

STEP3-PS/1AC/48DC/2.5/PT - Stromversorgung



1285035

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1285035>

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.



Primär getaktete Stromversorgung, STEP POWER, Push-in-Anschluss, Tragschienen- und Direktmontage, Eingang: 1-phasig, Ausgang: 48 V DC / 2,5 A, einstellbar von 48 V DC ... 56 V DC, PoE-Anwendung bis 120 W

Produktbeschreibung

STEP POWER-Stromversorgungen für Installationsverteiler. Die Stromversorgungen STEP POWER mit Push-in-Anschluss-Technik 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-Anschluss-Technik im 45°-Winkel mit doppelten Anschlusspunkten
- Flexible Montage: Aufrasten auf Tragschiene oder Anschrauben auf ebenen Flächen

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	1285035
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	H1 - Stromversorgungen
Produktschlüssel	CMPH14
GTIN	4063151490744
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	320 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	255 g
Zolltarifnummer	85044095
Ursprungsland	VN

Technische Daten

Eingangsdaten

AC-Betrieb

Netzform	Sternnetz (TN, TT, IT (PE))
Eingangsspannungsbereich	120 V AC ... 240 V AC \pm 10 % (120 W)
	95 V AC ... 120 V AC \pm 10 % (96 W)
Landesnetzspannung typisch	120 V AC
	230 V AC
Spannungsart der Versorgungsspannung	AC
Einschaltstromstoß	typ. 35 A
Einschaltstromstoßintegral (I^2t)	typ. 0,03 A ² s
Frequenzbereich (f_N)	50 Hz ... 60 Hz \pm 10 %
Netzausfallüberbrückungszeit	typ. 19 ms (120 V AC)
	typ. 20 ms (230 V AC)
Stromaufnahme	1,11 A (120 V AC)
	0,56 A (240 V AC)
Schutzbeschaltung	Transientenüberspannungsschutz; Varistor
Einschaltzeit	typ. 2 s
Geräteeingangssicherung	4 A intern (Geräteschutz), träge
Auswahl geeigneter Sicherung für den Eingangsschutz	6 A ... 16 A (Charakteristik B, C, D, K)
Ableitstrom gegen PE	< 0,25 mA

DC-Betrieb

Eingangsspannungsbereich	125 V DC ... 250 V DC \pm 10 % (120 W)
	99 V DC ... 125 V DC \pm 10 % (96 W)
Spannungsart der Versorgungsspannung	DC
Stromaufnahme	1,05 A (125 V DC)
	0,51 A (250 V DC)

Ausgangsdaten

Wirkungsgrad	> 94 % (120 V AC)
	> 95,5 % (230 V AC)
Nennausgangsspannung	48 V DC
Einstellbereich der Ausgangsspannung (U_{Set})	48 V DC ... 56 V DC (> 48 V DC, leistungskonstant begrenzt)
Nennausgangsstrom (I_N)	2,5 A (120 W)
	2 A (96 W)
Kurzschlussfest	ja
Leerlauffest	ja
Derating	> 50 °C ... 70 °C (2 % / K)
Crest Faktor	typ. 1,64 (120 V AC)
	typ. 1,69 (230 V AC)
Ausgangsleistung (P_N)	120 W

STEP3-PS/1AC/48DC/2.5/PT - Stromversorgung



1285035

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1285035>

	96 W
Parallelschaltbarkeit	ja, zur Leistungserhöhung und Redundanz mit Diode
Serienschaltbarkeit	ja, zur Spannungserhöhung
Rückspeisefestigkeit	≤ 60 V DC
Schutz gegen Überspannung am Ausgang (OVP)	< 60 V DC
Restwelligkeit	typ. 100 mV _{SS}
Regelabweichung	< 0,5 % (Laständerung statisch 10 % ... 90 %)
	< 3 % (Laständerung dynamisch 10 % ... 90 %, (10 Hz))
	< 0,1 % (Eingangsspannungsänderung ±10 %)
Anstiegszeit	typ. 100 ms (U _{Out} = 10 % ... 90 %)
Verlustleistung Leerlauf minimal	< 0,21 W (120 V AC)
Verlustleistung Leerlauf maximal	< 0,21 W (230 V AC)
Verlustleistung Nennlast minimal	< 7,7 W (120 V AC)
Verlustleistung Nennlast maximal	< 5,7 W (230 V AC)

