

## Strømforsyning - STEP3-PS/1AC/24DC/2.5/PT - 1088491

Angitte spesifikasjoner er hentet fra onlinekatalogen. Du finner komplett informasjon og spesifikasjoner i brukerdokumentasjonen. De generelle bruksvilkårene for nedlastinger fra Internett gjelder.  
(<http://phoenixcontact.no/download>)



Primærtaktet strømforsyning, STEP POWER, Push-in Technology, Skinnemontering, inngang: 1-faset, utgang: 24 V DC / 2,5 A

### Artikkelbeskrivelse


STEP POWER strømforsyninger til installasjonsfordelere  
Strømforsyningsserien STEP POWER ble utviklet spesielt for bygningsautomasjon. Lave tap ved bruk uten last og den høye virkningsgraden gjør at energien benyttes optimalt. De sneppes på monteringskinnen eller skrues fast på jevne flater.



Push-in Technology<sup>®</sup>  
Designed by Phoenix Contact



### Forretningsinformasjon

Forpakkingsenhet	1 STK
GTIN	 4 055626 890227
GTIN	4055626890227
Vekt pr. stk. (ekskl. forpakning)	200,000 g
Tolltariffnummer	85044030
Rabattgruppe	31BCPS

### Tekniske spesifikasjoner

#### Mål

Bredde	54 mm
Høyde	90 mm
Dybde	55 mm
Delingsenhet	3 TE (DIN 43880)
Monteringsavstand høyre/venstre	0 mm / 0 mm
Monteringsavstand oppe/nede	30 mm / 30 mm

Omgivelsestemperatur (drift)	-10 °C ... 70 °C (Derating: > 50 °C; 2 %/K)
Omgivelsestemperatur (StartUp type tested)	-25 °C
Omgivelsestemperatur (lagring/transport)	-40 °C ... 85 °C
Maks. tillatt luftfuktighet (drift)	≤ 95 % (ved 25°C, ingen dugging)

# Strømforsyning - STEP3-PS/1AC/24DC/2.5/PT - 1088491

## Tekniske spesifikasjoner

Innsatshøyde	≤ 4000 m (> 2000 m, Derating: 10 %/1000 m)
Vibrasjoner (drift)	< 15 Hz, amplitude ±2,5 mm (i henhold til IEC 60068-2-6)
	15 Hz ... 150 Hz, 2,3g, 90 min.
Slag	18 ms, 30g, pr. retning (i henhold til IEC 60068-2-27)
Forurensningsgrad	2
Klimaklasse	3K3 (EN 60721)
Overspenningskategori (EN 61010-1)	II (≤ 4000 m)
Overspenningskategori (EN 62477-1)	III (≤ 2000 m)

## Inngangsdata

Inngangsspenningsområde	100 V AC ... 240 V AC -15 % ... +10 %
	110 V DC ... 250 V DC -20 % ... +40 %
Derating	< 100 V AC ... 85 V AC (1 %/V)
	< 110 V DC ... 88 V DC (1 %/V)
Frekvensområde (f <sub>N</sub> )	50 Hz ... 60 Hz ±10 %
Typisk nasjonal nettspenning	120 V AC
	230 V AC
Forsyningsspennings spenningstype	AC/DC
Nettform	Stjernenett
Strømpoptak	1,2 A (100 V AC)
	0,64 A (240 V AC)
	0,61 A (110 V DC)
	0,26 A (250 V DC)
Avlederstrøm mot PE	< 0,25 mA
Nettsvikt-laskingstid	typ. 25 ms (120 V AC)
	typ. 130 ms (230 V AC)
Innkoblingstid	typ. 2 s
Innkoblingsstrømstøt	typ. 28 A
Innkoblingsstrømstøtintegral (I <sup>2</sup> t)	typ. 0,9 A <sup>2</sup> s
Beskyttelsesbetegnelse	Transient-overspenningsbeskyttelse
Beskyttelseskobling/-komponent	Varistor
Utstyrsinngangssikring	4 A Internt (utstyrsbeskyttelse), treg
Valg av egnet sikring til inngangsbeskyttelsen	6 A ... 16 A (Karakteristikk B, C, D, K)

