

# SIEMENS

Vorwort

---

Eigenschaften

---

1




## SIMATIC

### Dezentrale Peripherie ET 200S Terminalmodule

Gerätehandbuch

## Sicherheitshinweise

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 die Warnhinweise in abnehmender Reihenfolge wie folgt dargestellt.

 <b>Gefahr</b>
bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten <b>wird</b> , wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.
 <b>Warnung</b>
bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten <b>kann</b> , wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.
 <b>Vorsicht</b>
mit Warndreieck bedeutet, dass eine leichte Körperverletzung eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.
<b>Vorsicht</b>
ohne Warndreieck bedeutet, dass Sachschaden eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.
<b>Achtung</b>
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

Beachten Sie Folgendes:

 <b>Warnung</b>
Das Gerät darf nur für die im Katalog und in der technischen Beschreibung vorgesehenen Einsatzfälle und nur in Verbindung mit von Siemens empfohlenen bzw. zugelassenen Fremdgeräten und -komponenten verwendet werden. Der einwandfreie und sichere Betrieb des Produktes setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung, Aufstellung und Montage sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung voraus.

## Marken

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 kann.

## 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, notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten.

# Vorwort

## Zweck des Gerätehandbuches

Das vorliegende Gerätehandbuch ergänzt die Betriebsanleitung *Dezentrales Peripheriesystem ET 200S*. Funktionen, die die ET 200S generell betreffen, finden Sie in der Betriebsanleitung *Dezentrales Peripheriesystem ET 200S*.

Die Informationen des vorliegenden Gerätehandbuches und der Betriebsanleitung ermöglichen es Ihnen, die ET 200S in Betrieb zu nehmen.

## Erforderliche Grundkenntnisse

Zum Verständnis sind allgemeine Kenntnisse auf dem Gebiet der Automatisierungstechnik erforderlich.

## Gültigkeitsbereich des Gerätehandbuches

Das Gerätehandbuch ist gültig für das vorliegende ET 200S-Modul. Es enthält eine Beschreibung der Komponenten, die zum Zeitpunkt der Herausgabe gültig sind.

## Recycling und Entsorgung

Das vorliegende ET 200S-Modul ist aufgrund seiner schadstoffarmen Ausrüstung recyclingfähig. Für ein umweltverträgliches Recycling und die Entsorgung Ihres Altgerätes wenden Sie sich an einen zertifizierten Entsorgungsbetrieb für Elektronikschrott.

## Weitere Unterstützung

Bei Fragen zur Nutzung der in diesem Gerätehandbuch beschriebenen Produkte, die Sie hier nicht beantwortet finden, wenden Sie sich an Ihren Siemens-Ansprechpartner in den für Sie zuständigen Vertretungen und Geschäftsstellen.

<http://www.siemens.com/automation/partner>

Den Wegweiser zum Angebot an technischen Dokumentationen für die einzelnen SIMATIC Produkte und Systeme finden Sie unter:

<http://www.siemens.com/automation/simatic/portal>

Den Online-Katalog und das Online-Bestellsystem finden Sie unter:

<http://www.siemens.com/automation/mall>

## Trainingscenter

Um Ihnen den Einstieg in den Umgang mit der ET 200S und das Automatisierungssystem SIMATIC S7 zu erleichtern, bieten wir entsprechende Kurse an. Wenden Sie sich bitte an Ihr regionales Trainingscenter oder an das zentrale Trainingscenter in D-90327 Nürnberg.  
Telefon: +49 (911) 895-3200.

<http://www.siemens.com/sitrain>

## Technical Support

Sie erreichen den Technical Support für alle A&D-Produkte

- über das Web-Formular für den Support Request  
<http://www.siemens.com/automation/support-request>
- Telefon: + 49 180 5050 222
- Fax: + 49 180 5050 223

Weitere Informationen zu unserem Technical Support finden Sie im Internet unter  
<http://www.siemens.com/automation/service>

## Service & Support im Internet

Zusätzlich zu unserem Dokumentations-Angebot bieten wir Ihnen im Internet unser komplettes Wissen online an.

<http://www.siemens.com/automation/service&support>

Dort finden Sie:

- den Newsletter, der Sie ständig mit den aktuellen Informationen zu Ihren Produkten versorgt.
- die für Sie richtigen Dokumente über unsere Suche in Service & Support.
- ein Forum, in welchem Anwender und Spezialisten weltweit Erfahrungen austauschen.
- Ihren Ansprechpartner für Automation & Drives vor Ort über unsere Ansprechpartner-Datenbank.
- Informationen über Vor-Ort Service, Reparaturen, Ersatzteile. Vieles mehr steht für Sie unter dem Begriff "Leistungen" bereit.

