

Stromversorgung - STEP3-PS/1AC/24DC/5/PT - 1088478

Bitte beachten Sie, dass die hier angegebenen Daten dem Online-Katalog entnommen sind. Die vollständigen Informationen und Daten entnehmen Sie bitte der Anwenderdokumentation. Es gelten die Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Internet-Downloads. (<http://phoenixcontact.de/download>)



Primär getaktete Stromversorgung, STEP POWER, Push-in-Anschluss, Tragschienenmontage, Eingang: 1-phasig, Ausgang: 24 V DC / 5 A

Artikelbeschreibung

STEP POWER-Stromversorgungen für Installationsverteiler. Die Stromversorgungen STEP POWER mit Push-in-Anschlusstechnik sind die professionelle Lösung für die smarte Gebäudeautomation. Die kompakten Geräte sind ökonomisch, platzsparend und flexibel einsetzbar.

Ihre Vorteile


- ✓ Energieeinsparung durch höchste Effizienz im Leerlauf- und Teillastbetrieb (Efficiency Level VI)
- ✓ Platzeinsparung im Schaltschrank durch schmale Bauform mit gleichzeitiger Leistungserhöhung (bis zu 100 %)
- ✓ Haushaltszulassung (EN 60335) ermöglicht den Einsatz in haushaltsnahen Anwendungen
- ✓ Schnelle und einfache Inbetriebnahme durch werkzeuglose Push-in-Anschlusstechnik im 45°-Winkel mit doppelten Anschlusspunkten
- ✓ Flexible Montage: Aufrasten auf Tragschiene oder Anschrauben auf ebenen Flächen



Push-in Technology[®]
Designed by Phoenix Contact



Kaufmännische Daten

Verpackungseinheit	1 STK
GTIN	 4 055626 890203
GTIN	4055626890203
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	255,000 g
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	300,000 g
Zolltarifnummer	85044030
Herkunftsland	Vietnam
Verkaufsschlüssel	H1 - Stromversorgungen

Technische Daten

Maße

Breite	72 mm
Höhe	90 mm
Tiefe	61 mm

Stromversorgung - STEP3-PS/1AC/24DC/5/PT - 1088478

Technische Daten

Maße

	55 mm (Gerätetiefe (Tragschienenmontage))
Teilungseinheit	4 TE (DIN 43880)
Einbauabstand rechts/links	0 mm / 0 mm
Einbauabstand oben/unten	30 mm / 30 mm

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-10 °C ... 70 °C (Derating: > 50 °C; 2 %/K)
Umgebungstemperatur (Startup type tested)	-25 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	≤ 95 % (bei 25 °C, keine Betauung)
Einsatzhöhe	≤ 4000 m (> 2000 m, Derating: 10 %/1000 m)
Vibration (Betrieb)	< 15 Hz, Amplitude ±2,5 mm (nach IEC 60068-2-6)
	15 Hz ... 150 Hz, 2,3g, 90 min.
Schock	18 ms, 30g, je Raumrichtung (nach IEC 60068-2-27)
Verschmutzungsgrad	2
Klimaklasse	3K3 (EN 60721)

Eingangsdaten

Eingangsspannungsbereich	100 V AC ... 240 V AC -15 % ... +10 %
	110 V DC ... 250 V DC -10 % ... +40 %
Derating	< 115 V AC ... 85 V AC (1 %/V)
	< 115 V DC ... 99 V DC (1 %/V)
Frequenzbereich (f _N)	50 Hz ... 60 Hz ±10 %
Landesnetzspannung typisch	120 V AC
	230 V AC
Spannungsart der Versorgungsspannung	AC/DC
Stromaufnahme	1,32 A (100 V AC)
	0,57 A (240 V AC)
	1,29 A (110 V DC)
	0,51 A (250 V DC)
Ableitstrom gegen PE	< 0,25 mA
Netzausfallüberbrückungszeit	typ. 20 ms (120 V AC)
	typ. 20 ms (230 V AC)
Einschaltzeit	typ. 2 s
Einschaltstromstoß	typ. 37 A
Einschaltstromstoßintegral (I ² t)	typ. 0,4 A ² s
Schutzbenennung	Transientenüberspannungsschutz
Schutzschaltung/-Bauteil	Varistor
Geräteeingangssicherung	4 A intern (Geräteschutz), träge
Auswahl geeigneter Sicherung für den Eingangsschutz	6 A ... 16 A (Charakteristik B, C, D, K)

Ausgangsdaten

Stromversorgung - STEP3-PS/1AC/24DC/5/PT - 1088478

Technische Daten

Ausgangsdaten

Nennausgangsspannung	24 V DC
Einstellbereich der Ausgangsspannung (U_{Set})	22 V DC ... 27 V DC (> 24 V DC, leistungskonstant begrenzt)
Nennausgangsstrom (I_N)	5 A
Regelabweichung	< 0,5 % (Laständerung statisch 10 % ... 90 %)
	< 3 % (Laständerung dynamisch 10 % ... 90 %, (10 Hz))
	< 0,1 % (Eingangsspannungsänderung ± 10 %)
Kurzschlussfest	ja
Leerlauffest	ja
Restwelligkeit	typ. 150 mV _{SS}
Parallelschaltbarkeit	ja, zur Leistungserhöhung und Redundanz mit Diode
Serienschaltbarkeit	ja, zur Spannungserhöhung
Rückspeisefestigkeit	≤ 35 V DC
Schutz gegen Überspannung am Ausgang (OVP)	< 35 V DC
Anstiegszeit	typ. 100 ms ($U_{Out} = 10$ % ... 90 %)
Derating	> 50 °C ... 70 °C (2 % / K)
Crest Faktor	typ. 1,74 (120 V AC)
	typ. 2,08 (230 V AC)
Ausgangsleistung	120 W
Verlustleistung Leerlauf minimal	< 0,21 W (120 V AC)
Verlustleistung Leerlauf maximal	< 0,21 W (230 V AC)
Verlustleistung Nennlast minimal	< 8,8 W (120 V AC)
Verlustleistung Nennlast maximal	< 6,8 W (230 V AC)

Allgemein

Nettogewicht	255 g
Umweltschutzdirektive	RoHS-Richtlinie 2011/65/EU
	WEEE
	Reach
Wirkungsgrad	> 93 % (120 V AC)
	> 94,5 % (230 V AC)
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 1350000 h (25 °C)
	> 750000 h (40 °C)
	> 488000 h (50 °C)
Isolationsspannung Eingang/Ausgang	4 kV AC (Typprüfung)
	3,75 kV AC (Stückprüfung)
Schutzart	IP20
Schutzklasse	II (im geschlossenen Schaltschrank)
Efficiency Level	VI
Material Gehäuse	Polycarbonat
Material Fußriegel	Polyamid
Einbaulage	waagerechte Tragschiene NS 35, EN 60715

Stromversorgung - STEP3-PS/1AC/24DC/5/PT - 1088478

Technische Daten

Allgemein

Montagehinweis	anreihbar: horizontal 0 mm, vertikal 30 mm
----------------	--

Anschlussdaten Eingang

Anschlussart	Push-in-Anschluss
Abisolierlänge	10 mm
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel (Aderendhülse mit Kunststoffhülse)	0,2 mm ² ... 1 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel (Aderendhülse ohne Kunststoffhülse)	0,5 mm ² ... 2,5 mm ²
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 14 (Cu)

Anschlussdaten Ausgang

Anschlussart	Push-in-Anschluss
Abisolierlänge	10 mm
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel (Aderendhülse mit Kunststoffhülse)	0,2 mm ² ... 1 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel (Aderendhülse ohne Kunststoffhülse)	0,5 mm ² ... 2,5 mm ²
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 14 (Cu)

LED Signalisierung

Signalisierungsarten	LED
U _{Out}	> 0,9 x U _N (U _N = 24 V DC) (LED leuchtet grün)
	< 0,9 x U _N (U _N = 24 V DC) (LED aus)

