

Beschreibung

Die Power-D-Box mit Leiterplatte ist ein kompaktes Stromverteilungssystem in 2 HE und 84 TE aus Aluminiumprofil mit eloxierter Frontplatte. Der Frontausschnitt bietet die Möglichkeit, maximal 30 Steckplätze, die von 1 - 30 durchnummeriert sind, zu bestücken. Es besteht die Möglichkeit, zwischen 6, 12, 18, 24 oder 30 vorbereiteten Steckplätzen zu wählen. Auch eine redundante Aufteilung bis zu 2 x 15 Steckplätze ist möglich.

Es können die steckbaren Schutzschalbertypen 3600/3900 und 2210, der elektronische Schaltverstärker E-1048-700 oder elektronische Schutzschalbertypen ESS20 und ESX10 bestückt werden. Der gewünschte Gerätetyp ist im Bestellnummernschlüssel auszuwählen, da sowohl die unterschiedliche Bautiefe der Geräte, die Höhe des Frontplattenausschnittes als auch die Steckerbelegung auf der Leiterplatte berücksichtigt werden muss.

Die Geräte werden in vorbereitete Stecksockel 63-PR-Si (je 6 Steckplätze) eingesteckt. Diese Stecksockel sind rückseitig in die Leiterplatte eingelötet, welche eine gewisse Grundverdrahtung beinhaltet.

Grundsätzlich ist das System redundant (2 x 15 Steckplätze) aufgebaut. Die beiden Gruppen können aber miteinander verbunden werden, sodass ein nicht-redundantes System zur Verfügung steht. Innerhalb jeder Gruppe erfolgt die Einspeisung 1- oder 2-polig.

Bei 1-poliger Einspeisung sind alle Steckplatznummern je Gruppe zusammengefasst und werden über einen Gewindebolzen M6 mittels Ringkabelschuh angeschlossen.

Bei 2-poliger Einspeisung sind die jeweils ungeraden und die geraden Steckplatznummern zu einem Stromkreis zusammengefasst und werden über je eine 10 mm² Schraubklemme angeschlossen. Auf diese Weise sind 2-polige Schutzschalter einsetzbar.

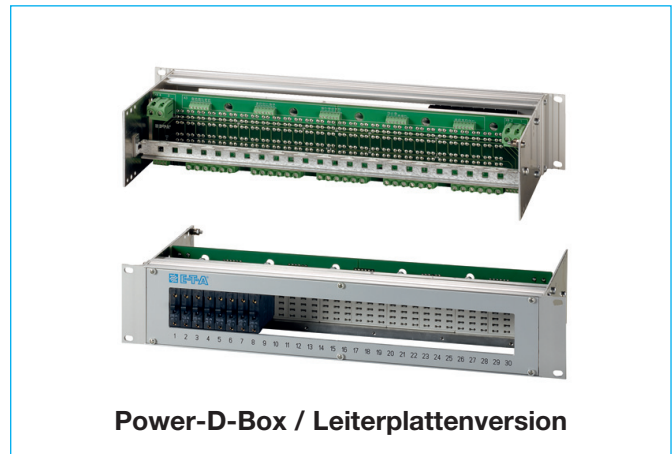
Die Anschlüsse der Lastabgänge erfolgen über ebenfalls rückseitig auf der Leiterplatte befindliche Schraubklemmen bis 4 mm²

Im System steht eine Vielzahl von Möglichkeiten der Signalisierung zur Auswahl, wobei auch hier die Trennung für Redundanz gegeben ist.

- Reihenschaltung der Schließer (Sammelsignalisierung über Ruhestrom)
- Parallelschaltung der Öffner (zweiseitig für Sammelsignalisierung über Arbeitsstrom)
- Parallelschaltung der Öffner (nur einseitig, die zweite Seite der Öffner wird einzeln auf Klemmen herausgeführt zur Einzelsignalisierung).

Alle Anschlüsse erfolgen rückseitig über Schraubklemmen bis 1,5 mm² (Sammelschlüsse) und bis 1 mm² (Einzelmeldungen) auf der Leiterplatte. Bei Einsatz der elektronischen Schutzschalter ESS20 und ESX10 oder des Schaltverstärkers E1048-700 werden die benötigten GND-Anschlüsse, sowie Steuer- und Resetsignale ebenfalls über die Anschlüsse der Einzel- und/oder Sammelsignalisierung den Geräten zugeführt.