# Inhaltsverzeichnis

	<b>Vorwort</b> .....	<b>3</b>
<b>1</b>	<b>Eigenschaften</b> .....	<b>7</b>
1.1	Funktion der Terminalmodule .....	7
1.2	Terminalmodul TM-P15x23-A1 (6ES7193-4CCx0-0AA0) .....	8
1.3	Terminalmodul TM-P15x23-A0 (6ES7193-4CDx0-0AA0) .....	10
1.4	Terminalmodul TM-P15x22-01 (6ES7193-4CEx0-0AA0) .....	11
1.5	Terminalmodul TM-P30x44-A0 (6ES7193-4CKx0-0AA0) .....	13
1.6	Terminalmodul TM-PF30S47-F1 für PM-D F DC24V PROFIsafe (3RK1903-3AA00) .....	15
1.7	Universal-Terminalmodul TM-E15x26-A1 (6ES7193-4CAx0-0AA0) .....	16
1.8	Terminalmodul TM-E15x24-A1 (6ES7193-4CAx0-0AA0) .....	18
1.9	Terminalmodul TM-E15x24-01 (6ES7193-4CBx0-0AA0) .....	20
1.10	Terminalmodul TM-E15x23-01 (6ES7193-4CBx0-0AA0) .....	22
1.11	Terminalmodul TM-E15x24-AT (6ES7193-4CLx0-0AA0) .....	23
1.12	Universal-Terminalmodul TM-E30x46-A1 (6ES7193-4CFx0-0AA0) .....	24
1.13	Terminalmodul TM-E30x44-01 (6ES7193-4CGx0-0AA0) .....	26
1.14	Terminalmodul TM-C120x (6ES7193-4DLx0-0AA0) .....	27
1.15	Zusatzklemme TE-U120x4x10 (6ES7193-4FLx0-0AA0) .....	28
	<b>Index</b> .....	<b>31</b>



# Eigenschaften

## 1.1 Funktion der Terminalmodule

Terminalmodule realisieren die elektrische und mechanische Verbindung der Peripheriemodule mit dem Interfacemodul und dem Abschlussmodul.

- Das gesteckte Peripheriemodul bestimmt die Signale an den Klemmen 1 bis 16, A3, A4, A7, A8, A11, A12, A15, A16.
- Je nach gewähltem Terminalmodul stehen nur bestimmte Klemmen zur Verfügung.

Wählen Sie das erforderliche Terminalmodul anhand der Potenziale aus, die Ihre Applikation benötigt. Nähere Informationen über die Signalbelegung der Klemmen finden Sie im Gerätehandbuch des jeweiligen Peripheriemoduls.

In die Terminalmodule ist eine AUX(iliary)-Schiene AUX1 integriert. Dort kann ein beliebiges Potenzial (bis AC 230 V) aufgelegt werden. Die AUX(iliary)-Schiene können Sie individuell einsetzen:

- als Schutzleiter-Schiene
- für zusätzlich benötigte Spannung

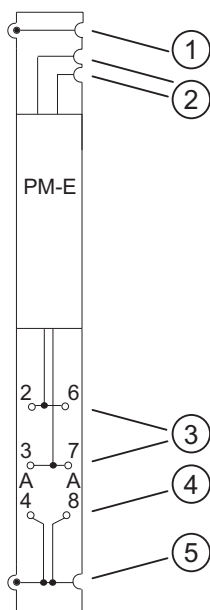
## 1.2 Terminalmodul TM-P15x23-A1 (6ES7193-4CCx0-0AA0)

### Eigenschaften

- Terminalmodul für Powermodule
- Einspeisung für eine neue Potenzialgruppe bis zum nächsten Terminalmodul TM-P
- in drei Varianten erhältlich: Schraubklemme, Federklemme, abisolierfreie Schnell-Anschlussstechnik "Fast Connect"
- durchgezogene AUX1-Schiene mit galvanischer Verbindung zu der links benachbarten Potenzialgruppe
- Zugriff auf das AUX1-Potenzial über die Klemmen A4 und A8

### Prinzipschaltbild

Prinzipschaltbild des Terminalmoduls TM-P15S23-A1, TM-P15C23-A1 und TM-P15N23-A1



- ① Rückwandbus
- ② Einspeisung der Powerschienen zu den Elektronikmodulen
- ③ Klemmen mit Verbindung zum Powermodul
- ④ Verwendung der Klemmen A4 und A8 als Schutzleiterklemmen oder beliebige Potenzialklemmen
- ⑤ Einspeisung der AUX1-Schiene über die Klemmen A4 und A8



**Technische Daten TM-P15x23-A1 (6ES7193-4CCx0-0AA0)**

<b>Maße und Gewicht</b>	
Abmessung B × H × T (mm)	
• Schraub- /Federklemme	15 × 132 × 43
• Fast Connect	15 × 162 × 43
Gewicht	ca. 65 g

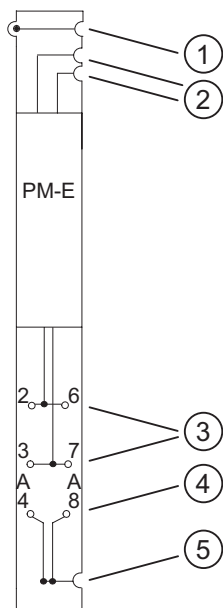
## 1.3 Terminalmodul TM-P15x23-A0 (6ES7193-4CDx0-0AA0)

### Eigenschaften

- Terminalmodul für Powermodule
- Einspeisung für eine neue Potenzialgruppe bis zum nächsten Terminalmodul TM-P
- in drei Varianten erhältlich: Schraubklemme, Federklemme, abisolierfreie Schnell-Anschlussstechnik "Fast Connect"
- Die Signalbelegung der AUX1-Schiene wird über die Einspeisung am Powermodul dieser Potenzialgruppe festgelegt.
- unterbrochene AUX1-Schiene ohne galvanische Verbindung zu der links benachbarten Potenzialgruppe
- Zugriff auf das AUX1-Potenzial über die Klemmen A4 und A8

