

STEP3-PS/1AC/24DC/3.75/PT/CO - Stromversorgung, schutzlackiert



1321105

<https://www.phoenixcontact.com/ch/produkte/1321105>

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, schutzlackiert, Eingang: 1-phasig, Ausgang: 24 V DC / 3,75 A

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	1321105
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	CMPH13
Produktschlüssel	CMPH13
GTIN	4063151606923
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	263 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	230 g
Zolltarifnummer	85044000
Ursprungsland	VN

STEP3-PS/1AC/24DC/3.75/PT/CO - Stromversorgung, schutzlackiert



1321105

<https://www.phoenixcontact.com/ch/produkte/1321105>

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
Einschaltstromstoß	typ. 30 A (25 °C)
Einschaltstromstoßintegral (I^2t)	typ. 0,35 A ² s
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)
Spannungsart der Versorgungsspannung	DC
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

STEP3-PS/1AC/24DC/3.75/PT/CO - Stromversorgung, schutzlackiert



1321105

<https://www.phoenixcontact.com/ch/produkte/1321105>

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 ($U_{\text{Out}} = 10$ % ... 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)
Integrierte Absicherung	nein

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)
	10 mm (Aderendhülse)

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
--------------	-------------------

STEP3-PS/1AC/24DC/3.75/PT/CO - Stromversorgung, schutzlackiert



1321105

<https://www.phoenixcontact.com/ch/produkte/1321105>

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)
starr (AWG)	24 ... 14 (Cu)
	17 (empfohlen)
Abisolierlänge	10 mm (starr/flexibel)
	10 mm (Aderendhülse)

Signalisierung

LED-Signalisierung

Signalisierungsarten	LED DC OK - Signalzustand Betrieb ($U_N = 24 \text{ V DC}$, $I_{\text{Out}} = I_N$)
Funktion	visuelle Anzeige Betriebszustand
Farbe	grün
LED aus	Versorgungsspannung Input AC nicht vorhanden (aus)
LED ein (grün), DC OK	$U_{\text{Out}} > 0,9 \times U_N$ ($U_N = 24 \text{ V DC}$) (an)
Signalschwelle	$> 0,9 \times U_N$ ($U_N = 24 \text{ V DC}$) (LED leuchtet grün)
	$< 0,9 \times U_N$ ($U_N = 24 \text{ V DC}$) (LED aus)

Elektrische Eigenschaften

Anzahl Phasen	1,00
Isolationsspannung Eingang/Ausgang	4 kV AC (Typprüfung)
	3,75 kV AC (Stückprüfung)

Artikeleigenschaften

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

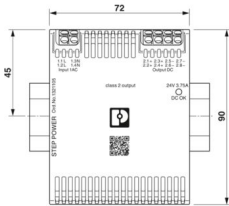
Isolationseigenschaften

Schutzklasse	II (im geschlossenen Schaltschrank)
Verschmutzungsgrad	2

Maße

1321105
<https://www.phoenixcontact.com/ch/produkte/1321105>

Artikelabmessungen

Breite	72 mm
Höhe	90 mm
Tiefe	43 mm
	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	nur Leiterkarte
	ja

Materialangaben

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

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)	-40 °C
Einsatzhöhe	≤ 3000 m (> 2000 m, Derating: 10 %/1000 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.

1321105

<https://www.phoenixcontact.com/ch/produkte/1321105>

Normen und Bestimmungen

Überspannungskategorie

EN 61010-1	II (≤ 3000 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)

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

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
Hinweis	Klasse B

Zulassungen

UL

Kennzeichnung	UL 1310 Class 2 Power Units
---------------	-----------------------------

UL

STEP3-PS/1AC/24DC/3.75/PT/CO - Stromversorgung, schutzlackiert



1321105

<https://www.phoenixcontact.com/ch/produkte/1321105>

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 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)

STEP3-PS/1AC/24DC/3.75/PT/CO - Stromversorgung, schutzlackiert



1321105

<https://www.phoenixcontact.com/ch/produkte/1321105>

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
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.