Normen

Normbezeichnung	Elektrische Sicherheit
Normen/Bestimmungen	IEC 61010-1 (SELV)
Normbezeichnung	Schutzkleinspannung
Normen/Bestimmungen	IEC 61010-1 (SELV)
	IEC 61010-2-201 (PELV)
Normbezeichnung	Sichere Trennung
Normen/Bestimmungen	IEC 61558-2-16
Normbezeichnung	Stromversorgungsgeräte für Niederspannung mit Gleichstromausgang
Normen/Bestimmungen	EN 61204-3
Normbezeichnung	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte
Normen/Bestimmungen	IEC 61010-1
Normbezeichnung	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
Normen/Bestimmungen	DIN EN 60335-1
Überspannungskategorie EN 61010-1	II (≤ 4000 m)
Überspannungskategorie EN 62477-1	III (≤ 2000 m)

Stromversorgung - STEP3-PS/1AC/24DC/5/PT - 1088478

Technische Daten

Konformität / Zulassungen

Benennung	UL
Kennzeichnung	UL/C-UL Listed UL 61010-1
Benennung	UL
Kennzeichnung	UL/C-UL Listed UL 61010-2-201
Benennung	UL
Kennzeichnung	UL/C-UL Listed ANSI/UL 121201 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D (Hazardous Location)

EMV-Daten

Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU
Niederspannungs-Richtlinie	Konformität zur NSR-Richtlinie 2014/35/EU
Leitungsgeführte Störaussendung	EN 55016
	EN 61000-6-3 (Klasse B)
Störabstrahlung	EN 55016
	EN 61000-6-3 (Klasse B)
Oberschwingströme	EN 61000-3-2
	EN 61000-3-2 (Klasse A)
Flicker	EN 61000-3-3
Entladung statischer Elektrizität	EN 61000-4-2
Kontaktentladung	6 kV (Prüfschärfegrad 3)
Luftentladung	8 kV (Prüfschärfegrad 3)
Elektromagnetisches HF-Feld	EN 61000-4-3
Frequenzbereich	80 MHz ... 1 GHz
Prüffeldstärke	10 V/m (Prüfschärfegrad 3)
Frequenzbereich	1 GHz ... 6 GHz
Prüffeldstärke	10 V/m (Prüfschärfegrad 3)
Bemerkung	Kriterium A
Schnelle Transienten (Burst)	EN 61000-4-4
Eingang	unsymmetrisch 4 kV (Prüfschärfegrad 4)
Ausgang	unsymmetrisch 2 kV (Prüfschärfegrad 3)
Bemerkung	Kriterium A
Stoßspannungsbelastung (Surge)	EN 61000-4-5
Eingang	symmetrisch 2 kV (Prüfschärfegrad 4)
	unsymmetrisch 4 kV (Prüfschärfegrad 4)
Ausgang	symmetrisch 1 kV (Prüfschärfegrad 3)
	unsymmetrisch 2 kV (Prüfschärfegrad 3)
Bemerkung	Kriterium A
Leitungsgeführte Beeinflussung	EN 61000-4-6
Frequenzbereich	0,15 MHz ... 80 MHz
Spannung	10 V (Prüfschärfegrad 3)
Bemerkung	Kriterium A

Stromversorgung - STEP3-PS/1AC/24DC/5/PT - 1088478

Technische Daten

EMV-Daten

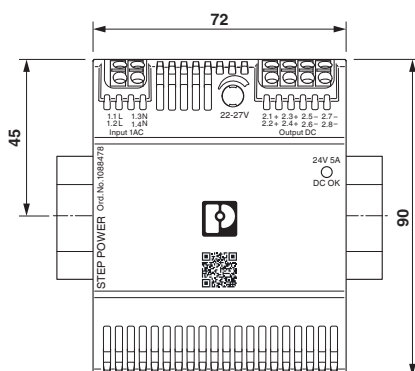
Spannungseinbrüche	EN 61000-4-11
Spannung	230 V AC
Frequenz	50 Hz
Spannungseinbruch	70 %
Anzahl der Perioden	25 Perioden
Zusatztext	Klasse 3
Bemerkung	Kriterium A
Spannungseinbruch	40 %
Anzahl der Perioden	10 Perioden
Zusatztext	Klasse 3
Bemerkung	Kriterium B
Spannungseinbruch	0 %
Anzahl der Perioden	1 Periode
Zusatztext	Klasse 3
Bemerkung	Kriterium A
Kriterium A	Normales Betriebsverhalten innerhalb der festgelegten Grenzen.
Kriterium B	Vorübergehende Beeinträchtigung des Betriebsverhaltens, die das Gerät selbst wieder korrigiert.
Kriterium C	Zeitweilige Beeinträchtigung des Betriebsverhaltens, die das Gerät selbst korrigiert oder durch Betätigung der Bedienelemente wiederherstellbar ist.