Anschlussdaten

Eingang

Position	1.x
----------	-----

Anschluss technik

Polkennzeichnung	1.1, 1.2 (L), 1.3, 1.4 (N)
------------------	----------------------------

Leiteranschluss

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

Ausgang

Position	2.x
----------	-----

Anschluss technik

Polkennzeichnung	2.1, 2.2, 2.3, 2.4 (+), 2.5, 2.6, 2.7, 2.8 (-)
------------------	--

Leiteranschluss

Anschlussart	Push-in-Anschluss
starr	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²

STEP3-PS/1AC/48DC/2.5/PT - Stromversorgung



1285035

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1285035>

	1 mm ² (empfohlen)
flexibel	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
	1 mm ² (empfohlen)
flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,5 mm ² ... 1,5 mm ²
	1 mm ² (empfohlen)
flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse	0,2 mm ² ... 1 mm ²
	1 mm ² (empfohlen)
starr (AWG)	24 ... 14 (Cu)
	17 (empfohlen)
Abisolierlänge	10 mm (starr/flexibel)
	10 mm (Aderendhülse)

Signalisierung

LED-Signalisierung

Signalisierungsarten	LED DC OK - Signalzustand Betrieb ($U_N = 24 \text{ V DC}$, $I_{Out} = I_N$)
Funktion	visuelle Anzeige Betriebszustand
Farbe	grün
LED aus	Versorgungsspannung Input AC nicht vorhanden (aus)
LED ein (grün), DC OK	$U_{Out} > 44 \text{ V DC}$ (an)

Elektrische Eigenschaften

Anzahl Phasen	1,00
---------------	------

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Stromversorgung
Produktfamilie	STEP POWER
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 1372000 h (25 °C)
	> 758000 h (40 °C)
	> 495000 h (50 °C)
Umweltschutzdirektive	RoHS-Richtlinie 2011/65/EU
	WEEE
	Reach

Datenpflagestand

Artikelrevision	00
-----------------	----

Isolationseigenschaften

Schutzklasse	II (im geschlossenen Schaltschrank)
Verschmutzungsgrad	2

Maße

Artikelabmessungen

Breite	72 mm
Höhe	90 mm

STEP3-PS/1AC/48DC/2.5/PT - Stromversorgung



1285035

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1285035>

Tiefe	61 mm
	55 mm (Gerätetiefe (Tragschienenmontage))
Maßzeichnung	
Teilungseinheit	4 TE (DIN 43880)

Einbaumaß

Einbauabstand rechts/links	0 mm / 0 mm
Einbauabstand oben/unten	30 mm / 30 mm

Montage

Montageart	Tragschienen- und Direktmontage
Montagehinweis	anreihbar: horizontal 0 mm, vertikal 30 mm
Einbaulage	waagerechte Tragschiene NS 35, EN 60715
Schutzlackiert	nein

Materialangaben

Gehäusematerial	Kunststoff
Material Gehäuse	Polycarbonat
Material Fußriegel	Polyamid

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-10 °C ... 70 °C (Derating: > 50 °C; 2 %/K)
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
Umgebungstemperatur (Startup type tested)	-25 °C
Einsatzhöhe	≤ 5000 m (> 2000 m, Derating: 10 %/1000 m)
Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	≤ 95 % (bei 25 °C, keine Betauung)
Schock (Betrieb)	18 ms, 30g, je Raumrichtung (IEC 60068-2-27)
Vibration (Betrieb)	< 15 Hz, Amplitude ±2,5 mm (IEC 60068-2-6) 15 Hz ... 150 Hz, 2,3g, 90 min.