Auf Wunsch ist es möglich, die Gruppenaufteilung (Redundanz) durch Einsatz von Brücken aufzuheben. Durch zusätzliche Klemmen an der Rückseite des Baugruppenträgers kann das Anschließen vereinfacht werden. Auch besteht die Möglichkeit, Klemmen für die Rückleitungen von den Einzellasten vorzusehen, und somit die nötige, sonst externe Rangierung ins Rack zu integrieren.



Power-D-Box / Leiterplattenversion

Technische Daten

| | |
|---|--|
| 19" Power-D-Box | Länge: 84 TE (426,72 mm) Höhe: 2 HE (88,90 mm) Tiefe: 205...295 mm (je nach Ausführung) Material: Aluminium, teils eloxiert |
| Frontblende mit Ausschnitt für 30 Steckplätze nummeriert 1 bis 30 | 1 Stecksockel = 6 Steckplätze (Nr. 1-6) 2 Stecksockel = 12 Steckplätze (Nr. 1-12) 3 Stecksockel = 18 Steckplätze (Nr. 1-18) 4 Stecksockel = 24 Steckplätze (Nr. 1-24) 5 Stecksockel = 30 Steckplätze (Nr. 1-30) |
| Stecksockel | Klemmbrett Typ 63-PR-Si (6 Steckplätze) mit Aussparung für polarisierte Aufstecksperrückseitig eingelötet in Leiterplatte mit Verdrahtung Kontaktbelastung: 16 A dauernd |
| Einspeisung X0 einpolig | 2 Gruppen, je einpolig (= 2 getrennte Stromkreise) 2 x 100 A max. über Gewindebolzen M6 für Ringkabelschuh |
| Einspeisung X0 zweipolig | 2 Gruppen, je zweipolig (= 4 getrennte Stromkreise) 4 x 40 A max. über Schraubklemme bis 10 mm ² (max. 4 x 50 A bei Umgebungstemperatur 40 °C max.) |
| Lastabgänge X1 | 30 Kanäle 16 A/Pol über Schraubklemme bis 4 mm ² |
| Signalisierung | |
| Sammelsignalisierung X2 | Reihenschaltung der Schließer/Parallelschaltung der Öffner (zweiseitig) in 2 Gruppen (zusammenschaltbar mittels Drahtbrücken) max. 1 A Summenstrom über Schraubklemme bis 1,5 mm ² |
| Einzelsignalisierung/ Steuer-/Resetsignale X3 | Parallelschaltung der Öffner (einseitig) und Einzelanschluss pro Kanal in 2 Gruppen (zusammenschaltbar mittels Drahtbrücken) max. 1 A Summenstrom über Schraubklemme bis 1,5 mm ² max. 0,5 A Einzelstrom über Schraubklemme bis 1 mm ² |
| Nennspannung | AC 250 V; DC 65 V |
| Gehäuseerdung | über M6 Schraube für Ringkabelschuh an der Gehäuseinnenseite (bei redundanten Systemen doppelt vorhanden) |
| Umgebungstemperaturbereich | 0...50 °C |

Bestellnummernschlüssel

Typennummer

19BGT 19" Power-D-Box / Leiterplattenversion

Ausführung Bauhöhe

2 2 HE

Gerätetypen (zur Bestückung vorbereitet)

3600 für Schutzschalter Typ 3600 oder 3900

2210 für Schutzschalter Typ 2210

1048 für elektronisches Schutzschaltrelais E-1048-700

ESS20 für elektron. Schutzschalter Typ ESS20

ESX10 für elektron. Sicherungsautomat ESX10

Anzahl der Steckplätze

06 6 Pole

12 12 Pole

18 18 Pole

24 24 Pole

30 30 Pole

Zusatzverdrahtung und -klemmen

für Einspeisung

A0 keine (nur Leiterplatte mit Klemmen)

R0 keine (nur Leiterplatte mit Klemmen, redundant)

A2 Einspeisung vorverdrahtet 1-polig (alle Steckplätze = 1 Stromkreis)