## Utgangsdata

Nominell utgangsspenning	24 V DC
Innstillingsområde for utgangsspenning (U <sub>Set</sub> )	22 V DC ... 27 V DC (> 24 V DC, effektkonstant begrenset)
Nominell utgangsstrøm (I <sub>N</sub> )	2,5 A
Styringsavvik	< 0,5 % (Lastendring statisk 10 % ... 90 %)
	< 3 % (Lastendring dynamisk 10 % ... 90 %, (10 Hz))
	< 0,1 % (Inngangsspenningsendring ±10 %)
Kortslutningssikker	ja

# Strømforsyning - STEP3-PS/1AC/24DC/2.5/PT - 1088491

## Tekniske spesifikasjoner

### Utgangsdata

Test uten last	ja
Restripple	typ. 100 mV <sub>SS</sub>
Parallellkoblingsevne	ja, for effektøkning og redundans med diode
Seriekoblingsevne	ja, for effektøkning
Returforsyningssikkerhet	≤ 35 V DC
Beskyttelse mot overspenning på utgangen (OVP)	< 35 V DC
Stigningstider	typ. 100 ms (U <sub>Out</sub> = 10 % ... 90 %)
Derating	> 50 °C ... 70 °C (2 % / K)
Crest Faktor	typ. 3,4
	typ. 4,08
Utgangseffekt	60 W
Min. effekttap uten last	< 0,21 W (120 V AC)
Maks. effekttap ved tomgang	< 0,21 W (230 V AC)
Min. effekttap nominell last	< 6,8 W (120 V AC)
Maks. effekttap ved nominell belastning	< 6,2 W (230 V AC)

### Generelt

Nettvekt	200 g
Miljøverndirektiv	RoHS-direktiv 2011/65/EU
	WEEE
	Reach
Virkningsgrad	> 89 % (120 V AC)
	> 90 % (230 V AC)
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 3440000 h (25 °C)
	> 2000000 h (40 °C)
	> 1370000 h (50 °C)
Isolasjonsspenning inngang/utgang	4 kV AC (Typetest)
	3,75 kV AC (Stykktesting)
Beskyttelsesgrad	IP20
Beskyttelsesklasse	II (i lukket automatikkskap)
Efficiency Level	VI
Husmateriale	Polykarbonat
Material fotlås	Polyamid
Innbygning	vannrett monteringsskinne NS 35, EN 60715
Monteringsinformasjon	kan rekkeklasseres: Horisontal 0 mm, vertikal 30 mm

### Tilkoblingsspesifikasjoner inngang

Tilkoblingstype	Push-in Technology
Avisoleringslengde	10 mm
Ledertverrsnitt entrådet	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Ledertverrsnitt flertrådet	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Ledertverrsnitt flertrådet (endehylse med kunststoffhylse)	0,2 mm <sup>2</sup> ... 1 mm <sup>2</sup>

# Strømforsyning - STEP3-PS/1AC/24DC/2.5/PT - 1088491

## Tekniske spesifikasjoner

### Tilkoblingsspesifikasjoner inngang

Ledertverrsnitt flertrådet (endehylse uten kunststoffhylse)	0,5 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Ledertverrsnitt AWG	24 ... 14 (Cu)

### Tilkoblingsspesifikasjoner utgang

Tilkoblingstype	Push-in Technology
Avisoleringslengde	10 mm
Ledertverrsnitt entrådet	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Ledertverrsnitt flertrådet	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Ledertverrsnitt flertrådet (endehylse med kunststoffhylse)	0,2 mm <sup>2</sup> ... 1 mm <sup>2</sup>
Ledertverrsnitt flertrådet (endehylse uten kunststoffhylse)	0,5 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Ledertverrsnitt AWG	24 ... 14 (Cu)

### LED-signalisering

Signaliseringstyper	LED
U <sub>Out</sub>	> 0,9 x U <sub>N</sub> (U <sub>N</sub> = 24 V DC) (LED lyser grønt)
	< 0,9 x U <sub>N</sub> (U <sub>N</sub> = 24 V DC) (LED AV)