Normen und Bestimmungen

Überspannungskategorie

EN 61010-1	II (≤ 5000 m)
------------	---------------

Überspannungskategorie

EN 62477-1	III (≤ 2000 m)
------------	----------------

STEP3-PS/1AC/48DC/2.5/PT - Stromversorgung



1285035

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1285035>

Elektrische Sicherheit

Normbezeichnung	Elektrische Sicherheit
Normen/Bestimmungen	IEC 61010-1 (SELV)

Schutzkleinspannung

Normbezeichnung	Schutzkleinspannung
Normen/Bestimmungen	IEC 61010-1 (SELV) IEC 61010-2-201 (PELV)

Sichere Trennung

Normbezeichnung	Sichere Trennung
Normen/Bestimmungen	IEC 61558-2-16

Stromversorgungsgeräte für Niederspannung mit Gleichstromausgang

Normbezeichnung	Stromversorgungsgeräte für Niederspannung mit Gleichstromausgang
Normen/Bestimmungen	EN 61204-3

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte

Normbezeichnung	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte
Normen/Bestimmungen	IEC 61010-1

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

Normbezeichnung	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
Normen/Bestimmungen	DIN EN 60335-1
Normbezeichnung	Power-over-Ethernet
Normen/Bestimmungen	IEEE 802.3 (145.4.1 Isolation)

Zulassungen

UL

Kennzeichnung	UL/C-UL Listed UL 61010-1
---------------	---------------------------

UL

Kennzeichnung	UL/C-UL Listed UL 61010-2-201
---------------	-------------------------------

UL

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

EMV-Daten

Niederspannungs-Richtlinie	Konformität zur NSR-Richtlinie 2014/35/EU
Störaussendung	Störaussendung nach EN 61000-6-3 (Wohn- und Gewerbebereich) und EN 61000-6-4 (Industriebereich)
Störfestigkeit	EN 61000-6-2:2005
Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU
Leitungsgeführte Störaussendung	EN 55016

STEP3-PS/1AC/48DC/2.5/PT - Stromversorgung



1285035

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1285035>

	EN 61000-6-3 (Klasse B)
Störabstrahlung	EN 55016
	EN 61000-6-3 (Klasse B)
Oberschwingströme	
Normen/Bestimmungen	EN 61000-3-2
	EN 61000-3-2 (Klasse A)
Flicker	
Normen/Bestimmungen	EN 61000-3-3
Frequenzbereich	0 kHz ... 2 kHz
Entladung statischer Elektrizität	
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-2
Entladung statischer Elektrizität	
Kontaktentladung	6 kV (Prüfschärfegrad 3)
Luftentladung	8 kV (Prüfschärfegrad 3)
Bemerkung	Kriterium A
Elektromagnetisches HF-Feld	
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-3
Elektromagnetisches HF-Feld	
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)	
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-4
Schnelle Transienten (Burst)	
Eingang	unsymmetrisch 4 kV (Prüfschärfegrad 4)
Ausgang	unsymmetrisch 2 kV (Prüfschärfegrad 3)
Bemerkung	Kriterium A
Stoßspannungsbelastung (Surge)	
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-5
Stoßspannungsbelastung (Surge)	
Eingang	symmetrisch 1 kV (Prüfschärfegrad 3)
	unsymmetrisch 2 kV (Prüfschärfegrad 3)
Ausgang	symmetrisch 0,5 kV (Prüfschärfegrad 2)
	unsymmetrisch 1 kV (Prüfschärfegrad 2)
Bemerkung	Kriterium B
Leitungsgeführte Beeinflussung	

STEP3-PS/1AC/48DC/2.5/PT - Stromversorgung



1285035

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1285035>

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-6
---------------------	--------------

Leitungsgeführte Beeinflussung

Frequenzbereich	0,15 MHz ... 80 MHz
Bemerkung	Kriterium A
Spannung	10 V (Prüfschärfegrad 3)

Spannungseinbrüche

Normen/Bestimmungen	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

Kriterien

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.

