# STEP3-PS/1AC/24DC/1.3/PT - Voeding

1088494

https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1088494

Let erop dat de in dit pdf-document weergegeven gegevens uit onze online catalogus zijn gegenereerd. De volledige gegevens treft u aan in de gebruikersdocumentatie. Onze Algemene gebruiksvoorwaarden voor downloads zijn van kracht



Primair geschakelde voeding STEP POWER, Push-in-aansluiting, Montagerails en directe montage, Ingang: 1-fase, uitgang: 24 V DC / 1,3 A

## Productbeschrijving

STEP POWER-voedingen voor installatieverdelers. De voedingen STEP POWER met push-in-aansluittechniek zijn de professionele oplossing voor de slimme gebouwenautomatisering. De compacte apparaten zijn economisch, ruimtebesparend en flexibel in het gebruik.

## Uw voordelen

- Energiebesparing door maximale efficiëntie bij nullast of gedeeltelijke belasting (efficiency level VI)
- Ruimtebesparing in de schakelkast door de smalle bouwvorm, terwijl het prestatievermogen tegelijkertijd is verhoogd (tot 100 %)
- Toegelaten voor huishoudens (EN 60335) waardoor huishoudelijke toepassingen mogelijk zijn
- Snelle en eenvoudige inbedrijfstelling zonder gereedschap door Push-in-aansluittechniek in een hoek van 45° met dubbele aansluitpunten
- Flexibele montage: bevestiging op montagerail of montageplaten

## Commerciële gegevens

| | |
|---|---|
| Artikelnummer | 1088494 |
| Verpakkingseenheid | 1 Stuks |
| Minimale bestelhoeveelheid | 1 Stuks |
| Verkoopcode | CMPH13 |
| Productcode | CMPH13 |
| GTIN | 4055626890609 |
| Gewicht per stuk (inclusief verpakking) | 174 g |
| Gewicht per stuk (exclusief verpakking) | 170 g |
| Douanetariefnummer | 85044095 |
| Land van herkomst | VN |

## Technische gegevens

### Ingangsgegevens

AC-bedrijf

| | |
|---|---|
| voedingsnetvorm | Sternet (TN, TT, IT (PE)) |
| Ingangsspanningsbereik | 100 V AC ... 240 V AC -15 % ... +10 % |
| netspanning van het land typisch | 120 V AC |
| | 230 V AC |
| Spanningstype voedingsspanning | AC |
| inschakelstootstroom | typ. 22 A |
| Inschakelstroomstoot integraal ($I^2t$) | typ. 0,27 $A^2s$ |
| frequentiebereik ($f_N$) | 50 Hz ... 60 Hz ±10 % |
| Netuitval-overbruggingstijd | typ. 20 ms (120 V AC) |
| | typ. 100 ms (230 V AC) |
| stroomopname | 0,59 A (100 V AC) |
| | 0,33 A (240 V AC) |
| beveiligingsschakeling | transiëntenoverspanningsbeveiliging; Varistor |
| inschakeltijd | typ. 2 s |
| apparateningangszekering | 2 A intern (apparaatbeveiliging), traag |
| Selectie geschikte zekering voor de ingangsbeveiliging | 6 A ... 16 A (karakteristiek B, C, D, K) |
| afleidstroom tegen PE | < 0,25 mA |

DC-bedrijf

| | |
|---|---|
| Ingangsspanningsbereik | 110 V DC ... 250 V DC -20 % ... +40 % |
| Spanningstype voedingsspanning | DC |
| stroomopname | 0,31 A (110 V DC) |
| | 0,13 A (250 V DC) |

### Uitgangsgegevens

| | |
|---|---|
| rendement | > 87,5 % (120 V AC) |
| | > 88,5 % (230 V AC) |
| Efficiency Level | VI |
| nominale uitgangsspanning | 24 V DC |
| nominale uitgangsstroom ($I_N$) | 1,3 A |
| kortsluitvast | ja |
| nullastbestendig | ja |
| Derating | > 50 °C ... 70 °C (2 % / K) |
| Crest-factor | typ. 3,45 |
| | typ. 4,32 |
| Uitgangsvermogen ($P_N$) | 30 W |
| parallelschakelbaar | ja, voor het verhogen van het vermogen en redundantie met diode |
| in serie schakelbaar | ja, voor spanningsverhoging |

| | |
|---|---|
| Retourstroombestendig | ≤ 35 V DC |
| Beveiliging tegen overspanning bij de uitgang (OVP) | < 35 V DC |
| rimpel | typ. 100 $mV_{tt}$ |
| regelafwijking | < 0,5 % (belastingsverandering statisch 10 % ... 90 %) |
| | < 3 % (belastingsverandering dynamisch 10 % ... 90 %, (10 Hz)) |
| | < 0,1 % (ingangsspanningsverandering ±10 %) |
| reactietijd | typ. 100 ms ($U_{Out}$ = 10 % ... 90 %) |
| Vermogensdissipatie nullast minimaal | < 0,1 W (120 V AC) |
| Vermogensdissipatie nullast maximaal | < 0,1 W (230 V AC) |
| Vermogensdissipatie nominale belasting minimaal | < 4,4 W (120 V AC) |
| Vermogensdissipatie nominale belasting maximaal | < 3,9 W (230 V AC) |
| Geïntegreerde beveiliging | nee |
| Beveiliging (secundaire zijde) | elektronisch |