### Standarder

Standardbetegnelse	Elektrisk sikkerhet
Standarder/bestemmelser	IEC 61010-1 (SELV)
Standardbetegnelse	Lavspenning
Standarder/bestemmelser	IEC 61010-1 (SELV)
	IEC 61010-2-201 (PELV)
Standardbetegnelse	Sikkert skille
Standarder/bestemmelser	IEC 61558-2-16
Standardbetegnelse	Strømforsyningsutstyr for lavspenning med likestrømsutgang
Standarder/bestemmelser	EN 61204-3
Standardbetegnelse	Sikkerhetsbestemmelser for elektrisk måle-, styre-, regulerings- og laboratorieutstyr
Standarder/bestemmelser	IEC 61010-1
Standardbetegnelse	Sikkerhet elektrisk utstyr for husbruk og lignende formål
Standarder/bestemmelser	DIN EN 60335-1

### Samsvar/godkjennelser

Betegnelse	UL
Merking	UL 1310 Class 2 Power Units
Betegnelse	UL
Merking	UL/C-UL Listed UL 61010-1
Betegnelse	UL
Merking	UL/C-UL Listed UL 61010-2-201
Betegnelse	UL
Merking	UL/C-UL Listed ANSI/UL 121201 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D (Hazardous Location)

# Strømforsyning - STEP3-PS/1AC/24DC/2.5/PT - 1088491

## Tekniske spesifikasjoner

### EMC-data

Elektromagnetisk kompatibilitet	I samsvar med EMC-direktiv 2014/30/EU
Lavspenningsdirektiv	Samsvar med NSR-direktiv 2014/35/EU
Ledningsbasert støyemisjon	EN 55016
	EN 61000-6-3 (klasse B)
Støyemisjon	EN 55016
	EN 61000-6-3 (klasse B)
Oversvingningsstrøm	EN 61000-3-2
	EN 61000-3-2 (klasse A)
Flicker	EN 61000-3-3
Utladning av statisk elektrisitet	EN 61000-4-2
Kontaktutladning	6 kV (Teststyrkegrad 3)
Luftutladning	8 kV (Teststyrkegrad 3)
Elektromagnetisk HF-felt	EN 61000-4-3
Frekvensområde	80 MHz ... 1 GHz
Prøvefeltstyrke	10 V/m (Teststyrkegrad 3)
Frekvensområde	1 GHz ... 6 GHz
Prøvefeltstyrke	10 V/m (Teststyrkegrad 3)
Merknad	Kriterium A
Raske transienter (burst)	EN 61000-4-4
Inngang	usymmetrisk 4 kV (Teststyrkegrad 4)
Utgang	usymmetrisk 2 kV (Teststyrkegrad 3)
Merknad	Kriterium A
Støtspenningsbelastning (Surge)	EN 61000-4-5
Inngang	symmetrisk 2 kV (Teststyrkegrad 4)
	usymmetrisk 4 kV (Teststyrkegrad 4)
Utgang	symmetrisk 1 kV (Teststyrkegrad 3)
	usymmetrisk 2 kV (Teststyrkegrad 3)
Merknad	Kriterium B
Ledningsført påvirkning	EN 61000-4-6
Frekvensområde	0,15 MHz ... 80 MHz
Spennning	10 V (Teststyrkegrad 3)
Merknad	Kriterium A
Spenningsfall	EN 61000-4-11
Spennning	230 V AC
Frekvens	50 Hz
Spenningsfall	70 %
Antall perioder	25 perioder
Tilleggstekst	Klasse 3
Merknad	Kriterium A
Spenningsfall	40 %

# Strømforsyning - STEP3-PS/1AC/24DC/2.5/PT - 1088491

## Tekniske spesifikasjoner

### EMC-data

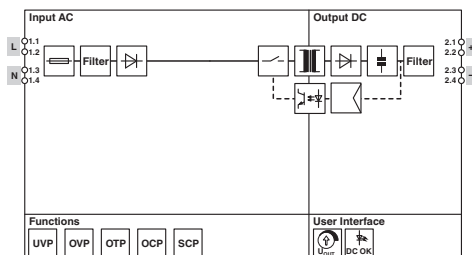
Antall perioder	Ti perioder
Tilleggstekst	Klasse 3
Merknad	Kriterium A
Spenningsfall	0 %
Antall perioder	En periode
Tilleggstekst	Klasse 3
Merknad	Kriterium A
Kriterium A	Vanlige driftsegenskaper innenfor fastsatte grenser.
Kriterium B	Midlertidige påvirkninger i driftsegenskapene som apparatet selv korrigerer.
Kriterium C	Tidvis påvirkning av driftsegenskapene som apparatet selv korrigerer eller som kan utbedres via betjeningselementene.