### Prinzipschaltbild

Prinzipschaltbild des Terminalmoduls TM-P15S23-A0, TM-P15C23-A0 und TM-P15N23-A0



- ① Rückwandbus
- ② Einspeisung der Powerschienen zu den Elektronikmodulen
- ③ Klemmen mit Verbindung zum Powermodul
- ④ Verwendung der Klemmen A4 und A8 als Schutzleiterklemmen oder beliebige Potenzialklemmen
- ⑤ Einspeisung der AUX1-Schiene über die Klemmen A4 und A8

## Technische Daten TM-P15x23-A0 (6ES7193-4CDx0-0AA0)

Maße und Gewicht	
Abmessung B × H × T (mm)	
• Schraub- /Federklemme	15 × 132 × 43
• Fast Connect	15 × 162 × 43
Gewicht	ca. 65 g

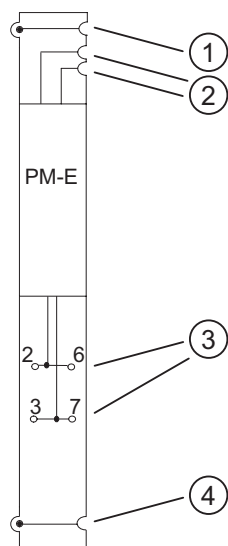
## 1.4 Terminalmodul TM-P15x22-01 (6ES7193-4CEX0-0AA0)

### Eigenschaften

- Terminalmodul für Powermodule
- Einspeisung für eine neue Potenzialgruppe bis zum nächsten Terminalmodul TM-P
- in drei Varianten erhältlich: Schraubklemme, Federklemme, abisolierfreie Schnell-Anschlussstechnik "Fast Connect"
- Die Signalbelegung der AUX1-Schiene wird über die Einspeisung am Powermodul dieser Potenzialgruppe festgelegt.
- durchgezogene AUX1-Schiene mit galvanischer Verbindung zu der links benachbarten Potenzialgruppe
- kein Zugriff auf das AUX1-Potenzial über Klemmen

### Prinzipschaltbild

Prinzipschaltbild des Terminalmoduls TM-P15S22-01, TM-P15C22-01 und TM-P15N22-01



- ① Rückwandbus
- ② Einspeisung der Powerschienen zu den Elektronikmodulen
- ③ Klemmen mit Verbindung zum Powermodul
- ④ durchgezogene AUX1-Schiene ohne Verbindung zu den Klemmen

**Technische Daten TM-P15x22-01 (6ES7193-4CEX0-0AA0)**

<b>Maße und Gewicht</b>	
Abmessung B × H × T (mm)	
• Schraub- /Federklemme	15 x 119,5 x 43
• Fast Connect	15 x 142 x 43
Gewicht	ca. 55 g

## 1.5 Terminalmodul TM-P30x44-A0 (6ES7193-4CKx0-0AA0)

### Eigenschaften

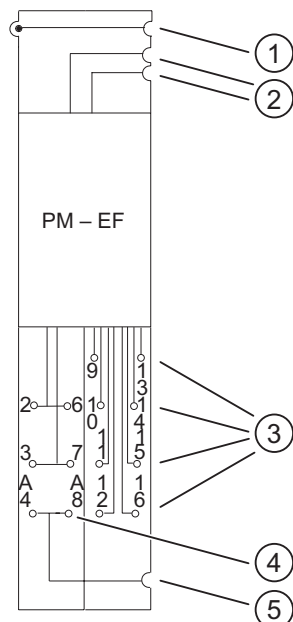
- Terminalmodul für fehlersichere Powermodule PM-E F DC24V PROFIsafe
- Einspeisung für eine neue Potenzialgruppe bis zum nächsten Terminalmodul TM-P
- in zwei Varianten erhältlich: Schraubklemme, Federklemme
- Verdrahtung der fehlersicheren Digitalausgänge des PM-E F DC24V PROFIsafe möglich
- unterbrochene AUX1-Schiene ohne galvanische Verbindung zu der links benachbarten Potenzialgruppe
- Zugriff auf das AUX1-Potenzial über die Klemmen A4 und A8

#### **Vorsicht**

Wenn an DO 2 P und DO 2 M hohe Ströme auftreten, müssen Sie jeweils die Klemmen 11 und 15 (DO 2 P) und 12 und 16 (DO 2 M) parallel verdrahten. Andernfalls ist durch die Strombelastung eine Erwärmung der Klemmen nicht auszuschließen.