## aansluitgegevens

### Ingang

| | |
|---|---|
| positie | 1.x |

### Aansluittechniek

| | |
|---|---|
| Poolcodering | 1.1, 1.2 (L), 1.3, 1.4 (N) |

### Aderaansluiting

| | |
|---|---|
| aansluitmethode | Push-in-aansluiting |
| massief | 0,2 mm² ... 2,5 mm² |
| | 1 mm² (aanbevolen) |
| flexibel | 0,2 mm² ... 2,5 mm² |
| | 1 mm² (aanbevolen) |
| flexibel met adereindhuls met en zonder kunststofhuls | 0,5 mm² ... 1,5 mm² |
| | 1 mm² (aanbevolen) |
| flexibel met adereindhuls met kunststofhuls | 0,2 mm² ... 1 mm² |
| | 1 mm² (aanbevolen) |
| AWG | 17 |
| | 24 ... 14 (Cu) |
| Striplengte | 10 mm (massief/flexibel) |
| | 10 mm (Adereindhuls) |

### Uitgang

| | |
|---|---|
| positie | 2.x |

### Aansluittechniek

| | |
|---|---|
| Poolcodering | 2.1, 2.2 (+), 2.3, 2.4 (-) |

### Aderaansluiting

| | |
|---|---|
| aansluitmethode | Push-in-aansluiting |
| massief | 0,2 mm² ... 2,5 mm² |
| | 1 mm² (aanbevolen) |

| | |
|---|---|
| flexibel | 0,2 mm² ... 2,5 mm² |
| | 1 mm² (aanbevolen) |
| flexibel met adereindhuls met en zonder kunststofhuls | 0,5 mm² ... 1,5 mm² |
| | 1 mm² (aanbevolen) |
| flexibel met adereindhuls met kunststofhuls | 0,2 mm² ... 1 mm² |
| | 1 mm² (aanbevolen) |
| AWG | 17 |
| | 24 ... 14 (Cu) |
| Striplengte | 10 mm (massief/flexibel) |
| | 10 mm (Adereindhuls) |

## Signalering

Led-signalering

| | |
|---|---|
| Type meldingen | LED |
| signaaldrempel | > 0,9 x $U_N$ ($U_N$ = 24 V DC) (Led brandt groen) |
| | < 0,9 x $U_N$ ($U_N$ = 24 V DC) (Led uit) |

## Elektrische eigenschappen

| | |
|---|---|
| Aantal fasen | 1 |
| isolatiespanning ingang/uitgang | 4 kV AC (typetest) |
| | 3,75 kV AC (stuktest) |

## Artikeleigenschappen

| | |
|---|---|
| Productfamilie | STEP POWER |
| MTBF (IEC 61709, SN 29500) | > 3100000 h (25 °C) |
| | > 1600000 h (40 °C) |
| | > 1000000 h (50 °C) |
| milieurichtlijn | RoHS-richtlijn 2011/65/EU |
| | WEEE |
| | Reach |

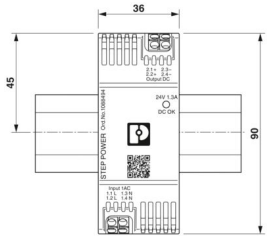
Isolatie-eigenschappen

| | |
|---|---|
| Beveiligingsklasse | II (in gesloten schakelkast) |
| vervuilingsgraad | 2 |

## Afmetingen

Artikelafmetingen

| | |
|---|---|
| Breedte | 36 mm |
| Hoogte | 90 mm |
| diepte | 61 mm |
| diepte (diepte apparaat (railmontage)) | 55 mm (diepte apparaat (railmontage)) |

| | |
|---|---|
| Maatschets |  |
| Deeleenheid | 2 TE (DIN 43880) |

Inbouwmaat

| | |
|---|---|
| Inbouwafstand rechts/links | 0 mm / 0 mm |
| Inbouwafstand boven/onder | 30 mm / 30 mm |

## Montage

| | |
|---|---|
| montagetechniek | Montagerails en directe montage |
| Montage-instructie | samenbouw: horizontaal 0 mm, verticaal 30 mm |
| Inbouwpositie | horizontale montagerail NS 35, EN 60715 |
| Gelakt | nee |

## Materiaal

| | |
|---|---|
| Brandbaarheidsklasse volgens UL 94 | V0 (behuizingen, klemmen, voetgrendels) |
| Behuizingsmateriaal | Kunststof |
| materiaal behuizing | PC |
| materiaal montagevoet | Polyamid |