STEP3-PS/1AC/24DC/3.75/PT/CO - Stromversorgung, schutzlackiert



1321105

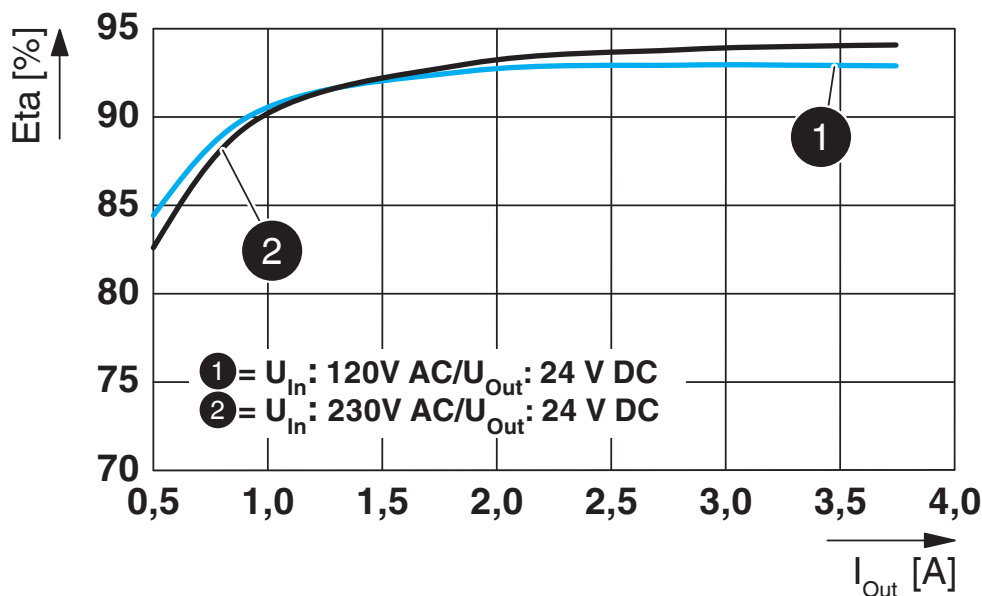
<https://www.phoenixcontact.com/ch/produkte/1321105>

Kriterium C

Zeitweilige Beeinträchtigung des Betriebsverhaltens, die das Gerät selbst korrigiert oder durch Betätigung der Bedienelemente wiederherstellbar ist.

