrechnungsfaktor. Die Bezugsbeschleunigung berechnet sich wie folgt: $p2007 = p2000 / 1 [s]$		
p2010	IBN-SS Baudrate / IBN Baud		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 4	Max 12	Werkseinstellung 12
Beschreibung:	Einstellung der Baudrate für die Inbetriebnahme-Schnittstelle (USS, RS232).		
Wert:	4: 2400 Baud 5: 4800 Baud 6: 9600 Baud 7: 19200 Baud 8: 38400 Baud 9: 57600 Baud 10: 76800 Baud 11: 93750 Baud 12: 115200 Baud		
Hinweis:	IBN-SS: Inbetriebnahme-Schnittstelle Der Parameter wird durch Werkseinstellung einstellen nicht beeinflusst.		
p2011	IBN-SS Adresse / IBN Adresse		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 31	Werkseinstellung 2
Beschreibung:	Einstellung der Adresse für die Inbetriebnahme-Schnittstelle (USS, RS232).		
Hinweis:	Der Parameter wird durch Werkseinstellung einstellen nicht beeinflusst.		

p2016[0...3]	CI: IBN-SS USS PZD senden Wort / IBN USS send Wort		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Integer16
	Änderbar: U, T	Normierung: 4000H	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Auswahl der über Inbetriebnahme-Schnittstelle USS zu sendenden PZD (Istwerte). Die Istwerte werden an einem Intelligent Operator Panel (IOP) angezeigt.		
Index:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4		
r2019[0...7]	IBN-SS Fehlerstatistik / IBN Fehler		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige von Empfangsfehlern an der Inbetriebnahme-Schnittstelle (USS, RS232).		
Index:	[0] = Anzahl fehlerfreie Telegramme [1] = Anzahl abgelehnte Telegramme [2] = Anzahl Framing Fehler [3] = Anzahl Overrun Fehler [4] = Anzahl Parity Fehler [5] = Anzahl Startzeichenfehler [6] = Anzahl Prüfsummenfehler [7] = Anzahl Längenfehler		
p2020	Feldbus-SS Baudrate / Feldbus Baud		
CU240B-2	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
CU240E-2	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	4	13	8
Beschreibung:	Einstellung der Baudrate für die Feldbus-Schnittstelle (RS485).		
Wert:	4: 2400 Baud 5: 4800 Baud 6: 9600 Baud 7: 19200 Baud 8: 38400 Baud 9: 57600 Baud 10: 76800 Baud 11: 93750 Baud 12: 115200 Baud 13: 187500 Baud		
Achtung:	Bei p0014 = 1 gilt: Nach dem Ändern des Wertes ist das weitere Ändern von Parametern gesperrt und es wird in r3996 der Status angezeigt. Ein Ändern ist bei r3996 = 0 wieder möglich. Bei p0014 = 0 gilt: Bevor eine geänderte Einstellung dauerhaft wirksam wird, ist eine nichtflüchtige Speicherung von RAM nach ROM erforderlich. Dazu ist p0971 = 1 oder p0014 = 1 zu setzen.		
Hinweis:	Feldbus-SS: Feldbus-Schnittstelle Eine Änderung des Wertes wird erst nach POWER ON wirksam. Der Parameter wird durch Werkseinstellung einstellen nicht beeinflusst. Bei Neuanwahl des Protokolls wird der Parameter auf Werkseinstellung gesetzt. Bei p2030 = 1 (USS) gilt: Min/Max/Werkseinstellung: 4/13/8 Bei p2030 = 2 (MODBUS) gilt: Min/Max/Werkseinstellung: 5/13/7		

p2021		Feldbus-SS Adresse / Feldbus Adresse	
CU240B-2	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
CU240E-2	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	247	0
Beschreibung:	Anzeige oder Einstellung der Adresse für die Feldbus-Schnittstelle (RS485). Die Adresse kann wie folgt eingestellt werden: 1) Über Adress-Schalter auf der Control Unit --> p2021 zeigt die eingestellte Adresse an. --> Eine Änderung wird erst nach POWER ON wirksam. 2) Über p2021 --> Nur wenn über Adress-Schalter die Adresse 0 oder eine, für den in p2030 gewählten Feldbus ungültige Adresse eingestellt ist. --> Die Adresse wird mit der Funktion "RAM nach ROM kopieren" nichtflüchtig gespeichert. --> Eine Änderung wird erst nach POWER ON wirksam.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2030		
Achtung:	Bei p0014 = 1 gilt: Nach dem Ändern des Wertes ist das weitere Ändern von Parametern gesperrt und es wird in r3996 der Status angezeigt. Ein Ändern ist bei r3996 = 0 wieder möglich. Bei p0014 = 0 gilt: Bevor eine geänderte Einstellung dauerhaft wirksam wird, ist eine nichtflüchtige Speicherung von RAM nach ROM erforderlich. Dazu ist p0971 = 1 oder p0014 = 1 zu setzen.		
Hinweis:	Eine Änderung des Wertes wird erst nach POWER ON wirksam. Der Parameter wird durch Werkseinstellung einstellen nicht beeinflusst. Bei Neuanwahl des Protokolls wird der Parameter auf Werkseinstellung gesetzt. Bei p2030 = 1 (USS) gilt: Min/Max/Werkseinstellung: 0/30/0 Bei p2030 = 2 (MODBUS) gilt: Min/Max/Werkseinstellung: 1/247/1		
p2022		Feldbus-SS USS PZD Anzahl / Feldbus USS PZD	
CU240B-2	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
CU240E-2	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	8	2
Beschreibung:	Einstellung der Anzahl der 16-Bit-Wörter im PZD-Teil des USS-Telegramms für die Feldbus-Schnittstelle.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2030		
Hinweis:	Der Parameter wird durch Werkseinstellung einstellen nicht beeinflusst.		
p2023		Feldbus-SS USS PKW Anzahl / Feldbus USS PKW	
CU240B-2	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
CU240E-2	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	127	127
Beschreibung:	Einstellung der Anzahl der 16-Bit-Wörter im PKW-Teil des USS-Telegramms für die Feldbus-Schnittstelle.		
Wert:	0: PKW 0 Worte 3: PKW 3 Worte 4: PKW 4 Worte 127: PKW variabel		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2030		
Hinweis:	Der Parameter wird durch Werkseinstellung einstellen nicht beeinflusst.		

p2024[0...2]		Feldbus-SS Zeiten / Feldbus Zeiten	
CU240B-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0 [ms]	Max 10000 [ms]	Werkseinstellung [0] 1000 [ms] [1] 0 [ms] [2] 0 [ms]
Beschreibung:	Einstellung von Zeitwerten für die Feldbus-Schnittstelle (Feldbus-SS). Bei MODBUS gilt: p2024[0]: Maximal erlaubte Telegramm-Verarbeitungszeit des MODBUS-Slaves, in der eine Antwort zurück an den MODBUS-Master gesendet wird. p2024[1]: Zeichenverzugszeit (Zeit zwischen einzelnen Zeichen im Telegramm). p2024[2]: Telegrammpausenzeit (Pausenzeit zwischen zwei Telegrammen).		
Index:	[0] = Verarbeitungszeit maximal [1] = Zeichenverzugszeit [2] = Telegrammpausenzeit		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2020, p2030		
Hinweis:	Zu p2024[1,2] (MODBUS): Ein Ändern der Baudrate beim Feldbus (p2020) setzt diese Zeiten auf Voreinstellung zurück. Die Voreinstellung entspricht der Zeit von 1.5 Zeichen (p2024[1]) bzw. 3.5 Zeichen (p2024[2]) (abhängig von der eingestellten Baudrate).		
r2029[0...7]		Feldbus-SS Fehlerstatistik / Feldbus Fehler	
CU240B-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
CU240E-2	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung -
Beschreibung:	Anzeige von Empfangsfehlern an der Feldbus-Schnittstelle (RS485).		
Index:	[0] = Anzahl fehlerfreie Telegramme [1] = Anzahl abgelehnte Telegramme [2] = Anzahl Framing Fehler [3] = Anzahl Overrun Fehler [4] = Anzahl Parity Fehler [5] = Anzahl Startzeichenfehler [6] = Anzahl Prüfsummenfehler [7] = Anzahl Längenfehler		
p2030		Feldbus-SS Protokollauswahl / Feldbus Protokoll	
CU240B-2	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
CU240E-2	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 2	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung des Kommunikationsprotokolls für die Feldbus-Schnittstelle.		
Wert:	0: Kein Protokoll 1: USS 2: MODBUS		
Achtung:	Bei p0014 = 1 gilt: Nach dem Ändern des Wertes ist das weitere Ändern von Parametern gesperrt und es wird in r3996 der Status angezeigt. Ein Ändern ist bei r3996 = 0 wieder möglich.		
Hinweis:	Eine Änderung des Wertes wird erst nach POWER ON wirksam. Der Parameter wird durch Werkseinstellung einstellen nicht beeinflusst.		

p2030		Feldbus-SS Protokollauswahl / Feldbus Protokoll			
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: Integer16		
CU240E-2 DP	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -		
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	0	3	3		
Beschreibung:	Einstellung des Kommunikationsprotokolls für die Feldbus-Schnittstelle.				
Wert:	0: Kein Protokoll 3: PROFIBUS				
Achtung:	Bei p0014 = 1 gilt: Nach dem Ändern des Wertes ist das weitere Ändern von Parametern gesperrt und es wird in r3996 der Status angezeigt. Ein Ändern ist bei r3996 = 0 wieder möglich.				
Hinweis:	Eine Änderung des Wertes wird erst nach POWER ON wirksam. Der Parameter wird durch Werkseinstellung einstellen nicht beeinflusst.				
r2032		Steuerungshoheit Steuerwort wirksam / PcCtrl STW wirk			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des wirksamen Steuerwortes 1 (STW1) des Antriebs bei Steuerungshoheit.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	EIN / AUS1	Ja	Nein	-
	01	BB / AUS2	Ja	Nein	-
	02	BB / AUS3	Ja	Nein	-
	03	Betrieb freigeben	Ja	Nein	-
	04	Hochlaufgeber freigeben	Ja	Nein	-
	05	Hochlaufgeber starten	Ja	Nein	-
	06	Drehzahlsollwert freigeben	Ja	Nein	-
	07	Störung quittieren	Ja	Nein	-
	08	Tippen Bit 0	Ja	Nein	3030
	09	Tippen Bit 1	Ja	Nein	3030
	10	Führung durch PLC	Ja	Nein	-
Achtung:	Die Steuerungshoheit beeinflusst nur Steuerwort 1 und Drehzahlsollwert 1. Andere Steuerworte/Sollwerte können von einem Automatisierungsgerät übertragen werden.				
Hinweis:	BB: Betriebsbedingung				
p2037		PROFIdrive STW1.10 = 0 Modus / PD STW1.10=0			
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16		
CU240E-2 DP	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -		
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	0	2	0		
Beschreibung:	Einstellung des Bearbeitungsmodus für PROFIdrive STW1.10 "Führung durch PLC". Mit dem ersten Empfangswort (PZD1) wird in der Regel das Steuerwort 1 empfangen (konform zum PROFIdrive-Profil). Das Verhalten von STW1.10 = 0 entspricht dem PROFIdrive-Profil. Bei abweichenden Anwendungen kann das Verhalten über diesen Parameter angepasst werden.				
Wert:	0: Sollwerte einfrieren und Lebenszeichen weiter verarbeiten 1: Sollwerte und Lebenszeichen einfrieren 2: Sollwerte nicht einfrieren				
Hinweis:	Wird mit PZD1 nicht das STW1 nach PROFIdrive übertragen (mit Bit 10 "Führung durch PLC"), so ist p2037 = 2 einzustellen.				

p2038 PROFIdrive STW/ZSW Interface Mode / PD STW/ZSW IF Mode			
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
CU240E-2 DP	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 2	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung des Interface Mode der PROFIdrive Steuerworte und Zustandsworte. Bei Auswahl eines Telegramms über p0922 (p2079) wird über diesen Parameter die gerätespezifische Belegung der Bits in den Steuer- und Zustandsworten beeinflusst.		
Wert:	0: SINAMICS 2: VIK-NAMUR		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0922, p2079		
Achtung:	Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.		
Hinweis:	- Bei p0922 (p2079) = 1, 350 ... 999 wird automatisch p2038 = 0 gesetzt. - Bei p0922 (p2079) = 20 wird automatisch p2038 = 2 gesetzt. p2038 kann dann nicht mehr geändert werden.		
p2039 Debug-Monitor Schnittstelle Auswahl / Debug-Monitor Wahl			
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 3	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Die serielle Schnittstelle für den Debug-Monitor ist COM1 (IBN-SS, RS232) oder COM2 (Feldbus-SS, RS485). Wert = 0: Deaktiviert Wert = 1: COM1, IBN-Protokoll ist deaktiviert Wert = 2: COM2, Feldbus ist deaktiviert Wert = 3: Reserviert		
Hinweis:	Wert = 2 ist nur bei Control Units mit RS485 als Feldbus-Schnittstelle möglich.		
p2040 Feldbus-SS Überwachungszeit / Feldbus t_Überw			
CU240B-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0 [ms]	Max 1999999 [ms]	Werkseinstellung 100 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Überwachungszeit für die Überwachung der empfangenen Prozessdaten über Feldbus-Schnittstelle (Feldbus-SS). Wenn innerhalb dieser Zeit keine Prozessdaten empfangen werden, wird eine entsprechende Meldung ausgegeben.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: F01910		
Hinweis:	0: Die Überwachung ist ausgeschaltet.		

p2042	PROFIBUS Ident Nummer / PB Ident Nummer				
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16		
CU240E-2 DP	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -		
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	0	1	0		
Beschreibung:	Einstellung der PROFIBUS Ident Nummer (PNO-ID). SINAMICS kann mit verschiedenen Identitäten am PROFIBUS betrieben werden. Dies ermöglicht die Verwendung einer geräteunabhängigen PROFIBUS GSD (z. B. PROFIdrive VIK-NAMUR mit Ident Nummer 3AA0 hex).				
Wert:	0: SINAMICS 1: VIK-NAMUR				
Achtung:	Bei p0014 = 1 gilt: Nach dem Ändern des Wertes ist das weitere Ändern von Parametern gesperrt und es wird in r3996 der Status angezeigt. Ein Ändern ist bei r3996 = 0 wieder möglich.				
Hinweis:	Jede Änderung wird erst nach POWER ON wirksam.				
r2043.0...2	BO: PROFIdrive PZD Zustand / PD PZD Zustand				
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned8		
CU240E-2 DP	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des PROFIdrive PZD Zustands.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Sollwertausfall	Ja	Nein	-
	02	Feldbus läuft	Ja	Nein	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2044				
Hinweis:	Mit Verwendung des Signals "Sollwertausfall" kann der Bus überwacht und auf Ausfall der Sollwerte applikations-spezifisch reagiert werden.				
p2044	PROFIdrive Störverzögerung / PD Störverz				
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32		
CU240E-2 DP	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -		
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	0 [s]	100 [s]	0 [s]		
Beschreibung:	Einstellung der Verzögerungszeit zum Auslösen der Störung F01910 nach Sollwertausfall. Die Zeit bis zum Auslösen der Störung kann von der Applikation genutzt werden. Damit kann auf den Ausfall bei laufendem Antrieb reagiert werden (z. B. Notrückzug).				
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2043 Siehe auch: F01910				
p2047	PROFIBUS Zusätzliche Überwachungszeit / PB Zus t_Überw				
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32		
CU240E-2 DP	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -		
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	0 [ms]	20000 [ms]	0 [ms]		
Beschreibung:	Einstellung der zusätzlichen Überwachungszeit für die Überwachung der empfangenen Prozessdaten über PROFIBUS. Die zusätzliche Überwachungszeit ermöglicht eine Überbrückung bei kurzzeitigen Busstörungen. Wenn innerhalb dieser Zeit keine Prozessdaten empfangen werden, wird eine entsprechende Meldung ausgegeben.				
Abhängigkeit:	Siehe auch: F01910				
Hinweis:	Bei Controller STOP ist die zusätzliche Überwachungszeit nicht wirksam.				

r2050[0...7] CO: PROFIdrive PZD empfangen Wort / PZD empf Wort			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: -	Normierung: 4000H	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Konnektorausgang zum Verschalten der vom Feldbus-Master empfangenen PZD (Sollwerte) mit Wort-Format.		
Index:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8		

p2051[0...7] CI: PROFIdrive PZD senden Wort / PZD send Wort			
CU240B-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Integer16
CU240E-2	Änderbar: U, T	Normierung: 4000H	Datensatz: -
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Auswahl der zum Feldbus-Master zu sendenden PZD (Istwerte) mit Wort-Format.		
Index:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8		
Achtung:	Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.		

p2051[0...7] CI: PROFIdrive PZD senden Wort / PZD send Wort			
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Integer16
CU240E-2 DP	Änderbar: U, T	Normierung: 4000H	Datensatz: -
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	[0] 2089[0] [1] 63[0] [2...7] 0
Beschreibung:	Auswahl der zum Feldbus-Master zu sendenden PZD (Istwerte) mit Wort-Format.		
Index:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8		
Achtung:	Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.		

r2053[0...7] PROFIdrive Diagnose PZD senden Wort / Diag send Wort					
	Zugriffsstufe: 3		Berechnet: -		Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: -		Normierung: -		Datensatz: -
	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -		
	Min		Max		Werkseinstellung
	-		-		-
Beschreibung:	Anzeige der an den Feldbus-Master gesendeten PZD (Istwerte) mit Wort-Format.				
Index:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Bit 0	Ein	Aus	-
	01	Bit 1	Ein	Aus	-
	02	Bit 2	Ein	Aus	-
	03	Bit 3	Ein	Aus	-
	04	Bit 4	Ein	Aus	-
	05	Bit 5	Ein	Aus	-
	06	Bit 6	Ein	Aus	-
	07	Bit 7	Ein	Aus	-
	08	Bit 8	Ein	Aus	-
	09	Bit 9	Ein	Aus	-
	10	Bit 10	Ein	Aus	-
	11	Bit 11	Ein	Aus	-
	12	Bit 12	Ein	Aus	-
	13	Bit 13	Ein	Aus	-
	14	Bit 14	Ein	Aus	-
	15	Bit 15	Ein	Aus	-

r2054 PROFIBUS Zustand / PB Zustand					
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 3		Berechnet: -		Datentyp: Integer16
CU240E-2 DP	Änderbar: -		Normierung: -		Datensatz: -
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -		
	Min		Max		Werkseinstellung
	0		4		-
Beschreibung:	Zustandsanzeige für die PROFIBUS-Schnittstelle.				
Wert:	0: Aus 1: Keine Verbindung (Baudrate suchen) 2: Verbindung OK (Baudrate gefunden) 3: Zyklische Verbindung mit Master (Data Exchange) 4: Zyklische Daten OK				

r2055[0...2] PROFIBUS Diagnose Standard / PB Diag Standard					
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 3		Berechnet: -		Datentyp: Unsigned16
CU240E-2 DP	Änderbar: -		Normierung: -		Datensatz: -
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -		
	Min		Max		Werkseinstellung
	-		-		-
Beschreibung:	Diagnoseanzeige für die PROFIBUS-Schnittstelle.				
Index:	[0] = Master Busadresse [1] = Master Input Gesamtlänge Byte [2] = Master Output Gesamtlänge Byte				

r2074[0...7] PROFIdrive Diagnose Busadresse PZD empfangen / Diag Adr empf			
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
CU240E-2 DP	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der PROFIBUS-Adresse des Senders, von dem das Prozessdatum (PZD) empfangen wird.		
Index:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8		
Hinweis:	Wertebereich: 0 - 125: Busadresse des Senders 255: Nicht belegt		
r2075[0...7] PROFIdrive Diagnose Telegrammoffset PZD empfangen / Diag Offs empf			
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
CU240E-2 DP	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des Byte-Offsets des PZD im PROFIdrive-Empfangstelegramm (Controller Output).		
Index:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8		
Hinweis:	Wertebereich: 0 - 242: Byte-Offset 65535: Nicht belegt		
r2076[0...7] PROFIdrive Diagnose Telegrammoffset PZD senden / Diag Offs send			
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
CU240E-2 DP	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des Byte-Offsets des PZD im PROFIdrive-Sendetelegramm (Controller Input).		
Index:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8		
Hinweis:	Wertebereich: 0 - 242: Byte-Offset 65535: Nicht belegt		

r2077[0...15] PROFIBUS Diagnose Querverkehr Adressen / PB Diag Quer Adr			
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned8
CU240E-2 DP	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Adressen der Slaves mit denen eine Verbindung über PROFIBUS Querverkehr projiziert ist.		
p2079 PROFdrive PZD Telegrammauswahl erweitert / PD PZD Tel erw			
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
CU240E-2 DP	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	1	999	1
Beschreibung:	Einstellung des Sende- und Empfangstelegrammes. Im Unterschied zu p0922 kann mit p2079 ein Telegramm eingestellt und nachträglich erweitert werden. Bei p0922 < 999 gilt: p2079 hat den gleichen Wert und ist gesperrt. Alle im Telegramm enthaltenen Verschaltungen und Erweiterungen sind gesperrt. Bei p0922 = 999 gilt: p2079 kann frei eingestellt werden. Wird auch p2079 = 999 eingestellt, so sind alle Verschaltungen einstellbar. Bei p0922 = 999 und p2079 < 999 gilt: Die im Telegramm enthaltenen Verschaltungen sind gesperrt. Das Telegramm kann jedoch erweitert werden.		
Wert:	1: Standard Telegramm 1, PZD-2/2 20: Standard Telegramm 20, PZD-2/6 350: SIEMENS Telegramm 350, PZD-4/4 352: SIEMENS Telegramm 352, PZD-6/6 353: SIEMENS Telegramm 353, PZD-2/2, PKW-4/4 354: SIEMENS Telegramm 354, PZD-6/6, PKW-4/4 999: Freie Telegrammprojektierung mit BICO		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0922		
p2080[0...15] BI: Binektor-Konnetor-Wandler Zustandswort 1 / Bin/Kon ZSW1			
CU240B-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
CU240E-2	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Auswahl der zum PROFdrive-Controller zu sendenden Bits. Die einzelnen Bits werden zum Zustandswort 1 zusammengefasst.		
Index:	[0] = Bit 0 [1] = Bit 1 [2] = Bit 2 [3] = Bit 3 [4] = Bit 4 [5] = Bit 5 [6] = Bit 6 [7] = Bit 7 [8] = Bit 8 [9] = Bit 9 [10] = Bit 10 [11] = Bit 11 [12] = Bit 12 [13] = Bit 13 [14] = Bit 14 [15] = Bit 15		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2088, r2089		
Achtung:	Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.		

p2080[0...15]	BI: Binektor-Konnektor-Wandler Zustandswort 1 / Bin/Kon ZSW1		
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
CU240E-2 DP	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	[0] 899.0
			[1] 899.1
			[2] 899.2
			[3] 2139.3
			[4] 899.4
			[5] 899.5
			[6] 899.6
			[7] 2139.7
			[8] 2197.7
			[9] 899.9
			[10] 2199.1
			[11] 1407.7
			[12] 899.12
			[13] 2135.14
			[14] 2197.3
			[15] 2135.15

Beschreibung: Auswahl der zum PROFIdrive-Controller zu sendenden Bits.
Die einzelnen Bits werden zum Zustandswort 1 zusammengefasst.

- Index:**
- [0] = Bit 0
 - [1] = Bit 1
 - [2] = Bit 2
 - [3] = Bit 3
 - [4] = Bit 4
 - [5] = Bit 5
 - [6] = Bit 6
 - [7] = Bit 7
 - [8] = Bit 8
 - [9] = Bit 9
 - [10] = Bit 10
 - [11] = Bit 11
 - [12] = Bit 12
 - [13] = Bit 13
 - [14] = Bit 14
 - [15] = Bit 15

Abhängigkeit: Siehe auch: p2088, r2089

Achtung: Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.

p2081[0...15] BI: Binektor-Konnektor-Wandler Zustandswort 2 / Bin/Kon ZSW2			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Auswahl der zum PROFIdrive-Controller zu sendenden Bits. Die einzelnen Bits werden zum Zustandswort 2 zusammengefasst.		
Index:	[0] = Bit 0 [1] = Bit 1 [2] = Bit 2 [3] = Bit 3 [4] = Bit 4 [5] = Bit 5 [6] = Bit 6 [7] = Bit 7 [8] = Bit 8 [9] = Bit 9 [10] = Bit 10 [11] = Bit 11 [12] = Bit 12 [13] = Bit 13 [14] = Bit 14 [15] = Bit 15		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2088, r2089		
Achtung:	Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.		

p2082[0...15] BI: Binektor-Konnektor-Wandler Zustandswort 3 / Bin/Kon ZSW3			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Auswahl der zum PROFIdrive-Controller zu sendenden Bits. Die einzelnen Bits werden zum freien Zustandswort 3 zusammengefasst.		
Index:	[0] = Bit 0 [1] = Bit 1 [2] = Bit 2 [3] = Bit 3 [4] = Bit 4 [5] = Bit 5 [6] = Bit 6 [7] = Bit 7 [8] = Bit 8 [9] = Bit 9 [10] = Bit 10 [11] = Bit 11 [12] = Bit 12 [13] = Bit 13 [14] = Bit 14 [15] = Bit 15		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2088, r2089		
Achtung:	Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.		

p2083[0...15] BI: Binektor-Konnektor-Wandler Zustandswort 4 / Bin/Kon ZSW4			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Auswahl der zum PROFIdrive-Controller zu sendenden Bits. Die einzelnen Bits werden zum freien Zustandswort 4 zusammengefasst.		
Index:	[0] = Bit 0 [1] = Bit 1 [2] = Bit 2 [3] = Bit 3 [4] = Bit 4 [5] = Bit 5 [6] = Bit 6 [7] = Bit 7 [8] = Bit 8 [9] = Bit 9 [10] = Bit 10 [11] = Bit 11 [12] = Bit 12 [13] = Bit 13 [14] = Bit 14 [15] = Bit 15		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2088, r2089		

p2084[0...15] BI: Binektor-Konnektor-Wandler Zustandswort 5 / Bin/Kon ZSW5			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Auswahl der zum PROFIdrive-Controller zu sendenden Bits. Die einzelnen Bits werden zum freien Zustandswort 5 zusammengefasst.		
Index:	[0] = Bit 0 [1] = Bit 1 [2] = Bit 2 [3] = Bit 3 [4] = Bit 4 [5] = Bit 5 [6] = Bit 6 [7] = Bit 7 [8] = Bit 8 [9] = Bit 9 [10] = Bit 10 [11] = Bit 11 [12] = Bit 12 [13] = Bit 13 [14] = Bit 14 [15] = Bit 15		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2088, r2089		

p2088[0...4] Binektor-Konnektor-Wandler Zustandswort invertieren / Bin/Kon ZSW inv					
CU240B-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16		
CU240E-2	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -		
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	0000 0000 0000 0000 bin		
Beschreibung:	Einstellung zur Invertierung der einzelnen Binektoreingänge des Binektor-Konnektor-Wandlers.				
Index:	[0] = Zustandswort 1 [1] = Zustandswort 2 [2] = Freies Zustandswort 3 [3] = Freies Zustandswort 4 [4] = Freies Zustandswort 5				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Bit 0	Invertiert	Nicht invertiert	-
	01	Bit 1	Invertiert	Nicht invertiert	-
	02	Bit 2	Invertiert	Nicht invertiert	-
	03	Bit 3	Invertiert	Nicht invertiert	-
	04	Bit 4	Invertiert	Nicht invertiert	-
	05	Bit 5	Invertiert	Nicht invertiert	-
	06	Bit 6	Invertiert	Nicht invertiert	-
	07	Bit 7	Invertiert	Nicht invertiert	-
	08	Bit 8	Invertiert	Nicht invertiert	-
	09	Bit 9	Invertiert	Nicht invertiert	-
	10	Bit 10	Invertiert	Nicht invertiert	-
	11	Bit 11	Invertiert	Nicht invertiert	-
	12	Bit 12	Invertiert	Nicht invertiert	-
	13	Bit 13	Invertiert	Nicht invertiert	-
	14	Bit 14	Invertiert	Nicht invertiert	-
	15	Bit 15	Invertiert	Nicht invertiert	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2080, p2081, p2082, p2083, r2089				

p2088[0...4] Binektor-Konnektor-Wandler Zustandswort invertieren / Bin/Kon ZSW inv					
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16		
CU240E-2 DP	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -		
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	[0] 1010 1000 0000 0000 bin [1...4] 0000 0000 0000 0000 bin		
Beschreibung:	Einstellung zur Invertierung der einzelnen Binektoreingänge des Binektor-Konnektor-Wandlers.				
Index:	[0] = Zustandswort 1 [1] = Zustandswort 2 [2] = Freies Zustandswort 3 [3] = Freies Zustandswort 4 [4] = Freies Zustandswort 5				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Bit 0	Invertiert	Nicht invertiert	-
	01	Bit 1	Invertiert	Nicht invertiert	-
	02	Bit 2	Invertiert	Nicht invertiert	-
	03	Bit 3	Invertiert	Nicht invertiert	-
	04	Bit 4	Invertiert	Nicht invertiert	-
	05	Bit 5	Invertiert	Nicht invertiert	-
	06	Bit 6	Invertiert	Nicht invertiert	-
	07	Bit 7	Invertiert	Nicht invertiert	-
	08	Bit 8	Invertiert	Nicht invertiert	-
	09	Bit 9	Invertiert	Nicht invertiert	-
	10	Bit 10	Invertiert	Nicht invertiert	-
	11	Bit 11	Invertiert	Nicht invertiert	-
	12	Bit 12	Invertiert	Nicht invertiert	-
	13	Bit 13	Invertiert	Nicht invertiert	-
	14	Bit 14	Invertiert	Nicht invertiert	-
	15	Bit 15	Invertiert	Nicht invertiert	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2080, p2081, p2082, p2083, r2089				

r2089[0...4] CO: Binektor-Konnektor-Wandler Zustandswort senden / Bin/Kon ZSW senden

Zugriffsstufe: 3 Berechnet: - Datentyp: Unsigned16
 Änderbar: - Normierung: - Datensatz: -
 Einheitengruppe: - Einheitenwahl: -

Min Max Werkseinstellung
 - - -

Beschreibung: Konnektorausgang zum Verschalten der Zustandswörter auf ein PZD-Sendewort.

Index:
 [0] = Zustandswort 1
 [1] = Zustandswort 2
 [2] = Freies Zustandswort 3
 [3] = Freies Zustandswort 4
 [4] = Freies Zustandswort 5

Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Bit 0	Ein	Aus	-
	01	Bit 1	Ein	Aus	-
	02	Bit 2	Ein	Aus	-
	03	Bit 3	Ein	Aus	-
	04	Bit 4	Ein	Aus	-
	05	Bit 5	Ein	Aus	-
	06	Bit 6	Ein	Aus	-
	07	Bit 7	Ein	Aus	-
	08	Bit 8	Ein	Aus	-
	09	Bit 9	Ein	Aus	-
	10	Bit 10	Ein	Aus	-
	11	Bit 11	Ein	Aus	-
	12	Bit 12	Ein	Aus	-
	13	Bit 13	Ein	Aus	-
	14	Bit 14	Ein	Aus	-
	15	Bit 15	Ein	Aus	-

Abhängigkeit: Siehe auch: p2051, p2080, p2081, p2082, p2083

Hinweis: r2089 bildet zusammen mit p2080 bis p2084 fünf Binektor-Konnektor-Wandler.

r2090.0...15 BO: PROFIdrive PZD1 empfangen bitweise / PZD1 empf bitw

Zugriffsstufe: 3 Berechnet: - Datentyp: Unsigned16
 Änderbar: - Normierung: - Datensatz: -
 Einheitengruppe: - Einheitenwahl: -

Min Max Werkseinstellung
 - - -

Beschreibung: Binektorausgang zum bitweise Verschalten des vom PROFIdrive-Controller empfangenen PZD1 (normalerweise Steuerwort 1).

Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Bit 0	Ein	Aus	-
	01	Bit 1	Ein	Aus	-
	02	Bit 2	Ein	Aus	-
	03	Bit 3	Ein	Aus	-
	04	Bit 4	Ein	Aus	-
	05	Bit 5	Ein	Aus	-
	06	Bit 6	Ein	Aus	-
	07	Bit 7	Ein	Aus	-
	08	Bit 8	Ein	Aus	-
	09	Bit 9	Ein	Aus	-
	10	Bit 10	Ein	Aus	-
	11	Bit 11	Ein	Aus	-
	12	Bit 12	Ein	Aus	-
	13	Bit 13	Ein	Aus	-
	14	Bit 14	Ein	Aus	-
	15	Bit 15	Ein	Aus	-

r2095.0...15		BO: Konnektor-Binektor-Wandler Binektorausgang / Kon/Bin Ausg			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Binektorausgang zum bitweise Verschalten eines vom PROFIdrive-Controller empfangenen PZD Wortes. Die Auswahl des PZD erfolgt mit p2099[1].				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Bit 0	Ein	Aus	-
	01	Bit 1	Ein	Aus	-
	02	Bit 2	Ein	Aus	-
	03	Bit 3	Ein	Aus	-
	04	Bit 4	Ein	Aus	-
	05	Bit 5	Ein	Aus	-
	06	Bit 6	Ein	Aus	-
	07	Bit 7	Ein	Aus	-
	08	Bit 8	Ein	Aus	-
	09	Bit 9	Ein	Aus	-
	10	Bit 10	Ein	Aus	-
	11	Bit 11	Ein	Aus	-
	12	Bit 12	Ein	Aus	-
	13	Bit 13	Ein	Aus	-
	14	Bit 14	Ein	Aus	-
	15	Bit 15	Ein	Aus	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2099				

p2098[0...1]		Konnektor-Binektor-Wandler Binektorausgang invertieren / Kon/Bin Ausg inv			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16		
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	0000 0000 0000 0000 bin		
Beschreibung:	Einstellung zur Invertierung der einzelnen Binektorausgänge des Konnektor-Binektor-Wandlers. Mit p2098[0] werden die Signale von CI: p2099[0] beeinflusst. Mit p2098[1] werden die Signale von CI: p2099[1] beeinflusst.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Bit 0	Invertiert	Nicht invertiert	-
	01	Bit 1	Invertiert	Nicht invertiert	-
	02	Bit 2	Invertiert	Nicht invertiert	-
	03	Bit 3	Invertiert	Nicht invertiert	-
	04	Bit 4	Invertiert	Nicht invertiert	-
	05	Bit 5	Invertiert	Nicht invertiert	-
	06	Bit 6	Invertiert	Nicht invertiert	-
	07	Bit 7	Invertiert	Nicht invertiert	-
	08	Bit 8	Invertiert	Nicht invertiert	-
	09	Bit 9	Invertiert	Nicht invertiert	-
	10	Bit 10	Invertiert	Nicht invertiert	-
	11	Bit 11	Invertiert	Nicht invertiert	-
	12	Bit 12	Invertiert	Nicht invertiert	-
	13	Bit 13	Invertiert	Nicht invertiert	-
	14	Bit 14	Invertiert	Nicht invertiert	-
	15	Bit 15	Invertiert	Nicht invertiert	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2094, r2095, p2099				

p2099[0...1]	CI: Konnektor-Binektor-Wandler Signalquelle / Kon/Bin S_q		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Integer16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Konnektor-Binektor-Wandler. Als Signalquelle kann ein PZD-Empfangswort ausgewählt werden. Die Signale stehen zur bitweisen Weiterver- schaltung zur Verfügung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2094, r2095		
Hinweis:	Von der über den Konnektoreingang eingestellten Signalquelle werden die entsprechenden unteren 16 Bit gewan- delt. p2099[0...1] bildet zusammen mit r2094.0...15 und r2095.0...15 zwei Konnektor-Binektor-Wandler: Konnektoreingang p2099[0] nach Binektorausgang r2094.0...15 Konnektoreingang p2099[1] nach Binektorausgang r2095.0...15		

p2100[0...19]	Störungsnummer für Störreaktion einstellen / Stör_nr Störreakt		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	65535	0
Beschreibung:	Auswahl der Störungen, bei denen die Störreaktion geändert werden soll.		
Abhängigkeit:	Auswahl der Störung und Einstellung der gewünschten Störreaktion erfolgt unter dem gleichen Index. Siehe auch: p2101		
Achtung:	Das Umparametrieren der Störreaktion einer Störung ist in folgenden Fällen nicht möglich: - Bei nicht existierender Störungsnummer. - Der Meldungstyp ist nicht "Störung" (F). - Bei anstehender Störung.		

p2101[0...19] Einstellung Störreaktion / Störreaktion			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 6	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Störreaktion für die ausgewählte Störung.		
Wert:	0: KEINE 1: AUS1 2: AUS2 3: AUS3 5: STOP2 6: Ankerkurzschluss intern/Gleichstrombremsung		
Abhängigkeit:	Auswahl der Störung und Einstellung der gewünschten Störreaktion erfolgt unter dem gleichen Index. Siehe auch: p2100		
Achtung:	Das Umparametrieren der Störreaktion einer Störung ist für anstehende Störungen nicht möglich.		
Hinweis:	Die Störreaktion kann nur bei Störungen mit entsprechender Kennzeichnung geändert werden. Beispiel: F12345 und Störreaktion = KEINE (AUS1, AUS2) --> Die Störreaktion KEINE kann in AUS1 oder AUS2 geändert werden. Zu Wert = 1 (AUS1): Bremsen an der Hochlaufgeber-Rücklauftrampe und anschließende Impulssperre. Zu Wert = 2 (AUS2): Interne/Externe Impulssperre. Zu Wert = 3 (AUS3): Bremsen an der AUS3-Rücklauftrampe und anschließende Impulssperre. Zu Wert = 5 (STOP2): n_soll = 0 Zu Wert = 6 (Ankerkurzschluss intern/Gleichstrombremsung): Dieser Wert kann nur bei p1231 = 4 für alle Antriebsdatensätze eingestellt werden. a) Für Synchronmotoren ist Gleichstrombremsung nicht möglich. b) Für Asynchronmotoren ist Gleichstrombremsung möglich.		

p2103[0...n] BI: 1. Quittieren Störungen / 1. Quittieren			
CU240B-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
CU240E-2	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung [0] 722.2 [1] 0 [2] 0 [3] 0
Beschreibung:	Einstellung der ersten Signalquelle für das Quittieren von Störungen.		
Achtung:	Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.		
Hinweis:	Das Quittieren von Störungen wird mit einem 0/1-Signal ausgelöst.		

p2103[0...n]	BI: 1. Quittieren Störungen / 1. Quittieren		
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
CU240E-2 DP	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	[0] 2090.7
			[1] 722.2
			[2] 2090.7
			[3] 2090.7

Beschreibung: Einstellung der ersten Signalquelle für das Quittieren von Störungen.
Achtung: Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.
Hinweis: Das Quittieren von Störungen wird mit einem 0/1-Signal ausgelöst.

p2104[0...n]	BI: 2. Quittieren Störungen / 2. Quittieren		
CU240B-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
CU240E-2	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0

Beschreibung: Einstellung der zweiten Signalquelle für das Quittieren von Störungen.
Hinweis: Das Quittieren von Störungen wird mit einem 0/1-Signal ausgelöst.

p2104[0...n]	BI: 2. Quittieren Störungen / 2. Quittieren		
CU240B-2 DP	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
CU240E-2 DP	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	[0] 722.2
			[1] 0
			[2] 0
			[3] 0

Beschreibung: Einstellung der zweiten Signalquelle für das Quittieren von Störungen.
Hinweis: Das Quittieren von Störungen wird mit einem 0/1-Signal ausgelöst.

p2105[0...n]	BI: 3. Quittieren Störungen / 3. Quittieren		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0

Beschreibung: Einstellung der dritten Signalquelle für das Quittieren von Störungen.
Hinweis: Das Quittieren von Störungen wird mit einem 0/1-Signal ausgelöst.

p2106[0...n]	BI: Externe Störung 1 / Externe Störung 1		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Externe Störung 1.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: F07860		
Hinweis:	Eine externe Störung wird mit einem 1/0-Signal ausgelöst.		
p2107[0...n]	BI: Externe Störung 2 / Externe Störung 2		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Externe Störung 2.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: F07861		
Hinweis:	Eine externe Störung wird mit einem 1/0-Signal ausgelöst.		
p2108[0...n]	BI: Externe Störung 3 / Externe Störung 3		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Externe Störung 3. Die Externe Störung 3 wird durch folgende UND-Verknüpfung ausgelöst: - BI: p2108 negiert - BI: p3111 - BI: p3112 negiert		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3110, p3111, p3112 Siehe auch: F07862		
Hinweis:	Eine externe Störung wird mit einem 1/0-Signal ausgelöst.		
r2109[0...63]	Störzeit behoben in Millisekunden / t_Stör behob ms		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [ms]	- [ms]	- [ms]
Beschreibung:	Anzeige der Systemlaufzeit in Millisekunden, an der die Störung behoben wurde.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0945, r0947, r0948, r0949, r2130, r2133, r2136		
Achtung:	Die Zeit setzt sich zusammen aus r2136 (Tage) und r2109 (Millisekunden).		
Hinweis:	Die Pufferparameter werden zyklisch im Hintergrund aktualisiert (siehe Zustandssignal in r2139). Der Aufbau des Störpuffers sowie die Belegung der Indizes ist in r0945 dargestellt.		

r2110[0...63]	Warnnummer / Warnnummer		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Dieser Parameter ist identisch mit r2122.		
p2111	Warnungen Zähler / Warnungen Zähler		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	65535	0
Beschreibung:	Anzahl der aufgetretenen Warnungen nach dem letzten Zurücksetzen.		
Abhängigkeit:	Mit p2111 = 0 setzen wird folgendes ausgelöst: - Alle gegangenen Warnungen des Warnpuffers [0...7] werden in die Warnhistorie [8...63] übernommen. - Der Warnpuffer [0...7] wird gelöscht. Siehe auch: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125		
Hinweis:	Der Parameter wird bei POWER ON auf 0 zurückgesetzt.		
p2112[0...n]	BI: Externe Warnung 1 / Externe Warnung 1		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Externe Warnung 1.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: A07850		
Hinweis:	Eine externe Warnung wird mit einem 1/0-Signal ausgelöst.		
r2114[0...1]	Systemlaufzeit gesamt / Systemlaufzeit ges		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der gesamten Systemlaufzeit des Antriebsgeräts. Die Zeit setzt sich aus r2114[0] (Millisekunden) und r2114[1] (Tage) zusammen. Nachdem r2114[0] den Wert 86.400.000 ms (24 Stunden) erreicht hat, wird dieser Wert zurückgesetzt und r2114[1] inkrementiert.		
Index:	[0] = Millisekunden [1] = Tage		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0948, r2109, r2123, r2125, r2130, r2136, r2145, r2146		
Hinweis:	Die Zählerwerte werden beim Ausschalten der Elektronikstromversorgung gespeichert. Nach dem Einschalten des Antriebsgeräts laufen die Zähler mit dem zuletzt gespeicherten Wert weiter.		

p2116[0...n]	BI: Externe Warnung 2 / Externe Warnung 2		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Externe Warnung 2.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: A07851		
Hinweis:	Eine externe Warnung wird mit einem 1/0-Signal ausgelöst.		
p2117[0...n]	BI: Externe Warnung 3 / Externe Warnung 3		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Externe Warnung 3.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: A07852		
Hinweis:	Eine externe Warnung wird mit einem 1/0-Signal ausgelöst.		
p2118[0...19]	Meldungsnummer für Meldungstyp einstellen / Meld_nr Meld_typ		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	65535	0
Beschreibung:	Auswahl der Störungen oder Warnungen, bei denen der Typ der Meldung geändert werden soll.		
Abhängigkeit:	Auswahl der Störung oder Warnung und Einstellung des gewünschten Typs der Meldung erfolgt unter dem gleichen Index. Siehe auch: p2119		
Achtung:	Das Umparametrieren des Meldungstyps ist in folgenden Fällen nicht möglich: - Bei keiner existierenden Meldungsnummer. - Bei anstehender Meldung.		
p2119[0...19]	Einstellung Meldungstyp / Meldungstyp		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	1	3	1
Beschreibung:	Einstellung des Typs der Meldung für die ausgewählte Störung oder Warnung.		
Wert:	1: Störung (F, englisch Fault) 2: Warnung (A, englisch Alarm) 3: Keine Meldung (N, englisch No Report)		
Abhängigkeit:	Auswahl der Störung oder Warnung und Einstellung des gewünschten Typs der Meldung erfolgt unter dem gleichen Index. Siehe auch: p2118		
Achtung:	Das Umparametrieren des Meldungstyps ist für anstehende Störungen oder Warnungen nicht möglich.		
Hinweis:	Der Typ der Meldung kann nur bei Meldungen mit entsprechender Kennzeichnung geändert werden. Beispiel: F12345(A) --> Die Störung F12345 kann in eine Warnung A12345 geändert werden. In diesem Fall wird automatisch die eventuell in p2100[0...19] und p2126[0...19] eingetragene Meldungsnummer entfernt.		

r2120	CO: Summe Stör- und Warnpufferänderungen / Summe Puffer geä		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Summe aller Stör- und Warnpufferänderungen im Antriebsgerät.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0944, r2121		

r2121	CO: Warnpufferänderungen Zähler / Warnpuffer geä		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Dieser Zähler wird bei jeder Veränderung des Warnpuffers inkrementiert.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125		

r2122[0...63]	Warncode / Warncode		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Nummern der aufgetretenen Warnungen.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2110, r2123, r2124, r2125, r2134, r2145, r2146		
Hinweis:	Die Pufferparameter werden zyklisch im Hintergrund aktualisiert (siehe Zustandssignal in r2139). Aufbau Warnpuffer (prinzipiell): r2122[0], r2124[0], r2123[0], r2125[0] --> Warnung 1 (älteste) ... r2122[7], r2124[7], r2123[7], r2125[7] --> Warnung 8 (neueste) Bei vollem Warnpuffer werden die gegangenen Warnungen in die Warnhistorie eingetragen: r2122[8], r2124[8], r2123[8], r2125[8] --> Warnung 1 (neueste) ... r2122[63], r2124[63], r2123[63], r2125[63] --> Warnung 56 (älteste)		

r2123[0...63]	Warnzeit gekommen in Millisekunden / t_Warn gek ms		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [ms]	- [ms]	- [ms]
Beschreibung:	Anzeige der Systemlaufzeit in Millisekunden, an der die Warnung aufgetreten ist.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2110, r2122, r2124, r2125, r2134, r2145, r2146		
Achtung:	Die Zeit setzt sich zusammen aus r2145 (Tage) und r2123 (Millisekunden).		
Hinweis:	Die Pufferparameter werden zyklisch im Hintergrund aktualisiert (siehe Zustandssignal in r2139). Der Aufbau des Warnpuffers sowie die Belegung der Indizes ist in r2122 dargestellt.		

r2124[0...63]	Warnwert / Warnwert		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zusatzinformation der aufgetretenen Warnung (als Ganzzahl).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2110, r2122, r2123, r2125, r2134, r2145, r2146		
Hinweis:	Die Pufferparameter werden zyklisch im Hintergrund aktualisiert (siehe Zustandssignal in r2139). Der Aufbau des Warnpuffers sowie die Belegung der Indizes ist in r2122 dargestellt.		
r2125[0...63]	Warnzeit behoben in Millisekunden / t_Warn behob ms		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [ms]	- [ms]	- [ms]
Beschreibung:	Anzeige der Systemlaufzeit in Millisekunden, an der die Warnung behoben wurde.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2110, r2122, r2123, r2124, r2134, r2145, r2146		
Achtung:	Die Zeit setzt sich zusammen aus r2146 (Tage) und r2125 (Millisekunden).		
Hinweis:	Die Pufferparameter werden zyklisch im Hintergrund aktualisiert (siehe Zustandssignal in r2139). Der Aufbau des Warnpuffers sowie die Belegung der Indizes ist in r2122 dargestellt.		
p2126[0...19]	Störungsnummer für Quittiermodus einstellen / Stör_nr Quit_modus		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	65535	0
Beschreibung:	Auswahl der Störungen, bei denen die Art der Quittierung geändert werden soll.		
Abhängigkeit:	Auswahl der Störung und Einstellung der gewünschten Art der Quittierung erfolgt unter dem gleichen Index. Siehe auch: p2127		
Achtung:	Das Umparametrieren des Quittiermodus einer Störung ist in folgenden Fällen nicht möglich: - Bei keiner existierenden Störungsnummer. - Der Meldungstyp ist nicht "Störung" (F). - Bei anstehender Störung.		

p2127[0...19]	Einstellung Quittiermodus / Quittiermodus				
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16		
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min 1	Max 2	Werkseinstellung 1		
Beschreibung:	Einstellung der Art der Quittierung für die ausgewählte Störung.				
Wert:	1: Quittierung nur über POWER ON 2: Quittierung SOFORT nach Behebung der Fehlerursache				
Abhängigkeit:	Auswahl der Störung und Einstellung der gewünschten Art der Quittierung erfolgt unter dem gleichen Index. Siehe auch: p2126				
Achtung:	Das Umparametrieren des Quittiermodus einer Störung ist nicht möglich in folgenden Fällen: - Bei keiner existierenden Störungsnummer. - Der Meldungstyp ist nicht "Störung" (F). - Bei anstehender Störung.				
Hinweis:	Der Modus der Quittierung kann nur bei Störungen mit entsprechender Kennzeichnung geändert werden. Beispiel: F12345 und Quittiermodus = SOFORT (POWER ON) --> Der Quittiermodus kann von SOFORT in POWER ON geändert werden.				
p2128[0...15]	Auswahl Stör-/Warncode für Trigger / Meldungstrigger				
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16		
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min 0	Max 65535	Werkseinstellung 0		
Beschreibung:	Auswahl der Störungen oder Warnungen auf die getriggert werden kann.				
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2129				
r2129.0...15	CO/BO: Triggerwort für Störungen und Warnungen / Triggerwort				
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min -	Max -	Werkseinstellung -		
Beschreibung:	Triggersignal für die ausgewählten Störungen und Warnungen.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Triggersignal p2128[0]	Ein	Aus	-
	01	Triggersignal p2128[1]	Ein	Aus	-
	02	Triggersignal p2128[2]	Ein	Aus	-
	03	Triggersignal p2128[3]	Ein	Aus	-
	04	Triggersignal p2128[4]	Ein	Aus	-
	05	Triggersignal p2128[5]	Ein	Aus	-
	06	Triggersignal p2128[6]	Ein	Aus	-
	07	Triggersignal p2128[7]	Ein	Aus	-
	08	Triggersignal p2128[8]	Ein	Aus	-
	09	Triggersignal p2128[9]	Ein	Aus	-
	10	Triggersignal p2128[10]	Ein	Aus	-
	11	Triggersignal p2128[11]	Ein	Aus	-
	12	Triggersignal p2128[12]	Ein	Aus	-
	13	Triggersignal p2128[13]	Ein	Aus	-
	14	Triggersignal p2128[14]	Ein	Aus	-
	15	Triggersignal p2128[15]	Ein	Aus	-
Abhängigkeit:	Tritt eine der in p2128[n] ausgewählten Störungen bzw. Warnungen auf, so wird das jeweilige Bit dieses Binektor- ausgangs gesetzt. Siehe auch: p2128				
Hinweis:	CO: r2129 = 0 --> Keine der ausgewählten Meldungen ist aufgetreten. CO: r2129 > 0 --> Mindestens eine der ausgewählten Meldungen ist aufgetreten.				

r2130[0...63]	Störzeit gekommen in Tagen / t_Stör gek Tage		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Systemlaufzeit in Tagen, an der die Störung aufgetreten ist.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2133, r2136		
Achtung:	Die Zeit setzt sich zusammen aus r2130 (Tage) und r0948 (Millisekunden). Der angezeigte Wert in p2130 bezieht sich auf den 01.01.1970.		
Hinweis:	Die Pufferparameter werden zyklisch im Hintergrund aktualisiert (siehe Zustandssignal in r2139).		
r2131	CO: Aktueller Störcode / Aktueller Störcode		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des Codes der ältesten noch aktiven Störung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r3131, r3132		
Hinweis:	0: Keine Störung liegt an.		
r2132	CO: Aktueller Warncode / Aktueller Warncode		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des Codes der zuletzt aufgetretenen Warnung.		
Hinweis:	0: Keine Warnung liegt an.		
r2133[0...63]	Störwert für Float-Werte / Störwert Float		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zusatzinformation der aufgetretenen Störung für Float-Werte.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2136		
Hinweis:	Die Pufferparameter werden zyklisch im Hintergrund aktualisiert (siehe Zustandssignal in r2139).		
r2134[0...63]	Warnwert für Float-Werte / Warnwert Float		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Zusatzinformation der aufgetretenen Warnung für Float-Werte.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125, r2145, r2146		
Hinweis:	Die Pufferparameter werden zyklisch im Hintergrund aktualisiert (siehe Zustandssignal in r2139).		

r2135.12...15 CO/BO: Zustandswort Störungen/Warnungen 2 / ZSW Stör/Warn 2					
Zugriffsstufe:	2	Berechnet:	-	Datentyp: Unsigned16	
Änderbar:	-	Normierung:	-	Datensatz: -	
Einheitengruppe:	-	Einheitenwahl:	-		
Min	-	Max	-	Werkseinstellung	
Beschreibung:	Anzeige des zweiten Zustandsworts der Störungen und Warnungen.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	12	Störung Übertemperatur Motor	Ja	Nein	-
	13	Störung thermische Überlast Leistungsteil	Ja	Nein	-
	14	Warnung Übertemperatur Motor	Ja	Nein	-
	15	Warnung thermische Überlast Leistungsteil	Ja	Nein	-

r2136[0...63] Störzeit behoben in Tagen / t_Stör behob Tage				
Zugriffsstufe:	3	Berechnet:	-	Datentyp: Unsigned16
Änderbar:	-	Normierung:	-	Datensatz: -
Einheitengruppe:	-	Einheitenwahl:	-	
Min	-	Max	-	Werkseinstellung
Beschreibung:	Anzeige der Systemlaufzeit in Tagen, an der die Störung behoben wurde.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133			
Achtung:	Die Zeit setzt sich zusammen aus r2136 (Tage) und r2109 (Millisekunden).			
Hinweis:	Die Pufferparameter werden zyklisch im Hintergrund aktualisiert (siehe Zustandssignal in r2139).			

r2138.7...15 CO/BO: Steuerwort Störungen/Warnungen / STW Stör/Warn					
Zugriffsstufe:	2	Berechnet:	-	Datentyp: Unsigned16	
Änderbar:	-	Normierung:	-	Datensatz: -	
Einheitengruppe:	-	Einheitenwahl:	-		
Min	-	Max	-	Werkseinstellung	
Beschreibung:	Anzeige des Steuerworts der Störungen und Warnungen.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	07	Störung quittieren	Ja	Nein	-
	10	Externe Warnung 1 (A07850) wirksam	Ja	Nein	-
	11	Externe Warnung 2 (A07851) wirksam	Ja	Nein	-
	12	Externe Warnung 3 (A07852) wirksam	Ja	Nein	-
	13	Externe Störung 1 (F07860) wirksam	Ja	Nein	-
	14	Externe Störung 2 (F07861) wirksam	Ja	Nein	-
	15	Externe Störung 3 (F07862) wirksam	Ja	Nein	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2103, p2104, p2105, p2106, p2107, p2108, p2112, p2116, p2117, p3110, p3111, p3112				

r2139.0...12 CO/BO: Zustandswort Störungen/Warnungen 1 / ZSW Stör/Warn 1					
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des ersten Zustandsworts der Störungen und Warnungen.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Quittierung läuft	Ja	Nein	-
	01	Quittierung erforderlich	Ja	Nein	-
	03	Störung wirksam	Ja	Nein	-
	06	Interne Meldung 1 wirksam	Ja	Nein	-
	07	Warnung wirksam	Ja	Nein	-
	08	Interne Meldung 2 wirksam	Ja	Nein	-
	11	Warnungsklasse Bit 0	High	Low	-
	12	Warnungsklasse Bit 1	High	Low	-
Hinweis:	Zu Bit 03, 07: Diese Bits werden gesetzt, wenn mindestens eine Störung/Warnung auftritt. Der Eintrag in den Stör-/Warnpuffer erfolgt verzögert. Der Stör-/Warnpuffer sollte deshalb erst dann gelesen werden, wenn nach dem Auftreten von "Störung wirksam"/"Warnung wirksam" auch eine Änderung im Puffer erkannt wird (r0944, r9744, r2121).				
	Zu Bit 06, 08: Diese Zustandsbits werden nur für interne Diagnosezwecke verwendet.				
	Zu Bit 11, 12: Diese Zustandsbits dienen zur Einteilung in interne Warnungsklassen und dienen ausschließlich zu Diagnosezwecken bei einigen Automatisierungssystemen mit integrierter SINAMICS-Funktionalität.				
p2140[0...n] Hysteresedrehzahl 2 / n_Hysterese 2					
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,5	Datentyp: FloatingPoint32		
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180		
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	0.00 [1/min]	300.00 [1/min]	90.00 [1/min]		
Beschreibung:	Einstellung der Hysteresedrehzahl (Bandbreite) für folgende Meldungen: " n_ist <= Drehzahlschwellwert 2" (BO: r2197.1) " n_ist > Drehzahlschwellwert 2" (BO: r2197.2)				
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2155, r2197				
p2141[0...n] Drehzahlschwellwert 1 / n_schwellwert 1					
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,5	Datentyp: FloatingPoint32		
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180		
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	5.00 [1/min]		
Beschreibung:	Einstellung des Drehzahlschwellwertes für die Meldung "f- oder n-Vergleichswert erreicht oder überschritten" (BO: r2199.1).				
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2142, r2199				

p2142[0...n]	Hysteresedrehzahl 1 / n_Hysteresese 1		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,5	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0.00 [1/min]	Max 300.00 [1/min]	Werkseinstellung 2.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Hysteresedrehzahl (Bandbreite) für die Meldung "f- oder n-Vergleichswert erreicht oder überschritten" (BO: r2199.1).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2141, r2199		
p2144[0...n]	BI: Motor Blockierüberwachung Freigabe (negiert) / Mot Block Frei neg		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die negierte Freigabe (0 = Freigabe) der Motorblockierüberwachung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2163, p2164, p2166, r2197, r2198 Siehe auch: F07900		
Hinweis:	Wird die Freigabe mit r2197.7 verbunden, so wird die Blockiermeldung unterdrückt wenn keine Drehzahl Soll - Ist - Abweichung vorliegt.		
r2145[0...63]	Warnzeit gekommen in Tagen / t_Warn gek Tage		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung -
Beschreibung:	Anzeige der Systemlaufzeit in Tagen, an der die Warnung aufgetreten ist.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125, r2134, r2146		
Achtung:	Die Zeit setzt sich zusammen aus r2145 (Tage) und r2123 (Millisekunden).		
Hinweis:	Die Pufferparameter werden zyklisch im Hintergrund aktualisiert (siehe Zustandssignal in r2139).		
r2146[0...63]	Warnzeit behoben in Tagen / t_Warn behob Tage		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung -
Beschreibung:	Anzeige der Systemlaufzeit in Tagen, an der die Warnung behoben wurde.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125, r2134, r2145		
Achtung:	Die Zeit setzt sich zusammen aus r2146 (Tage) und r2125 (Millisekunden).		
Hinweis:	Die Pufferparameter werden zyklisch im Hintergrund aktualisiert (siehe Zustandssignal in r2139).		

p2148[0...n]	BI: Hochlaufgeber aktiv / HLG aktiv		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,5	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für das Signal "Hochlaufgeber aktiv" für folgende Meldungen: "Drehzahl-Soll-Ist-Abweichung in Toleranz t_Ein" (BO: r2199.4) "Hoch-/Rücklauf beendet" (BO: r2199.5)		
Achtung:	Der Parameter ist eventuell aufgrund p0922 oder p2079 geschützt und kann nicht verändert werden.		
Hinweis:	Der Binektoreingang wird standardmäßig automatisch mit r1199.2 verschaltet.		

p2149[0...n]	Überwachungen Konfiguration / Überw Konfig				
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16		
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	1001 bin		
Beschreibung:	Einstellung der Konfiguration für Meldungen und Überwachungen.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Warnung A07903 freigeben	Ja	Nein	8010
	01	Lastüberwachung nur im 1. Quadranten	Ja	Nein	8013
	03	n_ist > p2155 eigene Hysterese	Ja	Nein	8010
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2197 Siehe auch: A07903				
Hinweis:	Zu Bit 00: Bei gesetztem Bit wird mit r2197.7 = 0 (n_soll <> n_ist) die Warnung A07903 ausgegeben. Zu Bit 01: Bei gesetztem Bit wird die Lastüberwachung aufgrund der positiven Kennlinienparameter (p2182 ... p2190) nur noch im 1. Quadranten ausgeführt. Zu Bit 03: Bei gesetztem Bit werden r2197 Bit 1 und Bit 2 über getrennte Hysteresen ermittelt.				

p2150[0...n]	Hysteresedrehzahl 3 / n_Hysterese 3		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,5	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [1/min]	300.00 [1/min]	2.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Hysteresedrehzahl (Bandbreite) für folgende Meldungen: " n_ist < Drehzahlschwellwert 3" (BO: r2199.0) "n_soll >= 0" (BO: r2198.5) "n_ist >= 0" (BO: r2197.3)		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2161, r2197, r2199		

p2151[0...n]	Cl: Drehzahlsollwert für Meldungen / n_soll für Meldung		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: p2000	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1170[0]
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Drehzahlsollwert für folgende Meldungen: "Drehzahl-Soll-Ist-Abweichung in Toleranz t_Aus" (BO: r2197.7) "Hoch-/Rücklauf beendet" (BO: r2199.5) " n_soll < p2161" (BO: r2198.4) "n_soll > 0" (BO: r2198.5)		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2197, r2198, r2199		
p2152[0...n]	Verzögerung für Vergleich n > n_max / Verz n > n_max		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0 [ms]	10000 [ms]	200 [ms]
Beschreibung:	Verzögerungszeit für den Vergleich der Drehzahl mit der Maximaldrehzahl.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1082, r1084, r1087, p2162		
p2153[0...n]	Drehzahlwertfilter Zeitkonstante / n_ist_filt T		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0 [ms]	1000000 [ms]	0 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Zeitkonstante des PT1-Gliedes zur Glättung des Drehzahl-/Geschwindigkeitswertes. Die geglättete Istdrehzahl-/geschwindigkeit wird mit den Schwellwerten verglichen und dient ausschließlich für Meldungen.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2169		
p2155[0...n]	Drehzahlschwellwert 2 / n_schwellwert 2		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,5	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	900.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Drehzahlschwellwertes für folgende Meldungen: " n_ist <= Drehzahlschwellwert 2" (BO: r2197.1) " n_ist > Drehzahlschwellwert 2" (BO: r2197.2)		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2140, r2197		

p2156[0...n]	Einschaltverzögerung Vergleichswert erreicht / t_Ein Vergl_w err		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.0 [ms]	Max 10000.0 [ms]	Werkseinstellung 0.0 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Einschaltverzögerungszeit für die Meldung "Vergleichswert erreicht" (BO: r2199.1).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2141, p2142, r2199		
p2157[0...n]	Drehzahlschwellwert 5 / n_schwellwert 5		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,5	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0.00 [1/min]	Max 210000.00 [1/min]	Werkseinstellung 900.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Drehzahlschwellwertes für folgende Meldungen: " n_ist <= Drehzahlschwellwert 5" (BO: r2198.0) " n_ist > Drehzahlschwellwert 5" (BO: r2198.1)		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2150, p2158		
p2158[0...n]	Verzögerung für n_ist Vergleich mit Drehzahlschwellwert 5 / Verz n Vergl n_5		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0 [ms]	Max 10000 [ms]	Werkseinstellung 10 [ms]
Beschreibung:	Verzögerungszeit für den Vergleich der Drehzahl mit dem Drehzahlschwellwert 5 (P2157).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2150, p2157		
p2159[0...n]	Drehzahlschwellwert 6 / n_schwellwert 6		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,5	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0.00 [1/min]	Max 210000.00 [1/min]	Werkseinstellung 900.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Drehzahlschwellwertes für folgende Meldungen: " n_ist <= Drehzahlschwellwert 6" (BO: r2198.2) " n_ist > Drehzahlschwellwert 6" (BO: r2198.3)		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2150, p2160		
p2160[0...n]	Verzögerung für n_ist Vergleich mit Drehzahlschwellwert 6 / Verz n Vergl n_6		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0 [ms]	Max 10000 [ms]	Werkseinstellung 10 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Verzögerungszeit für den Vergleich der Drehzahl mit dem Drehzahlschwellwert 6 (p2159).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2150, p2159		

p2161[0...n]	Drehzahlschwellwert 3 / n_schwellwert 3		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,5	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0.00 [1/min]	Max 210000.00 [1/min]	Werkseinstellung 5.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Drehzahlschwellwertes für die Meldung " $ n_{ist} < \text{Drehzahlschwellwert } 3$ " (BO: r2199.0).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2150, r2199		
p2162[0...n]	Hysteresedrehzahl n_ist > n_max / Hyst n_ist>n_max		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,5	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0.00 [1/min]	Max 60000.00 [1/min]	Werkseinstellung 0.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Hysteresedrehzahl (Bandbreite) für die Meldung " $n_{ist} > n_{max}$ " (BO: r2197.6).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r1084, r1087, r2197		
Achtung:	Bei p0322 = 0 gilt: $p2162 \leq 0.1 * p0311$ Bei p0322 > 0 gilt: $p2162 \leq 1.02 * p0322 - p1082$ Beim Verletzen einer der Bedingungen wird p2162 nach Verlassen des Inbetriebnahmemodus automatisch entsprechend verkleinert.		
Hinweis:	Bei negativer Drehzahlgrenze (r1087) wirkt die Hysterese unterhalb des Grenzwertes und bei positiver Drehzahlgrenze (r1084) oberhalb des Grenzwertes. Bei großen Überschwingern im Bereich der Maximaldrehzahl (z. B. durch Lastabwurf), empfiehlt sich, wenn möglich die Dynamik des Drehzahlreglers zu erhöhen. Reicht dies nicht aus, kann die Hysterese p2162 nur dann über 10 Prozent der Nenndrehzahl vergrößert werden, wenn die Maximaldrehzahl (p0322) des Motors entsprechend größer ist als die Drehzahlgrenze in p1082.		
p2163[0...n]	Drehzahlschwellwert 4 / n_schwellwert 4		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,5	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0.00 [1/min]	Max 210000.00 [1/min]	Werkseinstellung 90.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Drehzahlschwellwertes für die Meldung "Drehzahl-Soll-Ist-Abweichung in Toleranz t_Aus" (BO: r2197.7).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2164, p2166, r2197		
p2164[0...n]	Hysteresedrehzahl 4 / n_Hysterese 4		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,5	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0.00 [1/min]	Max 200.00 [1/min]	Werkseinstellung 2.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Hysteresedrehzahl (Bandbreite) für die Meldung "Drehzahl-Soll-Ist-Abweichung in Toleranz t_Aus" (BO: r2197.7).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2163, p2166, r2197		

p2166[0...n]	Ausschaltverzögerung $n_ist = n_soll / t_ver_aus$ $n_i=n_so$		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.0 [ms]	Max 10000.0 [ms]	Werkseinstellung 200.0 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Ausschaltverzögerungszeit für die Meldung "Drehzahl-Soll-Ist-Abweichung in Toleranz t_Aus" (BO: r2197.7).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2163, p2164, r2197		
p2167[0...n]	Einschaltverzögerung $n_ist = n_soll / t_Ein$ $n_ist=n_soll$		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.0 [ms]	Max 10000.0 [ms]	Werkseinstellung 200.0 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Einschaltverzögerungszeit für die Meldung "Drehzahl-Soll-Ist-Abweichung in Toleranz t_Ein" (BO: r2199.4).		
r2169	CO: Drehzahlwert geglättet Meldungen / n_ist glatt Meld		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: p2000	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [1/min]	Max - [1/min]	Werkseinstellung - [1/min]
Beschreibung:	Anzeige der geglätteten Istzahl für Meldungen.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2153		
p2170[0...n]	Stromschwellwert / I_schw		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,5	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: p2002	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 6_2	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0.00 [Aeff]	Max 10000.00 [Aeff]	Werkseinstellung 0.00 [Aeff]
Beschreibung:	Einstellung des Betrags des Stromschwellwerts für die Meldungen. " $I_ist \geq I_schw$ wert p2170" (BO: r2197.8) " $I_ist < I_schw$ wert p2170" (BO: r2198.8)		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2171		
p2171[0...n]	Stromschwellwert erreicht Verzögerungszeit / t_ver I_schw err		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0 [ms]	Max 10000 [ms]	Werkseinstellung 10 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Verzögerungszeit für den Vergleich von Stromwert (r0068) mit Stromschwellwert (p2170).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2170		

p2172[0...n]	Zwischenkreisspannung Schwellwert / Vdc Schwellwert		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: p2001	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 5_2	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0 [V]	Max 2000 [V]	Werkseinstellung 800 [V]
Beschreibung:	Einstellung des Zwischenkreisspannungsschwellwertes für folgende Meldungen: "Vdc_ist <= Vdc_schwellwert p2172" (BO: r2197.9) "Vdc_ist > Vdc_schwellwert p2172" (BO: r2197.10)		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2173		
p2173[0...n]	Zwischenkreisspannung Vergleich Verzögerungszeit / t_ver Vdc		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0 [ms]	Max 10000 [ms]	Werkseinstellung 10 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Verzögerungszeit für den Vergleich der Zwischenkreisspannung r0070 mit dem Schwellwert p2172.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2172		
p2174[0...n]	Drehmomentschwellwert 1 / M_schwellwert 1		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 7_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0.00 [Nm]	Max 20000000.00 [Nm]	Werkseinstellung 5.13 [Nm]
Beschreibung:	Einstellung des Drehmomentschwellwertes für die Meldungen: "Momentenistwert > Drehmomentschwellwert 1 und n_soll erreicht" (BO: r2198.9) "Momentensollwert < Drehmomentschwellwert 1" (BO: r2198.10) "Momentenistwert > Drehmomentschwellwert 1" (BO: r2198.13)		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2195, r2198		
p2175[0...n]	Motor blockiert Drehzahlschwelle / Mot block n_schw		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,5	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0.00 [1/min]	Max 210000.00 [1/min]	Werkseinstellung 120.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Drehzahlschwelle für die Meldung "Motor blockiert" (BO: r2198.6).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0500, p2177, r2198		
Hinweis:	Für geberlose Vektorregelung gilt: Das Blockieren des Motors kann bei kleinen Drehzahlen im drehzahlgesteuerten Betrieb (siehe p1755, p1756) nicht erkannt werden.		
p2176[0...n]	Drehmomentschwellwert Vergleich Verzögerungszeit / M_schw Vergl T_Ver		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0 [ms]	Max 10000 [ms]	Werkseinstellung 200 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Verzögerungszeit für den Vergleich von Drehmomentistwert (r0080) mit Drehmomentschwellwert 1 (p2174).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2174		

p2177[0...n]	Motor blockiert Verzögerungszeit / Mot block t_Ver		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,5	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000 [s]	Max 65.000 [s]	Werkseinstellung 3.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Verzögerungszeit für die Meldung "Motor blockiert" (BO: r2198.6).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0500, p2175, r2198		
Hinweis:	Für geberlose Vektorregelung gilt: Das Blockieren des Motors kann bei kleinen Drehzahlen nur erkannt werden, wenn nicht in den drehzahlgesteuerten Betrieb gewechselt wird. Wenn dies der Fall ist, bevor die Zeit p2177 abgelaufen ist, muss p2177 entsprechend verringert werden, um das Blockieren sicher zu erkennen.		
p2178[0...n]	Motor gekippt Verzögerungszeit / Mot gekippt t_Ver		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000 [s]	Max 10.000 [s]	Werkseinstellung 0.010 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Verzögerungszeit für die Meldung "Motor gekippt" (BO: r2198.7).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2198		
Hinweis:	Die Kippüberwachung der Vektorregelung ist im drehzahlgesteuerten Betriebsbereich (siehe p1755, p1756) vom Schwellwert p1745 abhängig. Bei höheren Drehzahlen wird die Differenz zwischen Flusssollwert r0083 und Flussistwert r0084 überwacht.		
p2179[0...n]	Ausgangslasterkennung Stromgrenze / Ausg_lasterk I_gr		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,5	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: p2002	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 6_2	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0.00 [Aeff]	Max 1000.00 [Aeff]	Werkseinstellung 0.00 [Aeff]
Beschreibung:	Einstellung der Stromgrenze für die Ausgangslasterkennung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2180		
Achtung:	Bei Synchronmotoren kann der Ausgangsstrom im Leerlauf nahezu Null werden.		
Hinweis:	Fehlende Ausgangslast liegt vor, wenn der Motor nicht angeschlossen ist oder ein Phasenausfall aufgetreten ist.		
p2180[0...n]	Fehlende Ausgangslast Verzögerungszeit / Keine Last t_Ver		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0 [ms]	Max 10000 [ms]	Werkseinstellung 2000 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Verzögerungszeit zum Erkennen einer fehlenden Ausgangslast.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2179		

p2181[0...n]	Lastüberwachung Reaktion / Lastüberw Reaktion		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 6	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Reaktion bei der Auswertung der Lastüberwachung.		
Wert:	0: Lastüberwachung ausgeschaltet 1: A07920 bei Drehmoment/Drehzahl zu niedrig 2: A07921 bei Drehmoment/Drehzahl zu hoch 3: A07922 bei Drehmoment/Drehzahl außerhalb Toleranz 4: F07923 bei Drehmoment/Drehzahl zu niedrig 5: F07924 bei Drehmoment/Drehzahl zu hoch 6: F07925 bei Drehmoment/Drehzahl außerhalb Toleranz		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2182, p2183, p2184, p2185, p2186, p2187, p2188, p2189, p2190, p2192, p2193, r2198, p3230, p3231 Siehe auch: A07920, A07921, A07922, F07923, F07924, F07925		
Hinweis:	Die Reaktion der Störungen F07923 ... F07925 ist einstellbar. F07926 wird nur ausgewertet, wenn p2181 nicht Null ist. Die Einstellung des Parameters hat keine Auswirkung auf die Erzeugung der Störung F07936.		
p2182[0...n]	Lastüberwachung Drehzahlschwelle 1 / n_schwelle 1		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0.00 [1/min]	Max 210000.00 [1/min]	Werkseinstellung 150.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Drehzahl/Drehmoment-Hüllkurve für die Lastüberwachung. Die Hüllkurve (obere und untere Hüllkurve) wird auf Basis von 3 Drehzahlschwellen wie folgt festgelegt: p2182 (n_schwelle 1) --> p2185 (M_schwelle 1 oben), p2186 (M_schwelle 1 unten) p2183 (n_schwelle 2) --> p2187 (M_schwelle 2 oben), p2188 (M_schwelle 2 unten) p2184 (n_schwelle 3) --> p2189 (M_schwelle 3 oben), p2190 (M_schwelle 3 unten)		
Abhängigkeit:	Es gilt: p2182 < p2183 < p2184 Siehe auch: p2183, p2184, p2185, p2186		
p2183[0...n]	Lastüberwachung Drehzahlschwelle 2 / n_schwelle 2		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0.00 [1/min]	Max 210000.00 [1/min]	Werkseinstellung 900.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Drehzahl/Drehmoment-Hüllkurve für die Lastüberwachung. Die Hüllkurve (obere und untere Hüllkurve) wird auf Basis von 3 Drehzahlschwellen wie folgt festgelegt: p2182 (n_schwelle 1) --> p2185 (M_schwelle 1 oben), p2186 (M_schwelle 1 unten) p2183 (n_schwelle 2) --> p2187 (M_schwelle 2 oben), p2188 (M_schwelle 2 unten) p2184 (n_schwelle 3) --> p2189 (M_schwelle 3 oben), p2190 (M_schwelle 3 unten)		
Abhängigkeit:	Es gilt: p2182 < p2183 < p2184 Siehe auch: p2182, p2184, p2187, p2188		

p2184[0...n]	Lastüberwachung Drehzahlschwelle 3 / n_schwelle 3		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0.00 [1/min]	Max 210000.00 [1/min]	Werkseinstellung 1500.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Drehzahl/Drehmoment-Hüllkurve für die Lastüberwachung. Die Hüllkurve (obere und untere Hüllkurve) wird auf Basis von 3 Drehzahlschwellen wie folgt festgelegt: p2182 (n_schwelle 1) --> p2185 (M_schwelle 1 oben), p2186 (M_schwelle 1 unten) p2183 (n_schwelle 2) --> p2187 (M_schwelle 2 oben), p2188 (M_schwelle 2 unten) p2184 (n_schwelle 3) --> p2189 (M_schwelle 3 oben), p2190 (M_schwelle 3 unten)		
Abhängigkeit:	Es gilt: p2182 < p2183 < p2184 Siehe auch: p2182, p2183, p2189, p2190		
p2185[0...n]	Lastüberwachung Drehmomentschwelle 1 oben / M_schwelle 1 oben		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 7_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0.00 [Nm]	Max 20000000.00 [Nm]	Werkseinstellung 10000000.00 [Nm]
Beschreibung:	Einstellung der Drehzahl/Drehmoment-Hüllkurve für die Lastüberwachung.		
Abhängigkeit:	Es gilt: p2185 > p2186 Siehe auch: p2182, p2186		
Hinweis:	Die obere Hüllkurve wird durch p2185, p2187 und p2189 festgelegt.		
p2186[0...n]	Lastüberwachung Drehmomentschwelle 1 unten / M_schwelle 1 unten		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 7_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0.00 [Nm]	Max 20000000.00 [Nm]	Werkseinstellung 0.00 [Nm]
Beschreibung:	Einstellung der Drehzahl/Drehmoment-Hüllkurve für die Lastüberwachung.		
Abhängigkeit:	Es gilt: p2186 < p2185 Siehe auch: p2182, p2185		
Hinweis:	Die untere Hüllkurve wird durch p2186, p2188 und p2190 festgelegt.		
p2187[0...n]	Lastüberwachung Drehmomentschwelle 2 oben / M_schwelle 2 oben		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 7_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0.00 [Nm]	Max 20000000.00 [Nm]	Werkseinstellung 10000000.00 [Nm]
Beschreibung:	Einstellung der Drehzahl/Drehmoment-Hüllkurve für die Lastüberwachung.		
Abhängigkeit:	Es gilt: p2187 > p2188 Siehe auch: p2183, p2188		
Hinweis:	Die obere Hüllkurve wird durch p2185, p2187 und p2189 festgelegt.		

p2188[0...n]	Lastüberwachung Drehmomentschwelle 2 unten / M_schwelle 2 unten		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 7_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0.00 [Nm]	Max 20000000.00 [Nm]	Werkseinstellung 0.00 [Nm]
Beschreibung:	Einstellung der Drehzahl/Drehmoment-Hüllkurve für die Lastüberwachung.		
Abhängigkeit:	Es gilt: p2188 < p2187 Siehe auch: p2183, p2187		
Hinweis:	Die untere Hüllkurve wird durch p2186, p2188 und p2190 festgelegt.		
p2189[0...n]	Lastüberwachung Drehmomentschwelle 3 oben / M_schwelle 3 oben		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 7_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0.00 [Nm]	Max 20000000.00 [Nm]	Werkseinstellung 10000000.00 [Nm]
Beschreibung:	Einstellung der Drehzahl/Drehmoment-Hüllkurve für die Lastüberwachung.		
Abhängigkeit:	Es gilt: p2189 > p2190 Siehe auch: p2184, p2190		
Hinweis:	Die obere Hüllkurve wird durch p2185, p2187 und p2189 festgelegt.		
p2190[0...n]	Lastüberwachung Drehmomentschwelle 3 unten / M_schwelle 3 unten		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 7_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min 0.00 [Nm]	Max 20000000.00 [Nm]	Werkseinstellung 0.00 [Nm]
Beschreibung:	Einstellung der Drehzahl/Drehmoment-Hüllkurve für die Lastüberwachung.		
Abhängigkeit:	Es gilt: p2190 < p2189 Siehe auch: p2184, p2189		
Hinweis:	Die untere Hüllkurve wird durch p2186, p2188 und p2190 festgelegt.		
p2192[0...n]	Lastüberwachung Verzögerungszeit / Lastüberw t_Ver		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [s]	Max 65.00 [s]	Werkseinstellung 10.00 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Verzögerungszeit für die Auswertung der Lastüberwachung.		

p2193[0...n]	Lastüberwachung Konfiguration / Lastüberw Konfig		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 3	Werkseinstellung 1
Beschreibung:	Einstellung zur Konfiguration der Lastüberwachung.		
Wert:	0: Überwachung ausgeschaltet 1: Überwachung Drehmoment und Lastausfall 2: Überwachung Drehzahl und Lastausfall 3: Überwachung Lastausfall		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2182, p2183, p2184, p2185, p2186, p2187, p2188, p2189, p2190, p2192, r2198, p3230, p3231, p3232 Siehe auch: A07920, A07921, A07922, F07923, F07924, F07925, F07936		
p2194[0...n]	Drehmomentschwellwert 2 / M_schwellwert 2		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1,3,5	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [%]	Max 100.00 [%]	Werkseinstellung 90.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Drehmomentschwellwerts für die Meldung "Momentenausnutzung < Drehmomentschwellwert 2" (BO: r2199.11). Die Auswertung der Meldung "Momentensollwert < p2174" (BO: r2198.10) und "Momentenausnutzung < p2194" (BO: r2199.11) erfolgt erst nach Hochlauf beendet und abgelaufener Verzögerungszeit.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0033, p2195, r2199		
p2195[0...n]	Momentenausnutzung Ausschaltverzögerung / M_ausn t_Aus		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.0 [ms]	Max 1000.0 [ms]	Werkseinstellung 800.0 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Ausschaltverzögerungszeit für das negierte Signal "Hochlauf beendet". Die Auswertung der Meldung "Momentensollwert < p2174" (BO: r2198.10) und "Momentenausnutzung < p2194" (BO: r2199.11) erfolgt erst nach Hochlauf beendet und abgelaufener Verzögerungszeit.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2174, p2194		
p2196[0...n]	Momentenausnutzung Skalierung / M_ausnutzng Skal		
	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: C(1, 3), U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [%]	Max 1000.00 [%]	Werkseinstellung 100.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Skalierungsfaktors für die Momentenausnutzung (r0033).		

r2198.0...13		CO/BO: Zustandswort Überwachungen 2 / ZSW Überwach 2			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des zweiten Zustandsworts der Überwachungen.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	n_ist <= Drehzahlschwellwert 5	Ja	Nein	8021
	01	n_ist > Drehzahlschwellwert 5	Ja	Nein	8021
	02	n_ist <= Drehzahlschwellwert 6	Ja	Nein	8021
	03	n_ist > Drehzahlschwellwert 6	Ja	Nein	8021
	04	n_soll < p2161	Ja	Nein	8011
	05	n_soll > 0	Ja	Nein	8011
	06	Motor blockiert	Ja	Nein	8012
	07	Motor gekippt	Ja	Nein	8012
	08	l_ist < l_Schwellwert p2170	Ja	Nein	8020
	09	M_ist > Drehmomentschwellwert 1 und n_soll erreicht	Ja	Nein	8021
	10	M_soll < Drehmomentschwellwert 1	Ja	Nein	8012
	11	Lastüberwachung meldet Warnung	Ja	Nein	8013
	12	Lastüberwachung meldet Störung	Ja	Nein	8013
	13	M_ist > Drehmomentschwellwert 1	Ja	Nein	8021
Hinweis:	Zu Bit 10: Der Drehmomentschwellwert 1 wird in p2174 eingestellt. Zu Bit 12: Dieses Bit wird nach Verschwinden der Fehlerursache zurückgesetzt, auch wenn die Störung selbst noch ansteht.				

r2199.0...11		CO/BO: Zustandswort Überwachungen 3 / ZSW Überw 3			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des dritten Zustandsworts der Überwachungen.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	n_ist < Drehzahlschwellwert 3	Ja	Nein	8010
	01	f- oder n-Vergleichswert erreicht/überschritten	Ja	Nein	8010
	04	Drehzahl-Soll-Ist-Abweichung in Toleranz t_Ein	Ja	Nein	8011
	05	Hochlauf/Rücklauf beendet	Ja	Nein	8011
	11	Momentenausnutzung < Drehmomentschwellwert 2	Ja	Nein	8012
Hinweis:	Zu Bit 00: Der Drehzahlschwellwert 3 wird in p2161 eingestellt. Zu Bit 01: Der Vergleichswert wird in p2141 eingestellt. Es wird empfohlen, die Hysterese (p2142) zur Rücknahme des Bits kleiner als p2141 einzustellen. Andernfalls wird das Bit nie zurückgesetzt. Zu Bit 11: Der Drehmomentschwellwert 2 wird in p2194 eingestellt.				

p2200[0...n]	BI: Technologieregler Freigabe / Tec_reg Freigabe		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zum Ein-/Ausschalten des Technologiereglers. Mit 1-Signal wird der Technologieregler eingeschaltet.		
p2201[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 1 / Tec_reg Festw 1		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: PERCENT	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 9_1	Einheitenwahl: p0595	
	Min -200.00 [%]	Max 200.00 [%]	Werkseinstellung 10.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Festwert 1 des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.		
p2202[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 2 / Tec_reg Festw 2		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: PERCENT	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 9_1	Einheitenwahl: p0595	
	Min -200.00 [%]	Max 200.00 [%]	Werkseinstellung 20.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Festwert 2 des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.		
p2203[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 3 / Tec_reg Festw 3		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: PERCENT	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 9_1	Einheitenwahl: p0595	
	Min -200.00 [%]	Max 200.00 [%]	Werkseinstellung 30.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Festwert 3 des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.		
p2204[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 4 / Tec_reg Festw 4		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: PERCENT	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 9_1	Einheitenwahl: p0595	
	Min -200.00 [%]	Max 200.00 [%]	Werkseinstellung 40.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Festwert 4 des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.		

p2205[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 5 / Tec_reg Festw 5		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: PERCENT	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 9_1	Einheitenwahl: p0595	
	Min -200.00 [%]	Max 200.00 [%]	Werkseinstellung 50.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Festwert 5 des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.		
p2206[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 6 / Tec_reg Festw 6		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: PERCENT	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 9_1	Einheitenwahl: p0595	
	Min -200.00 [%]	Max 200.00 [%]	Werkseinstellung 60.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Festwert 6 des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.		
p2207[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 7 / Tec_reg Festw 7		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: PERCENT	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 9_1	Einheitenwahl: p0595	
	Min -200.00 [%]	Max 200.00 [%]	Werkseinstellung 70.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Festwert 7 des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.		
p2208[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 8 / Tec_reg Festw 8		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: PERCENT	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 9_1	Einheitenwahl: p0595	
	Min -200.00 [%]	Max 200.00 [%]	Werkseinstellung 80.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Festwert 8 des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.		
p2209[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 9 / Tec_reg Festw 9		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: PERCENT	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 9_1	Einheitenwahl: p0595	
	Min -200.00 [%]	Max 200.00 [%]	Werkseinstellung 90.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Festwert 9 des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.		

p2210[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 10 / Tec_reg Festw 10		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: PERCENT	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 9_1	Einheitenwahl: p0595	
	Min -200.00 [%]	Max 200.00 [%]	Werkseinstellung 100.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Festwert 10 des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.		
p2211[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 11 / Tec_reg Festw 11		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: PERCENT	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 9_1	Einheitenwahl: p0595	
	Min -200.00 [%]	Max 200.00 [%]	Werkseinstellung 110.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Festwert 11 des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.		
p2212[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 12 / Tec_reg Festw 12		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: PERCENT	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 9_1	Einheitenwahl: p0595	
	Min -200.00 [%]	Max 200.00 [%]	Werkseinstellung 120.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Festwert 12 des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.		
p2213[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 13 / Tec_reg Festw 13		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: PERCENT	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 9_1	Einheitenwahl: p0595	
	Min -200.00 [%]	Max 200.00 [%]	Werkseinstellung 130.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Festwert 13 des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.		
p2214[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 14 / Tec_reg Festw 14		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: PERCENT	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 9_1	Einheitenwahl: p0595	
	Min -200.00 [%]	Max 200.00 [%]	Werkseinstellung 140.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Festwert 14 des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.		

p2215[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 15 / Tec_reg Festw 15		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: PERCENT	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 9_1	Einheitenwahl: p0595	
	Min -200.00 [%]	Max 200.00 [%]	Werkseinstellung 150.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Wertes für Festwert 15 des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.		
p2216[0...n]	Technologieregler Festwert Auswahlmethode / Tec_reg Festw Ausw		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 1	Max 2	Werkseinstellung 1
Beschreibung:	Auswahl der Methode, mit der die Festsollwerte angewählt werden können.		
Wert:	1: Festwert Auswahl Direkt 2: Festwert Auswahl Binär		
p2220[0...n]	BI: Technologieregler Festwert-Auswahl Bit 0 / Tec_reg Ausw Bit 0		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zur Auswahl des Festwertes des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2221, p2222, p2223		
p2221[0...n]	BI: Technologieregler Festwert-Auswahl Bit 1 / Tec_reg Ausw Bit 1		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zur Auswahl des Festwertes des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2220, p2222, p2223		
p2222[0...n]	BI: Technologieregler Festwert-Auswahl Bit 2 / Tec_reg Ausw Bit 2		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zur Auswahl des Festwertes des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2220, p2221, p2223		

p2223[0...n]	BI: Technologieregler Festwert-Auswahl Bit 3 / Tec_reg Ausw Bit 3		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zur Auswahl des Festwertes des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2220, p2221, p2222		

r2224	CO: Technologieregler Festwert wirksam / Tec_reg Festw wirk		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 9_1	Einheitenwahl: p0595	
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [%]	- [%]	- [%]
Beschreibung:	Anzeige des ausgewählten und wirksamen Festwertes des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2229		

r2225.0	CO/BO: Technologieregler Festwertauswahl Zustandswort / Tec_reg Festw ZSW			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16	
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung	
	-	-	-	
Beschreibung:	Anzeige des Zustandsworts für die Festwertauswahl des Technologiereglers.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal
	00	Technologieregler Festwert angewählt	Ja	Nein
				FP
				7950,
				7951

r2229	Technologieregler Nummer aktuell / Tec_reg Nr akt		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Nummer des angewählten Festsollwertes des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2224		

p2230[0...n]		Technologieregler Motorpotenziometer Konfiguration / Tec_reg Mop Konfig			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	0000 0100 bin		
Beschreibung:	Einstellung der Konfiguration für das Motorpotenziometer des Technologiereglers.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Speicherung aktiv	Ja	Nein	-
	02	Anfangsverrundung aktiv	Ja	Nein	-
	03	Nichtflüchtige Speicherung aktiv bei p2230.0 = 1	Ja	Nein	-
	04	Hochlaufgeber immer aktiv	Ja	Nein	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2231, p2240				
Achtung:	Bei p0014 = 1 gilt: Nach dem Ändern des Wertes ist das weitere Ändern von Parametern gesperrt und es wird in r3996 der Status angezeigt. Ein Ändern ist bei r3996 = 0 wieder möglich.				
Hinweis:	Zu Bit 00: 0: Sollwert für Motorpotenziometer wird nicht gespeichert und nach EIN durch p2240 vorgegeben. 1: Sollwert für Motorpotenziometer wird gespeichert und nach EIN durch r2231 vorgegeben. Zum nichtflüchtigen Speichern ist Bit 03 = 1 zu setzen. Zu Bit 02: 0: Ohne Anfangsverrundung. 1: Mit Anfangsverrundung. Die eingestellte Hoch- und Rücklaufzeit wird entsprechend überschritten. Mit der Anfangsverrundung ist eine feinfühligere Vorgabe kleiner Änderungen (progressive Reaktion auf Tastenbetätigungen) möglich. Der Ruck für die Anfangsverrundung ist unabhängig von der Hochlaufzeit und hängt nur vom eingestellten Maximalwert ab (p2237). Er wird wie folgt berechnet: $r = 0.0001 \times \max(p2237, p2238) [\%] / 0.13^2 [s^2]$ Der Ruck wirkt bis zum Erreichen der Maximalbeschleunigung ($a_{max} = p2237 [\%] / p2247 [s]$ bzw. $a_{max} = p2238 [\%] / p2248 [s]$), danach wird linear mit konstanter Beschleunigung weitergefahren. Je höher die Maximalbeschleunigung ist (je kleiner p2247), desto mehr verlängert sich die Hochlaufzeit gegenüber der eingestellten Hochlaufzeit. Zu Bit 03: 0: Nichtflüchtige Speicherung deaktiviert. 1: Sollwert für Motorpotenziometer wird nichtflüchtig gespeichert (bei p2230.0 = 1). Zu Bit 04: Bei gesetztem Bit wird unabhängig von der Impulsfreigabe der Hochlaufgeber gerechnet. In r2250 steht immer der aktuelle Ausgangswert des Motorpotenziometers.				

r2231		Technologieregler Motorpotenziometer Sollwertspeicher / Tec_reg Mop Sp		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32	
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: 9_1	Einheitenwahl: p0595		
	Min	Max	Werkseinstellung	
	- [%]	- [%]	- [%]	
Beschreibung:	Anzeige des Sollwertspeichers für das Motorpotenziometer des Technologiereglers. Bei p2230.0 = 1 wird dieser zuletzt gespeicherte Sollwert nach EIN vorgegeben.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2230			

p2235[0...n]	BI: Technologieregler Motorpotenziometer Sollwert höher / Tec_reg Mop höher		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zum kontinuierlichen Erhöhen des Sollwertes beim Motorpotenziometer des Technologiereglers. Die Änderung des Sollwertes (CO: r2250) ist abhängig von der eingestellten Hochlaufzeit (p2247) und der Dauer des anliegenden Signals (BI: p2235).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2236		
p2236[0...n]	BI: Technologieregler Motorpotenziometer Sollwert tiefer / Tec_reg Mop tiefer		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zum kontinuierlichen Verringern des Sollwertes beim Motorpotenziometer des Technologiereglers. Die Änderung des Sollwertes (CO: r2250) ist abhängig von der eingestellten Rücklaufzeit (p2248) und der Dauer des anliegenden Signals (BI: p2236).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2235		
p2237[0...n]	Technologieregler Motorpotenziometer Maximalwert / Tec_reg Mop Max		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 9_1	Einheitenwahl: p0595	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-200.00 [%]	200.00 [%]	100.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Maximalwertes für das Motorpotenziometer des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2238		
p2238[0...n]	Technologieregler Motorpotenziometer Minimalwert / Tec_reg Mop Min		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 9_1	Einheitenwahl: p0595	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-200.00 [%]	200.00 [%]	-100.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Minimalwertes für das Motorpotenziometer des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2237		
p2240[0...n]	Technologieregler Motorpotenziometer Startwert / Tec_reg Mop Start		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 9_1	Einheitenwahl: p0595	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-200.00 [%]	200.00 [%]	0.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Startwertes für das Motorpotenziometer des Technologiereglers. Bei p2230.0 = 0 wird dieser Sollwert nach EIN vorgegeben.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2230		

r2245	CO: Technologieregler Motorpotenziometer Sollwert vor HLG / Tec_reg Mop v HLG		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 9_1	Einheitenwahl: p0595	
	Min - [%]	Max - [%]	Werkseinstellung - [%]
Beschreibung:	Anzeige des wirksamen Sollwertes vor dem internen Hochlaufgeber für das Motorpotenziometer des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2250		
p2247[0...n]	Technologieregler Motorpotenziometer Hochlaufzeit / Tec_reg Mop t_Hoch		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.0 [s]	Max 1000.0 [s]	Werkseinstellung 10.0 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Hochlaufzeit für den internen Hochlaufgeber für das Motorpotenziometer des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2248		
Hinweis:	Die Zeit bezieht sich auf 100 %. Die Hochlaufzeit verlängert sich bei aktivierter Anfangsverrundung (p2230.2 = 1) entsprechend.		
p2248[0...n]	Technologieregler Motorpotenziometer Rücklaufzeit / Tec_reg Mop t_Rück		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.0 [s]	Max 1000.0 [s]	Werkseinstellung 10.0 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Rücklaufzeit für den internen Hochlaufgeber für das Motorpotenziometer des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2247		
Hinweis:	Die Zeit bezieht sich auf 100 %. Die Rücklaufzeit verlängert sich bei aktivierter Anfangsverrundung (p2230.2 = 1) entsprechend.		
r2250	CO: Technologieregler Motorpotenziometer Sollwert nach HLG / Tec_reg Mop n HLG		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 9_1	Einheitenwahl: p0595	
	Min - [%]	Max - [%]	Werkseinstellung - [%]
Beschreibung:	Anzeige des wirksamen Sollwertes nach dem internen Hochlaufgeber für das Motorpotenziometer des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2245		

p2251	Technologieregler Modus / Tec_reg Modus		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 1	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung des Modus für die Verwendung des Technologiereglerausgangs.		
Wert:	0: Technologieregler als Drehzahl-Hauptsollwert 1: Technologieregler als Drehzahl-Zusatzsollwert		
Abhängigkeit:	p2251 = 0, 1 wird nur wirksam, wenn das Freigabesignal des Technologiereglers verschaltet ist (p2200 > 0).		
p2253[0...n]	CI: Technologieregler Sollwert 1 / Tec_reg Sollwert 1		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: PERCENT	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Sollwert 1 des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2254, p2255		
p2254[0...n]	CI: Technologieregler Sollwert 2 / Tec_reg Sollwert 2		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: PERCENT	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Sollwert 2 des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2253, p2256		
p2255	Technologieregler Sollwert 1 Skalierung / Tec_reg Soll1 Skal		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [%]	Max 100.00 [%]	Werkseinstellung 100.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Skalierung für den Sollwert 1 des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2253		
p2256	Technologieregler Sollwert 2 Skalierung / Tec_reg Soll2 Skal		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [%]	Max 100.00 [%]	Werkseinstellung 100.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Skalierung für den Sollwert 2 des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2254		

p2257	Technologieregler Hochlaufzeit / Tec_reg t_Hochlauf		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [s]	Max 650.00 [s]	Werkseinstellung 1.00 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Hochlaufzeit des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2258		
Hinweis:	Die Hochlaufzeit bezieht sich auf 100 %.		

p2258	Technologieregler Rücklaufzeit / Tec_reg t_Rücklauf		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [s]	Max 650.00 [s]	Werkseinstellung 1.00 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Rücklaufzeit des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2257		
Hinweis:	Die Rücklaufzeit bezieht sich auf 100 %.		

r2260	CO: Technologieregler Sollwert nach Hochlaufgeber / Tec_reg Soll n HLG		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 9_1	Einheitenwahl: p0595	
	Min - [%]	Max - [%]	Werkseinstellung - [%]
Beschreibung:	Anzeige des Sollwertes nach dem Hochlaufgeber des Technologiereglers.		

p2261	Technologieregler Sollwertfilter Zeitkonstante / Tec_reg Soll T		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000 [s]	Max 60.000 [s]	Werkseinstellung 0.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Zeitkonstante für das Sollwertfilter (PT1) des Technologiereglers.		

r2262	CO: Technologieregler Sollwert nach Filter / Tec_reg Sol n Filt		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 9_1	Einheitenwahl: p0595	
	Min - [%]	Max - [%]	Werkseinstellung - [%]
Beschreibung:	Anzeige des geglätteten Sollwertes nach dem Sollwertfilter (PT1) des Technologiereglers.		

p2263	Technologieregler Typ / Tec_reg Typ		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 1	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung des Technologiereglertyps.		
Wert:	0: D-Anteil im Istwertsignal 1: D-Anteil im Fehlersignal		
p2264[0...n]	CI: Technologieregler Istwert / Tec_reg Istwert		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: PERCENT	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Istwert des Technologiereglers.		
p2265	Technologieregler Istwertfilter Zeitkonstante / Tec_reg Ist T		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000 [s]	Max 60.000 [s]	Werkseinstellung 0.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Zeitkonstante für das Istwertfilter (PT1) des Technologiereglers.		
r2266	CO: Technologieregler Istwert nach Filter / Tec_reg Ist n FilT		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 9_1	Einheitenwahl: p0595	
	Min - [%]	Max - [%]	Werkseinstellung - [%]
Beschreibung:	Anzeige des geglätteten Istwertes nach dem Filter (PT1) des Technologiereglers.		
p2267	Technologieregler Obergrenze Istwert / Tec_reg Ob_gr Istw		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 9_1	Einheitenwahl: p0595	
	Min -200.00 [%]	Max 200.00 [%]	Werkseinstellung 100.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Obergrenze für das Istwertsignal des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2264, p2265, p2271 Siehe auch: F07426		
Achtung:	Das Überschreiten dieser Obergrenze durch den Istwert führt zu Störung F07426.		

p2268	Technologieregler Untergrenze Istwert / Tec_reg Un_gr Istw		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 9_1	Einheitenwahl: p0595	
	Min -200.00 [%]	Max 200.00 [%]	Werkseinstellung -100.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Untergrenze für das Istwertsignal des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2264, p2265, p2271 Siehe auch: F07426		
Achtung:	Das Überschreiten dieser Untergrenze durch den Istwert führt zu Störung F07426.		
p2269	Technologieregler Verstärkung Istwert / Tec_reg Verst Istw		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [%]	Max 500.00 [%]	Werkseinstellung 100.00 [%]
Beschreibung:	Skalierungsfaktor für den Istwert des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2264, p2265, p2267, p2268, p2271		
Hinweis:	Bei 100 % wird der Istwert nicht verändert.		
p2270	Technologieregler Istwert Funktion / Tec_reg Istw Fkt		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 3	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung zum Anwenden einer arithmetischen Funktion für das Istwertsignal des Technologiereglers.		
Wert:	0: Keine Funktion 1: Wurzelfunktion (Wurzel aus x) 2: Quadratfunktion ($x * x$) 3: Kubikfunktion ($x * x * x$)		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2264, p2265, p2267, p2268, p2269, p2271		
p2271	Technologieregler Istwert Invertierung (Sensortyp) / Tec_reg Istw Inv		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 1	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung zur Invertierung des Istwertsignals des Technologiereglers. Die Invertierung ist vom Sensortyp für das Istwertsignal abhängig.		
Wert:	0: Keine Invertierung 1: Invertierung Istwertsignal		
Vorsicht:	Durch falsche Auswahl der Istwertinvertierung kann die Regelung mit dem Technologieregler instabil werden und aufschwingen!		
			
Hinweis:	Die richtige Einstellung kann folgendermaßen ermittelt werden: - Technologieregler sperren (p2200 = 0). - Motordrehzahl erhöhen und dabei das Istwertsignal des Technologiereglers messen. --> Nimmt der Istwert mit steigender Motordrehzahl zu, dann sollte p2271 = 0 (Keine Invertierung) eingestellt werden. --> Nimmt der Istwert mit steigender Motordrehzahl ab, dann sollte p2271 = 1 (Invertierung Istwertsignal) eingestellt werden.		

r2272	CO: Technologieregler Istwert skaliert / Tec_reg Istw skal		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 9_1	Einheitenwahl: p0595	
	Min - [%]	Max - [%]	Werkseinstellung - [%]
Beschreibung:	Anzeige des skalierten Istwertsignals des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2264, p2265, r2266, p2267, p2268, p2269, p2270, p2271		
r2273	CO: Technologieregler Fehler / Tec_reg Fehler		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 9_1	Einheitenwahl: p0595	
	Min - [%]	Max - [%]	Werkseinstellung - [%]
Beschreibung:	Anzeige des Fehlers (Regeldifferenz) zwischen dem Soll- und Istwert des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2263		
p2274	Technologieregler Differentiation Zeitkonstante / Tec_reg D-Ant T		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000 [s]	Max 60.000 [s]	Werkseinstellung 0.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Zeitkonstante für die Differentiation (D-Anteil) des Technologiereglers.		
Hinweis:	p2274 = 0: Die Differentiation ist ausgeschaltet.		
p2280	Technologieregler Proportionalverstärkung / Tec_reg Kp		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000	Max 1000.000	Werkseinstellung 1.000
Beschreibung:	Einstellung der Proportionalverstärkung (P-Anteil) des Technologiereglers.		
Hinweis:	p2280 = 0: Die Proportionalverstärkung ist ausgeschaltet.		
p2285	Technologieregler Nachstellzeit / Tec_reg Tn		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000 [s]	Max 10000.000 [s]	Werkseinstellung 30.000 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Nachstellzeit (I-Anteil, Integrierzeitkonstante) des Technologiereglers.		
Achtung:	Für p2251 = 0 gilt: Wenn der Ausgang des Technologiereglers im Bereich eines Ausblendbandes (p1091 ... p1094, p1101) oder unterhalb der Minimaldrehzahl (p1080) liegt, wird der Integralanteil des Reglers angehalten, so dass der Regler dann kurzfristig als P-Regler arbeitet. Dies ist notwendig, um ein instabiles Reglerverhalten zu vermeiden, da der Hochlaufgeber zur Vermeidung von Sollwertsprüngen gleichzeitig auf die parametrisierten Hochlauf- und Rücklauftrampen umschaltet (p1120, p1121). Durch Änderung des Reglersollwertes oder durch Nutzen der Startdrehzahl (= Minimaldrehzahl) kann dieser Zustand wieder verlassen oder vermieden werden.		
Hinweis:	Wenn der Reglerausgang die Begrenzung erreicht, wird der I-Anteil des Reglers angehalten. p2285 = 0: Die Nachstellzeit ist ausgeschaltet und der I-Anteil des Reglers wird zurückgesetzt.		

p2286[0...n]	BI: Technologieregler Integrator anhalten / Tec_reg Integ Stop		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 56.13
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle zum Anhalten des Integrators beim Technologieregler.		

p2289[0...n]	CI: Technologieregler Vorsteuersignal / Tec_reg Vorsteuer		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: PERCENT	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für das Vorsteuersignal des Technologiereglers.		

p2291	CO: Technologieregler Maximalbegrenzung / Tec_reg Max_begr		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -200.00 [%]	Max 200.00 [%]	Werkseinstellung 100.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Maximalbegrenzung des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2292		
Vorsicht:	Die Maximalbegrenzung muss stets größer sein als die Minimalbegrenzung (p2291 > p2292).		



p2292	CO: Technologieregler Minimalbegrenzung / Tec_reg Min_begr		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -200.00 [%]	Max 200.00 [%]	Werkseinstellung 0.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Minimalbegrenzung des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2291		
Vorsicht:	Die Maximalbegrenzung muss stets größer sein als die Minimalbegrenzung (p2291 > p2292).		



p2293	Technologieregler Hoch-/Rücklaufzeit / Tec_reg Hoch/Rück		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [s]	Max 100.00 [s]	Werkseinstellung 1.00 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Hoch- und Rücklaufzeit für das Ausgangssignal des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2291, p2292		
Hinweis:	Die Zeit bezieht sich auf die eingestellte Maximal- bzw. Minimalbegrenzung (p2291, p2292).		

r2294	CO: Technologieregler Ausgangssignal / Tec_reg Ausg_sig		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [%]	Max - [%]	Werkseinstellung - [%]
Beschreibung:	Anzeige des Ausgangssignals des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2295		
p2295	CO: Technologieregler Ausgang Skalierung / Tec_reg Ausg Skal		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -100.00 [%]	Max 100.00 [%]	Werkseinstellung 100.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Skalierung für das Ausgangssignal des Technologiereglers.		
p2296[0...n]	CI: Technologieregler Ausgang Skalierung / Tec_reg Ausg Skal		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: PERCENT	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 2295[0]
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Skalierungswert des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2295		
p2297[0...n]	CI: Technologieregler Maximalbegrenzung Signalquelle / Tec_reg Max_gr S_q		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: PERCENT	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 1084[0]
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Maximalbegrenzung des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2291		
Hinweis:	Damit der Ausgang des Technologiereglers nicht die maximale Drehzahlgrenze überschreitet, ist dessen obere Grenze p2297 mit der aktuellen Maximaldrehzahl r1084 zu verschalten. Im Modus p2251 = 1 ist zusätzlich p2299 mit dem Ausgang des Hochlaufgebers r1150 zu verschalten.		
p2298[0...n]	CI: Technologieregler Minimalbegrenzung Signalquelle / Tec_reg Min_gr S_q		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: PERCENT	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 1087[0]
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Minimalbegrenzung des Technologiereglers.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2292		
Hinweis:	Wird der Technologieregler im Modus p2251 = 0 in negativer Drehrichtung betrieben, ist dessen untere Grenze p2298 mit der aktuellen Minimaldrehzahl r1087 zu verschalten. Im Modus p2251 = 1 ist zusätzlich p2299 mit dem Ausgang des Hochlaufgebers r1150 zu verschalten.		

p2299[0...n]	CI: Technologieregler Begrenzung Offset / Tec_reg Begr Offs		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: PERCENT	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Offset der Ausgangsbegrenzung des Technologiereglers.		
Hinweis:	Im Modus p2251 = 1 muss p2299 mit dem Ausgang des Hochlaufgebers r1150 verschaltet werden, damit der Technologieregler bei Erreichen der Drehzahlgrenzen anhält (siehe auch p2297, p2298).		
p2302	Technologieregler Ausgangssignal Startwert / Tec_reg Startwert		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [%]	Max 200.00 [%]	Werkseinstellung 0.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Startwerts für den Ausgang des Technologiereglers. Bei Freigabe des Technologiereglers (siehe p2200 und r0056.3) beginnt dessen Ausgangssignal (r2294) ab diesem Startwert zu laufen.		
Abhängigkeit:	Der Startwert ist nur wirksam im Modus "Technologieregler als Drehzahl-Hauptsollwert" (p2251 = 0).		
Hinweis:	Arbeitet der Technologieregler auf den Drehzahl-Sollwertkanal (p2251 = 0), wird der Startwert als Startdrehzahl interpretiert und bei Betriebsfreigabe auf den Ausgang des Technologiereglers gelegt (r2294). Tritt während des Hochlaufs auf den Startwert die Störung F07426 "Technologieregler Istwert begrenzt" auf und wurde dessen Reaktion auf "KEINE" eingestellt (siehe p2100, p2101), wird der Startwert als Drehzahlsollwert beibehalten und nicht in den Regelungsbetrieb gewechselt.		
p2306	Technologieregler Fehlersignal Invertierung / Tec_reg Fehler Inv		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 1	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung zur Invertierung des Fehlersignals des Technologiereglers. Die Einstellung ist von der Art des Regelkreises abhängig.		
Wert:	0: Keine Invertierung 1: Invertierung		
Vorsicht:	Durch falsche Auswahl der Istwertinvertierung kann die Regelung mit dem Technologieregler instabil werden und aufschwingen!		
			
Hinweis:	Die richtige Einstellung kann folgendermaßen ermittelt werden: - Technologieregler sperren (p2200 = 0). - Motordrehzahl erhöhen und dabei das Istwertsignal (des Technologiereglers) messen. - Wenn der Istwert mit steigender Motordrehzahl zunimmt, sollte die Invertierung ausgeschaltet werden. - Wenn der Istwert mit steigender Motordrehzahl abnimmt, sollte die Invertierung gesetzt werden. Zu Wert = 0: Der Antrieb verringert die Ausgangsdrehzahl bei Anstieg des Istwerts (z. B. für Heizlüfter, Zulaufpumpe, Druckkompressor). Zu Wert = 1: Der Antrieb erhöht die Ausgangsdrehzahl bei Anstieg des Istwerts (z. B. für Kühllüfter, Auslaufpumpe).		

r2344	CO: Technologieregler Letzter Drehzahlsollwert (geglättet) / Tec_reg n_soll_gl		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [%]	Max - [%]	Werkseinstellung - [%]
Beschreibung:	Anzeige des geglätteten Drehzahlsollwertes des Technologiereglers vor Umschaltung auf den Betrieb mit Fehlerreaktion (siehe p2345).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2345		
Hinweis:	Die Glättungszeit beträgt 10 s.		
p2345	Technologieregler Fehlerreaktion / Tec_reg Fehlerreak		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 2	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung des Verhaltens des Technologiereglerausgangs bei Auftreten eines Fehlers F07426 (Technologieregler Istwert begrenzt). Die Fehlerreaktion wird ausgeführt, wenn die Statusbits 8 oder 9 im Technologieregler Statuswort r2349 gesetzt sind. Sind beide Statusbits null, wird auf den Technologiereglerbetrieb zurückgeschaltet.		
Wert:	0: Funktion gesperrt 1: Bei Fehler: Umschalten auf r2344 (oder p2302) 2: Bei Fehler: Umschalten auf p2215		
Abhängigkeit:	Die parametrisierte Fehlerreaktion wirkt nur, wenn der Technologieregler Modus auf p2251 = 0 gesetzt ist (Technologieregler als Hauptsollwert). Siehe auch: p2267, p2268, r2344 Siehe auch: F07426		
Achtung:	Das Umschalten des Sollwertes bei Auftreten des Fehlers F07426 kann je nach Anwendung dazu führen, dass die Fehlerbedingung verschwindet und der Technologieregler wieder aktiv wird. Dies kann sich wiederholen und zu Grenzschwüngen führen. In diesem Fall ist eine geeignetere Fehlerreaktion oder ein anderer Festsollwert 15 für die Fehlerreaktion p2345 = 2 zu wählen.		
Hinweis:	Die parametrisierte Fehlerreaktion ist nur realisierbar, wenn die Standard-Fehlerreaktion des Technologiereglerfehlers F07426 auf "KEINE" gesetzt wird (siehe p2100, p2101). Wenn für F07426 eine andere Fehlerreaktion als "KEINE" in p2101 eingetragen wird, ist p2345 auf null zu setzen. Tritt der Fehler bereits während des Hochlaufs auf den Startwert p2302 auf, so wird dieser Startwert als Endwert beibehalten, ohne auf den Fehlerreaktionssollwert zu wechseln.		

r2349.0...12		CO/BO: Technologieregler Zustandswort / Tec_reg Zustand			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des Zustandsworts des Technologiereglers.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Technologieregler deaktiviert	Ja	Nein	-
	01	Technologieregler begrenzt	Ja	Nein	-
	02	Technologieregler Motorpotenziometer begrenzt Max	Ja	Nein	-
	03	Technologieregler Motorpotenziometer begrenzt Min	Ja	Nein	-
	04	Technologieregler Drehzahlsollwert gesamt in Sollwertkanal	Ja	Nein	-
	05	Technologieregler HLG überbrückt im Sollwertkanal	Ja	Nein	-
	06	Technologieregler Startwert an Strombegrenzung	Nein	Ja	-
	08	Technologieregler Istwert am Minimum	Ja	Nein	-
	09	Technologieregler Istwert am Maximum	Ja	Nein	-
	10	Technologieregler Ausgang am Minimum	Ja	Nein	-
	11	Technologieregler Ausgang am Maximum	Ja	Nein	-
	12	Fehlerreaktion aktiv	Ja	Nein	-
p2900[0...n]		CO: Festwert 1 [%] / Festwert 1 [%]			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32		
	Änderbar: U, T	Normierung: PERCENT	Datensatz: DDS, p0180		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-10000.00 [%]	10000.00 [%]	0.00 [%]		
Beschreibung:	Einstellung eines festen Prozentwertes.				
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2901, p2930				
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.				
Hinweis:	Der Wert kann zum Verschalten einer Skalierung verwendet werden (z. B. Skalierung des Hauptsollwertes).				
p2901[0...n]		CO: Festwert 2 [%] / Festwert 2 [%]			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32		
	Änderbar: U, T	Normierung: PERCENT	Datensatz: DDS, p0180		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-10000.00 [%]	10000.00 [%]	0.00 [%]		
Beschreibung:	Einstellung eines festen Prozentwertes.				
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2900, p2930				
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.				
Hinweis:	Der Wert kann zum Verschalten einer Skalierung verwendet werden (z. B. Skalierung des Zusatzsollwertes).				

r2902[0...14]	CO: Festwerte [%] / Festwerte [%]		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [%]	Max - [%]	Werkseinstellung - [%]
Beschreibung:	Signalquellen für häufig verwendete Prozentwerte.		
Index:	[0] = Festwert +0 % [1] = Festwert +5 % [2] = Festwert +10 % [3] = Festwert +20 % [4] = Festwert +50 % [5] = Festwert +100 % [6] = Festwert +150 % [7] = Festwert +200 % [8] = Festwert -5 % [9] = Festwert -10 % [10] = Festwert -20 % [11] = Festwert -50 % [12] = Festwert -100 % [13] = Festwert -150 % [14] = Festwert -200 %		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2900, p2901, p2930		
Hinweis:	Diese Signalquellen können z. B. zum Verschalten von Skalierungen verwendet werden.		
p2930[0...n]	CO: Festwert M [Nm] / Festwert M [Nm]		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: p2003	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -100000.00 [Nm]	Max 100000.00 [Nm]	Werkseinstellung 0.00 [Nm]
Beschreibung:	Einstellung eines Festwertes für Drehmoment.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2900, p2901		
Achtung:	Eine BICO-Verschaltung auf einen Parameter, der zu einem Antriebsdatensatz gehört, wirkt immer auf den wirksamen Datensatz.		
Hinweis:	Der Wert kann z. B. zum Verschalten eines Zusatzmomentes verwendet werden.		
p3110	Externe Störung 3 Einschaltverzögerung / Ext Stör 3 t_Ein		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0 [ms]	Max 1000 [ms]	Werkseinstellung 0 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Verzögerungszeit für die Externe Störung 3.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2108, p3111, p3112 Siehe auch: F07862		

p3111[0...n]	Bl: Externe Störung 3 Freigabe / Ext Stör 3 Frg				
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary		
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	1		
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für das Freigabesignal der Externen Störung 3. Die Externe Störung 3 wird durch folgende UND-Verknüpfung ausgelöst: - Bl: p2108 negiert - Bl: p3111 - Bl: p3112 negiert				
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2108, p3110, p3112 Siehe auch: F07862				
p3112[0...n]	Bl: Externe Störung 3 Freigabe negiert / Ext Stör 3 Frg neg				
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary		
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	0		
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für das negierte Freigabesignal der Externen Störung 3. Die Externe Störung 3 wird durch folgende UND-Verknüpfung ausgelöst: - Bl: p2108 negiert - Bl: p3111 - Bl: p3112 negiert				
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2108, p3110, p3111 Siehe auch: F07862				
r3113.0...15	CO/BO: NAMUR Meldebitleiste / NAMUR Bitleiste				
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des Status der NAMUR-Meldebitleiste. Die Störungen oder Warnungen sind entsprechenden Meldeklassen zugeordnet und beeinflussen ein bestimmtes Meldebit.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Fehler Umrichterinformationselektronik/SW-Fehler	Ja	Nein	-
	01	Netzfehler	Ja	Nein	-
	02	Zwischenkreisüberspannung	Ja	Nein	-
	03	Fehler Umrichterleistungselektronik	Ja	Nein	-
	04	Übertemperatur Stromrichter	Ja	Nein	-
	05	Erdschluss	Ja	Nein	-
	06	Überlast Motor	Ja	Nein	-
	07	Busfehler	Ja	Nein	-
	08	Externe Sicherheitsabschaltung	Ja	Nein	-
	10	Fehler Kommunikation intern	Ja	Nein	-
	11	Fehler Einspeisung	Ja	Nein	-
	15	Sonstige Fehler	Ja	Nein	-

r3131	CO: Aktueller Stöwert / Aktueller Stöwert		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des Stöwertes der ältesten noch aktiven Störung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2131, r3132		
r3132	CO: Aktuelle Komponentenummer / Akt Kompo_nr		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Komponentenummer der ältesten noch aktiven Störung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2131, r3131		
p3230[0...n]	CI: Lastüberwachung Drehzahlwert / Lastüberw n_ist		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: p2000	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Drehzahlwert der Lastüberwachung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2169, p2181, p2192, p2193, p3231 Siehe auch: A07920, A07921, A07922, F07923, F07924, F07925		
Hinweis:	Der Parameter ist nur wirksam bei p2193 = 2.		
p3231[0...n]	Lastüberwachung Drehzahlabweichung / Lastüberw n_abw		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	150.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der zulässigen Drehzahlabweichung bei der Lastüberwachung (bei p2193 = 2).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r2169, p2181, p2193, p3230 Siehe auch: A07920, A07921, A07922, F07923, F07924, F07925		
p3232[0...n]	BI: Lastüberwachung Ausfallerkennung / Lastüberw Ausf_erk		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	1
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für die Erkennung eines Ausfalls.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p2192, p2193 Siehe auch: F07936		
Hinweis:	Die Überwachung wird bei 0-Signal ausgelöst, sobald die Zeit in p2192 abgelaufen ist.		

p3233[0...n]	Drehmomentwertfilter Zeitkonstante / M_ist_filt T		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0 [ms]	Max 1000000 [ms]	Werkseinstellung 100 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Zeitkonstante des PT1-Gliedes zur Glättung des Drehmomentwertes. Das geglättete Istdrehmoment wird mit den Schwellwerten verglichen und dient ausschließlich für Meldungen.		
p3235	Phasenausfallmeldung Motor Überwachungszeit / Ph_ausf t_Überw		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0 [ms]	Max 2000 [ms]	Werkseinstellung 320 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Überwachungszeit für die Phasenausfallerkennung des Motors.		
Achtung:	Nach dem Ändern des Wertes ist das weitere Ändern von Parametern gesperrt und es wird in r3996 der Status angezeigt. Ein Ändern ist bei r3996 = 0 wieder möglich.		
Hinweis:	Bei p3235 = 0 ist die Funktion ausgeschaltet. Während des Fangens eines drehenden Motors wird die Überwachung automatisch deaktiviert. 3-phasige Phasenausfälle können nicht erkannt werden und zeigen sich durch andere Meldungen (z. B. F07902).		
p3320[0...n]	Strömungsmaschine P = f(n), Y-Koordinate: P-Strömung1 %, Punkt 1 / Ström.masch. Y1		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00	Max 100.00	Werkseinstellung 25.00
Beschreibung:	In p3320 ist die Leistung (P) für den Punkt 1 auf der Y-Koordinate der Strömungskennlinie hinterlegt. Einheit: %		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3321		
Hinweis:	Der Bezugswert für Leistung und Drehzahl ist Nennleistung/Nennzahl. Die eingesparte Energie wird in r0041 angezeigt.		
p3321[0...n]	Strömungsmaschine P = f(n), X-Koordinate: n-Strömung1 %, Punkt 1 / Ström.masch. X1		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00	Max 100.00	Werkseinstellung 0.00
Beschreibung:	In p3321 ist die Drehzahl (n) für den Punkt 1 auf der X-Koordinate der Strömungskennlinie hinterlegt. Einheit: %		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3320		
Hinweis:	Der Bezugswert für Leistung und Drehzahl ist Nennleistung/Nennzahl. Die eingesparte Energie wird in r0041 angezeigt.		

p3322[0...n]	Strömungsmaschine $P = f(n)$, Y-Koordinate: P-Strömung2 %, Punkt 2 / Ström.masch. Y2		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00	Max 100.00	Werkseinstellung 50.00
Beschreibung:	In p3322 ist die Leistung (P) für den Punkt 2 auf der Y-Koordinate der Strömungskennlinie hinterlegt. Einheit: %		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3323		
Hinweis:	Der Bezugswert für Leistung und Drehzahl ist Nennleistung/Nenndrehzahl. Die eingesparte Energie wird in r0041 angezeigt.		

p3323[0...n]	Strömungsmaschine $P = f(n)$, X-Koordinate: n-Strömung2 %, Punkt 2 / Ström.masch. X2		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00	Max 100.00	Werkseinstellung 25.00
Beschreibung:	In p3323 ist die Drehzahl (n) für den Punkt 2 auf der X-Koordinate der Strömungskennlinie hinterlegt. Einheit: %		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3322		
Hinweis:	Der Bezugswert für Leistung und Drehzahl ist Nennleistung/Nenndrehzahl. Die eingesparte Energie wird in r0041 angezeigt.		

p3324[0...n]	Strömungsmaschine $P = f(n)$, Y-Koordinate: P-Strömung3 %, Punkt 3 / Ström.masch. Y3		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00	Max 100.00	Werkseinstellung 77.00
Beschreibung:	In p3324 ist die Leistung (P) für den Punkt 3 auf der Y-Koordinate der Strömungskennlinie hinterlegt. Einheit: %		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3325		
Hinweis:	Der Bezugswert für Leistung und Drehzahl ist Nennleistung/Nenndrehzahl. Die eingesparte Energie wird in r0041 angezeigt.		

p3325[0...n]	Strömungsmaschine $P = f(n)$, X-Koordinate: n-Strömung3 %, Punkt 3 / Ström.masch. X3		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00	Max 100.00	Werkseinstellung 50.00
Beschreibung:	In p3325 ist die Drehzahl (n) für den Punkt 3 auf der X-Koordinate der Strömungskennlinie hinterlegt. Einheit: %		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3324		
Hinweis:	Der Bezugswert für Leistung und Drehzahl ist Nennleistung/Nenndrehzahl. Die eingesparte Energie wird in r0041 angezeigt.		

p3326[0...n]	Strömungsmaschine $P = f(n)$, Y-Koordinate: P-Strömung4 %, Punkt 4 / Ström.masch. Y4		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00	Max 100.00	Werkseinstellung 92.00
Beschreibung:	In p3326 ist die Leistung (P) für den Punkt 4 auf der Y-Koordinate der Strömungskennlinie hinterlegt. Einheit: %		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3327		
Hinweis:	Der Bezugswert für Leistung und Drehzahl ist Nennleistung/Nenndrehzahl. Die eingesparte Energie wird in r0041 angezeigt.		

p3327[0...n]	Strömungsmaschine $P = f(n)$, X-Koordinate: n-Strömung4 %, Punkt 4 / Ström.masch. X4		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00	Max 100.00	Werkseinstellung 75.00
Beschreibung:	In p3327 ist die Drehzahl (n) für den Punkt 4 auf der X-Koordinate der Strömungskennlinie hinterlegt. Einheit: %		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3326		
Hinweis:	Der Bezugswert für Leistung und Drehzahl ist Nennleistung/Nenndrehzahl. Die eingesparte Energie wird in r0041 angezeigt.		

p3328[0...n]	Strömungsmaschine $P = f(n)$, Y-Koordinate: P-Strömung5 %, Punkt 5 / Ström.masch. Y5		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00	Max 100.00	Werkseinstellung 100.00
Beschreibung:	In p3328 ist die Leistung (P) für den Punkt 5 auf der Y-Koordinate der Strömungskennlinie hinterlegt. Einheit: %		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3329		
Hinweis:	Der Bezugswert für Leistung und Drehzahl ist Nennleistung/Nenndrehzahl. Die eingesparte Energie wird in r0041 angezeigt.		

p3329[0...n]	Strömungsmaschine $P = f(n)$, X-Koordinate: n-Strömung5 %, Punkt 5 / Ström.masch. X5		
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00	Max 100.00	Werkseinstellung 100.00
Beschreibung:	In p3329 ist die Drehzahl (n) für den Punkt 5 auf der X-Koordinate der Strömungskennlinie hinterlegt. Einheit: %		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3328		
Hinweis:	Der Bezugswert für Leistung und Drehzahl ist Nennleistung/Nenndrehzahl. Die eingesparte Energie wird in r0041 angezeigt.		

p3330[0...n]	BI: 2-3-WIRE Control Command 1 / 2-3-WIRE CC_1		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	The function of the 2-3-WIRE Control Command 1 depends on the selected 2-3-WIRE type. It shall be predefined by p0015		

p3331[0...n]	BI: 2-3-WIRE Control Command 2 / 2-3-WIRE CC_2		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	The function of the 2-3-WIRE Control Command 2 depends on the selected 2-3-WIRE type. It shall be predefined by p0015		

p3332[0...n]	BI: 2-3-WIRE Control Command 3 / 2-3-WIRE CC_3		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: CDS, p0170
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	The function of the 2-3-WIRE Control Command 3 depends on the selected 2-3-WIRE type. It shall be predefined by p0015		

r3333.0...3	CO/BO: 2-3-WIRE Output / 2-3-WIRE OUT				
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	The output values of the 2-3-WIRE Control Command depends on the selected 2-3-WIRE type and the control command inputs. Type shall be predefined by p0015				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	2-3-Wire On	Ja	Nein	-
	01	2-3-Wire Reverse	Ja	Nein	-
	02	2-3-Wire On/Inverse	Ja	Nein	-
	03	2-3-Wire Reverse/Inverse	Ja	Nein	-

p3334	2-3-WIRE Selection / 2-3-WIRE Sel		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	4	0
Beschreibung:	Determines the 2/3-Wire type using the terminals. It shall be predefined by p0015.		
Wert:	0: No 2/3-Wire control 1: 2-Wire Forward-Backward 1 2: 2-Wire Forward-Backward 2 3: 3-Wire Enable-Forward-Backward 4: 3-Wire Enable-On-Reverse		

p3856[0...n]		Compound Bremsstrom / Compound I_Brems			
PM240	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32		
	Änderbar: U, T	Normierung: PERCENT	Datensatz: DDS, p0180		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min 0.00 [%]	Max 250.00 [%]	Werkseinstellung 0.00 [%]		
Beschreibung:	Mit dem Compound-Bremsstrom wird die Höhe des Gleichstroms festgelegt, der beim Stillsetzen des Motors bei Betrieb mit U/f-Steuerung zur Erhöhung der Bremswirkung zusätzlich erzeugt wird. Die Compound-Bremung ist eine Überlagerung der DC-Bremsfunktion mit der generatorischen Bremsung (Nutzbremsung an der Rampe) nach AUS1 oder AUS3. Hiermit ist ein Abbremsen mit geregelter Motorfrequenz und minimalem Energieeintrag in den Motor möglich. Durch Optimierung der Rampenrücklaufzeit und der Compound-Bremsung ergibt sich ein effektives Abbremsen ohne Einsatz zusätzlicher Hardware-Komponenten.				
Abhängigkeit:	Der Compound-Bremsstrom wird erst dann aktiviert, wenn die Zwischenkreisspannung den Schwellwert in r1282 überschreitet. Die Compound-Bremsung arbeitet nicht: - bei aktiver Gleichstrombremsung (siehe p1230, r1239) - solange der Motor nicht aufmagnetisiert ist (z. B. beim Fangen) - bei Vektorregelung (p1300 >= 20) - bei Synchronmotoren (p0300 = 2xx)				
Vorsicht:	Eine Erhöhung des Bremsstroms verbessert im Allgemeinen die Bremswirkung beim Stillsetzen des Motors. Wird der Wert jedoch zu hoch eingestellt, kann eine Abschaltung durch Überstrom oder Erdschluss eintreten. Empfehlung: $p3856 < 100 \% \times (r0209 - r0331) / p0305 / 2$ Durch die Compound-Bremsung entsteht im Motor ein Strom mit drehfrequenter Welligkeit. Je größer der Bremsstrom eingestellt wird, um so größer sind auch die daraus resultierenden Welligkeiten, insbesondere bei gleichzeitig aktiver Vdc(max)-Regelung (siehe p1280).				
Hinweis:	Der Parameterwert wird relativ zum Motorbemessungsstrom (p0305) eingegeben. Mit p3856 = 0 % wird die Compound-Bremsung deaktiviert.				
r3859.0		CO/BO: Compound-Bremsung Zustandswort / Compound-Br ZSW			
PM240	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min -	Max -	Werkseinstellung -		
Beschreibung:	Anzeige des Zustandsworts der Compound-Bremsung.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Compound-Bremsung aktiv	Ja	Nein	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: p3856				

p3900	Abschluss Schnellinbetriebnahme / Abschluss Schn_ibn		
	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: C(1)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 3	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	<p>Beenden der Schnellinbetriebnahme (p0010 = 1) mit automatischer Berechnung aller Parameter aller vorhandenen Antriebsdatensätze, die von den Eingaben der Schnellinbetriebnahme abhängen.</p> <p>p3900 = 1 beinhaltet zunächst einen Parameter-Reset (Werkseinstellung wie p0970 = 1) für alle Parameter des Antriebsobjektes, allerdings ohne dabei die Eingaben der Schnellinbetriebnahme zu überschreiben.</p> <p>Anschließend werden die Verschaltungen der PROFIBUS PZD Telegrammauswahl (p0922) und die Verschaltungen über p15 und p1500 wieder hergestellt und alle abhängigen Motor-, Steuerungs- und Regelungsparameter berechnet (entsprechend p0340 = 1).</p> <p>p3900 = 2 beinhaltet die Wiederherstellung der Verschaltungen der PROFIBUS PZD Telegrammauswahl (p0922) und die Verschaltungen über p15 und p1500, sowie die Berechnungen entsprechend p0340 = 1.</p> <p>p3900 = 3 beinhaltet nur die Berechnungen der Motor-, Steuerungs- und Regelungsparameter entsprechend p0340 = 1.</p>		
Wert:	<p>0: Keine Schnellparametrierung 1: Schnellparametrierung nach Parameter-Reset 2: Schnellparametrierung (nur) für BICO- und Motorparameter 3: Schnellparametrierung (nur) für Motorparameter</p>		
Achtung:	<p>Nach dem Ändern des Wertes ist das weitere Ändern von Parametern gesperrt und es wird in r3996 der Status angezeigt. Ein Ändern ist bei r3996 = 0 wieder möglich.</p>		
Hinweis:	<p>Am Ende der Berechnungen wird p3900 und p0010 automatisch auf den Wert 0 zurückgesetzt.</p> <p>Bei der Berechnung der Motor-, Steuer- und Regelungsparameter (wie p0340 = 1) werden Parameter eines ausgewählten Siemens-Listenmotors dabei nicht überschrieben.</p> <p>Wenn kein Listenmotor eingestellt ist (siehe p0300), werden mit p3900 > 0 noch folgende Parameter zurückgesetzt, um Verhältnisse wie bei Erstinbetriebnahme herzustellen: bei Asynchronmotoren p0320, p0352, p0362 ... p0369, p0604, p0605, p0626 ... p0628. bei Synchronmotoren p0326, p0327, p0352, p0604, p0605.</p>		

r3925[0...n]	Identifikationen Abschlussanzeige / Ident Abschl_anz				
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: Unsigned32		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min -	Max -	Werkseinstellung -		
Beschreibung:	Darstellung der ausgeführten Inbetriebnahmeschritte.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Motor-/Regelungsparameter berechnet (p0340 = 1, p3900 > 0)	Ja	Nein	-
	02	Motordatenidentifikation im Stillstand durchgeführt (p1910 = 1)	Ja	Nein	-
	03	Drehende Messung durchgeführt (p1960 = 1, 2)	Ja	Nein	-
	15	Motorersatzschaltbildparameter geändert	Geändert	Nicht geändert	-
Hinweis:	<p>Die einzelnen Bits werden nur dann gesetzt, wenn die entsprechende Aktion angestoßen und erfolgreich abgeschlossen wurde.</p> <p>Bei Änderung der Motortypenschildparameter wird die Abschlussanzeige zurückgesetzt.</p> <p>Beim Setzen der einzelnen Bits werden jeweils alle höherwertigen Bits zurückgesetzt.</p>				

r3926[0...n]	Alternierende Spannungserzeugung Basisspannungs-Amplitude / Alt U_ erz U_Basis		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: MDS
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [V]	Max - [V]	Werkseinstellung - [V]
Beschreibung:	Anzeige der Basisspannung der alternierenden Spannung bei der letzten Motordatenidentifikation. 0: Keine alternierenden Spannungen, Funktion deaktiviert Andernfalls: Basisspannung der alternierenden Spannungserzeugung in Volt		

r3927[0...n]	Motordatenidentifikation Steuerwort / MotID STW				
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: Unsigned16		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min -	Max -	Werkseinstellung -		
Beschreibung:	Erfolgreich abgeschlossene Bestandteile der zuletzt ausgeführten Motordatenidentifikation.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Ständerinduktivität Abschätzung, keine Messung	Ja	Nein	-
	02	Rotorzeitkonstante Abschätzung, keine Messung	Ja	Nein	-
	03	Streuinduktivität Abschätzung, keine Messung	Ja	Nein	-
	05	Bestimmung Tr und Lsig Auswertung im Zeitbereich	Ja	Nein	-
	06	Schwingungsdämpfung aktivieren	Ja	Nein	-
	07	Schwingungserkennung deaktivieren	Ja	Nein	-
	11	Puls-Messung Lq Ld deaktivieren	Ja	Nein	-
	12	Messung Rotorwiderstand Rr deaktivieren	Ja	Nein	-
	14	Messung Ventilverriegelungszeit deaktivieren	Ja	Nein	-
	15	Nur Ständerwiderstand, Ventilspannungsfehler, Totzeit ermitteln	Ja	Nein	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: r3925				
Hinweis:	Der Parameter ist eine Kopie von p1909.				

r3928[0...n]	Drehende Messung Konfiguration / Dreh Mes Konfig				
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: Unsigned16		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min -	Max -	Werkseinstellung -		
Beschreibung:	Erfolgreich abgeschlossene Bestandteile der zuletzt ausgeführten drehenden Messung.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	01	Sättigungskennlinie Identifikation	Ja	Nein	-
	02	Trägheitsmoment Identifikation	Ja	Nein	-
	03	Drehzahlreglerparameter neu berechnen	Ja	Nein	-
	04	Drehzahlregleroptimierung (Schwingungstest)	Ja	Nein	-
	05	q-Streuinduktivität Identifikation (für Stromregleradaptation)	Ja	Nein	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: r3925				
Hinweis:	Der Parameter ist eine Kopie von p1959.				

r3929[0...n]		Motordatenidentifikation modulierte Spannungserzeugung / MotID U_ erz modul			
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: p0340 = 1	Datentyp: Unsigned32		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: DDS, p0180		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Konfiguration der Spannungserzeugung bei den verschiedenen MotID-Abschnitten bei der letzten erfolgreichen MotID.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Wobbel U_Erzeugung für Totzeitkorrektur-Ermittlung	Ja	Nein	-
	01	Wobbel U_Erzeugung für Statorwiderstands-Ermittlung	Ja	Nein	-
	02	Wobbel U_Erzeugung für Rotorzeitkon.-Ermittlung	Ja	Nein	-
	03	Wobbel U_Erzeugung für Streuinduktivitäts-Ermittl.	Ja	Nein	-
	04	Wobbel U_Erzeugung für dyn. Streuind.-Ermittlung	Ja	Nein	-
	05	Wobbel U_Erzeugung für Hauptinduktivitäts-Ermittl.	Ja	Nein	-
	08	Alternierende U_Erzeugung für Totzeitkorrektur-Ermittlung	Ja	Nein	-
	09	Alternierende U_Erzeugung für Statorwiderstands-Ermittlung	Ja	Nein	-
	10	Alternierende U_Erzeugung für Rotorzeitkonstante-Ermittlung	Ja	Nein	-
	11	Alternierende U_Erzeugung für Streuinduktivitäts-Ermittlung	Ja	Nein	-
	12	Alternierende U_Erzeugung für dyn Streuinduktivitäts-Ermittlung	Ja	Nein	-
	13	Alternierende U_Erzeugung für Hauptinduktivitäts-Ermittlung	Ja	Nein	-
r3930[0...4]		Leistungsteil EEPROM Kenndaten / LT Kenndaten			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige der Kenndaten (A5E-Nummer und Versionen) des Leistungsteils. [0]: A5E-Nummer xxxx (A5Exxxxyyyy) [1]: A5E-Nummer yyyy (A5Exxxxyyyy) [2]: Dateiversion (Logistic) [3]: Dateiversion (Fixed Data) [4]: Dateiversion (Calib Data)				
p3950		Serviceparameter / Servicepar			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16		
	Änderbar: C, U, T	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Nur für Servicepersonal.				

r3960[0...1] Control Unit Temperatur gemessen / CU Temp gemessen			
CU240E-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 DP	Änderbar: -	Normierung: p2006	Datensatz: -
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
CU240E-2 F			
	Min - [°C]	Max - [°C]	Werkseinstellung - [°C]
Beschreibung:	Anzeige der gemessenen Temperatur auf der Control Unit. Bei Überschreitung von 87 °C wird eine entsprechende Meldung ausgegeben.		
Index:	[0] = Temperatur aktuell [1] = Temperatur maximal		
Abhängigkeit:	Siehe auch: A01009		
Hinweis:	Der Wert -200 zeigt an, dass kein Messsignal vorliegt. Zu r3960[0]: Anzeige der aktuell auf der Control Unit gemessenen Temperatur. Zu r3960[1]: Anzeige der höchsten gemessenen Temperatur auf der Control Unit. Dieser Wert wird auf der Baugruppe nicht-flüchtig gespeichert.		

r3974 Antriebsgerät Zustandswort / Antr_gerät ZSW			
	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung -
Beschreibung:	Anzeige des Zustandsworts für das Antriebsgerät.		
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal
	00	Software-Reset aktiv	Ja
	01	Parameter schreiben gesperrt weil Parametersicherung aktiv	Ja
	02	Parameter schreiben gesperrt weil Makro läuft	Ja
			0-Signal
			Nein
			Nein
			Nein
			FP
			-
			-
			-

r3978 BICO Zähler Gerät / BICO Zähler Gerät			
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung -
Beschreibung:	Anzeige des Zählerstands für geänderte BICO-Verschaltungen dieses Geräts. Der Zähler wird bei jeder geänderten BICO-Verschaltung um eins erhöht.		

p3981 Störungen quittieren Antriebsobjekt / Störungen quit DO			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned8
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 1	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung zum Quittieren aller anstehenden Störungen eines Antriebsobjektes.		
Hinweis:	Zum Quittieren ist der Parameter von 0 auf 1 zu setzen. Nach dem Quittieren wird der Parameter automatisch auf 0 zurückgesetzt.		

p3985 Steuerungshoheit Modus Anwahl / PcCtrl Modus Anw			
Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16	
Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -	
Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
Min 0	Max 1	Werkseinstellung 0	
Beschreibung:	Einstellung des Modus zum Wechseln der Steuerungshoheit/LOCAL Mode.		
Wert:	0: Steuerungshoheit wechseln bei STW1.0 = 0 1: Steuerungshoheit wechseln im Betrieb		
Gefahr:	Beim Wechseln der Steuerungshoheit im Betrieb kann der Antrieb ein ungewolltes Verhalten zeigen, z. B. Beschleunigung auf einen anderen Sollwert.		



r3986 Parameter Anzahl / Parameter Anz			
Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16	
Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -	
Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
Min -	Max -	Werkseinstellung -	
Beschreibung:	Anzeige der Anzahl der Parameter für dieses Antriebsgerät. Die Anzahl setzt sich aus den gerätespezifischen und den antriebsspezifischen Parametern zusammen.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r0980, r0981, r0989		

r3988[0...1] Hochlaufzustand / Hochl_zust			
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 800	Werkseinstellung -
Beschreibung:	Index 0: Anzeige des Hochlaufzustandes. Index 1: Anzeige des Teilhochlaufzustandes		
Wert:	0: Nicht aktiv 1: Fataler Fehler 10: Fehler 20: Alle Parameter zurücksetzen 30: Antriebsobjekt geändert 40: Download durch Inbetriebnahme-Software 50: Parameter-Download durch Inbetriebnahme-Software 90: Control Unit zurücksetzen 100: Start Initialisierung 101: Nur für Siemens-interne Zwecke 110: Control Unit Basis instanzieren 111: Antriebsobjekt einfügen 112: Nur für Siemens-interne Zwecke 113: Nur für Siemens-interne Zwecke 114: Nur für Siemens-interne Zwecke 115: Parameter-Download durch Inbetriebnahme-Software 117: Nur für Siemens-interne Zwecke 150: Warten bis Power Module ermittelt 160: Power Module auswerten 170: Control Unit Reset instanzieren 180: Nur für Siemens-interne Zwecke 200: Erstinbetriebnahme 210: Antriebspakete erzeugen 250: Warten auf Fehler quittieren 325: Warten auf Eingabe von Antriebstyp 350: Antriebstyp bestimmen 360: Nur für Siemens-interne Zwecke 370: Warten bis p0010 = 0 gesetzt wird 380: Nur für Siemens-interne Zwecke 550: Aufruf Umrechnungsfunktionen für Parameter 625: Azyklischen Anlauf abwarten 650: Start zyklischer Betrieb 660: Antrieb IBN-Status auswerten 670: Nur für Siemens-interne Zwecke 680: Nur für Siemens-interne Zwecke 690: Azyklischen Anlauf abwarten 700: Parameter speichern 725: Warten bis zyklisch 740: Prüfung der Betriebsfähigkeit 745: Start der zyklischen Berechnungen 750: Interruptfreigabe 800: Initialisierung fertig		
Index:	[0] = System [1] = Teilhochlauf		

r3996	Parameterschreiben Sperre Status / Par_schr Sperre St			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned8	
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung	
	-	-	-	
Beschreibung:	Anzeige, ob das Schreiben von Parametern gesperrt ist. r3996 = 0: Parameterschreiben ist nicht gesperrt. 0 < r3996 < 100: Parameterschreiben ist gesperrt. Der Wert zeigt den Fortschritt der Berechnungen an.			
r7760	Schreibschutz Status / Schreibschutz Stat			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16	
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung	
	-	-	-	
Beschreibung:	Anzeige des Status für den Schreibschutz der Einstellparameter.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal
	00	Schreibschutz aktiv	Ja	Nein
				FP
				-
Hinweis:	Der Schreibschutz kann über p7760 auf der Control Unit aktiviert/deaktiviert werden.			
p7761	Schreibschutz / Schreibschutz			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16	
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung	
	0	1	0	
Beschreibung:	Einstellung zum Aktivieren/Deaktivieren des Schreibschutzes für Einstellparameter.			
Wert:	0: Inaktiv 1: Aktiv			
Hinweis:	Es sind folgende Parameter vom Schreibschutz ausgenommen: - p0003 (BOP Zugriffsstufe) - p0971 (Antriebsobjekt Parameter speichern) - p0977 (Alle Parameter speichern) - p3950 (Serviceparameter) - p3981 (Störung quittieren Antriebsobjekt) - p7760 (Einstellparameter Schreibschutz)			
r7841[0...15]	Power Module Seriennummer / PM Seriennr			
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned8	
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung	
	-	-	-	
Beschreibung:	Anzeige der aktuellen Seriennummer vom Power Module. In den Indizes werden die einzelnen Zeichen der Seriennummer im ASCII-Code angezeigt.			
Achtung:	Eine ASCII-Tabelle (auszugsweise) ist z. B. im Anhang des Listenhandbuchs zu finden.			

r7843[0...20]	Speicherkarte Seriennummer / Sp_karte Seriennr		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned8
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der aktuellen Seriennummer der Speicherkarte. In den Indizes werden die einzelnen Zeichen der Seriennummer im ASCII-Code angezeigt.		
Achtung:	Eine ASCII-Tabelle (auszugsweise) ist z. B. im Anhang des Listenhandbuchs zu finden.		
Hinweis:	Beispiel für die Anzeige der Seriennummer einer Speicherkarte: r7843[0] = 49 dez --> ASCII-Zeichen = "1" --> Seriennummer Zeichen 1 r7843[1] = 49 dez --> ASCII-Zeichen = "1" --> Seriennummer Zeichen 2 r7843[2] = 49 dez --> ASCII-Zeichen = "1" --> Seriennummer Zeichen 3 r7843[3] = 57 dez --> ASCII-Zeichen = "9" --> Seriennummer Zeichen 4 r7843[4] = 50 dez --> ASCII-Zeichen = "2" --> Seriennummer Zeichen 5 r7843[5] = 51 dez --> ASCII-Zeichen = "3" --> Seriennummer Zeichen 6 r7843[6] = 69 dez --> ASCII-Zeichen = "E" --> Seriennummer Zeichen 7 r7843[7] = 0 dez --> ASCII-Zeichen = " " --> Seriennummer Zeichen 8 ... r7843[19] = 0 dez --> ASCII-Zeichen = " " --> Seriennummer Zeichen 20 r7843[20] = 0 dez Seriennummer = 111923E		
r7901[0...43]	Abtastzeiten / t_Abtast		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [µs]	- [µs]	- [µs]
Beschreibung:	Anzeige der aktuell auf dem Antriebsgerät vorhandenen Abtastzeiten. Bei r7901[x] = 0 gilt: Die Zeitscheibe ist nicht aktiv.		
r7903	Hardware-Abtastzeiten noch nicht belegt / HW-t_Abtast frei		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Anzahl der noch nicht belegten Hardware-Abtastzeiten. Diese freien Abtastzeiten können von OA-Applikationen wie DCC (Drive Control Chart) oder FBLOCKS (Freie Funktionsblöcke) verwendet werden.		
Hinweis:	OA: Open Architecture		
r8570[0...39]	Makro Antriebsobjekt / Makro DO		
	Zugriffsstufe: 1	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der im entsprechenden Verzeichnis auf Speicherkarte/Gerätespeicher abgelegten Makro-Files.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0015		
Hinweis:	Bei Wert = 9999999 gilt: Der Lesevorgang läuft noch.		

r8571[0...39]	Makro Binektoreingänge (BI) / Makro BI		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der im entsprechenden Verzeichnis im nichtflüchtigen Speicher abgelegten ACX-Files.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0700		
Hinweis:	Bei Wert = 9999999 gilt: Der Lesevorgang läuft noch.		

r8572[0...39]	Makro Konnektoreingänge (CI) für Drehzahlsollwerte / Makro CI n_soll		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der im entsprechenden Verzeichnis im nichtflüchtigen Speicher abgelegten ACX-Files.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1000		
Hinweis:	Bei Wert = 9999999 gilt: Der Lesevorgang läuft noch.		

r8573[0...39]	Makro Konnektoreingänge (CI) für Momentensollwerte / Makro CI M_soll		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der im entsprechenden Verzeichnis im nichtflüchtigen Speicher abgelegten ACX-Files.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p1500		
Hinweis:	Bei Wert = 9999999 gilt: Der Lesevorgang läuft noch.		

r8585	Makro Ausführung aktuell / Makro ausgeführt		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des gerade auf dem Antriebsobjekt ausgeführten Makros.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0015, p0700, p1000, p1500, r8570, r8571, r8572, r8573		

p8991	USB Speicherzugriff / USB Speicher		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	1	2	1
Beschreibung:	Auswahl des Speichermediums zum Zugriff über USB Mass-Storage.		
Wert:	1: Speicherkarte 2: Flash r/w intern		
Hinweis:	Eine Änderung wird erst nach POWER ON wirksam. Der Parameter wird durch Werkseinstellung einstellen nicht beeinflusst.		

p8999		USB Funktionalität / USB Funktionalität			
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Integer16		
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min 1	Max 3	Werkseinstellung 3		
Beschreibung:	Auswahl der USB Funktionalität.				
Wert:	1: USS-IBN über virtuelles COM Port 2: Nur Speicherzugriff 3: USB-IBN und Speicherzugriff				
Hinweis:	IBN: Inbetriebnahme. Eine Änderung wird erst nach POWER ON wirksam. Der Parameter wird durch Werkseinstellung einstellen nicht beeinflusst.				
p9301		SI Motion Freigabe sichere Funktionen (Prozessor 2) / SI Mtn Freigabe P2			
PM240	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
PM250	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -		
PM260	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
CU240E-2 DP F	Min -	Max -	Werkseinstellung 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin		
Beschreibung:	Einstellung der Freigaben für die sicheren Bewegungsüberwachungen.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Freigabe SLS	Freigeben	Sperrern	-
	16	Freigabe SSM Hysterese und Filterung	Freigeben	Sperrern	2860
	17	Freigabe SDI	Freigeben	Sperrern	2861
	30	Freigabe F-DI in PROFIsafe Telegramm 900	Freigeben	Sperrern	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9501 Siehe auch: F01682, F01683				
Achtung:	Dieser Parameter wird durch die Kopierfunktion der antriebsintegrierten Sicherheitsfunktionen überschrieben.				
Hinweis:	Bei Bit 30 = 1 muss das PROFIsafe-Telegramm 900 im F-Host projektiert sein. Eine Änderung wird erst nach POWER ON wirksam. F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang) SDI: Safe Direction (Sichere Bewegungsrichtung) SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit) SSM: Safe Speed Monitor (Sichere Rückmeldung der Geschwindigkeitsüberwachung)				

p9301 SI Motion Freigabe sichere Funktionen (Prozessor 2) / SI Mtn Freigabe P2				
PM240	Zugriffsstufe: 3		Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
PM250	Änderbar: C(95)		Normierung: -	Datensatz: -
PM260	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
CU240E-2 F				
	Min		Max	Werkseinstellung
	-		-	0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin
Beschreibung:	Einstellung der Freigaben für die sicheren Bewegungsüberwachungen.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal
	00	Freigabe SLS	Freigeben	Sperrern
	17	Freigabe SDI	Freigeben	Sperrern
				FP
				-
				2861
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9501 Siehe auch: F01682, F01683			
Achtung:	Dieser Parameter wird durch die Kopierfunktion der antriebsintegrierten Sicherheitsfunktionen überschrieben.			
Hinweis:	Bei Bit 30 = 1 muss das PROFIsafe-Telegramm 900 im F-Host projiziert sein. Eine Änderung wird erst nach POWER ON wirksam. F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang) SDI: Safe Direction (Sichere Bewegungsrichtung) SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit) SSM: Safe Speed Monitor (Sichere Rückmeldung der Geschwindigkeitsüberwachung)			

p9306 SI Motion Funktionsspezifikation (Prozessor 2) / SI Mtn Fkt_spez P2				
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3		Berechnet: -	Datentyp: Integer16
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)		Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
	Min		Max	Werkseinstellung
	1		3	1
Beschreibung:	Einstellung der Funktionsspezifikation für die sicheren Bewegungsüberwachungen.			
Wert:	1: Safety ohne Geber 3: Safety ohne Geber mit Beschl_überwachung/Verzögerungszeit			
Abhängigkeit:	Siehe auch: C30711			
Achtung:	Dieser Parameter wird durch die Kopierfunktion der antriebsintegrierten Sicherheitsfunktionen überschrieben.			

p9307 SI Motion Funktionskonfiguration (Prozessor 2) / SI Mtn Konfig P2				
PM240	Zugriffsstufe: 3		Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
PM250	Änderbar: C(95)		Normierung: -	Datensatz: -
PM260	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
CU240E-2 DP F				
CU240E-2 F				
	Min		Max	Werkseinstellung
	-		-	0011 bin
Beschreibung:	Einstellung der Funktionskonfiguration für Safe Motion Monitoring.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal
	00	Erweiterte Meldungsquittierung	Ja	Nein
	01	Sollgeschwindigkeitsbegrenzung bei STOP	Nein	Ja
		F		
Abhängigkeit:	Siehe auch: C01711			
Achtung:	Dieser Parameter wird durch die Kopierfunktion der antriebsintegrierten Sicherheitsfunktionen überschrieben.			
Hinweis:	Zu Bit 00: Bei aktivierter Funktion kann durch An-/Abwahl von STO eine sichere Quittierung (Internal Event Acknowledge) durchgeführt werden. Zu Bit 01: Bei aktivierter Funktion wird die wirksame Sollgeschwindigkeitsbegrenzung (CO: r9733) bei aktivem STOP F auf Null gesetzt.			

p9309 SI Motion Verhalten während Impulslöschung (Prozessor 2) / SI Mtn Verh IL P2				
PM240	Zugriffsstufe: 3		Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
PM250	Änderbar: C(95)		Normierung: -	Datensatz: -
PM260	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
CU240E-2 DP F				
	Min		Max	Werkseinstellung
	-		-	0000 0000 1111 1111 bin
Beschreibung:	Einstellung des Verhaltens von Safety-Funktionen und deren Rückmeldungen während Impulslöschung im geberlosen Betrieb.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal
	00	SSM während Impulslöschung und geberlos	Wird inaktiv	Bleibt aktiv
	08	SDI während Impulslöschung und geberlos	Wird inaktiv	Bleibt aktiv
Abhängigkeit:	Siehe auch: C01711			
Hinweis:	SDI: Safe Direction (Sichere Bewegungsrichtung) SSM: Safe Speed Monitor (Sichere Rückmeldung der Geschwindigkeitsüberwachung) Zu Bit 00: Bei Bit = 1 und aktivierter Safety-Funktion SSM gilt: - Während Impulslöschung wird die Überwachung abgeschaltet und das Rückmeldesignal zeigt 0-Signal an. Bei Bit = 0 und aktivierter Safety-Funktion SSM gilt: - Während Impulslöschung läuft die Überwachung weiter. Das zuletzt vor der Impulslöschung angezeigte Rückmeldesignal wird beibehalten und der Zustand STO eingenommen. Zu Bit 08: Bei Bit = 1 und aktivierter Safety-Funktion SDI gilt: - Während Impulslöschung wird die Überwachung abgeschaltet und das Statussignal zeigt inaktiv an. Bei Bit = 0 und aktivierter Safety-Funktion SDI gilt: - Während Impulslöschung läuft die Überwachung weiter. Das Statussignal zeigt aktiv an und es wird der Zustand STO eingenommen.			

p9309 SI Motion Verhalten während Impulslöschung (Prozessor 2) / SI Mtn Verh IL P2				
PM240	Zugriffsstufe: 3		Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
PM250	Änderbar: C(95)		Normierung: -	Datensatz: -
PM260	Einheitengruppe: -		Einheitenwahl: -	
CU240E-2 F				
	Min		Max	Werkseinstellung
	-		-	0000 0000 1111 1111 bin
Beschreibung:	Einstellung des Verhaltens von Safety-Funktionen und deren Rückmeldungen während Impulslöschung im geberlosen Betrieb.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal
	08	SDI während Impulslöschung und geberlos	Wird inaktiv	Bleibt aktiv
Abhängigkeit:	Siehe auch: C01711			
Hinweis:	SDI: Safe Direction (Sichere Bewegungsrichtung) SSM: Safe Speed Monitor (Sichere Rückmeldung der Geschwindigkeitsüberwachung) Zu Bit 00: Bei Bit = 1 und aktivierter Safety-Funktion SSM gilt: - Während Impulslöschung wird die Überwachung abgeschaltet und das Rückmeldesignal zeigt 0-Signal an. Bei Bit = 0 und aktivierter Safety-Funktion SSM gilt: - Während Impulslöschung läuft die Überwachung weiter. Das zuletzt vor der Impulslöschung angezeigte Rückmeldesignal wird beibehalten und der Zustand STO eingenommen. Zu Bit 08: Bei Bit = 1 und aktivierter Safety-Funktion SDI gilt: - Während Impulslöschung wird die Überwachung abgeschaltet und das Statussignal zeigt inaktiv an. Bei Bit = 0 und aktivierter Safety-Funktion SDI gilt: - Während Impulslöschung läuft die Überwachung weiter. Das Statussignal zeigt aktiv an und es wird der Zustand STO eingenommen.			

p9321[0...7] SI Motion Getriebe Motor/Last Nenner (Prozessor 2) / SI Mtn Getr Nen P2			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 1	Max 2147000000	Werkseinstellung 1
Beschreibung:	Einstellung des Nenners für das Getriebe zwischen Motor und Last.		
Index:	[0] = Getriebe 1 [1] = Getriebe 2 [2] = Getriebe 3 [3] = Getriebe 4 [4] = Getriebe 5 [5] = Getriebe 6 [6] = Getriebe 7 [7] = Getriebe 8		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9322		
Achtung:	Eine Umschaltung der Getriebestufen ist nicht möglich. Es ist immer Getriebe 1 (Index 0) aktiv.		
p9322[0...7] SI Motion Getriebe Motor/Last Zähler (Prozessor 2) / SI Mtn Getr Zäh P2			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 1	Max 2147000000	Werkseinstellung 1
Beschreibung:	Einstellung des Zählers für das Getriebe zwischen Motor und Last.		
Index:	[0] = Getriebe 1 [1] = Getriebe 2 [2] = Getriebe 3 [3] = Getriebe 4 [4] = Getriebe 5 [5] = Getriebe 6 [6] = Getriebe 7 [7] = Getriebe 8		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9321		
Achtung:	Eine Umschaltung der Getriebestufen ist nicht möglich. Es ist immer Getriebe 1 (Index 0) aktiv.		
Hinweis:	Bei geberlosen Überwachungsfunktionen muss zum Zähler des Getriebeverhältnisses die Polpaarzahl multipliziert werden. Beispiel: Getriebeverhältnis 1:4, Polpaarzahl (r0313) = 2 --> p9321 = 1, p9322 = 8 (4 x 2)		
p9331[0...3] SI Motion SLS Grenzwerte (Prozessor 2) / SI Mtn SLS Gr P2			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.01 [1/min]	Max 100000.00 [1/min]	Werkseinstellung 2000.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Grenzwerte für die Funktion "Sicher begrenzte Geschwindigkeit" (SLS).		
Index:	[0] = Grenzwert SLS1 [1] = Grenzwert SLS2 [2] = Grenzwert SLS3 [3] = Grenzwert SLS4		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9363, p9531 Siehe auch: C01714		
Achtung:	Dieser Parameter wird durch die Kopierfunktion der antriebsintegrierten Sicherheitsfunktionen überschrieben.		
Hinweis:	SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit)		

p9342 SI Motion Istwertvergleich Toleranz (kreuzweise) (Prozessor 2) / SI Mtn Istw Tol P2

	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 DP F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	

Min	Max	Werkseinstellung
0.0010 [°]	360.0000 [°]	12.0000 [°]

Beschreibung: Einstellung der Toleranz für den kreuzweisen Vergleich der Istposition zwischen Prozessor 1 und Prozessor 2.

Abhängigkeit: Siehe auch: p9542
Siehe auch: C01711

Achtung: Dieser Parameter wird durch die Kopierfunktion der antriebsintegrierten Sicherheitsfunktionen überschrieben.

p9345 SI Motion SSM Filterzeit (Prozessor 2) / SI Mtn SSM Filt P2

PM240	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
PM250	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
PM260	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
CU240E-2 DP F			

Min	Max	Werkseinstellung
0.00 [µs]	100000.00 [µs]	0.00 [µs]

Beschreibung: Einstellung der Filterzeit für die SSM-Rückmeldung zur Erkennung des Stillstands (n < nx).

