

STEP-PS/ 1AC/ 5DC/2 - Stromversorgung



2320513

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2320513>

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 zur Tragschienen- und Direktmontage, Eingang: 1-phasig, Ausgang: 5 V DC / 2 A

Produktbeschreibung

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

| | |
|--|---------------|
| Artikelnummer | 2320513 |
| Verpackungseinheit | 1 Stück |
| Mindestbestellmenge | 1 Stück |
| Verkaufsschlüssel | CG |
| Produktschlüssel | CMPS11 |
| GTIN | 4046356674744 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 89,4 g |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 86 g |
| Zolltarifnummer | 85044095 |
| Ursprungsland | VN |

Technische Daten

Eingangsdaten

AC-Betrieb

| | |
|---|--|
| Eingangsnennspannungsbereich | 100 V AC ... 240 V AC |
| Eingangsspannungsbereich | 85 V AC ... 264 V AC |
| Spannungsart der Versorgungsspannung | AC |
| Einschaltstromstoß | < 15 A |
| Einschaltstromstoßintegral (I^2t) | < 0,1 A ² s |
| Frequenzbereich AC | 45 Hz ... 65 Hz |
| Frequenzbereich DC | 0 Hz |
| Netzausfallüberbrückungszeit | typ. 25 ms (120 V AC) |
| | typ. 110 ms (230 V AC) |
| Stromaufnahme | 0,2 A (120 V AC) |
| | 0,13 A (230 V AC) |
| Nennleistungsaufnahme | 28,9 VA |
| Leistungsfaktor (cos phi) | 0,44 |
| Einschaltzeit typisch | < 0,5 s |
| Eingangssicherung | 1,25 A (träge, intern) |
| Zulässige Vorsicherung DC | DC: Geeignete Sicherung vorschalten |
| Auswahl geeigneter Sicherung für den Eingangsschutz | 6 A ... 16 A (AC: Charakteristik B, C, D, K) |

DC-Betrieb

| | |
|--------------------------------------|----------------------|
| Eingangsspannungsbereich | 95 V DC ... 250 V DC |
| Spannungsart der Versorgungsspannung | DC |

Ausgangsdaten

| | |
|--|---|
| Wirkungsgrad | > 81 % (bei 230 V AC und Nennwerten) |
| Ausgangscharakteristik | U/I |
| Nennausgangsspannung | 5 V DC |
| Ausgangsstrom I_{max} | 3,7 A |
| Nennausgangsstrom (I_N) | 2 A (-25 °C ... 40 °C dauerhaft) |
| | 2,2 A (-25 °C ... 55 °C) |
| Derating | 55 °C ... 70 °C (2,5 %/K) |
| Schutz gegen Überspannung am Ausgang (OVP) | < 10 V DC |
| Restwelligkeit | < 50 mV _{SS} |
| Ausgangsleistung | 10 W |
| Verlustleistung Leerlauf maximal | < 0,4 W |
| Verlustleistung Nennlast maximal | < 2,6 W |
| Parallelschaltbarkeit | ja, zur Redundanz und Leistungserhöhung |
| Serienschaltbarkeit | ja |
| Absicherung (sekundärseitig) | elektronisch |

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 |
| Anzugsdrehmoment min | 0,5 Nm |
| Anzugsdrehmoment max | 0,6 Nm |

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 |
| Schraubengewinde | M3 |
| Anzugsdrehmoment min | 0,5 Nm |
| Anzugsdrehmoment max | 0,6 Nm |

Signalisierung

| | |
|--------------------------|----------|
| Signalisierungsarten | LED |
| Betriebsspannungsanzeige | LED grün |

Signalausgang: LED-Statusanzeige

| | |
|---------------------------|--|
| Statusanzeige | LED "DC OK" grün |
| Hinweis zur Statusanzeige | $U_{OUT} > 4 \text{ V}$: LED leuchtet |
| Farbe | grün |
| Hinweis zur Statusanzeige | LED leuchtet |

Elektrische Eigenschaften

| | |
|------------------------------------|---------------------------|
| Anzahl Phasen | 1 |
| Isolationsspannung Eingang/Ausgang | 4 kV AC (Typprüfung) |
| | 3,75 kV AC (Stückprüfung) |
| Isolationsspannung Ausgang/PE | 500 V DC (Stückprüfung) |
| Isolationsspannung Eingang/Ausgang | 3,75 kV AC (Stückprüfung) |
| | 4 kV AC (Typprüfung) |

| | |
|-------------------------------|------------------------|
| Isolationsspannung Eingang/PE | 3,5 kV AC (Typprüfung) |
| | 2 kV AC (Stückprüfung) |