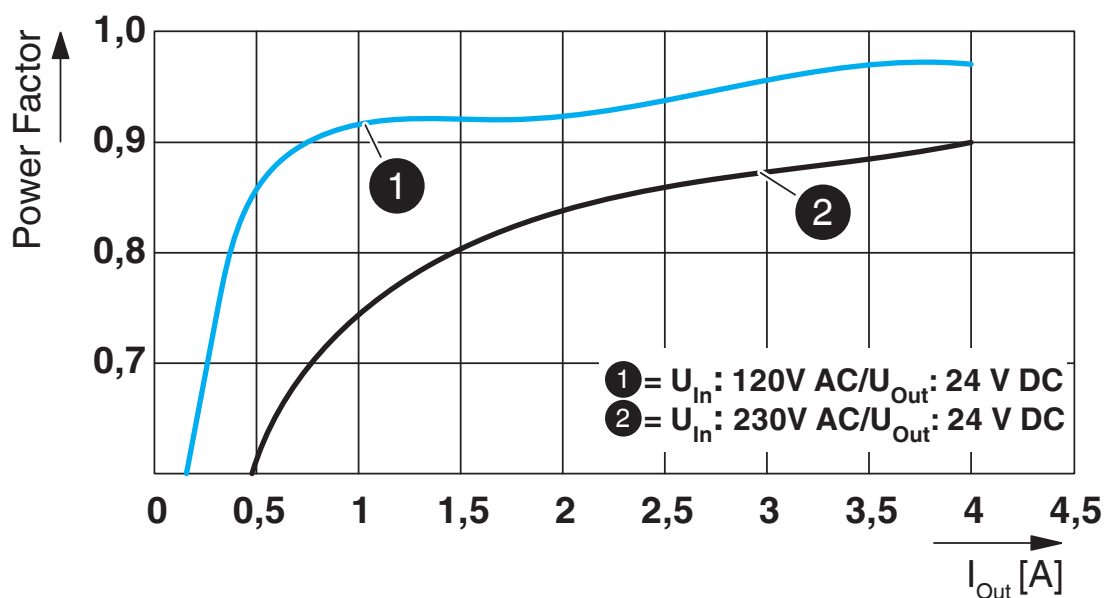
Zeichnungen

Diagramm



Wirkungsgrad

Diagramm



Power Faktor

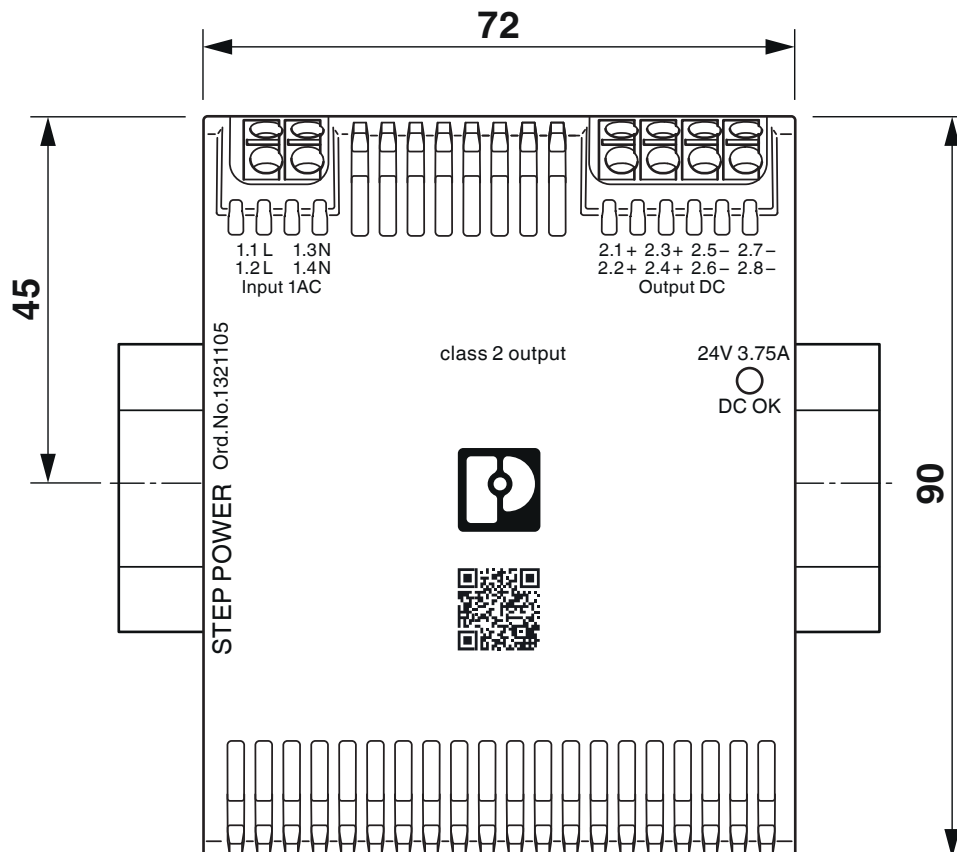
STEP3-PS/1AC/24DC/3.75/PT/CO - Stromversorgung, schutzlackiert



1321105

<https://www.phoenixcontact.com/ch/produkte/1321105>

Maßzeichnung



Geräteabmessungen (Maße in mm)

