# QUINT4-PS/1AC/24DC/1.3/SC - Stromversorgung

2904597

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2904597

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 QUINT POWER, Schraubanschluss, Tragschienenmontage, Eingang: 1-phasig, Ausgang: 24 V DC / 1,3 A, einstellbar von 24 V DC ... 28 V DC

## Produktbeschreibung

QUINT POWER bietet im Leistungsbereich bis 100 W höchste Anlagenverfügbarkeit bei kleinster Baugröße. Präventive Funktionsüberwachung und kraftvolle Leistungsreserve stehen für Anwendungen im niedrigen Leistungsbereich zur Verfügung.

## Ihre Vorteile

- Starten schwieriger Lasten durch dynamischen Boost
- Präventive Funktionsüberwachung meldet kritische Betriebszustände, bevor Fehler auftreten
- Hoher Wirkungsgrad und lange Lebensdauer bei geringer Verlustleistung und niedriger Erwärmung
- Platzeinsparung im Schaltschrank durch schmale und flache Bauform
- Freie Wahl zwischen Push-in- und Schraubanschluss

ELEKTROGERÄTE RