STEP3-PS/1AC/24DC/3.75/PT/LED - Stromversorgung

1285036

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1285036

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 LED-Stromversorgung, STEP POWER, Push-in-Anschluss, Tragschienen- und Direktmontage, Eingang: 1-phasig, Ausgang: 24 V DC / 3,75 A

Produktbeschreibung

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

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	1285036
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	H1 - Stromversorgungen
Produktschlüssel	CMPH13
GTIN	4063151489793
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	270,2 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	207 g
Zolltarifnummer	85044095
Ursprungsland	VN

Technische Daten

Eingangsdaten

AC-Betrieb

Netzform	Sternnetz
Eingangsspannungsbereich	100 V AC ... 240 V AC -15 % ... +10 %
Derating	< 100 V AC ... 85 V AC (1 %/V)
Landesnetzspannung typisch	120 V AC
	230 V AC
Spannungsart der Versorgungsspannung	AC/DC
Einschaltstromstoß	typ. 30 A (25 °C)
Einschaltstromstoßintegral (I^2t)	typ. 0,35 A^2s
Frequenzbereich (f_N)	50 Hz ... 60 Hz ±10 %
Netzausfallüberbrückungszeit	typ. 25 ms (120 V AC)
	typ. 25 ms (230 V AC)
Stromaufnahme	1 A (100 V AC)
	0,45 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	110 V DC ... 250 V DC -20 % ... +10 %
Derating	< 110 V DC ... 88 V DC (1 %/V)
Stromaufnahme	0,88 A (110 V DC)
	0,38 A (250 V DC)

Ausgangsdaten

Wirkungsgrad	> 92,5 % (120 V AC)
	> 94 % (230 V AC)
Nennausgangsspannung	24 V DC
Nennausgangsstrom (I_N)	3,75 A
Kurzschlussfest	ja
Leerlauffest	ja
Derating	> 50 °C ... 70 °C (2 % / K)
Crest Faktor	typ. 1,78
	typ. 1,87
Ausgangsleistung (P_N)	90 W
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
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 W (120 V AC)
Verlustleistung Nennlast maximal	< 5,7 W (230 V AC)

Anschlussdaten

Eingang

Position	1.x

Anschlusstechnik

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

Leiteranschluss

Anschlussart	Push-in-Anschluss
starr	0,2 mm² ... 2,5 mm²
	1 mm² (empfohlen)
flexibel	0,2 mm² ... 2,5 mm²
	1 mm² (empfohlen)
flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,5 mm² ... 1,5 mm²
	1 mm² (empfohlen)
flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse	0,2 mm² ... 1 mm²
	1 mm² (empfohlen)
AWG	17
	24 ... 14 (Cu)
Abisolierlänge	10 mm (starr/flexibel)
	10 mm (Aderendhülse)

Ausgang

Position	2.x

Anschlusstechnik

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 mm² ... 2,5 mm²
	1 mm² (empfohlen)
flexibel	0,2 mm² ... 2,5 mm²
	1 mm² (empfohlen)
flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,5 mm² ... 1,5 mm²

	1 mm² (empfohlen)
flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse	0,2 mm² ... 1 mm²
	1 mm² (empfohlen)
AWG	17
	24 ... 14 (Cu)
Abisolierlänge	10 mm (starr/flexibel)
	10 mm (Aderendhülse)

Signalisierung

LED-Signalisierung

Signalisierungsarten	LED DC OK - Signalzustand Betrieb (U_N = 24 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} >0,9 x U_N (U_N = 24 V DC) (an)
Signalschwelle	> 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)

Elektrische Eigenschaften

Anzahl Phasen	1
Isolationsspannung Eingang/Ausgang	4 kV AC (Typprüfung)
	3,75 kV AC (Stückprüfung)

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Stromversorgung
Produktfamilie	STEP POWER
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 2036000 h (25 °C)
	> 1175000 h (40 °C)
	> 777000 h (50 °C)
Umweltschutzdirektive	RoHS-Richtlinie 2011/65/EU
	WEEE
	Reach