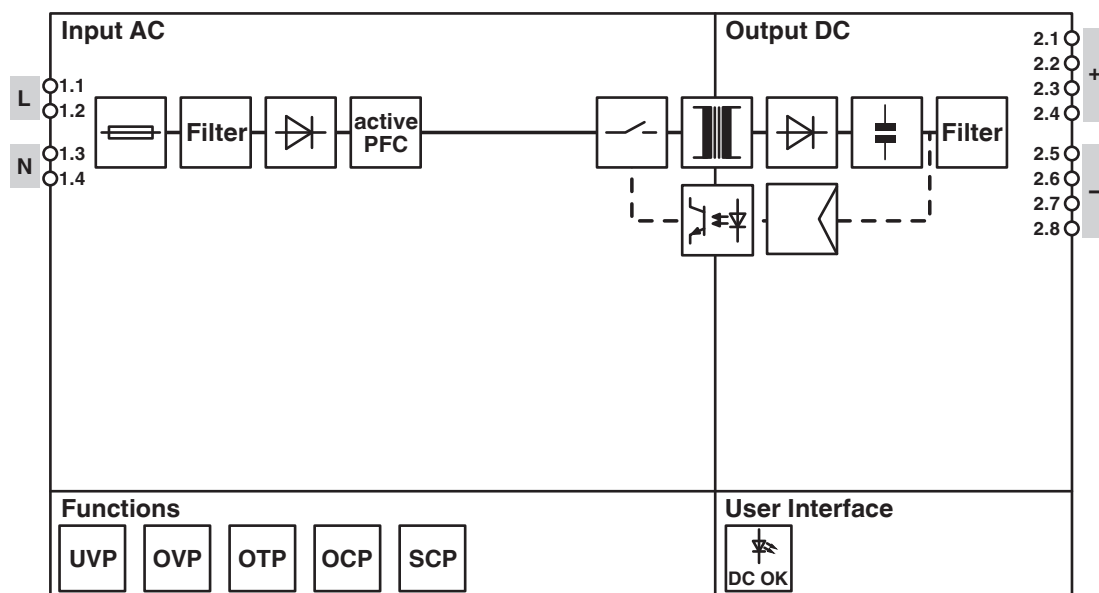
STEP3-PS/1AC/24DC/3.75/PT/CO - Stromversorgung, schutzlackiert



1321105

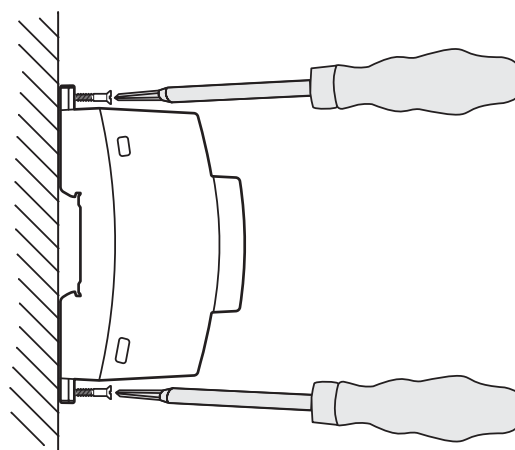
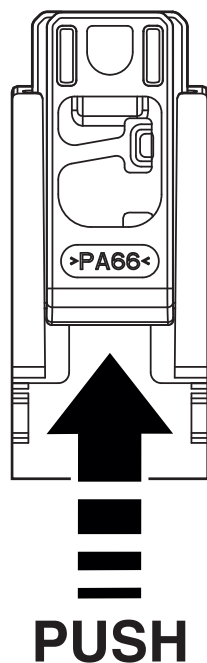
<https://www.phoenixcontact.com/ch/produkte/1321105>