### Prinzipschaltbild

Prinzipschaltbild des Terminalmoduls TM-P30S44-A0 und TM-P30C44-A0



- ① Rückwandbus
- ② Einspeisung der Powerschienen zu den Elektronikmodulen
- ③ Klemmen mit Verbindung zum Powermodul
- ④ Verwendung der Klemmen A4 und A8 als Schutzleiterklemmen oder beliebige Potenzialklemmen
- ⑤ Einspeisung der AUX1-Schiene über die Klemmen A4 und A8

### Technische Daten TM-P30x44-A0 (6ES7193-4CKx0-0AA0)

Maße und Gewicht	
Abmessung B x H x T (mm)	30 x 132 x 43
Gewicht	ca. 116 g (TM-P30S44-A0)
	ca. 100 g (TM-P30C44-A0)

### Beschreibung des Powermoduls PM-E F DC24V PROFIsafe

Die Beschreibung des mit o. g. Terminalmodulen einsetzbaren Powermoduls PM-E F DC24V PROFIsafe finden Sie im Handbuch *Dezentrales Peripheriesystem ET 200S Fehlersichere Module*.

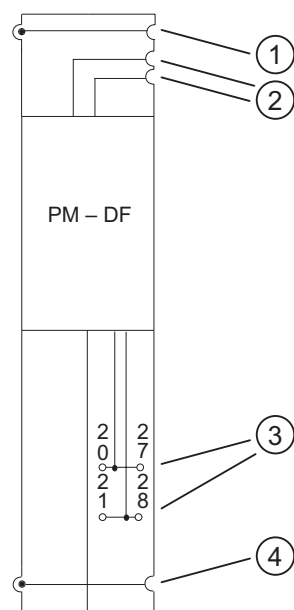
## 1.6 Terminalmodul TM-PF30S47-F1 für PM-D F DC24V PROFIsafe (3RK1903-3AA00)

### Eigenschaften

- Terminalmodul für fehlersichere Powermodule PM-D F DC24V PROFIsafe
- Einspeisung für eine neue Potenzialgruppe bis zum nächsten Terminalmodul TM-P
- erhältlich mit Schraubklemme
- durchgezogene AUX1-Schiene mit galvanischer Verbindung zu der links benachbarten Potenzialgruppe
- kein Zugriff auf das AUX1-Potenzial über Klemmen

### Prinzipschaltbild

Prinzipschaltbild des Terminalmoduls TM-PF30S47-F1



- ① Rückwandbus
- ② Einspeisung der Powerschienen zu den Elektronikmodulen
- ③ Klemmen mit Verbindung zum Powermodul
- ④ durchgezogene AUX1-Schiene ohne Verbindung zu den Klemmen

### Technische Daten TM-PF30S47-F1 (3RK1903-3AA00)

Maße und Gewicht	
Abmessung B × H × T (mm)	30 × 196,5 × 102
Gewicht	ca. 300 g

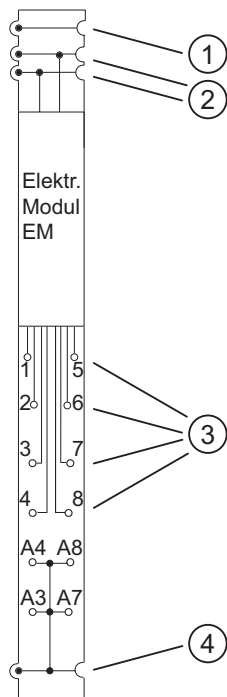
## 1.7 Universal-Terminalmodul TM-E15x26-A1 (6ES7193-4CAx0-0AA0)

### Eigenschaften

- Universal-Terminalmodul für den Einsatz aller 15 mm breiten Elektronikmodule
- in drei Varianten erhältlich: Schraubklemme, Federklemme, abisolierfreie Schnell-Anschlussstechnik "Fast Connect"
- Das Elektronikmodul bestimmt die Belegung an den Klemmen 1 bis 8.
- durchgezogene AUX1-Schiene mit galvanischer Verbindung zu der links benachbarten Potenzialgruppe
- Zugriff auf das AUX1-Potenzial über die Klemmen A4, A8 und A3, A7

### Prinzipschaltbild

Prinzipschaltbild des Terminalmoduls TM-E15S26-A1, TM-E15C26-A1 und TM-E15N26-A1



- ① Rückwandbus
- ② durchgezogene Powerschienen vom Powermodul
- ③ Klemmen mit Verbindung zum Elektronikmodul
- ④ durchgezogene AUX1-Schiene mit Verbindung zu den Klemmen A4, A8 und A3, A7



**Technische Daten TM-E15x26-A1 (6ES7193-4CAx0-0AA0)**

<b>Maße und Gewicht</b>	
Abmessung B × H × T (mm)	
• Schraub- /Federklemme	15 × 157 × 43
• Fast Connect	15 × 202 × 43
Gewicht	ca. 70 g (TM-E15C26-A1)
	ca. 83 g (TM-E15S26-A1)
	ca. 95 g (TM-E15N26-A1)

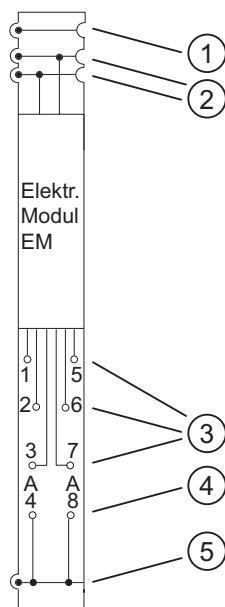
## 1.8 Terminalmodul TM-E15x24-A1 (6ES7193-4CAx0-0AA0)