STEP3-PS/1AC/48DC/2.5/PT - Stromversorgung

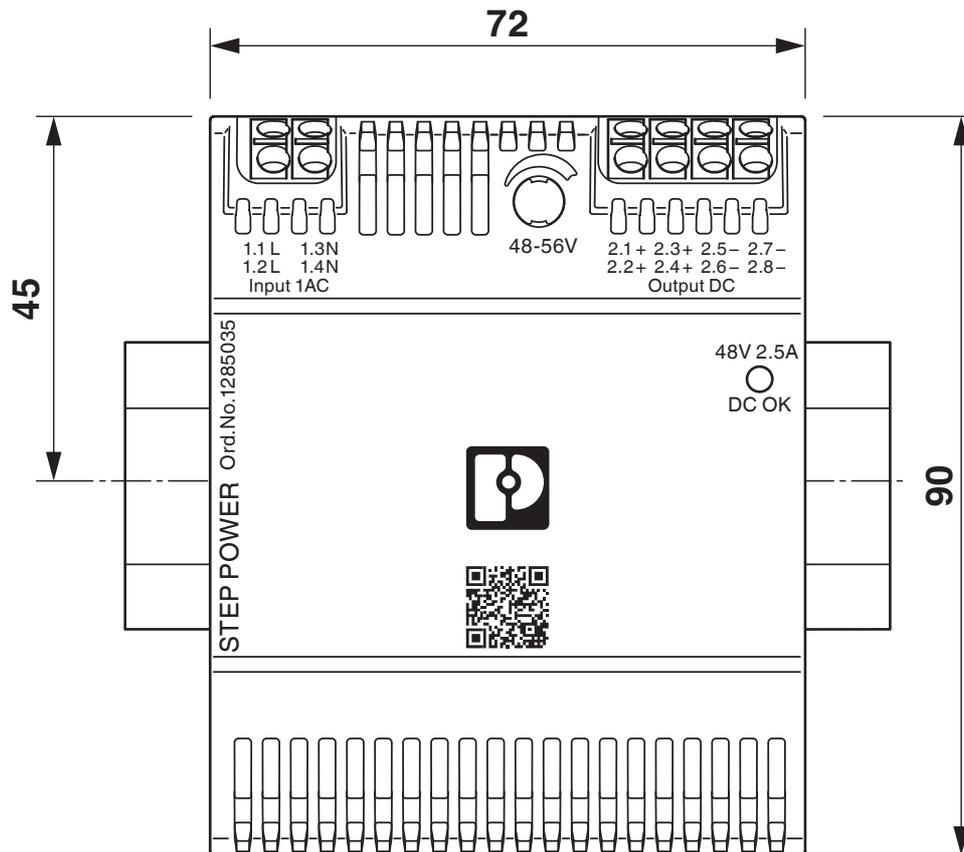


1285035

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1285035>

Zeichnungen

Maßzeichnung

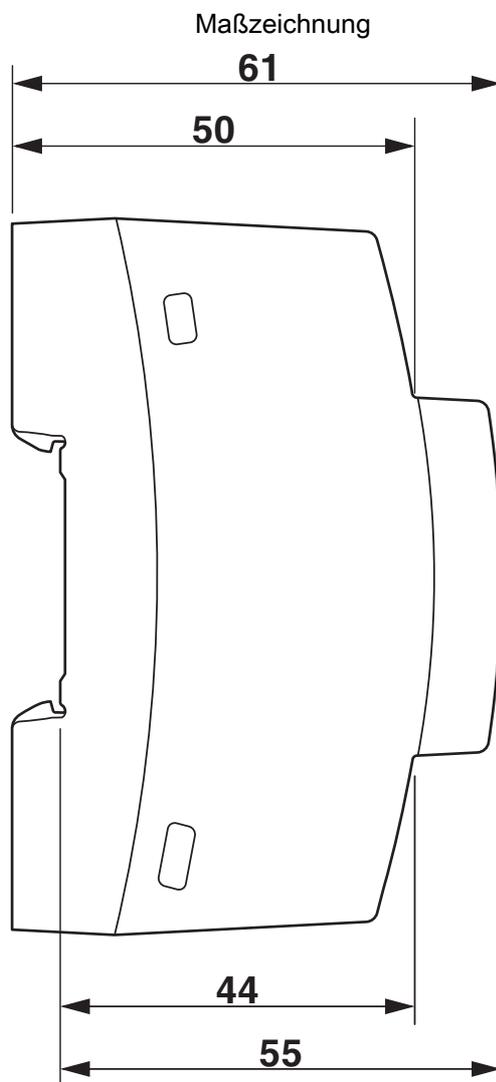


Geräteabmessungen (Maße in mm)