R2 Einspeisung vorverdrahtet 1-polig, redundant

A3 Einspeisung vorverdrahtet 1-polig (wie A2+ Rückleiterschiene)

R3 Einspeisung vorverdrahtet 1-polig + Rückleiterschiene, redundant

A4 Einspeisung vorverdrahtet 2-polig geschaltet (alle Steckplätze = 2 Stromkreise)

R4 Einspeisung vorverdrahtet 2-polig geschaltet, redundant

Verdrahtungsfarbe für Zusatzverdrahtung Einspeisung (nicht bei A0 + R0)

einpolige Verdrahtung

SW schwarz

RT rot

BL blau

mehrpole Verdrahtung

RB 1. Pol rot, 2. Pol blau

SB 1. Pol schwarz, 2. Pol blau

Funktion der Signalkontakte

B1 Hilfskontakte in Reihe geschaltet (Sammelsignalisierung)

B2 Hilfskontakte parallel geschaltet (Sammelsignalisierung)

B3 Hilfskontakte parallel geschaltet (Einzelsignalisierung)

B5 wie B1, mit Zusatzverdrahtung (1 mm²) auf Klemme (nicht bei A0)

B6 wie B2, mit Zusatzverdrahtung (1 mm²) auf Klemme (nicht bei A0)

Verdrahtungsfarbe für Zusatzverdrahtung Signalkontakte

GR grau (nur in Verbindung mit B5 oder B6)

L mit Leiterplatte

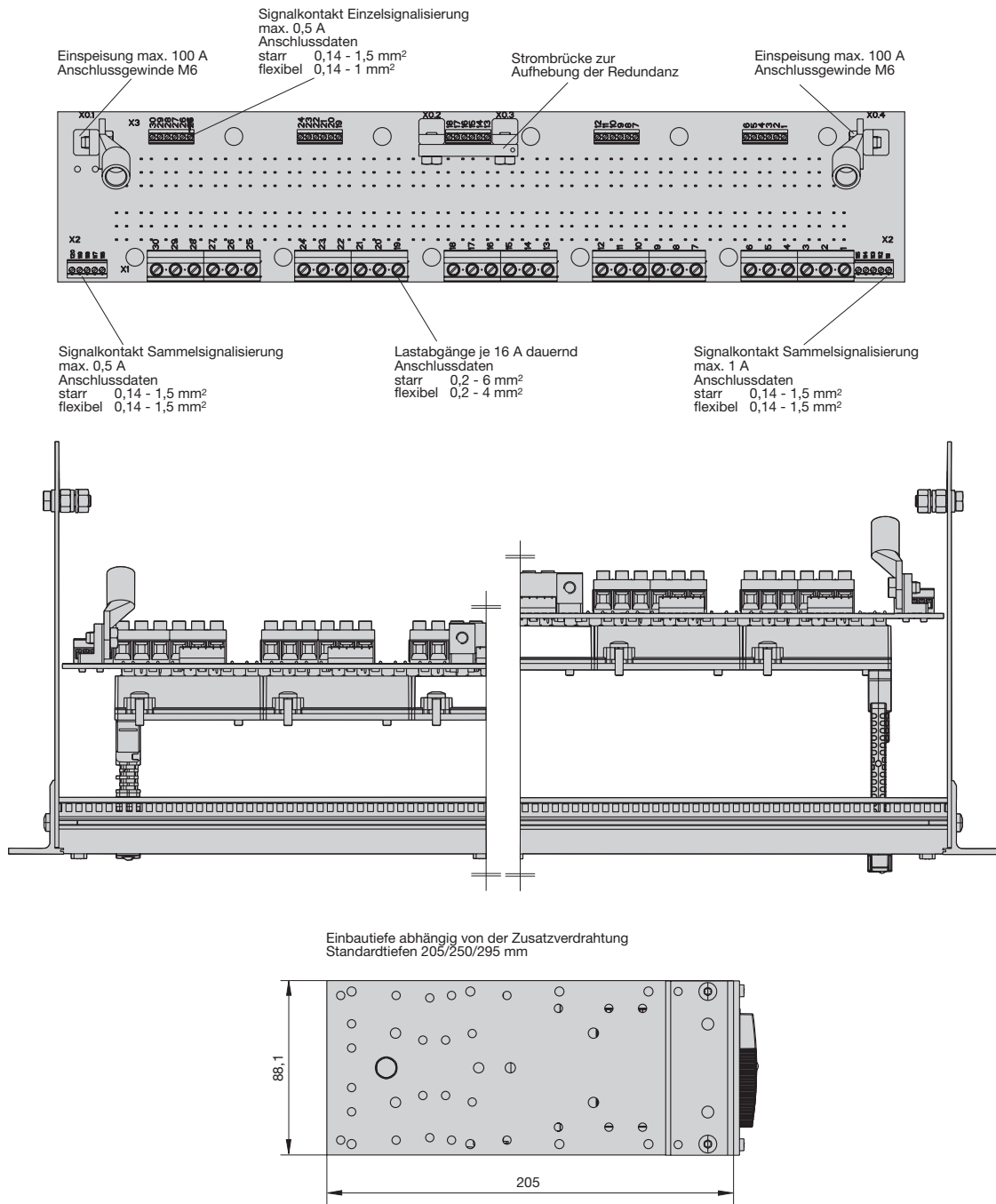
S... Sondernummer

für kundenspez. Ausführung

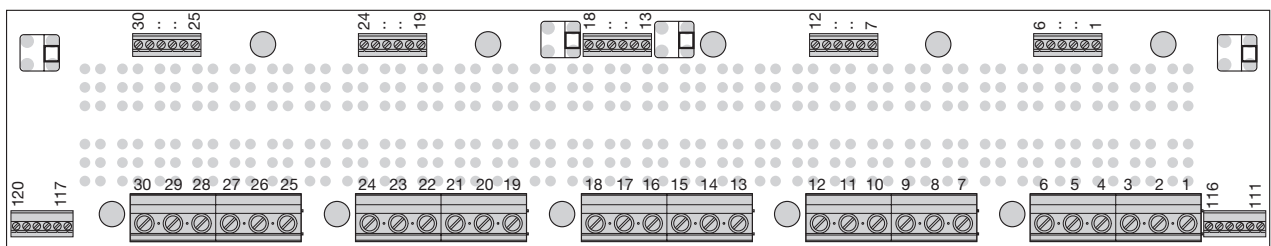
19BGT- 2 - 2210 - 24 A2 ... - B1 ... - L S... Bestellbeispiel