### Eigenschaften

- Terminalmodul für den Einsatz 15 mm breiter Elektronikmodule
- in drei Varianten erhältlich: Schraubklemme, Federklemme, abisolierfreie Schnell-Anschlussstechnik "Fast Connect"
- Das Elektronikmodul bestimmt die Signalbelegung an den Klemmen 1 bis 3 und 5 bis 7.
- durchgezogene AUX1-Schiene mit galvanischer Verbindung zu der links benachbarten Potenzialgruppe
- Zugriff auf das AUX1-Potenzial über die Klemmen A4 und A8

### Prinzipschaltbild

Prinzipschaltbild des Terminalmoduls TM-E15S24-A1, TM-E15C24-A1 und TM-E15N24-A1



- ① Rückwandbus
- ② durchgezogene Powerschienen vom Powermodul
- ③ Klemmen mit Verbindung zum Elektronikmodul
- ④ Verwendung der Klemmen 4 und 8 als Schutzleiterklemmen oder beliebige Potenzialklemmen
- ⑤ durchgezogene AUX1-Schiene mit Verbindung zu den Klemmen A4 und A8

**Technische Daten TM-E15x24-A1 (6ES7193-4CAx0-0AA0)**

<b>Maße und Gewicht</b>	
Abmessung B × H × T (mm)	
• Schraub- /Federklemme	15 × 132 × 43
• Fast Connect	15 × 162 × 43
Gewicht	ca. 65 g (TM-E15S24-A1 und TM-E15C24-A1) ca. 72 g (TM-E15N24-A1)

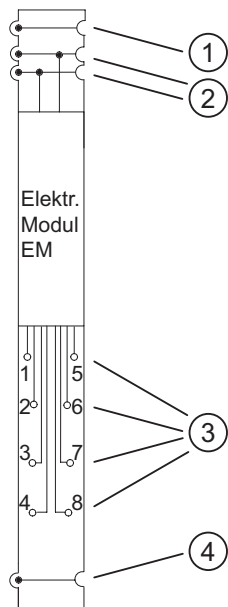
## 1.9 Terminalmodul TM-E15x24-01 (6ES7193-4CBx0-0AA0)

### Eigenschaften

- Terminalmodul für den Einsatz 15 mm breiter Elektronikmodule
- in drei Varianten erhältlich: Schraubklemme, Federklemme, abisolierfreie Schnell-Anschlussstechnik "Fast Connect"
- Das Elektronikmodul bestimmt die Signalbelegung an den Klemmen 1 bis 8.
- durchgezogene AUX1-Schiene mit galvanischer Verbindung zu der links benachbarten Potenzialgruppe
- kein Zugriff auf das AUX1-Potenzial über Klemmen

### Prinzipschaltbild

Prinzipschaltbild des Terminalmoduls TM-E15S24-01, TM-E15C24-01 und TM-E15N24-01



- ① Rückwandbus
- ② durchgezogene Powerschienen vom Powermodul
- ③ Klemmen mit Verbindung zum Elektronikmodul
- ④ durchgezogene AUX1-Schiene ohne Verbindung zu den Klemmen

**Technische Daten TM-E15x24-01 (6ES7193-4CBx0-0AA0)**

<b>Maße und Gewicht</b>	
Abmessung B × H × T (mm)	
• Schraub- /Federklemme	15 × 132 × 43
• Fast Connect	15 × 162 × 43
Gewicht	ca. 65 g (TM-E15S24-01 und TM-E15C24-01)
	ca. 72 g (TM-E15N24-01)

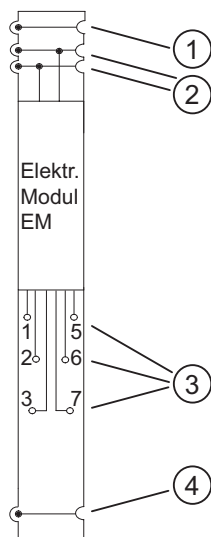
## 1.10 Terminalmodul TM-E15x23-01 (6ES7193-4CBx0-0AA0)

### Eigenschaften

- Terminalmodul für den Einsatz 15 mm breiter Elektronikmodule
- in drei Varianten erhältlich: Schraubklemme, Federklemme, abisolierfreie Schnell-Anschlusstechnik "Fast Connect"
- Das Elektronikmodul bestimmt die Signalbelegung an den Klemmen 1 bis 3 und 5 bis 7.
- durchgezogene AUX1-Schiene mit galvanischer Verbindung zu der links benachbarten Potenzialgruppe
- kein Zugriff auf das AUX1-Potenzial über Klemmen

### Prinzipschaltbild

Prinzipschaltbild des Terminalmoduls TM-E15S23-01, TM-E15C23-01 und TM-E15N23-01



- ① Rückwandbus
- ② durchgezogene Powerschienen vom Powermodul
- ③ Klemmen mit Verbindung zum Elektronikmodul
- ④ durchgezogene AUX1-Schiene ohne Verbindung zu den Klemmen

### Technische Daten TM-E15x23-01 (6ES7193-4CBx0-0AA0)

Maße und Gewicht	
Abmessung B × H × T (mm)	
• Schraub- /Federklemme	15 × 120 × 43
• Fast Connect	15 × 142 × 43
Gewicht	ca. 55 g (TM-E15S23-01 und TM-E15C23-01) ca. 60 g (TM-E15N23-01)