Achtung: Dieser Parameter wird durch die Kopierfunktion der antriebsintegrierten Sicherheitsfunktionen überschrieben.

Hinweis: Die Filterzeit ist erst bei freigegebener Funktion wirksam (p9301.16 = p9501.16 = 1).
Der Parameter ist im kreuzweisen Datenvergleich der beiden Überwachungskanäle enthalten.
SSM: Safe Speed Monitor (Sichere Rückmeldung der Geschwindigkeitsüberwachung)

p9346 SI Motion SSM Geschwindigkeitsgrenze (Prozessor 2) / SI Mtn SSM v_gr P2

	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 DP F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	

Min	Max	Werkseinstellung
0.00 [1/min]	100000.00 [1/min]	20.00 [1/min]

Beschreibung: Einstellung der Geschwindigkeitsgrenze für die SSM-Rückmeldung zur Erkennung des Stillstands (n < nx).
Bei Unterschreiten dieses Grenzwertes wird das Signal "SSM Rückmeldung aktiv" gesetzt.

Abhängigkeit: Siehe auch: p9546

Vorsicht: Bei p9306 = 3 gilt:

 Nach Unterschreiten des eingestellten Schwellwerts wird die Funktion "SAM" ausgeschaltet.

Achtung: Dieser Parameter wird durch die Kopierfunktion der antriebsintegrierten Sicherheitsfunktionen überschrieben.

Hinweis: SAM: Safe Acceleration Monitor (Sichere Überwachung auf Beschleunigung)
SSM: Safe Speed Monitor (Sichere Rückmeldung der Geschwindigkeitsüberwachung)

p9347 SI Motion SSM Geschwindigkeitshysterese (Prozessor 2) / SI Mtn SSM Hyst P2

	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 DP F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	

Min	Max	Werkseinstellung
0.0010 [1/min]	500.0000 [1/min]	10.0000 [1/min]

Beschreibung: Einstellung der Geschwindigkeitshysterese für die SSM-Rückmeldung zur Erkennung des Stillstands (n < nx).

Abhängigkeit: Siehe auch: C01711

Achtung: Dieser Parameter wird durch die Kopierfunktion der antriebsintegrierten Sicherheitsfunktionen überschrieben.

Hinweis: Die Geschwindigkeitshysterese ist erst bei freigegebener Funktion wirksam (p9301.16 = p9501.16 = 1).
Der Parameter ist im kreuzweisen Datenvergleich der beiden Überwachungskanäle enthalten.
SSM: Safe Speed Monitor (Sichere Rückmeldung der Geschwindigkeitsüberwachung)

p9348	SI Motion SAM Istgeschwindigkeit Toleranz (Motor Module) / SI Mtn SAM Tol MM		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 DP F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [1/min]	Max 120000.00 [1/min]	Werkseinstellung 300.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Geschwindigkeitstoleranz für die Funktion "SAM".		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9548 Siehe auch: C01706		
Achtung:	Dieser Parameter wird durch die Kopierfunktion der antriebsintegrierten Sicherheitsfunktionen überschrieben.		
Hinweis:	SAM: Safe Acceleration Monitor (Sichere Überwachung auf Beschleunigung)		
p9351	SI Motion SLS-Umschaltung Verzögerungszeit (Prozessor 2) / SI Mtn SLS t P2		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 DP F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [µs]	Max 600000000.00 [µs]	Werkseinstellung 100000.00 [µs]
Beschreibung:	Einstellung der Verzögerungszeit für die SLS-Umschaltung bei der Funktion "Sicher begrenzte Geschwindigkeit" (SLS). Beim Übergang von einer größeren auf eine kleinere sicher begrenzte Geschwindigkeitsstufe bleibt innerhalb dieser Verzögerungszeit die "alte" Geschwindigkeitsstufe aktiv. Auch die Aktivierung von SLS aus dem nicht sicheren Betrieb erfolgt mit dieser Verzögerung.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9551		
Achtung:	Dieser Parameter wird durch die Kopierfunktion der antriebsintegrierten Sicherheitsfunktionen überschrieben.		
Hinweis:	SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit)		
p9356	SI Motion Impulslöschung Verzögerungszeit (Prozessor 2) / SI Mtn IL t_Ver P2		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 DP F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [µs]	Max 600000000.00 [µs]	Werkseinstellung 600000000.00 [µs]
Beschreibung:	Einstellung der Verzögerungszeit für die sichere Impulslöschung nach STOP B / SS1. Bei geberlosen Bewegungsüberwachungsfunktionen mit sicherer Bremsrampenüberwachung (p9306 = 1) ist der Parameter wirkungslos.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9360, p9556 Siehe auch: C01701		
Achtung:	Dieser Parameter wird durch die Kopierfunktion der antriebsintegrierten Sicherheitsfunktionen überschrieben.		
Hinweis:	SS1: Safe Stop 1 (Sicherer Stop 1)		
p9358	SI Motion Abnahmetestmodus Zeitlimit (Prozessor 2) / SI Mtn Abn t P2		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 DP F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 5000000.00 [µs]	Max 100000000.00 [µs]	Werkseinstellung 40000000.00 [µs]
Beschreibung:	Einstellung der maximalen Zeit für den Abnahmetestmodus. Dauert der Abnahmetestmodus länger als das eingestellte Zeitlimit, so wird der Modus automatisch beendet.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9558 Siehe auch: C01799		
Achtung:	Dieser Parameter wird durch die Kopierfunktion der antriebsintegrierten Sicherheitsfunktionen überschrieben.		

p9360	SI Motion Impulslöschung Abschalt Drehzahl (Prozessor 2) / SI Mtn IL n_Ab P2		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 DP F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 10.00 [1/min]	Max 6000.00 [1/min]	Werkseinstellung 10.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Abschalt Drehzahl für die Impulslöschung. Unterhalb dieser Drehzahl wird "Stillstand" angenommen und bei STOP B / SS1 werden die Impulse gelöscht (durch Übergang zu STOP A).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9356, p9560		
Achtung:	Dieser Parameter wird durch die Kopierfunktion der antriebsintegrierten Sicherheitsfunktionen überschrieben.		
Hinweis:	SS1: Safe Stop 1 (Sicherer Stop 1)		
p9363[0...3]	SI Motion SLS Stopreaktion (Prozessor 2) / SI Mtn SLS Stop P2		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
CU240E-2 DP F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 1	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Stopreaktion für die Funktion "Sicher begrenzte Geschwindigkeit" (SLS). Diese Einstellungen gelten für die einzelnen Grenzwerte bei SLS.		
Wert:	0: STOP A 1: STOP B		
Index:	[0] = Grenzwert SLS1 [1] = Grenzwert SLS2 [2] = Grenzwert SLS3 [3] = Grenzwert SLS4		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9331, p9563		
Achtung:	Dieser Parameter wird durch die Kopierfunktion der antriebsintegrierten Sicherheitsfunktionen überschrieben.		
Hinweis:	SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit)		
p9364	SI Motion SDI Toleranz (Prozessor 2) / SI Mtn SDI Tol P2		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 DP F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.001 [°]	Max 360.000 [°]	Werkseinstellung 12.000 [°]
Beschreibung:	Einstellung der Toleranz für die Funktion "Sichere Bewegungsrichtung" (SDI). Diese Bewegung in die überwachte Richtung ist noch zulässig, bevor ein Alarm ausgelöst wird.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9365, p9366 Siehe auch: C30716		
Achtung:	Dieser Parameter wird durch die Kopierfunktion der antriebsintegrierten Sicherheitsfunktionen überschrieben. Einstellung der Toleranz für die Funktion "Sichere Bewegungsrichtung" (SDI).		
Hinweis:	SDI: Safe Direction (Sichere Bewegungsrichtung)		

p9365 SI Motion SDI Verzögerungszeit (Prozessor 2) / SI Mtn SDI t P2			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [µs]	Max 600000000.00 [µs]	Werkseinstellung 100000.00 [µs]
Beschreibung:	Einstellung der Verzögerungszeit für die Funktion "Sichere Bewegungsrichtung" (SDI). Bei Anwahl der Funktion SDI ist noch maximal diese Zeit eine Bewegung in die überwachte Richtung zulässig, diese Zeit kann also zum Abbremsen einer bestehenden Bewegung verwendet werden.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9364, p9366 Siehe auch: C30716		
Achtung:	Dieser Parameter wird durch die Kopierfunktion der antriebsintegrierten Sicherheitsfunktionen überschrieben.		
Hinweis:	SDI: Safe Direction (Sichere Bewegungsrichtung)		
p9366 SI Motion SDI Stopreaktion (Prozessor 2) / SI Mtn SDI Stop P2			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 1	Werkseinstellung 1
Beschreibung:	Einstellung der Stopreaktion für die Funktion "Sichere Bewegungsrichtung" (SDI). Diese Einstellung gilt für beide Bewegungsrichtungen.		
Wert:	0: STOP A 1: STOP B		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9364, p9365 Siehe auch: C30716		
Hinweis:	SDI: Safe Direction (Sichere Bewegungsrichtung)		
p9368 SI Motion SAM Geschwindigkeitsgrenze (Prozessor 2) / SI Mtn SAM v_gr P2			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [1/min]	Max 1000.00 [1/min]	Werkseinstellung 0.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Geschwindigkeitsgrenze für die Funktion "SAM". Nach Unterschreiten der eingestellten Geschwindigkeitsgrenze wird SAM ausgeschaltet.		
Achtung:	Dieser Parameter wird durch die Kopierfunktion der antriebsintegrierten Sicherheitsfunktionen überschrieben.		
Hinweis:	SAM: Safe Acceleration Monitor (Sichere Überwachung auf Beschleunigung) SSM: Safe Speed Monitor (Sichere Rückmeldung der Geschwindigkeitsüberwachung) Bei p9568 = p9368 = 0 gilt: Es wirkt der Wert in p9546/p9346 (SSM) als Geschwindigkeitsgrenze für SAM.		

p9370	SI Motion Abnahmetestmodus (Prozessor 2) / SI Mtn Abn_mod P2		
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
CU240E-2 F	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0000 hex	Max 00AC hex	Werkseinstellung 0000 hex
Beschreibung:	Einstellung zur An-/Abwahl des Abnahmetestmodus.		
Wert:	0: [00 hex] Abnahmetestmodus abwählen 172: [AC hex] Abnahmetestmodus anwählen		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9358, r9371 Siehe auch: C01799		
Hinweis:	Abnahmetestmodus kann nur dann angewählt werden, wenn die antriebsintegrierten Bewegungsüberwachungen freigegeben sind (p9601.2/p9801.2).		
r9371	SI Motion Abnahmeteststatus (Prozessor 2) / SI Mtn Abn_stat P2		
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
CU240E-2 F	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0000 hex	Max 00AC hex	Werkseinstellung -
Beschreibung:	Anzeige des Status des Abnahmetestmodus.		
Wert:	0: [00 hex] Abn_modus inaktiv 12: [0C hex] Abn_modus nicht möglich wegen POWER ON Störung 13: [0D hex] Abn_modus nicht möglich wegen falscher Kennung in p9370 15: [0F hex] Abn_modus nicht möglich wegen abgelaufenem Abn_timer 172: [AC hex] Abn_modus aktiv		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9358, p9370 Siehe auch: C01799		
p9381	SI Motion Bremsrampe Bezugswert (Prozessor 2) / SI Mtn Ramp Bez P2		
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 600.0000 [1/min]	Max 24000.0000 [1/min]	Werkseinstellung 1500.0000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Bezugswerts zur Bestimmung der Bremsrampe. Die Steilheit der Bremsrampe hängt von p9381 (Bezugswert) und p9383 (Überwachungszeit) ab.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9382, p9383		
Achtung:	Dieser Parameter wird durch die Kopierfunktion der antriebsintegrierten Sicherheitsfunktionen überschrieben.		
p9382	SI Motion Bremsrampe Verzögerungszeit (Prozessor 2) / SI Mtn Ramp t_V P2		
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 10000.00 [µs]	Max 99000000.00 [µs]	Werkseinstellung 250000.00 [µs]
Beschreibung:	Einstellung der Verzögerungszeit zur Überwachung der Bremsrampe. Nach der Verzögerungszeit wird die Überwachung der Bremsrampe gestartet.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9381, p9383		
Achtung:	Dieser Parameter wird durch die Kopierfunktion der antriebsintegrierten Sicherheitsfunktionen überschrieben.		

p9383	SI Motion Bremsrampe Überwachungszeit (Prozessor 2) / SI Mtn Ramp t_Ü P2		
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 500.00 [ms]	Max 1000000.00 [ms]	Werkseinstellung 10000.00 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Überwachungszeit zur Bestimmung der Bremsrampe. Die Steilheit der Bremsrampe hängt von p9381 (Bezugswert) und p9383 (Überwachungszeit) ab.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9381, p9382		
Achtung:	Dieser Parameter wird durch die Kopierfunktion der antriebsintegrierten Sicherheitsfunktionen überschrieben.		
p9386	SI Motion Verzögerungszeit der Auswertung geberlos (Prozessor 2) / SI Mtn t_Ver SL MM		
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 5.00 [ms]	Max 1000.00 [ms]	Werkseinstellung 100.00 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Auswerteverzögerung bei geberlosen Istwerterfassung nach Impulsfreigabe. Der Wert soll größer oder gleich der Magnetisierungszeit des Motors betragen.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: C01711		
p9387	SI Motion geberlose Istwerterfassung Filterzeit (Prozessor 2) / SI Mtn SL Filt P2		
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [µs]	Max 100000.00 [µs]	Werkseinstellung 25000.00 [µs]
Beschreibung:	Einstellung der Filterzeit für die Glättung des Istwertes bei geberloser Istwerterfassung.		
Achtung:	Dieser Parameter wird durch die Kopierfunktion der antriebsintegrierten Sicherheitsfunktionen überschrieben.		
p9388	SI Motion Istwerterfassung Minimalstrom (Prozessor 2) / SI Mtn SL I_min P2		
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [%]	Max 1000.00 [%]	Werkseinstellung 10.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Minimalstromes bei geberloser Istwerterfassung in Bezug zu 10 mA (d. h. 1 % = 10 mA). - Der Wert muss vergrößert werden, wenn C30711 mit Meldungswert 1042 aufgetreten ist. - Der Wert muss verkleinert werden, wenn C30711 mit Meldungswert 1041 aufgetreten ist.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: C30711		
Achtung:	Dieser Parameter wird durch die Kopierfunktion der antriebsintegrierten Sicherheitsfunktionen überschrieben. Eine Verringerung dieses prozentualen Wertes kann die Istwerterfassung beeinträchtigen.		

p9389 SI Motion Spannungstoleranz Beschleunigung (Prozessor 2) / SI Mtn U-Tol P2			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 10.00 [%]	Max 1000.00 [%]	Werkseinstellung 100.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Spannungstoleranz zur Ausblendung von Beschleunigungsspitzen. Erhöhung dieses prozentualen Wertes führt dazu, dass bei Beschleunigungsvorgängen Spannungsspitzen eine höhere Amplitude aufweisen müssen, um die Istwerterfassung nicht zu beeinflussen. - Der Wert muss vergrößert werden, wenn C30711 mit Meldungswert 1042 aufgetreten ist. - Der Wert muss verkleinert werden, wenn Beschleunigungsvorgänge zu überhöhter Safety-Istgeschwindigkeit geführt haben.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: C30711		
Achtung:	Dieser Parameter wird durch die Kopierfunktion der antriebsintegrierten Sicherheitsfunktionen überschrieben.		
r9398[0...1] SI Motion Ist-Prüfsumme SI-Parameter (Prozessor 2) / SI Mtn Ist CRC P2			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
CU240E-2 F	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung -
Beschreibung:	Anzeige der Prüfsumme über die checksummengeprüften Safety Integrated Parameter der Bewegungsüberwachungsfunktionen (Ist-Prüfsumme) auf Prozessor 2.		
Index:	[0] = Prüfsumme über SI-Parameter für Bewegungsüberwachung [1] = Prüfsumme über SI-Parameter mit Hardware-Bezug		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9399		
p9399[0...1] SI Motion Soll-Prüfsumme SI-Parameter (Prozessor 2) / SI Mtn Soll CRC P2			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0000 hex	Max FFFF FFFF hex	Werkseinstellung 0000 hex
Beschreibung:	Einstellung der Prüfsumme über die checksummengeprüften Safety Integrated Parameter der Bewegungsüberwachungsfunktionen (Soll-Prüfsumme) auf Prozessor 2.		
Index:	[0] = Prüfsumme über SI-Parameter für Bewegungsüberwachung [1] = Prüfsumme über SI-Parameter mit Hardware-Bezug		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9398		

p9400	Speicherkarte sicher entfernen / Sp_karte entf			
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Integer16	
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min 0	Max 100	Werkseinstellung 0	
Beschreibung:	Einstellung und Anzeige beim "Sicheren Entfernen" der Speicherkarte. Vorgehensweise: p9400 = 2 setzen führt zum Wert = 3 --> Ein sicheres Entfernen der Speicherkarte ist möglich. Nach dem Entfernen stellt sich automatisch Wert = 0 ein. p9400 = 2 setzen führt zum Wert = 100 --> Ein sicheres Entfernen der Speicherkarte ist nicht möglich. Das Entfernen kann zur Zerstörung des Dateisystems auf der Speicherkarte führen. Gegebenenfalls ist p9400 = 2 wiederholt zu setzen.			
Wert:	0: Keine Speicherkarte gesteckt 1: Speicherkarte ist gesteckt 2: "Sicheres Entfernen" der Speicherkarte anfordern 3: "Sicheres Entfernen" möglich 100: "Sicheres Entfernen" nicht möglich weil Zugriff			
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9401			
Vorsicht:	Das Entfernen der Speicherkarte ohne Anforderung (p9400 = 2) und Bestätigung (p9400 = 3) kann zur Zerstörung des Dateisystems auf der Speicherkarte führen. Die Speicherkarte ist dann nicht mehr funktionsfähig und muss repariert werden.			
Hinweis:	Der Status beim "Sicheren Entfernen" der Speicherkarte wird in r9401 angezeigt. Zu Wert = 0, 1, 3, 100: Diese Werte können nur angezeigt und nicht eingestellt werden.			

r9401	Speicherkarte sicher entfernen Status / Sp_karte entf Stat				
	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min -	Max -	Werkseinstellung -		
Beschreibung:	Anzeige des Status der Speicherkarte.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Speicherkarte gesteckt	Ja	Nein	-
	01	Speicherkarte aktiviert	Ja	Nein	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9400				
Hinweis:	Zu Bit 00 und Bit 01: Bit 1/0 = 0/0: Keine Speicherkarte gesteckt (entspricht p9400 = 0). Bit 1/0 = 0/1: "Sicheres Entfernen" möglich (entspricht p9400 = 3). Bit 1/0 = 1/0: Zustand nicht möglich. Bit 1/0 = 1/1: Speicherkarte ist gesteckt (entspricht p9400 = 1, 2, 100).				

r9406[0...19]	PS-Datei Parameternummer Parameter nicht übernommen / PS Par_nr n übern		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	<p>Anzeige der Parameter, die beim Lesen der Parametersicherungsdateien (PS-Dateien) aus dem nichtflüchtigen Speicher (z. B. Speicherkarte) nicht übernommen werden konnten.</p> <p>r9406[0] = 0</p> <p>--> Alle Parameterwerte konnten fehlerfrei übernommen werden.</p> <p>r9406[0...x] > 0</p> <p>--> Zeigt die Parameternummer in folgenden Fällen an:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parameter, deren Wert nicht vollständig übernommen werden konnte. - Indizierte Parameter, bei denen mindestens 1 Index nicht übernommen werden konnte. Der erste nicht übernommene Index wird in r9407 angezeigt. 		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9407, r9408		
Hinweis:	<p>Alle Indizes von r9406 bis r9408 bezeichnen denselben Parameter.</p> <p>r9406[x] Parameternummer Parameter nicht übernommen</p> <p>r9407[x] Parameterindex Parameter nicht übernommen</p> <p>r9408[x] Fehlercode Parameter nicht übernommen</p>		
r9407[0...19]	PS-Datei Parameterindex Parameter nicht übernommen / PS Parameterindex		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	<p>Anzeige des ersten Index der Parameter, die beim Lesen der Parametersicherungsdateien (PS-Dateien) aus dem nichtflüchtigen Speicher (z. B. Speicherkarte) nicht übernommen werden konnten.</p> <p>Wenn von einem indizierten Parameter mindestens ein Index nicht übernommen werden konnte, so wird die Parameternummer in r9406[n] angezeigt und der erste nicht übernommene Index in r9407[n].</p> <p>r9406[0] = 0</p> <p>--> Alle Parameterwerte konnten fehlerfrei übernommen werden.</p> <p>r9406[n] > 0</p> <p>--> Zeigt r9407[n] den ersten nicht übernommenen Index der Parameternummer r9406[n] an.</p>		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9406, r9408		
Hinweis:	<p>Alle Indizes von r9406 bis r9408 bezeichnen denselben Parameter.</p> <p>r9406[x] Parameternummer Parameter nicht übernommen</p> <p>r9407[x] Parameterindex Parameter nicht übernommen</p> <p>r9408[x] Fehlercode Parameter nicht übernommen</p>		
r9408[0...19]	PS-Datei Fehlercode Parameter nicht übernommen / PS Fehlercode		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Nur für Siemens-interne Servicezwecke.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9406, r9407		
Hinweis:	<p>Alle Indizes von r9406 bis r9408 bezeichnen denselben Parameter.</p> <p>r9406[x] Parameternummer Parameter nicht übernommen</p> <p>r9407[x] Parameterindex Parameter nicht übernommen</p> <p>r9408[x] Fehlercode Parameter nicht übernommen</p>		

r9409	Anzahl zu sichernder Parameter / Anz Par zu sichern			
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16	
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung	
	-	-	-	
Beschreibung:	Anzeige der Anzahl der geänderten und noch nicht gesicherten Parameter für dieses Antriebsobjekt.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p0971			
Hinweis:	Die geänderten und noch zu sichernden Parameter werden intern in r9410 ... r9419 aufgelistet.			
r9451[0...29]	Einheitenumschaltung Angepasste Parameter / Einh_um Par			
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32	
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung	
	-	-	-	
Beschreibung:	Anzeige der Parameter, deren Parameterwert während einer Einheitenumschaltung angepasst werden musste.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: F07088			
r9463	Eingestelltes gültiges Makro /			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32	
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung	
	0	999999	-	
Beschreibung:	Anzeige des gültigen Makros. Wenn ein von einem Makro gesetzter Parameter geändert ist, wird der Wert 0 angezeigt.			
p9484	BICO-Verschaltungen Signalquelle suchen / BICO S_q such			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32	
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung	
	0	4294967295	0	
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle (BO/CO-Parameter, BICO-codiert) zum Suchen in den Signalebenen. Die zu suchende Signalquelle wird in p9484 eingestellt (BICO-codiert) und das Suchergebnis durch die Anzahl (r9485) und den ersten Index (r9486) angegeben.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9485, r9486			
r9485	BICO-Verschaltungen Signalquelle suchen Anzahl / BICO S_q such Anz			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16	
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung	
	-	-	-	
Beschreibung:	Anzeige der Anzahl der BICO-Verschaltungen zur gesuchten Signalquelle.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9484, r9486			
Hinweis:	Die zu suchende Signalquelle wird in p9484 eingestellt (BICO-codiert). Das Suchergebnis ist in r9482 und r9483 enthalten und wird durch die Anzahl (r9485) und den ersten Index (r9486) angegeben.			

r9486	BICO-Verschaltungen Signalquelle suchen Erster Index / BICO S_q such Idx				
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des ersten Index zur gesuchten Signalquelle. Die zu suchende Signalquelle wird in p9484 eingestellt (BICO-codiert) und das Suchergebnis durch die Anzahl (r9485) und den ersten Index (r9486) angegeben.				
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9484, r9485				
Hinweis:	Die zu suchende Signalquelle wird in p9484 eingestellt (BICO-codiert). Das Suchergebnis ist in r9482 und r9483 enthalten und wird durch die Anzahl (r9485) und den ersten Index (r9486) angegeben.				
p9501	SI Motion Freigabe sichere Funktionen (Prozessor 1) / SI Mtn Freigabe P1				
PM240	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
PM250	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -		
PM260	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
CU240E-2 DP F	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin		
Beschreibung:	Einstellung der Freigaben für die sicheren Bewegungsüberwachungen.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Freigabe SLS	Freigeben	Sperrern	-
	16	Freigabe SSM Hysterese und Filterung	Freigeben	Sperrern	2860
	17	Freigabe SDI	Freigeben	Sperrern	2861
	30	Freigabe F-DI in PROFIsafe Telegramm	Freigeben	Sperrern	-
	900				
Abhängigkeit:	Siehe auch: F01682, F01683				
Hinweis:	Bei Bit 30 = 1 muss das PROFIsafe-Telegramm 900 im F-Host projiziert sein. Eine Änderung wird erst nach POWER ON wirksam. F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang) SDI: Safe Direction (Sichere Bewegungsrichtung) SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit) SSM: Safe Speed Monitor (Sichere Rückmeldung der Geschwindigkeitsüberwachung)				
p9501	SI Motion Freigabe sichere Funktionen (Prozessor 1) / SI Mtn Freigabe P1				
PM240	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
PM250	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -		
PM260	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
CU240E-2 F	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin		
Beschreibung:	Einstellung der Freigaben für die sicheren Bewegungsüberwachungen.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Freigabe SLS	Freigeben	Sperrern	-
	17	Freigabe SDI	Freigeben	Sperrern	2861
Abhängigkeit:	Siehe auch: F01682, F01683				
Hinweis:	Bei Bit 30 = 1 muss das PROFIsafe-Telegramm 900 im F-Host projiziert sein. Eine Änderung wird erst nach POWER ON wirksam. F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang) SDI: Safe Direction (Sichere Bewegungsrichtung) SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit) SSM: Safe Speed Monitor (Sichere Rückmeldung der Geschwindigkeitsüberwachung)				

p9506 SI Motion Funktionsspezifikation (Prozessor 1) / SI Mtn Fkt_spez P1			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 1	Max 3	Werkseinstellung 1
Beschreibung:	Einstellung der Funktionsspezifikation für die sicheren Bewegungsüberwachungen.		
Wert:	1: Safety ohne Geber 3: Safety ohne Geber mit Beschl_überwachung/Verzögerungszeit		
Abhängigkeit:	Siehe auch: C01711		

p9507 SI Motion Funktionskonfiguration (Prozessor 1) / SI Mtn Config P1					
PM240	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
PM250	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -		
PM260	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
CU240E-2 DP F					
CU240E-2 F					
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0011 bin		
Beschreibung:	Einstellung der Funktionskonfiguration für Safe Motion Monitoring.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Erweiterte Meldungsquittierung	Ja	Nein	-
	01	Sollgeschwindigkeitsbegrenzung bei STOP F	Nein	Ja	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: C01711				
Hinweis:	Zu Bit 00: Bei aktivierter Funktion kann durch An-/Abwahl von STO eine sichere Quittierung (Internal Event Acknowledge) durchgeführt werden. Zu Bit 01: Bei aktivierter Funktion wird die wirksame Sollgeschwindigkeitsbegrenzung (CO: r9733) bei aktivem STOP F auf Null gesetzt.				

p9509 SI Motion Verhalten während Impulslöschung (Prozessor 1) / SI Mtn Verh IL P1					
PM240	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
PM250	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -		
PM260	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
CU240E-2 DP F					
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	0000 0000 1111 1111 bin		
Beschreibung:	Einstellung des Verhaltens von Safety-Funktionen und deren Rückmeldungen während Impulslöschung im geberlosen Betrieb.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	SSM während Impulslöschung und geberlos	Wird inaktiv	Bleibt aktiv	-
	08	SDI während Impulslöschung und geberlos	Wird inaktiv	Bleibt aktiv	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: C01711				
Hinweis:	SDI: Safe Direction (Sichere Bewegungsrichtung) SSM: Safe Speed Monitor (Sichere Rückmeldung der Geschwindigkeitsüberwachung) Zu Bit 00: Bei Bit = 1 und aktivierter Safety-Funktion SSM gilt: - Während Impulslöschung wird die Überwachung abgeschaltet und das Rückmeldesignal zeigt 0-Signal an. Bei Bit = 0 und aktivierter Safety-Funktion SSM gilt: - Während Impulslöschung läuft die Überwachung weiter. Das zuletzt vor der Impulslöschung angezeigte Rückmeldesignal wird beibehalten und der Zustand STO eingenommen. Zu Bit 08: Bei Bit = 1 und aktivierter Safety-Funktion SDI gilt: - Während Impulslöschung wird die Überwachung abgeschaltet und das Statussignal zeigt inaktiv an. Bei Bit = 0 und aktivierter Safety-Funktion SDI gilt: - Während Impulslöschung läuft die Überwachung weiter. Das Statussignal zeigt aktiv an und es wird der Zustand STO eingenommen.				

p9509 SI Motion Verhalten während Impulslöschung (Prozessor 1) / SI Mtn Verh IL P1					
PM240	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
PM250	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -		
PM260	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
CU240E-2 F					
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	0000 0000 1111 1111 bin		
Beschreibung:	Einstellung des Verhaltens von Safety-Funktionen und deren Rückmeldungen während Impulslöschung im geberlosen Betrieb.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	08	SDI während Impulslöschung und geberlos	Wird inaktiv	Bleibt aktiv	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: C01711				
Hinweis:	SDI: Safe Direction (Sichere Bewegungsrichtung) SSM: Safe Speed Monitor (Sichere Rückmeldung der Geschwindigkeitsüberwachung) Zu Bit 00: Bei Bit = 1 und aktivierter Safety-Funktion SSM gilt: - Während Impulslöschung wird die Überwachung abgeschaltet und das Rückmeldesignal zeigt 0-Signal an. Bei Bit = 0 und aktivierter Safety-Funktion SSM gilt: - Während Impulslöschung läuft die Überwachung weiter. Das zuletzt vor der Impulslöschung angezeigte Rückmeldesignal wird beibehalten und der Zustand STO eingenommen. Zu Bit 08: Bei Bit = 1 und aktivierter Safety-Funktion SDI gilt: - Während Impulslöschung wird die Überwachung abgeschaltet und das Statussignal zeigt inaktiv an. Bei Bit = 0 und aktivierter Safety-Funktion SDI gilt: - Während Impulslöschung läuft die Überwachung weiter. Das Statussignal zeigt aktiv an und es wird der Zustand STO eingenommen.				

p9521[0...7] SI Motion Getriebe Motor/Last Nenner (Prozessor 1) / SI Mtn Getr Nen P1			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 1	Max 2147000000	Werkseinstellung 1
Beschreibung:	Einstellung des Nenners für das Getriebe zwischen Motor und Last.		
Index:	[0] = Getriebe 1 [1] = Getriebe 2 [2] = Getriebe 3 [3] = Getriebe 4 [4] = Getriebe 5 [5] = Getriebe 6 [6] = Getriebe 7 [7] = Getriebe 8		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9522		
Achtung:	Eine Umschaltung der Getriebestufen ist nicht möglich. Es ist immer Getriebe 1 (Index 0) aktiv.		
p9522[0...7] SI Motion Getriebe Motor/Last Zähler (Prozessor 1) / SI Mtn Getr Zäh P1			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 1	Max 2147000000	Werkseinstellung 1
Beschreibung:	Einstellung des Zählers für das Getriebe zwischen Motor und Last.		
Index:	[0] = Getriebe 1 [1] = Getriebe 2 [2] = Getriebe 3 [3] = Getriebe 4 [4] = Getriebe 5 [5] = Getriebe 6 [6] = Getriebe 7 [7] = Getriebe 8		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9521		
Achtung:	Eine Umschaltung der Getriebestufen ist nicht möglich. Es ist immer Getriebe 1 (Index 0) aktiv.		
Hinweis:	Bei geberlosen Überwachungsfunktionen muss zum Zähler des Getriebeverhältnisses die Polpaarzahl multipliziert werden. Beispiel: Getriebeverhältnis 1:4, Polpaarzahl (r0313) = 2 --> p9521 = 1, p9522 = 8 (4 x 2)		
p9531[0...3] SI Motion SLS Grenzwerte (Prozessor 1) / SI Mtn SLS Gr P1			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.01 [1/min]	Max 100000.00 [1/min]	Werkseinstellung 2000.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Grenzwerte für die Funktion "Sicher begrenzte Geschwindigkeit" (SLS).		
Index:	[0] = Grenzwert SLS1 [1] = Grenzwert SLS2 [2] = Grenzwert SLS3 [3] = Grenzwert SLS4		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9563 Siehe auch: C01714		
Hinweis:	SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit)		

p9533 SI Motion SLS Sollwertgeschwindigkeitsbegrenzung (Prozessor 1) / SI Mtn SLS Soll_gr			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 F	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.000 [%]	Max 100.000 [%]	Werkseinstellung 80.000 [%]
Beschreibung:	Bewertungsfaktor zur Bestimmung der Sollwertgrenze aus der angewählten Istgeschwindigkeitsgrenze. Der aktive SLS-Grenzwert wird mit diesem Faktor bewertet und als Sollwertgrenze in r9733 zur Verfügung gestellt.		
Abhängigkeit:	Dieser Parameter muss nur bei den antriebsintegrierten Bewegungsüberwachungsfunktionen (p9601.2 = 1) parametrisiert werden. r9733[0] = p9531[x] x p9533 (von Lastseite auf Motorseite umgerechnet) r9733[1] = - p9531[x] x p9533 (von Lastseite auf Motorseite umgerechnet) [x] = Angewählte SLS-Stufe Umrechnungsfaktor von Motorseite auf Lastseite: - Motortyp = rotatorisch und Achstyp = linear: p9522 / (p9521 x p9520) - Sonst: p9522 / p9521 Siehe auch: p9501, p9531, p9601		
Hinweis:	Die Auswahl der aktiven Istgeschwindigkeitsgrenze erfolgt über PROFIsafe. Bei einem STOP A, B wird in r9733 der Sollwert 0 vorgegeben. Bei der Einstellung p9533 = 0 wird die Sollgeschwindigkeitsbegrenzung deaktiviert und r9733[0] = p1082 und r9733[1] = -p1082 gesetzt. SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit)		
p9542 SI Motion Istwertvergleich Toleranz (kreuzweise) (Prozessor 1) / SI Mtn Istw Tol P1			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.0010 [°]	Max 360.0000 [°]	Werkseinstellung 12.0000 [°]
Beschreibung:	Einstellung der Toleranz für den kreuzweisen Vergleich der Istposition zwischen Prozessor 1 und Prozessor 2.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: C01711		
p9545 SI Motion SSM Filterzeit (Prozessor 1) / SI Mtn SSM Filt P1			
PM240	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
PM250	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
PM260	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
CU240E-2 DP F	Min 0.00 [ms]	Max 100.00 [ms]	Werkseinstellung 0.00 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Filterzeit für die SSM-Rückmeldung zur Erkennung des Stillstands (n < nx).		
Hinweis:	Die Filterzeit ist erst bei freigegebener Funktion wirksam (p9501.16 = 1). Der Parameter ist im kreuzweisen Datenvergleich der beiden Überwachungskanäle enthalten. SSM: Safe Speed Monitor (Sichere Rückmeldung der Geschwindigkeitsüberwachung)		

p9546	SI Motion SSM Geschwindigkeitsgrenze (Prozessor 1) / SI Mtn SSM v_gr P1		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 DP F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [1/min]	Max 100000.00 [1/min]	Werkseinstellung 20.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Geschwindigkeitsgrenze für die SSM-Rückmeldung zur Erkennung des Stillstands (n < nx). Bei Unterschreiten dieses Grenzwertes wird das Signal "SSM Rückmeldung aktiv" gesetzt.		
Vorsicht:	Bei p9506 = 3 gilt: Nach Unterschreiten des eingestellten Schwellwerts wird die Funktion "SAM" ausgeschaltet.		
			
Hinweis:	SAM: Safe Acceleration Monitor (Sichere Überwachung auf Beschleunigung) SSM: Safe Speed Monitor (Sichere Rückmeldung der Geschwindigkeitsüberwachung)		
p9547	SI Motion SSM Geschwindigkeitshysterese (Prozessor 1) / SI Mtn SSM Hyst P1		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 DP F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.0010 [1/min]	Max 500.0000 [1/min]	Werkseinstellung 10.0000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Geschwindigkeitshysterese für die SSM-Rückmeldung zur Erkennung des Stillstands (n < nx).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: C01711		
Hinweis:	Die Geschwindigkeitshysterese ist erst bei freigegebener Funktion wirksam (p9501.16 = 1). Der Parameter ist im kreuzweisen Datenvergleich der beiden Überwachungskanäle enthalten. SSM: Safe Speed Monitor (Sichere Rückmeldung der Geschwindigkeitsüberwachung)		
p9548	SI Motion SAM Istgeschwindigkeit Toleranz (Control Unit) / SI Mtn SAM Tol CU		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 DP F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [1/min]	Max 120000.00 [1/min]	Werkseinstellung 300.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Geschwindigkeitstoleranz für die Funktion "SAM".		
Abhängigkeit:	Siehe auch: C01706		
Hinweis:	SAM: Safe Acceleration Monitor (Sichere Überwachung auf Beschleunigung)		
p9551	SI Motion SLS-Umschaltung Verzögerungszeit (Prozessor 1) / SI Mtn SLS t P1		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 DP F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [ms]	Max 600000.00 [ms]	Werkseinstellung 100.00 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Verzögerungszeit für die SLS-Umschaltung bei der Funktion "Sicher begrenzte Geschwindigkeit" (SLS). Beim Übergang von einer größeren auf eine kleinere sicher begrenzte Geschwindigkeitsstufe bleibt innerhalb dieser Verzögerungszeit die "alte" Geschwindigkeitsstufe aktiv. Auch die Aktivierung von SLS aus dem nicht sicheren Betrieb erfolgt mit dieser Verzögerung.		
Hinweis:	SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit)		

p9556	SI Motion Impulslöschung Verzögerungszeit (Prozessor 1) / SI Mtn IL t_Ver P1		
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [ms]	Max 600000.00 [ms]	Werkseinstellung 600000.00 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Verzögerungszeit für die sichere Impulslöschung nach STOP B. Bei geberlosen Bewegungsüberwachungsfunktionen mit sicherer Bremsrampenüberwachung (p9506 = 1) ist der Parameter wirkungslos.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9560 Siehe auch: C01701		
p9558	SI Motion Abnahmetestmodus Zeitlimit (Prozessor 1) / SI Mtn Abn t P1		
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 5000.00 [ms]	Max 100000.00 [ms]	Werkseinstellung 40000.00 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der maximalen Zeit für den Abnahmetestmodus. Dauert der Abnahmetestmodus länger als das eingestellte Zeitlimit, so wird der Modus automatisch beendet.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: C01799		
p9559	SI Motion Zwangsdynamisierung Timer (Prozessor 1) / SI Mtn Dyn Timer		
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [h]	Max 9000.00 [h]	Werkseinstellung 8.00 [h]
Beschreibung:	Einstellung des Zeitintervalls für die Durchführung von Dynamisierung und Test der antriebsintegrierten Safety-Bewegungsüberwachungsfunktionen. Innerhalb der parametrisierten Zeit muss mindestens einmal ein Test der Sicherheitsfunktionen einschließlich der Abwahl der Funktion "STO" durchgeführt werden. Bei jeder Durchführung dieses Tests wird diese Überwachungszeit zurückgesetzt. Die Signalquelle zum Auslösen der Zwangsdynamisierung wird in p9705 eingestellt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9705 Siehe auch: A01697, C01798		
Hinweis:	STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment)		
p9560	SI Motion Impulslöschung Abschaltdrehzahl (Prozessor 1) / SI Mtn IL v_Ab P1		
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 10.00 [1/min]	Max 6000.00 [1/min]	Werkseinstellung 10.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Abschaltdrehzahl für die Impulslöschung. Unterhalb dieser Drehzahl wird "Stillstand" angenommen und bei STOP B werden die Impulse gelöscht (durch Übergang zu STOP A).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9556		

p9563[0...3]		SI Motion SLS-spezifische Stopreaktion (Prozessor 1) / SI Mtn SLS Stop P1		
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16	
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung	
	0	1	0	
Beschreibung:	Einstellung der SLS-spezifischen Stopreaktion für die Funktion "Sicher begrenzte Geschwindigkeit" (SLS). Diese Einstellungen gelten für die einzelnen Grenzwerte bei SLS.			
Wert:	0: STOP A 1: STOP B			
Index:	[0] = Grenzwert SLS1 [1] = Grenzwert SLS2 [2] = Grenzwert SLS3 [3] = Grenzwert SLS4			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9531			
Hinweis:	SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit)			
p9564		SI Motion SDI Toleranz (Prozessor 1) / SI Mtn SDI Tol P1		
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32	
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung	
	0.001 [°]	360.000 [°]	12.000 [°]	
Beschreibung:	Einstellung der Toleranz für die Funktion "Sichere Bewegungsrichtung" (SDI). Diese Bewegung in die überwachte Richtung ist noch zulässig, bevor ein Alarm ausgelöst wird.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9565, p9566 Siehe auch: C01716			
Hinweis:	SDI: Safe Direction (Sichere Bewegungsrichtung)			
p9565		SI Motion SDI Verzögerungszeit (Prozessor 1) / SI Mtn SDI t P1		
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32	
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung	
	0.00 [ms]	600000.00 [ms]	100.00 [ms]	
Beschreibung:	Einstellung der Verzögerungszeit für die Funktion "Sichere Bewegungsrichtung" (SDI). Bei Anwahl der Funktion SDI ist noch maximal diese Zeit eine Bewegung in die überwachte Richtung zulässig, diese Zeit kann also zum Abbremsen einer bestehenden Bewegung verwendet werden.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9564, p9566 Siehe auch: C01716			
Hinweis:	SDI: Safe Direction (Sichere Bewegungsrichtung)			

p9566 SI Motion SDI Stopreaktion (Prozessor 1) / SI Mtn SDI Stop P1			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 1	Werkseinstellung 1
Beschreibung:	Einstellung der Stopreaktion für die Funktion "Sichere Bewegungsrichtung" (SDI). Diese Einstellung gilt für beide Bewegungsrichtungen.		
Wert:	0: STOP A 1: STOP B		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9564, p9565 Siehe auch: C01716		
Hinweis:	SDI: Safe Direction (Sichere Bewegungsrichtung)		
p9568 SI Motion SAM Geschwindigkeitsgrenze (Prozessor 1) / SI Mtn SAM v_gr P1			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [1/min]	Max 1000.00 [1/min]	Werkseinstellung 0.00 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung der Geschwindigkeitsgrenze für die Funktion "SAM". Nach Unterschreiten der eingestellten Geschwindigkeitsgrenze wird SAM ausgeschaltet.		
Hinweis:	SAM: Safe Acceleration Monitor (Sichere Überwachung auf Beschleunigung) SSM: Safe Speed Monitor (Sichere Rückmeldung der Geschwindigkeitsüberwachung) Bei p9568 = p9368 = 0 gilt: Es wirkt der Wert in p9546/p9346 (SSM) als Geschwindigkeitsgrenze für SAM.		
p9570 SI Motion Abnahmetestmodus (Prozessor 1) / SI Mtn Abn_mod P1			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
CU240E-2 F	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0000 hex	Max 00AC hex	Werkseinstellung 0000 hex
Beschreibung:	Einstellung zur An-/Abwahl des Abnahmetestmodus.		
Wert:	0: [00 hex] Abnahmetestmodus abwählen 172: [AC hex] Abnahmetestmodus anwählen		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9558, r9571, p9601 Siehe auch: C01799		
Hinweis:	Abnahmetestmodus kann nur dann angewählt werden, wenn die antriebsintegrierten Bewegungsüberwachungen freigegeben sind (p9601.2/p9801.2).		

r9571	SI Motion Abnahmeteststatus (Prozessor 1) / SI Mtn Abn_status		
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
CU240E-2 F	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0000 hex	Max 00AC hex	Werkseinstellung -
Beschreibung:	Anzeige des Status des Abnahmetestmodus.		
Wert:	0: [00 hex] Abn_modus inaktiv 12: [0C hex] Abn_modus nicht möglich wegen POWER ON Störung 13: [0D hex] Abn_modus nicht möglich wegen falscher Kennung in p9570 15: [0F hex] Abn_modus nicht möglich wegen abgelaufenem Abn_timer 172: [AC hex] Abn_modus aktiv		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9558, p9570 Siehe auch: C01799		
p9581	SI Motion Bremsrampe Bezugswert (Prozessor 1) / SI Mtn Ramp Bez P1		
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 600.0000 [1/min]	Max 24000.0000 [1/min]	Werkseinstellung 1500.0000 [1/min]
Beschreibung:	Einstellung des Bezugswerts zur Bestimmung der Bremsrampe. Die Steilheit der Bremsrampe hängt von p9581 (Bezugswert) und p9583 (Überwachungszeit) ab.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9582, p9583		
p9582	SI Motion Bremsrampe Verzögerungszeit (Prozessor 1) / SI Mtn Ramp t P1		
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 10.00 [ms]	Max 99000.00 [ms]	Werkseinstellung 250.00 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Verzögerungszeit zur Überwachung der Bremsrampe. Nach der Verzögerungszeit wird die Überwachung der Bremsrampe gestartet.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9581, p9583		
p9583	SI Motion Bremsrampe Überwachungszeit (Prozessor 1) / SI Mtn Ramp t_Ü P1		
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.50 [s]	Max 1000.00 [s]	Werkseinstellung 10.00 [s]
Beschreibung:	Einstellung der Überwachungszeit zur Bestimmung der Bremsrampe. Die Steilheit der Bremsrampe hängt von p9581 (Bezugswert) und p9583 (Überwachungszeit) ab.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9581, p9582		

p9586 SI Motion Verzögerungszeit der Auswertung geberlos (CU) / SI Mtn t_Ver SL CU			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 5.00 [ms]	Max 1000.00 [ms]	Werkseinstellung 100.00 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Auswerteverzögerung bei geberlosen Istwerterfassung nach Impulsfreigabe. Der Wert soll größer oder gleich der Magnetisierungszeit des Motors betragen. Verkleinerung der Zeit kann zum Alarm 1711 mit dem Söwert 1041 oder 1042 führen.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: C01711		
Achtung:	Eine Verringerung dieses Wertes kann die Istwerterfassung und die Plausibilitätsprüfung beeinträchtigen. Eine Erhöhung des Wertes führt zur einer längeren Auswertungsverzögerung.		
Hinweis:	Der Parameter ist nur bei geberloser Istwerterfassung wirksam (p9306/p9506 = 1).		
p9587 SI Motion geberlose Istwerterfassung Filterzeit (Prozessor 1) / SI Mtn SL Filt P1			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [ms]	Max 100.00 [ms]	Werkseinstellung 25.00 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Filterzeit für die Glättung des Istwertes bei geberloser Istwerterfassung.		
p9588 SI Motion Istwerterfassung geberlos Minimalstrom (Prozessor 1) / SI Mtn SL I_min P1			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [%]	Max 1000.00 [%]	Werkseinstellung 10.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung des Minimalstromes bei geberloser Istwerterfassung in Bezug zu 10 mA (d. h. 1 % = 10 mA). - Der Wert muss vergrößert werden, wenn C01711 mit Meldungswert 1042 aufgetreten ist. - Der Wert muss verkleinert werden, wenn C01711 mit Meldungswert 1041 aufgetreten ist.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: C01711		
Achtung:	Eine Verringerung dieses prozentualen Wertes kann die Istwerterfassung beeinträchtigen.		
p9589 SI Motion Spannungstoleranz Beschleunigung (Prozessor 1) / SI Mtn U-Tol P1			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 10.00 [%]	Max 1000.00 [%]	Werkseinstellung 100.00 [%]
Beschreibung:	Einstellung der Spannungstoleranz zur Ausblendung von Beschleunigungsspitzen. Erhöhung dieses prozentualen Wertes führt dazu, dass bei Beschleunigungsvorgängen Spannungsspitzen eine höhere Amplitude aufweisen müssen, um die Istwerterfassung nicht zu beeinflussen. - Der Wert muss vergrößert werden, wenn C01711 mit Meldungswert 1043 aufgetreten ist. - Der Wert muss verkleinert werden, wenn Beschleunigungsvorgänge zu überhöhter Safety-Istgeschwindigkeit geführt haben.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: C01711		

r9590[0...3] SI Motion Version sichere Bewegungsüberwachungen (Prozessor 1) / SI Mtn Version P1			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
CU240E-2 F	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Safety Integrated Version für die sicheren Bewegungsüberwachungen.		
Index:	[0] = Safety Version (major release) [1] = Safety Version (minor release) [2] = Safety Version (baselevel or patch) [3] = Safety Version (hotfix)		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9770		
Hinweis:	Beispiel: r9590[0] = 2, r9590[1] = 60, r9590[2] = 1, r9590[3] = 0 --> SI Motion Version V02.60.01.00		

p9601 SI Freigabe antriebsintegrierte Funktionen (Prozessor 1) / SI Freigabe Fkt P1				
PM240	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32	
PM250	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -	
PM260	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
CU240E-2	Min	Max	Werkseinstellung	
	-	-	0000 bin	
Beschreibung:	Einstellung der Freigaben für die antriebsintegrierten sicheren Funktionen auf dem Prozessor 1. In Abhängigkeit von der verwendeten Control Unit ist nur eine Auswahl der nachfolgend aufgelisteten Einstellungen zulässig:			
	- p9601 = 0: Antriebsintegrierte Sicherheitsfunktionen gesperrt.			
	- p9601 = 1: STO über Klemmen freigegeben. Zulässig, wenn r9771.0 = 1.			
	- p9601 = 4: Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen über integrierte F-DI freigegeben. Zulässig, wenn r9771.5 = 1.			
	- p9601 = 8: STO über PROFIsafe freigegeben. Zulässig, wenn r9771.6 = 1.			
	- p9601 = 9: STO über PROFIsafe und STO über Klemmen freigegeben. Zulässig, wenn r9771.6 = 1.			
	- p9601 = 12: Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen über PROFIsafe freigegeben. Zulässig, wenn r9771.4 = 1.			
	- p9601 = 13: Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen über PROFIsafe und STO über Klemmen freigegeben. Zulässig, wenn r9771.4 = 1.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal
	00	STO über Klemmen freigegeben (Prozessor 1)	Freigegeben	Sperrern
				FP 2810
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9771, p9801			
Hinweis:	Eine Änderung wird erst nach POWER ON wirksam. F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang). STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment).			

p9601		SI Freigabe antriebsintegrierte Funktionen (Prozessor 1) / SI Freigabe Fkt P1			
PM240	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
PM250	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -		
PM260	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
CU240E-2 DP					
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	0000 bin		
Beschreibung:	<p>Einstellung der Freigaben für die antriebsintegrierten sicheren Funktionen auf dem Prozessor 1. In Abhängigkeit von der verwendeten Control Unit ist nur eine Auswahl der nachfolgend aufgelisteten Einstellungen zulässig:</p> <ul style="list-style-type: none"> - p9601 = 0: Antriebsintegrierte Sicherheitsfunktionen gesperrt. - p9601 = 1: STO über Klemmen freigegeben. Zulässig, wenn r9771.0 = 1. - p9601 = 4: Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen über integrierte F-DI freigegeben. Zulässig, wenn r9771.5 = 1. - p9601 = 8: STO über PROFIsafe freigegeben. Zulässig, wenn r9771.6 = 1. - p9601 = 9: STO über PROFIsafe und STO über Klemmen freigegeben. Zulässig, wenn r9771.6 = 1. - p9601 = 12: Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen über PROFIsafe freigegeben. Zulässig, wenn r9771.4 = 1. - p9601 = 13: Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen über PROFIsafe und STO über Klemmen freigegeben. Zulässig, wenn r9771.4 = 1. 				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	STO über Klemmen freigeben (Prozessor 1)	Freigegeben	Sperrern	2810
	03	PROFIsafe freigeben (Prozessor 1)	Freigegeben	Sperrern	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9771, p9801				
Hinweis:	Eine Änderung wird erst nach POWER ON wirksam. F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang). STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment).				

p9601		SI Freigabe antriebsintegrierte Funktionen (Prozessor 1) / SI Freigabe Fkt P1			
PM240	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
PM250	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -		
PM260	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
CU240E-2 DP F					
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	0000 bin		
Beschreibung:	<p>Einstellung der Freigaben für die antriebsintegrierten sicheren Funktionen auf dem Prozessor 1. In Abhängigkeit von der verwendeten Control Unit ist nur eine Auswahl der nachfolgend aufgelisteten Einstellungen zulässig:</p> <ul style="list-style-type: none"> - p9601 = 0: Antriebsintegrierte Sicherheitsfunktionen gesperrt. - p9601 = 1: STO über Klemmen freigegeben. Zulässig, wenn r9771.0 = 1. - p9601 = 4: Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen über integrierte F-DI freigegeben. Zulässig, wenn r9771.5 = 1. - p9601 = 8: STO über PROFIsafe freigegeben. Zulässig, wenn r9771.6 = 1. - p9601 = 9: STO über PROFIsafe und STO über Klemmen freigegeben. Zulässig, wenn r9771.6 = 1. - p9601 = 12: Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen über PROFIsafe freigegeben. Zulässig, wenn r9771.4 = 1. - p9601 = 13: Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen über PROFIsafe und STO über Klemmen freigegeben. Zulässig, wenn r9771.4 = 1. 				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	STO über Klemmen freigeben (Prozessor 1)	Freigegeben	Sperrern	2810
	02	Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (Prozessor 1)	Freigegeben	Sperrern	-
	03	PROFIsafe freigeben (Prozessor 1)	Freigegeben	Sperrern	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9771, p9801				
Hinweis:	Eine Änderung wird erst nach POWER ON wirksam. F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang). STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment).				

p9601		SI Freigabe antriebsintegrierte Funktionen (Prozessor 1) / SI Freigabe Fkt P1			
PM240	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
PM250	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -		
PM260	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
CU240E-2 F					
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	0000 bin		
Beschreibung:	Einstellung der Freigaben für die antriebsintegrierten sicheren Funktionen auf dem Prozessor 1. In Abhängigkeit von der verwendeten Control Unit ist nur eine Auswahl der nachfolgend aufgelisteten Einstellungen zulässig: - p9601 = 0: Antriebsintegrierte Sicherheitsfunktionen gesperrt. - p9601 = 1: STO über Klemmen freigegeben. Zulässig, wenn r9771.0 = 1. - p9601 = 4: Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen über integrierte F-DI freigegeben. Zulässig, wenn r9771.5 = 1. - p9601 = 8: STO über PROFIsafe freigegeben. Zulässig, wenn r9771.6 = 1. - p9601 = 9: STO über PROFIsafe und STO über Klemmen freigegeben. Zulässig, wenn r9771.6 = 1. - p9601 = 12: Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen über PROFIsafe freigegeben. Zulässig, wenn r9771.4 = 1. - p9601 = 13: Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen über PROFIsafe und STO über Klemmen freigegeben. Zulässig, wenn r9771.4 = 1.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	STO über Klemmen freigegeben (Prozessor 1)	Freigeben	Sperren	2810
	02	Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (Prozessor 1)	Freigeben	Sperren	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9771, p9801				
Hinweis:	Eine Änderung wird erst nach POWER ON wirksam. F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang). STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment).				
p9610		SI PROFIsafe-Adresse (Prozessor 1) / SI PROFIsafe P1			
CU240E-2 DP	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16		
CU240E-2 DP F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	0000 hex	FFFE hex	0000 hex		
Beschreibung:	Einstellung der PROFIsafe-Adresse für Prozessor 1.				
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9810				
p9650		SI F-DI-Umschaltung Toleranzzeit (Prozessor 1) / SI F-DI_Um Tol P1			
CU240E-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32		
CU240E-2 DP	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -		
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
CU240E-2 F					
	Min	Max	Werkseinstellung		
	0.00 [ms]	2000.00 [ms]	500.00 [ms]		
Beschreibung:	Einstellung der Toleranzzeit für die Umschaltung des fehlersicheren Digitaleingangs für STO auf Prozessor 1. Aufgrund der unterschiedlichen Laufzeiten in den beiden Überwachungskanälen wird eine F-DI-Umschaltung nicht gleichzeitig wirksam. Nach einer F-DI-Umschaltung wird während dieser Toleranzzeit kein kreuzweiser Vergleich von dynamischen Daten durchgeführt.				
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9850				
Hinweis:	Beim kreuzweisen Datenvergleich zwischen p9650 und p9850 wird eine Differenz von einem Safety-Überwachungstakt toleriert. Die parametrisierte Zeit wird intern auf ein ganzzahlig Vielfaches des Überwachungstaktes gerundet. F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang)				

p9651 SI STO Entprellzeit (Prozessor 1) / SI STO t_Entpr P1			
CU240E-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 DP	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
CU240E-2 F			
	Min 0.00 [ms]	Max 100.00 [ms]	Werkseinstellung 1.00 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Entprellzeit für die fehlersicheren Digitaleingänge zur Ansteuerung der Funktion "STO". Die Entprellzeit wird auf ganze Millisekunden gerundet.		
Hinweis:	Die Entprellzeit wird auf ganze Millisekunden gerundet. Sie gibt die maximale Zeitdauer eines Störimpulses an den fehlersicheren Digitaleingängen an, der keine Rückwirkungen auf die Anwahl oder Abwahl der Safety Basic Functions zur Folge hat. Beispiel: Entprellzeit = 1 ms: Störimpulse von 1 ms werden gefiltert, nur Impulse länger als 2 ms werden verarbeitet. Entprellzeit = 3 ms: Störimpulse von 3 ms werden gefiltert, nur Impulse länger als 4 ms werden verarbeitet.		
p9659 SI Zwangsdynamisierung Timer / SI Zwangsdyn Timer			
CU240E-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 DP	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
CU240E-2 F			
	Min 0.00 [h]	Max 9000.00 [h]	Werkseinstellung 8.00 [h]
Beschreibung:	Einstellung des Zeitintervalls für die Durchführung von Dynamisierung und Test der Safety-Abschaltpfade. Innerhalb der parametrisierten Zeit muss mindestens einmal eine Abwahl von STO durchgeführt werden. Bei jeder STO-Abwahl wird die Überwachungszeit zurückgesetzt.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: A01699		
Hinweis:	STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment)		
r9660 SI Zwangsdynamisierung Restzeit / SI Zwangsdyn Rest			
CU240E-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 DP	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
CU240E-2 F			
	Min - [h]	Max - [h]	Werkseinstellung - [h]
Beschreibung:	Anzeige der Restzeit bis zur Durchführung von Dynamisierung und Test der Safety-Abschaltpfade.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: A01699		

p9700		SI Kopierfunktion / SI Kopierfunktion		
CU240E-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16	
CU240E-2 DP	Änderbar: C(95), U, T	Normierung: -	Datensatz: -	
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
CU240E-2 F				
	Min 0000 hex	Max 00D0 hex	Werkseinstellung 0000 hex	
Beschreibung:	Einstellung zum Starten der gewünschten Kopierfunktion. Nach dem Starten werden die entsprechenden Parameter von Prozessor 1 zum Prozessor 2 kopiert. Nach Beendigung des Kopiervorgangs wird der Parameter automatisch auf Null zurückgesetzt.			
Wert:	0: [00 hex] Kopierfunktion beendet 29: [1D hex] Kopierfunktion Node-Identifizieren starten 87: [57 hex] Kopierfunktion SI-Parameter starten 208: [D0 hex] Kopierfunktion SI-Basic-Parameter starten			
Abhängigkeit:	Siehe auch: r3996			
Achtung:	Beim Kopieren der Parameter kann es zu kurzzeitigen Kommunikationsunterbrechungen kommen.			
Hinweis:	Zu Wert = 57 hex und D0 hex: Dieser Wert kann nur eingestellt werden, wenn der Safety-Inbetriebnahmemodus eingestellt ist und das Safety Integrated Passwort eingegeben wurde. Zu Wert = D0 hex: Nach dem Starten der Kopierfunktion werden folgende Parameter kopiert: p9601 --> p9801, p9610 --> 9810, p9650 --> p9850, p9651 --> p9851			
p9701		SI Datenänderung bestätigen / SI Daten bestätigen		
CU240E-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16	
CU240E-2 DP	Änderbar: C(95), U, T	Normierung: -	Datensatz: -	
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
CU240E-2 F				
	Min 0000 hex	Max 00EC hex	Werkseinstellung 0000 hex	
Beschreibung:	Einstellung zur Übernahme der Soll-Prüfsummen aus den zugehörigen Ist-Prüfsummen nach Änderungen (SI-Parameter, Hardware). Nach Übernahme der Soll-Prüfsummen wird der Parameter automatisch auf Null zurückgesetzt.			
Wert:	0: [00 hex] Daten unverändert 172: [AC hex] Datenänderung gesamt bestätigen 220: [DC hex] SI-Basic Parameteränderung bestätigen 236: [EC hex] Hardware-CRC bestätigen			
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9398, p9399, r9728, p9729, r9798, p9799, r9898, p9899			
Hinweis:	Zu Wert = AC und DC hex: Diese Werte können nur eingestellt werden, wenn der Safety-Inbetriebnahmemodus eingestellt ist und das Safety Integrated Passwort eingegeben wurde.			
p9705		BI: SI Motion Teststop Signalquelle / SI Mtn Teststop		
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary	
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0	
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Teststop der sicheren Bewegungsüberwachungen.			

r9710[0...1] SI Motion Diagnose Ergebnisliste 1 / SI Mtn Erg_liste 1					
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
CU240E-2 F	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige der Ergebnisliste 1, die beim kreuzweisen Datenvergleich zwischen den beiden Überwachungskanälen zum Fehler geführt hat.				
Index:	[0] = Ergebnisliste Prozessor 2 [1] = Ergebnisliste Prozessor 1				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	06	Istwert > Obergrenze SLS1	Ja	Nein	-
	07	Istwert > Untergrenze SLS1	Ja	Nein	-
	08	Istwert > Obergrenze SLS2	Ja	Nein	-
	09	Istwert > Untergrenze SLS2	Ja	Nein	-
	10	Istwert > Obergrenze SLS3	Ja	Nein	-
	11	Istwert > Untergrenze SLS3	Ja	Nein	-
	12	Istwert > Obergrenze SLS4	Ja	Nein	-
	13	Istwert > Untergrenze SLS4	Ja	Nein	-
	16	Istwert > Obergrenze SAM/SBR	Ja	Nein	-
	17	Istwert > Untergrenze SAM/SBR	Ja	Nein	-
	18	Istwert > Obergrenze SDI positiv	Ja	Nein	-
	19	Istwert > Untergrenze SDI positiv	Ja	Nein	-
	20	Istwert > Obergrenze SDI negativ	Ja	Nein	-
	21	Istwert > Untergrenze SDI negativ	Ja	Nein	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: C01711				
Hinweis:	SAM: Safe Acceleration Monitor (Sichere Überwachung auf Beschleunigung) SBR: Safe Brake Ramp (Sichere Bremsrampenüberwachung) SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit)				

r9712 SI Motion Diagnose Lageistwert motorseitig (Prozessor 1) / SI Mtn s_istmot P1				
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32	
CU240E-2 F	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung	
	-	-	-	
Beschreibung:	Anzeige des aktuellen motorseitigen Lageistwertes für die Bewegungsüberwachungen auf Prozessor 1.			

r9713[0...3] SI Motion Diagnose Lageistwert lastseitig / SI Mtn s_ist last			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
CU240E-2 F	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der aktuellen lastseitigen Istwerte der beiden Überwachungskanäle und deren Differenz.		
Index:	[0] = Lastseitiger Istwert auf Prozessor 1 (P1) [1] = Lastseitiger Istwert auf Prozessor 2 (P2) [2] = Lastseitige Istwertdifferenz P1 - P2 [3] = Lastseitige maximale Istwertdifferenz P1 - P2		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9724		
Hinweis:	Zu Index 0: Die Anzeige des lastseitigen Lageistwertes auf Prozessor 1 wird im Überwachungstakt aktualisiert. Zu Index 1: Die Anzeige des lastseitigen Lageistwertes auf Prozessor 2 wird im KDV-Takt (r9724) aktualisiert und erfolgt um einen KDV-Takt verzögert. Zu Index 2: Die Differenz zwischen dem lastseitigen Lageistwert auf Prozessor 1 und dem lastseitigen Lageistwert auf Prozessor 2 wird im KDV-Takt (r9724) aktualisiert und erfolgt um einen KDV-Takt verzögert. Zu Index 3: Die maximale Differenz zwischen dem lastseitigen Lageistwert auf Prozessor 1 und dem lastseitigen Lageistwert auf Prozessor 2. KDV: Kreuzweiser Datenvergleich		

r9714[0...1] SI Motion Diagnose Geschwindigkeit (Prozessor 1) / SI Mtn Diag v P1			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 F	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Beschreibung:	Anzeige von aktuellen Geschwindigkeitswerten für die Bewegungsüberwachungen auf Prozessor 1.		
Index:	[0] = Lastseitiger Geschwindigkeitswert auf Prozessor 1 [1] = Aktuelle SAM/SBR-Geschwindigkeitsgrenze auf Prozessor 1		

r9720.0...13 CO/BO: SI Motion antriebsintegriert Steuersignale / SI Mtn integ STW				
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32	
CU240E-2 F	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung	
	-	-	-	
Beschreibung:	Ansteuersignale für die sicheren antriebsintegrierten Bewegungsüberwachungsfunktionen.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal
	00	Abwahl STO	Ja	Nein
	01	Abwahl SS1	Ja	Nein
	04	Abwahl SLS	Ja	Nein
	07	Quittierung	Flanke aktiv	Nein
	09	Auswahl SLS Bit 0	Gesetzt	Nicht gesetzt
	10	Auswahl SLS Bit 1	Gesetzt	Nicht gesetzt
	12	Abwahl SDI positiv	Ja	Nein
	13	Abwahl SDI negativ	Ja	Nein
				2861
				2861
Hinweis:	Dieser Parameter wird nur bei aktivierten SI Motion Funktionen mit aktuellen Werten versorgt. Bei Safety Integrated Basic Functions (STO) ist der Wert gleich Null.			

r9722.0...15		CO/BO: SI Motion antriebsintegriert Statussignale / SI Mtn integ Stat			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Statussignale für die antriebsintegrierten sicheren Bewegungsüberwachungsfunktionen.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	STO aktiv	Ja	Nein	-
	01	SS1 aktiv	Ja	Nein	-
	04	SLS aktiv	Ja	Nein	-
	07	Internes Ereignis	Nein	Ja	-
	09	Aktive SLS-Stufe Bit 0	Gesetzt	Nicht gesetzt	-
	10	Aktive SLS-Stufe Bit 1	Gesetzt	Nicht gesetzt	-
	12	SDI positiv aktiv	Ja	Nein	2861
	13	SDI negativ aktiv	Ja	Nein	2861
	15	SSM (Drehzahl unter Grenzwert)	Ja	Nein	2860
Achtung:	Zu Bit 07: Ein internes Ereignis wird angezeigt, wenn ein STOP A ... F aktiv ist. Der Signalzustand verhält sich gegensätzlich zur PROFIsafe-Norm.				
Hinweis:	Dieser Parameter wird nur bei aktivierten SI Motion Funktionen mit aktuellen Werten versorgt. Bei Safety Integrated Basic Functions (STO) ist der Wert gleich Null.				

r9722.0...13		CO/BO: SI Motion antriebsintegriert Statussignale / SI Mtn integ Stat			
CU240E-2 F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Statussignale für die antriebsintegrierten sicheren Bewegungsüberwachungsfunktionen.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	STO aktiv	Ja	Nein	-
	01	SS1 aktiv	Ja	Nein	-
	04	SLS aktiv	Ja	Nein	-
	07	Internes Ereignis	Nein	Ja	-
	09	Aktive SLS-Stufe Bit 0	Gesetzt	Nicht gesetzt	-
	10	Aktive SLS-Stufe Bit 1	Gesetzt	Nicht gesetzt	-
	12	SDI positiv aktiv	Ja	Nein	2861
	13	SDI negativ aktiv	Ja	Nein	2861
Achtung:	Zu Bit 07: Ein internes Ereignis wird angezeigt, wenn ein STOP A ... F aktiv ist. Der Signalzustand verhält sich gegensätzlich zur PROFIsafe-Norm.				
Hinweis:	Dieser Parameter wird nur bei aktivierten SI Motion Funktionen mit aktuellen Werten versorgt. Bei Safety Integrated Basic Functions (STO) ist der Wert gleich Null.				

r9723.0...16		CO/BO: SI Motion antriebsintegriert Diagnosesignale / SI Mtn integ Diag			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
CU240E-2 F	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige der Diagnosesignale für die antriebsintegrierten sicheren Bewegungsüberwachungsfunktionen.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	Dynamisierung erforderlich	Ja	Nein	-
	01	Bei ESR ist STOP F und anschließend STOP B aktiv	Ja	Nein	-
	02	Kommunikationsausfall	Ja	Nein	-
	03	Istwerterfassung liefert gültigen Wert	Ja	Nein	-
	04	Geberlose Istwerterfassung nach Verfahren für U/f-Steuerung	Ja	Nein	-
	16	SAM/SBR aktiv	Ja	Nein	-
Hinweis:	ESR: Extended Stop and Retract (Erweitertes Stillsetzen und Rückziehen) SAM: Safe Acceleration Monitor (Sichere Überwachung auf Beschleunigung) SBR: Safe Brake Ramp (Sichere Bremsrampenüberwachung)				
r9724		SI Motion Kreuzvergleichstakt / SI Mtn KDV-Takt			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32		
CU240E-2 F	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	- [ms]	- [ms]	- [ms]		
Beschreibung:	Anzeige des Kreuzvergleichstaktes. Der Wert gibt die Taktzeit an, mit der jeder einzelne KDV-Wert zwischen den beiden Überwachungskanälen verglichen wird.				
Hinweis:	KDV: Kreuzweiser Datenvergleich				
r9725[0...2]		SI Motion Diagnose STOP F / SI Mtn Diag STOP F			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
CU240E-2 F	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Zu Index 0: Anzeige des Meldungswertes, der zum STOP F auf dem Antrieb geführt hat. Wert = 0: STOP F wurde von Prozessor 1 mitgeteilt. Wert = 1 ... 999: Nummer des fehlerhaften Datums beim kreuzweisen Datenvergleich zwischen den beiden Überwachungskanälen. Wert >= 1000: Weitere Diagnosewerte des Antriebs. Zu Index 1: Anzeige des Wertes von Prozessor 1, der zum STOP F geführt hat. Zu Index 2: Anzeige des Wertes von Prozessor 2, der zum STOP F geführt hat.				
Index:	[0] = Meldungswert bei KDV [1] = Prozessor 1 KDV Istwert [2] = Prozessor 2 KDV Istwert				
Abhängigkeit:	Siehe auch: C01711				
Hinweis:	Die Bedeutung der einzelnen Meldungswerte ist in der Meldung C01711 beschrieben. KDV: Kreuzweiser Datenvergleich				

r9728[0...2] SI Motion Ist-Prüfsumme SI-Parameter (Prozessor 1) / SI Mtn Ist CRC P1			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
CU240E-2 F	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Prüfsumme über die checksummengeprüften Safety Integrated Parameter der Bewegungsüberwachungsfunktionen (Ist-Prüfsumme).		
Index:	[0] = Prüfsumme über SI-Parameter für Bewegungsüberwachung [1] = Prüfsumme über SI-Parameter für Istwerte [2] = Prüfsumme über SI-Parameter für Hardware		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9729 Siehe auch: F01680		
p9729[0...2] SI Motion Soll-Prüfsumme SI-Parameter (Prozessor 1) / SI Mtn Soll CRC P1			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex
Beschreibung:	Einstellung der Prüfsumme über die checksummengeprüften Safety Integrated Parameter der Bewegungsüberwachungsfunktionen (Soll-Prüfsumme).		
Index:	[0] = Prüfsumme über SI-Parameter für Bewegungsüberwachung [1] = Prüfsumme über SI-Parameter für Istwerte [2] = Prüfsumme über SI-Parameter für Hardware		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9728 Siehe auch: F01680		
r9732 SI Motion Geschwindigkeitsauflösung / SI Mtn v_auflösung			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 DP F	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Beschreibung:	Anzeige der sicheren Geschwindigkeitsauflösung (lastseitig). Vorgaben von Geschwindigkeitsgrenzen oder Parameteränderungen für Geschwindigkeiten unterhalb dieser Schwelle sind wirkungslos.		
Hinweis:	Dieser Parameter liefert keine Aussage über die tatsächliche Genauigkeit der Geschwindigkeitserfassung. Diese ist von der Art der Istwerterfassung, den Getriebefaktoren sowie der Qualität der verwendeten Geber abhängig.		

r9733[0...2]	CO: SI Motion Sollwertgeschwindigkeitsbegrenzung wirksam / SI Mtn Sollw_begr		
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 F	Änderbar: -	Normierung: p2000	Datensatz: -
	Einheitengruppe: 3_1	Einheitenwahl: p0505	
	Min - [1/min]	Max - [1/min]	Werkseinstellung - [1/min]
Beschreibung:	Anzeige der notwendigen Sollgeschwindigkeitsbegrenzung aufgrund der angewählten Bewegungsüberwachungen. Im Gegensatz zur Parametrierung der SI-Grenzwerte gibt dieser Parameter den motorseitigen Grenzwert und nicht den lastseitigen Grenzwert vor.		
Index:	[0] = Sollwertbegrenzung positiv [1] = Sollwertbegrenzung negativ [2] = Sollwertbegrenzung absolut		
Abhängigkeit:	Bei SLS: $r9733[0] = p9531[x] \times p9533$ (von Lastseite auf Motorseite umgerechnet) Bei SDI negativ: $r9733[0] = 0$ Bei SLS: $r9733[1] = - p9531[x] \times p9533$ (von Lastseite auf Motorseite umgerechnet) Bei SDI positiv: $r9733[1] = 0$ [x] = Angewählte SLS-Stufe Umrechnungsfaktor von Motorseite auf Lastseite: - Motortyp = rotatorisch und Achstyp = linear: $p9522 / (p9521 \times p9520)$ - Sonst: $p9522 / p9521$ Siehe auch: p9531, p9533		
Achtung:	Wenn p1051 = r9733[0] verschaltet wird, dann muss auch p1052 = r9733[1] verschaltet werden. Wird nur der Betrag der Sollgeschwindigkeitsbegrenzung benötigt, muss r9733[2] verschaltet werden.		
Hinweis:	Bei nicht angewählter Funktion "SLS" wird in r9733[0] = p1082 und in r9733[1] = -p1082 angezeigt. Die Anzeige in r9733 kann gegenüber der Anzeige in r9720 und r9722 bis zu einem Safety-Überwachungstakt verzögert sein.		

r9734.0...14	CO/BO: SI Motion Safety Info Channel Zustandswort / SI Mtn Info Ch ZSW				
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16		
CU240E-2 F	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min -	Max -	Werkseinstellung -		
Beschreibung:	Anzeige des Zustandsworts für den Safety Info Channel.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	STO aktiv	Ja	Nein	-
	01	SS1 aktiv	Ja	Nein	-
	04	SLS aktiv	Ja	Nein	-
	06	SLS angewählt	Ja	Nein	-
	07	Internes Ereignis	Ja	Nein	-
	12	SDI positiv angewählt	Ja	Nein	-
	13	SDI negativ angewählt	Ja	Nein	-
	14	ESR Rückziehen angefordert	Ja	Nein	-
Achtung:	Zu Bit 07: Ein internes Ereignis wird angezeigt, wenn ein STOP A ... F aktiv ist. Der Signalzustand verhält sich gegensätzlich zur PROFIsafe-Norm.				
Hinweis:	Dieser Parameter wird nur bei aktivierten SI Motion Funktionen mit aktuellen Werten versorgt. Bei Safety Integrated Basic Functions (STO) ist der Wert gleich Null.				

r9742.0...15 CO/BO: SI Motion antriebsintegriert Statussignale (Prozessor 2) / SI Mtn int Stat P2					
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
CU240E-2 F	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Statussignale für die antriebsintegrierten sicheren Bewegungsüberwachungsfunktionen.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	STO aktiv	Ja	Nein	-
	01	SS1 aktiv	Ja	Nein	-
	04	SLS aktiv	Ja	Nein	-
	07	Internes Ereignis	Nein	Ja	-
	09	Aktive SLS-Stufe Bit 0	Gesetzt	Nicht gesetzt	-
	10	Aktive SLS-Stufe Bit 1	Gesetzt	Nicht gesetzt	-
	15	SSM (Drehzahl unter Grenzwert)	Ja	Nein	2860
Achtung:	Zu Bit 07: Ein internes Ereignis wird angezeigt, wenn ein STOP A ... F aktiv ist. Der Signalzustand verhält sich gegensätzlich zur PROFIsafe-Norm.				
Hinweis:	Dieser Parameter wird nur bei aktivierten SI Motion Funktionen mit aktuellen Werten versorgt. Bei Safety Integrated Basic Functions (STO) ist der Wert gleich Null.				

p9761 SI Passwort Eingabe / SI Passwort Eing				
CU240E-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32	
CU240E-2 DP	Änderbar: C, T	Normierung: -	Datensatz: -	
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
CU240E-2 F				
	Min	Max	Werkseinstellung	
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex	
Beschreibung:	Eingabe des Safety Integrated Passwortes.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: F01659			
Hinweis:	Ein Ändern der Safety Integrated Parameter ist erst nach Eingabe des Safety Integrated Passwortes möglich.			

p9762 SI Passwort neu / SI Passwort neu				
CU240E-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32	
CU240E-2 DP	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -	
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
CU240E-2 F				
	Min	Max	Werkseinstellung	
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex	
Beschreibung:	Eingabe eines neuen Safety Integrated Passwortes.			
Abhängigkeit:	Die Änderung des Safety Integrated Passwortes muss in folgendem Parameter bestätigt werden: Siehe auch: p9763			

p9763	SI Passwort Bestätigung / SI Passwort Bestät			
CU240E-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32	
CU240E-2 DP	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -	
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
CU240E-2 F				
	Min 0000 hex	Max FFFF FFFF hex	Werkseinstellung 0000 hex	
Beschreibung:	Bestätigung des neuen Safety Integrated Passwortes.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9762			
Hinweis:	Zur Bestätigung muss das in p9762 eingegebene neue Passwort wiederholt eingegeben werden. Nach erfolgreicher Bestätigung des neuen Safety Integrated Passwortes wird automatisch p9762 = p9763 = 0 gesetzt.			
r9765	SI Motion Zwangsdynamisierung Restzeit (Prozessor 1) / SI Mtn Dyn Rest P1			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32	
CU240E-2 F	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min - [h]	Max - [h]	Werkseinstellung - [h]	
Beschreibung:	Anzeige der Restzeit bis zur nächsten Durchführung von Dynamisierung und Test der antriebsintegrierten Safety-Bewegungsüberwachungsfunktionen. Die Signalquelle zum Anstoßen der Zwangsdynamisierung wird in p9705 parametrieret.			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9705 Siehe auch: C01798			
r9770[0...3]	SI Version antriebsintegrierte Sicherheitsfunkt (Prozessor 1) / SI Version Drv P1			
CU240E-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16	
CU240E-2 DP	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -	
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
CU240E-2 F				
	Min -	Max -	Werkseinstellung -	
Beschreibung:	Anzeige der Safety Integrated Version für die antriebsintegrierten Sicherheitsfunktionen auf Prozessor 1.			
Index:	[0] = Safety Version (major release) [1] = Safety Version (minor release) [2] = Safety Version (baselevel or patch) [3] = Safety Version (hotfix)			
Hinweis:	Beispiel: r9770[0] = 2, r9770[1] = 60, r9770[2] = 1, r9770[3] = 0 --> Safety-Version V02.60.01.00			
r9771	SI Gemeinsame Funktionen (Prozessor 1) / SI Gemein Fkt P1			
CU240E-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32	
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min -	Max -	Werkseinstellung -	
Beschreibung:	Anzeige der unterstützten Safety Integrated Überwachungsfunktionen. Diese Anzeige ist von Prozessor 1 ermittelt.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal
	00	STO über Klemmen unterstützt	Ja	Nein
				FP 2804
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9871			
Hinweis:	STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment)			

r9771		SI Gemeinsame Funktionen (Prozessor 1) / SI Gemein Fkt P1			
CU240E-2 DP	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige der unterstützten Safety Integrated Überwachungsfunktionen. Diese Anzeige ist von Prozessor 1 ermittelt.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	STO über Klemmen unterstützt	Ja	Nein	2804
	06	Basic Functions PROFIsafe unterstützt	Ja	Nein	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9871				
Hinweis:	STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment)				

r9771		SI Gemeinsame Funktionen (Prozessor 1) / SI Gemein Fkt P1			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige der unterstützten Safety Integrated Überwachungsfunktionen. Diese Anzeige ist von Prozessor 1 ermittelt.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	STO über Klemmen unterstützt	Ja	Nein	2804
	02	Extended Functions unterstützt (p9501 > 0)	Ja	Nein	2804
	04	Extended Functions PROFIsafe unterstützt	Ja	Nein	-
	05	Extended Functions antriebsintegriert unterstützt (p9601.2 = 1)	Ja	Nein	-
	06	Basic Functions PROFIsafe unterstützt	Ja	Nein	-
	07	Extended Functions geberlos unterstützt	Ja	Nein	-
	11	Extended Functions SDI unterstützt	Ja	Nein	-
	12	Extended Functions SSM geberlos unterstützt	Ja	Nein	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9871				
Hinweis:	STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment)				

r9771		SI Gemeinsame Funktionen (Prozessor 1) / SI Gemein Fkt P1			
CU240E-2 F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige der unterstützten Safety Integrated Überwachungsfunktionen. Diese Anzeige ist von Prozessor 1 ermittelt.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	STO über Klemmen unterstützt	Ja	Nein	2804
	02	Extended Functions unterstützt (p9501 > 0)	Ja	Nein	2804
	05	Extended Functions antriebsintegriert unterstützt (p9601.2 = 1)	Ja	Nein	-
	07	Extended Functions geberlos unterstützt	Ja	Nein	-
	11	Extended Functions SDI unterstützt	Ja	Nein	-
	12	Extended Functions SSM geberlos unterstützt	Ja	Nein	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9871				
Hinweis:	STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment)				

r9772.0...20		CO/BO: SI Status (Prozessor 1) / SI Status P1			
CU240E-2	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
CU240E-2 DP	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
CU240E-2 F					
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des Status bei Safety Integrated auf Prozessor 1.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	STO auf Prozessor 1 angewählt	Ja	Nein	2810
	01	STO auf Prozessor 1 aktiv	Ja	Nein	2810
	09	STOP A nicht quittierbar aktiv	Ja	Nein	2802
	10	STOP A aktiv	Ja	Nein	2802
	15	STOP F aktiv	Ja	Nein	2802
	16	STO-Ursache Safety-IBN-Modus	Ja	Nein	-
	17	STO-Ursache Anwahl über Klemme (Basic Functions)	Ja	Nein	-
	18	STO-Ursache Anwahl über Bewegungsüberwachungen	Ja	Nein	-
	19	STO-Ursache Istwert fehlt	Ja	Nein	-
	20	STO-Ursache Anwahl PROFIsafe (Basic Functions)	Ja	Nein	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9872				
Hinweis:	Zu Bit 00: Bei angewähltem STO wird die Ursache in Bit 16 ... 20 angezeigt. Zu Bit 18: Bei gesetztem Bit ist STO über PROFIsafe angewählt. Zu Bit 19: Bei den antriebsintegrierten Bewegungsüberwachungen ist wegen AUS2 keine Istwerterfassung möglich.				

r9773.0...31		CO/BO: SI Status (Prozessor 1 + Prozessor 2) / SI Status P1+P2			
CU240E-2	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
CU240E-2 DP	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
CU240E-2 F					
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des Status bei Safety Integrated auf dem Antrieb (Prozessor 1 + Prozessor 2).				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	STO im Antrieb angewählt	Ja	Nein	2804
	01	STO im Antrieb aktiv	Ja	Nein	2804
	31	Test Abschaltpfade erforderlich	Ja	Nein	2810
Hinweis:	Dieser Status wird aus der UND-Verknüpfung des jeweiligen Status der beiden Überwachungskanäle gebildet.				

r9776	SI Diagnose / SI Diagnose			
CU240E-2	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32	
CU240E-2 DP	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -	
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
CU240E-2 F				
	Min	Max	Werkseinstellung	
	-	-	-	
Beschreibung:	Der Parameter dient zu Diagnosezwecken.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal
	00	Safety-Parameter geändert POWER ON erforderlich	Ja	Nein
				FP
				-
Hinweis:	Zu Bit 00 = 1: Es wurde mindestens ein Safety-Parameter geändert, der erst nach einem POWER ON wirksam wird.			
r9780	SI Überwachungstakt (Prozessor 1) / SI Überw_takt P1			
CU240E-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32	
CU240E-2 DP	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -	
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
CU240E-2 F				
	Min	Max	Werkseinstellung	
	- [ms]	- [ms]	- [ms]	
Beschreibung:	Anzeige der Taktzeit für die Safety Integrated Basic Functions auf Prozessor 1.			
r9781[0...1]	SI Änderungskontrolle Prüfsumme (Prozessor 1) / SI Änd Prüfs P1			
CU240E-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32	
CU240E-2 DP	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -	
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
CU240E-2 F				
	Min	Max	Werkseinstellung	
	-	-	-	
Beschreibung:	Anzeige der Prüfsumme zur Änderungsverfolgung bei Safety Integrated. Dies sind zusätzliche Prüfsummen, die zur Änderungsverfolgung (Fingerprint bei der Funktionalität "Safety-Logbuch") an Safety-Parametern (die relevant für Prüfsummen sind) gebildet werden.			
Index:	[0] = SI-Änderungsverfolgung Prüfsumme funktional [1] = SI-Änderungsverfolgung Prüfsumme hardware-abhängig			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9601, p9729, p9799 Siehe auch: F01690			
r9782[0...1]	SI Änderungskontrolle Zeitstempel (Prozessor 1) / SI Änd t P1			
CU240E-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32	
CU240E-2 DP	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -	
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
CU240E-2 F				
	Min	Max	Werkseinstellung	
	- [h]	- [h]	- [h]	
Beschreibung:	Anzeige der Zeitstempel für die Prüfsummen zur Änderungsverfolgung bei Safety Integrated. Die Zeitstempel wurden für die Prüfsummen zur Änderungsverfolgung (Fingerprint bei der Funktionalität "Safety-Logbuch") an Safety-Parametern in Parameter p9781[0] und p9781[1] abgelegt.			
Index:	[0] = SI-Änderungsverfolgung Zeitstempel Prüfsumme funktional [1] = SI-Änderungsverfolgung Zeitstempel Prüfsumme hardware-abhängig			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9601, p9729, p9799 Siehe auch: F01690			

r9794[0...19] SI Kreuzvergleichsliste (Prozessor 1) / SI KDV_liste P1			
CU240E-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
CU240E-2 DP	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
CU240E-2 F			
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Nummern der aktuell kreuzweise verglichenen Daten auf Prozessor 1. Die Liste der kreuzweise verglichenen Daten ergibt sich abhängig vom jeweiligen Anwendungsfall.		
Hinweis:	Beispiel: r9794[0] = 1 (Überwachungstakt) r9794[1] = 2 (Freigabe sichere Funktionen) r9794[2] = 3 (F-DI-Umschaltung Toleranzzeit) ... Die vollständige Liste der Nummern für die kreuzweise verglichenen Daten ist in Störung F01611 aufgeführt.		
r9795 SI Diagnose STOP F (Prozessor 1) / SI Diag STOP F P1			
CU240E-2	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
CU240E-2 DP	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
CU240E-2 F			
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Nummer des kreuzweise verglichenen Datums, das zum STOP F auf Prozessor 1 geführt hat.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: F01611		
Hinweis:	Die vollständige Liste der Nummern für die kreuzweise verglichenen Daten ist in Störung F01611 aufgeführt.		
r9798 SI Ist-Prüfsumme SI-Parameter (Prozessor 1) / SI Ist_Prüfsum P1			
CU240E-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
CU240E-2 DP	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
CU240E-2 F			
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige der Prüfsumme über die checksummengeprüften Safety Integrated Parameter auf Prozessor 1 (Ist-Prüfsumme).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9799, r9898		
p9799 SI Soll-Prüfsumme SI-Parameter (Prozessor 1) / SI Soll_Prüfsum P1			
CU240E-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
CU240E-2 DP	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
CU240E-2 F			
	Min	Max	Werkseinstellung
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex
Beschreibung:	Einstellung der Prüfsumme über die checksummengeprüften Safety Integrated Parameter auf Prozessor 1 (Soll-Prüfsumme).		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9798, p9899		

p9801 SI Freigabe antriebsintegrierte Funktionen (Prozessor 2) / SI Freigabe Fkt P2					
PM240	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16		
PM250	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -		
PM260	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
CU240E-2					
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	0000 bin		
Beschreibung:	Einstellung der Freigaben für die antriebsintegrierten sicheren Funktionen auf Prozessor 2. In Abhängigkeit von der verwendeten Control Unit ist nur eine Auswahl der nachfolgend aufgelisteten Einstellungen zulässig: - p9801 = 0: Antriebsintegrierte Sicherheitsfunktionen gesperrt. - p9801 = 1: STO über Klemmen freigegeben. Zulässig, wenn r9871.0 = 1. - p9801 = 4: Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen über integrierte F-DI freigegeben. Zulässig, wenn r9871.5 = 1. - p9801 = 8: STO über PROFIsafe freigegeben. Zulässig, wenn r9871.6 = 1. - p9801 = 9: STO über PROFIsafe und STO über Klemmen freigegeben. Zulässig, wenn r9871.6 = 1. - p9801 = 12: Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen über PROFIsafe freigegeben. Zulässig, wenn r9871.4 = 1. - p9801 = 13: Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen über PROFIsafe und STO über Klemmen freigegeben. Zulässig, wenn r9871.4 = 1.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	STO über Klemmen freigegeben (Prozessor 2)	Freigegeben	Sperrern	2810
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9601, r9871				
Achtung:	Dieser Parameter wird durch die Kopierfunktion der antriebsintegrierten Sicherheitsfunktionen überschrieben.				
Hinweis:	Eine Änderung wird erst nach POWER ON wirksam. F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang). STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment).				

p9801 SI Freigabe antriebsintegrierte Funktionen (Prozessor 2) / SI Freigabe Fkt P2					
PM240	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16		
PM250	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -		
PM260	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
CU240E-2 DP					
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	0000 bin		
Beschreibung:	Einstellung der Freigaben für die antriebsintegrierten sicheren Funktionen auf Prozessor 2. In Abhängigkeit von der verwendeten Control Unit ist nur eine Auswahl der nachfolgend aufgelisteten Einstellungen zulässig: - p9801 = 0: Antriebsintegrierte Sicherheitsfunktionen gesperrt. - p9801 = 1: STO über Klemmen freigegeben. Zulässig, wenn r9871.0 = 1. - p9801 = 4: Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen über integrierte F-DI freigegeben. Zulässig, wenn r9871.5 = 1. - p9801 = 8: STO über PROFIsafe freigegeben. Zulässig, wenn r9871.6 = 1. - p9801 = 9: STO über PROFIsafe und STO über Klemmen freigegeben. Zulässig, wenn r9871.6 = 1. - p9801 = 12: Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen über PROFIsafe freigegeben. Zulässig, wenn r9871.4 = 1. - p9801 = 13: Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen über PROFIsafe und STO über Klemmen freigegeben. Zulässig, wenn r9871.4 = 1.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	STO über Klemmen freigegeben (Prozessor 2)	Freigegeben	Sperrern	2810
	03	PROFIsafe freigegeben (Prozessor 2)	Freigegeben	Sperrern	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9601, r9871				
Achtung:	Dieser Parameter wird durch die Kopierfunktion der antriebsintegrierten Sicherheitsfunktionen überschrieben.				
Hinweis:	Eine Änderung wird erst nach POWER ON wirksam. F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang). STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment).				

p9801 SI Freigabe antriebsintegrierte Funktionen (Prozessor 2) / SI Freigabe Fkt P2					
PM240	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16		
PM250	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -		
PM260	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
CU240E-2 DP F					
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	0000 bin		
Beschreibung:	Einstellung der Freigaben für die antriebsintegrierten sicheren Funktionen auf Prozessor 2. In Abhängigkeit von der verwendeten Control Unit ist nur eine Auswahl der nachfolgend aufgelisteten Einstellungen zulässig: - p9801 = 0: Antriebsintegrierte Sicherheitsfunktionen gesperrt. - p9801 = 1: STO über Klemmen freigegeben. Zulässig, wenn r9871.0 = 1. - p9801 = 4: Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen über integrierte F-DI freigegeben. Zulässig, wenn r9871.5 = 1. - p9801 = 8: STO über PROFIsafe freigegeben. Zulässig, wenn r9871.6 = 1. - p9801 = 9: STO über PROFIsafe und STO über Klemmen freigegeben. Zulässig, wenn r9871.6 = 1. - p9801 = 12: Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen über PROFIsafe freigegeben. Zulässig, wenn r9871.4 = 1. - p9801 = 13: Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen über PROFIsafe und STO über Klemmen freigegeben. Zulässig, wenn r9871.4 = 1.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	STO über Klemmen freigeben (Prozessor 2)	Freigeben	Sperrern	2810
	02	Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (Prozessor 2)	Freigeben	Sperrern	-
	03	PROFIsafe freigeben (Prozessor 2)	Freigeben	Sperrern	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9601, r9871				
Achtung:	Dieser Parameter wird durch die Kopierfunktion der antriebsintegrierten Sicherheitsfunktionen überschrieben.				
Hinweis:	Eine Änderung wird erst nach POWER ON wirksam. F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang). STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment).				

p9801		SI Freigabe antriebsintegrierte Funktionen (Prozessor 2) / SI Freigabe Fkt P2			
PM240	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16		
PM250	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -		
PM260	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
CU240E-2 F					
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	0000 bin		
Beschreibung:	Einstellung der Freigaben für die antriebsintegrierten sicheren Funktionen auf Prozessor 2. In Abhängigkeit von der verwendeten Control Unit ist nur eine Auswahl der nachfolgend aufgelisteten Einstellungen zulässig: - p9801 = 0: Antriebsintegrierte Sicherheitsfunktionen gesperrt. - p9801 = 1: STO über Klemmen freigegeben. Zulässig, wenn r9871.0 = 1. - p9801 = 4: Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen über integrierte F-DI freigegeben. Zulässig, wenn r9871.5 = 1. - p9801 = 8: STO über PROFIsafe freigegeben. Zulässig, wenn r9871.6 = 1. - p9801 = 9: STO über PROFIsafe und STO über Klemmen freigegeben. Zulässig, wenn r9871.6 = 1. - p9801 = 12: Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen über PROFIsafe freigegeben. Zulässig, wenn r9871.4 = 1. - p9801 = 13: Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen über PROFIsafe und STO über Klemmen freigegeben. Zulässig, wenn r9871.4 = 1.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	STO über Klemmen freigegeben (Prozessor 2)	Freigegeben	Sperrern	2810
	02	Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (Prozessor 2)	Freigegeben	Sperrern	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9601, r9871				
Achtung:	Dieser Parameter wird durch die Kopierfunktion der antriebsintegrierten Sicherheitsfunktionen überschrieben.				
Hinweis:	Eine Änderung wird erst nach POWER ON wirksam. F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang). STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment).				
p9810		SI PROFIsafe-Adresse (Prozessor 2) / SI PROFIsafe P2			
CU240E-2 DP	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16		
CU240E-2 DP F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	0000 hex	FFFE hex	0000 hex		
Beschreibung:	Einstellung der PROFIsafe-Adresse auf Prozessor 2.				
Achtung:	Dieser Parameter wird durch die Kopierfunktion der antriebsintegrierten Sicherheitsfunktionen überschrieben.				
p9850		SI F-DI-Umschaltung Toleranzzeit (Prozessor 2) / SI F-DI_Um Tol P2			
CU240E-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32		
CU240E-2 DP	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -		
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
CU240E-2 F					
	Min	Max	Werkseinstellung		
	0.00 [µs]	2000000.00 [µs]	500000.00 [µs]		
Beschreibung:	Einstellung der Toleranzzeit für die Umschaltung des fehlersicheren Digitaleingangs für STO auf Prozessor 2. Aufgrund der unterschiedlichen Laufzeiten in den beiden Überwachungskanälen wird eine F-DI-Umschaltung nicht gleichzeitig wirksam. Nach einer F-DI-Umschaltung wird während dieser Toleranzzeit kein kreuzweiser Vergleich von dynamischen Daten durchgeführt.				
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9650				
Achtung:	Dieser Parameter wird durch die Kopierfunktion der antriebsintegrierten Sicherheitsfunktionen überschrieben.				
Hinweis:	Beim kreuzweisen Datenvergleich zwischen p9650 und p9850 wird eine Differenz von einem Safety-Überwachungstakt toleriert. Die parametrisierte Zeit wird intern auf ein ganzzahlig Vielfaches des Überwachungstaktes gerundet. F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang)				

p9851		SI STO Entprellzeit (Prozessor 2) / SI STO t_Entpr P2			
CU240E-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32		
CU240E-2 DP	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -		
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
CU240E-2 F					
	Min	Max	Werkseinstellung		
	0.00 [µs]	100000.00 [µs]	0.00 [µs]		
Beschreibung:	Einstellung der Entprellzeit für die fehlersicheren Digitaleingänge zur Ansteuerung der Funktion "STO". Die Entprellzeit wird auf ganze Millisekunden gerundet.				
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9651				
Achtung:	Dieser Parameter wird durch die Kopierfunktion der antriebsintegrierten Sicherheitsfunktionen überschrieben.				
Hinweis:	Die Entprellzeit wird auf ganze Millisekunden gerundet. Sie gibt die maximale Zeitdauer eines Störimpulses an den fehlersicheren Digitaleingängen an, der keine Rückwirkungen auf die Anwahl oder Abwahl der Safety Basic Functions zur Folge hat. Beispiel: Entprellzeit = 1 ms: Störimpulse von 1 ms werden gefiltert, nur Impulse länger als 2 ms werden verarbeitet. Entprellzeit = 3 ms: Störimpulse von 3 ms werden gefiltert, nur Impulse länger als 4 ms werden verarbeitet.				
r9871		SI Gemeinsame Funktionen (Prozessor 2) / SI Gemein Fkt P2			
CU240E-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige der unterstützten Safety Integrated Überwachungsfunktionen. Diese Anzeige ist vom Prozessor 2 ermittelt.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	STO über Klemmen unterstützt	Ja	Nein	2804
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9771				
Hinweis:	STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment)				
r9871		SI Gemeinsame Funktionen (Prozessor 2) / SI Gemein Fkt P2			
CU240E-2 DP	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige der unterstützten Safety Integrated Überwachungsfunktionen. Diese Anzeige ist vom Prozessor 2 ermittelt.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	STO über Klemmen unterstützt	Ja	Nein	2804
	06	Basic Functions PROFIsafe unterstützt	Ja	Nein	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9771				
Hinweis:	STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment)				

r9871		SI Gemeinsame Funktionen (Prozessor 2) / SI Gemein Fkt P2			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige der unterstützten Safety Integrated Überwachungsfunktionen. Diese Anzeige ist vom Prozessor 2 ermittelt.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	STO über Klemmen unterstützt	Ja	Nein	2804
	02	Extended Functions unterstützt (p9501 > 0)	Ja	Nein	2804
	04	Extended Functions PROFIsafe unterstützt	Ja	Nein	-
	05	Extended Functions antriebsintegriert unterstützt (p9601.2 = 1)	Ja	Nein	-
	06	Basic Functions PROFIsafe unterstützt	Ja	Nein	-
	07	Extended Functions geberlos unterstützt	Ja	Nein	-
	11	Extended Functions SDI unterstützt	Ja	Nein	-
	12	Extended Functions SSM geberlos unterstützt	Ja	Nein	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9771				
Hinweis:	STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment)				

r9871		SI Gemeinsame Funktionen (Prozessor 2) / SI Gemein Fkt P2			
CU240E-2 F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige der unterstützten Safety Integrated Überwachungsfunktionen. Diese Anzeige ist vom Prozessor 2 ermittelt.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	STO über Klemmen unterstützt	Ja	Nein	2804
	02	Extended Functions unterstützt (p9501 > 0)	Ja	Nein	2804
	05	Extended Functions antriebsintegriert unterstützt (p9601.2 = 1)	Ja	Nein	-
	07	Extended Functions geberlos unterstützt	Ja	Nein	-
	11	Extended Functions SDI unterstützt	Ja	Nein	-
	12	Extended Functions SSM geberlos unterstützt	Ja	Nein	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9771				
Hinweis:	STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment)				

r9872.0...20 CO/BO: SI Status (Prozessor 2) / SI Status P2

CU240E-2	Zugriffsstufe: 2	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
CU240E-2 DP	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
CU240E-2 F			

Min	Max	Werkseinstellung
-	-	-

Beschreibung: Anzeige des Status bei Safety Integrated auf Prozessor 2.

Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	STO auf Prozessor 2 angewählt	Ja	Nein	2810
	01	STO auf Prozessor 2 aktiv	Ja	Nein	2810
	09	STOP A nicht quittierbar aktiv	Ja	Nein	2802
	10	STOP A aktiv	Ja	Nein	2802
	15	STOP F aktiv	Ja	Nein	2802
	16	STO-Ursache Safety-IBN-Modus	Ja	Nein	-
	17	STO-Ursache Anwahl über Klemme (Basic Functions)	Ja	Nein	-
	18	STO-Ursache Anwahl über Bewegungsüberwachungen	Ja	Nein	-
	20	STO-Ursache Anwahl PROFIsafe (Basic Functions)	Ja	Nein	-

Abhängigkeit: Siehe auch: r9772

Hinweis: Zu Bit 00:
Bei angewähltem STO wird die Ursache in Bit 16 ... 20 angezeigt.
Zu Bit 18:
Bei gesetztem Bit ist STO über PROFIsafe angewählt.

r9898 SI Ist-Prüfsumme SI-Parameter (Prozessor 2) / SI Ist_Prüfsum P2

CU240E-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
CU240E-2 DP	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
CU240E-2 F			

Min	Max	Werkseinstellung
-	-	-

Beschreibung: Anzeige der Prüfsumme über die checksummengeprüften Safety Integrated Parameter auf Prozessor 2 (Ist-Prüfsumme).

Abhängigkeit: Siehe auch: r9798, p9899

p9899 SI Soll-Prüfsumme SI-Parameter (Prozessor 2) / SI Soll_Prüfsum P2

CU240E-2	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
CU240E-2 DP	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
CU240E-2 DP F	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
CU240E-2 F			

Min	Max	Werkseinstellung
0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

Beschreibung: Einstellung der Prüfsumme über die checksummengeprüften Safety Integrated Parameter auf Prozessor 2 (Soll-Prüfsumme).

Abhängigkeit: Siehe auch: p9799, r9898

r9925[0...99]	Firmware-Datei fehlerhaft / FW-Datei fehlerh		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned8
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige von Verzeichnis und Name der Datei, die bei der Überprüfung gegenüber dem Auslieferungszustand als unzulässig erkannt wurde.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9926 Siehe auch: A01016		
Hinweis:	Die Anzeige von Verzeichnis und Name der Datei erfolgt im ASCII-Code.		
r9926	Firmware-Prüfung Status / FW-Prüfung Status		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned8
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeige des Status bei der Prüfung der Firmware nach dem Einschalten. 0: Firmware noch nicht geprüft. 1: Prüfung läuft. 2: Prüfung erfolgreich abgeschlossen. 3: Prüfung fehlerhaft.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9925 Siehe auch: A01016		
p9930[0...8]	Systemlogbuch Aktivierung / SYSLOG Aktivierung		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned8
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	255	0
Beschreibung:	Nur für Servicezwecke.		
Index:	[0] = Systemlogbuch-Stufe (0: Nicht aktiv) [1] = COM2/COM1 (0: COM2, 1: COM1) [2] = Datei schreiben aktivieren (0: Nicht aktiv) [3] = Zeitstempel anzeigen (0: Nicht anzeigen) [4] = Reserviert [5] = Reserviert [6] = Reserviert [7] = Reserviert [8] = Systemlogbuch Dateigröße (Stufen zu je 10 kB)		
Achtung:	Vor dem Ausschalten der Control Unit sicherstellen, dass das Systemlogbuch ausgeschaltet ist (p9930[0] = 0). Bei aktiviertem Schreiben in Datei (p9930[2] = 1) muss das Schreiben in Datei vor dem Ausschalten der Control Unit wieder deaktiviert werden (p9930[2] = 0), um sicherzustellen, dass das Systemlogbuch vollständig in Datei geschrieben wurde.		

p9931[0...129]	Systemlogbuch Modulwahl / SYSLOG Modulwahl			
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32	
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min 0000 hex	Max FFFF FFFF hex	Werkseinstellung 0000 hex	
Beschreibung:	Nur für Servicezwecke.			
p9932	Systemlogbuch EEPROM speichern / SYSLOG EEPROM sp			
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned8	
	Änderbar: U, T	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min 0	Max 255	Werkseinstellung 0	
Beschreibung:	Nur für Servicezwecke.			
r9935.0	BO: POWER ON Verzögerungssignal / POWER ON t_Ver			
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned8	
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min -	Max -	Werkseinstellung -	
Beschreibung:	Der Binektorausgang r9935.0 wird nach dem Einschalten mit Beginn der ersten Abtastzeit gesetzt und nach etwa 100 ms wieder zurückgesetzt.			
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal
	00	POWER ON Verzögerungssignal	High	Low
				FP -
r9975[0...7]	Auslastung System gemessen / Ausl Sys gem			
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32	
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min - [%]	Max - [%]	Werkseinstellung - [%]	
Beschreibung:	Anzeige der gemessenen Auslastung des Systems. Je größer die angezeigten Werte, desto größer ist die Auslastung des Systems.			
Index:	[0] = Rechenzeitauslastung (Min) [1] = Rechenzeitauslastung (Gemittelt) [2] = Rechenzeitauslastung (Max) [3] = Größte Bruttoauslastung (Min) [4] = Größte Bruttoauslastung (Gemittelt) [5] = Größte Bruttoauslastung (Max) [6] = Reserviert [7] = Reserviert			
Abhängigkeit:	Siehe auch: r9976 Siehe auch: F01205			
Hinweis:	Zu Index 3 ... 5: Über alle genutzten Abtastzeiten werden die Bruttoauslastungen ermittelt. Die größten Bruttoauslastungen werden hier abgebildet. Die Abtastzeit mit der größten Bruttoauslastung wird in r9979 angezeigt. Bruttoauslastung: Rechenzeitbelastung der betrachteten Abtastzeit inklusive der durch höherpriorie Abtastzeiten (Unterbrechungen).			

r9976[0...7]	Auslastung System / Ausl Sys		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min - [%]	Max - [%]	Werkseinstellung - [%]
Beschreibung:	Anzeige der Auslastung des Systems. Bei einer Auslastung größer 100 % wird die Störung F01054 ausgegeben.		
Index:	[0] = Reserviert [1] = Rechenzeitauslastung [2] = Reserviert [3] = Reserviert [4] = Reserviert [5] = Größte Bruttoauslastung [6] = Reserviert [7] = Reserviert		
Abhängigkeit:	Siehe auch: F01205		
Hinweis:	Zu Index 1: Der Wert stellt die Gesamtrechenzeitbelastung des Systems dar. Zu Index 5: Über alle genutzten Abtastzeiten wird die Bruttoauslastung ermittelt. Die größte Bruttoauslastung wird hier abgebildet. Die Abtastzeit mit der größten Bruttoauslastung wird in r9979 angezeigt. Bruttoauslastung: Rechenzeitbelastung der betrachteten Abtastzeit inklusive der durch höherpriorie Abtastzeiten (Unterbrechungen).		
r9999[0...99]	Softwarefehler intern Zusatzdiagnose / SW_fehler int Diag		
	Zugriffsstufe: 4	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung -
Beschreibung:	Diagnoseparameter zur Anzeige zusätzlicher Informationen bei internem Softwarefehler.		
Hinweis:	Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.		
p10002	SI Diskrepanz Überwachungszeit (Prozessor 1) / SI Diskrep t_Üb P1		
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 1.00 [ms]	Max 2000.00 [ms]	Werkseinstellung 500.00 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Überwachungszeit für die Diskrepanz bei den Digitaleingängen. Die Signalzustände an den beiden zusammengehörenden Digitaleingängen (F-DI) müssen innerhalb dieser Überwachungszeit den gleichen Zustand annehmen.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p10102		
Hinweis:	F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang)		

p10006		SI Quittierung internes Ereignis F-DI (Prozessor 1) / SI Qu int Ereignis P1		
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16	
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung	
	0	255	0	
Beschreibung:	Auswahl eines sicheren Digitaleingangs für das Signal "Quittierung internes Ereignis" (interne Störung). Die fallende Flanke an diesem Eingang setzt den Status "Internes Ereignis" im Antrieb zurück.			
Wert:	0: Statisch aktiv 1: F-DI 0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 255: Statisch inaktiv			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p10106 Siehe auch: A01666, A30666			
Hinweis:	F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang) Zu Wert = 0: Keine Klemme zugeordnet, Quittiereingang statisch Null.			
p10017		SI Digitaleingänge Entprellzeit (Prozessor 1) / SI DI t_Entpr P1		
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32	
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min	Max	Werkseinstellung	
	0.00 [ms]	100.00 [ms]	1.00 [ms]	
Beschreibung:	Einstellung der Entprellzeit für die Digitaleingänge. Die Entprellzeit wird gerundet auf ganze Millisekunden übernommen. Die Entprellzeit wirkt auf folgende Digitaleingänge: - Fehlersichere Digitaleingänge (F-DI). - Einkanalige Digitaleingänge (DI). - Einkanaliger Digitaleingang 2 (DI 2, Rückleseeingang für Zwangsdynamisierung).			
Abhängigkeit:	Siehe auch: p10117			
Hinweis:	Beispiel: Entprellzeit = 1 ms: Störimpulse von 1 ms werden gefiltert, nur Impulse länger als 2 ms werden verarbeitet. Entprellzeit = 3 ms: Störimpulse von 3 ms werden gefiltert, nur Impulse länger als 4 ms werden verarbeitet. Das Ergebnis der Entprellung kann in r10051 gelesen werden.			

p10022	SI STO Eingangsklemme (Prozessor 1) / SI STO F-DI P1		
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	255	0
Beschreibung:	Einstellung des fehlersicheren Digitaleingangs (F-DI) für die Funktion "STO".		
Wert:	0: Statisch aktiv 1: F-DI 0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 255: Statisch inaktiv		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p10122		
Hinweis:	Zu Wert = 0: Keine Klemme zugeordnet, Sicherheitsfunktion immer aktiv. Zu Wert = 255: Keine Klemme zugeordnet, Sicherheitsfunktion immer inaktiv. F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang) STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment)		

p10023	SI SS1 Eingangsklemme (Prozessor 1) / SI SS1 F-DI P1		
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	255	0
Beschreibung:	Einstellung des fehlersicheren Digitaleingangs (F-DI) für die Funktion "SS1".		
Wert:	0: Statisch aktiv 1: F-DI 0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 255: Statisch inaktiv		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p10123		
Hinweis:	Zu Wert = 0: Keine Klemme zugeordnet, Sicherheitsfunktion immer aktiv. Zu Wert = 255: Keine Klemme zugeordnet, Sicherheitsfunktion immer inaktiv. F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang) SS1: Safe Stop 1 (Sicherer Stop 1)		

p10026 SI SLS Eingangsklemme (Prozessor 1) / SI SLS F-DI P1			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	255	0
Beschreibung:	Einstellung des fehlersicheren Digitaleingangs (F-DI) für die Funktion "SLS".		
Wert:	0: Statisch aktiv 1: F-DI 0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 255: Statisch inaktiv		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p10126		
Hinweis:	Zu Wert = 0: Keine Klemme zugeordnet, Sicherheitsfunktion immer aktiv. Zu Wert = 255: Keine Klemme zugeordnet, Sicherheitsfunktion immer inaktiv. F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang) SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit)		
p10030 SI SDI positiv Eingangsklemme (Prozessor 1) / SI SDI pos F-DI P1			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	255	0
Beschreibung:	Einstellung des fehlersicheren Digitaleingangs (F-DI) für die Funktion "SDI positiv".		
Wert:	0: Statisch aktiv 1: F-DI 0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 255: Statisch inaktiv		
Hinweis:	Zu Wert = 0: Keine Klemme zugeordnet, Sicherheitsfunktion immer aktiv. Zu Wert = 255: Keine Klemme zugeordnet, Sicherheitsfunktion immer inaktiv. F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang) SDI: Safe Direction (Sichere Bewegungsrichtung)		
p10031 SI SDI negativ Eingangsklemme (Prozessor 1) / SI SDI neg F-DI P1			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	255	0
Beschreibung:	Einstellung des fehlersicheren Digitaleingangs (F-DI) für die Funktion "SDI negativ".		
Wert:	0: Statisch aktiv 1: F-DI 0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 255: Statisch inaktiv		
Hinweis:	Zu Wert = 0: Keine Klemme zugeordnet, Sicherheitsfunktion immer aktiv. Zu Wert = 255: Keine Klemme zugeordnet, Sicherheitsfunktion immer inaktiv. F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang) SDI: Safe Direction (Sichere Bewegungsrichtung)		

r10049		SI F-DI Überwachungsstatus (Prozessor 1) / SI F-DI Status P1			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
CU240E-2 F	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des Überwachungsstatus der fehlersicheren Digitaleingänge (F-DI). Es wird angezeigt, welche F-DIs von den Safety Integrated Funktionen verwendet werden. Besitzt die verwendete Baugruppe weniger als 3 F-DIs, so wird für die nicht vorhandenen F-DIs "Frei verfügbar" angezeigt.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	F-DI 0	Safety-überwacht	Frei verfügbar	-
	01	F-DI 1	Safety-überwacht	Frei verfügbar	-
	02	F-DI 2	Safety-überwacht	Frei verfügbar	-
Abhängigkeit:	p10006 / p10106 p10022 / p10122 p10023 / p10123 p10026 / p10126 p10030 / p10130 p10031 / p10131 p10050 / p10150 Siehe auch: r10149				
p10050		SI PROFIsafe F-DI übertragen (Prozessor 1) / SI Ps F-DI über P1			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	0000 bin		
Beschreibung:	Einstellung zur Übertragung und Auswertung von fehlersicheren Digitaleingängen (F-DI) über PROFIsafe. Der sichere Zustand der ausgewählten F-DIs wird über PROFIsafe an die F-Steuerung übertragen. Die F-DIs werden auf Diskrepanzen überwacht. Diskrepanzfehler können über PROFIsafe quittiert werden.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	F-DI 0	Übertragung	Keine Übertragung	-
	01	F-DI 1	Übertragung	Keine Übertragung	-
	02	F-DI 2	Übertragung	Keine Übertragung	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: p10150				
Hinweis:	F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlensicherer Digitaleingang)				

r10051.0...2		CO/BO: SI Digitaleingänge Status (Prozessor 1) / SI DI Status P1			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
CU240E-2 F	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des einkanaligen, logischen und entprellten Status der fehlersicheren Digitaleingänge (F-DI). Der Parameter wird im SI Motion Überwachungstakt aktualisiert.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	F-DI 0	High	Low	-
	01	F-DI 1	High	Low	-
	02	F-DI 2	High	Low	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9501, p9601, p10017, p10050, r10151				
Hinweis:	Wird eine Sicherheitsfunktion (z. B. über p10022) einem Eingang zugeordnet, so gilt Folgendes: - Logisch "0": Sicherheitsfunktion wird angewählt - Logisch "1": Sicherheitsfunktion wird abgewählt Der Zusammenhang zwischen dem logischen Pegel und dem externen Spannungspegel am Eingang ist abhängig von der Parametrierung (siehe p10040) des Einganges als Öffner oder Schließer und ist ausgerichtet auf die Verwendung einer Sicherheitsfunktion: Öffner besitzen bei 24 V am Eingang den Pegel Logisch "1", bei 0 V am Eingang den Pegel Logisch "0". Somit führt eine Öffner/Öffner-Parametrierung bei 0 V an beiden Eingängen des F-DI zur Anwahl der Sicherheitsfunktion, bei 24 V an beiden Eingängen zur Abwahl der Sicherheitsfunktion. Schließer besitzen bei 24 V am Eingang den Pegel Logisch "0", bei 0 V am Eingang den Pegel Logisch "1". Somit führen bei einer Öffner/Schließer-Parametrierung die Pegel 0 V/24 V zur Anwahl der Sicherheitsfunktion, die Pegel 24 V/0 V zur Abwahl der Sicherheitsfunktion. F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlertsicherer Digitaleingang) Der Zustand von Parameter r10151 ist im Vergleich zu r10051 um einen Überwachungstakt verspätet. Der Parameter wird nur in folgenden Fällen aktualisiert: - Wenn die Safety Extended Functions mit Ansteuerung über F-DI freigegeben sind. - Wenn die Übertragung der F-DIs über PROFIsafe freigegeben ist (siehe p9501). In diesem Fall werden nur die für PROFIsafe übertragenen F-DIs angezeigt und aktualisiert (siehe p10050/p10150). Alle nicht übertragenen F-DIs sind statisch Null.				

p10102		SI Diskrepanz Überwachungszeit (Prozessor 2) / SI Diskr t_Üb P2			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32		
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	1.00 [ms]	2000.00 [ms]	500.00 [ms]		
Beschreibung:	Einstellung der Überwachungszeit für die Diskrepanz bei den Digitaleingängen. Die Signalzustände an den beiden zusammengehörenden Digitaleingängen (F-DI) müssen innerhalb dieser Überwachungszeit den gleichen Zustand annehmen.				
Abhängigkeit:	Siehe auch: p10002				
Hinweis:	F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlertsicherer Digitaleingang)				

p10106	SI Quittierung internes Ereignis F-DI (Prozessor 2) / SI Qu int Ereig P2		
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 255	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Auswahl eines sicheren Digitaleingangs für das Signal "Quittierung internes Ereignis" (interne Störung). Die fallende Flanke an diesem Eingang setzt den Status "Internes Ereignis" im Antrieb zurück.		
Wert:	0: Statisch aktiv 1: F-DI 0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 255: Statisch inaktiv		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p10006		
Hinweis:	Zu Wert = 0: Keine Klemme zugeordnet, Quittiereingang statisch Null.		
p10117	SI Digitaleingänge Entprellzeit (Prozessor 2) / SI DI t_Entpr P2		
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00 [ms]	Max 100.00 [ms]	Werkseinstellung 1.00 [ms]
Beschreibung:	Einstellung der Entprellzeit für die Digitaleingänge. Die Entprellzeit wirkt auf folgende Digitaleingänge: - Fehlersichere Digitaleingänge (F-DI). - Einkanaliger Digitaleingang 2 (DI 2, Rückleseingang für Zwangsdynamisierung). Die Entprellzeit wird gerundet auf ganze Millisekunden übernommen.		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p10017		
Hinweis:	Beispiel: Entprellzeit = 1 ms: Störimpulse von 1 ms werden gefiltert, nur Impulse länger als 2 ms werden verarbeitet. Entprellzeit = 3 ms: Störimpulse von 3 ms werden gefiltert, nur Impulse länger als 4 ms werden verarbeitet. Das Ergebnis der Entprellung kann in r10151 gelesen werden.		
p10122	SI STO Eingangsklemme (Prozessor 2) / SI STO F-DI P2		
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 255	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung des fehlersicheren Digitaleingangs (F-DI) für die Funktion "STO".		
Wert:	0: Statisch aktiv 1: F-DI 0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 255: Statisch inaktiv		
Abhängigkeit:	Siehe auch: p10022		
Hinweis:	Zu Wert = 0: Keine Klemme zugeordnet, Sicherheitsfunktion immer aktiv. Zu Wert = 255: Keine Klemme zugeordnet, Sicherheitsfunktion immer inaktiv. F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang) STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment)		

p10123 SI SS1 Eingangsklemme (Prozessor 2) / SI SS1 F-DI P2

CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	

Min	Max	Werkseinstellung
0	255	0

Beschreibung: Einstellung des fehlersicheren Digitaleingangs (F-DI) für die Funktion "SS1".**Wert:** 0: Statisch aktiv
1: F-DI 0
2: F-DI 1
3: F-DI 2
255: Statisch inaktiv**Abhängigkeit:** Siehe auch: p10023**Hinweis:** Zu Wert = 0:
Keine Klemme zugeordnet, Sicherheitsfunktion immer aktiv.
Zu Wert = 255:
Keine Klemme zugeordnet, Sicherheitsfunktion immer inaktiv.
F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang)
SS1: Safe Stop 1 (Sicherer Stop 1)**p10126 SI SLS Eingangsklemme (Prozessor 2) / SI SLS F-DI P2**

CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	

Min	Max	Werkseinstellung
0	255	0

Beschreibung: Einstellung des fehlersicheren Digitaleingangs (F-DI) für die Funktion "SLS".**Wert:** 0: Statisch aktiv
1: F-DI 0
2: F-DI 1
3: F-DI 2
255: Statisch inaktiv**Abhängigkeit:** Siehe auch: p10026**Hinweis:** Zu Wert = 0:
Keine Klemme zugeordnet, Sicherheitsfunktion immer aktiv.
Zu Wert = 255:
Keine Klemme zugeordnet, Sicherheitsfunktion immer inaktiv.
F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang)
SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit)

p10130	SI SDI positiv Eingangsklemme (Prozessor 2) / SI SDI pos DI P2		
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	255	0
Beschreibung:	Einstellung des fehlersicheren Digitaleingangs (F-DI) für die Funktion "SDI positiv".		
Wert:	0: Statisch aktiv 1: F-DI 0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 255: Statisch inaktiv		
Hinweis:	Zu Wert = 0: Keine Klemme zugeordnet, Sicherheitsfunktion immer aktiv. Zu Wert = 255: Keine Klemme zugeordnet, Sicherheitsfunktion immer inaktiv. F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang) SDI: Safe Direction (Sichere Bewegungsrichtung)		

p10131	SI SDI negativ Eingangsklemme (Prozessor 2) / SI SDI neg DI P2		
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
CU240E-2 F	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	255	0
Beschreibung:	Einstellung des fehlersicheren Digitaleingangs (F-DI) für die Funktion "SDI negativ".		
Wert:	0: Statisch aktiv 1: F-DI 0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 255: Statisch inaktiv		
Hinweis:	Zu Wert = 0: Keine Klemme zugeordnet, Sicherheitsfunktion immer aktiv. Zu Wert = 255: Keine Klemme zugeordnet, Sicherheitsfunktion immer inaktiv. F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang) SDI: Safe Direction (Sichere Bewegungsrichtung)		

r10149		SI F-DI Überwachungsstatus (Prozessor 2) / SI F-DI Status P2			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
CU240E-2 F	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des Überwachungsstatus der fehlersicheren Digitaleingänge (F-DI). Es wird angezeigt, welche F-DIs von den Safety Integrated Funktionen verwendet werden. Besitzt die verwendete Baugruppe weniger als 3 F-DIs, so wird für die nicht vorhandenen F-DIs "Frei verfügbar" angezeigt.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	F-DI 0	Safety-überwacht	Frei verfügbar	-
	01	F-DI 1	Safety-überwacht	Frei verfügbar	-
	02	F-DI 2	Safety-überwacht	Frei verfügbar	-
Abhängigkeit:	p10006 / p10106 p10022 / p10122 p10023 / p10123 p10026 / p10126 p10030 / p10130 p10031 / p10131 p10050 / p10150 Siehe auch: r10049				
p10150		SI PROFIsafe F-DI übertragen (Prozessor 2) / SI Ps F-DI über P2			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
	Änderbar: C(95)	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	0000 bin		
Beschreibung:	Einstellung zur Übertragung und Auswertung von fehlersicheren Digitaleingängen (F-DI) über PROFIsafe. Der sichere Zustand der ausgewählten F-DIs wird über PROFIsafe an die F-Steuerung übertragen. Die F-DIs werden auf Diskrepanzen überwacht. Diskrepanzfehler können über PROFIsafe quittiert werden.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	F-DI 0	Übertragung	Keine Übertragung	-
	01	F-DI 1	Übertragung	Keine Übertragung	-
	02	F-DI 2	Übertragung	Keine Übertragung	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: p10050				
Hinweis:	F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlensicherer Digitaleingang)				

r10151.0...2		CO/BO: SI Digitaleingänge Status (Prozessor 2) / SI DI Status P2			
CU240E-2 DP F	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32		
CU240E-2 F	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	-	-	-		
Beschreibung:	Anzeige des einkanaligen, logischen und entprellten Status der fehlersicheren Digitaleingänge (F-DI). Der Parameter wird im SI Motion Überwachungstakt aktualisiert.				
Bitfeld:	Bit	Signalname	1-Signal	0-Signal	FP
	00	F-DI 0	High	Low	-
	01	F-DI 1	High	Low	-
	02	F-DI 2	High	Low	-
Abhängigkeit:	Siehe auch: p9501, p9601, p10117, p10150				
Hinweis:	F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlertsicherer Digitaleingang) Wird eine Sicherheitsfunktion (z. B. über p10122) einem Eingang zugeordnet, so gilt Folgendes: - Logisch "0": Sicherheitsfunktion wird angewählt - Logisch "1": Sicherheitsfunktion wird abgewählt Der Zusammenhang zwischen dem logischen Pegel und dem externen Spannungspegel am Eingang ist abhängig von der Parametrierung (siehe p10140) des Einganges als Öffner oder Schließer und ist ausgerichtet auf die Verwendung einer Sicherheitsfunktion: Öffner besitzen bei 24 V am Eingang den Pegel Logisch "1", bei 0 V am Eingang den Pegel Logisch "0". Somit führt eine Öffner/Öffner-Parametrierung bei 0 V an beiden Eingängen des F-DI zur Anwahl der Sicherheitsfunktion, bei 24 V an beiden Eingängen zur Abwahl der Sicherheitsfunktion. Schließer besitzen bei 24 V am Eingang den Pegel Logisch "0", bei 0 V am Eingang den Pegel Logisch "1". Somit führen bei einer Öffner/Schließer-Parametrierung die Pegel 0 V/24 V zur Anwahl der Sicherheitsfunktion, die Pegel 24 V/0 V zur Abwahl der Sicherheitsfunktion. Der Zustand von Parameter r10151 ist im Vergleich zu r10051 um einen Überwachungstakt verspätet. Der Parameter wird nur in folgenden Fällen aktualisiert: - Wenn die Safety Extended Functions mit Ansteuerung über F-DI freigegeben sind. - Wenn die Übertragung der F-DIs über PROFIsafe freigegeben ist (siehe p9501). In diesem Fall werden nur die für PROFIsafe übertragenen F-DIs angezeigt und aktualisiert (siehe p10050/p10150). Alle nicht übertragenen F-DIs sind statisch Null.				

r20001[0...9]		Ablaufgruppe Abtastzeit / Abl_gr Abtastzeit			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32		
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -		
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -			
	Min	Max	Werkseinstellung		
	- [ms]	- [ms]	- [ms]		
Beschreibung:	Anzeige der aktuellen Abtastzeit der Ablaufgruppe 0 bis 9.				
Index:	[0] = Ablaufgruppe 0 [1] = Ablaufgruppe 1 [2] = Ablaufgruppe 2 [3] = Ablaufgruppe 3 [4] = Ablaufgruppe 4 [5] = Ablaufgruppe 5 [6] = Ablaufgruppe 6 [7] = Ablaufgruppe 7 [8] = Ablaufgruppe 8 [9] = Ablaufgruppe 9				

p20030[0...3]	BI: AND 0 Eingänge / AND 0 Eingänge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Eingangsgrößen I0, I1, I2, I3 der Instanz AND 0 des AND-Funktionsblocks.		
Index:	[0] = Eingang I0 [1] = Eingang I1 [2] = Eingang I2 [3] = Eingang I3		
r20031	BO: AND 0 Ausgang Q / AND 0 Ausgang Q		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die Binärgröße Q = I0 & I1 & I2 & I3 der Instanz AND 0 des AND-Funktionsblocks.		
p20032	AND 0 Ablaufgruppe / AND 0 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	1	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz AND 0 des AND-Funktionsblocks aufgerufen werden soll.		
Wert:	1: Ablaufgruppe 1 2: Ablaufgruppe 2 3: Ablaufgruppe 3 4: Ablaufgruppe 4 5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20033	AND 0 Ablaufreihenfolge / AND 0 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	32000	10
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz AND 0 innerhalb der in p20032 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		

p20034[0...3]	BI: AND 1 Eingänge / AND 1 Eingänge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Eingangsgrößen I0, I1, I2, I3 der Instanz AND 1 des AND-Funktionsblocks.		
Index:	[0] = Eingang I0 [1] = Eingang I1 [2] = Eingang I2 [3] = Eingang I3		
r20035	BO: AND 1 Ausgang Q / AND 1 Ausgang Q		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die Binärgröße Q = I0 & I1 & I2 & I3 der Instanz AND 1 des AND-Funktionsblocks.		
p20036	AND 1 Ablaufgruppe / AND 1 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	1	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz AND 1 des AND-Funktionsblocks aufgerufen werden soll.		
Wert:	1: Ablaufgruppe 1 2: Ablaufgruppe 2 3: Ablaufgruppe 3 4: Ablaufgruppe 4 5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20037	AND 1 Ablaufreihenfolge / AND 1 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	32000	20
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz AND 1 innerhalb der in p20036 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		

p20038[0...3]	BI: AND 2 Eingänge / AND 2 Eingänge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Eingangsgröße I0, I1, I2, I3 der Instanz AND 2 des AND-Funktionsblocks.		
Index:	[0] = Eingang I0 [1] = Eingang I1 [2] = Eingang I2 [3] = Eingang I3		
r20039	BO: AND 2 Ausgang Q / AND 2 Ausgang Q		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die Binärgröße Q = I0 & I1 & I2 & I3 der Instanz AND 2 des AND-Funktionsblocks.		
p20040	AND 2 Ablaufgruppe / AND 2 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	1	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz AND 2 des AND-Funktionsblocks aufgerufen werden soll.		
Wert:	1: Ablaufgruppe 1 2: Ablaufgruppe 2 3: Ablaufgruppe 3 4: Ablaufgruppe 4 5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20041	AND 2 Ablaufreihenfolge / AND 2 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	32000	30
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz AND 2 innerhalb der in p20040 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		

p20042[0...3]	BI: AND 3 Eingänge / AND 3 Eingänge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Eingangsgrößen I0, I1, I2, I3 der Instanz AND 3 des AND-Funktionsblocks.		
Index:	[0] = Eingang I0 [1] = Eingang I1 [2] = Eingang I2 [3] = Eingang I3		
r20043	BO: AND 3 Ausgang Q / AND 3 Ausgang Q		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die Binärgröße Q = I0 & I1 & I2 & I3 der Instanz AND 3 des AND-Funktionsblocks.		
p20044	AND 3 Ablaufgruppe / AND 3 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	1	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz AND 3 des AND-Funktionsblocks aufgerufen werden soll.		
Wert:	1: Ablaufgruppe 1 2: Ablaufgruppe 2 3: Ablaufgruppe 3 4: Ablaufgruppe 4 5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20045	AND 3 Ablaufreihenfolge / AND 3 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	32000	40
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz AND 3 innerhalb der in p20044 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		

p20046[0...3]	BI: OR 0 Eingänge / OR 0 Eingänge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Eingangsgrößen I0, I1, I2, I3 der Instanz OR 0 des OR-Funktionsblocks.		
Index:	[0] = Eingang I0 [1] = Eingang I1 [2] = Eingang I2 [3] = Eingang I3		
r20047	BO: OR 0 Ausgang Q / OR 0 Ausgang Q		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die Binärgröße Q = I0 I1 I2 I3 der Instanz OR 0 des OR-Funktionsblocks.		
p20048	OR 0 Ablaufgruppe / OR 0 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	1	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz OR 0 des OR-Funktionsblocks aufgerufen werden soll.		
Wert:	1: Ablaufgruppe 1 2: Ablaufgruppe 2 3: Ablaufgruppe 3 4: Ablaufgruppe 4 5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20049	OR 0 Ablaufreihenfolge / OR 0 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	32000	60
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz OR 0 innerhalb der in p20048 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		

p20050[0...3]	BI: OR 1 Eingänge / OR 1 Eingänge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Eingangsgrößen I0, I1, I2, I3 der Instanz OR 1 des OR-Funktionsblocks.		
Index:	[0] = Eingang I0 [1] = Eingang I1 [2] = Eingang I2 [3] = Eingang I3		
r20051	BO: OR 1 Ausgang Q / OR 1 Ausgang Q		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die Binärgröße Q = I0 I1 I2 I3 der Instanz OR 1 des OR-Funktionsblocks.		
p20052	OR 1 Ablaufgruppe / OR 1 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	1	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz OR 1 des OR-Funktionsblocks aufgerufen werden soll.		
Wert:	1: Ablaufgruppe 1 2: Ablaufgruppe 2 3: Ablaufgruppe 3 4: Ablaufgruppe 4 5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20053	OR 1 Ablaufreihenfolge / OR 1 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	32000	70
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz OR 1 innerhalb der in p20052 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		

p20054[0...3]	BI: OR 2 Eingänge / OR 2 Eingänge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Eingangsgrößen I0, I1, I2, I3 der Instanz OR 2 des OR-Funktionsblocks.		
Index:	[0] = Eingang I0 [1] = Eingang I1 [2] = Eingang I2 [3] = Eingang I3		
r20055	BO: OR 2 Ausgang Q / OR 2 Ausgang Q		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die Binärgröße Q = I0 I1 I2 I3 der Instanz OR 2 des OR-Funktionsblocks.		
p20056	OR 2 Ablaufgruppe / OR 2 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	1	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz OR 2 des OR-Funktionsblocks aufgerufen werden soll.		
Wert:	1: Ablaufgruppe 1 2: Ablaufgruppe 2 3: Ablaufgruppe 3 4: Ablaufgruppe 4 5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20057	OR 2 Ablaufreihenfolge / OR 2 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	32000	80
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz OR 2 innerhalb der in p20056 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		

p20058[0...3]	BI: OR 3 Eingänge / OR 3 Eingänge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Eingangsgrößen I0, I1, I2, I3 der Instanz OR 3 des OR-Funktionsblocks.		
Index:	[0] = Eingang I0 [1] = Eingang I1 [2] = Eingang I2 [3] = Eingang I3		
r20059	BO: OR 3 Ausgang Q / OR 3 Ausgang Q		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die Binärgröße Q = I0 I1 I2 I3 der Instanz OR 3 des OR-Funktionsblocks.		
p20060	OR 3 Ablaufgruppe / OR 3 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	1	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz OR 3 des OR-Funktionsblocks aufgerufen werden soll.		
Wert:	1: Ablaufgruppe 1 2: Ablaufgruppe 2 3: Ablaufgruppe 3 4: Ablaufgruppe 4 5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20061	OR 3 Ablaufreihenfolge / OR 3 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	32000	90
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz OR 3 innerhalb der in p20060 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		

p20062[0...3]	BI: XOR 0 Eingänge / XOR 0 Eingänge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Eingangsgrößen I0, I1, I2, I3 der Instanz XOR 0 des XOR-Funktionsblocks.		
Index:	[0] = Eingang I0 [1] = Eingang I1 [2] = Eingang I2 [3] = Eingang I3		
r20063	BO: XOR 0 Ausgang Q / XOR 0 Ausgang Q		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die Binärgröße Q der Instanz XOR 0 des XOR-Funktionsblocks.		
p20064	XOR 0 Ablaufgruppe / XOR 0 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	1	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz XOR 0 des XOR-Funktionsblocks aufgerufen werden soll.		
Wert:	1: Ablaufgruppe 1 2: Ablaufgruppe 2 3: Ablaufgruppe 3 4: Ablaufgruppe 4 5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20065	XOR 0 Ablaufreihenfolge / XOR 0 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	32000	110
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz XOR 0 innerhalb der in p20064 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		

p20066[0...3]	BI: XOR 1 Eingänge / XOR 1 Eingänge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Eingangsgrößen I0, I1, I2, I3 der Instanz XOR 1 des XOR-Funktionsblocks.		
Index:	[0] = Eingang I0 [1] = Eingang I1 [2] = Eingang I2 [3] = Eingang I3		
r20067	BO: XOR 1 Ausgang Q / XOR 1 Ausgang Q		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die Binärgröße Q der Instanz XOR 1 des XOR-Funktionsblocks.		
p20068	XOR 1 Ablaufgruppe / XOR 1 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	1	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz XOR 1 des XOR-Funktionsblocks aufgerufen werden soll.		
Wert:	1: Ablaufgruppe 1 2: Ablaufgruppe 2 3: Ablaufgruppe 3 4: Ablaufgruppe 4 5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20069	XOR 1 Ablaufreihenfolge / XOR 1 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	32000	120
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz XOR 1 innerhalb der in p20068 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		

p20070[0...3]	BI: XOR 2 Eingänge / XOR 2 Eingänge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Eingangsgrößen I0, I1, I2, I3 der Instanz XOR 2 des XOR-Funktionsblocks.		
Index:	[0] = Eingang I0 [1] = Eingang I1 [2] = Eingang I2 [3] = Eingang I3		
r20071	BO: XOR 2 Ausgang Q / XOR 2 Ausgang Q		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die Binärgröße Q der Instanz XOR 2 des XOR-Funktionsblocks.		
p20072	XOR 2 Ablaufgruppe / XOR 2 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	1	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz XOR 2 des XOR-Funktionsblocks aufgerufen werden soll.		
Wert:	1: Ablaufgruppe 1 2: Ablaufgruppe 2 3: Ablaufgruppe 3 4: Ablaufgruppe 4 5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20073	XOR 2 Ablaufreihenfolge / XOR 2 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	32000	130
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz XOR 2 innerhalb der in p20072 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		

p20074[0...3]	BI: XOR 3 Eingänge / XOR 3 Eingänge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Eingangsgrößen I0, I1, I2, I3 der Instanz XOR 3 des XOR-Funktionsblocks.		
Index:	[0] = Eingang I0 [1] = Eingang I1 [2] = Eingang I2 [3] = Eingang I3		
r20075	BO: XOR 3 Ausgang Q / XOR 3 Ausgang Q		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die Binärgröße Q der Instanz XOR 3 des XOR-Funktionsblocks.		
p20076	XOR 3 Ablaufgruppe / XOR 3 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	1	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe in der die Instanz XOR 3 des XOR-Funktionsblocks aufgerufen werden soll.		
Wert:	1: Ablaufgruppe 1 2: Ablaufgruppe 2 3: Ablaufgruppe 3 4: Ablaufgruppe 4 5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20077	XOR 3 Ablaufreihenfolge / XOR 3 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	32000	140
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz XOR 3 innerhalb der in p20076 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		
p20078	BI: NOT 0 Eingang I / NOT 0 Eingang I		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Eingangsgröße I der Instanz NOT 0 des Invertierers.		

r20079	BO: NOT 0 Invertierter Ausgang / NOT 0 Inv Ausgang		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für den invertierten Ausgang der Instanz NOT 0 des Invertierers.		
p20080	NOT 0 Ablaufgruppe / NOT 0 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	1	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz NOT 0 des Invertierers aufgerufen werden soll.		
Wert:	1: Ablaufgruppe 1 2: Ablaufgruppe 2 3: Ablaufgruppe 3 4: Ablaufgruppe 4 5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20081	NOT 0 Ablaufreihenfolge / NOT 0 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	32000	160
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz NOT 0 innerhalb der in p20080 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		
p20082	BI: NOT 1 Eingang I / NOT 1 Eingang I		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Eingangsgröße I der Instanz NOT 1 des Invertierers.		
r20083	BO: NOT 1 Invertierter Ausgang / NOT 1 Inv Ausgang		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für den invertierten Ausgang der Instanz NOT 1 des Invertierers.		

p20084	NOT 1 Ablaufgruppe / NOT 1 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 1	Max 9999	Werkseinstellung 9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz NOT 1 des Invertierers aufgerufen werden soll.		
Wert:	1: Ablaufgruppe 1 2: Ablaufgruppe 2 3: Ablaufgruppe 3 4: Ablaufgruppe 4 5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20085	NOT 1 Ablaufreihenfolge / NOT 1 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 32000	Werkseinstellung 170
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz NOT 1 innerhalb der in p20084 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		
p20086	BI: NOT 2 Eingang I / NOT 2 Eingang I		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Eingangsgröße I der Instanz NOT 2 des Invertierers.		
r20087	BO: NOT 2 Invertierter Ausgang / NOT 2 Inv Ausgang		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung -
Beschreibung:	Anzeigeparameter für den invertierten Ausgang der Instanz NOT 2 des Invertierers.		
p20088	NOT 2 Ablaufgruppe / NOT 2 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 1	Max 9999	Werkseinstellung 9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz NOT 2 des Invertierers aufgerufen werden soll.		
Wert:	1: Ablaufgruppe 1 2: Ablaufgruppe 2 3: Ablaufgruppe 3 4: Ablaufgruppe 4 5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		

p20089	NOT 2 Ablaufreihenfolge / NOT 2 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 32000	Werkseinstellung 180
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz NOT 2 innerhalb der in p20088 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		
p20090	BI: NOT 3 Eingang I / NOT 3 Eingang I		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Eingangsgröße I der Instanz NOT 3 des Invertierers.		
r20091	BO: NOT 3 Invertierter Ausgang / NOT 3 Inv Ausgang		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung -
Beschreibung:	Anzeigeparameter für den invertierten Ausgang der Instanz NOT 3 des Invertierers.		
p20092	NOT 3 Ablaufgruppe / NOT 3 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 1	Max 9999	Werkseinstellung 9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz NOT 3 des Invertierers aufgerufen werden soll.		
Wert:	1: Ablaufgruppe 1 2: Ablaufgruppe 2 3: Ablaufgruppe 3 4: Ablaufgruppe 4 5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20093	NOT 3 Ablaufreihenfolge / NOT 3 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 32000	Werkseinstellung 190
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz NOT 3 innerhalb der in p20092 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		

p20094[0...3]	CI: ADD 0 Eingänge / ADD 0 Eingänge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Eingangsgrößen X0, X1, X2, X3 der Instanz ADD 0 des Addierers.		
Index:	[0] = Eingang X0 [1] = Eingang X1 [2] = Eingang X2 [3] = Eingang X3		
r20095	CO: ADD 0 Ausgang Y / ADD 0 Ausgang Y		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die Ausgangsgröße $Y = X0 + X1 + X2 + X3$ der Instanz ADD 0 des Addierers.		
p20096	ADD 0 Ablaufgruppe / ADD 0 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	5	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz ADD 0 des Addierers aufgerufen werden soll.		
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20097	ADD 0 Ablaufreihenfolge / ADD 0 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	32000	210
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz ADD 0 innerhalb der in p20096 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		
p20098[0...3]	CI: ADD 1 Eingänge / ADD 1 Eingänge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Eingangsgrößen X0, X1, X2, X3 der Instanz ADD 1 des Addierers.		
Index:	[0] = Eingang X0 [1] = Eingang X1 [2] = Eingang X2 [3] = Eingang X3		

r20099	CO: ADD 1 Ausgang Y / ADD 1 Ausgang Y		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die Ausgangsgröße $Y = X_0 + X_1 + X_2 + X_3$ der Instanz ADD 1 des Addierers.		
p20100	ADD 1 Ablaufgruppe / ADD 1 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	5	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz ADD 1 des Addierers aufgerufen werden soll.		
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20101	ADD 1 Ablaufreihenfolge / ADD 1 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	32000	220
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz ADD 1 innerhalb der in p20100 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		
p20102[0...1]	CI: SUB 0 Eingänge / SUB 0 Eingänge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle des Minuenden X1 und des Subtrahenden X2 der Instanz SUB 0 des Subtrahierers.		
Index:	[0] = Minuend X1 [1] = Subtrahend X2		
r20103	CO: SUB 0 Differenz Y / SUB 0 Differenz Y		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die Differenz $Y = X_1 - X_2$ der Instanz SUB 0 des Subtrahierers.		

p20104	SUB 0 Ablaufgruppe / SUB 0 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 5	Max 9999	Werkseinstellung 9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz SUB 0 des Subtrahierers aufgerufen werden soll.		
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20105	SUB 0 Ablaufreihenfolge / SUB 0 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 32000	Werkseinstellung 240
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz SUB 0 innerhalb der in p20104 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewart werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewart gerechnet.		
p20106[0...1]	CI: SUB 1 Eingänge / SUB 1 Eingänge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle des Minuenden X1 und des Subtrahenden X2 der Instanz SUB 1 des Subtrahierers.		
Index:	[0] = Minuend X1 [1] = Subtrahend X2		
r20107	CO: SUB 1 Differenz Y / SUB 1 Differenz Y		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung -
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die Differenz $Y = X1 - X2$ der Instanz SUB 1 des Subtrahierers.		
p20108	SUB 1 Ablaufgruppe / SUB 1 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 5	Max 9999	Werkseinstellung 9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz SUB 1 des Subtrahierers aufgerufen werden soll.		
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		

p20109	SUB 1 Ablaufreihenfolge / SUB 1 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 32000	Werkseinstellung 250
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz SUB 1 innerhalb der in p20108 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		
p20110[0...3]	CI: MUL 0 Eingänge / MUL 0 Eingänge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Faktoren X0, X1, X2, X3 der Instanz MUL 0 des Multiplizierers.		
Index:	[0] = Faktor X0 [1] = Faktor X1 [2] = Faktor X2 [3] = Faktor X3		
r20111	CO: MUL 0 Produkt Y / MUL 0 Produkt Y		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung -
Beschreibung:	Anzeigeparameter für das Produkt $Y = X0 * X1 * X2 * X3$ der Instanz MUL 0 des Multiplizierers.		
p20112	MUL 0 Ablaufgruppe / MUL 0 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 5	Max 9999	Werkseinstellung 9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz MUL 0 des Multiplizierers aufgerufen werden soll.		
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20113	MUL 0 Ablaufreihenfolge / MUL 0 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 32000	Werkseinstellung 270
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz MUL 0 innerhalb der in p20112 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		

p20114[0...3]	CI: MUL 1 Eingänge / MUL 1 Eingänge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Faktoren X0, X1, X2, X3 der Instanz MUL 1 des Multiplizierers.		
Index:	[0] = Faktor X0 [1] = Faktor X1 [2] = Faktor X2 [3] = Faktor X3		
r20115	CO: MUL 1 Produkt Y / MUL 1 Produkt Y		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für das Produkt $Y = X0 * X1 * X2 * X3$ der Instanz MUL 1 des Multiplizierers.		
p20116	MUL 1 Ablaufgruppe / MUL 1 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	5	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz MUL 1 des Multiplizierers aufgerufen werden soll.		
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20117	MUL 1 Ablaufreihenfolge / MUL 1 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	32000	280
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz MUL 1 innerhalb der in p20116 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		
p20118[0...1]	CI: DIV 0 Eingänge / DIV 0 Eingänge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle des Dividenden X1 und des Divisors X2 der Instanz DIV 0 des Dividierers.		
Index:	[0] = Dividend X0 [1] = Divisor X1		

r20119[0...2]	CO: DIV 0 Quotient / DIV 0 Quotient		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für den Quotienten $Y = X1 / X2$, den ganzzahligen Quotienten YIN sowie für den Divisionsrest $MOD = (Y - YIN) \times X2$ der Instanz DIV 0 des Dividierers.		
Index:	[0] = Quotient Y [1] = Ganzzahliger Quotient YIN [2] = Divisionsrest MOD		
r20120	BO: DIV 0 Divisor ist Null QF / DIV 0 Divisor=0 QF		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die Meldung QF, dass der Divisor X2 der Instanz DIV 0 des Dividierers gleich Null ist. $X2 = 0.0 \Rightarrow QF = 1$		
p20121	DIV 0 Ablaufgruppe / DIV 0 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	5	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz DIV 0 des Dividierers aufgerufen werden soll.		
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20122	DIV 0 Ablaufreihenfolge / DIV 0 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	32000	300
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz DIV 0 innerhalb der in p20121 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		
p20123[0...1]	CI: DIV 1 Eingänge / DIV 1 Eingänge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle des Dividenden X1 und des Divisors X2 der Instanz DIV 1 des Dividierers.		
Index:	[0] = Dividend X0 [1] = Divisor X1		

r20124[0...2]	CO: DIV 1 Quotient / DIV 1 Quotient		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für den Quotienten $Y = X1 / X2$, den ganzzahligen Quotienten YIN sowie für den Divisionsrest $MOD = (Y - YIN) \times X2$ der Instanz DIV 1 des Dividierers.		
Index:	[0] = Quotient Y [1] = Ganzzahliger Quotient YIN [2] = Divisionsrest MOD		
r20125	BO: DIV 1 Divisor ist Null QF / DIV 1 Divisor=0 QF		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die Meldung QF, dass der Divisor X2 der Instanz DIV 1 des Dividierers gleich Null ist. $X2 = 0.0 \Rightarrow QF = 1$		
p20126	DIV 1 Ablaufgruppe / DIV 1 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	5	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz DIV 1 des Dividierers aufgerufen werden soll.		
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20127	DIV 1 Ablaufreihenfolge / DIV 1 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	32000	310
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz DIV 1 innerhalb der in p20126 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		
p20128	CI: AVA 0 Eingang X / AVA 0 Eingang X		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Eingangsgröße X der Instanz AVA 0 des Absolutwertbildners mit Vorzeichenauswertung.		

r20129	CO: AVA 0 Ausgang Y / AVA 0 Ausgang Y		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die Ausgangsgröße Y der Instanz AVA 0 des Absolutwertbildners mit Vorzeichenauswertung.		
r20130	BO: AVA 0 Eingang negativ SN / AVA 0 Eing neg SN		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die Meldung SN, dass die Eingangsgröße X der Instanz AVA 0 des Absolutwertbildners mit Vorzeichenauswertung negativ ist. X < 0.0 => SN = 1		
p20131	AVA 0 Ablaufgruppe / AVA 0 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	5	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz AVA 0 des Absolutwertbildners mit Vorzeichenauswertung aufgerufen werden soll.		
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20132	AVA 0 Ablaufreihenfolge / AVA 0 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	32000	340
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz AVA 0 innerhalb der in p20131 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		
p20133	CI: AVA 1 Eingang X / AVA 1 Eingang X		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Eingangsgröße X der Instanz AVA 1 des Absolutwertbildners mit Vorzeichenauswertung.		

r20134	CO: AVA 1 Ausgang Y / AVA 1 Ausgang Y		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die Ausgangsgröße Y der Instanz AVA 1 des Absolutwertbildners mit Vorzeichenauswertung.		
r20135	BO: AVA 1 Eingang negativ SN / AVA 1 Eing neg SN		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die Meldung SN, dass die Eingangsgröße X der Instanz AVA 1 des Absolutwertbildners mit Vorzeichenauswertung negativ ist. X < 0.0 => SN = 1		
p20136	AVA 1 Ablaufgruppe / AVA 1 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	5	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz AVA 1 des Absolutwertbildners mit Vorzeichenauswertung aufgerufen werden soll.		
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20137	AVA 1 Ablaufreihenfolge / AVA 1 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	32000	350
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz AVA 1 innerhalb der in p20136 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		
p20138	BI: MFP 0 Eingangsimpuls I / MFP 0 Eing_imp I		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Eingangsimpuls I der Instanz MFP 0 des Impulsbildners.		

p20139	MFP 0 Impulsdauer in ms / MFP 0 Imp_dauer ms		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00	Max 60000.00	Werkseinstellung 0.00
Beschreibung:	Einstellparameter für die Impulsdauer T in Millisekunden der Instanz MFP 0 des Impulsbildners.		
r20140	BO: MFP 0 Ausgang Q / MFP 0 Ausgang Q		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung -
Beschreibung:	Anzeigeparameter für den Ausgangsimpuls Q der Instanz MFP 0 des Impulsbildners.		
p20141	MFP 0 Ablaufgruppe / MFP 0 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 5	Max 9999	Werkseinstellung 9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz MFP 0 des Impulsbildners aufgerufen werden soll.		
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20142	MFP 0 Ablaufreihenfolge / MFP 0 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 32000	Werkseinstellung 370
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz MFP 0 innerhalb der in p20141 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		
p20143	BI: MFP 1 Eingangsimpuls I / MFP 1 Eing_imp I		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Eingangsimpuls I der Instanz MFP 1 des Impulsbildners.		

p20144	MFP 1 Impulsdauer in ms / MFP 1 Imp_dauer ms		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00	Max 60000.00	Werkseinstellung 0.00
Beschreibung:	Einstellparameter für die Impulsdauer T in Millisekunden der Instanz MFP 1 des Impulsbildners.		
r20145	BO: MFP 1 Ausgang Q / MFP 1 Ausgang Q		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung -
Beschreibung:	Anzeigeparameter für den Ausgangsimpuls Q der Instanz MFP 1 des Impulsbildners.		
p20146	MFP 1 Ablaufgruppe / MFP 1 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 5	Max 9999	Werkseinstellung 9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz MFP 1 des Impulsbildners aufgerufen werden soll.		
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20147	MFP 1 Ablaufreihenfolge / MFP 1 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 32000	Werkseinstellung 380
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz MFP 1 innerhalb der in p20146 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		
p20148	BI: PCL 0 Eingangsimpuls I / PCL 0 Eing_imp I		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Eingangsimpuls I der Instanz PCL 0 des Impulsverkürzers.		

p20149	PCL 0 Impulsdauer in ms / PCL 0 Imp_dauer ms		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00	Max 60000.00	Werkseinstellung 0.00
Beschreibung:	Einstellparameter für die Impulsdauer T in Millisekunden der Instanz PCL 0 des Impulsverkürzers.		
r20150	BO: PCL 0 Ausgang Q / PCL 0 Ausgang Q		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung -
Beschreibung:	Anzeigeparameter für den Ausgangsimpuls Q der Instanz PCL 0 des Impulsverkürzers.		
p20151	PCL 0 Ablaufgruppe / PCL 0 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 5	Max 9999	Werkseinstellung 9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz PCL 0 des Impulsverkürzers aufgerufen werden soll.		
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20152	PCL 0 Ablaufreihenfolge / PCL 0 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 32000	Werkseinstellung 400
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz PCL 0 innerhalb der in p20151 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		
p20153	BI: PCL 1 Eingangsimpuls I / PCL 1 Eing_imp I		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Eingangsimpuls I der Instanz PCL 1 des Impulsverkürzers.		

p20154	PCL 1 Impulsdauer in ms / PCL 1 Imp_dauer ms			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32	
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min 0.00	Max 60000.00	Werkseinstellung 0.00	
Beschreibung:	Einstellparameter für die Impulsdauer T in Millisekunden der Instanz PCL 1 des Impulsverkürzers.			
r20155	BO: PCL 1 Ausgang Q / PCL 1 Ausgang Q			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32	
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min -	Max -	Werkseinstellung -	
Beschreibung:	Anzeigeparameter für den Ausgangsimpuls Q der Instanz PCL 1 des Impulsverkürzers.			
p20156	PCL 1 Ablaufgruppe / PCL 1 Abl_gruppe			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16	
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min 5	Max 9999	Werkseinstellung 9999	
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz PCL 1 des Impulsverkürzers aufgerufen werden soll.			
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen			
p20157	PCL 1 Ablaufreihenfolge / PCL 1 Abl_folge			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16	
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min 0	Max 32000	Werkseinstellung 410	
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz PCL 1 innerhalb der in p20156 eingestellten Ablaufgruppe.			
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.			
p20158	BI: PDE 0 Eingangsimpuls I / PDE 0 Eing_imp I			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary	
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0	
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Eingangsimpuls I der Instanz PDE 0 des Einschaltverzögerers.			

p20159	PDE 0 Impulsverzögerungszeit in ms / PDE 0 t_Ver ms		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00	Max 60000.00	Werkseinstellung 0.00
Beschreibung:	Einstellparameter für die Impulsverzögerungszeit T in Millisekunden der Instanz PDE 0 des Einschaltverzögerers.		
r20160	BO: PDE 0 Ausgang Q / PDE 0 Ausgang Q		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung -
Beschreibung:	Anzeigeparameter für den Ausgangsimpuls Q der Instanz PDE 0 des Einschaltverzögerers.		
p20161	PDE 0 Ablaufgruppe / PDE 0 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 5	Max 9999	Werkseinstellung 9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz PDE 0 des Einschaltverzögerers aufgerufen werden soll.		
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20162	PDE 0 Ablaufreihenfolge / PDE 0 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 32000	Werkseinstellung 430
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz PDE 0 innerhalb der in p20161 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		
p20163	BI: PDE 1 Eingangsimpuls I / PDE 1 Eing_imp I		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Eingangsimpuls I der Instanz PDE 1 des Einschaltverzögerers.		

p20164	PDE 1 Impulsverzögerungszeit in ms / PDE 1 t_Ver ms			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32	
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min 0.00	Max 60000.00	Werkseinstellung 0.00	
Beschreibung:	Einstellparameter für die Impulsverzögerungszeit T in Millisekunden der Instanz PDE 1 des Einschaltverzögerers.			
r20165	BO: PDE 1 Ausgang Q / PDE 1 Ausgang Q			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32	
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min -	Max -	Werkseinstellung -	
Beschreibung:	Anzeigeparameter für den Ausgangsimpuls Q der Instanz PDE 1 des Einschaltverzögerers.			
p20166	PDE 1 Ablaufgruppe / PDE 1 Abl_gruppe			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16	
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min 5	Max 9999	Werkseinstellung 9999	
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz PDE 1 des Einschaltverzögerers aufgerufen werden soll.			
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen			
p20167	PDE 1 Ablaufreihenfolge / PDE 1 Abl_folge			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16	
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min 0	Max 32000	Werkseinstellung 440	
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz PDE 1 innerhalb der in p20166 eingestellten Ablaufgruppe.			
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.			
p20168	BI: PDF 0 Eingangsimpuls I / PDF 0 Eing_imp I			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary	
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0	
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Eingangsimpuls I der Instanz PDF 0 des Ausschaltverzögerers.			

p20169	PDF 0 Impulsverlängerungszeit in ms / PDF 0 t_Verl ms		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00	Max 60000.00	Werkseinstellung 0.00
Beschreibung:	Einstellparameter für die Impulsverlängerungszeit T in Millisekunden der Instanz PDF 0 des Ausschaltverzögerers.		
r20170	BO: PDF 0 Ausgang Q / PDF 0 Ausgang Q		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung -
Beschreibung:	Anzeigeparameter für den Ausgangsimpuls Q der Instanz PDF 0 des Ausschaltverzögerers.		
p20171	PDF 0 Ablaufgruppe / PDF 0 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 5	Max 9999	Werkseinstellung 9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz PDF 0 des Ausschaltverzögerers aufgerufen werden soll.		
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20172	PDF 0 Ablaufreihenfolge / PDF 0 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 32000	Werkseinstellung 460
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz PDF 0 innerhalb der in p20171 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		
p20173	BI: PDF 1 Eingangsimpuls I / PDF 1 Eing_imp I		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Eingangsimpuls I der Instanz PDF 1 des Ausschaltverzögerers.		

p20174	PDF 1 Impulsverlängerungszeit in ms / PDF 1 t_Verl ms			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32	
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min 0.00	Max 60000.00	Werkseinstellung 0.00	
Beschreibung:	Einstellparameter für die Impulsverlängerungszeit T in Millisekunden der Instanz PDF 1 des Ausschaltverzögerers.			
r20175	BO: PDF 1 Ausgang Q / PDF 1 Ausgang Q			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32	
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min -	Max -	Werkseinstellung -	
Beschreibung:	Anzeigeparameter für den Ausgangsimpuls Q der Instanz PDF 1 des Ausschaltverzögerers.			
p20176	PDF 1 Ablaufgruppe / PDF 1 Abl_gruppe			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16	
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min 5	Max 9999	Werkseinstellung 9999	
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz PDF 1 des Ausschaltverzögerers aufgerufen werden soll.			
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen			
p20177	PDF 1 Ablaufreihenfolge / PDF 1 Abl_folge			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16	
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min 0	Max 32000	Werkseinstellung 470	
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz PDF 1 innerhalb der in p20176 eingestellten Ablaufgruppe.			
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.			
p20178[0...1]	BI: PST 0 Eingänge / PST 0 Eingänge			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary	
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0	
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Eingangsimpuls I und den Rücksetzeingang R der Instanz PST 0 des Impulsverlängerers.			
Index:	[0] = Eingangsimpuls I [1] = Rücksetzeingang R			

p20179	PST 0 Impulsdauer in ms / PST 0 Imp_dauer ms		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00	Max 60000.00	Werkseinstellung 0.00
Beschreibung:	Einstellparameter für die Impulsdauer T in Millisekunden der Instanz PST 0 des Impulsverlängerers.		
r20180	BO: PST 0 Ausgang Q / PST 0 Ausgang Q		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung -
Beschreibung:	Anzeigeparameter für den Ausgangsimpuls Q der Instanz PST 0 des Impulsverlängerers.		
p20181	PST 0 Ablaufgruppe / PST 0 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 5	Max 9999	Werkseinstellung 9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz PST 0 des Impulsverlängerers aufgerufen werden soll.		
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20182	PST 0 Ablaufreihenfolge / PST 0 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 7999	Werkseinstellung 490
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz PST 0 innerhalb der in p20181 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		
p20183[0...1]	BI: PST 1 Eingänge / PST 1 Eingänge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Eingangsimpuls I und den Rücksetzeingang R der Instanz PST 1 des Impulsverlängerers.		
Index:	[0] = Eingangsimpuls I [1] = Rücksetzeingang R		

p20184	PST 1 Impulsdauer in ms / PST 1 Imp_dauer ms			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32	
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min 0.00	Max 60000.00	Werkseinstellung 0.00	
Beschreibung:	Einstellparameter für die Impulsdauer T in Millisekunden der Instanz PST 1 des Impulsverlängerers.			
r20185	BO: PST 1 Ausgang Q / PST 1 Ausgang Q			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32	
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min -	Max -	Werkseinstellung -	
Beschreibung:	Anzeigeparameter für den Ausgangsimpuls Q der Instanz PST 1 des Impulsverlängerers.			
p20186	PST 1 Ablaufgruppe / PST 1 Abl_gruppe			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16	
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min 5	Max 9999	Werkseinstellung 9999	
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz PST 1 des Impulsverlängerers aufgerufen werden soll.			
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen			
p20187	PST 1 Ablaufreihenfolge / PST 1 Abl_folge			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16	
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min 0	Max 7999	Werkseinstellung 500	
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz PST 1 innerhalb der in p20186 eingestellten Ablaufgruppe.			
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.			
p20188[0...1]	BI: RSR 0 Eingänge / RSR 0 Eingänge			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary	
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0	
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle des Eingangs Setzen S und des Eingangs Rücksetzen R der Instanz RSR 0 des RS-Flip-Flops.			
Index:	[0] = Setzen S [1] = Rücksetzen R			

r20189	BO: RSR 0 Ausgang Q / RSR 0 Ausgang Q		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für den Ausgang Q der Instanz RSR 0 des RS-Flip-Flops.		
r20190	BO: RSR 0 Invertierter Ausgang QN / RSR 0 Inv Ausg QN		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für den invertierten Ausgang QN der Instanz RSR 0 des RS-Flip-Flops.		
p20191	RSR 0 Ablaufgruppe / RSR 0 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	1	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz RSR 0 des RS-Flip-Flops aufgerufen werden soll.		
Wert:	1: Ablaufgruppe 1 2: Ablaufgruppe 2 3: Ablaufgruppe 3 4: Ablaufgruppe 4 5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20192	RSR 0 Ablaufreihenfolge / RSR 0 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	7999	520
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz RSR 0 innerhalb der in p20191 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		
p20193[0...1]	BI: RSR 1 Eingänge / RSR 1 Eingänge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle des Eingangs Setzen S und des Eingangs Rücksetzen R der Instanz RSR 1 des RS-Flip-Flops.		
Index:	[0] = Setzen S [1] = Rücksetzen R		

r20194	BO: RSR 1 Ausgang Q / RSR 1 Ausgang Q		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für den Ausgang Q der Instanz RSR 1 des RS-Flip-Flops.		
r20195	BO: RSR 1 Invertierter Ausgang QN / RSR 1 Inv Ausg QN		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für den invertierten Ausgang QN der Instanz RSR 1 des RS-Flip-Flops.		
p20196	RSR 1 Ablaufgruppe / RSR 1 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	1	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz RSR 1 des RS-Flip-Flops aufgerufen werden soll.		
Wert:	1: Ablaufgruppe 1 2: Ablaufgruppe 2 3: Ablaufgruppe 3 4: Ablaufgruppe 4 5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20197	RSR 1 Ablaufreihenfolge / RSR 1 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	7999	530
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz RSR 1 innerhalb der in p20196 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewart werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewart gerechnet.		
p20198[0...3]	BI: DFR 0 Eingänge / DFR 0 Eingänge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für Triggereingang I, D-Eingang D, Eingang Setzen S und Eingang Rücksetzen R der Instanz DFR 0 des D-Flip-Flops.		
Index:	[0] = Triggereingang I [1] = D-Eingang D [2] = Setzen S [3] = Rücksetzen R		

r20199	BO: DFR 0 Ausgang Q / DFR 0 Ausgang Q		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für den Ausgang Q der Instanz DFR 0 des D-Flip-Flops.		
r20200	BO: DFR 0 Invertierter Ausgang QN / DFR 0 Inv Ausg QN		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für den invertierten Ausgang QN der Instanz DFR 0 des D-Flip-Flops.		
p20201	DFR 0 Ablaufgruppe / DFR 0 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	1	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz DFR 0 des D-Flip-Flops aufgerufen werden soll.		
Wert:	1: Ablaufgruppe 1 2: Ablaufgruppe 2 3: Ablaufgruppe 3 4: Ablaufgruppe 4 5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20202	DFR 0 Ablaufreihenfolge / DFR 0 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	32000	550
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz DFR 0 innerhalb der in p20201 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		
p20203[0...3]	BI: DFR 1 Eingänge / DFR 1 Eingänge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für Triggereingang I, D-Eingang D, Eingang Setzen S und Eingang Rücksetzen R der Instanz DFR 1 des D-Flip-Flops.		
Index:	[0] = Triggereingang I [1] = D-Eingang D [2] = Setzen S [3] = Rücksetzen R		

r20204	BO: DFR 1 Ausgang Q / DFR 1 Ausgang Q		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für den Ausgang Q der Instanz DFR 1 des D-Flip-Flops.		
r20205	BO: DFR 1 Invertierter Ausgang QN / DFR 1 Inv Ausg QN		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für den invertierten Ausgang QN der Instanz DFR 1 des D-Flip-Flops.		
p20206	DFR 1 Ablaufgruppe / DFR 1 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	1	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz DFR 1 des D-Flip-Flops aufgerufen werden soll.		
Wert:	1: Ablaufgruppe 1 2: Ablaufgruppe 2 3: Ablaufgruppe 3 4: Ablaufgruppe 4 5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20207	DFR 1 Ablaufreihenfolge / DFR 1 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	32000	560
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe der Instanz DFR 1 innerhalb der in p20206 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		
p20208[0...1]	BI: BSW 0 Eingänge / BSW 0 Eingänge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Eingangsgrößen I0 und I1 der Instanz BSW 0 des Binär-Umschalters.		
Index:	[0] = Eingang I0 [1] = Eingang I1		

p20209	BI: BSW 0 Schalterstellung I / BSW 0 Sch Stellung		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Schalterstellung I der Instanz BSW 0 des Binär-Umschalters.		
r20210	BO: BSW 0 Ausgang Q / BSW 0 Ausgang Q		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die Ausgangsgröße Q der Instanz BSW 0 des Binär-Umschalters.		
p20211	BSW 0 Ablaufgruppe / BSW 0 Abl Gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	1	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz BSW 0 des Binär-Umschalters aufgerufen werden soll.		
Wert:	1: Ablaufgruppe 1 2: Ablaufgruppe 2 3: Ablaufgruppe 3 4: Ablaufgruppe 4 5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20212	BSW 0 Ablaufreihenfolge / BSW 0 Abl folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	7999	580
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz BSW 0 innerhalb der in p20211 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		
p20213[0...1]	BI: BSW 1 Eingänge / BSW 1 Eingänge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Eingangsgrößen I0 und I1 der Instanz BSW 1 des Binär-Umschalters.		
Index:	[0] = Eingang I0 [1] = Eingang I1		

p20214	BI: BSW 1 Schalterstellung I / BSW 1 Sch_ stellung		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Schalterstellung I der Instanz BSW 1 des Binär-Umschalters.		
r20215	BO: BSW 1 Ausgang Q / BSW 1 Ausgang Q		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die Ausgangsgröße Q der Instanz BSW 1 des Binär-Umschalters.		
p20216	BSW 1 Ablaufgruppe / BSW 1 Abl_ gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	1	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz BSW 1 des Binär-Umschalters aufgerufen werden soll.		
Wert:	1: Ablaufgruppe 1 2: Ablaufgruppe 2 3: Ablaufgruppe 3 4: Ablaufgruppe 4 5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20217	BSW 1 Ablaufreihenfolge / BSW 1 Abl_ folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	7999	590
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz BSW 1 innerhalb der in p20216 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		
p20218[0...1]	CI: NSW 0 Eingänge / NSW 0 Eingänge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Eingangsgrößen X0 und X1 der Instanz NSW 0 des Numerischen-Umschalters.		
Index:	[0] = Eingang X0 [1] = Eingang X1		

p20219	BI: NSW 0 Schalterstellung I / NSW 0 Sch_stellung		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Schalterstellung I der Instanz NSW 0 des Numerischen-Umschalters.		
r20220	CO: NSW 0 Ausgang Y / NSW 0 Ausgang Y		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung -
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die Ausgangsgröße Y der Instanz NSW 0 des Numerischen-Umschalters.		
p20221	NSW 0 Ablaufgruppe / NSW 0 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 5	Max 9999	Werkseinstellung 9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz NSW 0 des Numerischen-Umschalters aufgerufen werden soll.		
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20222	NSW 0 Ablaufreihenfolge / NSW 0 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 32000	Werkseinstellung 610
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz NSW 0 innerhalb der in p20221 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		
p20223[0...1]	CI: NSW 1 Eingänge / NSW 1 Eingänge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Eingangsgrößen X0 und X1 der Instanz NSW 1 des Numerischen-Umschalters.		
Index:	[0] = Eingang X0 [1] = Eingang X1		

p20224	BI: NSW 1 Schalterstellung I / NSW 1 Sch_stellung		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Schalterstellung I der Instanz NSW 1 des Numerischen-Umschalters.		
r20225	CO: NSW 1 Ausgang Y / NSW 1 Ausgang Y		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die Ausgangsgröße Y der Instanz NSW 1 des Numerischen-Umschalters.		
p20226	NSW 1 Ablaufgruppe / NSW 1 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	5	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz NSW 1 des Numerischen-Umschalters aufgerufen werden soll.		
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20227	NSW 1 Ablaufreihenfolge / NSW 1 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	32000	620
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz NSW 1 innerhalb der in p20226 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		
p20228	CI: LIM 0 Eingang X / LIM 0 Eingang X		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Eingangsgröße X der Instanz LIM 0 des Begrenzers.		

p20229	LIM 0 Oberer Grenzwert LU / LIM 0 Ob Grenz LU		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -340.28235E36	Max 340.28235E36	Werkseinstellung 0.0000
Beschreibung:	Einstellparameter für den oberen Grenzwert LU der Instanz LIM 0 des Begrenzers.		
p20230	LIM 0 Unterer Grenzwert LL / LIM 0 Unt Grenz LL		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -340.28235E36	Max 340.28235E36	Werkseinstellung 0.0000
Beschreibung:	Einstellparameter für den unteren Grenzwert LL der Instanz LIM 0 des Begrenzers.		
r20231	CO: LIM 0 Ausgang Y / LIM 0 Ausgang Y		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung -
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die begrenzte Ausgangsgröße Y der Instanz LIM 0 des Begrenzers.		
r20232	BO: LIM 0 Eingangsgröße an der oberen Grenze QU / LIM 0 QU		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung -
Beschreibung:	Anzeigeparameter der Instanz LIM 0 des Begrenzers QU (Oberer Grenzwert erreicht), d. h. QU = 1 für X >= LU.		
r20233	BO: LIM 0 Eingangsgröße an der unteren Grenze QL / LIM 0 QL		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung -
Beschreibung:	Anzeigeparameter der Instanz LIM 0 des Begrenzers QL (Unterer Grenzwert erreicht), d. h. QL = 1 für X <= LL.		
p20234	LIM 0 Ablaufgruppe / LIM 0 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 5	Max 9999	Werkseinstellung 9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz LIM 0 des Begrenzers aufgerufen werden soll.		
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		

p20235	LIM 0 Ablaufreihenfolge / LIM 0 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	32000	640
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz LIM 0 innerhalb der in p20234 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		
p20236	CI: LIM 1 Eingang X / LIM 1 Eingang X		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Eingangsgröße X der Instanz LIM 1 des Begrenzers.		
p20237	LIM 1 Oberer Grenzwert LU / LIM 1 Ob Grenz LU		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-340.28235E36	340.28235E36	0.0000
Beschreibung:	Einstellparameter für den oberen Grenzwert LU der Instanz LIM 1 des Begrenzers.		
p20238	LIM 1 Unterer Grenzwert LL / LIM 1 Unt Grenz LL		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-340.28235E36	340.28235E36	0.0000
Beschreibung:	Einstellparameter für den unteren Grenzwert LL der Instanz LIM 1 des Begrenzers.		
r20239	CO: LIM 1 Ausgang Y / LIM 1 Ausgang Y		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die begrenzte Ausgangsgröße Y der Instanz LIM 1 des Begrenzers.		
r20240	BO: LIM 1 Eingangsgröße an der oberen Grenze QU / LIM 1 QU		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter der Instanz LIM 1 des Begrenzers QU (Oberer Grenzwert erreicht), d. h. QU = 1 für X >= LU.		

r20241	BO: LIM 1 Eingangsgröße an der unteren Grenze QL / LIM 1 QL		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter der Instanz LIM 1 des Begrenzers QL (Unterer Grenzwert erreicht), d. h. QL = 1 für X <= LL.		
p20242	LIM 1 Ablaufgruppe / LIM 1 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	5	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz LIM 1 des Begrenzers aufgerufen werden soll.		
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20243	LIM 1 Ablaufreihenfolge / LIM 1 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	32000	650
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz LIM 1 innerhalb der in p20242 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		
p20244[0...1]	CI: PT1 0 Eingänge / PT1 0 Eingänge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Eingangsgröße X und des Setzwertes SV der Instanz PT1 0 des Glättungsglieds.		
Index:	[0] = Eingang X [1] = Setzwert SV		
p20245	BI: PT1 0 Setzwert übernehmen S / PT1 0 Setzw übern		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für das Signal "Setzwert übernehmen" der Instanz PT1 0 des Glättungsglieds.		

p20246	PT1 0 Glättungszeitkonstante in ms / PT1 0 T_glatt ms			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32	
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min 0.00	Max 340.28235E36	Werkseinstellung 0.00	
Beschreibung:	Einstellung der Glättungszeitkonstante T in Millisekunden der Instanz PT1 0 des Glättungsglieds.			
r20247	CO: PT1 0 Ausgang Y / PT1 0 Ausgang Y			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32	
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min -	Max -	Werkseinstellung -	
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die geglättete Ausgangsgröße Y der Instanz PT1 0 des Glättungsglieds.			
p20248	PT1 0 Ablaufgruppe / PT1 0 Abl_gruppe			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16	
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min 5	Max 9999	Werkseinstellung 9999	
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz PT1 0 des Glättungsglieds aufgerufen werden soll.			
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen			
p20249	PT1 0 Ablaufreihenfolge / PT1 0 Abl_folge			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16	
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min 0	Max 32000	Werkseinstellung 670	
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz PT1 0 innerhalb der in p20248 eingestellten Ablaufgruppe.			
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.			
p20250[0...1]	CI: PT1 1 Eingänge / PT1 1 Eingänge			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32	
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: -	
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -		
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0	
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Eingangsgröße X und des Setzwertes SV der Instanz PT1 1 des Glättungsglieds.			
Index:	[0] = Eingang X [1] = Setzwert SV			

p20251	BI: PT1 1 Setzwert übernehmen S / PT1 1 Setzw übern		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für das Signal "Setzwert übernehmen" der Instanz PT1 1 des Glättungsglieds.		
p20252	PT1 1 Glättungszeitkonstante in ms / PT1 1 T_glatt ms		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0.00	Max 340.28235E36	Werkseinstellung 0.00
Beschreibung:	Einstellung der Glättungszeitkonstante T in Millisekunden der Instanz PT1 1 des Glättungsglieds.		
r20253	CO: PT1 1 Ausgang Y / PT1 1 Ausgang Y		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung -
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die geglättete Ausgangsgröße Y der Instanz PT1 1 des Glättungsglieds.		
p20254	PT1 1 Ablaufgruppe / PT1 1 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 5	Max 9999	Werkseinstellung 9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz PT1 1 des Glättungsglieds aufgerufen werden soll.		
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20255	PT1 1 Ablaufreihenfolge / PT1 1 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 32000	Werkseinstellung 680
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz PT1 1 innerhalb der in p20254 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		

p20256[0...1]	CI: INT 0 Eingänge / INT 0 Eingänge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Eingangsgröße X und des Setzwertes SV der Instanz INT 0 des Integrators.		
Index:	[0] = Eingang X [1] = Setzwert SV		

p20257	INT 0 Oberer Grenzwert LU / INT 0 Ob Grenz LU		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-340.28235E36	340.28235E36	0.0000
Beschreibung:	Einstellung des oberen Grenzwerts LU der Instanz INT 0 des Integrators.		

p20258	INT 0 Unterer Grenzwert LL / INT 0 Unt Grenz LL		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-340.28235E36	340.28235E36	0.0000
Beschreibung:	Einstellung des unteren Grenzwerts LL der Instanz INT 0 des Integrators.		

p20259	INT 0 Integrierzeitkonstante in ms / INT 0 T_Integr ms		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00	340.28235E36	0.00
Beschreibung:	Einstellung der Integrierzeitkonstante Ti in Millisekunden der Instanz INT 0 des Integrators.		

p20260	BI: INT 0 Setzwert übernehmen S / INT 0 Setzw übern		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für das Signal "Setzwert übernehmen" der Instanz INT 0 des Integrators.		

r20261	CO: INT 0 Ausgang Y / INT 0 Ausgang Y		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die Ausgangsgröße Y der Instanz INT 0 des Integrators. Ist LL >= LU ist die Ausgangsgröße Y = LU.		

r20262	BO: INT 0 Integrator an oberen Grenze QU / INT 0 QU		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die Meldung QU, dass die Ausgangsgröße Y der Instanz INT 0 des Integrators den oberen Grenzwert LU erreicht hat.		
r20263	BO: INT 0 Integrator an unteren Grenze QL / INT 0 QL		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die Meldung QL, dass die Ausgangsgröße Y der Instanz INT 0 des Integrators den unteren Grenzwert LL erreicht hat.		
p20264	INT 0 Ablaufgruppe / INT 0 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	5	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz INT 0 des Integrators aufgerufen werden soll.		
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20265	INT 0 Ablaufreihenfolge / INT 0 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	32000	700
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz INT 0 innerhalb der in p20264 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		
p20266	CI: LVM 0 Eingang X / LVM 0 Eingang X		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Eingangsgröße X der Instanz LVM 0 des doppelseitigen Begrenzers.		

p20267	LVM 0 Intervall-Mittelwert M / LVM 0 Mittelwert M		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-340.28235E36	340.28235E36	0.0000
Beschreibung:	Einstellparameter für den Intervall-Mittelwert M der Instanz LVM 0 des doppelseitigen Begrenzers.		
p20268	LVM 0 Intervall-Grenze L / LVM 0 Grenze L		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-340.28235E36	340.28235E36	0.0000
Beschreibung:	Einstellparameter für die Intervall-Grenze L der Instanz LVM 0 des doppelseitigen Begrenzers.		
p20269	LVM 0 Hysterese HY / LVM 0 Hysterese HY		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-340.28235E36	340.28235E36	0.0000
Beschreibung:	Einstellparameter für die Hysterese HY der Instanz LVM 0 des doppelseitigen Begrenzers.		
r20270	BO: LVM 0 Eingangsgröße oberhalb Intervall QU / LVM 0 X oberh QU		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter der Instanz LVM 0 des doppelseitigen Begrenzers, dass die Eingangsgröße X mindestens einmal $X > M + L$ war und $X \geq M + L - HY$ ist.		
r20271	BO: LVM 0 Eingangsgröße innerhalb Intervall QM / LVM 0 X innerh QM		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter der Instanz LVM 0 des doppelseitigen Begrenzers, dass die Eingangsgröße X innerhalb des Intervalls liegt.		
r20272	BO: LVM 0 Eingangsgröße unterhalb Intervall QL / LVM 0 X unterh QL		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter der Instanz LVM 0 des doppelseitigen Begrenzers, dass die Eingangsgröße X mindestens einmal $X < M - L$ war und $X \leq M - L + HY$ ist.		

p20273	LVM 0 Ablaufgruppe / LVM 0 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 5	Max 9999	Werkseinstellung 9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz LVM 0 des doppelseitigen Begrenzers aufgerufen werden soll.		
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20274	LVM 0 Ablaufreihenfolge / LVM 0 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 7999	Werkseinstellung 720
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz LVM 0 innerhalb der in p20273 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		
p20275	CI: LVM 1 Eingang X / LVM 1 Eingang X		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung 0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Eingangsgröße X der Instanz LVM 1 des doppelseitigen Begrenzers.		
p20276	LVM 1 Intervall-Mittelwert M / LVM 1 Mittelwert M		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -340.28235E36	Max 340.28235E36	Werkseinstellung 0.0000
Beschreibung:	Einstellparameter für den Intervall-Mittelwert M der Instanz LVM 1 des doppelseitigen Begrenzers.		
p20277	LVM 1 Intervall-Grenze L / LVM 1 Grenze L		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -340.28235E36	Max 340.28235E36	Werkseinstellung 0.0000
Beschreibung:	Einstellparameter für die Intervall-Grenze L der Instanz LVM 1 des doppelseitigen Begrenzers.		

p20278	LVM 1 Hysterese HY / LVM 1 Hysterese HY		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -340.28235E36	Max 340.28235E36	Werkseinstellung 0.0000
Beschreibung:	Einstellparameter für die Hysterese HY der Instanz LVM 1 des doppelseitigen Begrenzers.		
r20279	BO: LVM 1 Eingangsgröße oberhalb Intervall QU / LVM 1 X oberh QU		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung -
Beschreibung:	Anzeigeparameter der Instanz LVM 1 des doppelseitigen Begrenzers, dass die Eingangsgröße X mindestens einmal $X > M + L$ war und $X \geq M + L - HY$ ist.		
r20280	BO: LVM 1 Eingangsgröße innerhalb Intervall QM / LVM 1 X innerh QM		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung -
Beschreibung:	Anzeigeparameter der Instanz LVM 1 des doppelseitigen Begrenzers, dass die Eingangsgröße X innerhalb des Intervalls liegt.		
r20281	BO: LVM 1 Eingangsgröße unterhalb Intervall QL / LVM 1 X unterh QL		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -	Max -	Werkseinstellung -
Beschreibung:	Anzeigeparameter der Instanz LVM 1 des doppelseitigen Begrenzers, dass die Eingangsgröße X mindestens einmal $X < M - L$ war und $X \leq M - L + HY$ ist.		
p20282	LVM 1 Ablaufgruppe / LVM 1 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 5	Max 9999	Werkseinstellung 9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz LVM 1 des doppelseitigen Begrenzers aufgerufen werden soll.		
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		

p20283	LVM 1 Ablaufreihenfolge / LVM 1 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	7999	730
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz LVM innerhalb der in p20282 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewart werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewart gerechnet.		
p20284	CI: DIF 0 Eingang X / DIF 0 Eingang X		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Eingangsgröße X der Instanz DIF 0 des Differenzierglieds.		
p20285	DIF 0 Differenzierzeitkonstante in ms / DIF 0 T_Diffrz ms		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00	340.28235E36	0.00
Beschreibung:	Einstellung der Differenzierzeitkonstante Td in Millisekunden der Instanz DIF 0 des Differenzierglieds.		
r20286	CO: DIF 0 Ausgang Y / DIF 0 Ausgang Y		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die Ausgangsgröße Y der Instanz DIF 0 des Differenzierglieds.		
p20287	DIF 0 Ablaufgruppe / DIF 0 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	5	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz DIF 0 des Differenzierglieds aufgerufen werden soll.		
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		

p20288	DIF 0 Ablaufreihenfolge / DIF 0 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	32000	750
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz DIF 0 innerhalb der in p20287 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		
p20300	BI: NOT 4 Eingang I / NOT 4 Eingang I		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Eingangsgröße I der Instanz NOT 4 des Invertierers.		
r20301	BO: NOT 4 Invertierter Ausgang / NOT 4 Inv Ausgang		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für den invertierten Ausgang der Instanz NOT 4 des Invertierers.		
p20302	NOT 4 Ablaufgruppe / NOT 4 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	1	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz NOT 4 des Invertierers aufgerufen werden soll.		
Wert:	1: Ablaufgruppe 1 2: Ablaufgruppe 2 3: Ablaufgruppe 3 4: Ablaufgruppe 4 5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20303	NOT 4 Ablaufreihenfolge / NOT 4 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	32000	770
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz NOT 4 innerhalb der in p20302 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		

p20304	BI: NOT 5 Eingang I / NOT 5 Eingang I		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Eingangsgröße I der Instanz NOT 5 des Invertierers.		
r20305	BO: NOT 5 Invertierter Ausgang / NOT 5 Inv Ausgang		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für den invertierten Ausgang der Instanz NOT 5 des Invertierers.		
p20306	NOT 5 Ablaufgruppe / NOT 5 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	1	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz NOT 5 des Invertierers aufgerufen werden soll.		
Wert:	1: Ablaufgruppe 1 2: Ablaufgruppe 2 3: Ablaufgruppe 3 4: Ablaufgruppe 4 5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20307	NOT 5 Ablaufreihenfolge / NOT 5 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	32000	780
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz NOT 5 innerhalb der in p20306 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		
p20308[0...3]	CI: ADD 2 Eingänge / ADD 2 Eingänge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Eingangsgrößen X0, X1, X2, X3 der Instanz ADD 2 des Addierers.		
Index:	[0] = Eingang X0 [1] = Eingang X1 [2] = Eingang X2 [3] = Eingang X3		

r20309	CO: ADD 2 Ausgang Y / ADD 2 Ausgang Y		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die Ausgangsgröße $Y = X_0 + X_1 + X_2 + X_3$ der Instanz ADD 2 des Addierers.		
p20310	ADD 2 Ablaufgruppe / ADD 2 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	5	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz ADD 2 des Addierers aufgerufen werden soll.		
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20311	ADD 2 Ablaufreihenfolge / ADD 2 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	32000	800
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz ADD 2 innerhalb der in p20310 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		
p20312[0...1]	CI: NCM 0 Eingänge / NCM 0 Eingänge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Eingangsgrößen X_0 , X_1 der Instanz NCM 0 des numerischen Vergleichers.		
Index:	[0] = Eingang X_0 [1] = Eingang X_1		
r20313	BO: NCM 0 Ausgang QU / NCM 0 Ausgang QU		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die Binärgröße QU der Instanz NCM 0 des des numerischen Vergleichers. QU ist nur dann gesetzt, wenn $X_0 > X_1$.		

r20314	BO: NCM 0 Ausgang QE / NCM 0 Ausgang QE		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die Binärgröße QE der Instanz NCM 0 des des numerischen Vergleichers. QE ist nur dann gesetzt, wenn $X0 = X1$.		
r20315	BO: NCM 0 Ausgang QL / NCM 0 Ausgang QL		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die Binärgröße QL der Instanz NCM 0 des des numerischen Vergleichers. QL ist nur dann gesetzt, wenn $X0 < X1$.		
p20316	NCM 0 Ablaufgruppe / NCM 0 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	5	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz NCM 0 des des numerischen Vergleichers aufgerufen werden soll.		
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20317	NCM 0 Ablaufreihenfolge / NCM 0 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	32000	820
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz NCM 0 innerhalb der in p20316 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		
p20318[0...1]	CI: NCM 1 Eingänge / NCM 1 Eingänge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle der Eingangsgrößen X0, X1 der Instanz NCM 1 des numerischen Vergleichers.		
Index:	[0] = Eingang X0 [1] = Eingang X1		

r20319	BO: NCM 1 Ausgang QU / NCM 1 Ausgang QU		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die Binärgröße QU der Instanz NCM 1 des numerischen Vergleichers. QU ist nur dann gesetzt, wenn $X0 > X1$.		
r20320	BO: NCM 1 Ausgang QE / NCM 1 Ausgang QE		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die Binärgröße QE der Instanz NCM 1 des numerischen Vergleichers. QE ist nur dann gesetzt, wenn $X0 = X1$.		
r20321	BO: NCM 1 Ausgang QL / NCM 1 Ausgang QL		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die Binärgröße QL der Instanz NCM 1 des numerischen Vergleichers. QL ist nur dann gesetzt, wenn $X0 < X1$.		
p20322	NCM 1 Ablaufgruppe / NCM 1 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	5	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz NCM 1 des numerischen Vergleichers aufgerufen werden soll.		
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20323	NCM 1 Ablaufreihenfolge / NCM 1 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	32000	830
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz NCM 1 innerhalb der in p20322 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		

p20324[0...1]	BI: RSR 2 Eingänge / RSR 2 Eingänge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle des Eingangs Setzen S und des Eingangs Rücksetzen R der Instanz RSR 2 des RS-Flip-Flops.		
Index:	[0] = Setzen S [1] = Rücksetzen R		
r20325	BO: RSR 2 Ausgang Q / RSR 2 Ausgang Q		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für den Ausgang Q der Instanz RSR 2 des RS-Flip-Flops.		
r20326	BO: RSR 2 Invertierter Ausgang QN / RSR 2 Inv Ausg QN		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für den invertierten Ausgang QN der Instanz RSR 2 des RS-Flip-Flops.		
p20327	RSR 2 Ablaufgruppe / RSR 2 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	1	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz RSR 2 des RS-Flip-Flops aufgerufen werden soll.		
Wert:	1: Ablaufgruppe 1 2: Ablaufgruppe 2 3: Ablaufgruppe 3 4: Ablaufgruppe 4 5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20328	RSR 2 Ablaufreihenfolge / RSR 2 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	7999	850
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz RSR 2 innerhalb der in p20327 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewart werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewart gerechnet.		

p20329[0...3]	BI: DFR 2 Eingänge / DFR 2 Eingänge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für Triggereingang I, D-Eingang D, Eingang Setzen S und Eingang Rücksetzen R der Instanz DFR 2 des D-Flip-Flops.		
Index:	[0] = Triggereingang I [1] = D-Eingang D [2] = Setzen S [3] = Rücksetzen R		
r20330	BO: DFR 2 Ausgang Q / DFR 2 Ausgang Q		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für den Ausgang Q der Instanz DFR 2 des D-Flip-Flops.		
r20331	BO: DFR 2 Invertierter Ausgang QN / DFR 2 Inv Ausg QN		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für den invertierten Ausgang QN der Instanz DFR 2 des D-Flip-Flops.		
p20332	DFR 2 Ablaufgruppe / DFR 2 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	1	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz DFR 2 des D-Flip-Flops aufgerufen werden soll.		
Wert:	1: Ablaufgruppe 1 2: Ablaufgruppe 2 3: Ablaufgruppe 3 4: Ablaufgruppe 4 5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20333	DFR 2 Ablaufreihenfolge / DFR 2 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	32000	870
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe der Instanz DFR 2 innerhalb der in p20332 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		

p20334	BI: PDE 2 Eingangsimpuls I / PDE 2 Eing_imp I		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Eingangsimpuls I der Instanz PDE 2 des Einschaltverzögerers.		
p20335	PDE 2 Impulsverzögerungszeit in ms / PDE 2 t_Ver ms		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00	60000.00	0.00
Beschreibung:	Einstellparameter für die Impulsverzögerungszeit T in Millisekunden der Instanz PDE 2 des Einschaltverzögerers.		
r20336	BO: PDE 2 Ausgang Q / PDE 2 Ausgang Q		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für den Ausgangsimpuls Q der Instanz PDE 2 des Einschaltverzögerers.		
p20337	PDE 2 Ablaufgruppe / PDE 2 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	5	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz PDE 2 des Einschaltverzögerers aufgerufen werden soll.		
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20338	PDE 2 Ablaufreihenfolge / PDE 2 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	32000	890
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz PDE 2 innerhalb der in p20337 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		

p20339	BI: PDE 3 Eingangsimpuls I / PDE 3 Eing_imp I		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Eingangsimpuls I der Instanz PDE 3 des Einschaltverzögerers.		
p20340	PDE 3 Impulsverzögerungszeit in ms / PDE 3 t_Ver ms		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00	60000.00	0.00
Beschreibung:	Einstellparameter für die Impulsverzögerungszeit T in Millisekunden der Instanz PDE 3 des Einschaltverzögerers.		
r20341	BO: PDE 3 Ausgang Q / PDE 3 Ausgang Q		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für den Ausgangsimpuls Q der Instanz PDE 3 des Einschaltverzögerers.		
p20342	PDE 3 Ablaufgruppe / PDE 3 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	5	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz PDE 3 des Einschaltverzögerers aufgerufen werden soll.		
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20343	PDE 3 Ablaufreihenfolge / PDE 3 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	32000	900
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz PDE 3 innerhalb der in p20342 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		

p20344	BI: PDF 2 Eingangsimpuls I / PDF 2 Eing_imp I		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Eingangsimpuls I der Instanz PDF 2 des Ausschaltverzögerers.		
p20345	PDF 2 Impulsverlängerungszeit in ms / PDF 2 t_Verl ms		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00	60000.00	0.00
Beschreibung:	Einstellparameter für die Impulsverlängerungszeit T in Millisekunden der Instanz PDF 2 des Ausschaltverzögerers.		
r20346	BO: PDF 2 Ausgang Q / PDF 2 Ausgang Q		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für den Ausgangsimpuls Q der Instanz PDF 2 des Ausschaltverzögerers.		
p20347	PDF 2 Ablaufgruppe / PDF 2 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	5	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz PDF 2 des Ausschaltverzögerers aufgerufen werden soll.		
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20348	PDF 2 Ablaufreihenfolge / PDF 2 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	32000	920
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz PDF 2 innerhalb der in p20347 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		

p20349	BI: PDF 3 Eingangsimpuls I / PDF 3 Eing_imp I		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Eingangsimpuls I der Instanz PDF 3 des Ausschaltverzögerers.		
p20350	PDF 3 Impulsverlängerungszeit in ms / PDF 3 t_Verl ms		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00	60000.00	0.00
Beschreibung:	Einstellparameter für die Impulsverlängerungszeit T in Millisekunden der Instanz PDF 3 des Ausschaltverzögerers.		
r20351	BO: PDF 3 Ausgang Q / PDF 3 Ausgang Q		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für den Ausgangsimpuls Q der Instanz PDF 3 des Ausschaltverzögerers.		
p20352	PDF 3 Ablaufgruppe / PDF 3 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	5	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz PDF 3 des Ausschaltverzögerers aufgerufen werden soll.		
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20353	PDF 3 Ablaufreihenfolge / PDF 3 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	32000	930
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz PDF 3 innerhalb der in p20352 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		

p20354	BI: MFP 2 Eingangsimpuls I / MFP 2 Eing_imp I		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Eingangsimpuls I der Instanz MFP 2 des Impulsbildners.		
p20355	MFP 2 Impulsdauer in ms / MFP 2 Imp_dauer ms		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00	60000.00	0.00
Beschreibung:	Einstellparameter für die Impulsdauer T in Millisekunden der Instanz MFP 2 des Impulsbildners.		
r20356	BO: MFP 2 Ausgang Q / MFP 2 Ausgang Q		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für den Ausgangsimpuls Q der Instanz MFP 2 des Impulsbildners.		
p20357	MFP 2 Ablaufgruppe / MFP 2 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	5	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz MFP 2 des Impulsbildners aufgerufen werden soll.		
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20358	MFP 2 Ablaufreihenfolge / MFP 2 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	32000	950
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz MFP 2 innerhalb der in p20357 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		

p20359	BI: MFP 3 Eingangsimpuls I / MFP 3 Eing_imp I		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / Binary
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für den Eingangsimpuls I der Instanz MFP 3 des Impulsbildners.		
p20360	MFP 3 Impulsdauer in ms / MFP 3 Imp_dauer ms		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0.00	60000.00	0.00
Beschreibung:	Einstellparameter für die Impulsdauer T in Millisekunden der Instanz MFP 3 des Impulsbildners.		
r20361	BO: MFP 3 Ausgang Q / MFP 3 Ausgang Q		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned32
	Änderbar: -	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für den Ausgangsimpuls Q der Instanz MFP 3 des Impulsbildners.		
p20362	MFP 3 Ablaufgruppe / MFP 3 Abl_gruppe		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	5	9999	9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz MFP 3 des Impulsbildners aufgerufen werden soll.		
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20363	MFP 3 Ablaufreihenfolge / MFP 3 Abl_folge		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	0	32000	960
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz MFP 3 innerhalb der in p20362 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		

p20372	CI: PLI 0 Eingang X / PLI 0 Eingang X		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für Eingang X des Polygonzuges (20 Knickpunkte) der Instanz PLI 0.		
r20373	CO: PLI 0 Ausgang Y / PLI 0 Ausgang Y		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die Ausgangsgröße Y des Polygonzuges (20 Knickpunkte) der Instanz PLI 0.		
p20374[0...19]	PLI 0 X-Koordinate A Knickpunkt / PLI 0 X-Koordinate		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-340.28235E36	340.28235E36	0.0000
Beschreibung:	Einstellung der Abszissenwerte (Werte der X-Koordinaten) für die Knickpunkte (A0 ... A19) des Polygonzuges (20 Knickpunkte) der Instanz PLI 0.		
Index:	[0] = Knickpunkt 0 [1] = Knickpunkt 1 [2] = Knickpunkt 2 [3] = Knickpunkt 3 [4] = Knickpunkt 4 [5] = Knickpunkt 5 [6] = Knickpunkt 6 [7] = Knickpunkt 7 [8] = Knickpunkt 8 [9] = Knickpunkt 9 [10] = Knickpunkt 10 [11] = Knickpunkt 11 [12] = Knickpunkt 12 [13] = Knickpunkt 13 [14] = Knickpunkt 14 [15] = Knickpunkt 15 [16] = Knickpunkt 16 [17] = Knickpunkt 17 [18] = Knickpunkt 18 [19] = Knickpunkt 19		

p20375[0...19] PLI 0 Y-Koordinate B Knickpunkt / PLI 0 Y-Koordinate			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -340.28235E36	Max 340.28235E36	Werkseinstellung 0.0000
Beschreibung:	Einstellung der Ordinatenwerte (Werte der Y-Koordinaten) für die Knickpunkte (B0 ... B19) des Polygonzuges (20 Knickpunkte) der Instanz PLI 0.		
Index:	[0] = Knickpunkt 0 [1] = Knickpunkt 1 [2] = Knickpunkt 2 [3] = Knickpunkt 3 [4] = Knickpunkt 4 [5] = Knickpunkt 5 [6] = Knickpunkt 6 [7] = Knickpunkt 7 [8] = Knickpunkt 8 [9] = Knickpunkt 9 [10] = Knickpunkt 10 [11] = Knickpunkt 11 [12] = Knickpunkt 12 [13] = Knickpunkt 13 [14] = Knickpunkt 14 [15] = Knickpunkt 15 [16] = Knickpunkt 16 [17] = Knickpunkt 17 [18] = Knickpunkt 18 [19] = Knickpunkt 19		
p20376 PLI 0 Ablaufgruppe / PLI 0 Abl_gruppe			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 5	Max 9999	Werkseinstellung 9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz PLI 0 des Poligonzugs aufgerufen werden soll.		
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20377 PLI 0 Ablaufreihenfolge / PLI 0 Abl_folge			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 32000	Werkseinstellung 980
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz PLI 0 innerhalb der in p20376 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		

p20378	CI: PLI 1 Eingang X / PLI 1 Eingang X		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: U32 / FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	0
Beschreibung:	Einstellung der Signalquelle für Eingang X des Polygonzuges (20 Knickpunkte) der Instanz PLI 1.		
r20379	CO: PLI 1 Ausgang Y / PLI 1 Ausgang Y		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: -	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-	-	-
Beschreibung:	Anzeigeparameter für die Ausgangsgröße Y des Polygonzuges (20 Knickpunkte) der Instanz PLI 1.		
p20380[0...19]	PLI 1 X-Koordinate A Knickpunkt / PLI 1 X-Koordinate		
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min	Max	Werkseinstellung
	-340.28235E36	340.28235E36	0.0000
Beschreibung:	Einstellung der Abszissenwerte (Werte der X-Koordinaten) für die Knickpunkte (A0 ... A19) des Polygonzuges (20 Knickpunkte) der Instanz PLI 1.		
Index:	[0] = Knickpunkt 0 [1] = Knickpunkt 1 [2] = Knickpunkt 2 [3] = Knickpunkt 3 [4] = Knickpunkt 4 [5] = Knickpunkt 5 [6] = Knickpunkt 6 [7] = Knickpunkt 7 [8] = Knickpunkt 8 [9] = Knickpunkt 9 [10] = Knickpunkt 10 [11] = Knickpunkt 11 [12] = Knickpunkt 12 [13] = Knickpunkt 13 [14] = Knickpunkt 14 [15] = Knickpunkt 15 [16] = Knickpunkt 16 [17] = Knickpunkt 17 [18] = Knickpunkt 18 [19] = Knickpunkt 19		

p20381[0...19] PLI 1 Y-Koordinate B Knickpunkt / PLI 1 Y-Koordinate			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: FloatingPoint32
	Änderbar: T	Normierung: PERCENT	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min -340.28235E36	Max 340.28235E36	Werkseinstellung 0.0000
Beschreibung:	Einstellung der Ordinatenwerte (Werte der Y-Koordinaten) für die Knickpunkte (B0 ... B19) des Polygonzuges (20 Knickpunkte) der Instanz PLI 1.		
Index:	[0] = Knickpunkt 0 [1] = Knickpunkt 1 [2] = Knickpunkt 2 [3] = Knickpunkt 3 [4] = Knickpunkt 4 [5] = Knickpunkt 5 [6] = Knickpunkt 6 [7] = Knickpunkt 7 [8] = Knickpunkt 8 [9] = Knickpunkt 9 [10] = Knickpunkt 10 [11] = Knickpunkt 11 [12] = Knickpunkt 12 [13] = Knickpunkt 13 [14] = Knickpunkt 14 [15] = Knickpunkt 15 [16] = Knickpunkt 16 [17] = Knickpunkt 17 [18] = Knickpunkt 18 [19] = Knickpunkt 19		
p20382 PLI 1 Ablaufgruppe / PLI 1 Abl_gruppe			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Integer16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 5	Max 9999	Werkseinstellung 9999
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufgruppe, in der die Instanz PLI 1 des Poligonzugs aufgerufen werden soll.		
Wert:	5: Ablaufgruppe 5 6: Ablaufgruppe 6 9999: Nicht rechnen		
p20383 PLI 1 Ablaufreihenfolge / PLI 1 Abl_folge			
	Zugriffsstufe: 3	Berechnet: -	Datentyp: Unsigned16
	Änderbar: T	Normierung: -	Datensatz: -
	Einheitengruppe: -	Einheitenwahl: -	
	Min 0	Max 32000	Werkseinstellung 990
Beschreibung:	Einstellparameter für die Ablaufreihenfolge der Instanz PLI 1 innerhalb der in p20382 eingestellten Ablaufgruppe.		
Hinweis:	Die Funktionsblöcke mit kleinerem Ablaufreihenfolgewert werden vor Funktionsblöcken mit dem größeren Ablaufreihenfolgewert gerechnet.		

1.3 Befehls- und Antriebsdatensätze – Übersicht

1.3.1 Befehlsdatensätze (Command Data Set, CDS)

Product: SINAMICS G120 CU240, Version: 4402302, Language: deu, Type: CDS

p0641[0...n]	Cl: Stromgrenze variabel / Stromgrenze var
p0700[0...n]	Befehlsquelle Anwahl / Befehlsquelle Anw
p0820[0...n]	Bl: Antriebsdatensatz-Anwahl DDS Bit 0 / Wahl DDS Bit 0
p0821[0...n]	Bl: Antriebsdatensatz-Anwahl DDS Bit 1 / Wahl DDS Bit 1
p0840[0...n]	Bl: EIN/AUS (AUS1) / EIN/AUS (AUS1)
p0844[0...n]	Bl: Kein Austrudeln/Austrudeln (AUS2) Signalquelle 1 / AUS2 S_q 1
p0845[0...n]	Bl: Kein Austrudeln/Austrudeln (AUS2) Signalquelle 2 / AUS2 S_q 2
p0848[0...n]	Bl: Kein Schnellhalt/Schnellhalt (AUS3) Signalquelle 1 / AUS3 S_q 1
p0849[0...n]	Bl: Kein Schnellhalt/Schnellhalt (AUS3) Signalquelle 2 / AUS3 S_q 2
p0852[0...n]	Bl: Betrieb freigeben/Betrieb sperren / Betrieb freigeben
p0854[0...n]	Bl: Führung durch PLC/Keine Führung durch PLC / Führung durch PLC
p0855[0...n]	Bl: Haltebremse unbedingt öffnen / Bremse unbed öffn
p0856[0...n]	Bl: Drehzahlregler freigeben / n_reg freigeben
p0858[0...n]	Bl: Haltebremse unbedingt schließen / Bremse unbed schl
p1000[0...n]	Drehzahlsollwert Auswahl / n_soll Ausw
p1020[0...n]	Bl: Drehzahlfixsollwert-Auswahl Bit 0 / n_soll_fest Bit 0
p1021[0...n]	Bl: Drehzahlfixsollwert-Auswahl Bit 1 / n_soll_fest Bit 1
p1022[0...n]	Bl: Drehzahlfixsollwert-Auswahl Bit 2 / n_soll_fest Bit 2
p1023[0...n]	Bl: Drehzahlfixsollwert-Auswahl Bit 3 / n_soll_fest Bit 3
p1035[0...n]	Bl: Motorpotenziometer Sollwert höher / Mop höher
p1036[0...n]	Bl: Motorpotenziometer Sollwert tiefer / Mop tiefer
p1039[0...n]	Bl: Motorpotenziometer Invertierung / Mop Inv
p1041[0...n]	Bl: Motorpotenziometer Hand/Automatik / Mop Hand/Auto
p1042[0...n]	Cl: Motorpotenziometer Automatik Sollwert / Mop Auto Sollw
p1043[0...n]	Bl: Motorpotenziometer Setzwert übernehmen / Mop Setzw übern
p1044[0...n]	Cl: Motorpotenziometer Setzwert / Mop Setzw
p1051[0...n]	Cl: Drehzahlgrenze HLG positive Drehrichtung / n_grenz HLG pos
p1052[0...n]	Cl: Drehzahlgrenze HLG negative Drehrichtung / n_grenz HLG neg
p1055[0...n]	Bl: Tippen Bit 0 / Tippen Bit 0
p1056[0...n]	Bl: Tippen Bit 1 / Tippen Bit 1
p1070[0...n]	Cl: Hauptsollwert / Hauptsollwert
p1071[0...n]	Cl: Hauptsollwert Skalierung / Hauptsollw Skal
p1075[0...n]	Cl: Zusatzsollwert / Zusatzsollwert
p1076[0...n]	Cl: Zusatzsollwert Skalierung / Zusatzsollw Skal
p1085[0...n]	Cl: Drehzahlgrenze positive Drehrichtung / n_grenz pos
p1088[0...n]	Cl: Drehzahlgrenze negative Drehrichtung / n_grenz neg
p1108[0...n]	Bl: Gesamtsollwert Auswahl / Gesamtsollw Ausw
p1109[0...n]	Cl: Gesamtsollwert / Gesamtsollw
p1110[0...n]	Bl: Richtung negativ sperren / Richt neg sperren
p1111[0...n]	Bl: Richtung positiv sperren / Richt pos sperren
p1113[0...n]	Bl: Sollwert Invertierung / Sollw Inv
p1122[0...n]	Bl: Hochlaufgeber überbrücken / HLG überbrücken
p1140[0...n]	Bl: Hochlaufgeber freigeben/Hochlaufgeber sperren / HLG freigeben
p1141[0...n]	Bl: Hochlaufgeber fortsetzen/Hochlaufgeber einfrieren / HLG fortsetzen
p1142[0...n]	Bl: Sollwert freigeben/Sollwert sperren / Sollw freigeben

p1143[0...n]	BI: Hochlaufgeber Setzwert übernehmen / HLG Setzw übern
p1144[0...n]	CI: Hochlaufgeber Setzwert / HLG Setzw
p1155[0...n]	CI: Drehzahlregler Drehzahlsollwert 1 / n_reg n_soll 1
p1160[0...n]	CI: Drehzahlregler Drehzahlsollwert 2 / n_reg n_soll 2
p1201[0...n]	BI: Fangen Freigabe Signalquelle / Fangen Freig S_q
p1230[0...n]	BI: Gleichstrombremsung Aktivierung / DC-Brems Akt
p1330[0...n]	CI: U/f-Steuerung Spannungssollwert unabhängig / Uf U_soll unabh
p1352[0...n]	CI: Motorhaltebremse Startfrequenz Signalquelle / Bremse f_Start
p1455[0...n]	CI: Drehzahlregler P-Verstärkung Adaptionssignal / n_reg Adapt_sig Kp
p1466[0...n]	CI: Drehzahlregler P-Verstärkung Skalierung / n_reg Kp Skal
p1475[0...n]	CI: Drehzahlregler Drehmomentsetzwert für Motorhaltebremse / n_reg M_setzw MHB
p1476[0...n]	BI: Drehzahlregler Integrator anhalten / n_reg Integ Stop
p1477[0...n]	BI: Drehzahlregler Integratorwert setzen / n_reg Integ setzen
p1478[0...n]	CI: Drehzahlregler Integratorsetzwert / n_reg Integ_setzw
p1479[0...n]	CI: Drehzahlregler Integratorsetzwert Skalierung / n_reg I_wert Skal
p1486[0...n]	CI: Statik Kompensationsdrehmoment / Statik M_Komp
p1492[0...n]	BI: Statikrückführung Freigabe / Statik Freigabe
p1500[0...n]	Drehmomentsollwert Auswahl / M_soll Ausw
p1501[0...n]	BI: Drehzahl-/Drehmomentregelung umschalten / n/M_reg umschalten
p1503[0...n]	CI: Drehmomentsollwert / M_soll
p1511[0...n]	CI: Zusatzdrehmoment 1 / M_Zusatz 1
p1512[0...n]	CI: Zusatzdrehmoment 1 Skalierung / M_Zusatz 1 Skal
p1513[0...n]	CI: Zusatzdrehmoment 2 / M_Zusatz 2
p1522[0...n]	CI: Drehmomentgrenze oben / M_max oben
p1523[0...n]	CI: Drehmomentgrenze unten / M_max unten
p1528[0...n]	CI: Drehmomentgrenze oben Skalierung / M_max oben Skal
p1529[0...n]	CI: Drehmomentgrenze unten Skalierung / M_max unten Skal
p1552[0...n]	CI: Drehmomentgrenze oben Skalierung ohne Offset / M_max o Skal oOffs
p1554[0...n]	CI: Drehmomentgrenze unten Skalierung ohne Offset / M_max u Skal oOffs
p1571[0...n]	CI: Zusatzflusssollwert / Zusatzflusssollw
p2103[0...n]	BI: 1. Quittieren Störungen / 1. Quittieren
p2104[0...n]	BI: 2. Quittieren Störungen / 2. Quittieren
p2105[0...n]	BI: 3. Quittieren Störungen / 3. Quittieren
p2106[0...n]	BI: Externe Störung 1 / Externe Störung 1
p2107[0...n]	BI: Externe Störung 2 / Externe Störung 2
p2108[0...n]	BI: Externe Störung 3 / Externe Störung 3
p2112[0...n]	BI: Externe Warnung 1 / Externe Warnung 1
p2116[0...n]	BI: Externe Warnung 2 / Externe Warnung 2
p2117[0...n]	BI: Externe Warnung 3 / Externe Warnung 3
p2144[0...n]	BI: Motor Blockierüberwachung Freigabe (negiert) / Mot Block Frei neg
p2148[0...n]	BI: Hochlaufgeber aktiv / HLG aktiv
p2151[0...n]	CI: Drehzahlsollwert für Meldungen / n_soll für Meldung
p2200[0...n]	BI: Technologieregler Freigabe / Tec_reg Freigabe
p2220[0...n]	BI: Technologieregler Festwert-Auswahl Bit 0 / Tec_reg Ausw Bit 0
p2221[0...n]	BI: Technologieregler Festwert-Auswahl Bit 1 / Tec_reg Ausw Bit 1
p2222[0...n]	BI: Technologieregler Festwert-Auswahl Bit 2 / Tec_reg Ausw Bit 2
p2223[0...n]	BI: Technologieregler Festwert-Auswahl Bit 3 / Tec_reg Ausw Bit 3
p2235[0...n]	BI: Technologieregler Motorpotenziometer Sollwert höher / Tec_reg Mop höher
p2236[0...n]	BI: Technologieregler Motorpotenziometer Sollwert tiefer / Tec_reg Mop tiefer
p2253[0...n]	CI: Technologieregler Sollwert 1 / Tec_reg Sollwert 1
p2254[0...n]	CI: Technologieregler Sollwert 2 / Tec_reg Sollwert 2
p2264[0...n]	CI: Technologieregler Istwert / Tec_reg Istwert
p2286[0...n]	BI: Technologieregler Integrator anhalten / Tec_reg Integ Stop

p2289[0...n]	CI: Technologieregler Vorsteuersignal / Tec_reg Vorsteuer
p2296[0...n]	CI: Technologieregler Ausgang Skalierung / Tec_reg Ausg Skal
p2297[0...n]	CI: Technologieregler Maximalbegrenzung Signalquelle / Tec_reg Max_gr S_q
p2298[0...n]	CI: Technologieregler Minimalbegrenzung Signalquelle / Tec_reg Min_gr S_q
p2299[0...n]	CI: Technologieregler Begrenzung Offset / Tec_reg Begr Offs
p3111[0...n]	BI: Externe Störung 3 Freigabe / Ext Stör 3 Frg
p3112[0...n]	BI: Externe Störung 3 Freigabe negiert / Ext Stör 3 Frg neg
p3230[0...n]	CI: Lastüberwachung Drehzahlwert / Lastüberw n_ist
p3232[0...n]	BI: Lastüberwachung Ausfallerkennung / Lastüberw Ausf_erk
p3330[0...n]	BI: 2-3-WIRE Control Command 1 / 2-3-WIRE CC_1
p3331[0...n]	BI: 2-3-WIRE Control Command 2 / 2-3-WIRE CC_2
p3332[0...n]	BI: 2-3-WIRE Control Command 3 / 2-3-WIRE CC_3

1.3.2

Antriebsdatensätze (Drive Data Set, DDS)

Product: SINAMICS G120 CU240, Version: 4402302, Language: deu, Type: DDS

p0340[0...n]	Automatische Berechnung Motor-/Regelungsparameter / Auto Par berechne
p0640[0...n]	Stromgrenze / Stromgrenze
p1001[0...n]	CO: Drehzahlfixwert 1 / n_soll_fest 1
p1002[0...n]	CO: Drehzahlfixwert 2 / n_soll_fest 2
p1003[0...n]	CO: Drehzahlfixwert 3 / n_soll_fest 3
p1004[0...n]	CO: Drehzahlfixwert 4 / n_soll_fest 4
p1005[0...n]	CO: Drehzahlfixwert 5 / n_soll_fest 5
p1006[0...n]	CO: Drehzahlfixwert 6 / n_soll_fest 6
p1007[0...n]	CO: Drehzahlfixwert 7 / n_soll_fest 7
p1008[0...n]	CO: Drehzahlfixwert 8 / n_soll_fest 8
p1009[0...n]	CO: Drehzahlfixwert 9 / n_soll_fest 9
p1010[0...n]	CO: Drehzahlfixwert 10 / n_soll_fest 10
p1011[0...n]	CO: Drehzahlfixwert 11 / n_soll_fest 11
p1012[0...n]	CO: Drehzahlfixwert 12 / n_soll_fest 12
p1013[0...n]	CO: Drehzahlfixwert 13 / n_soll_fest 13
p1014[0...n]	CO: Drehzahlfixwert 14 / n_soll_fest 14
p1015[0...n]	CO: Drehzahlfixwert 15 / n_soll_fest 15
p1030[0...n]	Motorpotenziometer Konfiguration / Mop Konfiguration
p1037[0...n]	Motorpotenziometer Maximaldrehzahl / Mop n_max
p1038[0...n]	Motorpotenziometer Minimaldrehzahl / Mop n_min
p1040[0...n]	Motorpotenziometer Startwert / Mop Startwert
p1047[0...n]	Motorpotenziometer Hochlaufzeit / Mop Hochlaufzeit
p1048[0...n]	Motorpotenziometer Rücklaufzeit / Mop Rücklaufzeit
p1058[0...n]	Tippen 1 Drehzahlfixwert / Tippen 1 n_soll
p1059[0...n]	Tippen 2 Drehzahlfixwert / Tippen 2 n_soll
p1063[0...n]	Drehzahlgrenze Sollwertkanal / n_grenz Sollw
p1080[0...n]	Minimaldrehzahl / n_min
p1082[0...n]	Maximaldrehzahl / n_max
p1083[0...n]	CO: Drehzahlgrenze positive Drehrichtung / n_grenz pos
p1086[0...n]	CO: Drehzahlgrenze negative Drehrichtung / n_grenz neg
p1091[0...n]	Ausblenndrehzahl 1 / n_Ausblend 1
p1092[0...n]	Ausblenndrehzahl 2 / n_Ausblend 2
p1093[0...n]	Ausblenndrehzahl 3 / n_Ausblend 3

p1094[0...n]	Ausblenddrehzahl 4 / n_Ausblend 4
p1101[0...n]	Ausblenddrehzahl Bandbreite / n_Ausblend Breite
p1120[0...n]	Hochlaufgeber Hochlaufzeit / HLG Hochlaufzeit
p1121[0...n]	Hochlaufgeber Rücklaufzeit / HLG Rücklaufzeit
p1123[0...n]	Hochlaufgeber Hochlaufzeit minimal / HLG t_HL min
p1127[0...n]	Hochlaufgeber Rücklaufzeit minimal / HLG t_RL min
p1130[0...n]	Hochlaufgeber AnfangsVERRUNDUNGSZEIT / HLG t_Anf_ver
p1131[0...n]	Hochlaufgeber EndVERRUNDUNGSZEIT / HLG t_End_ver
p1134[0...n]	Hochlaufgeber Verrundungstyp / HLG Verrundungstyp
p1135[0...n]	AUS3 Rücklaufzeit / AUS3 t_Rücklauf
p1136[0...n]	AUS3 AnfangsVERRUNDUNGSZEIT / HLG AUS3 t_Anf_ver
p1137[0...n]	AUS3 EndVERRUNDUNGSZEIT / HLG AUS3 t_End_ver
p1145[0...n]	Hochlaufgeber Nachführung Intensität / HLG Nachf Intens
p1148[0...n]	Hochlaufgeber Toleranz für Hochlauf und Rücklauf aktiv / HLG Tol HL/RL akt
p1200[0...n]	Fangen Betriebsart / Fangen Betr_art
p1202[0...n]	Fangen Suchstrom / Fangen I_Such
p1203[0...n]	Fangen Suchgeschwindigkeit Faktor / Fangen v_Such Fakt
p1226[0...n]	Stillstanderkennung Drehzahlschwelle / n_still n_schw
p1240[0...n]	Vdc-Regler oder Vdc-Überwachung Konfiguration (Vektorregelung) / Vdc_reg Konfig Vec
p1243[0...n]	Vdc_max-Regler Dynamikfaktor / Vdc_max Dyn_faktor
p1245[0...n]	Vdc_min-Regler Einschaltpegel (kinetische Pufferung) / Vdc_min Ein_peg
p1247[0...n]	Vdc_min-Regler Dynamikfaktor (kinetische Pufferung) / Vdc_min Dyn_faktor
p1249[0...n]	Vdc_max-Regler Drehzahlschwelle / Vdc_max n_schwelle
p1250[0...n]	Vdc-Regler Proportionalverstärkung / Vdc_reg Kp
p1251[0...n]	Vdc-Regler Nachstellzeit / Vdc_reg Tn
p1252[0...n]	Vdc-Regler Vorhaltezeit / Vdc_reg t_Vorhalt
p1255[0...n]	Vdc_min-Regler Zeitschwelle / Vdc_min t_schwelle
p1256[0...n]	Vdc_min-Regler Reaktion (kinetische Pufferung) / Vdc_min Reaktion
p1257[0...n]	Vdc_min-Regler Drehzahlschwelle / Vdc_min n_schwelle
p1280[0...n]	Vdc-Regler oder Vdc-Überwachung Konfiguration (U/f) / Vdc_reg Konfig U/f
p1283[0...n]	Vdc_max-Regler Dynamikfaktor (U/f) / Vdc_max Dyn_faktor
p1285[0...n]	Vdc_min-Regler Einschaltpegel (kinetische Pufferung) (U/f) / Vdc_min Ein_peg
p1287[0...n]	Vdc_min-Regler Dynamikfaktor (kinetische Pufferung) (U/f) / Vdc_min Dyn_faktor
p1288[0...n]	Vdc_max-Regler Rückkopplungsfaktor Hochlaufgeber (U/f) / Vdc_max Faktor HLG
p1290[0...n]	Vdc-Regler Proportionalverstärkung (U/f) / Vdc_reg Kp
p1291[0...n]	Vdc-Regler Nachstellzeit (U/f) / Vdc_reg Tn
p1292[0...n]	Vdc-Regler Vorhaltezeit (U/f) / Vdc_reg t_Vorhalt
p1293[0...n]	Vdc-min-Regler Ausgangsbegrenzung (U/f) / Vdc_min Ausg_begr
p1295[0...n]	Vdc_min-Regler Zeitschwelle (U/f) / Vdc_min t_schwelle
p1296[0...n]	Vdc_min-Regler Reaktion (kinetische Pufferung) (U/f) / Vdc_min Reaktion
p1297[0...n]	Vdc_min-Regler Drehzahlschwelle (U/f) / Vdc_min n_schwelle
p1300[0...n]	Steuerungs-/Regelungs-Betriebsart / Steu-/Reg-Betr_art
p1310[0...n]	Spannungsanhebung permanent / U_anhebung perm
p1311[0...n]	Spannungsanhebung bei Beschleunigung / U_anhebung Beschl
p1312[0...n]	Spannungsanhebung bei Anlauf / U_anhebung Anlauf
p1320[0...n]	U/f-Steuerung Programmierbare Kennlinie Frequenz 1 / Uf Kennlinie f1
p1321[0...n]	U/f-Steuerung Programmierbare Kennlinie Spannung 1 / Uf Kennlinie U1
p1322[0...n]	U/f-Steuerung Programmierbare Kennlinie Frequenz 2 / Uf Kennlinie f2
p1323[0...n]	U/f-Steuerung Programmierbare Kennlinie Spannung 2 / Uf Kennlinie U2
p1324[0...n]	U/f-Steuerung Programmierbare Kennlinie Frequenz 3 / Uf Kennlinie f3
p1325[0...n]	U/f-Steuerung Programmierbare Kennlinie Spannung 3 / Uf Kennlinie U3
p1326[0...n]	U/f-Steuerung Programmierbare Kennlinie Frequenz 4 / Uf Kennlinie f4
p1327[0...n]	U/f-Steuerung Programmierbare Kennlinie Spannung 4 / Uf Kennlinie U4

p1333[0...n]	U/f-Steuerung FCC Startfrequenz / U/f FCC f_Start
p1334[0...n]	U/f-Steuerung Schlupfkompensation Startfrequenz / Schlupfkomp Start
p1335[0...n]	Schlupfkompensation Skalierung / Schlupfkomp Skal
p1336[0...n]	Schlupfkompensation Grenzwert / Schlupfkomp Grenzw
p1338[0...n]	U/f-Betrieb Resonanzdämpfung Verstärkung / Uf Res_dämpf Verst
p1339[0...n]	U/f-Betrieb Resonanzdämpfung Filterzeitkonstante / Uf Res_dämpf T
p1340[0...n]	I_max-Frequenzregler Proportionalverstärkung / I_max_reg Kp
p1341[0...n]	I_max-Frequenzregler Nachstellzeit / I_max_reg Tn
p1345[0...n]	I_max-Spannungsregler Proportionalverstärkung / I_max_U_reg Kp
p1346[0...n]	I_max-Spannungsregler Nachstellzeit / I_max_U_reg Tn
p1349[0...n]	U/f-Betrieb Resonanzdämpfung Maximalfrequenz / Uf Res_dämpf f_max
p1350[0...n]	Sanftanlauf / Sanftanlauf
p1351[0...n]	CO: Motorhaltebremse Startfrequenz / Bremse f_Start
p1400[0...n]	Drehzahlregelung Konfiguration / n_reg Konfig
p1401[0...n]	Flussregelung Konfiguration / Flussreg Konfig
p1402[0...n]	Stromregelung und Motormodell Konfiguration / I_reg Konfig
p1416[0...n]	Drehzahlsollwertfilter 1 Zeitkonstante / n_soll_filt 1 T
p1452[0...n]	Drehzahlregler Drehzahlwert Glättungszeit (SLVC) / n_R n_ist T_g SLVC
p1456[0...n]	Drehzahlregler P-Verstärkung Adaption Einsatzpunkt unten / n_reg Adapt Kp o
p1457[0...n]	Drehzahlregler P-Verstärkung Adaption Einsatzpunkt oben / n_reg Adapt Kp o
p1458[0...n]	Adaptionsfaktor unten / Adapt_faktor unten
p1459[0...n]	Adaptionsfaktor oben / Adapt_faktor oben
p1461[0...n]	Drehzahlregler Kp Adaptionsdrehzahl oben Skalierung / n_reg Kp n oben
p1463[0...n]	Drehzahlregler Tn Adaptionsdrehzahl oben Skalierung / n_reg Tn n oben
p1464[0...n]	Drehzahlregler Adaptionsdrehzahl unten / n_reg n unten
p1465[0...n]	Drehzahlregler Adaptionsdrehzahl oben / n_reg n oben
p1470[0...n]	Drehzahlregler Geberloser Betrieb P-Verstärkung / n_reg SLVC Kp
p1472[0...n]	Drehzahlregler Geberloser Betrieb Nachstellzeit / n_reg SLVC Tn
p1487[0...n]	Statik Kompensationsdrehmoment Skalierung / Statik M_Komp Skal
p1488[0...n]	Statikeingang Quelle / Statikeing Quelle
p1489[0...n]	Statikrückführung Skalierung / Statik Skalierung
p1496[0...n]	Beschleunigungsvorsteuerung Skalierung / a_vor Skalierung
p1499[0...n]	Beschleunigung bei Drehmomentregelung Skalierung / a bei M_reg Skal
p1514[0...n]	Zusatzdrehmoment 2 Skalierung / M_Zusatz 2 Skal
p1517[0...n]	Beschleunigungsdrehmoment Glättungszeitkonstante / M_beschl T_glatt
p1520[0...n]	CO: Drehmomentgrenze oben / M_max oben
p1521[0...n]	CO: Drehmomentgrenze unten / M_max unten
p1524[0...n]	CO: Drehmomentgrenze oben/motorisch Skalierung / M_max o/mot Skal
p1525[0...n]	CO: Drehmomentgrenze unten Skalierung / M_max unten Skal
p1530[0...n]	Leistungsgrenze motorisch / P_max mot
p1531[0...n]	Leistungsgrenze generatorisch / P_max gen
p1570[0...n]	CO: Flusssollwert / Flusssollwert
p1573[0...n]	Flussschwellwert Aufmagnetisierung / Flussschw Aufmag
p1574[0...n]	Spannungsreserve dynamisch / U_reserve dyn
p1580[0...n]	Wirkungsgradoptimierung / Wirkungsgradopt
p1582[0...n]	Flusssollwert Glättungszeit / Flusssollw T_glatt
p1584[0...n]	Feldschwächbetrieb Flusssollwert Glättungszeit / Feldschwäch T_gl
p1594[0...n]	Feldschwächregler P-Verstärkung / Feld_reg Kp
p1596[0...n]	Feldschwächregler Nachstellzeit / Feld_reg Tn
p1610[0...n]	Drehmomentsollwert statisch (SLVC) / M_soll statisch
p1611[0...n]	Beschleunigungszusatzmoment (SLVC) / M_zusatz_beschl
p1616[0...n]	Stromsollwert Glättungszeit / I_soll T_Glättung
p1654[0...n]	Stromsollwert drehmomentbildend Glättungszeit Feldschwächbereich / Isq_s T_glatt FS

p1702[0...n]	Isd-Stromreglervorsteuerung Skalierung / Isd_reg_vorst Skal
p1703[0...n]	Isq-Stromreglervorsteuerung Skalierung / Isq_reg_vorst Skal
p1715[0...n]	Stromregler P-Verstärkung / I_reg Kp
p1717[0...n]	Stromregler Nachstellzeit / I_reg Tn
p1726[0...n]	Querzweig-Entkopplung Skalierung / Quer_Entk Skal
p1727[0...n]	Querzweig-Entkopplung an Spannungsgrenze Skalierung / Quer_Entk UmaxSkal
p1730[0...n]	Isd-Regler Integralanteil Abschnürschwelle / Isd_reg I_Schwelle
p1740[0...n]	Verstärkung Resonanzdämpfung bei geberloser Regelung / Verst Res_dämpf
p1745[0...n]	Motormodell Fehlerschwellwert Kipperkennung / MotMod Schw Kipp
p1750[0...n]	Motormodell Konfiguration / MotMod Konfig
p1755[0...n]	Motormodell Umschaltzahl geberloser Betrieb / MotMod n_um Geberl
p1758[0...n]	Motormodell Umschaltwartezeit geregelt gesteuert / MotMod t ger gest
p1759[0...n]	Motormodell Umschaltwartezeit gesteuert geregelt / MotMod t gest ger
p1764[0...n]	Motormodell ohne Geber Drehzahladaption Kp / MotMod oG n_ada Kp
p1767[0...n]	Motormodell ohne Geber Drehzahladaption Tn / MotMod oG n_ada Tn
p1774[0...n]	Motormodell Kompensation Offsetspannung Alpha / MotMod Offs Komp A
p1775[0...n]	Motormodell Kompensation Offsetspannung Beta / MotMod Offs Komp B
p1780[0...n]	Motormodell Adaptionen Konfiguration / MotMod Adapt Konf
p1784[0...n]	Motormodell Rückführung Skalierung / Mod_FB_Skal
p1785[0...n]	Motormodell Lh-Adaption Kp / MotMod Lh Kp
p1786[0...n]	Motormodell Lh-Adaption Nachstellzeit / MotMod Lh Tn
r1787[0...n]	Motormodell Lh-Adaption Korrekturwert / MotMod Lh Korr
p1795[0...n]	Motormodell kT-Adaption Nachstellzeit / MotMod kT Tn
r1797[0...n]	Motormodell kT-Adaption Korrekturwert / MotMod kT Korr
p1800[0...n]	Pulsfrequenz Sollwert / Pulsfrequenz Sollw
p1802[0...n]	Modulator Modus / Modulator Modus
p1803[0...n]	Aussteuergrad maximal / Aussteuergrad max
p1806[0...n]	Filterzeitkonstante Vdc-Korrektur / T_filt Vdc_Korr
p1820[0...n]	Ausgangsphasenfolge umkehren / Ausg_ph_folge umk
p1959[0...n]	Drehende Messung Konfiguration / Dreh Mes Konfig
p2140[0...n]	Hysteresedrehzahl 2 / n_Hysterese 2
p2141[0...n]	Drehzahlschwellwert 1 / n_schwellwert 1
p2142[0...n]	Hysteresedrehzahl 1 / n_Hysterese 1
p2149[0...n]	Überwachungen Konfiguration / Überw Konfig
p2150[0...n]	Hysteresedrehzahl 3 / n_Hysterese 3
p2152[0...n]	Verzögerung für Vergleich $n > n_{max}$ / Verz $n > n_{max}$
p2153[0...n]	Drehzahlwertfilter Zeitkonstante / n_ist_filt T
p2155[0...n]	Drehzahlschwellwert 2 / n_schwellwert 2
p2156[0...n]	Einschaltverzögerung Vergleichswert erreicht / t_Ein Vergl_w err
p2157[0...n]	Drehzahlschwellwert 5 / n_schwellwert 5
p2158[0...n]	Verzögerung für n_{ist} Vergleich mit Drehzahlschwellwert 5 / Verz n Vergl n_5
p2159[0...n]	Drehzahlschwellwert 6 / n_schwellwert 6
p2160[0...n]	Verzögerung für n_{ist} Vergleich mit Drehzahlschwellwert 6 / Verz n Vergl n_6
p2161[0...n]	Drehzahlschwellwert 3 / n_schwellwert 3
p2162[0...n]	Hysteresedrehzahl $n_{ist} > n_{max}$ / Hyst $n_{ist} > n_{max}$
p2163[0...n]	Drehzahlschwellwert 4 / n_schwellwert 4
p2164[0...n]	Hysteresedrehzahl 4 / n_Hysterese 4
p2166[0...n]	Ausschaltverzögerung $n_{ist} = n_{soll}$ / t_ver_aus $n_i = n_{so}$
p2167[0...n]	Einschaltverzögerung $n_{ist} = n_{soll}$ / t_Ein $n_{ist} = n_{soll}$
p2170[0...n]	Stromschwellwert / I_schw
p2171[0...n]	Stromschwellwert erreicht Verzögerungszeit / t_ver I_schw err
p2172[0...n]	Zwischenkreisspannung Schwellwert / Vdc Schwellwert
p2173[0...n]	Zwischenkreisspannung Vergleich Verzögerungszeit / t_ver Vdc

p2174[0...n]	Drehmomentschwellwert 1 / M_schwellwert 1
p2175[0...n]	Motor blockiert Drehzahlschwelle / Mot block n_schw
p2176[0...n]	Drehmomentschwellwert Vergleich Verzögerungszeit / M_schw Vergl T_Ver
p2177[0...n]	Motor blockiert Verzögerungszeit / Mot block t_Ver
p2178[0...n]	Motor gekippt Verzögerungszeit / Mot gekippt t_Ver
p2179[0...n]	Ausgangslasterkennung Stromgrenze / Ausg_lasterk l_gr
p2180[0...n]	Fehlende Ausgangslast Verzögerungszeit / Keine Last t_Ver
p2181[0...n]	Lastüberwachung Reaktion / Lastüberw Reaktion
p2182[0...n]	Lastüberwachung Drehzahlschwelle 1 / n_schwelle 1
p2183[0...n]	Lastüberwachung Drehzahlschwelle 2 / n_schwelle 2
p2184[0...n]	Lastüberwachung Drehzahlschwelle 3 / n_schwelle 3
p2185[0...n]	Lastüberwachung Drehmomentschwelle 1 oben / M_schwelle 1 oben
p2186[0...n]	Lastüberwachung Drehmomentschwelle 1 unten / M_schwelle 1 unten
p2187[0...n]	Lastüberwachung Drehmomentschwelle 2 oben / M_schwelle 2 oben
p2188[0...n]	Lastüberwachung Drehmomentschwelle 2 unten / M_schwelle 2 unten
p2189[0...n]	Lastüberwachung Drehmomentschwelle 3 oben / M_schwelle 3 oben
p2190[0...n]	Lastüberwachung Drehmomentschwelle 3 unten / M_schwelle 3 unten
p2192[0...n]	Lastüberwachung Verzögerungszeit / Lastüberw t_Ver
p2193[0...n]	Lastüberwachung Konfiguration / Lastüberw Konfig
p2194[0...n]	Drehmomentschwellwert 2 / M_schwellwert 2
p2195[0...n]	Momentenausnutzung Ausschaltverzögerung / M_ausn t_Aus
p2196[0...n]	Momentenausnutzung Skalierung / M_ausnutzng Skal
p2201[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 1 / Tec_reg Festw 1
p2202[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 2 / Tec_reg Festw 2
p2203[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 3 / Tec_reg Festw 3
p2204[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 4 / Tec_reg Festw 4
p2205[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 5 / Tec_reg Festw 5
p2206[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 6 / Tec_reg Festw 6
p2207[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 7 / Tec_reg Festw 7
p2208[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 8 / Tec_reg Festw 8
p2209[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 9 / Tec_reg Festw 9
p2210[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 10 / Tec_reg Festw 10
p2211[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 11 / Tec_reg Festw 11
p2212[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 12 / Tec_reg Festw 12
p2213[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 13 / Tec_reg Festw 13
p2214[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 14 / Tec_reg Festw 14
p2215[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 15 / Tec_reg Festw 15
p2216[0...n]	Technologieregler Festwert Auswahlmethode / Tec_reg Festw Ausw
p2230[0...n]	Technologieregler Motorpotenziometer Konfiguration / Tec_reg Mop Konfig
p2237[0...n]	Technologieregler Motorpotenziometer Maximalwert / Tec_reg Mop Max
p2238[0...n]	Technologieregler Motorpotenziometer Minimalwert / Tec_reg Mop Min
p2240[0...n]	Technologieregler Motorpotenziometer Startwert / Tec_reg Mop Start
p2247[0...n]	Technologieregler Motorpotenziometer Hochlaufzeit / Tec_reg Mop t_Hoch
p2248[0...n]	Technologieregler Motorpotenziometer Rücklaufzeit / Tec_reg Mop t_Rück
p2900[0...n]	CO: Festwert 1 [%] / Festwert 1 [%]
p2901[0...n]	CO: Festwert 2 [%] / Festwert 2 [%]
p2930[0...n]	CO: Festwert M [Nm] / Festwert M [Nm]
p3231[0...n]	Lastüberwachung Drehzahlabweichung / Lastüberw n_abw
p3233[0...n]	Drehmomentistwertfilter Zeitkonstante / M_ist_filt T
p3320[0...n]	Strömungsmaschine $P = f(n)$, Y-Koordinate: P-Strömung1 %, Punkt 1 / Ström.masch. Y1
p3321[0...n]	Strömungsmaschine $P = f(n)$, X-Koordinate: n-Strömung1 %, Punkt 1 / Ström.masch. X1
p3322[0...n]	Strömungsmaschine $P = f(n)$, Y-Koordinate: P-Strömung2 %, Punkt 2 / Ström.masch. Y2
p3323[0...n]	Strömungsmaschine $P = f(n)$, X-Koordinate: n-Strömung2 %, Punkt 2 / Ström.masch. X2

p3324[0...n]	Strömungsmaschine $P = f(n)$, Y-Koordinate: P-Strömung3 %, Punkt 3 / Ström.masch. Y3
p3325[0...n]	Strömungsmaschine $P = f(n)$, X-Koordinate: n-Strömung3 %, Punkt 3 / Ström.masch. X3
p3326[0...n]	Strömungsmaschine $P = f(n)$, Y-Koordinate: P-Strömung4 %, Punkt 4 / Ström.masch. Y4
p3327[0...n]	Strömungsmaschine $P = f(n)$, X-Koordinate: n-Strömung4 %, Punkt 4 / Ström.masch. X4
p3328[0...n]	Strömungsmaschine $P = f(n)$, Y-Koordinate: P-Strömung5 %, Punkt 5 / Ström.masch. Y5
p3329[0...n]	Strömungsmaschine $P = f(n)$, X-Koordinate: n-Strömung5 %, Punkt 5 / Ström.masch. X5
p3856[0...n]	Compound Bremsstrom / Compound I_Brems
r3925[0...n]	Identifikationen Abschlussanzeige / Ident Abschl_anz
r3927[0...n]	Motordatenidentifikation Steuerwort / MotID STW
r3928[0...n]	Drehende Messung Konfiguration / Dreh Mes Konfig
r3929[0...n]	Motordatenidentifikation modulierte Spannungserzeugung / MotID U_erz modul

1.3.3 Motordatensätze (Motor Data Set, MDS)

Product: SINAMICS G120 CU240, Version: 4402302, Language: deu, Type: MDS

p0300[0...n]	Motortyp Auswahl / Motortyp Ausw
p0301[0...n]	Motorcodenummer Auswahl / Motorcodenr Ausw
p0304[0...n]	Motor-Bemessungsspannung / Mot U_Bemes
p0305[0...n]	Motor-Bemessungsstrom / Mot I_Bemes
p0307[0...n]	Motor-Bemessungsleistung / Mot P_Bemes
p0308[0...n]	Motor-Bemessungsleistungsfaktor / Mot cos_phi_Bemes
p0309[0...n]	Motor-Bemessungswirkungsgrad / Mot eta_Bemes
p0310[0...n]	Motor-Bemessungsfrequenz / Mot f_Bemes
p0311[0...n]	Motor-Bemessungsdrehzahl / Mot n_Bemes
r0313[0...n]	Motor-Polpaarzahl aktuell (oder berechnet) / Mot Polpaarz akt
p0314[0...n]	Motor-Polpaarzahl / Mot Polpaarzahl
p0316[0...n]	Motor-Drehmomentkonstante / Mot kT
p0318[0...n]	Motor-Stillstandsstrom / Mot I_Still
p0320[0...n]	Motor-Bemessungsmagnetisierungsstrom/-kurzschlussstrom / Mot I_mag_Bemes
p0322[0...n]	Motor-Maximaldrehzahl / Mot n_max
p0323[0...n]	Motor-Maximalstrom / Mot I_max
p0325[0...n]	Motor-Pollageidentifikation Strom 1. Phase / Mot PolID I 1. Ph
p0326[0...n]	Motor-Kippmomentkorrekturfaktor / Mot M_kipp_korr
p0327[0...n]	Motor-Lastwinkel optimal / Mot phi_Last opt
p0328[0...n]	Motor-Reluktanzmomentkonstante / Mot kT_Reluktanz
p0329[0...n]	Motor-Pollageidentifikation Strom / Mot PolID Strom
r0330[0...n]	Motor-Bemessungsschlupf / Mot Schlupf_Bemes
r0331[0...n]	Motor-Magnetisierungsstrom/-kurzschlussstrom aktuell / Mot I_mag_nenn akt
r0332[0...n]	Motor-Bemessungsleistungsfaktor / Mot cos_phi_Bemes
r0333[0...n]	Motor-Bemessungsdrehmoment / Mot M_Bemes
r0334[0...n]	Motor-Drehmomentkonstante aktuell / Mot kT akt
p0335[0...n]	Motorkühlart / Motorkühlart
r0337[0...n]	Motor-Bemessungs-EMK / Mot EMK_Bemes
p0341[0...n]	Motor-Trägheitsmoment / Mot M_Trägheit
p0342[0...n]	Trägheitsmoment Verhältnis Gesamt zu Motor / Mot Trägheitsverh
r0343[0...n]	Motor-Bemessungsstrom identifiziert / Mot I_Bemes ident
p0344[0...n]	Motor-Masse (für thermisches Motormodell) / Mot-Masse th Mod
r0345[0...n]	Motor-Bemessungsanlaufzeit / Mot t_anl_Bemes
p0346[0...n]	Motor-Auferregungszeit / Mot t_Auferregung

p0347[0...n]	Motor-Entregungszeit / Mot t_Entregung
p0350[0...n]	Motor-Ständerwiderstand kalt / Mot R_Ständer kalt
p0352[0...n]	Leitungswiderstand / Mot R_Leitung kalt
p0354[0...n]	Motor-Läuferwiderstand kalt / Mot R_L kalt
p0356[0...n]	Motor-Ständerstreuinduktivität / Mot L_Ständerstreu
p0357[0...n]	Motor-Ständerinduktivität d-Achse / Mot L_Ständ d
p0358[0...n]	Motor-Läuferstreuinduktivität / Mot L_Lstreu
p0360[0...n]	Motor-Hauptinduktivität / Mot Lh
p0362[0...n]	Motor Sättigungscharakteristik Fluss 1 / Mot Sättig Fluss 1
p0363[0...n]	Motor Sättigungscharakteristik Fluss 2 / Mot Sättig Fluss 2
p0364[0...n]	Motor Sättigungscharakteristik Fluss 3 / Mot Sättig Fluss 3
p0365[0...n]	Motor Sättigungscharakteristik Fluss 4 / Mot Sättig Fluss 4
p0366[0...n]	Motor Sättigungscharakteristik I_mag 1 / Mot Sättig I_mag 1
p0367[0...n]	Motor Sättigungscharakteristik I_mag 2 / Mot Sättig I_mag 2
p0368[0...n]	Motor Sättigungscharakteristik I_mag 3 / Mot Sättig I_mag 3
p0369[0...n]	Motor Sättigungscharakteristik I_mag 4 / Mot Sättig I_mag 4
r0370[0...n]	Motor-Ständerwiderstand kalt / Mot R_Ständ kalt
r0372[0...n]	Leitungswiderstand / Mot R_Leitung
r0373[0...n]	Motor-Nenn-Ständerwiderstand / Mot R_Ständ nenn
r0374[0...n]	Motor-Läuferwiderstand kalt / Mot R_L kalt
r0376[0...n]	Motor-Nenn-Läuferwiderstand / Mot R_Läuf nenn
r0377[0...n]	Motor-Streuinduktivität gesamt / Mot L_Streu gesamt
r0378[0...n]	Motor-Ständerinduktivität d-Achse / Mot L_Ständer_d
r0382[0...n]	Motor-Hauptinduktivität transformiert / Mot L_H trans
r0384[0...n]	Motor-Läuferzeitkonstante/Dämpferzeitkonstante d-Achse / Mot T_Läufer/T_Dd
r0386[0...n]	Motor-Ständerstreuzeitkonstante / Mot T_Ständerstreu
r0395[0...n]	Ständerwiderstand aktuell / R_Ständer akt
r0396[0...n]	Läuferwiderstand aktuell / R_Läufer akt
p0601[0...n]	Motortemperatursensor Sensortyp / Mot_temp_sens Typ
p0604[0...n]	Motortemperatur Warnschwelle / Mot_temp Warnschw
p0605[0...n]	Motortemperatur Störschwelle / Mot_temp Störschw
p0606[0...n]	Motortemperatur Zeitstufe / Mot_temp Zeitstufe
p0607[0...n]	Temperatursensorfehler Zeitstufe / Sensorfehler Zeit
p0610[0...n]	Motorübertemperatur Reaktion / Mot Temp Reakt
p0611[0...n]	I2t-Motormodell Zeitkonstante thermisch / I2t Mot_mod T
p0612[0...n]	Thermisches Motormodell Konfiguration / Therm Mot_mod Konf
p0615[0...n]	I2t-Motormodell Störschwelle / I2t Mot_mod Schw
p0620[0...n]	Thermische Adaption Ständer- und Läuferwiderstand / Mot Therm_adapt R
p0621[0...n]	Identifikation Ständerwiderstand nach Wiedereinschaltung / Rst_ident Restart
p0622[0...n]	Motor-Auferregungszeit für Rs_ident nach Wiedereinschaltung / t_Auferr Rs_id
p0625[0...n]	Motor Umgebungstemperatur / Mot T_Umgebung
p0626[0...n]	Motor Übertemperatur Ständereisen / Mot T_Über Eisen
p0627[0...n]	Motor Übertemperatur Ständerwicklung / Mot T_Über Ständer
p0628[0...n]	Motor Übertemperatur Läuferwicklung / Mot T_Über Läufer
r0630[0...n]	Motortemperaturmodell Umgebungstemperatur / MotTMod T_Umgeb
r0631[0...n]	Motortemperaturmodell Ständereisentemperatur / MotTMod T_Eisen
r0632[0...n]	Motortemperaturmodell Ständerwicklungstemperatur / MotTMod T_Kupfer
r0633[0...n]	Motortemperaturmodell Rotortemperatur / MotTMod T_Rotor
p0634[0...n]	Q-Fluss Flusskonstante ungesättigt / PSIQ KPSI UNSAT
p0635[0...n]	Q-Fluss Querstromkonstante ungesättigt / PSIQ KIQ UNSAT
p0636[0...n]	Q-Fluss Längsstromkonstante ungesättigt / PSIQ KID UNSAT
p0637[0...n]	Q-Fluss Flussgradient gesättigt / PSIQ Grad SAT
p0650[0...n]	Motor Betriebsstunden aktuell / Mot t_Betr akt

p0651[0...n]	Motor Betriebsstunden Wartungsintervall / Mot t_Betr Wartung
p0826[0...n]	Motorumschaltung Motornummer / Mot_um Motornummer
p1231[0...n]	Gleichstrombremsung Konfiguration / DCBRK Konfig
p1232[0...n]	Gleichstrombremsung Bremsstrom / DCBRK I_Brems
p1233[0...n]	Gleichstrombremsung Zeitdauer / DCBRK Zeitdauer
p1234[0...n]	Gleichstrombremsung Startdrehzahl / DCBRK n_Start
p1909[0...n]	Motordatenidentifikation Steuerwort / MotID STW
p1980[0...n]	PolID Verfahren / PolID Verfahren
p1999[0...n]	Kommutierungswinkeloffset-Abgleich und PolID Skalierung / Kom_wink_offs Skal
r3926[0...n]	Alternierende Spannungserzeugung Basisspannungs-Amplitude / Alt U_erz U_Basis

1.3.4 Leistungsteildatensätze (Power unit Data Set, PDS)

Product: SINAMICS G120 CU240, Version: 4402302, Language: deu, Type: PDS

r0200[0...n]	Leistungsteil Codenummer aktuell / LT Codenr akt
p0201[0...n]	Leistungsteil Codenummer / LT Codenr
r0203[0...n]	Leistungsteil Aktueller Typ / LT Aktueller Typ
r0204[0...n]	Leistungsteil Hardware-Eigenschaften / LT HW-Eigensch

1.4 Konnektor/Binektor (BICO)-Parameter

1.4.1 Parameter Binektor-Eingänge

Product: SINAMICS G120 CU240, Version: 4402302, Language: deu, Type: BI

p0730	BI: CU Signalquelle für Klemme DO 0 / CU S_q DO 0
p0731	BI: CU Signalquelle für Klemme DO 1 / CU S_q DO 1
p0732	BI: CU Signalquelle für Klemme DO 2 / CU S_q DO 2
p0782[0...1]	BI: CU Analogausgänge Invertierung Signalquelle / CU AO Inv S_q
p0806	BI: Steuerungshoheit sperren / PcCtrl sperren
p0810	BI: Befehlsdatensatz-Anwahl CDS Bit 0 / Wahl CDS Bit 0
p0811	BI: Befehlsdatensatz-Anwahl CDS Bit 1 / Wahl CDS Bit 1
p0820[0...n]	BI: Antriebsdatensatz-Anwahl DDS Bit 0 / Wahl DDS Bit 0
p0821[0...n]	BI: Antriebsdatensatz-Anwahl DDS Bit 1 / Wahl DDS Bit 1
p0840[0...n]	BI: EIN/AUS (AUS1) / EIN/AUS (AUS1)
p0844[0...n]	BI: Kein Austrudeln/Austrudeln (AUS2) Signalquelle 1 / AUS2 S_q 1
p0845[0...n]	BI: Kein Austrudeln/Austrudeln (AUS2) Signalquelle 2 / AUS2 S_q 2
p0848[0...n]	BI: Kein Schnellhalt/Schnellhalt (AUS3) Signalquelle 1 / AUS3 S_q 1
p0849[0...n]	BI: Kein Schnellhalt/Schnellhalt (AUS3) Signalquelle 2 / AUS3 S_q 2
p0852[0...n]	BI: Betrieb freigeben/Betrieb sperren / Betrieb freigeben
p0854[0...n]	BI: Führung durch PLC/Keine Führung durch PLC / Führung durch PLC
p0855[0...n]	BI: Haltebremse unbedingt öffnen / Bremse unbed öffn
p0856[0...n]	BI: Drehzahlregler freigeben / n_reg freigeben
p0858[0...n]	BI: Haltebremse unbedingt schließen / Bremse unbed schl
p0897	BI: Parkende Achse Anwahl / Parkende Achse Anw
p1020[0...n]	BI: Drehzahlfixsollwert-Auswahl Bit 0 / n_soll_fest Bit 0
p1021[0...n]	BI: Drehzahlfixsollwert-Auswahl Bit 1 / n_soll_fest Bit 1
p1022[0...n]	BI: Drehzahlfixsollwert-Auswahl Bit 2 / n_soll_fest Bit 2
p1023[0...n]	BI: Drehzahlfixsollwert-Auswahl Bit 3 / n_soll_fest Bit 3
p1035[0...n]	BI: Motorpotenziometer Sollwert höher / Mop höher
p1036[0...n]	BI: Motorpotenziometer Sollwert tiefer / Mop tiefer
p1039[0...n]	BI: Motorpotenziometer Invertierung / Mop Inv
p1041[0...n]	BI: Motorpotenziometer Hand/Automatik / Mop Hand/Auto
p1043[0...n]	BI: Motorpotenziometer Setzwert übernehmen / Mop Setzw übern
p1055[0...n]	BI: Tippen Bit 0 / Tippen Bit 0
p1056[0...n]	BI: Tippen Bit 1 / Tippen Bit 1
p1108[0...n]	BI: Gesamtsollwert Auswahl / Gesamtsollw Ausw
p1110[0...n]	BI: Richtung negativ sperren / Richt neg sperren
p1111[0...n]	BI: Richtung positiv sperren / Richt pos sperren
p1113[0...n]	BI: Sollwert Invertierung / Sollw Inv
p1122[0...n]	BI: Hochlaufgeber überbrücken / HLG überbrücken
p1140[0...n]	BI: Hochlaufgeber freigeben/Hochlaufgeber sperren / HLG freigeben
p1141[0...n]	BI: Hochlaufgeber fortsetzen/Hochlaufgeber einfrieren / HLG fortsetzen
p1142[0...n]	BI: Sollwert freigeben/Sollwert sperren / Sollw freigeben
p1143[0...n]	BI: Hochlaufgeber Setzwert übernehmen / HLG Setzw übern
p1201[0...n]	BI: Fangen Freigabe Signalquelle / Fangen Freig S_q
p1230[0...n]	BI: Gleichstrombremsung Aktivierung / DC-Brems Akt
p1476[0...n]	BI: Drehzahlregler Integrator anhalten / n_reg Integ Stop
p1477[0...n]	BI: Drehzahlregler Integratorwert setzen / n_reg Integ setzen
p1492[0...n]	BI: Statikrückführung Freigabe / Statik Freigabe

p1501[0...n]	BI: Drehzahl-/Drehmomentregelung umschalten / n/M_reg umschalten
p2080[0...15]	BI: Binektor-Konnektor-Wandler Zustandswort 1 / Bin/Kon ZSW1
p2081[0...15]	BI: Binektor-Konnektor-Wandler Zustandswort 2 / Bin/Kon ZSW2
p2082[0...15]	BI: Binektor-Konnektor-Wandler Zustandswort 3 / Bin/Kon ZSW3
p2083[0...15]	BI: Binektor-Konnektor-Wandler Zustandswort 4 / Bin/Kon ZSW4
p2084[0...15]	BI: Binektor-Konnektor-Wandler Zustandswort 5 / Bin/Kon ZSW5
p2103[0...n]	BI: 1. Quittieren Störungen / 1. Quittieren
p2104[0...n]	BI: 2. Quittieren Störungen / 2. Quittieren
p2105[0...n]	BI: 3. Quittieren Störungen / 3. Quittieren
p2106[0...n]	BI: Externe Störung 1 / Externe Störung 1
p2107[0...n]	BI: Externe Störung 2 / Externe Störung 2
p2108[0...n]	BI: Externe Störung 3 / Externe Störung 3
p2112[0...n]	BI: Externe Warnung 1 / Externe Warnung 1
p2116[0...n]	BI: Externe Warnung 2 / Externe Warnung 2
p2117[0...n]	BI: Externe Warnung 3 / Externe Warnung 3
p2144[0...n]	BI: Motor Blockierüberwachung Freigabe (negiert) / Mot Block Frei neg
p2148[0...n]	BI: Hochlaufgeber aktiv / HLG aktiv
p2200[0...n]	BI: Technologieregler Freigabe / Tec_reg Freigabe
p2220[0...n]	BI: Technologieregler Festwert-Auswahl Bit 0 / Tec_reg Ausw Bit 0
p2221[0...n]	BI: Technologieregler Festwert-Auswahl Bit 1 / Tec_reg Ausw Bit 1
p2222[0...n]	BI: Technologieregler Festwert-Auswahl Bit 2 / Tec_reg Ausw Bit 2
p2223[0...n]	BI: Technologieregler Festwert-Auswahl Bit 3 / Tec_reg Ausw Bit 3
p2235[0...n]	BI: Technologieregler Motorpotenziometer Sollwert höher / Tec_reg Mop höher
p2236[0...n]	BI: Technologieregler Motorpotenziometer Sollwert tiefer / Tec_reg Mop tiefer
p2286[0...n]	BI: Technologieregler Integrator anhalten / Tec_reg Integ Stop
p3111[0...n]	BI: Externe Störung 3 Freigabe / Ext Stör 3 Frg
p3112[0...n]	BI: Externe Störung 3 Freigabe negiert / Ext Stör 3 Frg neg
p3232[0...n]	BI: Lastüberwachung Ausfallerkennung / Lastüberw Ausf_erk
p3330[0...n]	BI: 2-3-WIRE Control Command 1 / 2-3-WIRE CC_1
p3331[0...n]	BI: 2-3-WIRE Control Command 2 / 2-3-WIRE CC_2
p3332[0...n]	BI: 2-3-WIRE Control Command 3 / 2-3-WIRE CC_3
p9705	BI: SI Motion Teststop Signalquelle / SI Mtn Teststop
p20030[0...3]	BI: AND 0 Eingänge / AND 0 Eingänge
p20034[0...3]	BI: AND 1 Eingänge / AND 1 Eingänge
p20038[0...3]	BI: AND 2 Eingänge / AND 2 Eingänge
p20042[0...3]	BI: AND 3 Eingänge / AND 3 Eingänge
p20046[0...3]	BI: OR 0 Eingänge / OR 0 Eingänge
p20050[0...3]	BI: OR 1 Eingänge / OR 1 Eingänge
p20054[0...3]	BI: OR 2 Eingänge / OR 2 Eingänge
p20058[0...3]	BI: OR 3 Eingänge / OR 3 Eingänge
p20062[0...3]	BI: XOR 0 Eingänge / XOR 0 Eingänge
p20066[0...3]	BI: XOR 1 Eingänge / XOR 1 Eingänge
p20070[0...3]	BI: XOR 2 Eingänge / XOR 2 Eingänge
p20074[0...3]	BI: XOR 3 Eingänge / XOR 3 Eingänge
p20078	BI: NOT 0 Eingang I / NOT 0 Eingang I
p20082	BI: NOT 1 Eingang I / NOT 1 Eingang I
p20086	BI: NOT 2 Eingang I / NOT 2 Eingang I
p20090	BI: NOT 3 Eingang I / NOT 3 Eingang I
p20138	BI: MFP 0 Eingangsimpuls I / MFP 0 Eing_imp I
p20143	BI: MFP 1 Eingangsimpuls I / MFP 1 Eing_imp I
p20148	BI: PCL 0 Eingangsimpuls I / PCL 0 Eing_imp I
p20153	BI: PCL 1 Eingangsimpuls I / PCL 1 Eing_imp I
p20158	BI: PDE 0 Eingangsimpuls I / PDE 0 Eing_imp I

p20163	BI: PDE 1 Eingangsimpuls I / PDE 1 Eing_imp I
p20168	BI: PDF 0 Eingangsimpuls I / PDF 0 Eing_imp I
p20173	BI: PDF 1 Eingangsimpuls I / PDF 1 Eing_imp I
p20178[0...1]	BI: PST 0 Eingänge / PST 0 Eingänge
p20183[0...1]	BI: PST 1 Eingänge / PST 1 Eingänge
p20188[0...1]	BI: RSR 0 Eingänge / RSR 0 Eingänge
p20193[0...1]	BI: RSR 1 Eingänge / RSR 1 Eingänge
p20198[0...3]	BI: DFR 0 Eingänge / DFR 0 Eingänge
p20203[0...3]	BI: DFR 1 Eingänge / DFR 1 Eingänge
p20208[0...1]	BI: BSW 0 Eingänge / BSW 0 Eingänge
p20209	BI: BSW 0 Schalterstellung I / BSW 0 Sch_stellung
p20213[0...1]	BI: BSW 1 Eingänge / BSW 1 Eingänge
p20214	BI: BSW 1 Schalterstellung I / BSW 1 Sch_stellung
p20219	BI: NSW 0 Schalterstellung I / NSW 0 Sch_stellung
p20224	BI: NSW 1 Schalterstellung I / NSW 1 Sch_stellung
p20245	BI: PT1 0 Setzwert übernehmen S / PT1 0 Setzw_übern
p20251	BI: PT1 1 Setzwert übernehmen S / PT1 1 Setzw_übern
p20260	BI: INT 0 Setzwert übernehmen S / INT 0 Setzw_übern
p20300	BI: NOT 4 Eingang I / NOT 4 Eingang I
p20304	BI: NOT 5 Eingang I / NOT 5 Eingang I
p20324[0...1]	BI: RSR 2 Eingänge / RSR 2 Eingänge
p20329[0...3]	BI: DFR 2 Eingänge / DFR 2 Eingänge
p20334	BI: PDE 2 Eingangsimpuls I / PDE 2 Eing_imp I
p20339	BI: PDE 3 Eingangsimpuls I / PDE 3 Eing_imp I
p20344	BI: PDF 2 Eingangsimpuls I / PDF 2 Eing_imp I
p20349	BI: PDF 3 Eingangsimpuls I / PDF 3 Eing_imp I
p20354	BI: MFP 2 Eingangsimpuls I / MFP 2 Eing_imp I
p20359	BI: MFP 3 Eingangsimpuls I / MFP 3 Eing_imp I

1.4.2 Parameter Konnektor-Eingänge

Product: SINAMICS G120 CU240, Version: 4402302, Language: deu, Type: CI

p0641[0...n]	CI: Stromgrenze variabel / Stromgrenze var
p0771[0...1]	CI: CU Analogausgänge Signalquelle / CU AO S_q
p1042[0...n]	CI: Motorpotenziometer Automatik Sollwert / Mop Auto Sollw
p1044[0...n]	CI: Motorpotenziometer Setzwert / Mop Setzw
p1051[0...n]	CI: Drehzahlgrenze HLG positive Drehrichtung / n_grenz HLG pos
p1052[0...n]	CI: Drehzahlgrenze HLG negative Drehrichtung / n_grenz HLG neg
p1070[0...n]	CI: Hauptsollwert / Hauptsollwert
p1071[0...n]	CI: Hauptsollwert Skalierung / Hauptsollw Skal
p1075[0...n]	CI: Zusatzsollwert / Zusatzsollwert
p1076[0...n]	CI: Zusatzsollwert Skalierung / Zusatzsollw Skal
p1085[0...n]	CI: Drehzahlgrenze positive Drehrichtung / n_grenz pos
p1088[0...n]	CI: Drehzahlgrenze negative Drehrichtung / n_grenz neg
p1109[0...n]	CI: Gesamtsollwert / Gesamtsollw
p1144[0...n]	CI: Hochlaufgeber Setzwert / HLG Setzw
p1155[0...n]	CI: Drehzahlregler Drehzahlsollwert 1 / n_reg n_soll 1
p1160[0...n]	CI: Drehzahlregler Drehzahlsollwert 2 / n_reg n_soll 2
p1330[0...n]	CI: U/f-Steuerung Spannungssollwert unabhängig / Uf U_soll unabh
p1352[0...n]	CI: Motorhaltebremse Startfrequenz Signalquelle / Bremse f_Start

p1455[0...n]	Cl: Drehzahlregler P-Verstärkung Adaptionssignal / n_reg Adapt_sig Kp
p1466[0...n]	Cl: Drehzahlregler P-Verstärkung Skalierung / n_reg Kp Skal
p1475[0...n]	Cl: Drehzahlregler Drehmomentsetzwert für Motorhaltebremse / n_reg M_setzw MHB
p1478[0...n]	Cl: Drehzahlregler Integratorsetzwert / n_reg Integ_setzw
p1479[0...n]	Cl: Drehzahlregler Integratorsetzwert Skalierung / n_reg I_wert Skal
p1486[0...n]	Cl: Statik Kompensationsdrehmoment / Statik M_Komp
p1503[0...n]	Cl: Drehmomentsollwert / M_soll
p1511[0...n]	Cl: Zusatzdrehmoment 1 / M_Zusatz 1
p1512[0...n]	Cl: Zusatzdrehmoment 1 Skalierung / M_Zusatz 1 Skal
p1513[0...n]	Cl: Zusatzdrehmoment 2 / M_Zusatz 2
p1522[0...n]	Cl: Drehmomentgrenze oben / M_max oben
p1523[0...n]	Cl: Drehmomentgrenze unten / M_max unten
p1528[0...n]	Cl: Drehmomentgrenze oben Skalierung / M_max oben Skal
p1529[0...n]	Cl: Drehmomentgrenze unten Skalierung / M_max unten Skal
p1552[0...n]	Cl: Drehmomentgrenze oben Skalierung ohne Offset / M_max o Skal oOffs
p1554[0...n]	Cl: Drehmomentgrenze unten Skalierung ohne Offset / M_max u Skal oOffs
p1571[0...n]	Cl: Zusatzflusssollwert / Zusatzflusssollw
p2016[0...3]	Cl: IBN-SS USS PZD senden Wort / IBN USS send Wort
p2051[0...7]	Cl: PROFIdrive PZD senden Wort / PZD send Wort
p2099[0...1]	Cl: Konnektor-Binektor-Wandler Signalquelle / Kon/Bin S_q
p2151[0...n]	Cl: Drehzahlsollwert für Meldungen / n_soll für Meldung
p2253[0...n]	Cl: Technologieregler Sollwert 1 / Tec_reg Sollwert 1
p2254[0...n]	Cl: Technologieregler Sollwert 2 / Tec_reg Sollwert 2
p2264[0...n]	Cl: Technologieregler Istwert / Tec_reg Istwert
p2289[0...n]	Cl: Technologieregler Vorsteuersignal / Tec_reg Vorsteuer
p2296[0...n]	Cl: Technologieregler Ausgang Skalierung / Tec_reg Ausg Skal
p2297[0...n]	Cl: Technologieregler Maximalbegrenzung Signalquelle / Tec_reg Max_gr S_q
p2298[0...n]	Cl: Technologieregler Minimalbegrenzung Signalquelle / Tec_reg Min_gr S_q
p2299[0...n]	Cl: Technologieregler Begrenzung Offset / Tec_reg Begr Offs
p3230[0...n]	Cl: Lastüberwachung Drehzahlwert / Lastüberw n_ist
p20094[0...3]	Cl: ADD 0 Eingänge / ADD 0 Eingänge
p20098[0...3]	Cl: ADD 1 Eingänge / ADD 1 Eingänge
p20102[0...1]	Cl: SUB 0 Eingänge / SUB 0 Eingänge
p20106[0...1]	Cl: SUB 1 Eingänge / SUB 1 Eingänge
p20110[0...3]	Cl: MUL 0 Eingänge / MUL 0 Eingänge
p20114[0...3]	Cl: MUL 1 Eingänge / MUL 1 Eingänge
p20118[0...1]	Cl: DIV 0 Eingänge / DIV 0 Eingänge
p20123[0...1]	Cl: DIV 1 Eingänge / DIV 1 Eingänge
p20128	Cl: AVA 0 Eingang X / AVA 0 Eingang X
p20133	Cl: AVA 1 Eingang X / AVA 1 Eingang X
p20218[0...1]	Cl: NSW 0 Eingänge / NSW 0 Eingänge
p20223[0...1]	Cl: NSW 1 Eingänge / NSW 1 Eingänge
p20228	Cl: LIM 0 Eingang X / LIM 0 Eingang X
p20236	Cl: LIM 1 Eingang X / LIM 1 Eingang X
p20244[0...1]	Cl: PT1 0 Eingänge / PT1 0 Eingänge
p20250[0...1]	Cl: PT1 1 Eingänge / PT1 1 Eingänge
p20256[0...1]	Cl: INT 0 Eingänge / INT 0 Eingänge
p20266	Cl: LVM 0 Eingang X / LVM 0 Eingang X
p20275	Cl: LVM 1 Eingang X / LVM 1 Eingang X
p20284	Cl: DIF 0 Eingang X / DIF 0 Eingang X
p20308[0...3]	Cl: ADD 2 Eingänge / ADD 2 Eingänge
p20312[0...1]	Cl: NCM 0 Eingänge / NCM 0 Eingänge
p20318[0...1]	Cl: NCM 1 Eingänge / NCM 1 Eingänge

p20372 CI: PLI 0 Eingang X / PLI 0 Eingang X
 p20378 CI: PLI 1 Eingang X / PLI 1 Eingang X

1.4.3 Parameter Binektor-Ausgänge

Product: SINAMICS G120 CU240, Version: 4402302, Language: deu, Type: BO

r0751.0...9	BO: CU Analogeingänge Zustandswort / CU AI Zustandswort
r0785.0...1	BO: CU Analogausgänge Zustandswort / CU AO ZSW
r0807.0	BO: Steuerungshoheit aktiv / PcCtrl aktiv
r1025.0	BO: Drehzahlfeststellwert Status / n_soll_fest Status
r2043.0...2	BO: PROFIdrive PZD Zustand / PD PZD Zustand
r2090.0...15	BO: PROFIdrive PZD1 empfangen bitweise / PZD1 empf bitw
r2091.0...15	BO: PROFIdrive PZD2 empfangen bitweise / PZD2 empf bitw
r2092.0...15	BO: PROFIdrive PZD3 empfangen bitweise / PZD3 empf bitw
r2093.0...15	BO: PROFIdrive PZD4 empfangen bitweise / PZD4 empf bitw
r2094.0...15	BO: Konnektor-Binektor-Wandler Binektorausgang / Kon/Bin Ausg
r2095.0...15	BO: Konnektor-Binektor-Wandler Binektorausgang / Kon/Bin Ausg
r9935.0	BO: POWER ON Verzögerungssignal / POWER ON t_Ver
r20031	BO: AND 0 Ausgang Q / AND 0 Ausgang Q
r20035	BO: AND 1 Ausgang Q / AND 1 Ausgang Q
r20039	BO: AND 2 Ausgang Q / AND 2 Ausgang Q
r20043	BO: AND 3 Ausgang Q / AND 3 Ausgang Q
r20047	BO: OR 0 Ausgang Q / OR 0 Ausgang Q
r20051	BO: OR 1 Ausgang Q / OR 1 Ausgang Q
r20055	BO: OR 2 Ausgang Q / OR 2 Ausgang Q
r20059	BO: OR 3 Ausgang Q / OR 3 Ausgang Q
r20063	BO: XOR 0 Ausgang Q / XOR 0 Ausgang Q
r20067	BO: XOR 1 Ausgang Q / XOR 1 Ausgang Q
r20071	BO: XOR 2 Ausgang Q / XOR 2 Ausgang Q
r20075	BO: XOR 3 Ausgang Q / XOR 3 Ausgang Q
r20079	BO: NOT 0 Invertierter Ausgang / NOT 0 Inv Ausgang
r20083	BO: NOT 1 Invertierter Ausgang / NOT 1 Inv Ausgang
r20087	BO: NOT 2 Invertierter Ausgang / NOT 2 Inv Ausgang
r20091	BO: NOT 3 Invertierter Ausgang / NOT 3 Inv Ausgang
r20120	BO: DIV 0 Divisor ist Null QF / DIV 0 Divisor=0 QF
r20125	BO: DIV 1 Divisor ist Null QF / DIV 1 Divisor=0 QF
r20130	BO: AVA 0 Eingang negativ SN / AVA 0 Eing neg SN
r20135	BO: AVA 1 Eingang negativ SN / AVA 1 Eing neg SN
r20140	BO: MFP 0 Ausgang Q / MFP 0 Ausgang Q
r20145	BO: MFP 1 Ausgang Q / MFP 1 Ausgang Q
r20150	BO: PCL 0 Ausgang Q / PCL 0 Ausgang Q
r20155	BO: PCL 1 Ausgang Q / PCL 1 Ausgang Q
r20160	BO: PDE 0 Ausgang Q / PDE 0 Ausgang Q
r20165	BO: PDE 1 Ausgang Q / PDE 1 Ausgang Q
r20170	BO: PDF 0 Ausgang Q / PDF 0 Ausgang Q
r20175	BO: PDF 1 Ausgang Q / PDF 1 Ausgang Q
r20180	BO: PST 0 Ausgang Q / PST 0 Ausgang Q
r20185	BO: PST 1 Ausgang Q / PST 1 Ausgang Q
r20189	BO: RSR 0 Ausgang Q / RSR 0 Ausgang Q
r20190	BO: RSR 0 Invertierter Ausgang QN / RSR 0 Inv Ausg QN

r20194	BO: RSR 1 Ausgang Q / RSR 1 Ausgang Q
r20195	BO: RSR 1 Invertierter Ausgang QN / RSR 1 Inv Ausg QN
r20199	BO: DFR 0 Ausgang Q / DFR 0 Ausgang Q
r20200	BO: DFR 0 Invertierter Ausgang QN / DFR 0 Inv Ausg QN
r20204	BO: DFR 1 Ausgang Q / DFR 1 Ausgang Q
r20205	BO: DFR 1 Invertierter Ausgang QN / DFR 1 Inv Ausg QN
r20210	BO: BSW 0 Ausgang Q / BSW 0 Ausgang Q
r20215	BO: BSW 1 Ausgang Q / BSW 1 Ausgang Q
r20232	BO: LIM 0 Eingangsgröße an der oberen Grenze QU / LIM 0 QU
r20233	BO: LIM 0 Eingangsgröße an der unteren Grenze QL / LIM 0 QL
r20240	BO: LIM 1 Eingangsgröße an der oberen Grenze QU / LIM 1 QU
r20241	BO: LIM 1 Eingangsgröße an der unteren Grenze QL / LIM 1 QL
r20262	BO: INT 0 Integrator an oberen Grenze QU / INT 0 QU
r20263	BO: INT 0 Integrator an unteren Grenze QL / INT 0 QL
r20270	BO: LVM 0 Eingangsgröße oberhalb Intervall QU / LVM 0 X oberh QU
r20271	BO: LVM 0 Eingangsgröße innerhalb Intervall QM / LVM 0 X innerh QM
r20272	BO: LVM 0 Eingangsgröße unterhalb Intervall QL / LVM 0 X unterh QL
r20279	BO: LVM 1 Eingangsgröße oberhalb Intervall QU / LVM 1 X oberh QU
r20280	BO: LVM 1 Eingangsgröße innerhalb Intervall QM / LVM 1 X innerh QM
r20281	BO: LVM 1 Eingangsgröße unterhalb Intervall QL / LVM 1 X unterh QL
r20301	BO: NOT 4 Invertierter Ausgang / NOT 4 Inv Ausgang
r20305	BO: NOT 5 Invertierter Ausgang / NOT 5 Inv Ausgang
r20313	BO: NCM 0 Ausgang QU / NCM 0 Ausgang QU
r20314	BO: NCM 0 Ausgang QE / NCM 0 Ausgang QE
r20315	BO: NCM 0 Ausgang QL / NCM 0 Ausgang QL
r20319	BO: NCM 1 Ausgang QU / NCM 1 Ausgang QU
r20320	BO: NCM 1 Ausgang QE / NCM 1 Ausgang QE
r20321	BO: NCM 1 Ausgang QL / NCM 1 Ausgang QL
r20325	BO: RSR 2 Ausgang Q / RSR 2 Ausgang Q
r20326	BO: RSR 2 Invertierter Ausgang QN / RSR 2 Inv Ausg QN
r20330	BO: DFR 2 Ausgang Q / DFR 2 Ausgang Q
r20331	BO: DFR 2 Invertierter Ausgang QN / DFR 2 Inv Ausg QN
r20336	BO: PDE 2 Ausgang Q / PDE 2 Ausgang Q
r20341	BO: PDE 3 Ausgang Q / PDE 3 Ausgang Q
r20346	BO: PDF 2 Ausgang Q / PDF 2 Ausgang Q
r20351	BO: PDF 3 Ausgang Q / PDF 3 Ausgang Q
r20356	BO: MFP 2 Ausgang Q / MFP 2 Ausgang Q
r20361	BO: MFP 3 Ausgang Q / MFP 3 Ausgang Q

1.4.4 Parameter Konnektor-Ausgänge

Product: SINAMICS G120 CU240, Version: 4402302, Language: deu, Type: CO

r0021	CO: Drehzahlwert geglättet / n_ist glatt
r0025	CO: Ausgangsspannung geglättet / U_Ausg glatt
r0026	CO: Zwischenkreisspannung geglättet / Vdc glatt
r0027	CO: Stromistwert Betrag geglättet / I_ist Betrag glatt
r0032	CO: Wirkleistungsistwert geglättet / P_Wirk_ist glatt
r0034	CO: Motorauslastung / Motorauslastung
r0035	CO: Motortemperatur / Mot_temp
r0036	CO: Leistungsteil Überlast I2t / LT Überlast I2t

r0037[0...19]	CO: Leistungsteil Temperaturen / LT Temperaturen
r0060	CO: Drehzahlsollwert vor Sollwertfilter / n_soll vor Filter
r0062	CO: Drehzahlsollwert nach Filter / n_soll nach Filter
r0063[0...2]	CO: Drehzahlistwert / n_ist
r0064	CO: Drehzahlregler Regeldifferenz / n_reg Regeldiff
r0066	CO: Ausgangsfrequenz / f_Ausg
r0067	CO: Ausgangsstrom maximal / I_Ausg max
r0068[0...1]	CO: Stromistwert Betrag / I_ist Betrag
r0069[0...6]	CO: Phasenstrom Istwert / I_Phase Istwert
r0070	CO: Zwischenkreisspannung Istwert / Vdc Istw
r0072	CO: Ausgangsspannung / U_Ausgang
r0074	CO: Aussteuergrad / Aussteuergrad
r0075	CO: Stromsollwert feldbildend / Id_soll
r0076	CO: Stromistwert feldbildend / Id_ist
r0077	CO: Stromsollwert momentenbildend / Iq_soll
r0078	CO: Stromistwert momentenbildend / Iq_ist
r0079	CO: Drehmomentsollwert / M_soll gesamt
r0080[0...1]	CO: Drehmomentistwert / M_ist
r0081	CO: Momentenausnutzung / M_ausnutzung
r0082[0...2]	CO: Wirkleistungsistwert / P_ist
r0083	CO: Flusssollwert / Flusssollw
r0084[0...1]	CO: Flussistwert / Flussistw
r0087	CO: Leistungsfaktoristwert / Cos phi ist
r0094	CO: Transformationswinkel / Transformat_winkel
r0289	CO: Leistungsteil Ausgangsstrom maximal / LT I_Ausg max
r0586	CO: Messtaster Drehzahlistwert / MT n_ist
r0587	CO: Messtaster Messzeit gemessen / MT t_Mes gemessen
r0588	CO: Messtaster Pulszähler / MT Pulszähler
r0752[0...1]	CO: CU Analogeingänge Eingangsspannung/-strom aktuell / CU AI U/I_Eing akt
r0755[0...1]	CO: CU Analogeingänge Aktueller Wert in Prozent / CU AI Wert in %
r0944	CO: Störpufferänderungen Zähler / Störpufferänd
p1001[0...n]	CO: Drehzahlfestsollwert 1 / n_soll_fest 1
p1002[0...n]	CO: Drehzahlfestsollwert 2 / n_soll_fest 2
p1003[0...n]	CO: Drehzahlfestsollwert 3 / n_soll_fest 3
p1004[0...n]	CO: Drehzahlfestsollwert 4 / n_soll_fest 4
p1005[0...n]	CO: Drehzahlfestsollwert 5 / n_soll_fest 5
p1006[0...n]	CO: Drehzahlfestsollwert 6 / n_soll_fest 6
p1007[0...n]	CO: Drehzahlfestsollwert 7 / n_soll_fest 7
p1008[0...n]	CO: Drehzahlfestsollwert 8 / n_soll_fest 8
p1009[0...n]	CO: Drehzahlfestsollwert 9 / n_soll_fest 9
p1010[0...n]	CO: Drehzahlfestsollwert 10 / n_soll_fest 10
p1011[0...n]	CO: Drehzahlfestsollwert 11 / n_soll_fest 11
p1012[0...n]	CO: Drehzahlfestsollwert 12 / n_soll_fest 12
p1013[0...n]	CO: Drehzahlfestsollwert 13 / n_soll_fest 13
p1014[0...n]	CO: Drehzahlfestsollwert 14 / n_soll_fest 14
p1015[0...n]	CO: Drehzahlfestsollwert 15 / n_soll_fest 15
r1024	CO: Drehzahlfestsollwert wirksam / n_soll_fest wirk
r1045	CO: Motorpotenziometer Drehzahlsollwert vor Hochlaufgeber / Mop n_soll vor HLG
r1050	CO: Motorpotenziometer Sollwert nach Hochlaufgeber / Mop Sollw nach HLG
r1073	CO: Hauptsollwert wirksam / Hauptsollw wirk
r1077	CO: Zusatzsollwert wirksam / Zusatzsollw wirk
r1078	CO: Gesamtsollwert wirksam / Gesamtsollw wirk
p1083[0...n]	CO: Drehzahlgrenze positive Drehrichtung / n_grenz pos

r1084	CO: Drehzahlgrenze positiv wirksam / n_grenz pos wirk
p1086[0...n]	CO: Drehzahlgrenze negative Drehrichtung / n_grenz neg
r1087	CO: Drehzahlgrenze negativ wirksam / n_grenz neg wirk
r1112	CO: Drehzahlsollwert nach Minimalbegrenzung / n_soll n Min_begr
r1114	CO: Sollwert nach Richtungsbegrenzung / Sollw nach Begr
r1119	CO: Hochlaufgeber Sollwert am Eingang / HLG Sollw am Eing
r1149	CO: Hochlaufgeber Beschleunigung / HLG Beschleunigung
r1150	CO: Hochlaufgeber Drehzahlsollwert am Ausgang / HLG n_soll am Ausg
r1169	CO: Drehzahlregler Drehzahlsollwert 1 und 2 / n_reg n_soll 1/2
r1170	CO: Drehzahlregler Sollwert Summe / n_reg Sollw Summe
r1258	CO: Vdc-Regler Ausgang / Vdc_reg Ausgang
r1298	CO: Vdc-Regler Ausgang (U/f) / Vdc_reg Ausgang
r1337	CO: Schlupfkompensation Istwert / Schlupfkomp Istw
r1343	CO: I_max-Regler Frequenzausgang / I_max_reg f_ausg
r1348	CO: U/f-Steuerung Eco-Faktor Istwert / U/f Eco-Fakt Istw
p1351[0...n]	CO: Motorhaltebremse Startfrequenz / Bremse f_Start
r1438	CO: Drehzahlregler Drehzahlsollwert / n_reg n_soll
r1445	CO: Drehzahlistwert geglättet / n_ist glatt
r1454	CO: Drehzahlregler Regeldifferenz I-Anteil / n_reg Reg_diff Tn
r1468	CO: Drehzahlregler P-Verstärkung wirksam / n_reg Kp wirk
r1482	CO: Drehzahlregler I-Drehmomentausgang / n_reg I-M_ausgang
r1490	CO: Statikrückführung Drehzahlreduktion / Statik n_reduktion
r1493	CO: Trägheitsmoment gesamt / M_Trägheit gesamt
r1508	CO: Drehmomentsollwert vor Zusatzmoment / M_soll vor M_Zus
r1516	CO: Zusatzdrehmoment und Beschleunigungsmoment / M_Zus + M_Beschl
r1518[0...1]	CO: Beschleunigungsmoment / M_Beschl
p1520[0...n]	CO: Drehmomentgrenze oben / M_max oben
p1521[0...n]	CO: Drehmomentgrenze unten / M_max unten
p1524[0...n]	CO: Drehmomentgrenze oben/motorisch Skalierung / M_max o/mot Skal
p1525[0...n]	CO: Drehmomentgrenze unten Skalierung / M_max unten Skal
r1526	CO: Drehmomentgrenze oben ohne Offset / M_max o ohne Offs
r1527	CO: Drehmomentgrenze unten ohne Offset / M_max u ohne Offs
r1538	CO: Drehmomentgrenze oben wirksam / M_max oben wirk
r1539	CO: Drehmomentgrenze unten wirksam / M_max unten wirk
r1547[0...1]	CO: Drehmomentgrenze für Ausgang Drehzahlregler / M_max Ausg n_reg
r1548[0...1]	CO: Kippstromgrenze drehmomentbildend maximal / Isq_max kipp
p1570[0...n]	CO: Flusssollwert / Flusssollwert
r1593[0...1]	CO: Feldschwächregler/Flussregler Ausgang / Feld/Fl_reg Ausg
r1597	CO: Feldschwächregler Ausgang / Feld_reg Ausg
r1598	CO: Flusssollwert gesamt / Flusssollwert ges
r1718	CO: Isq-Regler Ausgang / Isq_reg Ausg
r1723	CO: Isd-Regler Ausgang / Isd_reg Ausg
r1732[0...1]	CO: Längsspannungssollwert / U_längs_soll
r1733[0...1]	CO: Querspannungssollwert / U_quer_soll
r1770	CO: Motormodell Drehzahladaption Proportionalanteil / MotMod n_adapt Kp
r1771	CO: Motormodell Drehzahladaption I-Anteil / MotMod n_adapt Tn
r1801[0...1]	CO: Pulsfrequenz / Pulsfrequenz
r1809	CO: Modulator Mode aktuell / Modulator Mode akt
r2050[0...7]	CO: PROFIdrive PZD empfangen Wort / PZD empf Wort
r2089[0...4]	CO: Binektor-Konnektor-Wandler Zustandswort senden / Bin/Kon ZSW senden
r2120	CO: Summe Stör- und Warnpufferänderungen / Summe Puffer geä
r2121	CO: Warnpufferänderungen Zähler / Warnpuffer geä
r2131	CO: Aktueller Störcode / Aktueller Störcode

r2132	CO: Aktueller Warncode / Aktueller Warncode
r2169	CO: Drehzahlwert geglättet Meldungen / n_ist glatt Meld
p2201[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 1 / Tec_reg Festw 1
p2202[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 2 / Tec_reg Festw 2
p2203[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 3 / Tec_reg Festw 3
p2204[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 4 / Tec_reg Festw 4
p2205[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 5 / Tec_reg Festw 5
p2206[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 6 / Tec_reg Festw 6
p2207[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 7 / Tec_reg Festw 7
p2208[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 8 / Tec_reg Festw 8
p2209[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 9 / Tec_reg Festw 9
p2210[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 10 / Tec_reg Festw 10
p2211[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 11 / Tec_reg Festw 11
p2212[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 12 / Tec_reg Festw 12
p2213[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 13 / Tec_reg Festw 13
p2214[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 14 / Tec_reg Festw 14
p2215[0...n]	CO: Technologieregler Festwert 15 / Tec_reg Festw 15
r2224	CO: Technologieregler Festwert wirksam / Tec_reg Festw wirk
r2245	CO: Technologieregler Motorpotenziometer Sollwert vor HLG / Tec_reg Mop v HLG
r2250	CO: Technologieregler Motorpotenziometer Sollwert nach HLG / Tec_reg Mop n HLG
r2260	CO: Technologieregler Sollwert nach Hochlaufgeber / Tec_reg Soll n HLG
r2262	CO: Technologieregler Sollwert nach Filter / Tec_reg Sol n Filt
r2266	CO: Technologieregler Istwert nach Filter / Tec_reg Ist n Filt
r2272	CO: Technologieregler Istwert skaliert / Tec_reg Istw skal
r2273	CO: Technologieregler Fehler / Tec_reg Fehler
p2291	CO: Technologieregler Maximalbegrenzung / Tec_reg Max_begr
p2292	CO: Technologieregler Minimalbegrenzung / Tec_reg Min_begr
r2294	CO: Technologieregler Ausgangssignal / Tec_reg Ausg_sig
p2295	CO: Technologieregler Ausgang Skalierung / Tec_reg Ausg Skal
r2344	CO: Technologieregler Letzter Drehzahlsollwert (geglättet) / Tec_reg n_soll_gl
p2900[0...n]	CO: Festwert 1 [%] / Festwert 1 [%]
p2901[0...n]	CO: Festwert 2 [%] / Festwert 2 [%]
r2902[0...14]	CO: Festwerte [%] / Festwerte [%]
p2930[0...n]	CO: Festwert M [Nm] / Festwert M [Nm]
r3131	CO: Aktueller Störwert / Aktueller Störwert
r3132	CO: Aktuelle Komponentenummer / Akt Kompo_nr
r9733[0...2]	CO: SI Motion Sollwertgeschwindigkeitsbegrenzung wirksam / SI Mtn Sollw_begr
r20095	CO: ADD 0 Ausgang Y / ADD 0 Ausgang Y
r20099	CO: ADD 1 Ausgang Y / ADD 1 Ausgang Y
r20103	CO: SUB 0 Differenz Y / SUB 0 Differenz Y
r20107	CO: SUB 1 Differenz Y / SUB 1 Differenz Y
r20111	CO: MUL 0 Produkt Y / MUL 0 Produkt Y
r20115	CO: MUL 1 Produkt Y / MUL 1 Produkt Y
r20119[0...2]	CO: DIV 0 Quotient / DIV 0 Quotient
r20124[0...2]	CO: DIV 1 Quotient / DIV 1 Quotient
r20129	CO: AVA 0 Ausgang Y / AVA 0 Ausgang Y
r20134	CO: AVA 1 Ausgang Y / AVA 1 Ausgang Y
r20220	CO: NSW 0 Ausgang Y / NSW 0 Ausgang Y
r20225	CO: NSW 1 Ausgang Y / NSW 1 Ausgang Y
r20231	CO: LIM 0 Ausgang Y / LIM 0 Ausgang Y
r20239	CO: LIM 1 Ausgang Y / LIM 1 Ausgang Y
r20247	CO: PT1 0 Ausgang Y / PT1 0 Ausgang Y
r20253	CO: PT1 1 Ausgang Y / PT1 1 Ausgang Y

r20261	CO: INT 0 Ausgang Y / INT 0 Ausgang Y
r20286	CO: DIF 0 Ausgang Y / DIF 0 Ausgang Y
r20309	CO: ADD 2 Ausgang Y / ADD 2 Ausgang Y
r20373	CO: PLI 0 Ausgang Y / PLI 0 Ausgang Y
r20379	CO: PLI 1 Ausgang Y / PLI 1 Ausgang Y

1.4.5 Parameter Konnektor/Binektor-Ausgänge

Product: SINAMICS G120 CU240, Version: 4402302, Language: deu, Type: CO/BO

r0046.0...31	CO/BO: Fehlende Freigaben / Fehlende Freigaben
r0050.0...1	CO/BO: Befehlsdatensatz CDS wirksam / CDS wirksam
r0051.0...1	CO/BO: Antriebsdatensatz DDS wirksam / DDS wirksam
r0052.0...15	CO/BO: Zustandswort 1 / ZSW 1
r0053.0...11	CO/BO: Zustandswort 2 / ZSW 2
r0054.0...15	CO/BO: Steuerwort 1 / STW 1
r0055.0...15	CO/BO: Zusatz Steuerwort / Zusatz STW
r0056.0...15	CO/BO: Zustandswort Regelung / ZSW Regelung
r0056.0...13	CO/BO: Zustandswort Regelung / ZSW Regelung
r0722.0...11	CO/BO: CU Digitaleingänge Status / CU DI Status
r0722.0...12	CO/BO: CU Digitaleingänge Status / CU DI Status
r0723.0...11	CO/BO: CU Digitaleingänge Status invertiert / CU DI Status inv
r0723.0...12	CO/BO: CU Digitaleingänge Status invertiert / CU DI Status inv
r0835.2...8	CO/BO: Datensatzumschaltung Zustandswort / DDS_ZSW
r0836.0...1	CO/BO: Befehlsdatensatz CDS angewählt / CDS angewählt
r0837.0...1	CO/BO: Antriebsdatensatz DDS angewählt / DDS angewählt
r0898.0...14	CO/BO: Steuerwort Ablaufsteuerung / STW Abl_strg
r0899.0...13	CO/BO: Zustandswort Ablaufsteuerung / ZSW Abl_strg
r1198.0...15	CO/BO: Steuerwort Sollwertkanal / STW Sollwertkanal
r1199.0...6	CO/BO: Hochlaufgeber Zustandswort / HLG ZSW
r1204.0...13	CO/BO: Fangen U/f-Steuerung Status / Fangen Uf Stat
r1205.0...15	CO/BO: Fangen Vektorregelung Status / Fangen Vektor Stat
r1214.0...15	CO/BO: Wiedereinschaltautomatik Status / WEA Status
r1239.8...13	CO/BO: Gleichstrombremsung Zustandswort / DCBRK ZSW
r1406.4...15	CO/BO: Steuerwort Drehzahlregler / STW n_reg
r1407.0...15	CO/BO: Zustandswort Drehzahlregler / ZSW n_reg
r1408.0...14	CO/BO: Zustandswort Stromregler / ZSW I_reg
r2129.0...15	CO/BO: Triggerwort für Störungen und Warnungen / Triggerwort
r2135.12...15	CO/BO: Zustandswort Störungen/Warnungen 2 / ZSW Stör/Warn 2
r2138.7...15	CO/BO: Steuerwort Störungen/Warnungen / STW Stör/Warn
r2139.0...12	CO/BO: Zustandswort Störungen/Warnungen 1 / ZSW Stör/Warn 1
r2197.0...13	CO/BO: Zustandswort Überwachungen 1 / ZSW Überw 1
r2198.0...13	CO/BO: Zustandswort Überwachungen 2 / ZSW Überwach 2
r2199.0...11	CO/BO: Zustandswort Überwachungen 3 / ZSW Überw 3
r2225.0	CO/BO: Technologieregler Festwertauswahl Zustandswort / Tec_reg Festw ZSW
r2349.0...12	CO/BO: Technologieregler Zustandswort / Tec_reg Zustand
r3113.0...15	CO/BO: NAMUR Meldebiteleiste / NAMUR Biteleiste
r3333.0...3	CO/BO: 2-3-WIRE Output / 2-3-WIRE OUT
r3859.0	CO/BO: Compound-Bremsung Zustandswort / Compound-Br ZSW
r9720.0...13	CO/BO: SI Motion antriebsintegriert Steuersignale / SI Mtn integ STW
r9722.0...15	CO/BO: SI Motion antriebsintegriert Statussignale / SI Mtn integ Stat

r9722.0...13	CO/BO: SI Motion antriebsintegriert Statussignale / SI Mtn integ Stat
r9723.0...16	CO/BO: SI Motion antriebsintegriert Diagnosesignale / SI Mtn integ Diag
r9734.0...14	CO/BO: SI Motion Safety Info Channel Zustandswort / SI Mtn Info Ch ZSW
r9742.0...15	CO/BO: SI Motion antriebsintegriert Statussignale (Prozessor 2) / SI Mtn int Stat P2
r9772.0...20	CO/BO: SI Status (Prozessor 1) / SI Status P1
r9773.0...31	CO/BO: SI Status (Prozessor 1 + Prozessor 2) / SI Status P1+P2
r9872.0...20	CO/BO: SI Status (Prozessor 2) / SI Status P2
r10051.0...2	CO/BO: SI Digitaleingänge Status (Prozessor 1) / SI DI Status P1
r10151.0...2	CO/BO: SI Digitaleingänge Status (Prozessor 2) / SI DI Status P2

1.5 Schnellinbetriebnahme (p0010 = 1)

Für die Schnellinbetriebnahme (p0010 = 1) benötigte Parameter werden in der Tabelle 1-7 dargestellt:

Tabelle 1-7 Schnellinbetriebnahme (p0010 = 1)

Par.-Nr.	Name	Zugriffsstufe	Änderbar
p0010	Antrieb Inbetriebnahme Parameterfilter	1	C(1)T
p0015	Makro Antriebsgerät	1	C,C(1)
p0100	Motornorm IEC/NEMA	1	C(1)
p0205	Leistungsteil Anwendung	1	C(1,2)
p0230	Antrieb Filtertyp motorseitig	1	C(1,2)
p0300	Motortyp Auswahl	2	C(1,3)
p0301	Motorcodenummer Auswahl	2	C(1,3)
p0304	Motor-Bemessungsspannung	1	C(1,3)
p0305	Motor-Bemessungsstrom	1	C(1,3)
p0307	Motor-Bemessungsleistung	1	C(1,3)
p0308	Motor-Bemessungsleistungsfaktor	1	C(1,3)
p0309	Motor-Bemessungswirkungsgrad	1	C(1,3)
p0310	Motor-Bemessungsfrequenz	1	C(1,3)
p0311	Motor-Bemessungsdrehzahl	1	C(1,3)
p0314	Motor-Polpaarzahl	3	C(1,3)
p0316	Motor-Drehmomentkonstante	3	C(1,3)UT
p0322	Motor-Maximaldrehzahl	1	C(1,3)
p0323	Motor-Maximalstrom	1	C(1,3)
p0335	Motorkühlart	2	C(1,3)T
p0500	Technologische Anwendung	PM230: 4 PM240: 2	C(1,5)T
p0640	Stromgrenze	2	C(1,3)UT
p0700	Befehlsquelle Anwahl	1	C(1)T
p0922	PROFIdrive Telegrammauswahl	1	C(1)T
p0970	Antrieb Parameter zurücksetzen	1	C(1,30)

Tabelle 1-7 Schnellinbetriebnahme (p0010 = 1), Fortsetzung

Par.-Nr.	Name	Zugriffsstufe	Änderbar
p1080	Minimaldrehzahl	1	C(1)T
p1082	Maximaldrehzahl	1	C(1)T
p1120	Hochlaufgeber Hochlaufzeit	1	C(1)UT
p1121	Hochlaufgeber Rücklaufzeit	1	C(1)UT
p1135	AUS3 Rücklaufzeit	2	C(1)UT
p1300	Steuerungs-/Regelungs-Betriebsart	2	C(1)T
p1500	Drehmomentsollwert Auswahl	2	C(1)T
p1900	Motordatenidentifikation und Drehende Messung	2	C(1)T
p2196	Momentenausnutzung Skalierung	1	C(1,3)UT
p3900	Abschluss Schnellinbetriebnahme	1	C(1)

Wenn p0010 = 1 gewählt wird, kann p0003 (Benutzer-Zugriffsstufe) verwendet werden, um die Parameter auszuwählen, auf die zugegriffen werden soll.

Am Ende der Schnellinbetriebnahme setzen Sie p3900 = 1, um die erforderlichen Motorberechnungen durchzuführen, und setzen Sie alle anderen Parameter (nicht in p0010 = 1 enthaltene) auf ihre Voreinstellungen zurück.

Hinweis

Dies gilt nur für die Schnellinbetriebnahme.

Funktionspläne

2

Inhalt

2.1	Inhaltsverzeichnis Funktionspläne	2-488
2.2	Erklärungen zu den Funktionsplänen	2-493
2.3	Übersichten	2-498
2.4	Ein-/Ausgangsklemmen	2-506
2.5	Kommunikation	2-517
2.6	Interne Steuer-/Zustandsworte	2-539
2.7	Bremsensteuerung	2-557
2.8	Safety Integrated	2-559
2.9	Sollwertkanal	2-572
2.10	U/f-Steuerung	2-582
2.11	Vektorregelung	2-586
2.12	Freie Funktionsbausteine	2-606
2.13	Technologiefunktionen	2-627
2.14	Technologieregler	2-629
2.15	Signale und Überwachungsfunktionen	2-634
2.16	Störungen und Warnungen	2-644
2.17	Datensätze	2-649

2.1 Inhaltsverzeichnis Funktionspläne

2.2 Erklärungen zu den Funktionsplänen	2-493
1020 – Erläuterung der Symbole (Teil 1)	2-494
1021 – Erläuterung der Symbole (Teil 2)	2-495
1022 – Erläuterung der Symbole (Teil 3)	2-496
1030 – Umgang mit BICO-Technik	2-497
2.3 Übersichten	2-498
1520 – PROFIdrive / PROFIBUS	2-499
1530 – Interne Steuer-/Zustandsworte, Datensätze	2-500
1550 – Sollwertkanal	2-501
1690 – Vektorregelung, U/f-Steuerung	2-502
1700 – Vektorregelung Drehzahlregelung und Bildung der Momentengrenzen	2-503
1710 – Vektorregelung Stromregelung	2-504
1750 – Überwachungen, Störungen, Warnungen	2-505
2.4 Ein-/Ausgangsklemmen	2-506
2221 – CU240B-2: Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI0 ... DI3)	2-507
2220 – CU240E-2: Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI0 ... DI5)	2-508
2223 – CU240B-2: Analogeingänge als Digitaleingänge (DI11)	2-509
2222 – CU240E-2: Analogeingänge als Digitaleingänge (DI11 ... DI12)	2-510
2231 – CU240B-2: Digitalausgang (DO0)	2-511
2230 – CU240E-2: Digitalausgänge (DO0 ... DO2)	2-512
9567 – CU240B-2: Analogeingang 0 (AI0)	2-513
9566 – CU240E-2: Analogeingänge 0 ... 1 (AI0 ... AI1)	2-514
9573 – CU240B-2: Analogausgang 0 (AO0)	2-515
9572 – CU240E-2: Analogausgänge 0 ... 1 (AO0 ... AO1)	2-516
2.5 Kommunikation	2-517
2.5.1 Feldbus-Schnittstelle (USS, Modbus) (CU240B/E-2)	2-518
9310 – Konfiguration, Adressen und Diagnose	2-519
9342 – STW1 Steuerwort-Verschaltung	2-520
9352 – ZSW1 Zustandswort-Verschaltung	2-521
9360 – Empfangstelegramm Freie Verschaltung über BICO	2-522
9370 – Sendetelegramm Freie Verschaltung über BICO	2-523
9372 – Zustandsworte Freie Verschaltung	2-524

2.5.2 PROFIdrive / PROFIBUS (CU240B/E-2 DP)	2-525
2410 – PROFIBUS, Adressen und Diagnose	2-526
2420 – Telegramme und Prozessdaten (PZD)	2-527
2440 – PZD-Empfangssignale Verschaltung	2-528
2441 – STW1 Steuerwort-Verschaltung (p2038 = 2)	2-529
2442 – STW1 Steuerwort-Verschaltung (p2038 = 0)	2-530
2444 – STW3 Steuerwort-Verschaltung (p2038 = 0)	2-531
2450 – PZD-Sendesignale Verschaltung	2-532
2451 – ZSW1 Zustandswort-Verschaltung (p2038 = 2)	2-533
2452 – ZSW1 Zustandswort-Verschaltung (p2038 = 0)	2-534
2454 – ZSW3 Zustandswort-Verschaltung (p2038 = 0)	2-535
2468 – Empfangstelegramm Freie Verschaltung über BICO (p0922 = 999)	2-536
2470 – Sendetelegramm Freie Verschaltung über BICO (p0922 = 999)	2-537
2472 – Zustandsworte Freie Verschaltung	2-538
2.6 Interne Steuer-/Zustandsworte	2-539
2501 – Steuerwort Ablaufsteuerung	2-540
2503 – Zustandswort Ablaufsteuerung	2-541
2505 – Steuerwort Sollwertkanal	2-542
2510 – Zustandswort 1 (r0052)	2-543
2511 – Zustandswort 2 (r0053)	2-544
2512 – Steuerwort 1 (r0054)	2-545
2513 – Steuerwort 2 (r0055)	2-546
2520 – Steuerwort Drehzahlregler	2-547
2522 – Zustandswort Drehzahlregler	2-548
2526 – Zustandswort Regelung	2-549
2530 – Zustandswort Stromregelung	2-550
2534 – Zustandswort Überwachungen 1	2-551
2536 – Zustandswort Überwachungen 2	2-552
2537 – Zustandswort Überwachungen 3	2-553
2546 – Steuerwort Störungen/Warnungen	2-554
2548 – Zustandswort Störungen/Warnungen 1 und 2	2-555
2634 – Ablaufsteuerung - Fehlende Freigaben	2-556
2.7 Bremsensteuerung	2-557
2701 – Einfache Bremsensteuerung	2-558

2.8 Safety Integrated	2-559
2800 – Basic Functions, Parametermanager	2-560
2802 – Basic Functions, Überwachungen und Störungen/Warnungen	2-561
2804 – Basic Functions, Zustandsworte	2-562
2810 – Basic Functions, STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment)	2-563
2812 – Basic Functions, F-DI: Fail-safe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang) ..	2-564
2820 – SI Motion, SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit) ...	2-565
2825 – SI Motion, SS1: Safe Stop 1 (Sicherer Stop 1), Interner STOP A, B, F	2-566
2834 – SI Motion, Zustandsworte	2-567
2840 – SI Motion, PROFIsafe Steuer- und Zustandswort	2-568
2846 – SI Motion, Parametermanager	2-569
2850 – SI Motion, Fehlersichere Digitaleingänge (F-DI0 ... F-DI2)	2-570
2855 – SI Motion, F-DI Zuordnung	2-571
2.9 Sollwertkanal	2-572
3010 – Drehzahlfixsollwerte, Binärauswahl (p1016 = 2)	2-573
3011 – Drehzahlfixsollwerte, Direktauswahl (p1016 = 1)	2-574
3020 – Motorpotenziometer	2-575
3030 – Haupt-/Zusatzsollwert, Sollwertskalierung, Tippen	2-576
3040 – Richtungsbegrenzung und Richtungsumkehr	2-577
3050 – Ausblendbänder und Drehzahlbegrenzungen	2-578
3060 – Einfachhochlaufgeber	2-579
3070 – Erweiterter Hochlaufgeber	2-580
3080 – Hochlaufgeber-Auswahl, -Zustandswort, -Nachführung	2-581
2.10 U/f-Steuerung	2-582
6300 – U/f-Kennlinie und Spannungsanhebung	2-583
6310 – Resonanzdämpfung und Schlupfkompensation	2-584
6320 – Vdc_max-Regler und Vdc_min-Regler (U/f-Steuerung, PM230 / PM240)	2-585
2.11 Vektorregelung	2-586
6030 – Drehzahlfixsollwert, Statik	2-587
6031 – Vorsteuersymmetrierung, Beschleunigungsmodell	2-588
6040 – Drehzahlregler	2-589
6050 – Kp_n-/Tn_n-Adaption	2-590
6060 – Momentensollwert	2-591
6220 – Vdc_max-Regler und Vdc_min-Regler (Vektorregelung, PM230 / PM240)	2-592

6490 – Drehzahlregelung Konfiguration	2-593
6491 – Flussregelung Konfiguration	2-594
6630 – Obere/Untere Momentengrenze	2-595
6640 – Strom-/Leistungs-/Momentengrenzen	2-596
6710 – Stromsollwertfilter	2-597
6714 – Iq- und Id-Regler	2-598
6721 – Id-Sollwert (PEM, p0300 = 2xx)	2-599
6722 – Feldschwächkennlinie, Id-Sollwert (ASM, p0300 = 1)	2-600
6723 – Feldschwächregler, Flussregler (ASM, p0300 = 1)	2-601
6724 – Feldschwächregler (PEM, p0300 = 2xx)	2-602
6730 – Schnittstelle zum Power Module (ASM, p0300 = 1)	2-603
6731 – Schnittstelle zum Power Module (PEM, p0300 = 2xx)	2-604
6799 – Anzeigesignale	2-605
2.12 Freie Funktionsbausteine	2-606
7200 – Ablaufgruppen / Abtastzeiten	2-607
7210 – AND (AND-Funktionsblock mit 4 Eingängen)	2-608
7212 – OR (OR-Funktionsblock mit 4 Eingängen)	2-609
7214 – XOR (XOR-Funktionsblock mit 4 Eingängen)	2-610
7216 – NOT (Invertierer)	2-611
7220 – ADD (Addierer mit 4 Eingängen), SUB (Subtrahierer)	2-612
7222 – MUL (Multiplizierer), DIV (Dividierer)	2-613
7224 – AVA (Absolutwertbildner)	2-614
7225 – NCM (Numerischer Vergleicher)	2-615
7226 – PLI (Skalierung Polygonzug)	2-616
7230 – MFP (Impulsbildner), PCL (Impulsverkürzer)	2-617
7232 – PDE (Einschaltverzögerer)	2-618
7233 – PDF (Ausschaltverzögerer)	2-619
7234 – PST (Impulsverlängerer)	2-620
7240 – RSR (RS-Flip-Flop), DFR (D-Flip-Flop)	2-621
7250 – BSW (Binär-Umschalter), NSW (Numerischer Umschalter)	2-622
7260 – LIM (Begrenzer)	2-623
7262 – PT1 (Glättungsglied)	2-624
7264 – INT (Integrator), DIF (Differenzierglied)	2-625
7270 – LVM (Grenzwertmelder doppelseitig mit Hysterese)	2-626

2.13 Technologiefunktionen	2-627
7017 – Gleichstrombremsung (p0300 = 1)	2-628
2.14 Technologieregler	2-629
7950 – Festwerte, Binärauswahl (p2216 = 2)	2-630
7951 – Festwerte, Direktauswahl (p2216 = 1)	2-631
7954 – Motorpotenziometer	2-632
7958 – Regelung	2-633
2.15 Signale und Überwachungsfunktionen	2-634
8010 – Drehzahlmeldungen 1	2-635
8011 – Drehzahlmeldungen 2	2-636
8012 – Drehmomentmeldungen, Motor blockiert/gekippt	2-637
8013 – Lastüberwachung	2-638
8014 – Thermische Überwachung Leistungsteil	2-639
8016 – Thermische Überwachung Motor	2-640
8017 – Thermisches I2t-Motormodell (PEM, p0300 = 2xx)	2-641
8020 – Überwachungsfunktionen 1	2-642
8021 – Überwachungsfunktionen 2	2-643
2.16 Störungen und Warnungen	2-644
8060 – Störpuffer	2-645
8065 – Warnpuffer	2-646
8070 – Stör-/Warntriggerwort (r2129)	2-647
8075 – Stör-/Warnkonfiguration	2-648
2.17 Datensätze	2-649
8560 – Befehlsdatensätze (Command Data Set, CDS)	2-650
8565 – Antriebsdatensätze (Drive Data Set, DDS)	2-651

2.2 Erklärungen zu den Funktionsplänen

Funktionspläne

1020 – Erläuterung der Symbole (Teil 1)	2-494
1021 – Erläuterung der Symbole (Teil 2)	2-495
1022 – Erläuterung der Symbole (Teil 3)	2-496
1030 – Umgang mit BICO-Technik	2-497

<p>Parameter</p> <p>Symbol Bedeutung</p> <p>Parametername [Unit] rxxx[y..z] ↑</p> <p>Parametername von ... bis [Unit] pxxx[C/D] (Def) ↓</p>	<p>Konnektoren</p> <p>Symbol Bedeutung</p> <p>Parametername pxxx[y..z] ⊲ (Def)</p> <p>Parametername [Unit] rxxx[y..z] ⊳</p>	<p>Binektoren</p> <p>Symbol Bedeutung</p> <p>Parametername pxxx[y..z] ⌋ (Def.y)</p> <p>Parametername rxxx</p>	<p>Datensätze</p> <p>Symbol Bedeutung</p> <p>pxxx[C] ↓</p> <p>pxxx[D] ↓</p>
	<p>Konnektoren/Binektoren</p> <p>Symbol Bedeutung</p> <p>Parametername rxxx ⊳</p> <p>rxxx ⊳</p> <p>Konnektor-/Binektorausgang CO/BO</p>	<p>Vorbelegte Konnektoren</p> <p>Symbol Bedeutung</p> <p>Parametername von ... bis [Unit] pxxx[D] (Def) ⌋</p> <p>Einstellparameter mit Min-/ Maxwert und Einheit [Unit] Datensatz [D] und Werkseinstellung (Def)</p>	

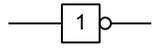
<p>Erklärungen für Parameter, Binektoren, Konnektoren</p> <p>Symbol Bedeutung</p> <p>Parametername Name des Parameters (max. 18 Zeichen)</p> <p>[Unit] [Maßeinheit]</p> <p>rxxx[y] oder rxxx[y..z] oder rxxx[y].ww oder rxxx.ww } "r" = Beobachtungsparameter. Diese Parameter können nur gelesen werden. "xxxx" steht für die Parameternummer, "y]" gibt den zutreffenden Index an, "[y..z]" gibt den Indexbereich an ".ww" gibt die Bitnummer an (z. B. 0...15).</p> <p>pxxx[y] oder pxxx[y..z] oder pxxx[y].ww oder pxxx.ww } "p" = Einstellparameter. Diese Parameter können geändert werden. "xxxx" steht für die Parameternummer, "y]" gibt den zutreffenden Index an, "[y..z]" gibt den Indexbereich an ".ww" gibt die Bitnummer an (z. B. 0...15).</p> <p>von ... bis Wertebereich.</p> <p>(xxx[y].ww) Parameternummer (xxx) mit Indexnummer [y] und Bitnummer .ww.</p> <p>(Def) Werkseinstellung.</p> <p>(Def.w) Werkseinstellung mit voreingestellter Bitnummer.</p> <p>[aaaa.b] Planverweise bei Einstellparametern die mehrfach vorkommen. [Funktionsplannummer, Signalpfad]</p>	<p>Querverweise zwischen Plänen</p> <p>Symbol Bedeutung</p> <p>Signalpfad</p> <p>Text → [aaaa.b]</p> <p>Text = Eindeutige Signalbezeichnung aaaa = Signal geht zu Zielplan aaaa b = Signal geht zu Signalpfad b</p> <p>[cccc.d] → Text</p> <p>Text = Eindeutige Signalbezeichnung cccc = Signal kommt von Quellplan cccc d = Signal kommt von Signalpfad d</p> <p>Zum "Funktionsplannamen" [aaaa.b] = Bei Binektoren</p>	<p>Querverweise für Steuerbits</p> <p>Symbol Bedeutung</p> <p>pxxx</p> <p>[aaaa.b]</p> <p>pxxx = Ursprungsparameter des Signals aaaa = Signal kommt von Quellplan aaaa b = Signal kommt von Signalpfad b</p>
---	--	--

*) Bei einigen Parametern wird der Wert der Werkseinstellung erst bei der Inbetriebnahme berechnet, da sie abhängig vom verwendeten Power Module und Motor sind (siehe Abschnitt 1.1.1 "Berechnet").

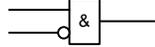
1	2	3	4	5	6	7	8
Erklärungen zu den Funktionsplänen					FP_1020_97_61.vsd	Funktionsplan	
Erläuterung der Symbole (Teil 1)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 1020 -

Bild 2-2 1021 – Erläuterung der Symbole (Teil 2)

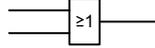
Symbole für Logikfunktionen



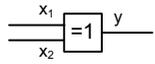
Logische Invertierung



UND-Glied mit logischer Invertierung eines Eingangsignals

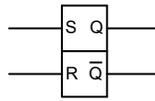


ODER-Glied



Exklusiv-ODER/XOR

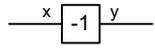
y = 1 wenn x1 != x2 ist.



R/S-Speicherglied

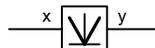
S = Setzeingang
 R = Rücksetzeingang
 Q = Nicht invertierter Ausgang
 Q = Invertierter Ausgang

Symbole für Rechen- und Regelfunktionen



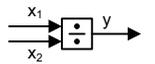
Invertierer

y = -x



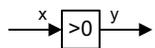
Betragsbildner

y = |x|



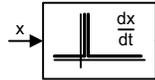
Dividierer

$y = \frac{x_1}{x_2}$



Komparator

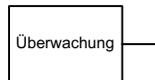
Ausgang y = eine logische "1", wenn das Analogsignal x > 0, also positiv ist.



Differenzierer

$y = \frac{dx}{dt}$

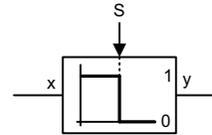
Symbol für Überwachung



Axxxxx
 oder
 Fxxxxx

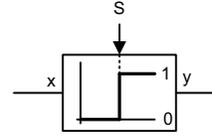
Überwachung

Symbole für Rechen- und Regelfunktionen



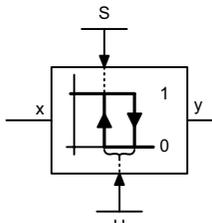
Schwellwertschalter 1/0

Gibt am Ausgang y eine logische "1" aus, wenn x < S ist.



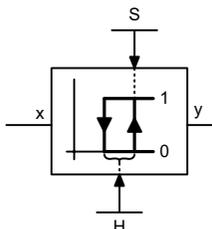
Schwellwertschalter 0/1

Gibt am Ausgang y eine logische "1" aus, wenn x > S ist.



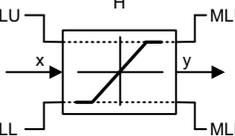
Schwellwert 1/0 mit Hysterese

Gibt am Ausgang y eine logische "1" aus, wenn x < S ist. Wenn x >= S + H wird, geht y wieder auf 0.



Schwellwert 0/1 mit Hysterese

Gibt am Ausgang y eine logische "1" aus, wenn x > S ist. Wenn x <= S - H wird, geht y wieder auf 0.



Begrenzer

x wird auf die obere Grenze LU und die untere Grenze LL begrenzt und am Ausgang y ausgegeben. Die binären Signale MLU und MLL haben den Wert "1", wenn die obere bzw. untere Begrenzung aktiv ist.

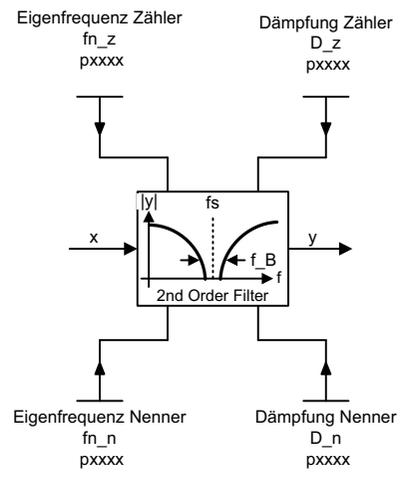


Sample & Hold-Glied

Abtast- und Halteglied.
 y = x wenn SET = 1
 (keine remanente Speicherung bei POWER OFF)

1	2	3	4	5	6	7	8
Erklärungen zu den Funktionsplänen					FP_1021_97_61.vsd	Funktionsplan	
Erläuterung der Symbole (Teil 2)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
- 1021 -							

Filter 2. Ordnung (Bandsperr/allgemeines Filter)



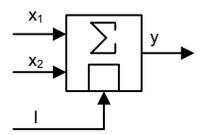
Verwendung als Bandfilter

- Mittenfrequenz f_s : $f_{n_z} = f_s$
 $f_{n_n} = f_s$
- Bandbreite f_B : $D_z = 0$
 $D_n = \frac{f_B}{2 \cdot f_s}$

Übertragungsfunktion bei Verwendung als allgemeines Filter

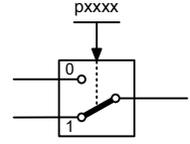
$$H(s) = \frac{\left(\frac{s}{2\pi f_{n_z}}\right)^2 + \frac{2 \cdot D_z}{2\pi f_{n_z}} \cdot s + 1}{\left(\frac{s}{2\pi f_{n_n}}\right)^2 + \frac{2 \cdot D_n}{2\pi f_{n_n}} \cdot s + 1}$$

Aktivierbarer Analog-Addierer



- Bei $l = 1$ Signal gilt: $y = x_1 + x_2$
- Bei $l = 0$ Signal gilt: $y = x_1$

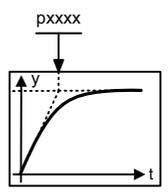
Symbol für Schalter



Umschalter einfach

Es wird die Schalterstellung gemäß Werkseinstellung dargestellt (in diesem Fall Schalterstellung 1 im Auslieferungszustand).

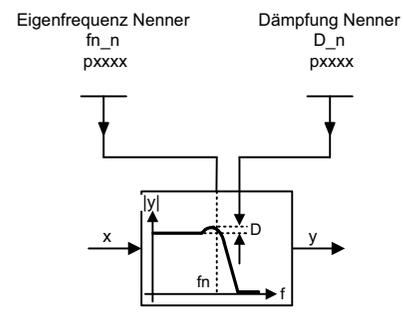
PT1-Glied



Verzögerungsglied erster Ordnung.

$pxxxx = \text{Zeitkonstante}$

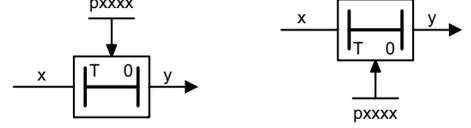
PT2-Tiefpass



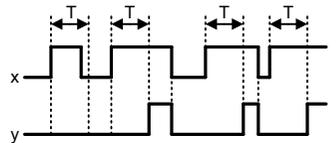
Übertragungsfunktion

$$H(s) = \frac{1}{\left(\frac{s}{2\pi f_{n_n}}\right)^2 + \frac{2 \cdot D_n}{2\pi f_{n_n}} \cdot s + 1}$$

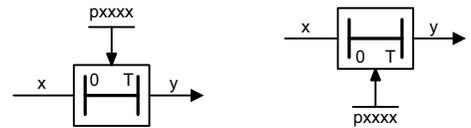
Einschaltverzögerung



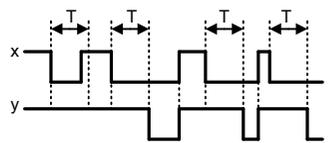
Das digitale Signal x muss ohne Unterbrechung während der Zeit T den Wert "1" haben, bevor der Ausgang y auf "1" wechselt.



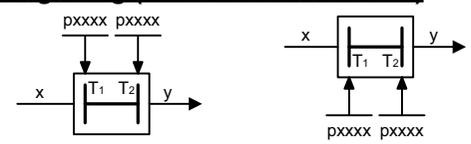
Ausschaltverzögerung



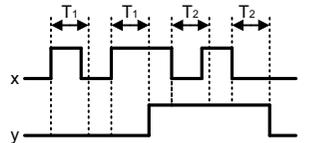
Das digitale Signal x muss ohne Unterbrechung während der Zeit T den Wert "0" haben, bevor der Ausgang y auf "0" wechselt.



Verzögerung (Ein- und Ausschalten)



Das digitale Signal x muss ohne Unterbrechung während der Zeit T1 den Wert "1" bzw. während der Zeit T2 den Wert "0" haben, bevor der Ausgang y seinen Signalzustand wechselt.