1

Maßbilder

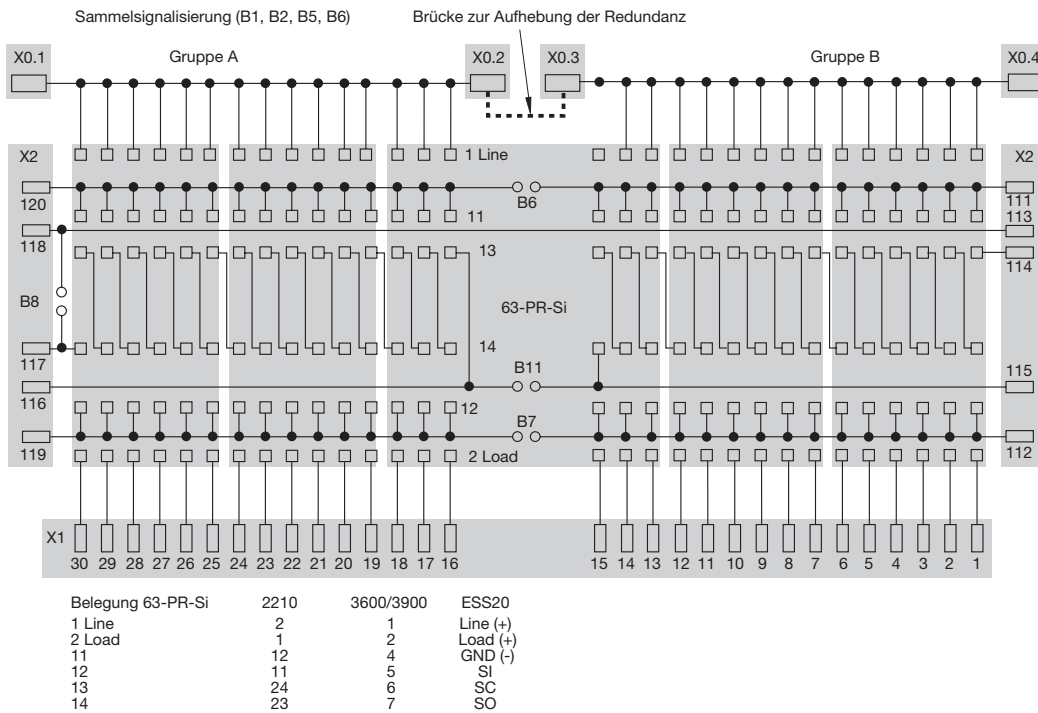


Bestückung Busplatine (Klemmenseite)

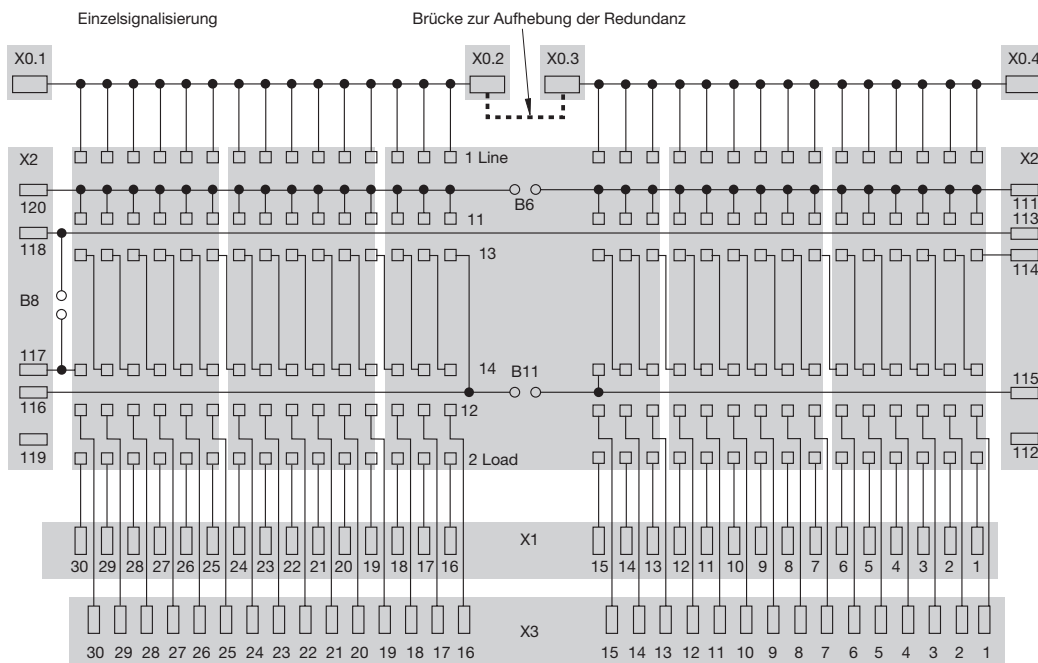


Schaltbilder

Busplatine (einpolige Ausführung)

