

## Beschreibung

Der Stromverteiler SVS15 für DIN-Hutschienenmontage verteilt die von einem DC 24 V Schaltnetzteil eingespeisten Spannungspotenziale U1 und U2 auf 8 Steckplätze (4 x U1, 4 x U2) und sichert die angeschlossenen Lasten selektiv durch den eingesetzten Schutzschalter ab. Mit einem max. Laststrom von 8 A pro Kanal und maximalen Gesamtstrom von 40 A vereinfacht der SVS15-Stromverteiler die Rangierung und Unterrangierung in kurzschlussstrombegrenzten DC 24 V-Applikationen. Fünf gesicherte »L+« Lastabgänge pro Steckplatz und 30 Minusklemmen reduzieren den sonst üblichen Verdrahtungsaufwand erheblich.

### Geeignet für folgende Geräte-Typen:

Elektronischer Schutzschalter	<b>ESS20-003..</b>
Elektronischer Sicherungsautomat	<b>ESX10-103..</b>
Thermisch-magnetische Schutzschalter	<b>2210-S21. 3600</b>

## Wesentliche Merkmale

- Systematische Integration von Schutz- und Verteilerfunktionen
- Stromverteilung und selektive Absicherung von DC 24 V-Lastkreisen aus einer Hand
- Übersichtliches Verteil- und Rangierungskonzept für zwei Spannungspotenziale U1 und U2
- Wirtschaftlichkeit durch einen stark reduzierten Verdrahtungsaufwand
- Reduzierter Aufwand für Planung, Konstruktion und Einbau
- Vereinfachte Wartung, Diagnose und Erweiterung
- Kompakte Stromverteilung für kompakte Steuerschränke
- Minusklemmen zusätzlich integriert

## Bestellnummernschlüssel

### Typennummer

**SVS15** Stromverteilungssystem für ESS20-003, ESX10-103 sowie 2210-S21. und 3600

- Für kurzschlussstrombegrenzte DC 24 V-Applikationen
- Max. 40 A Dauerlast
- Ein Schutzschalter integriert (CB1): Überstromschutz für Gruppen- und Summensignalisierung, LED rot blinkt nach Auslösung von CB1
- Inkl. 1 isolierte Drahtbrücke Y 303 881 08
- Zubehör: Signalbrücke SB-S11-P1-01-1-1A (für unbelegte Steckplätze), separat bestellen

### Ausführung, max. Anzahl Schutzschalter auf dem Verteiler

**08** 8 Schutzschalter (F1...F8)

### Bestückungsvariante

**B10** Standard: Komplett bestückt mit steckbaren Käfigzugfederklemmen (max. 2,5 mm<sup>2</sup>, ohne Aderendhülse)

### Minusklemmen

**K01** 30 Minusklemmen

### Sonderbeschriftung

**SB01** mit beschrifteten Klemmen  
Einspeisung U1/U1/U2/U2/0V/0V  
restliche Klemmen 1/2/3/4/5

**SVS15 - 08 - B10-K01-SB01**

**Zubehör:** Signalbrücke und Drahtbrücke siehe »Zubehör«



**SVS15-08-...**

## Technische Daten (T<sub>U</sub> = 25 C, U<sub>B</sub> = DC 24 V)

### Anwendung

Modulares Stromverteilungssystem für **kurzschlussstrombegrenzte** DC 24 V - Applikationen

### Einspeisung

Nennspannung DC 24 V (18...32 V)

Summenstrom max. 40 A

DC 24 V (+) = X21 U1/U1

DC 24 V (+) = X21 U2/U2

DC 24 V (-) = X21 0V/0V

Anschlüsse 3 x 2 Zugfederklemmen max. 10 mm<sup>2</sup> für Stromversorgungen U1 und U2  
Durchschleifung integriert, für Unterrangierungen und zusätzlichen Anschluss eines externen Puffermoduls  
Anschlussvermögen (Leiterquerschnitt) ohne/mit Aderendhülse 0,25 – 10 mm<sup>2</sup>  
Abisolierlänge 12 mm

### F-Steckplätze

8 Steckplätze für Schutzschalter, vorbereitet für die Gerätetypen ESS20-003, ESX10-103, 2210-S21., 3600  
U1-Potenzial F1...F4 = Klemmen X1...X4  
U2-Potenzial F5...F8 = Klemmen X5...X8  
Auf unbelegte Steckplätze Signalbrücke SB-11-P1-01-1-1A stecken (separat bestellen, siehe Zubehör)

### Lastabgänge je Kanal

Nennspannung DC 24 V (18...32 V)

Strom max. 8 A je Klemmenblock/Steckplatz <sup>1)</sup>

Anschlüsse 5 x L+ gesichert je Steckplatz F1...F8  
herausgeführt auf Klemmen X1...X8  
steckbare Zugfederklemmen max. 2,5 mm<sup>2</sup>

### Minusklemmen

Signalisierungsklemme X31 (S2, S1) für Summensignal

Nennspannung DC 24 V (18...32 V)

Strom max. 8 A je Klemmenblock

Anschlüsse 5-polige Anschlussklemmen X22 ... X27 (insgesamt 30 Minusklemmen)  
steckbare Zugfederklemmen max. 2,5 mm<sup>2</sup>  
Anschlussvermögen (Leiterquerschnitt) Ohne Aderendhülse 0,2 – 2,5 mm<sup>2</sup>  
Abisolierlänge 10 mm

<sup>1)</sup> Bei Reihenmontage und Vollbestückung mit Schutzschaltern des Typs ESS20, ESX10, 2210, 3600 und 3900 mit Nennstrom 10 A kann der Gerätenennstrom nur zu 80 % geführt werden.

## Technische Daten (T<sub>U</sub> = 25 °C, U<sub>B</sub> = DC 24 V)

### Signalisierung

Nennspannung DC 24 V (18...30 V)

Summenstrom max. 0,5 A

### Signalisierungsklemme X31 für Summen- oder Gruppensignal

X31.1 [OUT-S/GR1] Signalausgang:  
Ausgang Summensignal S oder  
Ausgang Gruppensignal GR1

X31.2 [+DC24V] Externe Einspeisung + DC 24 V für  
Signalkreis (max. 0,5 A)

X31.4 [PROT24] Signalkreis, abgesichert über integrierten  
Schutzschalter CB1

X31.5 Einspeisung Summensignal über  
Brücke zwischen X31.4 und X31.5 oder  
Ausgang Gruppensignal GR2 (bei  
Brücke zwischen X31.4 und X31.3)

Anschlüsse 5-polige Anschlussklemmen  
steckbare Zugfederklemmen max. 2,5 mm<sup>2</sup>  
Anschlussvermögen (Leiterquerschnitt)  
Ohne Aderendhülse 0,2 – 2,5 mm<sup>2</sup>  
Abisolierlänge 10 mm

Selektiver Überstromschutz CB1 für Einspeisung von  
Summen- oder Gruppensignal. LED rot blinkt nach Auslösung.  
Rücksetzen von CB1: Roten Betätigungsknopf kurz drücken

### Anschluss technik

Für Signalisierung, Lastabgänge und Minusklemmen:  
B10: Steckbare Federzugklemmen max. 2,5 mm<sup>2</sup>,  
mit integrierter Prüfbuchse (Standard)

### Allgemeine Daten

Gehäusemontage Hutschiene nach EN 50022 - 35 x 7,5

Temperaturbereich 0...50 °C (ohne Betauung)

Lagertemperatur -20...70 °C

Gehäusewerkstoff Kunststoff

Schutzart **Klemmen**  
IP20 DIN 40050  
**Leiterplatte**  
IP00 DIN 40050 (doppelt lackiert)

Isolationsspannung DC 250 V (Leiterplatte)