Erklärungen zu den Funktionsplänen

Erläuterung der Symbole (Teil 3)

FP_1022_97_61.vsd

13.12.2010 V4.4

Funktionsplan

G120 CU240B/E-2

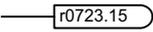
- 1022 -

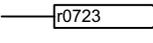
Bild 2-3

1022 – Erläuterung der Symbole (Teil 3)

2-496

Umgang mit BICO-Technik

Binektor:  r0723.15

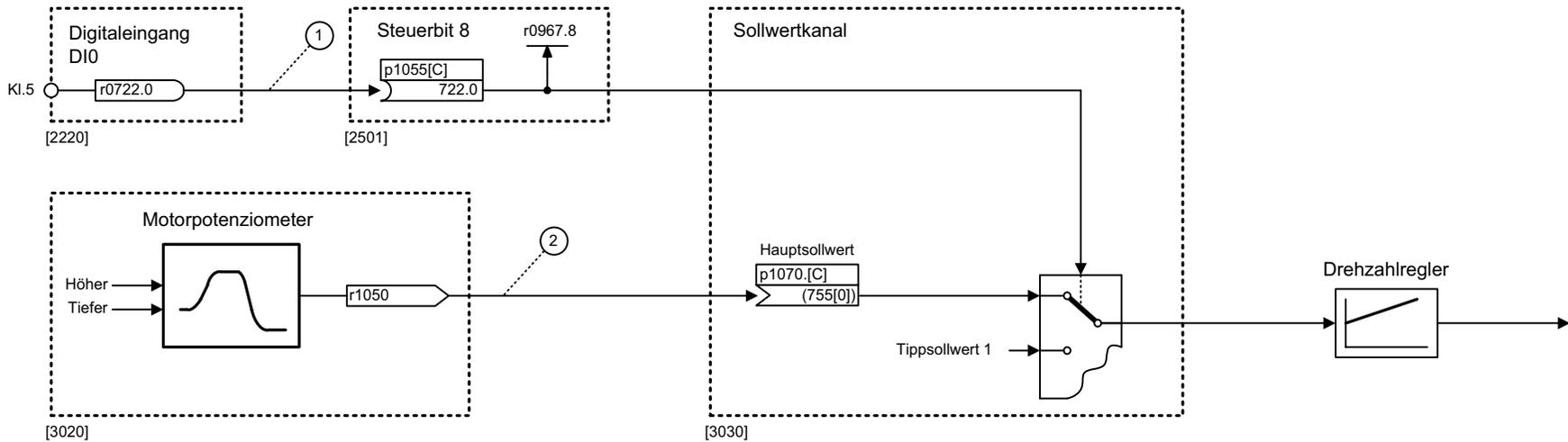
Konnektor:  r0723
 Konnektoren sind frei verschaltbare "Analogsignale" (z. B. Prozentgrößen, Drehzahlen oder Drehmomente).
 Konnektoren sind gleichzeitig "CO:" Anzeigeparameter (CO = Connector Output).

Parametrierung:

Am Signalziel erfolgt die Auswahl des gewünschten Binektors bzw. Konnektors über entsprechende Parameter:
 "BI:"-Parameter bei Binektoren (BI = Binektor Input)
 bzw.
 "CI:"-Parameter bei Konnektoren (CI = Connector Input)

Beispiel:

Der Hauptsollwert für den Drehzahlregler (CI: p1070) soll vom Ausgang des Motorpotenziometers (CO: r1050) kommen und der Befehl "Tippen" (BI: p1055) vom Digitaleingang DI0 (BO: r0722.0, Klemme 5 (Kl.5)) auf der CU.



Parametrierschritte:

- ① p1055[0] = 722.0 Klemme 5 (Kl.5) wirkt als "Tippen Bit 0".
- ② p1070[0] = 1050 Der Ausgang des Motorpotenziometers wirkt als Hauptsollwert für den Drehzahlregler.

1	2	3	4	5	6	7	8
Erklärungen zu den Funktionsplänen					FP_1030_97_61.vsd	Funktionsplan	
Umgang mit BICO-Technik					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 1030 -

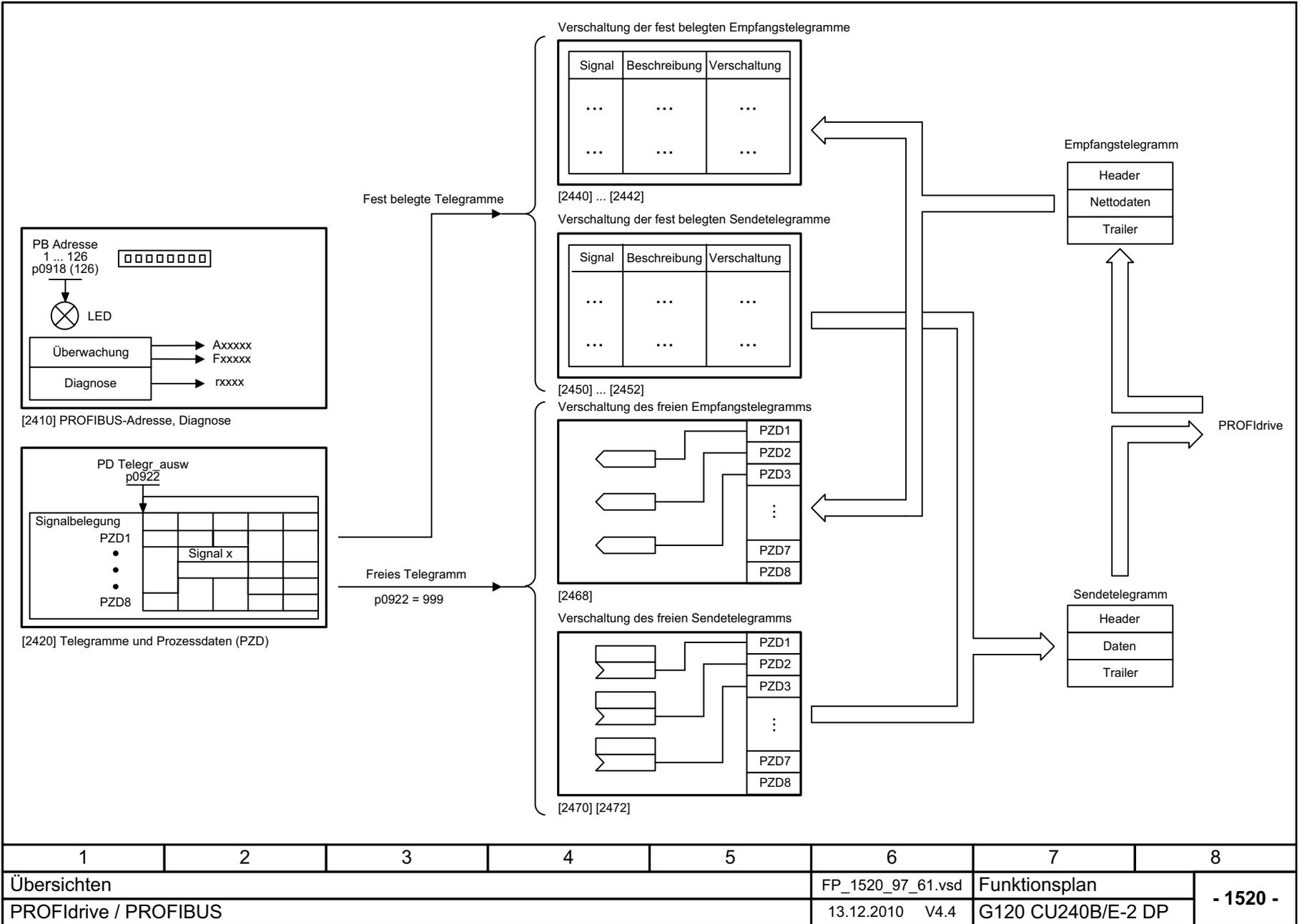
Funktionspläne
Erklärungen zu den Funktionsplänen

2.3 **Übersichten**

Funktionspläne

1520 – PROFIdrive / PROFIBUS	2-499
1530 – Interne Steuer-/Zustandsworte, Datensätze	2-500
1550 – Sollwertkanal	2-501
1690 – Vektorregelung, U/f-Steuerung	2-502
1700 – Vektorregelung Drehzahlregelung und Bildung der Momentengrenzen	2-503
1710 – Vektorregelung Stromregelung	2-504
1750 – Überwachungen, Störungen, Warnungen	2-505

Bild 2-5 1520 – PROFdrive / PROFIBUS



1	2	3	4	5	6	7	8
Übersichten					FP_1520_97_61.vsd	Funktionsplan	
PROFdrive / PROFIBUS					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2 DP	
							- 1520 -

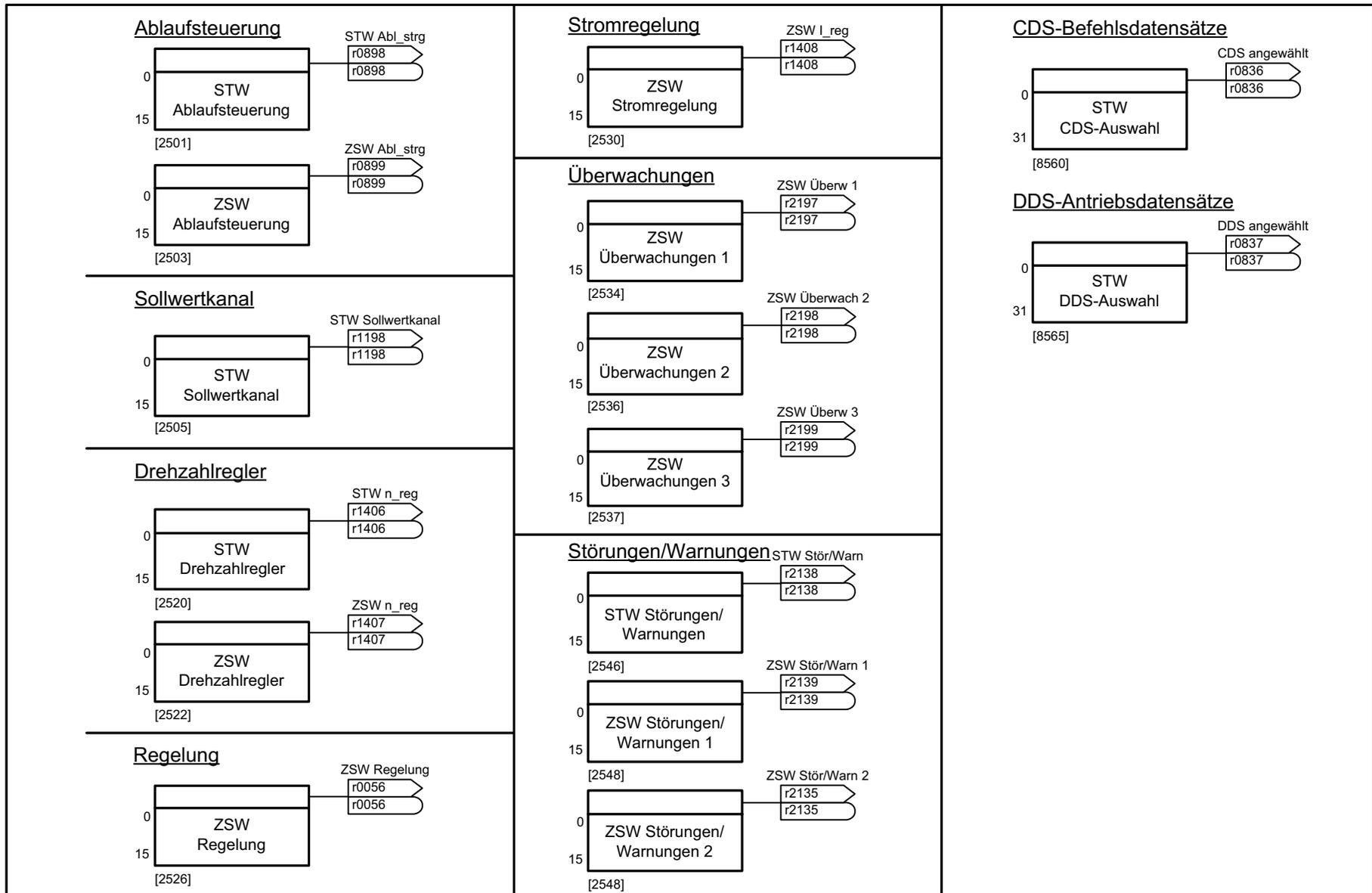
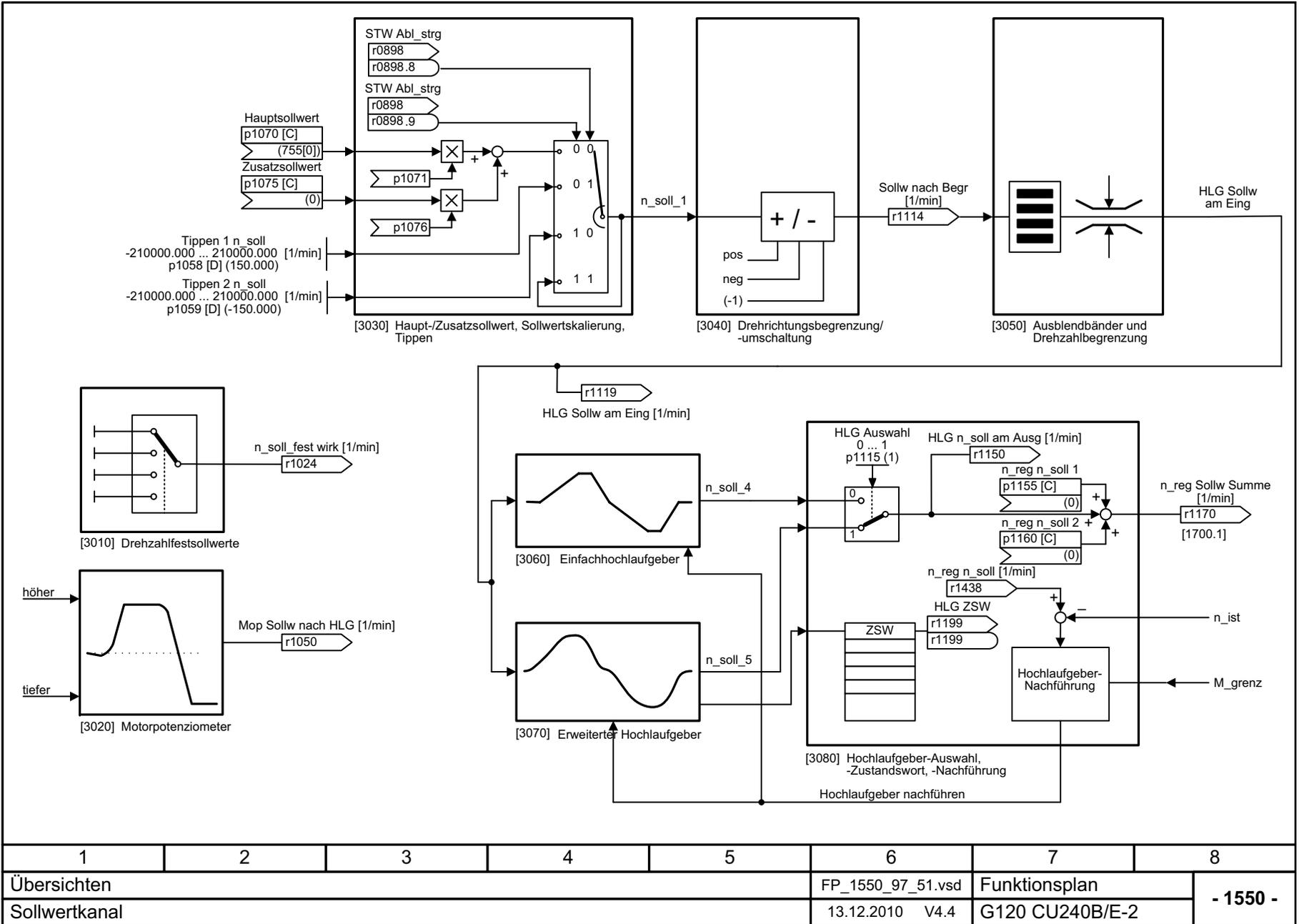


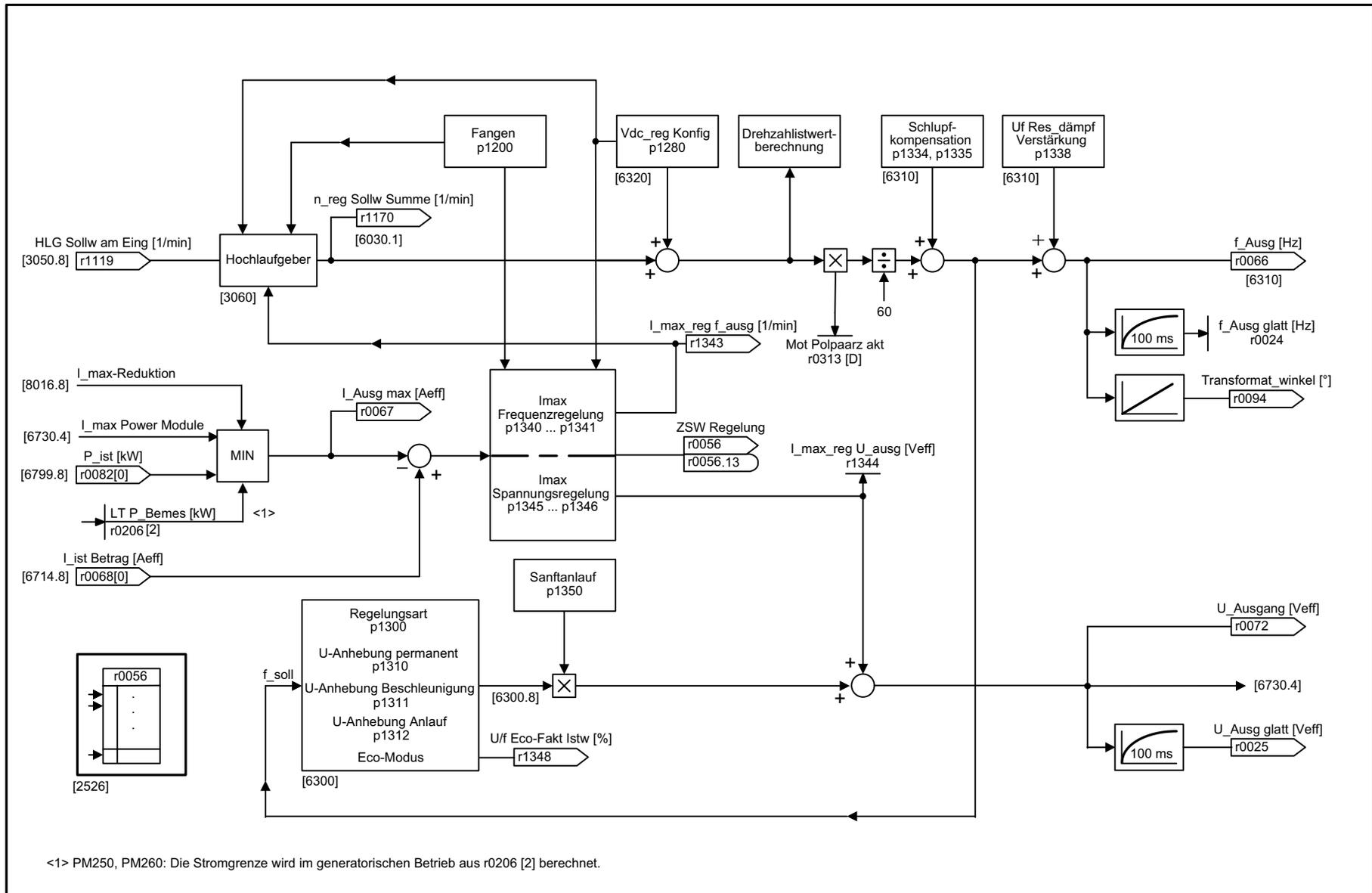
Bild 2-6 1530 – Interne Steuer-/Zustandsworte, Datensätze

1	2	3	4	5	6	7	8
Übersichten					FP_1530_97_51.vsd	Funktionsplan	
Interne Steuer-/Zustandsworte, Datensätze					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
- 1530 -							

Bild 2-7 1550 – Sollwertkanal



1	2	3	4	5	6	7	8
Übersichten					FP_1550_97_51.vsd	Funktionsplan	
Sollwertkanal					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 1550 -

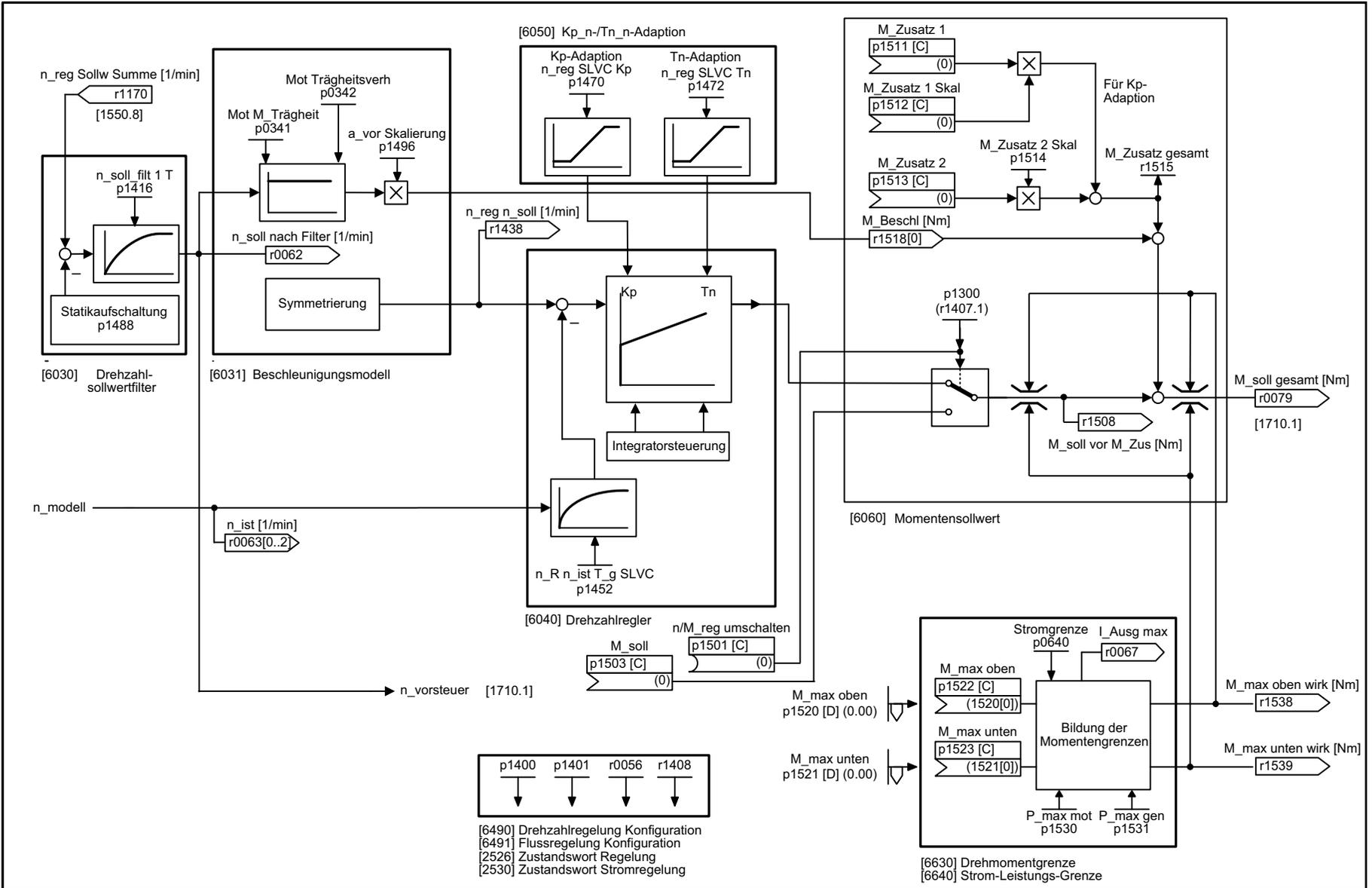


<1> PM250, PM260: Die Stromgrenze wird im generatorischen Betrieb aus r0206 [2] berechnet.

Bild 2-8 1690 – Vektorregelung, U/f-Steuerung

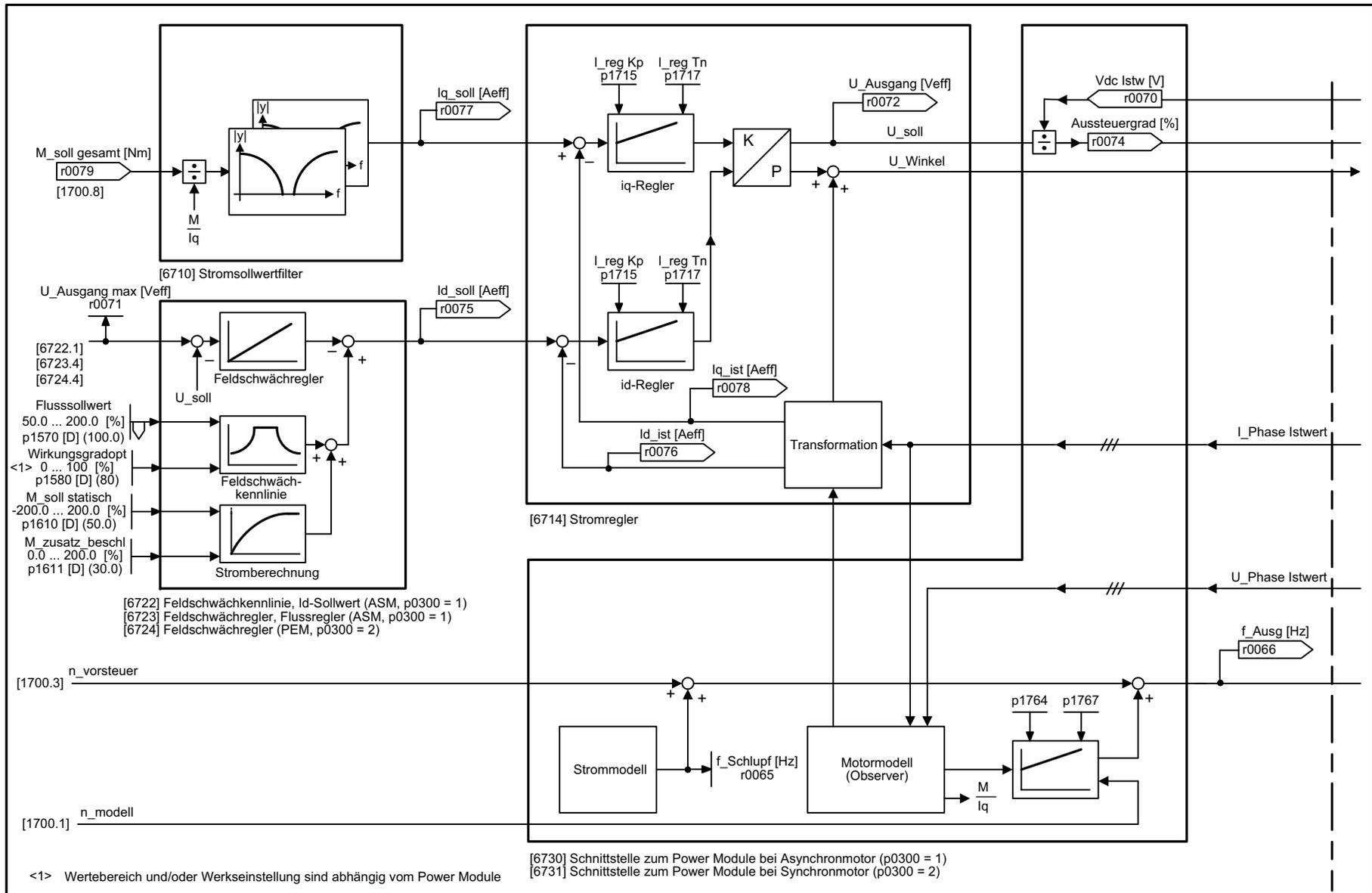
1	2	3	4	5	6	7	8
Übersichten					FP_1690_97_51.vsd	Funktionsplan	
Vektorregelung, U/f-Steuerung					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 1690 -

Bild 2-9 1700 – Vektorregelung Drehzahlregelung und Bildung der Momentengrenzen



1	2	3	4	5	6	7	8
Übersichten					FP_1700_97_54.vsd	Funktionsplan	
Vektorregelung, Drehzahlregelung und Bildung der Momentengrenzen					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 1700 -

Übersichten Funktionspläne

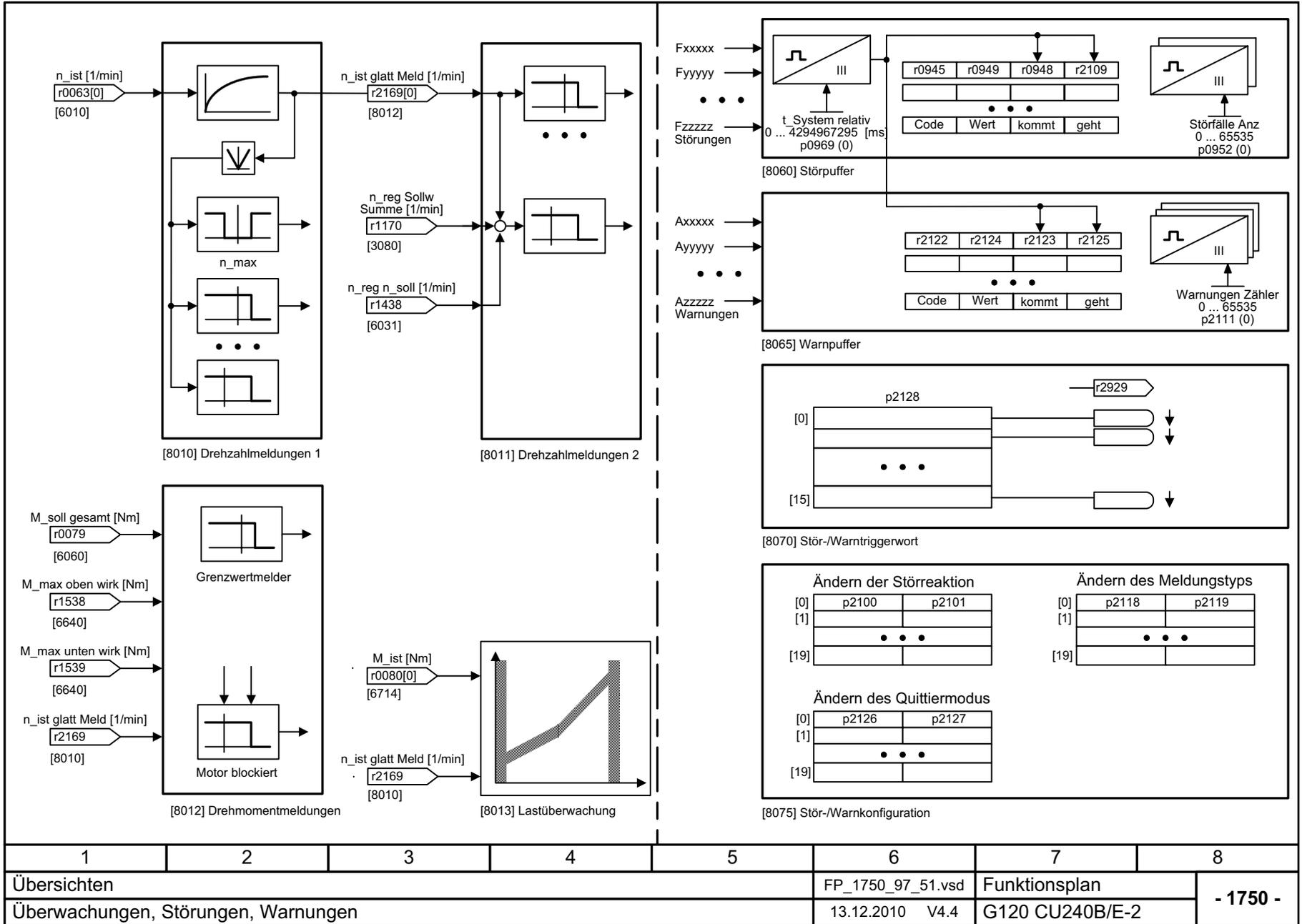


1	2	3	4	5	6	7	8
Übersichten					FP_1710_97_02.vsd	Funktionsplan	
Vektorregelung, Stromregelung					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
- 1710 -							

Bild 2-10 1710 – Vektorregelung Stromregelung

2-504

Bild 2-11 1750 – Überwachungen, Störungen, Warnungen

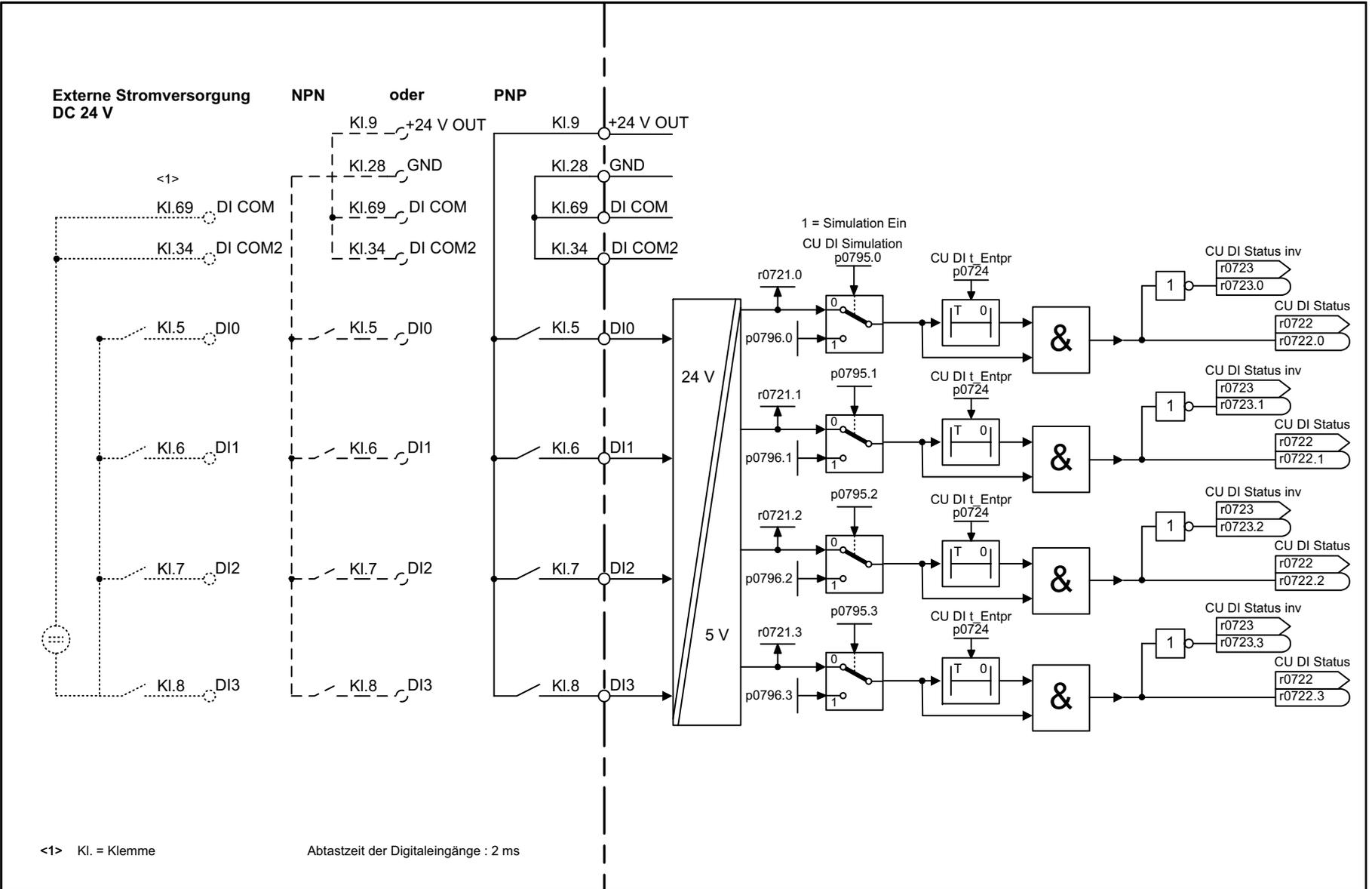


1	2	3	4	5	6	7	8
Übersichten					FP_1750_97_51.vsd	Funktionsplan	
Überwachungen, Störungen, Warnungen					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 1750 -

2.4 Ein-/Ausgangsklemmen

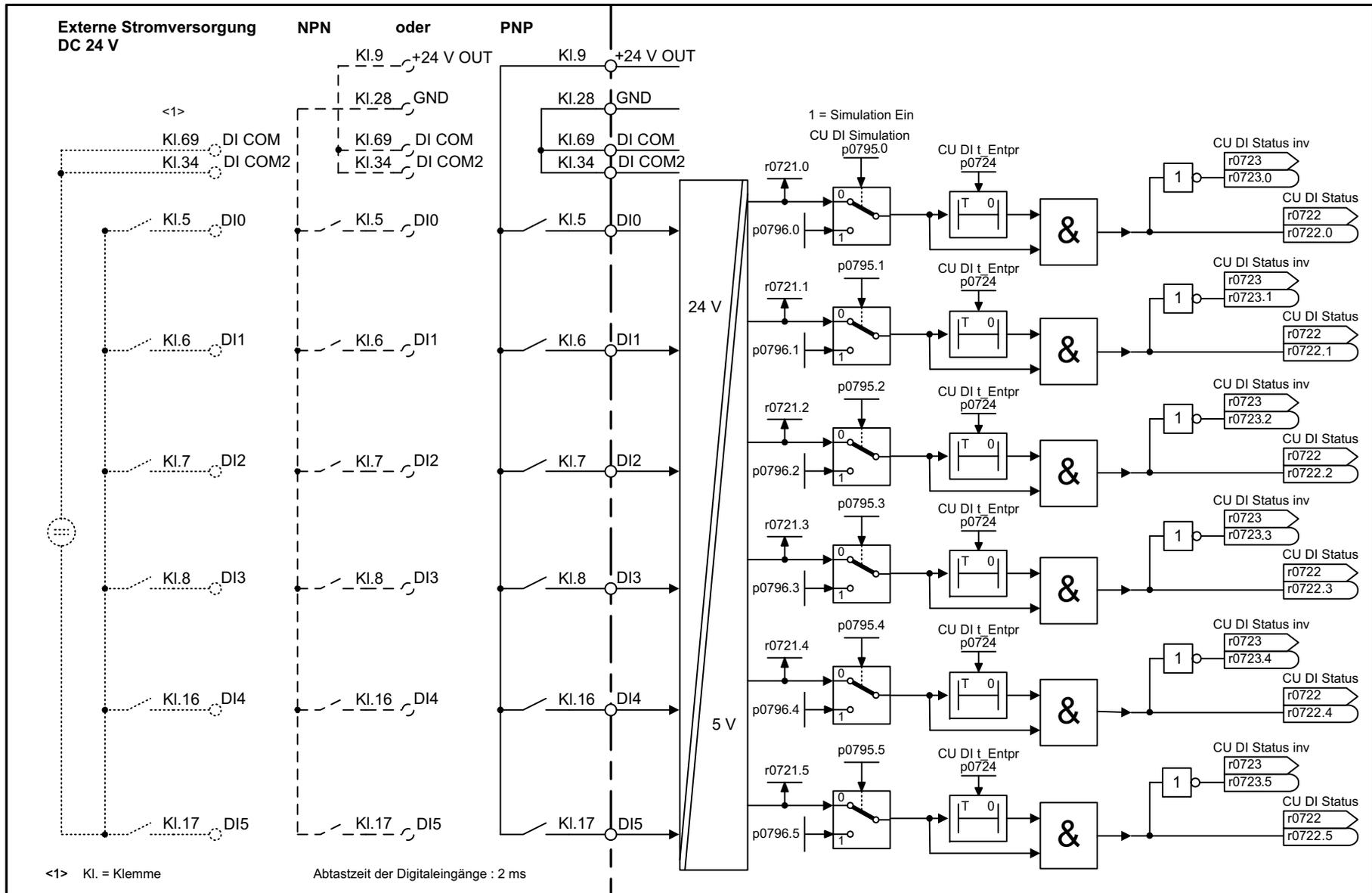
Funktionspläne

2221 – CU240B-2: Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI0 ... DI3)	2-507
2220 – CU240E-2: Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI0 ... DI5)	2-508
2223 – CU240B-2: Analogeingänge als Digitaleingänge (DI11)	2-509
2222 – CU240E-2: Analogeingänge als Digitaleingänge (DI11 ... DI12)	2-510
2231 – CU240B-2: Digitalausgang (DO0)	2-511
2230 – CU240E-2: Digitalausgänge (DO0 ... DO2)	2-512
9567 – CU240B-2: Analogeingang 0 (AI0)	2-513
9566 – CU240E-2: Analogeingänge 0 ... 1 (AI0 ... AI1)	2-514
9573 – CU240B-2: Analogausgang 0 (AO0)	2-515
9572 – CU240E-2: Analogausgänge 0 ... 1 (AO0 ... AO1)	2-516



1	2	3	4	5	6	7	8
Externe Schnittstellen					FP_2221_97_02.vsd	Funktionsplan	
Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI0 ... DI3)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B-2	
							- 2221 -

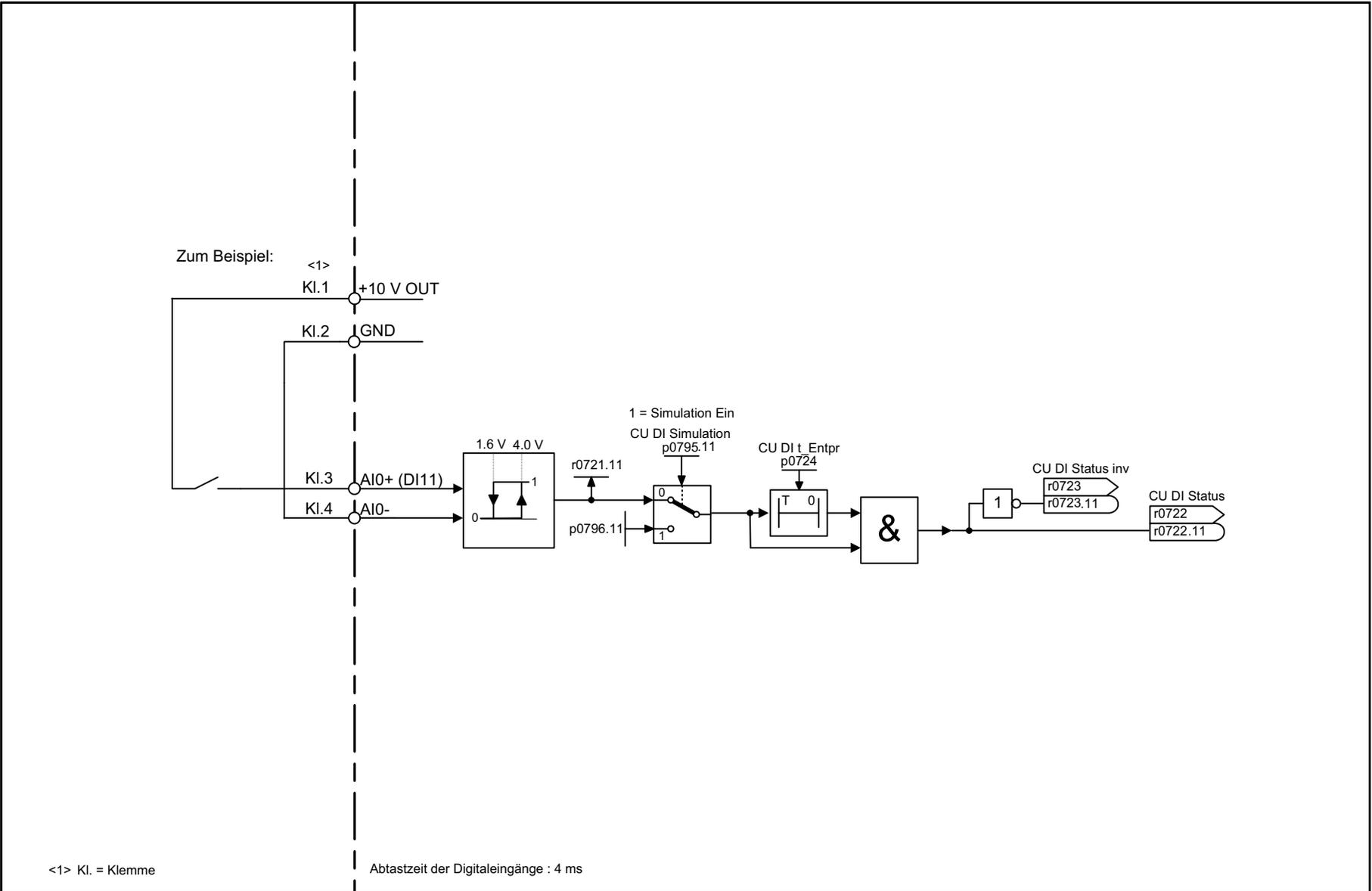
Bild 2-12 2221 – CU240B-2: Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI0 ... DI3)



1	2	3	4	5	6	7	8
Externe Schnittstellen					FP_2220_97_02.vsd	Funktionsplan	
Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI0 ... DI5)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240E-2	
- 2220 -							

Bild 2-13 2220 – CU240E-2: Digitaleingänge potenzialgetrennt (DI0 ... DI5)

2-508



1	2	3	4	5	6	7	8
Externe Schnittstellen					FP_2223_97_02.vsd	Funktionsplan	
Analogeingänge als Digitaleingänge (DI11)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B-2	
							- 2223 -

Bild 2-14 2223 – CU240B-2: Analogeingänge als Digitaleingänge (DI11)

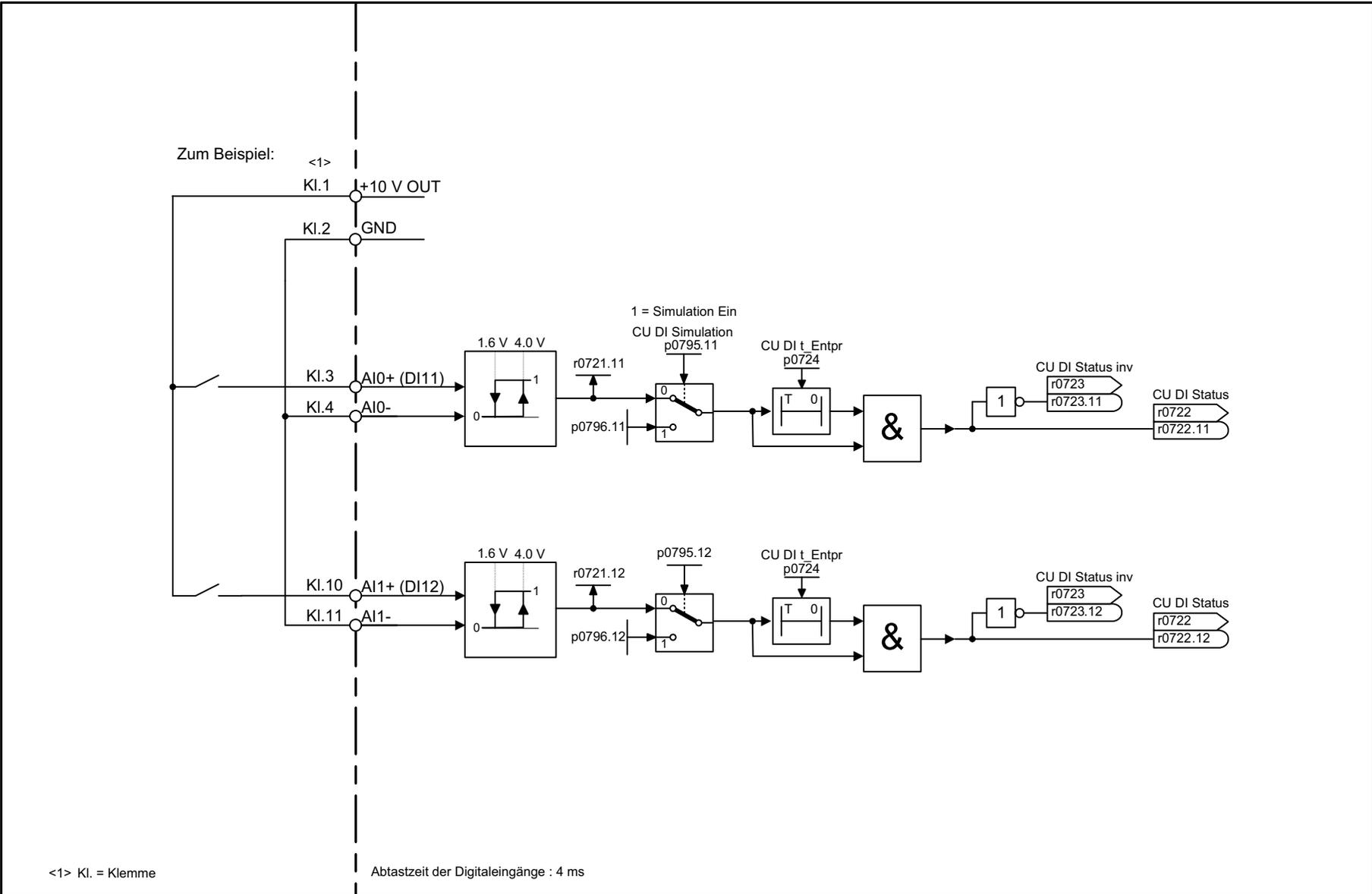
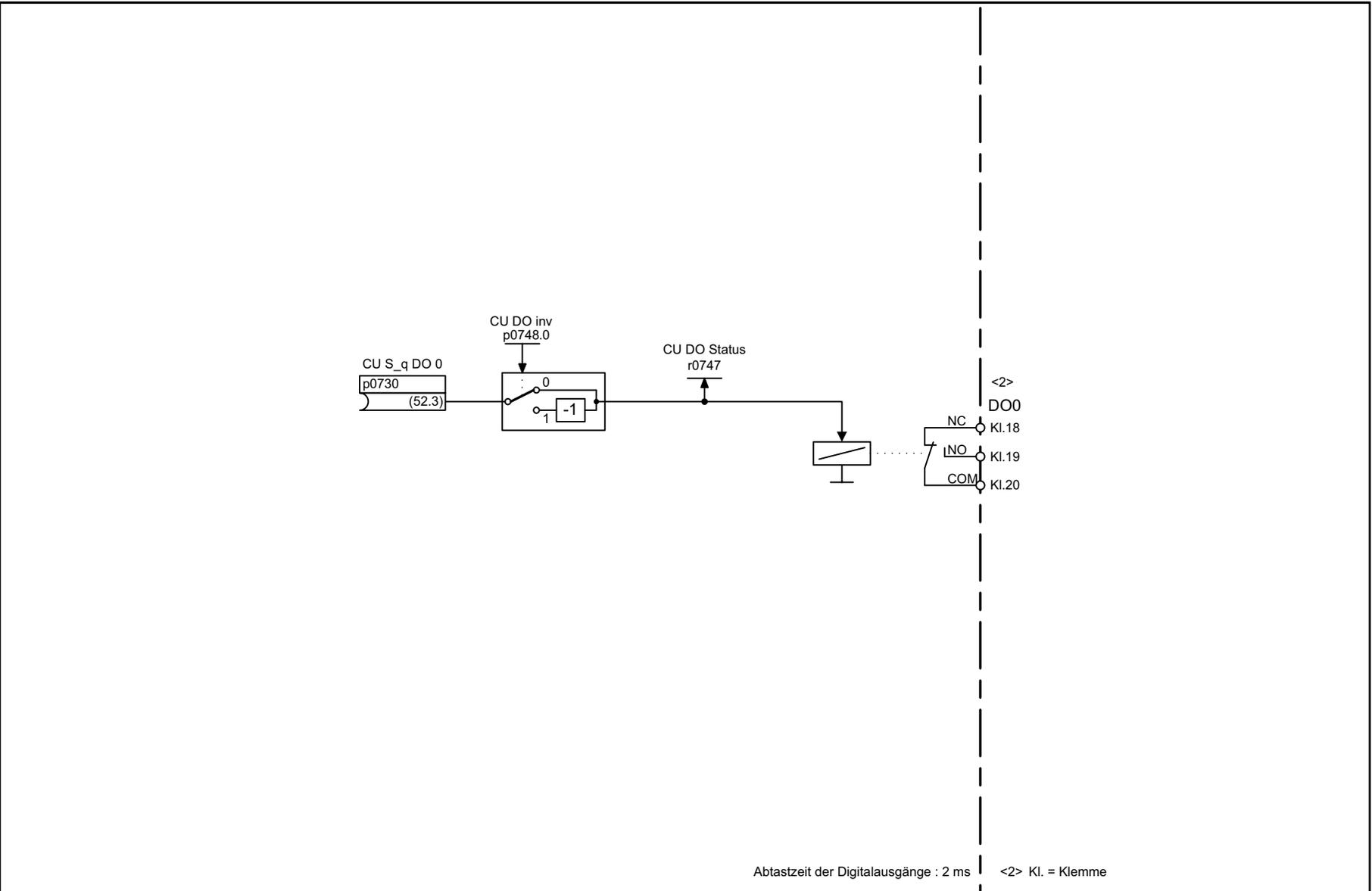


Bild 2-15 2222 – CU240E-2: Analogeingänge als Digitaleingänge (DI11 ... DI12)

1	2	3	4	5	6	7	8
Externe Schnittstellen					FP_2222_97_52.vsd	Funktionsplan	
Analogeingänge als Digitaleingänge (DI11 ... DI12)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240E-2	
- 2222 -							



1	2	3	4	5	6	7	8
Externe Schnittstellen					FP_2231_97_02.vsd	Funktionsplan	
Digitalausgang (DO0)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B-2	
							- 2231 -

Bild 2-16 2231 – CU240B-2: Digitalausgang (DO0)

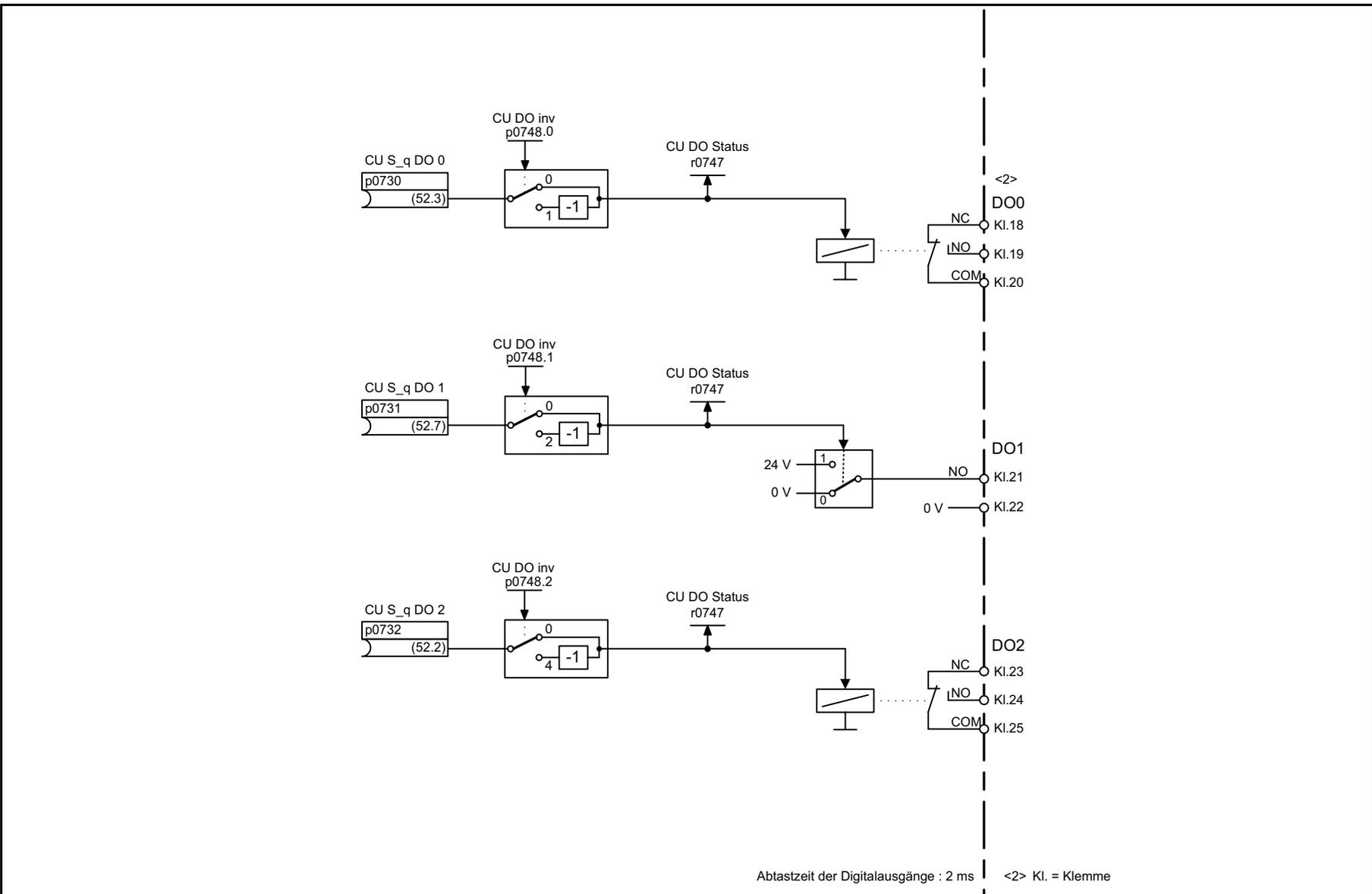
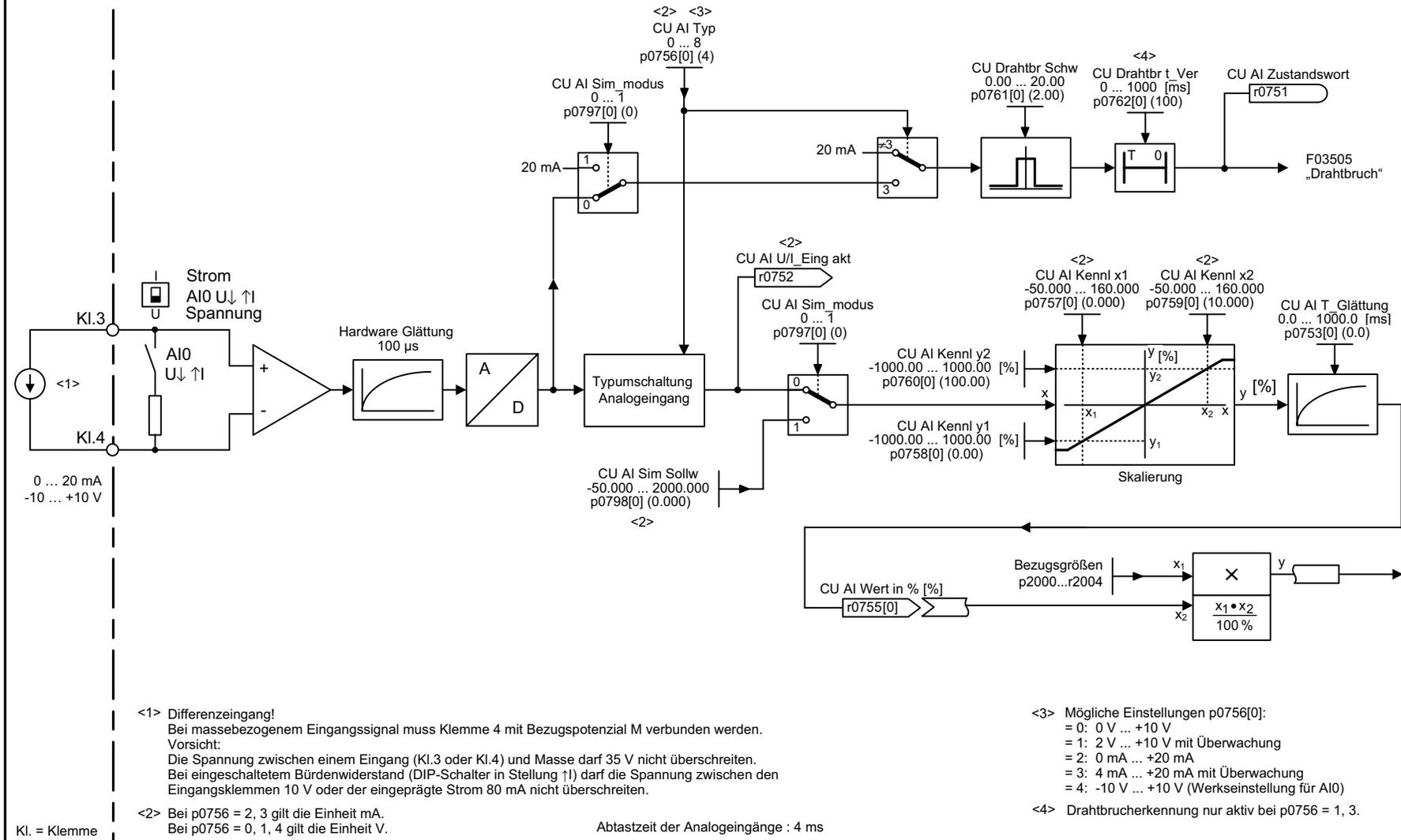


Bild 2-17 2230 – CU240E-2: Digitalausgänge (DO0 ... DO2)

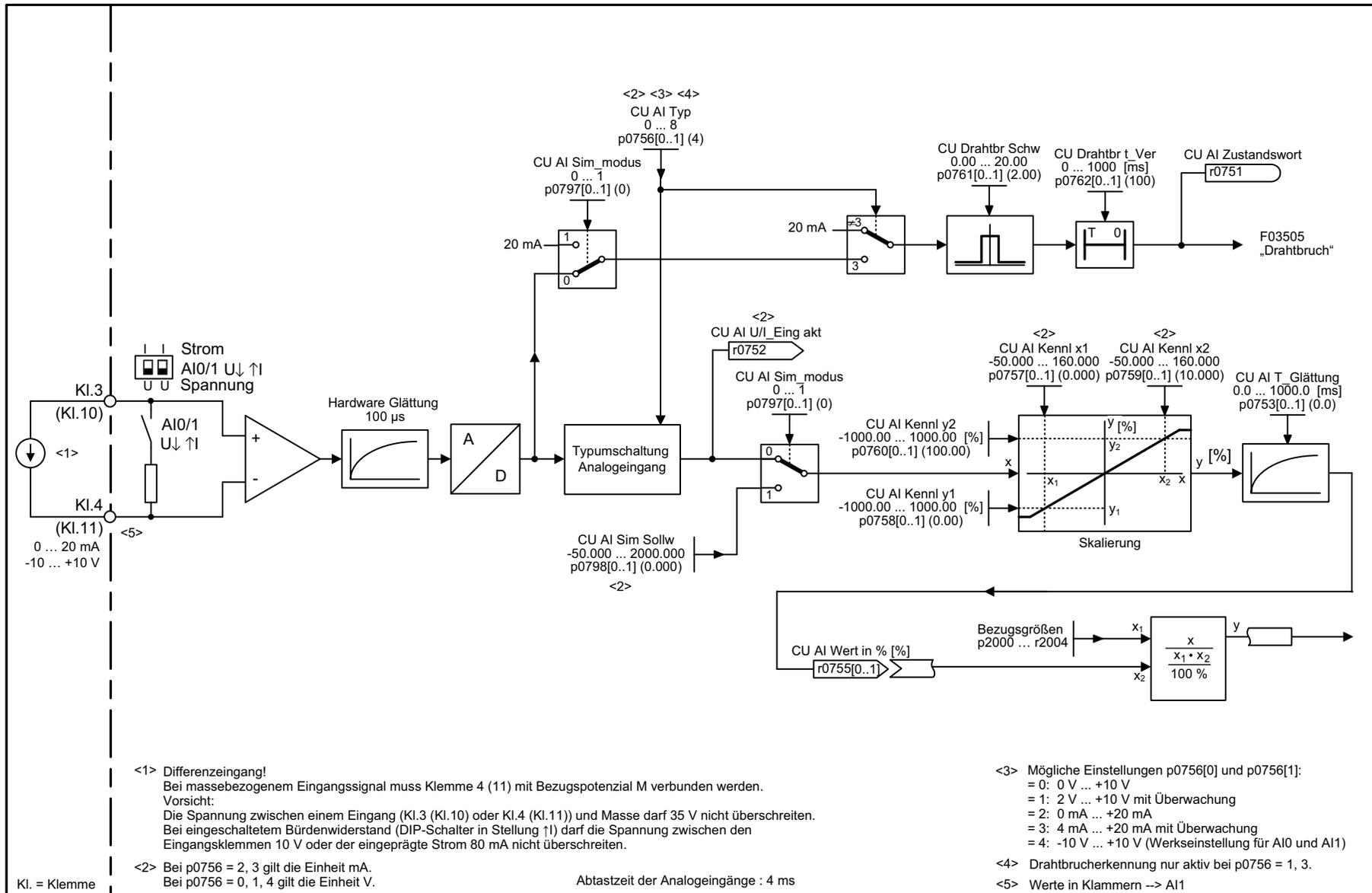
2-512

1	2	3	4	5	6	7	8
Externe Schnittstellen					FP_2230_97_56.vsd	Funktionsplan	
Digitalausgänge (DO0 ... DO2)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240E-2	
							- 2230 -

Bild 2-18 9567 – CU240B-2: Analogeingang 0 (AI0)



1	2	3	4	5	6	7	8
Externe Schnittstellen					FP_9567_97_02.vsd	Funktionsplan	
Analogeingang 0 (AI0)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B-2	
							- 9567 -



<1> Differenzeingang!
Bei massebezogenem Eingangssignal muss Klemme 4 (11) mit Bezugspotenzial M verbunden werden.
Vorsicht:
Die Spannung zwischen einem Eingang (Kl.3 (Kl.10) oder Kl.4 (Kl.11)) und Masse darf 35 V nicht überschreiten.
Bei eingeschaltetem Bürdenwiderstand (DIP-Schalter in Stellung 1!) darf die Spannung zwischen den Eingangsklemmen 10 V oder der eingeprägte Strom 80 mA nicht überschreiten.

<2> Bei p0756 = 2, 3 gilt die Einheit mA.
Bei p0756 = 0, 1, 4 gilt die Einheit V.

Abtastzeit der Analogeingänge : 4 ms

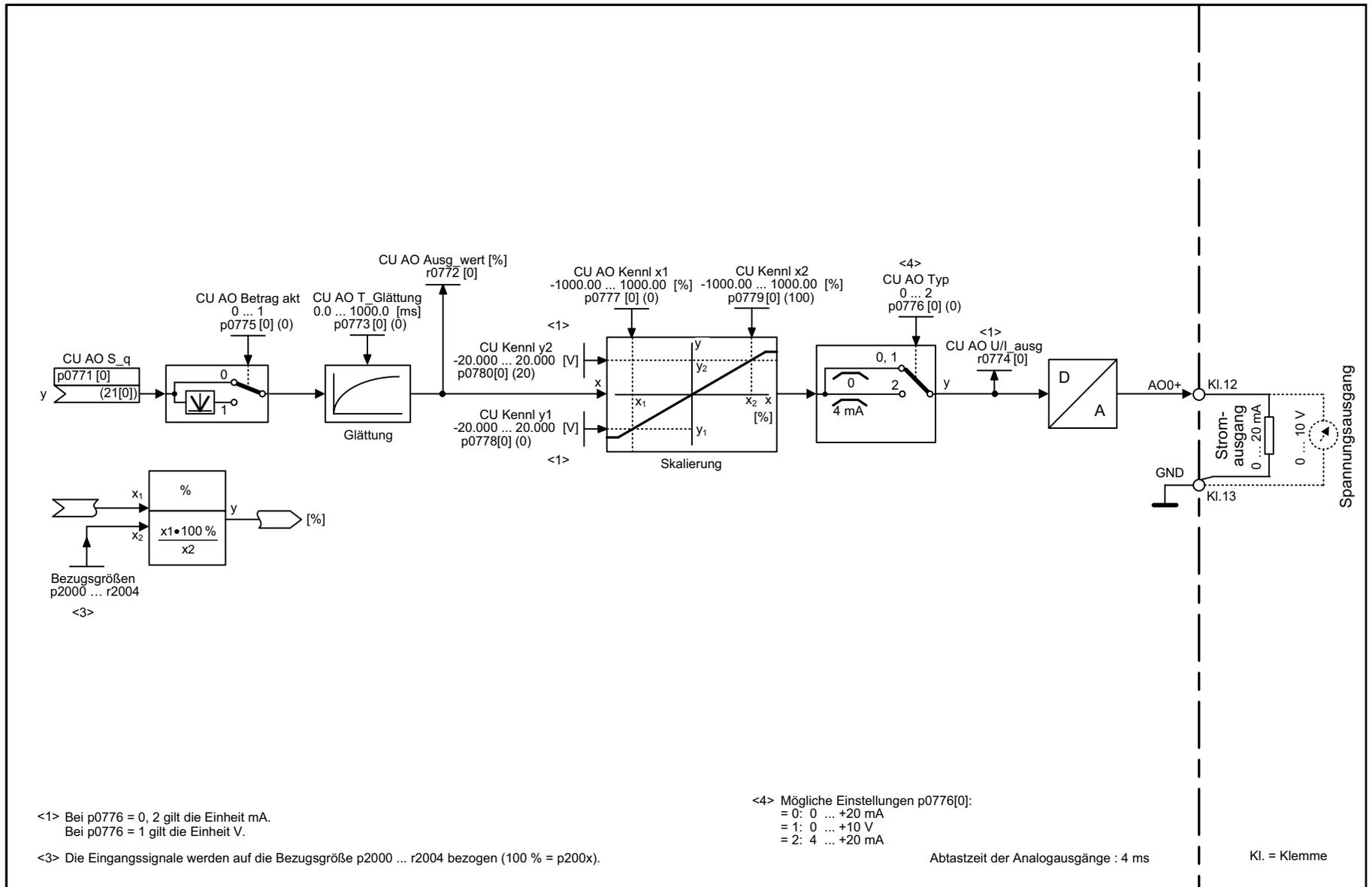
<3> Mögliche Einstellungen p0756[0] und p0756[1]:
= 0: 0 V ... +10 V
= 1: 2 V ... +10 V mit Überwachung
= 2: 0 mA ... +20 mA
= 3: 4 mA ... +20 mA mit Überwachung
= 4: -10 V ... +10 V (Werkseinstellung für AI0 und AI1)

<4> Drahtbruchererkennung nur aktiv bei p0756 = 1, 3.

<5> Werte in Klammern --> AI1

1	2	3	4	5	6	7	8
Externe Schnittstellen					FP_9566_97_52.vsd	Funktionsplan	
Analogeingänge 0 ... 1 (AI0 ... AI1)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240E-2	
							- 9566 -

Bild 2-19 9566 – CU240E-2: Analogeingänge 0 ... 1 (AI0 ... AI1)



<1> Bei p0776 = 0, 2 gilt die Einheit mA.
Bei p0776 = 1 gilt die Einheit V.

<3> Die Eingangssignale werden auf die Bezugsgröße p2000 ... r2004 bezogen (100 % = p200x).

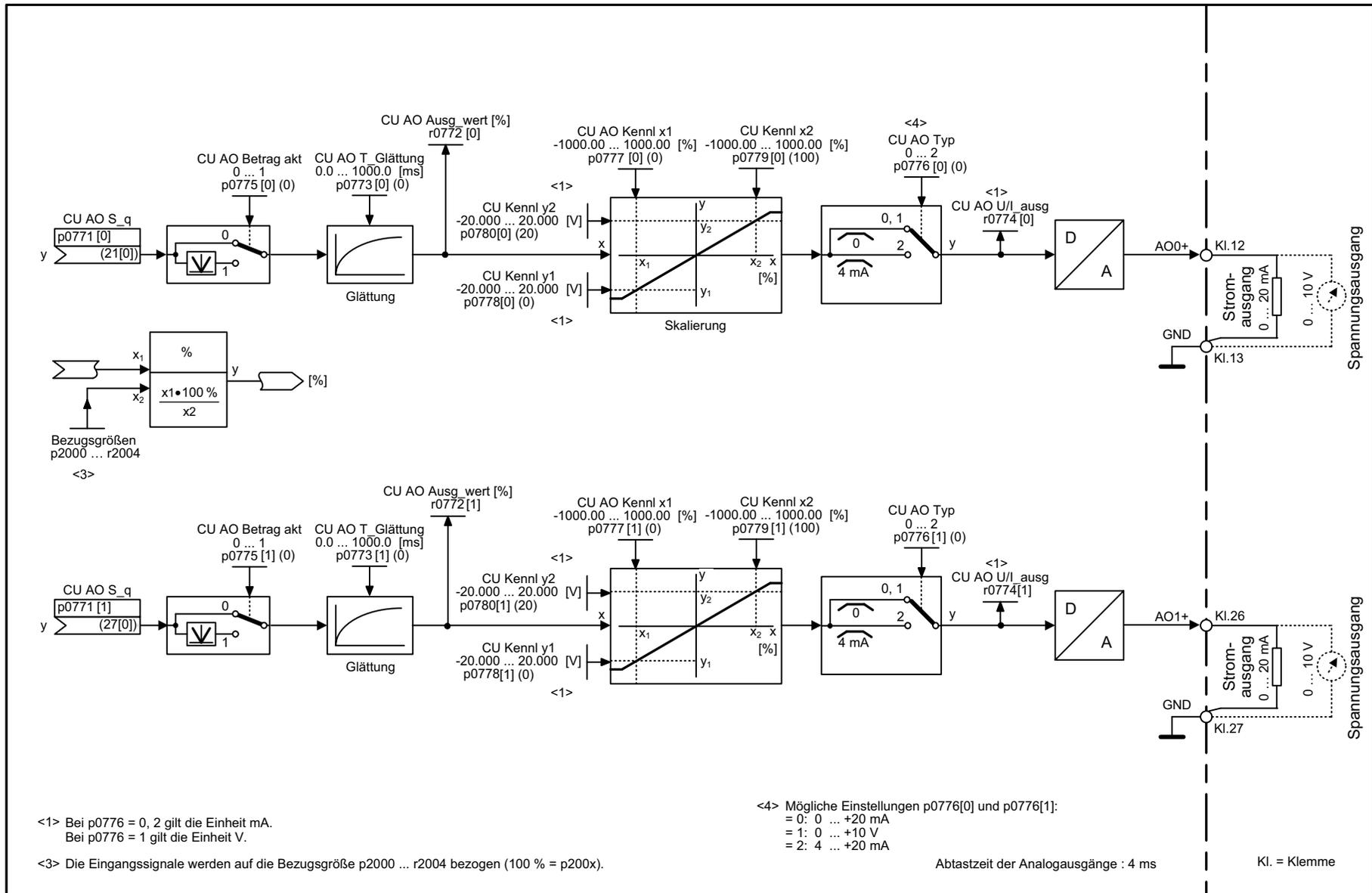
<4> Mögliche Einstellungen p0776[0]:
= 0: 0 ... +20 mA
= 1: 0 ... +10 V
= 2: 4 ... +20 mA

Abtastzeit der Analogausgänge : 4 ms

Kl. = Klemme

1	2	3	4	5	6	7	8
Externe Schnittstellen					FP_9573_97_02.vsd	Funktionsplan	
Analogausgang 0 (AO0)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B-2	
							- 9573 -

Bild 2-20 9573 – CU240B-2: Analogausgang 0 (AO0)



<1> Bei p0776 = 0, 2 gilt die Einheit mA.
Bei p0776 = 1 gilt die Einheit V.

<3> Die Eingangssignale werden auf die Bezugsgröße p2000 ... r2004 bezogen (100 % = p200x).

<4> Mögliche Einstellungen p0776[0] und p0776[1]:
= 0: 0 ... +20 mA
= 1: 0 ... +10 V
= 2: 4 ... +20 mA

Abtastzeit der Analogausgänge : 4 ms

Kl. = Klemme

1	2	3	4	5	6	7	8
Externe Schnittstellen					FP_9572_97_52.vsd	Funktionsplan	
Analogausgänge 0 ... 1 (AO0 ... AO1)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240E-2	
							- 9572 -

Bild 2-21 9572 – CU240E-2: Analogausgänge 0 ... 1 (AO0 ... AO1)

2.5 Kommunikation

2.5.1	Feldbus-Schnittstelle (USS, Modbus) (CU240B/E-2)	2-518
2.5.2	PROFIdrive / PROFIBUS (CU240B/E-2 DP)	2-525

2.5.1 Feldbus-Schnittstelle (USS, Modbus) (CU240B/E-2)

Funktionspläne

9310 – Konfiguration, Adressen und Diagnose	2-519
9342 – STW1 Steuerwort-Verschaltung	2-520
9352 – ZSW1 Zustandswort-Verschaltung	2-521
9360 – Empfangstelegramm Freie Verschaltung über BICO	2-522
9370 – Sendetelegramm Freie Verschaltung über BICO	2-523
9372 – Zustandsworte Freie Verschaltung	2-524

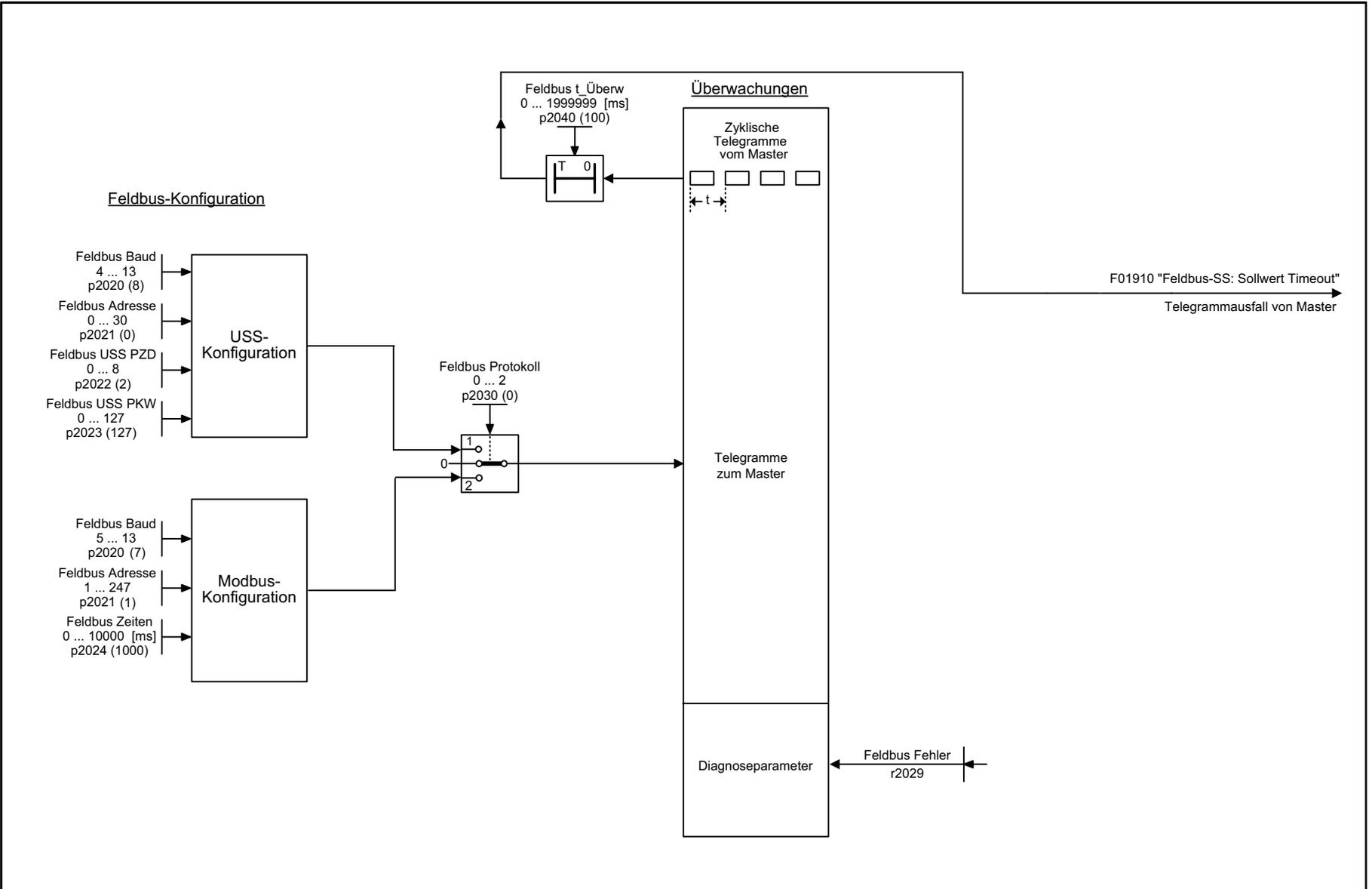


Bild 2-22 9310 – Konfiguration, Adressen und Diagnose

1	2	3	4	5	6	7	8
Feldbus-Schnittstelle (USS, Modbus auf RS485)					FP_9310_97_66.vsd	Funktionsplan	
Konfiguration, Adressen und Diagnose					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 9310 -

Signalziele für Feldbus-STW1 (p0700 = 6)					
Signal	Bedeutung	Verschaltungsparameter	[Funktionsplan] Internes Steuerwort	[Funktionsplan] Signalziel	Invertiert
STW1.0	▲ = EIN (Impulsfreigabe möglich) 0 = AUS1 (Abbremsen mit Hochlaufgeber, dann Impulslöschung und Einschaltbereit)	p0840[0] = r2090.0	[2501.3]	Steuerwerk	-
STW1.1	1 = Kein AUS2 (Freigabe möglich) 0 = AUS2 (Sofortige Impulslöschung und Einschaltsperr)	p0844[0] = r2090.1	[2501.3]	Steuerwerk	-
STW1.2	1 = Kein AUS3 (Freigabe möglich) 0 = AUS3 (Abbremsen mit AUS3-Rampe p1135, dann Impulslöschung und Einschaltsperr)	p0848[0] = r2090.2	[2501.3]	Steuerwerk	-
STW1.3	1 = Betrieb freigeben (Impulsfreigabe möglich) 0 = Betrieb sperren (Impulse löschen)	p0852[0] = r2090.3	[2501.3]	Steuerwerk	-
STW1.4	1 = Betriebsbedingung (Hochlaufgeber-Freigabe möglich) 0 = Hochlaufgeber sperren (Hochlaufgeberausgang auf Null setzen)	p1140[0] = r2090.4	[2501.3]	[3060] [3070] [3080]	-
STW1.5	1 = Hochlaufgeber freigeben 0 = Hochlaufgeber stoppen (Hochlaufgeberausgang einfrieren)	p1141[0] = r2090.5	[2501.3]	[3060] [3070]	-
STW1.6	1 = Drehzahlsollwert freigeben 0 = Drehzahlsollwert sperren (Hochlaufgebereingang auf Null setzen)	p1142[0] = r2090.6	[2501.3]	[3060] [3070] [3080]	-
STW1.7	▲ = Störungen quittieren	p2103[0] = r2090.7	[2546.1]	[8060]	-
STW1.8	Reserviert	-	-	-	-
STW1.9	Reserviert	-	-	-	-
STW1.10	1 = Führung durch PLC <1>	p0854[0] = r2090.10	[2501.3]	[2501]	-
STW1.11	1 = Richtungsumkehr	p1113[0] = r2090.11	[2505.3]	[3040]	-
STW1.12	Reserviert	-	-	-	-
STW1.13	1 = Motorpotenziometer höher	p1035[0] = r2090.13	[2505.3]	[3020]	-
STW1.14	1 = Motorpotenziometer tiefer	p1036[0] = r2090.14	[2505.3]	[3020]	-
STW1.15	Reserviert	-	-	-	-

<1> Im STW1 muss Bit 10 gesetzt sein, damit der Antrieb die Prozessdaten (PZD) annimmt.

1	2	3	4	5	6	7	8
Feldbus-Schnittstelle (USS, Modbus auf RS485)					FP_9342_97_62.vsd	Funktionsplan	
STW1 Steuerwort-Verschaltung					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 9342 -

Bild 2-23 9342 – STW1 Steuerwort-Verschaltung

2-520

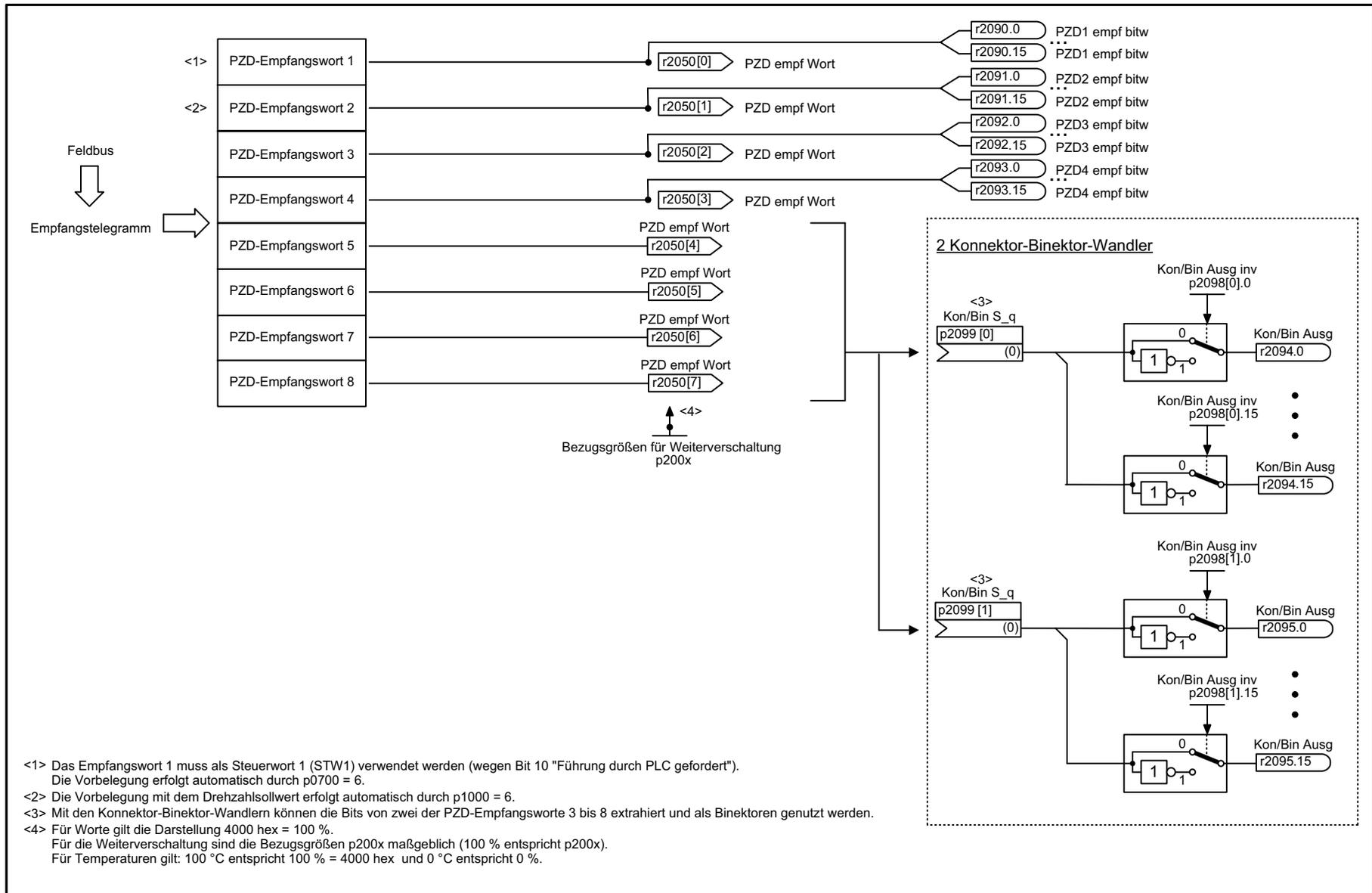
Signalquellen für Feldbus-ZSW1 (p0700 = 6)					
Signal	Bedeutung	Verschaltungsparameter	[Funktionsplan] Internes Steuerwort	[Funktionsplan] Signalziel	Invertiert <1>
ZSW1.0	1 = Einschaltbereit	p2080[0] = r0899.0	[2503.7]	Steuerwerk	-
ZSW1.1	1 = Betriebsbereit (Zwischenkreis geladen, Impulse gesperrt)	p2080[1] = r0899.1	[2503.7]	Steuerwerk	-
ZSW1.2	1 = Betrieb freigegeben (Antrieb folgt n_soll)	p2080[2] = r0899.2	[2503.7]	Steuerwerk	-
ZSW1.3	1 = Störung wirksam	p2080[3] = r2139.3	[2548.7]	[8060]	-
ZSW1.4	1 = Kein Austrudeln aktiv (AUS2 inaktiv)	p2080[4] = r0899.4	[2503.7]	Steuerwerk	-
ZSW1.5	1 = Kein Schnellhalt aktiv (AUS3 inaktiv)	p2080[5] = r0899.5	[2503.7]	Steuerwerk	-
ZSW1.6	1 = Einschaltsperr aktiv	p2080[6] = r0899.6	[2503.7]	Steuerwerk	-
ZSW1.7	1 = Warnung wirksam	p2080[7] = r2139.7	[2548.7]	[8065]	-
ZSW1.8	1 = Drehzahl-Soll-Ist-Abweichung in Toleranz t_Aus	p2080[8] = r2197.7	[2534.7]	[8011]	-
ZSW1.9	1 = Führung gefordert <2>	p2080[9] = r0899.9	[2503.7]	[2503]	-
ZSW1.10	1 = f- oder n-Vergleichswert erreicht/überschritten	p2080[10] = r2199.1	[2536.7]	[8010]	-
ZSW1.11	1 = I-, M- oder P-Grenze nicht erreicht	p2080[11] = r1407.7	[2522.7]	[6060]	✓
ZSW1.12	1 = Haltebremse offen	p2080[12] = r0899.12	[2503.7]	[2701]	-
ZSW1.13	1 = Keine Warnung Übertemperatur Motor	p2080[13] = r2135.14	[2548.7]	[8016]	✓
ZSW1.14	1 = Motor dreht vorwärts (n_ist ≥ 0) 0 = Motor dreht rückwärts (n_ist < 0)	p2080[14] = r2197.3	[2534.7]	[8011]	-
ZSW1.15	1 = Keine Warnung thermische Überlast Leistungsteil	p2080[15] = r2135.15	[2548.7]	[8014]	✓

<1> Das ZSW1 wird über Binector-Konnektor-Wandler (BI: p2080[0...15], Invertierung: p2088[0].0...p2088[0].15) gebildet.

<2> Der Antrieb ist bereit zur Übernahme.

1	2	3	4	5	6	7	8
Feldbus-Schnittstelle (USS, Modbus auf RS485)					FP_9352_97_62.vsd	Funktionsplan	
ZSW1 Zustandswort-Verschaltung					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 9352 -

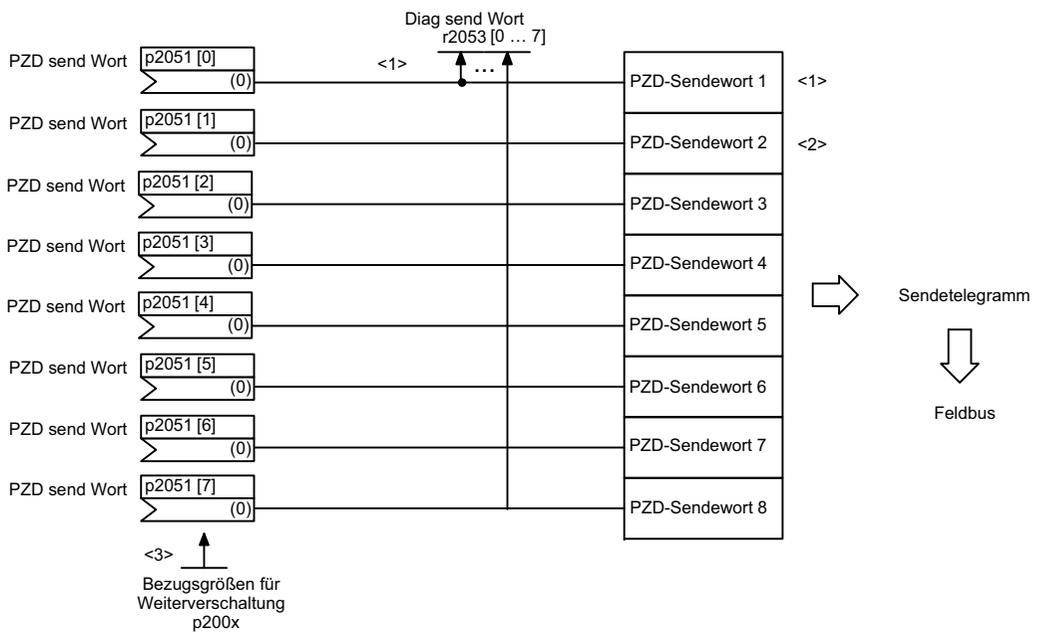
Bild 2-24 9352 – ZSW1 Zustandswort-Verschaltung



- <1> Das Empfangswort 1 muss als Steuerwort 1 (STW1) verwendet werden (wegen Bit 10 "Führung durch PLC gefordert"). Die Vorbelegung erfolgt automatisch durch p0700 = 6.
- <2> Die Vorbelegung mit dem Drehzahlsollwert erfolgt automatisch durch p1000 = 6.
- <3> Mit den Konnektor-Binektor-Wandlern können die Bits von zwei der PZD-Empfangsworte 3 bis 8 extrahiert und als Binektoren genutzt werden.
- <4> Für Worte gilt die Darstellung 4000 hex = 100 %.
Für die Weiterverschaltung sind die Bezugsgrößen p200x maßgeblich (100 % entspricht p200x).
Für Temperaturen gilt: 100 °C entspricht 100 % = 4000 hex und 0 °C entspricht 0 %.

Bild 2-25 9360 – Empfangstelegramm Freie Verschaltung über BICO

1	2	3	4	5	6	7	8
Feldbus-Schnittstelle (USS, Modbus auf RS485)					FP_9360_97_52.vsd	Funktionsplan	
Empfangstelegramm Freie Verschaltung über BICO					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 9360 -

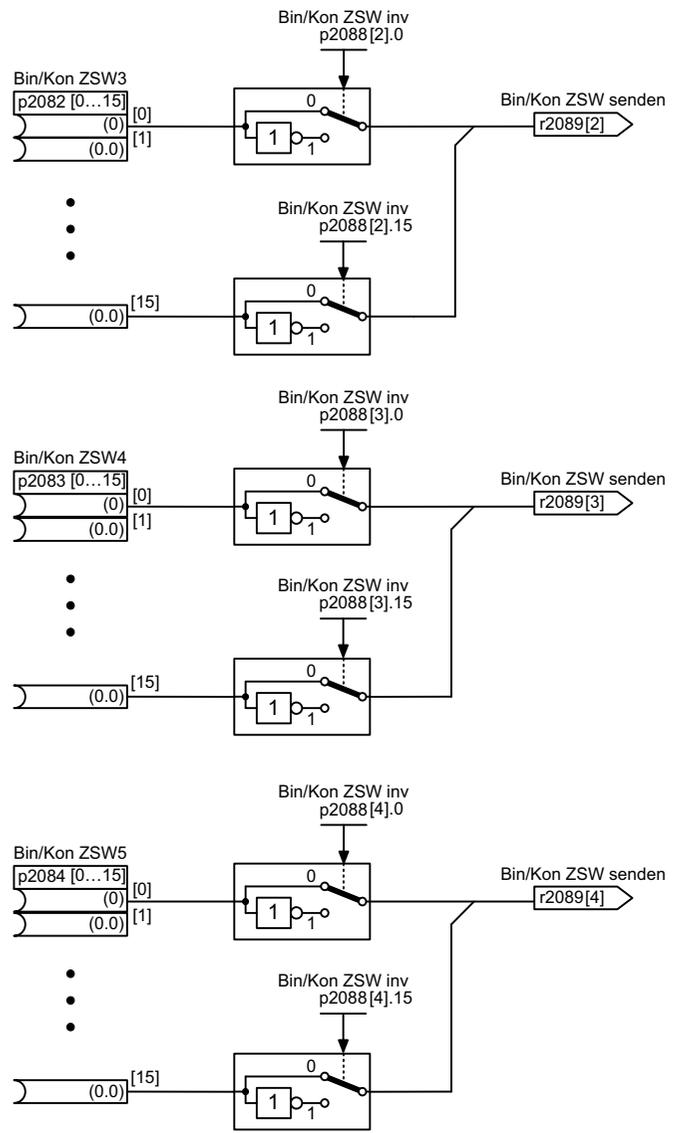
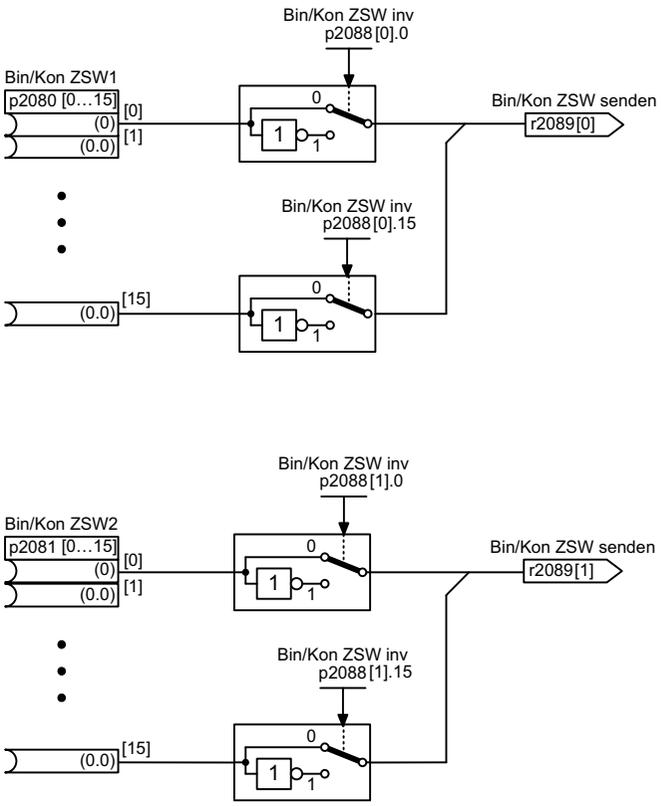


- <1> Das Sendewort 1 muss als Zustandswort 1 (ZSW1) verwendet werden. Die Vorbelegung erfolgt automatisch durch p0700 = 6.
- <2> Die Vorbelegung mit dem Drehzahlsollwert erfolgt automatisch durch p1000 = 6.
- <3> Physikalische Wortgrößen werden ins Telegramm als bezogene Größen eingefügt. Dabei sind p200x als Bezugsgrößen maßgeblich (Telegramminhalt = 4000 hex, wenn die Eingangsgröße den Wert p200x hat).
Für Temperaturen gilt: 100 °C entspricht 100 % = 4000 hex, und 0 °C entspricht 0 %.

Bild 2-26 9370 – Sendetelegramm Freie Verschaltung über BICO

1	2	3	4	5	6	7	8
Felddbus-Schnittstelle (USS, Modbus auf RS485)					FP_9370_97_62.vsd	Funktionsplan	
Sendetelegramm Freie Verschaltung über BICO					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 9370 -

5 Binektor-Konnektor-Wandler



1	2	3	4	5	6	7	8
Feldbus-Schnittstelle (USS, Modbus auf RS485)					FP_9372_97_52.vsd	Funktionsplan	
Zustandsworte Freie Verschaltung					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
- 9372 -							

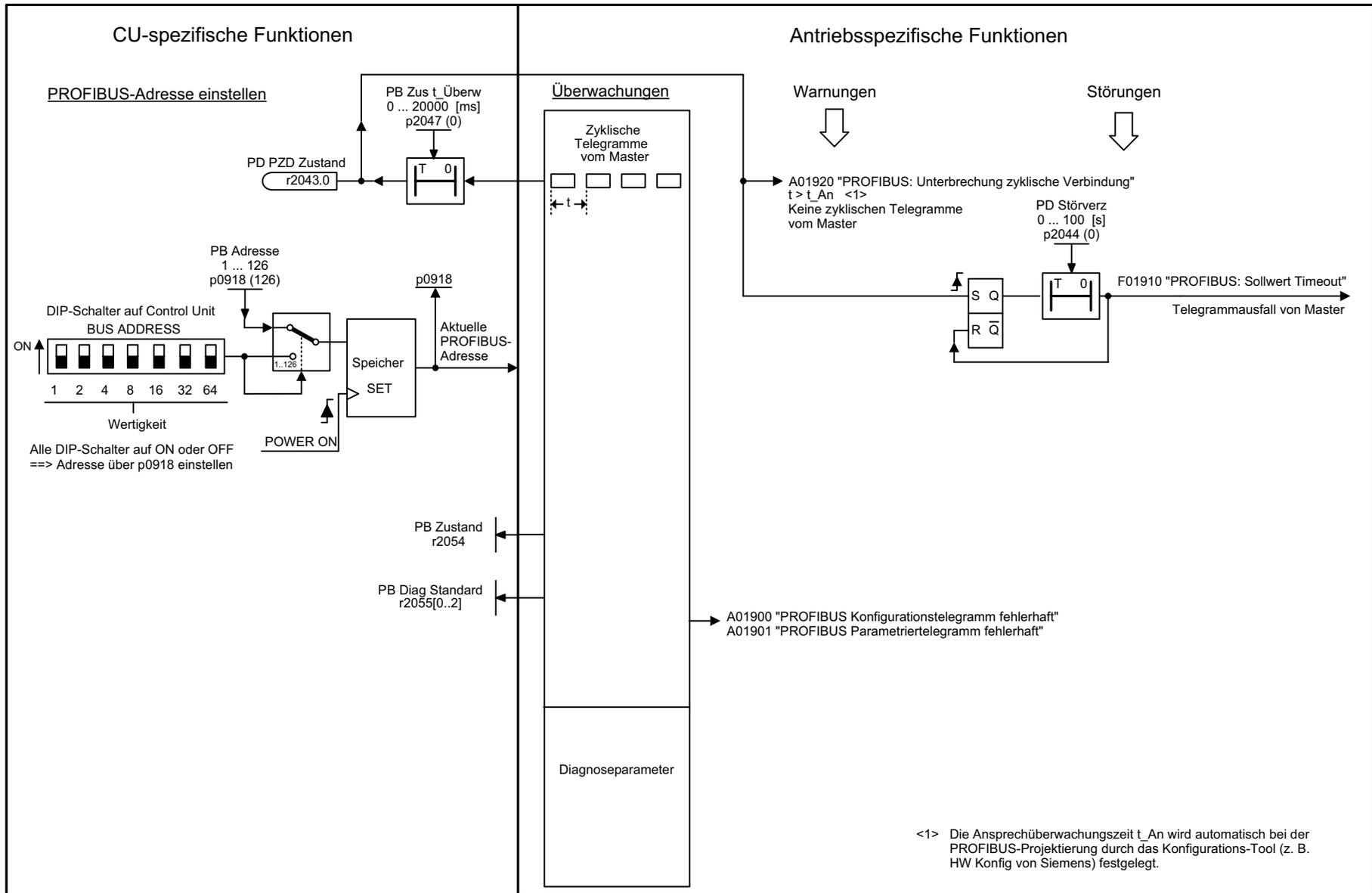
Bild 2-27 9372 – Zustandsworte Freie Verschaltung

2-524

2.5.2 PROFIdrive / PROFIBUS (CU240B/E-2 DP)

Funktionspläne

2410 – PROFIBUS, Adressen und Diagnose	2-526
2420 – Telegramme und Prozessdaten (PZD)	2-527
2440 – PZD-Empfangssignale Verschaltung	2-528
2441 – STW1 Steuerwort-Verschaltung (p2038 = 2)	2-529
2442 – STW1 Steuerwort-Verschaltung (p2038 = 0)	2-530
2444 – STW3 Steuerwort-Verschaltung (p2038 = 0)	2-531
2450 – PZD-Sendesignale Verschaltung	2-532
2451 – ZSW1 Zustandswort-Verschaltung (p2038 = 2)	2-533
2452 – ZSW1 Zustandswort-Verschaltung (p2038 = 0)	2-534
2454 – ZSW3 Zustandswort-Verschaltung (p2038 = 0)	2-535
2468 – Empfangstelegramm Freie Verschaltung über BICO (p0922 = 999)	2-536
2470 – Sendetelegramm Freie Verschaltung über BICO (p0922 = 999)	2-537
2472 – Zustandsworte Freie Verschaltung	2-538



1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIDrive / PROFIBUS					FP_2410_97_61.vsd	Funktionsplan	
PROFIBUS (PB), Adressen und Diagnose					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2 DP	
							- 2410 -

Bild 2-28 2410 – PROFIBUS, Adressen und Diagnose

2-526

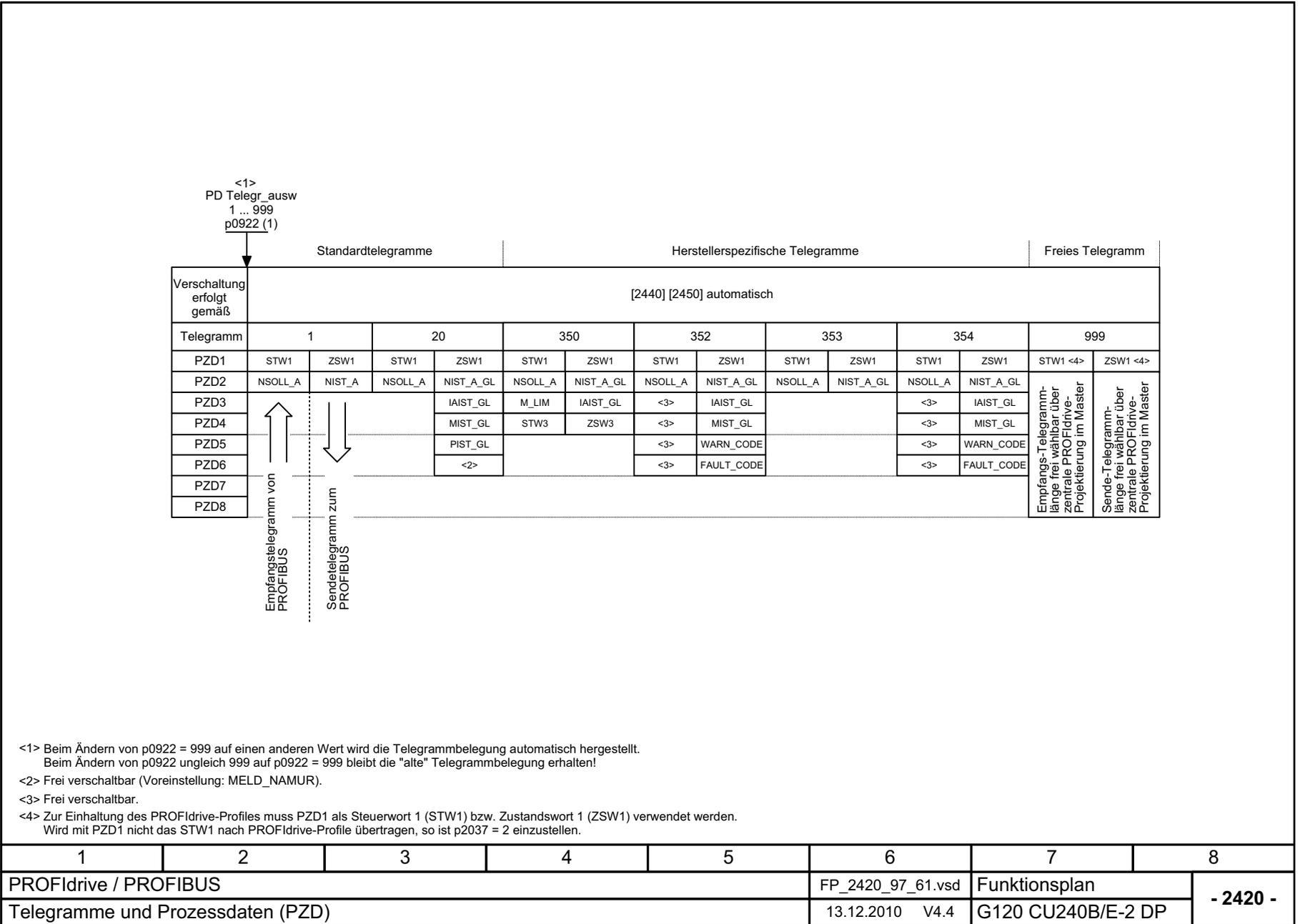
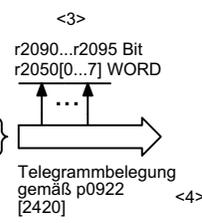
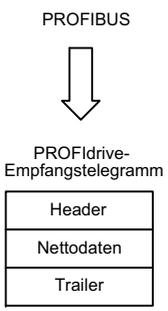


Bild 2-29 2420 – Telegramme und Prozessdaten (PZD)

Bild 2-30 2440 – PZD-Empfangssignale Verschaltung



Signalenken für PZD-Empfangssignale						
Signal	Bedeutung	PROFIdrive Signal-Nr.	Verschaltungsparameter	Funktionsplan	Datentyp	Normierung
STW1	Steuersatz 1	1	(bitweise)	[2442]	U16	-
NSOLL_A	Drehzahlsollwert A (16-Bit)	5	p1070	[3030.2]	I16	4000 hex $\hat{=}$ p2000
M_LIM	Momentengrenze	310	p1552,p1554	[6060.1]	U16	4000 hex $\hat{=}$ 100 %
STW3	Steuersatz 3	304	(bitweise)	[2444]	U16	-

<1> Bei Anwahl eines Standardtelegrammes oder herstellerspezifischen Telegrammes über p0922 werden diese Verschaltungsparameter des Befehlsdatensatzes CDS 0 automatisch gesetzt.
 <2> Datentyp nach PROFIdrive-Profilen: I16 = Integer16, U16 = Unsigned16.
 <3> Anzeigeparameter für Empfangsdaten gemäß [2460].
 <4> Nur SIEMENS-Telegramm 350

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive / PROFIBUS					FP_2440_97_61.vsd	Funktionsplan	
PZD-Empfangssignale Verschaltung					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2 DP	
							- 2440 -

Signalziele für STW1 im Interface Mode VIK-NAMUR (p2038 = 2) <1>					
Signal	Bedeutung	Verschaltungsparameter	[Funktionsplan] Internes Steuerwort	[Funktionsplan] Signalziel	Invertiert
STW1.0	▲ = EIN (Impulsfreigabe möglich) 0 = AUS1 (Abbremsen mit Hochlaufgeber, dann Impülslöschung und Einschaltbereit)	p0840[0] = r2090.0	[2501.3]	Steuerwerk	-
STW1.1	1 = Kein AUS2 (Freigabe möglich) 0 = AUS2 (Sofortige Impülslöschung und Einschaltsperr)	p0844[0] = r2090.1	[2501.3]	Steuerwerk	-
STW1.2	1 = Kein AUS3 (Freigabe möglich) 0 = AUS3 (Abbremsen mit AUS3-Rampe p1135, dann Impülslöschung und Einschaltsperr)	p0848[0] = r2090.2	[2501.3]	Steuerwerk	-
STW1.3	1 = Betrieb freigeben (Impulsfreigabe möglich) 0 = Betrieb sperren (Impulse löschen)	p0852[0] = r2090.3	[2501.3]	Steuerwerk	-
STW1.4	1 = Betriebsbedingung (Hochlaufgeber-Freigabe möglich) 0 = Hochlaufgeber sperren (Hochlaufgeberausgang auf Null setzen)	p1140[0] = r2090.4	[2501.3]	[3060] [3070] [3080]	-
STW1.5	1 = Hochlaufgeber freigeben 0 = Hochlaufgeber stoppen (Hochlaufgeberausgang einfrieren)	p1141[0] = r2090.5	[2501.3]	[3060] [3070]	-
STW1.6	1 = Drehzahlollwert freigeben 0 = Drehzahlollwert sperren (Hochlaufgebereingang auf Null setzen)	p1142[0] = r2090.6	[2501.3]	[3060] [3070] [3080]	-
STW1.7	▲ = Störungen quittieren	p2103[0] = r2090.7	[2546.1]	[8060]	-
STW1.8	Reserviert	-	-	-	-
STW1.9	Reserviert	-	-	-	-
STW1.10	1 = Führung durch PLC <2>	p0854[0] = r2090.10	[2501.3]	[2501]	-
STW1.11	1 = Richtungsumkehr	p1113[0] = r2090.11	[2505.3]	[3040]	-
STW1.12	Reserviert	-	-	-	-
STW1.13	Reserviert	-	-	-	-
STW1.14	Reserviert	-	-	-	-
STW1.15	1 = CDS Bit 0	p0810[0] = 2090.15 <3>	-	[8565]	-

<1> Verwendung in Telegramm 20.
 <2> Im STW1 muss Bit 10 gesetzt sein, damit der Antrieb die Prozessdaten (PZD) annimmt.
 <3> Verschaltung ist nicht gesperrt.

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive / PROFIBUS					FP_2441_97_61.vsd	Funktionsplan	
STW1 Steuerwort-Verschaltung (p2038 = 2)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2 DP	
							- 2441 -

Bild 2-31 2441 – STW1 Steuerwort-Verschaltung (p2038 = 2)

Signalziele für STW1 im Interface Mode SINAMICS (p2038 = 0)						<1>
Signal	Bedeutung	Verschaltungsparameter	[Funktionsplan] Internes Steuerwort	[Funktionsplan] Signalziel	Invertiert	
STW1.0	▲ = EIN (Impulsfreigabe möglich) 0 = AUS1 (Abbremsen mit Hochlaufgeber, dann Impulslöschung und Einschaltbereit)	p0840[0] = r2090.0	[2501.3]	Steuerwerk	-	
STW1.1	1 = Kein AUS2 (Freigabe möglich) 0 = AUS2 (Sofortige Impulslöschung und Einschaltsperr)	p0844[0] = r2090.1	[2501.3]	Steuerwerk	-	
STW1.2	1 = Kein AUS3 (Freigabe möglich) 0 = AUS3 (Abbremsen mit AUS3-Rampe p1135, dann Impulslöschung und Einschaltsperr)	p0848[0] = r2090.2	[2501.3]	Steuerwerk	-	
STW1.3	1 = Betrieb freigeben (Impulsfreigabe möglich) 0 = Betrieb sperren (Impulse löschen)	p0852[0] = r2090.3	[2501.3]	Steuerwerk	-	
STW1.4	1 = Betriebsbedingung (Hochlaufgeber-Freigabe möglich) 0 = Hochlaufgeber sperren (Hochlaufgeberausgang auf Null setzen)	p1140[0] = r2090.4	[2501.3]	[3060] [3070] [3080]	-	
STW1.5	1 = Hochlaufgeber freigeben 0 = Hochlaufgeber stoppen (Hochlaufgeberausgang einfrieren)	p1141[0] = r2090.5	[2501.3]	[3060] [3070]	-	
STW1.6	1 = Drehzahlsollwert freigeben 0 = Drehzahlsollwert sperren (Hochlaufgeberausgang auf Null setzen)	p1142[0] = r2090.6	[2501.3]	[3060] [3070] [3080]	-	
STW1.7	▲ = Störungen quittieren	p2103[0] = r2090.7	[2546.1]	[8060]	-	
STW1.8	Reserviert	-	-	-	-	
STW1.9	Reserviert	-	-	-	-	
STW1.10	1 = Führung durch PLC	p0854[0] = r2090.10	[2501.3]	[2501]	-	<2>
STW1.11	1 = Richtungsumkehr	p1113[0] = r2090.11	[2505.3]	[3040]	-	
STW1.12	Reserviert	-	-	-	-	
STW1.13	1 = Motorpotenziometer höher	p1035[0] = r2090.13	[2505.3]	[3020]	-	
STW1.14	1 = Motorpotenziometer tiefer	p1036[0] = r2090.14	[2505.3]	[3020]	-	
STW1.15	Reserviert	-	-	-	-	

<1> Verwendung in Telegramm 1, 350, 352, 353, 354.
<2> Im STW1 muss Bit 10 gesetzt sein, damit der Antrieb die Prozessdaten (PZD) annimmt.

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive / PROFIBUS					FP_2442_97_61.vsd	Funktionsplan	
STW1 Steuerwort-Verschaltung (p2038 = 0)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2 DP	
							- 2442 -

Bild 2-32 2442 – STW1 Steuerwort-Verschaltung (p2038 = 0)

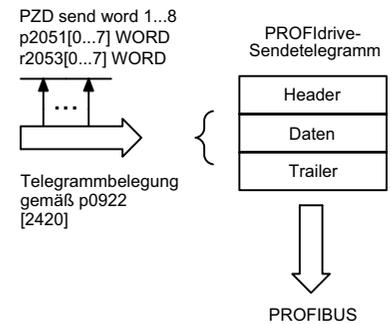
Signalziele für STW3 im Interface Mode SINAMICS (p2038 = 0)						<1>
Signal	Bedeutung	Verschaltungs- parameter	[Funktionsplan] Internes Steuerwort	[Funktionsplan] Signalziel	Invertiert	
STW3.0	1 = Festsollwert Bit 0	p1020[0] = r2093.0	[3010.2]	[3010.2]	-	
STW3.1	1 = Festsollwert Bit 1	p1021[0] = r2093.1	[2513.2]	[3010.2]	-	
STW3.2	1 = Festsollwert Bit 2	p1022[0] = r2093.2	[2513.2]	[3010.2]	-	
STW3.3	1 = Festsollwert Bit 3	p1023[0] = r2093.3	[2513.2]	[3010.2]	-	
STW3.4	1 = DDS Anwahl Bit 0	p0820 = r2093.4	[2513.2]	[8565.2]	-	
STW3.5	1 = DDS Anwahl Bit 1	p0821 = r2093.5	[2513.2]	[8565.2]	-	
STW3.6	Reserviert	-	-	-	-	
STW3.7	Reserviert	-	-	-	-	
STW3.8	1 = Technologieregler Freigabe	p2200[0] = r2093.8	[2513.2]	[7958.4]	-	
STW3.9	1 = Gleichstrombremsung Freigabe	p1230[0] = r2093.9	[2513.2]	[7017.1]	-	
STW3.10	Reserviert	-	-	-	-	
STW3.11	1 = Statik Freigabe	p1492[0] = r2093.11	[2513.2]	[6030.1]	-	
STW3.12	1 = Drehmomentregelung aktiv	p1501[0] = r2093.12	[2513.2]	[6060.1]	-	
STW3.13	0 = Externe Störung 1 (F07860)	p2106[0] = r2093.13	[2513.2]	[8060.1]	-	
STW3.14	Reserviert	-	-	-	-	
STW3.15	1 = CDS Bit 1	p0811[0] = r2093.15	[2513.2]	[8560.3]	-	

<1> Verwendung in Telegramm 350.

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive / PROFIBUS					FP_2444_97_51.vsd	Funktionsplan	
STW3 Steuerwort-Verschaltung (p2038 = 0)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2 DP	
							- 2444 -

Bild 2-33 2444 – STW3 Steuerwort-Verschaltung (p2038 = 0)

Signalquellen für PZD-Sendesignale <1>						
Signal	Beschreibung	PROFdrive Signal-Nr.	Verschaltungsparameter	Funktionsplan	Datentyp	Normierung
ZSW1	Zustandswort 1	2	r2089[0]	[2452]	U16	-
NIST_A	Drehzahlwert A (16 Bit)	6	r0063[0]	-	I16	4000 hex \cong p2000
IAIST_GLATT	Stromistwert Betrag geglättet	51	r0068[1]	[6799]	I16	4000 hex \cong p2002
MIST_GLATT	Drehmomentistwert geglättet	53	r0080[1]	[6799]	I16	4000 hex \cong p2003
PIST_GLATT	Wirkleistung geglättet	54	r0082[1]	[6799]	I16	4000 hex \cong p2004
NIST_A_GLATT	Drehzahlwert geglättet	57	r0063[1]	-	I16	4000 hex \cong p2000
MELD_NAMUR	VIK-NAMUR Meldebitleiste	58	r3113	-	U16	
FAULT_CODE	Störcode	301	r2131	[8060]	U16	
WARN_CODE	Warncode	303	r2132	[8065]	U16	
ZSW3	Zustandswort 3	305	r0053	[2454]	U16	



<1> Datentyp nach PROFdrive-Profil: I16 = Integer16, U16 = Unsigned16.

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFdrive / PROFIBUS					FP_2450_97_61.vsd	Funktionsplan	
PZD-Sendesignale Verschaltung					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2 DP	
							- 2450 -

Bild 2-34 2450 – PZD-Sendesignale Verschaltung

Signalquellen für ZSW1 im Interface Mode VIK-NAMUR (p2038 = 2) <1>					
Signal	Bedeutung	Verschaltungs- parameter	[Funktionsplan] Internes Steuerwort	[Funktionsplan] Signalziel	Invertiert <2>
ZSW1.0	1 = Einschaltbereit	p2080[0] = r0899.0	[2503.7]	Steuerwerk	-
ZSW1.1	1 = Betriebsbereit (Zwischenkreis geladen, Impulse gesperrt)	p2080[1] = r0899.1	[2503.7]	Steuerwerk	-
ZSW1.2	1 = Betrieb freigegeben (Antrieb folgt n_soll)	p2080[2] = r0899.2	[2503.7]	Steuerwerk	-
ZSW1.3	1 = Störung wirksam	p2080[3] = r2139.3	[2548.7]	[8060]	-
ZSW1.4	1 = Kein Austrudeln aktiv (AUS2 inaktiv)	p2080[4] = r0899.4	[2503.7]	Steuerwerk	-
ZSW1.5	1 = Kein Schnellhalt aktiv (AUS3 inaktiv)	p2080[5] = r0899.5	[2503.7]	Steuerwerk	-
ZSW1.6	1 = Einschaltsperr aktiv	p2080[6] = r0899.6	[2503.7]	Steuerwerk	-
ZSW1.7	1 = Warnung wirksam	p2080[7] = r2139.7	[2548.7]	[8065]	-
ZSW1.8	1 = Drehzahl-Soll-Ist-Abweichung in Toleranz t_Aus	p2080[8] = r2197.7	[2534.7]	[8011]	-
ZSW1.9	1 = Führung gefordert <3>	p2080[9] = r0899.9	[2503.7]	[2503]	-
ZSW1.10	1 = f- oder n-Vergleichswert erreicht/überschritten	p2080[10] = r2199.1	[2536.7]	[8010]	-
ZSW1.11	1 = I-, M- oder P-Grenze nicht erreicht	p2080[11] = r0056.13	[2522.7]	[6060]	✓
ZSW1.12	Reserviert	-	-	-	-
ZSW1.13	1 = Keine Warnung Übertemperatur Motor	p2080[13] = r2135.14	[2548.7]	[8016]	✓
ZSW1.14	1 = Motor dreht vorwärts (n_ist ≥ 0) 0 = Motor dreht rückwärts (n_ist < 0)	p2080[14] = r2197.3	[2534.7]	[8011]	-
ZSW1.15	1 = Anzeige CDS	p2080[15] = r0836.0 <4>	-	-	-

<1> Verwendung in Telegramm 20.

<2> Das ZSW1 wird über Binektor-Konnektor-Wandler (Bl: p2080[0...15], Invertierung: p2088[0].0...p2088[0].15) gebildet.

<3> Das Antriebsobjekt ist bereit zur Übernahme.

<4> Verschaltung ist nicht gesperrt.

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive / PROFIBUS					FP_2451_97_61.vsd	Funktionsplan	
ZSW1 Zustandswort-Verschaltung (p2038 = 2)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2 DP	
							- 2451 -

Bild 2-35 2451 – ZSW1 Zustandswort-Verschaltung (p2038 = 2)

Signalquellen für ZSW1 im Interface Mode SINAMICS (p2038 = 0) <1>					
Signal	Bedeutung	Verschaltungsparameter	[Funktionsplan] Internes Steuerwort	[Funktionsplan] Signalziel	Invertiert <2>
ZSW1.0	1 = Einschaltbereit	p2080[0] = r0899.0	[2503.7]	Steuerwerk	-
ZSW1.1	1 = Betriebsbereit (Zwischenkreis geladen, Impulse gesperrt)	p2080[1] = r0899.1	[2503.7]	Steuerwerk	-
ZSW1.2	1 = Betrieb freigegeben (Antrieb folgt n_soll)	p2080[2] = r0899.2	[2503.7]	Steuerwerk	-
ZSW1.3	1 = Störung wirksam	p2080[3] = r2139.3	[2548.7]	[8060]	-
ZSW1.4	1 = Kein Austrudeln aktiv (AUS2 inaktiv)	p2080[4] = r0899.4	[2503.7]	Steuerwerk	-
ZSW1.5	1 = Kein Schnellhalt aktiv (AUS3 inaktiv)	p2080[5] = r0899.5	[2503.7]	Steuerwerk	-
ZSW1.6	1 = Einschaltsperr aktiv	p2080[6] = r0899.6	[2503.7]	Steuerwerk	-
ZSW1.7	1 = Warnung wirksam	p2080[7] = r2139.7	[2548.7]	[8065]	-
ZSW1.8	1 = Drehzahl-Soll-Ist-Abweichung in Toleranz t_Aus	p2080[8] = r2197.7	[2534.7]	[8011]	-
ZSW1.9	1 = Führung gefordert <3>	p2080[9] = r0899.9	[2503.7]	[2503]	-
ZSW1.10	1 = f- oder n-Vergleichswert erreicht/überschritten	p2080[10] = r2199.1	[2536.7]	[8010]	-
ZSW1.11	1 = I-, M- oder P-Grenze nicht erreicht	p2080[11] = r1407.7	[2522.7]	[6060]	✓
ZSW1.12	1 = Haltebremse offen	p2080[12] = r0899.12	[2503.7]	[2701]	-
ZSW1.13	1 = Keine Warnung Übertemperatur Motor	p2080[13] = r2135.14	[2548.7]	[8016]	✓
ZSW1.14	1 = Motor dreht vorwärts (n_ist ≥ 0) 0 = Motor dreht rückwärts (n_ist < 0)	p2080[14] = r2197.3	[2534.7]	[8011]	-
ZSW1.15	1 = Keine Warnung thermische Überlast Leistungsteil	p2080[15] = r2135.15	[2548.7]	[8014]	✓

<1> Verwendung in Telegramm 1, 350, 352, 353, 354.
 <2> Das ZSW1 wird über Binector-Konnektor-Wandler (Bl: p2080[0...15], Invertierung: p2088[0]...p2088[0].15) gebildet.
 <3> Der Antrieb ist bereit zur Übernahme.

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive / PROFIBUS					FP_2452_97_61.vsd	Funktionsplan	
ZSW1 Zustandswort-Verschaltung (p2038 = 0)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2 DP	
							- 2452 -

Bild 2-36 2452 – ZSW1 Zustandswort-Verschaltung (p2038 = 0)

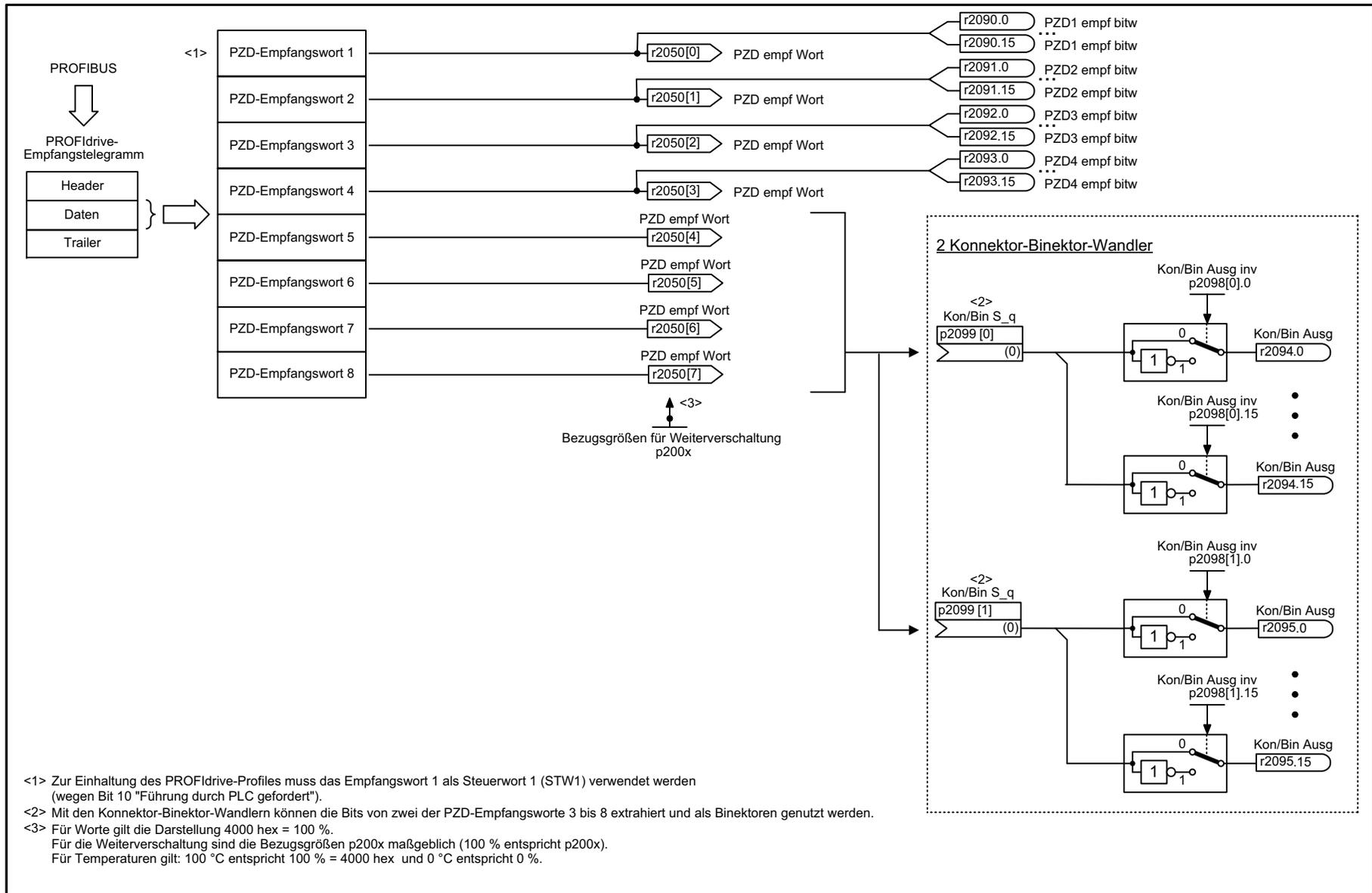
2-534

Signalquellen für ZSW3 im Interface Mode SINAMICS (p2038 = 0)						<1>
Signal	Bedeutung	Verschaltungs- parameter	[Funktionsplan] Int. Zustandswort	[Funktionsplan] Signalquelle	Invertiert	
ZSW3.0	1 = Gleichstrombremsung aktiv 0 = Gleichstrombremsung nicht aktiv	p2051[3] = r0053	[2511.7]	[7017.5]	-	
ZSW3.1	1 = n_ist > p1226 (n_stillstand)		[2511.7]	[2534.7]	-	
ZSW3.2	1 = n_ist > p1080 (n_min)		[2511.7]	[2534.7]	-	
ZSW3.3	1 = l_ist >= p2170		[2511.7]	[2534.7]	-	
ZSW3.4	1 = n_ist > p2155		[2511.7]	[2534.7]	-	
ZSW3.5	1 = n_ist <= p2155		[2511.7]	[2534.7]	-	
ZSW3.6	1 = n_ist >= r1119 (f_soll)		[2511.7]	[2534.7]	-	
ZSW3.7	1 = Vdc <= p2172		[2511.7]	[2534.7]	-	
ZSW3.8	1 = Vdc > p2172		[2511.7]	[2534.7]	-	
ZSW3.9	1 = Hoch-/Rücklauf beendet		[2511.7]	[3080.7]	-	
ZSW3.10	1 = Technologieregler-Ausgang an unterer Grenze		[2511.7]	[7958.7]	-	
ZSW3.11	1 = Technologieregler-Ausgang an oberer Grenze		[2511.7]	[7958.7]	-	
ZSW3.12	Reserviert		-	-	-	
ZSW3.13	Reserviert		-	-	-	
ZSW3.14	Reserviert		-	-	-	
ZSW3.15	Reserviert	-	-	-		

<1> Verwendung in Telegramm 350.

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive / PROFIBUS					FP_2454_97_61.vsd	Funktionsplan	
ZSW3 Zustandswort-Verschaltung (p2038 = 0)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2 DP	
							- 2454 -

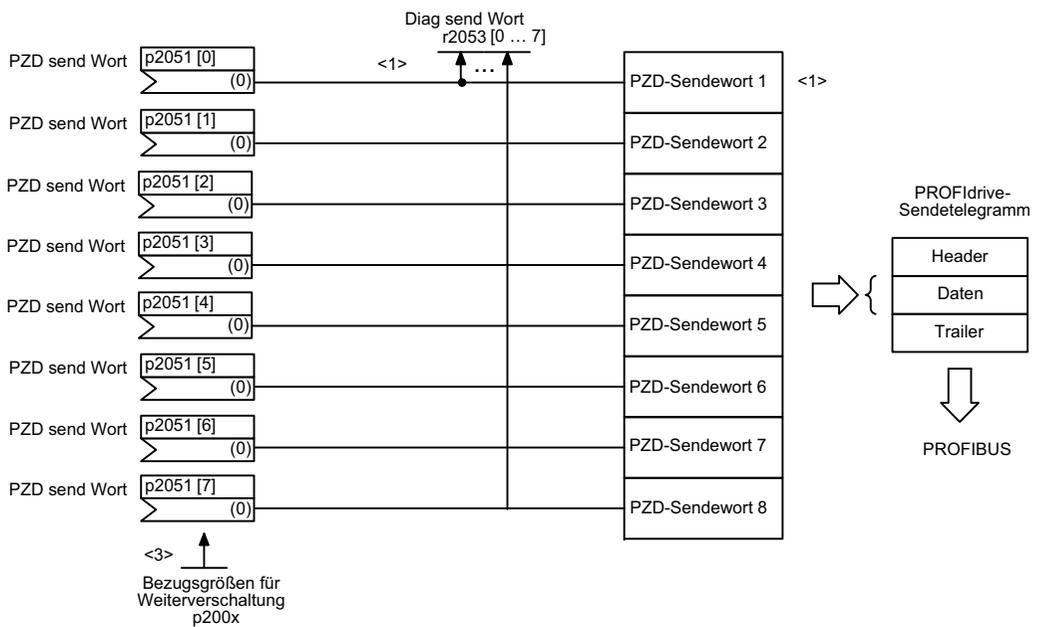
Bild 2-37 2454 – ZSW3 Zustandswort-Verschaltung (p2038 = 0)



- <1> Zur Einhaltung des PROFIdrive-Profiles muss das Empfangswort 1 als Steuerwort 1 (STW1) verwendet werden (wegen Bit 10 "Führung durch PLC gefordert").
- <2> Mit den Konnektor-Binektor-Wandlern können die Bits von zwei der PZD-Empfangsworte 3 bis 8 extrahiert und als Binektoren genutzt werden.
- <3> Für Worte gilt die Darstellung 4000 hex = 100 %.
Für die Weiterverschaltung sind die Bezugsgrößen p200x maßgeblich (100 % entspricht p200x).
Für Temperaturen gilt: 100 °C entspricht 100 % = 4000 hex und 0 °C entspricht 0 %.

Bild 2-38 2468 – Empfangstelegramm Freie Verschaltung über BICO (p0922 = 999)

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive / PROFIBUS					FP_2468_97_51.vsd	Funktionsplan	
Empfangstelegramm Freie Verschaltung über BICO (p0922 = 999)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2 DP	
							- 2468 -

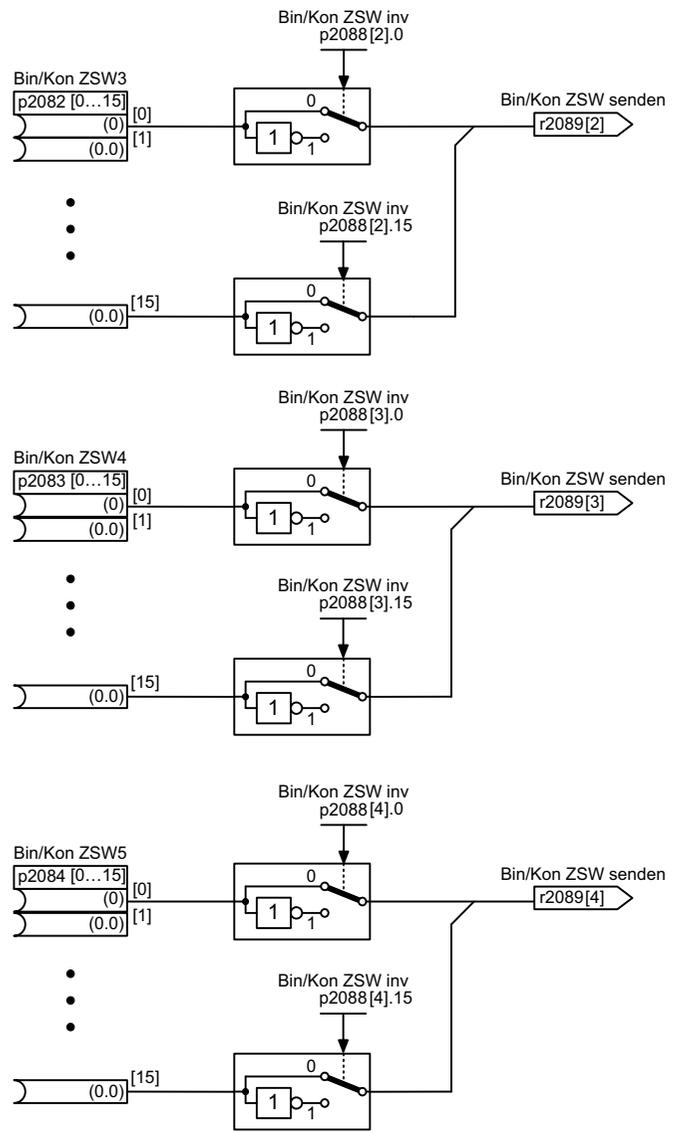
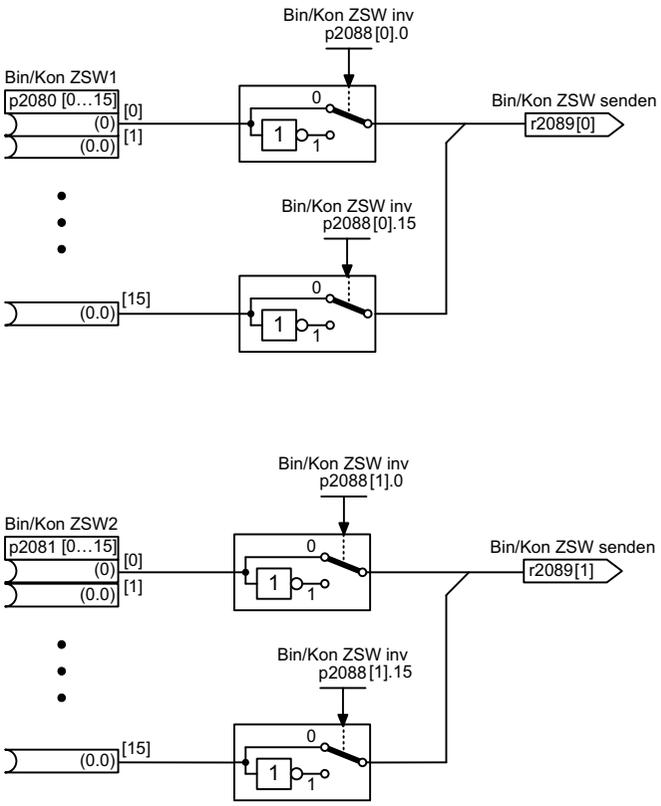


<1> Zur Einhaltung des PROFIdrive-Profiles muss das Sendewort 1 als Zustandwort 1 (ZSW1) verwendet werden.
 <2> Physikalische Wortgrößen werden ins Telegramm als bezogene Größen eingefügt. Dabei sind p200x als Bezugsgrößen maßgeblich (Telegramminhalt = 4000 hex, wenn die Eingangsgröße den Wert p200x hat).
 Für Temperaturen gilt: 100 °C entspricht 100 % = 4000 hex, und 0 °C entspricht 0 %.

