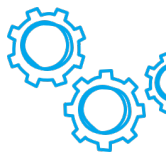




Flexible Power-D-Box® DC (PDB-P)

Das flexible **Power-D-Box®**-System ist ein durchdachtes Stromverteilungssystem für DC-Applikationen, ausgeführt als 19“-Baugruppenträger mit nur 2HE. Durch seine vielfältigen Konfigurationsmöglichkeiten kann die entsprechende Ausführung perfekt auf Ihre Anwendung abgestimmt werden. Es besteht die Wahl zwischen steckbaren therm. magn. Schutzschaltern des Typs 2210 (1-pol. oder 2-pol.) oder elektronischen Schutzschaltern des Typs ESS30 als Absicherungselement. Für eine optimale Ausnutzung des vorhandenen Bauraums stehen Ihnen verschiedene Sammelsignalisierungsformen und Klemmenanschlussarten, sowie optional eine frei konfigurierbare Systemredundanz zur Verfügung.



WESENTLICHE MERKMALE

- 19“-Stromverteilungssystem aus Aluminium
- Bemessungsspannung bis DC 65 V
- Möglichkeit zur 2poligen Absicherung
- max. 100 A pro Einspeisung
- für 30 oder 2 x 15 steckbare Schutzschalter Typ 2210, ESS30 und weitere auf Anfrage
- Max. Laststrom bis 16 A
- Redundanter oder nicht redundanter Aufbau
- Anschlüsse mittels Schraubklemmen
- Sammelsignalisierungen

IHR NUTZEN

- Kompakt, platzsparend, aufgeräumt durch effiziente Bauraumnutzung und Leiterplattentechnik
- Hohe Verfügbarkeit durch wiedereinschaltbare Schutzschalter
- Erhöhte Betriebsverfügbarkeit mittels Sammelsignalisierungen
- Deutliche Reduzierung der Einzelteile durch Vormontage
- Einfache Systemerweiterung dank steckbarer Sicherungsautomaten auch während des Betriebs
- Option mit Zusatzklemmen auf rückseitiger DIN-Schiene für mehr Anschlusskomfort und Übersichtlichkeit
- Zusätzlich benötigter Bauraum für min. Biegeradius der Anschlusskabel entfällt

VORZUGSTYPEN

Vorzugstypen sind die E-T-A Geräte, die von unseren Kunden am häufigsten eingesetzt werden. Wir fertigen diese Vorzugstypen in größeren Mengen. [Eine Übersicht über unsere Vorzugstypen finden Sie hier \(Seite 3\).](#)

TYPISCHE ANWENDUNGSGEBIETE

Automation, Chemie, Öl & Gas, Kraftwerkstechnik DC 24V, Pharma & Food, Erneuerbare Energien, Telekommunikation & Datacenter

KONFORMITÄT



WEBLINKS

Weitere Informationen, [Montageanleitung \(ESS30\)](#), [Montageanleitung \(2210\)](#), [REACH](#), [RoHS](#), [Kontakt](#)

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN



Montageanleitung für Flexible **Power-D-Box**®
für Elektronische Schutzschalter ESS30
<https://www.e-t-a.com/datei/15699>



Montageanleitung für Flexible **Power-D-Box**®
für mechanische Schutzschalter 2210 (positiver
Pol geschützt) & 2210-2P
<https://www.e-t-a.com/datei/15698>

TECHNISCHE DATEN

ELEKTRISCHE DATEN

Bemessungsspannung U_n	DC 24 V (DC 10...65 V je nach Variante)
Geschützter Pol	2-polig oder Pluspol
Schutzschalter/ Sicherungsautomat	steckbare Schutzschalter 2210-S (1 & 2-polig), ESS30, weitere auf Anfrage
Anzahl der Lasten	bis zu 30
Redundanz	wahlweise nach Bestellnummernschlüssel

MECHANISCHE DATEN

Einbaumaße (BxHxT)	Breite: 482,6 mm (19"-Montage) x Höhe: 88,90 mm (2 HE) x Tiefe: 205 mm...256 mm
Masse	3,18...4,75 kg
Material	Aluminium
Gehäuseerdung	pro Einspeisung vorhanden
Kabelabfang	integriert

EINSPEISUNG

Summenstrom je Einspeisung	Max. 100 A (einpilig) Max. 50 A (zweipilig)
Anschlüsse/ Leitungsquerschnitt	M6 Gewinde für Ringkabelschuh bis 25 mm ² Schraubklemmen bis 35 mm ² (je nach Variante, siehe Montageanleitung)

LASTEN

Bemessungsstrom pro Lastkanal	Max. 16 A
Anschlüsse/ Leitungsquerschnitt	Schraubklemmen bis 4 mm ²

SAMMELSIGNALISIERUNG

Reihenschaltung	Schließer der Hilfskontakte sind in Reihe geschaltet. Max. 0,5 A, max. 1,5 mm ²
Parallelschaltung	Öffner der Hilfskontakte sind parallelgeschaltet, mit Entkopplungsrelais. Max. 0,5 A, max. 1,5 mm ²

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Umgebungstemperatur	0...+50 °C
---------------------	------------

BESTELNUMMERSCHLÜSSEL



1 TYPENNUMMER

PDB Power Distribution Box

2 GESCHÜTZTER POL

P Pluspol geschütztes DC System

3 GERÄTETYPEN

2210 therm. magn. Schutzschalter 2210
 2210-2P therm. magn. Schutzschalter 2210, 2-pol.
 ESS30 elektronischer Schutzschalter ESS30

4 LASTANZAHL UND AUSFÜHRUNGSVARIANTE

30E 1 x 30 Lastkreise (1-polig geschützt), nicht redundant
 30R 2 x 15 Lastkreise (1-polig geschützt), redundant
 30E 1 x 15 Lastkreise (2-polig geschützt), nicht redundant (nur mit -Z)
 28R 2 x 7 Lastkreise (2-polig geschützt), redundant (nur mit -Z)

5 SIGNALISIERUNG

B1 Schließer in Reihe geschaltet (nur bei ESS30)
 B4 Schließer in Reihe und Öffner parallel geschaltet

6 ZUSATZOPTIONEN

Z Zusatzklemmen auf rückseitiger DIN-Schiene (Tragschiene)

VORZUGSTYPEN

Vorzugstypen	Kurzbeschreibung
PDB-P-2210-2P-28R-B4-Z	2210 2-pol., redundant, Signalisierung Reihen-/Parallelschaltung, mit Zusatzklemmen
PDB-P-2210-2P-30E-B4-Z	2210 2-pol., nicht redundant, Signalisierung Reihen-/Parallelschaltung, mit Zusatzklemmen
PDB-P-2210-30E-B4	2210 1-pol., nicht redundant, Signalisierung Reihen-/Parallelschaltung, ohne Zusatzklemmen
PDB-P-ESS30-30E-B1-Z	ESS30, nicht redundant, Signalisierung Reihenschaltung, mit Zusatzklemmen
PDB-P-ESS30-30R-B1-Z	ESS30, redundant, Signalisierung Reihenschaltung, mit Zusatzklemmen

