

Stromversorgung - STEP-PS/ 1AC/24DC/2.5 - 2868651

Bitte beachten Sie, dass die hier angegebenen Daten dem Online-Katalog entnommen sind. Die vollständigen Informationen und Daten entnehmen Sie bitte der Anwenderdokumentation. Es gelten die Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Internet-Downloads. (<http://phoenixcontact.de/download>)



Primär getaktete Stromversorgung STEP POWER zur Tragschienenmontage, Eingang: 1-phasig, Ausgang: 24 V DC / 2,5 A

Artikelbeschreibung

STEP POWER Stromversorgungen für Installationsverteiler


Speziell für die Gebäudeautomation wurde die Stromversorgungsfamilie STEP POWER entwickelt. Die geringen Leerlaufverluste und der hohe Wirkungsgrad sorgen für maximale Energieeffizienz. Flexibel lassen sie sich auf die Tragschiene rasten oder auf ebene Flächen schrauben.

Ihre Vorteile

- ✓ Flexible Montage durch einfaches Aufrasten auf die Tragschiene oder Anschrauben auf ebene Fläche
- ✓ Zuverlässige Versorgung durch die hohe MTBF (Mean Time Between Failure) größer 500.000 Stunden und U/I-Kennlinie
- ✓ Energie sparen durch maximale Energieeffizienz und einzigartig niedrige Leerlauf-Verluste



Kaufmännische Daten

Verpackungseinheit	1 STK
GTIN	 4 046356 163224
GTIN	4046356163224
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	324,400 g
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	324,400 g
Zolltarifnummer	85044030
Herkunftsland	Vietnam
Verkaufsschlüssel	H1 - Stromversorgungen

Technische Daten

Maße

Breite	72 mm
Höhe	90 mm
Tiefe	61 mm
Einbauabstand rechts/links	0 mm / 0 mm
Einbauabstand oben/unten	30 mm / 30 mm

Stromversorgung - STEP-PS/ 1AC/24DC/2.5 - 2868651

Technische Daten

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 70 °C (> 55 °C Derating: 2,5%/K)
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	≤ 95 % (bei 25 °C, keine Betauung)
Klimaklasse	3K3 (nach EN 60721)
Verschmutzungsgrad	2

Eingangsdaten

Eingangsnennspannungsbereich	100 V AC ... 240 V AC
Eingangsspannungsbereich	85 V AC ... 264 V AC
	95 V DC ... 250 V DC
Frequenzbereich AC	45 Hz ... 65 Hz
Frequenzbereich DC	0 Hz
Stromaufnahme	0,8 A (120 V AC)
	0,4 A (230 V AC)
Nennleistungsaufnahme	124,3 VA
Einschaltstromstoß	< 15 A (typisch)
Netzausfallüberbrückungszeit	typ. 20 ms (120 V AC)
	typ. 100 ms (230 V AC)
Eingangssicherung	3,15 A (träge, intern)
Auswahl geeigneter Sicherung für den Eingangsschutz	6 A ... 16 A (Charakteristik B, C, D, K)
Leistungsfaktor (cos phi)	0,56
Schutzbenennung	Transientenüberspannungsschutz
Schutzschaltung/-Bauteil	Varistor

Ausgangsdaten

Nennausgangsspannung	24 V DC ±1 %
Einstellbereich der Ausgangsspannung (U _{Set})	22,5 V DC ... 29,5 V DC (> 24 V DC, leistungskonstant begrenzt)
Nennausgangsstrom (I _N)	2,5 A (-25 °C ... 55 °C)
	2,75 A (-25 °C ... 40 °C dauerhaft)
Ausgangsstrom I _{max}	4,4 A
Derating	55 °C ... 70 °C (2,5 % / K)
Parallelschaltbarkeit	ja, zur Redundanz und Leistungserhöhung
Serienschaltbarkeit	ja
Rückspeisefestigkeit	≤ 35 V DC
Schutz gegen Überspannung am Ausgang (OVP)	≤ 35 V DC
Regelabweichung	< 1 % (Laständerung statisch 10 % ... 90 %)
	< 2 % (Laständerung dynamisch 10 % ... 90 %)
	< 0,1 % (Eingangsspannungsänderung ±10 %)
Restwelligkeit	< 80 mV _{SS} (20 MHz)
Ausgangsleistung	60 W

Stromversorgung - STEP-PS/ 1AC/24DC/2.5 - 2868651

Technische Daten

Ausgangsdaten

Einschaltzeit typisch	< 0,5 s
Schaltspitzen Nennlast	< 40 mV _{SS} (20 MHz)
Verlustleistung Leerlauf maximal	< 0,7 W
Verlustleistung Nennlast maximal	9,9 W