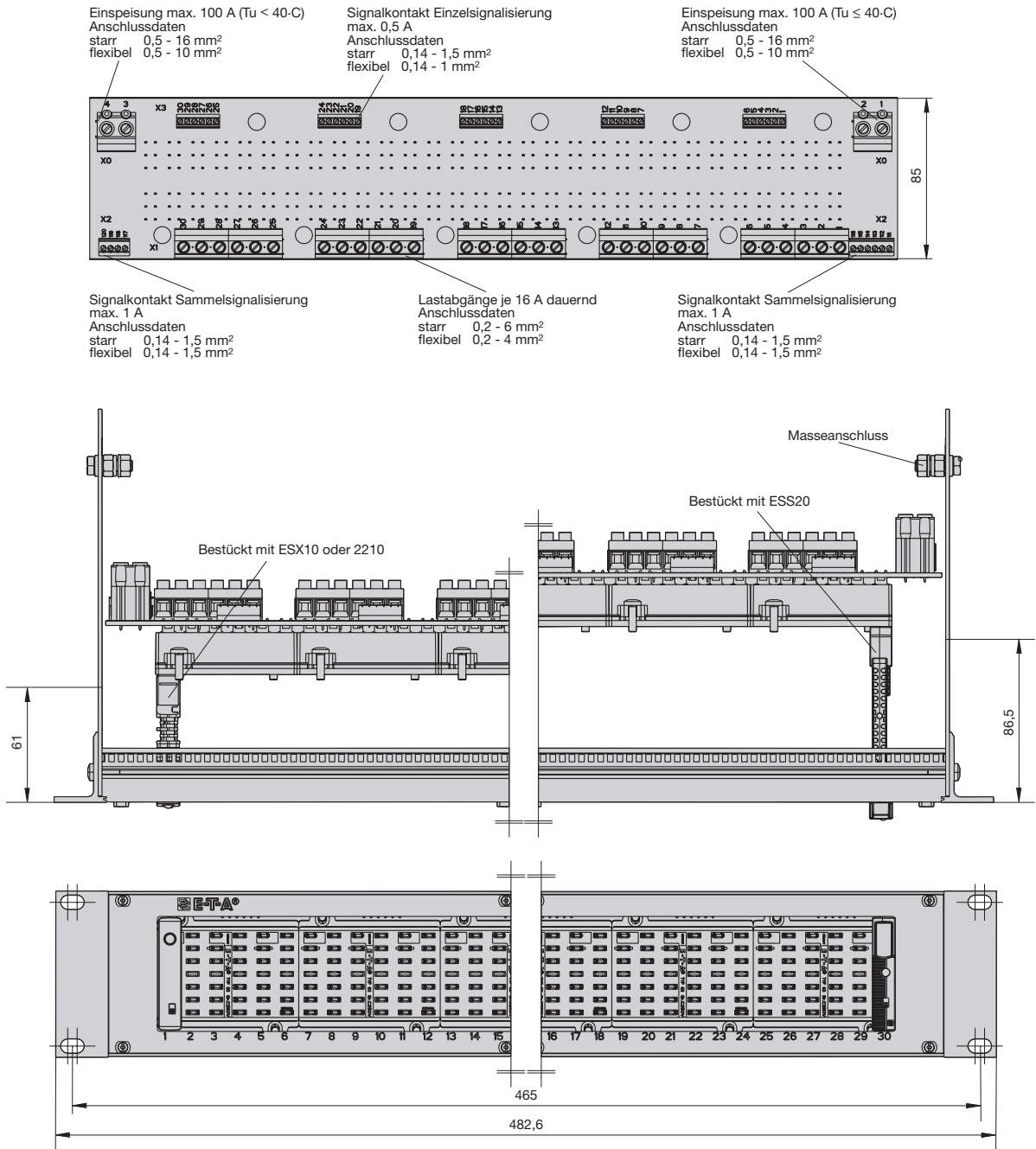


Busplatine (einpolige Ausführung)