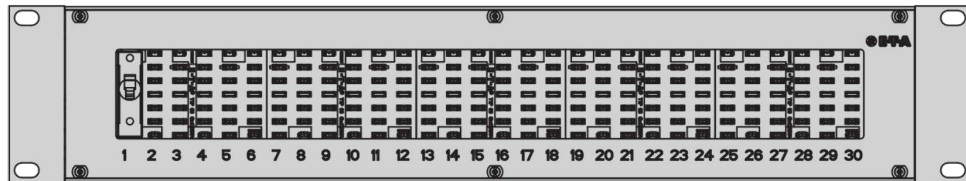
INFORMATIONEN ZUR KONFORMITÄT

Konform nach EN 62368-1

MAßBILD

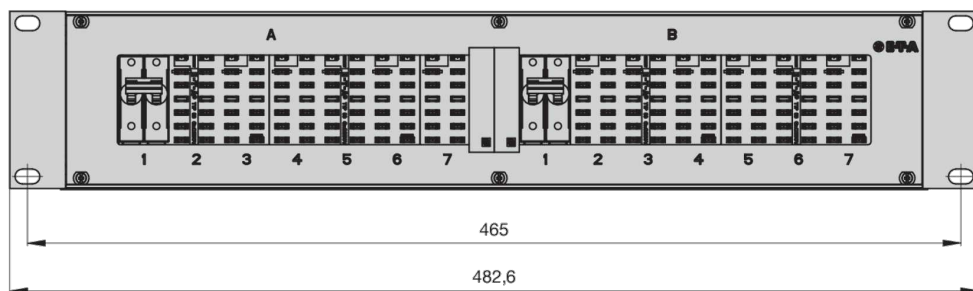
MAßBILDER

Frontansicht/Beispiel: 2210, 1polig, nicht redundant



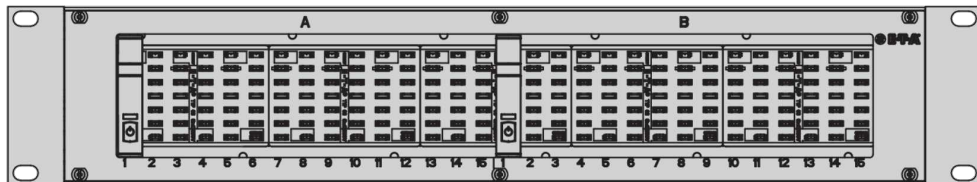
MAßBILDER

Frontansicht/Beispiel: 2210, 2polig, redundant



MAßBILDER

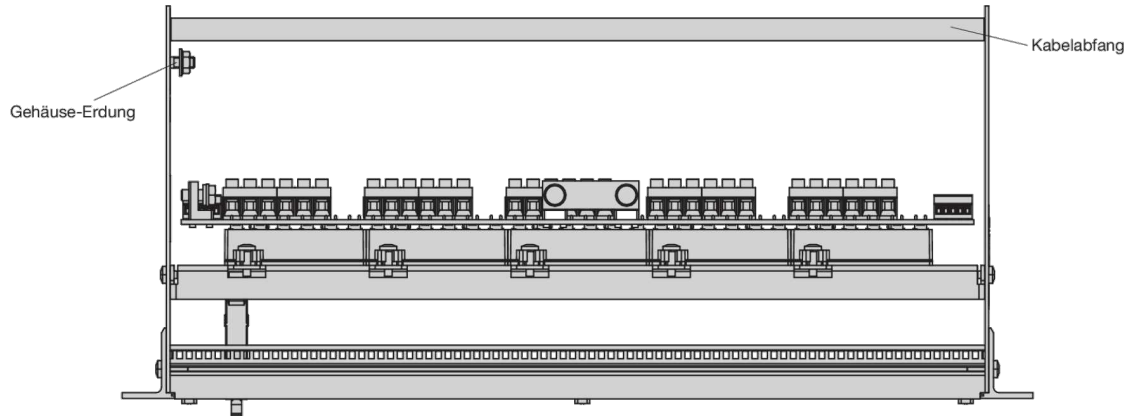
Frontansicht/Beispiel: ESS30, 1polig, redundant



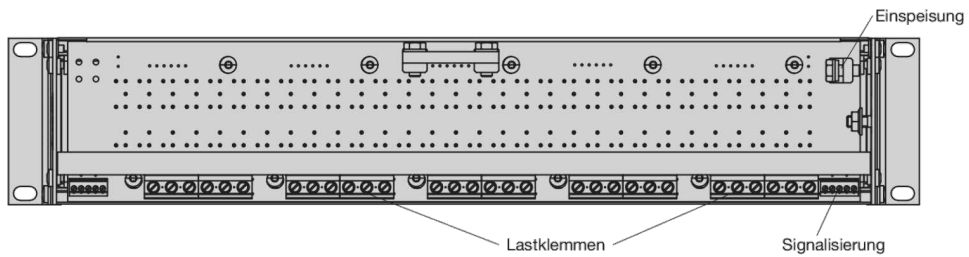
MAßBILDER

Beispiel: PDB-P-2210-30E-B4

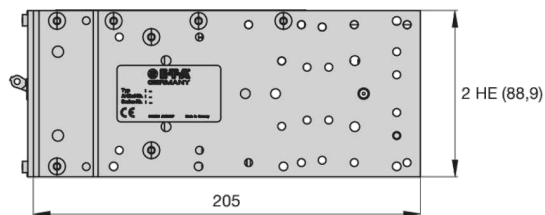
Draufsicht (ohne Abdeckung)/Beispiel: Ohne Zusatzklemmen auf DIN-Schiene, Leitungsanschlüsse direkt auf Leiterplatte