Bild 2-39 2470 – Sendetelegramm Freie Verschaltung über BICO (p0922 = 999)

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive / PROFIBUS					FP_2470_97_61.vsd	Funktionsplan	
Sendetelegramm Freie Verschaltung über BICO (p0922 = 999)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2 DP	
							- 2470 -

5 Binektor-Konnektor-Wandler



1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive / PROFIBUS					FP_2472_97_51.vsd	Funktionsplan	
Zustandsworte Freie Verschaltung					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2 DP	
- 2472 -							

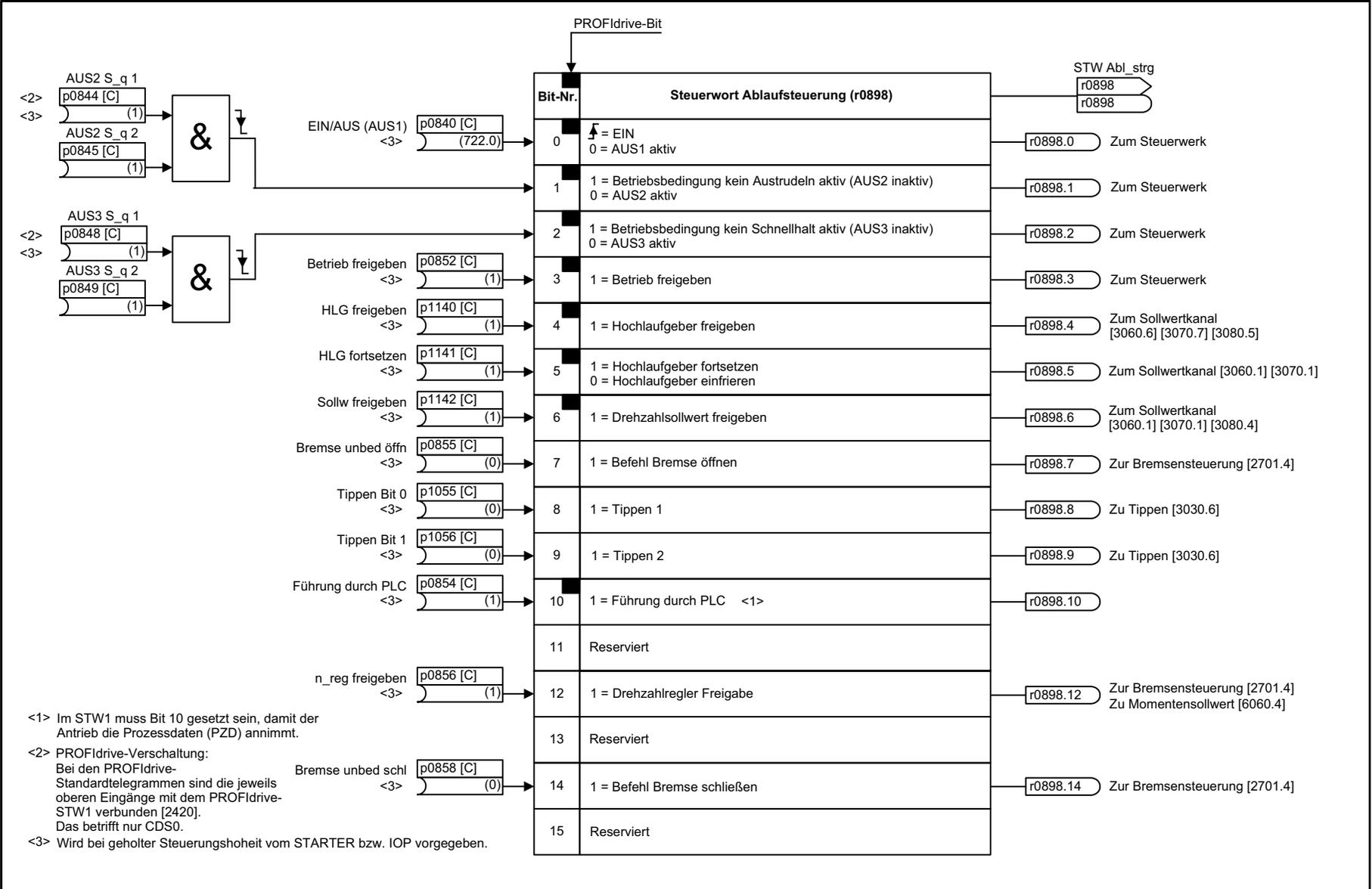
Bild 2-40 2472 – Zustandsworte Freie Verschaltung

2-538

2.6 Interne Steuer-/Zustandsworte

Funktionspläne

2501 – Steuerwort Ablaufsteuerung	2-540
2503 – Zustandswort Ablaufsteuerung	2-541
2505 – Steuerwort Sollwertkanal	2-542
2510 – Zustandswort 1 (r0052)	2-543
2511 – Zustandswort 2 (r0053)	2-544
2512 – Steuerwort 1 (r0054)	2-545
2513 – Steuerwort 2 (r0055)	2-546
2520 – Steuerwort Drehzahlregler	2-547
2522 – Zustandswort Drehzahlregler	2-548
2526 – Zustandswort Regelung	2-549
2530 – Zustandswort Stromregelung	2-550
2534 – Zustandswort Überwachungen 1	2-551
2536 – Zustandswort Überwachungen 2	2-552
2537 – Zustandswort Überwachungen 3	2-553
2546 – Steuerwort Störungen/Warnungen	2-554
2548 – Zustandswort Störungen/Warnungen 1 und 2	2-555
2634 – Ablaufsteuerung - Fehlende Freigaben	2-556



1	2	3	4	5	6	7	8
Interne Steuer-/Zustandsworte					FP_2501_97_53.vsd	Funktionsplan	
Steuerwort Ablaufsteuerung					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
- 2501 -							

Bild 2-41 2501 – Steuerwort Ablaufsteuerung

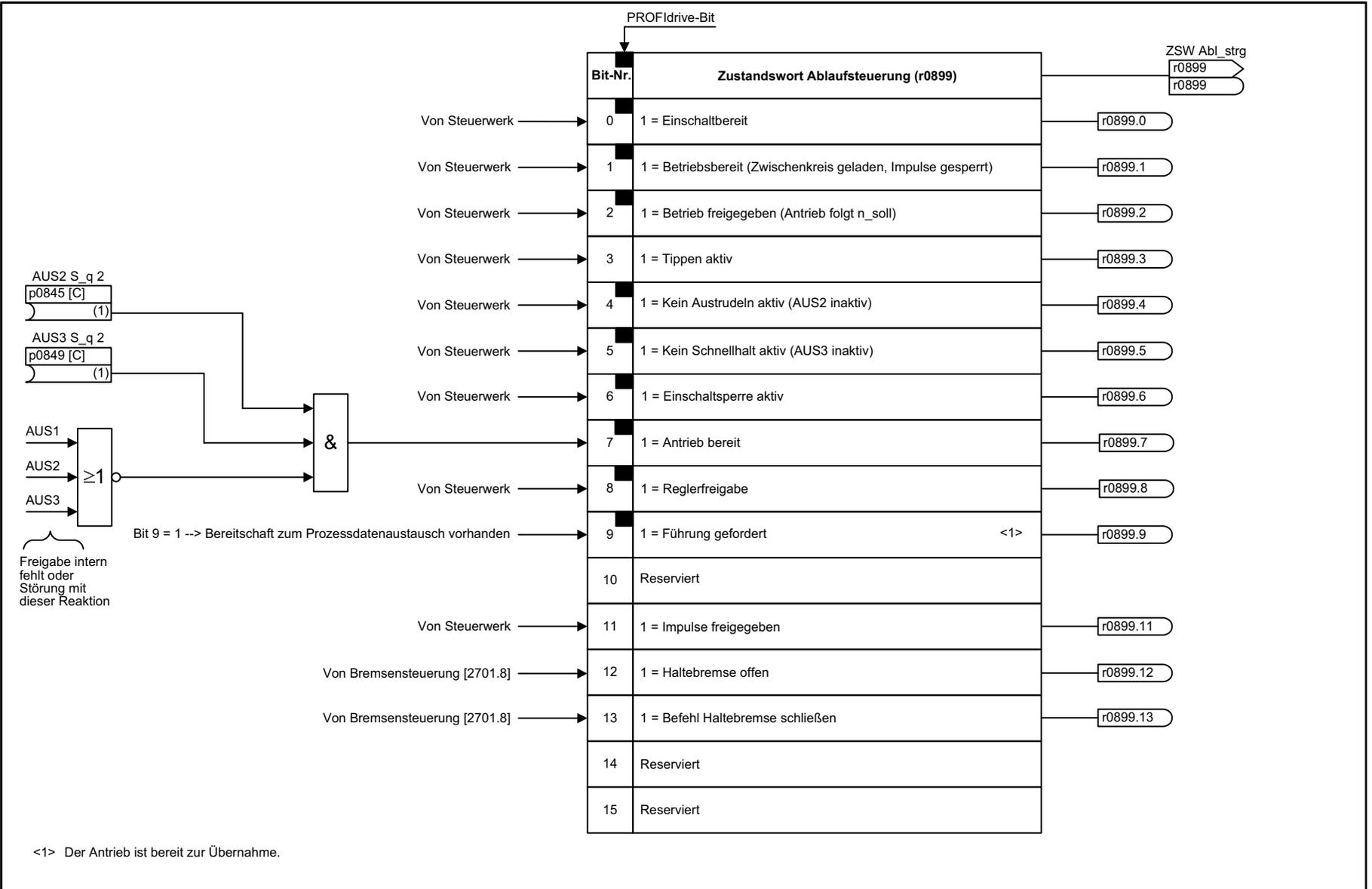


Bild 2-42 2503 – Zustandswort Ablaufsteuerung

1	2	3	4	5	6	7	8
Interne Steuer-/Zustandsworte					FP_2503_97_53.vsd	Funktionsplan	
Zustandswort Ablaufsteuerung					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
- 2503 -							

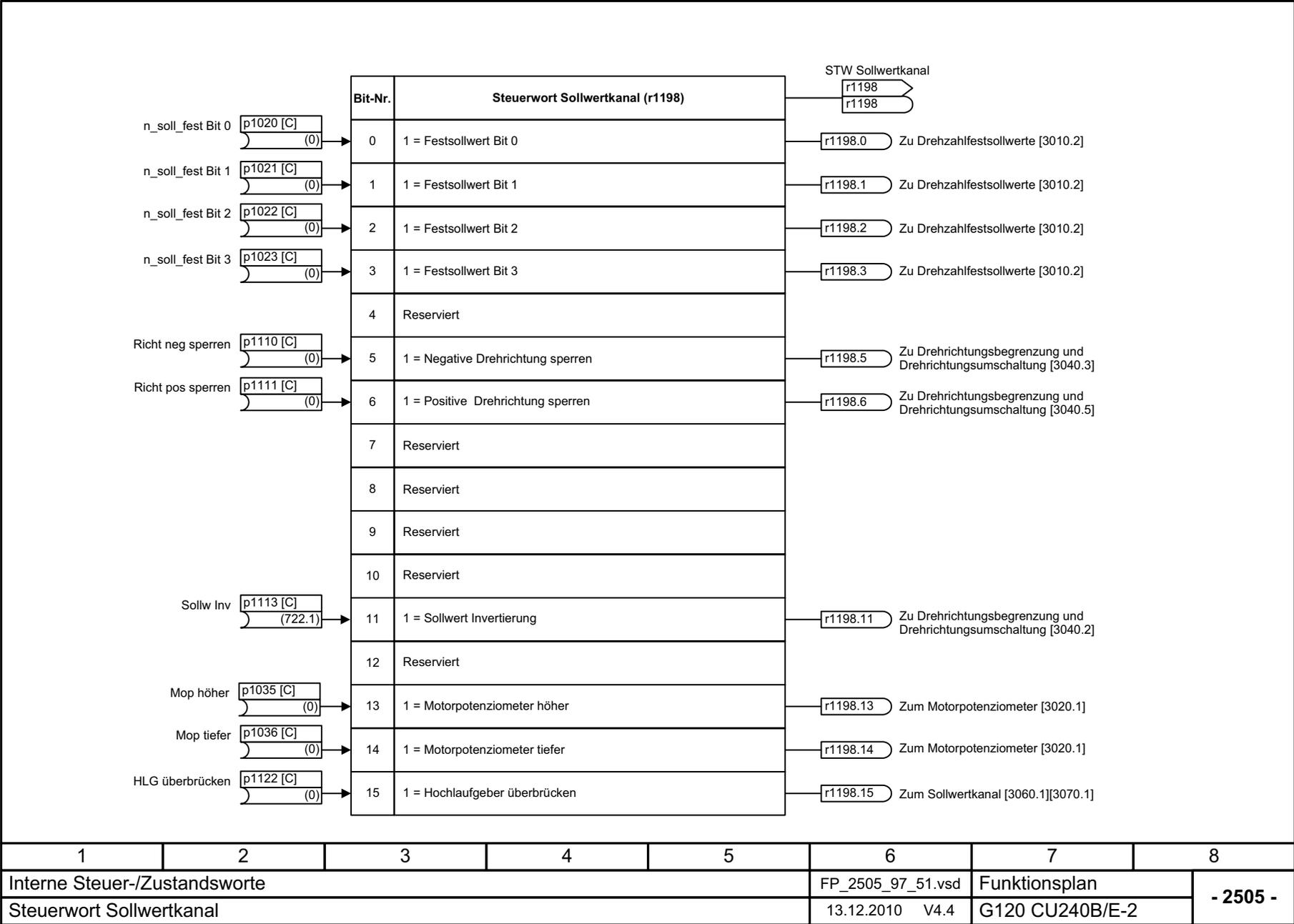


Bild 2-43 2505 – Steuerwort Sollwertkanal

2-542

1	2	3	4	5	6	7	8
Interne Steuer-/Zustandsworte					FP_2505_97_51.vsd	Funktionsplan	
Steuerwort Sollwertkanal					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 2505 -

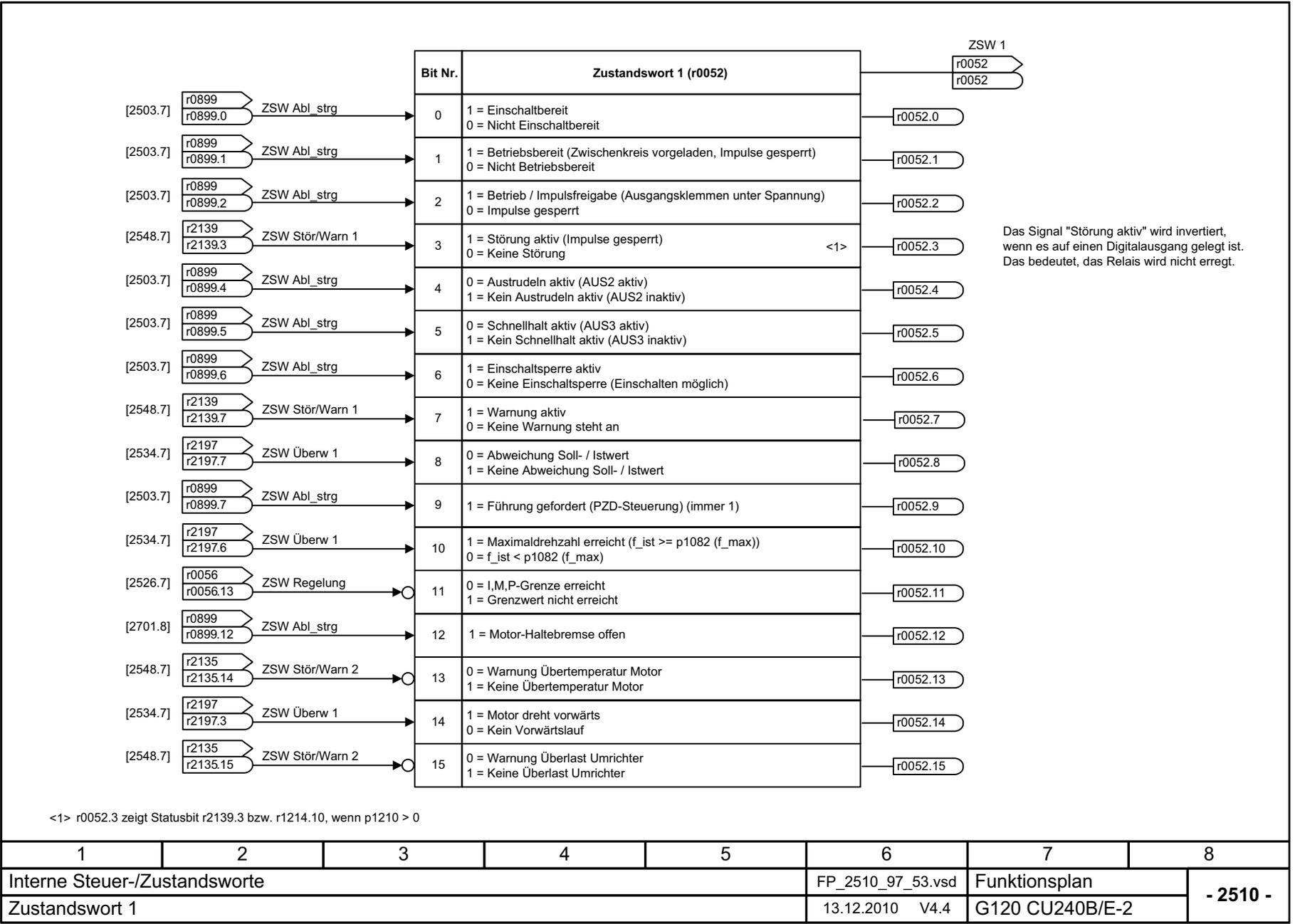


Bild 2-44 2510 – Zustandswort 1 (r0052)

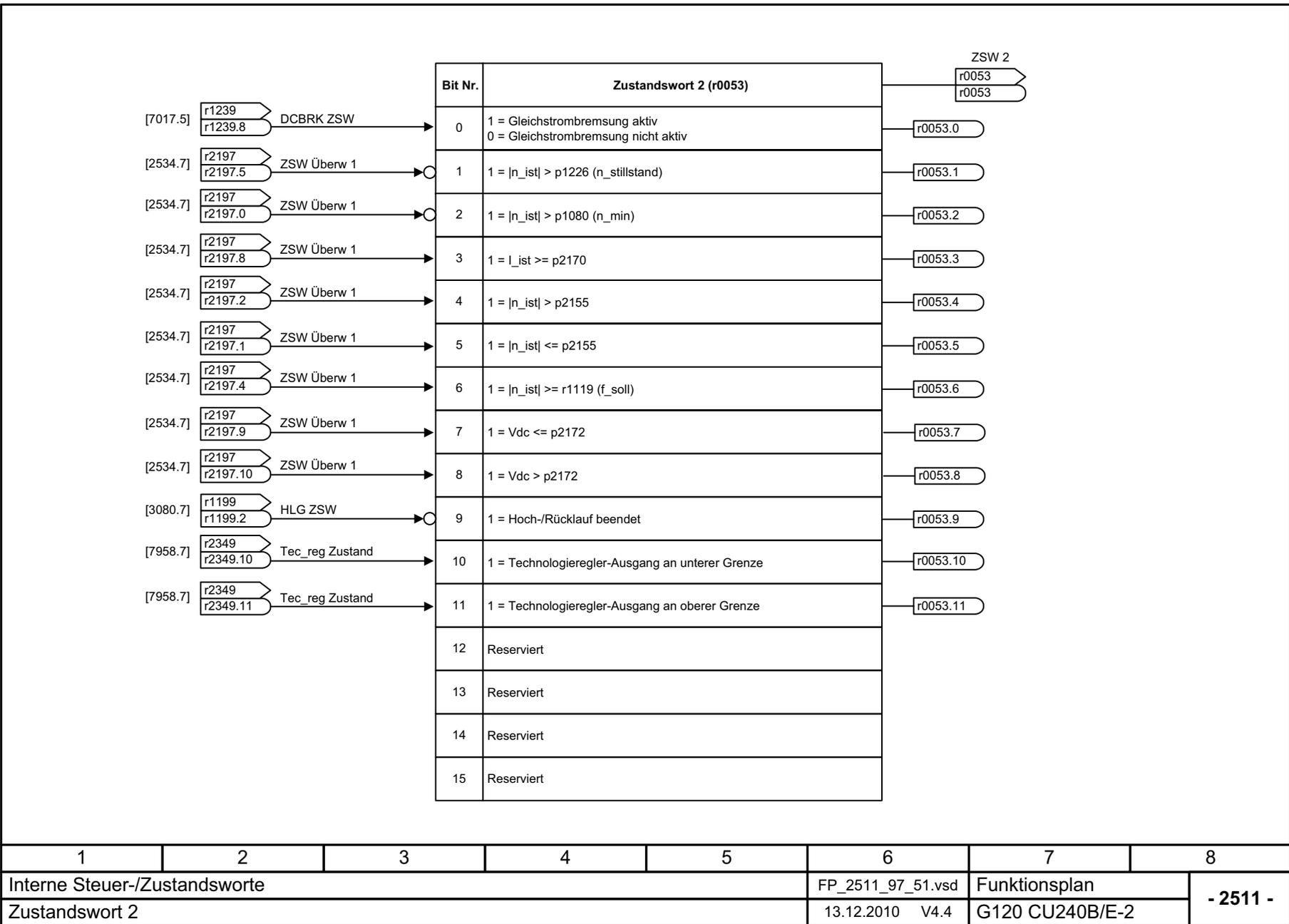


Bild 2-45 2511 – Zustandswort 2 (r0053)

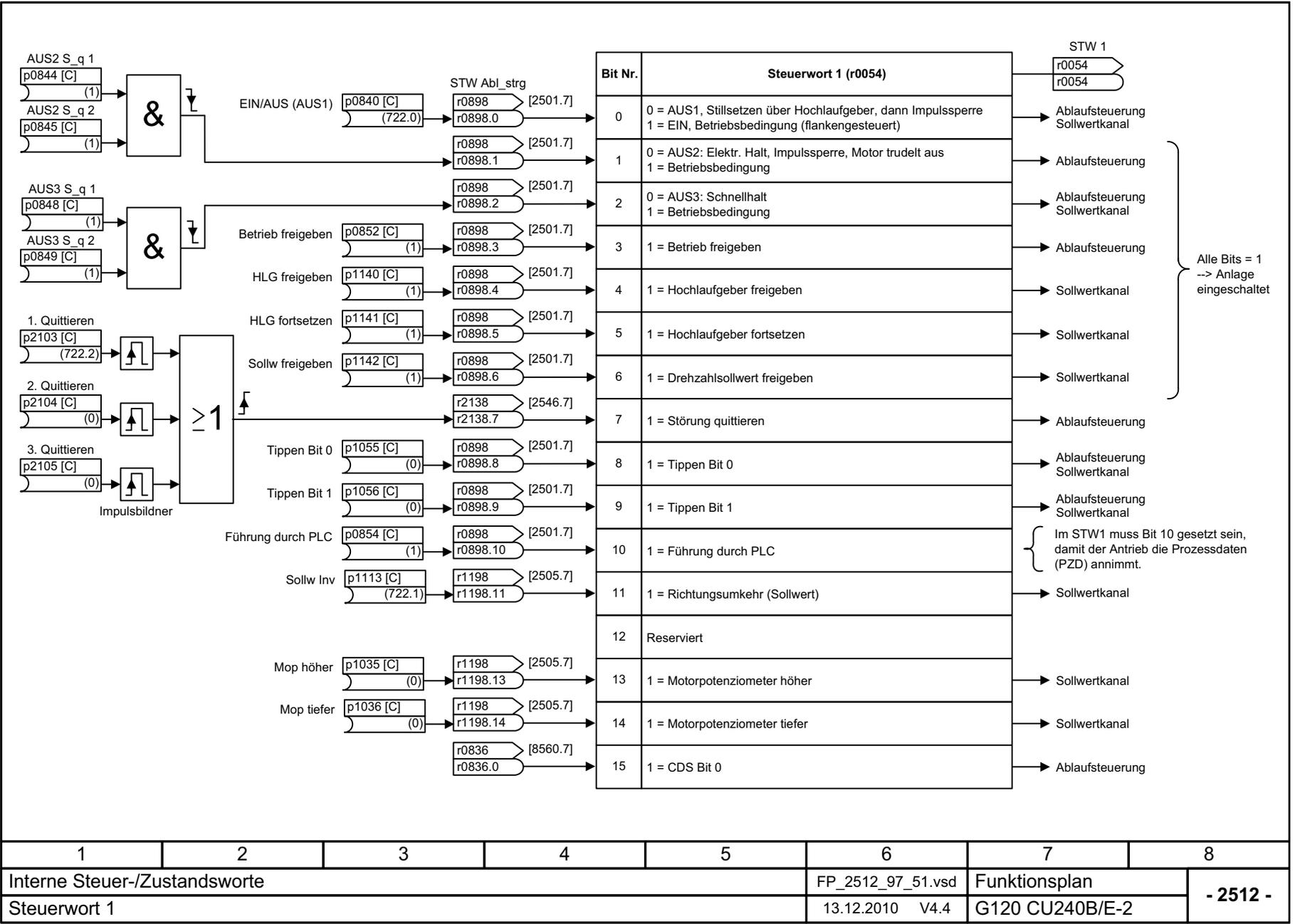


Bild 2-46 2512 – Steuerwort 1 (r0054)

1	2	3	4	5	6	7	8
Interne Steuer-/Zustandsworte					FP_2512_97_51.vsd	Funktionsplan	
Steuerwort 1					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
- 2512 -							

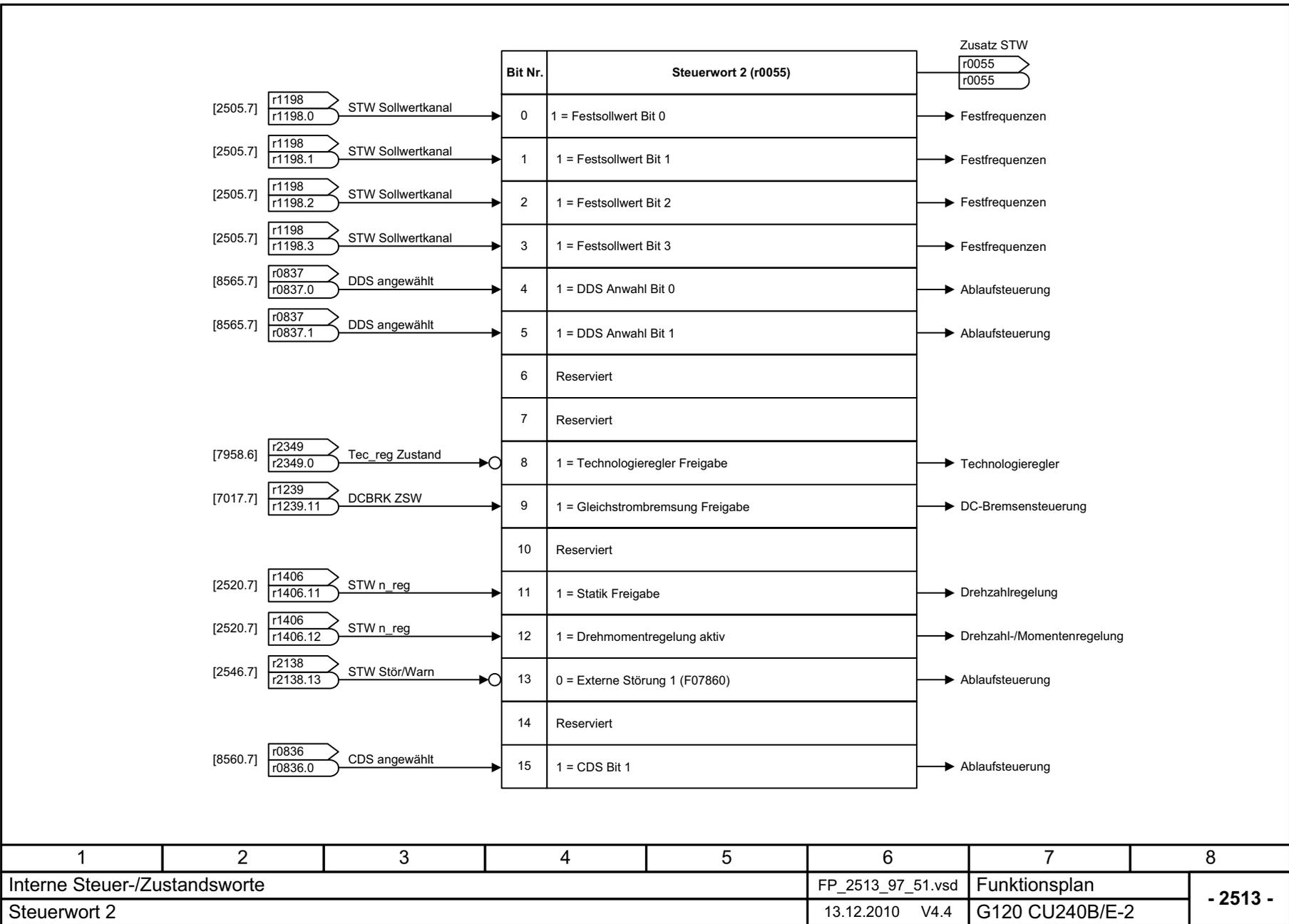


Bild 2-47 2513 – Steuerwort 2 (r0055)

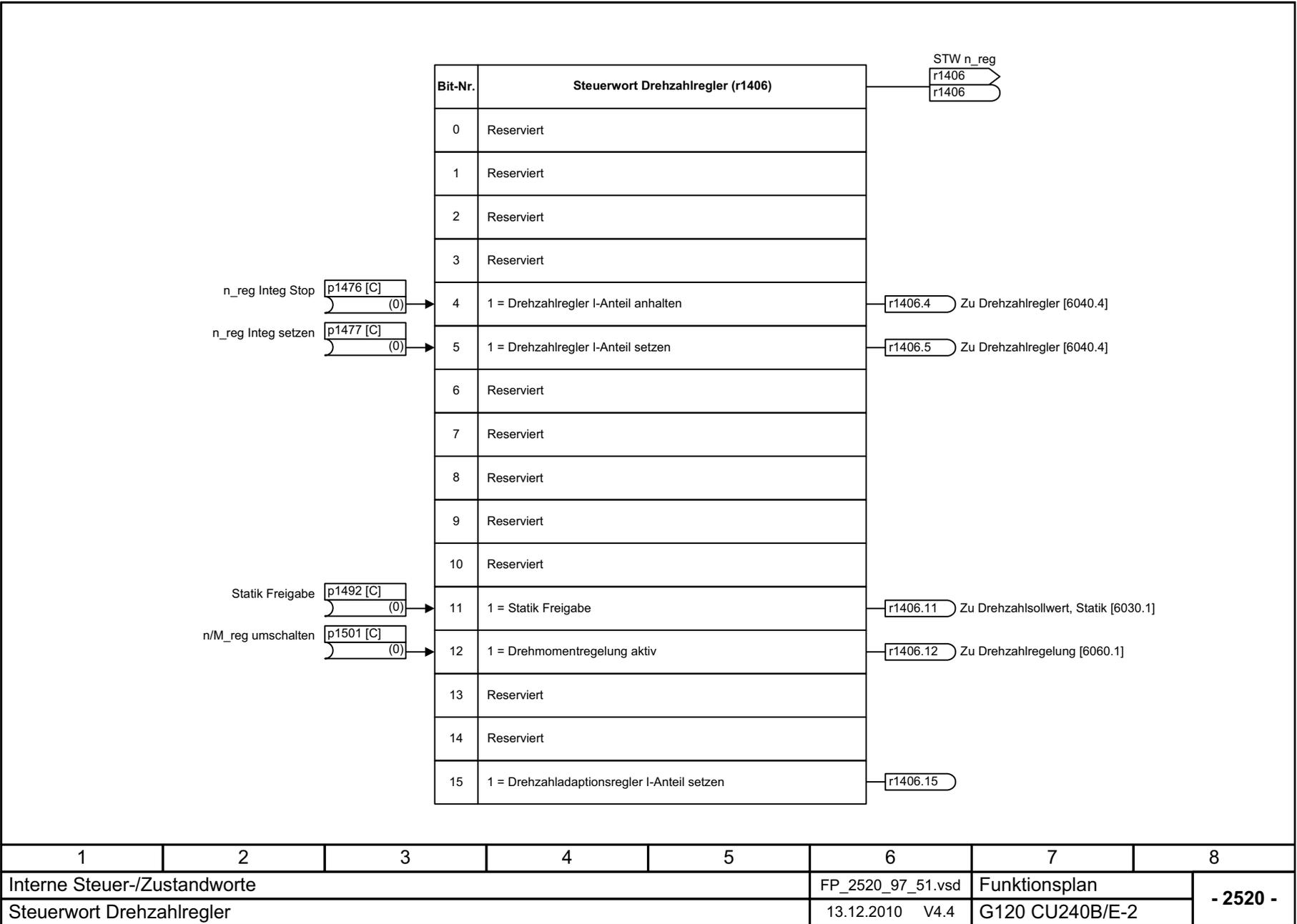


Bild 2-48 2520 – Steuerwort Drehzahlregler

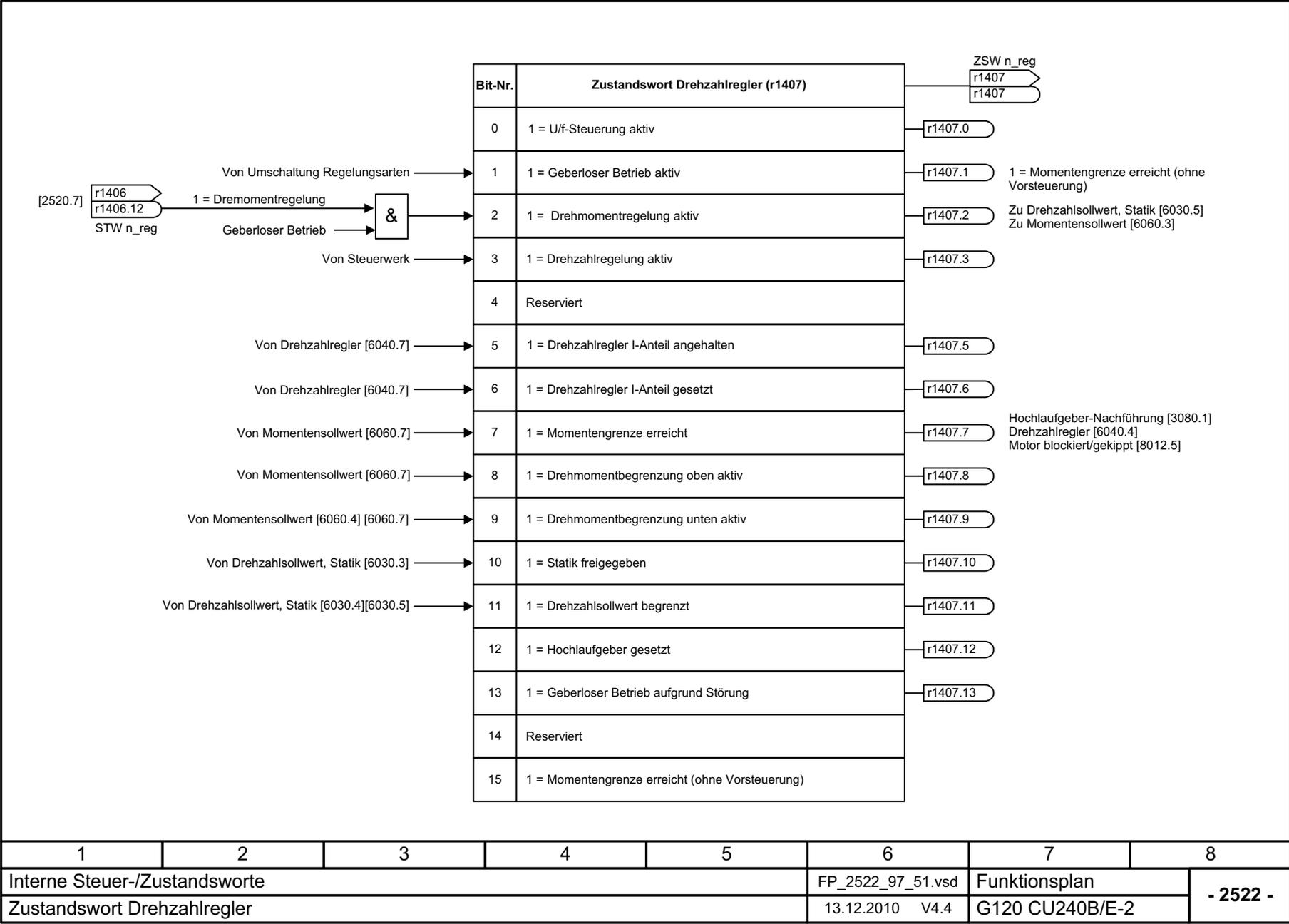


Bild 2-49 2522 – Zustandswort Drehzahlregler

2-548

1	2	3	4	5	6	7	8
Interne Steuer-/Zustandsworte					FP_2522_97_51.vsd	Funktionsplan	
Zustandswort Drehzahlregler					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
- 2522 -							

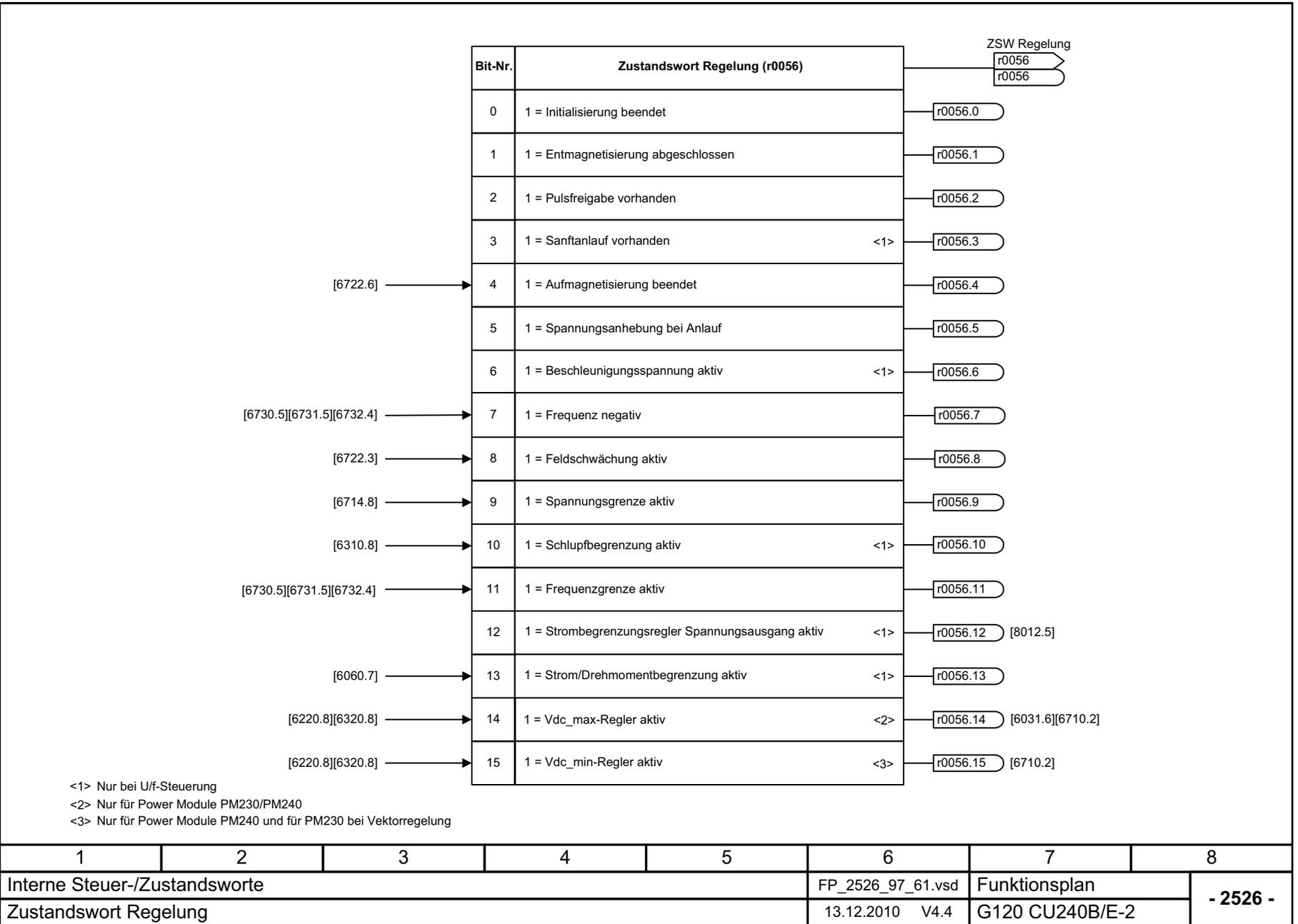


Bild 2-50 2526 – Zustandswort Regelung

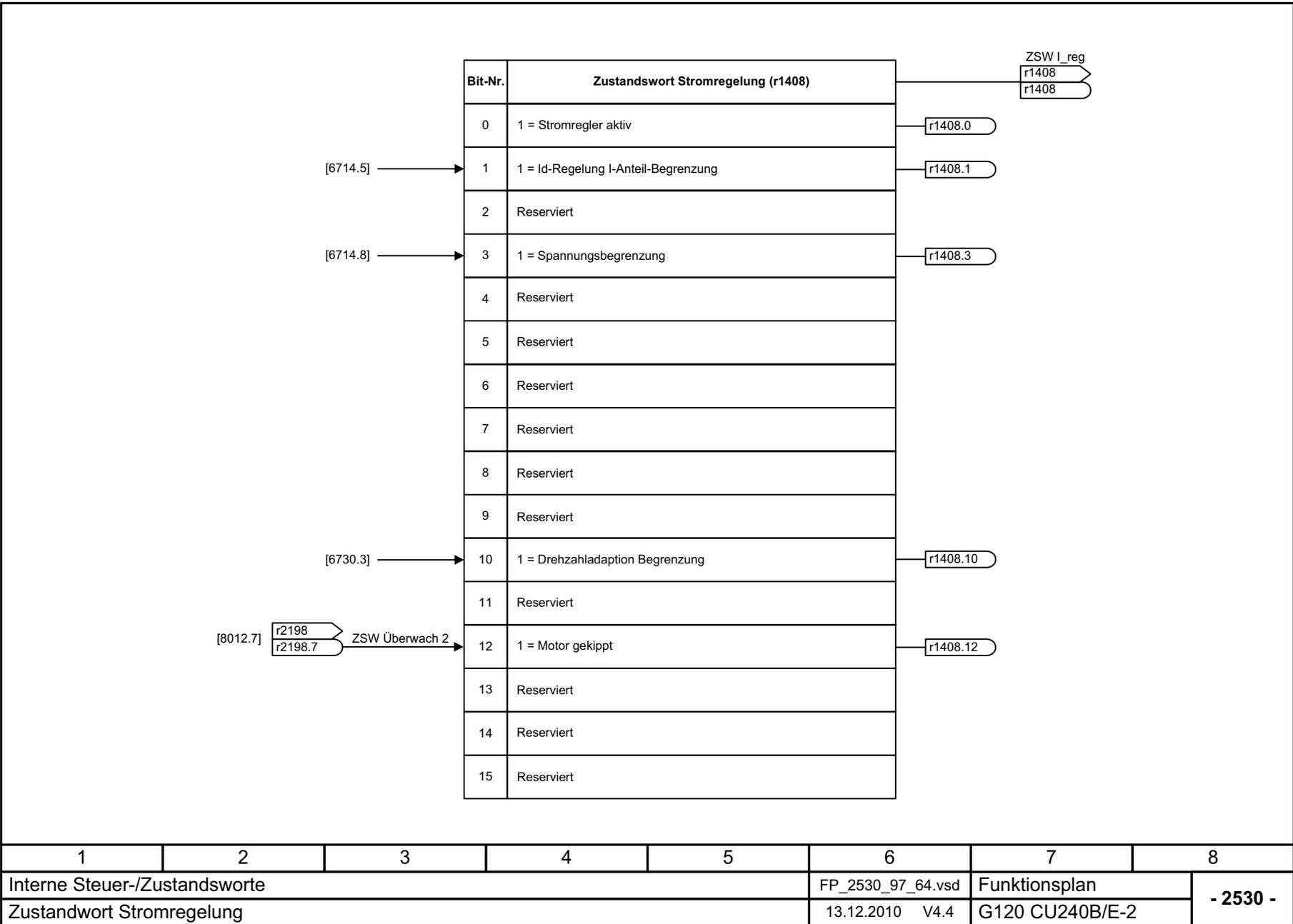


Bild 2-51 2530 – Zustandswort Stromregelung

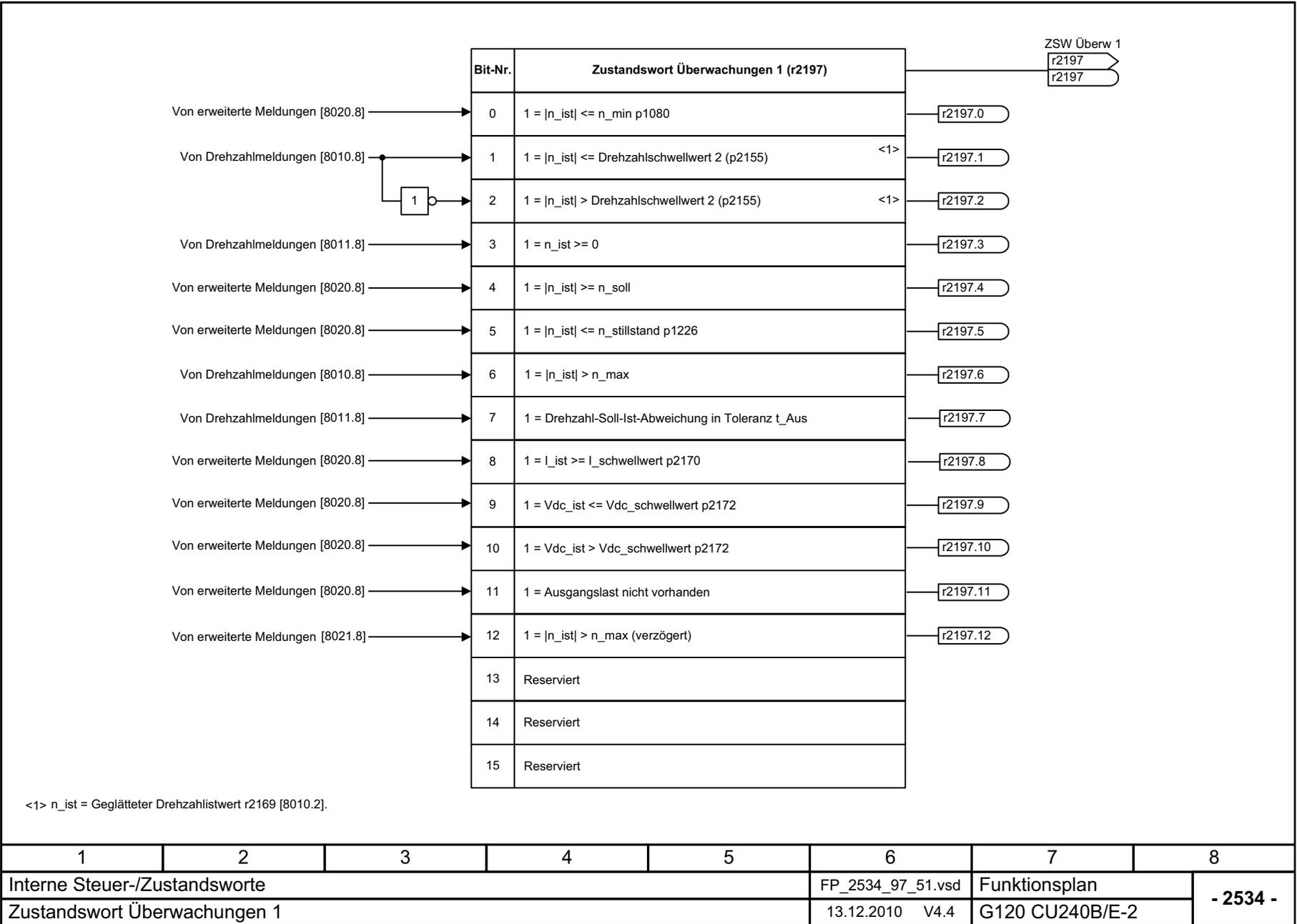


Bild 2-52 2534 – Zustandswort Überwachungen 1

1	2	3	4	5	6	7	8
Interne Steuer-/Zustandsworte					FP_2534_97_51.vsd	Funktionsplan	
Zustandswort Überwachungen 1					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
- 2534 -							

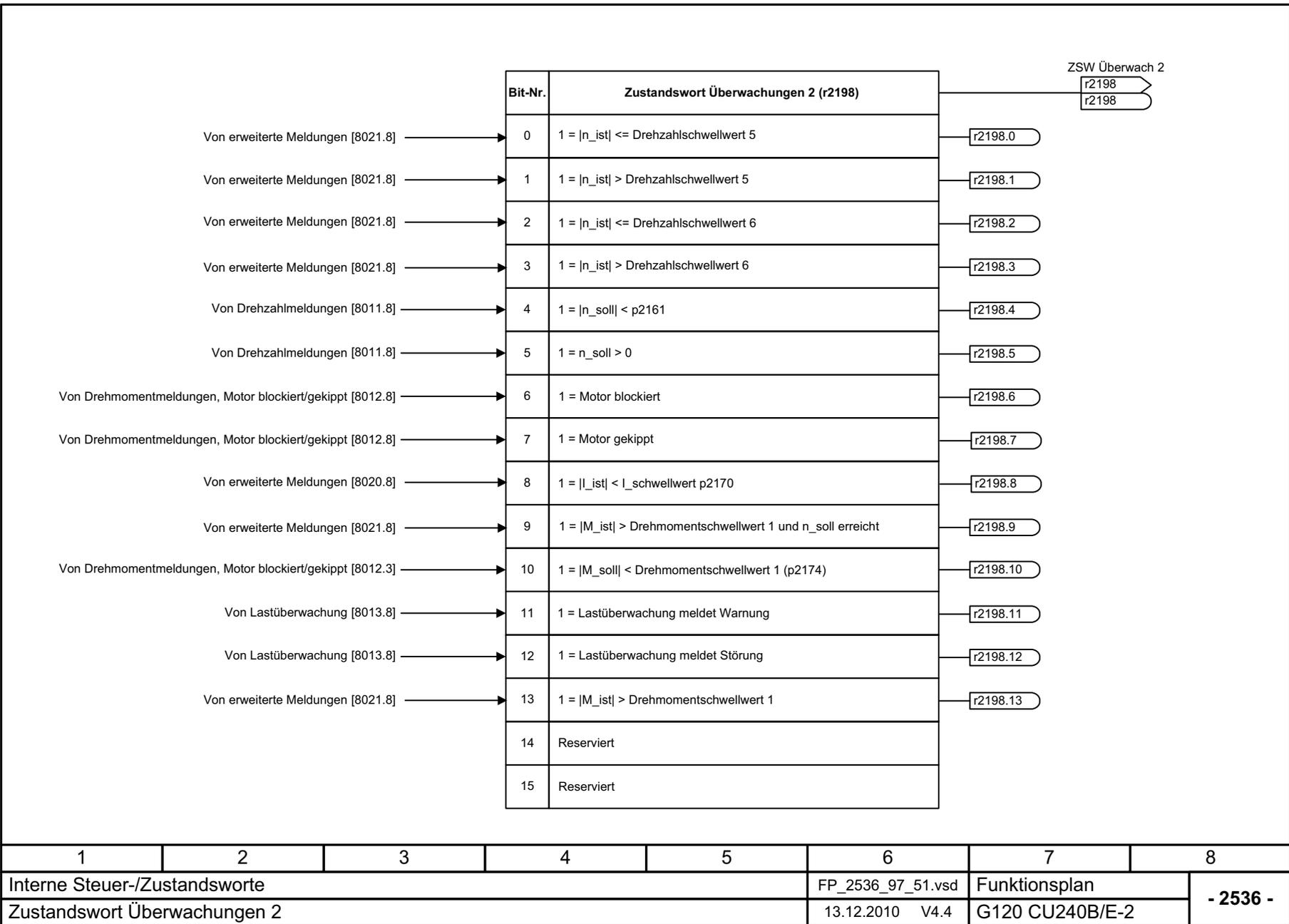


Bild 2-53 2536 – Zustandswort Überwachungen 2

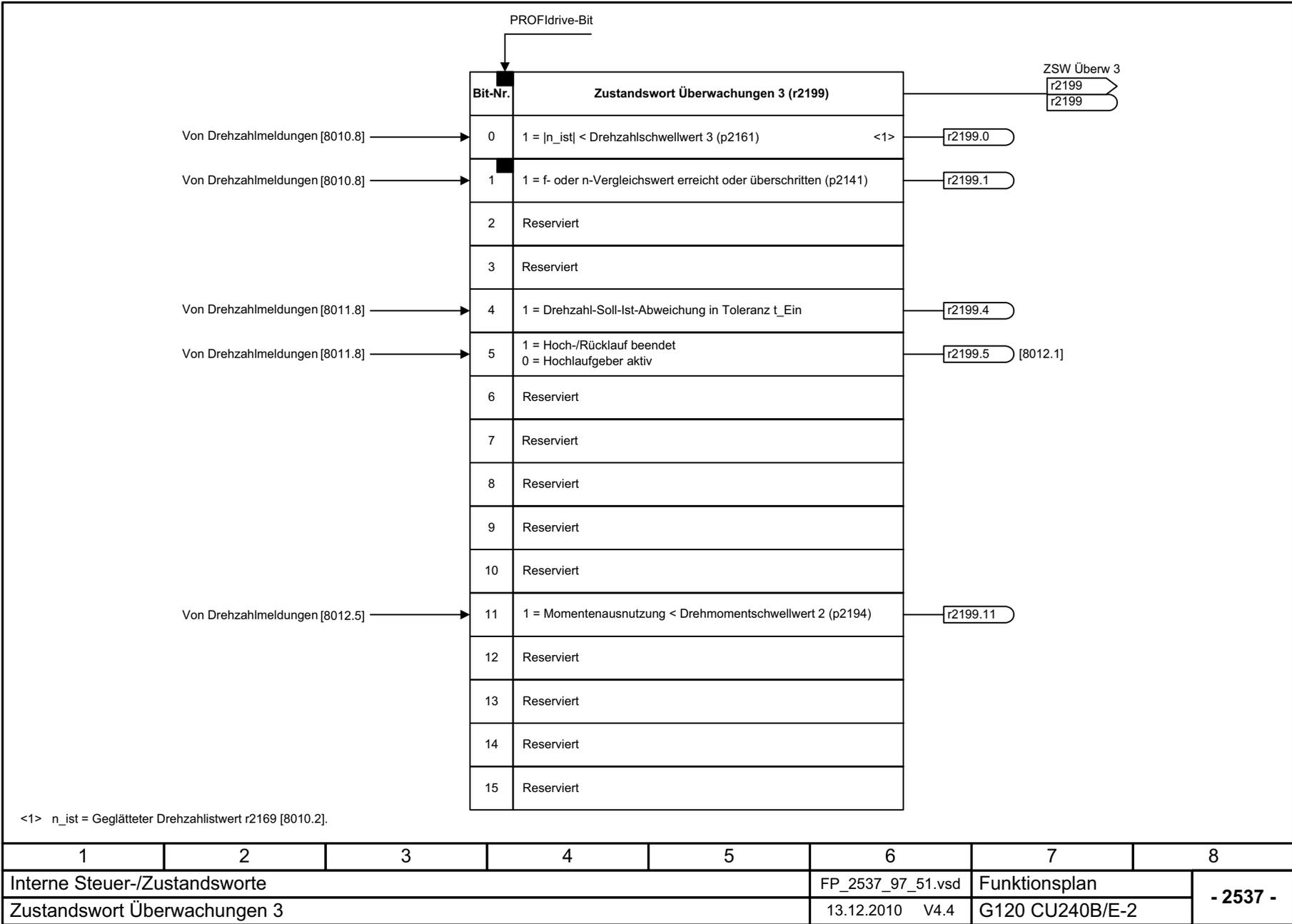
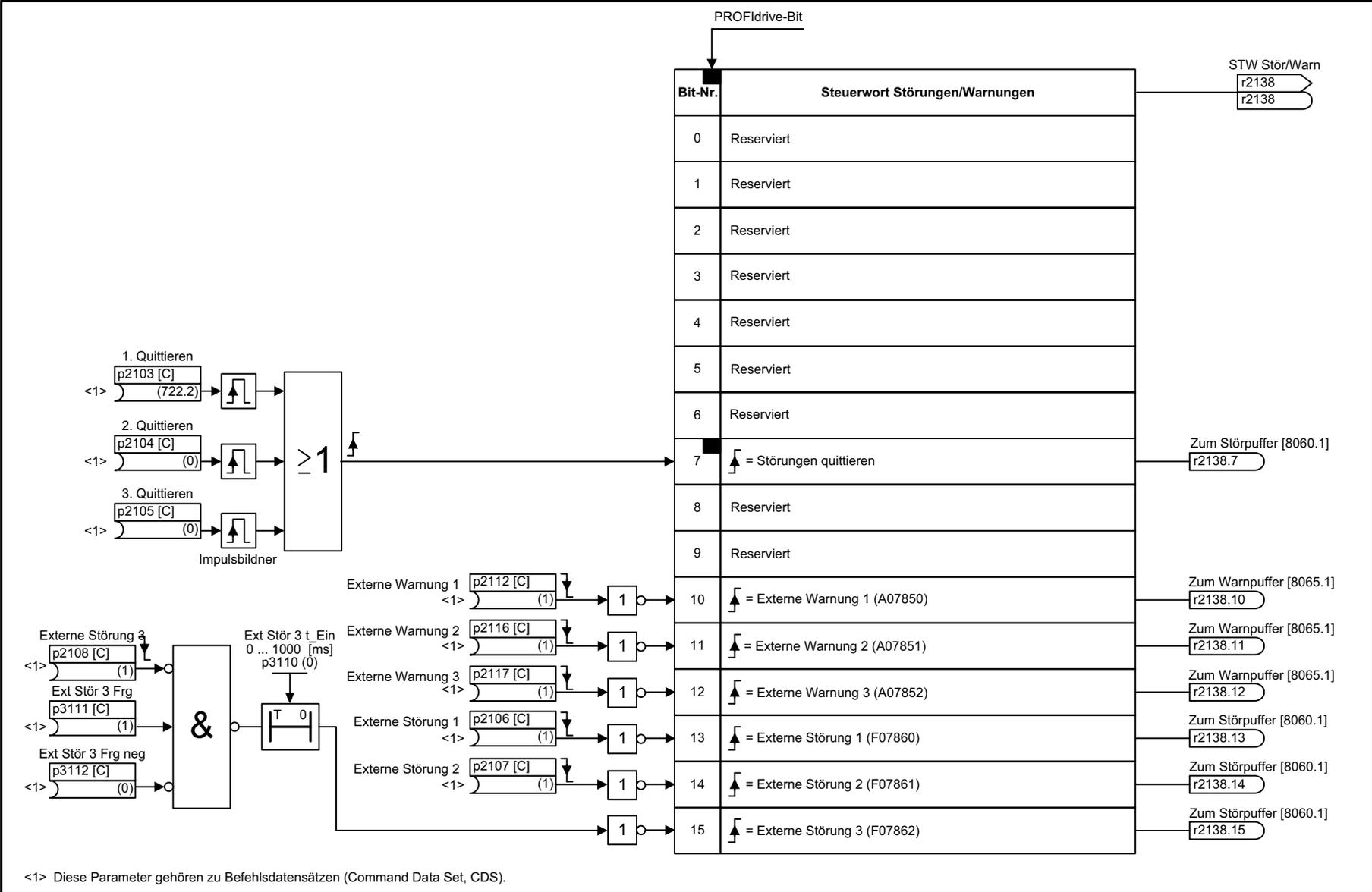


Bild 2-54 2537 – Zustandswort Überwachungen 3



1	2	3	4	5	6	7	8
Interne Steuer-/Zustandsworte					FP_2546_97_51.vsd	Funktionsplan	
Steuerwort Störungen/Warnungen					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	

Bild 2-55 2546 – Steuerwort Störungen/Warnungen

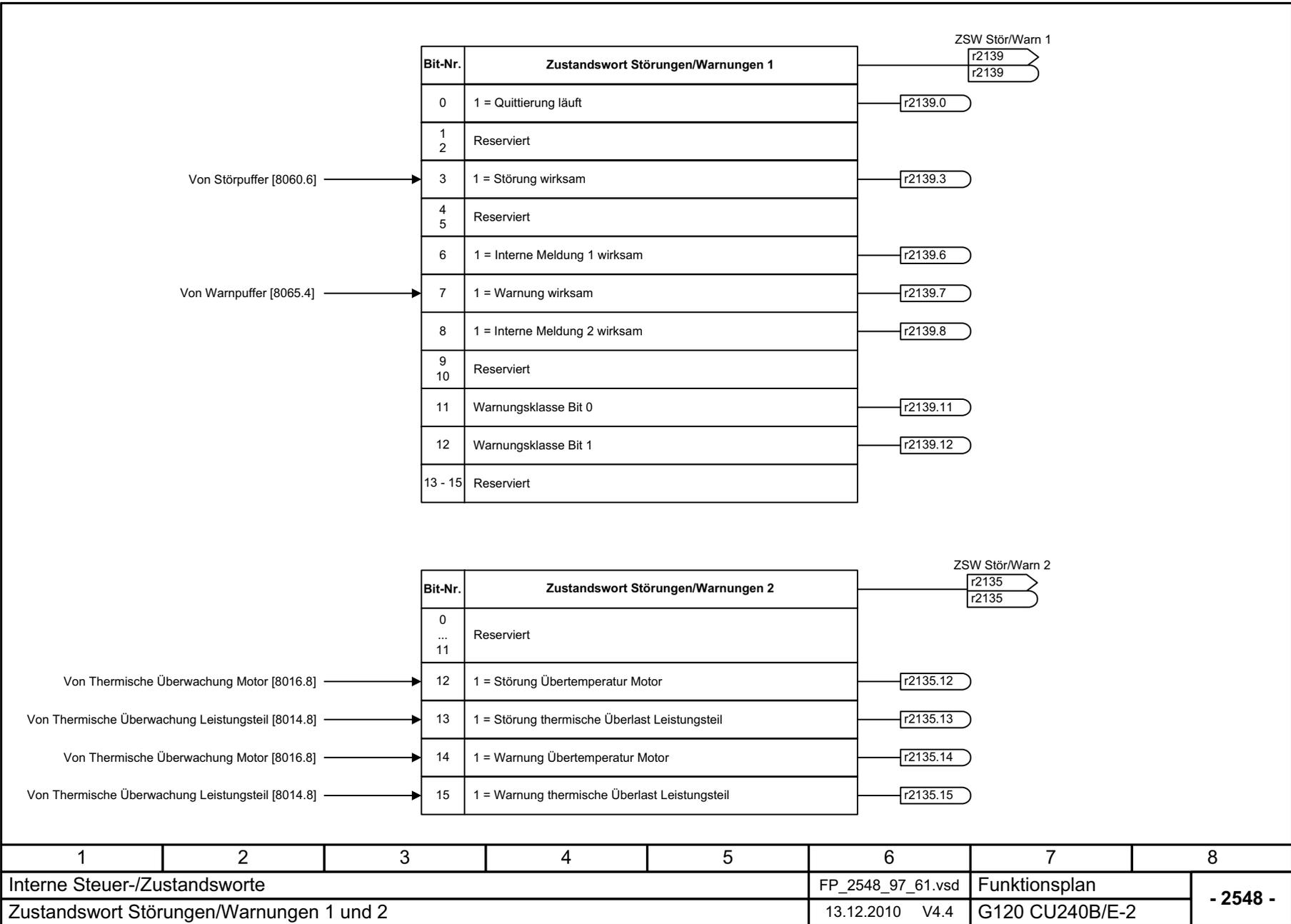


Bild 2-56 2548 – Zustandswort Störungen/Warnungen 1 und 2

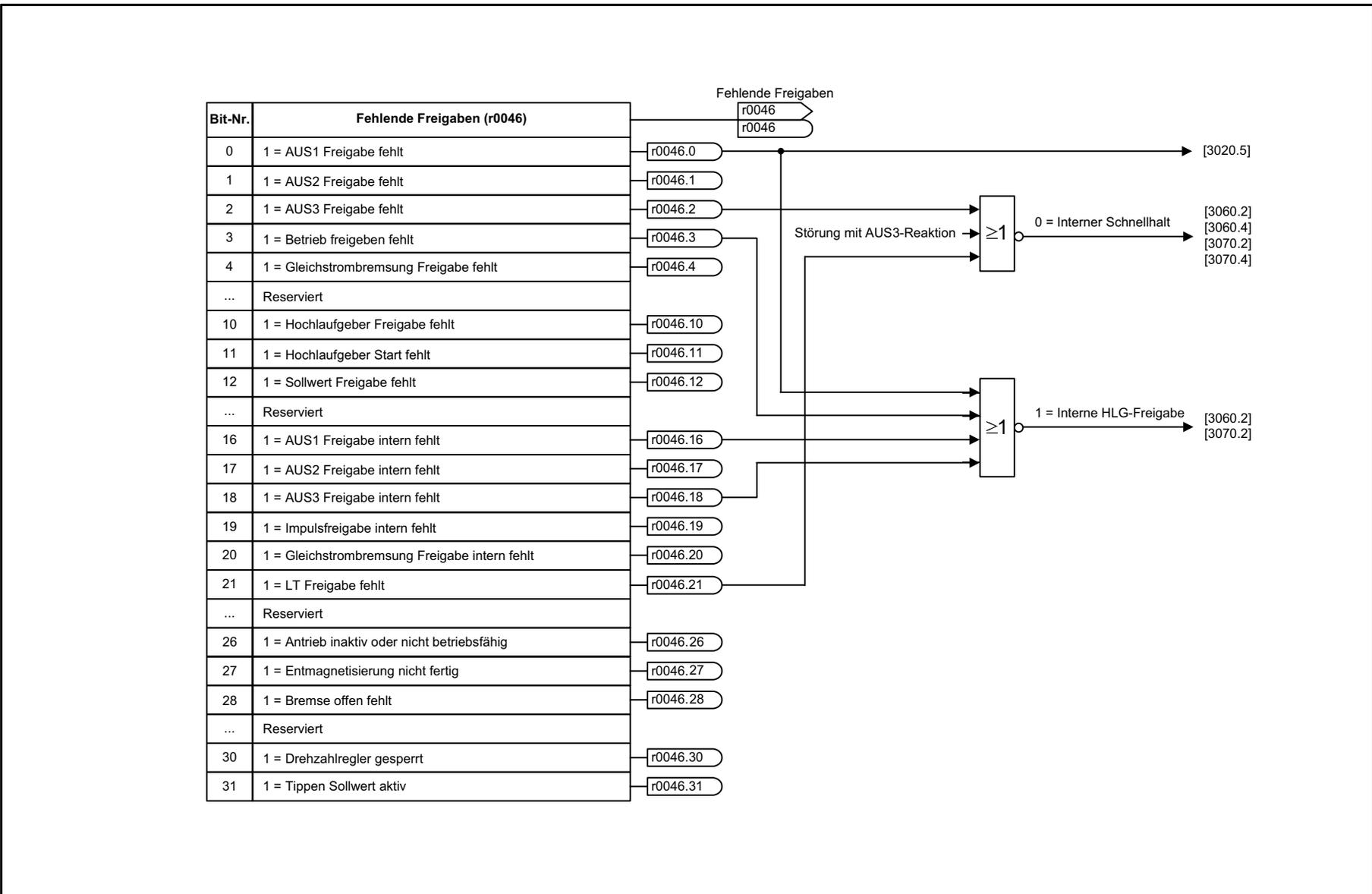


Bild 2-57 2634 – Ablaufsteuerung - Fehlende Freigaben

2-556

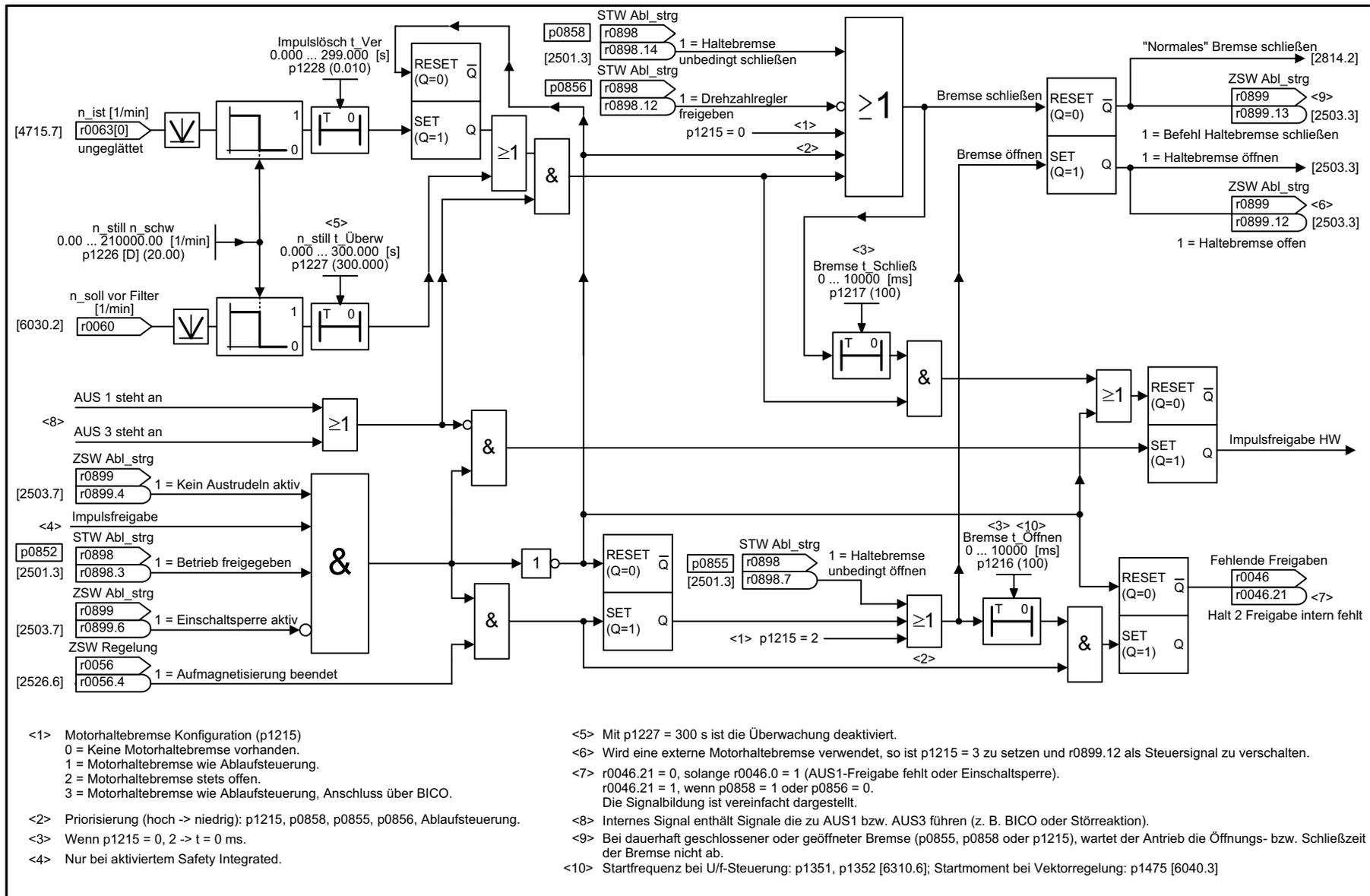
1	2	3	4	5	6	7	8
Interne Steuer-/Zustandsworte					FP_2634_97_61.vsd	Funktionsplan	
Ablaufsteuerung - Fehlende Freigaben					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
- 2634 -							

2.7 Bremsensteuerung

Funktionspläne

2701 – Einfache Bremsensteuerung

2-558



- <1> Motorhaltebremse Konfiguration (p1215)
0 = Keine Motorhaltebremse vorhanden.
1 = Motorhaltebremse wie Ablaufsteuerung.
2 = Motorhaltebremse stets offen.
3 = Motorhaltebremse wie Ablaufsteuerung, Anschluss über BICO.
- <2> Priorisierung (hoch -> niedrig): p1215, p0858, p0855, p0856, Ablaufsteuerung.
- <3> Wenn p1215 = 0, 2 -> t = 0 ms.
- <4> Nur bei aktiviertem Safety Integrated.
- <5> Mit p1227 = 300 s ist die Überwachung deaktiviert.
- <6> Wird eine externe Motorhaltebremse verwendet, so ist p1215 = 3 zu setzen und r0899.12 als Steuersignal zu verschalten.
- <7> r0046.21 = 0, solange r0046.0 = 1 (AUS1-Freigabe fehlt oder Einschaltsperr).
r0046.21 = 1, wenn p0858 = 1 oder p0856 = 0.
Die Signalbildung ist vereinfacht dargestellt.
- <8> Internes Signal enthält Signale die zu AUS1 bzw. AUS3 führen (z. B. BICO oder Störreaktion).
- <9> Bei dauerhaft geschlossener oder geöffneter Bremse (p0855, p0858 oder p1215), wartet der Antrieb die Öffnungs- bzw. Schließzeit der Bremse nicht ab.
- <10> Startfrequenz bei U/f-Steuerung: p1351, p1352 [6310.6]; Startmoment bei Vektorregelung: p1475 [6040.3]

1	2	3	4	5	6	7	8
Bremsensteuerung					FP_2701_97_53.vsd	Funktionsplan	
Einfache Bremsensteuerung					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
- 2701 -							

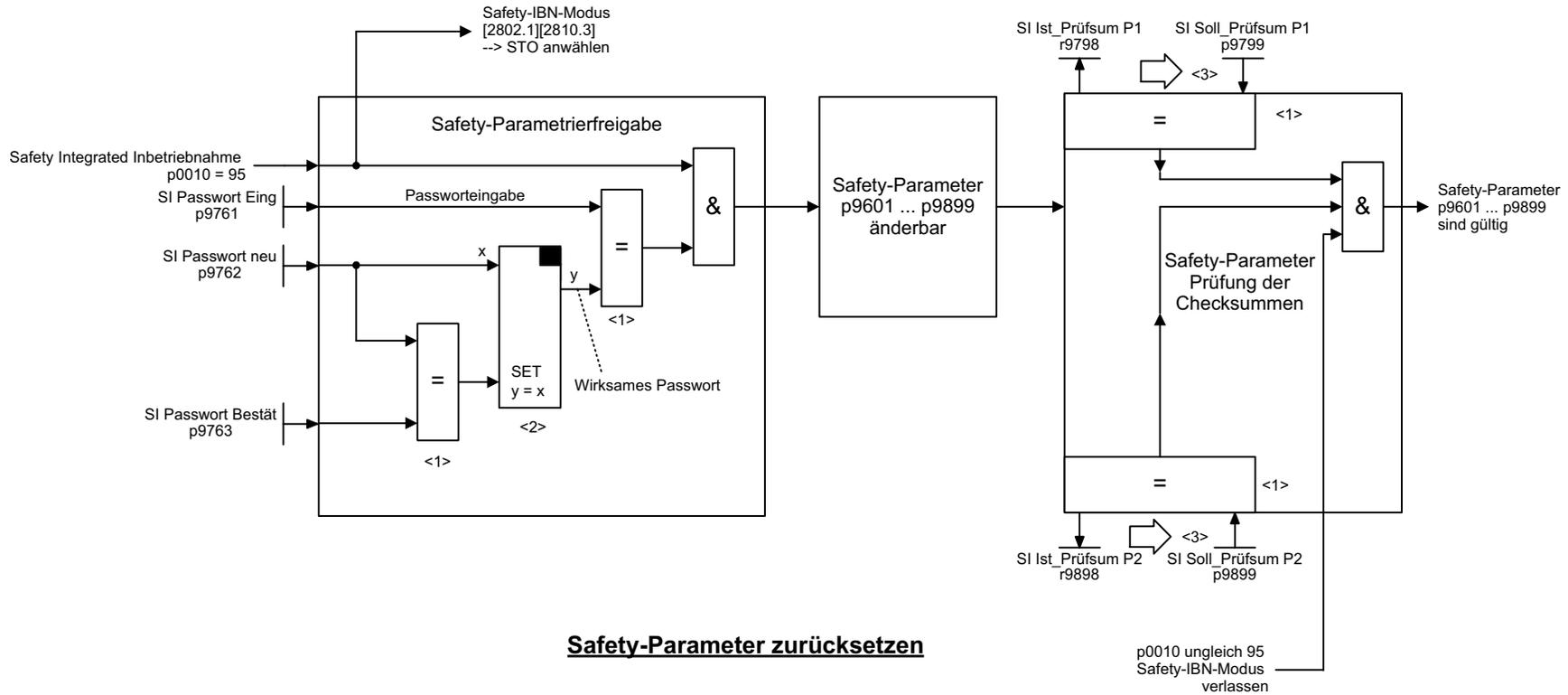
Bild 2-58 2701 – Einfache Bremsensteuerung

2.8 Safety Integrated

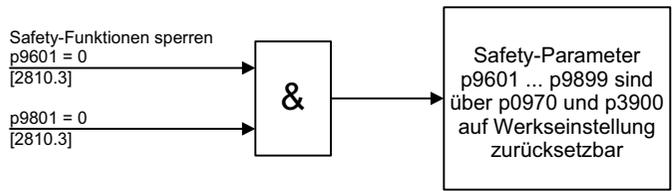
Funktionspläne

2800 – Basic Functions, Parametermanager	2-560
2802 – Basic Functions, Überwachungen und Störungen/Warnungen	2-561
2804 – Basic Functions, Zustandsworte	2-562
2810 – Basic Functions, STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment)	2-563
2812 – Basic Functions, F-DI: Fail-safe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang)	2-564
2820 – SI Motion, SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit)	2-565
2825 – SI Motion, SS1: Safe Stop 1 (Sicherer Stop 1), Interner STOP A, B, F	2-566
2834 – SI Motion, Zustandsworte	2-567
2840 – SI Motion, PROFIsafe Steuer- und Zustandswort	2-568
2846 – SI Motion, Parametermanager	2-569
2850 – SI Motion, Fehlersichere Digitaleingänge (F-DI0 ... F-DI2)	2-570
2855 – SI Motion, F-DI Zuordnung	2-571

Safety-Parameter ändern



Safety-Parameter zurücksetzen



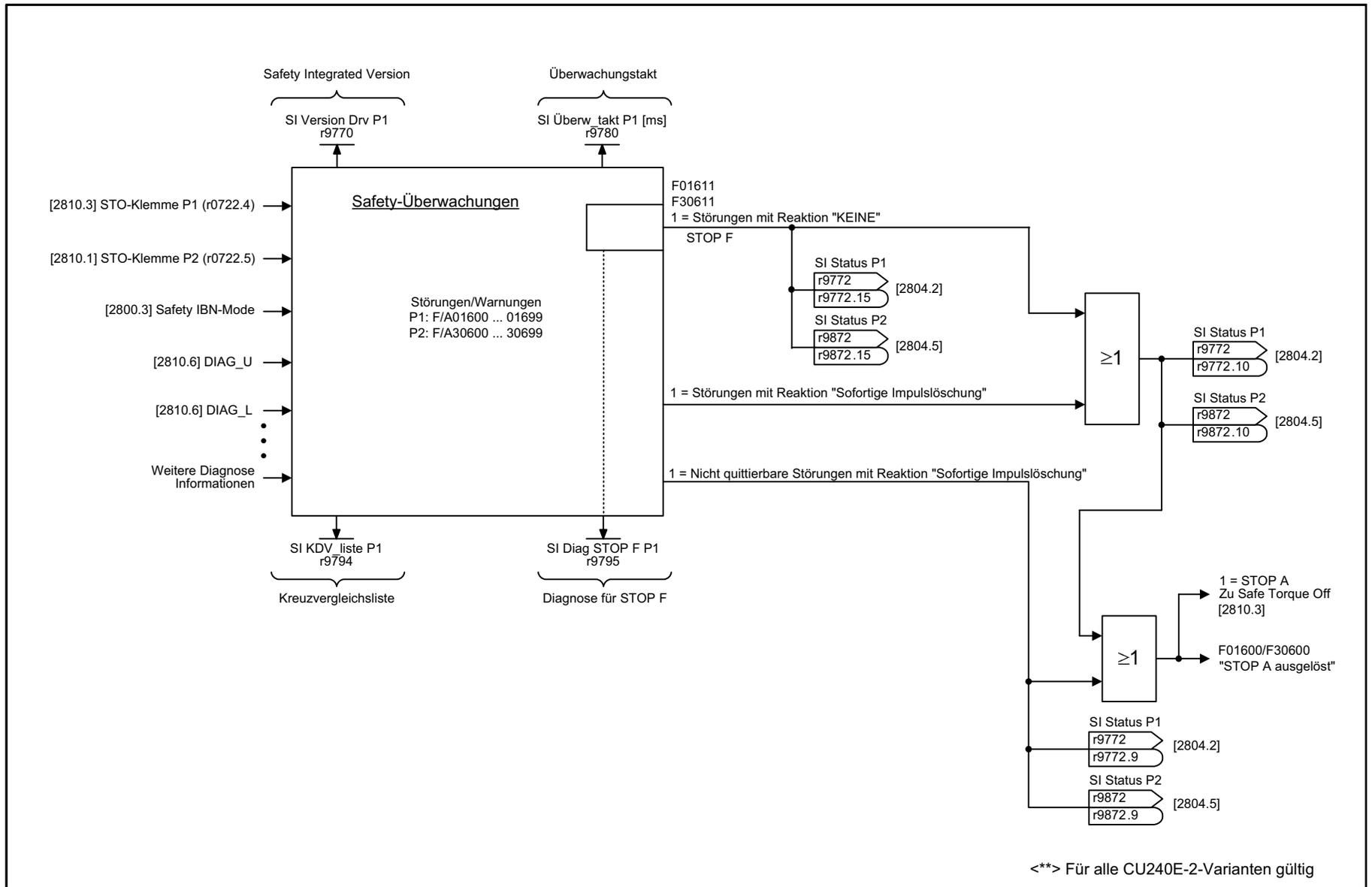
<1> Vergleich, siehe [1021]
 <2> Analogsignalspeicher, siehe [1021]
 <3> Soll-Prüfsumme muss gleich der Ist-Prüfsumme sein.

<*> Für alle CU240E-2-Varianten gültig

1	2	3	4	5	6	7	8
Safety Integrated					FP_2800_97_63.vsd	Funktionsplan	
Basic Functions, Parametermanager					13.12.2010 V4.4	G120 CU240E-2 <*>	
							- 2800 -

Bild 2-59 2800 – Basic Functions, Parametermanager

2-560



1	2	3	4	5	6	7	8
Safety Integrated					FP_2802_97_63.vsd	Funktionsplan	
Basic Functions, Überwachungen und Störungen/Warnungen					13.12.2010 V4.4	G120 CU240E-2 <*>	
							- 2802 -

Bild 2-60 2802 – Basic Functions, Überwachungen und Störungen/Warnungen

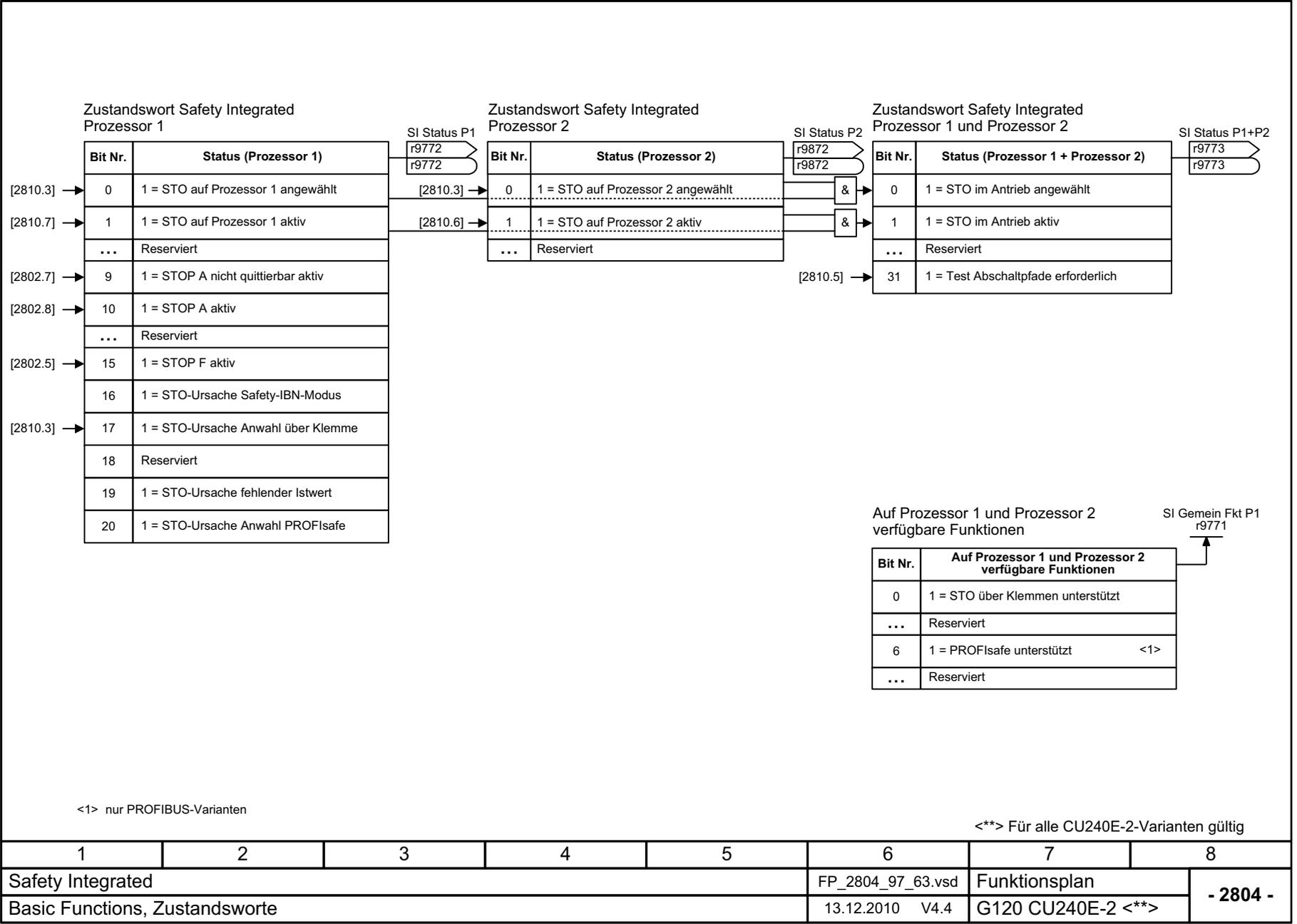
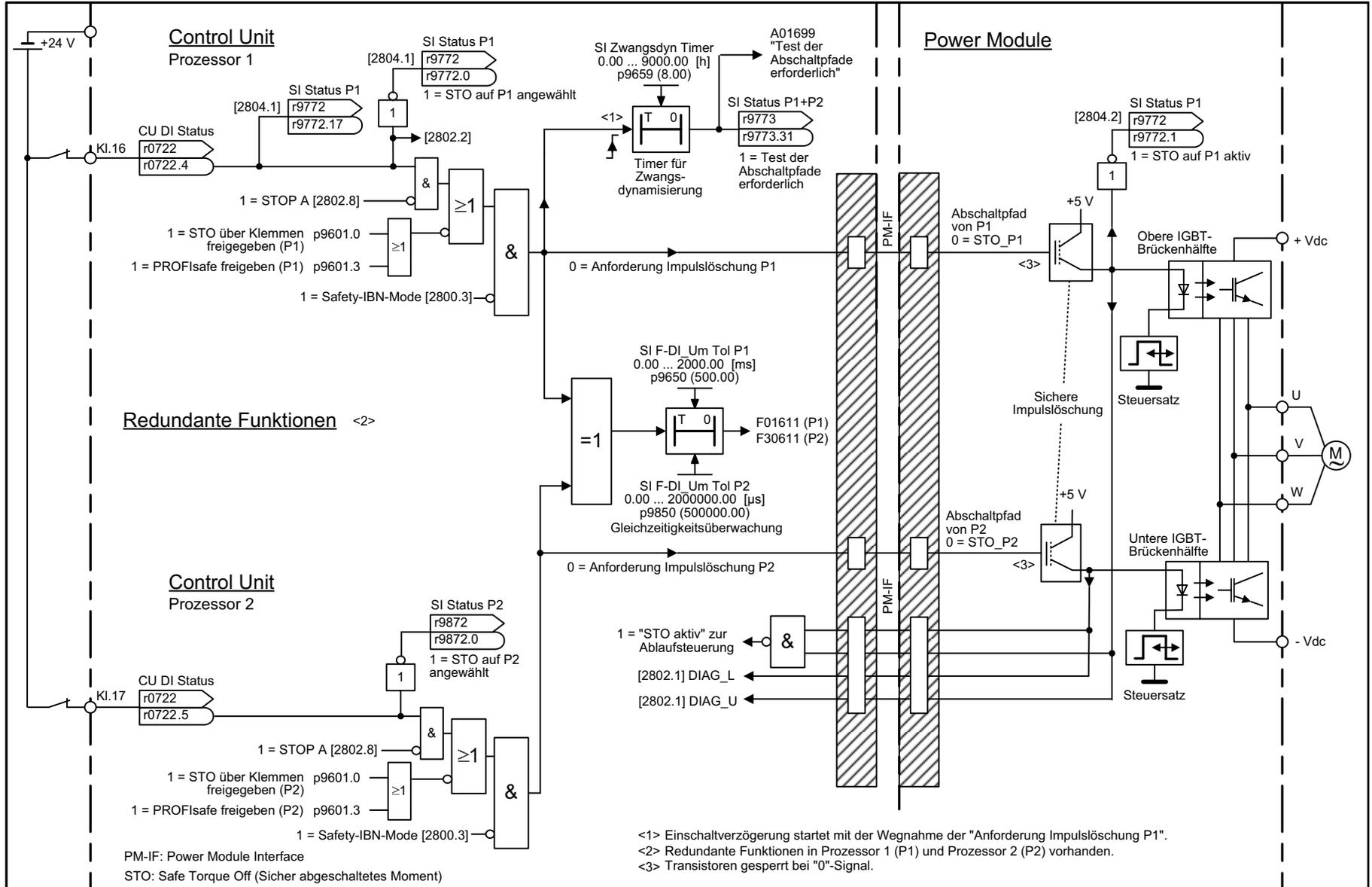


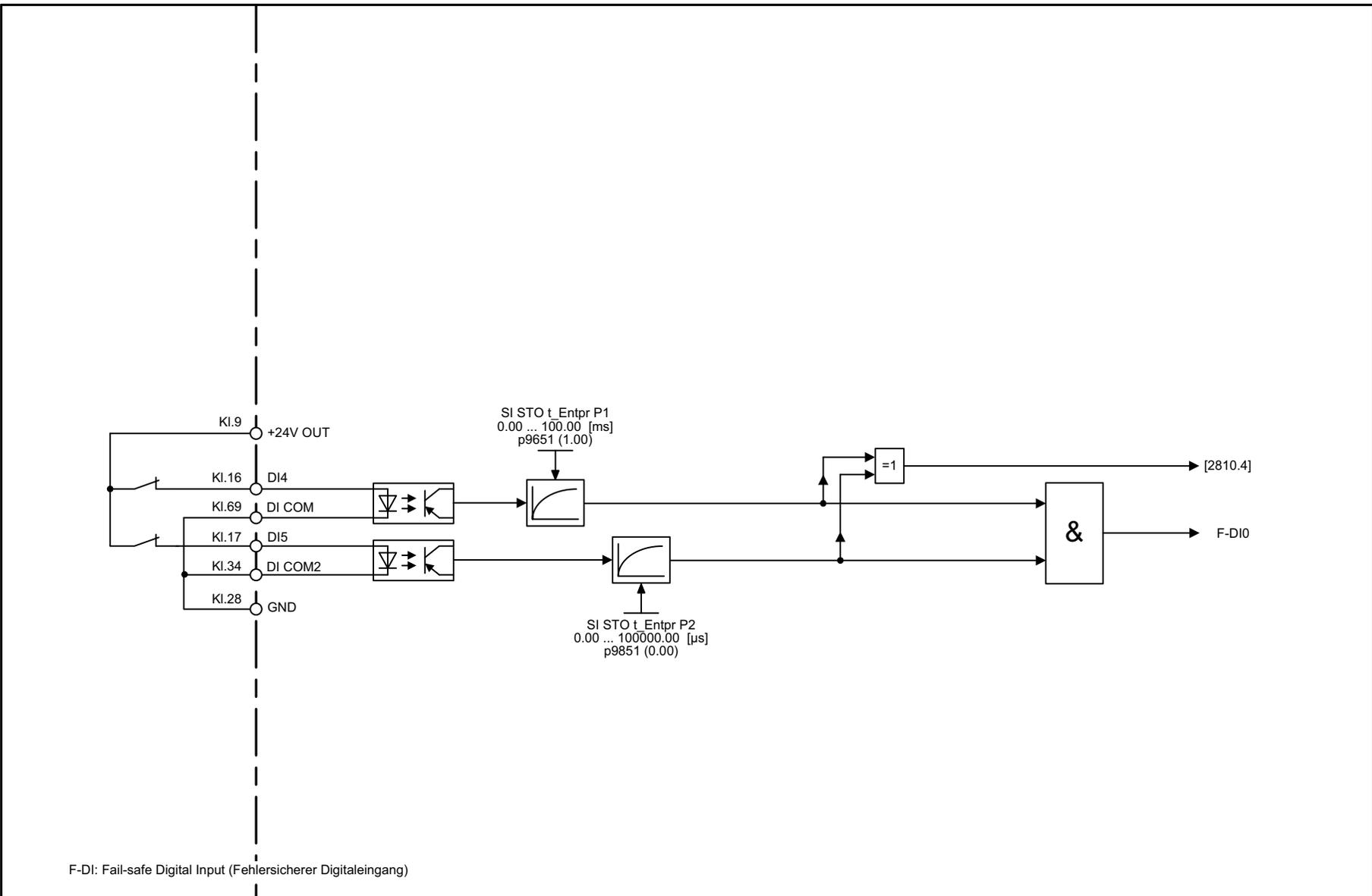
Bild 2-61 2804 – Basic Functions, Zustandsworte

1	2	3	4	5	6	7	8
Safety Integrated					FP_2804_97_63.vsd	Funktionsplan	
Basic Functions, Zustandsworte					13.12.2010 V4.4	G120 CU240E-2 <*>	
							- 2804 -

Bild 2-62 2810 – Basic Functions, STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment)



1	2	3	4	5	6	7	8
Safety Integrated					FP_2810_97_53.vsd	Funktionsplan	
Basic Functions, STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240E-2/E-2 DP	
- 2810 -							

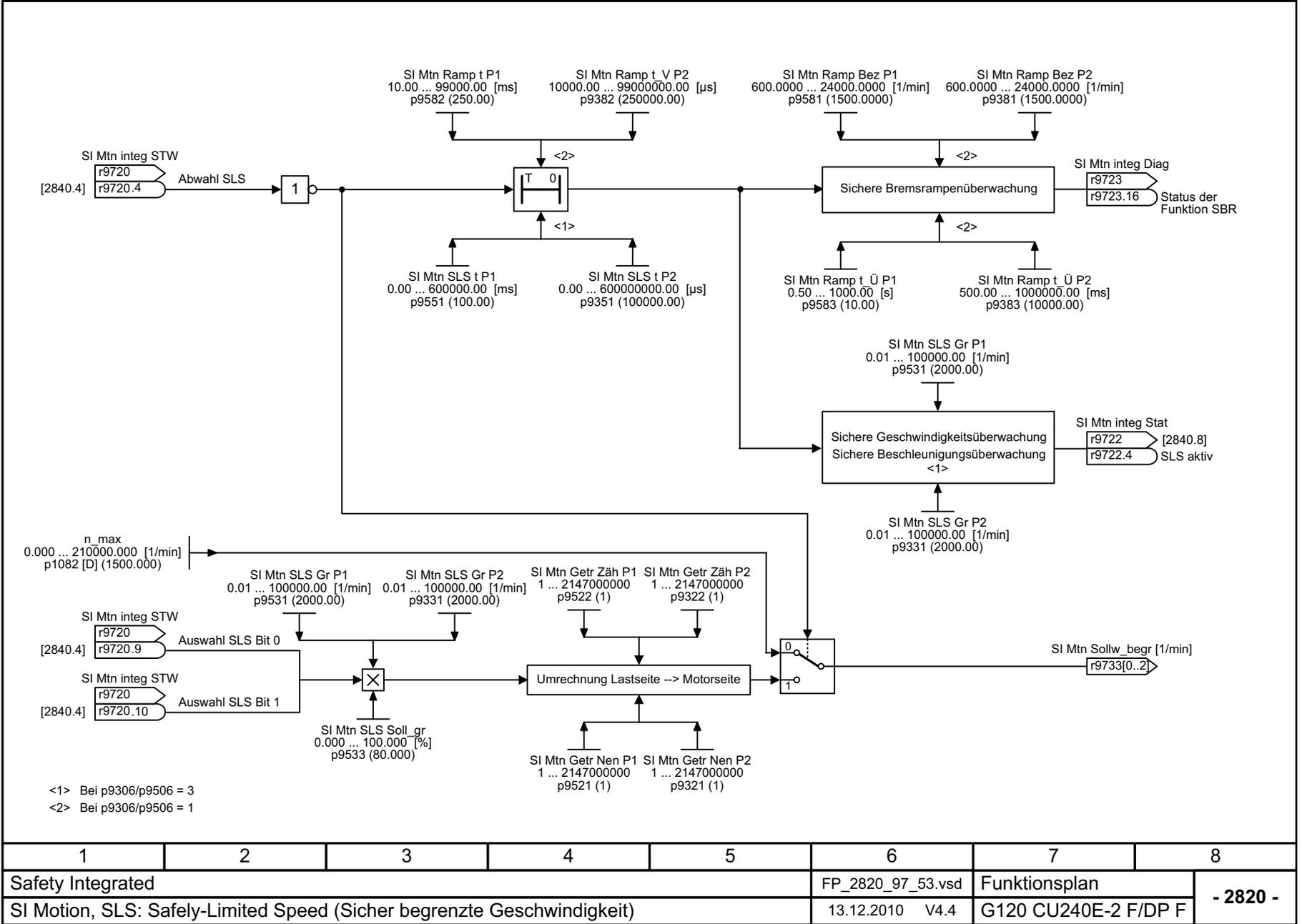


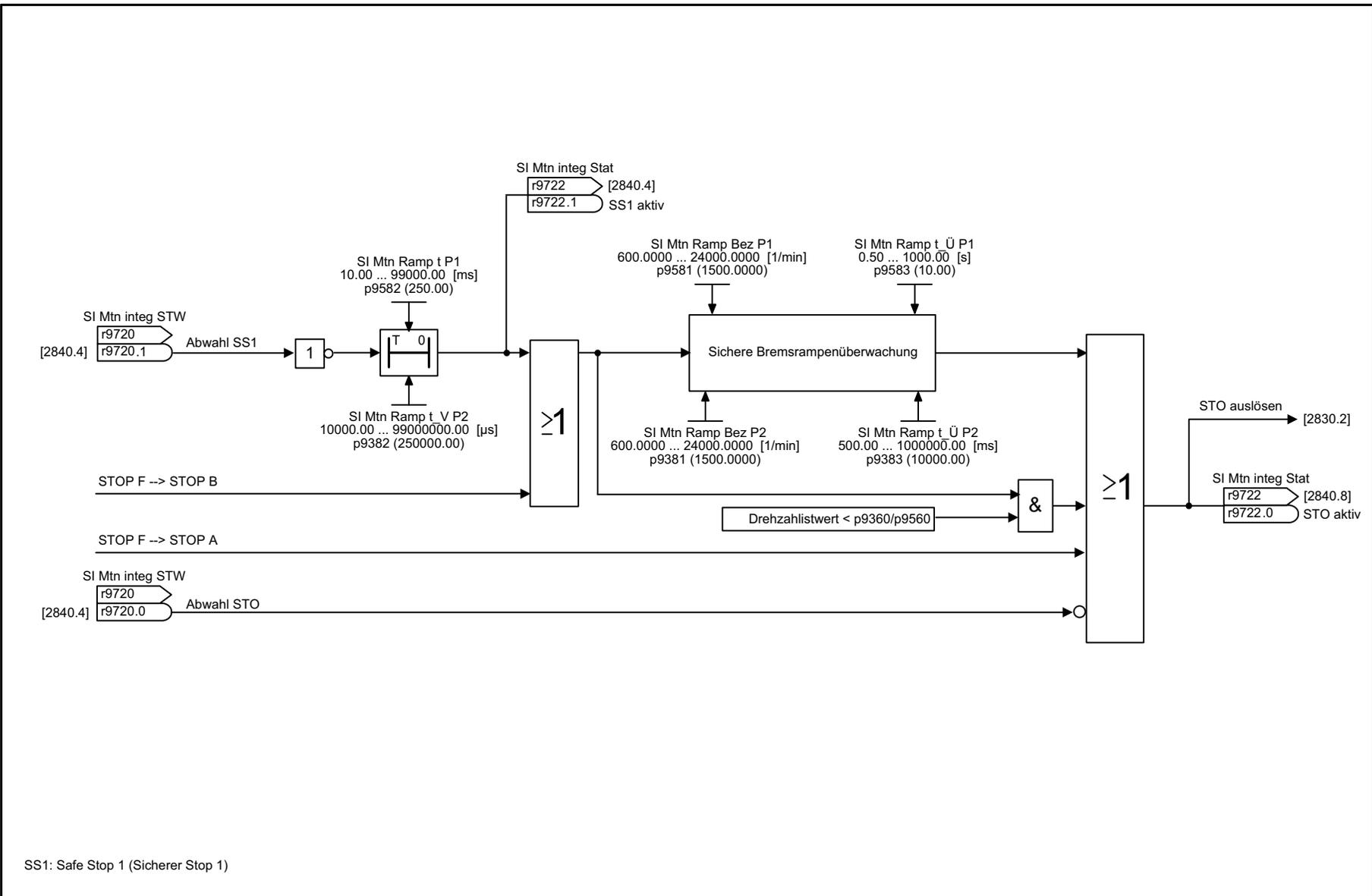
F-DI: Fail-safe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang)

Bild 2-63 2812 – Basic Functions, F-DI: Fail-safe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang)

1	2	3	4	5	6	7	8
Safety Integrated					FP_2812_97_63.vsd	Funktionsplan	
Basic Functions, F-DI: Fail-safe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240E-2/E-2 DP	
- 2812 -							

Bild 2-64 2820 – SI Motion, SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit)



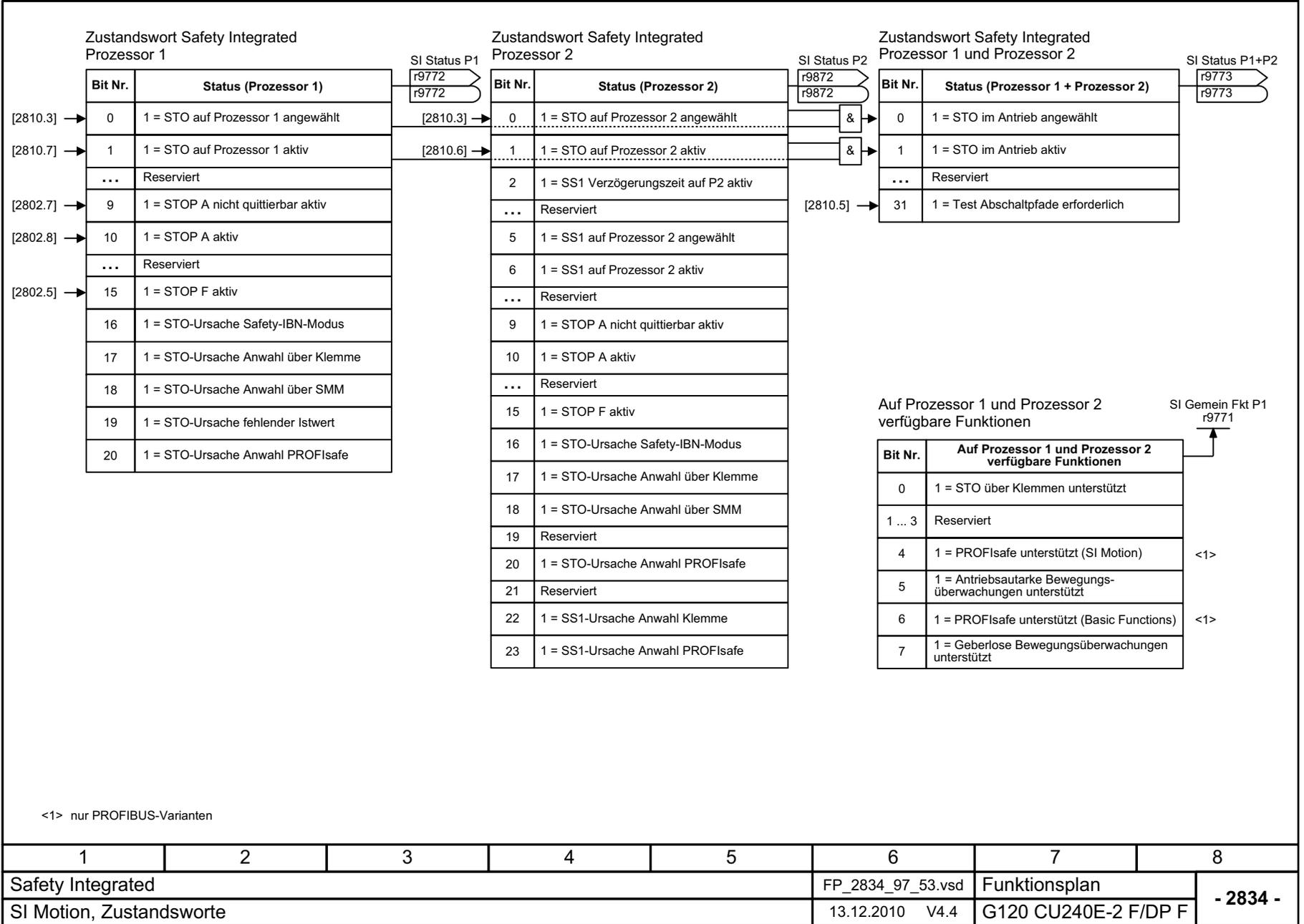


SS1: Safe Stop 1 (Sicherer Stop 1)

1	2	3	4	5	6	7	8
Safety Integrated					FP_2825_97_53.vsd	Funktionsplan	
SI Motion, SS1: Safe Stop 1 (Sicherer Stop 1), Interner STOP A, B, F					13.12.2010 V4.4	G120 CU240E-2 F/DP F	
- 2825 -							

Bild 2-65 2825 – SI Motion, SS1: Safe Stop 1 (Sicherer Stop 1), Interner STOP A, B, F

Bild 2-66 2834 – SI Motion, Zustandsworte



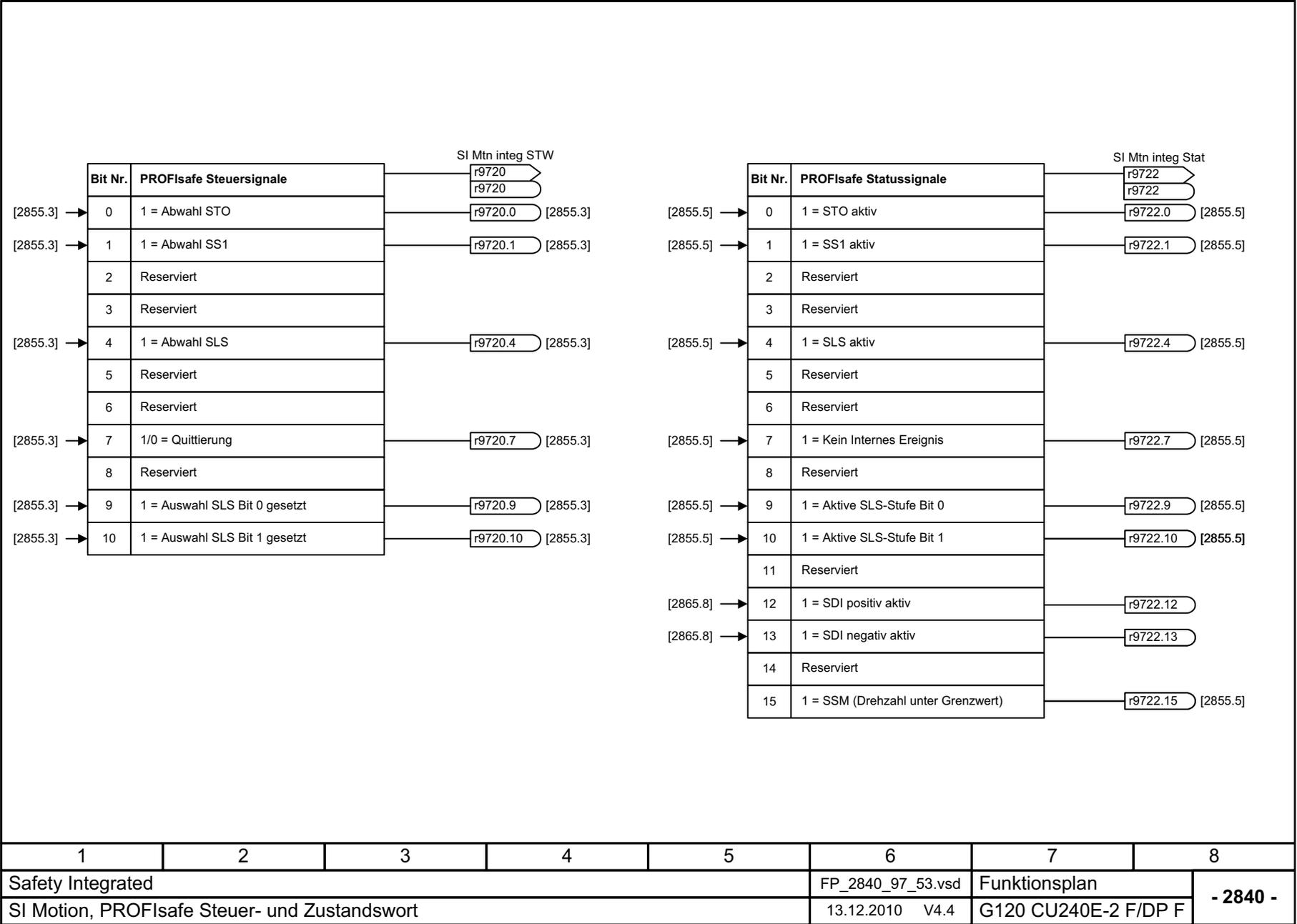
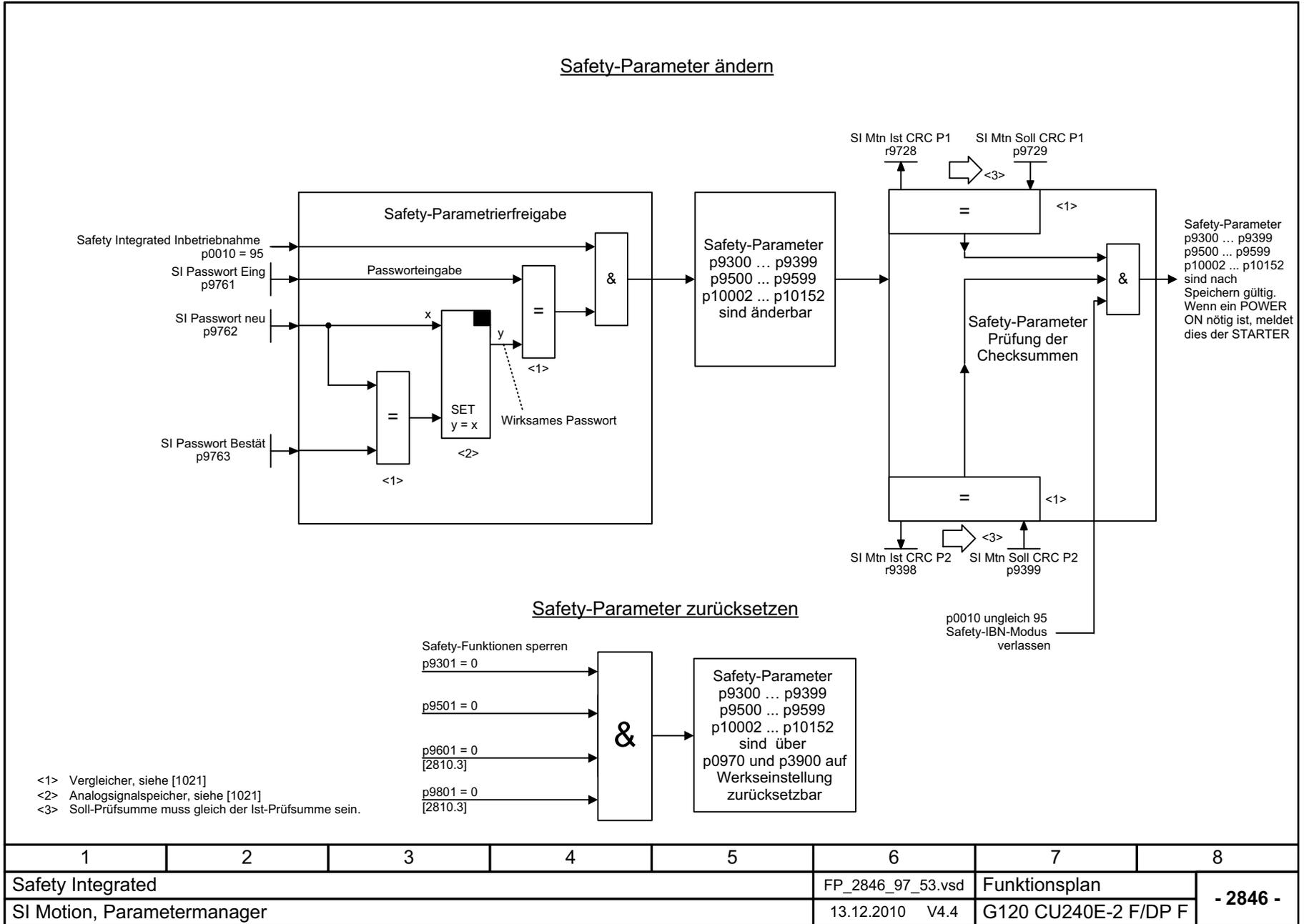
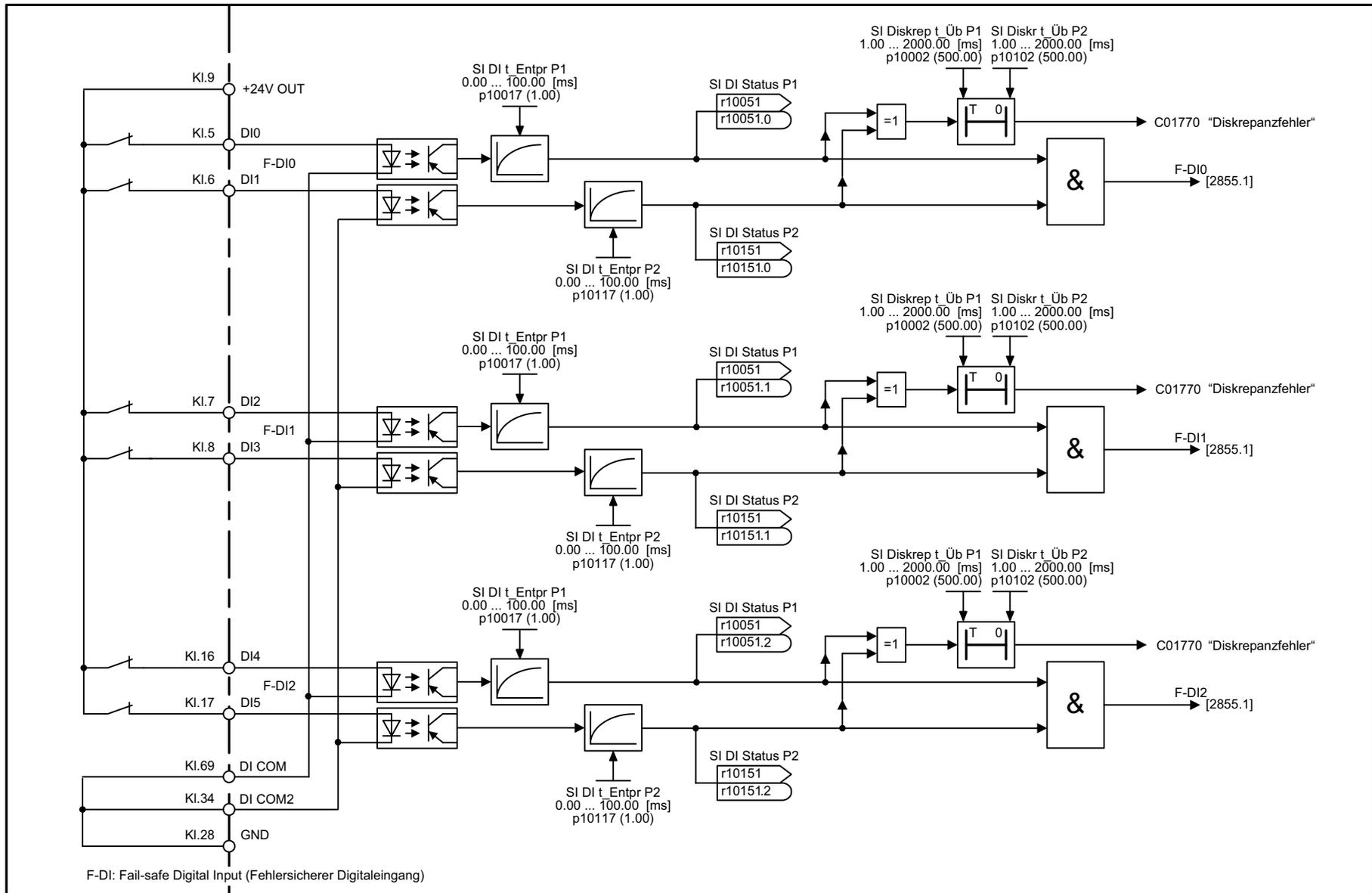


Bild 2-67 2840 – SI Motion, PROFIsafe Steuer- und Zustandswort

Bild 2-68 2846 – SI Motion, Parametermanager



1	2	3	4	5	6	7	8
Safety Integrated					FP_2846_97_53.vsd	Funktionsplan	
SI Motion, Parametermanager					13.12.2010 V4.4	G120 CU240E-2 F/DP F	
							- 2846 -



1	2	3	4	5	6	7	8
Safety Integrated					FP_2850_97_53.vsd	Funktionsplan	
SI Motion, Fehlersichere Digitaleingänge (F-DI0 ... F-DI2)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240E-2 F/DP F	
- 2850 -							

Bild 2-69 2850 – SI Motion, Fehlersichere Digitaleingänge (F-DI0 ... F-DI2)

2-570

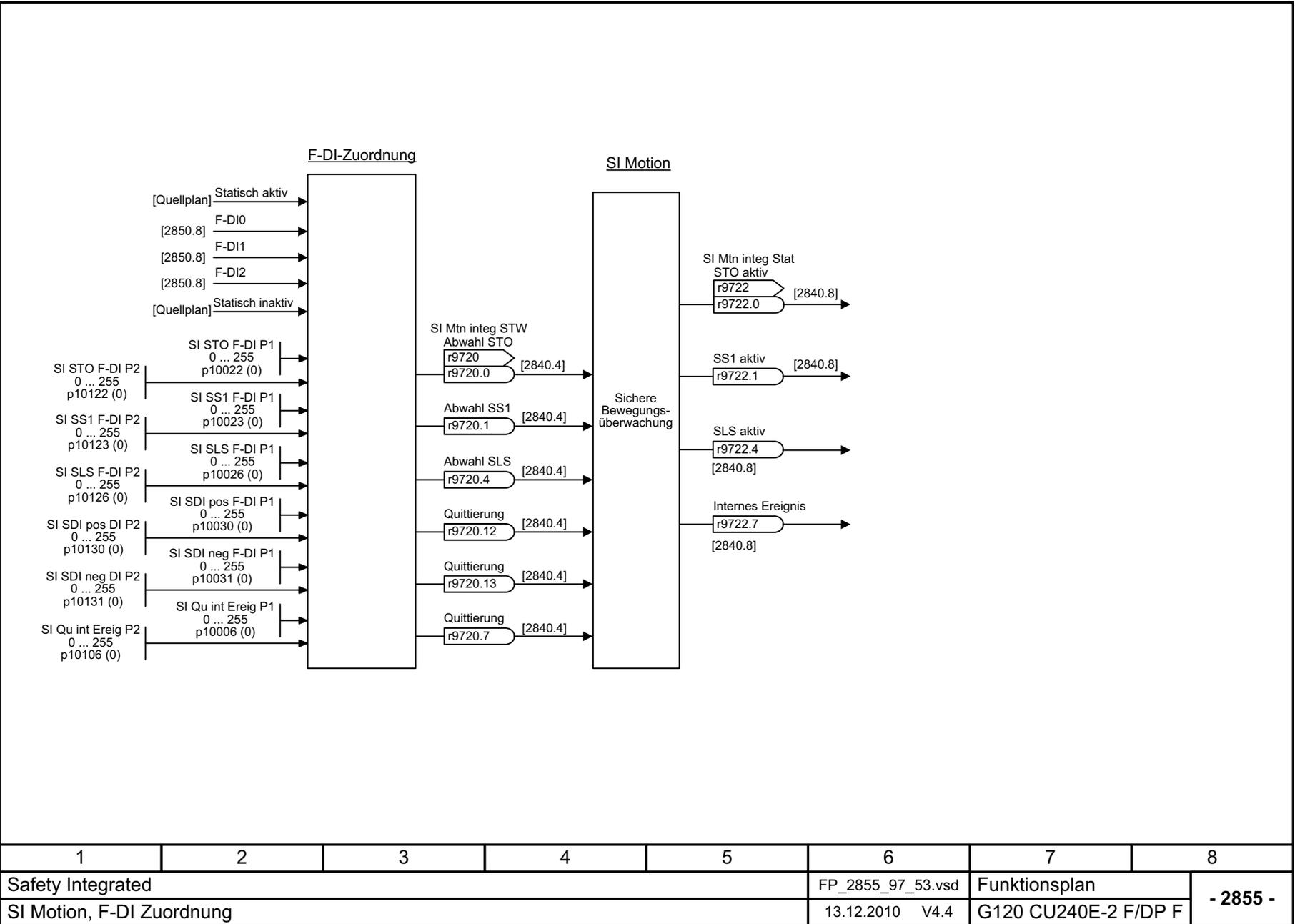


Bild 2-70 2855 – SI Motion, F-DI Zuordnung

2.9 Sollwertkanal

Funktionspläne

3010 – Drehzahlfest Sollwerte, Binärauswahl (p1016 = 2)	2-573
3011 – Drehzahlfest Sollwerte, Direktauswahl (p1016 = 1)	2-574
3020 – Motorpotenziometer	2-575
3030 – Haupt-/Zusatz Sollwert, Sollwertskalierung, Tippen	2-576
3040 – Richtungsbegrenzung und Richtungsumkehr	2-577
3050 – Ausblendbänder und Drehzahlbegrenzungen	2-578
3060 – Einfachhochlaufgeber	2-579
3070 – Erweiterter Hochlaufgeber	2-580
3080 – Hochlaufgeber-Auswahl, -Zustandswort, -Nachführung	2-581

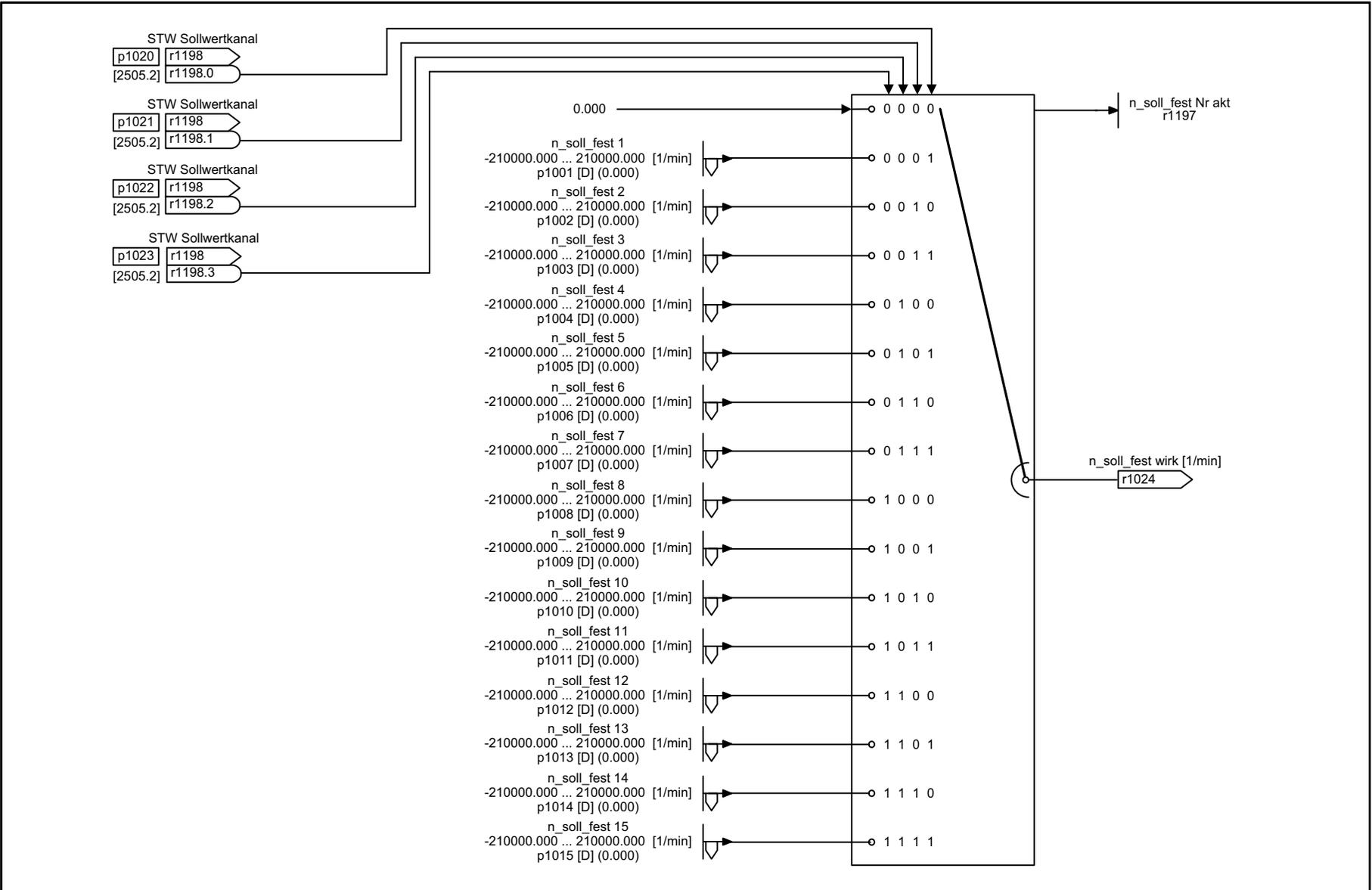


Bild 2-71 3010 – Drehzahlfest Sollwerte, Binärauswahl (p1016 = 2)

1	2	3	4	5	6	7	8
Sollwertkanal					FP_3010_97_51.vsd	Funktionsplan	
Drehzahlfest Sollwerte, Binärauswahl (p1016 = 2)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 3010 -

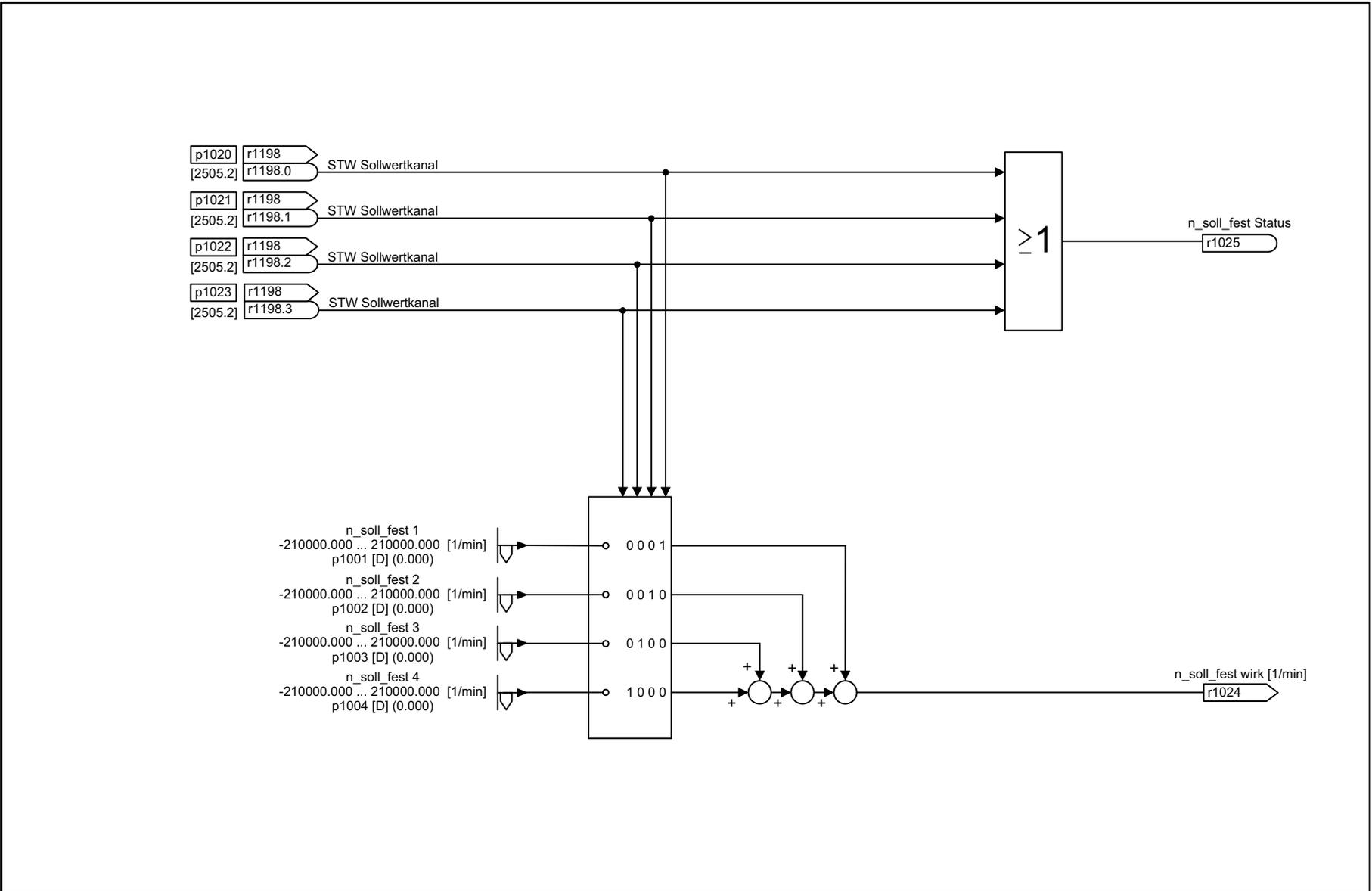
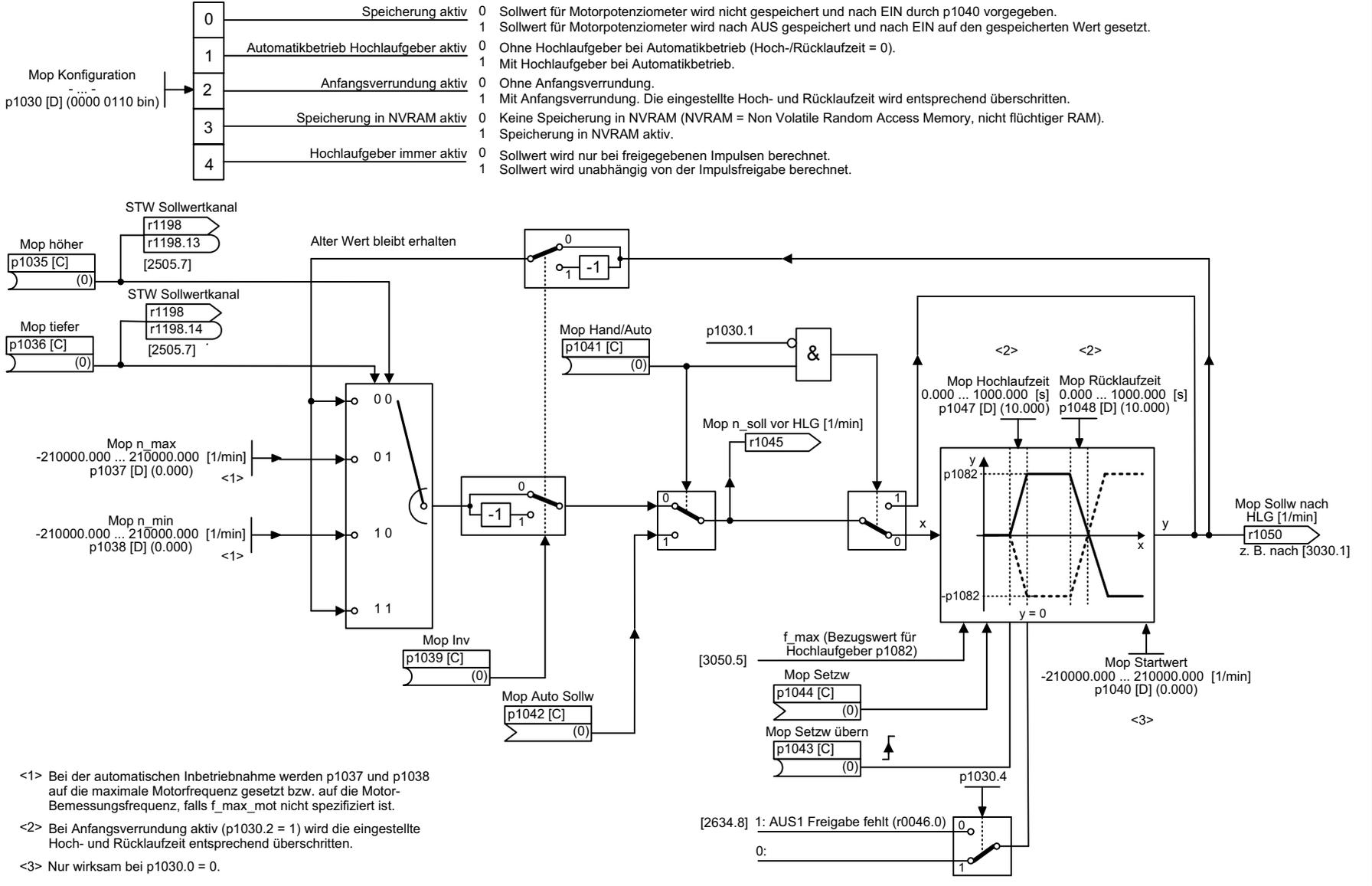


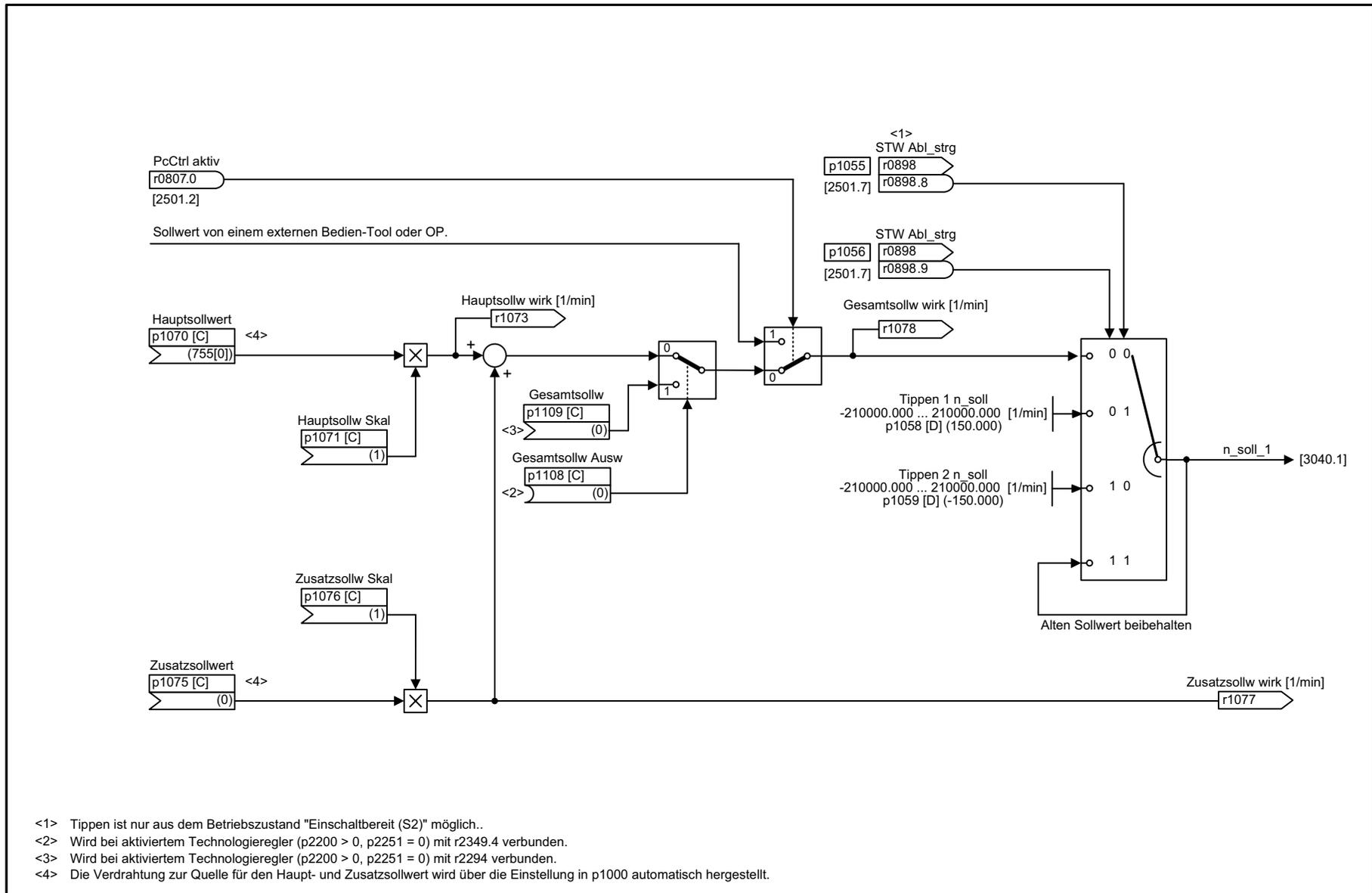
Bild 2-72 3011 – Drehzahlfest Sollwerte, Direktauswahl (p1016 = 1)

1	2	3	4	5	6	7	8
Sollwertkanal					FP_3011_97_51.vsd	Funktionsplan	
Drehzahlfest Sollwerte, Direktauswahl (p1016 = 1)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
- 3011 -							

Bild 2-73 3020 – Motorpotenziometer



1	2	3	4	5	6	7	8
Sollwertkanal					FP_3020_97_51.vsd	Funktionsplan	
Motorpotenziometer					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 3020 -



- <1> Tippen ist nur aus dem Betriebszustand "Einschaltbereit (S2)" möglich..
- <2> Wird bei aktiviertem Technologieregler (p2200 > 0, p2251 = 0) mit r2349.4 verbunden.
- <3> Wird bei aktiviertem Technologieregler (p2200 > 0, p2251 = 0) mit r2294 verbunden.
- <4> Die Verdrahtung zur Quelle für den Haupt- und Zusatzsollwert wird über die Einstellung in p1000 automatisch hergestellt.

1	2	3	4	5	6	7	8
Sollwertkanal					FP_3030_97_51.vsd	Funktionsplan	
Haupt-/Zusatzsollwert, Sollwertskalierung, Tippen					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 3030 -

Bild 2-74 3030 – Haupt-/Zusatzsollwert, Sollwertskalierung, Tippen

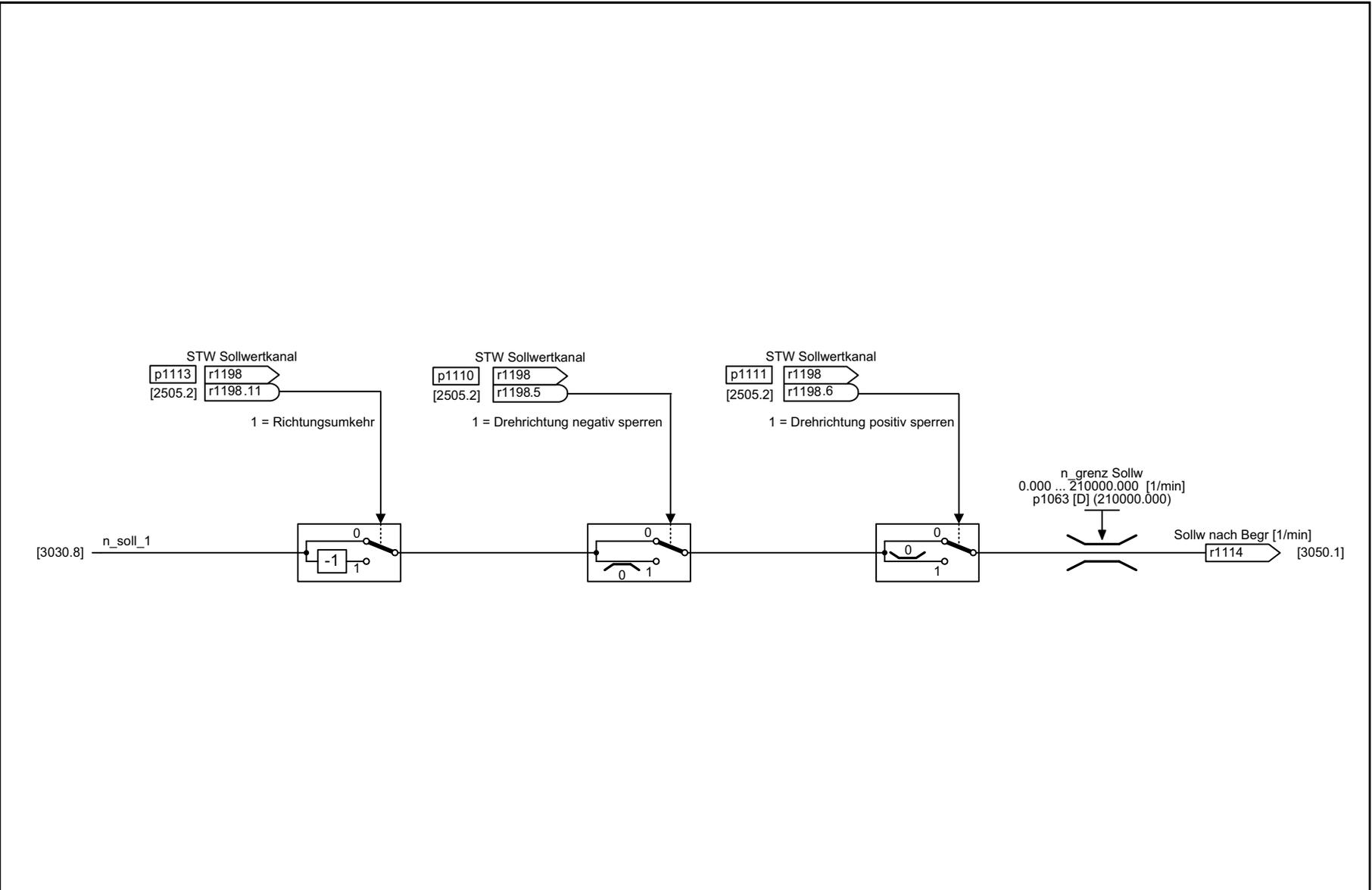
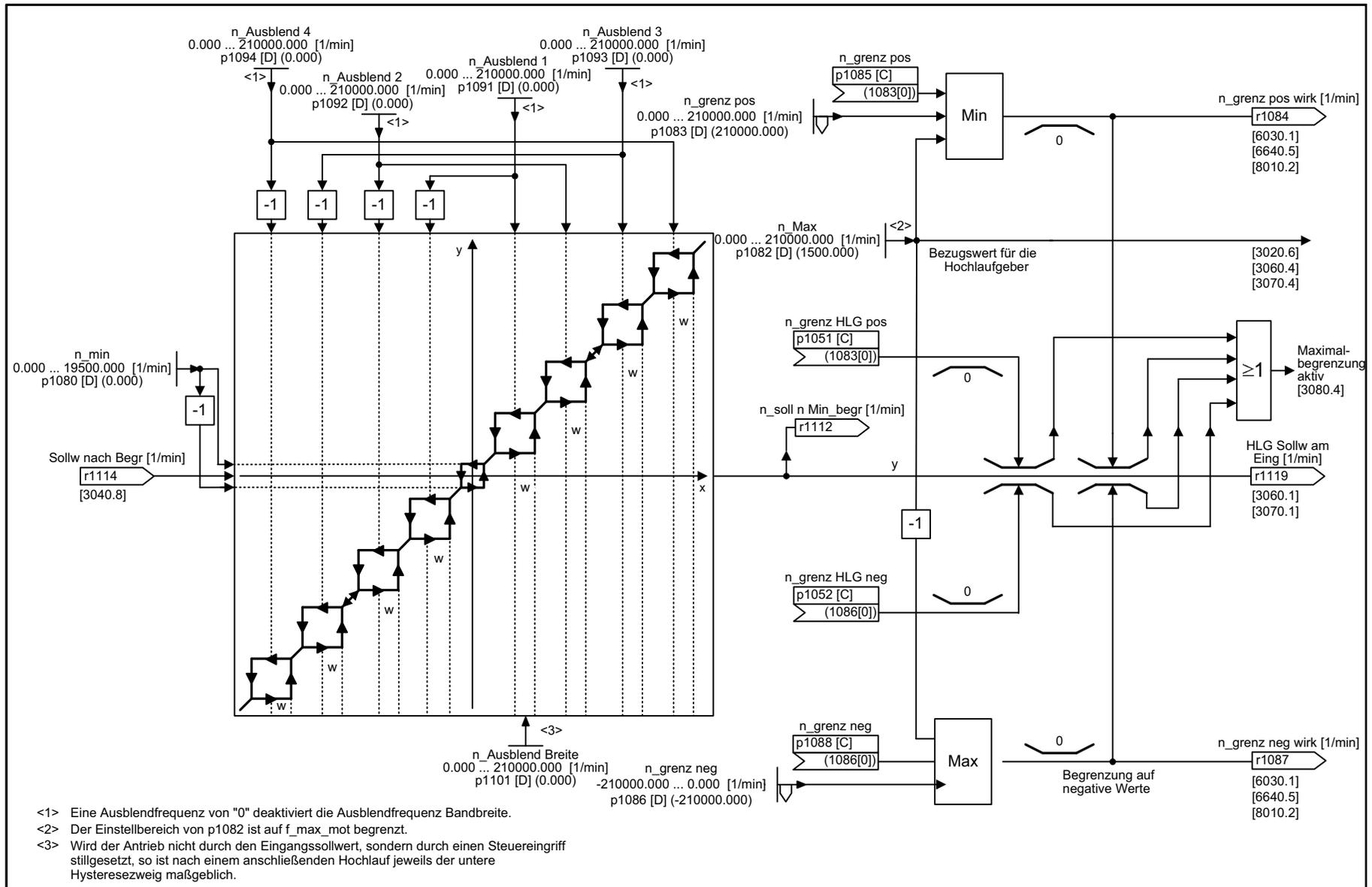


Bild 2-75 3040 – Richtungsbegrenzung und Richtungsumkehr

1	2	3	4	5	6	7	8
Sollwertkanal					FP_3040_97_53.vsd	Funktionsplan	
Richtungsbegrenzung und Richtungsumkehr					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 3040 -

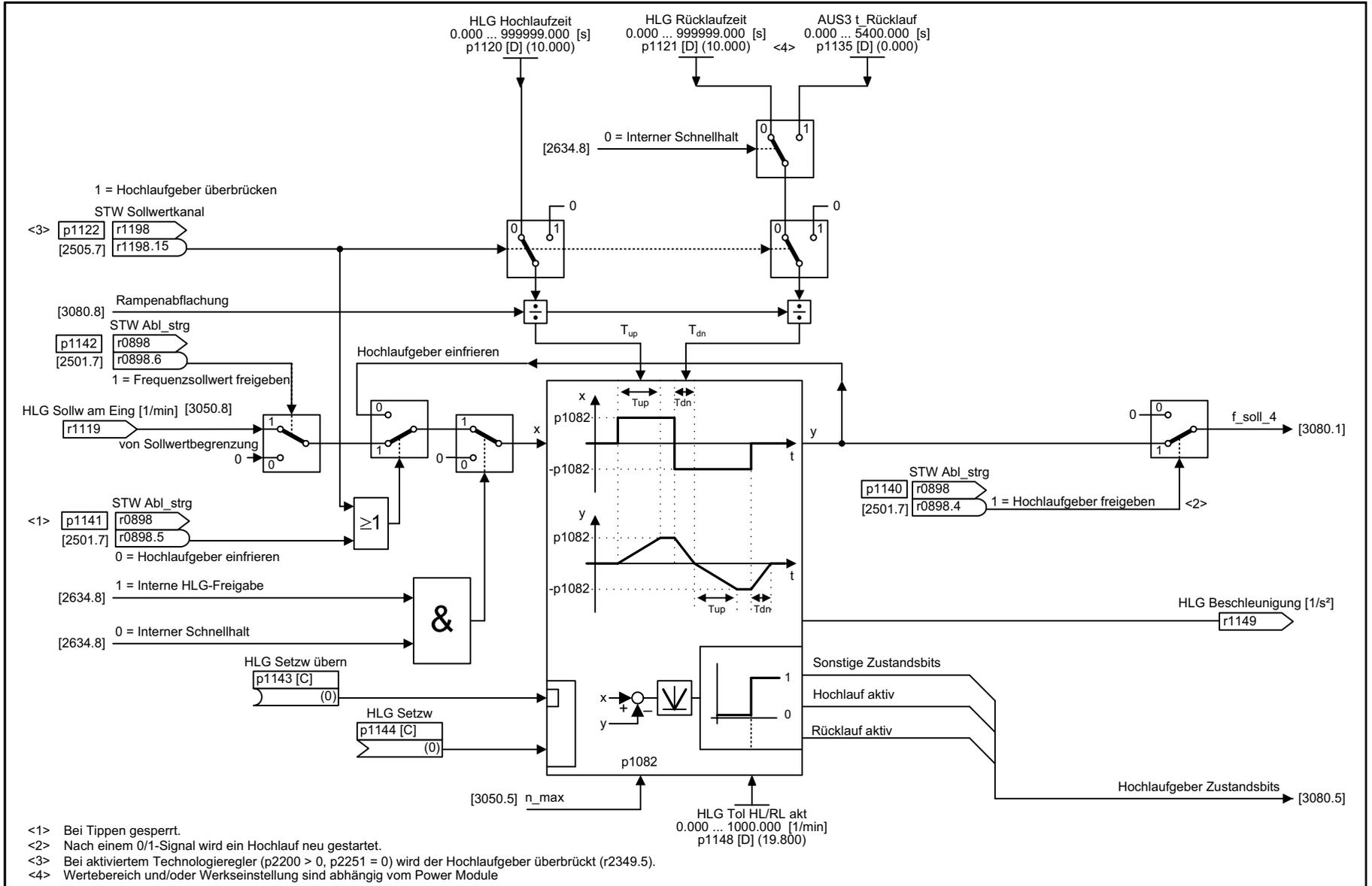


<1> Eine Ausblendfrequenz von "0" deaktiviert die Ausblendfrequenz Bandbreite.
 <2> Der Einstellbereich von p1082 ist auf f_{max_mot} begrenzt.
 <3> Wird der Antrieb nicht durch den Eingangssollwert, sondern durch einen Steuereingriff stillgesetzt, so ist nach einem anschließenden Hochlauf jeweils der untere Hysteresezweig maßgeblich.

Bild 2-76 3050 – Ausblendbänder und Drehzahlbegrenzungen

1	2	3	4	5	6	7	8
Sollwertkanal					FP_3050_97_51.vsd	Funktionsplan	
Ausblendbänder und Drehzahlbegrenzungen					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 3050 -

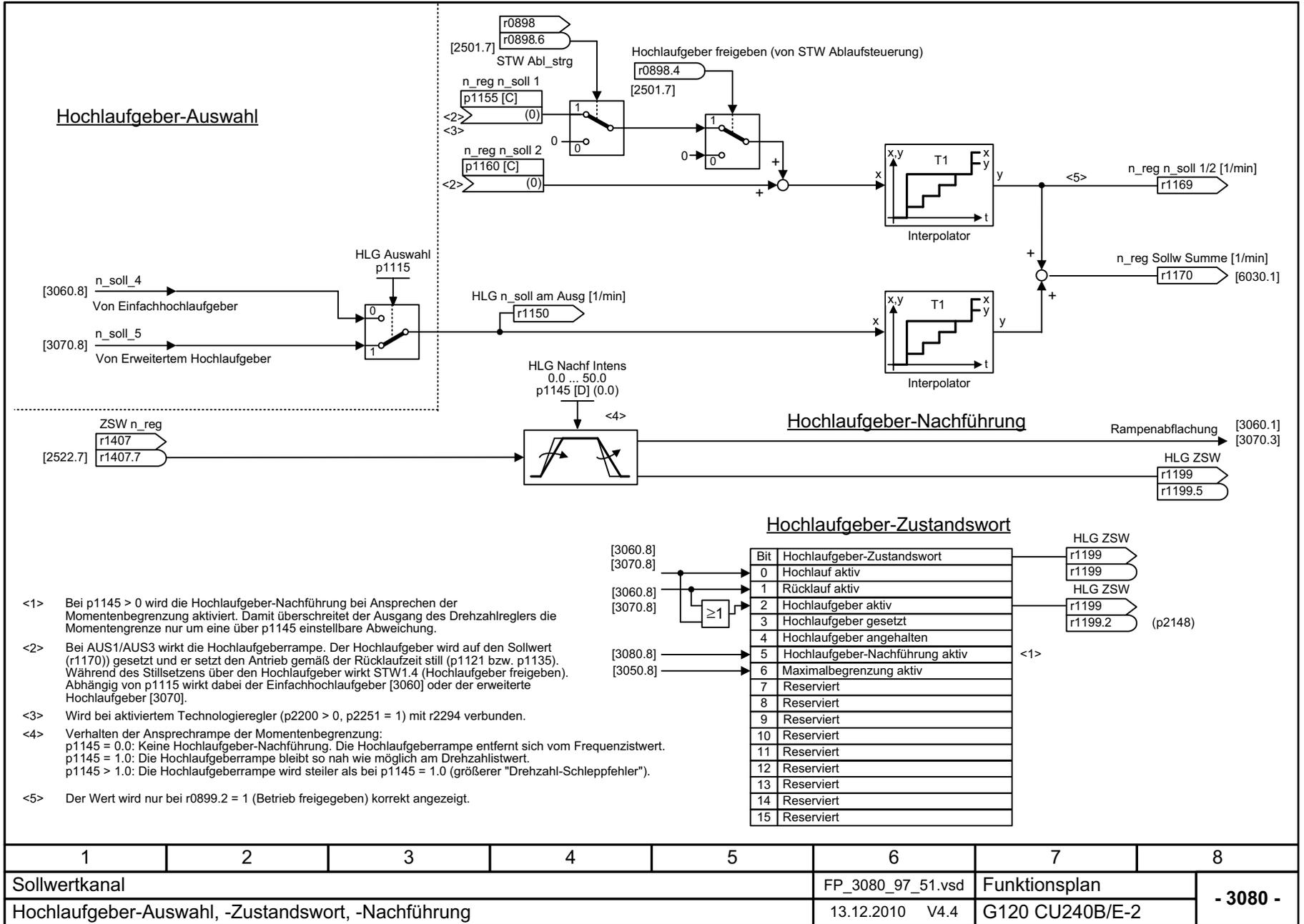
Bild 2-77 3060 – Einfachhochlaufgeber



1	2	3	4	5	6	7	8
Sollwertkanal					FP_3060_97_02.vsd	Funktionsplan	
Einfachhochlaufgeber					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 3060 -

Funktionspläne
Sollwertkanal

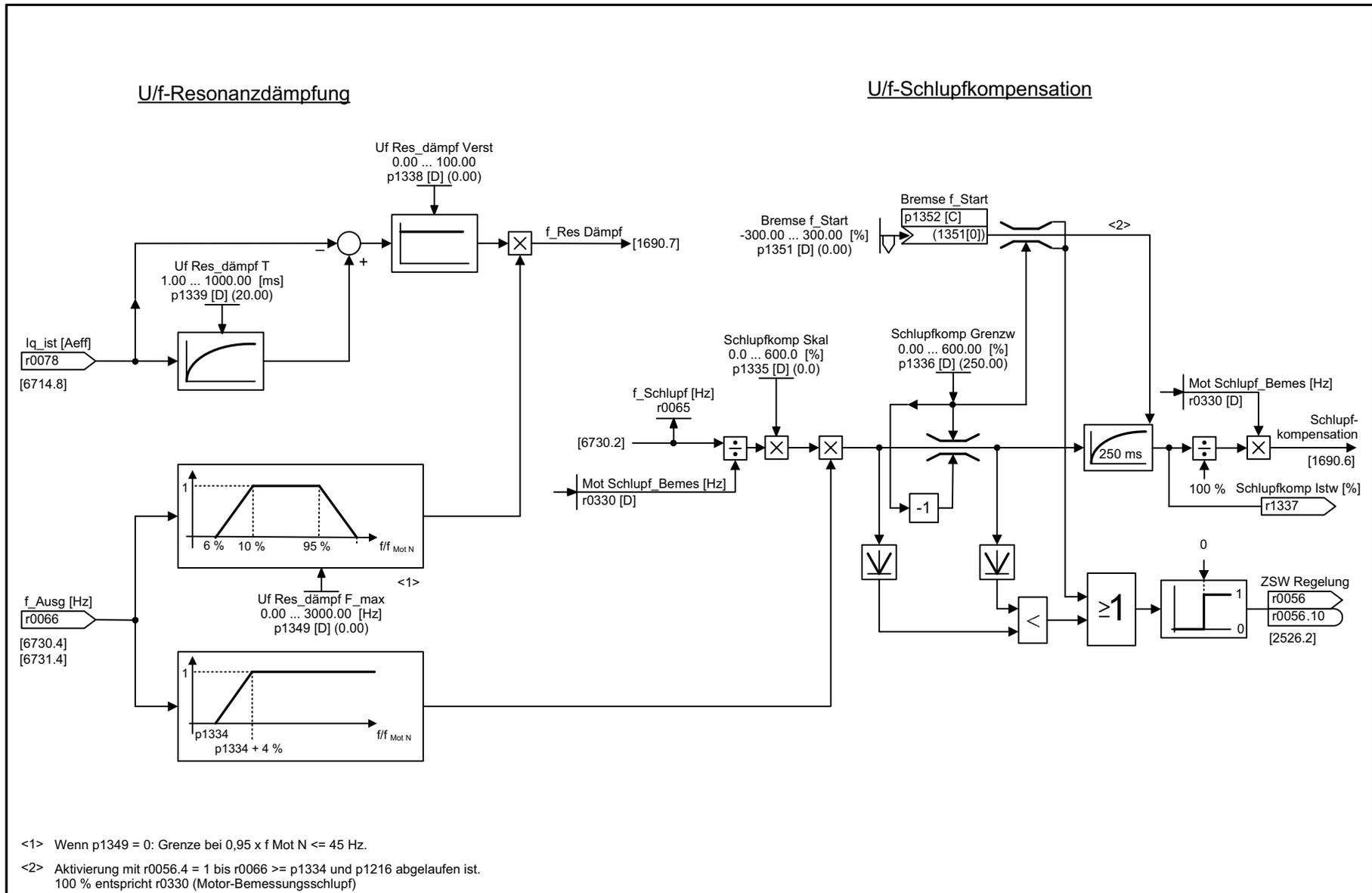
Bild 2-79 3080 – Hochlaufgeber-Auswahl, -Zustandswort, -Nachführung



2.10 U/f-Steuerung

Funktionspläne

6300 – U/f-Kennlinie und Spannungsanhebung	2-583
6310 – Resonanzdämpfung und Schlupfkompensation	2-584
6320 – Vdc_max-Regler und Vdc_min-Regler (U/f-Steuerung, PM230 / PM240)	2-585



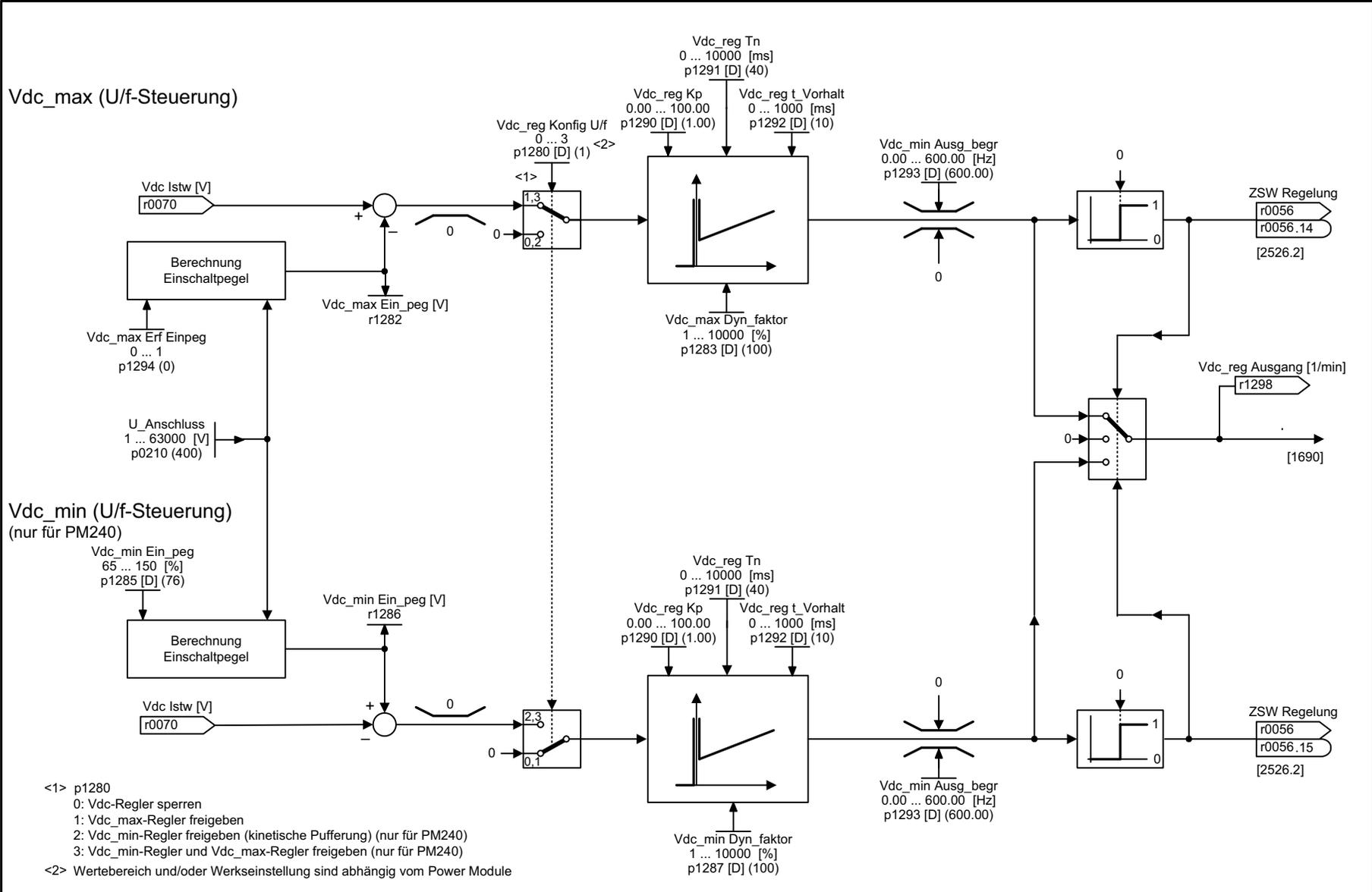
<1> Wenn p1349 = 0: Grenze bei $0,95 \times f_{Mot N} \leq 45$ Hz.
 <2> Aktivierung mit $r0056.4 = 1$ bis $r0066 \geq p1334$ und $p1216$ abgelaufen ist.
 100 % entspricht $r0330$ (Motor-Bemessungsschlupf)

1	2	3	4	5	6	7	8
U/f-Steuerung					FP_6310_97_53.vsd	Funktionsplan	
Resonanzdämpfung und Schlupfkompensation					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 6310 -

Bild 2-81 6310 – Resonanzdämpfung und Schlupfkompensation

2-584

Bild 2-82 6320 – Vdc_max-Regler und Vdc_min-Regler (U/f-Steuerung, PM230 / PM240)



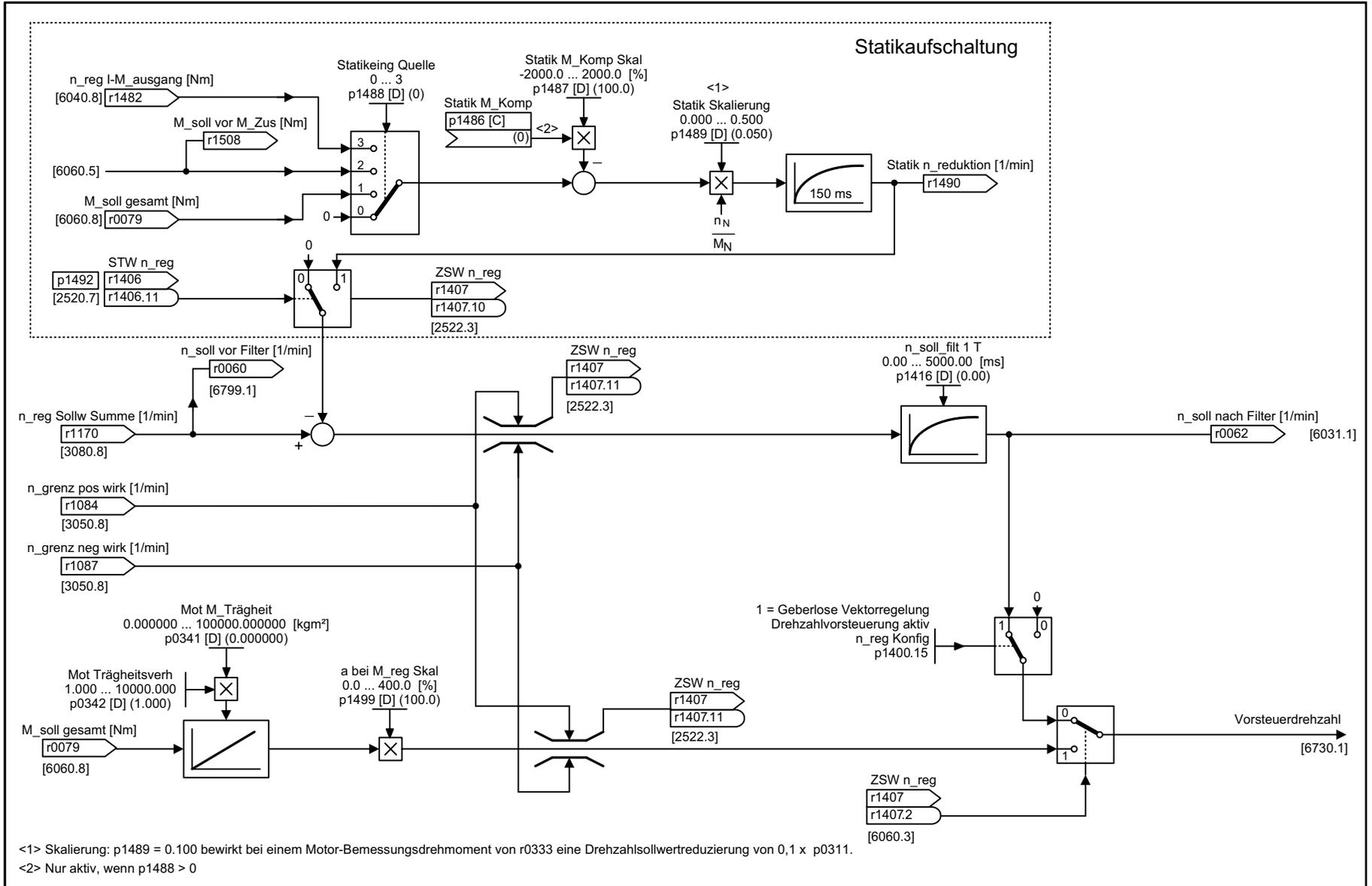
1	2	3	4	5	6	7	8
U/f-Steuerung					FP_6320_97_02.vsd	Funktionsplan	
Vdc_max-Regler und Vdc_min-Regler (PM230 / PM240)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 6320 -

2.11 Vektorregelung

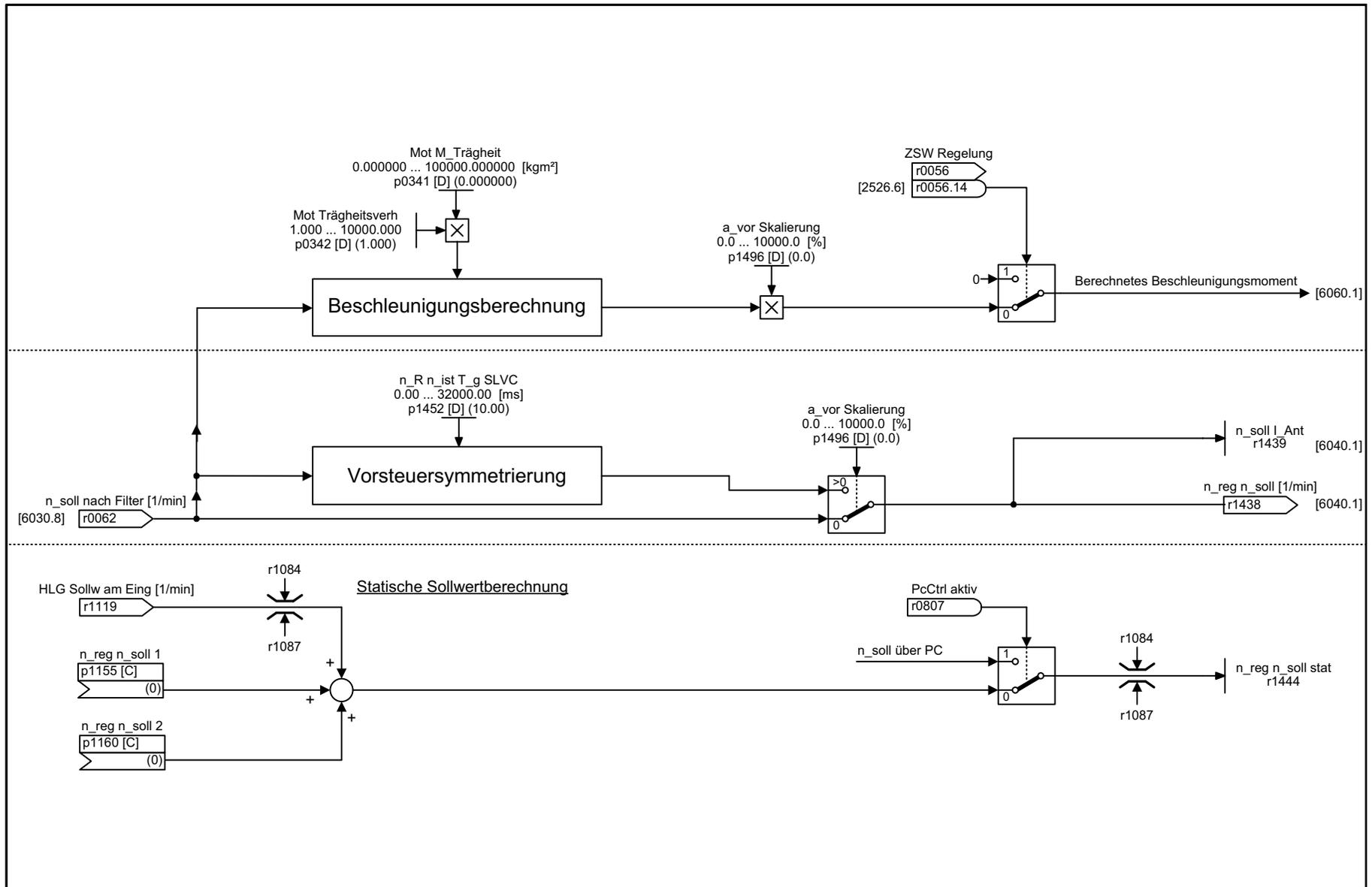
Funktionspläne

6030 – Drehzahlsollwert, Statik	2-587
6031 – Vorsteuersymmetrierung, Beschleunigungsmodell	2-588
6040 – Drehzahlregler	2-589
6050 – Kp_n-/Tn_n-Adaption	2-590
6060 – Momentensollwert	2-591
6220 – Vdc_max-Regler und Vdc_min-Regler (Vektorregelung, PM230 / PM240)	2-592
6490 – Drehzahlregelung Konfiguration	2-593
6491 – Flussregelung Konfiguration	2-594
6630 – Obere/Untere Momentengrenze	2-595
6640 – Strom-/Leistungs-/Momentengrenzen	2-596
6710 – Stromsollwertfilter	2-597
6714 – Iq- und Id-Regler	2-598
6721 – Id-Sollwert (PEM, p0300 = 2xx)	2-599
6722 – Feldschwächkennlinie, Id-Sollwert (ASM, p0300 = 1)	2-600
6723 – Feldschwächregler, Flussregler (ASM, p0300 = 1)	2-601
6724 – Feldschwächregler (PEM, p0300 = 2xx)	2-602
6730 – Schnittstelle zum Power Module (ASM, p0300 = 1)	2-603
6731 – Schnittstelle zum Power Module (PEM, p0300 = 2xx)	2-604
6799 – Anzeigesignale	2-605

Bild 2-83 6030 – Drehzahlswert, Statik



1	2	3	4	5	6	7	8
Vektorregelung					FP_6030_97_54.vsd	Funktionsplan	
Drehzahlswert, Statik					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 6030 -

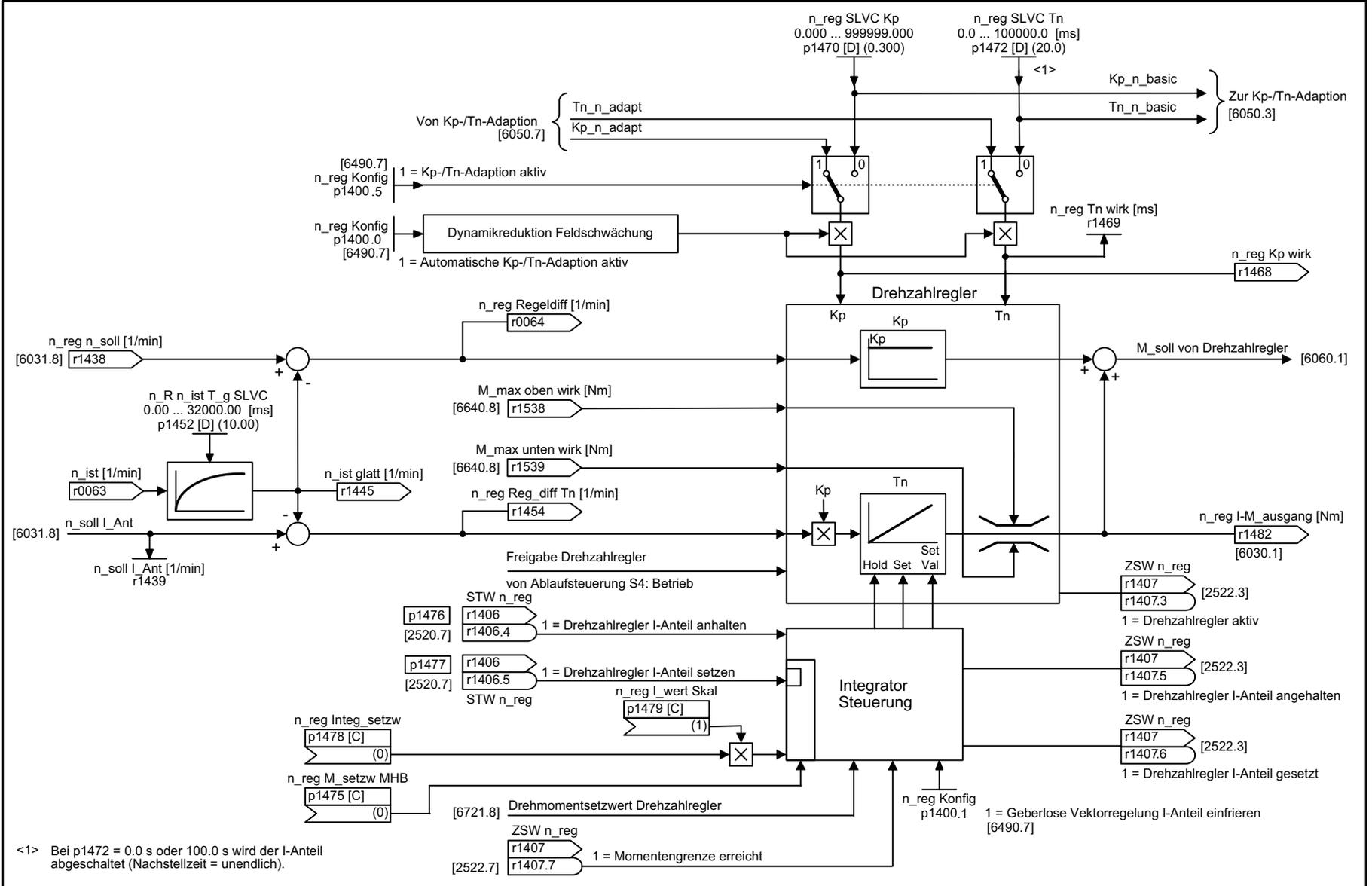


1	2	3	4	5	6	7	8
Vektorregelung					FP_6031_97_51.vsd	Funktionsplan	
Vorsteuersymmetrierung, Beschleunigungsmodell					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
- 6031 -							

Bild 2-84 6031 – Vorsteuersymmetrierung, Beschleunigungsmodell

2-5888

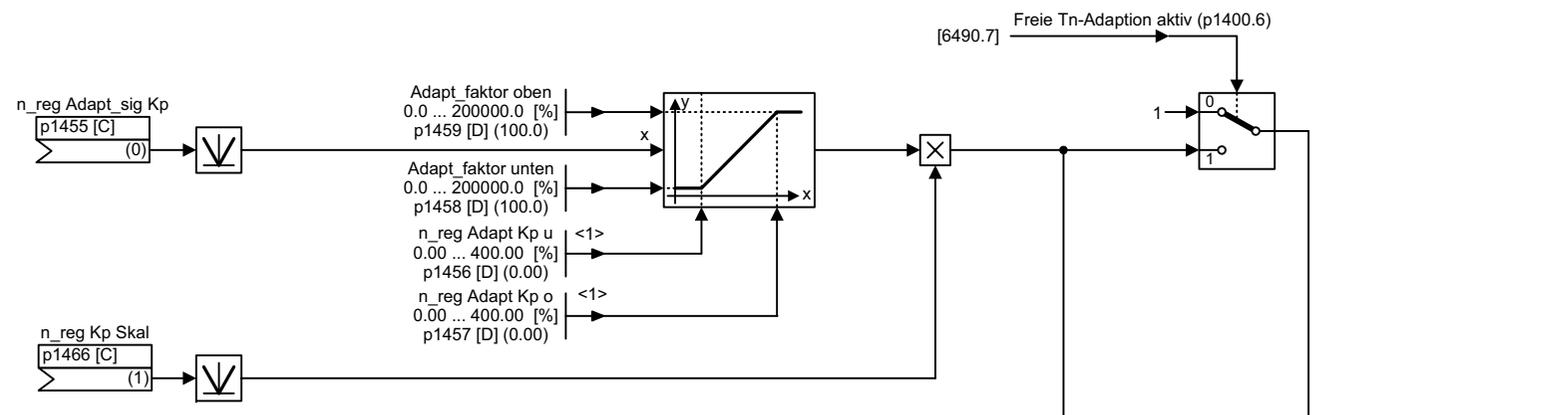
Bild 2-85 6040 – Drehzahlregler



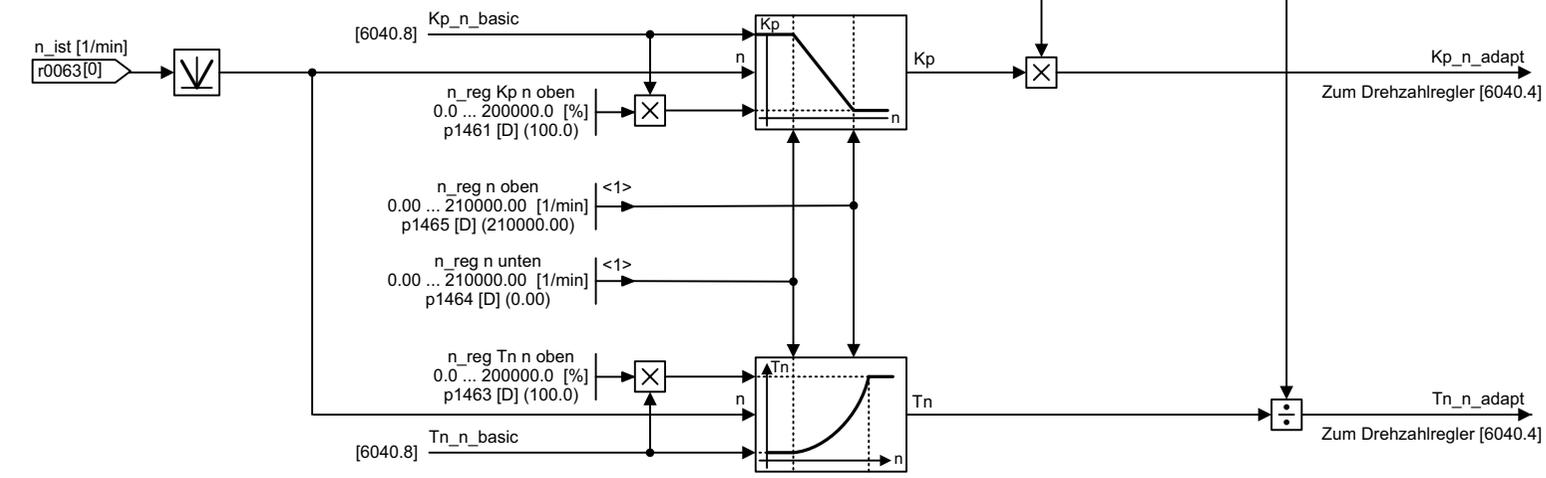
1	2	3	4	5	6	7	8
Vektorregelung					FP_6040_97_02.vsd	Funktionsplan	
Drehzahlregler					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
- 6040 -							

Funktionspläne
 Vektorregelung

Freie Kp_n-Adaption



Drehzahlabhängige Kp_n-/Tn_n-Adaption



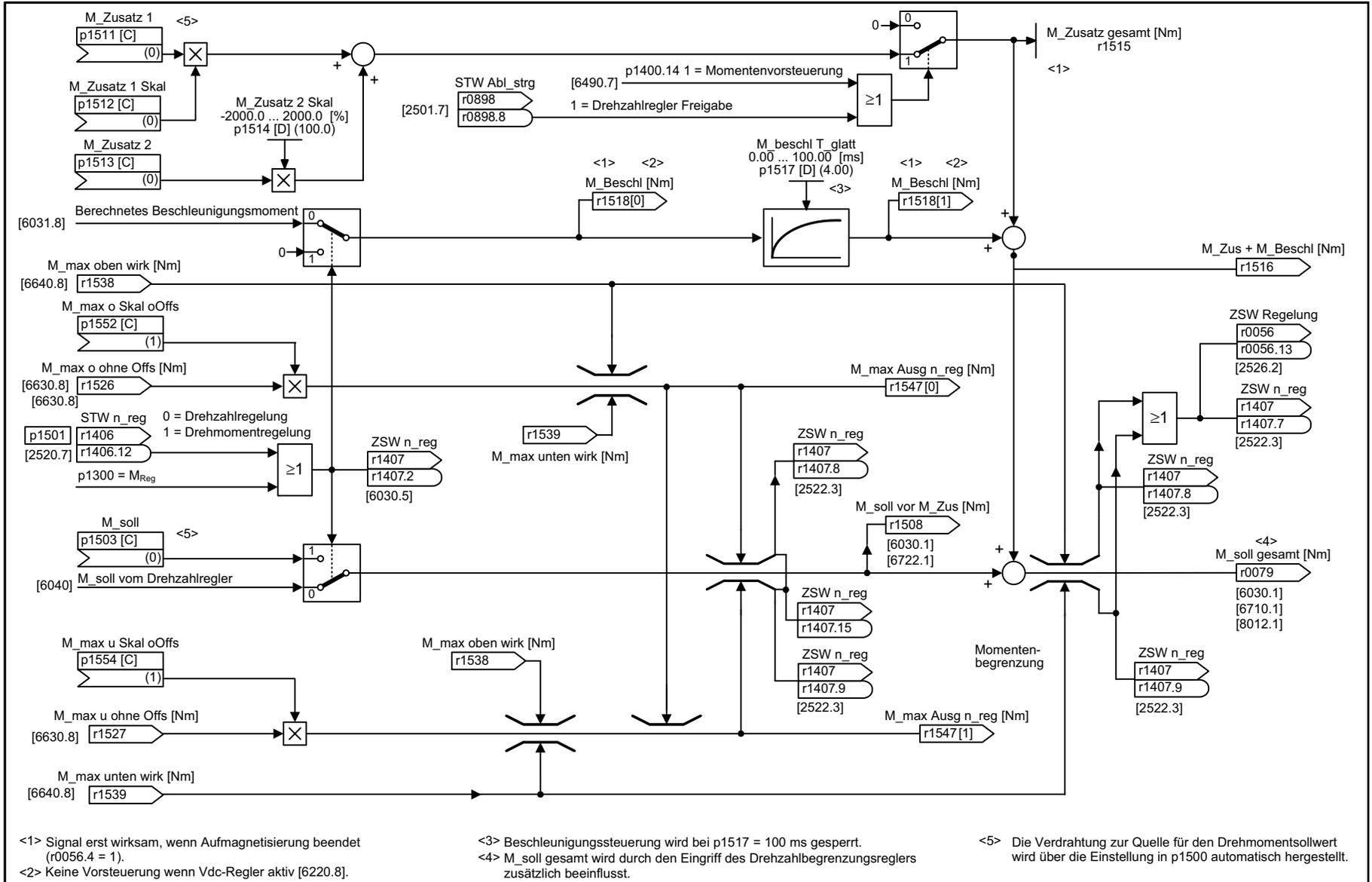
<1> Liegt der untere Eckpunkt über dem oberen, dreht sich die Kp-Adaption ebenfalls um.