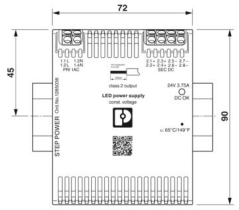
Isolationseigenschaften

Schutzklasse	II (im geschlossenen Schaltschrank)
Verschmutzungsgrad	2

Maße

Artikelabmessungen

Breite	72 mm
Höhe	90 mm
Tiefe	43 mm
Tiefe (Gerätetiefe (Tragschienenmontage))	37 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

Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V0 (Gehäuse, Klemmen, Fußriegel)
Gehäusematerial	Kunststoff
Material Gehäuse	PC
Material Fußriegel	Polyamid

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-10 °C ... 50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
Umgebungstemperatur (Startup type tested)	-25 °C
Einsatzhöhe	≤ 2000 m
Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	≤ 95 % (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.
Temp Code	T4 (-10 ... +70 °C; > 50 °C, Derating: 2 %/K)

Normen und Bestimmungen

Überspannungskategorie

EN 61347-1	II (≤ 2000 m)

Überspannungskategorie

EN 62477-1	III (≤ 2000 m)

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)

Anforderungen an elektronische Betriebsgeräte für LED-Module

Normbezeichnung	Anforderungen an elektronische Betriebsgeräte für LED-Module
Normen/Bestimmungen	IEC 61347-2-13

Sichere Trennung

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

EMV-Anforderungen von elektrischen Beleuchtungseinrichtungen

Normbezeichnung	EMV-Anforderungen von elektrischen Beleuchtungseinrichtungen
Normen/Bestimmungen	EN 55015

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

Einrichtungen für allgemeine Beleuchtungszwecke - EMV-Störfestigkeitsanforderungen

Normbezeichnung	Einrichtungen für allgemeine Beleuchtungszwecke - EMV-Störfestigkeitsanforderungen
Normen/Bestimmungen	EN 61547

Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge - Teil 21-2: EMV-Anforderungen an externe Ladesysteme für Elektrofahrzeuge

Normbezeichnung	Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge - Teil 21-2: EMV-Anforderungen an externe Ladesysteme für Elektrofahrzeuge
Normen/Bestimmungen	IEC 61851-21-2

Zulassungen

UL

Kennzeichnung	UL 1310 Class 2 Power Units

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

Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU
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

Leitungsgeführte Störaussendung

Normen/Bestimmungen	EN 55016
	EN 61000-6-3 (Klasse B)

Störabstrahlung

Normen/Bestimmungen	EN 55016
	EN 61000-6-3 (Klasse B)

Oberschwingströme

Normen/Bestimmungen	EN 61000-3-2
	EN 61000-3-2 (Klasse C)

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 2 kV (Prüfschärfegrad 4)
	unsymmetrisch 4 kV (Prüfschärfegrad 4)
Ausgang	symmetrisch 1 kV (Prüfschärfegrad 3)
	unsymmetrisch 2 kV (Prüfschärfegrad 3)
Bemerkung	Kriterium B