Abmessungen siehe Maßbild  
(Toleranzen DIN ISO 286 Teil 1 IT 13)

Gewicht: ca. 560 g

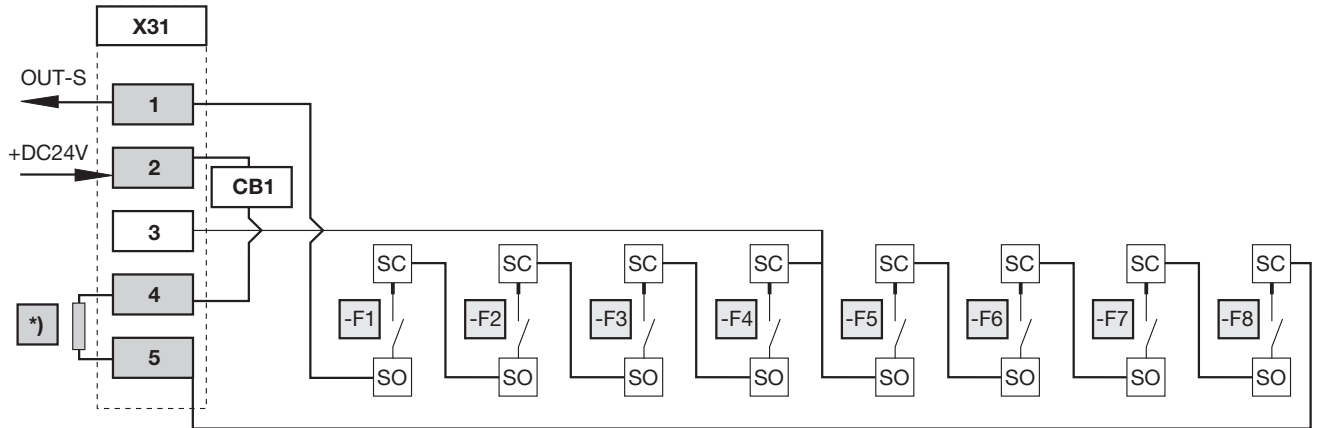
SVS15-08-B10

## Hinweise

- Der maximale Summenstrom 40 A darf nicht überschritten werden.
- Der Anwender muss dafür Sorge tragen, dass der Leitungsquerschnitt des jeweiligen Lastkreises an den Nennstrom des verwendeten Verbraucher/Schutzschalter angepasst ist.
- Technische Daten der Schutzschalter beachten.
- Des Weiteren müssen in der Anlage oder Maschine besondere Vorkehrungen getroffen werden, (z. B. Einsatz einer Sicherheits-SPS), die ein Wiederanlaufen von Anlagenteilen ausschließen (vgl. Maschinenrichtlinie 98/37/EG und EN 60204-1, Sicherheit von Maschinen). Im Fehlerfall (Kurzschluss/Überlast) wird der Lastkreis durch den Schutzschaltern abgeschaltet.
- Das Stromverteilersystem darf nur von fachlich qualifiziertem Personal installiert werden.
- Er ist nur zum Gebrauch an Schutzkleinspannung (= 24 V DC) bestimmt.
- Erst nach der fachgerechten Installation darf das Gerät mit Energie versorgt werden.
- Nach dem Auslösen eines Schutzschalters, vor dem Wiedereinschalten, Kurzschluss bzw. Überlast beseitigen.
- Die nationalen Vorschriften (z. B. für Deutschland DIN VDE 0100) bei der Installation und Auswahl der Zuleitungen und Ableitungen müssen beachtet werden.
- Ein falscher Anschluss an höhere und / oder nicht sicher getrennte Spannung kann lebensgefährliche Zustände oder Schäden herbeiführen.