1	2	3	4	5	6	7	8
Vektorregelung					FP_6050_97_51.vsd	Funktionsplan	
Kp_n-/Tn_n-Adaption					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 6050 -

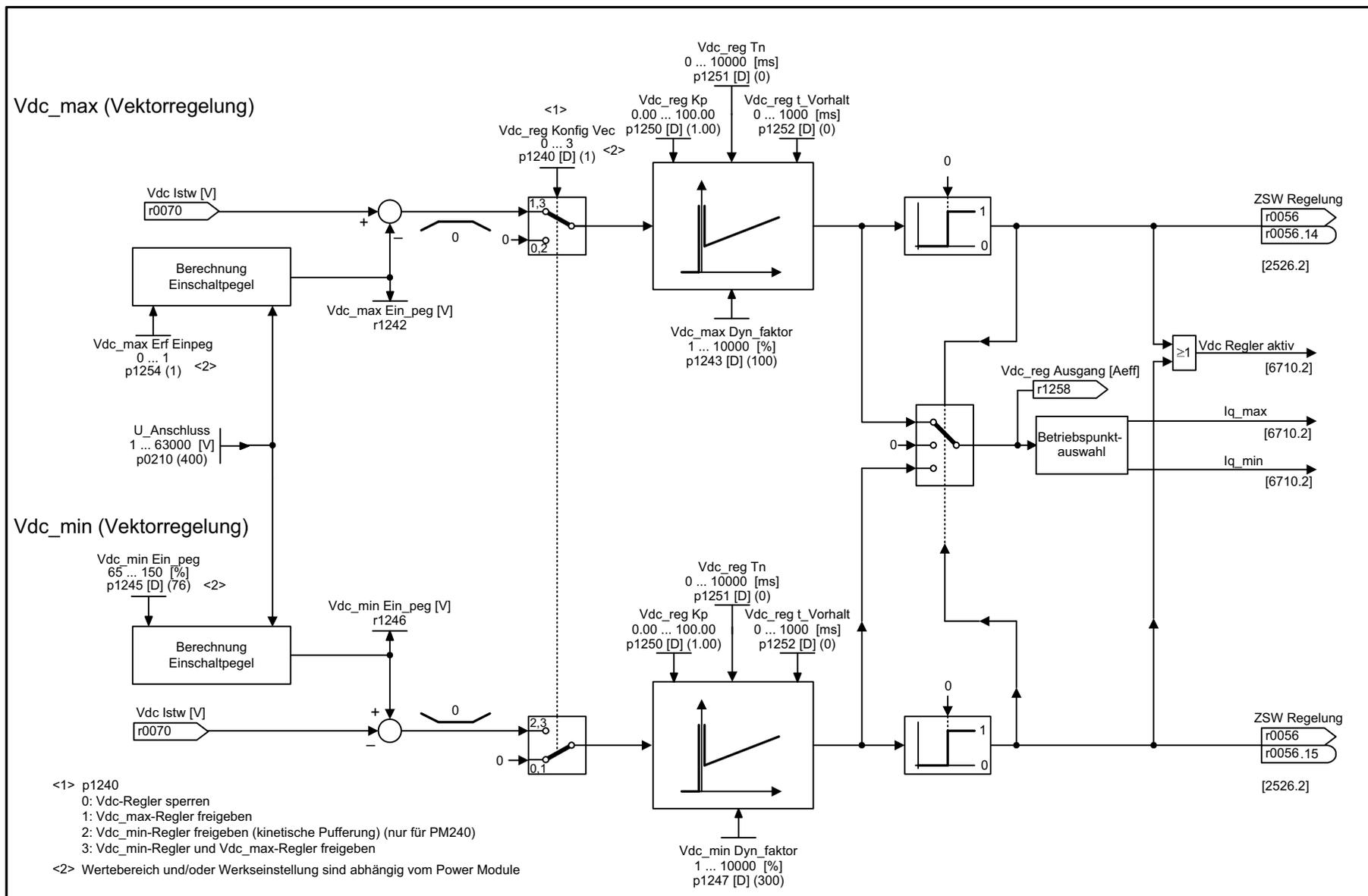
Bild 2-86 6050 – Kp_n-/Tn_n-Adaption

2-590

Bild 2-87 6060 – Momentensollwert



1	2	3	4	5	6	7	8
Vektorregelung					FP_6060_97_51.vsd	Funktionsplan	
Momentensollwert					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 6060 -



1	2	3	4	5	6	7	8
Vektorregelung					FP_6220_97_02.vsd	Funktionsplan	
Vdc_max-Regler und Vdc_min-Regler (PM230 / PM240)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 6220 -

Bild 2-88 6220 – Vdc_max-Regler und Vdc_min-Regler (Vektorregelung, PM230 / PM240)

Drehzahlregelung Konfiguration		Werkseinstellung	
Bit-Nr.	Bedeutung		
00	1 = Automatische Kp-/Tn-Adaption aktiv	1	→ [6040.3]
01	1 = Geberlose Vektorregelung I-Anteil einfrieren	0	→ [6040.3]
02	Reserviert		
03	Reserviert		
04	Reserviert		
05	1 = Kp-/Tn-Adaption aktiv	1	→ [6040.3]
06	1 = Freie Tn-Adaption aktiv	0	→ [6050.6]
07	Reserviert		
08	Reserviert		
09	Reserviert		
10	Reserviert		
11	Reserviert		
12	Reserviert		
13	Reserviert		
14	1 = Momentenvorsteuerung immer aktiv 0 = Momentenvorsteuerung bei n_reg Freigabe	0	→ [6060.4]
15	1 = Geberlose Vektorregelung Drehzahlvorsteuerung aktiv	1	→ [6030.5]

1	2	3	4	5	6	7	8
Vektorregelung					FP_6490_97_51.vsd	Funktionsplan	
Drehzahlregelung Konfiguration					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 6490 -

n_reg Konfig
p1400[D]

Bild 2-89 6490 – Drehzahlregelung Konfiguration

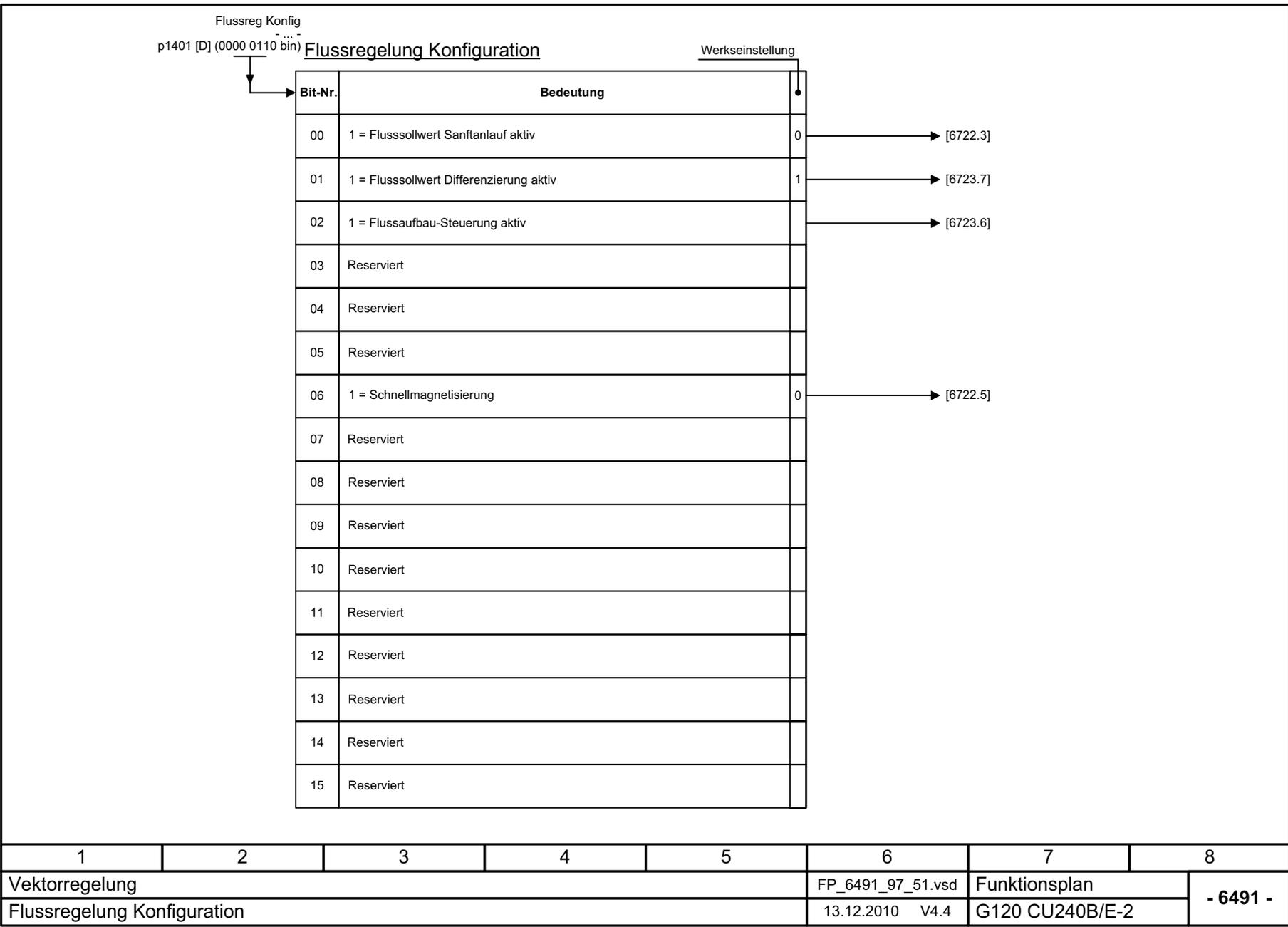
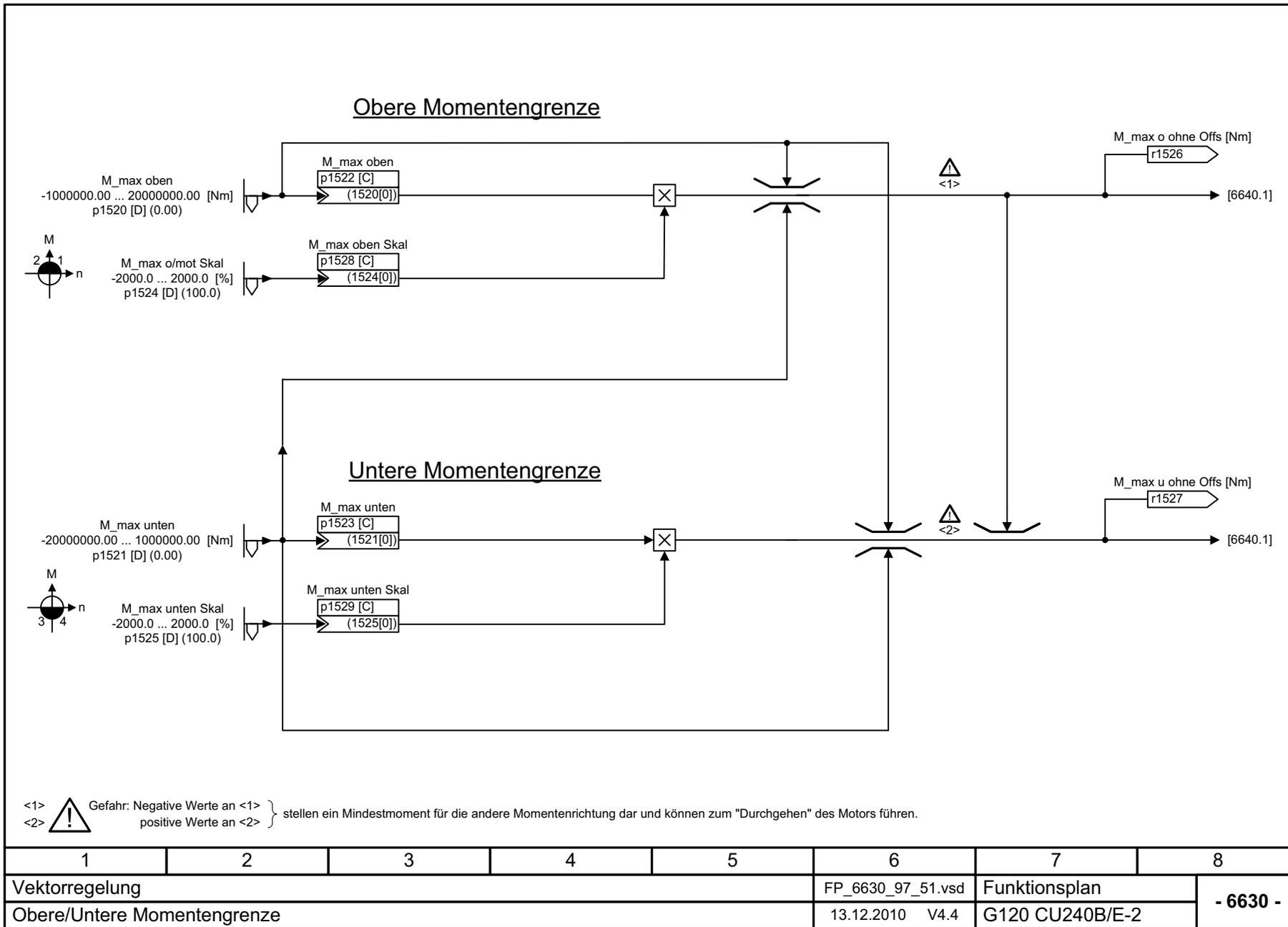
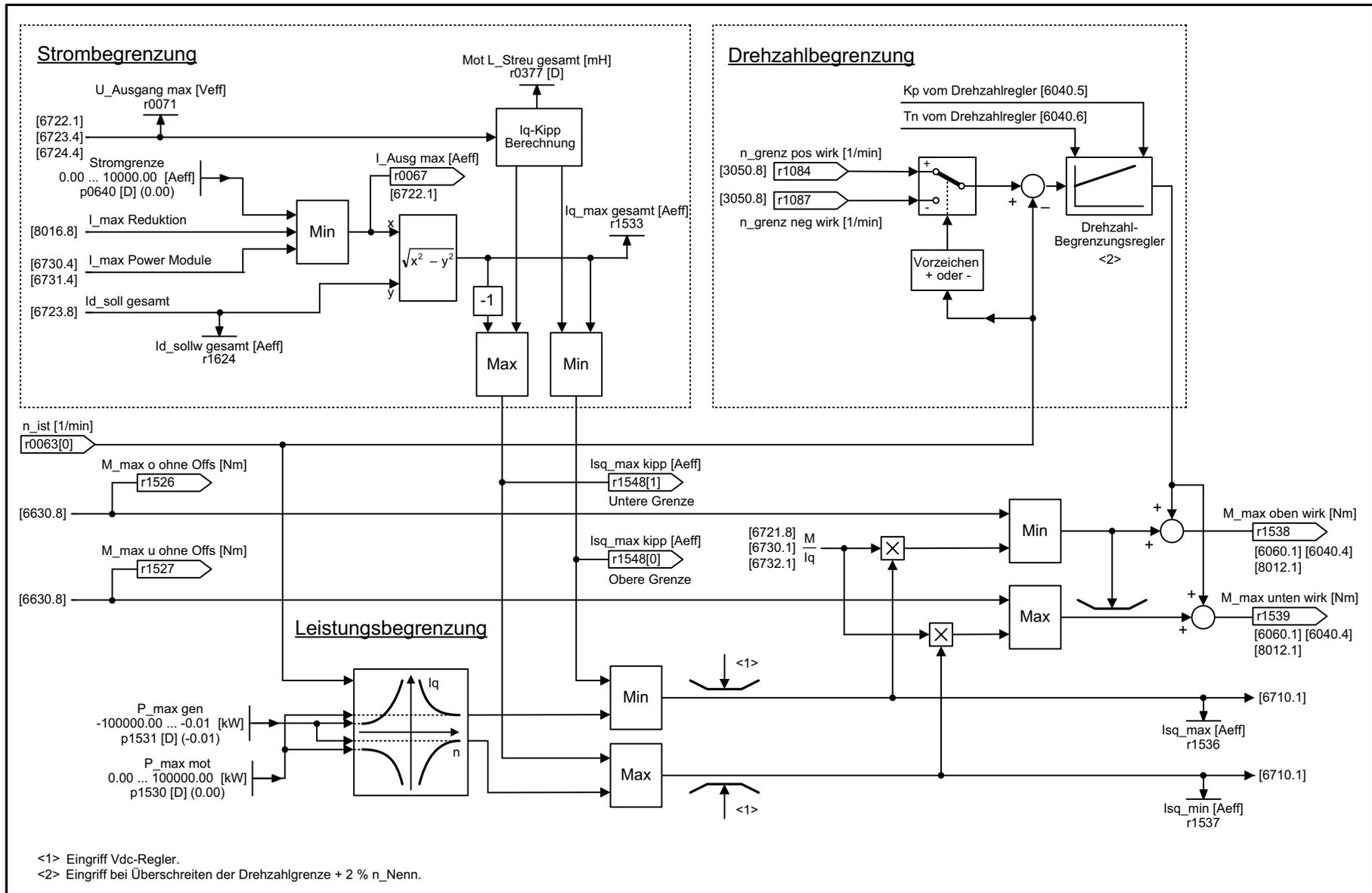


Bild 2-90 6491 – Flussregelung Konfiguration

Bild 2-91 6630 – Obere/Untere Momentengrenze

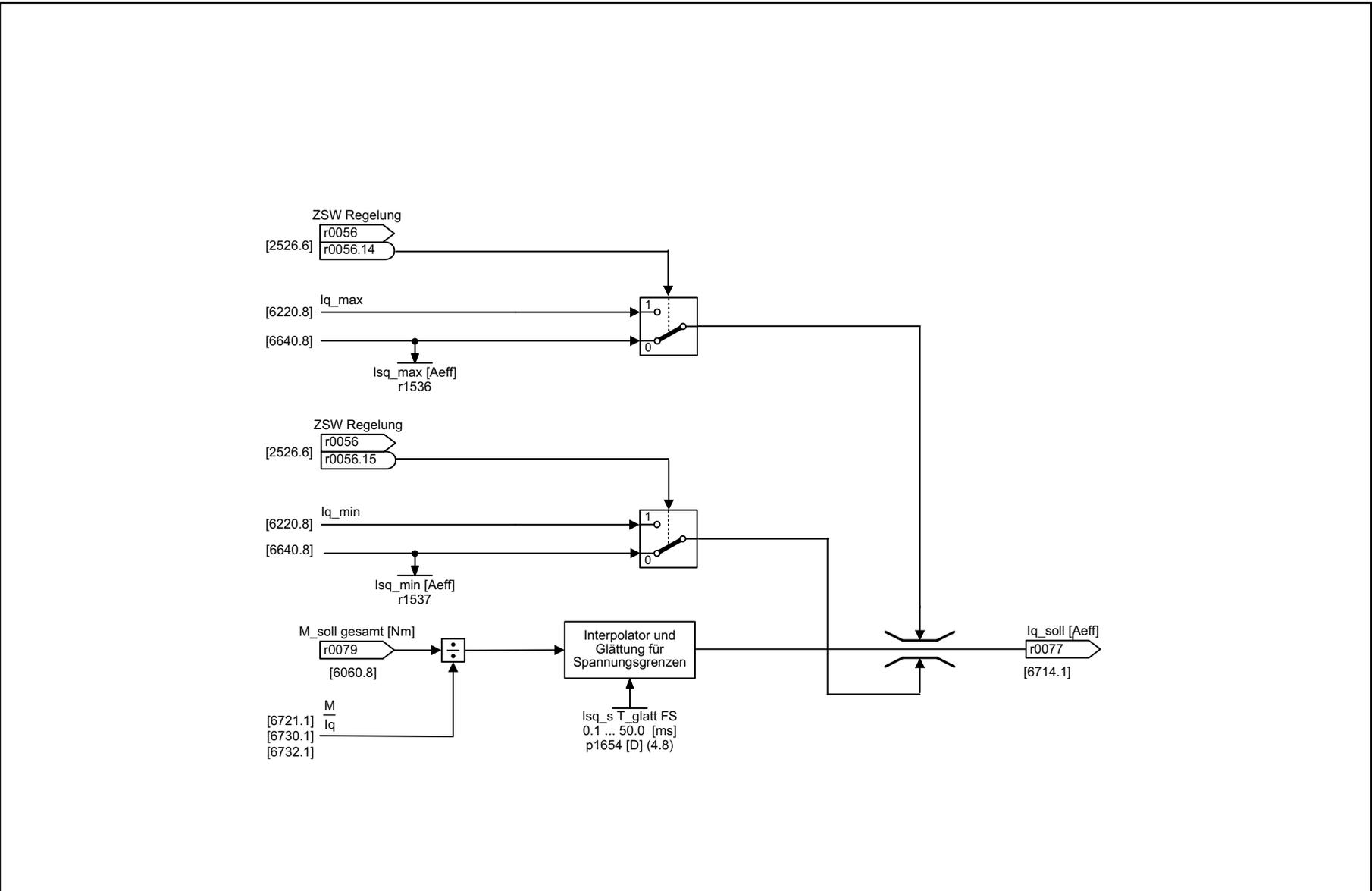


1	2	3	4	5	6	7	8
Vektorregelung					FP_6630_97_51.vsd	Funktionsplan	
Obere/Untere Momentengrenze					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 6630 -



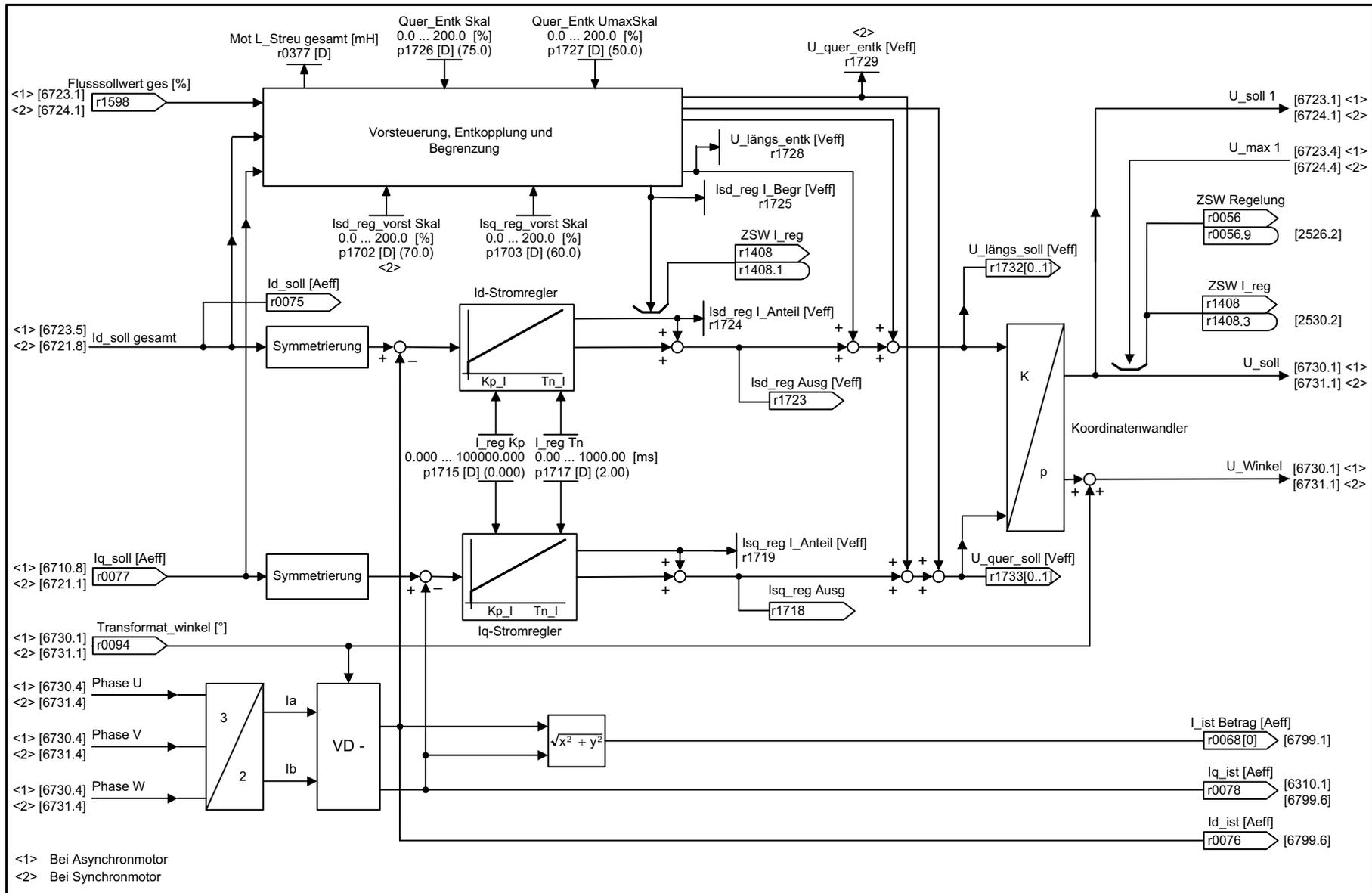
1	2	3	4	5	6	7	8
Vektorregelung					FP_6640_97_51.vsd	Funktionsplan	
Strom-/Leistungs-/Momentengrenzen					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
- 6640 -							

Bild 2-92 6640 – Strom-/Leistungs-/Momentengrenzen



1	2	3	4	5	6	7	8
Vektorregelung					FP_6710_97_51.vsd	Funktionsplan	
Stromsollwertfilter					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
- 6710 -							

Bild 2-93 6710 – Stromsollwertfilter

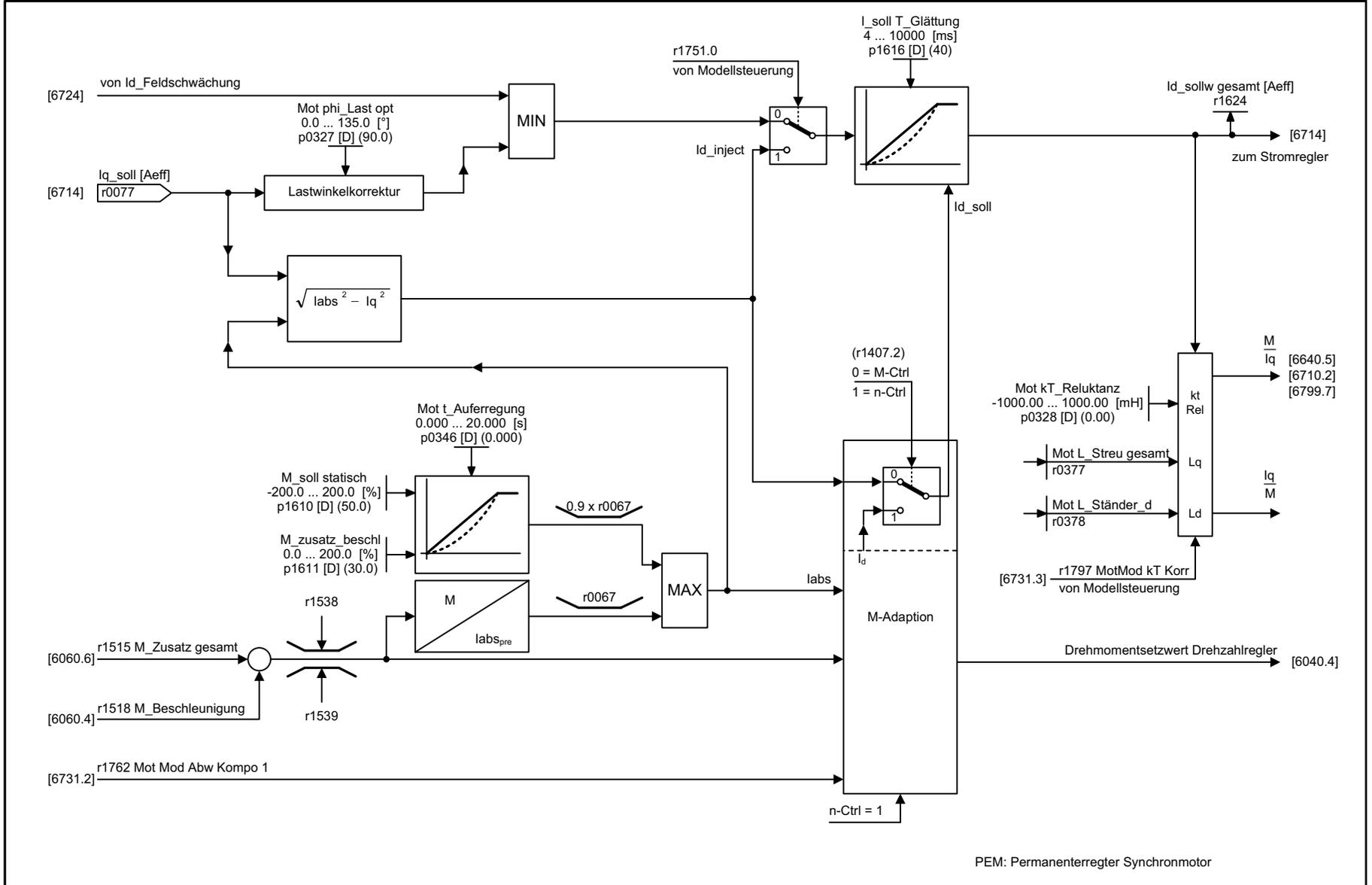


1	2	3	4	5	6	7	8
Vektorregelung					FP_6714_97_51.vsd	Funktionsplan	
Iq- und Id-Regler					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 6714 -

Bild 2-94 6714 – Iq- und Id-Regler

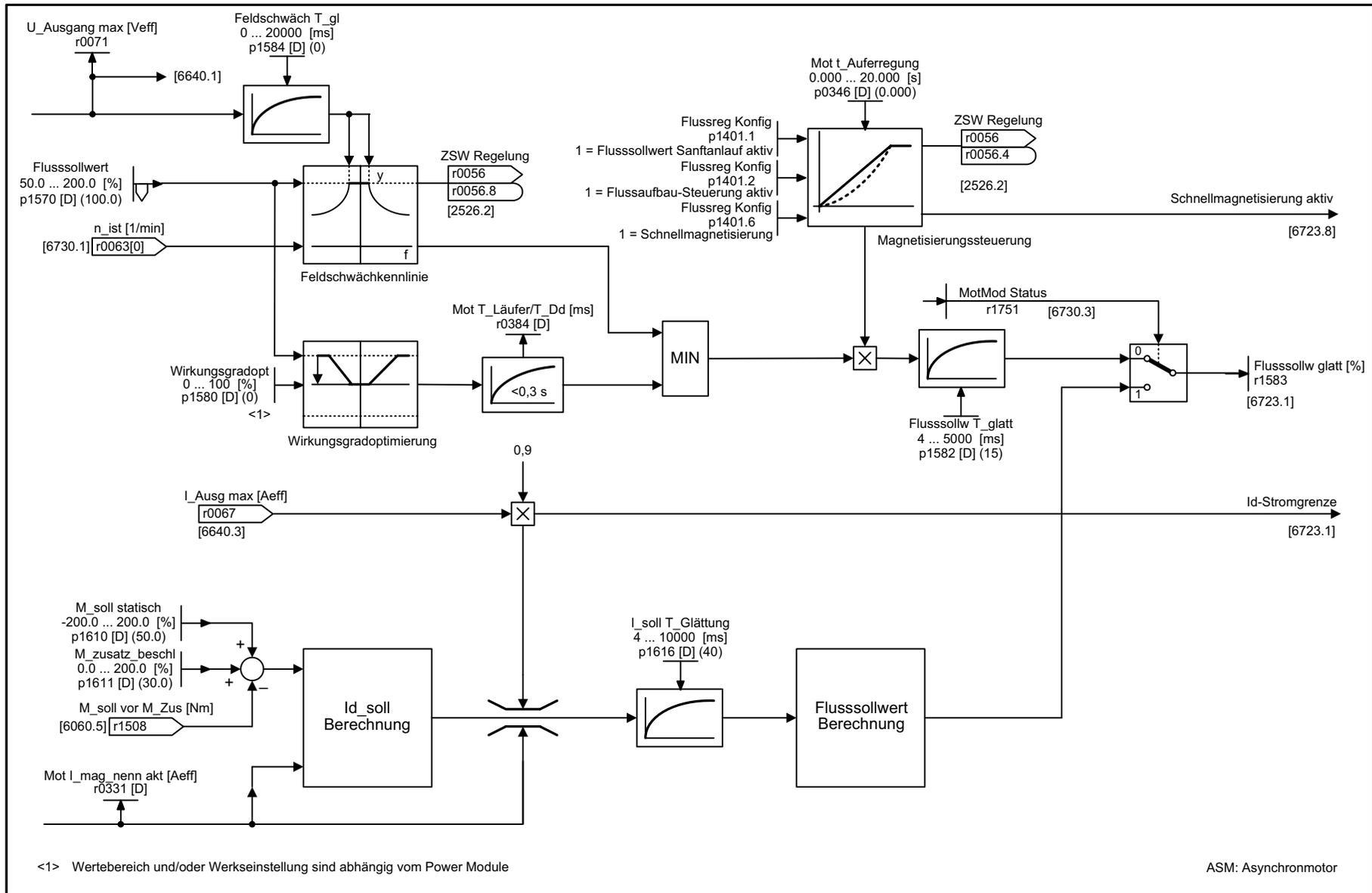
2-598

Bild 2-95 6721 – Id-Sollwert (PEM, p0300 = 2xx)



PEM: Permanentregter Synchronmotor

1	2	3	4	5	6	7	8
Vektorregelung					FP_6721_97_51.vsd	Funktionsplan	
Id-Sollwert (PEM, p0300 = 2xx)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 6721 -



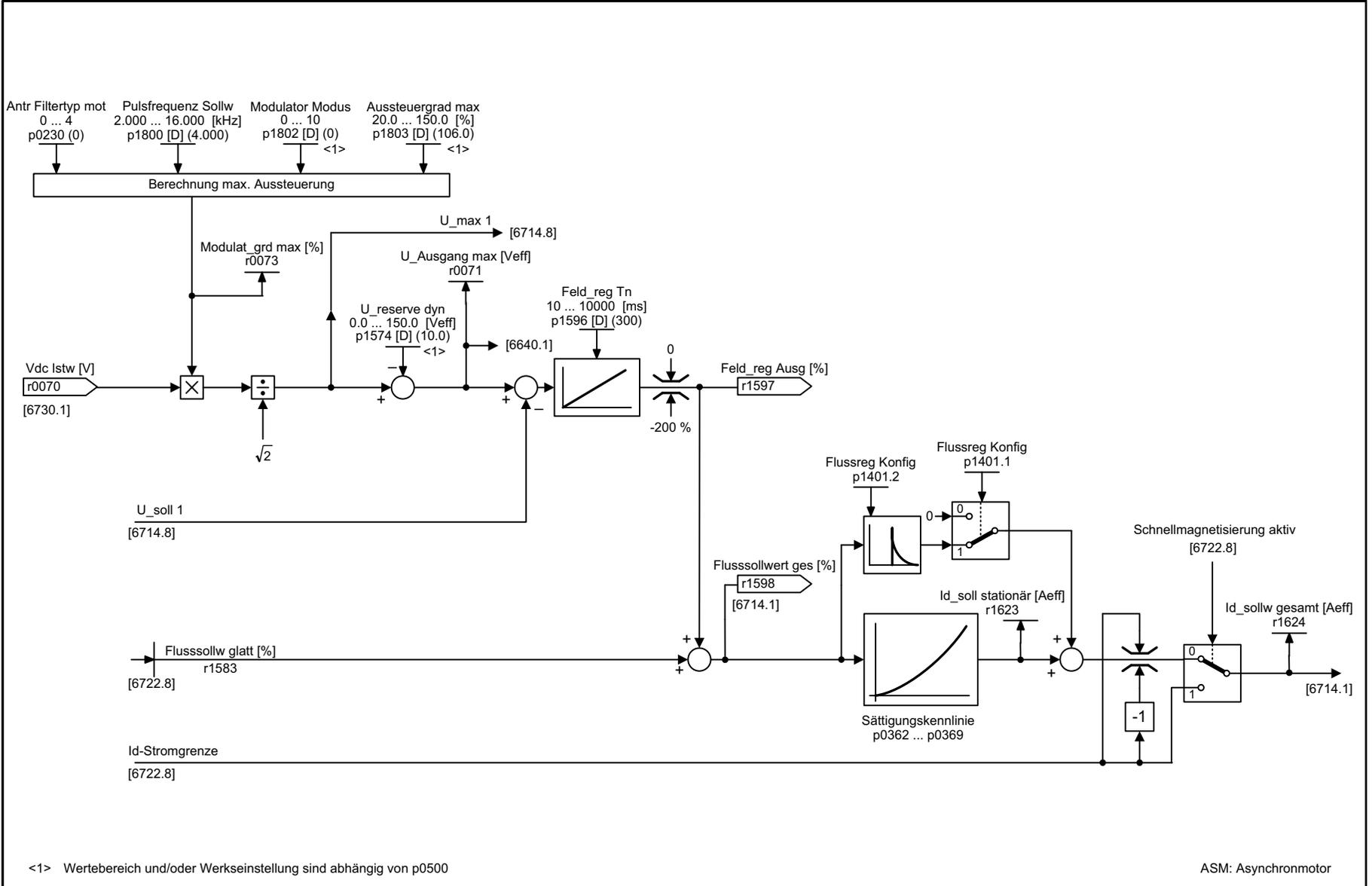
1	2	3	4	5	6	7	8
Vektorregelung					FP_6722_97_02.vsd	Funktionsplan	
Feldschwächkennlinie, Id-Sollwert (ASM, p0300 = 1)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 6722 -

Bild 2-96 6722 – Feldschwächkennlinie, Id-Sollwert (ASM, p0300 = 1)

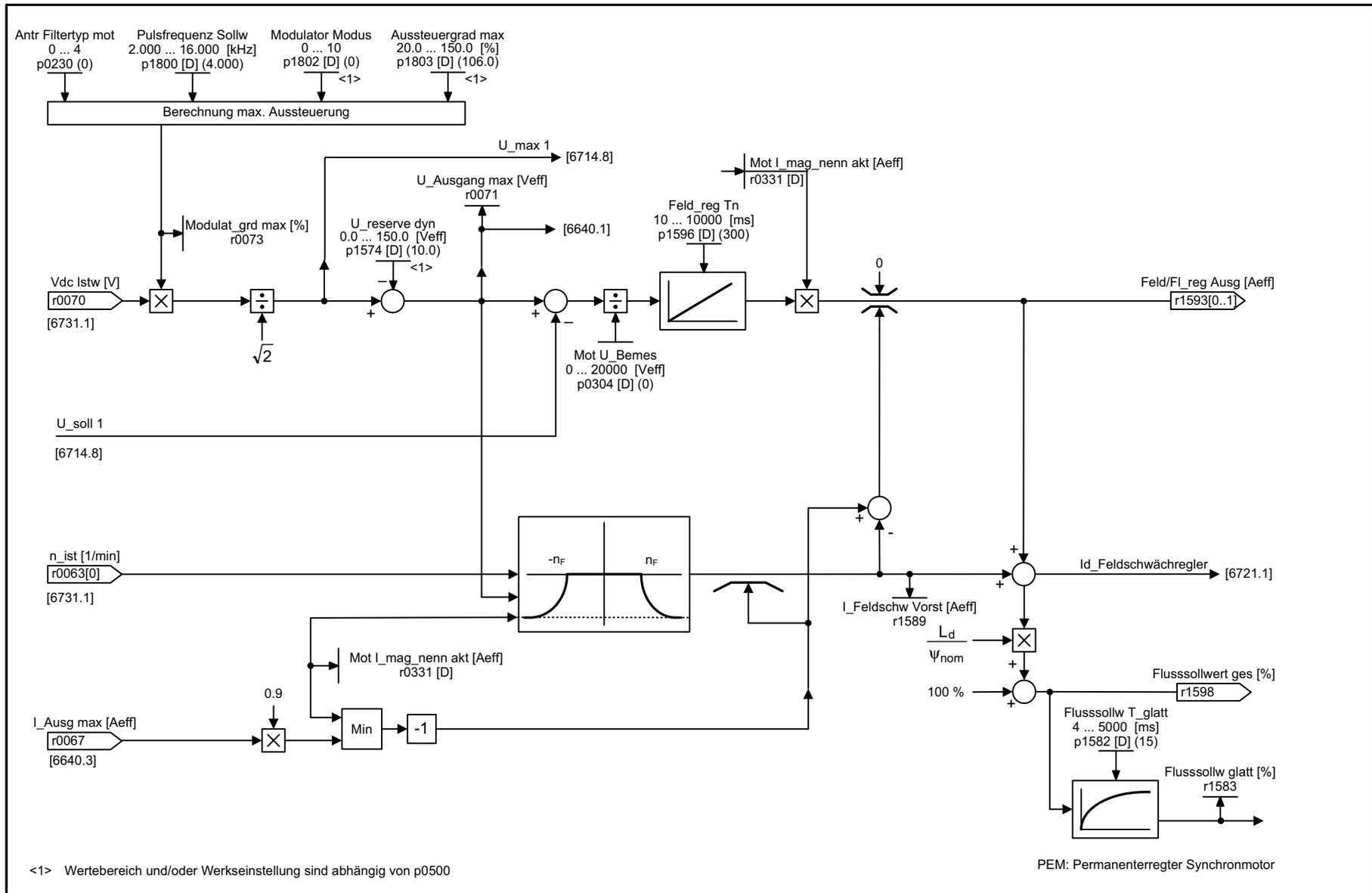
2-600

ASM: Asynchronmotor

Bild 2-97 6723 – Feldschwächregler, Flussregler (ASM, p0300 = 1)



1	2	3	4	5	6	7	8
Vektorregelung					FP_6723_97_02.vsd	Funktionsplan	
Feldschwächregler, Flussregler (ASM, p0300 = 1)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 6723 -

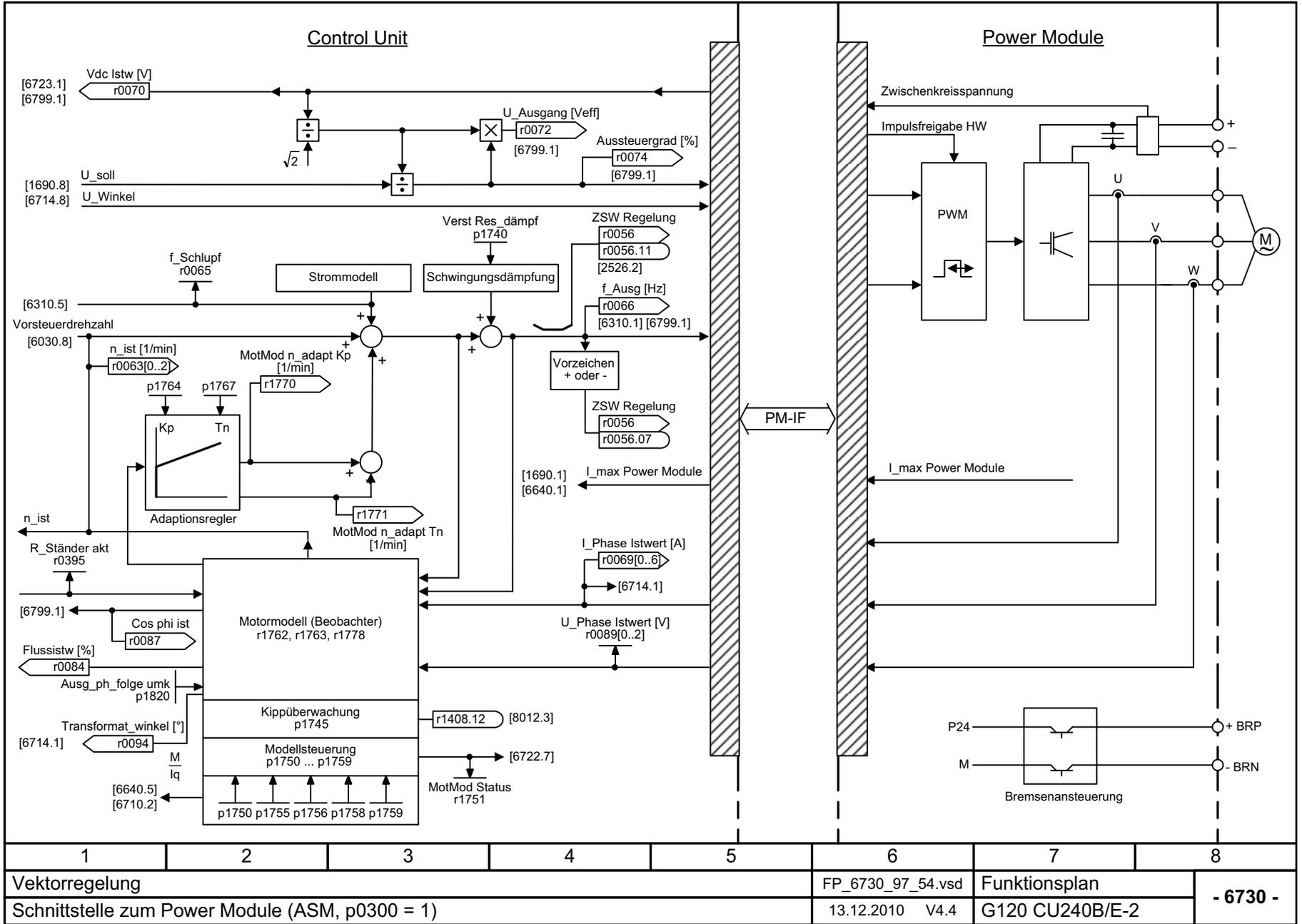


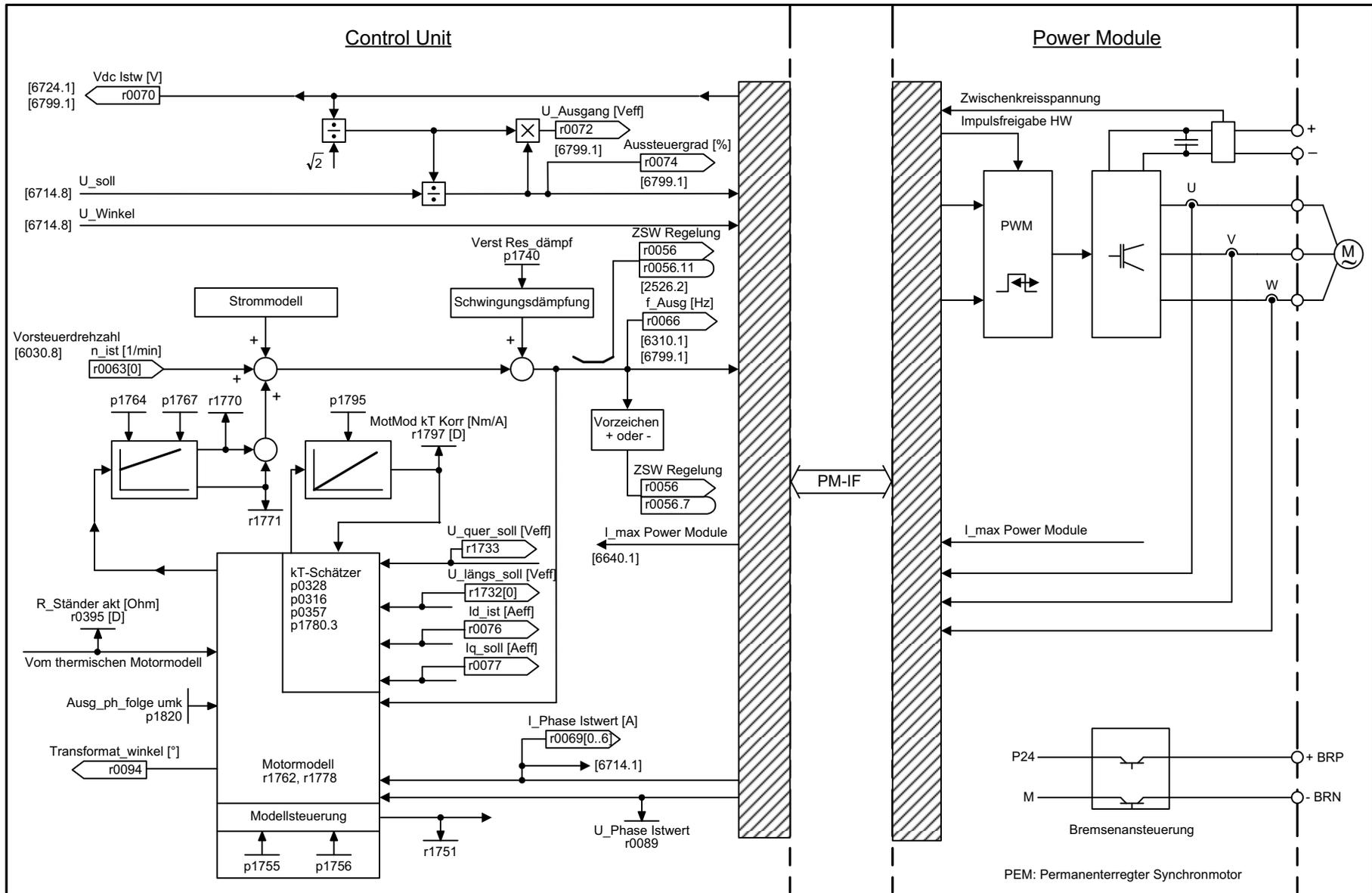
1	2	3	4	5	6	7	8
Vektorregelung					FP_6724_97_02.vsd	Funktionsplan	
Feldschwächregler (PEM, p0300 = 2xx)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 6724 -

Bild 2-98 6724 – Feldschwächregler (PEM, p0300 = 2xx)

2-602

Bild 2-99 6730 – Schnittstelle zum Power Module (ASM, p0300 = 1)

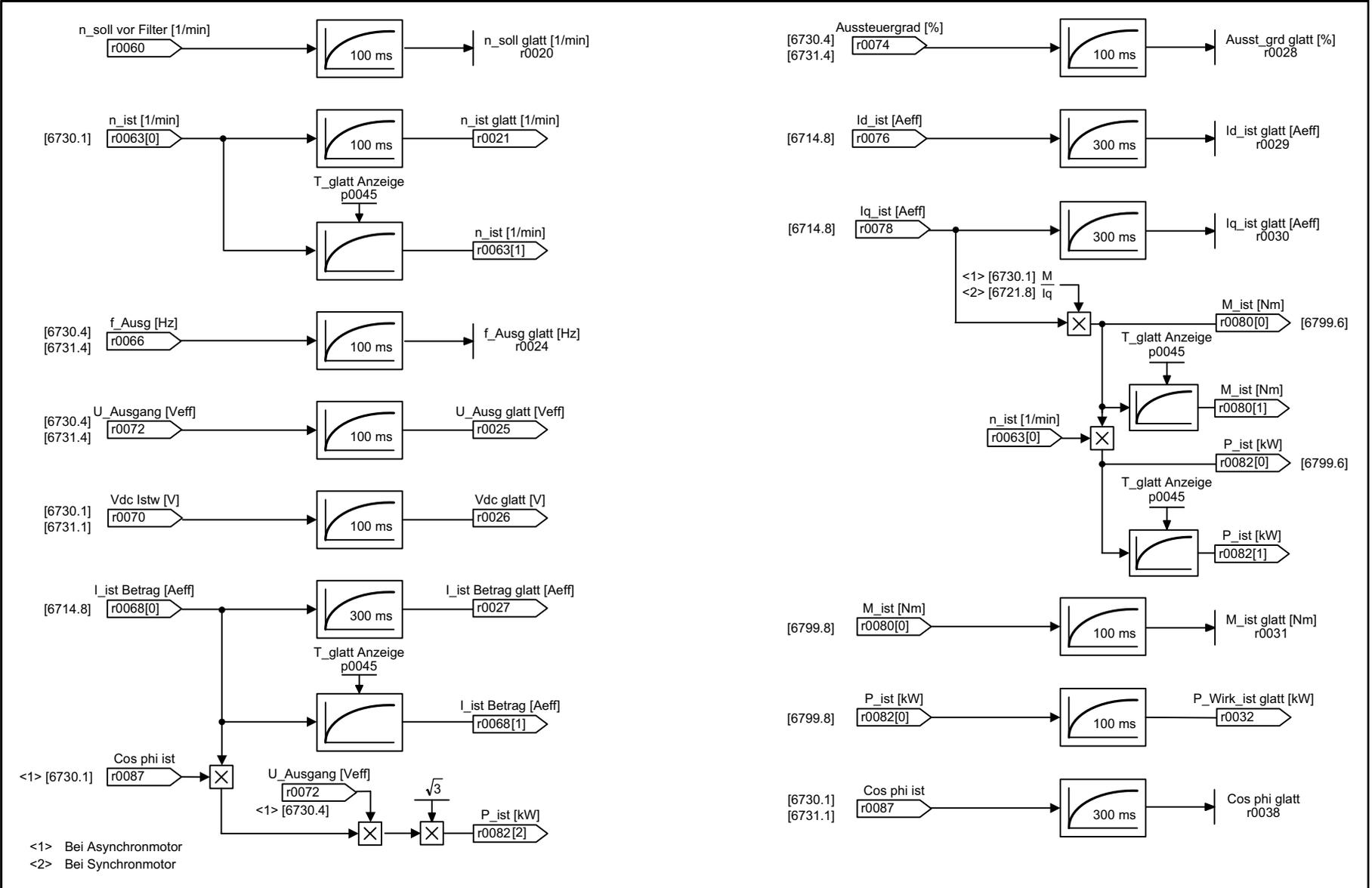




1	2	3	4	5	6	7	8
Vektorregelung					FP_6731_97_51.vsd	Funktionsplan	
Schnittstelle zum Power Module (PEM, p0300 = 2xx)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 6731 -

Bild 2-100 6731 – Schnittstelle zum Power Module (PEM, p0300 = 2xx)

Bild 2-101 6799 – Anzeigesignale



1	2	3	4	5	6	7	8
Vektorregelung					FP_6799_97_61.vsd	Funktionsplan	
Anzeigesignale					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 6799 -

2.12 Freie Funktionsbausteine

Funktionspläne

7200 – Ablaufgruppen / Abtastzeiten	2-607
7210 – AND (AND-Funktionsblock mit 4 Eingängen)	2-608
7212 – OR (OR-Funktionsblock mit 4 Eingängen)	2-609
7214 – XOR (XOR-Funktionsblock mit 4 Eingängen)	2-610
7216 – NOT (Invertierer)	2-611
7220 – ADD (Addierer mit 4 Eingängen), SUB (Subtrahierer)	2-612
7222 – MUL (Multiplizierer), DIV (Dividierer)	2-613
7224 – AVA (Absolutwertbildner)	2-614
7225 – NCM (Numerischer Vergleich)	2-615
7226 – PLI (Skalierung Polygonzug)	2-616
7230 – MFP (Impulsbildner), PCL (Impulsverkürzer)	2-617
7232 – PDE (Einschaltverzögerer)	2-618
7233 – PDF (Ausschaltverzögerer)	2-619
7234 – PST (Impulsverlängerer)	2-620
7240 – RSR (RS-Flip-Flop), DFR (D-Flip-Flop)	2-621
7250 – BSW (Binär-Umschalter), NSW (Numerischer Umschalter)	2-622
7260 – LIM (Begrenzer)	2-623
7262 – PT1 (Glättungsglied)	2-624
7264 – INT (Integrator), DIF (Differenzierglied)	2-625
7270 – LVM (Grenzwertmelder doppelseitig mit Hysterese)	2-626

	Ablaufgruppe						Abl_gr Abtastzeit [ms] r20001[0..9]
	1	2	3	4	5	6	
	r20001[1] = 8 ms	r20001[2] = 16 ms	r20001[3] = 32 ms	r20001[4] = 64 ms	r20001[5] = 128 ms	r20001[6] = 256 ms	
Logik-Funktionsbausteine AND, OR, XOR, NOT	X	X	X	X	X	X	
Rechen-Funktionsbausteine ADD, SUB, MUL, DIV, AVA, NCM, PLI	-	-	-	-	X	X	
Zeit-Funktionsbausteine MFP, PCL, PDE, PDF, PST	-	-	-	-	X	X	
Speicher-Funktionsbausteine RSR, DSR	X	X	X	X	X	X	
Schalter-Funktionsbaustein NSW	-	-	-	-	X	X	
Schalter-Funktionsbaustein BSW	X	X	X	X	X	X	
Regelungs-Funktionsbausteine LIM, PT1, INT, DIF	-	-	-	-	X	X	
Komplexe Funktionsbausteine LVM	-	-	-	-	X	X	

Bild 2-102 7200 – Ablaufgruppen / Abtastzeiten

1	2	3	4	5	6	7	8
Freie Funktionsbausteine					FP_7200_97_51.vsd	Funktionsplan	
Ablaufgruppen / Abtastzeiten					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
- 7200 -							

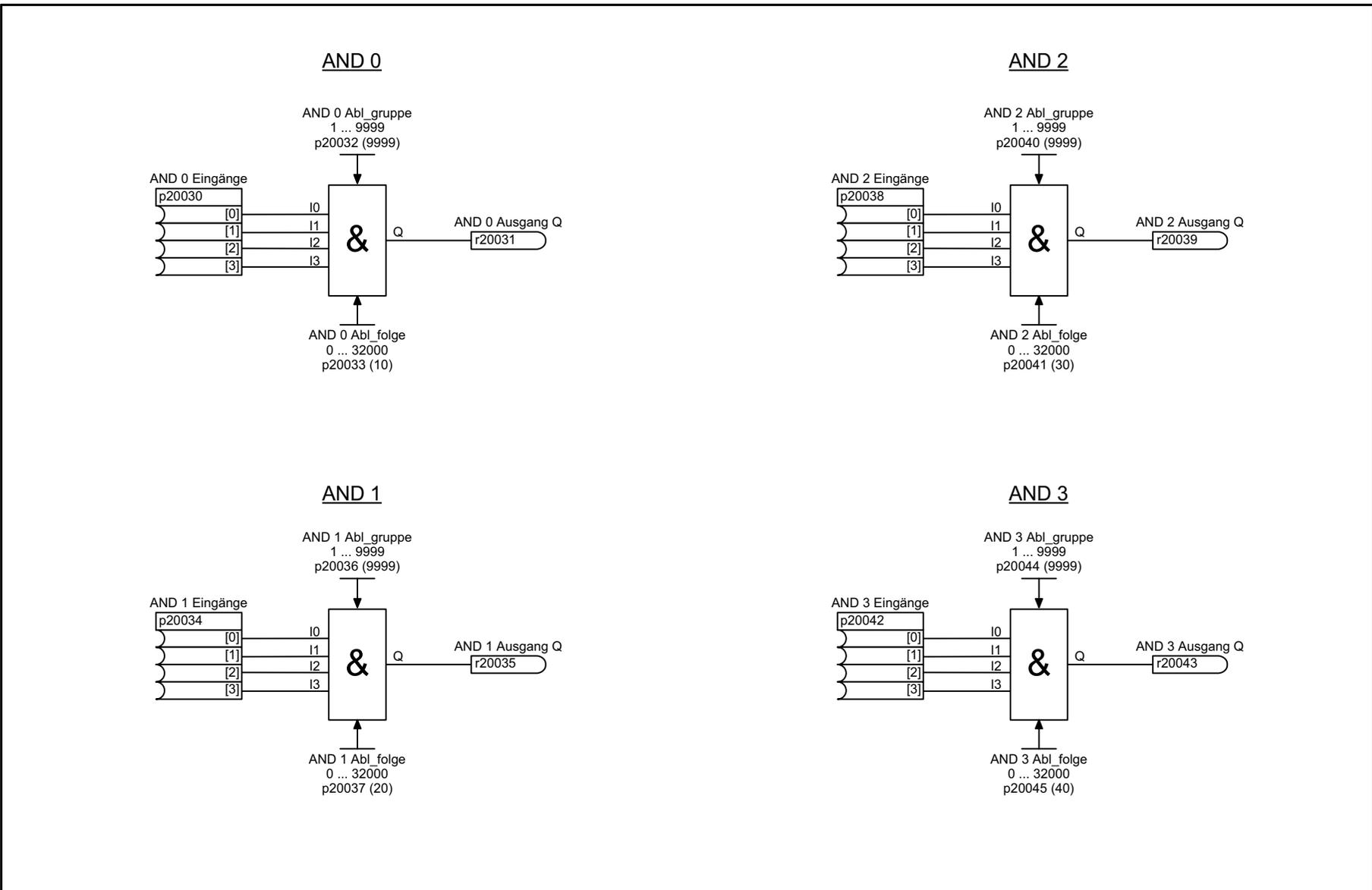


Bild 2-103 7210 – AND (AND-Funktionsblock mit 4 Eingängen)

2-608

1	2	3	4	5	6	7	8
Logik-Funktionsbausteine					FP_7210_97_51.vsd	Funktionsplan	
AND (AND-Funktionsbaustein mit 4 Eingängen)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
- 7210 -							

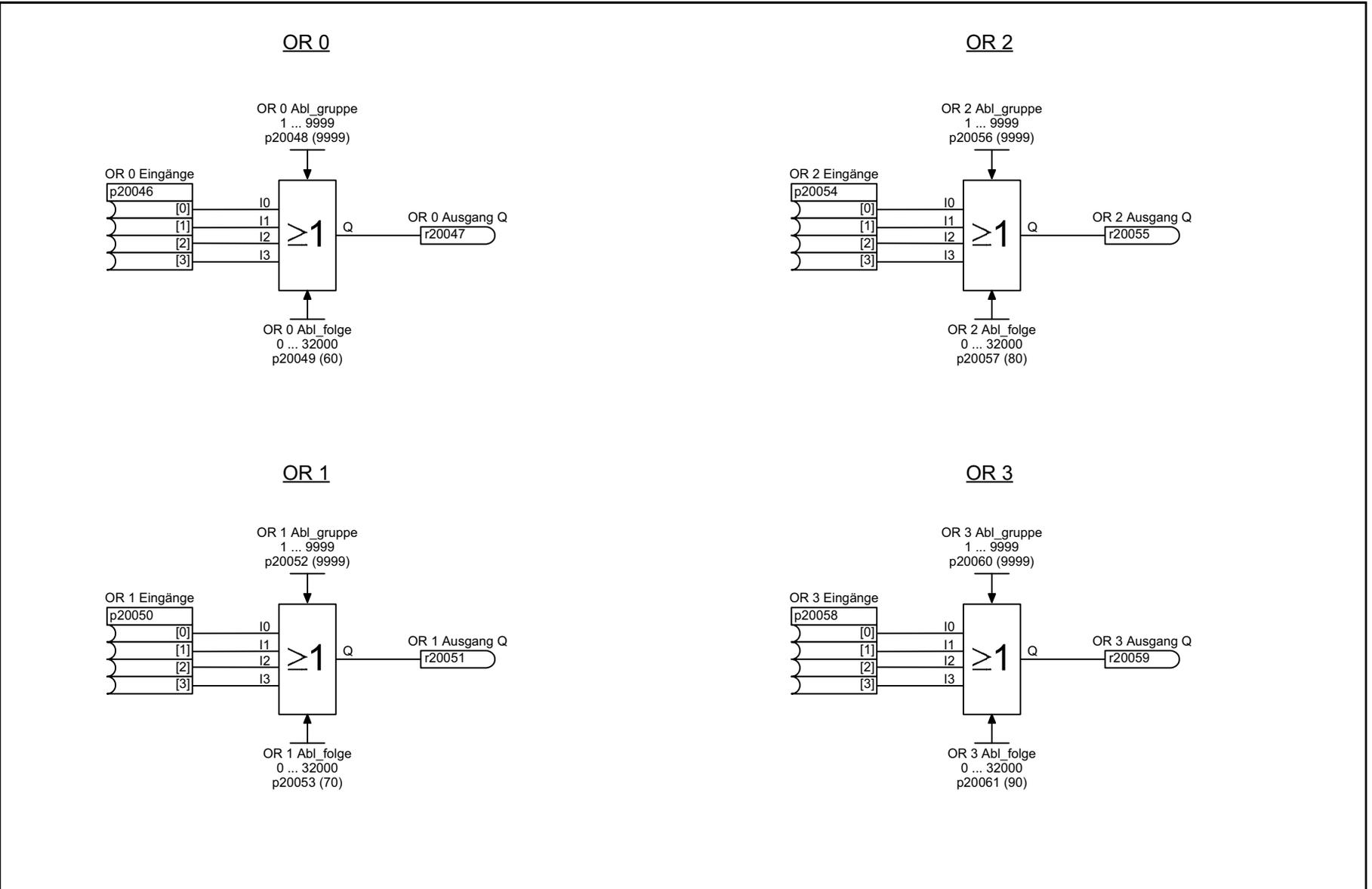
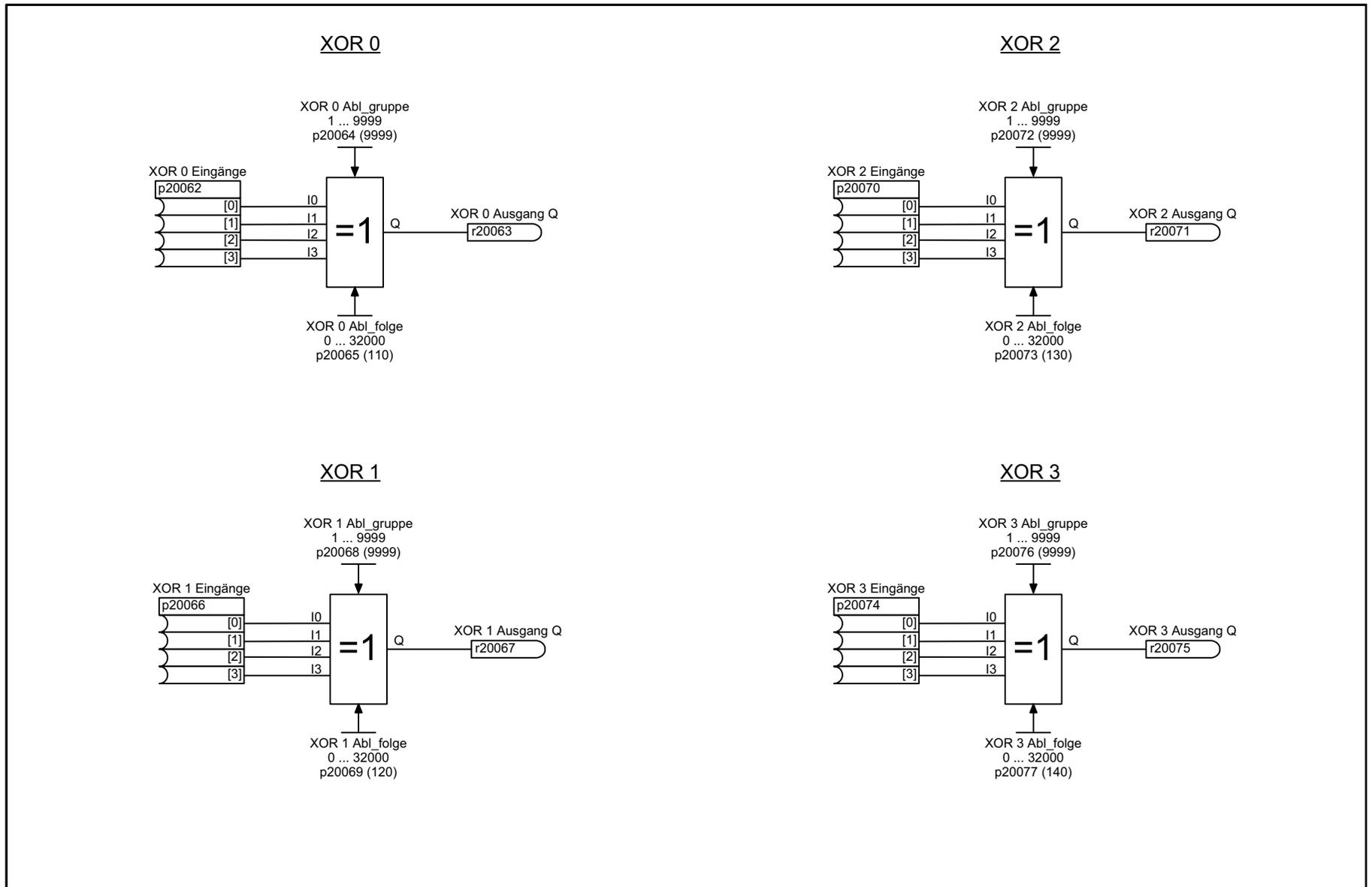


Bild 2-104 7212 – OR (OR-Funktionsblock mit 4 Eingängen)

1	2	3	4	5	6	7	8
Logik-Funktionsbausteine					FP_7212_97_51.vsd	Funktionsplan	
OR (OR-Funktionsbaustein mit 4 Eingängen)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 7212 -



1	2	3	4	5	6	7	8
Logik-Funktionsbausteine					FP_7214_97_51.vsd	Funktionsplan	
XOR (XOR-Funktionsbaustein mit 4 Eingängen)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 7214 -

Bild 2-105 7214 – XOR (XOR-Funktionsblock mit 4 Eingängen)

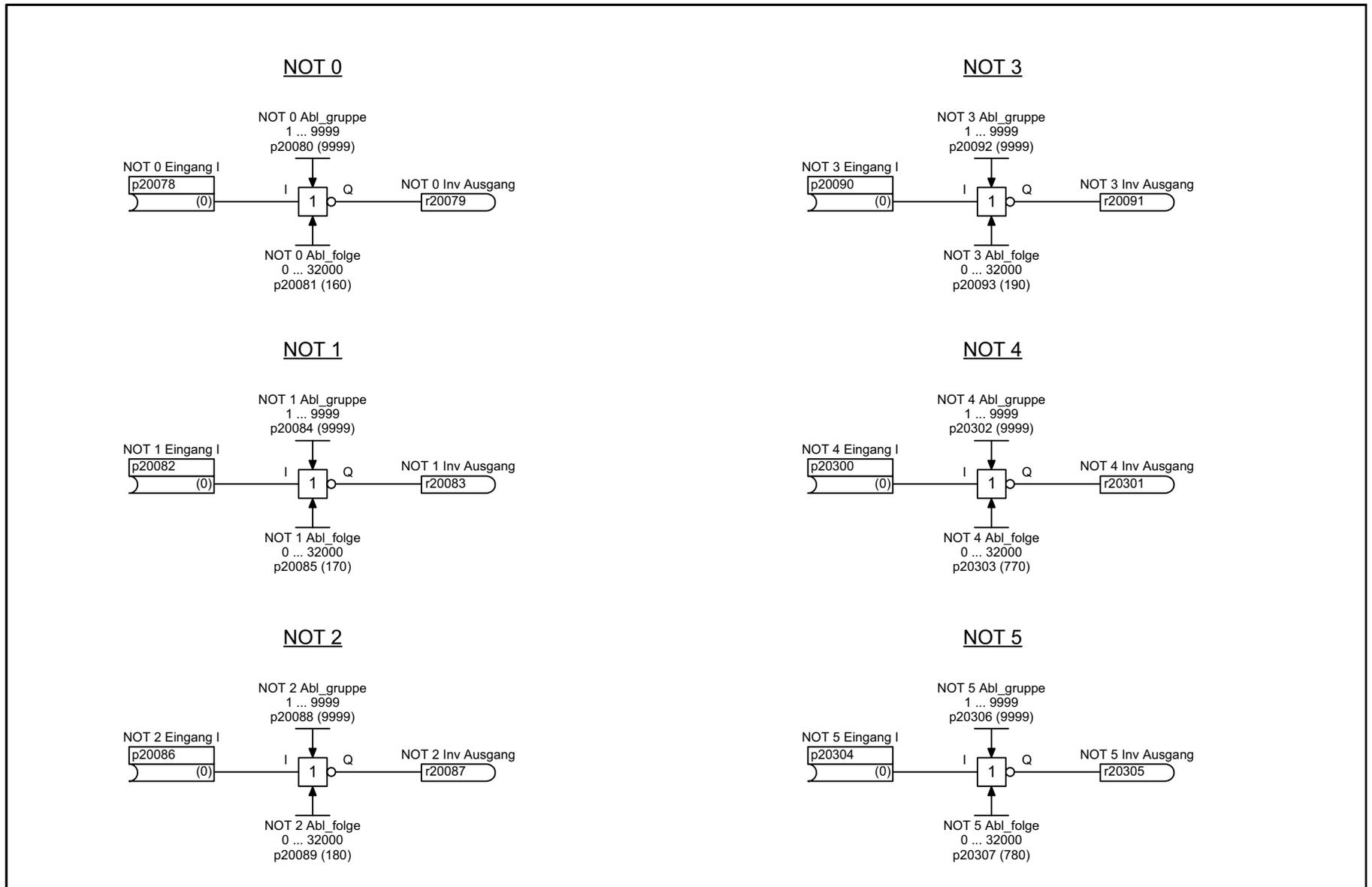
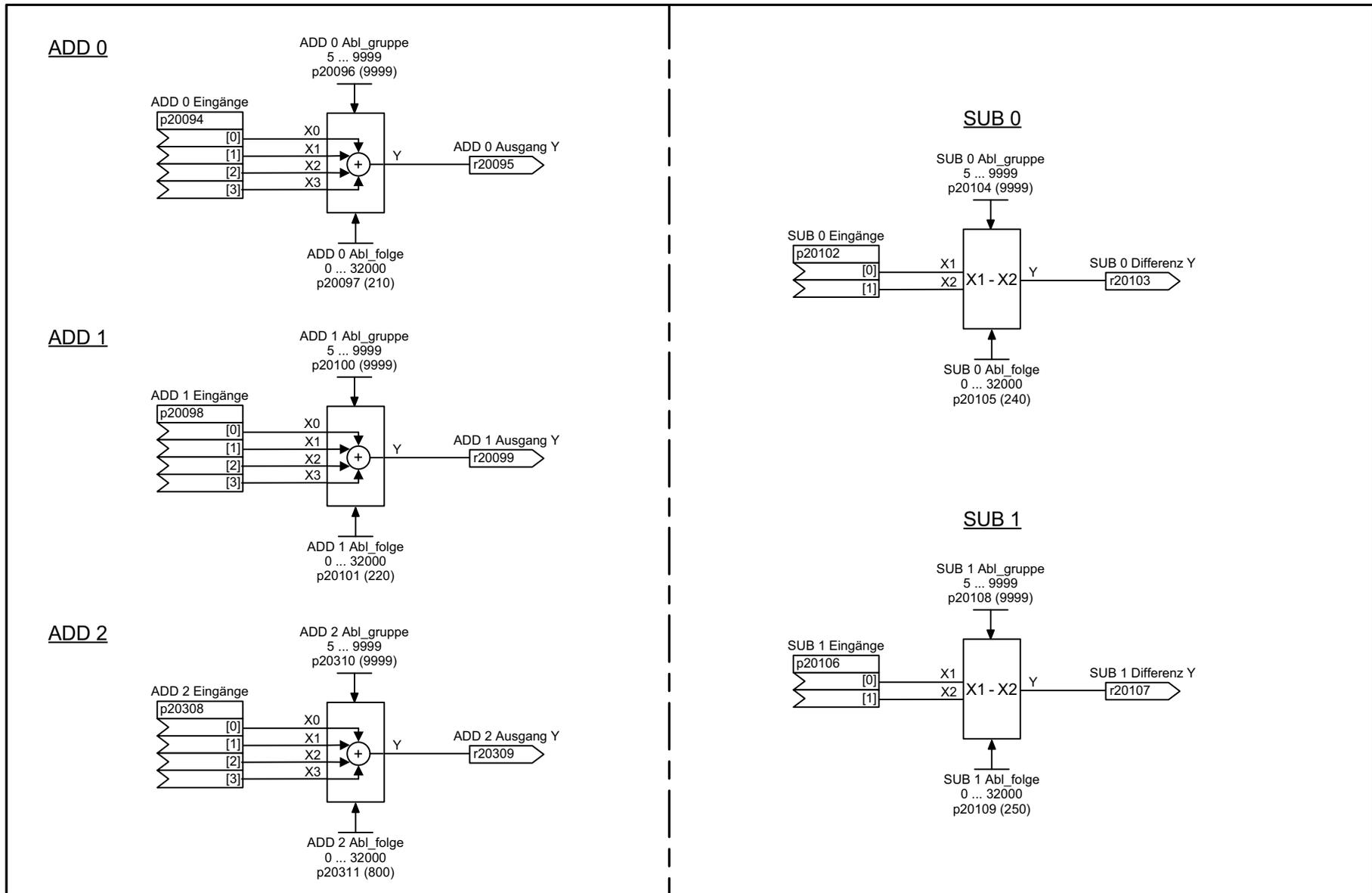


Bild 2-106 7216 – NOT (Invertierer)

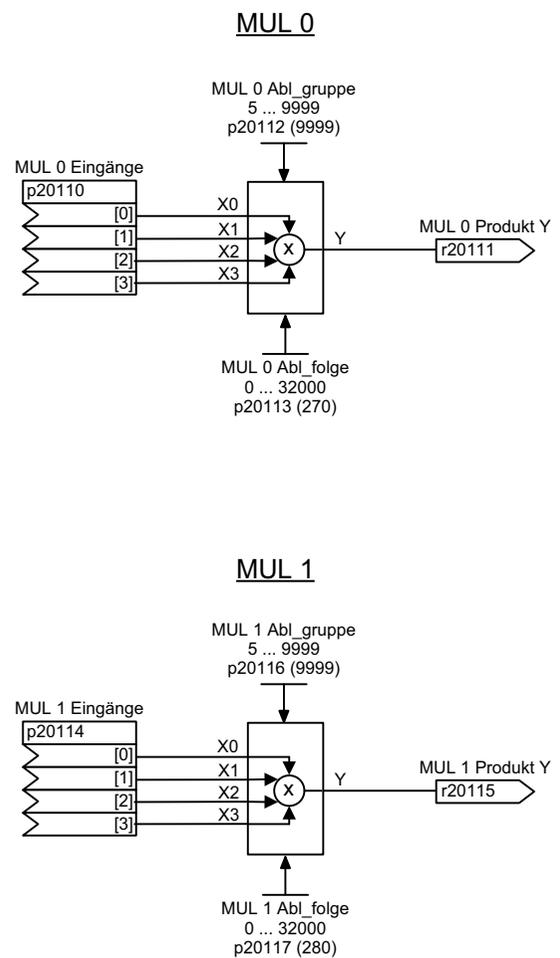
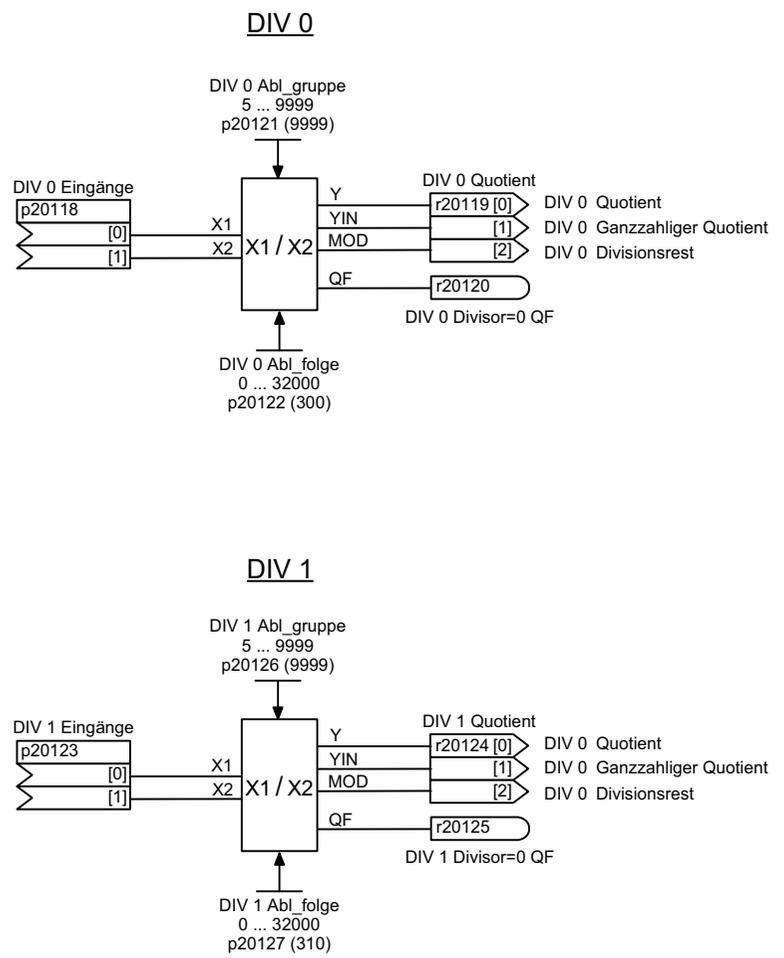
1	2	3	4	5	6	7	8
Logik-Funktionsbausteine					FP_7216_97_51.vsd	Funktionsplan	
NOT (Invertierer)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 7216 -



1	2	3	4	5	6	7	8
Rechen-Funktionsbausteine					FP_7220_97_51.vsd	Funktionsplan	
ADD (Addierer mit 4 Eingängen), SUB (Subtrahierer)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
- 7220 -							

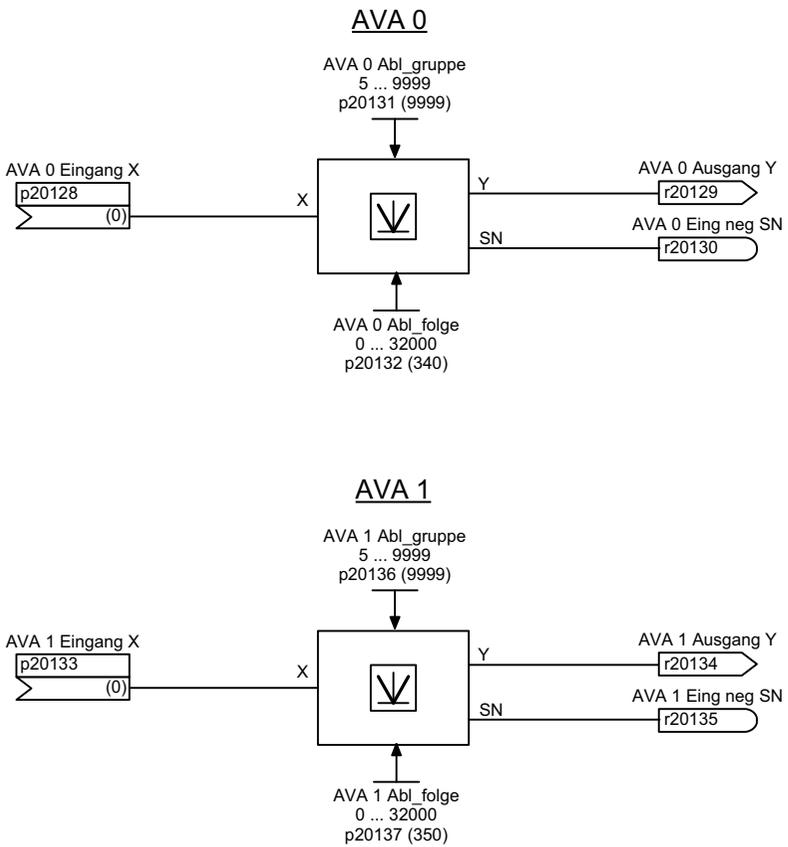
Bild 2-107 7220 – ADD (Addierer mit 4 Eingängen), SUB (Subtrahierer)

2-612



1	2	3	4	5	6	7	8
Rechen-Funktionsbausteine					FP_7222_97_51.vsd	Funktionsplan	
MUL (Multiplizierer), DIV (Dividierer)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 7222 -

Bild 2-108 7222 – MUL (Multiplizierer), DIV (Dividierer)



1	2	3	4	5	6	7	8
Rechen-Funktionsbausteine					FP_7224_97_51.vsd	Funktionsplan	
AVA (Absolutwertbildner)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 7224 -

Bild 2-109 7224 – AVA (Absolutwertbildner)

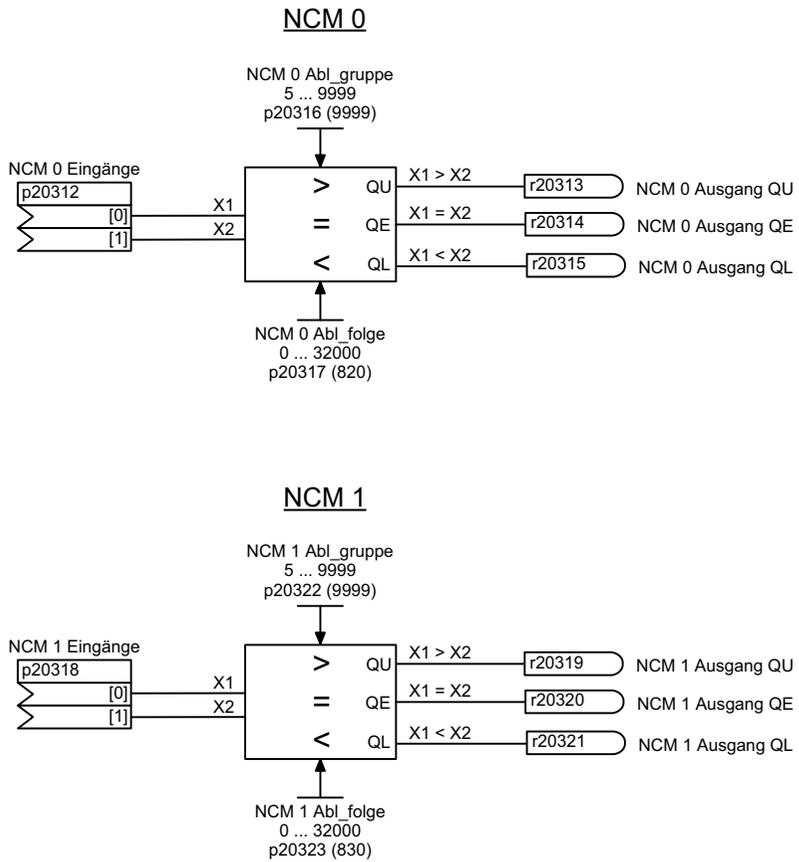
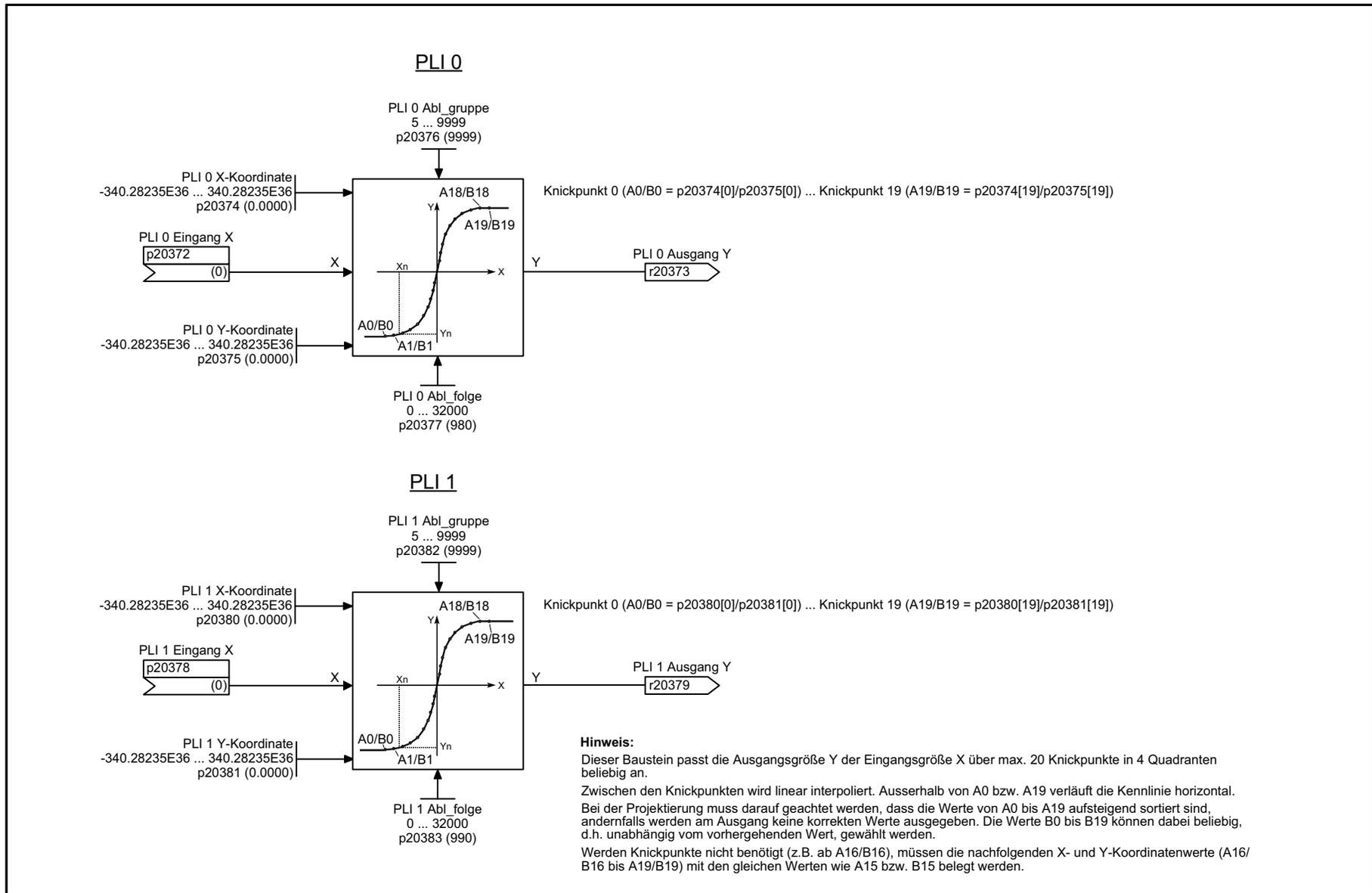


Bild 2-110 7225 – NCM (Numerischer Vergleich)

1	2	3	4	5	6	7	8
Rechen-Funktionsbausteine					FP_7225_97_51.vsd	Funktionsplan	
NCM (Numerischer Vergleich)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 7225 -



1	2	3	4	5	6	7	8
Rechen-Funktionsbausteine					FP_7226_97_51.vsd	Funktionsplan	
PLI (Skalierung Polygonzug)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 7226 -

Bild 2-111 7226 – PLI (Skalierung Polygonzug)

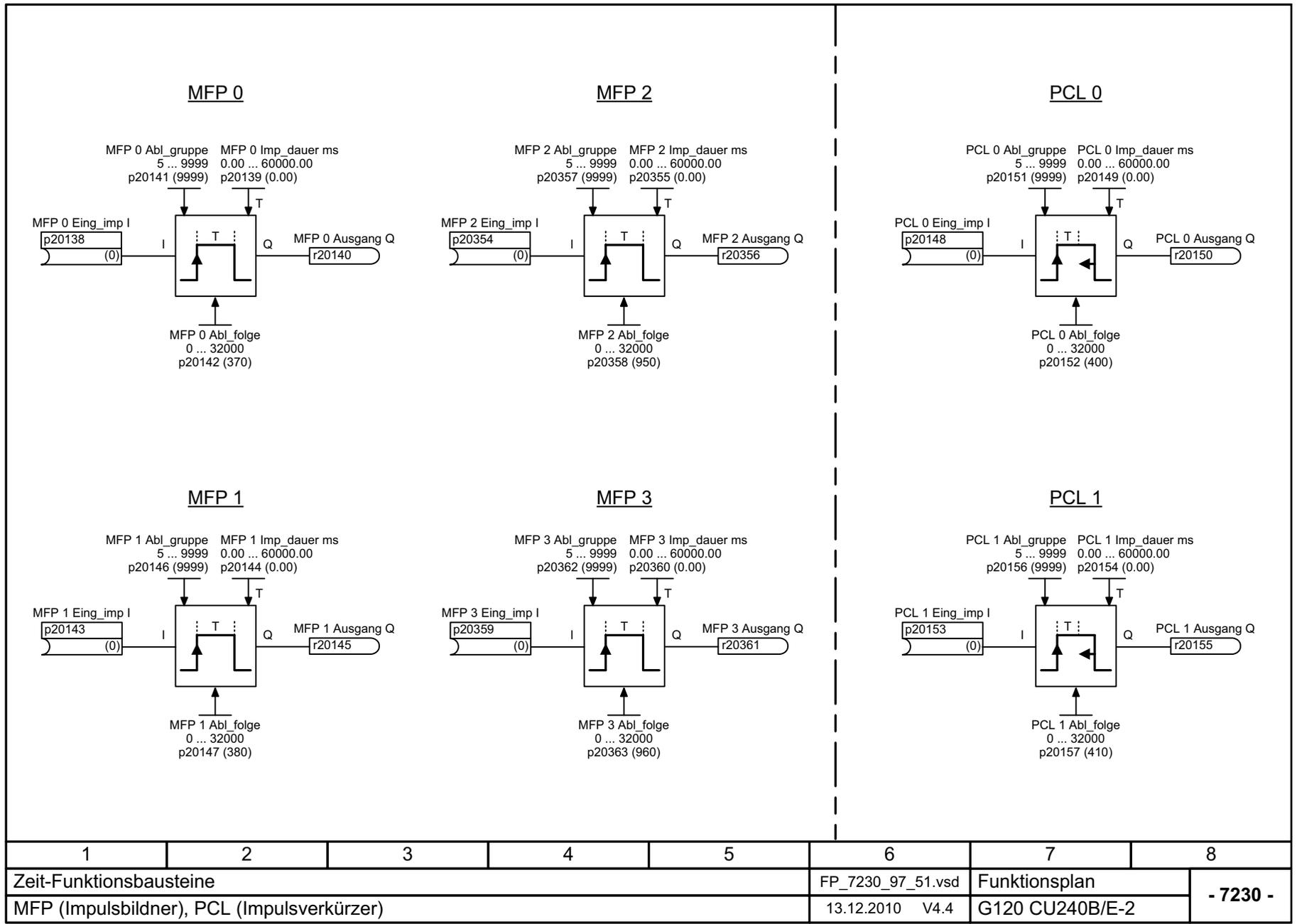
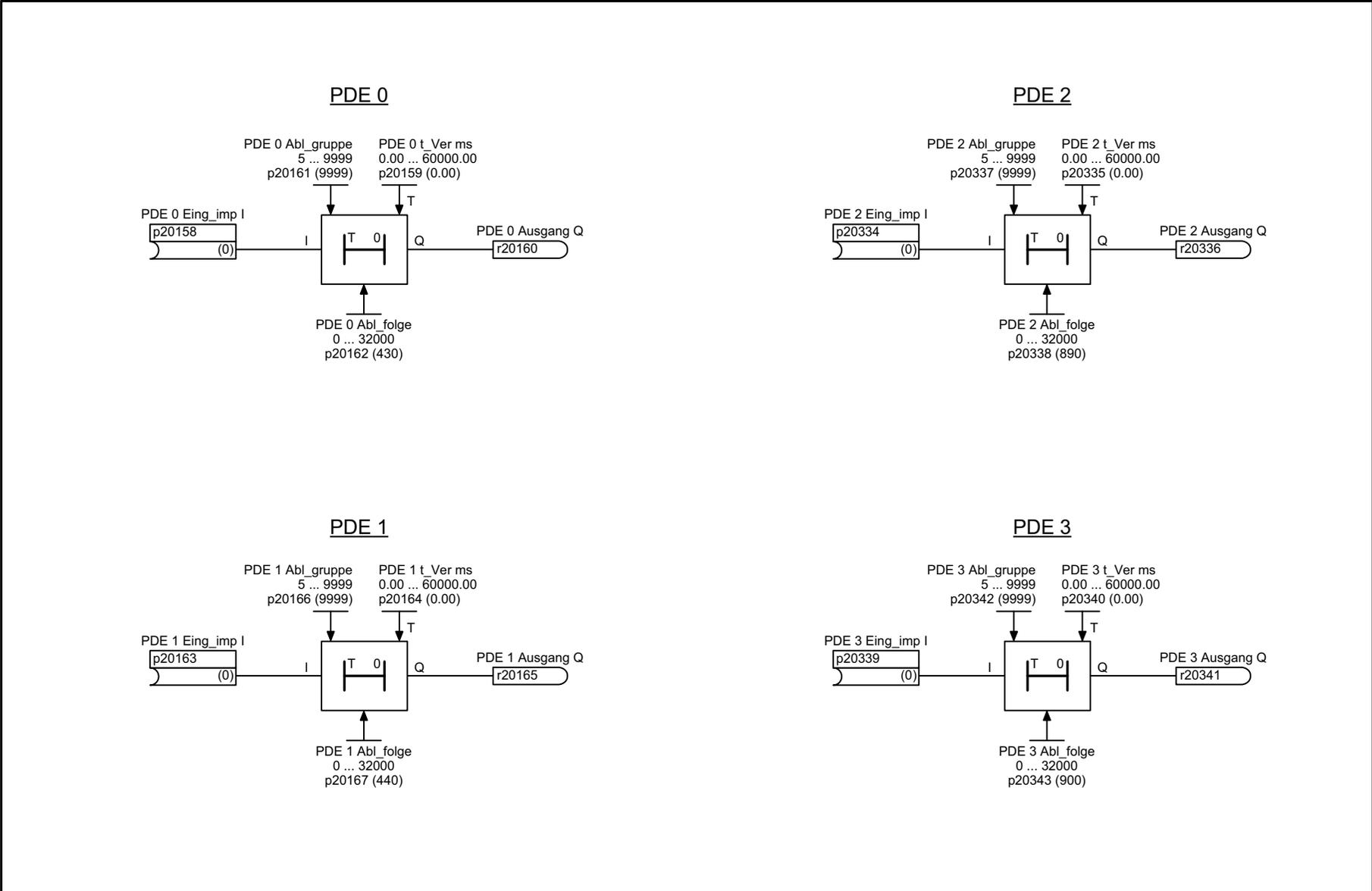
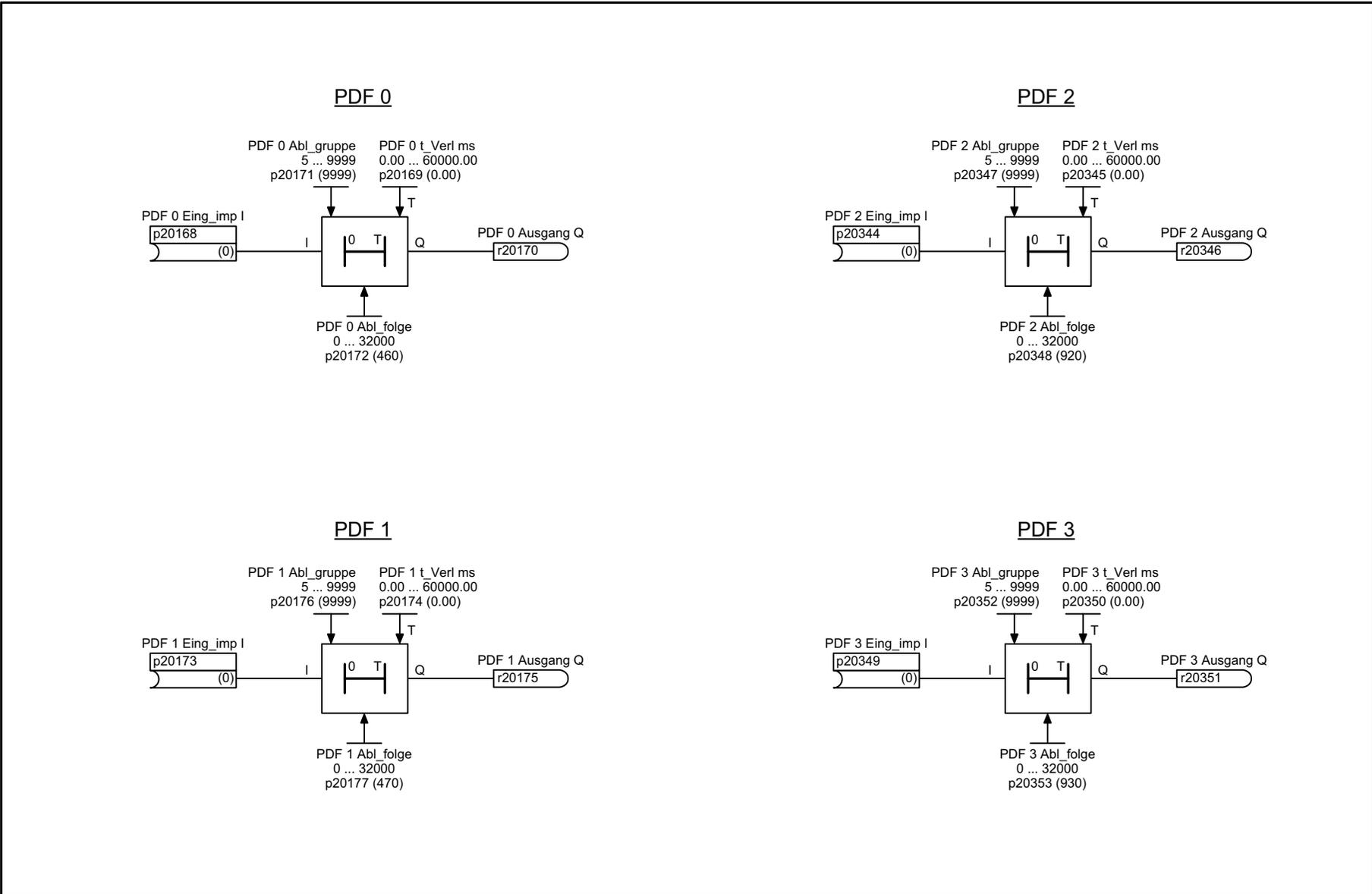


Bild 2-112 7230 – MFP (Impulsbildner), PCL (Impulsverkürzer)



1	2	3	4	5	6	7	8
Zeit-Funktionsbausteine					FP_7232_97_51.vsd	Funktionsplan	
PDE (Einschaltverzögerer)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 7232 -

Bild 2-113 7232 – PDE (Einschaltverzögerer)



1	2	3	4	5	6	7	8
Zeit-Funktionsbausteine					FP_7233_97_51.vsd	Funktionsplan	
PDF (Ausschaltverzögerer)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 7233 -

Bild 2-114 7233 – PDF (Ausschaltverzögerer)

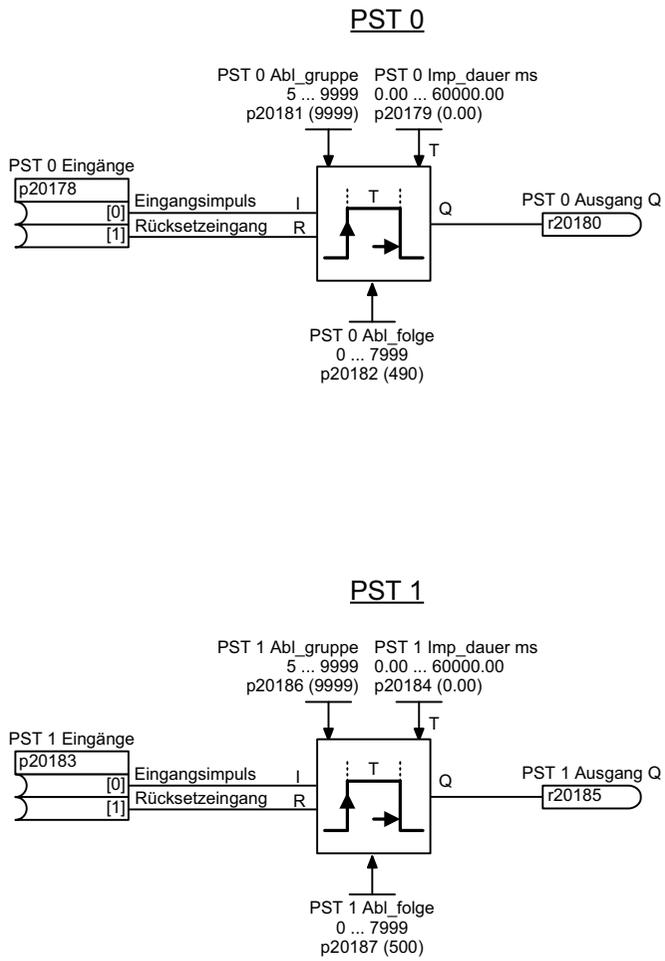
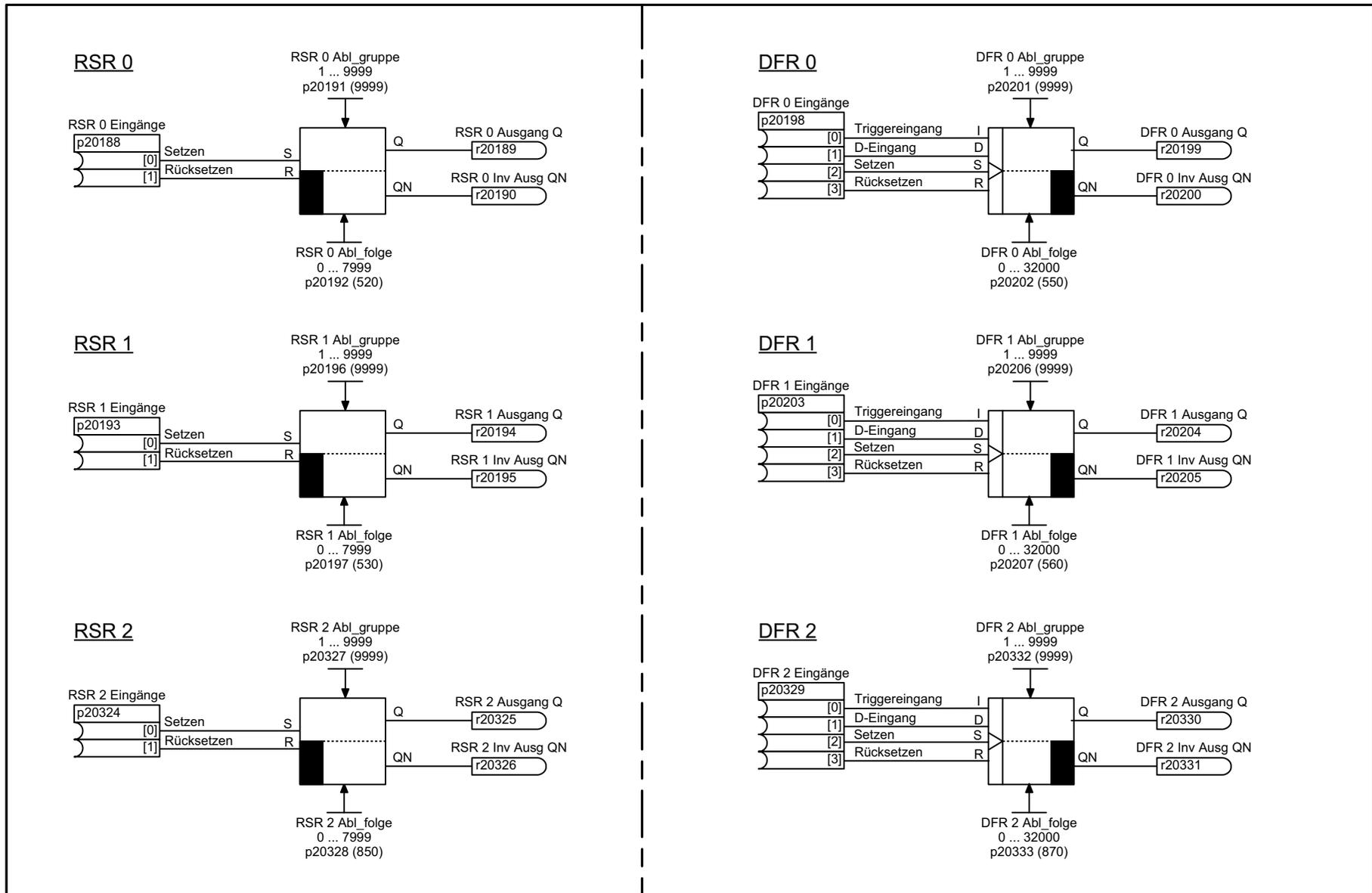


Bild 2-115 7234 – PST (Impulsverlängerer)

1	2	3	4	5	6	7	8
Zeit-Funktionsbausteine					FP_7234_97_51.vsd	Funktionsplan	
PST (Impulsverlängerer)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 7234 -



1	2	3	4	5	6	7	8
Speicher-Funktionsbausteine					FP_7240_97_51.vsd	Funktionsplan	
RSR (RS-Flip-Flop), DFR (D-Flip-Flop)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 7240 -

Bild 2-116 7240 – RSR (RS-Flip-Flop), DFR (D-Flip-Flop)

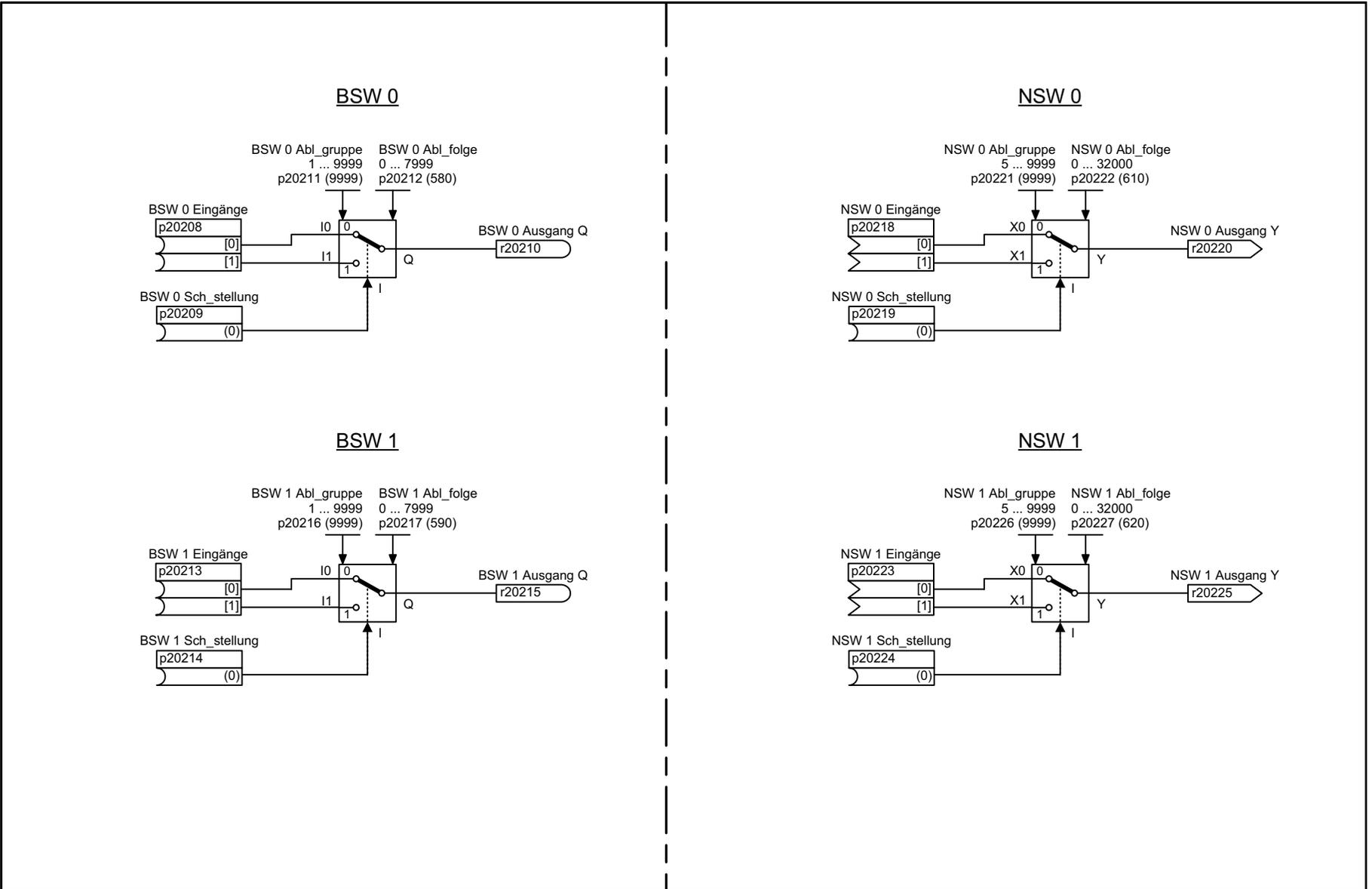


Bild 2-117 7250 – BSW (Binär-Umschalter), NSW (Numerischer Umschalter)

1	2	3	4	5	6	7	8
Schalter-Funktionsbausteine					FP_7250_97_51.vsd	Funktionsplan	
BSW (Binär-Umschalter), NSW (Numerischer Umschalter)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 7250 -

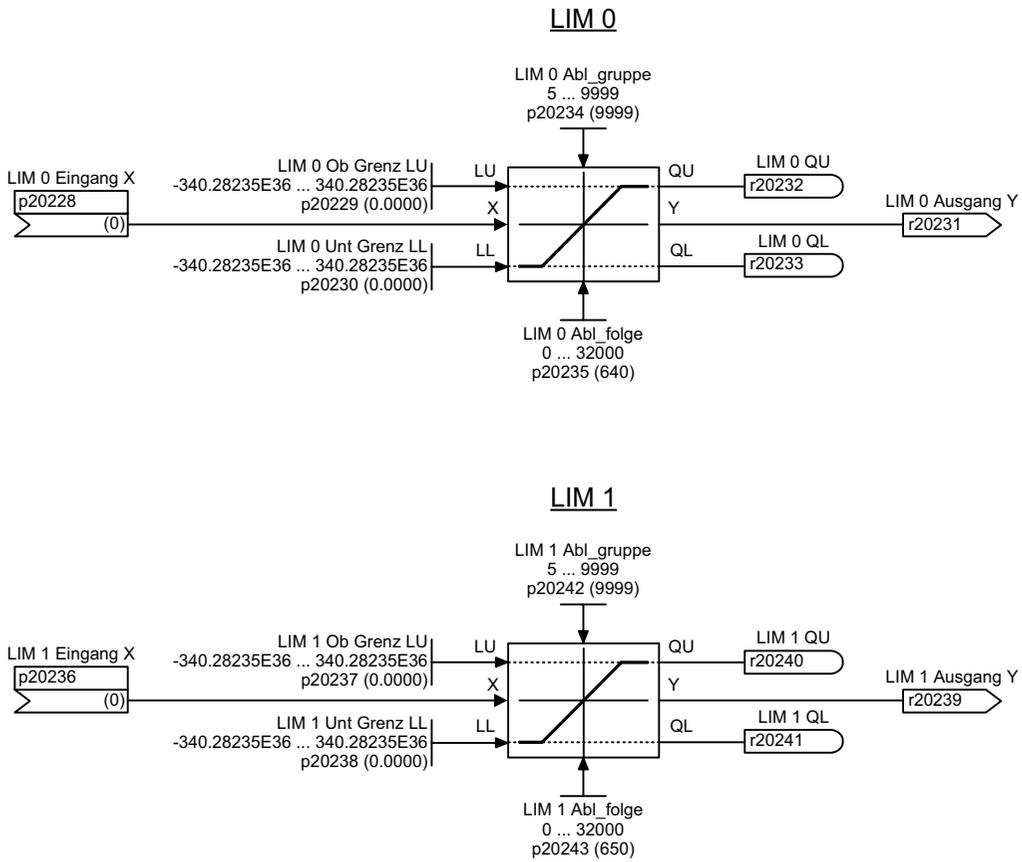


Bild 2-118 7260 – LIM (Begrenzer)

1	2	3	4	5	6	7	8
Regelungs-Funktionsbausteine					FP_7260_97_51.vsd	Funktionsplan	
LIM (Begrenzer)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 7260 -

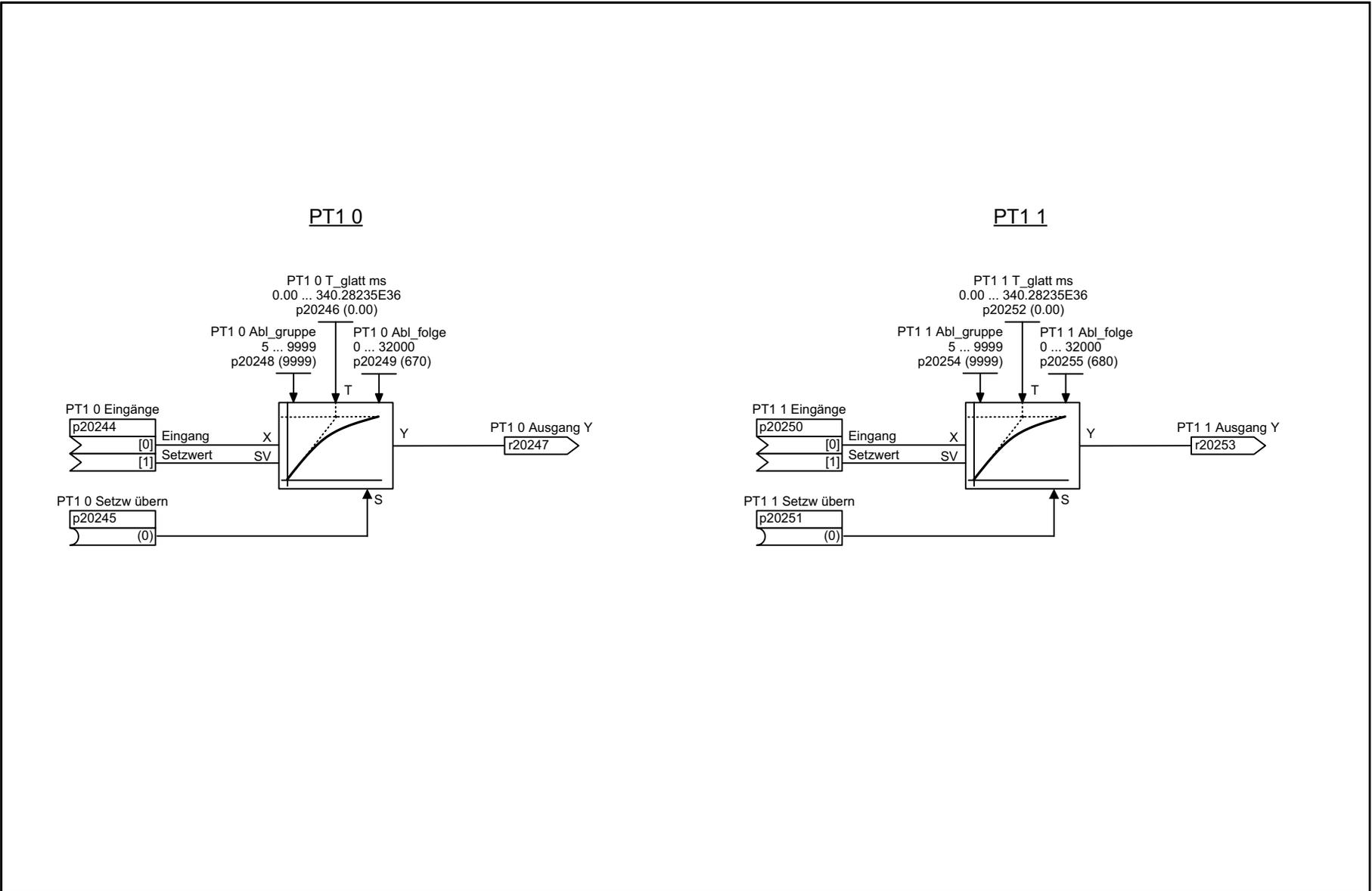


Bild 2-119 7262 – PT 1 (Glättungsglied)

2-624

1	2	3	4	5	6	7	8
Regelungs-Funktionsbausteine					FP_7262_97_51.vsd	Funktionsplan	
PT1 (Glättungsglied)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 7262 -

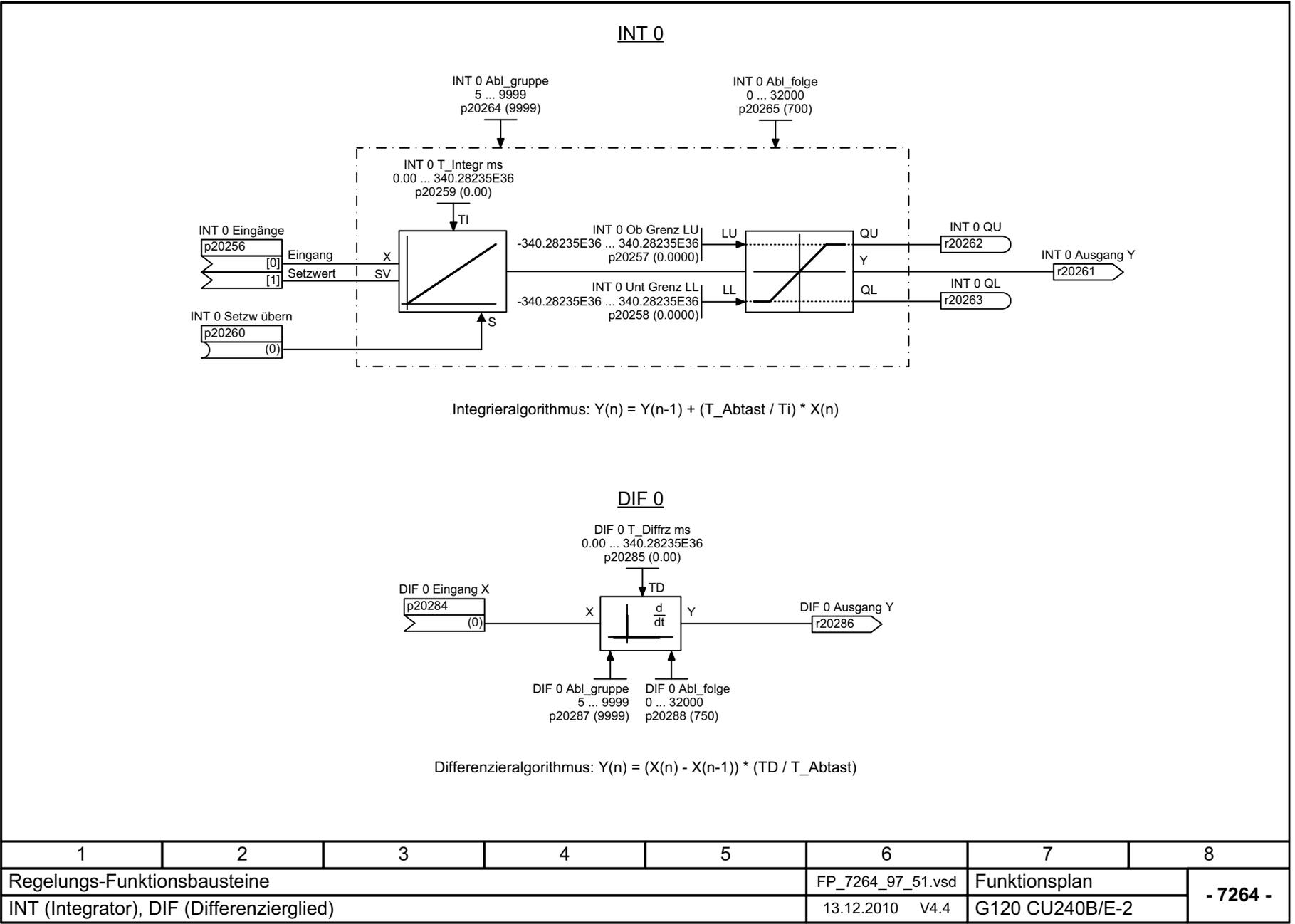


Bild 2-120 7264 – INT (Integrator), DIF (Differenzierglied)

1	2	3	4	5	6	7	8
Regelungs-Funktionsbausteine					FP_7264_97_51.vsd	Funktionsplan	
INT (Integrator), DIF (Differenzierglied)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 7264 -

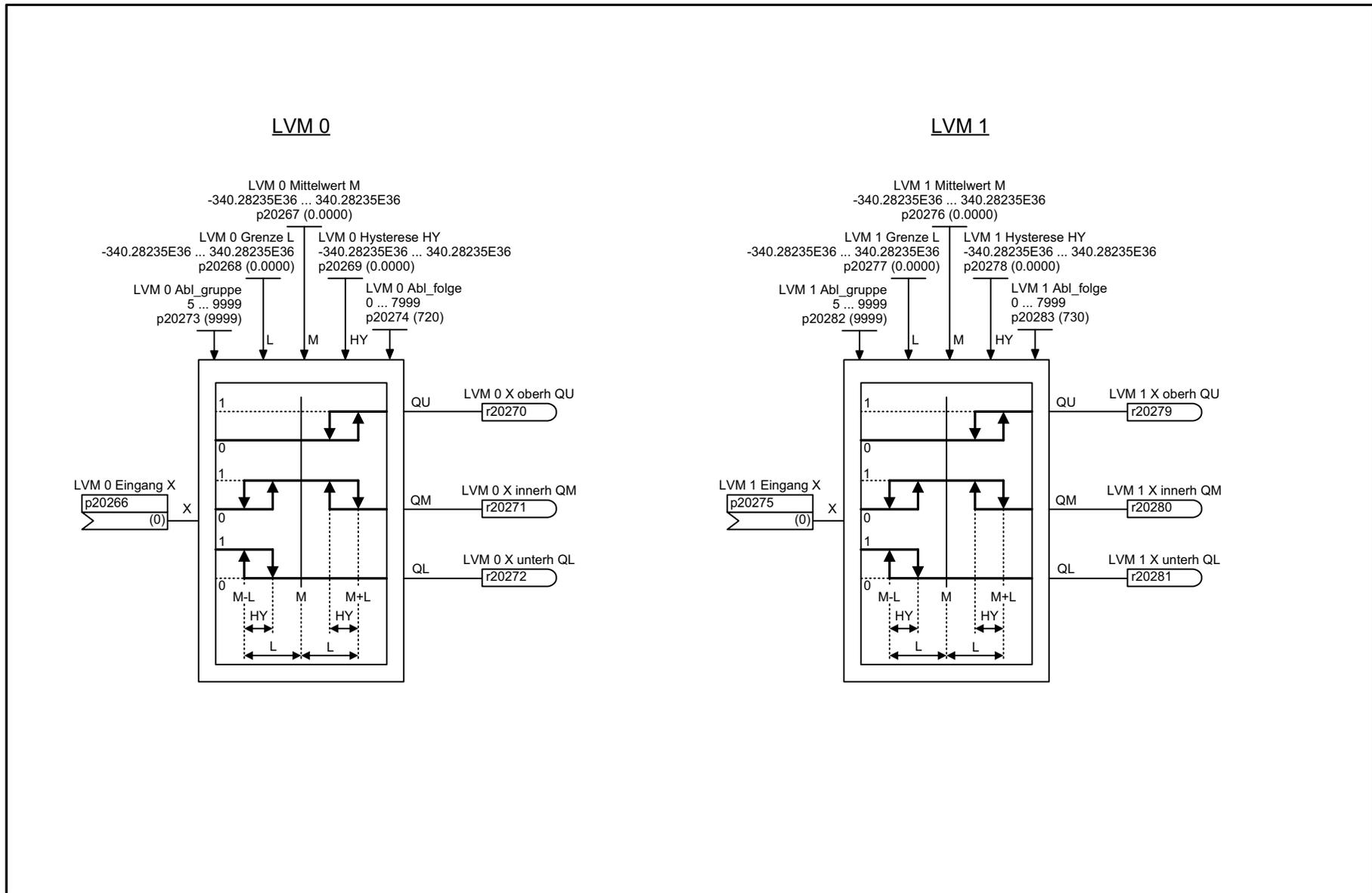


Bild 2-121 7270 – LVM (Grenzwertmelder doppelseitig mit Hysterese)

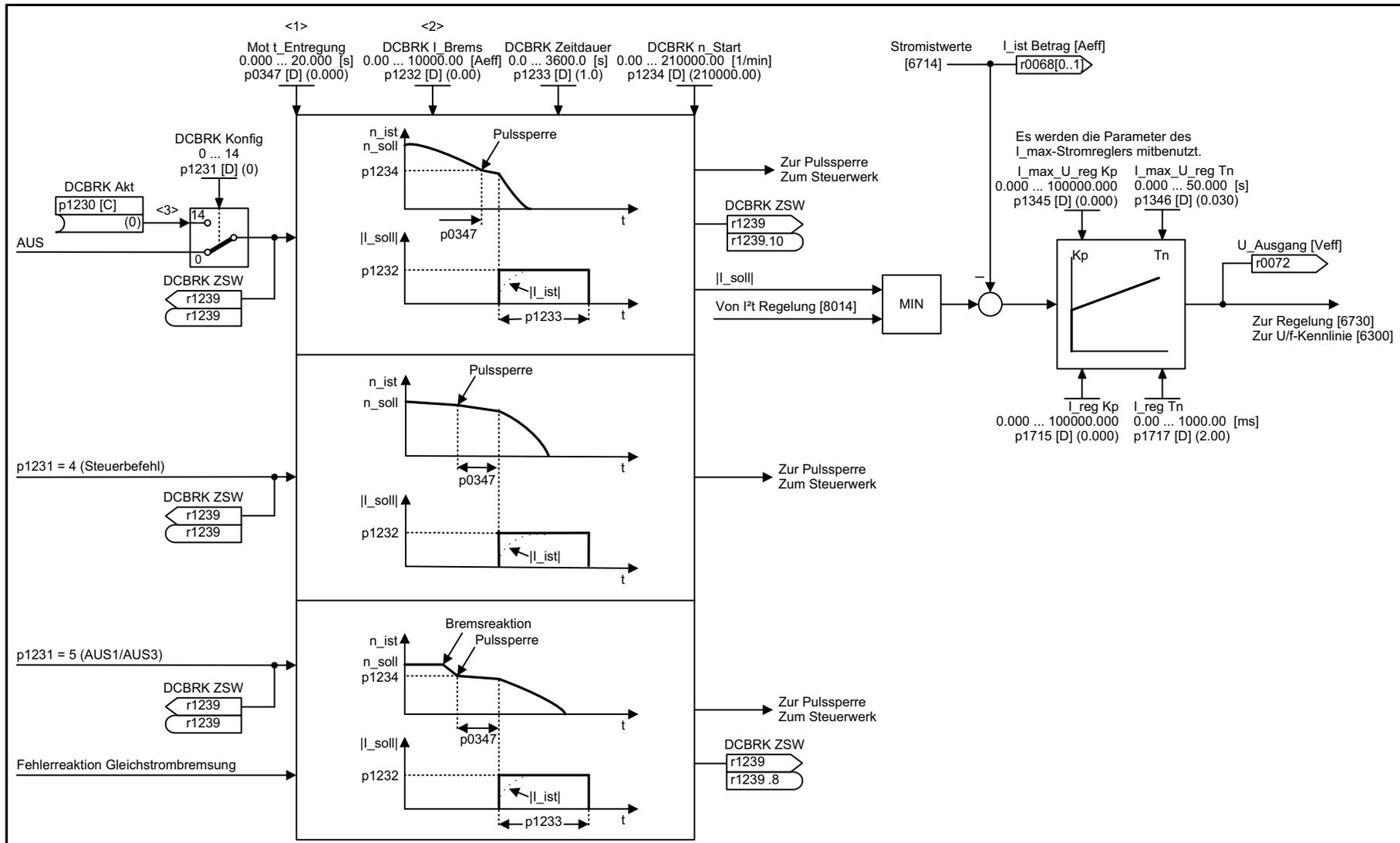
1	2	3	4	5	6	7	8
Komplexe Funktionsbausteine					FP_7270_97_51.vsd	Funktionsplan	
LVM (Grenzwertmelder doppelseitig mit Hysterese)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 7270 -

2.13 Technologiefunktionen

Funktionspläne

7017 – Gleichstrombremsung (p0300 = 1)

2-628



<1> Die Entmagnetisierungszeit wird bei der automatischen Berechnung (p0340 = 1, 3) bestimmt.
 <2> Der Bremsstrom für die Gleichstrombremsung wird bei der automatischen Berechnung (p0340 = 1) bestimmt.
 <3> Gleichstrombremsung beim Unterschreiten der Startdrehzahl für die Gleichstrombremsung (p1234).

1	2	3	4	5	6	7	8
Technologiefunktionen					FP_7017_97_54.vsd	Funktionsplan	
Gleichstrombremsung (p0300 = 1)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 7017 -

Bild 2-122 7017 – Gleichstrombremsung (p0300 = 1)

2.14 Technologieregler

Funktionspläne

7950 – Festwerte, Binärauswahl (p2216 = 2)	2-630
7951 – Festwerte, Direktauswahl (p2216 = 1)	2-631
7954 – Motorpotenziometer	2-632
7958 – Regelung	2-633

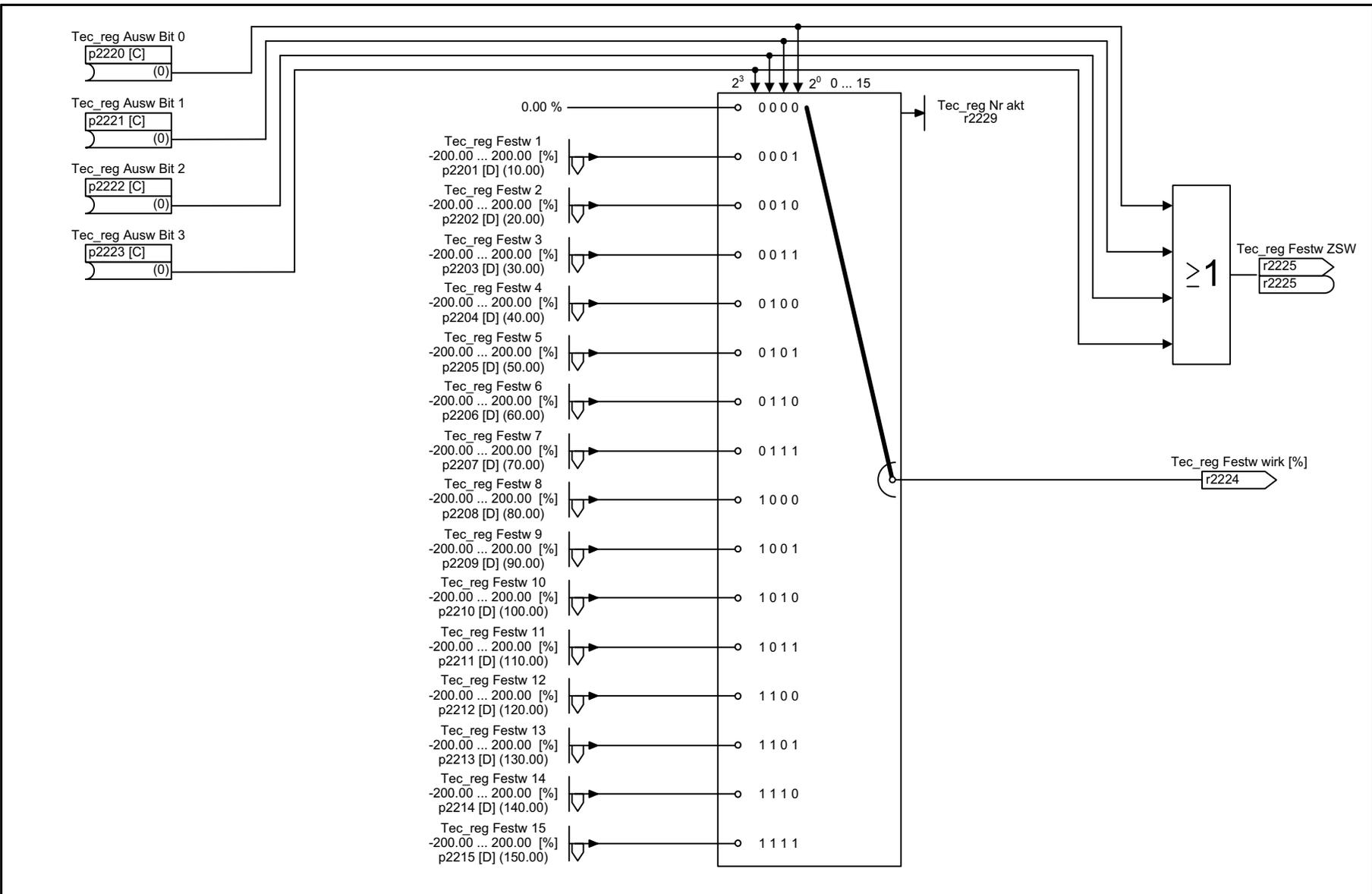


Bild 2-123 7950 – Festwerte, Binärauswahl (p2216 = 2)

1	2	3	4	5	6	7	8
Technologieregler					FP_7950_97_51.vsd	Funktionsplan	
Festwerte, Binärauswahl (p2216 = 2)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
- 7950 -							

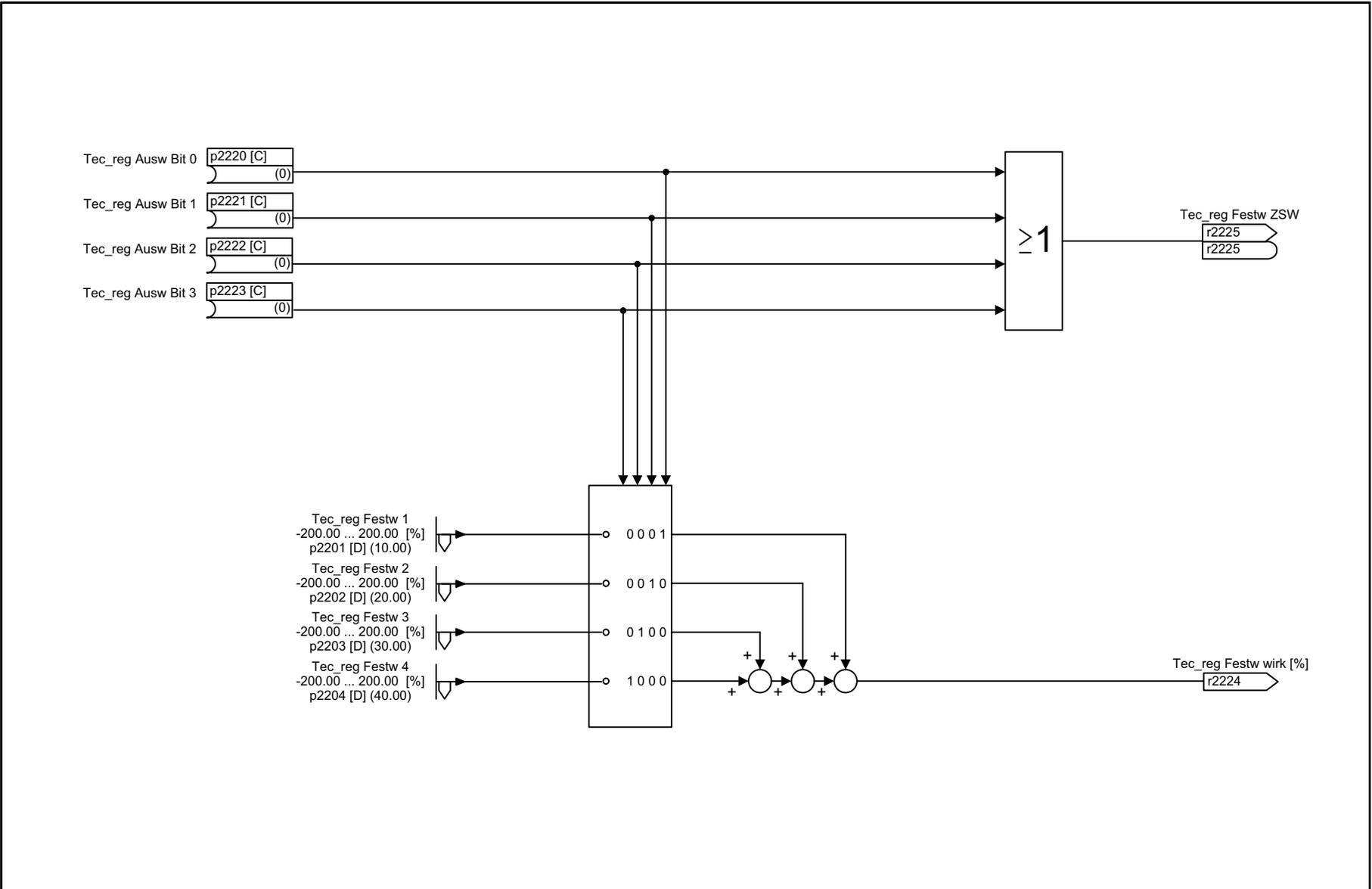
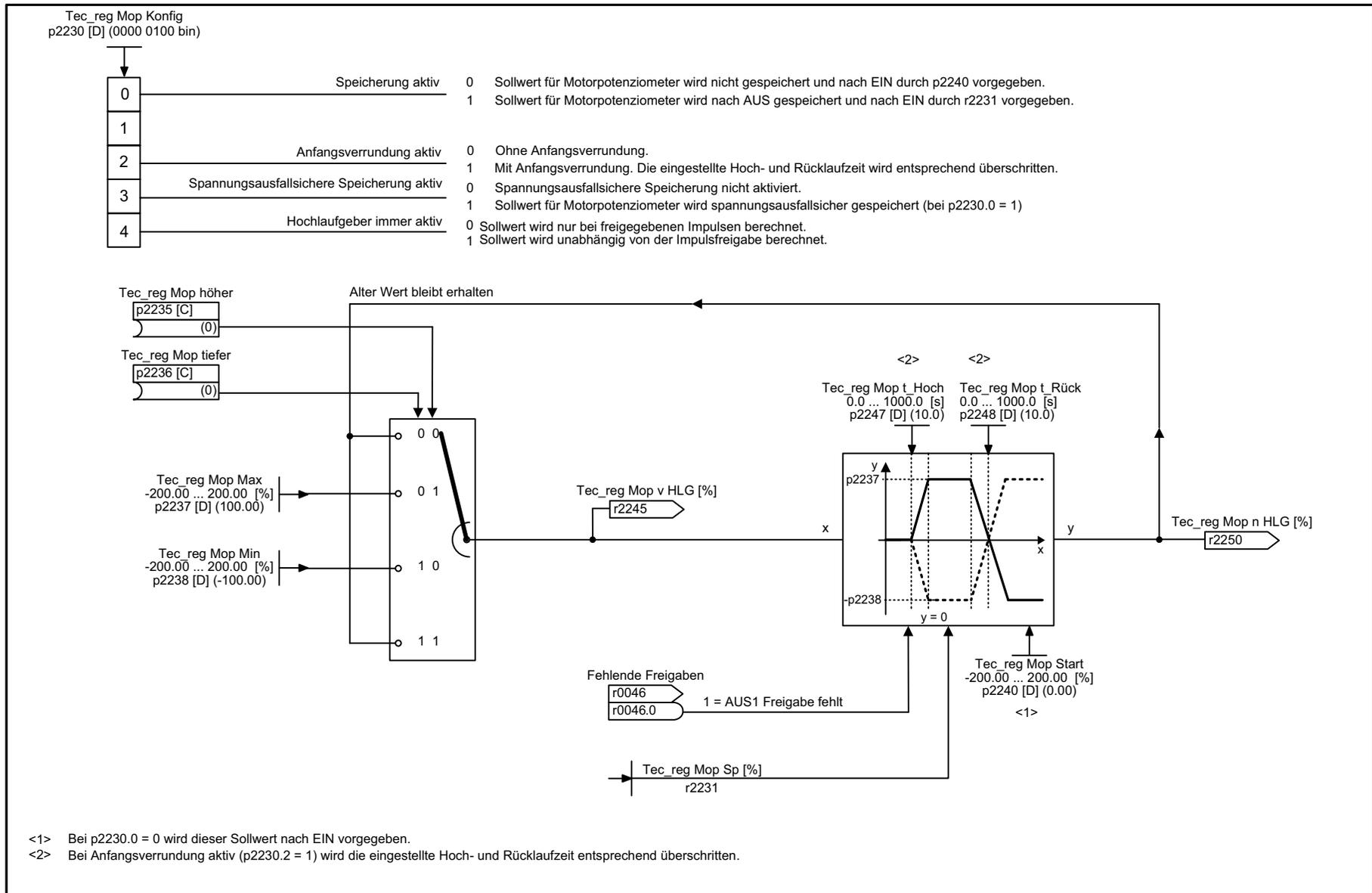


Bild 2-124 7951 – Festwerte, Direktauswahl (p2216 = 1)

1	2	3	4	5	6	7	8
Technologieregler					FP_7951_97_51.vsd	Funktionsplan	
Festwerte, Direktauswahl (p2216 = 1)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 7951 -

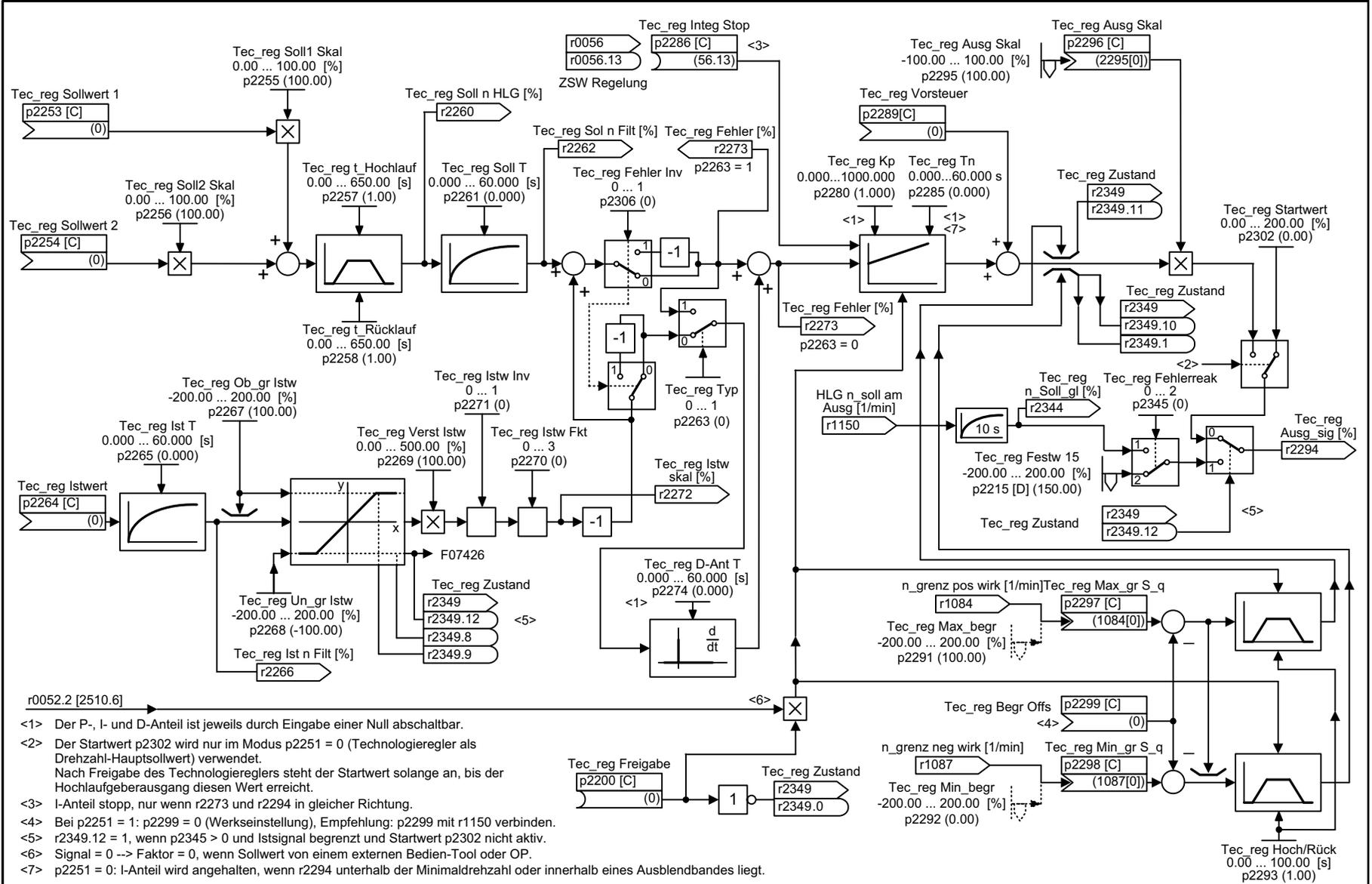


1	2	3	4	5	6	7	8
Technologieregler					FP_7954_97_61.vsd	Funktionsplan	
Motorpotenziometer					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 7954 -

Bild 2-125 7954 – Motorpotenziometer

2-632

Bild 2-126 7958 – Regelung



- <1> Der P-, I- und D-Anteil ist jeweils durch Eingabe einer Null abschaltbar.
- <2> Der Startwert p2302 wird nur im Modus p2251 = 0 (Technologieregler als Drehzahl-Hauptsollwert) verwendet.
Nach Freigabe des Technologiereglers steht der Startwert solange an, bis der Hochlaufgebersgang diesen Wert erreicht.
- <3> I-Anteil stoppt, nur wenn r2273 und r2294 in gleicher Richtung.
- <4> Bei p2251 = 1: p2299 = 0 (Werkseinstellung), Empfehlung: p2299 mit r1150 verbinden.
- <5> r2349.12 = 1, wenn p2345 > 0 und Istsignal begrenzt und Startwert p2302 nicht aktiv.
- <6> Signal = 0 --> Faktor = 0, wenn Sollwert von einem externen Bedien-Tool oder OP.
- <7> p2251 = 0: I-Anteil wird angehalten, wenn r2294 unterhalb der Minimaldrehzahl oder innerhalb eines Ausblendbandes liegt.