## Omgevings- en levensduuromstandigheden

Omgevingsomstandigheden

| | |
|---|---|
| beschermklasse | IP20 |
| omgevingstemperatuur (bedrijf) | -10 °C ... 70 °C (Derating: > 50 °C; 2 %/K) |
| Omgevingstemperatuur (opslag/transport) | -40 °C ... 85 °C |
| omgevingstemperatuur (start-up type tested) | -25 °C |
| Inzethoogte | ≤ 4000 m (> 2000 m, Derating: 10 %/1000 m) |
| max. toel. luchtvochtigheid (bedrijf) | ≤ 95 % (bij 25 °C, geen condens) |
| schok (bedrijf) | 18 ms, 30g, per ruimterichting (IEC 60068-2-27) |
| trillingen (bedrijf) | < 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 en bepalingen

Overspanningscategorie

| | |
|---|---|
| EN 61010-1 | II (≤ 4000 m) |

Overspanningscategorie

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

Elektrische veiligheid

| | |
|---|---|
| normcode | Elektrische veiligheid |
| normen/bepalingen | IEC 61010-1 (SELV) |

Veiligheidslaagspanning met veilige scheiding

| | |
|---|---|
| normcode | Veiligheidslaagspanning met veilige scheiding |
| normen/bepalingen | IEC 61010-1 (SELV) |
| | IEC 61010-2-201 (PELV) |

Veilige scheiding

| | |
|---|---|
| normcode | veilige scheiding |
| normen/bepalingen | IEC 61558-2-16 |

Voedingen voor laagspanning met gelijkstroomuitgang

| | |
|---|---|
| normcode | Voedingen voor laagspanning met gelijkstroomuitgang |
| normen/bepalingen | EN 61204-3 |

Veiligheidsbepalingen voor elektrisch materieel voor meet- en regeltechniek en laboratoriumgebruik

| | |
|---|---|
| normcode | Veiligheidsbepalingen voor elektrisch materieel voor meet- en regeltechniek en laboratoriumgebruik |
| normen/bepalingen | IEC 61010-1 |

Veiligheid van elektrische apparaten voor gebruik in het huishouden en vergelijkbare doeleinden

| | |
|---|---|
| normcode | Veiligheid van elektrische apparaten voor gebruik in het huishouden en vergelijkbare doeleinden |
| normen/bepalingen | DIN EN 60335-1 |

Geleidende laadsystemen voor elektrische voertuigen - deel 21-2: EMC-vereisten aan externe laadsystemen voor elektrische voertuigen

| | |
|---|---|
| normcode | Geleidende laadsystemen voor elektrische voertuigen - deel 21-2: EMC-vereisten aan externe laadsystemen voor elektrische voertuigen |
| normen/bepalingen | IEC 61851-21-2 |
| Opmerking | Klasse B |

## Toelatingen

UL

| | |
|---|---|
| Codering | UL 1310 Class 2 Power Units |

UL

| | |
|---|---|
| Codering | UL/C-UL Listed UL 61010-1 |

UL

| | |
|---|---|
| Codering | UL/C-UL Listed UL 61010-2-201 |

UL

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

## EMC-gegevens

| | |
|---|---|
| elektromagnetische compatibiliteit | conformiteit met EMC-richtlijn 2014/30/EU |
| Laagspanningsrichtlijn | conform de NSR-richtlijn 2014/35/EU |
| stooremissie | Storingsuitzending volgens EN 61000-6-3 (woon- en bedrijfsgebied) en EN 61000-6-4 (industriegebied) |
| stoorimmuniteit | EN 61000-6-2:2005 |

Stooremissie via de kabel

| | |
|---|---|
| normen/bepalingen | EN 55016 |
| | EN 61000-6-3 (klasse B) |

Stooremissie

| | |
|---|---|
| normen / bepalingen | EN 55016 |
| | EN 61000-6-3 (klasse B) |

Harmonische stromen

| | |
|---|---|
| normen / bepalingen | EN 61000-3-2 |
| | EN 61000-3-2 (klasse A) |

Flicker

| | |
|---|---|
| normen / bepalingen | EN 61000-3-3 |
| frequentiebereik | 0 kHz ... 2 kHz |

Ontlading statische elektriciteit

| | |
|---|---|
| normen / bepalingen | EN 61000-4-2 |

Ontlading statische elektriciteit

| | |
|---|---|
| Contactontlading | 6 kV (Testniveau 3) |
| luchtontlading | 8 kV (Testniveau 3) |
| Opmerking | criterium A |

Elektromagnetisch HF-veld

| | |
|---|---|
| normen / bepalingen | EN 61000-4-3 |

Elektromagnetisch HF-veld

| | |
|---|---|
| frequentiebereik | 80 MHz ... 1 GHz |
| Testveldsterkte | 10 V/m (Testniveau 3) |
| frequentiebereik | 1 GHz ... 6 GHz |
| Testveldsterkte | 10 V/m (Testniveau 3) |
| Opmerking | criterium A |