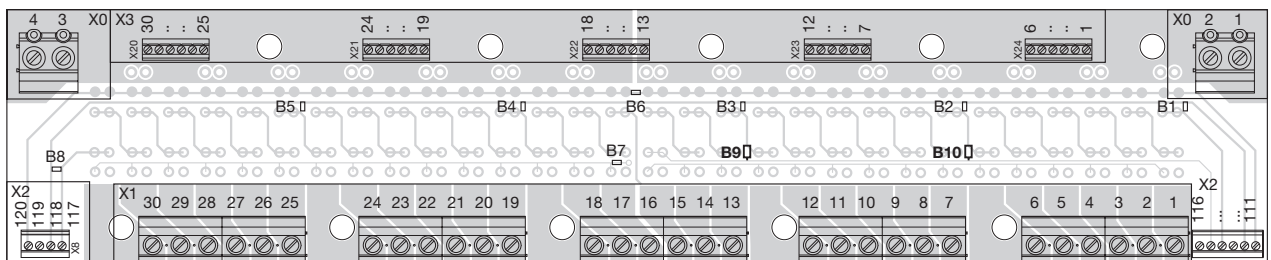


1

Maßbilder

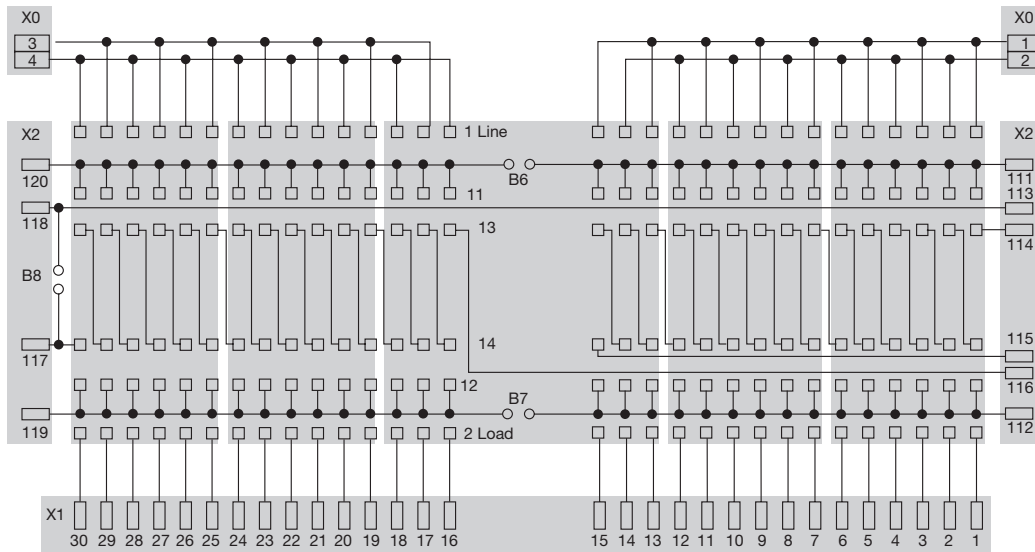


Bestückung Busplatine (Klemmenseite)



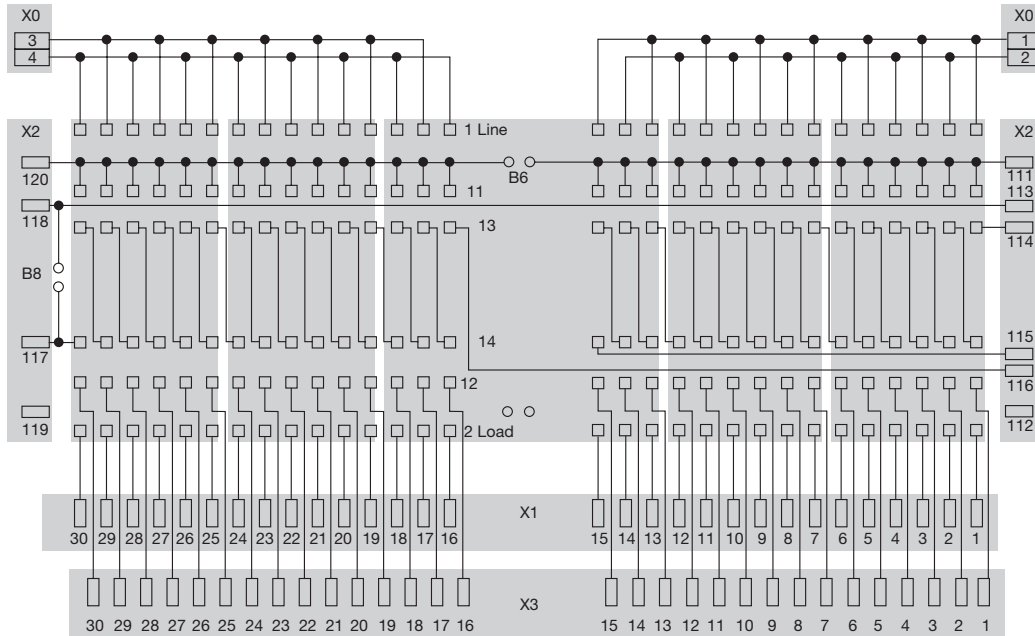
Schaltbilder

Busplatine (Signalisierung B1, B2, B5, B6)



| Belegung 63-P10-Si | 2210 | 3600/3900 | ESS20 |
|--------------------|------|-----------|----------|
| 1 Line | 2 | 1 | Line (+) |
| 2 Load | 1 | 2 | Load (+) |
| 11 | 12 | 4 | Gnd (-) |
| 12 | 11 | 5 | SI |
| 13 | 24 | 6 | SC |
| 14 | 23 | 7 | SO |