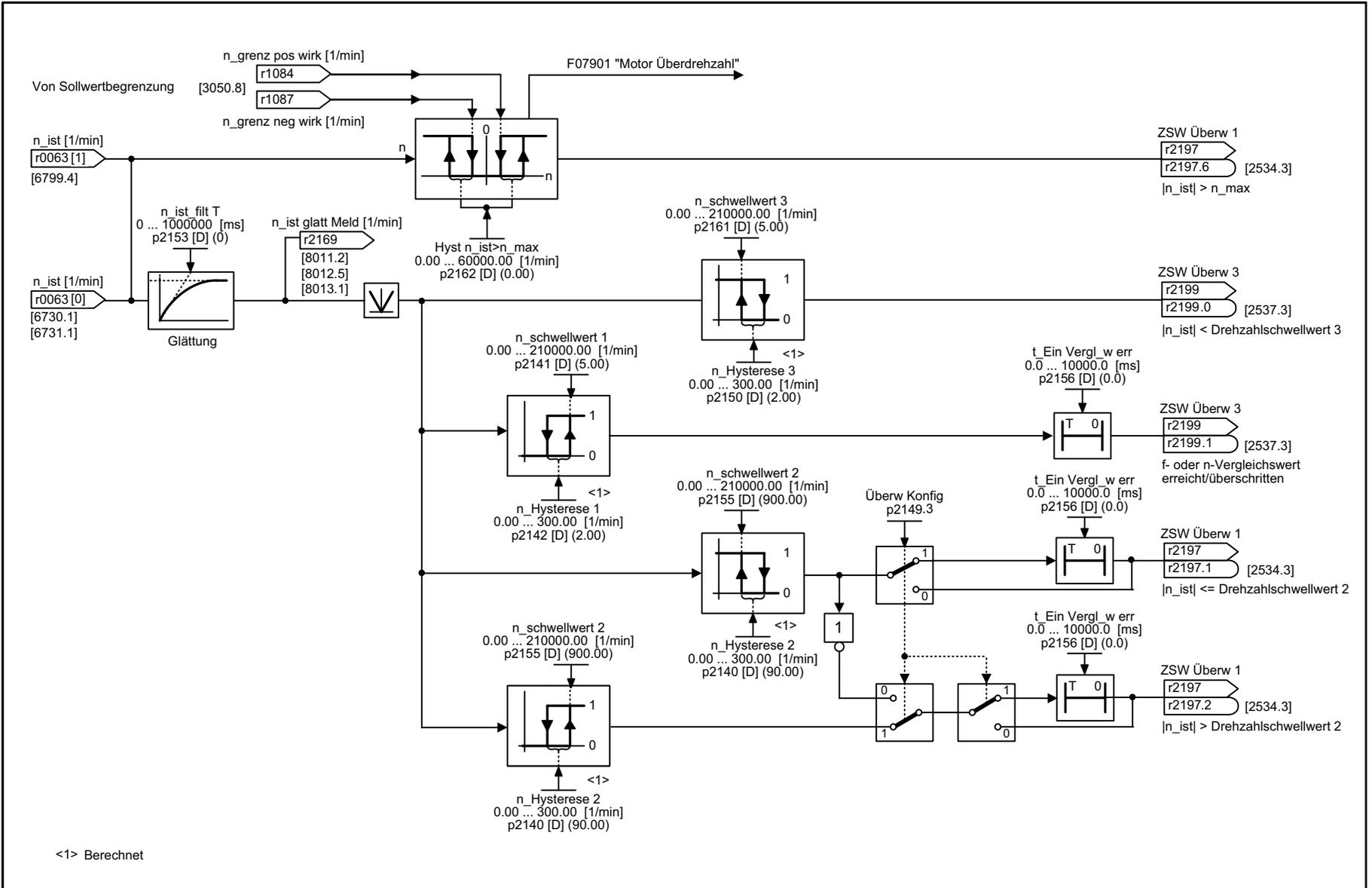
1	2	3	4	5	6	7	8
Technologieregler					FP_7958_97_53.vsd	Funktionsplan	
Regelung					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 7958 -

2.15 Signale und Überwachungsfunktionen

Funktionspläne

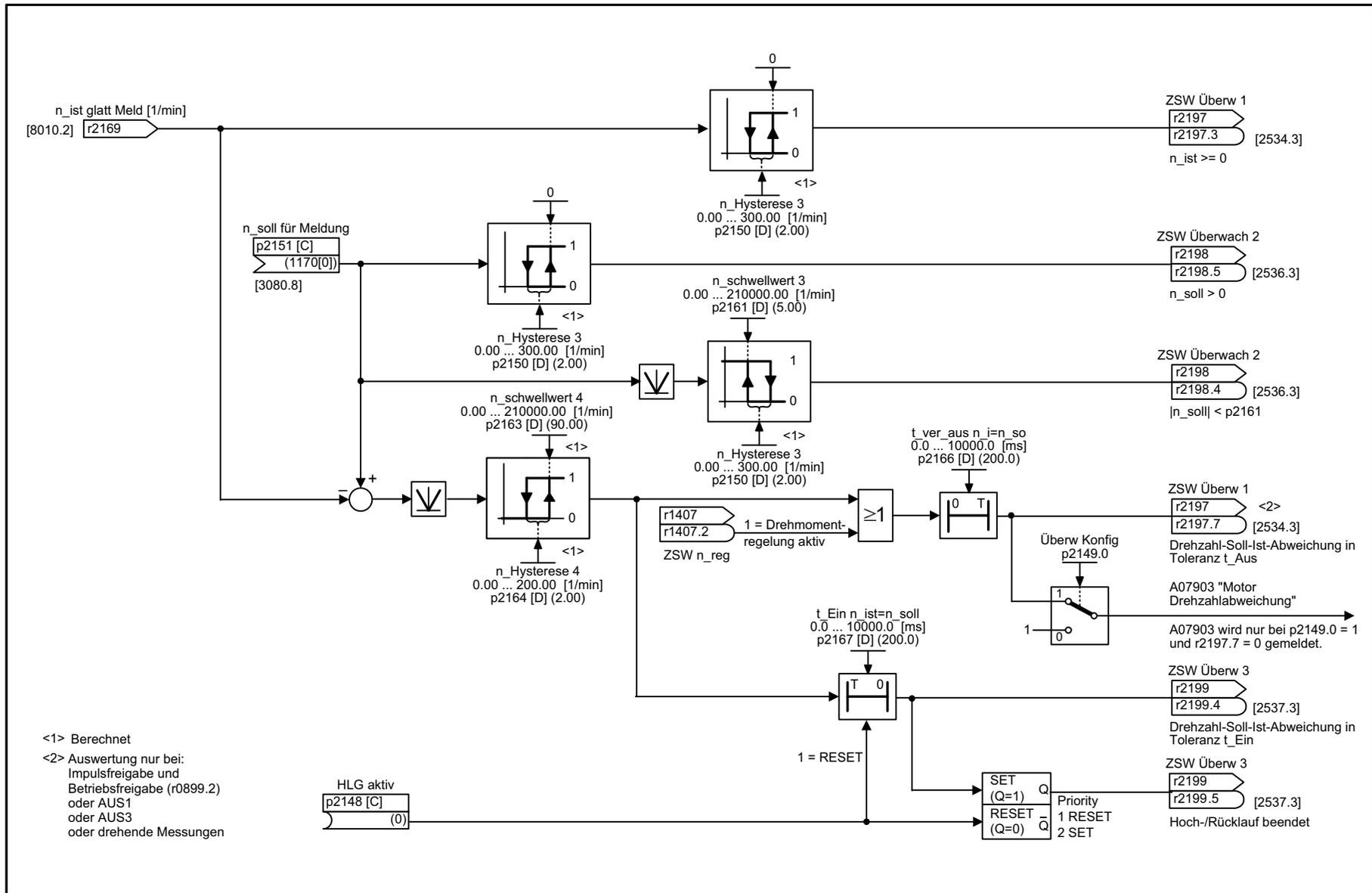
8010 – Drehzahlmeldungen 1	2-635
8011 – Drehzahlmeldungen 2	2-636
8012 – Drehmomentmeldungen, Motor blockiert/gekippt	2-637
8013 – Lastüberwachung	2-638
8014 – Thermische Überwachung Leistungsteil	2-639
8016 – Thermische Überwachung Motor	2-640
8017 – Thermisches I2t-Motormodell (PEM, p0300 = 2xx)	2-641
8020 – Überwachungsfunktionen 1	2-642
8021 – Überwachungsfunktionen 2	2-643

Bild 2-127 8010 – Drehzahlmeldungen 1



<1> Berechnet

1	2	3	4	5	6	7	8
Signale und Überwachungsfunktionen					FP_8010_97_51.vsd	Funktionsplan	
Drehzahlmeldungen 1					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
- 8010 -							



1	2	3	4	5	6	7	8
Signale und Überwachungsfunktionen					FP_8011_97_51.vsd	Funktionsplan	
Drehzahlmeldungen 2					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
- 8011 -							

Bild 2-128 8011 – Drehzahlmeldungen 2

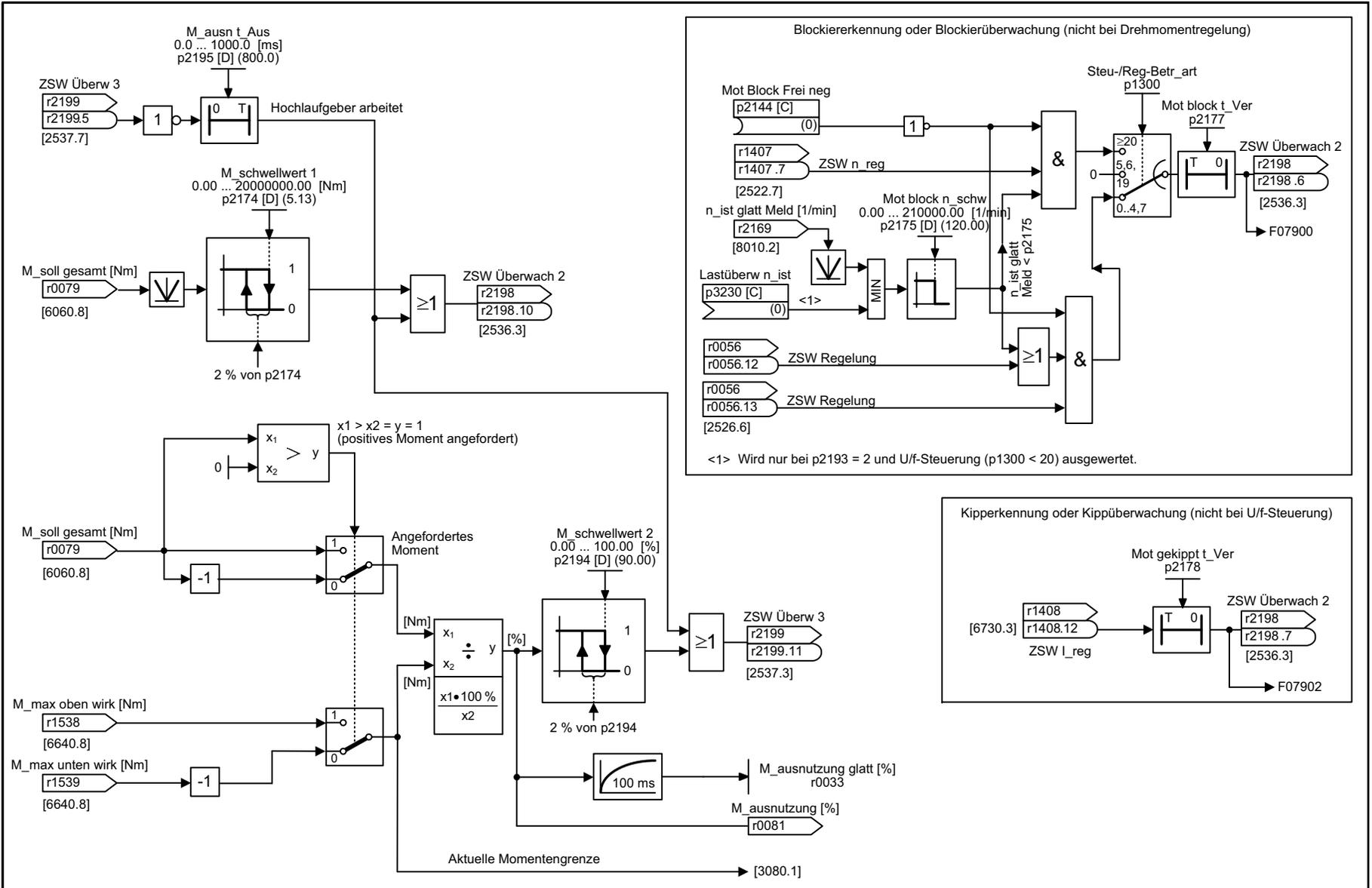
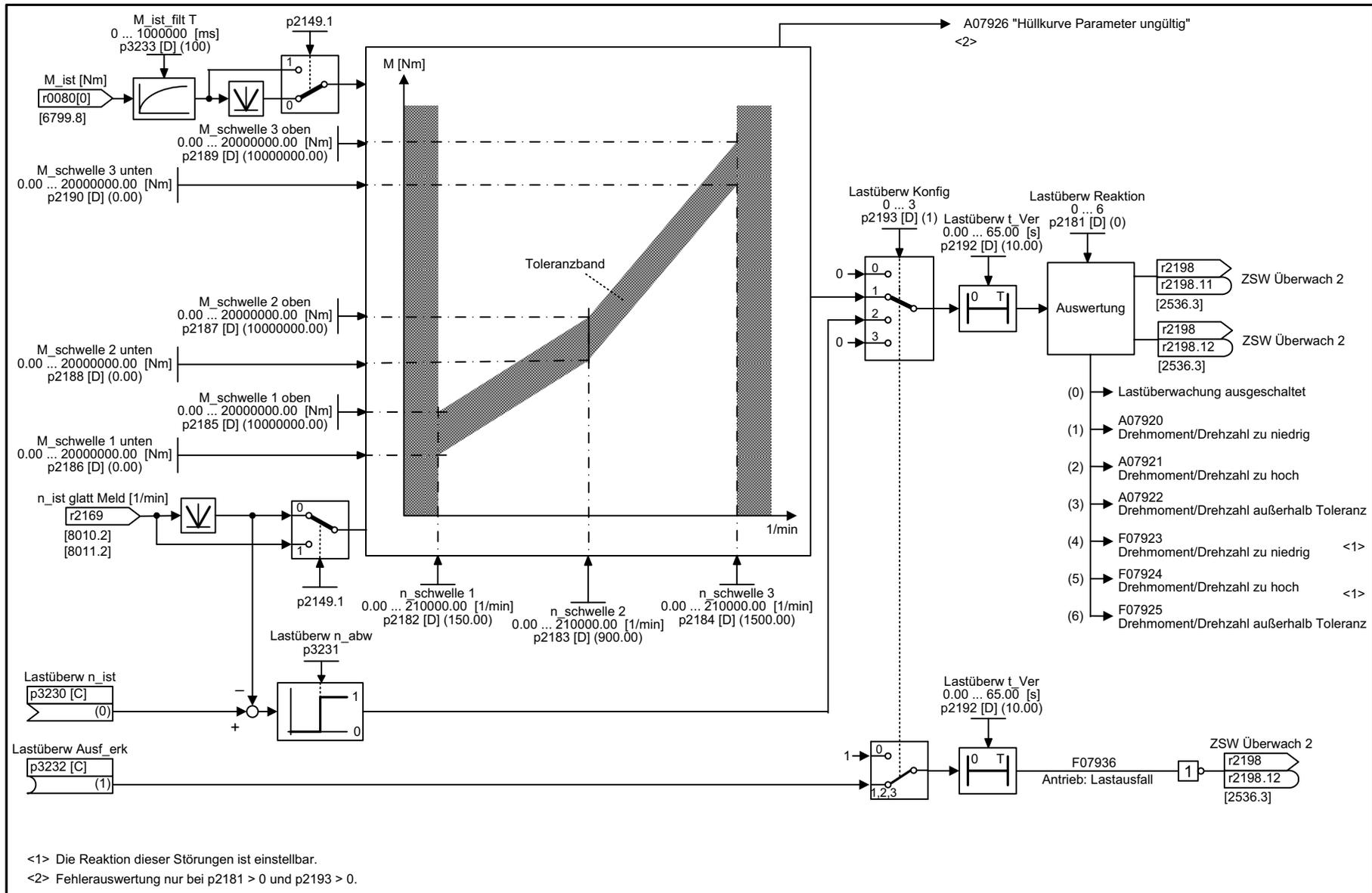


Bild 2-129 8012 – Drehmomentmeldungen, Motor blockiert/gekippt

1	2	3	4	5	6	7	8
Signale und Überwachungsfunktionen					FP_8012_97_54.vsd	Funktionsplan	
Drehmomentmeldungen, Motor blockiert/gekippt					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 8012 -

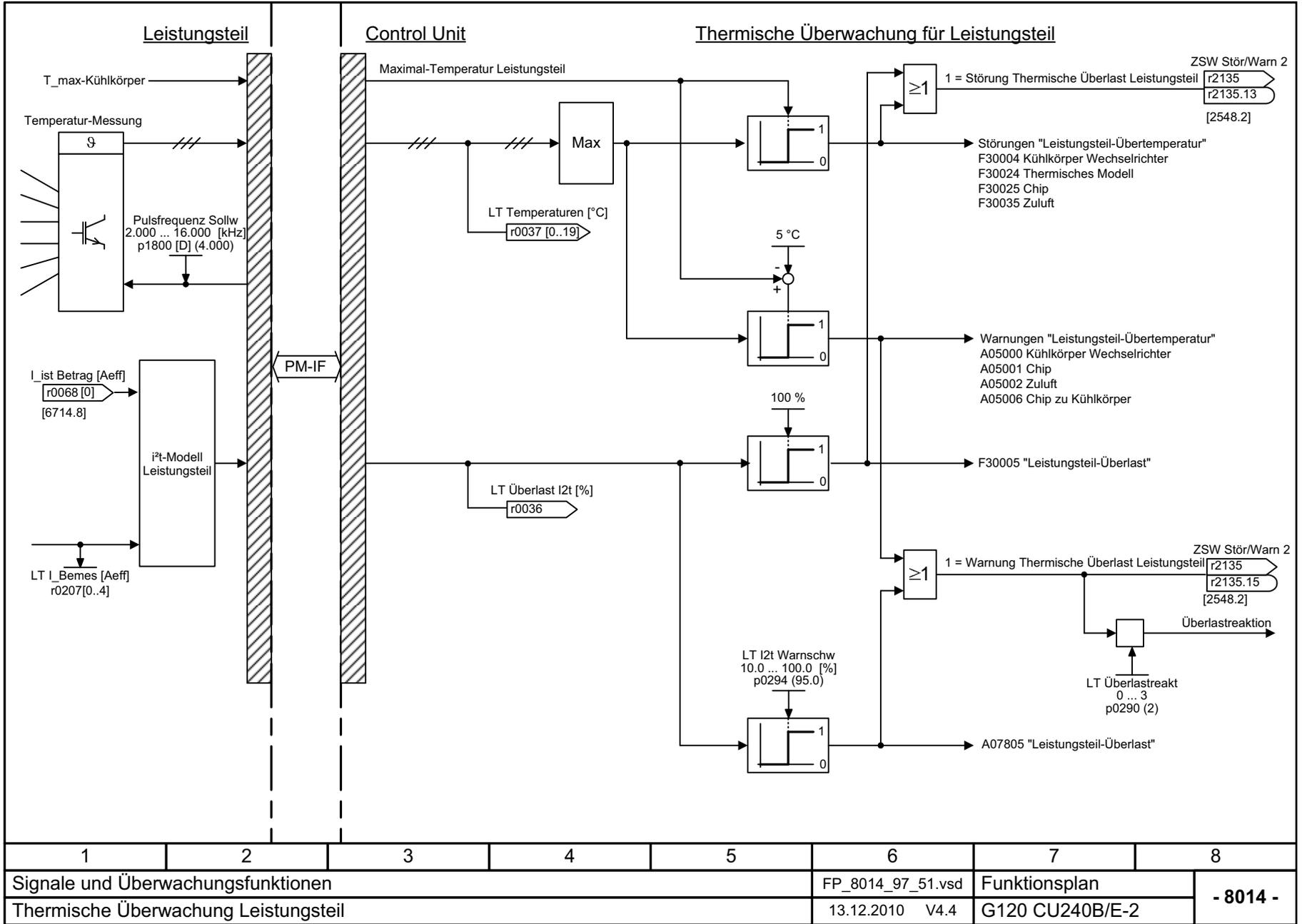


1	2	3	4	5	6	7	8
Signale und Überwachungsfunktionen					FP_8013_97_51.vsd	Funktionsplan	
Lastüberwachung					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 8013 -

Bild 2-130 8013 – Lastüberwachung

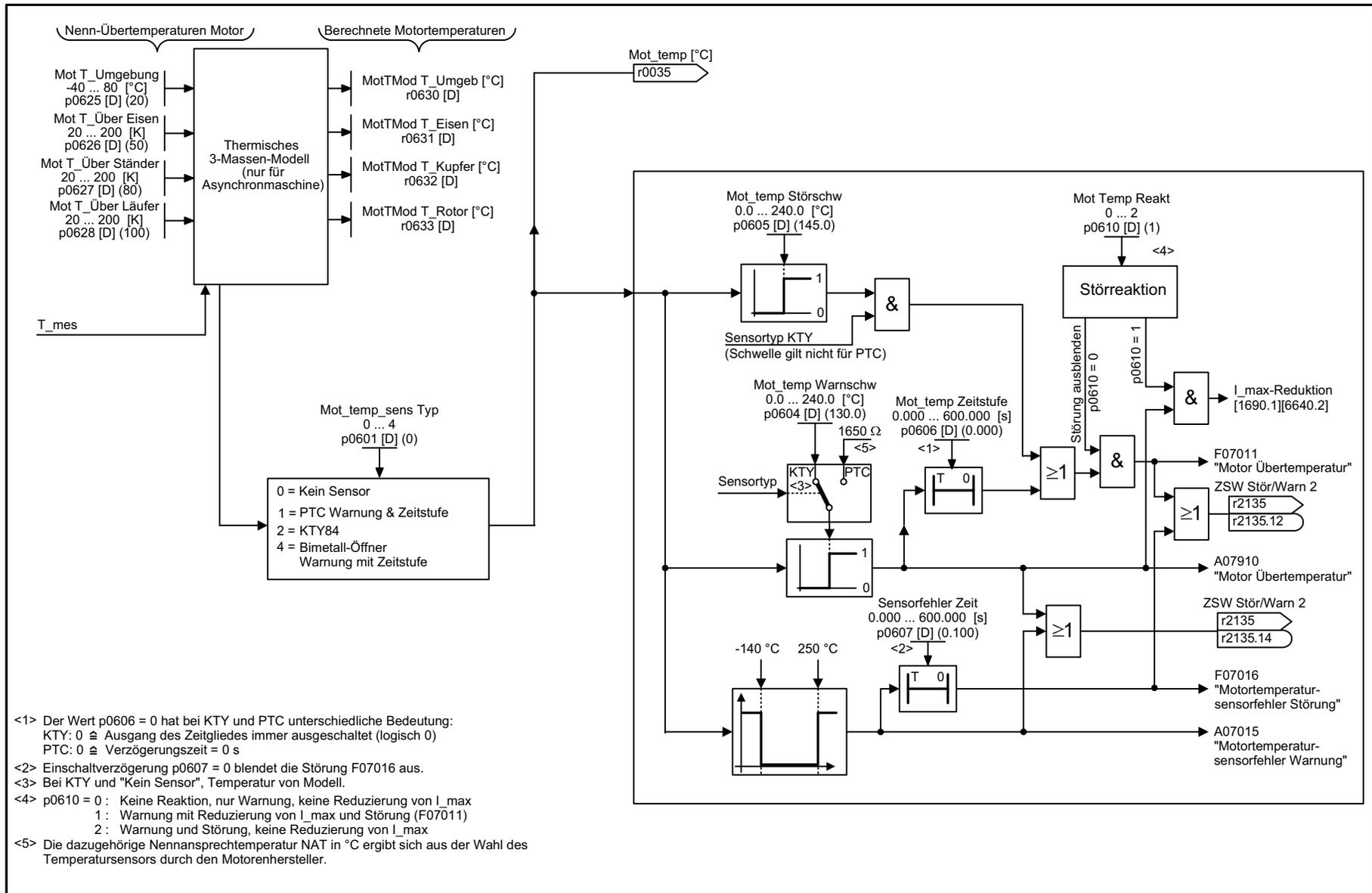
2-638

Bild 2-131 8014 – Thermische Überwachung Leistungsteil



Signale und Überwachungsfunktionen

Funktionspläne



<1> Der Wert p0606 = 0 hat bei KTY und PTC unterschiedliche Bedeutung:
 KTY: 0 ≙ Ausgang des Zeitgliedes immer ausgeschaltet (logisch 0)
 PTC: 0 ≙ Verzögerungszeit = 0 s

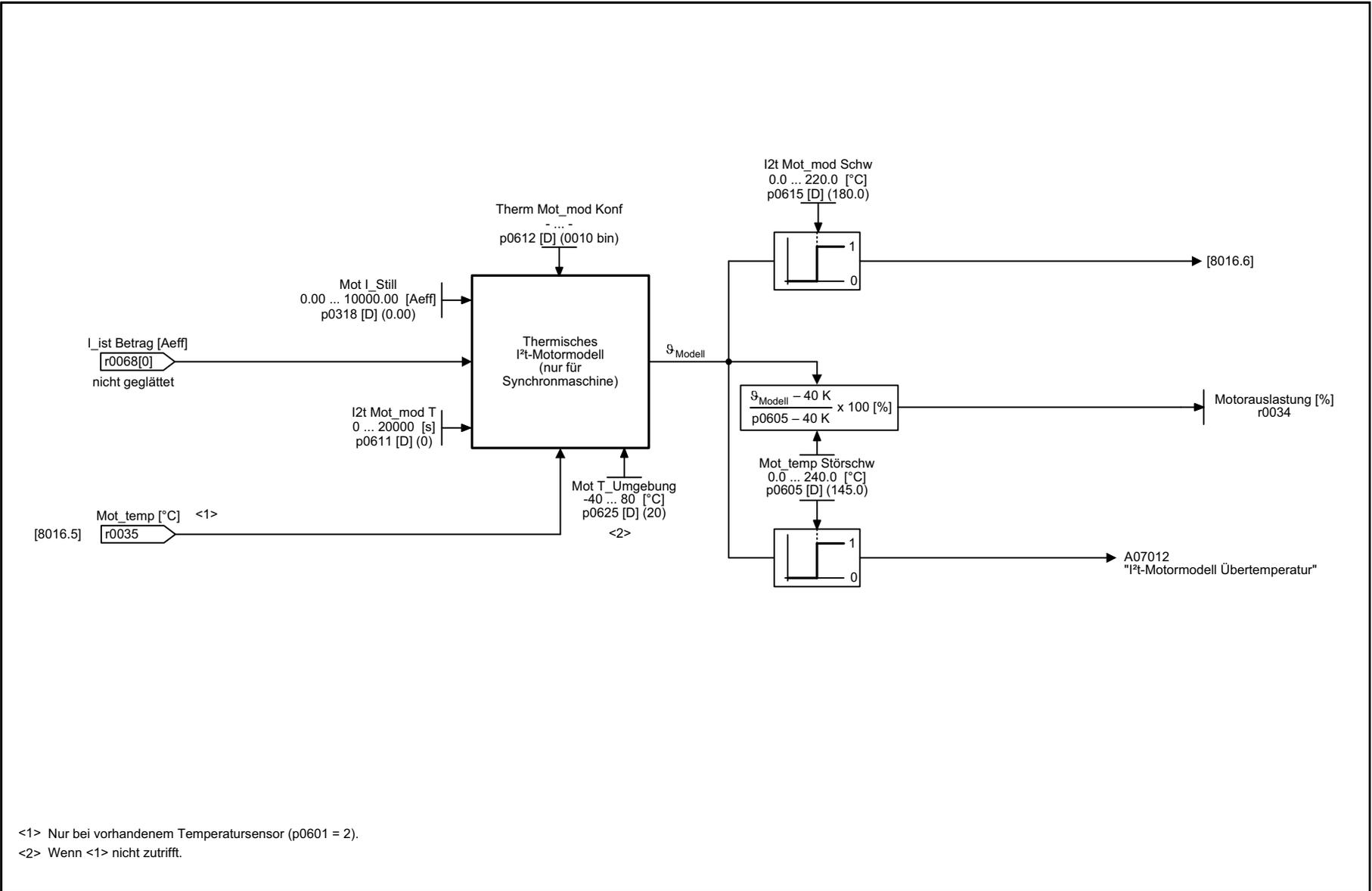
<2> Einschaltverzögerung p0607 = 0 blendet die Störung F07016 aus.

<3> Bei KTY und "Kein Sensor", Temperatur von Modell.

<4> p0610 = 0 : Keine Reaktion, nur Warnung, keine Reduzierung von I_max
 1 : Warnung mit Reduzierung von I_max und Störung (F07011)
 2 : Warnung und Störung, keine Reduzierung von I_max

<5> Die dazugehörige Nennansprechtemperatur NAT in °C ergibt sich aus der Wahl des Temperatursensors durch den Motorenhersteller.

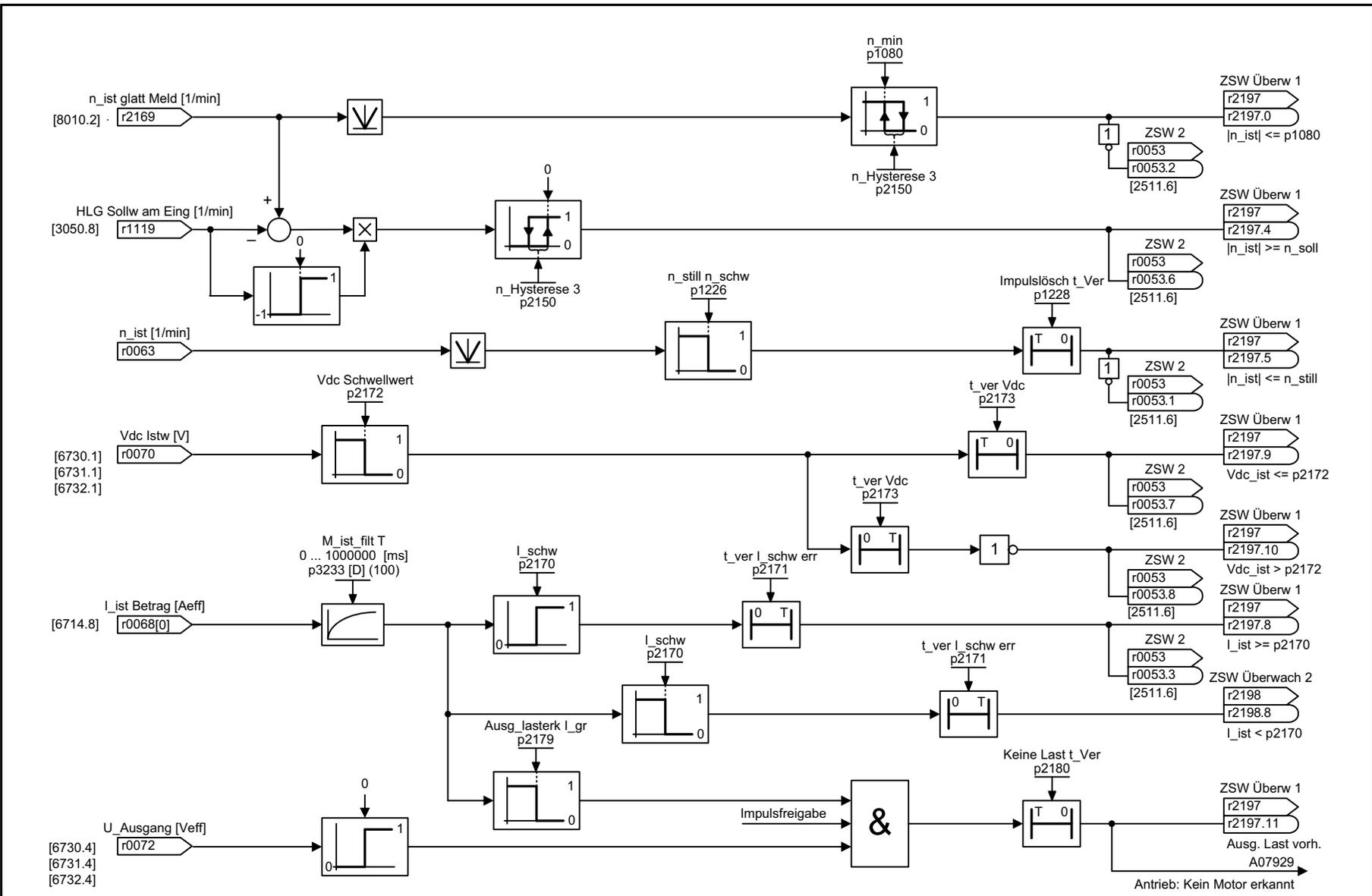
1	2	3	4	5	6	7	8
Signale und Überwachungsfunktionen					FP_8016_97_51.vsd	Funktionsplan	
Thermische Überwachung Motor					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
- 8016 -							



<1> Nur bei vorhandenem Temperatursensor (p0601 = 2).
 <2> Wenn <1> nicht zutrifft.

1	2	3	4	5	6	7	8
Signale und Überwachungsfunktionen					FP_8017_97_51.vsd	Funktionsplan	
Thermisches I²t-Motormodell (PEM, p0300 = 2xx)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 8017 -

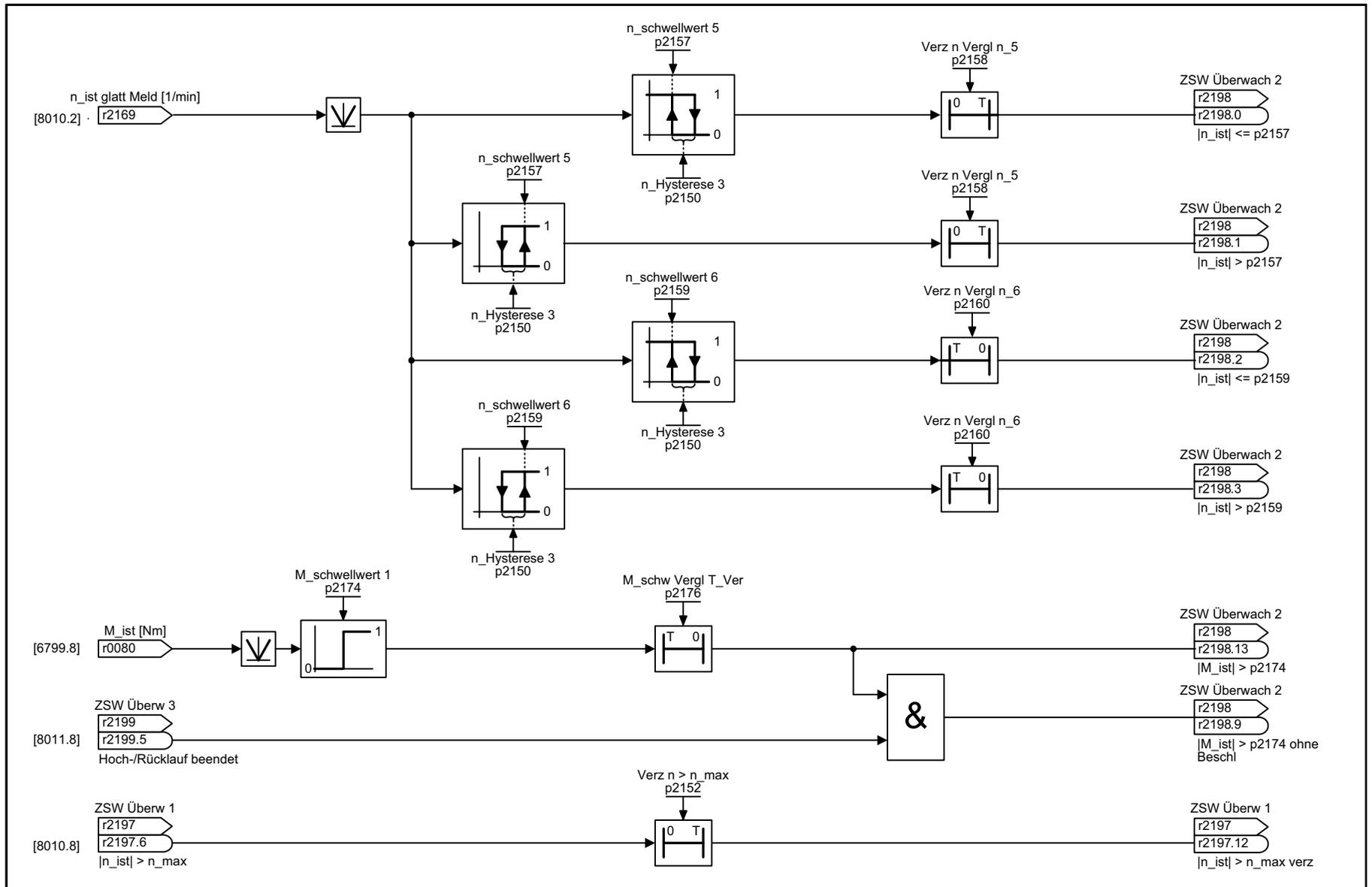
Bild 2-133 8017 – Thermisches I²t-Motormodell (PEM, p0300 = 2xx)



1	2	3	4	5	6	7	8
Signale und Überwachungsfunktionen					FP_8020_97_51.vsd	Funktionsplan	
Überwachungsfunktionen 1					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
- 8020 -							

Bild 2-134 8020 – Überwachungsfunktionen 1

2-642



1	2	3	4	5	6	7	8
Signale und Überwachungsfunktionen					FP_8021_97_51.vsd	Funktionsplan	
Überwachungsfunktionen 2					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 8021 -

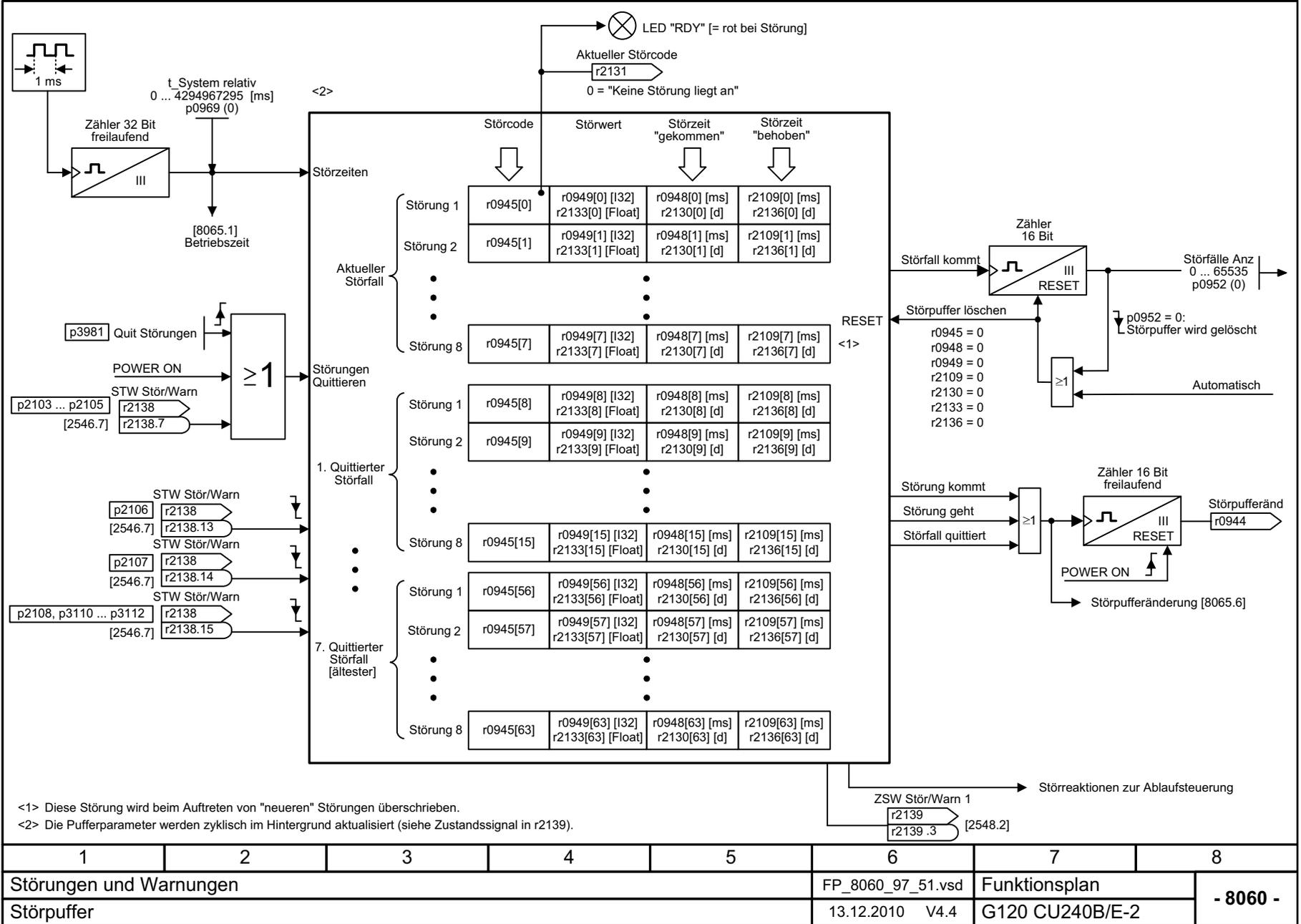
Bild 2-135 8021 – Überwachungsfunktionen 2

2.16 Störungen und Warnungen

Funktionspläne

8060 – Störpuffer	2-645
8065 – Warnpuffer	2-646
8070 – Stör-/Warntriggerwort (r2129)	2-647
8075 – Stör-/Warnkonfiguration	2-648

Bild 2-136 8060 – Störpuffer



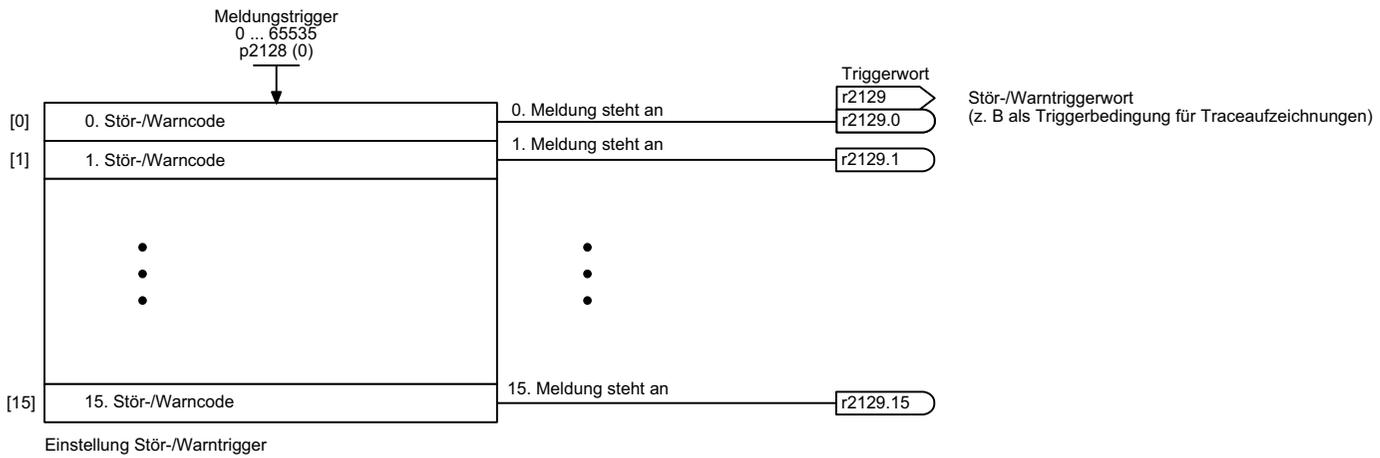
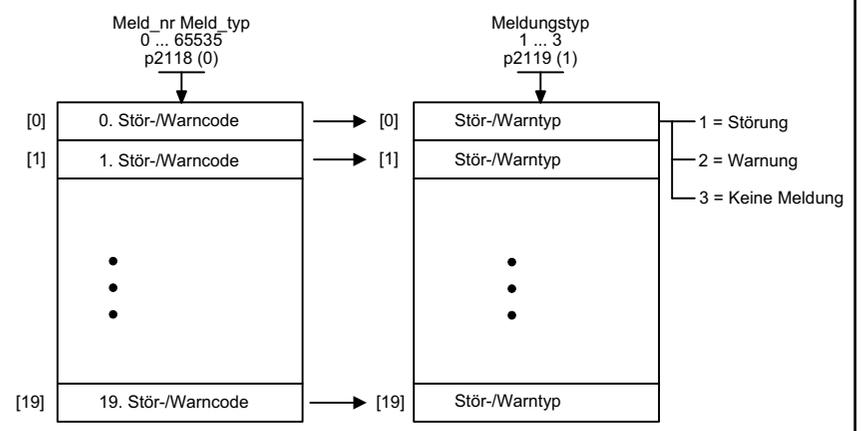


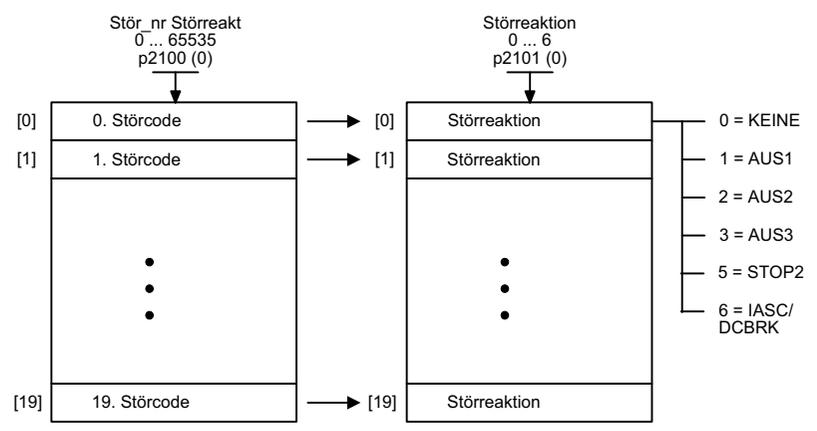
Bild 2-138 8070 – Stör-/Warntriggerwort (r2129)

1	2	3	4	5	6	7	8
Störungen und Warnungen					FP_8070_97_61.vsd	Funktionsplan	
Stör-/Warntriggerwort (r2129)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 8070 -

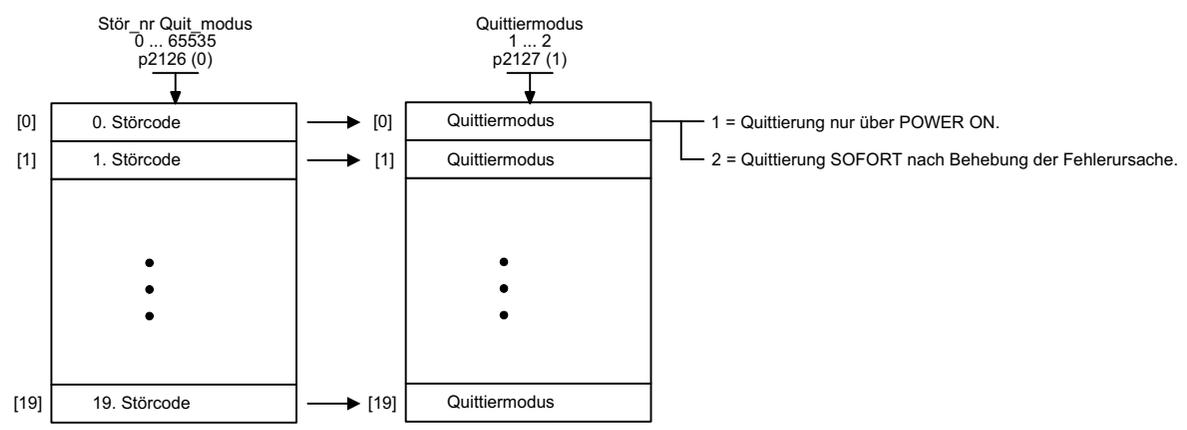
Ändern des Meldungstyps Störung <=> Warnung für maximal 20 Stör-/Warnungen <1>



Ändern der Störreaktion für maximal 20 Störungen <1>



Änderung des Quittiermodus für maximal 20 Störungen <1>



<1> In der Werkseinstellung sind Störreaktion, Quittiermodus und Meldungstyp für alle Störungen und Warnungen sinnvoll vorbelegt. Eventuelle Änderungen sind nur jeweils in einem individuellen Wertebereich möglich, der von SIEMENS vorgegeben ist. Bei Änderung des Meldungstyps "wandert" die Zusatzinformation vom Störwert r0949 zum Warnwert r2124 bzw. umgekehrt.

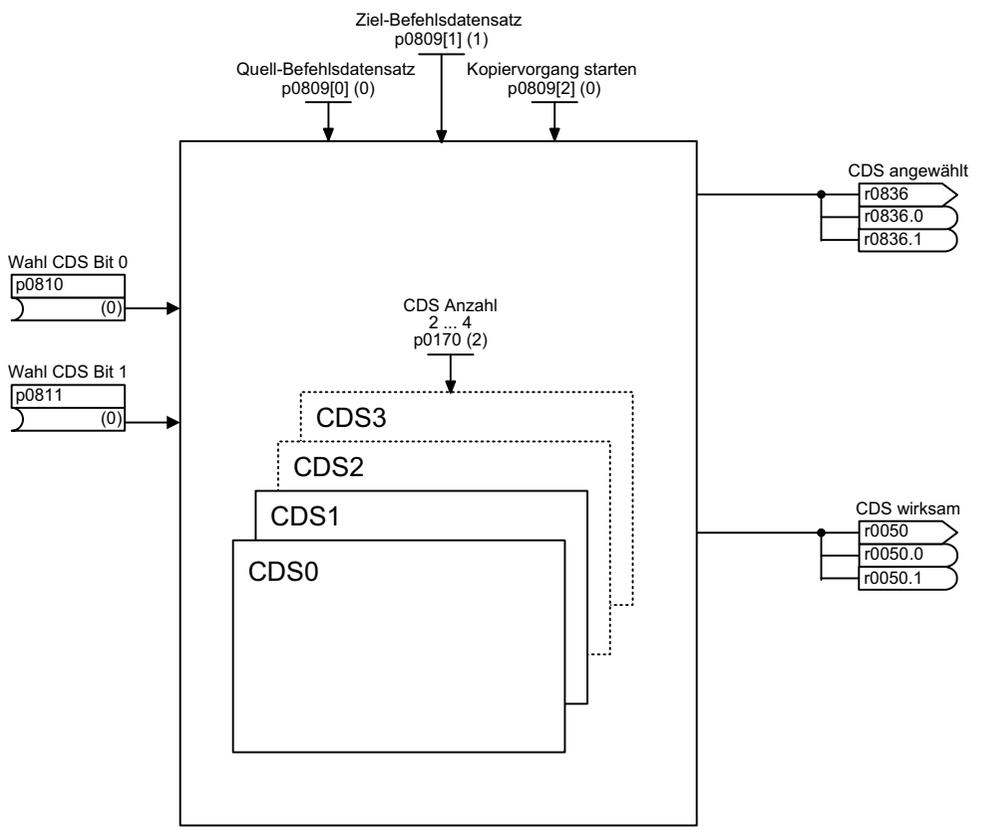
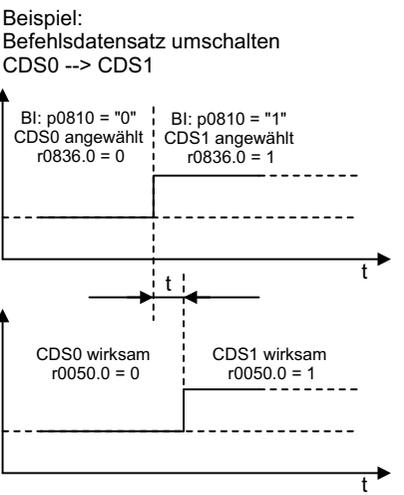
Störungen und Warnungen					FP_8075_97_51.vsd	Funktionsplan	
Stör-/Warnkonfiguration					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 8075 -

Bild 2-139 8075 – Stör-/Warnkonfiguration

2.17 Datensätze

Funktionspläne

8560 – Befehlsdatensätze (Command Data Set, CDS)	2-650
8565 – Antriebsdatensätze (Drive Data Set, DDS)	2-651



Hinweis
Datensätze können nur
angelegt und gelöscht werden,
wenn p0010 = 15 gesetzt ist.

Bild 2-140 8560 – Befehlsdatensätze (Command Data Set, CDS)

1	2	3	4	5	6	7	8
Datensätze					FP_8560_97_51.vsd	Funktionsplan	
Befehlsdatensätze (Command Data Sets, CDS)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
- 8560 -							

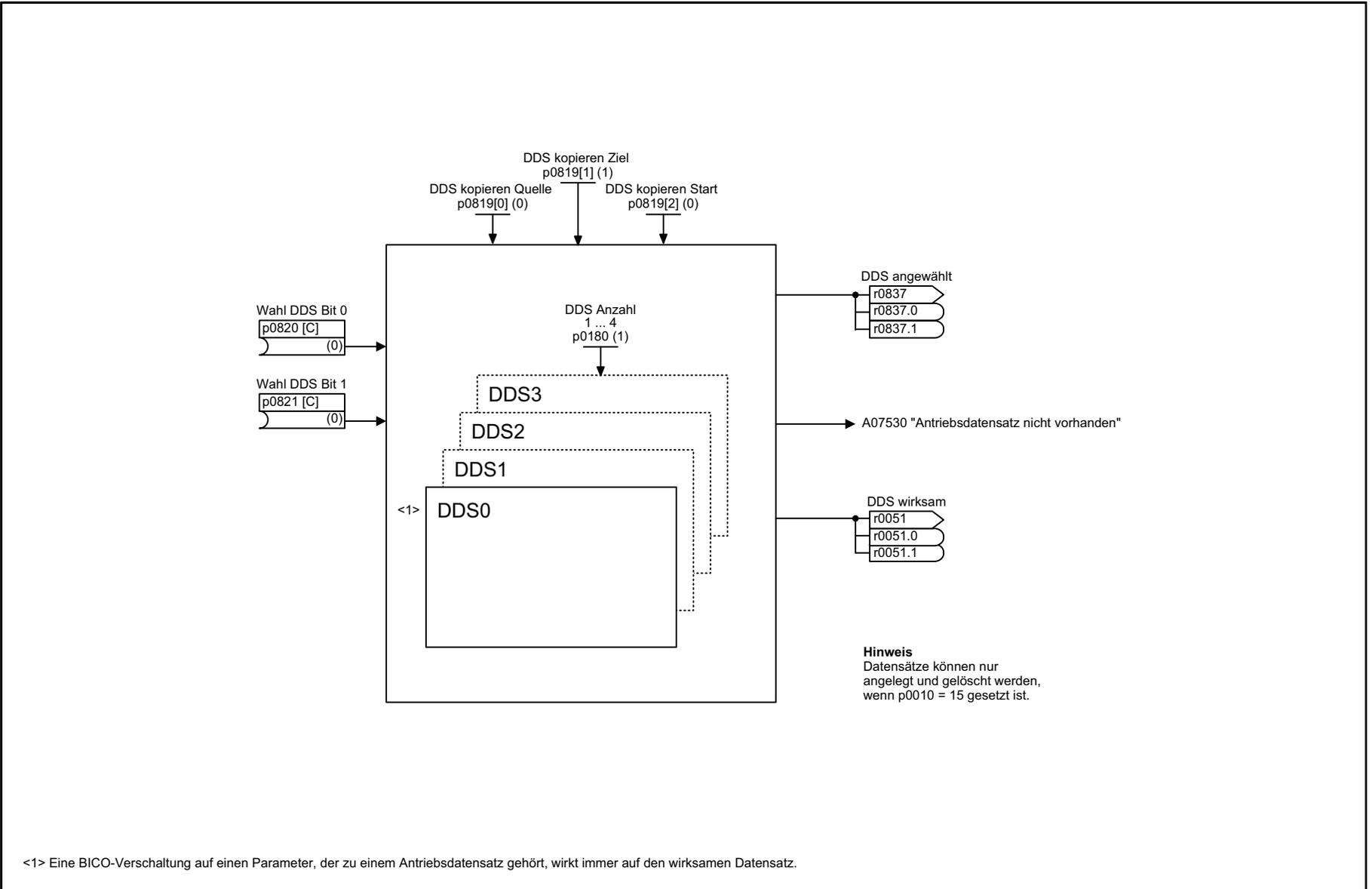


Bild 2-141 8565 – Antriebsdatensätze (Drive Data Set, DDS)

1	2	3	4	5	6	7	8
Datensätze					FP_8565_97_51.vsd	Funktionsplan	
Antriebsdatensätze (Drive Data Sets, DDS)					13.12.2010 V4.4	G120 CU240B/E-2	
							- 8565 -

Störungen und Warnungen

3

Inhalt

3.1	Übersicht zu den Störungen und Warnungen	3-654
3.2	Liste der Störungen und Warnungen	3-658

3.1 Übersicht zu den Störungen und Warnungen

3.1.1 Allgemeines

Anzeige von Störungen und Warnungen (Fehler- und Warnmeldungen)

Eine Meldung setzt sich aus einem vorangestellten Buchstaben und der jeweiligen Nummer zusammen.

Der Buchstabe kennzeichnet den Meldungstyp und hat folgende Bedeutung:

- A bedeutet "Warnung" (englisch "Alarm")
- F bedeutet "Störung" (englisch "Fault")
- N bedeutet "Keine Meldung" oder "Interne Meldung" (englisch "No Report")
- C bedeutet Safety-Meldung

Eine Klammer mit den Buchstaben A, F oder N zeigt, dass der Meldungstyp änderbar ist, z. B. A01016 (F) heißt, die Warnung A01016 kann auch als Störung parametrierbar werden. Der Buchstabe in der Klammer gibt an, welcher Meldungstyp über die Parameter p2118 und p2119 eingestellt werden kann.

Beispiel:

p2118[5] = 1016 (Warnung A01016 (F) "Firmware verändert")

p2119[5] = 1 (p2119 = 1 entspricht Störung (F))

Damit wird aus der Warnung "Firmware verändert" eine Störung.

Störungen werden im Parameter r0945/r0947 unter ihrer Codenummer (z. B. F01003 = 1003) gespeichert. Der zugehörige Störwert ist in Parameter r0949 zu finden. Besitzt eine Störung keinen Störwert, so wird der Wert 0 eingetragen. Weiterhin können der Zeitpunkt des Auftretens einer Störung (r0948) und die Anzahl der Störungen (p0952) ausgelesen werden.

Die Warnungen werden im Parameter r2110/r2122 unter ihrer Codenummer (z. B. A01503 = 1503) gespeichert und können von dort ausgelesen werden. Der zugehörige Warnwert ist in Parameter r2124 zu finden und der Zeitpunkt des Auftretens einer Warnung in r2123.

Unterschiede zwischen Störungen und Warnungen

Die Störungen und Warnungen haben folgende Unterschiede:

Tabelle 3-1 Unterschiede der Störungen und Warnungen

Art	Beschreibung
Störungen	<p>Was geschieht beim Auftreten einer Störung?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die entsprechende Störreaktion wird eingeleitet. • Es wird das Zustandsbit ZSW1.3 gesetzt. • Die Störung wird im Störpuffer eingetragen. <p>Wie werden Störungen beseitigt?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beseitigung der Ursache der Störung. • Quittierung der Störung.
Warnungen	<p>Was geschieht beim Auftreten einer Warnung?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es wird das Zustandsbit ZSW1.7 gesetzt. • Die Warnung wird im Warnpuffer eingetragen. <p>Wie werden Warnungen beseitigt?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Warnungen sind selbstquittierend. Wenn die Ursache nicht mehr vorhanden ist, setzen sie sich eigenständig zurück.

3.1.2 Störreaktionen

Gibt die standardmäßige Reaktion im Fehlerfall an. Die optional vorhandene Klammer gibt an, ob die Störreaktion änderbar ist und welche Störreaktionen einstellbar sind (p2100, p2101). Es sind folgende Störreaktionen definiert:

Tabelle 3-2 Störreaktionen

Liste	PROFI-drive	Reaktion	Beschreibung
KEINE	-	Keine	Keine Reaktion beim Auftreten der Störung.
AUS1	ON/ OFF	Bremsen an der Hochlaufgeber-Rücklauftrampe und anschließende Impulssperre	<p>Drehzahlregelung</p> <ul style="list-style-type: none"> Der Antrieb wird durch sofortige Vorgabe von $n_{\text{soll}} = 0$ an der Hochlaufgeber-Rücklauftrampe (p1121) abgebremst. Stillstand wird erkannt, wenn der Drehzahlwert die Drehzahlschwelle (p1226) unterschreitet oder wenn die bei Drehzahlsollwert \leq Drehzahlschwelle (p1226) gestartete Überwachungszeit (p1227) abgelaufen ist. <p>Drehmomentregelung (p1300 = 22)</p> <ul style="list-style-type: none"> Bei Drehmomentregelung gilt: Reaktion wie bei AUS2. Bei Umschaltung in Drehmomentregelung über p1501 gilt: Es gibt keine eigene Bremsreaktion.
AUS2	COAST STOP	Interne/Externe Impulssperre	<p>Drehzahl- und Drehmomentregelung</p> <ul style="list-style-type: none"> Sofortige Impulslöschung, der Antrieb "trudelt" aus. Die Einschaltsperrung wird aktiviert.
AUS3	QUICK STOP	Bremsen an der AUS3-Rücklauftrampe und anschließende Impulssperre	<p>Drehzahlregelung</p> <ul style="list-style-type: none"> Der Antrieb wird durch sofortige Vorgabe von $n_{\text{soll}} = 0$ an der AUS3-Rücklauftrampe (p1135) abgebremst. Stillstand wird erkannt, wenn der Drehzahlwert die Drehzahlschwelle (p1226) unterschreitet oder wenn die bei Drehzahlsollwert \leq Drehzahlschwelle (p1226) gestartete Überwachungszeit (p1227) abgelaufen ist. Die Einschaltsperrung wird aktiviert. <p>Drehmomentregelung (p1300 = 22)</p> <ul style="list-style-type: none"> Umschaltung in drehzahlgeregelten Betrieb und weitere Reaktionen wie bei drehzahlgeregeltem Betrieb beschrieben.
STOP2	-	$n_{\text{soll}} = 0$	<ul style="list-style-type: none"> Der Antrieb wird durch sofortige Vorgabe von $n_{\text{soll}} = 0$ an der AUS3-Rücklauftrampe (p1135) abgebremst. Obwohl an der AUS3-Rücklauftrampe abgebremst wird, ist r0052 Bit 5 = 1. Der Antrieb bleibt in Drehzahlregelung.
IASC/DCBRk	-	-	<ul style="list-style-type: none"> Beim Auftreten einer Störung mit dieser Störreaktion wird eine Gleichstrombremsung ausgelöst. Die Gleichstrombremsung muss in Betrieb genommen sein (p1230 bis p1239).

3.1.3 Quittierung von Störungen

In der Liste der Störungen und Warnungen ist bei jeder Störung angegeben, wie sie nach Beseitigung der Ursache zu quittieren ist. Die optional vorhandene Klammer gibt an, ob die standardmäßige Quittierung änderbar ist und welche Quittierung über Parameter einstellbar ist (p2126, p2127).

Tabelle 3-3 Quittierung von Störungen

Quittierung	Beschreibung
POWER ON	<p>Die Störung wird über POWER ON quittiert (Aus-/Einschalten der Control Unit).</p> <p>Hinweis: Ist die Ursache der Störung noch nicht behoben, dann erscheint die Störung nach dem Hochlauf sofort wieder.</p>
SOFORT	<p>Das Quittieren von Störungen kann über folgende Möglichkeiten durchgeführt werden:</p> <p>1 Quittieren über Parameter setzen: p3981 = 0 --> 1</p> <p>2 Quittieren über Binektoreingänge:</p> <p>p2103 BI: 1. Quittieren Störungen p2104 BI: 2. Quittieren Störungen p2105 BI: 3. Quittieren Störungen</p> <p>3 Quittieren über PROFIBUS-Steuersignal: STW1.7 = 0 --> 1 (Flanke)</p> <p>Hinweis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diese Störungen können auch über POWER ON quittiert werden. • Ist die Ursache der Störung noch nicht behoben, dann wird die Störung nach der Quittierung nicht gelöscht.

3.2 Liste der Störungen und Warnungen

Product: SINAMICS G120 CU240, Version: 4402302, Language: deu,
Objects: CU240B-2, CU240B-2 DP, CU240E-2, CU240E-2 DP, CU240E-2 DP F, CU240E-2 F

F01000	Softwarefehler intern
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Ein interner Softwarefehler ist aufgetreten. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Störpuffer auswerten (r0945). - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten). - Firmware auf neuere Version hochrüsten. - Hotline kontaktieren. - Control Unit austauschen.
F01001	FloatingPoint Ausnahme
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Es ist eine Ausnahme bei einer Operation mit dem Datentyp FloatingPoint aufgetreten. Der Fehler kann durch das Grundsystem oder eine OA-Applikation (z. B. FBLOCKS, DCC) verursacht werden. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose. Hinweis: Weitere Informationen zu dieser Störung können r9999 entnommen werden. r9999[0]: Störungsnummer. r9999[1]: Programmzähler in dem Zeitpunkt, als die Ausnahme aufgetreten ist. r9999[2]: Ursache für die Ausnahme bei FloatingPoint. Bit 0 = 1: Operation ungültig Bit 1 = 1: Division durch Null Bit 2 = 1: Überlauf Bit 3 = 1: Unterlauf Bit 4 = 1: Ergebnis ungenau
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten). - Projektierung und Signale der Bausteine bei FBLOCKS prüfen. - Projektierung und Signale der Pläne bei DCC prüfen. - Firmware auf neuere Version hochrüsten. - Hotline kontaktieren.
F01002	Softwarefehler intern
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Ein interner Softwarefehler ist aufgetreten. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten). - Firmware auf neuere Version hochrüsten. - Hotline kontaktieren.
F01003	Quittungsverzug bei Speicherzugriff
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Zugriff auf einen Speicherbereich, der kein "READY" zurückliefert. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten). - Hotline kontaktieren.

N01004 (F, A) Softwarefehler intern

Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Ein interner Softwarefehler ist aufgetreten.
 Störwert (r0949, hexadezimal):
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - Diagnoseparameter auslesen (r9999).
 - Hotline kontaktieren.
 Siehe auch: r9999 (Softwarefehler intern Zusatzdiagnose)

F01005 Datei Upload/Download fehlgeschlagen

Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der Upload oder Download von EEPROM-Daten ist fehlgeschlagen.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 yyxxxx hex: yy = Komponentenummer, xxxx = Fehlerursache
 xxxx = 000B hex = 11 dez:
 Leistungsteil-Komponente hat Checksummenfehler erkannt.
 xxxx = 000F hex = 15 dez:
 Inhalt der EEPROM-Datei wird von angewählter Leistungsteil-Komponente nicht akzeptiert.
 xxxx = 0011 hex = 17 dez:
 Leistungsteil-Komponente hat einen internen Zugriffsfehler erkannt.
 xxxx = 0012 hex = 18 dez:
 Nach mehreren Kommunikationsversuchen keine Antwort von Leistungsteil-Komponente.
 xxxx = 008B hex = 140 dez:
 EEPROM-Datei für Leistungsteil-Komponente auf Speicherkarte nicht vorhanden.
 xxxx = 008D hex = 141 dez:
 Es wurde eine inkonsistente Länge der Firmware-Datei gemeldet. Eventuell wurde der Download/Upload unterbrochen.
 xxxx = 0090 hex = 144 dez:
 Bei der Prüfung der geladenen Datei hat die Komponente einen Fehler (Checksumme) erkannt. Eventuell ist die Datei auf der Speicherkarte defekt.
 xxxx = 0092 hex = 146 dez:
 Die gewählte Funktion wird mit dieser SW oder HW nicht unterstützt.
 xxxx = 009C hex = 156 dez:
 Komponente mit der angegebenen Komponentenummer nicht vorhanden (p7828).
 xxxx = Weitere Werte:
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: Geeignete Firmware-Datei oder EEPROM-Datei für den Upload oder Download in das Verzeichnis "/ee_sac/" auf der Speicherkarte ablegen.

A01009 (N) CU: Regelungsbaugruppe Übertemperatur

Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Temperatur (r0037[0]) auf der Regelungsbaugruppe (Control Unit) hat den vorgegebenen Grenzwert überschritten.
Abhilfe: - Zuluft für die Control Unit prüfen.
 - Lüfter für die Control Unit prüfen.
 Hinweis:
 Die Warnung verschwindet automatisch mit Unterschreiten des Grenzwerts.

F01010 Antriebstyp unbekannt

Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es wurde ein unbekannter Antriebstyp gefunden.
Abhilfe: - Power Module tauschen.
 - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
 - Firmware auf neuere Version hochrüsten.
 - Hotline kontaktieren.

F01015 Softwarefehler intern

Reaktion: AUS2

Quittierung: POWER ON

Ursache: Ein interner Softwarefehler ist aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Firmware auf neuere Version hochrüsten.
- Hotline kontaktieren.

A01016 (F) Firmware verändert

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Mindestens eine zur Firmware gehörende Datei im Verzeichnis /SIEMENS/SINAMICS/ wurde gegenüber dem Auslieferungszustand unzulässig verändert. In diesem Verzeichnis sind keine Änderungen zugelassen.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
0: Prüfsumme einer Datei falsch.
1: Datei fehlt.
2: Datei zuviel.
3: Firmware-Version falsch.
4: Prüfsumme der Sicherungsdatei falsch.
Siehe auch: r9925 (Firmware-Datei fehlerhaft)

Abhilfe: Beim nichtflüchtigen Speicher für die Firmware (Speicherkarte/Gerätespeicher) den Auslieferungszustand wieder herstellen.
Hinweis:
Die betroffene Datei kann über r9925 ausgelesen werden.
Siehe auch: r9926 (Firmware-Prüfung Status)

A01017 Komponentenlisten verändert

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Auf der Speicherkarte ist eine Datei im Verzeichnis /SIEMENS/SINAMICS/DATA oder /ADDON/SINAMICS/DATA gegenüber der Werksauslieferung unzulässig verändert. In diesem Verzeichnis sind keine Änderungen zugelassen.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
zyx dez: x = Problem, y = Verzeichnis, z = Dateiname
x = 1: Datei existiert nicht.
x = 2: Firmware-Version der Datei stimmt mit der Software-Version nicht überein.
x = 3: Checksumme der Datei stimmt nicht.
y = 0: Verzeichnis /SIEMENS/SINAMICS/DATA/
y = 1: Verzeichnis /ADDON/SINAMICS/DATA/
z = 0: Datei MOTARM.ACX
z = 1: Datei MOTSRM.ACX
z = 2: Datei MOTSLM.ACX
z = 3: Datei ENCDATA.ACX
z = 4: Datei FILTDATA.ACX
z = 5: Datei BRKDATA.ACX
z = 6: Datei DAT_BEAR.ACX
z = 7: Datei CFG_BEAR.ACX

Abhilfe: Bei der betroffenen Datei auf der Speicherkarte den Zustand wie bei Werksauslieferung herstellen.

F01018	Hochlauf mehrmals abgebrochen
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Der Hochlauf der Baugruppe wurde mehrmals abgebrochen. Mögliche Gründe für einen Abbruch des Hochlaufs sind: - POWER OFF der Baugruppe. - Absturz der CPU. - USER-Daten ungültig. Nach dem Ausgeben dieser Störung erfolgt ein Hochlauf der Baugruppe mit Werkseinstellungen.
Abhilfe:	Baugruppe aus- und wieder einschalten. Hinweis: Nach dem Einschalten läuft die Baugruppe aus den USER-Daten wieder hoch (falls vorhanden). Bei wiederholtem Fehlerfall wird diese Störung nach mehrmalig abgebrochenen Hochläufen erneut ausgegeben.
A01019	Wechselmedium schreiben fehlgeschlagen
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Schreibzugriff auf das Wechselmedium ist fehlgeschlagen.
Abhilfe:	Das Wechselmedium entfernen und prüfen. Danach die Datensicherung nochmals durchführen.
A01020	RAM disk schreiben fehlgeschlagen
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Schreibzugriff auf die interne RAM disk ist fehlgeschlagen.
Abhilfe:	Größe des Systemlogbuches (p9930) auf der internen RAM-disk anpassen.
F01023	Software Timeout intern
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Ein interner Software Timeout ist aufgetreten. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten). - Firmware auf neuere Version hochrüsten. - Hotline kontaktieren.
A01028	Konfigurationsfehler
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die eingelesene Parametrierung wurde mit einer Baugruppe anderen Typs (Bestellnummer, MLFB) erzeugt.
Abhilfe:	Parameter nichtflüchtig speichern (p0971 = 1).
F01030	Lebenszeichenausfall bei Steuerungshoheit
Reaktion:	AUS3 (AUS1, AUS2, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Bei aktiver Steuerungshoheit beim PC wurde innerhalb der Überwachungszeit kein Lebenszeichen empfangen. Die Steuerungshoheit wurde wieder der aktiven BICO-Verschaltung zurückgegeben.
Abhilfe:	Die Überwachungszeit am PC höher einstellen oder gegebenenfalls die Überwachung ganz ausschalten. Bei der Inbetriebnahme-Software wird die Überwachungszeit wie folgt eingestellt: <Antrieb> -> Inbetriebnahme -> Steuertafel -> Schaltfläche "Steuerungshoheit holen" -> Es erscheint ein Fenster zum Einstellen der Überwachungszeit in Millisekunden. Achtung: Die Überwachungszeit ist so klein wie möglich einzustellen. Eine hohe Überwachungszeit bedeutet eine späte Reaktion bei Ausfall der Kommunikation!

F01033	Einheitenumschaltung: Bezugsparameterwert ungültig
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Bei einer Einheitenumschaltung in die bezogene Darstellung darf kein benötigter Bezugsparameter gleich 0.0 sein. Störwert (r0949, Parameter): Bezugsparameter, dessen Wert 0.0 ist. Siehe auch: p0505 (Auswahl Einheitensystem), p0595 (Auswahl technologische Einheit)
Abhilfe:	Den Wert des Bezugsparameters ungleich 0.0 setzen. Siehe auch: p0304, p0305, p0310, p0596, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004
F01034	Einheitenumschaltung: Berechnung Parameterwerte nach Bezugswertänderung fehlgeschlagen
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Änderung eines Bezugsparameters führte dazu, dass bei einem betroffenen Parameter der eingestellte Wert in bezogener Darstellung nicht neu gerechnet werden konnte. Die Änderung wurde abgewiesen und der ursprüngliche Parameterwert wieder hergestellt. Störwert (r0949, Parameter): Parameter, dessen Wert nicht neu gerechnet werden konnte. Siehe auch: p0304, p0305, p0310, p0596, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004
Abhilfe:	Den Wert des Bezugsparameters so wählen, dass betroffene Parameter in bezogener Darstellung gerechnet werden können. Siehe auch: p0304, p0305, p0310, p0596, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004
A01035 (F)	ACX: Hochlauf erfolgt aus Backup-Parametersicherungsdateien
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Beim Hochlauf der Control Unit wurde kein vollständiger Datensatz aus Parametersicherungsdateien gefunden. Das letzte Speichern der Parametrierung wurde nicht vollständig durchgeführt. Stattdessen wird ein Backup-Datensatz oder eine Backup-Parametersicherungsdatei geladen. Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	Falls Sie das Projekt mit der Inbetriebnahme-Software gesichert haben, führen Sie für Ihr Projekt erneut einen Download durch. Speichern Sie mit der Funktion "RAM nach ROM kopieren" oder mit p0971 = 1. Damit werden die Parameterdateien wieder vollständig in den nichtflüchtigen Speicher geschrieben.
F01036 (A)	ACX: Parametersicherungsdatei fehlt
Reaktion:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Beim Laden der Geräteparametrierung kann eine Parametersicherungsdatei zu einem Antriebsobjekt nicht gefunden werden. Zu diesem Antriebsobjekt existiert weder ein PSxxxxxy.ACX, noch ein PSxxxxxy.NEW oder PSxxxxxy.BAK-Parametersicherungsdatei auf dem nichtflüchtigen Speicher. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): Byte 1: yyy im Dateinamen PSxxxxxy.ACX yyy = 000 --> Konsistenzsicherungsdatei yyy = 001 ... 062 --> Antriebsobjektnummer yyy = 099 --> PROFIBUS-Parametersicherungsdatei Byte 2, 3, 4: Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	Falls Sie Ihre Projektdaten mit der Inbetriebnahme-Software gesichert haben, führen Sie für Ihr Projekt erneut einen Download durch. Speichern Sie mit der Funktion "RAM nach ROM kopieren" oder mit p0971 = 1. Damit werden die Parameterdateien wieder vollständig in den nichtflüchtigen Speicher geschrieben. Haben Sie die Projektdaten nicht gesichert, ist eine erneute Erstinbetriebnahme notwendig.

F01037 (A)	ACX: Parametersicherungsdatei umbenennen fehlgeschlagen
Reaktion:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Das Umbenennen nach dem Speichern einer Parametersicherungsdatei im nichtflüchtigen Speicher ist fehlgeschlagen. Eine der umzubenehenden Parametersicherungsdateien hat das Attribut "read only". Die Parametersicherungsdateien werden im Verzeichnis \USER\SINAMICS\DATA gespeichert. Der nichtflüchtige Speicher ist möglicherweise defekt. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): Byte 1: yyy im Dateinamen PSxxxxyy.* oder CAxxxxyy.* oder CCxxxxyy.* yyy = 000 --> Konsistenzsicherungsdatei yyy = 099 --> PROFIBUS-Parametersicherungsdatei PSxxx099.* Byte 2: xxx im Dateinamen PSxxxxyy.* xxx = 000 --> Speichern gestartet mit p0971 = 1 xxx = 010 --> Speichern gestartet mit p0971 = 10 xxx = 011 --> Speichern gestartet mit p0971 = 11 xxx = 012 --> Speichern gestartet mit p0971 = 12 Byte 4, 3: Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- Überprüfen Sie, ob eine der zu überschreibenden Dateien das Attribut "read only" hat und ändern Sie dieses Dateiattribut in "writeable". Überprüfen Sie alle Dateien (PSxxxxyy.*, CCxxxxyy.*, CAxxxxyy.*) die zu dem im Störwert bezeichneten Antrieb yyy gehören. - Speicherkarte oder Control Unit tauschen.
F01038 (A)	ACX: Parametersicherungsdatei laden fehlgeschlagen
Reaktion:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Beim Laden von PSxxxxyy.ACX oder PTxxxxyy.ACX-Dateien aus dem nichtflüchtigen Speicher ist ein Fehler aufgetreten. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): Byte 1: yyy im Dateinamen PSxxxxyy.ACX yyy = 000 --> Konsistenzsicherungsdatei yyy = 001 ... 062 --> Antriebsobjektnummer yyy = 099 --> PROFIBUS-Parametersicherungsdatei Byte 2: 255 = Antriebsobjekttyp falsch 254 = Topologievergleich fehlgeschlagen -> Antriebsobjekttyp konnte nicht spezialisiert werden Gründe hierfür können sein: - falscher Komponententyp in der Isttopologie - Komponente nicht in der Isttopologie vorhanden - Komponente nicht aktiv Sonst für Siemens-interne Fehlerdiagnose. Byte 4, 3: Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- Falls Sie Ihre Projektdaten mit der Inbetriebnahme-Software gesichert haben, führen Sie für Ihr Projekt erneut einen Download durch. Speichern Sie mit der Funktion "RAM nach ROM kopieren" oder mit p0971 = 1. Damit werden die Parameterdateien wieder vollständig auf den nichtflüchtigen Speicher geschrieben. - Speicherkarte oder Control Unit tauschen.

F01039 (A)	ACX: Parametersicherungsdatei schreiben fehlgeschlagen
Reaktion:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Das Schreiben mindestens einer Parametersicherungsdatei PSxxxxxyy.** in den nichtflüchtigen Speicher ist fehlgeschlagen. - Im Verzeichnis /USER/SINAMICS/DATA/ hat mindestens eine Parametersicherungsdatei PSxxxxxyy.** das Dateiattribut "read only" und kann nicht überschrieben werden. - Es ist nicht genügend freier Speicherplatz vorhanden. - Der nichtflüchtige Speicher ist defekt und kann nicht beschrieben werden. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): dcba hex a = yy im Dateinamen PSxxxxxyy.** a = 000 --> Konsistenzsicherungsdatei a = 001 ... 062 --> Antriebsobjektnummer a = 099 --> PROFIBUS-Parametersicherungsdatei b = xxx im Dateinamen PSxxxxxyy.** b = 000 --> Speichern gestartet mit p0971 = 1 b = 010 --> Speichern gestartet mit p0971 = 10 b = 011 --> Speichern gestartet mit p0971 = 11 b = 012 --> Speichern gestartet mit p0971 = 12 d, c: Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- Das Dateiattribut der Dateien (PSxxxxxyy.**; CAxxxxxyy.**; CCxxxxxyy.***) überprüfen und gegebenenfalls von "read only" auf "writeable" ändern. - Freien Speicherplatz des nichtflüchtigen Speichers überprüfen. Für jedes vorhandene Antriebsobjekt im System sind ca. 80 kByte freier Speicherplatz notwendig. - Speicherkarte oder Control Unit tauschen.
F01040	Parameter sichern und POWER ON erforderlich
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Es wurde ein Parameter geändert, der ein Sichern der Parameter und ein Aus-/Einschalten (POWER ON) der Control Unit erforderlich macht.
Abhilfe:	- Parameter sichern (p0971). - Aus-/Einschalten der Control Unit durchführen (POWER ON).
F01042	Parameterfehler beim Projekt-Download
Reaktion:	AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Bei einem Projekt-Download über die Inbetriebnahme-Software wurde ein Fehler erkannt (z. B. falscher Parameterwert). Bei dem angegebenen Parameter wurde eine Überschreitung von dynamischen Grenzen erkannt, die eventuell von anderen Parametern abhängen. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): ccbbaaaa hex aaaa = Parameter bb = Index cc = Fehlerursache 0: Parameternummer unzulässig. 1: Parameterwert nicht änderbar. 2: Untere oder obere Wertegrenze überschritten. 3: Subindex fehlerhaft. 4: Kein Array, kein Subindex. 5: Datentyp falsch. 6: Kein Setzen erlaubt (nur Zurücksetzen). 7: Beschreibungselement nicht änderbar. 9: Beschreibungsdaten nicht vorhanden. 11: Keine Bedienhoheit. 15: Kein Textarray vorhanden. 17: Auftrag wegen Betriebszustand nicht ausführbar. 20: Wert unzulässig. 21: Antwort zu lang. 22: Parameteradresse unzulässig. 23: Format unzulässig. 24: Anzahl Werte nicht konsistent. 108: Einheit unbekannt. Weitere Werte: Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- Richtigen Wert in den angegebenen Parameter eintragen. - Den Parameter feststellen, der die Grenzen des angegebenen Parameters einengt.

F01043	Schwerer Fehler beim Projekt-Download
Reaktion:	AUS2 (AUS1, AUS3)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Bei einem Projekt-Download über die Inbetriebnahme-Software wurde ein schwerer Fehler erkannt. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 1: Geräte-Zustandsänderung auf Geräte-Download nicht möglich (Antriebsobjekt EIN?). 2: Antriebsobjektnummer falsch. 8: Maximale Anzahl von erzeugbaren Antriebsobjekten überschritten. 11: Fehler beim Erzeugen eines Antriebsobjektes (Globaler Teil). 12: Fehler beim Erzeugen eines Antriebsobjektes (Antriebsteil). 13: Antriebsobjektyp unbekannt. 14: Antriebs-Zustandsänderung auf Betriebsbereit nicht möglich (r0947 und r0949). 15: Antriebs-Zustandsänderung auf Antriebs-Download nicht möglich. 16: Geräte-Zustandsänderung auf Betriebsbereit nicht möglich. 18: Ein erneuter Download ist erst möglich, wenn für das Antriebsgerät die Werkseinstellungen wieder hergestellt sind. 20: Die Konfiguration ist inkonsistent. Weitere Werte: Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- Inbetriebnahme-Software mit aktueller Version verwenden. - Offline-Projekt verändern und erneuten Download durchführen (z. B. Motor, Power Module im Offline-Projekt und am Antrieb vergleichen). - Zustand des Antriebs verändern (dreht ein Antrieb oder steht eine Meldung an?). - Anstehende weitere Meldungen beachten und deren Ursache beheben.
F01044	CU: Beschreibungsdaten fehlerhaft
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Beim Laden der auf dem nichtflüchtigen Speicher abgelegten Beschreibungsdaten wurde ein Fehler erkannt.
Abhilfe:	Speicherkarte oder Control Unit tauschen.
A01045	Projektierungsdaten ungültig
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Beim Auswerten der auf dem nichtflüchtigen Speicher abgelegten Parameterdateien PSxxxxxy.ACX, PTxxxxxy.ACX, CAxxxxxy.ACX oder CCxxxxxy.ACX wurde ein Fehler erkannt. Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	Führen Sie eine Werkseinstellung durch (p0970 = 1) und laden Sie das Projekt erneut in das Antriebsgerät. Dann ist ein Betrieb ohne Einschränkung möglich. Speichern Sie nach dem Projekt-Download die Parametrierung im STARTER mit der Funktion "RAM nach ROM kopieren" oder mit p0971 = 1. Damit werden die fehlerhaften Parameterdateien auf dem nichtflüchtigen Speicher überschrieben.
A01049	Schreiben in Datei nicht möglich
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Das Schreiben in eine schreibgeschützte Datei ist nicht möglich (PSxxxxxx.acx). Der Schreibauftrag wurde abgebrochen. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Antriebsobjektnummer.
Abhilfe:	Prüfen, ob die Dateien im nichtflüchtigen Speicher unter .../USER/SINAMICS/DATA/... das Attribut "schreibgeschützt" gesetzt haben. Bei Bedarf das Attribut aufheben und den Speichervorgang wiederholen (z. B. p0971 = 1 setzen).
A01064 (F)	CU: Interner Fehler (CRC)
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	CRC-Fehler im Programmspeicher der Control Unit
Abhilfe:	- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten). - Firmware auf neuere Version hochrüsten. - Hotline kontaktieren.

A01066	Zwischenspeicher: Füllstand 70 % erreicht oder überschritten
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der nichtflüchtige Zwischenspeicher für die Parameteränderungen ist mindestens zu 70 % gefüllt. Dies kann unter anderem auftreten, wenn der Zwischenspeicher aktiv ist (p0014 = 1) und über ein Feldbussystem fortwährend Parameter verändert werden.
Abhilfe:	Den Zwischenspeicher gegebenenfalls deaktivieren und löschen (p0014 = 0). Gegebenenfalls den Zwischenspeicher löschen (p0014 = 2). Die Eintragungen im Zwischenspeicher werden in folgenden Fällen in das ROM übertragen und der Zwischenspeicher gelöscht: - p0971 = 1 - Control Unit aus-/einschalten Siehe auch: p0014 (Zwischenspeicher Modus)
A01067	Zwischenspeicher: Füllstand 100 % erreicht
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der nichtflüchtige Zwischenspeicher für die Parameteränderungen ist zu 100 % gefüllt. Alle weiteren Parameteränderungen werden im nichtflüchtigen Zwischenspeicher nicht mehr berücksichtigt. Parameteränderungen sind aber im flüchtigen Speicher (RAM) weiterhin möglich. Dies kann unter anderem auftreten, wenn der Zwischenspeicher aktiv ist (p0014 = 1) und über ein Feldbussystem fortwährend Parameter verändert werden.
Abhilfe:	Den Zwischenspeicher gegebenenfalls deaktivieren und löschen (p0014 = 0). Gegebenenfalls den Zwischenspeicher löschen (p0014 = 2). Die Eintragungen im Zwischenspeicher werden in folgenden Fällen in das ROM übertragen und der Zwischenspeicher gelöscht: - p0971 = 1 - Control Unit aus-/einschalten Siehe auch: p0014 (Zwischenspeicher Modus)
A01069	Parametersicherung und Gerät inkompatibel
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Parametersicherung auf der Speicherkarte und der Gerätetyp passen nicht zusammen (z. B. eine Speicherkarte mit der Parametersicherung eines SINAMICS CU230 steckt in SINAMICS CU240). Es erfolgt ein Hochlauf der Baugruppe mit Werkseinstellungen.
Abhilfe:	- Speicherkarte mit kompatibler Parametersicherung stecken und POWER ON durchführen. - Speicherkarte ohne Parametersicherung stecken und POWER ON durchführen. - Speicherkarte ziehen und POWER ON durchführen. - Parameter sichern durchführen (p0971 = 1).
F01105 (A)	CU: Speicher nicht ausreichend
Reaktion:	AUS1
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Auf dieser Control Unit sind zu viele Datensätze konfiguriert. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- Anzahl der Datensätze reduzieren.

F01107 Speichern auf Speicherkarte fehlgeschlagen**Reaktion:** KEINE**Quittierung:** SOFORT**Ursache:** Ein Speichervorgang auf die Speicherkarte konnte nicht erfolgreich durchgeführt werden.
- Speicherkarte ist defekt.
- Speicherkarte hat nicht ausreichend Speicherplatz.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Datei auf RAM kann nicht geöffnet werden.
2: Datei auf RAM kann nicht gelesen werden.
3: Neues Verzeichnis auf der Speicherkarte kann nicht angelegt werden.
4: Neue Datei auf der Speicherkarte kann nicht angelegt werden.
5: Neue Datei auf der Speicherkarte kann nicht geschrieben werden.**Abhilfe:**
- Speichern erneut versuchen.
- Speicherkarte oder Control Unit tauschen.

F01112 CU: Leistungsteil unzulässig**Reaktion:** KEINE**Quittierung:** SOFORT**Ursache:** Das angeschlossene Leistungsteil kann nicht zusammen mit dieser Control Unit betrieben werden.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Leistungsteil wird nicht unterstützt (z. B. PM340).**Abhilfe:** Unzulässiges Leistungsteil gegen zulässige Komponente austauschen.

F01120 (A) Initialisierung Klemmen fehlgeschlagen**Reaktion:** AUS1 (AUS2)**Quittierung:** SOFORT (POWER ON)**Ursache:** Bei der Initialisierung der Klemmenfunktionen ist ein interner Softwarefehler aufgetreten.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.**Abhilfe:**
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Firmware auf neuere Version hochrüsten.
- Hotline kontaktieren.
- Control Unit austauschen.

F01122 (A) Frequenz am Messtastereingang zu hoch**Reaktion:** AUS1 (AUS2)**Quittierung:** SOFORT**Ursache:** Die Frequenz der Pulse am Messtastereingang ist zu hoch.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: DI 1 (Kl. 6)
2: DI 3 (Kl. 8)**Abhilfe:** Die Frequenz der Pulse am Messtastereingang erniedrigen.

F01205 CU: Zeitscheibenüberlauf**Reaktion:** AUS2**Quittierung:** POWER ON**Ursache:** Die Rechenzeit reicht nicht aus.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.**Abhilfe:** Hotline kontaktieren.

F01250 CU: CU-EEPROM Read-Only-Daten fehlerhaft

Reaktion: KEINE (AUS2)
Quittierung: POWER ON
Ursache: Fehler beim Lesen der Read-Only-Daten des EEPROM auf der Control Unit.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - POWER ON durchführen.
- Control Unit austauschen.

A01251 CU: CU-EEPROM Read-Write-Daten fehlerhaft

Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Fehler beim Lesen der Read-Write-Daten des EEPROM auf der Control Unit.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: Bei Warnwert r2124 < 256 gilt:
- POWER ON durchführen.
- Control Unit austauschen.
Bei Warnwert r2124 >= 256 gilt:
- Störspeicher löschen (p0952 = 0).
- Control Unit austauschen.

F01505 (A) BICO: Verschaltung kann nicht hergestellt werden

Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es wurde ein PROFIdrive-Telegramm eingestellt (p0922).
Eine im Telegramm enthaltene Verschaltung konnte dabei nicht hergestellt werden.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Parametersenke, die geändert werden sollte.
Abhilfe: Andere Verschaltung herstellen.

F01510 BICO: Signalquelle ist nicht Float

Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der gewünschte Konnektorausgang hat nicht den richtigen Datentyp. Diese Verschaltung wird nicht ausgeführt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Parameter Nummer, auf die verschaltet werden soll (Konnektorausgang).
Abhilfe: Diesen Konnektoreingang mit einem Konnektorausgang mit Datentyp Float verschalten.

F01511 (A) BICO: Verschaltung mit unterschiedlicher Normierung

Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die gewünschte BICO-Verschaltung wurde hergestellt. Es erfolgt jedoch eine Umrechnung zwischen BICO-Ausgang und BICO-Eingang über die Bezugswerte.
- Der BICO-Ausgang hat eine andere Normeinheit als der BICO-Eingang.
- Meldung nur bei Verschaltungen innerhalb eines Antriebsobjektes.
Beispiel:
Der BICO-Ausgang hat als Normeinheit Spannung und der BICO-Eingang hat Strom.
Zwischen BICO-Ausgang und BICO-Eingang wird also der Faktor p2002/p2001 gerechnet.
p2002: Enthält Bezugswert für Strom
p2001: Enthält Bezugswert für Spannung
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Parameter Nummer des BICO-Eingangs (Signalsenke).
Abhilfe: Keine notwendig.

F01512	BICO: Keine Normierung vorhanden
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Es wurde versucht für eine nicht vorhandene Normierung einen Umrechnungsfaktor zu ermitteln. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Einheit (z. B. entsprechend zu SPEED), für die versucht wurde einen Faktor zu ermitteln.
Abhilfe:	Normierung anlegen oder Übergabewert prüfen.
F01513 (A)	BICO: Verschaltung DO-übergreifend mit unterschiedlicher Normierung
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die gewünschte BICO-Verschaltung wurde hergestellt. Es erfolgt jedoch eine Umrechnung zwischen BICO-Ausgang und BICO-Eingang über die Bezugswerte. Es wird zwischen unterschiedlichen Antriebsobjekten verschaltet und der BICO-Ausgang hat eine andere Normeinheit als der BICO-Eingang bzw. hat bei gleicher Normeinheit unterschiedliche Bezugswerte. Beispiel 1: BICO-Ausgang mit Normeinheit Spannung, BICO-Eingang mit Normeinheit Strom, BICO-Ausgang und BICO-Eingang liegen in unterschiedlichen Antriebsobjekten. Zwischen BICO-Ausgang und BICO-Eingang wird also der Faktor $p2002/p2001$ gerechnet. p2002: Enthält Bezugswert für Strom p2001: Enthält Bezugswert für Spannung Beispiel 2: BICO-Ausgang mit Normeinheit Spannung im Antriebsobjekt 1 (DO1), BICO-Eingang mit Normeinheit Spannung im Antriebsobjekt 2 (DO2). Die Bezugswerte für Spannung (p2001) der beiden Antriebsobjekte haben unterschiedliche Werte. Zwischen BICO-Ausgang und BICO-Eingang wird also der Faktor $p2001(DO1)/p2001(DO2)$ gerechnet. p2001: Enthält Bezugswert für Spannung Antriebsobjekt 1, 2 Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Parameter Nummer des BICO-Eingangs (Signalsenke).
Abhilfe:	Keine notwendig.
A01514 (F)	BICO: Fehler beim Schreiben während Reconnect
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Während des Reconnect-Vorgangs (z. B. im Hochlauf oder Download, kann aber auch im Normalbetrieb stattfinden) konnte ein Parameter nicht geschrieben werden. Beispiel: Beim Schreiben auf einen DWord-BICO-Input in den zweiten Index überlappen die Speicherbereiche (z. B. p8861). Der Parameter wird dann auf Werkseinstellung zurückgesetzt. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Parameter Nummer des BICO-Eingangs (Signalsenke).
Abhilfe:	Keine notwendig.
F01515 (A)	BICO: Parameterschreiben nicht erlaubt da Steuerungshoheit aktiv
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Beim Ändern der Anzahl der CDS oder beim Kopieren von CDS ist die Steuerungshoheit aktiv.
Abhilfe:	Gegebenenfalls die Steuerungshoheit zurückgeben und den Vorgang wiederholen.
A01590 (F)	Antrieb: Motor Wartungsintervall abgelaufen
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Das für diesen Motor eingestellte Wartungsintervall wurde erreicht. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Motordatensatznummer. Siehe auch: p0650 (Motor Betriebsstunden aktuell), p0651 (Motor Betriebsstunden Wartungsintervall)
Abhilfe:	Die Wartung durchführen und das Wartungsintervall neu einstellen (p0651).

F01600	SI P1: STOP A ausgelöst
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die antriebsintegrierte Funktion "Safety Integrated" auf Prozessor 1 hat einen Fehler erkannt und STOP A ausgelöst. - Zwangsdynamisierung des Safety-Abschaltpfades auf Prozessor 1 fehlgeschlagen. - Folgereaktion der Störung F01611 (Defekt in einem Überwachungskanal). Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 0: Stopanforderung von Prozessor 2. 1005: Impulse gelöscht, obwohl kein STO angewählt ist und kein interner STOP A ansteht. 1010: Impulse freigegeben, obwohl STO angewählt ist oder ein interner STOP A ansteht. 9999: Folgereaktion der Störung F01611.
Abhilfe:	- Sicher abgeschaltetes Moment anwählen und wieder abwählen. Zu Störwert = 9999: - Diagnose bei der anstehenden Störung F01611 durchführen. Hinweis: STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment)
F01611	SI P1: Defekt in einem Überwachungskanal
Reaktion:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die antriebsintegrierte Funktion "Safety Integrated" auf Prozessor 1 hat einen Fehler im kreuzweisen Datenvergleich zwischen den beiden Überwachungskanälen erkannt und STOP F ausgelöst. Als Folge dieser Störung wird Störung F01600 (SI P1: STOP A ausgelöst) ausgegeben. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 0: Stopanforderung von Prozessor 2. 1 ... 999: Nummer des kreuzweise verglichenen Datums, das zu dieser Störung geführt hat. Diese Nummer wird auch in r9795 angezeigt. 2: SI Freigabe sichere Funktionen (p9601, p9801). Nur die unterstützten Bits werden kreuzweise verglichen. 3: SI F-DI-Umschaltung Toleranzzeit (p9650, p9850). 8: SI PROFIsafe-Adresse (p9610, p9810). 9: SI Entprellzeit für STO (p9651, p9851). 1000: Kontrolltimer abgelaufen. Innerhalb der Zeit von ca. 5 x p9650 sind zu viele Schaltvorgänge am F-DI aufgetreten, oder über PROFIsafe wurde zu häufig STO (auch als Folgereaktion) ausgelöst. 1001, 1002: Initialisierungsfehler Änderungstimer/Kontrolltimer. 2000: Status der STO-Anwahl auf den beiden Überwachungskanälen unterschiedlich. 2001: Rückmeldung der sicheren Impulslöschung auf den beiden Überwachungskanälen unterschiedlich. 6000 ... 6999: Fehler in der PROFIsafe-Ansteuerung. Bei diesen Störwerten werden Failsafe-Ansteuersignale (Failsafe Values) an die Sicherheitsfunktionen übertragen. Die Bedeutung der einzelnen Meldungswerte ist in der Safety-Meldung C01711 beschrieben.
Abhilfe:	Zu den in "Ursache" beschriebenen Störwerten 1 ... 999: - Das kreuzweise verglichene Datum überprüfen, das zum STOP F geführt hat. - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten). Zu Störwert = 1000: - Verdrahtung der F-DI überprüfen (Kontaktprobleme). - PROFIsafe: Kontaktprobleme/Störungen am PROFIBUS-Master/PROFINET-Controller beheben. Zu Störwert = 1001, 1002: - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten). Zu Störwert = 2000, 2001, 2002, 2004, 2005: - Toleranzzeit F-DI-Umschaltung überprüfen und eventuell Wert vergrößern (p9650/p9850). - Verdrahtung der F-DI überprüfen (Kontaktprobleme). - Kontrolle der Ursachen für STO-Anwahl in r9772. Bei aktiven SI Motion-Funktionen (p9501 = 1) kann die STO-Anwahl auch durch diese Funktionen erfolgen. Zu Störwert = 6000 ... 6999: Siehe Beschreibung der Meldungswerte bei Safety-Meldung C01711. Zu allen in "Ursache" nicht beschriebenen Störwerten: - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten). - Hotline kontaktieren - Control Unit tauschen. Hinweis: F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang) STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment)

N01620 (F, A)	SI P1: Sicher abgeschaltetes Moment aktiv
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Funktion "Sicher abgeschaltetes Moment" (STO) wurde auf Prozessor 1 über Eingangsklemme angewählt und ist aktiv. Hinweis: Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stopreaktion.
Abhilfe:	Keine notwendig. Hinweis: STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment)

F01625	SI P1: Lebenszeichen in Safety-Daten fehlerhaft
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die antriebsintegrierte Funktion "Safety Integrated" auf Prozessor 1 hat einen Fehler im Lebenszeichen der Safety-Daten erkannt und STOP A ausgelöst. - Die Kommunikation zwischen Prozessor 1 und Prozessor 2 ist gestört oder ausgefallen. - Ein Zeitscheibenüberlauf der Safety-Software ist aufgetreten. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- Sicher abgeschaltetes Moment anwählen und wieder abwählen. - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten). - Prüfen, ob weitere Störungen vorliegen und gegebenenfalls Diagnose durchführen. - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.

F01649	SI P1: Softwarefehler intern
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	In der Safety Integrated Software auf Prozessor 1 ist ein interner Fehler aufgetreten. Hinweis: Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten). - Inbetriebnahme der Funktion "Safety Integrated" wiederholen und POWER ON durchführen. - Hotline kontaktieren. - Control Unit tauschen.

F01650	SI P1: Abnahmetest erforderlich
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die antriebsintegrierte Funktion "Safety Integrated" auf Prozessor 1 erfordert einen Abnahmetest. Hinweis: Diese Störung führt zu einem quittierbaren STOP A. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 130: Safety-Parameter für Prozessor 2 nicht vorhanden. Hinweis: Dieser Störwert wird immer bei der Erstinbetriebnahme von Safety Integrated ausgegeben. 1000: Soll- und Ist-Prüfsumme auf Prozessor 1 nicht identisch (Hochlauf). - Mindestens ein checksummengeprüftes Datum ist defekt. 2000: Soll- und Ist-Prüfsumme auf Prozessor 1 nicht identisch (Inbetriebnahmemodus). - Soll-Prüfsumme auf Prozessor 1 nicht richtig eingetragen (p9799 ungleich r9798). - Beim Deaktivieren der Sicherheitsfunktionen wurde p9501 nicht gelöscht. 2001: Soll- und Ist-Prüfsumme auf Prozessor 2 nicht identisch (Inbetriebnahmemodus). - Soll-Prüfsumme auf Prozessor 2 nicht richtig eingetragen (p9899 ungleich r9898). - Beim Deaktivieren der Sicherheitsfunktionen wurde p9501 nicht gelöscht. 2002: Freigabe sichere Funktionen zwischen Prozessor 1 und Prozessor 2 unterschiedlich (p9601 ungleich p9801). 2003: Abnahmetest erforderlich aufgrund der Änderung eines Safety-Parameters. 2004: Abnahmetest erforderlich wegen Download eines Projektes mit freigegebenen Safety-Funktionen. 2005: Das Safety-Logbuch hat festgestellt, dass sich eine funktionale Safety-Prüfsumme geändert hat. Es ist ein Abnahmetest erforderlich. 2020: Fehler beim Speichern der Safety-Parameter für Prozessor 2. 9999: Folgereaktion einer anderen im Hochlauf aufgetretenen Safety-Störung, die einen Abnahmetest erfordert.
Abhilfe:	Zu Störwert = 130: - Safety-Inbetriebnahme durchführen. Zu Störwert = 1000: - Safety-Inbetriebnahme wiederholt durchführen. - Speicherkarte oder Control Unit tauschen. Zu Störwert = 2000: - Safety-Parameter auf Prozessor 1 überprüfen und Soll-Prüfsumme anpassen (p9799). Zu Störwert = 2001: - Safety-Parameter auf Prozessor 2 überprüfen und Soll-Prüfsumme anpassen (p9899). Zu Störwert = 2002: - Freigabe der sicheren Funktionen auf Prozessor 1 und Prozessor 2 überprüfen (p9601 = p9801). Zu Störwert = 2003, 2004, 2005: - Abnahmetest durchführen und Abnahmeprotokoll erstellen. Die Störung mit Störwert 2005 ist nur bei abgewählter Funktion "STO" quittierbar. Zu Störwert = 2020: - Safety-Inbetriebnahme wiederholt durchführen. - Speicherkarte oder Control Unit tauschen. Zu Störwert = 9999: - Diagnose bei der anderen anstehenden Safety-Störung durchführen. Hinweis: STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment) Siehe auch: p9799 (SI Soll-Prüfsumme SI-Parameter (Prozessor 1)), p9899 (SI Soll-Prüfsumme SI-Parameter (Prozessor 2))
F01651	SI P1: Synchronisation Safety-Zeitscheiben fehlgeschlagen
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die Funktion "Safety Integrated" erfordert eine Synchronisation der Safety-Zeitscheiben zwischen Prozessor 1 und Prozessor 2. Diese Synchronisation ist fehlgeschlagen. Hinweis: Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).

F01653	SI P1: PROFIBUS-Projektierung fehlerhaft
Reaktion:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die PROFIBUS-Projektierung für den Betrieb der Safety Integrated Überwachungsfunktionen mit einer übergeordneten Steuerung ist fehlerhaft. Hinweis: Diese Störung führt bei freigegebenen Safety-Funktionen zu einem nicht quittierbaren STOP A. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 200: Es ist kein Safety-Slot für die Empfangsdaten von der Steuerung projektiert. 210, 220: Der projektierte Safety-Slot für die Empfangsdaten von der Steuerung hat ein unbekanntes Format. 230: Der projektierte Safety-Slot für die Empfangsdaten von der F-PLC hat die falsche Länge. 231: Der projektierte Safety-Slot für die Empfangsdaten von der F-PLC hat die falsche Länge. 250: In der übergeordneten F-Steuerung ist ein PROFIsafe-Slot projektiert, im Antrieb ist PROFIsafe aber nicht freigegeben. 300: Es ist kein Safety-Slot für die Sendedaten zur Steuerung projektiert. 310, 320: Der projektierte Safety-Slot für die Sendedaten zur Steuerung hat ein unbekanntes Format. 330: Der projektierte Safety-Slot für die Sendedaten zur F-PLC hat die falsche Länge. 331: Der projektierte Safety-Slot für die Sendedaten zur F-PLC hat die falsche Länge.
Abhilfe:	Allgemein gilt: - PROFIBUS-Projektierung des Safety-Slots auf Masterseite überprüfen und gegebenenfalls korrigieren. - Software der Control Unit hochrüsten. Zu Störwert = 250: - In der übergeordneten F-Steuerung die PROFIsafe-Projektierung entfernen oder im Antrieb PROFIsafe freigeben. Zu Störwert = 231, 331: - In der F-PLC das zur Parametrierung passende PROFIsafe-Telegramm konfigurieren. Bei p9501.30 = 1 (F-DI über PROFIsafe freigegeben) gilt: PROFIsafe-Telegramm 900 muss konfiguriert sein. Bei p9501.30 = 0 (F-DI über PROFIsafe nicht freigegeben) gilt: PROFIsafe-Telegramm 30 muss konfiguriert sein.
F01655	SI P1: Abgleich der Überwachungsfunktionen
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Ein Fehler beim Abgleich der Safety Integrated Überwachungsfunktionen von Prozessor 1 und Prozessor 2 ist aufgetreten. Es konnte kein gemeinsamer Satz an unterstützten SI-Überwachungsfunktionen ermittelt werden. - Kommunikation zwischen Prozessor 1 und Prozessor 2 gestört oder ausgefallen. Hinweis: Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten). - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
F01656	SI P1: Parameter Prozessor 2 fehlerhaft
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Beim Zugriff auf die Safety Integrated Parameter für Prozessor 2 im nichtflüchtigen Speicher ist ein Fehler aufgetreten. Hinweis: Diese Störung führt zu einem quittierbaren STOP A. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 129: Safety-Parameter für Prozessor 2 beschädigt. 131: Interner Softwarefehler. 132: Kommunikationsstörungen beim Hoch- bzw. Herunterladen der Safety-Parameter. 255: Interner Softwarefehler der Control Unit.
Abhilfe:	- Neue Safety-Inbetriebnahme durchführen. - Speicherkarte oder Control Unit tauschen. Zu Störwert = 129: - Safety-Inbetriebnahmemodus aktivieren (p0010 = 95). - PROFIsafe-Adresse anpassen (p9610). - Kopierfunktion für SI-Parameter starten (p9700 = D0 hex). - Datenänderung bestätigen (p9701 = DC hex). - Safety-Inbetriebnahmemodus beenden (p0010 = 0). - Alle Parameter speichern (p0971 = 1 oder "RAM nach ROM kopieren"). - POWER ON der Control Unit durchführen (Aus-/Einschalten). Zu Störwert = 132: - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.

F01659	SI P1: Schreibauftrag für Parameter abgewiesen
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Der Schreibauftrag für einen oder mehrere Safety Integrated Parameter auf Prozessor 1 wurde abgewiesen. Hinweis: Diese Störung führt zu keiner Safety-Stopreaktion. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 1: Das Safety Integrated Passwort ist nicht gesetzt. 2: Ein Zurücksetzen der Antriebsparameter wurde angewählt. Die Safety Integrated Parameter wurden jedoch nicht zurückgesetzt, da Safety Integrated gerade freigegeben ist. 3: Der verschaltete STO-Eingang befindet sich im Simulationsmodus. 10: Es wurde versucht, die Funktion STO freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann. 14: Es wurde versucht, die PROFIsafe-Kommunikation freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann. 15: Es wurde versucht, die antriebsintegrierten Bewegungsüberwachungen freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden können. 18: Es wurde versucht, die Funktion PROFIsafe für Basic Functions freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann. 20: Es wurde versucht, die antriebsintegrierten Bewegungsüberwachungen über integrierte F-DI und gleichzeitig STO über Klemmen freizugeben, obwohl diese nicht gleichzeitig unterstützt werden können. 21: Es wurde versucht, die Safety Integrated Funktionen freizugeben, obwohl diese vom angeschlossenen Power Module nicht unterstützt werden können. Siehe auch: p0970, p3900, r9771, r9871
Abhilfe:	Zu Störwert = 1: - Safety Integrated Passwort setzen (p9761). Zu Störwert = 2: - Safety Integrated sperren (p9501, p9601) oder Safety Parameter zurücksetzen (p0970 = 5), dann Zurücksetzen der Antriebsparameter erneut durchführen. Zu Störwert = 3: - Simulationsmodus für den Digitaleingang beenden (p0795). Zu Störwert = 10, 14, 15, 18, 20: - Prüfen, ob Störungen im Safety-Funktionsabgleich vorliegen (F01655, F30655) und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen. - Control Unit einsetzen, die die gewünschte Funktion unterstützt. Zu Störwert = 21: - Power Module verwenden, das die Safety Integrated Funktionen unterstützt. Hinweis: STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment) Siehe auch: p9501, p9601, p9761, p9801
F01660	SI P1: Sichere Funktionen nicht unterstützt
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Das Power Module unterstützt die sicheren Funktionen nicht. Es ist keine Inbetriebnahme von Safety Integrated möglich. Hinweis: Diese Störung führt zu keiner Safety-Stopreaktion.
Abhilfe:	- Power Module einsetzen, das die sicheren Funktionen unterstützt.
F01662	Fehler interne Kommunikation
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Ein Fehler in der baugruppeninternen Kommunikation ist aufgetreten. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten). - Firmware auf neuere Version hochrüsten. - Hotline kontaktieren.

F01663	SI P1: Kopieren der SI-Parameter abgelehnt
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	In p9700 ist einer der folgenden Werte gespeichert oder wurde offline eingetragen: 87 oder 208. Deshalb wird beim Hochlauf versucht, die SI-Parameter von Prozessor 1 zum Prozessor 2 zu kopieren. Auf Prozessor 1 ist jedoch keine sichere Funktion angewählt (p9501 = 0, p9601 = 0). Das Kopieren ist deshalb nicht möglich. Hinweis: Diese Störung führt zu keiner Safety-Stopreaktion. Siehe auch: p9700 (SI Kopierfunktion)
Abhilfe:	- p9700 = 0 setzen. - p9501 und/oder p9601 kontrollieren und gegebenenfalls korrigieren. - Kopierfunktion nochmals starten durch Eintragen des entsprechenden Wertes in p9700.
F01665	SI P1: System ist defekt
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Es wurde ein Defekt im System vor dem letzten oder im aktuellen Hochlauf erkannt. Gegebenenfalls wurde ein neuer Hochlauf (Reset) durchgeführt. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): 200000 hex, 400000 hex, 8000yy hex (yy beliebig): - Fehler im aktuellen Hochlauf/Betrieb. 800004 hex: - Parameter p9500/p9300 sind unter Umständen nicht gleich. Es wird außerdem die Safety-Meldung C01711/C30711 angezeigt. Weitere Werte: - Defekt vor dem letzten Hochlauf im System.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten). - Firmware auf neuere Version hochrüsten. - Hotline kontaktieren. Zu Störwert = 200000 hex, 400000 hex, 8000yy hex (yy beliebig): - Stellen Sie sicher, dass die Control Unit mit dem Power Module verbunden ist. Zu Störwert = 800004 hex: - Parameter p9500/p9300 auf Gleichheit überprüfen.
A01666 (F)	SI Motion P1: Statisches 1-Signal am F-DI für sichere Quittierung
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Es steht an dem in p10006 parametrisierten F-DI länger als 10 Sekunden ein logisches 1-Signal an. Wenn am F-DI für sichere Quittierung keine Quittierung durchgeführt wird, muss statisch ein logisches 0-Signal anliegen. Hierdurch wird eine unbeabsichtigte sichere Quittierung (bzw. das Signal "Internal Event Acknowledge") vermieden, wenn ein Drahtbruch auftritt oder einer der beiden Digitaleingänge prellt.
Abhilfe:	Den fehlersicheren Digitaleingang (F-DI) auf logisches 0-Signal setzen (p10006). Hinweis: F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang)
A01669 (F, N)	SI Motion: Kombination von Motor und Leistungsteil ungünstig
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die verwendete Kombination aus Motor und Leistungsteil ist für den Einsatz der geberlosen sicheren Bewegungsüberwachungen nicht geeignet. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Nummer des Motordatensatzes, der den Fehler verursacht hat.
Abhilfe:	Ein geeignetes Leistungsteil mit geringerer Leistung oder einen Motor mit größerer Leistung verwenden.

F01680	SI Motion P1: Prüfsummenfehler sichere Überwachungen
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die vom Antrieb errechnete und in r9728 eingetragene Ist-Prüfsumme über die sicherheitsrelevanten Parameter stimmt nicht mit der bei der letzten Maschinenabnahme gespeicherten Soll-Prüfsumme in p9729 überein. Es wurden sicherheitsrelevante Parameter geändert oder es liegt ein Fehler vor. Hinweis: Diese Störung führt zu einem quittierbaren STOP A. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 0: Prüfsummenfehler bei SI-Parametern für Bewegungsüberwachung. 1: Prüfsummenfehler bei SI-Parametern für Istwerte. 2: Prüfsummenfehler bei SI-Parametern für Komponentenzuordnung.
Abhilfe:	- Sicherheitsrelevante Parameter überprüfen und gegebenenfalls korrigieren. - POWER ON durchführen, falls Safety-Parameter geändert wurden, die POWER ON benötigen. - Abnahmetest durchführen.
F01681	SI Motion P1: Parameterwert falsch
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Der Parameter kann mit diesem Wert nicht parametrierbar werden. Hinweis: Diese Störung führt zu keiner Safety-Stopreaktion. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Parameternummer mit dem falschen Wert. 9522: Die Getriebestufe wurde zu hoch eingestellt. 9500: p9500 ungleich p9300 9511: p9511 ungleich p9311
Abhilfe:	Parameterwert korrigieren. Bei freigegebener Hysterese/Filterung (p9501.16 = 1) gilt: - Parameter p9546/p9346 und p9547/p9347 nach folgender Regel einstellen: p9546 >= 2 x p9547; p9346 >= 2 x p9347. Zu Störwert = 9522: - Parameter korrigieren.
F01682	SI Motion P1: Überwachungsfunktion nicht unterstützt
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die in p9501, p9601 oder p9801 freigegebene Überwachungsfunktion wird in dieser Firmware-Version nicht unterstützt. Hinweis: Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 1: Überwachungsfunktion SLP nicht unterstützt (p9501.1). 2: Überwachungsfunktion SCA nicht unterstützt (p9501.7 und p9501.8 ... 15). 3: Überwachungsfunktion SLS-Override nicht unterstützt (p9501.5). 4: Überwachungsfunktion externe ESR-Aktivierung nicht unterstützt (p9501.4). 5: Überwachungsfunktion F-DI in PROFIsafe nicht unterstützt (p9501.30). 6: Freigabe Istwertsynchronisation nicht unterstützt (p9501.3). 9: Überwachungsfunktion nicht unterstützt, Freigabebit reserviert (p9501.2, p9501.17 ... 29, p9501.31, gegebenenfalls p9501.6). 11: Geberlose Überwachungsfunktionen nur antriebsintern unterstützt. 12: Safety Integrated für SINUMERIK für dieser Control Unit nicht unterstützt. 20: Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungsfunktionen nur im Zusammenhang mit PROFIsafe unterstützt (p9501/p9601.1 ... 2 und p9801.1 ... 2). 21: PROFIsafe nur im Zusammenhang mit antriebsintegrierten Bewegungsüberwachungsfunktionen unterstützt (p9501/p9601.1 ... 2 und p9801.1 ... 2). 23: Geberbehaftete Überwachungsfunktionen bei CU240 nicht unterstützt. 25: Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungsfunktionen nicht unterstützt (p9501, p9601.2)
Abhilfe:	Betroffene Überwachungsfunktion abwählen (p9501, p9601, p9801). Hinweis: SCA: Safe Cam (Sicherer Nocken) SLP: Safely-Limited Position (Sicher begrenzte Position) SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit) SDI: Safe Direction (Sichere Bewegungsrichtung) Siehe auch: p9501 (SI Motion Freigabe sichere Funktionen (Prozessor 1)), r9771 (SI Gemeinsame Funktionen (Prozessor 1))

F01683	SI Motion P1: SLS-Freigabe fehlt
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	In p9501 ist die sichere Funktion "SLS" nicht freigegeben, obwohl andere sichere Überwachungen freigegeben sind. Hinweis: Diese Störung führt zu keiner Safety-Stopreaktion.
Abhilfe:	Die Funktion "SLS" freigegeben (p9501.0) und POWER ON durchführen. Hinweis: SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit) Siehe auch: p9501 (SI Motion Freigabe sichere Funktionen (Prozessor 1))
F01690	SI Motion: Datensicherungsproblem beim NVRAM
Reaktion:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Für die Speicherung der Parameter r9781 und r9782 (Safety-Logbuch) steht nicht genügend Speicherplatz im NVRAM auf dem Antrieb zur Verfügung. Hinweis: Diese Störung führt zu keiner Safety-Stopreaktion. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 0: Es ist kein physikalisches NVRAM im Antrieb vorhanden. 1: Es ist kein Speicherplatz im NVRAM mehr frei.
Abhilfe:	Zu Störwert = 0: - Control Unit mit NVRAM verwenden. Zu Störwert = 1: - Funktionen abwählen, die nicht benötigt werden und Speicherplatz im NVRAM belegen. - Hotline kontaktieren. Hinweis: NVRAM: Non-Volatile Random Access Memory (Nichtflüchtiger Speicher zum Lesen und Schreiben)
F01692	SI Motion P1: Parameterwert geberlos unzulässig
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Der Parameter kann bei geberlosen Bewegungsüberwachungsfunktionen nicht mit diesem Wert parametrieren werden. Hinweis: Diese Störung führt zu keiner Safety-Stopreaktion. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Parameternummer mit dem falschen Wert. Siehe auch: p9501 (SI Motion Freigabe sichere Funktionen (Prozessor 1))
Abhilfe:	- Den im Störwert angegebenen Parameter korrigieren. Siehe auch: p9501 (SI Motion Freigabe sichere Funktionen (Prozessor 1))
A01693 (F)	SI Motion P1: Safety-Parametrierung geändert POWER ON erforderlich
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Es wurden Safety-Parameter geändert, die erst nach einem POWER ON wirksam werden. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Parameternummer des Safety-Parameters, aufgrund dessen Änderung ein POWER ON notwendig ist.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).

A01696 (F)	SI Motion: Testanwahl der Bewegungsüberwachungen im Hochlauf
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Test der Bewegungsüberwachungsfunktionen war unzulässigerweise bereits beim Hochlauf aktiv. Es wird deshalb der Test erst nach einer erneuten Anwahl der in p9705 parametrisierten Zwangsdynamisierung durchgeführt. Hinweis: Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stopreaktion. Siehe auch: p9705 (SI Motion Teststop Signalquelle)
Abhilfe:	Zwangsdynamisierung der sicheren Bewegungsüberwachungen abwählen und erneut anwählen. Die Signalquelle zur Auslösung ist in Binektoreingang p9705 parametrisiert. Siehe auch: p9705 (SI Motion Teststop Signalquelle)
<hr/>	
A01697 (F)	SI Motion: Test der Bewegungsüberwachungen erforderlich
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die in p9559 eingestellte Zeit zur Zwangsdynamisierung der Safety-Bewegungsüberwachungsfunktionen ist überschritten. Ein neuer Test ist erforderlich. Nach der nächsten Anwahl der in p9705 parametrisierten Zwangsdynamisierung wird die Meldung zurückgenommen und die Überwachungszeit zurückgesetzt. Hinweis: Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stopreaktion. Während eines Hochlaufs werden die Abschaltpfade nicht automatisch geprüft, deshalb steht die Warnung nach dem Hochlauf immer an. Siehe auch: p9559 (SI Motion Zwangsdynamisierung Timer (Prozessor 1)), p9705 (SI Motion Teststop Signalquelle)
Abhilfe:	Zwangsdynamisierung der sicheren Bewegungsüberwachungen durchführen. Die Signalquelle zur Auslösung ist in Binektoreingang p9705 parametrisiert. Siehe auch: p9705 (SI Motion Teststop Signalquelle)
<hr/>	
A01698 (F)	SI P1: Inbetriebnahmemodus aktiv
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Inbetriebnahme der Funktion "Safety Integrated" ist angewählt. Diese Meldung wird nach Beendigung der Safety-Inbetriebnahme zurückgenommen. Hinweis: Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stopreaktion. Siehe auch: p0010 (Antrieb Inbetriebnahme Parameterfilter)
Abhilfe:	Keine notwendig.
<hr/>	
A01699 (F)	SI P1: Test der Abschaltpfade erforderlich
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die in p9659 eingestellte Zeit zur Zwangsdynamisierung der Safety-Abschaltpfade ist überschritten. Ein neuer Test der Safety-Abschaltpfade ist erforderlich. Nach der nächsten Abwahl der Funktion "STO" wird die Meldung zurückgenommen und die Überwachungszeit zurückgesetzt. Hinweis: Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stopreaktion. Siehe auch: p9659 (SI Zwangsdynamisierung Timer)
Abhilfe:	STO anwählen und wieder abwählen. Hinweis: STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment)

C01700	SI Motion P1: STOP A ausgelöst
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Der Antrieb wird über STOP A stillgesetzt (Impulslöschung über den Safety-Abschaltpfad von Prozessor 1). Mögliche Ursachen: - Stopanforderung von Prozessor 2. - Impulse nicht gelöscht nach Teststop-Anwahl. - Folgereaktion der Meldung C01706 "SI Motion P1: SAM/SBR Grenze überschritten". - Folgereaktion der Meldung C01714 "SI Motion P1: Sicher begrenzte Geschwindigkeit überschritten". - Folgereaktion der Meldung C01701 "SI Motion P1: STOP B ausgelöst".
Abhilfe:	- Störungsursache auf dem Überwachungskanal von Prozessor 2 beheben. - Diagnose bei der anstehenden Meldung C01706 durchführen. - Diagnose bei der anstehenden Meldung C01714 durchführen. - Diagnose bei der anstehenden Meldung C01701 durchführen. - Abschaltpfad von Prozessor 1 überprüfen. - Power Module tauschen. - Control Unit tauschen. Diese Meldung kann ohne POWER ON wie folgt quittiert werden: - Über F-DI oder PROFIsafe. Hinweis: F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang) SAM: Safe Acceleration Monitor (Sichere Überwachung auf Beschleunigung) SBR: Safe Brake Ramp (Sichere Bremsrampenüberwachung)
C01701	SI Motion P1: STOP B ausgelöst
Reaktion:	AUS3
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Der Antrieb wird über STOP B stillgesetzt (Abbremsen an der AUS3-Rücklaufbremse). Als Folge dieser Störung wird nach Unterschreiten der in p9560 parametrisierten Drehzahlschwelle die Meldung C01700 "STOP A ausgelöst" ausgegeben. Mögliche Ursachen: - Stopanforderung von Prozessor 2. - Folgereaktion der Meldung C01714 "SI Motion P1: Sicher begrenzte Geschwindigkeit überschritten". - Folgereaktion der Meldung C01711 "SI Motion P1: Defekt in einem Überwachungskanal". - Folgereaktion der Meldung C01707 "SI Motion P1: Toleranz für Sicheren Betrieb überschritten".
Abhilfe:	- Störungsursache auf dem Überwachungskanal von Prozessor 2 beheben. - Diagnose bei der anstehenden Meldung C01714 durchführen. - Diagnose bei der anstehenden Meldung C01711 durchführen. - Diagnose bei der anstehenden Meldung C01707 durchführen. Diese Meldung kann ohne POWER ON wie folgt quittiert werden: - Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen: F-DI oder PROFIsafe. Hinweis: F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang)
C01706	SI Motion P1: SAM/SBR Grenze überschritten
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Bewegungsüberwachungsfunktionen mit eingestellter Überwachung auf Beschleunigung (p9506 = 3): SAM - Sichere Überwachung auf Beschleunigung. Nach dem Einleiten von STOP B (SS1) hat die Geschwindigkeit die eingestellte Toleranz überschritten. Bewegungsüberwachungsfunktionen mit eingestellter Bremsrampenüberwachung (p9506 = 1): SBR - Sichere Bremsrampenüberwachung. Nach dem Einleiten von STOP B (SS1) oder SLS-Umschaltung auf die niedrigere Geschwindigkeitsstufe hat die Geschwindigkeit die eingestellte Toleranz überschritten. Der Antrieb wird durch die Meldung C01700 "SI Motion: STOP A ausgelöst" stillgesetzt.
Abhilfe:	Das Bremsverhalten überprüfen, eventuell die Toleranz für die Parametrierung der Funktion "SAM" bzw. "SBR" anpassen. Diese Meldung kann ohne POWER ON wie folgt quittiert werden: - Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen: Über F-DI oder PROFIsafe. Hinweis: F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang) SAM: Safe Acceleration Monitor (Sichere Überwachung auf Beschleunigung) SBR: Safe Brake Ramp (Sichere Bremsrampenüberwachung) Siehe auch: p9548 (SI Motion SAM Istgeschwindigkeit Toleranz (Control Unit)), p9581 (SI Motion Bremsrampe Bezugswert (Prozessor 1)), p9582 (SI Motion Bremsrampe Verzögerungszeit (Prozessor 1)), p9583 (SI Motion Bremsrampe Überwachungszeit (Prozessor 1))

C01711	SI Motion P1: Defekt in einem Überwachungskanal
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	<p>Der Antrieb hat beim kreuzweisen Vergleich der beiden Überwachungskanäle einen Unterschied zwischen Eingangsdaten oder Ergebnissen der Überwachungen festgestellt und STOP F ausgelöst. Eine der Überwachungen funktioniert nicht mehr zuverlässig, d. h. es ist kein sicherer Betrieb mehr möglich.</p> <p>Ist mindestens eine Überwachungsfunktion aktiv, so wird die Meldung C01701 "SI Motion: STOP B ausgelöst" ausgegeben.</p> <p>Der Meldungswert, der zum STOP F geführt hat, wird in r9725 angezeigt. Die beschriebenen Meldungswerte betreffen den kreuzweisen Datenvergleich zwischen Prozessor 1 und Prozessor 2.</p> <p>Die nachfolgend beschriebenen Meldungswerte können auch in folgenden Fällen auftreten, falls die explizit genannte Ursache nicht zutrifft:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fehlerhafte Synchronisation zwischen Prozessor 1 und Prozessor 2. <p>Meldungswert (r2124, dezimal interpretieren):</p> <p>0 bis 999: Nummer des kreuzweise verglichenen Datums, das zu dieser Störung geführt hat.</p> <p>0: Stopanforderung vom anderen Überwachungskanal.</p> <p>1: Zustandsabbild der Überwachungsfunktionen SLS oder SAM/SBR (Ergebnisliste 1) (r9710[0], r9710[1]).</p> <p>2: Zustandsabbild der Überwachungsfunktion n < nx (Ergebnisliste 2) (r9711[0], r9711[1]).</p> <p>3: Differenz des Lageistwert (r9713) zwischen den beiden Überwachungskanälen ist größer als die Toleranz in p9542/p9342.</p> <p>4: Synchronisation des kreuzweisen Datenvergleichs zwischen den beiden Kanälen fehlerhaft.</p> <p>5: Funktions-Freigaben (p9501/p9301).</p> <p>6: Grenzwert für SLS1 (p9531[0]/p9331[0]).</p> <p>7: Grenzwert für SLS2 (p9531[1]/p9331[1]).</p> <p>8: Grenzwert für SLS3 (p9531[2]/p9331[2]).</p> <p>9: Grenzwert für SLS4 (p9531[3]/p9331[3]).</p> <p>31: Positionstoleranz (p9542/p9342).</p> <p>42: Abschaltzahl Impulslöschung (p9560/p9360).</p> <p>43: Speichertest Stopreaktion (STOP A).</p> <p>44 ... 57: Allgemein</p> <p>Mögliche Ursache 1 (bei Inbetriebnahme bzw. Parameteränderung)</p> <p>Der Toleranzwert für die Überwachungsfunktion ist zwischen den beiden Überwachungskanälen unterschiedlich.</p> <p>Mögliche Ursache 2 (bei laufendem Betrieb)</p> <p>Die Grenzwerte basieren auf dem aktuellem Istwert (r9713). Bei einer Abweichung der sicheren Istwerte zwischen den beiden Überwachungskanälen sind auch die im definierten Abstand liegenden Grenzwerte unterschiedlich (d. h. entspricht Störwert 3). Dies ist feststellbar durch Kontrolle der sicheren Istpositionen.</p> <p>44: Lageistwert (r9713) + Grenzwert SLS1 (p9531[0]/p9331[0]).</p> <p>45: Lageistwert (r9713) - Grenzwert SLS1 (p9531[0]/p9331[0]).</p> <p>46: Lageistwert (r9713) + Grenzwert SLS2 (p9531[1]/p9331[1]).</p> <p>47: Lageistwert (r9713) - Grenzwert SLS2 (p9531[1]/p9331[1]).</p> <p>48: Lageistwert (r9713) + Grenzwert SLS3 (p9531[2]/p9331[2]).</p> <p>49: Lageistwert (r9713) - Grenzwert SLS3 (p9531[2]/p9331[2]).</p> <p>50: Lageistwert (r9713) + Grenzwert SLS4 (p9531[3]/p9331[3]).</p> <p>51: Lageistwert (r9713) - Grenzwert SLS4 (p9531[3]/p9331[3]).</p> <p>54: Lageistwert (r9713) + Grenzwert nx (p9546/p9346) + Toleranz (p9542/p9342).</p> <p>55: Lageistwert (r9713) + Grenzwert nx (p9546/p9346).</p> <p>56: Lageistwert (r9713) - Grenzwert nx (p9546/p9346).</p> <p>57: Lageistwert (r9713) - Grenzwert nx (p9546/p9346) - Toleranz (p9542/p9342).</p> <p>58: Aktuelle Stillsetzanforderung.</p> <p>75: Geschwindigkeitsgrenze nx (p9546, p9346).</p> <p>76: Stopreaktion bei SLS1 (p9563[0]/p9363[0]).</p> <p>77: Stopreaktion bei SLS2 (p9563[1]/p9363[1]).</p> <p>78: Stopreaktion bei SLS3 (p9563[2]/p9363[2]).</p> <p>79: Stopreaktion bei SLS4 (p9563[3]/p9363[3]).</p> <p>81: Geschwindigkeitstoleranz für SAM (p9548/p9348).</p> <p>83: Abnahmetesttimer (p9558/p9358).</p> <p>230: Filterzeitkonstante für n < nx.</p> <p>231: Hysteresetoleranz für n < nx.</p> <p>232: Geglätteter Geschwindigkeitswert.</p> <p>233: Geglätteter Geschwindigkeitswert + Grenzwert nx / Safety-Überwachungstakt + Hysteresetoleranz.</p> <p>234: Geglätteter Geschwindigkeitswert + Grenzwert nx / Safety-Überwachungstakt.</p> <p>235: Geglätteter Geschwindigkeitswert - Grenzwert nx / Safety-Überwachungstakt.</p> <p>236: Geglätteter Geschwindigkeitswert - Grenzwert nx / Safety-Überwachungstakt - Hysteresetoleranz.</p> <p>237: SGA n < nx.</p>

- 238: Geschwindigkeitsgrenzwert für SAM (p9568/p9368).
239: Beschleunigung für SBR (p9581/p9381 und p9583/p9383).
240: Kehrwert der Beschleunigung für SBR (p9581/p9381 und p9583/p9383).
241: Verzögerungszeit für SBR (p9582/p9382).
244: Istwerterfassung geberlos Filterzeit (p9587/p9387).
245: Minimalstrom Istwerterfassung geberlos (p9588/p9388).
246: Spannungstoleranz Beschleunigung (p9589/p9389).
247: SDI Toleranz (p9564/p9364).
248: SDI positiv obere Grenze (0x7ffffff).
249: Lageistwert (r9713) - SDI Toleranz.
250: Lageistwert (r9713) + SDI Toleranz.
251: SDI negativ untere Grenze (0x80000001).
252: SDI Stopreaktion (p9566/p9366).
253: SDI Verzögerungszeit (p9565/p9365).
254: Einstellung Verhalten während Impulslöschung (p9509/p9309).
1000: Kontrolltimer abgelaufen. Es sind zu viele Signalveränderungen an den F-DI aufgetreten.
1001: Initialisierungsfehler des Kontrolltimers.
1005: Impulse bereits gelöscht bei Teststop-Anwahl.
1011: Abnahmeteststatus zwischen den Überwachungskanälen unterschiedlich.
1020: Ausfall der zyklischen Kommunikation zwischen den Überwachungskanälen.
1041: Strombetrag zu gering (geberlos).
1042: Plausibilitätsfehler Strom/Spannung.
1043: Zu viele Beschleunigungsvorgänge.
1044: Plausibilitätsfehler Stromistwerte.
6000 ... 6166:
PROFIsafe-Meldungswerte (PROFIsafe-Treiber für PROFIBUS DP V1/V2 und PROFINET).
Bei diesen Störwerten werden Failsafe-Ansteuersignale (Failsafe Values) an die Sicherheitsfunktionen übertragen.
6000: Ein interner Softwarefehler ist aufgetreten (Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose).
6064 ... 6071: Fehler bei der Auswertung der F-Parameter. Die Werte der übertragenen F-Parameter stimmen nicht mit den erwarteten Werten im PROFIsafe-Treiber überein.
6064: Zieladresse und PROFIsafe-Adresse sind verschieden (F_Dest_Add).
6065: Zieladresse ungültig (F_Dest_Add).
6066: Quelladresse ungültig (F_Source_Add).
6067: Watchdog Zeitwert ungültig (F_WD_Time).
6068: Falscher SIL Level (F_SIL).
6069: Falsche F-CRC Länge (F_CRC_Length).
6070: Falsche F-Parameterversion (F_Par_Version).
6071: CRC-Fehler bei den F-Parametern (CRC1). Der übertragene CRC-Wert der F-Parameter stimmt nicht mit dem im PROFIsafe-Treiber berechneten Wert überein.
6072: F-Parametrierung ist inkonsistent.
6165: Beim Empfangen des PROFIsafe-Telegramms wurde ein Kommunikationsfehler festgestellt. Der Fehler kann auch auftreten, wenn nach dem Aus- und Einschalten der Control Unit oder nach dem Stecken der PROFIBUS-/PROFINET-Leitung ein inkonsistentes oder veraltetes PROFIsafe-Telegramm empfangen wurde.
6166: Beim Empfangen des PROFIsafe-Telegramms wurde ein Zeitüberwachungsfehler festgestellt.
Nicht aufgelistete Meldungswerte sind nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Siehe auch: r9725 (SI Motion Diagnose STOP F)
- Abhilfe:**
- Zu Meldungswert = 0:
- In diesem Überwachungskanal wurde kein Fehler festgestellt. Fehlermeldung des anderen Überwachungskanal beachten (bei Prozessor 2: C30711).
- Zu Meldungswert = 3:
Inbetriebnahmephase:
- Überprüfung der Einstellung der Getriebeparameter auf beiden Überwachungskanälen (p9521/p9321, p9522/p9322).
- Überprüfung des Zählers des Getriebeverhältnisses auf Berücksichtigung der Motorpolpaarzahl (p9522/p9322).
Im Betrieb:
- Hochlaufgeber Hochlaufzeit/Rücklaufzeit vergrößern (p1120/p1121), Dynamik des Antriebs verringern.
- Zu Meldungswert = 1 ... 999:
- Wenn der Meldungswert unter Ursache aufgelistet ist: Überprüfen der kreuzweise verglichenen Parameter, auf die sich der Meldungswert bezieht.
- Safety-Parameter kopieren.
- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Software der Control Unit hochrüsten.
- Zu Meldungswert = 1000:
- Untersuchen des zum F-DI zugehörigen Signals (Kontaktprobleme).
- Zu Meldungswert = 1001:
- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Software der Control Unit hochrüsten.
- Zu Meldungswert = 1005:

- Prüfen der Bedingungen für Impulsfreigabe.
- Zu Meldungswert = 1011:
 - Für Diagnose siehe Parameter (r9571).
- Zu Meldungswert = 1020:
 - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
 - Control Unit tauschen.
- Zu Meldungswert = 1041:
 - Minimalstrom reduzieren (p9588).
- Zu Meldungswert = 1042:
 - Hochlaufgeber Hochlaufzeit/Rücklaufzeit erhöhen (p1120/p1121).
 - Strom-/Drehzahlregelung auf korrekte Einstellung prüfen (Momentenbildender/Feldbildender Strom und Drehzahlistwert darf nicht schwingen).
 - Dynamik des Sollwertes reduzieren.
 - Minimalstrom erhöhen (p9588).
- Zu Meldungswert = 1043:
 - Spannungstoleranz erhöhen (p9589).
 - Hochlaufgeber Hochlaufzeit/Rücklaufzeit erhöhen (p1120/p1121).
 - Strom-/Drehzahlregelung auf korrekte Einstellung prüfen (Momentenbildender/Feldbildender Strom und Drehzahlistwert darf nicht schwingen).
 - Dynamik des Sollwertes reduzieren.
- Zu Meldungswert = 6000:
 - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
 - Firmware auf neuere Version hochrüsten.
 - Hotline kontaktieren.
 - Control Unit tauschen.
- Zu Meldungswert = 6064:
 - Einstellung des Wertes im F-Parameter F_Dest_Add am PROFIsafe-Slave prüfen.
 - Einstellung der PROFIsafe-Adresse auf Prozessor 1 (p9610) und auf Prozessor 2 (p9810) prüfen.
- Zu Meldungswert = 6065:
 - Einstellung des Wertes im F-Parameter F_Dest_Add am PROFIsafe-Slave prüfen. Die Ziel-Adresse darf nicht 0 oder FFFF sein!
- Zu Meldungswert = 6066:
 - Einstellung des Wertes im F-Parameter F_Source_Add am PROFIsafe-Slave prüfen. Die Quell-Adresse darf nicht 0 oder FFFF sein!
- Zu Meldungswert = 6067:
 - Einstellung des Wertes im F-Parameter F_WD_Time am PROFIsafe-Slave prüfen. Der Watchdog Zeitwert darf nicht 0 sein!
- Zu Meldungswert = 6068:
 - Einstellung des Wertes im F-Parameter F_SIL am PROFIsafe-Slave prüfen. Der SIL Level muss SIL2 entsprechen!
- Zu Meldungswert = 6069:
 - Einstellung des Wertes im F-Parameter F_CRC_Length am PROFIsafe-Slave prüfen. Die Einstellung der CRC2-Länge ist 2-Byte-CRC im V1-Mode und 3-Byte-CRC im V2-Mode!
- Zu Meldungswert = 6070:
 - Einstellung des Wertes im F-Parameter F_Par_Version am PROFIsafe-Slave prüfen. Der Wert für die F-Parameter Version ist 0 im V1-Mode und 1 im V2-Mode!
- Zu Meldungswert = 6071:
 - Einstellung der Werte der F-Parameter und den daraus errechneten F-Parameter-CRC (CRC1) am PROFIsafe-Slave prüfen und eventuell aktualisieren.
- Zu Meldungswert = 6072:
 - Einstellung der Werte der F-Parameter überprüfen und eventuell korrigieren.
- Für die F-Parameter F_CRC_Length und F_Par_Version sind folgende Kombinationen zulässig:
 - F_CRC_Length = 2-Byte-CRC und F_Par_Version = 0
 - F_CRC_Length = 3-Byte-CRC und F_Par_Version = 1
- Zu Meldungswert = 6165:
 - Beim Auftreten des Fehlers nach dem Hochlauf oder nach dem Stecken der PROFIBUS-/PROFINET-Leitung den Fehler quittieren.
 - Projektierung und Kommunikation am PROFIsafe-Slave prüfen.
 - Einstellung des Wertes für F-Parameter F_WD_Time am PROFIsafe-Slave prüfen und eventuell vergrößern.
- Zu Meldungswert = 6166:
 - Projektierung und Kommunikation am PROFIsafe-Slave prüfen.
 - Einstellung des Wertes für F-Parameter F_WD_Time am PROFIsafe-Slave prüfen und eventuell vergrößern.
 - Diagnoseinformation im F-Host auswerten.
 - PROFIsafe-Verbindung überprüfen.
- Diese Meldung kann wie folgt quittiert werden:
 - Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen: Über F-DI oder PROFIsafe

C01712 SI Motion P1: Defekt bei F-IO-Verarbeitung**Reaktion:** KEINE**Quittierung:** SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Antrieb hat beim kreuzweisen Vergleich der beiden Überwachungskanäle einen Unterschied zwischen Parametern oder Ergebnissen der F-IO-Verarbeitung festgestellt und STOP F ausgelöst. Eine der Überwachungen funktioniert nicht mehr zuverlässig, d. h. es ist kein sicherer Betrieb mehr möglich.
Die Safety-Meldung C01711 mit Meldungswert 0 wird wegen der Auslösung eines STOP F zusätzlich angezeigt. Ist mindestens eine Überwachungsfunktion aktiv, so wird die Safety-Meldung C01701 "SI Motion: STOP B ausgelöst" ausgegeben.

Meldungswert (r2124, dezimal interpretieren):

Nummer des kreuzweise verglichenen Datums, das zu dieser Meldung geführt hat.

1: SI Diskrepanz Überwachungszeit Eingänge (p10002, p10102).

2: SI Quittierung internes Ereignis Eingangsklemme (p10006, p10106).

3: SI STO Eingangsklemme (p10022, p10122).

4: SI SS1 Eingangsklemme (p10023, p10123).

7: SI SLS Eingangsklemme (p10026, p10126).

13: Zustand der statisch inaktiven Signalquellen unterschiedlich (p10006, p10022 ... p10026).

14: SI Diskrepanz Überwachungszeit Ausgänge (p10002, p10102).

15: SI Quittierung Internes Ereignis (p10006, p10106).

46: SI Digitaleingänge Entprellzeit (p10017, p10117).

47: Auswahl F-DI für PROFIsafe (p10050, p10150).

48: Auswahl F-DI für PROFIsafe (p10050, p10150).

49: SI SDI Positiv Eingangsklemme (p10030, p10130).

50: SI SDI Negativ Eingangsklemme (p10031, p10131).

Abhilfe: - Parametrierung in den betroffenen Parametern kontrollieren und gegebenenfalls korrigieren.
- Gleichheit durch Kopieren der SI-Daten auf Prozessor 2 sicherstellen und danach einen Abnahmetest durchführen.
Hinweis:

Diese Meldung kann über F-DI oder PROFIsafe quittiert werden.

Hinweis:

F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang)

SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit)

SS1: Safe Stop 1 (Sicherer Stop 1)

STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment)

C01714 SI Motion P1: Sicher begrenzte Geschwindigkeit überschritten**Reaktion:** KEINE**Quittierung:** SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Antrieb hat sich schneller bewegt als durch den Geschwindigkeitsgrenzwert (p9531) vorgegeben. Der Antrieb wird durch die projektierte Stopreaktion stillgesetzt (p9563).

Meldungswert (r2124, dezimal interpretieren):

100: SLS1 überschritten.

200: SLS2 überschritten.

300: SLS3 überschritten.

400: SLS4 überschritten.

Abhilfe: - Fahrprogramm auf der Steuerung überprüfen.
- Grenzen für "Sicher begrenzte Geschwindigkeit" (SLS) überprüfen und gegebenenfalls anpassen (p9531).
Diese Meldung kann wie folgt quittiert werden:

- Über F-DI oder PROFIsafe.

Hinweis:

SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit)

Siehe auch: p9531 (SI Motion SLS Grenzwerte (Prozessor 1)), p9563 (SI Motion SLS-spezifische Stopreaktion (Prozessor 1))

C01716	SI Motion P1: Toleranz für sichere Bewegungsrichtung überschritten
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Es wurde die Toleranz bei der Funktion "Sichere Bewegungsrichtung" überschritten. Der Antrieb wird durch die projektierte Stopreaktion stillgesetzt (p9566). Meldungswert (r9749, dezimal interpretieren): 0: Die Toleranz für die Funktion "Sichere Bewegungsrichtung positiv" überschritten. 1: Die Toleranz für die Funktion "Sichere Bewegungsrichtung negativ" überschritten.
Abhilfe:	- Verfahrprogramm auf der Steuerung überprüfen. - Toleranz für die Funktion "SDI" überprüfen und gegebenenfalls anpassen (p9564). Diese Meldung kann wie folgt quittiert werden: Über F-DI oder PROFIsafe Hinweis: SDI: Safe Direction (Sichere Bewegungsrichtung) SI: Safety Integrated Siehe auch: p9564 (SI Motion SDI Toleranz (Prozessor 1)), p9565 (SI Motion SDI Verzögerungszeit (Prozessor 1)), p9566 (SI Motion SDI Stopreaktion (Prozessor 1))
C01770	SI Motion P1: Diskrepanzfehler der fehlersicheren Eingänge
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die fehlersicheren Digitaleingänge (F-DI) weisen länger als in p10002/p10102 parametrisiert einen unterschiedlichen Zustand auf. Störwert (r0949, binär interpretieren): Bit 0: Diskrepanzfehler bei F-DI 0 Bit 1: Diskrepanzfehler bei F-DI 1 ... Hinweis: Treten mehrere Diskrepanzfehler aufeinanderfolgend auf, so wird diese Störung nur für den zuerst aufgetretenen Fehler gemeldet.
Abhilfe:	- Verdrahtung der F-DI überprüfen (Kontaktprobleme). Hinweis: Diese Meldung kann über F-DI oder PROFIsafe quittiert werden. Diskrepanzfehler eines F-DI können nur vollständig quittiert werden, wenn nach dem Beseitigen der Fehlerursache eine sichere Quittierung durchgeführt wurde (p10006 oder Quittierung über PROFIsafe). Solange die sichere Quittierung nicht durchgeführt wurde, verharrt der entsprechende F-DI intern im sicheren Zustand. Bei zyklischen Schaltvorgängen am F-DI muss die Diskrepanzzeit eventuell an die Schaltfrequenz angepasst werden. Ist die Periodendauer eines zyklischen Schaltimpulses in der Größenordnung des zweifachen Wertes von p10002, so müssen folgende Formeln geprüft werden: $p10002 < (tp/2) - td$ (Diskrepanzzeit muss kleiner als halbe Periodendauer abzüglich realer Diskrepanzzeit sein) $p10002 \geq p9500$ (Diskrepanzzeit muss mindestens p9500 betragen) $p10002 > td$ (Diskrepanzzeit muss größer als die real auftretbare Schalt-Diskrepanzzeit sein) td = Mögliche reale Diskrepanzzeit in ms, die bei einem Schaltvorgang auftreten kann. Diese muss mindestens 1 SI-Abtasttakt sein (siehe p9500). tp = Periodendauer eines Schaltvorganges in ms. Bei aktiver Entprellung p10017 wird die Diskrepanzzeit direkt durch die Entprellzeit vorgegeben. Liegt die Periodendauer eines zyklischen Schaltimpulses in der Größenordnung der zweifachen Entprellzeit, so sind folgende Formeln zu prüfen: $p10002 < p10017 + 1 \text{ ms} - td$ $p10002 > td$ $p10002 \geq p9500$ Beispiel: Bei 12 ms SI-Abtasttakt und 110 ms Schaltfrequenz ($p10017 = 0$) darf die Diskrepanzzeit maximal folgendermaßen eingestellt werden: $p10002 \leq (110/2 \text{ ms}) - 12 \text{ ms} = 43 \text{ ms}$ Es ergibt sich gerundet $p10002 \leq 36 \text{ ms}$ (da die Diskrepanzzeit auf ganze SI-Abtastakte gerundet übernommen wird, muss auf einen ganzen SI-Abtasttakt abgerundet werden, falls das Ergebnis kein Vielfaches eines SI-Abtastaktes ist). Hinweis: F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang)

C01798	SI Motion P1: Teststop läuft
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Der Teststop ist aktiv.
Abhilfe:	Keine notwendig. Die Meldung wird mit Beenden des Teststops zurückgenommen.
C01799	SI Motion P1: Abnahmetestmodus aktiv
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Der Abnahmetestmodus ist aktiv.
Abhilfe:	Keine notwendig. Die Meldung wird mit Verlassen des Abnahmetestmodus zurückgenommen.
A01900 (F)	PROFIBUS: Konfigurationstelegramm fehlerhaft
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Ein PROFIBUS-Master versucht mit einem fehlerhaften Konfiguriertelegramm eine Verbindung aufzubauen. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): 2: Zu viele PZD Datenworte für Output oder Input. Die Anzahl der möglichen PZD wird durch die Anzahl der Indizes in r2050/p2051 vorgegeben. 3: Ungerade Byteanzahl für Input oder Output. 501: PROFIsafe Parameter fehlerhaft (z. B. F_Dest). 502: PROFIsafe Telegramm nicht passend.
Abhilfe:	Überprüfung der Busprojektion auf der Master- und Slavesseite. Zu Warnwert = 2: Prüfen der Anzahl Datenworte für Output und Input. Zu Warnwert = 501: Prüfen der eingestellten PROFIsafe Adresse (p9610). Zu Warnwert = 502: Prüfen der Freigabe F-DI (p9501.30).
F01910 (N, A)	Feldbus SS Sollwert Timeout
Reaktion:	AUS3 (AUS1, AUS2, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Der Empfang der Sollwerte von der Feldbus-Schnittstelle ist unterbrochen. - Busverbindung unterbrochen. - Kommunikationspartner abgeschaltet. Bei PROFIBUS: - PROFIBUS-Master in Zustand STOP gesetzt. Siehe auch: p2040 (Feldbus-SS Überwachungszeit), p2047 (PROFIBUS Zusätzliche Überwachungszeit)
Abhilfe:	Busverbindung sicherstellen und Kommunikationspartner einschalten. - Eventuell p2040 anpassen. Bei PROFIBUS: - PROFIBUS-Master in Zustand RUN setzen. - Slave-Redundancy: Bei Betrieb an einem Y-Link ist sicherzustellen, dass in der Slave-Parametrierung "DP-Alarm-Mode = DPV1" eingestellt ist. Siehe auch: p2040 (Feldbus-SS Überwachungszeit), p2047 (PROFIBUS Zusätzliche Überwachungszeit)
A01920 (F)	PROFIBUS: Unterbrechung zyklische Verbindung
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die zyklische Verbindung zum PROFIBUS-Master ist unterbrochen.
Abhilfe:	PROFIBUS-Verbindung herstellen und PROFIBUS-Master mit zyklischem Betrieb aktivieren.

A01945	PROFIBUS: Verbindung zum Publisher gestört
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Verbindung zu mindestens einem Publisher bei PROFIBUS Querverkehr ist gestört. Warnwert (r2124, binär interpretieren): Bit 0 = 1: Publisher mit Adresse in r2077[0], Verbindung gestört. ... Bit 15 = 1: Publisher mit Adresse in r2077[15], Verbindung gestört.
Abhilfe:	PROFIBUS Leitungen kontrollieren. Siehe auch: r2077 (PROFIBUS Diagnose Querverkehr Adressen)
F01946 (A)	PROFIBUS: Verbindung zum Publisher abgebrochen
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die Verbindung zu mindestens einem Publisher bei PROFIBUS Querverkehr im zyklischen Betrieb wurde abgebrochen. Störwert (r0949, binär interpretieren): Bit 0 = 1: Publisher mit Adresse in r2077[0], Verbindung abgebrochen. ... Bit 15 = 1: Publisher mit Adresse in r2077[15], Verbindung abgebrochen.
Abhilfe:	- PROFIBUS Leitungen kontrollieren. - Zustand des Publishers mit der abgebrochenen Verbindung prüfen. Siehe auch: r2077 (PROFIBUS Diagnose Querverkehr Adressen)
F01951	CU SYNC: Synchronisation Applikationstakt fehlt
Reaktion:	AUS2 (KEINE)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Interne Synchronisation der Applikationstakte ist fehlgeschlagen. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten). - Software der Control Unit hochrüsten.
A01953	CU SYNC: Synchronisation nicht abgeschlossen
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Nach dem Einschalten des Antriebssystems wurde die Synchronisation zwischen Basistakt und Applikationstakt gestartet und noch nicht innerhalb der tolerierten Zeit abgeschlossen. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
F02080	Trace: Parametrierung wegen Einheitenumschaltung gelöscht
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Aufgrund einer Einheitenumschaltung bzw. einer Änderung der Bezugsparameter wurde die Parametrierung des Trace im Antriebsgerät gelöscht.
Abhilfe:	Trace erneut starten.
A02150	OA: Applikation nicht ladbar
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Das System konnte eine OA-Applikation nicht laden. Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten). - Firmware auf neuere Version hochrüsten. - Hotline kontaktieren. Hinweis: OA: Open Architecture

F02151 (A)	OA: Softwarefehler intern
Reaktion:	AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Innerhalb einer OA-Applikation ist ein interner Softwarefehler aufgetreten. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten). - Firmware auf neuere Version hochrüsten. - Hotline kontaktieren. - Control Unit austauschen. Hinweis: OA: Open Architecture
F02152 (A)	OA: Speicher nicht ausreichend
Reaktion:	AUS1
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Auf dieser Control Unit sind zu viele Funktionen konfiguriert (z. B. zu viele Antriebe, Funktionsmodule, Datensätze, OA-Applikationen, Bausteine, usw.). Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- Konfiguration auf dieser Control Unit ändern (z. B. weniger Antriebe, Funktionsmodule, Datensätze, OA-Applikationen, Bausteine, usw.). - Weitere Control Unit einsetzen. Hinweis: OA: Open Architecture
F03000	NVRAM Fehler bei Aktion
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Bei der Ausführung der Aktion p7770 = 1, 2 für die NVRAM-Daten ist ein Fehler aufgetreten. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): yyxx hex: yy = Fehlerursache, xx = Applikations-ID yy = 1: Die Aktion p7770 = 1 wird in der vorliegenden Version nicht unterstützt, wenn für das betroffene Antriebsobjekt Drive Control Chart (DCC) aktiviert ist. yy = 2: Die Datenlänge der angegebenen Applikation ist im NVRAM und der Sicherung unterschiedlich. yy = 3: Die Checksumme der Daten in p7774 ist fehlerhaft. yy = 4: Keine Daten zum Einspielen vorhanden.
Abhilfe:	Entsprechend der Fehlerursache die Abhilfe durchführen. Gegebenenfalls die Aktion erneut starten.
F03001	NVRAM Prüfsumme fehlerhaft
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Bei der Auswertung der nichtflüchtigen Daten (NVRAM) auf der Control Unit ist ein Prüfsummenfehler aufgetreten. Die betroffenen NVRAM-Daten wurden gelöscht.
Abhilfe:	POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

F03505 (N, A)	CU: Analogeingang Drahtbruch
Reaktion:	AUS1 (AUS2, KEINE)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Der Eingangsstrom des Analogeingangs hat den in p0761[0...3] parametrisierten Schwellwert unterschritten. Diese Störung kann nur auftreten, wenn p0756[0...1] = 1 (2 ... 10 V mit Überwachung) oder p0756[0...2] = 3 (4 ... 20 mA mit Überwachung) gesetzt ist. p0756[0]: Analogeingang 0 p0756[1]: Analogeingang 1 p0756[2]: Analogeingang 2 Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Die Einer-, Zehner- und Hunderterstelle geben die Komponentenummer (p0151) der betroffenen Komponente an. Die Tausenderstelle gibt den betroffenen Analogeingang an: 0: Analogeingang 0 (AI 0), 1: Analogeingang 1 (AI 1), 2: Analogeingang 2 (AI 2)
Abhilfe:	Verbindung zur Signalquelle auf Unterbrechungen prüfen. Höhe des eingepprägten Stroms überprüfen, eventuell ist das eingespeiste Signal zu klein. Der vom Analogeingang gemessene Eingangsstrom kann in r0752[x] ausgelesen werden.
A03510 (F, N)	CU: Kalibrierdaten nicht plausibel
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Beim Hochlauf werden die Kalibrierdaten für die Analogeingänge gelesen und auf Plausibilität überprüft. Es wurde mindestens ein Kalibrierdatum als ungültig erkannt.
Abhilfe:	- Spannungsversorgung der Control Unit aus-/einschalten. Bei wiederholtem Auftreten Baugruppe zu tauschen. Es ist grundsätzlich ein weiterer Betrieb möglich. Der betroffene Analogkanal erreicht eventuell nicht die spezifizierte Genauigkeit.
A05000 (N)	Leistungsteil: Übertemperatur Kühlkörper Wechselrichter
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Warnschwelle für Übertemperatur am Kühlkörper des Wechselrichters wurde erreicht. Die Reaktion wird über p0290 eingestellt. Erhöht sich die Temperatur des Kühlkörpers um weitere 5 K, so wird die Störung F30004 ausgelöst.
Abhilfe:	Folgendes überprüfen: - Liegt die Umgebungstemperatur innerhalb der definierten Grenzwerte? - Sind die Lastbedingungen und das Lastspiel entsprechend ausgelegt? - Ist die Kühlung ausgefallen?
A05001 (N)	Leistungsteil: Übertemperatur Sperrschicht Chip
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Warnschwelle für Übertemperatur der Leistungshalbleiter des Wechselrichters wurde erreicht. Hinweis: - Die Reaktion wird über p0290 eingestellt. - Erhöht sich die Temperatur der Sperrschicht um weitere 15 K, so wird die Störung F30025 ausgelöst.
Abhilfe:	Folgendes überprüfen: - Liegt die Umgebungstemperatur innerhalb der definierten Grenzwerte? - Sind die Lastbedingungen und das Lastspiel entsprechend ausgelegt? - Ist die Kühlung ausgefallen? - Pulsfrequenz zu hoch? Siehe auch: r0037 (Leistungsteil Temperaturen), p0290 (Leistungsteil Überlastreaktion)

A05002 (N)	Leistungsteil: Übertemperatur Zuluft
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Für Chassis-Leistungsteile gilt: Die Warnschwelle für Übertemperatur der Zuluft wurde erreicht. Bei luftgekühlten Leistungsteilen liegt die Schwelle bei 42 °C (Hysterese 2 K). Die Reaktion wird über p0290 eingestellt. Erhöht sich die Temperatur der Zuluft um weitere 13 K, so wird die Störung F30035 ausgelöst.
Abhilfe:	Folgendes überprüfen: - Liegt die Umgebungstemperatur innerhalb der definierten Grenzwerte? - Ist der Lüfter ausgefallen? Drehrichtung prüfen.
A05004 (N)	Leistungsteil: Übertemperatur Gleichrichter
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Warnschwelle für Übertemperatur des Gleichrichters wurde erreicht. Die Reaktion wird über p0290 eingestellt. Erhöht sich die Temperatur des Gleichrichters um weitere 5 K, so wird die Störung F30037 ausgelöst.
Abhilfe:	Folgendes überprüfen: - Liegt die Umgebungstemperatur innerhalb der definierten Grenzwerte? - Sind die Lastbedingungen und das Lastspiel entsprechend ausgelegt? - Ist der Lüfter ausgefallen? Drehrichtung prüfen. - Ist eine Phase des Netzes ausgefallen? - Ist ein Zweig des Eingangsgleichrichters defekt?
A05006 (N)	Leistungsteil: Übertemperatur Thermisches Modell
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Temperaturdifferenz zwischen Chip und Kühlkörper hat den zulässigen Grenzwert überschritten (nur bei Blocksize-Leistungsteilen). Abhängig von p0290 wird eine entsprechende Überlastreaktion ausgeführt. Siehe auch: r0037 (Leistungsteil Temperaturen)
Abhilfe:	Keine notwendig. Die Warnung verschwindet automatisch nach Unterschreiten des Grenzwertes. Hinweis: Verschwindet die Warnung nicht automatisch und steigt die Temperatur weiter, so kann dies zur Störung F30024 führen. Siehe auch: p0290 (Leistungsteil Überlastreaktion)
F06310 (A)	Anschlussspannung (p0210) fehlerhaft parametrier
Reaktion:	KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die gemessenen Zwischenkreisspannung liegt nach beendeter Vorladung außerhalb des Toleranzbereichs: $1.16 * p0210 < r0070 < 1.6 * p0210$. Der Fehler kann nur bei ausgeschaltetem Antrieb quittiert werden. Siehe auch: p0210 (Geräte-Anschlussspannung)
Abhilfe:	- Parametrierterte Anschlussspannung prüfen und gegebenenfalls ändern (p0210). - Netzspannung kontrollieren. Siehe auch: p0210 (Geräte-Anschlussspannung)
A06921 (N)	Bremswiderstand Phasenunsymmetrie
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die drei Widerständen des Bremsstellers sind nicht symmetrisch.
Abhilfe:	- Zuleitungen der Bremswiderstände prüfen. - p1364 vergrößern.

F06922	Bremswiderstand Phasenausfall
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Phasenausfall eines Bremswiderstands erkannt. Störwerte: 11 = Phase U 12 = Phase V 13 = Phase W Siehe auch: p3235 (Phasenausfallmeldung Motor Überwachungszeit)
Abhilfe:	Zuleitungen der Bremswiderstände prüfen.
F07011	Antrieb: Motor Übertemperatur
Reaktion:	AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	KTY: Die Motortemperatur hat die Störschwelle (p0605) überschritten oder die Zeitstufe (p0606) nach Überschreitung der Warnschwelle (p0604) ist abgelaufen. Es erfolgt die in p0610 parametrisierte Reaktion. Die Warnung wird zurückgenommen, wenn die Auslöseschwelle für Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen ($R > 2120 \text{ Ohm}$) überschritten wird. PTC oder Bimetall-Öffner: Die Auslöseschwelle von 1650 Ohm wurde überschritten oder der Öffner geöffnet und die Zeitstufe (p0606) ist abgelaufen. Es erfolgt die in p0610 parametrisierte Reaktion. Mögliche Ursachen: - Motor ist überlastet. - Motor Umgebungstemperatur zu hoch. - Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 200: Das I2t-Motormodell meldet Übertemperatur (p0612.0 = 1, p0611 > 0). Siehe auch: p0604 (Motortemperatur Warnschwelle), p0605 (Motortemperatur Störschwelle), p0606 (Motortemperatur Zeitstufe), p0610 (Motorübertemperatur Reaktion)
Abhilfe:	- Motorlast verringern. - Umgebungstemperatur und Motorbelüftung prüfen. - Verdrahtung und Anschluss des PTC oder Bimetall-Öffners prüfen. Siehe auch: p0604 (Motortemperatur Warnschwelle), p0605 (Motortemperatur Störschwelle), p0606 (Motortemperatur Zeitstufe)
A07012 (N)	Antrieb: I2t Motormodell Übertemperatur
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Durch das thermische I2t Motormodell (für Synchronmotoren) wurde die Überschreitung der Temperaturwarnschwelle festgestellt. Siehe auch: r0034 (Motorauslastung), p0605 (Motortemperatur Störschwelle), p0611 (I2t-Motormodell Zeitkonstante thermisch)
Abhilfe:	- Motorlast überprüfen und gegebenenfalls reduzieren. - Umgebungstemperatur des Motors überprüfen. - Thermische Zeitkonstante p0611 überprüfen. - Übertemperatur Störschwelle p0605 überprüfen (= Warnschwelle für I2t-Motormodell s. p0612)
A07015	Antrieb: Motortemperatursensor Warnung
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei der Auswertung des in p0601 eingestellten Temperatursensors wurde ein Fehler erkannt. Mit dem Fehler wird die Zeit in p0607 gestartet. Liegt der Fehler nach Ablauf dieser Zeit noch an, so wird die Störung F07016 ausgegeben, frühestens jedoch 50 ms nach der Warnung A07015. Mögliche Ursachen: - Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen (KTY: $R > 2120 \text{ Ohm}$). - Gemessener Widerstand zu klein (PTC: $R < 20 \text{ Ohm}$, KTY: $R < 50 \text{ Ohm}$).
Abhilfe:	- Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen. - Parametrierung überprüfen (p0601). Siehe auch: r0035 (Motortemperatur), p0601 (Motortemperatursensor Sensortyp), p0607 (Temperatursensorfehler Zeitstufe)

F07016	Antrieb: Motortemperatursensor Störung
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Bei der Auswertung des in p0601 eingestellten Temperatursensors wurde ein Fehler erkannt. Mögliche Ursachen: - Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen (KTY: $R > 2120 \text{ Ohm}$). - Gemessener Widerstand zu klein (PTC: $R < 20 \text{ Ohm}$, KTY: $R < 50 \text{ Ohm}$). Hinweis: Bei anstehender Warnung A07015 wird die Zeit in p0607 gestartet. Liegt der Fehler nach Ablauf dieser Zeit noch an, so wird die Störung F07016 ausgegeben, frühestens jedoch 50 ms nach der Warnung A07015. Siehe auch: p0607 (Temperatursensorfehler Zeitstufe)
Abhilfe:	- Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen. - Parametrierung überprüfen (p0601). - Asynchronmotoren: Temperatursensorfehler abschalten (p0607 = 0). Siehe auch: r0035 (Motortemperatur), p0601 (Motortemperatursensor Sensortyp), p0607 (Temperatursensorfehler Zeitstufe)
F07080	Antrieb: Regelungsparameter fehlerhaft
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die Parameter der Regelung sind fehlerhaft parametrierung (z. B. p0356 = L_Streuung = 0). Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Der Störwert enthält die betroffene Parameternummer. Folgende Parameternummern treten als Störwerte nur bei Vektorantrieben auf: p0310, bei Synchronmotoren: p0341, p0344, p0350, p0357 Folgende Parameternummern treten als Störwerte nicht bei Synchronmotoren auf: p0354, p0358, p0360 Siehe auch: p0310, p0311, p0341, p0344, p0350, p0354, p0356, p0357, p0358, p0360, p0640, p1082, p1300
Abhilfe:	Parameter ändern, der im Störwert (r0949) angezeigt wird (z. B. p0640 = Stromgrenze > 0). Siehe auch: p0311, p0341, p0344, p0350, p0354, p0356, p0358, p0360, p0640, p1082
F07082	Makro: Ausführung nicht möglich
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Das Makro kann nicht ausgeführt werden. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): ccccbbaa hex: cccc = Vorläufige Parameternummer, bb = Zusatzinformation, aa = Fehlerursache Fehlerursachen beim Triggerparameter selbst: 19: Aufgerufenes File ist für den Triggerparameter nicht gültig. 20: Aufgerufenes File ist für Parameter 15 nicht gültig. 21: Aufgerufenes File ist für Parameter 700 nicht gültig. 22: Aufgerufenes File ist für Parameter 1000 nicht gültig. 23: Aufgerufenes File ist für Parameter 1500 nicht gültig. 24: Datentyp eines TAG ist falsch (z. B. Index, Number oder Bit ist nicht U16). Fehlerursachen bei zu setzenden Parametern: 25: ErrorLevel hat einen undefinierten Wert. 26: Mode hat einen undefinierten Wert. 27: Im Tag Value wurde ein Wert als String eingegeben, der nicht "DEFAULT" ist. 31: Eingegebener Antriebsobjekttyp unbekannt. 32: Für die ermittelte Antriebsobjektnummer konnte kein Gerät gefunden werden. 34: Ein Triggerparameter wurde rekursiv aufgerufen. 35: Das Schreiben des Parameters über Makro ist nicht erlaubt. 36: Prüfung Parameterbeschreibung fehlgeschlagen, Parameter nur lesbar, nicht vorhanden, falscher Datentyp, Wertebereich oder Zuordnung falsch. 37: Quellparameter für eine BICO-Verschaltung konnte nicht ermittelt werden. 38: Für einen nichtindizierten (bzw. CDS-abhängigen) Parameter wurde ein Index gesetzt. 39: Für einen indizierten Parameter wurde kein Index gesetzt. 41: Eine BitOperation ist nur für Parameter mit dem Parameterformat DISPLAY_BIN zulässig. 42: Für eine BitOperation wurde ein Werte ungleich 0 bzw. 1 gesetzt. 43: Das Lesen des durch die BitOperation zu verändernden Parameters ist fehlgeschlagen. 51: Werkseinstellung für DEVICE darf nur auf dem DEVICE ausgeführt werden. 61: Das Setzen eines Wertes ist fehlgeschlagen.
Abhilfe:	- Den betroffenen Parameter überprüfen. - Makrodatei und BICO-Verschaltung überprüfen. Siehe auch: p0015, p0700, p1000, p1500

F07083	Makro: ACX-File nicht gefunden
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Das auszuführende ACX-File (Makro) konnte im entsprechenden Verzeichnis nicht gefunden werden. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Parameternummer, mit dem die Ausführung gestartet wurde. Siehe auch: p0015, p0700, p1000, p1500
Abhilfe:	- Prüfen, ob das File im entsprechenden Verzeichnis auf der Speicherkarte abgelegt ist.
F07084	Makro: Bedingung für WaitUntil nicht erfüllt
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die im Makro eingestellte Warte-Bedingung wurde in einer bestimmten Anzahl von Versuchen nicht erfüllt. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Parameternummer, für den die Bedingung gesetzt wurde.
Abhilfe:	Die Bedingung für die WaitUntil-Schleife überprüfen und richtigstellen.
F07086	Einheitenumschaltung: Parametergrenzverletzung durch Bezugswertänderung
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Es wurde systemintern ein Bezugsparameter geändert. Das führte dazu, dass bei betroffenen Parametern der eingestellte Wert in bezogener Darstellung nicht geschrieben werden konnte (Ursache: z. B. Verletzung der statischen oder applikativen Minimal-/Maximalgrenze). Die Werte der Parameter wurden auf die entsprechend verletzte Minimal-/Maximalgrenze bzw. auf Werkseinstellung gesetzt. Störwert (r0949, Parameter): Diagnoseparameter r9450 zur Anzeige der Parameter, die nicht neu gerechnet werden konnten. Siehe auch: p0304, p0305, p0310, p0596, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004
Abhilfe:	Den angepassten Parameterwert prüfen und gegebenenfalls korrigieren.
F07088	Einheitenumschaltung: Parametergrenzverletzung durch Einheitenumschaltung
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Es wurde eine Einheitenumschaltung angestoßen. Mögliche Ursachen für die Verletzung einer Parametergrenze sind: - Bei der Rundung eines Parameters entsprechend seiner Nachkommastellen wurde die statische Minimal- oder Maximalgrenze verletzt. - Ungenauigkeiten beim Datentyp "FloatingPoint". In diesen Fällen wird bei Verletzung der Minimalgrenze aufgerundet und bei Verletzung der Maximalgrenze abgerundet. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Diagnoseparameter r9451 zur Anzeige aller Parameter, deren Wert angepasst werden musste. Siehe auch: p0100 (Motornorm IEC/NEMA), p0505 (Auswahl Einheitensystem), p0595 (Auswahl technologische Einheit)
Abhilfe:	Die angepassten Parameterwerte prüfen und gegebenenfalls korrigieren. Siehe auch: r9451 (Einheitenumschaltung Angepasste Parameter)
A07089	Einheitenumschaltung: Funktionsmodul aktivieren ist blockiert weil Einheiten umgeschaltet
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Es wurde versucht ein Funktionsmodul zu aktivieren. Das ist nicht zulässig, wenn bereits Einheiten umgeschaltet wurden. Siehe auch: p0100 (Motornorm IEC/NEMA), p0505 (Auswahl Einheitensystem)
Abhilfe:	Einheitenumschaltung(en) auf Werkseinstellung zurückstellen.