Allgemein

Nettogewicht	0,27 kg
Betriebsspannungsanzeige	LED grün
Wirkungsgrad	> 86 % (bei 230 V AC und Nennwerten)
	> 1061000 h (40 °C)
Isolationsspannung Eingang/Ausgang	4 kV AC (Typprüfung)
	3,75 kV AC (Stückprüfung)
Isolationsspannung Eingang/PE	3,5 kV AC (Typprüfung)
	2 kV AC (Stückprüfung)
Isolationsspannung Ausgang/PE	500 V DC (Stückprüfung)
Schutzart	IP20
Schutzklasse	II (im geschlossenen Schaltschrank)
Material Gehäuse	Polycarbonat
Material Fußriegel	POM (Polyoxymethylen)
Einbaulage	waagerechte Tragschiene NS 35, EN 60715
Montagehinweis	anreihbar: horizontal 0 mm, vertikal 30 mm

Anschlussdaten Eingang

Anschlussart	Schraubanschluss
Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt starr max	2,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel max.	2,5 mm ²
Leiterquerschnitt AWG min	24
Leiterquerschnitt AWG max	12
Abisolierlänge	6,5 mm
Schraubengewinde	M3

Anschlussdaten Ausgang

Anschlussart	Schraubanschluss
Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt starr max	2,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel max.	2,5 mm ²
Leiterquerschnitt AWG min	24
Leiterquerschnitt AWG max	12
Abisolierlänge	6,5 mm

Stromversorgung - STEP-PS/ 1AC/24DC/2.5 - 2868651

Technische Daten

Anschlussdaten Ausgang

Schraubengewinde	M3
------------------	----

Normen

EMV-Anforderungen Störfestigkeit	EN 61000-6-1
	EN 61000-6-2
EMV-Anforderungen Störaussendung	EN 61000-6-3
	EN 61000-6-4
Norm - Sicherheit von Transformatoren	EN 61558-2-16
Norm - Elektrische Sicherheit	IEC 60950-1/VDE 0805 (SELV)
Norm - Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln	EN 50178/VDE 0160 (PELV)
Norm - Schutzkleinspannung	IEC 60950-1 (SELV) und EN 60204-1 (PELV)
Norm - Sichere Trennung	DIN VDE 0100-410
Norm - Schutz gegen gefährliche Körperströme, Grundanforderungen für sichere Trennung in elektrischen Betriebsmitteln	EN 50178
Norm - Begrenzung Netz-Oberschwingungsströme	EN 61000-3-2
Bahnanwendungen	EN 50121-4

Konformität / Zulassungen

UL-Zulassungen	UL/C-UL Listed UL 508
	UL/C-UL Recognized UL 60950-1
	UL ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D T3C (Hazardous Location)
	NEC Class 2 nach UL 1310
CSA	CSA-C22.2 No. 107.1-01
Schiffbau-Zulassung	DNV GL (EMC B), ABS, LR, RINA, NK, BV

EMV-Daten

Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU
Niederspannungs-Richtlinie	Konformität zur NSR-Richtlinie 2014/35/EU
Entladung statischer Elektrizität	EN 61000-4-2
Kontaktentladung	6 kV (Prüfschärfegrad 3)
Luftentladung	8 kV (Prüfschärfegrad 3)
Elektromagnetisches HF-Feld	EN 61000-4-3
Frequenzbereich	80 MHz ... 1 GHz
Prüffeldstärke	10 V/m
Frequenzbereich	1 GHz ... 2 GHz
Prüffeldstärke	10 V/m
Frequenzbereich	2 GHz ... 3 GHz
Prüffeldstärke	10 V/m
Bemerkung	Kriterium A
Schnelle Transienten (Burst)	EN 61000-4-4
Eingang	4 kV (Prüfschärfegrad 4 - unsymmetrisch)