Environmental Product Compliance

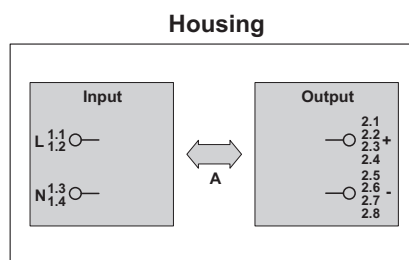
REACH SVHC	Lead 7439-92-1
------------	----------------

Zeichnungen

Maßzeichnung

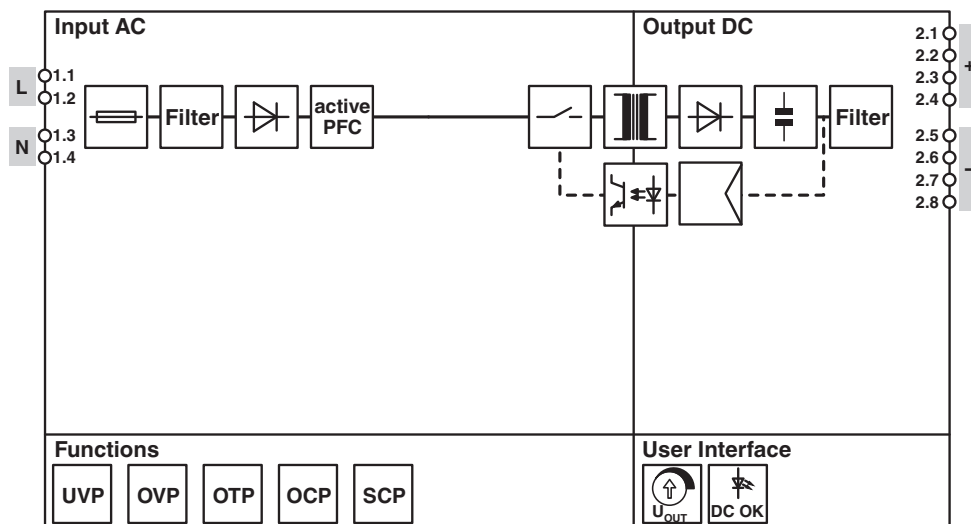


Schemazeichnung

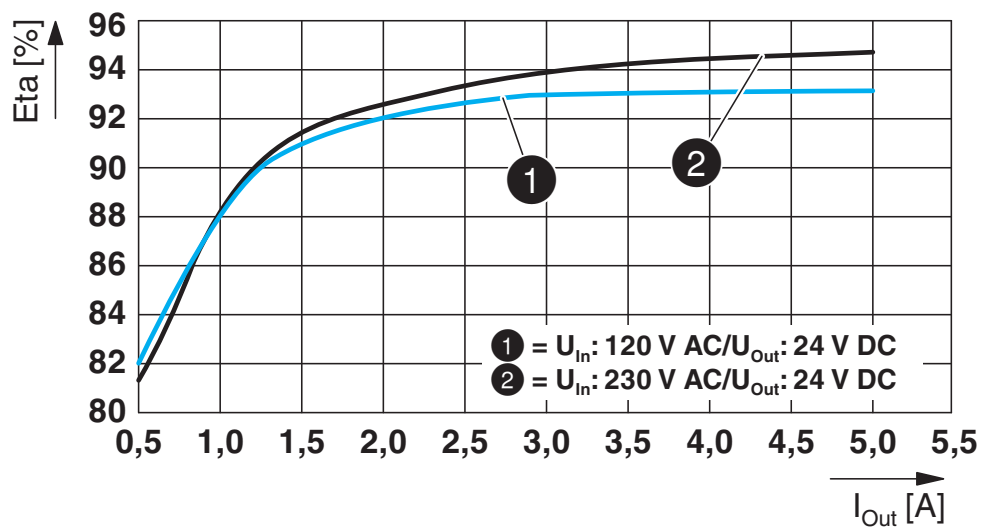


Stromversorgung - STEP3-PS/1AC/24DC/5/PT - 1088478

Blockschaltbild

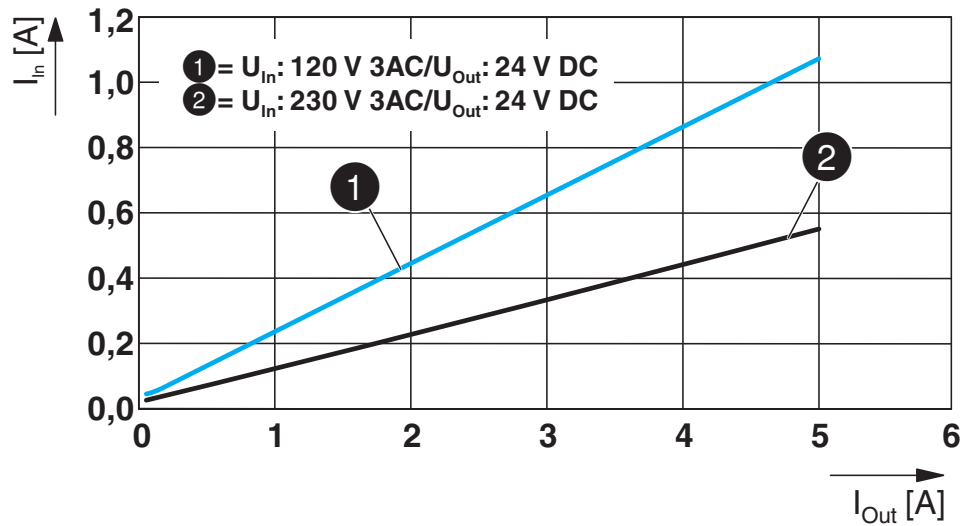


Diagramm

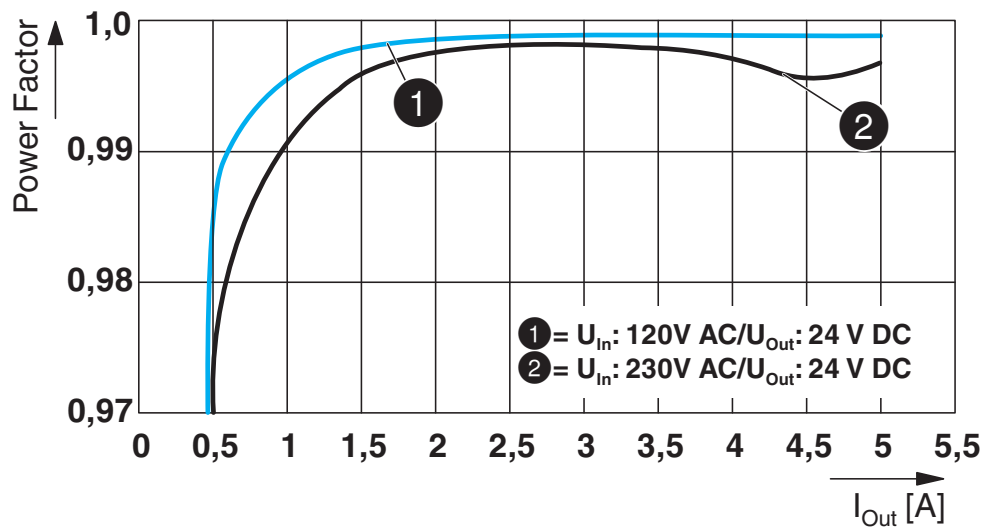


Stromversorgung - STEP3-PS/1AC/24DC/5/PT - 1088478

Diagramm

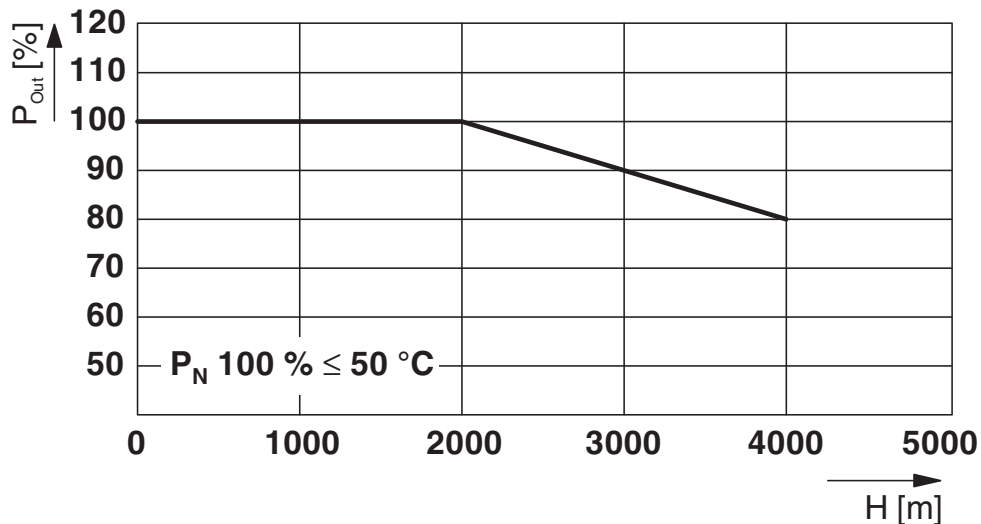