Snelle transiënten (Burst)

| | |
|---|---|
| normen / bepalingen | EN 61000-4-4 |

Snelle transiënten (Burst)

| | |
|---|---|
| Ingang | asymmetrisch 4 kV (Testniveau 4) |
| uitgang | asymmetrisch 2 kV (Testniveau 3) |
| Opmerking | criterium A |

Stootspanningsbelasting (surge)

| | |
|---|---|
| normen / bepalingen | EN 61000-4-5 |

Stootspanningsbelasting (surge)

| | |
|---|---|
| Ingang | symmetrisch 2 kV (Testniveau 4) |
| | asymmetrisch 4 kV (Testniveau 4) |
| uitgang | symmetrisch 1 kV (Testniveau 3) |
| | asymmetrisch 2 kV (Testniveau 3) |
| Opmerking | criterium A |

Adergebonden beïnvloeding

| | |
|---|---|
| normen / bepalingen | EN 61000-4-6 |

Adergebonden beïnvloeding

| | |
|---|---|
| ingang/uitgang | asymmetrisch |
| frequentiebereik | 0,15 MHz ... 80 MHz |
| Opmerking | criterium A |
| Spanning | 10 V (Testniveau 3) |

Spanningsdips

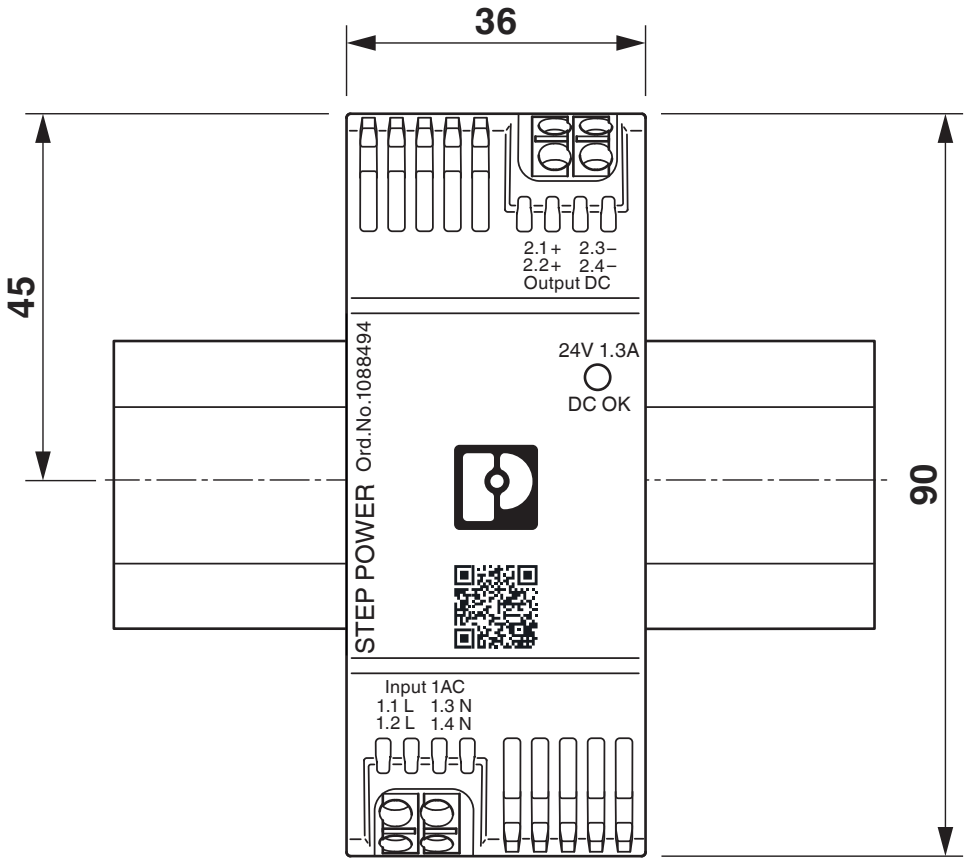
| | |
|---|---|
| normen / bepalingen | EN 61000-4-11 |
| Spanning | 230 V AC |
| frequentie | 50 Hz |
| Spanningsdip | 70 % |
| Aantal periodes | 25 periodes |
| extra tekst | Klasse 3 |
| Opmerking | criterium A |
| Spanningsdip | 40 % |
| Aantal periodes | 10 periodes |
| extra tekst | Klasse 3 |
| Opmerking | criterium A |
| Spanningsdip | 0 % |
| Aantal periodes | 1 periode |
| extra tekst | Klasse 3 |
| Opmerking | criterium A |