Stromversorgung - STEP-PS/ 1AC/24DC/2.5 - 2868651

Technische Daten

EMV-Daten

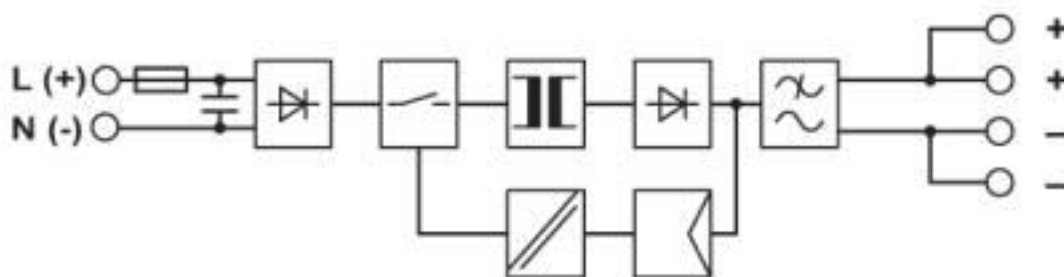
Ausgang	2,2 kV (Prüfschärfegrad 3 - unsymmetrisch)
Bemerkung	Kriterium A
Stoßspannungsbelastung (Surge)	EN 61000-4-5
Eingang	2 kV (Prüfschärfegrad 3 - symmetrisch)
	4 kV (Prüfschärfegrad 4 - unsymmetrisch)
Ausgang	1 kV (Prüfschärfegrad 2 - symmetrisch)
	0,5 kV (Prüfschärfegrad 1 - unsymmetrisch)
Bemerkung	Kriterium A
Leitungsgeführte Beeinflussung	EN 61000-4-6
Frequenzbereich	10 kHz ... 15 kHz
	0,15 MHz ... 80 MHz
Spannung	3 V (Prüfschärfegrad 2)
	10 V (Prüfschärfegrad 3)
Bemerkung	Kriterium A
	Kriterium A
Spannungseinbrüche	EN 61000-4-11

Environmental Product Compliance

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
China RoHS	Zeitraum für bestimmungsgemäße Verwendung (EFUP): 25 Jahre;
	Informationen über gefährliche Substanzen finden Sie in der Herstellererklärung unter dem Reiter "Downloads"

Zeichnungen

Blockschaltbild



Klassifikationen

eCl@ss

eCl@ss 10.0.1	27040701
eCl@ss 4.0	27040700
eCl@ss 4.1	27040700
eCl@ss 5.0	27242200

Stromversorgung - STEP-PS/ 1AC/24DC/2.5 - 2868651

Klassifikationen

eCl@ss

eCl@ss 5.1	27242200
eCl@ss 6.0	27049000
eCl@ss 7.0	27049002
eCl@ss 8.0	27049002
eCl@ss 9.0	27040701

ETIM

ETIM 2.0	EC001039
ETIM 3.0	EC001039
ETIM 4.0	EC002540
ETIM 5.0	EC002540
ETIM 6.0	EC002540
ETIM 7.0	EC002540

UNSPSC

UNSPSC 6.01	30211502
UNSPSC 7.0901	39121004
UNSPSC 11	39121004
UNSPSC 12.01	39121004
UNSPSC 13.2	39121004
UNSPSC 18.0	39121004
UNSPSC 19.0	39121004
UNSPSC 20.0	39121004
UNSPSC 21.0	39121004

Approbationen

Approbationen

Approbationen

DNV GL / BV / LR / NK / ABS / BSH / RINA / UL Listed / UL Recognized / cUL Recognized / IECCE CB Scheme / cUL Listed / EAC / DNV GL / EAC / cULus Recognized / cULus Listed

Ex Approbationen

UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

Approbationsdetails

DNV GL		https://approvalfinder.dnvgl.com/	TAE000014W
--------	--	---	------------

Stromversorgung - STEP-PS/ 1AC/24DC/2.5 - 2868651

Approbationen

BV		http://www.veristar.com/portal/veristarinfo/generalinfo/approved/approvedProducts/equipmentAndMaterials	21005-C0 BV
LR		http://www.lr.org/en	08/20069 E4
NK		http://www.classnk.or.jp/hp/en/	09A024
ABS		http://www.eagle.org/eagleExternalPortalWEB/	18-HG1797199_PDA
BSH			Nr. 581
RINA		http://www.rina.org/en	ELE038319XG
UL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 123528
UL Recognized		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 214596
cUL Recognized		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 214596
IECEE CB Scheme		http://www.iecee.org/	DK-11098-M1
cUL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 123528

Stromversorgung - STEP-PS/ 1AC/24DC/2.5 - 2868651

Approbationen

EAC		EAC-Zulassung
-----	--	---------------

DNV GL		https://approvalfinder.dnvgl.com/	TAA00001YD
--------	--	---	------------

EAC		RU*DE*08.B.01873/19
-----	--	---------------------

cULus Recognized		
------------------	--	--

cULus Listed		
--------------	--	--

Zubehör

Zubehör

Geräteschutz

Überspannungsschutzgerät Typ 3 - PLT-SEC-T3-230-FM-UT - 2907919



Überspannungsschutz Typ 2/3, bestehend aus Schutzstecker und Basiselement mit Schraubanschluss. Für einphasige Stromversorgungsnetze mit integrierter Statusanzeige und Fernmeldung. Nennspannung 230 V AC/DC.

Überspannungsschutzgerät Typ 3 - PLT-SEC-T3-24-FM-UT - 2907916



Überspannungsschutz Typ 3, bestehend aus Schutzstecker und Basiselement, mit integrierter Statusanzeige und Fernmeldung für einphasige Stromversorgungsnetze. Nennspannung 24 V AC/DC.