**Verdrahtungsbeispiel: SVS15-08... mit ESX10-103 und Summensignalisierung**

Signalpfad der Summensignalisierung von F1 bis F8

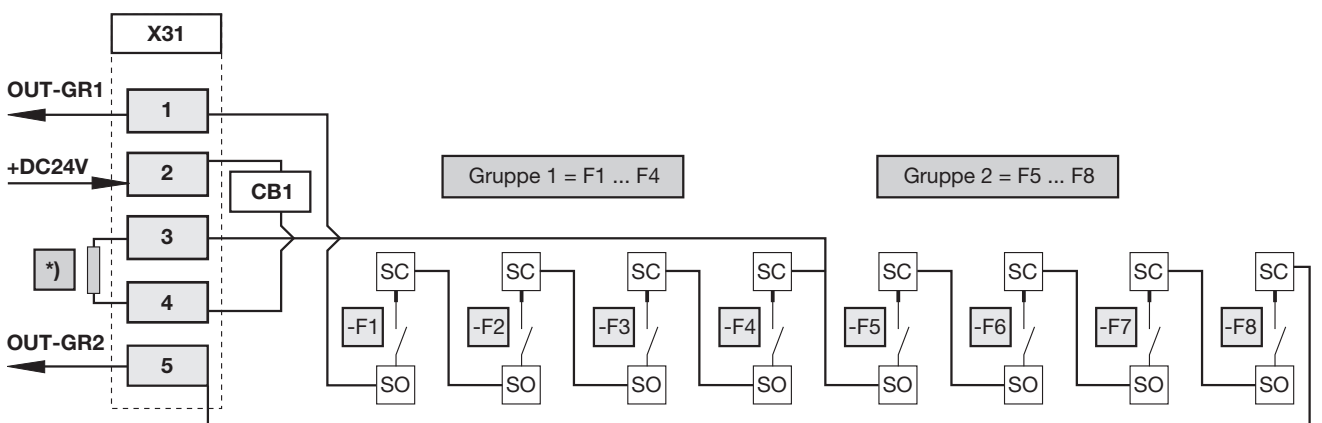


- X31.1 [OUT-S] Signalausgang Summensignal
- X31.2 [+DC24V] Einspeisung + DC 24 V für Signalkreis
- X31.3 - nicht beschaltet -
- X31.4 [PROT24] Signalkreis, abgesichert über CB1
- X31.5 [IN-S] Einspeisung Summensignalisierung mit isolierter Drahtbrücke \*)
- SC/SO Signalkontakt Schließer (ESX10-103)

1

**Verdrahtungsbeispiel: SVS15-08... mit ESX10-103 und Gruppensignalisierung**

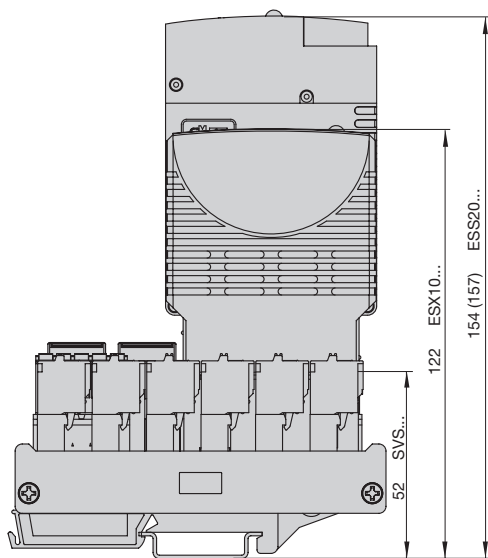
Signalpfad der Gruppensignalisierung  
von F1 bis F4 = Gruppe 1, von F5 bis F8 = Gruppe 2