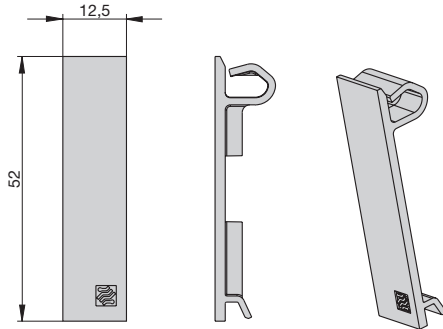
Busplatine (Signalisierung B3)



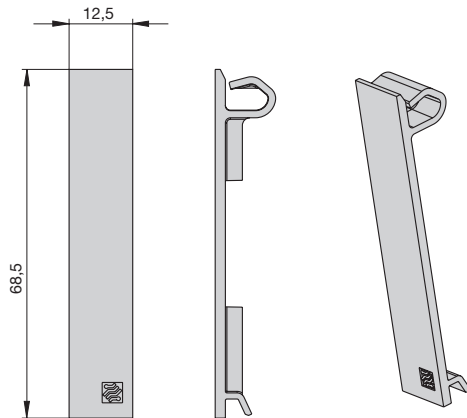
1

Zubehör

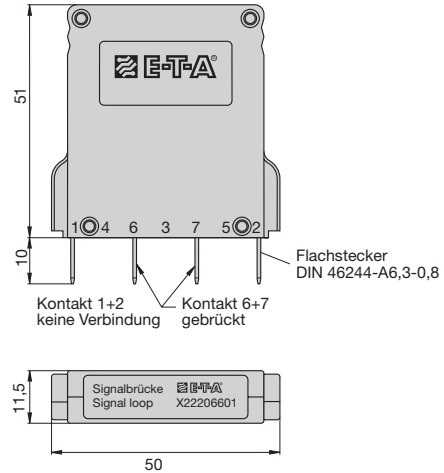
Leerfeldabdeckung für Power-D-Box
(Gerätetypen 3600/3900, 2210)
Best.-Nr. Y 308 563 01



Leerfeldabdeckung für Power-D-Box
(Gerätetypen ESS20/ESX10)
Best.-Nr. Y 308 563 41



Signalbrücke
zum Einstecken an Stelle der Schutzschalter zur Überbrückung
der durchgeschleiften Hilfskontakte (Serienschaltung)
Best.-Nr. X 222 066 01



Abziehbügel für ESS20/ESX10
Best.-Nr. Y 308 602 01

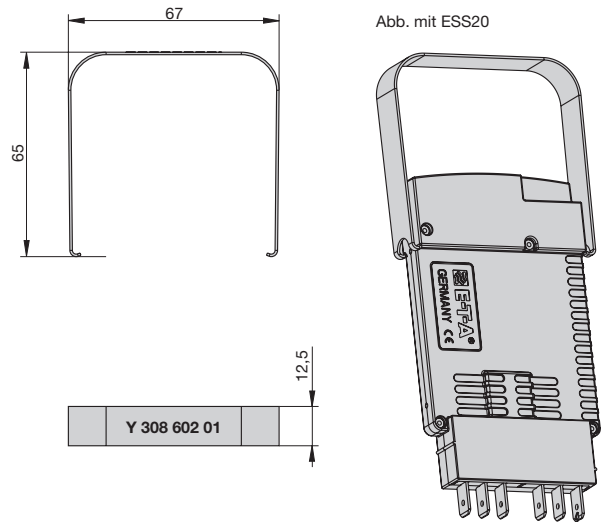
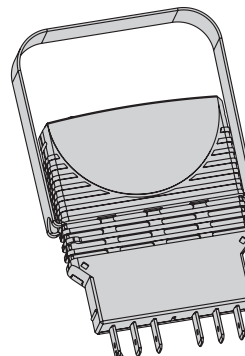


Abb. mit ESX10



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.