Leitungsgeführte Beeinflussung

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-6

Leitungsgeführte Beeinflussung

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

Spannungseinbrüche

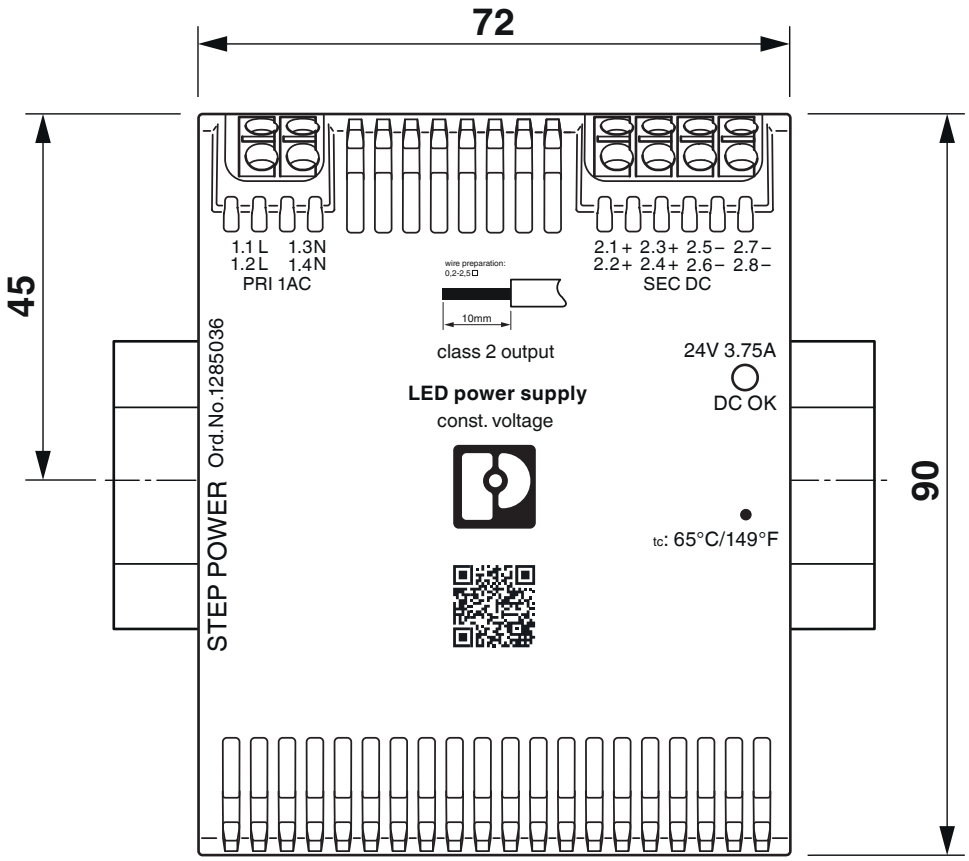
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-11
Spannung	230 V AC
Frequenz	50 Hz
Spannungseinbruch	70 %
Anzahl der Perioden	25 Perioden
Zusatztext	Klasse 3
Bemerkung	Kriterium A
Spannungseinbruch	40 %
Anzahl der Perioden	10 Perioden
Zusatztext	Klasse 3
Bemerkung	Kriterium A
Spannungseinbruch	0 %
Anzahl der Perioden	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.