## 1.11 Terminalmodul TM-E15x24-AT (6ES7193-4CLx0-0AA0)

### Eigenschaften

- Terminalmodul für den Einsatz der 15 mm breiten Elektronikmodule 2AI TC HF

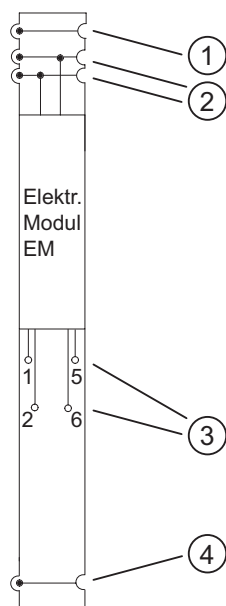
**⚠ Vorsicht**

Sie dürfen auf das Terminalmodul TM-E15S24-AT / TM-E15C24-AT nur das Elektronikmodul 2AI TC HF stecken. Wenn Sie ein anderes Elektronikmodul stecken, dann kann dies zur Zerstörung der internen Vergleichsstelle des Terminalmoduls führen.

- Das Terminalmodul verfügt über eine interne Vergleichsstelle zur Temperaturkompensation. Somit ist eine Temperaturkompensation direkt an der Vergleichsstelle der Thermoelemente möglich.
- in zwei Varianten erhältlich: Schraubklemme, Federklemme
- Das Elektronikmodul bestimmt die Signalbelegung an den Klemmen 1, 2 und 5, 6.
- durchgezogene AUX1-Schiene mit galvanischer Verbindung zu der links benachbarten Potenzialgruppe
- kein Zugriff auf das AUX1-Potenzial über Klemmen

### Prinzipschaltbild

Prinzipschaltbild des Terminalmoduls TM-E15S24-AT und TM-E15C24-AT



- ① Rückwandbus
- ② durchgezogene Powerschienen vom Powermodul
- ③ Klemmen mit Verbindung zum Elektronikmodul
- ④ durchgezogene AUX1-Schiene ohne Verbindung zu den Klemmen

Technische Daten TM-E15x24-AT (6ES7193-4CLx0-0AA0)

Maße und Gewicht	
Abmessung B × H × T (mm)	15 × 132 × 43
Gewicht	ca. 55 g

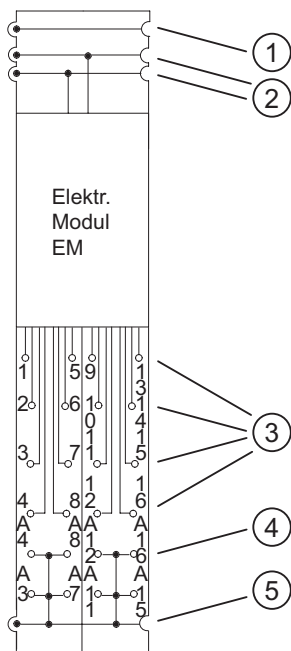
1.12 Universal-Terminalmodul TM-E30x46-A1 (6ES7193-4CFx0-0AA0)

Eigenschaften

- Universal-Terminalmodul für den Einsatz aller 30 mm breiten Elektronikmodule
- in zwei Varianten erhältlich: Schraubklemme, Federklemme
- Das Elektronikmodul bestimmt die Signalbelegung an den Klemmen 1 bis 16.
- durchgezogene AUX1-Schiene mit galvanischer Verbindung zu der links benachbarten Potenzialgruppe
- Zugriff auf das AUX1-Potenzial über die Klemmen A4, A8, A3, A7 bzw. A12, A16, A11, A15

Prinzipschaltbild

Prinzipschaltbild des Terminalmoduls TM-E30S46-A1 und TM-E30C46-A1



- ① Rückwandbus
- ② durchgezogene Powerschienen vom Powermodul
- ③ Klemmen mit Verbindung zum Elektronikmodul
- ④ Verwendung der Klemmen A4, A8, A3, A7 bzw. A12, A16, A11, A15 als Schutzleiterklemmen oder beliebige Potenzialklemmen
- ⑤ durchgezogene AUX1-Schiene mit Verbindung zu den Klemmen A4, A3, A8, A7 bzw. A12, A11, A16, A15



**Technische Daten TM-E30x46-A1 (6ES7193-4CFx0-0AA0)**

Maße und Gewicht	
Abmessung B × H × T (mm)	30 x 157 x 43
Gewicht	ca. 158 g (TM-E30S46-A1)
	ca. 131 g (TM-E30C46-A1)

**Beschreibung der Elektronikmodule**

Die Beschreibung der mit o. g. Terminalmodulen einsetzbaren Elektronikmodule 4/8 F-DI DC24V PROFIsafe und 4 F-DO DC24V/2A PROFIsafe finden Sie im Handbuch *Dezentrales Peripheriesystem ET 200S Fehlersichere Module*.