### Environmental Product Compliance

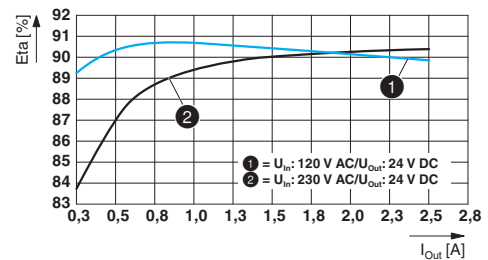
REACH SVHC	Lead 7439-92-1
------------	----------------

## Tegninger

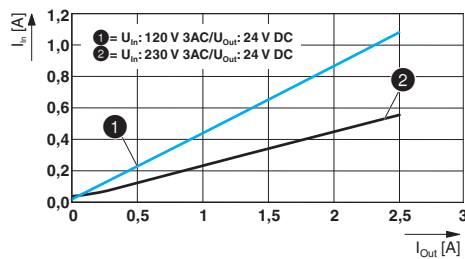
Blokkskjema



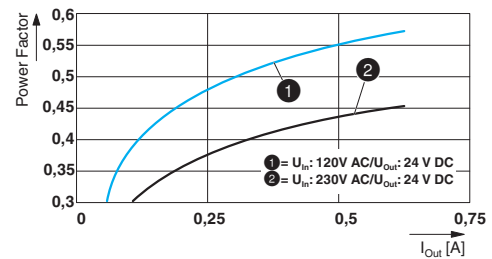
Diagram



Diagram

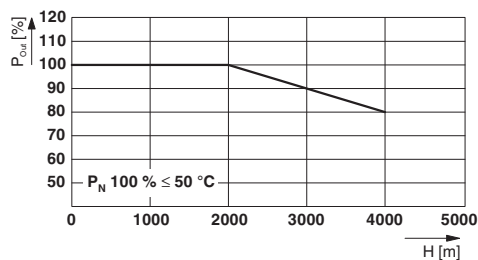


Diagram

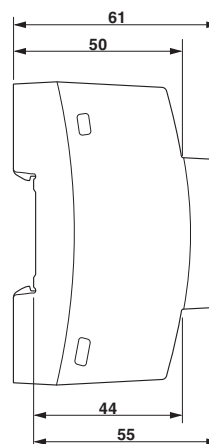


# Strømforsyning - STEP3-PS/1AC/24DC/2.5/PT - 1088491

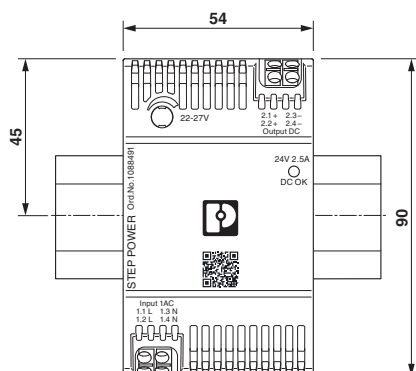
Diagram



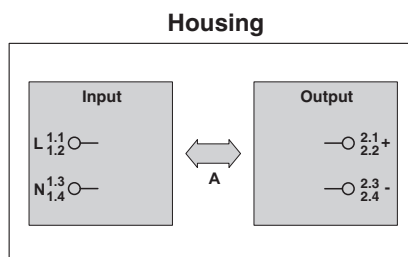
Målskisse



Målskisse



Skjemategning



## Klassifiseringer

eCl@ss

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

## Godkjennelser

Godkjennelser

Godkjennelser

cULus Listed / cULus Listed

Ex godkjennelser

cULus Listed

## Strømforsyning - STEP3-PS/1AC/24DC/2.5/PT - 1088491

### Godkjenninger

---

#### Godkjennelsesdetaljer

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

### Tilbehør

Tilbehør

Låseplugg

Plugg - STEP3 SEALING PLUG - 1175957



Låseplugg som beskyttelse mot manipulering (regulere DC-utgangsspenningen) ved å forsegle potensiometeråpningen

---

### Redundansmodul

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



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