Artikeleigenschaften

| | |
|----------------------------|---------------------|
| Produkttyp | Stromversorgung |
| Produktfamilie | STEP POWER |
| MTBF (IEC 61709, SN 29500) | > 1812000 h (40 °C) |

Isolationseigenschaften

| | |
|------------------------|-------------------------------------|
| Schutzklasse | II (im geschlossenen Schaltschrank) |
| Überspannungskategorie | III |
| Verschmutzungsgrad | 2 |

Maße

| | |
|---|---|
| Breite | 18 mm |
| Höhe | 90 mm |
| Tiefe Gerätetiefe (Tragschienenmontage) | 55 mm (Gerätetiefe (Tragschienenmontage)) |
| Teilungseinheit | 1 TE |

Einbaumaß

| | |
|----------------------------|---------------|
| Einbauabstand rechts/links | 0 mm / 0 mm |
| Einbauabstand oben/unten | 30 mm / 30 mm |

Montage

| | |
|----------------|--|
| Montageart | Tragschienenmontage |
| Montagehinweis | anreihbar: horizontal 0 mm, vertikal 30 mm |
| Einbaulage | waagerechte Tragschiene NS 35, EN 60715 |
| Schutzlackiert | nein |

Materialangaben

| | |
|--------------------|------------------------|
| Gehäusematerial | Kunststoff |
| Material Gehäuse | PC |
| Material Fußriegel | POM (Polyoxymethylene) |

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

| | |
|--|--|
| Schutzart | IP20 |
| Umgebungstemperatur (Betrieb) | -25 °C ... 70 °C (> 55 °C Derating: 2,5%/K) |
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport) | -40 °C ... 85 °C |
| Klimaklasse | 3K3 (nach EN 60721) |
| Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Betrieb) | ≤ 95 % (bei 25 °C, keine Betauung) |
| Schock | 18 ms, 30g, je Raumrichtung (nach IEC 60068-2-27) |
| Vibration (Betrieb) | < 15 Hz, Amplitude ±2,5 mm (nach IEC 60068-2-6) 15 Hz ... 150 Hz, 2,3g, 90 min. |

Normen und Bestimmungen

| | |
|---|--|
| Bahnanwendungen | EN 50121-4 |
| Norm - Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln | EN 50178/VDE 0160 (PELV) |
| Norm - Begrenzung Netz-Oberschwingungsströme | EN 61000-3-2 |
| Norm - Elektrische Sicherheit | IEC 62368-1 (SELV) |
| Norm - Schutz gegen gefährliche Körperströme, Grundanforderungen für sichere Trennung in elektrischen Betriebsmitteln | EN 50178 |
| Norm - Schutzkleinspannung | IEC 62368-1 (SELV) und EN 60204-1 (PELV) |
| Norm - Sichere Trennung | DIN VDE 0100-410 |
| Norm - Sicherheit von Transformatoren | EN 61558-2-16 |

Zulassungen

| | |
|----------------|-------------------------------|
| UL-Zulassungen | UL/C-UL Listed UL 508 |
| | UL/C-UL Recognized UL 60950-1 |
| | NEC Class 2 nach UL 1310 |

Konformität/Zulassungen

| | |
|---------------------|---|
| SIL gemäß IEC 61508 | 0 |
|---------------------|---|

EMV-Daten

| | |
|------------------------------------|---|
| Elektromagnetische Verträglichkeit | Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU |
| Niederspannungs-Richtlinie | Konformität zur NSR-Richtlinie 2014/35/EU |
| EMV-Anforderungen Störaussendung | EN 61000-6-3 |
| | EN 61000-6-4 |
| EMV-Anforderungen Störfestigkeit | EN 61000-6-1 |
| | EN 61000-6-2 |

Entladung statischer Elektrizität

| | |
|---------------------|--------------|
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-2 |
|---------------------|--------------|