STEP3-PS/1AC/48DC/2.5/PT - Stromversorgung

1285035

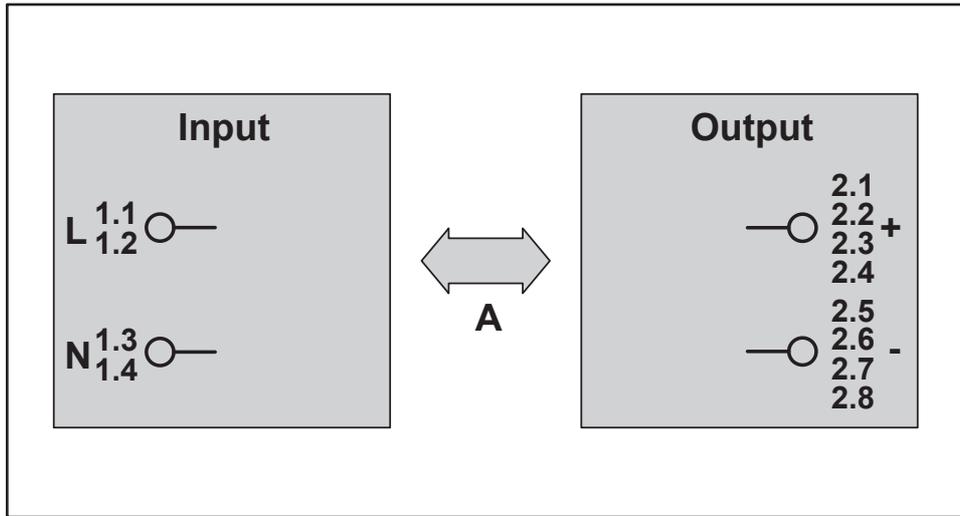
<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1285035>



Geräteabmessungen (Maße in mm)