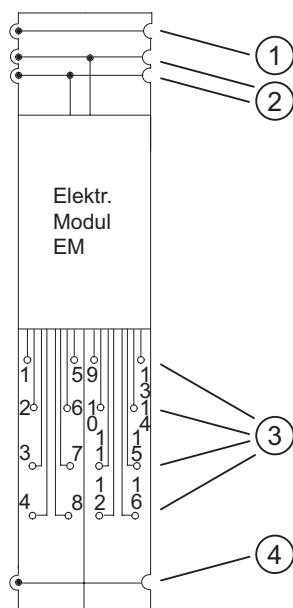
## 1.13 Terminalmodul TM-E30x44-01 (6ES7193-4CGx0-0AA0)

### Eigenschaften

- Terminalmodul für den Einsatz 30 mm breiter Elektronikmodule und fehlersicherer Elektronikmodule
- in zwei Varianten erhältlich: Schraubklemme, Federklemme
- Das Elektronikmodul bestimmt die Signalbelegung an den Klemmen 1 bis 16.
- durchgezogene AUX1-Schiene mit galvanischer Verbindung zu der links benachbarten Potenzialgruppe
- kein Zugriff auf das AUX1-Potenzial über Klemmen

### Prinzipschaltbild

Prinzipschaltbild des Terminalmoduls TM-E30S44-01 und TM-E30C44-01



- ① Rückwandbus
- ② durchgezogene Powerschienen vom Powermodul
- ③ Klemmen mit Verbindung zum Elektronikmodul
- ④ durchgezogene AUX1-Schiene ohne Verbindung zu den Klemmen

### Technische Daten TM-E30x44-01 (6ES7193-4CGx0-0AA0)

Maße und Gewicht	
Abmessung B × H × T (mm)	30 × 132 × 43
Gewicht	ca. 110 g (TM-E30C44-01) ca. 125 g (TM-E30S44-01)

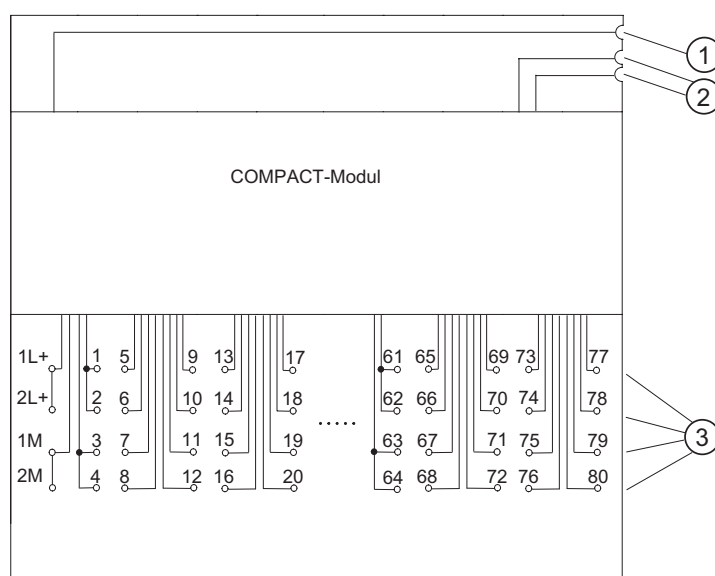
## 1.14 Terminalmodul TM-C120x (6ES7193-4DLx0-0AA0)

### Eigenschaften

- Terminalmodul für die COMPACT-Module
- in zwei Varianten erhältlich: Schraubklemme, Federklemme
- Das COMPACT-Modul bestimmt die Belegung an den Klemmen 1 bis 80.
- Einspeisung der Powerschienen zu den Elektronikmodulen von der letzten Potenzialgruppe des COMPACT-Moduls
- durchgezogene AUX1-Schiene
- kein Zugriff auf das AUX1-Potenzial über Klemmen
- mit 40-poliger Zusatzklemme erweiterbar; dort können zusätzlich benötigte Potenziale angelegt werden

### Prinzipschaltbild

Prinzipschaltbild des Terminalmoduls TM-C120S und TM-C120C



- ① Rückwandbus
- ② Einspeisung der Powerschienen zu den Elektronikmodulen (von der letzten Potenzialgruppe des COMPACT-Moduls)
- ③ Klemmen mit Verbindung zum COMPACT-Modul

Technische Daten TM-C120x (6ES7193-4DLx0-0AA0)

Maße und Gewicht	
Abmessung B × H × T (mm)	
• Schraub- /Federklemme	120 × 132 × 43
Gewicht	ca. 335 g

1.15 Zusatzklemme TE-U120x4x10 (6ES7193-4FLx0-0AA0)

Eigenschaften

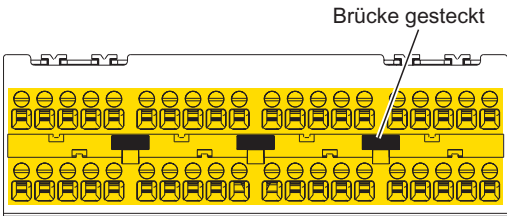
- 40-polige Erweiterung für
  - das Terminalmodul TM-C für COMPACT-Module
  - beliebige Terminalmodule, die eine Breite von 120 mm ergeben
- in zwei Varianten erhältlich: Schraubklemme, Federklemme
- An der Zusatzklemme können zusätzlich benötigte Potenziale aufgelegt werden, z. B. bei 3- oder 4-Leiter-Anschluss von Gebern/Aktoren.
- Mit steckbaren Brücken können die 4 Potenzialgruppen auf der Zusatzklemme an die lokalen Erfordernisse angepasst (erweitert) werden.