Rückansicht/Beispiel: Ohne Zusatzklemmen auf DIN-Schiene, Leitungsanschlüsse direkt auf Leiterplatte



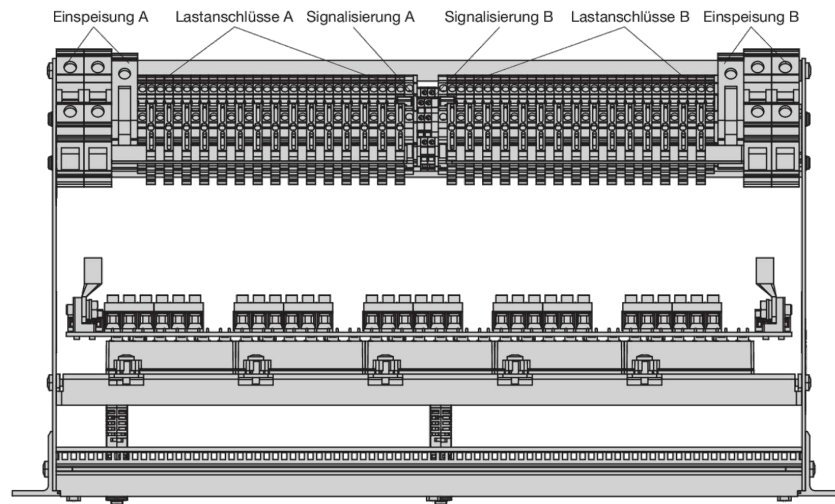
Seitenansicht/Beispiel: Ohne Zusatzklemmen auf DIN-Schiene, Leitungsanschlüsse direkt auf Leiterplatte



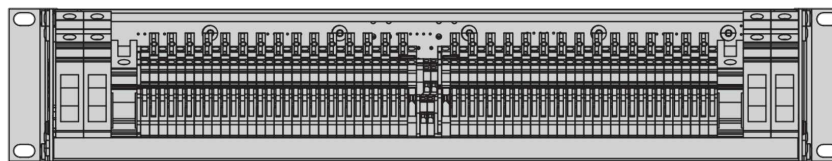
MAßBILDER

Beispiel: PDB-P-ESS30-30R-B1

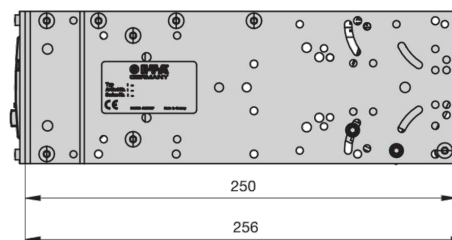
Draufsicht (ohne Abdeckung)/Beispiel: Mit Zusatzklemmen auf DIN-Schiene



Rückansicht/Beispiel: Mit Zusatzklemmen auf DIN-Schiene



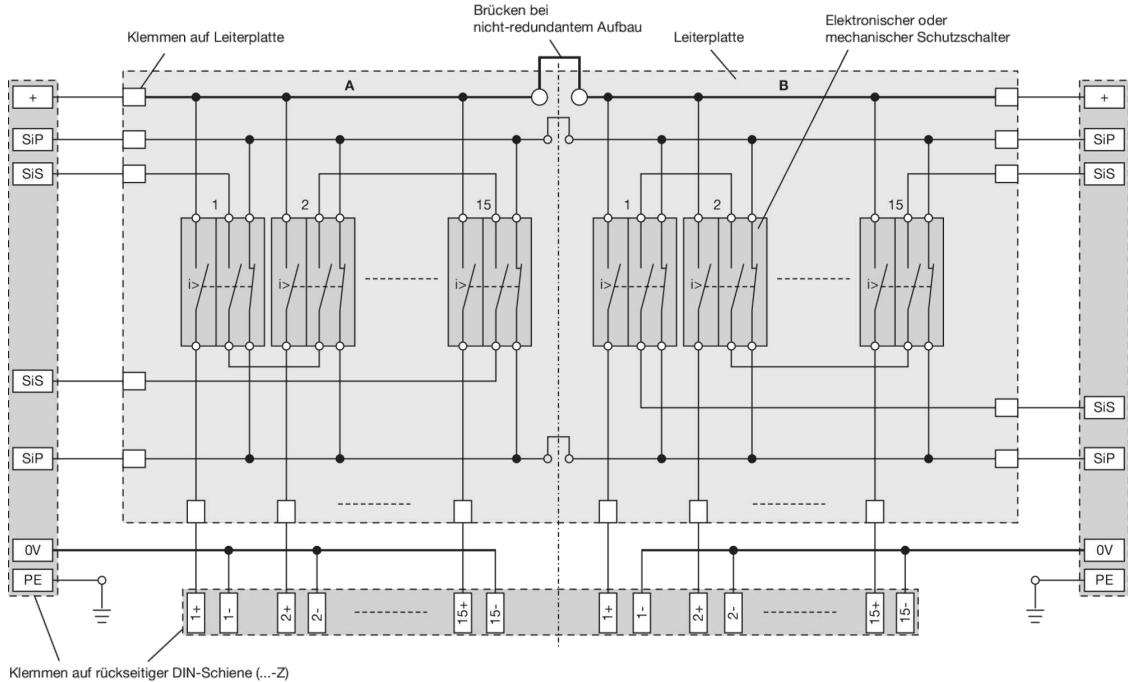
Seitenansicht/Beispiel: Mit Zusatzklemmen auf DIN-Schiene