Criteria

| | |
|---|---|
| criterium A | Normale werking binnen de vastgelegde grenzen. |
| criterium B | Tijdelijk gevaar voor de werking, die het apparaat zelf weer corrigeert. |
| criterium C | Tijdelijk gevaar voor de werking, die het apparaat zelf corrigeert of door het bedienen van de bedieningselementen weer kan worden hersteld. |

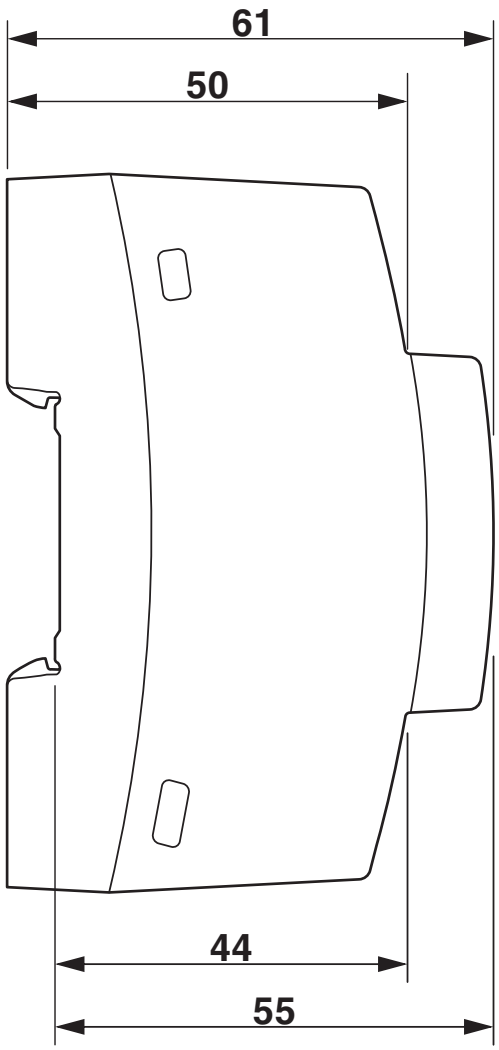
## Tekeningen

Maatschets



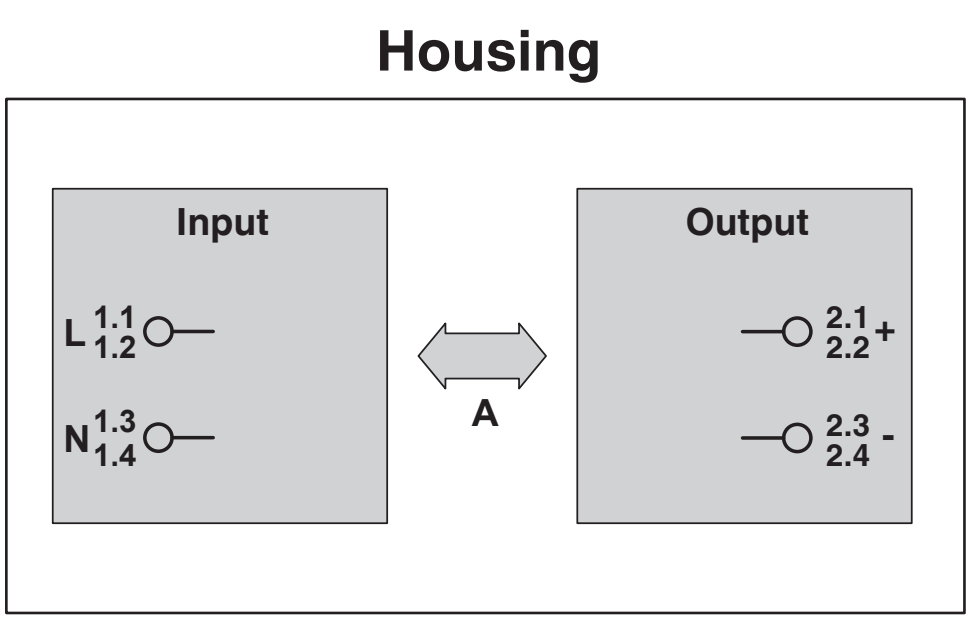

Apparaatafmetingen (afmetingen in mm)