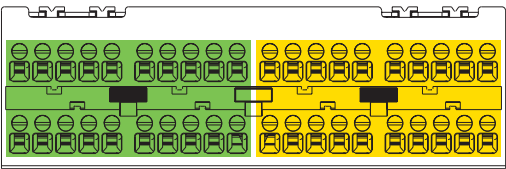
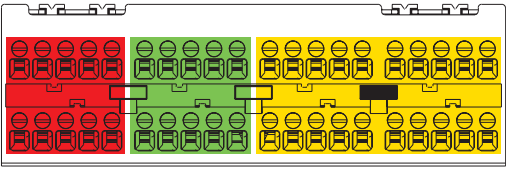
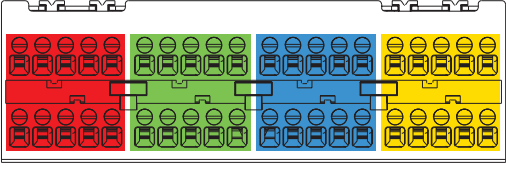
Erweitern der Potenzialgruppen

Im Auslieferungszustand ist die Zusatzklemme mit 3 steckbaren Brücken bestückt.

Wenn mehr als ein Potenzial auf der Zusatzklemme aufgelegt werden muss, können die Potenzialgruppen auf der Zusatzklemme erweitert werden. Dies geschieht mit steckbaren Brücken, die zwei oder mehrere Gruppen miteinander verbinden. Nach der Demontage entsprechender Brücken stehen Klemmen für weitere Potenziale zur Verfügung.

Tabelle 1-1 Potenzialgruppen auf der Zusatzklemme

Anzahl		Lage auf der Zusatzklemme
gesteckte Brücken	Potenzialgruppen	
3 <sup>1</sup>	1	

Anzahl		Lage auf der Zusatzklemme
gesteckte Brücken	Potenzialgruppen	
2	2	
1	3	
keine	4	
1 Auslieferungszustand		

### Technische Daten TE-U120x4x10 (6ES7193-4FLx0-0AA0)

Maße und Gewicht	
Abmessung B × H × T (mm)	
• Schraub- /Federklemme	120 × 38 × 30
• mit Befestigungswinkel	120 × 79 × 30
Gewicht	ca. 160 g
Klemmenspezifische Daten	
Anschließbare Potenziale	bis AC 230 V
Stromtragfähigkeit (von Zusatzklemme und steckbaren Brücken)	10 A

*Eigenschaften*

*1.15 Zusatzklemme TE-U120x4x10 (6ES7193-4FLx0-0AA0)*

---

# Index

## E

Entsorgung, 3  
Erforderliche Grundkenntnisse, 3

## G

Gültigkeitsbereich  
Gerätehandbuch, 3

## I

Internet  
Service & Support, 4

## R

Recycling, 3

## S

Service & Support, 4

## T

Technical Support, 4  
Terminalmodul TM-C120S und TM-C120C  
Eigenschaften, 27  
Prinzipschaltbild, 27  
Technische Daten, 28  
Terminalmodul TM-E15S23-01, TM-E15C23-01 und  
TM-E15N23-01  
Eigenschaften, 22  
Prinzipschaltbild, 22  
Technische Daten, 22  
Terminalmodul TM-E15S24-01, TM-E15C24-01 und  
TM-E15N24-01  
Eigenschaften, 20  
Prinzipschaltbild, 20  
Technische Daten, 21  
Terminalmodul TM-E15S24-A1, TM-E15C24-A1 und  
TM-E15N24-A1  
Eigenschaften, 18

Prinzipschaltbild, 18  
Technische Daten, 19  
Terminalmodul TM-E15S24-AT und TM-E15C24-AT  
Eigenschaften, 23  
Prinzipschaltbild, 23  
Technische Daten, 24  
Terminalmodul TM-E15S26-A1, TM-E15C26-A1 und  
TM-E15N26-A1  
Eigenschaften, 16  
Prinzipschaltbild, 16  
Technische Daten, 17  
Terminalmodul TM-E30S44-01 und TM-E30C44-01  
Eigenschaften, 26  
Prinzipschaltbild, 13, 26  
Technische Daten, 14, 26  
Terminalmodul TM-E30S46-A1 und TM-E30C46-A1  
Eigenschaften, 13, 24  
Prinzipschaltbild, 24  
Technische Daten, 25  
Terminalmodul TM-P15S22-01, TM-P15C22-01 und  
TM-P15N22-01  
Eigenschaften, 11  
Prinzipschaltbild, 11  
Technische Daten, 12  
Terminalmodul TM-P15S23-A0, TM-P15C23-A0 und  
TM-P15N23-A0  
Eigenschaften, 10  
Prinzipschaltbild, 10  
Technische Daten, 11  
Terminalmodul TM-P15S23-A1, TM-P15C23-A1 und  
TM-P15N23-A1  
Eigenschaften, 8  
Prinzipschaltbild, 8  
Technische Daten, 9  
Terminalmodul TM-PF30S47-F1  
Eigenschaften, 15  
Prinzipschaltbild, 15  
Technische Daten, 15  
Trainingscenter, 4

## Z

Zusatzklemme TE-U120S4x10 und TE-U120C4x10  
Eigenschaften, 28  
Technische Daten, 29