SCHALTBILDER

SCHALTBILDER

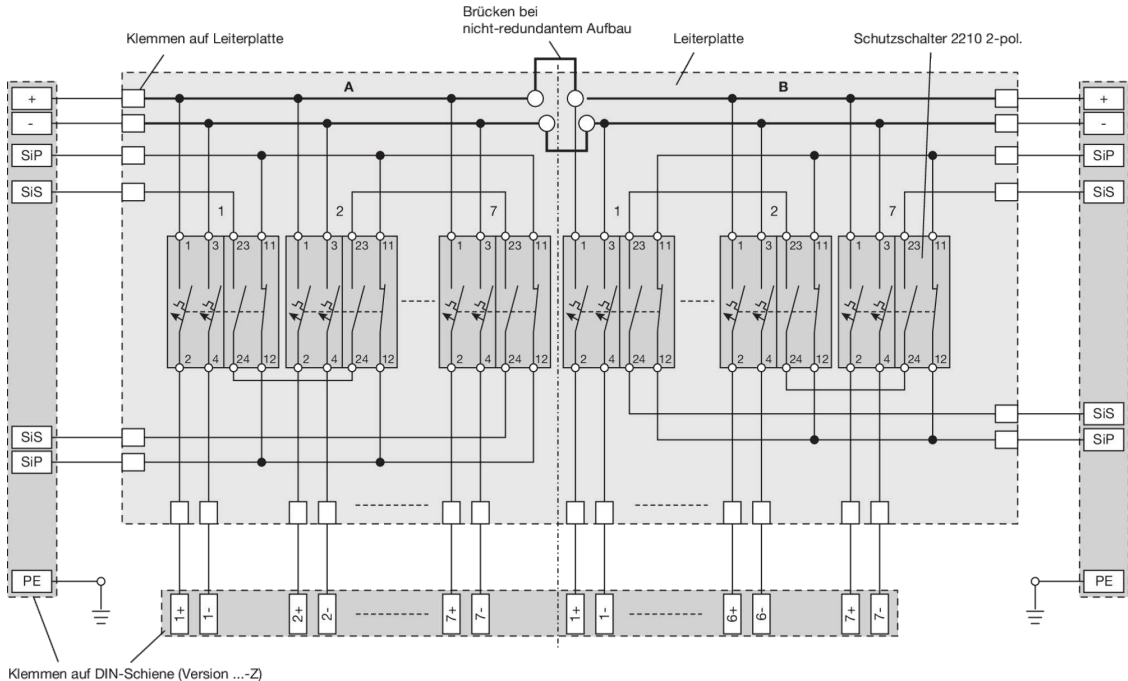
Flexible Power-D-Box® DC Prinzipschaltbild (1-polig)



Hinweis: Je nach Ausführung kann das Schaltbild im Detail variieren. Dargestellt sind hier die prinzipiellen Möglichkeiten. Nähere Informationen sind den typenspezifischen Montageanleitungen am Dokumentende zu entnehmen.

SCHALTBILDER

Flexible Power-D-Box® DC Prinzipschaltbild (2-polig)



Hinweis: Je nach Ausführung kann das Schaltbild im Detail variieren. Dargestellt sind hier die prinzipiellen Möglichkeiten. Nähere Informationen sind den typenspezifischen Montageanleitungen am Dokumentende zu entnehmen.