Diagramm

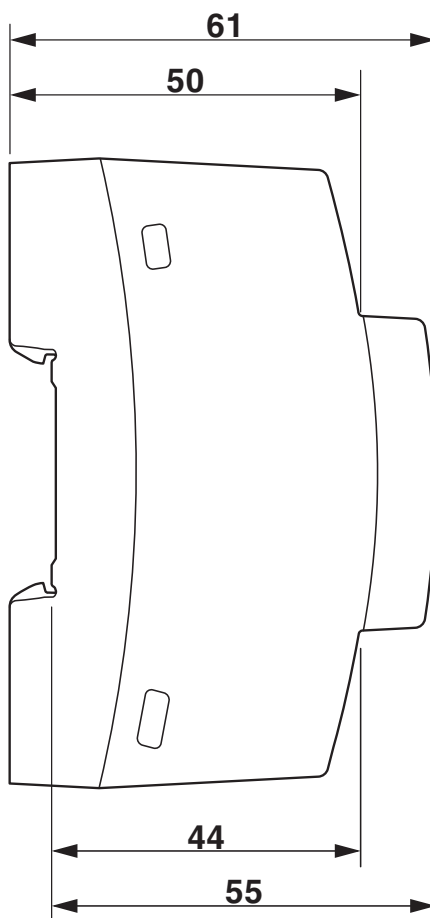


Stromversorgung - STEP3-PS/1AC/24DC/5/PT - 1088478

Diagramm



Maßzeichnung



Stromversorgung - STEP3-PS/1AC/24DC/5/PT - 1088478

Klassifikationen

eCl@ss

eCl@ss 10.0.1	27040701
eCl@ss 11.0	27040701
eCl@ss 9.0	27040701

ETIM

ETIM 7.0	EC002540
----------	----------

Approbationen

Approbationen

Approbationen

cULus Listed / cULus Listed

Ex Approbationen

cULus Listed

Approbationsdetails

cULus Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 123528
--------------	--	---	---------------

cULus Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	Comp Statement
--------------	--	---	----------------

Zubehör

Zubehör

Redundanzmodul

Redundanzmodul - STEP-DIODE/5-24DC/2X5/1X10 - 2868606



Redundanzmodul, 5 ... 24 V DC, 2x 5 A, 1x 10 A

Verschlusstopfen

Stromversorgung - STEP3-PS/1AC/24DC/5/PT - 1088478

Zubehör

Verschlussstopfen - STEP3 SEALING PLUG - 1175957



Verschlussstopfen zum Schutz gegen Manipulation (Verstellen der DC-Ausgangsspannung) durch Versiegelung der Potenziometeröffnung