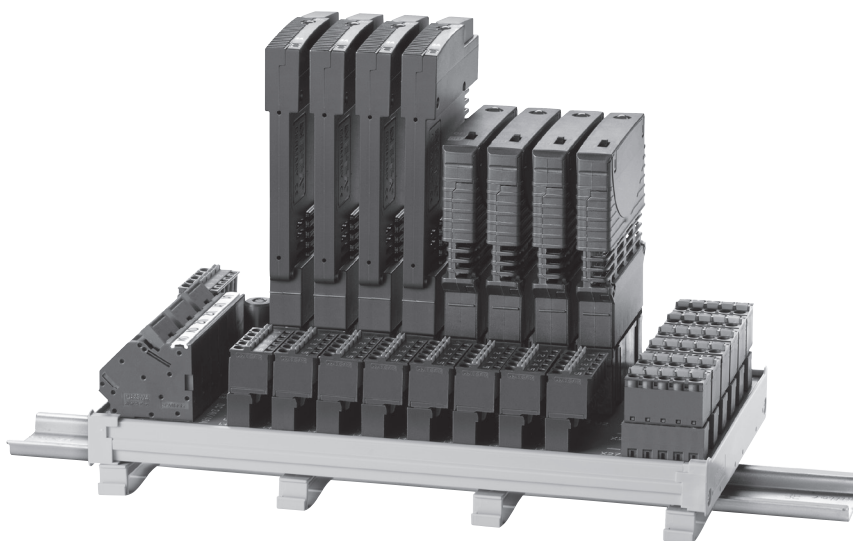
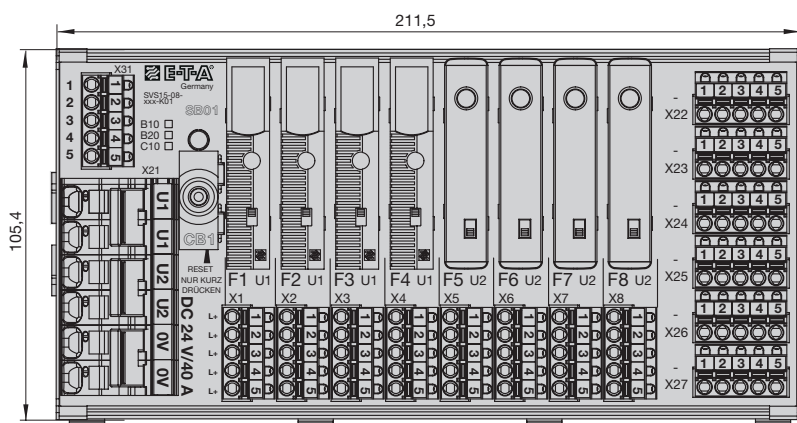
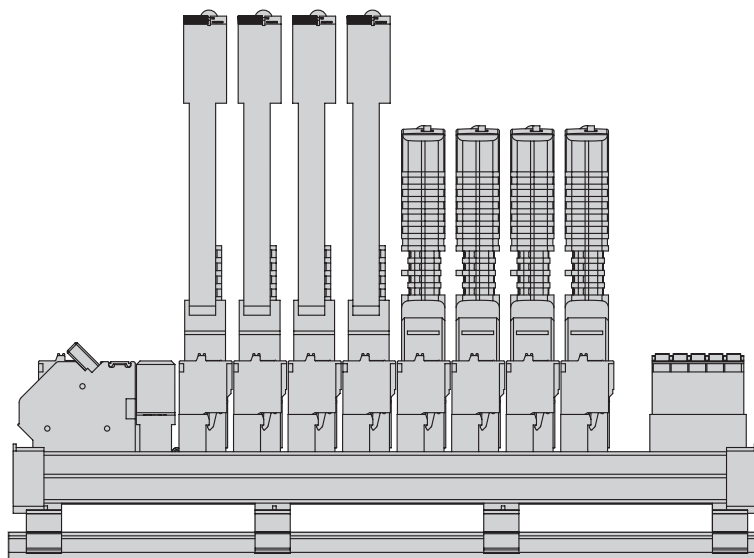
- X31.1 [OUT-GR1] Signalausgang Gruppe 1
- X31.2 [+DC24V] Einspeisung + DC 24 V für Signalkreis
- X31.3 [IN-GR] Einspeisung Gruppensignal mit isolierter Drahtbrücke \*)
- X31.4 [PROT24] Signalkreis, abgesichert über CB1
- X31.5 [OUT-GR2] Signalausgang Gruppe 2
- SC/SO Signalkontakt Schließer (ESX10-103)