ZUBEHÖR

OPTIONALES ZUBEHÖR

OSB000001125

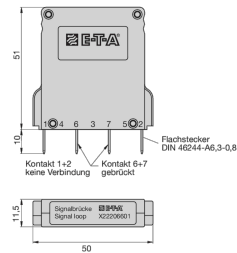
SB-S11-P1-01-1-1A Signalbrücke
optional statt Verwendung des Schiebeschalters Si auf dem SVS14
(für unbestückte Steckplätze F1...F10)

X22206601 C	Signalbrücke zum Einstecken an Stelle der Schutzschalter zur Überbrückung der durchgeschleiften Hilfskontakte (Serienschaltung)	
Y30856301	Leerfeldabdeckung für Power-D-Box® (Gerätetypen 3600/3900, 2210)	
Y30856341	Leerfeldabdeckung für Power-D-Box® (Gerätetypen ESS20/ESX10)	

WEITERE INFORMATIONEN ZUM ZUBEHÖR (ZEICHNUNGEN)

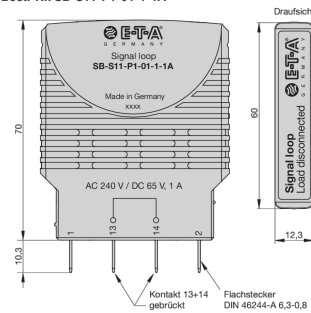
ZUBEHÖR

Signalbrücke
zum Einstecken an Stelle der Schutzschalter zur Überbrückung der durchgeschleiften Hilfskontakte (Serienschaltung)
Best.-Nr. X 222 066 01
für 2210 und 3600



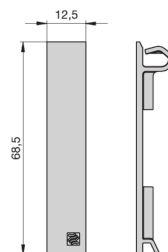
ZUBEHÖR

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



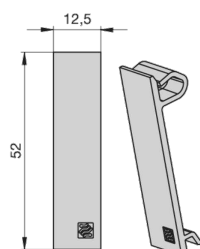
ZUBEHÖR

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

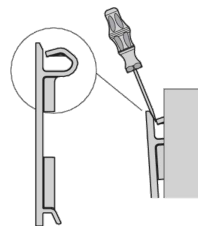


ZUBEHÖR

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





Demontage aufgeschnappter Leerfeldabdeckung:
Schraubendreher an Hebelkante ansetzen



WEITERE PRODUKTE

VERWANDTE PRODUKTE

<p><u>2210-S2</u></p>	<p>Ein- und mehrpolige, thermisch-magnetische Schutzschalter mit Kipphebelbetätigung, Sockel- oder Frontbefestigung, unbeeinflussbarer Freiauslösung, verschiedenen Kennlinien, allpoliger Auslösung. Wahlweise mit Hilfskontakten und Zwischenraste. Sonderausführungen der Signalkontakte für Industriemosphäre und Kleinspannungen (z. B. 5 V) auf Anfrage.</p> <p>Erfüllen die Geräteschutzschalternorm EN 60934 (IEC 60934): S-Typ, TM.</p> <p>Einsetzbar auch in Stromverteilungs-Systemen – siehe Produktgruppe Stromverteilungssysteme – Kundenspezifische Lösungen.</p>	
<p><u>ESS30-S</u></p>	<p>Der elektronische Schutzschalter ESS30-S mit galvanischer Trennung ist als „Low Energy Breaker“ der weltweit einzigartige Elektronischer Überstromschutz für DC 24 V Anwendungen. Für den Einsatz in dezentralen- und zentralen Energieversorgungseinheiten erfüllt er die Anforderungen nach DIN EN 60934, UL 1077 als Supplementary Protector und UL 1310 als „Class 2 power unit“ (NEC class2). Das kompakte Gerät ist für die steckbare Montage auf den Sockelsystemen 17plus und 18plus sowie den Stromverteilungssystemen SVS vorgesehen und garantiert eine schnelle und problemlose Montage.</p>	

Die zur Verfügung gestellten Informationen zu unseren Produkten 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 sind unverbindlich! Änderungen sowie auch Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Die Bestellbezeichnung der Geräte kann von deren Beschriftung abweichen.