A07200	Antrieb: Steuerungshoheit EIN-Befehl steht an
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der EIN/AUS1-Befehl steht an (kein 0-Signal). Der Befehl wird entweder über Binektoreingang p0840 (aktueller CDS) oder Steuerwort Bit 0 über die Steuerungshoheit beeinflusst.
Abhilfe:	Das Signal über Binektoreingang p0840 (aktueller CDS) oder Steuerwort Bit 0 über die Steuerungshoheit auf 0 schalten.
F07220 (N, A)	Antrieb: Führung durch PLC fehlt
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Das Signal "Führung durch PLC" fehlt während des Betriebs. - Verschaltung des Binektoreingangs für "Führung durch PLC" falsch (p0854). - Die überlagerte Steuerung hat das Signal "Führung durch PLC" weggenommen. - Die Datenübertragung über den Feldbus (Master/Antrieb) wurde unterbrochen.
Abhilfe:	- Verschaltung des Binektoreingangs für "Führung durch PLC" überprüfen (p0854). - Das Signal "Führung durch PLC" überprüfen und eventuell einschalten. - Die Datenübertragung über den Feldbus (Master/Antrieb) überprüfen. Hinweis: Falls nach Wegnehmen von "Führung durch PLC" der Antrieb weiterfahren soll, muss die Störreaktion auf KEINE oder der Meldungstyp auf Warnung parametrierbar werden.
F07320	Antrieb: Automatischer Wiederanlauf abgebrochen
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	- Die vorgegebene Anzahl der Wiederanlaufversuche (p1211) wurde aufgebraucht, da innerhalb der Überwachungszeit (p1213) die Störungen nicht quittiert werden konnten. Bei jedem neuen Anlaufversuch wird die Anzahl der Wiederanlaufversuche (p1211) dekrementiert. - Es steht kein aktiver EIN-Befehl an. - Die Überwachungszeit des Leistungsteil ist abgelaufen (p0857). - Bei Verlassen der Inbetriebnahme bzw. bei Ende der Motoridentifikation oder der Drehzahlregleroptimierung wird nicht automatisch wiedereingeschaltet. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- Anzahl der Wiederanlaufversuche erhöhen (p1211). Die aktuelle Anzahl der Anlaufversuche wird in r1214 angezeigt. - Die Wartezeit in p1212 und/oder die Überwachungszeit in p1213 erhöhen. - EIN-Befehl anlegen (p0840). - Die Überwachungszeit des Leistungsteils erhöhen oder abschalten (p0857). - Die Wartezeit für das Rücksetzen des Anlaufzählers p1213[1] verringern, so dass weniger Fehler im Zeitintervall registriert werden.
A07321	Antrieb: Automatischer Wiederanlauf aktiv
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Wiedereinschaltautomatik (WEA) ist aktiv. Bei Netzwiederkehr und/oder Beseitigung von Ursachen für anstehende Störungen wird der Antrieb automatisch wieder eingeschaltet. Die Impulse werden freigegeben und der Motor beginnt zu drehen. Bei p1210 = 26 wird die Warnung nach Netzwiederkehr auch dann angezeigt, wenn keine Störung und kein EIN-Befehl vorliegt. Das Wiedereinschalten erfolgt mit dem verzögerten Setzen des EIN-Befehls.
Abhilfe:	- Die Wiedereinschaltautomatik (WEA) gegebenenfalls sperren (p1210 = 0). - Durch Wegnahme des Einschaltbefehls (BI: p0840) den Wiedereinschaltvorgang gegebenenfalls direkt abbrechen. - Bei p1210 = 26: Durch Wegnahme der AUS2- / AUS3-Steuerbefehle.
F07330	Fangen: Gemessener Suchstrom zu klein
Reaktion:	AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Während dem Fangen wurde festgestellt, dass der erreichte Suchstrom zu klein ist. Möglicherweise ist der Motor nicht angeschlossen.
Abhilfe:	Anschlussleitungen des Motors überprüfen.

F07331	Fangen: Funktion nicht unterstützt
Reaktion:	AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Ein Aufschalten auf den drehenden Motor ist nicht möglich. Die Funktion "Fangen" wird in folgenden Fällen nicht unterstützt: Permanenterregter Synchronmotor (PEM): Betrieb mit U/f-Kennlinie und geberlose Vektorregelung.
Abhilfe:	Funktion "Fangen" abwählen (p1200 = 0).
A07400 (N)	Antrieb: Zwischenkreisspannungs-Maximum-Regler aktiv
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Zwischenkreisspannungsregler ist durch Überschreiten der oberen Einschaltsschwelle (r1242, r1282) aktiviert worden. Die Rücklaufzeiten werden automatisch erhöht, um die Zwischenkreisspannung (r0070) innerhalb der zulässigen Grenzen zu halten. Es entsteht eine Regelabweichung zwischen Soll- und Ist Drehzahl. Beim Abschalten des Zwischenkreisspannungsreglers wird deshalb der Ausgang des Hochlaufgebers auf den Drehzahlwert gesetzt. Siehe auch: r0056 (Zustandswort Regelung), p1240 (Vdc-Regler oder Vdc-Überwachung Konfiguration (Vektorregelung)), p1280 (Vdc-Regler oder Vdc-Überwachung Konfiguration (U/f))
Abhilfe:	Falls ein Eingreifen des Reglers nicht erwünscht ist: - Rücklaufzeiten erhöhen. - Vdc_max-Regler abschalten (p1240 = 0 bei Vektorregelung, p1280 = 0 bei U/f-Steuerung). Wenn Rücklaufzeiten nicht verändert werden sollen: - Chopper bzw. Rückspeiseeinheit einsetzen.
A07401 (N)	Antrieb: Zwischenkreisspannungs-Maximum-Regler deaktiviert
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Vdc_max-Regler kann die Zwischenkreisspannung (r0070) nicht unterhalb des Grenzwertes (r1242, r1282) halten und wurde deshalb abgeschaltet. - Netzspannung ist permanent höher als für das Leistungsteil spezifiziert. - Motor ist permanent im generatorischen Betrieb bedingt durch eine antreibende Last.
Abhilfe:	- Überprüfen, ob die Eingangsspannung innerhalb des zulässigen Bereiches liegt. - Überprüfen, ob Lastspiel und Lastgrenzen innerhalb der zulässigen Grenzen liegen.
A07402 (N)	Antrieb: Zwischenkreisspannungs-Minimum-Regler aktiv
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Zwischenkreisspannungsregler ist durch Unterschreiten der unteren Einschaltsschwelle (r1246, r1286) aktiviert worden. Die kinetische Energie des Motors wird verwendet, um den Zwischenkreis zu puffern. Der Antrieb wird dadurch abgebremst. Siehe auch: r0056 (Zustandswort Regelung), p1240 (Vdc-Regler oder Vdc-Überwachung Konfiguration (Vektorregelung)), p1280 (Vdc-Regler oder Vdc-Überwachung Konfiguration (U/f))
Abhilfe:	Warnung geht mit Wiederkehr des speisenden Netzes.
F07405 (N, A)	Antrieb: Kinetische Pufferung minimale Drehzahl unterschritten
Reaktion:	AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Während der kinetischen Pufferung ist die minimale Drehzahl (p1257 bzw. p1297 bei Vektorantrieben mit U/f-Steuerung) unterschritten worden, ohne dass das Netz wiedergekehrt ist.
Abhilfe:	Drehzahlschwelle für Vdc_min-Regler (Kinetische Pufferung) überprüfen (p1257, p1297). Siehe auch: p1257 (Vdc_min-Regler Drehzahlschwelle), p1297 (Vdc_min-Regler Drehzahlschwelle (U/f))

F07406 (N, A)	Antrieb: Kinetische Pufferung maximale Dauer überschritten
Reaktion:	AUS3 (AUS1, AUS2, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die maximale Pufferzeit (p1255 bzw. p1295 bei Vektorantrieben mit U/f-Steuerung) ist überschritten worden, ohne dass das Netz wiedergekehrt ist.
Abhilfe:	Zeitschwelle für Vdc-min-Regler (Kinetische Pufferung) überprüfen (p1255, p1295). Siehe auch: p1255 (Vdc_min-Regler Zeitschwelle), p1295 (Vdc_min-Regler Zeitschwelle (U/f))
A07409	Antrieb: U/f-Steuerung Strombegrenzungsregler aktiv
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Strombegrenzungsregler der U/f-Steuerung wurde durch Überschreiten der Stromgrenze aktiviert.
Abhilfe:	Die Warnung verschwindet automatisch nach einer der folgenden Maßnahmen: - Stromgrenze erhöhen (p0640). - Last reduzieren. - Hochlauframpen für Solldrehzahl verlangsamen.
F07410	Antrieb: Stromreglerausgang begrenzt
Reaktion:	AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Bedingung " $I_{ist} = 0$ und $U_{q_soll_1}$ länger als 16 ms in Begrenzung" steht an und kann folgende Ursachen haben: - Motor nicht angeschlossen oder Motorschutz geöffnet. - Motordaten und Schaltungsart des Motors (Stern/Dreieck) passen nicht zusammen. - Keine Zwischenkreisspannung vorhanden. - Leistungsteil defekt. - Die Funktion "Fangen" ist nicht aktiviert.
Abhilfe:	- Motor anschließen oder Motorschutz überprüfen. - Motorparametrierung und Schaltungsart (Stern/Dreieck) prüfen. - Zwischenkreisspannung überprüfen (r0070). - Leistungsteil überprüfen. - Funktion "Fangen" aktivieren (p1200).
F07411	Antrieb: Flussreglerausgang begrenzt
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Bei konfigurierter Schnellmagnetisierung ($p1401.6 = 1$) wird der vorgegebene Flusssollwert nicht erreicht, obwohl 90 % des Maximalstroms vorgegeben wird. - Motordaten sind falsch. - Motordaten und Schaltungsart des Motors (Stern/Dreieck) passen nicht zusammen. - Stromgrenze ist zu niedrig für den Motor eingestellt. - Asynchronmotor (geberlos, gesteuert) in I2t-Begrenzung. - Leistungsteil zu klein. - Aufmagnetisierungszeit zu klein.
Abhilfe:	- Motordaten richtigstellen. Motordatenidentifikation und drehende Messung durchführen. - Schaltungsart des Motors überprüfen. - Stromgrenzen richtigstellen (p0640). - Belastung des Asynchronmotors verringern. - Eventuell größeres Leistungsteil einsetzen. - Motorzuleitung prüfen. - Leistungsteil prüfen. - p0346 vergrößern.

A07416	Antrieb: Konfiguration Flussregler
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Konfiguration der Flusststeuerung (p1401) weist Widersprüche auf. Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren): ccbbaaaa hex aaaa = Parameter bb = Index cc = Fehlerursache 1: Schnellmagnetisierung (p1401.6) zu Sanftanlauf (p1401.0). 3: Schnellmagnetisierung (p1401.6) zu Rs-Identifizierung nach Wiederanlauf (p0621 = 2).
Abhilfe:	Zu Fehlerursache = 1: - Sanftanlauf ausschalten (p1401.0 = 0). - Schnellmagnetisierung ausschalten (p1401.6 = 0). Zu Fehlerursache = 3: - Rs-Identifikation umparametrieren (p0621 = 0, 1). - Schnellmagnetisierung ausschalten (p1401.6 = 0).
F07426 (A)	Technologieregler Istwert begrenzt
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Der über Konnektoreingang p2264 verschaltete Istwert für den Technologieregler hat eine Begrenzung erreicht. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 1: Obergrenze erreicht. 2: Untergrenze erreicht.
Abhilfe:	- Grenzen an Signalpegel anpassen (p2267, p2268). - Skalierung des Istwerts prüfen (p2264). Siehe auch: p2264 (Technologieregler Istwert), p2267 (Technologieregler Obergrenze Istwert), p2268 (Technologieregler Untergrenze Istwert)
F07435 (N)	Antrieb: Hochlaufgebersetzen bei geberloser Vektorregelung
Reaktion:	AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Während des Betriebs mit geberloser Vektorregelung (r1407.1) wurde der Hochlaufgeber angehalten (p1141). Ein interner Setzbefehl des Hochlaufgebers führte zum Einfrieren der gesetzten Solldrehzahl.
Abhilfe:	- Haltbefehl für Hochlaufgeber deaktivieren (p1141). - Störung unterdrücken (p2101, p2119). Dies ist notwendig, wenn der Hochlaufgeber über das Tippen angehalten wird, bei gleichzeitiger Sperre des Drehzahlsollwertes (r0898.6).
F07439	Antrieb: Höhere Stromreglerdynamik nicht möglich
Reaktion:	AUS2 (KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Der Funktion "Stromreglerdynamik höher" (p1810.11 = 1) ist angewählt, wird aber vom Leistungsteil (r0192.27 = 0) oder von der geberlosen Sicherheitstechnik (9506 = 1) nicht unterstützt. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 1: - Firmware des Booksize-Leistungsteils ist nicht aktuell. - Blocksize- oder S120 Combi-Leistungsteil wurde verwendet. 2: - Es wird ein Sinus-Cosinus-Geber mit geberloser Sicherheitstechnik verwendet.
Abhilfe:	Allgemein: - Die Funktion "Stromreglerdynamik höher" abwählen (p1810.11 = 0) und gegebenenfalls Strom-, Drehzahl- und Lageregler neu einstellen oder berechnen lassen (p0340 = 4). Zu Störwert = 1: - Gegebenenfalls die Firmware des Booksize-Leistungsteils auf neuere Version hochrüsten (Version >= 4.4). - Booksize-Leistungsteil einsetzen (Version >= 4.4). Zu Störwert = 2: - Geberlose Sicherheitstechnik (9506 = 1) auf Sicherheitstechnik mit Geber umparametrieren (p9506 = 0). Siehe auch: p1810 (Modulator Konfiguration), p9506 (SI Motion Funktionsspezifikation (Prozessor 1))

A07530	Antrieb: Antriebsdatensatz DDS nicht vorhanden
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der angewählte Antriebsdatensatz ist nicht vorhanden (p0837 > p0180). Es wird keine Umschaltung des Antriebsdatensatzes durchgeführt. Siehe auch: p0180 (Antriebsdatensätze (DDS) Anzahl), p0820 (Antriebsdatensatz-Anwahl DDS Bit 0), p0821 (Antriebsdatensatz-Anwahl DDS Bit 1), r0837 (Antriebsdatensatz DDS angewählt)
Abhilfe:	- Vorhandenen Antriebsdatensatz anwählen. - Zusätzliche Antriebsdatensätze anlegen.
A07531	Antrieb: Befehlsdatensatz CDS nicht vorhanden
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der angewählte Befehlsdatensatz ist nicht vorhanden (p0836 > p0170). Es wird keine Umschaltung des Befehlsdatensatzes durchgeführt. Siehe auch: p0810 (Befehlsdatensatz-Anwahl CDS Bit 0), p0811 (Befehlsdatensatz-Anwahl CDS Bit 1), r0836 (Befehlsdatensatz CDS angewählt)
Abhilfe:	- Vorhandenen Befehlsdatensatz anwählen. - Zusätzliche Befehlsdatensätze anlegen.
F07800	Antrieb: Kein Leistungsteil vorhanden
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Das Lesen von Leistungsteilparametern ist nicht möglich oder es sind keine Parameter im Leistungsteil gespeichert. Verbindung von der Control Unit zum Leistungsteil unterbrochen oder defekt. Hinweis: Diese Störung tritt auch auf, wenn in der Inbetriebnahme-Software eine falsche Topologie ausgewählt und diese Parametrierung dann in die Control Unit geladen wird. Siehe auch: r0200 (Leistungsteil Codenummer aktuell)
Abhilfe:	- Datenleitung zum Leistungsteil anschließen und CU erneut einschalten (POWER ON). - CU prüfen bzw. tauschen. - Zuleitung zwischen CU und Leistungsteil prüfen. - Nach Korrektur der Topologie das Laden der Parameter mittels Inbetriebnahme-Software erneut durchführen.
F07801	Antrieb: Motor Überstrom
Reaktion:	AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Der zulässige Grenzstrom des Motors wurde überschritten. - Wirksame Stromgrenze zu klein eingestellt. - Stromregler nicht korrekt eingestellt. - U/f-Betrieb: Hochlauframpe zu klein eingestellt oder Last zu groß. - U/f-Betrieb: Kurzschluss in Motorleitung oder Erdschluss. - U/f-Betrieb: Motorstrom passt nicht zum Strom des Leistungsteils. - Einschalten auf drehenden Motor ohne Funktion Fangen (p1200). Hinweis: Grenzstrom = 2 x Minimum (p0640, 4 x p0305 x p0306) >= 2 x p0305 x p0306
Abhilfe:	- Stromgrenzen überprüfen (p0640). - Vektorregelung: Stromregler überprüfen (p1715, p1717). - U/f-Steuerung: Strombegrenzungsregler überprüfen (p1340 ... p1346). - Hochlauframpe vergrößern (p1120) oder Last verringern. - Motor und Motorleitungen auf Kurz- und Erdschluss überprüfen. - Motor auf Stern-/Dreieck-Anschaltung und Typenschildparametrierung prüfen. - Kombination Leistungsteil und Motor überprüfen. - Funktion Fangen (p1200) wählen, wenn auf drehenden Motor geschaltet wird.

F07802	Antrieb: Einspeisung oder Leistungsteil nicht bereit
Reaktion:	AUS2 (KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Einspeisung oder Antrieb meldet nach einem internen Einschaltbefehl kein Bereit zurück. - Überwachungszeit zu kurz. - Zwischenkreisspannung nicht vorhanden. - Zugehörige Einspeisung oder Antrieb der meldenden Komponente defekt. - Anschlussspannung falsch eingestellt.
Abhilfe:	- Überwachungszeit vergrößern (p0857). - Für die Zwischenkreisspannung sorgen. Die Zwischenkreisverschienung überprüfen. Die Einspeisung freigeben. - Zugehörige Einspeisung oder Antrieb der meldenden Komponente tauschen. - Einstellung der Anschlussspannung überprüfen (p0210). Siehe auch: p0857 (Leistungsteil Überwachungszeit)

A07805 (N)	Antrieb: Leistungsteil Überlastung I2t
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Warnschwelle für I2t-Überlast (p0294) des Leistungsteils überschritten. Es erfolgt die in p0290 parametrisierte Reaktion. Siehe auch: p0290 (Leistungsteil Überlastreaktion)
Abhilfe:	- Dauerlast verringern. - Lastspiel anpassen. - Zuordnung der Nennströme von Motor und Leistungsteil überprüfen.

F07806	Antrieb: Generatorische Leistungsgrenze überschritten (F3E)
Reaktion:	AUS2 (IASC/DCBREMSE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Bei Blocksize-Leistungsteilen vom Typ PM250 und PM260 wurde die generatorische Bemessungsleistung r0206[2] für mehr als 10 s überschritten. Siehe auch: r0206 (Leistungsteil Bemessungsleistung), p1531 (Leistungsgrenze generatorisch)
Abhilfe:	- Rücklaufbremse vergrößern. - Antreibende Last reduzieren. - Leistungsteil mit höherer Rückspeisefähigkeit einsetzen. - Bei Vektorregelung kann die generatorische Leistungsgrenze in p1531 soweit reduziert werden, dass die Störung nicht mehr anspricht.

F07807	Antrieb: Kurzschluss erkannt
Reaktion:	AUS2 (KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	An den motorseitigen Ausgangsklemmen des Umrichters wurde ein Leiter-Leiter-Kurzschluss erkannt. Hinweis: Auch ein Vertausch der Netz- und Motorleitungen wird als motorseitiger Kurzschluss erkannt.
Abhilfe:	- Den motorseitigen Anschluss des Umrichters auf einen vorhandenen Leiter-Leiter-Kurzschluss überprüfen. - Den Vertausch von Netz- und Motorleitungen ausschließen.

F07808 (A)	HF Dämpfungsmodul: Dämpfung nicht bereit
Reaktion:	AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	
Abhilfe:	

F07810	Antrieb: Leistungsteil-EEPROM ohne Nenndaten
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Im Leistungsteil-EEPROM sind keine Nenndaten abgelegt. Siehe auch: p0205 (Leistungsteil Anwendung), r0206 (Leistungsteil Bemessungsleistung), r0207 (Leistungsteil Bemessungsstrom), r0208 (Leistungsteil Netznennspannung), r0209 (Leistungsteil Maximalstrom)
Abhilfe:	Leistungsteil tauschen oder Siemens Kundendienst informieren.

A07850 (F)	Externe Warnung 1
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Das BICO-Signal für "Externe Warnung 1" wurde ausgelöst. Die Bedingung für diese externe Warnung steht an. Siehe auch: p2112 (Externe Warnung 1)
Abhilfe:	Die Ursachen für diese Warnung beseitigen.
A07851 (F)	Externe Warnung 2
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Das BICO-Signal für "Externe Warnung 2" wurde ausgelöst. Die Bedingung für diese externe Warnung steht an. Siehe auch: p2116 (Externe Warnung 2)
Abhilfe:	Die Ursachen für diese Warnung beseitigen.
A07852 (F)	Externe Warnung 3
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Das BICO-Signal für "Externe Warnung 3" wurde ausgelöst. Die Bedingung für diese externe Warnung steht an. Siehe auch: p2117 (Externe Warnung 3)
Abhilfe:	Die Ursachen für diese Warnung beseitigen.
F07860 (A)	Externe Störung 1
Reaktion:	AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP2)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Das BICO-Signal für "Externe Störung 1" wurde ausgelöst. Siehe auch: p2106 (Externe Störung 1)
Abhilfe:	Die Ursachen für diese Störung beseitigen.
F07861 (A)	Externe Störung 2
Reaktion:	AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP2)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Das BICO-Signal für "Externe Störung 2" wurde ausgelöst. Siehe auch: p2107 (Externe Störung 2)
Abhilfe:	Die Ursachen für diese Störung beseitigen.
F07862 (A)	Externe Störung 3
Reaktion:	AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP2)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Das BICO-Signal für "Externe Störung 3" wurde ausgelöst. Siehe auch: p2108 (Externe Störung 3), p3111 (Externe Störung 3 Freigabe), p3112 (Externe Störung 3 Freigabe negiert)
Abhilfe:	Die Ursachen für diese Störung beseitigen.
F07900 (N, A)	Antrieb: Motor blockiert
Reaktion:	AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Der Motor arbeitet länger als die Zeit in p2177 an der Drehmomentgrenze und unterhalb der eingestellten Drehzahlschwelle in p2175. Diese Meldung kann auch ausgelöst werden, wenn die Drehzahl schwingt und der Drehzahlreglerausgang immer wieder kurzzeitig an den Anschlag kommt. Es ist auch möglich, dass die thermische Überwachung des Leistungsteils die Stromgrenze reduziert (siehe p0290) und dadurch der Motor abgebremst wird. Siehe auch: p2175 (Motor blockiert Drehzahlschwelle), p2177 (Motor blockiert Verzögerungszeit)
Abhilfe:	- Freies Drehen des Motors überprüfen. - Drehmomentgrenze überprüfen: Bei positiver Drehrichtung r1538, bei negativer Drehrichtung r1539. - Parameter der Meldung "Motor blockiert" überprüfen und eventuell richtigstellen (p2175, p2177).

F07901	Antrieb: Motor Überdrehzahl
Reaktion:	AUS2 (IASC/DCBREMSE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die maximal zulässige Drehzahl wurde positiv oder negativ überschritten. Die maximal zulässige positive Drehzahl wird wie folgt gebildet: Minimum (p1082, Cl: p1085) + p2162 Die maximal zulässige negative Drehzahl wird wie folgt gebildet: Maximum (-p1082, Cl: 1088) - p2162
Abhilfe:	Bei positiver Drehrichtung gilt: - r1084 überprüfen und eventuell p1082, Cl: p1085 und p2162 richtigstellen. Bei negativer Drehrichtung gilt: - r1087 überprüfen und eventuell p1082, Cl: p1088 und p2162 richtigstellen. Vorsteuerung des Drehzahlbegrenzungsreglers aktivieren (p1401.7 = 1). Hysterese für Überdrehzahlmeldung p2162 vergrößern. Dessen Obergrenze ist abhängig von der maximalen Motordrehzahl p0322 und der Maximaldrehzahl p1082 des Sollwertkanals.
F07902 (N, A)	Antrieb: Motor gekippt
Reaktion:	AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Bei einem Vektorantrieb wurde erkannt, dass der Motor länger als in p2178 eingestellt gekippt ist. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 1: Reserviert. 2: Kipperkennung über r1408.12 (p1745). Siehe auch: p2178 (Motor gekippt Verzögerungszeit)
Abhilfe:	Grundsätzlich sollte sichergestellt sein, dass sowohl die Motordatenidentifikation als auch die drehende Messung durchgeführt wurden (siehe p1900, r3925). - Überprüfen, ob Antrieb im gesteuerten Betrieb oder wenn der Drehzahlsollwert noch Null ist, allein durch die Last kippt. Wenn ja, Stromsollwert über p1610 erhöhen. - Wurde die Motor-Auferregungszeit (p0346) stark verringert und kippt der Antrieb beim Einschalten und sofortigen Losfahren, sollte p0346 wieder angehoben werden. - Stromgrenzen prüfen (p0640, r0067, r0289). Bei zu kleinen Stromgrenzen kann der Antrieb nicht aufmagnetisiert werden. - Prüfen, ob ein Netzphasenausfall bei Leistungsteil PM230, PM250, PM260 vorliegt. - Prüfen, ob ein Abtrennen der Motorzuleitungen vorliegt (siehe A07929). Wenn kein Fehler vorliegt, kann die Fehlertoleranz (p1745) oder die Verzögerungszeit (p2178) vergrößert werden.
A07903	Antrieb: Motor Drehzahlabweichung
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Betrag der Drehzahldifferenz aus dem Sollwert (p2151) und dem Drehzahlistwert (r2169) überschreitet die Toleranzschwelle (p2163) länger als toleriert (p2164, p2166). Die Warnung ist nur freigegeben bei p2149.0 = 1. Mögliche Ursachen können sein: - Lastmoment ist größer als der Drehmomentsollwert. - Beim Beschleunigen wird die Drehmoment-/Strom-/Leistungsgrenze erreicht. Wenn die Grenzen nicht ausreichen, kann es sein, dass der Antrieb zu klein projektiert ist. - Bei Drehmomentregelung wird der Drehzahlsollwert nicht mit dem Drehzahlistwert mitgeführt. - Bei aktivem Vdc-Regler. Bei U/f-Steuerung wird die Überlast dadurch erkannt, dass der I _{max} -Regler aktiv ist. Siehe auch: p2149 (Überwachungen Konfiguration)
Abhilfe:	- Vergrößern von p2163 und/oder p2166. - Drehmoment-/Strom-/Leistungsgrenzen vergrößern. - Bei Drehmomentregelung: Drehzahlsollwert dem Drehzahlistwert nachführen. - Warnung abschalten mit p2149.0 = 0.

A07910 (N)	Antrieb: Motor Übertemperatur
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	KTY oder kein Sensor: Die gemessene Motortemperatur oder die Temperatur des thermischen Motormodells hat die Warnschwelle (p0604) überschritten. Es erfolgt die in p0610 parametrisierte Reaktion. PTC oder Bimetall-Öffner: Die Auslöseschwelle von 1650 Ohm wurde überschritten oder der Öffner geöffnet. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): 11: Keine Ausgangsstromreduktion. 12: Ausgangsstromreduktion aktiv. Siehe auch: p0604 (Motortemperatur Warnschwelle), p0610 (Motorübertemperatur Reaktion)
Abhilfe:	- Motorlast überprüfen. - Umgebungstemperatur des Motors überprüfen. - KTY84 überprüfen. - Übertemperaturen des thermischen Modells prüfen (p0626 ... p0628).
A07920	Antrieb: Drehmoment/Drehzahl zu niedrig
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei p2193 = 1: Das Drehmoment weicht von der Drehmoment/Drehzahl-Hüllkurve ab (zu niedrig). Bei p2193 = 2: Das Drehzahlsignal vom externen Geber (siehe p3230) weicht von der Drehzahl (r2169) ab (zu niedrig). Siehe auch: p2181 (Lastüberwachung Reaktion)
Abhilfe:	- Verbindung zwischen Motor und Last prüfen. - Parametrierung entsprechend der Last anpassen.
A07921	Antrieb: Drehmoment/Drehzahl zu hoch
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei p2193 = 1: Das Drehmoment weicht von der Drehmoment/Drehzahl-Hüllkurve ab (zu hoch). Bei p2193 = 2: Das Drehzahlsignal vom externen Geber (siehe p3230) weicht von der Drehzahl (r2169) ab (zu hoch).
Abhilfe:	- Verbindung zwischen Motor und Last prüfen. - Parametrierung entsprechend der Last anpassen.
A07922	Antrieb: Drehmoment/Drehzahl außerhalb Toleranz
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei p2193 = 1: Das Drehmoment weicht von der Drehmoment/Drehzahl-Hüllkurve ab. Bei p2193 = 2: Das Drehzahlsignal vom externen Geber (siehe p3230) weicht von der Drehzahl (r2169) ab.
Abhilfe:	- Verbindung zwischen Motor und Last prüfen. - Parametrierung entsprechend der Last anpassen.
F07923	Antrieb: Drehmoment/Drehzahl zu niedrig
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Bei p2193 = 1: Das Drehmoment weicht von der Drehmoment/Drehzahl-Hüllkurve ab (zu niedrig). Bei p2193 = 2: Das Drehzahlsignal vom externen Geber (siehe p3230) weicht von der Drehzahl (r2169) ab (zu niedrig).
Abhilfe:	- Verbindung zwischen Motor und Last prüfen. - Parametrierung entsprechend der Last anpassen.

F07924	Antrieb: Drehmoment/Drehzahl zu hoch
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Bei p2193 = 1: Das Drehmoment weicht von der Drehmoment/Drehzahl-Hüllkurve ab (zu hoch). Bei p2193 = 2: Das Drehzahlsignal vom externen Geber (siehe p3230) weicht von der Drehzahl (r2169) ab (zu hoch).
Abhilfe:	- Verbindung zwischen Motor und Last prüfen. - Parametrierung entsprechend der Last anpassen.
F07925	Antrieb: Drehmoment/Drehzahl außerhalb Toleranz
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Bei p2193 = 1: Das Drehmoment weicht von der Drehmoment/Drehzahl-Hüllkurve ab. Bei p2193 = 2: Das Drehzahlsignal vom externen Geber (siehe p3230) weicht von der Drehzahl (r2169) ab.
Abhilfe:	- Verbindung zwischen Motor und Last prüfen. - Parametrierung entsprechend der Last anpassen.
A07927	Gleichstrombremsung aktiv
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Motor wird mit Gleichstrom abgebremst. Die Gleichstrombremsung ist aktiv. 1) Eine Meldung mit der Reaktion DCBRK ist aktiv. Der Motor wird mit dem Bremsstrom in p1232 für die Dauer in p1233 abgebremst. Wird die Stillstandsschwelle p1226 unterschritten, wird der Bremsvorgang vorzeitig abgebrochen. 2) Die Gleichstrombremsung wurde am Binektoreingang p1230 bei eingestellter Gleichstrombremsung (p1230 = 4) aktiviert. Der Bremsstrom p1232 wird solange eingepreßt, bis dieser Binektoreingang inaktiv wird.
Abhilfe:	Keine notwendig. Die Warnung verschwindet automatisch nach ausgeführter Gleichstrombremsung.
A07929 (F)	Antrieb: Kein Motor erkannt
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Strombetrag ist nach Freigabe der Wechselrichterimpulse so klein, dass kein Motor erkannt wird. Hinweis: Bei Vektorregelung und Asynchronmotor folgt dieser Warnung die Störung F07902. Siehe auch: p2179 (Ausgangslasterkennung Stromgrenze)
Abhilfe:	- Motorzuleitungen prüfen. - Schwellwert verkleinern (p2179, z. B. bei Synchronmotoren). - Spannungsanhebung der U/f-Steuerung kontrollieren (p1310). - Stillstandsmessung zur Einstellung des Ständerwiderstands durchführen (p0350).
F07935 (N)	Antrieb: Motorhaltebremse erkannt
Reaktion:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Es wurde eine Motorhaltebremse bei nicht konfigurierter Bremsenansteuerung (p1215 = 0) erkannt. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 0: Die Konfiguration der Bremsenansteuerung wurde auf "Motorhaltebremse wie Ablaufsteuerung" (p1215 = 1) eingestellt (nur bei Erstinbetriebnahme). 1: Die Konfiguration der Bremsenansteuerung wurde auf "Keine Motorhaltebremse vorhanden" (p1215 = 0) belassen.
Abhilfe:	Zu Störwert = 0: - Keine Abhilfe notwendig. Zu Störwert = 1: - Die Konfiguration der Motorhaltebremse gegebenenfalls ändern (p1215 = 1, 2). - Bei unerwartetem Auftreten dieses Störwertes sind die Motoranschlüsse zu überprüfen, um ein Vertauschen auszuschließen. Siehe auch: p1215 (Motorhaltebremse Konfiguration)

F07936	Antrieb: Lastausfall
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Lastüberwachung hat einen Lastausfall erkannt.
Abhilfe:	- Sensor überprüfen. - Gegebenenfalls die Lastüberwachung ausschalten (p2193). Siehe auch: p2193 (Lastüberwachung Konfiguration), p3232 (Lastüberwachung Ausfallerkennung)
F07950 (A)	Motorparameter fehlerhaft
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Motorparameter wurden innerhalb der Inbetriebnahme falsch eingegeben (z. B. p0300 = 0, Kein Motor). Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Betroffene Parameternummer. Siehe auch: p0300, p0301, p0304, p0305, p0307, p0310, p0311, p0314, p0316, p0320, p0322, p0323
Abhilfe:	Die Motordaten mit den Angaben auf dem Typenschild vergleichen und gegebenenfalls korrigieren. Siehe auch: p0300, p0301, p0304, p0305, p0307, p0310, p0311, p0314, p0316, p0320, p0322, p0323
F07967	Antrieb: Pollageidentifikation interner Fehler
Reaktion:	AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Während der Pollageidentifikation ist ein Fehler aufgetreten. Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	POWER ON durchführen.
F07968	Antrieb: Lq-Ld-Messung fehlerhaft
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Während der Lq-Ld-Messung ist ein Fehler aufgetreten. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 10: Stufe 1: Das Verhältnis von Messstrom zu Nullstrom ist zu klein. 12: Stufe 1: Der Maximalstrom wurde überschritten. 15: Zweite Harmonische zu klein. 16: Umrichter zu klein für das Messverfahren. 17: Abbruch durch Pulssperre.
Abhilfe:	Zu Störwert = 10: Kontrollieren, ob Motor richtig angeschlossen ist. Betroffenes Leistungsteil austauschen. Verfahren deaktivieren (p1909). Zu Störwert = 12: Kontrollieren, ob Motordaten richtig eingegeben sind. Verfahren deaktivieren (p1909). Zu Störwert = 16: Verfahren deaktivieren (p1909). Zu Störwert = 17: Verfahren wiederholen.

F07969	Antrieb: Pollageidentifikation fehlerhaft
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Während der Pollageidentifikation ist ein Fehler aufgetreten. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 1: Stromregler begrenzt. 2: Motorwelle blockiert. 10: Stufe 1: Das Verhältnis von Messstrom zu Nullstrom ist zu klein. 11: Stufe 2: Das Verhältnis von Messstrom zu Nullstrom ist zu klein. 12: Stufe 1: Der Maximalstrom wurde überschritten. 13: Stufe 2: Der Maximalstrom wurde überschritten. 14: Stromdifferenz für die Bestimmung der +d-Achse zu klein. 15: Zweite Harmonische zu klein. 16: Umrichter zu klein für das Messverfahren. 17: Abbruch durch Pulssperre. 18: Erste Harmonische zu klein. 20: Pollageidentifikation angefordert bei drehender Motorwelle und aktivierter Funktion Fangen.
Abhilfe:	Zu Störwert = 1: Kontrollieren, ob Motor richtig angeschlossen ist. Kontrollieren, ob Motordaten richtig eingegeben sind. Betroffenes Leistungsteil austauschen. Zu Störwert = 2: Motor lastfrei schalten. Zu Störwert = 10: Bei Anwahl von p1980 = 4: Vergrößern des Wertes für p0325. Bei Anwahl von p1980 = 1: Vergrößern des Wertes für p0329. Kontrollieren, ob Motor richtig angeschlossen ist. Betroffenes Leistungsteil austauschen. Zu Störwert = 11: Vergrößern des Wertes für p0329. Kontrollieren, ob Motor richtig angeschlossen ist. Betroffenes Leistungsteil austauschen. Zu Störwert = 12: Bei Anwahl von p1980 = 4: Verkleinern des Wertes für p0325. Bei Anwahl von p1980 = 1: Verkleinern des Wertes für p0329. Kontrollieren, ob Motordaten richtig eingegeben sind. Zu Störwert = 13: Verkleinern des Wertes für p0329. Kontrollieren, ob Motordaten richtig eingegeben sind. Zu Störwert = 14: Vergrößern des Wertes für p0329. Zu Störwert = 15: Vergrößern des Wertes für p0325. Motor nicht hinreichend anisotrop, Wechsel des Verfahrens (p1980 = 1 oder 10). Zu Störwert = 16: Verfahren wechseln (p1980). Zu Störwert = 17: Verfahren wiederholen. Zu Störwert = 18: Vergrößern des Wertes für p0329. Sättigung nicht hinreichend, Wechsel des Verfahrens (p1980 = 10). Zu Störwert = 20: Vor Durchführen einer Pollageidentifikation eine ruhende Motorwelle sicherstellen.

A07980	Antrieb: Drehende Messung aktiviert
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die drehende Messung (automatische Optimierung des Drehzahlreglers) ist aktiviert. Mit dem nächsten Einschaltbefehl wird die drehende Messung durchgeführt. Siehe auch: p1960 (Drehende Messung Auswahl)
Abhilfe:	Keine notwendig. Die Warnung verschwindet automatisch nach erfolgreicher Beendigung der Drehzahlregleroptimierung oder bei Einstellung von p1900 = 0.
A07981	Antrieb: Drehende Messung Freigaben fehlen
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die drehende Messung kann aufgrund von fehlenden Freigaben nicht gestartet werden.
Abhilfe:	- Anstehende Störungen quittieren. - Fehlende Freigaben herstellen. Siehe auch: r0002 (Antrieb Betriebsanzeige), r0046 (Fehlende Freigaben)
F07983	Antrieb: Drehende Messung Sättigungskennlinie
Reaktion:	AUS1 (AUS2, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Während der Bestimmung der Sättigungskennlinie ist ein Fehler aufgetreten. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 1: Es wurde kein stationärer Betriebspunkt der Drehzahl erreicht. 2: Es wurde kein stationärer Betriebspunkt des Rotorflusses erreicht. 3: Es wurde kein stationärer Betriebspunkt des Adaptionkreises erreicht. 4: Der Adaptionkreis erhielt keine Freigabe. 5: Feldschwächung aktiv. 6: Drehzahlsollwert konnte nicht angefahren werden, da Minimalbegrenzung aktiv. 7: Drehzahlsollwert konnte nicht angefahren werden, da Ausblendband aktiv. 8: Drehzahlsollwert konnte nicht angefahren werden, da Maximalbegrenzung aktiv. 9: Einige Werte der ermittelten Sättigungskennlinie sind nicht plausibel. 10: Sättigungskennlinie konnte wegen zu großem Lastmoment nicht sinnvoll ermittelt werden.
Abhilfe:	Zu Störwert = 1: - Gesamtes Trägheitsmoment des Antriebs ist sehr viel größer als das des Motors (p0341, p0342). Drehende Messung (p1960) abwählen, Trägheitsverhältnis p0342 eintragen, Drehzahlregler neu berechnen p0340 = 4 und Messung wiederholen. Zu Störwert = 1 ... 2: - Messdrehzahl (p1961) vergrößern und Messung wiederholen. Zu Störwert = 1 ... 4: - Motorparameter überprüfen (Typenschilddaten). Nach Änderung: p0340 = 3 berechnen. - Trägheitsmoment prüfen (p0341, p0342). Nach Änderung: p0340 = 3 berechnen. - Motordatenidentifikation durchführen (p1910). - Eventuell Dynamikfaktor verkleinern (p1967 < 25 %). Zu Störwert = 5: - Der Drehzahlsollwert (p1961) ist zu hoch gewählt. Drehzahl verringern. Zu Störwert = 6: - Drehzahlsollwert (p1961) oder Minimalbegrenzung (p1080) anpassen. Zu Störwert = 7: - Drehzahlsollwert (p1961) oder Ausblendbänder (p1091 ... p1094, p1101) anpassen. Zu Störwert = 8: - Drehzahlsollwert (p1961) oder Maximalbegrenzung (p1082, p1083 bzw. p1086) anpassen. Zu Störwert = 9, 10: - Die Messung wurde in einem Betriebspunkt durchgeführt, in dem das Lastmoment zu groß ist. Wählen Sie einen günstigeren Betriebspunkt aus, entweder durch Veränderung des Drehzahlsollwerts (p1961) oder durch Verringerung des Lastmoments. Eine Variation des Lastmoments während der Messung ist unbedingt zu vermeiden. Hinweis: Die Identifikation der Sättigungskennlinie kann über p1959.1 ausgeschaltet werden. Siehe auch: p1959 (Drehende Messung Konfiguration)

F07984 Antrieb: Drehzahlregleroptimierung Trägheitsmoment**Reaktion:** AUS1 (AUS2, KEINE)**Quittierung:** SOFORT**Ursache:** Während der Identifikation des Trägheitsmoments ist ein Fehler aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

- 1: Es wurde kein stationärer Betriebspunkt der Drehzahl erreicht.
- 2: Drehzahlsollwert konnte nicht angefahren werden, da Minimalbegrenzung aktiv.
- 3: Drehzahlsollwert konnte nicht angefahren werden, da Ausblendband aktiv.
- 4: Drehzahlsollwert konnte nicht angefahren werden, da Maximalbegrenzung aktiv.
- 5: Anhebung der Drehzahl um 10 % nicht möglich, da Minimalbegrenzung aktiv.
- 6: Anhebung der Drehzahl um 10 % nicht möglich, da Ausblendband aktiv.
- 7: Anhebung der Drehzahl um 10 % nicht möglich, da Maximalbegrenzung aktiv.
- 8: Die Drehmomentdifferenz nach dem Drehzahlsollwertsprung ist zu klein, um das Trägheitsmoment noch zuverlässig identifizieren zu können.
- 9: Es stehen zu wenig Daten für eine zuverlässige Identifikation des Trägheitsmoments zur Verfügung.
- 10: Die Drehzahl hat sich nach dem Sollwertsprung zu wenig oder in die falsche Richtung geändert.
- 11: Das identifizierte Trägheitsmoment ist nicht plausibel.

Abhilfe:

Zu Störwert = 1:

- Motorparameter überprüfen (Typenschilddaten). Nach Änderung: p0340 = 3 berechnen.
- Trägheitsmoment prüfen (p0341, p0342). Nach Änderung: p0340 = 3 berechnen.
- Motordatenidentifikation durchführen (p1910).
- Eventuell Dynamikfaktor verkleinern (p1967 < 25 %).

Zu Störwert = 2, 5:

- Drehzahlsollwert (p1965) oder Minimalbegrenzung (p1080) anpassen.

Zu Störwert = 3, 6:

- Drehzahlsollwert (p1965) oder Ausblendbänder (p1091 ... p1094, p1101) anpassen.

Zu Störwert = 4, 7:

- Drehzahlsollwert (p1965) oder Maximalbegrenzung (p1082, p1083 bzw. p1086) anpassen.

Zu Störwert = 8:

- Gesamtes Trägheitsmoment des Antriebs ist sehr viel größer als das des Motors (siehe p0341, p0342). Drehende Messung (p1960) abwählen, Trägheitsverhältnis p0342 eintragen, Drehzahlregler neu berechnen p0340 = 4 und Messung wiederholen.

Zu Störwert = 9:

- Trägheitsmoment prüfen (p0341, p0342). Nach Änderung Drehzahlregler neu berechnen (p0340 = 3 oder 4).

Zu Störwert = 10:

- Trägheitsmoment prüfen (p0341, p0342). Nach Änderung: p0340 = 3 berechnen.

Hinweis:

Die Identifikation des Trägheitsmoments kann über p1959.2 ausgeschaltet werden.
Siehe auch: p1959 (Drehende Messung Konfiguration)**F07985 Antrieb: Drehzahlregleroptimierung (Schwingungstest)****Reaktion:** AUS1 (AUS2, KEINE)**Quittierung:** SOFORT**Ursache:** Während dem Schwingungstest ist ein Fehler aufgetreten.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

- 1: Es wurde kein stationärer Betriebspunkt der Drehzahl erreicht.
- 2: Drehzahlsollwert konnte nicht angefahren werden, da Minimalbegrenzung aktiv.
- 3: Drehzahlsollwert konnte nicht angefahren werden, da Ausblendband aktiv.
- 4: Drehzahlsollwert konnte nicht angefahren werden, da Maximalbegrenzung aktiv.
- 5: Drehmomentgrenzen zu klein für Drehmomentsprung.
- 6: Es konnte keine geeignete Einstellung des Drehzahlreglers gefunden werden.

Abhilfe:

Zu Störwert = 1:

- Motorparameter überprüfen (Typenschilddaten). Nach Änderung: p0340 = 3 berechnen.
- Trägheitsmoment prüfen (p0341, p0342). Nach Änderung: p0340 = 3 berechnen.
- Motordatenidentifikation durchführen (p1910).
- Eventuell Dynamikfaktor verkleinern (p1967 < 25 %).

Zu Störwert = 2:

- Drehzahlsollwert (p1965) oder Minimalbegrenzung (p1080) anpassen.

Zu Störwert = 3:

- Drehzahlsollwert (p1965) oder Ausblendbänder (p1091 ... p1094, p1101) anpassen.

Zu Störwert = 4:

- Drehzahlsollwert (p1965) oder Maximalbegrenzung (p1082, p1083 bzw. p1086) anpassen.

Zu Störwert = 5:

- Drehmomentgrenzen erhöhen (z. B. p1520, p1521).

Zu Störwert = 6:

- Dynamikfaktor verkleinern (p1967).
- Schwingungstest abschalten (p1959.4 = 0) und drehende Messung wiederholen.

Siehe auch: p1959 (Drehende Messung Konfiguration)

F07986	Antrieb: Drehende Messung Hochlaufgeber
Reaktion:	AUS1 (AUS2, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Während der drehenden Messung sind Probleme beim Hochlaufgeber aufgetreten. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 1: Die positive und negative Richtung sind gesperrt.
Abhilfe:	Zu Störwert = 1: Richtung freigeben (p1110 bzw. p1111).
F07988	Antrieb: Drehende Messung Keine Konfiguration ausgewählt
Reaktion:	AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Bei der Konfiguration der drehenden Messung (p1959) ist keine Funktion ausgewählt.
Abhilfe:	Mindestens eine Funktion für die automatische Optimierung des Drehzahlreglers auswählen (p1959). Siehe auch: p1959 (Drehende Messung Konfiguration)
F07990	Antrieb: Motordatenidentifikation fehlerhaft
Reaktion:	AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Während der Identifikation ist eine Störung aufgetreten. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 1: Strombegrenzungswert erreicht. 2: Identifizierter Statorwiderstand außerhalb des erwarteten Bereichs 0.1 ... 100 % von Zn. 3: Identifizierter Rotorwiderstand außerhalb des erwarteten Bereichs 0.1 ... 100 % von Zn. 4: Identifizierte Statorreaktanz außerhalb des erwarteten Bereichs 50 ... 500 % von Zn. 5: Identifizierte Hauptreaktanz außerhalb des erwarteten Bereichs 50 ... 500 % von Zn. 6: Identifizierte Rotorzeitkonstante außerhalb des erwarteten Bereichs 10 ms ... 5 s. 7: Identifizierte Gesamtstreureaktanz außerhalb des erwarteten Bereichs 4 ... 50 % von Zn. 8: Identifizierte Statorstreureaktanz außerhalb des erwarteten Bereichs 2 ... 50 % von Zn. 9: Identifizierte Rotorstreureaktanz außerhalb des erwarteten Bereichs 2 ... 50 % von Zn. 10: Motor ist fehlerhaft angeschlossen. 11: Motorwelle bewegt sich. 20: Identifizierte Schwellspannung der Halbleiterventile außerhalb des erwarteten Bereichs 0 ... 10 V. 30: Stromregler in der Spannungsbegrenzung. 40: Mindestens eine Identifikation ist fehlerhaft. Identifizierte Parameter werden aus Konsistenzgründen nicht übernommen.
Abhilfe:	Zu Störwert = 0: - Kontrollieren, ob Motor richtig angeschlossen ist. Schaltungsart (Stern/Dreieck) beachten. Zu Störwert = 1 ... 40: - Kontrollieren, ob Motordaten in p0300, p0304 ... p0311 richtig eingegeben sind. - Steht die Leistung des Motors und des Leistungsteils in einem angemessenen Verhältnis zueinander? Das Verhältnis von Leistungsteil zu Motornennstrom sollte nicht kleiner als 0.5 und nicht größer als 4 sein. - Schaltungsart (Stern-Dreieck) kontrollieren. Zu Störwert = 4, 7: - Kontrollieren, ob Induktivitäten in p0233 richtig eingegeben sind. - Kontrollieren, ob der Motor richtig geschaltet wurde (Stern/Dreieck).
A07991 (N)	Antrieb: Motordatenidentifikation aktiviert
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Motordatenidentifikation ist aktiviert. Mit dem nächsten Einschaltbefehl wird die Motordatenidentifikation durchgeführt. Bei Anwahl der drehenden Messung (siehe p1900, p1960) ist das Speichern der Parametrierung gesperrt. Nach der Durchführung oder Deaktivierung der Motordatenidentifikation ist das Sichern wieder möglich. Siehe auch: p1910 (Motordatenidentifikation Auswahl)
Abhilfe:	Keine notwendig. Die Warnung verschwindet automatisch nach erfolgreicher Beendigung der Motordatenidentifikation oder bei Einstellung von p1900 = 0.

A07994 (N)	Antrieb: Motordatenidentifikation nicht durchgeführt
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Mit dem aktuellen Datensatz wurde die Motordatenidentifikation noch nicht durchgeführt. Die Warnung wird nur bei Änderung des Datensatzes (siehe r0051) in folgenden Fällen ausgelöst: - Im neu gewählten Datensatz ist Vektorregelung parametrieren (p1300 >= 20). - Im neu gewählten Datensatz wurde noch keine Motordatenidentifikation durchgeführt (siehe r3925).
Abhilfe:	- Motordatenidentifikation durchführen (siehe p1900). - Datensatz zurückschalten. - U/f-Steuerung parametrieren (p1300 < 20).

F08010 (N, A)	CU: Analog-Digital-Wandler
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Der Analog-Digital-Wandler auf der Control Unit hat keine gewandelten Daten geliefert.
Abhilfe:	- Spannungsversorgung überprüfen. - Control Unit tauschen.

F08700 (A)	CAN: Kommunikation fehlerhaft
Reaktion:	AUS3 (AUS1, AUS2, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Ein Fehler in der CAN-Kommunikation ist aufgetreten. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 1: Der Fehlerzähler für die Sendetelegramme hat den BUS OFF Wert 255 überschritten. Der CAN-Controller wird vom Bus abgeschaltet. - Kurzschluss der Busleitung. - Falsche Baudrate. - Falsches Bit Timing. 2: Der CAN-Knotenstatus wurde vom Master länger als seine "Life Time" nicht mehr abgefragt. Die "Life Time" ergibt sich aus der "Guard Time" (p8604[0]) multipliziert mit dem "Life Time Factor" (p8604[1]). - Busleitung unterbrochen. - Busleitung nicht angeschlossen. - Falsche Baudrate. - Falsches Bit Timing. - Störung beim Master. Hinweis: Über p8641 kann die Störreaktion wie gewünscht eingestellt werden.
Abhilfe:	- Überprüfen der Busleitung. - Überprüfen der Baudrate (p8622). - Überprüfen des Bit Timing (p8623). - Überprüfen des Masters. Der CAN-Controller muss mit p8608 = 1 nach Behebung der Fehlerursache manuell wieder gestartet werden!

F08701	CAN: NMT Zustandswechsel
Reaktion:	AUS3
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Es erfolgte ein CANopen NMT Zustandsübergang von "Operational" nach "Pre-Operational" oder nach "Stopped". Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 1: CANopen NMT Zustandsübergang von "Operational" nach "Pre-Operational". 2: CANopen NMT Zustandsübergang von "Operational" nach "Stopped". Hinweis: Im NMT Zustand "Pre-Operational" können keine Prozessdaten übertragen werden und im NMT Zustand "Stopped" können keine Prozessdaten und keine Servicedaten übertragen werden.
Abhilfe:	Keine notwendig. Störung quittieren und Betrieb fortsetzen.

F08702 (A)	CAN: RPDO Timeout
Reaktion:	AUS3 (AUS1, AUS2, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Überwachungszeit der CANopen RPDO Telegramme ist abgelaufen, weil die Busverbindung unterbrochen oder der CANopen Master abgeschaltet wurde.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen der Busleitung. - Überprüfen des Masters. - Gegebenenfalls die Überwachungszeit erhöhen (p8699).
A08751	CAN: Telegrammverlust
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der CAN-Controller hat eine Empfangsnachricht verloren.
Abhilfe:	Zykluszeiten der Empfangsnachrichten verringern.
A08752	CAN: Fehlerzähler für Error Passive überschritten
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Fehlerzähler für die Sende- oder Empfangstelegramme hat den Wert 127 überschritten.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen der Busleitung. - Höhere Baudrate einstellen (p8622). - Überprüfen des Bit Timing und eventuell optimieren (p8623).
A08753	CAN: Nachrichtenpuffer übergelaufen
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Ein Nachrichtenpuffer ist übergelaufen. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): 1: Azyklischer Sendepuffer (SDO Antwortpuffer) übergelaufen. 2: Azyklischer Empfangspuffer (SDO Empfangspuffer) übergelaufen. 3: Zyklischer Sendepuffer (PDO Sendepuffer) übergelaufen.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Busleitung überprüfen. - Höhere Baudrate einstellen (p8622). - Bit Timing überprüfen und eventuell optimieren (p8623). Zu Warnwert = 2: <ul style="list-style-type: none"> - Zykluszeiten der SDO Empfangsnachrichten verringern. - SDO Anforderung vom Master erst nach SDO Rückmeldung der vorherigen SDO Anforderung.
A08754	CAN: Kommunikationsmodus falsch
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Im Modus "Operational" wurde ein Änderungsversuch bei den Parametern p8700 ... p8737 unternommen.
Abhilfe:	In den Modus "Pre-Operational" oder "Stopped" wechseln.
A08755	CAN: Objekt nicht mappbar
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Das CANopen-Objekt ist für das Process Data Object (PDO) Mapping nicht vorgesehen.
Abhilfe:	Ein für das PDO Mapping vorgesehenes CANopen-Objekt verwenden bzw. 0 eintragen. Folgende Objekte lassen sich in das Receive Process Data Object (RPDO) bzw. Transmit Process Data Object (TPDO) mappen: <ul style="list-style-type: none"> - RPDO: 6040 hex, 6060 hex, 60FF hex, 6071 hex; 5800 hex - 580F hex; 5820 hex - 5827 hex - TPDO: 6041 hex, 6061 hex, 6063 hex, 6069 hex, 606B hex, 606C hex, 6074 hex; 5810 hex - 581F hex; 5830 hex - 5837 hex Es ist jeweils nur Subindex 0 der angegebenen Objekte mappbar. Hinweis: Die COB-ID lässt sich nicht gültig setzen solange A08755 ansteht.

A08757 CAN: COB-ID ungültig setzen

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Online-Betrieb muss die entsprechende COB-ID vor dem Mappen ungültig gesetzt werden.
Beispiel:
Mapping für RPDO 1 soll geändert werden (p8710[0]).
--> p8700[0] = C00006E0 hex setzen (ungültige COB-ID)
--> p8710[0] wie gewünscht einstellen
--> p8700[0] gültige COB-ID eintragen

Abhilfe: Die COB-ID auf ungültig setzen.

A08759 CAN: PDO COB-ID bereits vorhanden

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Es wurde eine bereits vorhandene PDO COB-ID vergeben.

Abhilfe: Andere PDO COB-ID wählen.

F30001 Leistungsteil: Überstrom

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Das Leistungsteil hat einen Überstrom detektiert.
- Regelung ist fehlerhaft parametrierd.
- Motor hat einen Kurzschluss oder Erdschluss.
- U/f-Betrieb: Hochlauframpe zu klein eingestellt.
- U/f-Betrieb: Nennstrom des Motors wesentlich größer als vom Leistungsteil.
- Hohe Entlade- und Nachladeströme bei Netzspannungseinbruch.
- Hohe Nachladeströme bei motorischer Überlastung und Einbruch der Zwischenkreisspannung.
- Kurzschlussströme beim Einschalten wegen fehlender Kommutierungsdrossel.
- Leistungsleitungen sind nicht korrekt angeschlossen.
- Leistungsleitungen überschreiten maximal zulässige Länge.
- Leistungsteil defekt.
- Netzphase unterbrochen.
Störwert (r0949, bitweise interpretieren):
Bit 0: Phase U.
Bit 1: Phase V.
Bit 2: Phase W.
Bit 3: Überstrom im Zwischenkreis.

Hinweis:
Störwert = 0 bedeutet, dass die Phase mit Überstrom nicht bekannt ist.

Abhilfe:

- Motordaten überprüfen, gegebenenfalls Inbetriebnahme durchführen.
- Schaltungsart des Motors (Stern/Dreieck) überprüfen.
- U/f-Betrieb: Hochlauframpe vergrößern.
- U/f-Betrieb: Zuordnung der Nennströme von Motor und Leistungsteil überprüfen.
- Netzqualität prüfen.
- Motorische Belastung verringern.
- Korrekter Anschluss der Netzkommütierungsdrossel.
- Anschlüsse der Leistungsleitungen überprüfen.
- Leistungsleitungen auf Kurzschluss oder Erdfehler prüfen.
- Länge der Leistungsleitungen überprüfen.
- Leistungsteil tauschen.
- Netzphasen prüfen.

F30002 Leistungsteil: Zwischenkreisspannung Überspannung**Reaktion:** AUS2**Quittierung:** SOFORT**Ursache:** Das Leistungsteil hat Überspannung im Zwischenkreis erkannt.

- Motor speist zu viel Energie zurück.
- Netzanschlussspannung zu hoch.
- Netzphase unterbrochen.
- Zwischenkreisspannungsregelung ausgeschaltet.
- Dynamik des Zwischenkreisspannungsreglers zu groß oder zu klein.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

Zwischenkreisspannung zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 V].

Abhilfe:

- Rücklaufzeit erhöhen (p1121).
- Verrundungszeiten einstellen (p1130, p1136). Dies ist vor allem bei U/f-Betrieb zu empfehlen, um den Zwischenkreisspannungsregler bei schnellen Rücklaufzeiten des Hochlaufgebers zu entlasten.
- Zwischenkreisspannungsregler aktivieren (p1240, p1280).
- Dynamik des Zwischenkreisspannungsreglers anpassen (p1243, p1247, p1283, p1287).
- Netzanschlussspannung und Einstellung in p0210 überprüfen.
- Phasenzuordnung am Leistungsteil überprüfen und korrigieren.
- Netzphasen prüfen.

Siehe auch: p0210 (Geräte-Anschlussspannung), p1240 (Vdc-Regler oder Vdc-Überwachung Konfiguration (Vektorregelung))

F30003 Leistungsteil: Zwischenkreisspannung Unterspannung**Reaktion:** AUS2**Quittierung:** SOFORT**Ursache:** Leistungsteil hat Unterspannung im Zwischenkreis erkannt.

- Netzausfall.
- Netzspannung unterhalb des zulässigen Wertes.
- Netzphase unterbrochen.

Hinweis:

Die Überwachungsschwelle für Unterspannung im Zwischenkreis ist das Minimum aus folgenden Werten:

- Berechnung siehe p0210.

Abhilfe:

- Netzspannung prüfen.
- Netzphasen prüfen.

Siehe auch: p0210 (Geräte-Anschlussspannung)

F30004 Leistungsteil: Übertemperatur Kühlkörper Wechselrichter**Reaktion:** AUS2**Quittierung:** SOFORT**Ursache:** Temperatur am Kühlkörper des Leistungsteils hat den zulässigen Grenzwert überschritten.

- Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall.
- Überlast.
- Umgebungstemperatur zu hoch.
- Pulsfrequenz zu hoch.

Störwert (r0949):

Temperatur [1 Bit = 0.01 °C].

Abhilfe:

- Überprüfen, ob der Lüfter läuft.
- Lüftermatten prüfen.
- Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich ist.
- Motorlast prüfen.
- Pulsfrequenz reduzieren, wenn höher als Nennpulsfrequenz.

Achtung:

Diese Störung ist erst nach Unterschreiten der Warnschwelle für die Warnung A05000 quittierbar.

Siehe auch: p1800 (Pulsfrequenz Sollwert)

F30005 Leistungsteil: Überlastung I2t

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Das Leistungsteil wurde überlastet (r0036 = 100 %).
- Der zulässige Nennstrom des Leistungsteils wurde unzulässig lange überschritten.
- Das zulässige Lastspiel wurde nicht eingehalten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
I2t [100 % = 16384].

Abhilfe: - Dauerlast verringern.
- Lastspiel anpassen.
- Nennströme von Motor und Leistungsteil überprüfen.
- Stromgrenze reduzieren (p0640).
- Bei Betrieb mit U/f-Kennlinie: Nachstellzeit des Strombegrenzungsreglers verkleinern (p1341).
Siehe auch: r0036 (Leistungsteil Überlast I2t), r0206 (Leistungsteil Bemessungsleistung), p0307 (Motor-Bemessungsleistung)

F30011 Leistungsteil: Netzphasenausfall im Hauptstromkreis

Reaktion: AUS2 (AUS1)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Am Leistungsteil wurde Netzphasenausfall erkannt.
- Die Sicherung einer Phase des Hauptstromkreises ist ausgefallen.
- Der Rippel der Zwischenkreisspannung überschreitet den zulässigen Grenzwert.
Hinweis:

Die Ursache kann auch ein Phasenausfall in der Motorzuleitung sein.

Abhilfe: - Sicherungen des Hauptstromkreises prüfen.
- Motorzuleitungen prüfen.

F30012 Leistungsteil: Temperaturfühler Kühlkörper Drahtbruch

Reaktion: AUS1 (AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Verbindung zu einem Temperaturfühler der Kühlkörper im Leistungsteil ist unterbrochen.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Bit 0: Baugruppenschacht (Elektronikeinschub)
Bit 1: Zuluft
Bit 2: Wechselrichter 1
Bit 3: Wechselrichter 2
Bit 4: Wechselrichter 3
Bit 5: Wechselrichter 4
Bit 6: Wechselrichter 5
Bit 7: Wechselrichter 6
Bit 8: Gleichrichter 1
Bit 9: Gleichrichter 2

Abhilfe: Setzen Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung.

F30013 Leistungsteil: Temperaturfühler Kühlkörper Kurzschluss

Reaktion: AUS1 (AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der Temperaturfühler des Kühlkörpers im Leistungsteil ist kurzgeschlossen.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Bit 0: Baugruppenschacht (Elektronikeinschub)
Bit 1: Zuluft
Bit 2: Wechselrichter 1
Bit 3: Wechselrichter 2
Bit 4: Wechselrichter 3
Bit 5: Wechselrichter 4
Bit 6: Wechselrichter 5
Bit 7: Wechselrichter 6
Bit 8: Gleichrichter 1
Bit 9: Gleichrichter 2

Abhilfe: Setzen Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung.

F30015 (N, A)	Leistungsteil: Phasenausfall Motorleitung
Reaktion:	AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Es wurde ein Phasenausfall in der Motorzuleitung erkannt. Die Meldung kann auch in folgenden Fällen ausgegeben werden: - Der Motor ist korrekt angeschlossen, aber der Antrieb ist in U/f-Steuerung gekippt. In diesem Fall wird aufgrund der Unsymmetrie der Ströme gegebenenfalls in einer Phase ein Strom von 0 A gemessen. - Der Motor ist korrekt angeschlossen, aber die Drehzahlregelung ist instabil und dadurch wird ein schwingendes Drehmoment erzeugt. Hinweis: Bei Chassis-Leistungsteilen gibt es keine Überwachung auf Phasenausfall.
Abhilfe:	- Motorzuleitungen prüfen. - Hoch- oder Rücklaufzeit (p1120) vergrößern, falls der Antrieb in U/f-Steuerung gekippt ist. - Einstellungen des Drehzahlreglers prüfen.
A30016 (N)	Leistungsteil: Lastversorgung ausgeschaltet
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Zwischenkreisspannung ist zu niedrig. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Zwischenkreisspannung zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 V].
Abhilfe:	Unter Umständen ist die AC-Netzversorgung nicht eingeschaltet.
F30017	Leistungsteil: Hardware Strombegrenzung zu oft angesprochen
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Hardware Strombegrenzung in der jeweiligen Phase (siehe A30031, A30032, A30033) hat zu oft angesprochen. Die Anzahl der zulässigen Überschreitungen ist abhängig von Art und Typ des Leistungsteils. - Regelung ist fehlerhaft parametrierd. - Fehler im Motor oder in den Leistungsleitungen. - Leistungsleitungen überschreiten die maximal zulässige Länge. - Motorlast zu groß. - Leistungsteil defekt. Störwert (r0949, binär interpretieren): Bit 0: Phase U Bit 1: Phase V Bit 2: Phase W
Abhilfe:	- Motordaten prüfen. - Schaltungsart des Motors (Stern/Dreieck) prüfen. - Motorlast prüfen. - Anschlüsse der Leistungsleitungen prüfen. - Leistungsleitungen auf Kurzschluss oder Erdfehler prüfen. - Länge der Leistungsleitungen prüfen. - Leistungsteil tauschen.
F30021	Leistungsteil: Erdschluss
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Leistungsteil hat einen Erdschluss erkannt. - Erdschluss in den Leistungsleitungen. - Windungsschluss bzw. Erdschluss am Motor. - Stromwandler defekt. - Zufallende Bremse führt zum Ansprechen der Hardware-Gleichstromüberwachung. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Betrag Summenstrom [32767 = 271 % Nennstrom].
Abhilfe:	- Anschluss der Leistungsleitungen überprüfen. - Motor überprüfen. - Stromwandler überprüfen. - Leitungen und Kontakte des Bremsenanschlusses überprüfen (eventuell Drahtbruch). Siehe auch: p0287 (Erdschlussüberwachung Schwellen)

F30022	Leistungsteil: Überwachung U_{ce}
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Im Leistungsteil hat die Überwachung der Kollektor-Emitter-Spannung (U _{ce}) der Halbleiter angesprochen. Mögliche Ursachen: <ul style="list-style-type: none">- Lichtwellenleiter unterbrochen.- Spannungsversorgung der IGBT-Ansteuerbaugruppe fehlt.- Kurzschluss am Ausgang des Leistungsteils.- Defekter Halbleiter im Leistungsteil. Störwert (r0949, binär interpretieren): Bit 0: Kurzschluss in Phase U Bit 1: Kurzschluss in Phase V Bit 2: Kurzschluss in Phase W Bit 3: Lichtsender Freigabe defekt Bit 4: Unterbrechung des U _{ce} Summenfehlersignals Siehe auch: r0949 (Störwert)
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none">- Lichtwellenleiter prüfen und gegebenenfalls ersetzen.- Spannungsversorgung der IGBT-Ansteuerbaugruppe prüfen (24 V).- Anschlüsse der Leistungsleitungen überprüfen.- Defekten Halbleiter selektieren und auswechseln.

F30024	Leistungsteil: Übertemperatur Thermisches Modell
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Temperaturdifferenz zwischen Kühlkörper und Chip und hat den zulässigen Grenzwert überschritten. <ul style="list-style-type: none">- Das zulässige Lastspiel wurde nicht eingehalten.- Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall.- Überlast.- Umgebungstemperatur zu hoch.- Pulsfrequenz zu hoch. Siehe auch: r0037 (Leistungsteil Temperaturen)
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none">- Lastspiel anpassen.- Überprüfen, ob der Lüfter läuft.- Lüftermatten prüfen.- Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich ist.- Motorlast prüfen.- Pulsfrequenz reduzieren, wenn höher als Nennpulsfrequenz.- Falls Gleichstrombremsung aktiv: Bremsstrom reduzieren (p1232).

F30025	Leistungsteil: Übertemperatur Chip
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Chip-Temperatur der Halbleiter hat den zulässigen Grenzwert überschritten. <ul style="list-style-type: none">- Das zulässige Lastspiel wurde nicht eingehalten.- Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall.- Überlast.- Umgebungstemperatur zu hoch.- Pulsfrequenz zu hoch. Störwert (r0949): Temperaturdifferenz zwischen Kühlkörper und Chip [1 Bit = 0.01 °C].
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none">- Lastspiel anpassen.- Überprüfen, ob der Lüfter läuft.- Lüftermatten prüfen.- Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich ist.- Motorlast prüfen.- Pulsfrequenz reduzieren, wenn höher als Nennpulsfrequenz. Achtung: Diese Störung ist erst nach Unterschreiten der Warnschwelle für die Warnung A05001 quittierbar. Siehe auch: r0037 (Leistungsteil Temperaturen)

F30027	Leistungsteil: Vorladung Zwischenkreis Zeitüberwachung
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	<p>Der Zwischenkreis des Leistungsteils konnte nicht innerhalb der erwarteten Zeit vorgeladen werden.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Es liegt keine Netzspannung an. 2) Netzschütz/Netzschalter ist nicht geschlossen. 3) Die Netzspannung ist zu gering. 4) Netzspannung falsch eingestellt (p0210). 5) Die Vorladewiderstände sind überhitzt, da zu viele Vorladungen pro Zeiteinheit vorgenommen wurden. 6) Die Vorladewiderstände sind überhitzt, da die Kapazität des Zwischenkreises zu groß ist. 7) Es liegt ein Erdschluss oder Kurzschluss im Zwischenkreis vor. 8) Vorladeschaltung eventuell defekt. <p>Störwert (r0949, binär interpretieren): yyyyxxxx hex: yyyy = Zustand Leistungsteil</p> <ol style="list-style-type: none"> 0: Fehlerzustand (Warten auf AUS und Fehlerquittierung). 1: Wiedereinschaltsperr (Warten auf AUS). 2: Überspannung erkannt -> Wechsel Fehlerzustand. 3: Unterspannung erkannt -> Wechsel in Fehlerzustand. 4: Warten Überbrückungsschütz öffnen -> Wechsel in Fehlerzustand. 5: Warten Überbrückungsschütz öffnen -> Wechsel in Wiedereinschaltsperr. 6: Inbetriebnahme. 7: Bereit für Vorladung. 8: Vorladung startet, Zwischenkreisspannung kleiner als Mindesteinschaltspannung. 9: Vorladung läuft, Zwischenkreisspannung Vorladeende noch nicht erkannt. 10: Warten auf Prellzeitende des Hauptschützes nach abgeschlossener Vorladung. 11: Vorladung beendet, Bereit für Impulsfreigabe. 12: Reserviert. <p>xxxx = Fehlende interne Freigaben Leistungsteil (invertiert bitcodiert, FFFF hex -> alle internen Freigaben vorhanden)</p> <p>Bit 0: Spannungsversorgung der IGBT-Ansteuerung abgeschaltet. Bit 1: Erdschluss erkannt. Bit 2: Spitzenstromeingriff. Bit 3: I2t überschritten. Bit 4: Thermisches Modell Übertemperatur berechnet. Bit 5: (Kühlkörper, Ansteuerbaugruppe Leistungsteil) Übertemperatur gemessen. Bit 6: Reserviert. Bit 7: Überspannung erkannt. Bit 8: Leistungsteil hat Vorladung beendet, Bereit für Impulsfreigabe. Bit 9: Reserviert. Bit 10: Überstrom erkannt. Bit 11: Reserviert. Bit 12: Reserviert. Bit 13: Uce-Fehler erkannt, Transistor entsättigt wegen Überstrom/Kurzschluss. Bit 14: Unterspannung erkannt.</p> <p>Siehe auch: p0210 (Geräte-Anschlussspannung)</p>
Abhilfe:	<p>Allgemein:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Netzspannung an den Eingangsklemmen prüfen. - Einstellung der Netzspannung überprüfen (p0210). - Warten bis die Vorladewiderstände abgekühlt sind. Dazu vorzugsweise die Einspeisung vom Netz trennen. <p>Zu 5):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die zulässige Vorladehäufigkeit beachten (siehe entsprechendes Gerätehandbuch). <p>Zu 6):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kapazität des Zwischenkreises prüfen und gegebenenfalls entsprechend der maximal zulässigen Zwischenkreiskapazität verringern (siehe entsprechendes Gerätehandbuch). <p>Zu 7):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zwischenkreis auf Erdschluss oder Kurzschluss prüfen. <p>Siehe auch: p0210 (Geräte-Anschlussspannung)</p>

A30031 Leistungsteil: Hardware Strombegrenzung in Phase U

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Hardware Strombegrenzung der Phase U hat angesprochen. Die Pulsung in dieser Phase wird für eine Pulsperiode gesperrt.

- Regelung ist fehlerhaft parametrierd.
- Fehler im Motor oder in den Leistungsleitungen.
- Leistungsleitungen überschreiten die maximal zulässige Länge.
- Motorlast zu groß.
- Leistungsteil defekt.

Hinweis:

Spricht bei einem Power Module die Hardware Strombegrenzung der Phase U, V oder W an, so wird immer die Warnung A30031 ausgegeben.

Abhilfe:

- Motordaten prüfen und gegebenenfalls die Reglerparameter neu berechnen (p0340 = 3). Alternativ eine Motordatenidentifikation ausführen (p1910 = 1, p1960 = 1).
- Schaltungsart des Motors (Stern/Dreieck) überprüfen.
- Motorlast überprüfen.
- Anschlüsse der Leistungsleitungen überprüfen.
- Leistungsleitungen auf Kurzschluss oder Erdfehler prüfen.
- Länge der Leistungsleitungen überprüfen.

A30032 Leistungsteil: Hardware Strombegrenzung in Phase V

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Hardware Strombegrenzung der Phase V hat angesprochen. Die Pulsung in dieser Phase wird für eine Pulsperiode gesperrt.

- Regelung ist fehlerhaft parametrierd.
- Fehler im Motor oder in den Leistungsleitungen.
- Leistungsleitungen überschreiten die maximal zulässige Länge.
- Motorlast zu groß.
- Leistungsteil defekt.

Hinweis:

Spricht bei einem Power Module die Hardware Strombegrenzung der Phase U, V oder W an, so wird immer die Warnung A30031 ausgegeben.

Abhilfe:

- Motordaten prüfen und gegebenenfalls die Reglerparameter neu berechnen (p0340 = 3). Alternativ eine Motordatenidentifikation ausführen (p1910 = 1, p1960 = 1).
- Schaltungsart des Motors (Stern/Dreieck) überprüfen.
- Motorlast überprüfen.
- Anschlüsse der Leistungsleitungen überprüfen.
- Leistungsleitungen auf Kurzschluss oder Erdfehler prüfen.
- Länge der Leistungsleitungen überprüfen.

A30033 Leistungsteil: Hardware Strombegrenzung in Phase W

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Hardware Strombegrenzung der Phase W hat angesprochen. Die Pulsung in dieser Phase wird für eine Pulsperiode gesperrt.

- Regelung ist fehlerhaft parametrierd.
- Fehler im Motor oder in den Leistungsleitungen.
- Leistungsleitungen überschreiten die maximal zulässige Länge.
- Motorlast zu groß.
- Leistungsteil defekt.

Hinweis:

Spricht bei einem Power Module die Hardware Strombegrenzung der Phase U, V oder W an, so wird immer die Warnung A30031 ausgegeben.

Abhilfe:

- Motordaten prüfen und gegebenenfalls die Reglerparameter neu berechnen (p0340 = 3). Alternativ eine Motordatenidentifikation ausführen (p1910 = 1, p1960 = 1).
- Schaltungsart des Motors (Stern/Dreieck) überprüfen.
- Motorlast überprüfen.
- Anschlüsse der Leistungsleitungen überprüfen.
- Leistungsleitungen auf Kurzschluss oder Erdfehler prüfen.
- Länge der Leistungsleitungen überprüfen.

A30034	Leistungsteil: Übertemperatur Innenraum
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Warnschwelle für Übertemperatur des Innenraums wurde erreicht. Erhöht sich die Temperatur des Innenraums weiter, so kann die Störung F30036 ausgelöst werden. - Umgebungstemperatur eventuell zu hoch. - Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall. Störwert (r0949, binär interpretieren): Bit 0 = 1: Bereich der Steuerelektronik. Bit 1 = 1: Bereich der Leistungselektronik.
Abhilfe:	- Umgebungstemperatur prüfen. - Lüfter für Innenraum prüfen.
F30035	Leistungsteil: Übertemperatur Zuluft
Reaktion:	AUS1 (AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Zuluft im Leistungsteil hat den zulässigen Temperaturgrenzwert überschritten. Bei luftgekühlten Leistungsteilen liegt die Temperaturgrenze bei 55 °C. - Umgebungstemperatur zu hoch. - Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Temperatur [0.01 °C].
Abhilfe:	- Überprüfen, ob der Lüfter läuft. - Lüftermatten prüfen. - Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich liegt. Achtung: Diese Störung ist erst nach Unterschreiten der Warnschwelle für die Warnung A05002 quittierbar.
F30036	Leistungsteil: Übertemperatur Innenraum
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Für Chassis-Leistungsteile gilt: Die Temperatur im Innenraum des Umrichters hat den zulässigen Temperaturgrenzwert überschritten. - Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall. - Überlast. - Umgebungstemperatur zu hoch. Störwert (r0949, binär interpretieren): Bit 0 = 1: Übertemperatur im Bereich der Steuerelektronik. Bit 1 = 1: Übertemperatur im Bereich der Leistungselektronik.
Abhilfe:	- Überprüfen, ob der Lüfter läuft. - Lüftermatten prüfen. - Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich ist. Achtung: Diese Störung ist erst nach Unterschreiten des zulässigen Temperaturgrenzwertes abzüglich 5 K quittierbar.
F30037	Leistungsteil: Übertemperatur Gleichrichter
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Temperatur im Gleichrichter des Leistungsteils hat den zulässigen Temperaturgrenzwert überschritten. - Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall. - Überlast. - Umgebungstemperatur zu hoch. - Netzphasenausfall. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Temperatur [0.01 °C].
Abhilfe:	- Überprüfen, ob der Lüfter läuft. - Lüftermatten prüfen. - Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich ist. - Motorlast prüfen. - Netzphasen prüfen. Achtung: Diese Störung ist erst nach Unterschreiten der Warnschwelle für die Warnung A05004 quittierbar.

A30042 **Leistungsteil: Betriebsdauer Lüfter erreicht oder überschritten**
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die maximale Betriebsdauer des Lüfters im Leistungsteil wird in p0252 eingestellt.
Diese Meldung zeigt folgendes an:
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
0: Maximale Betriebsdauer des Lüfters wird in 500 Stunden erreicht.
1: Maximale Betriebsdauer des Lüfters ist überschritten.
Abhilfe: Den Lüfter im Leistungsteil tauschen und den Betriebsstundenzähler auf 0 zurücksetzen (p0251 = 0).

A30049 **Leistungsteil: Innenraumlüfter defekt**
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Innenraumlüfter ist ausgefallen.
Abhilfe: Den Innenraumlüfter prüfen und gegebenenfalls tauschen.

F30052 **EEPROM Daten fehlerhaft**
Reaktion: KEINE
Quittierung: POWER ON
Ursache: Falsche EEPROM Daten der Leistungsteilbaugruppe.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
0: Die von der Leistungsteilbaugruppe eingelesenen EEPROM-Daten sind inkonsistent.
1: Die EEPROM-Daten sind nicht kompatibel zur Firmware der CU.
Abhilfe: Zu Störwert = 0:
Austausch der Leistungsteilbaugruppe.
Zu Störwert = 1:
Austausch der Leistungsteilbaugruppe.

A30054 (F) **Leistungsteil: Unterspannung bei Bremse öffnen**
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Beim Öffnen der Bremse wird erkannt, dass die Versorgungsspannung kleiner als $24V - 10\% = 21.6V$ ist.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Fehlerhafte Versorgungsspannung [0.1 V].
Beispiel:
Warnwert = 212 --> Spannung = 21.2 V
Abhilfe: 24V-Spannungsversorgung auf Stabilität und Wert prüfen.

F30055 **Leistungsteil: Bremschopper Überstrom**
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Im Bremschopper ist ein Überstrom aufgetreten.
Abhilfe: - Prüfen, ob der Bremswiderstand einen Kurzschluss hat.
- Bei externem Bremswiderstand prüfen, ob der Widerstand eventuell zu klein dimensioniert wurde.
Hinweis:
Der Bremschopper wird nach Quittieren des Fehlers erst wieder bei Impulsfreigabe freigegeben.

F30059 **Leistungsteil: Innenraumlüfter defekt**
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der Innenraumlüfter des Leistungsteils ist ausgefallen und eventuell defekt.
Abhilfe: Den Innenraumlüfter prüfen und gegebenenfalls tauschen.

F30071	Keine neuen Istwerte von Power Module empfangen
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Es sind mehr als ein Istwerttelegramm von der Leistungsteilbaugruppe ausgefallen.
Abhilfe:	Die Schnittstelle (Justierung und Arretierung) zur Leistungsteilbaugruppe überprüfen.
F30072	Keine Sollwerte mehr an Power Module übertragbar
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Es konnte mehr als ein Sollwerttelegramm nicht an die Leistungsteilbaugruppe übertragen werden.
Abhilfe:	Die Schnittstelle (Justierung und Arretierung) zur Leistungsteilbaugruppe überprüfen.
F30074 (A)	Kommunikationsfehler zwischen Control Unit und Power Module
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Zwischen der Control Unit und dem Power Module ist keine Kommunikation über die Schnittstelle mehr möglich. Die Control Unit wurde eventuell gezogen oder ist falsch gesteckt. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): 0 hex: Die Control Unit wurde während des Betriebs vom Power Module abgezogen. 1 hex: Die Control Unit wurde während des Betriebs vom Power Module abgezogen, obwohl die geberlosen sicheren Bewegungsüberwachungen freigegeben sind. Dies wird nicht unterstützt. Nach erneutem Aufstecken der Control Unit im laufenden Betrieb ist keine Kommunikation mehr zum Power Module möglich. 20A hex: Die Control Unit wurde auf ein Power Module gesteckt, das eine andere Codenummer hat. 20B hex: Die Control Unit wurde auf ein Power Module gesteckt, das zwar die gleiche Codenummer hat jedoch eine andere Seriennummer. Zur Übernahme der neuen Kalibrierdaten führt die Control Unit einen automatischen Warmstart durch.
Abhilfe:	Für Störwert = 0 und 20A hex: Die Control Unit auf ein passendes Power Module stecken und den Betrieb fortsetzen. Gegebenenfalls einen POWER ON der Control Unit durchführen. Für Störwert = 1 hex: POWER ON der Control Unit durchführen.
F30080	Leistungsteil: Stromanstieg zu schnell
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Das Leistungsteil hat einen zu schnellen Anstieg im Überstrombereich detektiert. - Regelung ist fehlerhaft parametrierd. - Motor hat einen Kurzschluss oder Erdschluss. - U/f-Betrieb: Hochlauframpe zu klein eingestellt. - U/f-Betrieb: Nennstrom des Motors wesentlich größer als vom Leistungsteil. - Leistungsleitungen sind nicht korrekt angeschlossen. - Leistungsleitungen überschreiten maximal zulässige Länge. - Leistungsteil defekt. Störwert (r0949, bitweise interpretieren): Bit 0: Phase U. Bit 1: Phase V. Bit 2: Phase W.
Abhilfe:	- Motordaten überprüfen, gegebenenfalls Inbetriebnahme durchführen. - Schaltungsart des Motors (Stern/Dreieck) überprüfen. - U/f-Betrieb: Hochlauframpe vergrößern. - U/f-Betrieb: Zuordnung der Nennströme von Motor und Leistungsteil überprüfen. - Anschlüsse der Leistungsleitungen überprüfen. - Leistungsleitungen auf Kurzschluss oder Erdfehler prüfen. - Länge der Leistungsleitungen überprüfen. - Leistungsteil tauschen.

F30081	Leistungsteil: Schalthandlungen zu häufig
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Das Leistungsteil hat zur Strombegrenzung zu viele Schalthandlungen ausgeführt. - Regelung ist fehlerhaft parametrisiert. - Motor hat einen Kurzschluss oder Erdschluss. - U/f-Betrieb: Hochlauframpe zu klein eingestellt. - U/f-Betrieb: Nennstrom des Motors wesentlich größer als vom Leistungsteil. - Leistungsleitungen sind nicht korrekt angeschlossen. - Leistungsleitungen überschreiten maximal zulässige Länge. - Leistungsteil defekt. Störwert (r0949, bitweise interpretieren): Bit 0: Phase U. Bit 1: Phase V. Bit 2: Phase W.
Abhilfe:	- Motordaten überprüfen, gegebenenfalls Inbetriebnahme durchführen. - Schaltungsart des Motors (Stern/Dreieck) überprüfen. - U/f-Betrieb: Hochlauframpe vergrößern. - U/f-Betrieb: Zuordnung der Nennströme von Motor und Leistungsteil überprüfen. - Anschlüsse der Leistungsleitungen überprüfen. - Leistungsleitungen auf Kurzschluss oder Erdfehler prüfen. - Länge der Leistungsleitungen überprüfen. - Leistungsteil tauschen.
F30105	LT: Istwerterfassung fehlerhaft
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Auf dem Power Stack Adapter (PSA) wurde mindestens ein fehlerhafter Istwertkanal erkannt. Die fehlerhaften Istwertkanäle werden in folgendem Diagnoseparameter angezeigt.
Abhilfe:	Diagnoseparameter auswerten. Bei fehlerhaftem Istwertkanal die Komponenten prüfen und gegebenenfalls tauschen.
A30502	Leistungsteil: Zwischenkreis Überspannung
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Das Leistungsteil hat bei Impulssperre eine Überspannung im Zwischenkreis erkannt. - Geräte-Anschlussspannung zu hoch. - Netzdrossel falsch dimensioniert. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Zwischenkreisspannung [1 Bit = 100 mV]. Siehe auch: r0070 (Zwischenkreisspannung Istwert)
Abhilfe:	- Geräte-Anschlussspannung überprüfen (p0210). - Dimensionierung der Netzdrossel überprüfen. Siehe auch: p0210 (Geräte-Anschlussspannung)
F30600	SI P2: STOP A ausgelöst
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die antriebsintegrierte Funktion "Safety Integrated" auf Prozessor 2 hat einen Fehler erkannt und STOP A ausgelöst. - Zwangsdynamisierung des Safety-Abschaltpfades über Prozessor 2 fehlgeschlagen. - Folgeaktion der Störung F30611 (Defekt in einem Überwachungskanal). Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 0: Stopanforderung von Prozessor 1. 1005: Impulse gelöscht, obwohl kein STO angewählt ist und kein interner STOP A ansteht. 1010: Impulse freigegeben, obwohl STO angewählt ist oder ein interner STOP A ansteht. 9999: Folgeaktion der Störung F30611.
Abhilfe:	Sicher abgeschaltetes Moment anwählen und wieder abwählen. Zu Störwert = 9999: - Diagnose bei der anstehenden Störung F30611 durchführen. Hinweis: STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment)

F30611	SI P2: Defekt in einem Überwachungskanal
Reaktion:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	<p>Die antriebsintegrierte Funktion "Safety Integrated" auf Prozessor 2 hat einen Fehler im kreuzweisen Datenvergleich zwischen den beiden Überwachungskanälen erkannt und STOP F ausgelöst.</p> <p>Als Folge dieser Störung wird die Störung F30600 (SI P2: STOP A ausgelöst) ausgegeben.</p> <p>Störwert (r0949, dezimal interpretieren):</p> <p>0: Stopanforderung von der Prozessor 1.</p> <p>1 ... 999:</p> <p>Nummer des kreuzweise verglichenen Datums, das zu dieser Störung geführt hat. Diese Nummer wird auch in r9795 angezeigt.</p> <p>2: SI Freigabe sichere Funktionen (p9601, p9801). Nur die unterstützten Bits werden kreuzweise verglichen.</p> <p>3: SI F-DI-Umschaltung Toleranzzeit (p9650, p9850).</p> <p>8: SI PROFIsafe-Adresse (p9610, p9810).</p> <p>9: SI Entprellzeit für STO (p9651, p9851).</p> <p>1000: Kontrolltimer abgelaufen. Innerhalb der Zeit von ca. 5 x p9850 sind zu viele Schaltvorgänge am F-DI aufgetreten, oder über PROFIsafe wurde zu häufig STO (auch als Folgeaktion) ausgelöst.</p> <p>1001, 1002: Initialisierungsfehler Änderungstimer/Kontrolltimer.</p> <p>2000: Status der STO-Anwahl auf den beiden Überwachungskanälen unterschiedlich.</p> <p>2001: Rückmeldung der sicheren Impulslöschung auf den beiden Überwachungskanälen unterschiedlich.</p> <p>6000 ... 6999:</p> <p>Fehler in der PROFIsafe-Ansteuerung.</p> <p>Bei diesen Störwerten werden Failsafe-Ansteuersignale (Failsafe Values) an die Sicherheitsfunktionen übertragen. Die Bedeutung der einzelnen Meldungswerte ist in der Safety-Meldung C01711 beschrieben.</p>
Abhilfe:	<p>Zu den in "Ursache" beschriebenen Störwerten 1 ... 999:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Das kreuzweise verglichene Datum überprüfen, das zum STOP F geführt hat. - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten). <p>Zu Störwert = 1000:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verdrahtung der F-DI überprüfen (Kontaktprobleme). - PROFIsafe: Kontaktprobleme/Störungen am PROFIBUS-Master/PROFINET-Controller beheben. <p>Zu Störwert = 1001, 1002:</p> <ul style="list-style-type: none"> - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten). <p>Zu Störwert = 2000, 2001, 2002, 2004, 2005:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toleranzzeit F-DI-Umschaltung überprüfen und eventuell Wert vergrößern (p9650/p9850). - Verdrahtung der F-DI überprüfen (Kontaktprobleme). - Kontrolle der Ursachen für STO-Anwahl in r9772. Bei aktiven SI Motion-Funktionen (p9501 = 1) kann die STO-Anwahl auch durch diese Funktionen erfolgen. <p>Zu Störwert = 6000 ... 6999:</p> <p>Siehe Beschreibung der Meldungswerte bei Safety-Meldung C01711.</p> <p>Zu allen in "Ursache" nicht beschriebenen Störwerten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten). - Hotline kontaktieren - Control Unit tauschen. <p>Hinweis:</p> <p>F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang)</p> <p>STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment)</p>
N30620 (F, A)	SI P2: Sicher abgeschaltetes Moment aktiv
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	<p>Die Funktion "Sicher abgeschaltetes Moment" (STO) wurde auf Prozessor 2 über Eingangsklemme angewählt und ist aktiv.</p> <p>Hinweis:</p> <p>Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stopreaktion.</p>
Abhilfe:	<p>Keine notwendig.</p> <p>Hinweis:</p> <p>STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment)</p>

F30625	SI P2: Lebenszeichen in Safety-Daten fehlerhaft
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die antriebsintegrierte Funktion "Safety Integrated" auf Prozessor 2 hat einen Fehler im Lebenszeichen der Safety-Daten erkannt und STOP A ausgelöst. - Die Kommunikation zwischen Prozessor 1 und Prozessor 2 ist gestört oder ausgefallen. - Ein Zeitscheibenüberlauf der Safety-Software ist aufgetreten. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- Sicher abgeschaltetes Moment anwählen und wieder abwählen. - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten). - Prüfen, ob weitere Störungen vorliegen und gegebenenfalls Diagnose durchführen. - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.

F30649	SI P2: Softwarefehler intern
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	In der Safety Integrated Software auf Prozessor 2 ist ein interner Fehler aufgetreten. Hinweis: Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten). - Inbetriebnahme der Funktion "Safety Integrated" wiederholen und POWER ON durchführen. - Hotline kontaktieren. - Control Unit tauschen.

F30650	SI P2: Abnahmetest erforderlich
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die antriebsintegrierte Funktion "Safety Integrated" auf Prozessor 2 erfordert einen Abnahmetest. Hinweis: Diese Störung führt zu einem quittierbaren STOP A. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 130: Safety-Parameter für Prozessor 2 nicht vorhanden. Hinweis: Dieser Störwert wird immer bei der Erstinbetriebnahme von Safety Integrated ausgegeben. 1000: Soll- und Ist-Prüfsumme auf Prozessor 2 nicht identisch (Hochlauf). - Mindestens ein checksummengeprüftes Datum ist defekt. 2000: Soll- und Ist-Prüfsumme auf Prozessor 2 nicht identisch (Inbetriebnahmemodus). - Soll-Prüfsumme auf Prozessor 2 nicht richtig eingetragen (p9899 ungleich r9898). 2003: Abnahmetest erforderlich aufgrund der Änderung eines Safety-Parameters. 9999: Folgeaktion einer anderen im Hochlauf aufgetretenen Safety-Störung, die einen Abnahmetest erfordert.
Abhilfe:	Zu Störwert = 130: - Safety-Inbetriebnahme durchführen. Zu Störwert = 1000: - Safety-Inbetriebnahme wiederholt durchführen. - Speicherkarte oder Control Unit tauschen. Zu Störwert = 2000: - Safety-Parameter auf Prozessor 2 überprüfen und Soll-Prüfsumme anpassen (p9899). Zu Störwert = 2003: - Abnahmetest durchführen und Abnahmeprotokoll erstellen. Zu Störwert = 9999: - Diagnose bei der anderen anstehenden Safety-Störung durchführen. Siehe auch: p9799 (SI Soll-Prüfsumme SI-Parameter (Prozessor 1)), p9899 (SI Soll-Prüfsumme SI-Parameter (Prozessor 2))

F30651	SI P2: Synchronisation mit Control Unit fehlgeschlagen
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die antriebsintegrierte Funktion "Safety Integrated" erfordert eine Synchronisation der Safety-Zeitscheiben auf Prozessor 1 und Prozessor 2. Diese Synchronisation ist fehlgeschlagen. Hinweis: Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
F30655	SI P2: Abgleich der Überwachungsfunktionen
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Ein Fehler beim Abgleich der Safety Integrated Überwachungsfunktionen von Prozessor 1 und Prozessor 2 ist aufgetreten. Es konnte kein gemeinsamer Satz an unterstützten SI-Überwachungsfunktionen ermittelt werden. - Kommunikation zwischen Prozessor 1 und Prozessor 2 gestört oder ausgefallen. Hinweis: Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten). - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
F30656	SI P2: Parameter Prozessor 2 fehlerhaft
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Beim Zugriff auf die Safety Integrated Parameter für Prozessor 2 im nichtflüchtigen Speicher ist ein Fehler aufgetreten. Hinweis: Diese Störung führt zu einem quittierbaren STOP A. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 129: Safety-Parameter für Prozessor 2 beschädigt. 131: Interner Softwarefehler auf Prozessor 1. 255: Interner Softwarefehler auf Prozessor 2.
Abhilfe:	- Neue Safety-Inbetriebnahme durchführen. - Speicherkarte oder Control Unit tauschen.
F30659	SI P2: Schreibauftrag für Parameter abgewiesen
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Der Schreibauftrag für einen oder mehrere Safety Integrated Parameter auf Prozessor 2 wurde abgewiesen. Hinweis: Diese Störung führt zu keiner Safety-Stopreaktion. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 10: Es wurde versucht, die Funktion STO freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann. 15: Es wurde versucht, die antriebsintegrierten Bewegungsüberwachungen freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden können. 16: Es wurde versucht, die PROFIsafe-Kommunikation freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann. 18: Es wurde versucht, die Funktion PROFIsafe für Basic Functions freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann. 20: Es wurde versucht, die antriebsintegrierten Bewegungsüberwachungen über integrierte F-DI und gleichzeitig STO über Klemmen freizugeben, obwohl diese nicht gleichzeitig unterstützt werden können. Siehe auch: r9771, r9871
Abhilfe:	Zu Störwert = 10, 15, 16, 18: - Prüfen, ob Störungen im Safety-Funktionsabgleich vorliegen (F01655, F30655) und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen. - Control Unit einsetzen, das die gewünschte Funktion unterstützt. Hinweis: STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment)

F30662	Fehler in interner Kommunikation
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Ein Fehler in der baugruppeninternen Kommunikation ist aufgetreten. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten). - Firmware auf neuere Version hochrüsten. - Hotline kontaktieren.
<hr/>	
F30664	Fehler in der Hochlaufphase
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Ein Fehler in der Hochlaufphase ist aufgetreten. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten). - Firmware auf neuere Version hochrüsten. - Hotline kontaktieren.
<hr/>	
F30665	SI P2: System ist defekt
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Es wurde ein Defekt im System vor dem letzten oder im aktuellen Hochlauf erkannt. Gegebenenfalls wurde ein neuer Hochlauf (Reset) durchgeführt. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): 200000 hex, 400000 hex: - Fehler im aktuellen Hochlauf/Betrieb. Weitere Werte: - Defekt vor dem letzten Hochlauf im System.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten). - Firmware auf neuere Version hochrüsten. - Hotline kontaktieren. Zu Störwert = 400000 hex: - Stellen Sie sicher, dass die Control Unit mit dem Power Module verbunden ist.
<hr/>	
A30666 (F)	SI Motion P2: Statisches 1-Signal am F-DI für sichere Quittierung
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Es steht an dem in p10106 parametrisierten F-DI länger als 10 Sekunden ein logisches 1-Signal an. Wenn am F-DI für sichere Quittierung keine Quittierung durchgeführt wird, muss statisch ein logisches 0-Signal anliegen. Hierdurch wird eine unbeabsichtigte sichere Quittierung (bzw. das Signal "Internal Event Acknowledge") vermieden, wenn ein Drahtbruch auftritt oder einer der beiden Digitaleingänge prellt.
Abhilfe:	Den fehlersicheren Digitaleingang (F-DI) auf logisches 0-Signal setzen (p10106). Hinweis: F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang)

F30680	SI Motion P2: Prüfsummenfehler sichere Überwachungen
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die von Prozessor 2 errechnete und in r9398 eingetragene Ist-Prüfsumme über die sicherheitsrelevanten Parameter stimmt nicht mit der bei der letzten Maschinenabnahme gespeicherten Soll-Prüfsumme in p9399 überein. Es wurden sicherheitsrelevante Parameter geändert oder es liegt ein Fehler vor. Hinweis: Diese Störung führt zu einem quittierbaren STOP A. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 0: Prüfsummenfehler bei SI-Parametern für Bewegungsüberwachung. 1: Prüfsummenfehler bei SI-Parametern für Komponentenzuordnung.
Abhilfe:	- Sicherheitsrelevante Parameter überprüfen und gegebenenfalls korrigieren. - Soll-Prüfsumme auf Ist-Prüfsumme setzen. - POWER ON durchführen, falls Safety-Parameter geändert wurden, die POWER ON benötigen. - Abnahmetest durchführen.
F30681	SI Motion P2: Parameterwert falsch
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Der Parameter kann mit diesem Wert nicht parametrierbar werden. Hinweis: Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stopreaktion. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Parameternummer mit dem falschen Wert.
Abhilfe:	Den Parameterwert korrigieren.
F30682	SI Motion P2: Überwachungsfunktion nicht unterstützt
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die in p9301, p9501, p9601 oder p9801 freigegebene Überwachungsfunktion wird in dieser Firmware-Version nicht unterstützt. Hinweis: Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stopreaktion. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 1: Überwachungsfunktion SLP nicht unterstützt (p9301.1). 2: Überwachungsfunktion SCA nicht unterstützt (p9301.7 und p9301.8 ... 15). 3: Überwachungsfunktion SLS-Override nicht unterstützt (p9301.5). 4: Überwachungsfunktion externe ESR-Aktivierung nicht unterstützt (p9301.4). 5: Überwachungsfunktion F-DI in PROFIsafe nicht unterstützt (p9301.30). 6: Freigabe Istwertensynchronisation nicht unterstützt (p9301.3). 9: Überwachungsfunktion nicht unterstützt, Freigabebit reserviert (p9301.2, p9301.17 ... 29, p9301.31, gegebenenfalls p9301.6). 24: Überwachungsfunktion SDI nicht unterstützt.
Abhilfe:	- Betroffene Überwachungsfunktion abwählen. Hinweis: SCA: Safe Cam (Sicherer Nocken) SLP: Safely-Limited Position (Sicher begrenzte Position) SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit) SDI: Safe Direction (Sichere Bewegungsrichtung) Siehe auch: p9301, p9501, p9601, p9801, r9871
F30683	SI Motion P2: SLS-Freigabe fehlt
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	In p9301 ist die sichere Funktion "SLS" nicht freigegeben, obwohl andere sichere Überwachungen freigegeben sind. Hinweis: Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stopreaktion.
Abhilfe:	Die Funktion "SLS" freigegeben (p9301.0). Hinweis: SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit) Siehe auch: p9301 (SI Motion Freigabe sichere Funktionen (Prozessor 2))

F30692	SI Motion P2: Parameterwert falsch geberlos
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Der Parameter kann bei geberlosen Bewegungsüberwachungsfunktionen nicht mit diesem Wert parametrieren werden. Hinweis: Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stopreaktion. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Parameternummer mit dem falschen Wert. Siehe auch: p9301 (SI Motion Freigabe sichere Funktionen (Prozessor 2))
Abhilfe:	Den Parameterwert korrigieren oder die geberlosen Bewegungsüberwachungsfunktionen abwählen. Siehe auch: p9301 (SI Motion Freigabe sichere Funktionen (Prozessor 2)), p9501 (SI Motion Freigabe sichere Funktionen (Prozessor 1))
A30693 (F)	SI P2: Safety-Parametrierung geändert POWER ON erforderlich
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Es wurden Safety-Parameter geändert, die erst nach einem POWER ON wirksam werden. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Parameternummer des Safety-Parameters, aufgrund dessen Änderung ein POWER ON notwendig ist.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
C30700	SI Motion P2: STOP A ausgelöst
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Der Antrieb wird über STOP A stillgesetzt (Impulslöschung über den Safety-Abschaltpfad von Prozessor 1). Mögliche Ursachen: - Stopanforderung von Prozessor 1. - Impulse nicht gelöscht nach Teststop-Anwahl. - Folgereaktion der Meldung C30706 "SI Motion P2: SAM/SBR Grenze überschritten". - Folgereaktion der Meldung C30714 "SI Motion P2: Sicher begrenzte Geschwindigkeit überschritten". - Folgereaktion der Meldung C30701 "SI Motion P2: STOP B ausgelöst".
Abhilfe:	- Störungsursache auf dem Überwachungskanal von Prozessor 1 beheben. - Abschaltpfad von Prozessor 2 überprüfen. - Diagnose bei der anstehenden Meldung C30706 durchführen. - Diagnose bei der anstehenden Meldung C30714 durchführen. - Diagnose bei der anstehenden Meldung C30701 durchführen. - Power Module tauschen. - Control Unit tauschen. Diese Meldung kann über F-DI oder PROFIsafe quittiert werden. F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang) SAM: Safe Acceleration Monitor (Sichere Überwachung auf Beschleunigung) SBR: Safe Brake Ramp (Sichere Bremsrampenüberwachung)
C30701	SI Motion P2: STOP B ausgelöst
Reaktion:	AUS3
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Der Antrieb wird über STOP B stillgesetzt (Abbremsen an der AUS3-Rücklaufbremse). Als Folge dieser Störung wird nach Unterschreiten der in p9360 parametrisierten Drehzahlschwelle die Meldung C30700 "STOP A ausgelöst" ausgegeben. Mögliche Ursachen: - Stopanforderung von Prozessor 1. - Folgereaktion der Meldung C30714 "SI Motion P2: Sicher begrenzte Geschwindigkeit überschritten". - Folgereaktion der Meldung C30711 "SI Motion P2: Defekt in einem Überwachungskanal". - Folgereaktion der Meldung C30707 "SI Motion P2: Toleranz für Sicherer Betrieb überschritten".
Abhilfe:	- Störungsursache auf dem Überwachungskanal von Prozessor 1 beheben. - Diagnose bei der anstehenden Meldung C30714 durchführen. - Diagnose bei der anstehenden Meldung C30711 durchführen. - Diagnose bei der anstehenden Meldung C30707 durchführen. Diese Meldung kann über F-DI oder PROFIsafe quittiert werden. Hinweis: F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang)

C30706	SI Motion P2: SAM/SBR Grenze überschritten
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	<p>Bewegungsüberwachungsfunktionen mit eingestellter Überwachung auf Beschleunigung (p9306 = 3): SAM - Sichere Überwachung auf Beschleunigung. Nach dem Einleiten von STOP B (SS1) hat die Geschwindigkeit die eingestellte Toleranz überschritten.</p> <p>Bewegungsüberwachungsfunktionen mit eingestellter Bremsrampenüberwachung (p9306 = 1): SBR - Sichere Bremsrampenüberwachung. Nach dem Einleiten von STOP B (SS1) oder SLS-Umschaltung auf die niedrigere Geschwindigkeitsstufe hat die Geschwindigkeit die eingestellte Toleranz überschritten. Der Antrieb wird durch die Meldung C30700 "SI Motion P2: STOP A ausgelöst" stillgesetzt.</p>
Abhilfe:	<p>Das Bremsverhalten überprüfen, eventuell die Toleranz für die Parametrierung der Funktion "SAM" bzw. "SBR" anpassen.</p> <p>Diese Meldung kann ohne POWER ON wie folgt quittiert werden: - Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen: Über F-DI oder PROFIsafe.</p> <p>Hinweis: F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang) SAM: Safe Acceleration Monitor (Sichere Überwachung auf Beschleunigung) SBR: Safe Brake Ramp (Sichere Bremsrampenüberwachung)</p> <p>Siehe auch: p9348 (SI Motion SAM Istgeschwindigkeit Toleranz (Motor Module)), p9381 (SI Motion Bremsrampe Bezugswert (Prozessor 2)), p9382 (SI Motion Bremsrampe Verzögerungszeit (Prozessor 2)), p9383 (SI Motion Bremsrampe Überwachungszeit (Prozessor 2)), p9548 (SI Motion SAM Istgeschwindigkeit Toleranz (Control Unit))</p>
C30711	SI Motion P2: Defekt in einem Überwachungskanal
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	<p>Der Antrieb hat beim kreuzweisen Vergleich der beiden Überwachungskanäle einen Unterschied zwischen Eingangsdaten oder Ergebnissen der Überwachungen festgestellt und STOP F ausgelöst. Eine der Überwachungen funktioniert nicht mehr zuverlässig, d. h. es ist kein sicherer Betrieb mehr möglich. Ist mindestens eine Überwachungsfunktion aktiv, so wird die Meldung C30701 "SI Motion: STOP B ausgelöst" ausgegeben.</p> <p>Die nachfolgend beschriebenen Meldungswerte können auch in folgenden Fällen auftreten, falls die explizit genannte Ursache nicht zutrifft: - Fehlerhafte Synchronisation zwischen Prozessor 1 und Prozessor 2.</p> <p>Meldungswert (r2124, dezimal interpretieren): 0 ... 999: Nummer des kreuzweise verglichenen Datums, das zu dieser Meldung geführt hat. Die Bedeutung der einzelnen Meldungswerte ist in der Safety-Meldung C01711 beschrieben. 1000: Kontrolltimer abgelaufen. Es sind zu viele Signalveränderungen an den F-DI aufgetreten. 1001: Initialisierungsfehler des Kontrolltimers. 1005: Impulse bereits gelöscht bei Teststop-Anwahl. 1011: Abnahmeteststatus zwischen den Überwachungskanälen unterschiedlich. 1020: Ausfall der zyklischen Kommunikation zwischen den Überwachungskanälen. 1040: Impulse bei aktiven geberlosen Überwachungsfunktionen gelöscht. 1041: Strombetrag zu gering (geberlos). 1042: Plausibilitätsfehler Strom/Spannung. 1043: Zu viele Beschleunigungsvorgänge. 1044: Plausibilitätsfehler Stromistwerte.</p> <p>6000 ... 6166: PROFIsafe-Meldungswerte (PROFIsafe-Treiber für PROFIBUS DP V1/V2 und PROFINet). Bei diesen Störwerten werden Failsafe-Ansteuersignale (Failsafe Values) an die Sicherheitsfunktionen übertragen. Die Bedeutung der einzelnen Meldungswerte ist in der Safety-Meldung C01711 der Control Unit beschrieben. Siehe auch: r9725 (SI Motion Diagnose STOP F)</p>
Abhilfe:	<p>Zu Meldungswert = 1040: - Geberlose Überwachungsfunktionen abwählen, STO an- und abwählen. - Mit aktiver Überwachungsfunktion "SLS" Impulsfreigabe innerhalb von 5 s nach STO-Abwahl erteilen.</p> <p>Zu weiteren Meldungswerten: - Die Bedeutung der einzelnen Meldungswerte ist in der Safety-Meldung C01711 beschrieben.</p> <p>Hinweis: Diese Meldung kann über F-DI oder PROFIsafe quittiert werden.</p>

C30712 SI Motion P2: Defekt bei F-IO-Verarbeitung

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Antrieb hat beim kreuzweisen Vergleich der beiden Überwachungskanäle einen Unterschied zwischen Parametern oder Ergebnissen der F-IO-Verarbeitung festgestellt und STOP F ausgelöst. Eine der Überwachungen funktioniert nicht mehr zuverlässig, d. h. es ist kein sicherer Betrieb mehr möglich.
Die Safety-Meldung C30711 mit Meldungswert 0 wird wegen der Auslösung eines STOP F zusätzlich angezeigt. Ist mindestens eine Überwachungsfunktion aktiv, so wird die Safety-Meldung C30701 "SI Motion: STOP B ausgelöst" ausgegeben.
Meldungswert (r2124, dezimal interpretieren):
Nummer des kreuzweise verglichenen Datums, das zu dieser Meldung geführt hat.
Beschreibung der Meldungswerte siehe Safety-Meldung C01712.

Abhilfe: - Parametrierung in den betroffenen Parametern kontrollieren und gegebenenfalls korrigieren.
- Gleichheit durch Kopieren der SI-Daten auf Prozessor 2 sicherstellen und danach einen Abnahmetest durchführen.
Hinweis:
Diese Meldung kann über F-DI oder PROFIsafe quittiert werden.

C30714 SI Motion P2: Sicher begrenzte Geschwindigkeit überschritten

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Antrieb hat sich schneller bewegt als durch den Geschwindigkeitsgrenzwert (p9331) vorgegeben. Der Antrieb wird durch die projektierte Stopreaktion stillgesetzt (p9363).
Meldungswert (r2124, dezimal interpretieren):
100: SLS1 überschritten.
200: SLS2 überschritten.
300: SLS3 überschritten.
400: SLS4 überschritten.

Abhilfe: - Fahrprogramm auf der Steuerung überprüfen.
- Grenzen für die Funktion "SLS" überprüfen und gegebenenfalls anpassen (p9331).
Hinweis:
Diese Meldung kann über F-DI oder PROFIsafe quittiert werden.
SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit)
Siehe auch: p9331 (SI Motion SLS Grenzwerte (Prozessor 2)), p9363 (SI Motion SLS Stopreaktion (Prozessor 2))

C30716 SI Motion P2: Toleranz für sichere Bewegungsrichtung überschritten

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Es wurde die Toleranz bei der Funktion "Sichere Bewegungsrichtung" überschritten. Der Antrieb wird durch die projektierte Stopreaktion stillgesetzt (p9366).
Meldungswert (r9749, dezimal interpretieren):
0: Die Toleranz für die Funktion "Sichere Bewegungsrichtung positiv" überschritten.
1: Die Toleranz für die Funktion "Sichere Bewegungsrichtung negativ" überschritten.

Abhilfe: - Fahrprogramm auf der Steuerung überprüfen.
- Toleranz für die Funktion "SDI" überprüfen und gegebenenfalls anpassen (p9364).
Diese Meldung kann wie folgt quittiert werden:
Über F-DI oder PROFIsafe
Hinweis:
SDI: Safe Direction (Sichere Bewegungsrichtung)
SI: Safety Integrated
Siehe auch: p9364 (SI Motion SDI Toleranz (Prozessor 2)), p9365 (SI Motion SDI Verzögerungszeit (Prozessor 2)), p9366 (SI Motion SDI Stopreaktion (Prozessor 2))

C30770	SI Motion P2: Diskrepanzfehler der fehlersicheren Eingänge
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die fehlersicheren Digitaleingänge (F-DI) weisen länger als in p10002/p10102 parametrisiert einen unterschiedlichen Zustand auf. Störwert (r0949, binär interpretieren): Bit 0: Diskrepanzfehler bei F-DI 0 Bit 1: Diskrepanzfehler bei F-DI 1 ... Hinweis: Treten mehrere Diskrepanzfehler aufeinanderfolgend auf, so wird diese Störung nur für den zuerst aufgetretenen Fehler gemeldet.
Abhilfe:	- Verdrahtung der F-DI überprüfen (Kontaktprobleme). Hinweis: Diese Meldung kann über F-DI oder PROFIsafe quittiert werden. Diskrepanzfehler eines F-DI können nur vollständig quittiert werden, wenn nach dem Beseitigen der Fehlerursache eine sichere Quittierung durchgeführt wurde (p10006 oder Quittierung über PROFIsafe). Solange die sichere Quittierung nicht durchgeführt wurde, verharrt der entsprechende F-DI intern im sicheren Zustand. Bei zyklischen Schaltvorgängen am F-DI muss die Diskrepanzzeit eventuell an die Schaltfrequenz angepasst werden. Ist die Periodendauer eines zyklischen Schaltimpulses in der Größenordnung des zweifachen Wertes von p10002, so müssen folgende Formeln geprüft werden: p10002 < (tp/2) - td (Diskrepanzzeit muss kleiner als halbe Periodendauer abzüglich realer Diskrepanzzeit sein) p10002 >= p9500 (Diskrepanzzeit muss mindestens p9500 betragen) p10002 > td (Diskrepanzzeit muss größer als die real auftretbare Schalt-Diskrepanzzeit sein) td = Mögliche reale Diskrepanzzeit in ms, die bei einem Schaltvorgang auftreten kann. Diese muss mindestens 1 SI-Abtasttakt sein (siehe p9500). tp = Periodendauer eines Schaltvorganges in ms. Bei aktiver Entprellung p10017 wird die Diskrepanzzeit direkt durch die Entprellzeit vorgegeben. Liegt die Periodendauer eines zyklischen Schaltimpulses in der Größenordnung der zweifachen Entprellzeit, so sind folgende Formeln zu prüfen: p10002 < p10017 + 1 ms - td p10002 > td p10002 >= p9500 Beispiel: Bei 12 ms SI-Abtasttakt und 110 ms Schaltfrequenz (p10017 = 0) darf die Diskrepanzzeit maximal folgendermaßen eingestellt werden: p10002 <= (110/2 ms) - 12 ms = 43 ms Es ergibt sich gerundet p10002 <= 36 ms (da die Diskrepanzzeit auf ganze SI-Abtasttakte gerundet übernommen wird, muss auf einen ganzen SI-Abtasttakt abgerundet werden, falls das Ergebnis kein Vielfaches eines SI-Abtasttaktes ist). Hinweis: F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang)
C30798	SI Motion P2: Teststop läuft
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Der Teststop ist aktiv.
Abhilfe:	Keine notwendig. Die Meldung wird mit Beenden des Teststops zurückgenommen.
C30799	SI Motion P2: Abnahmetestmodus aktiv
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Der Abnahmetestmodus ist aktiv.
Abhilfe:	Keine notwendig. Die Meldung wird mit Verlassen des Abnahmetestmodus zurückgenommen.

N30800 (F)	Leistungsteil: Sammelmeldung
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Das Leistungsteil hat mindestens einen Fehler erkannt.
Abhilfe:	Auswertung der weiteren aktuell anstehenden Meldungen durchführen.
F30802	Leistungsteil: Zeitscheibenüberlauf
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Es ist ein Zeitscheibenüberlauf aufgetreten.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none">- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).- Firmware auf neuere Version hochrüsten.- Hotline kontaktieren.
A30804 (F)	Leistungsteil: CRC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	CRC-Fehler Aktor
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none">- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).- Firmware auf neuere Version hochrüsten.- Hotline kontaktieren.
F30805	Leistungsteil: Prüfsumme EPROM nicht korrekt
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Interne Parameterdaten sind beschädigt. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): 01: EEPROM-Zugriff fehlerhaft. 02: Anzahl der Blöcke im EEPROM zu groß.
Abhilfe:	Baugruppe austauschen.
F30809	Leistungsteil: Schaltinformation ungültig
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Für 3P-Steuersatz: Das letzte Schaltzustandswort im Sollwerttelegramm wird an der Endekennung erkannt. Eine solche Endekennung wurde nicht gefunden.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none">- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).- Firmware auf neuere Version hochrüsten.- Hotline kontaktieren.
A30810 (F)	Leistungsteil: Watchdog Timer
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Im Hochlauf wurde erkannt, dass die Ursache für den vorherigen Reset ein SAC-Watchdog-Timer-Überlauf war.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none">- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).- Firmware auf neuere Version hochrüsten.- Hotline kontaktieren.
F30850	Leistungsteil: Softwarefehler intern
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Es ist ein interner Softwarefehler im Leistungsteil aufgetreten. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none">- Leistungsteil tauschen.- Gegebenenfalls Firmware im Leistungsteil hochrüsten.- Hotline kontaktieren.

F30903	Leistungsteil: I2C-Bus Fehler aufgetreten
Reaktion:	AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Kommunikation mit einem EEPROM oder A/D-Wandler ist gestört. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): 80000000 hex: - Softwarefehler intern. 00000001 hex ... 0000FFFF hex: - Baugruppenfehler.
Abhilfe:	Zu Störwert = 80000000 hex: - Firmware auf neuere Version hochrüsten. Zu Störwert = 00000001 hex ... 0000FFFF hex: - Baugruppe austauschen.
A30920 (F)	Fehler Temperatursensor
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei der Auswertung des Temperatursensors ist ein Fehler aufgetreten. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): 1: Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen (KTY: R > 2120 Ohm). 2: Gemessener Widerstand zu klein (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm).
Abhilfe:	- Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen. - Sensor austauschen.
A30999 (F, N)	Leistungsteil: Unbekannte Warnung
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Auf dem Leistungsteil ist eine Warnung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann. Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dieser Komponente neuer ist als die Firmware auf der Control Unit. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Nummer der Warnung. Hinweis: In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Warnung nachgelesen werden.
Abhilfe:	- Firmware auf dem Leistungsteil gegen eine ältere Firmware tauschen (r0128). - Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).
F50510	FBLOCKS: Anmeldung der Ablaufgruppe abgelehnt
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Bei der Anmeldung der Ablaufgruppen der Freien Funktionsblöcke bei der Abtastzeiten-Verwaltung wurde die Anmeldung mindestens einer Ablaufgruppe abgelehnt. Möglicherweise wurden zu viele verschiedene Hardware-Abtastzeiten durch die Freien Funktionsblöcke belegt.
Abhilfe:	- Anzahl der verfügbaren Hardware-Abtastzeiten (T _{ab} < 8 ms) prüfen (r7903).
F50511	FBLOCKS: Kein Speicher für Freie Funktionsblöcke mehr verfügbar
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Mit dem Aktivieren der Freien Funktionsblöcke wurde mehr Speicher angefordert als auf der Control Unit verfügbar ist.
Abhilfe:	Keine notwendig.
A50513 (F)	FBLOCKS: Ablaufreihenfolgewert bereits vergeben
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Es wurde versucht ein bereits einem Funktionsblock auf diesem Antriebsobjekt zugeordneter Ablaufreihenfolgewert an einen weiteren Funktionsblock auf demselben Antriebsobjekt zu vergeben. Ein Ablaufreihenfolgewert kann auf einem Antriebsobjekt nur genau einem Funktionsblock zugeordnet werden.
Abhilfe:	Anderen bisher auf diesem Antriebsobjekt noch nicht verwendeten Wert für die Ablaufreihenfolge einstellen.

A50517	FBLOCKS: Interne Messung aktiv
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Es wurde eine Siemens-interne Messung aktiviert.
Abhilfe:	POWER ON bei der betroffenen Control Unit durchführen (Aus-/Einschalten).

F50518	FBLOCKS: Abtastzeit freie Ablaufgruppe weicht bei Download ab
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Im heruntergeladenen STARTER/SCOUT-Projekt wurde die Hardware-Abtastzeit einer Freien Ablaufgruppe ($1 \leq p20000[i] \leq 256$) auf einen zu kleinen oder zu großen Wert eingestellt. Die Abtastzeit muss zwischen 1 ms und dem Wert r20003 - r20002 liegen. Ist die Abtastzeit der gewählten Freien Ablaufgruppe < 1 ms, so wird der Ersatzwert von 1 ms verwendet. Ist der Wert $\geq r20003$, so wird die Abtastzeit auf die nächst größere oder gleiche Software-Abtastzeit $\geq r21003$ gesetzt. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Nummer des Index von p20000 der Ablaufgruppe, bei der die Abtastzeit falsch eingestellt ist. Nummer der Ablaufgruppe = Störwert + 1 Hinweis: Bei SIMOTION D410 wird r20003 (abweichend zu allen anderen Control Units) automatisch gleich der PROFIBUS-Abtastzeit gesetzt.
Abhilfe:	- Die Abtastzeit der Ablaufgruppe richtig einstellen. - Gegebenenfalls alle Bausteine aus der Ablaufgruppe entfernen. Hinweis: Die Störung F50518 erkennt nur eine fehlerhaft parametrisierte Ablaufgruppe. Sollte nach der Korrektur von p20000[i] im Projekt dieser Fehler beim Download wieder auftreten, so ist erneut anhand des Störwertes (r0949) die betroffene Ablaufgruppe zu ermitteln und die Abtastzeit richtig einzustellen.

Anhang

A

Inhalt

A.1	ASCII-Tabelle (auszugsweise)	A-734
A.2	Motorcodeliste	A-734

A.1 ASCII-Tabelle (auszugsweise)

Die folgende Tabelle enthält die Dezimal- und Hexadezimaldarstellung ausgewählter ASCII-Zeichen.

Tabelle A-1 ASCII-Tabelle (auszugsweise)

Zeichen	Dezimal	Hexadezimal	Zeichen	Dezimal	Hexadezimal
Leerzeichen	32	20	H	72	48
-	45	2D	I	73	49
0	48	30	J	74	4A
1	49	31	K	75	4B
2	50	32	L	76	4C
3	51	33	M	77	4D
4	52	34	N	78	4E
5	53	35	O	79	4F
6	54	36	P	80	50
7	55	37	Q	81	51
8	56	38	R	82	52
9	57	39	S	83	53
A	65	41	T	84	54
B	66	42	U	85	55
C	67	43	V	86	56
D	68	44	W	87	57
E	69	45	X	88	58
F	70	46	Y	89	59
G	71	47	Z	90	5A

A.2 Motorcodeliste

Tabelle A-2 Motorcode für Synchronmotoren

Bestellnummer	Motortyp (p0300)	Motorcode (p0301)
1LE400x-1ABxx-xxxx	204	20401
1LE400x-1BBxx-xxxx	204	20402

Abkürzungsverzeichnis

B

Abkürzungen, die bei SINAMICS G120 verwendet werden:

Abkürzung	Bedeutung
A	
AC	Wechselstrom
A/D	Analog-Digital-Konverter
ADR	Adresse
AFM	Zusätzliche Frequenzmodulation
AG	Automatisierungsgerät
AI	Analogeingang (Analog Input)
AK	Anforderungsidentifizierung
AO	Analogausgang (Analog Output)
AOP	Advanced Operator Panel (Komfortbedienfeld)
ASIC	Application Specific Integrated Circuit (Anwendungsspezifischer integrierter Schaltkreis)
ASP	Analog-Sollwert
ASVM	Asymmetrische Raumvektormodulation
B	
BCC	Block-Prüfzeichen
BCD	Binär codierter Dezimalcode
BI	Binektoreingang
BIA	Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit
BICO	Binektor-Konnektor-Technologie
BO	Binektorausgang
BOP	Basic Operator Panel
C	
C	Inbetriebnahme
CB	Kommunikationsbaugruppe
CCW	Gegen den Uhrzeigersinn
CDS	Befehlsdatensatz (Command Data Set)
CI	Konnektoreingang (Connector Input)
CM	Konfigurierungs-Management
CMD	Befehl (Command)
CO	Konnektorausgang (Connector Output)
CO/BO	Konnektor-Ausgang/Binektor-Ausgang
COM	Mittelkontakt eines Wechselkontaktes (Klemme ist an NO oder NC angeschlossen)

Abkürzung	Bedeutung
CU	Control Unit
CW	Im Uhrzeigersinn
D	
D/A	Digital-Analog-Umsetzer
DC	Gleichstrom
DDS	Antriebsdatensatz (Drive Data Set)
DI	Digital-Eingang (Digital Input)
DIP	DIP-Schalter
DO	Digitalausgang (Digital Output)
DP	Verteilte E/As
DS	Antriebs-Zustand
E	
EEC	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
EEPROM	Elektrisch löschbarer, programmierbarer Festwertspeicher (Erasable Programmable Read-Only Memory)
ELCB	Erdschluss-Schutzschalter
EMC	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
EMF	Elektromagnetische Kraft
ES	Technisches System (Engineering System)
ESB	Ersatzschaltbild
F	
FAQ	Häufig gestellte Frage
FB	Funktionsbaustein
FCC	Feldstromregelung
FCL	Schnelle Strombegrenzung
FF	Festfrequenz
FFB	Freier Funktionsbaustein
FLB	Flat-Top-Modulation
FOC	Feldorientierte Regelung
FP	Funktionsplan
FREQ	Frequenz
FSA	Baugröße A
FSB	Baugröße B
FSC	Baugröße C
FSD	Baugröße D
FSE	Baugröße E
FSF	Baugröße F
G	
GSD	Geräte-Stamm-Datei
GSG	Inbetriebnahme-Anleitung (Getting Started Guide)
GUI ID	Eindeutige globale Kennung

Abkürzung	Bedeutung
H	
HIW	Haupt-Istwert
HMI	Mensch-Maschine-Schnittstelle (Human Machine Interface)
HO	Hohe Überlast (Konstantes Drehmoment)
HSW	Haupt-Sollwert
HTL	Hochspannungs-Transistor-Logik
I	
IASC	Internal Armature Short-Circuit (Interner Anker-Kurzschluss)
IBN	Inbetriebnahme
IGBT	Bipolartransistor mit isolierter Steuerelektrode (Insulated Gate Bipolar Transistor)
I/O	Ein-/Ausgang
IOP	Intelligent Operator Panel
J	
JOG	Tippen
K	
KDV	Kreuzweiser Datenvergleich
KIB	Kinetische Pufferung
L	
LCD	Flüssigkristallanzeige
LED	Leuchtdiode
LGE	Länge
LO	Leichte Überlast (Veränderbares Drehmoment)
LSTO	Sichere Drehmomentabschaltung mit Einrastung
LWL	Lichtwellenleiter
M	
MHB	Motor-Haltebremse
MLP	Mehrsprachen-Paket
MOP	Motorpotenziometer
N	
NC	Schließer, Ruhekontakt
NEMA	National Electrical Manufacturers Association
NO	Öffner, Arbeitskontakt
O	
OLM	Optische Koppelbaugruppe
OLP	Stecker für optische Verbindung
OP	Operator Panel (Bedienfeld)
OPI	Betriebsanleitung
P	
P1	Prozessor 1
P2	Prozessor 2

Abkürzung	Bedeutung
PID	Proportional Integral Differenzial
PKE	Parameterkennung
PKW	Parameterkennung Wert
PLC	Speicherprogrammierbare Steuerung (Programmable Logic Control)
PM	Power Module
PM-IF	Power Module-Schnittstelle
PPO	Parameter-Prozessdatenobjekt
PTC	Positiver Temperaturkoeffizient (Positive Temperature Coefficient)
PWE	Parameterwert
PWM	Pulsbreitenmodulation
pxxxx	Schreibbare Parameter
PZD	Prozessdaten
Q	
QC	Schnellinbetriebnahme
R	
RAM	Speicher mit wahlfreiem Zugriff (Random Access Memory)
RCCB	Fehlerstrom-Schutzschalter (Residual Current Circuit Breaker)
RCD	Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (Residual Current Device)
RFG	Hochlaufgeber (Ramp-Function Generator)
RFI	Hochfrequenzstörung (Radio Frequency Interference)
ROM	Festwertspeicher (Read-Only Memory)
RPM	Umdrehungen pro Minute (Revolutions Per Minute)
rxxxx	Festwertparameter von Analogsignalen
RZM	Raumzeigermodulation
S	
SBC	Sichere Bremsenansteuerung
SLS	Sicher begrenzte Drehzahl
SLVC	Geberlose Vektorregelung (Sensorless Vector Control)
SOL	Serielle Verbindung als Option (Serial Option Link)
SS1	Sicherer Halt 1
STO	Sichere Drehmomentabschaltung
STW	Steuerwort
STX	Textanfang
SVM	Raumvektormodulation (Space Vector Modulation)
T	
TTL	Transistor-Transistor-Logik
U	
U/f	Spannung/Frequenz
USS	Universelle serielle Schnittstelle

Abkürzung	Bedeutung
V	
VC	Vektorregelung (Vector Control)
VT	Variables Drehmoment (Variable Torque)
W	
WEA	Wiedereinschaltautomatik
Z	
ZSW	Zustandswort
ZUSW	Zusatz-Sollwert

Index

C

Zahlen

- 1020
Erläuterung der Symbole (Teil 1), 2-494
- 1021
Erläuterung der Symbole (Teil 2), 2-495
- 1022
Erläuterung der Symbole (Teil 3), 2-496
- 1030
Umgang mit BICO-Technik, 2-497
- 1520
PROFIdrive / PROFIBUS, 2-499
- 1530
Interne Steuer-/Zustandsworte,
Datensätze, 2-500
- 1550
Sollwertkanal, 2-501
- 1680
Vektorregelung, U/f-Steuerung, 2-502
- 1700
Vektorregelung Drehzahlregelung und
Bildung der Momentengrenzen, 2-503
- 1710
Vektorregelung Stromregelung, 2-504
- 1750
Überwachungen, Störungen, Warnungen,
2-505
- 2220
CU240E-2 Digitaleingänge potenzialge-
trennt (DI0 ... DI5), 2-508
- 2221
CU240B-2 Digitaleingänge potenzialge-
trennt (DI0 ... DI3), 2-507
- 2222
CU240E-2 Analogeingänge als Digitalein-
gänge (DI11 ... DI12), 2-510
- 2223
CU240B-2 Analogeingänge als Digitalein-
gänge (DI11), 2-509
- 2230
CU240E-2 Digitalausgänge
(DO0 ... DO2), 2-512
- 2231
CU240B-2 Digitalausgang (DO0), 2-511
- 2410
PROFIBUS (PB) , Adressen und Diagno-
se, 2-526
- 2420
Telegramme und Prozessdaten (PZD),
2-527
- 2440
PZD-Empfangssignale Verschaltung,
2-528
- 2441
STW1 Steuerwort-Verschaltung
(p2038 = 2), 2-529
- 2442
STW1 Steuerwort-Verschaltung
(p2038 = 0), 2-530
- 2444
STW3 Steuerwort-Verschaltung
(p2038 = 0), 2-531
- 2450
PZD-Sendesignale Verschaltung, 2-532
- 2451
ZSW1 Zustandswort-Verschaltung
(p2038 = 2), 2-533
- 2452
ZSW1 Zustandswort-Verschaltung
(p2038 = 0), 2-534
- 2454
ZSW3 Zustandswort-Verschaltung
(p2038 = 0), 2-535
- 2468
Empfangstelegramm Freie Verschaltung
über BICO (p0922 = 999), 2-536
- 2470
Sendetelegramm Freie Verschaltung über
BICO (p0922 = 999), 2-537
- 2472
Zustandsworte Freie Verschaltung, 2-538
- 2501
Steuerwort Ablaufsteuerung, 2-540
- 2503
Zustandswort Ablaufsteuerung, 2-541
- 2505
Steuerwort Sollwertkanal, 2-542

- 2510
 - Zustandswort 1 (r0052), 2-543
- 2511
 - Zustandswort 2 (r0053), 2-544
- 2512
 - Steuerwort 1 (r0054), 2-545
- 2513
 - Steuerwort 2 (r0055), 2-546
- 2520
 - Steuerwort Drehzahlregler, 2-547
- 2522
 - Zustandswort Drehzahlregler, 2-548
- 2526
 - Zustandswort Regelung, 2-549
- 2530
 - Zustandswort Stromregelung, 2-550
- 2534
 - Zustandswort Überwachungen 1, 2-551
- 2536
 - Zustandswort Überwachungen 2, 2-552
- 2537
 - Zustandswort Überwachungen 3, 2-553
- 2546
 - Steuerwort Störungen/Warnungen, 2-554
- 2548
 - Zustandswort
 - Störungen/Warnungen 1 und 2, 2-555
- 2634
 - Ablaufsteuerung - Fehlende Freigaben, 2-556
- 2701
 - Einfache Bremsensteuerung, 2-558
- 2800
 - Basic Functions, Parametermanager, 2-560
- 2802
 - Basic Functions, Überwachungen und Störungen/Warnungen, 2-561
- 2804
 - Basic Functions, Zustandsworte, 2-562
- 2810
 - Basic Functions, STO, Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment), 2-563
- 2812
 - Basic Functions, F-DI0, Fail-safe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang), 2-564
- 2820
 - SI Motion, SLS, Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit), 2-565
- 2825
 - SI Motion, SS1, Safe Stop 1 (Sicherer Stop 1), Interner STOP A, B, F, 2-566
- 2834
 - SI Motion, Zustandsworte, 2-567
- 2840
 - SI Motion, PROFIsafe Steuer- und Zustandswort, 2-568
- 2846
 - SI Motion, Parametermanager, 2-569
- 2850
 - SI Motion, Fehlersichere Digitaleingänge (F-DI0 ... F-DI2), 2-570
- 2855
 - SI Motion, F-DI Zuordnung, 2-571
- 3010
 - Drehzahlfixsollwerte, Binärauswahl (p1016 = 2), 2-573
- 3011
 - Drehzahlfixsollwerte, Direktauswahl (p1016 = 1), 2-574
- 3020
 - Motorpotenziometer, 2-575
- 3030
 - Haupt-/Zusatzsollwert, Sollwertskalierung, Tippen, 2-576
- 3040
 - Richtungsbegrenzung und Richtungsumkehr, 2-577
- 3050
 - Ausblendbänder und Drehzahlbegrenzungen, 2-578
- 3060
 - Einfachhochlaufgeber, 2-579
- 3070
 - Erweiterter Hochlaufgeber, 2-580
- 3080
 - Hochlaufgeber-Auswahl, -Zustandswort, -Nachführung, 2-581
- 6030
 - Drehzahlsollwert, Statik, 2-587
- 6031
 - Vorsteuersymmetrierung, Beschleunigungsmodell, 2-588
- 6040
 - Drehzahlregler, 2-589
- 6050
 - Kp_n-/Tn_n-Adaption, 2-590
- 6060
 - Momentensollwert, 2-591

- 6220
Vdc_max-Regler und Vdc_min-Regler
(Vektorregelung, PM230/PM240),
2-592
- 6300
U/f-Kennlinie und Spannungsanhebung,
2-583
- 6310
Resonanzdämpfung und Schlupfkompensation,
2-584
- 6320
Vdc_max-Regler und Vdc_min-Regler
(U/f-Steuerung, PM230/PM240),
2-585
- 6490
Drehzahlregelung Konfiguration, 2-593
- 6491
Flussregler Konfiguration, 2-594
- 6630
Obere/Untere Momentengrenze, 2-595
- 6640
Strom-/Leistungs-/
Momentengrenzen, 2-596
- 6710
Stromsollwertfilter, 2-597
- 6714
Iq- und Id-Regler, 2-598
- 6721
Id-Sollwert (PEM, p0300 = 2), 2-599
- 6722
Feldschwächkennlinie, Id-Sollwert (ASM,
p0300 = 1), 2-600
- 6723
Feldschwächregler, Flussregler (ASM,
p0300 = 1), 2-601
- 6724
Feldschwächregler (PEM, p0300 = 2),
2-602
- 6730
Schnittstelle zum Power Module
(ASM, p0300 = 1), 2-603
- 6731
Schnittstelle zum Power Module
(PEM, p0300 = 2xx), 2-604
- 6799
Anzeigesignale, 2-605
- 7017
Gleichstrombremsung (p0300 = 1), 2-628
- 7200
Ablaufgruppen / Abtastzeiten, 2-607
- 7210
AND (AND-Funktionsbausteine mit
4 Eingängen), 2-608
- 7212
OR (OR-Funktionsbausteine mit
4 Eingängen), 2-609
- 7214
XOR (XOR-Funktionsbausteine mit
4 Eingängen), 2-610
- 7216
NOT (Invertierer), 2-611
- 7220
ADD (Addierer mit 4 Eingängen),
SUB (Subtrahierer), 2-612
- 7222
MUL (Multiplizierer),
DIV (Dividierer), 2-613
- 7224
AVA (Absolutwertbildner), 2-614
- 7225
NCM (Numerischer Vergleicher), 2-615
- 7226
PLI (Skalierung Polygonzug), 2-616
- 7230
MFP (Impulsbildner),
PCL (Impulsverkürzer), 2-617
- 7232
PDE (Einschaltverzögerer), 2-618
- 7233
PDF (Ausschaltverzögerer), 2-619
- 7234
PST (Impulsverlängerer), 2-620
- 7240
RSR (RS-Flip-Flop),
DFR (D-Flip-Flop), 2-621
- 7250
BSW (Binär-Umschalter),
NSW (Numerischer Umschalter),
2-622
- 7260
LIM (Begrenzer), 2-623
- 7262
PT1 (Glättungsglied), 2-624
- 7264
INT (Integrator),
DIF (Differenzierglied), 2-625
- 7270
LVM (Grenzwertmelder doppelseitig
mit Hysterese), 2-626
- 7950
Festwerte, Binärauswahl (p2216 = 2),
2-630
- 7951
Festwerte, Direktauswahl (p2216 = 1),
2-631

- 7954
 Motorpotenziometer, 2-632
- 7958
 Regelung, 2-633
- 8010
 Drehzahlmeldungen 1, 2-635
- 8011
 Drehzahlmeldungen 2, 2-636
- 8012
 Drehmomentmeldungen,
 Motor blockiert/gekippt, 2-637
- 8013
 Lastüberwachung, 2-638
- 8014
 Thermische Überwachung Leistungsteil,
 2-639
- 8016
 Thermische Überwachung Motor, 2-640
- 8017
 Thermisches I2t-Motormodell (PEM,
 p0300 = 2xx), 2-641
- 8020
 Überwachungsfunktionen 1, 2-642
- 8021
 Überwachungsfunktionen 2, 2-643
- 8060
 Störpuffer, 2-645
- 8065
 Warnpuffer, 2-646
- 8070
 Stör-/Warntriggerwort (r2129), 2-647
- 8075
 Stör-/Warnkonfiguration, 2-648
- 8560
 Befehlsdatensätze (Command Data Set,
 CDS), 2-650
- 8565
 Antriebsdatensätze (Drive Data Set,
 DDS), 2-651
- 9310
 Konfiguration, Adressen und Diagnose,
 2-519
- 9342
 STW1 Steuerwort-Verschaltung, 2-520
- 9352
 ZSW1 Zustandswort-Verschaltung, 2-521
- 9360
 Empfangstelegramm Freie Verschaltung
 über BICO, 2-522
- 9370
 Sendetelegramm Freie Verschaltung über
 BICO, 2-523
- 9372
 Zustandsworte Freie Verschaltung, 2-524
- 9566
 CU240E-2 Analogeingänge 0 ... 1)
 (AI0 ... AI1), 2-514
- 9567
 CU240B-2 Analogeingang 0 (AI0), 2-513
- 9572
 CU240E-2 Analogausgänge 0 ...1
 (AO0 ... AO1), 2-516
- 9573
 CU240B-2 Analogausgang 0 (AO0),
 2-515
- A**
- Abhängigkeit (Parameter), 1-14
- Abkürzungsverzeichnis, B-735
- Allgemeines
 zu Funktionspläne, 2-493
 zu Parametern, 1-8
 zu Störungen und Warnungen, 3-654
- Analogausgänge, 2-506
- Analogeingänge, 2-506
- Änderbar (Parameter), 1-12
- Antriebsdatensätze, 2-649
- Anzeige
 Störungen, 3-654
 Warnungen, 3-654
- ASCII-Tabelle, A-734
- AUS1, 3-656
- AUS2, 3-656
- AUS3, 3-656
- Ausblendbänder, 2-572
- B**
- Befehlsdatensätze, 2-649
- Beobachtungsparameter, 1-8
- Berechnet, 1-11
- Beschreibung (Parameter), 1-14
- BICO-Technik, 2-497
- Bitfeld (Parameter), 1-14
- Bremsensteuerung, 2-557
- C**
- CDS, Befehlsdatensatz (Command Data
 Set), 2-649, 2-650
- D**
- Data Set, 2-649
- Datensatz, 2-649
- Datensatz (Parameter), 1-12
- Datentyp (Parameter), 1-10
- DCBRK, 3-656

DDS, Antriebsdatensatz (Drive Data Set),
2-649, 2-651
Digitalausgänge, 2-506
Digitaleingänge, 2-506
Drehmomentmeldungen, 2-634
Drehrichtungsbegrenzung, 2-572
Drehrichtungsumschaltung, 2-572
Drehzahlfeststellwerte, 2-572
Drehzahlmeldungen, 2-634
Drehzahlregelung
U/f-Steuerung, 2-582
Vektor, 2-586

E

Ein-/Ausgangsklemmen, 2-506
Analogeingänge, 2-506
Digitaleingänge, 2-506
Einheit (Parameter), 1-13
Einstellparameter, 1-8

F

Fehlermeldungen, 3-658
Festwerte, 2-630, 2-631
Freie Funktionsbausteine, 2-606
Freie Verschaltung über BICO, 2-525
Freie Verschaltung Zustandsworte, 2-538
Funktionspläne, 2-487
Funktionspläne Allgemeines
Erläuterung der Symbole (Teil 1), 2-494
Erläuterung der Symbole (Teil 2), 2-495
Erläuterung der Symbole (Teil 3), 2-496
Umgang mit BICO-Technik, 2-497
Funktionspläne Bremsensteuerung
Einfache Bremsensteuerung, 2-558

Funktionspläne Datensätze
Antriebsdatensätze (Drive Data Set,
DDS), 2-651
Befehlsdatensätze (Command Data Set,
CDS), 2-650
Funktionspläne Ein-/Ausgangsklemmen
CU240B-2 Analogausgang (AO0), 2-515
CU240B-2 Analogeingang 0 (AI0), 2-513
CU240B-2 Analogeingänge als Digitalein-
gänge (DI11), 2-509
CU240B-2 Digitalausgang (DO0), 2-511
CU240B-2 Digitaleingänge potenzialge-
trennt (DI0 ... DI3), 2-507
CU240E-2 Analogausgänge
(AO0 ... AO1), 2-516
CU240E-2 Analogeingänge als Digitalein-
gänge (DI11 ... DI12), 2-510
CU240E-2 Analogeingänge 0 ... 1)
(AI0 ... AI1), 2-514
CU240E-2 Digitalausgänge
(DO0 ... DO2), 2-512
CU240E-2 Digitaleingänge potenzialge-
trennt (DI0 ... DI5), 2-508
Funktionspläne Feldbus-Schnittstelle
Empfangstelegramm Freie Verschaltung
über BICO, 2-522
Konfiguration, Adressen und Diagnose,
2-519
Sendetelegramm Freie Verschaltung über
BICO, 2-523
STW1 Steuerwort-Verschaltung, 2-520
ZSW1 Zustandswort-Verschaltung, 2-521
Zustandsworte Freie Verschaltung, 2-524

- Funktionspläne Freie Funktionsbausteine
- Ablaufgruppen / Abtastzeiten, 2-607
 - ADD (Addierer), 2-612
 - AND (Und), 2-608
 - AVA (Absolutwertbildner), 2-614
 - BSW (Binär-Umschalter), 2-622
 - DFR (D-Flip-Flop), 2-621
 - DIF (Differenzierglied), 2-625
 - DIV (Dividierer), 2-613
 - INT (Integrator), 2-625
 - LIM (Begrenzer), 2-623
 - LVM (Grenzwertmelder), 2-626
 - MFP (Impulsbildner), 2-617
 - MUL (Multiplizierer), 2-613
 - NCM (Numerischer Vergleicher), 2-615
 - NOT (Invertierer), 2-611
 - NSW (Numerischer Umschalter), 2-622
 - OR (Oder), 2-609
 - PCL (Impulsverkürzer), 2-617
 - PDE (Einschaltverzögerer), 2-618
 - PDF (Ausschaltverzögerer), 2-619
 - PLI (Skalierung Polygonzug), 2-616
 - PST (Impulsverlängerer), 2-620
 - PT1 (Glättungsglied), 2-624
 - RSR (RS-Flip-Flop), 2-621
 - SUB (Subtrahierer), 2-612
 - XOR (Exklusiv-Oder), 2-610
- Funktionspläne Interne Steuer-/Zustandsworte
- Ablaufsteuerung - Fehlende Freigaben, 2-556
 - Steuerwort Ablaufsteuerung, 2-540
 - Steuerwort Drehzahlregler, 2-547
 - Steuerwort Sollwertkanal, 2-542
 - Steuerwort Störungen/Warnungen, 2-554
 - Steuerwort 1 (r0054), 2-545
 - Steuerwort 2 (r0055), 2-546
 - Zustandswort Ablaufsteuerung, 2-541
 - Zustandswort Drehzahlregler, 2-548
 - Zustandswort Regelung, 2-549
 - Zustandswort
 - Störungen/Warnungen 1 und 2, 2-555
 - Zustandswort Stromregelung, 2-550
 - Zustandswort Überwachungen 1, 2-551
 - Zustandswort Überwachungen 2, 2-552
 - Zustandswort Überwachungen 3, 2-553
 - Zustandswort 1 (r0052), 2-543
 - Zustandswort 2 (r0053), 2-544
- Funktionspläne PROFIdrive
- Empfangstelegramm Freie Verschaltung über BICO (p0922 = 999), 2-536
 - PROFIBUS (PB), Adressen und Diagnose, 2-526
 - PZD-Empfangssignale Verschaltung, 2-528
 - PZD-Sendesignale Verschaltung, 2-532
 - Sendetelegramm Freie Verschaltung über BICO (p0922 = 999), 2-537
 - STW1 Steuerwort-Verschaltung (p2038 = 0), 2-530
 - STW1 Steuerwort-Verschaltung (p2038 = 2), 2-529
 - STW3 Steuerwort-Verschaltung (p2038 = 0), 2-531
 - Telegramme und Prozessdaten (PZD), 2-527
 - ZSW1 Zustandswort-Verschaltung (p2038 = 0), 2-534
 - ZSW1 Zustandswort-Verschaltung (p2038 = 2), 2-533
 - ZSW3 Zustandswort-Verschaltung (p2038 = 0), 2-535
 - Zustandsworte Freie Verschaltung, 2-538
- Funktionspläne Safety Integrated
- Basic Functions, F-DI0, Fail-safe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang), 2-564
 - Basic Functions, Parametermanager, 2-560
 - Basic Functions, STO, Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment), 2-563
 - Basic Functions, Überwachungen und Störungen/Warnungen, 2-561
 - Basic Functions, Zustandsworte, 2-562
 - SI Motion, F-DI Zuordnung, 2-571
 - SI Motion, Fehlersichere Digitaleingänge (F-DI0 ... F-DI2), 2-570
 - SI Motion, Parametermanager, 2-569
 - SI Motion, PROFIsafe Steuer- und Zustandswort, 2-568
 - SI Motion, SLS, Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit), 2-565
 - SI Motion, SS1, Safe Stop 1 (Sicherer Stop 1), Interner STOP A, B, F, 2-566
 - SI Motion, Zustandsworte, 2-567

- Funktionspläne Signale und Überwachungsfunktionen
 Drehmomentmeldungen,
 Motor blockiert/gekippt, 2-637
 Drehzahlmeldungen 1, 2-635
 Drehzahlmeldungen 2, 2-636
 Lastüberwachung, 2-638
 Thermische Überwachung Leistungsteil, 2-639
 Thermische Überwachung Motor, 2-640
 Thermisches I2t-Motormodell (PEM, p0300 = 2xx), 2-641
 Überwachungsfunktionen 1, 2-642
 Überwachungsfunktionen 2, 2-643
- Funktionspläne Sollwertkanal
 Ausblendbänder und Drehzahlbegrenzungen, 2-578
 Drehzahlfest Sollwerte, Binärauswahl (p1016 = 2), 2-573
 Drehzahlfest Sollwerte, Direktauswahl (p1016 = 1), 2-574
 Haupt-/Zusatz Sollwert, Sollwertskalierung, Tippen, 2-576
 Hochlaufgeber (einfach), 2-579
 Hochlaufgeber (erweitert), 2-580
 Hochlaufgeber-Auswahl, -Zustandswort, -Nachführung, 2-581
 Motorpotenziometer, 2-575
 Richtungsbegrenzung und Richtungsumkehr, 2-577
- Funktionspläne Störungen und Warnungen
 Stör-/Warnkonfiguration, 2-648
 Stör-/Warntriggerwort (r2129), 2-647
 Störpuffer, 2-645
 Warnpuffer, 2-646
- Funktionspläne Technologiefunktionen
 Gleichstrombremsung, 2-628
- Funktionspläne Technologieregler
 Festwerte, Binärauswahl (p2216 = 2), 2-630
 Festwerte, Direktauswahl (p2216 = 1), 2-631
 Motorpotenziometer, 2-632
 Regelung, 2-633
- Funktionspläne U/f-Steuerung
 Resonanzdämpfung und Schlupfkompensation, 2-584
 U/f-Kennlinie und Spannungsanhebung, 2-583
 Vdc_max-Regler und Vdc_min-Regler, 2-585
- Funktionspläne Übersichten
 Interne Steuer-/Zustandsworte, Datensätze, 2-500
 PROFIdrive / PROFIBUS, 2-499
 Sollwertkanal, 2-501
 Überwachungen, Störungen, Warnungen, 2-505
 Vektorregelung Drehzahlregelung und Bildung der Momentengrenzen, 2-503
 Vektorregelung Stromregelung, 2-504
 Vektorregelung, U/f-Steuerung, 2-502
- Funktionspläne Vektorregelung
 Anzeigesignale, 2-605
 Drehzahlregelung Konfiguration, 2-593
 Drehzahlregler, 2-589
 Drehzahl Sollwert, Statik, 2-587
 Feldschwächkennlinie, Id-Sollwert (ASM, p0300 = 1), 2-600
 Feldschwächregler (PEM, p0300 = 2), 2-602
 Feldschwächregler, Flussregler (ASM, p0300 = 1), 2-601
 Flussregler Konfiguration, 2-594
 Id-Sollwert (PEM, p0300 = 2), 2-599
 Iq- und Id-Regler, 2-598
 Kp_n-/Tn_n-Adaption, 2-590
 Momentensollwert, 2-591
 Obere/Untere Momentengrenze, 2-595
 Schnittstelle zum Power Module (ASM, p0300 = 1), 2-603
 Schnittstelle zum Power Module (PEM, p0300 = 2xx), 2-604
 Strom-/Leistungs-/Momentengrenzen, 2-596
 Stromsollwertfilter, 2-597
 Vdc_max-Regler und Vdc_min-Regler, 2-592
 Vorsteuersymmetrierung, Beschleunigungsmodell, 2-588
- G**
 Gleichstrombremsung (p0300 = 1), 2-628
- H**
 Herstellerspezifische Telegramme, 2-525
 Hochlaufgeber, 2-572
- I**
 IASC, 3-656
 Index (Parameter), 1-8, 1-14
 Interne Steuer-/Zustandsworte, 2-539
- K**
 Konfigurieren von Meldungen, 2-644

L

- Lastüberwachung, 2-634
- Liste
 - Abkürzungen, B-735
 - Antriebsdatensätze, 1-466
 - ASCII-Tabelle, A-734
 - Befehlsdatensätze, 1-464
 - Fehler- und Warnmeldungen, 3-658
 - Leistungsteildatensätze, 1-473
 - Meldungsbereiche, 3-658
 - Motordatensätze, 1-471
 - Parameter alle, 1-16
 - Parameter Binektor-Ausgänge, 1-478
 - Parameter Binektor-Eingänge, 1-474
 - Parameter Konnektor/Binektor-Ausgänge, 1-483
 - Parameter Konnektor-Ausgänge, 1-479
 - Parameter Konnektor-Eingänge, 1-476
 - Parameter Schnell-IBN, 1-485

M

- Meldungen, 2-634
- Meldungspuffer, 2-644
- Motorpotenziometer, 2-572, 2-632

N

- Name
 - Parameter, 1-9
- Normierung (Parameter), 1-11
- Nummer
 - Parameter, 1-8
- Nummernbereich
 - Störungen, 3-658
 - Warnungen, 3-658

P

- Parameter
 - Abhängigkeit, 1-14
 - Änderbar, 1-12
 - Antriebsdatensätze, 1-466
 - Befehlsdatensätze, 1-464
 - Berechnet, 1-11
 - Beschreibung, 1-14
 - Bitfeld, 1-14
 - Datensatz, 1-12
 - Datentyp, 1-10
 - Einheitengruppe, 1-13
 - Einheitenwahl, 1-13
 - Index, 1-8, 1-14
 - Kurzname, 1-9
 - Langname, 1-9
 - Leistungsteildatensätze, 1-473
 - Liste aller Parameter, 1-16
 - Liste der Binektor-Ausgänge, 1-478
 - Liste der Binektor-Eingänge, 1-474
 - Liste der Konnektor/Binektor-Ausgänge, 1-483
 - Liste der Konnektor-Ausgänge, 1-479
 - Liste der Konnektor-Eingänge, 1-476
 - Liste für Schnell-IBN, 1-485
 - Motordatensätze, 1-471
 - Name, 1-9
 - Normierung, 1-11
 - Nummer, 1-8
 - Text, 1-9
 - Werte, 1-14
- PROFIdrive, 2-525
- Prozessdaten, 2-525

Q

- Quittierung
 - POWER ON, 3-657
 - SOFORT, 3-657

R

- Reaktion bei Störungen, 3-656
- Regelung
 - Technologieregler, 2-633
 - U/f-Steuerung, 2-582
 - Vektor, 2-586

S

- Safety Integrated
 - Basic Functions, 2-559
 - Extended Functions, 2-559
- Schnell-IBN (Parameter), 1-485
- Signale, 2-634
- Sollwertkanal, 2-572

Steuerworte, 2-525
Steuerworte intern, 2-539
STOP2, 3-656
Störpuffer, 2-644
 Aufbau, 2-645
Störung
 Allgemeines, 3-654
 Anzeige, 3-654
 Nummernbereich, 3-658
 Quittierung, 3-657
 Störreaktion, 3-656
 Unterschied zur Warnung, 3-655

T
Technologiefunktionen, 2-627
Technologieregler, 2-629
Telegramme, 2-525
Temperaturauswertung, 2-506
Thermische Überwachungen, 2-634
Tippen, 2-572, 2-576
Triggern auf Meldungen (r2129), 2-644

U
U/f-Steuerung, 2-582
Überwachungen, 2-634

V
Vektorregelung
 Drehzahlregelung Konfiguration, 2-593
 Drehzahlregler, 2-589
 Inhaltsverzeichnis, 2-586
 Iq- und Id-Regler, 2-598
 Kp_n-/Tn_n-Adaption, 2-590
 Momentensollwert, 2-591
 Statik, 2-587
 Stromsollwertfilter, 2-597
Verzeichnis
 Abkürzungsverzeichnis, B-735
 ASCII-Tabelle, A-734
 Inhaltsverzeichnis Funktionspläne, 2-488
 Inhaltsverzeichnis gesamt, Inhalt-5

W
Wandler
 Binektor-Konnektor, 2-538
 Konnektor-Binektor, 2-536
Warnmeldungen, 3-658
Warnpuffer, 2-644
Warnung
 Allgemeines, 3-654
 Anzeige, 3-654
 Nummernbereich, 3-658
 Unterschied zur Störung, 3-655
Werte (Parameter), 1-14

Z
Zustandsworte
 intern, 2-539
 Standardtelegramme, 2-525

Siemens AG
Industry Sector
Drive Technologies
Motion Control Systems
Postfach 3180
91050 ERLANGEN
GERMANY

www.siemens.com/sinamics-g120

Änderungen vorbehalten
© Siemens AG 2011