Maatschets



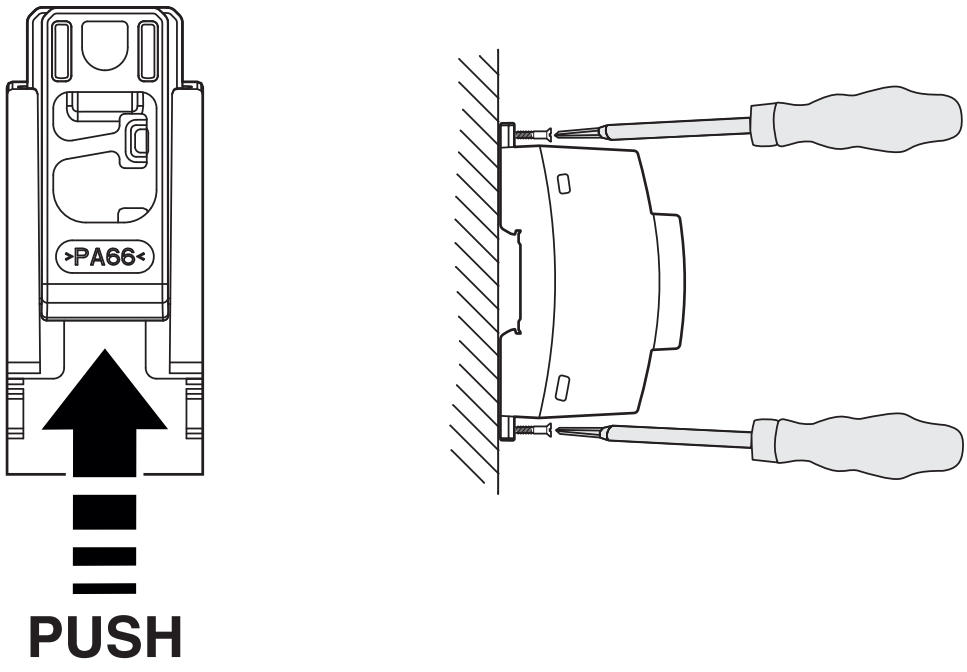

Apparaatafmetingen (afmetingen in mm)