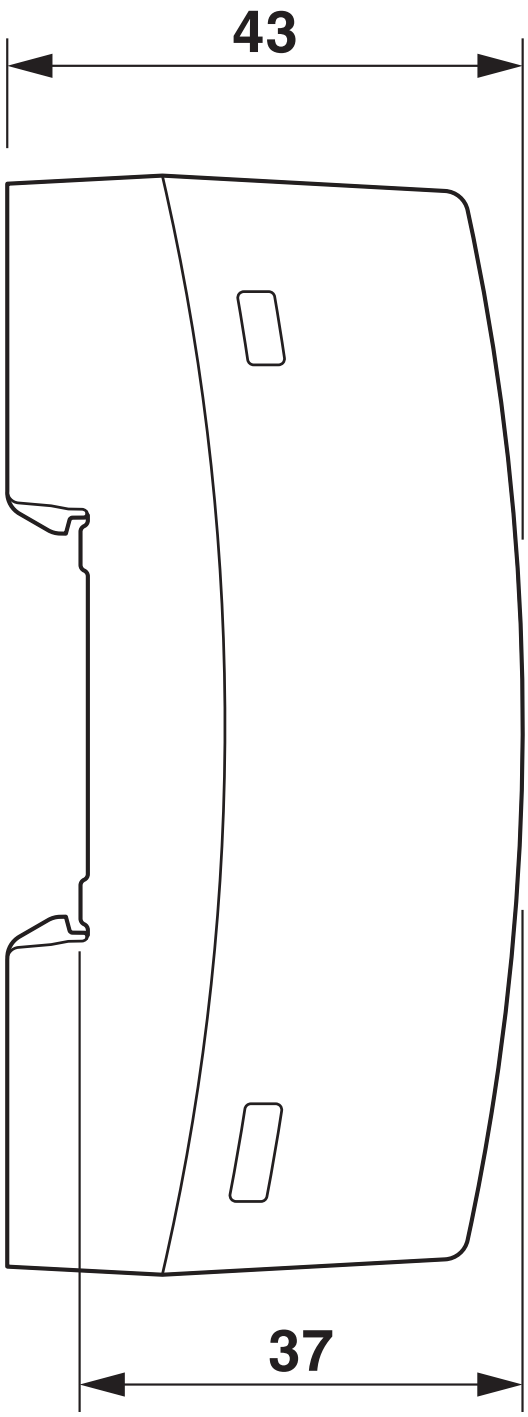
Zeichnungen

Maßzeichnung



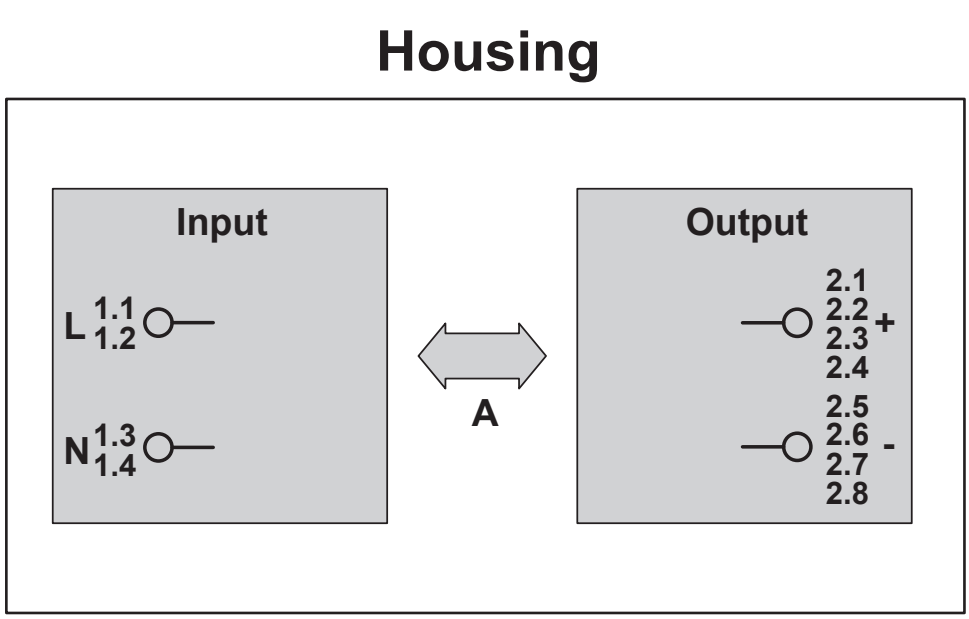
Geräteabmessungen (Maße in mm)

Maßzeichnung



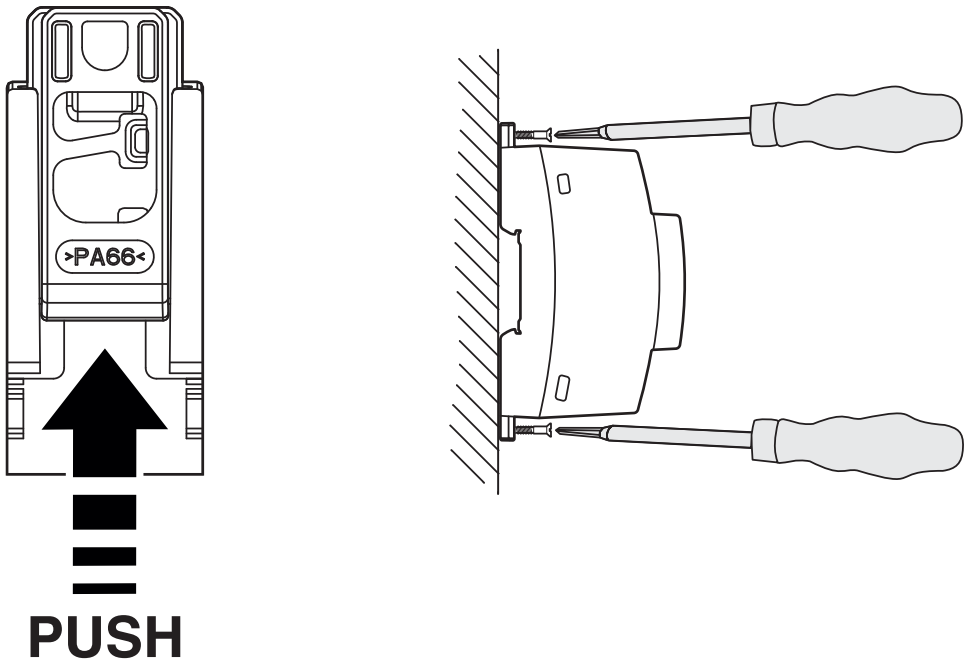
Geräteabmessungen (Maße in mm)