Applikationsbeispiel SVS15-08-B10 K01, bestückt mit ESS20-003 und ESX10-103

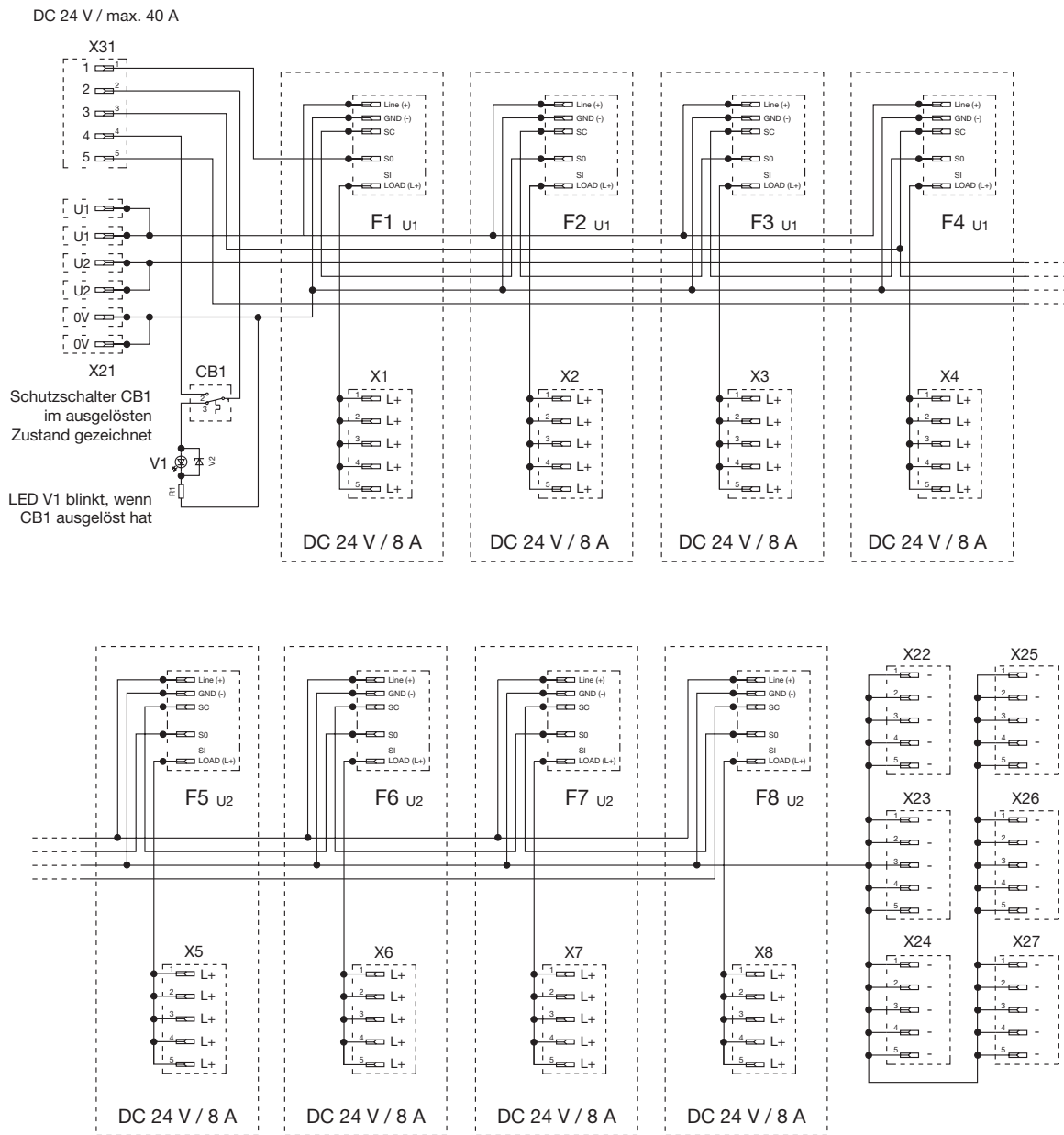


Hutschiene EN 50022-35x7,5  
(nicht im Lieferumfang enthalten)



Module zum Aufstecken (Schutzschalter/Signalbrücken) separat bestellen.