schematekening



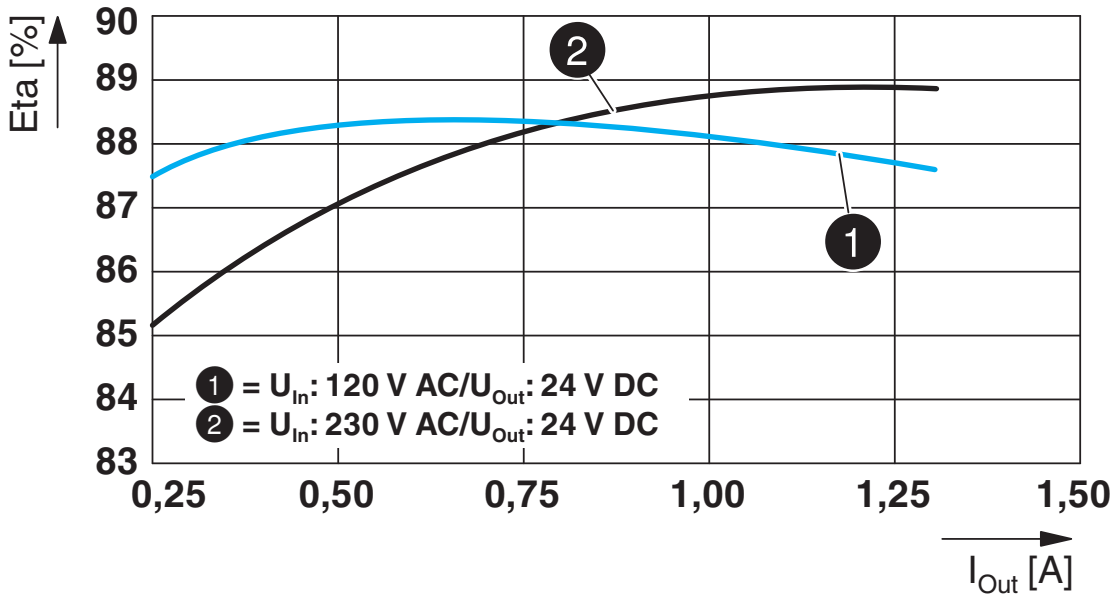

Testafstanden isolatiespanning

schematekening



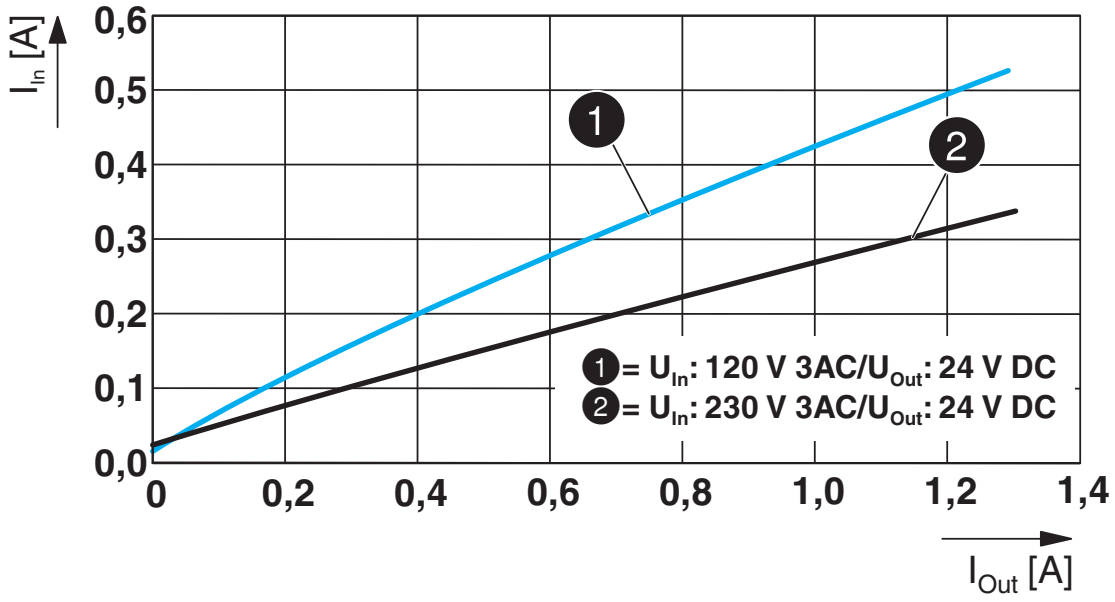

montageoptie

diagram



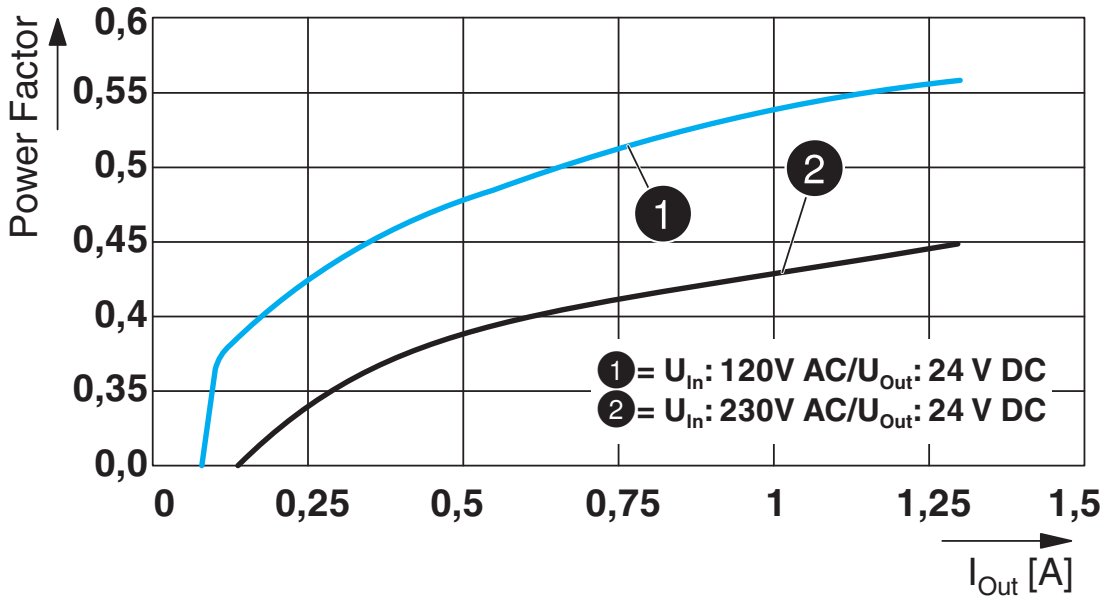

Rendement

diagram



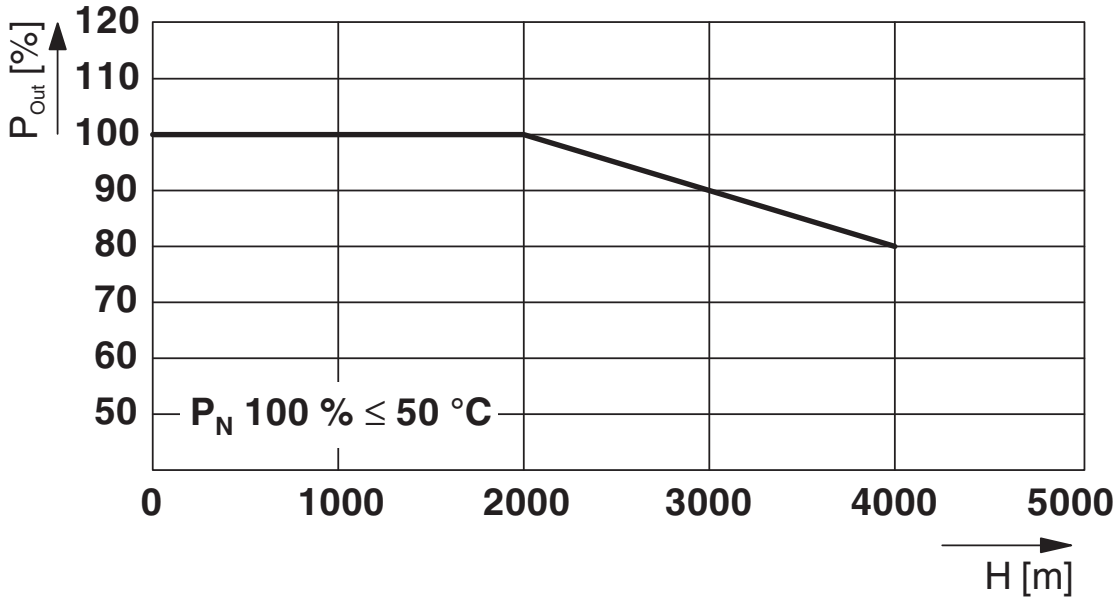

Ingangsstroom/uitgangsstroom

diagram



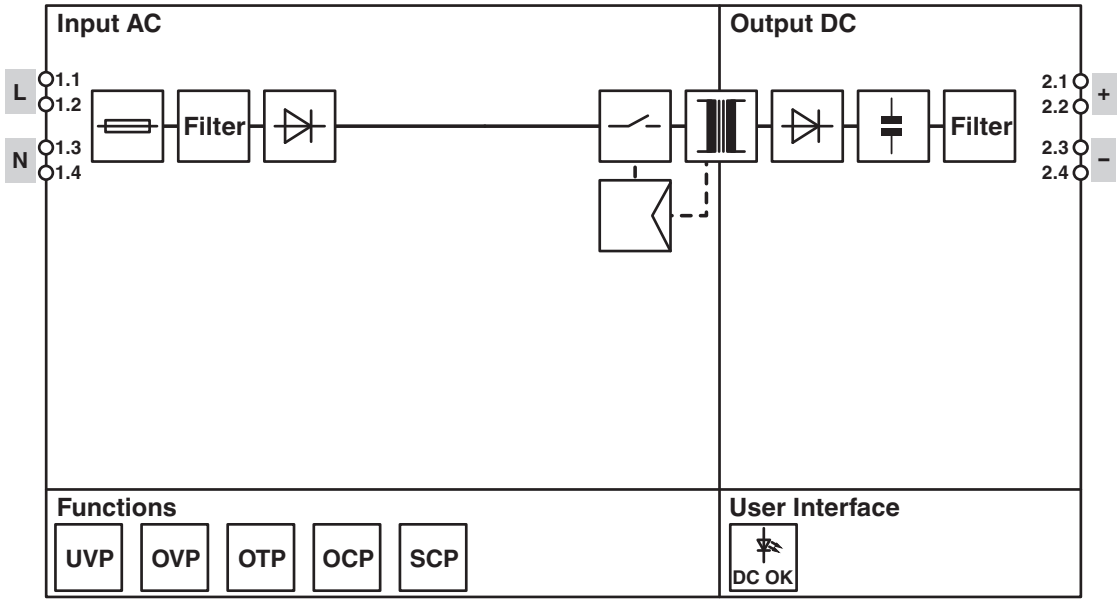

Power-factor

diagram




Uitgangsvermogen/opstelhoogte

blokschema




Blokschema

## Toelatingen

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1088494

**cULus Listed**
Toelatings-ID: FILE E 123528

**EAC**
Toelatings-ID: RU S-DE.BL08.W.00764

**EAC**
Toelatings-ID: RU S-DE.BL08.W.00764

**BIS Licence Document**
Toelatings-ID: R-41259195

**cULus Listed**
Toelatings-ID: FILE E 199827

## Classificaties

### ECLASS

| | |
|---|---|
| ECLASS-13.0 | 27040701 |
| ECLASS-15.0 | 27040701 |

### ETIM

| | |
|---|---|
| ETIM 10.0 | EC002540 |

### UNSPSC

| | |
|---|---|
| UNSPSC 21.0 | 39121000 |

## Environmental product compliance

EU RoHS

| | |
|---|---|
| Voldoet aan de eisen van de RoHS-richtlijn | Ja |
| uitzonderingsregelingen voor zover bekend | 6(c), 7(c)-I |

China RoHS

| | |
|---|---|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-25 |
| | Een China RoHS declaratietabel met betrekking tot het artikel, is als download beschikbaar en vindt u bij het betreffende artikel onder Fabrikantverklaring. Voor geen van de artikelen met EFUP-E is een China RoHS declaratietabel beschikbaar en nodig. |

EU REACH SVHC

| | |
|---|---|
| Aanduiding van REACH-kandidaatstof (CAS-nr.) | Lead(CAS-nr.: 7439-92-1) |
| SCIP | eab21025-5bc8-4042-a9c9-cbba4e26e873 |

EF3.1 Klimaatverandering

| | |
|---|---|
| CO2e kg | 5,048 kg CO2e |


Phoenix Contact 2026 © - Alle rechten voorbehouden
https://www.phoenixcontact.com



PHOENIX CONTACT B.V.
Hengelder 56 6902 PA Zevenaar
Postbus 246 6900 AE Zevenaar
(0316) 59 17 20
sales@phoenixcontact.nl