Schemazeichnung



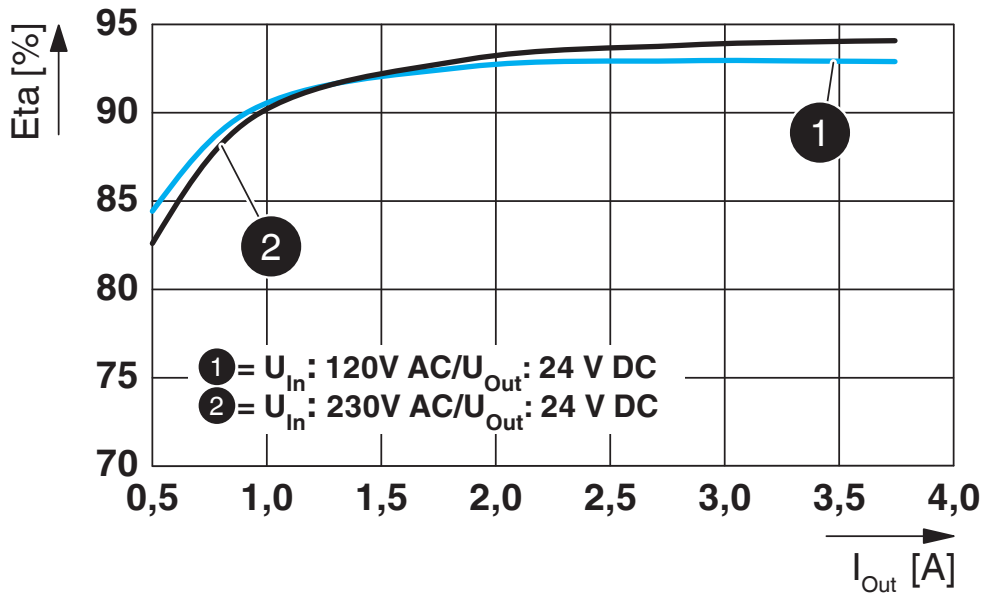
Prüfstrecken Isolationsspannung

Schemazeichnung



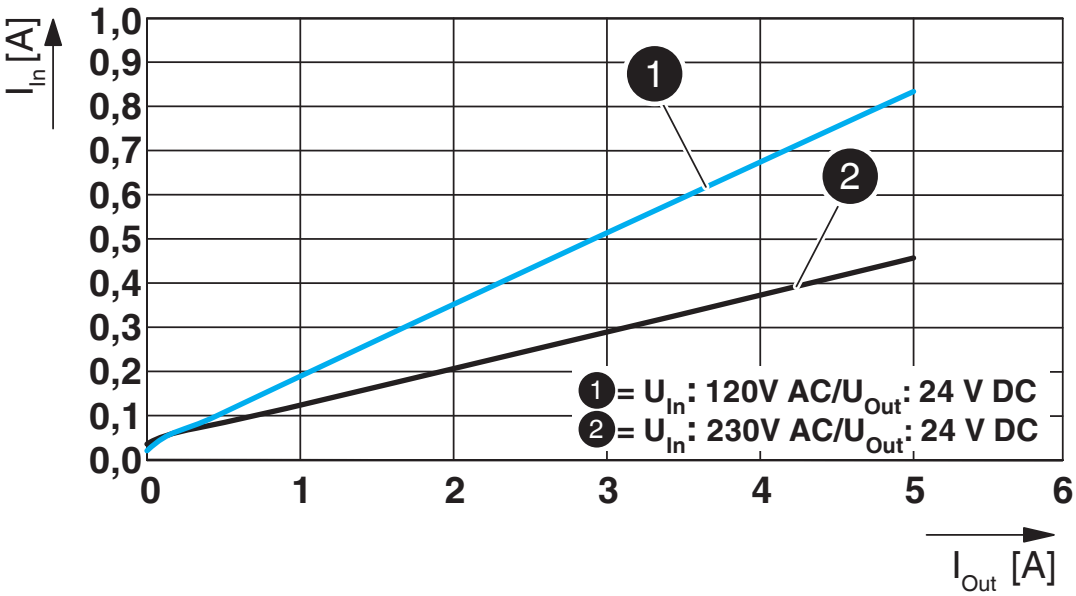
Montageoption

Diagramm



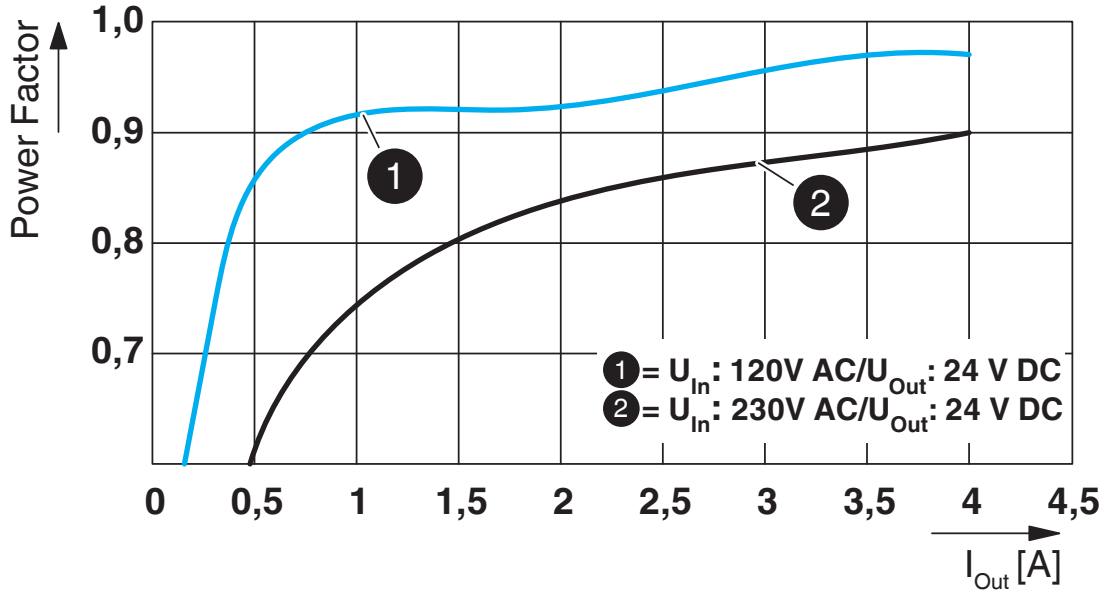
Wirkungsgrad

Diagramm



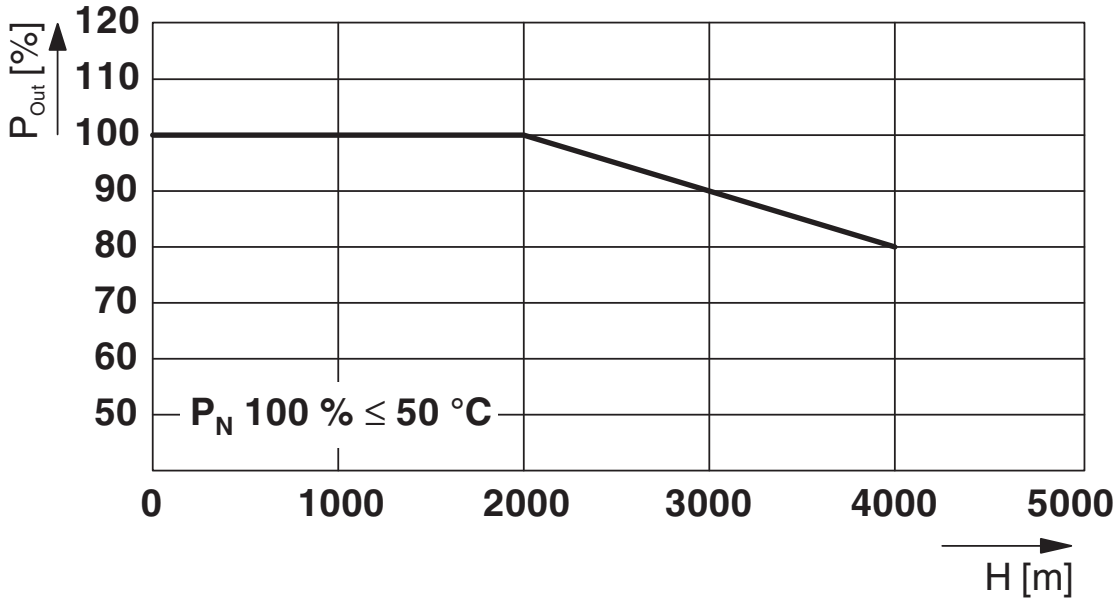
Eingangsstrom/Ausgangsstrom

Diagramm



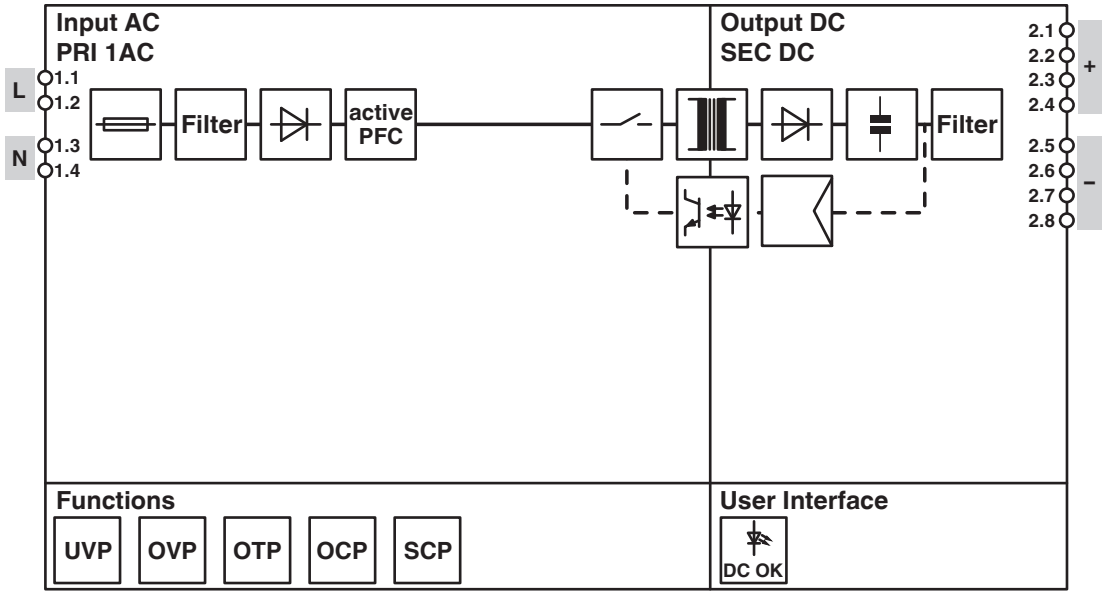
Power Faktor

Diagramm



Ausgangsleistung/Aufstellhöhe

Blockschaltbild



Blockschaltbild

Zulassungen

Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1285036

BIS Licence Document
Zulassungs-ID: R-41259195

EAC
Zulassungs-ID: RU S-DE.BL08.W.00764

cULus Listed
Zulassungs-ID: File E 123528

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	27040701
ECLASS-15.0	27040701

ETIM

ETIM 9.0	EC002540

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121000

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 „Herstellererklärung“. 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)
SCIP	b207e37b-3762-4f00-b356-6af5f7cc1d6c

Phoenix Contact 2025 © - 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