**Blockschaltbild SVS15-08... K01 (bestückt mit ESX10-103)**



**Applikationsbeispiel Signalbrücke (statt ESS20-003)**

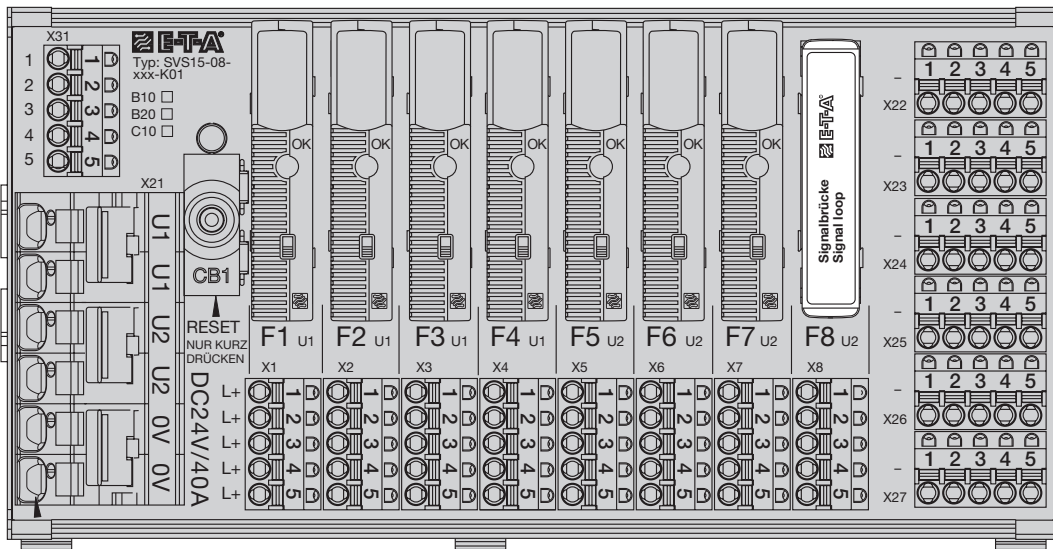
1

Falls der Stromverteiler nicht komplett mit ESS20-003 bestückt ist, kann der offene Signalweg mit der eingesteckten Signalbrücke Typ SB-S11-P1-01-1-1A geschlossen werden.

Der Signalweg der Summensignalisierung

- läuft nach Einspeisung des +DC 24 V-Potentials in X31.2 über den eingebauten Überstromschutz CB1 zu X31.4
- von X31.4 über die eingesteckte Drahtbrücke zu X31.5
- über alle Schließer-Signalkontakte SC/S0 der eingesetzten Schutzschalter Typ ESS20-003
- zurück zum Signalausgang des Summensignals X31.1 (»OUT-S«)