Blockschaltbild



Blockschaltbild

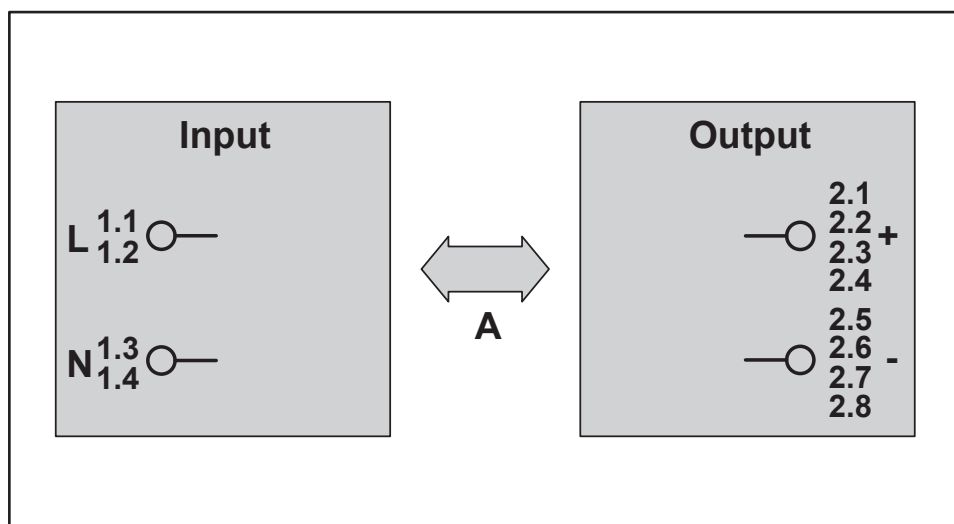
Schemazeichnung



Montageoption

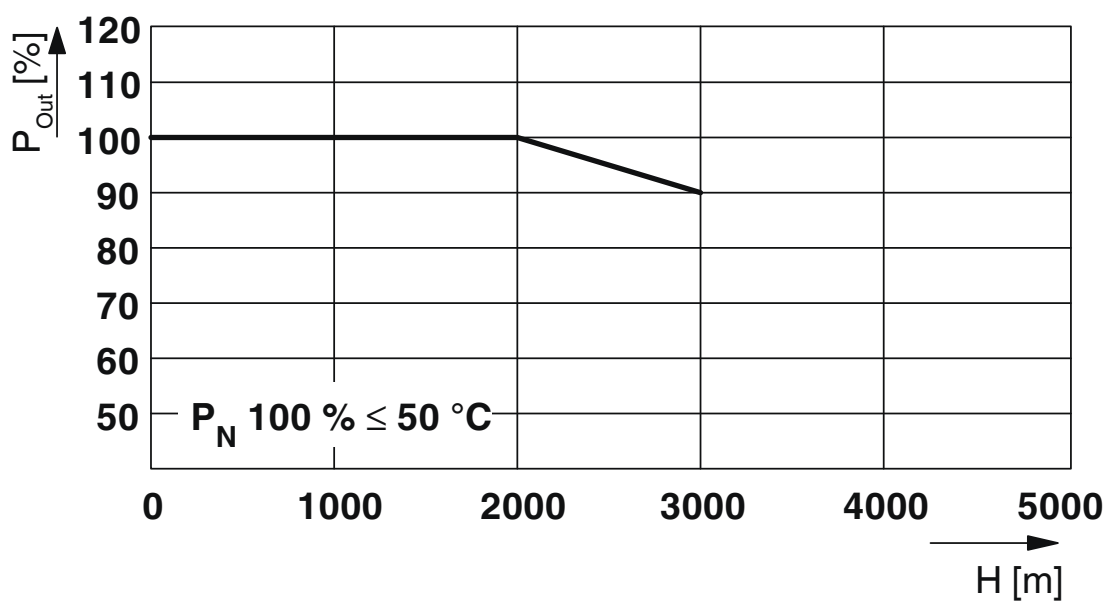
Schemazeichnung

Housing



Prüfstrecken Isolationsspannung

Diagramm



Ausgangsleistung/Aufstellhöhe

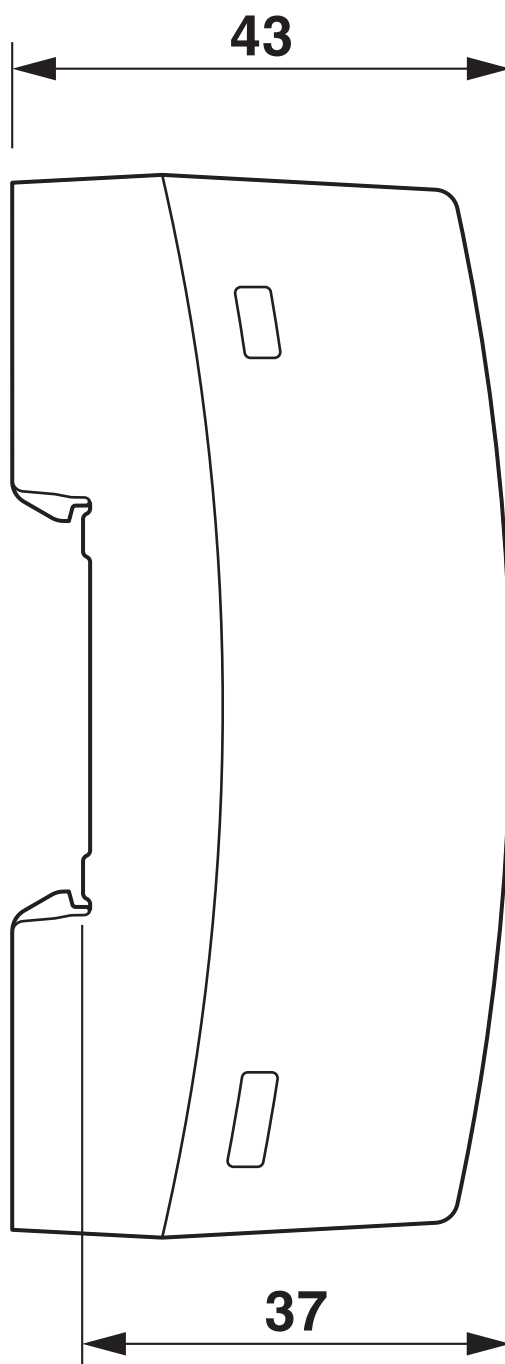
STEP3-PS/1AC/24DC/3.75/PT/CO - Stromversorgung, schutzlackiert