Entladung statischer Elektrizität

| | |
|------------------|--------------------------|
| Kontaktentladung | 6 kV (Prüfschärfegrad 3) |
| Luftentladung | 8 kV (Prüfschärfegrad 3) |
| Bemerkung | Kriterium B |

Elektromagnetisches HF-Feld

| | |
|---------------------|--------------|
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-3 |
|---------------------|--------------|

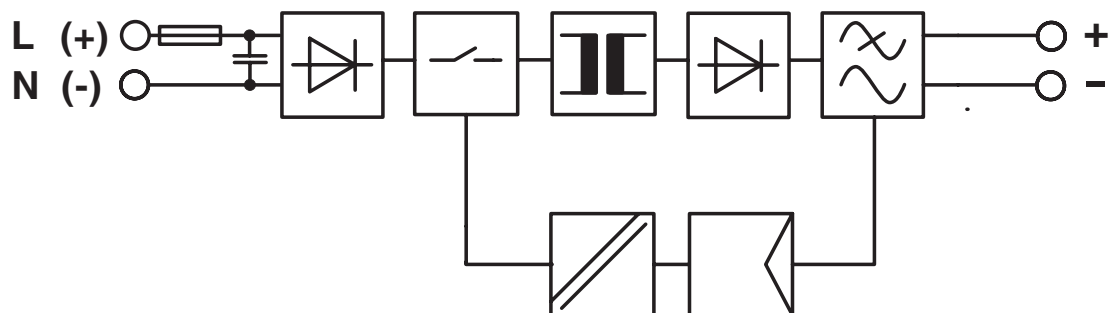
Elektromagnetisches HF-Feld

| | |
|-----------------|------------------|
| 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) | |
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-4 |
| Schnelle Transienten (Burst) | |
| Eingang | 4 kV (Prüfschärfegrad 4 - unsymmetrisch) |
| Ausgang | 2 kV (Prüfschärfegrad 3 - unsymmetrisch) |
| Bemerkung | Kriterium A |
| Stoßspannungsbelastung (Surge) | |
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-5 |
| Stoßspannungsbelastung (Surge) | |
| 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 | |
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-6 |
| Leitungsgeführte Beeinflussung | |
| Frequenzbereich | 10 kHz ... 15 kHz |
| Bemerkung | Kriterium A |
| Spannung | 3 V (Prüfschärfegrad 2) |
| Spannungseinbrüche | |
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-11 |
| Störaussendung | |
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-6-3 |
| Funkstörspannung nach EN 55011 | EN 55011 (EN 55022) Klasse B Einsatzgebiet Industrie und Wohnbereich / EMC 1 |
| Funkstörstrahlung nach EN 55011 | EN 55011 (EN 55022) Klasse B Einsatzgebiet Industrie und Wohnbereich / EMC 1 |

Zeichnungen

Blockschaltbild



2320513

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2320513>

Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2320513>



cUL Recognized

Zulassungs-ID: FILE E 214596



UL Recognized

Zulassungs-ID: FILE E 214596



IECEE CB Scheme

Zulassungs-ID: DK-28573-UL



EAC

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



EAC

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



UL Listed

Zulassungs-ID: E123528



cUL Listed

Zulassungs-ID: E123528



IECEE CB Scheme

Zulassungs-ID: NL2-021196

2320513

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2320513>

Klassifikationen

ECLASS

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

ETIM

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

UNSPSC

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

2320513

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2320513>

Environmental product compliance

EU RoHS

| | |
|--|------------------------------|
| Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie | Ja, Keine Ausnahmeregelungen |
|--|------------------------------|

China RoHS

| | |
|--|--|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-25 |
| | Eine artikelbezogene China RoHS Deklarationstabelle finden Sie im Downloadbereich zum jeweiligen Artikel unter „Herstellereklärung“. Für alle Artikel mit EFUP-E wird keine China RoHS Deklarationstabelle ausgestellt und benötigt. |

EU REACH SVHC

| | |
|---|--|
| Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.) | Kein Stoff mit einem Massenanteil von mehr als 0,1 % |
|---|--|

EF3.1 Klimawandel

| | |
|---------|---------------|
| CO2e kg | 2,317 kg CO2e |
|---------|---------------|

Phoenix Contact 2026 © - Alle Rechte vorbehalten

<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH

Flachmarktstraße 8

D-32825 Blomberg

+49 52 35/3-1 20 00

info@phoenixcontact.de