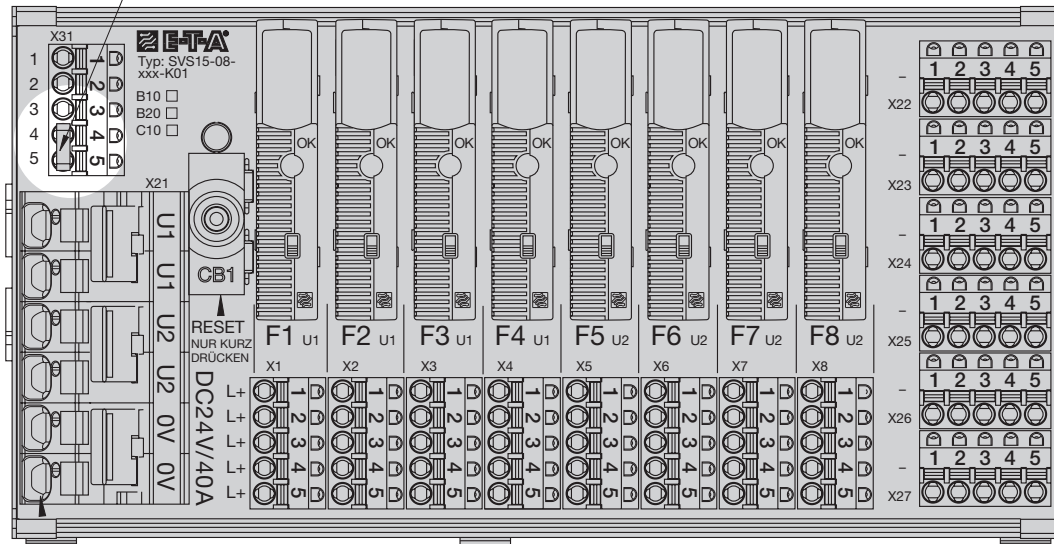
Im »Gut-Zustand« (d. h. alle Schutzschalter eingesteckt und in Betrieb) ist der Signalweg von X31.2 nach X31.1 geschlossen.



**Applikationsbeispiel für isolierte Drahtbrücke**

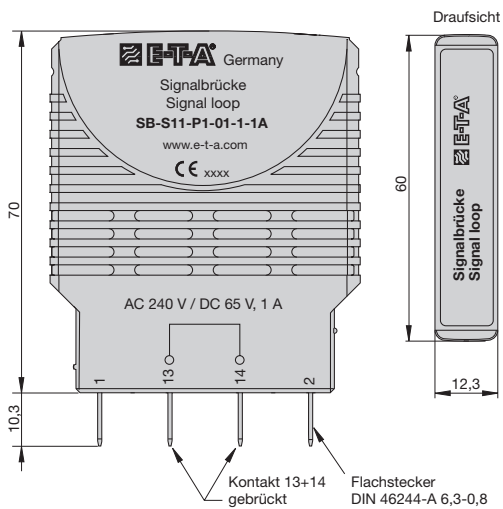
**Klemme X31 z. B. für Summensignalisierung**

Isolierte Drahtbrücke zwischen X31.4 und X31.5 setzen  
 Einspeisung + DC 24 V erfolgt in X31.2  
 Signalausgang Summensignal aller Schutzschalter ist X31.1



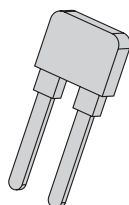
**Zubehör**

**Signalbrücke**  
**Best.-Nr. SB-S11-P1-01-1-1A**



**Isolierte Drahtbrücke**  
**Best.-Nr. Y 303 881 08**

1 Stück der isolierten Drahtbrücke ist im Lieferumfang des Stromverteilers enthalten



Die zur Verfügung gestellten Informationen sind nach unserem Wissen genau und zuverlässig, jedoch übernimmt E-T-A keine Verantwortung für den Einsatz in einer Anwendung, die nicht der vorliegenden Spezifikation entspricht. E-T-A behält sich das Recht vor, Spezifikationen im Sinne des technischen Fortschritts jederzeit zu ändern. Maßänderungen sind vorbehalten, bei Bedarf bitte neuestes Maßblatt mit Toleranzen anfordern. Maße, Daten, Abbildungen und Beschreibung entsprechen dem neuesten Stand bei Herausgabe dieses Kataloges, sind aber unverbindlich! Änderungen sowie auch Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Die Bestellbezeichnung der Geräte kann von deren Beschriftung abweichen.