1321105

<https://www.phoenixcontact.com/ch/produkte/1321105>

Maßzeichnung

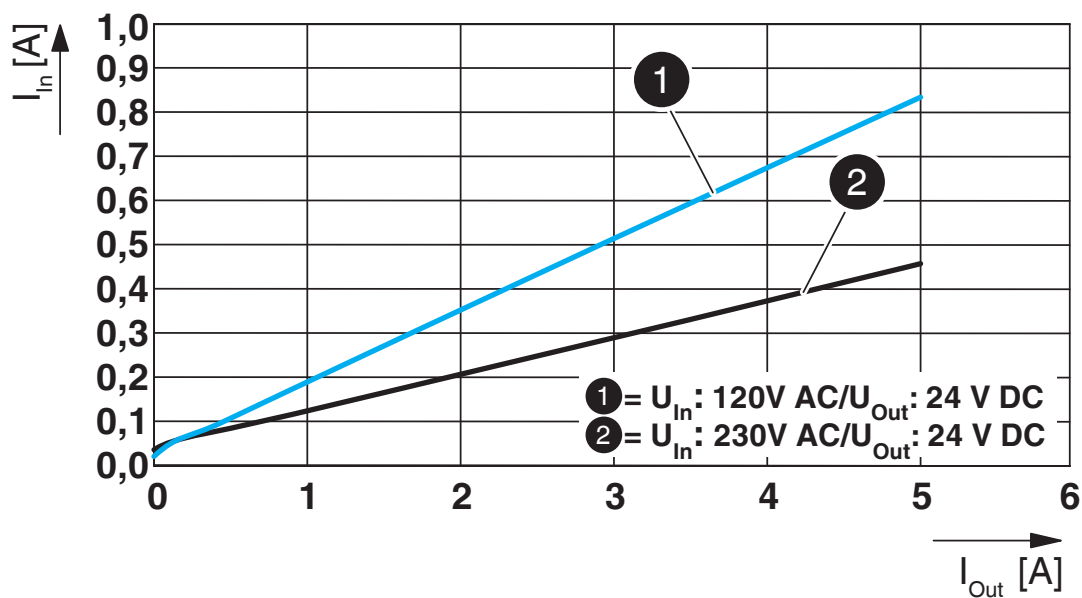


Geräteabmessungen (Maße in mm)

1321105

<https://www.phoenixcontact.com/ch/produkte/1321105>

Diagramm



Eingangsstrom/Ausgangsstrom

STEP3-PS/1AC/24DC/3.75/PT/CO - Stromversorgung, schutzlackiert



1321105

<https://www.phoenixcontact.com/ch/produkte/1321105>

Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/ch/produkte/1321105>



EAC

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

STEP3-PS/1AC/24DC/3.75/PT/CO - Stromversorgung, schutzlackiert



1321105

<https://www.phoenixcontact.com/ch/produkte/1321105>

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-11.0	27040701
ECLASS-12.0	27040701
ECLASS-13.0	27040701

ETIM

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

STEP3-PS/1AC/24DC/3.75/PT/CO - Stromversorgung, schutzlackiert



1321105

<https://www.phoenixcontact.com/ch/produkte/1321105>

Zubehör

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

2868606

<https://www.phoenixcontact.com/ch/produkte/2868606>

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



Phoenix Contact 2024 © - Alle Rechte vorbehalten
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT AG
Zürcherstrasse 22
CH-8317 Tagelswangen
+41 (0) 52 354 55 55
infoswiss@phoenixcontact.com