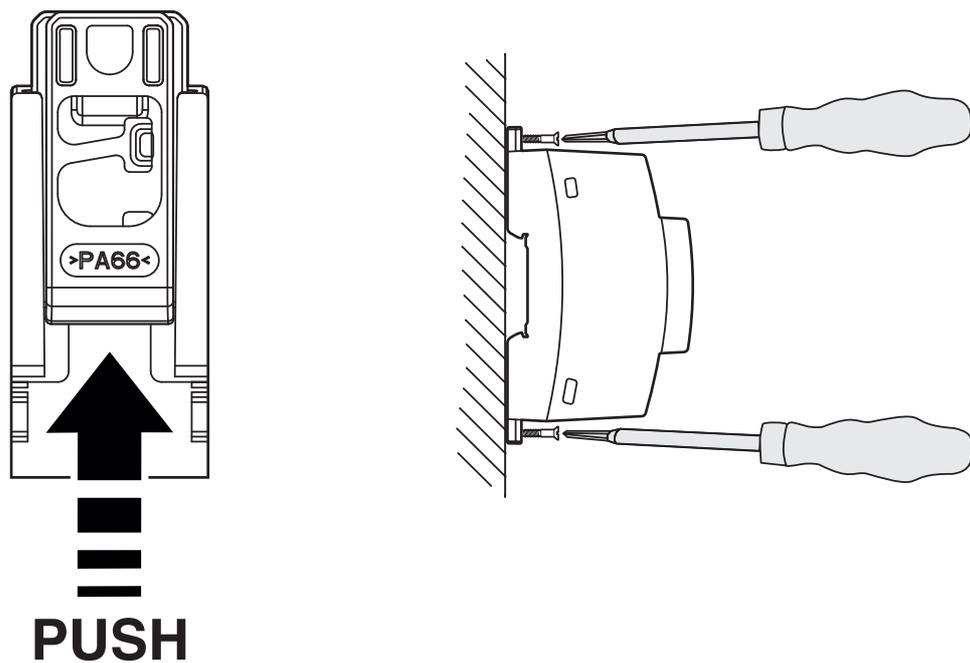
Schemazeichnung

Housing



Prüfstrecken Isolationsspannung

Schemazeichnung



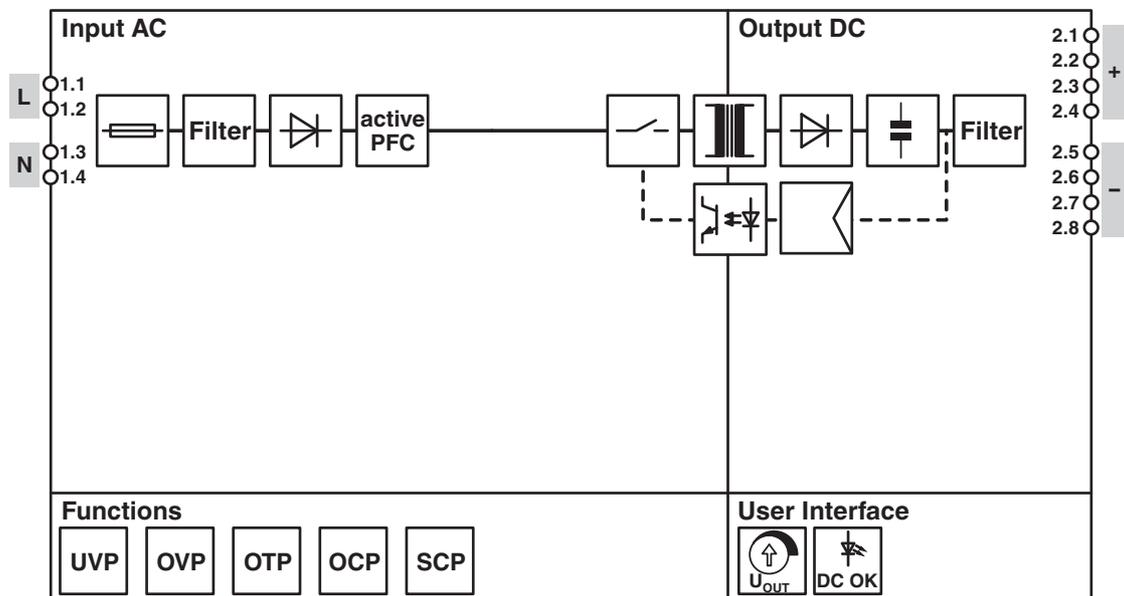
Montageoption

STEP3-PS/1AC/48DC/2.5/PT - Stromversorgung

1285035

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1285035>

Blockschaltbild



Blockschaltbild

1285035

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1285035>

Zulassungen

 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1285035>



IECEE CB Scheme

Zulassungs-ID: SI-10227



cULus Listed

Zulassungs-ID: E123528-20230227



cULus Listed

Zulassungs-ID: E199827-20230314

1285035

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1285035>

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-11.0	27040701
ECLASS-13.0	27040701

ETIM

ETIM 9.0	EC002540
----------	----------

1285035

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1285035>

Environmental product compliance

EU RoHS

Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie	Ja
Ausnahmeregelungen soweit bekannt	6(c), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-25
	Eine artikelbezogene China RoHS Deklarationstabelle finden Sie im Downloadbereich zum jeweiligen Artikel unter „Herstellereklärung“. Für alle Artikel mit EFUP-E wird keine China RoHS Deklarationstabelle ausgestellt und benötigt.

EU REACH SVHC

Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.)	Lead(CAS-Nr.: 7439-92-1)
---	--------------------------

STEP3-PS/1AC/48DC/2.5/PT - Stromversorgung



1285035

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1285035>

Zubehör

POTI SEALING PLUG - Verschlussstopfen

1175957

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1175957>



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

FL SWITCH 1104-4POE REG - Industrial Ethernet Switch

1473642

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1473642>



Unmanaged Switch 1000 REG, 4 RJ45-Ports 10/100/1000 MBit/s, REG Bauform nach DIN 43880

Phoenix Contact 2024 © - Alle Rechte vorbehalten

<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH

Flachsmarktstraße 8

D-32825 Blomberg

+49 52 35/3-1 20 00

info@phoenixcontact.de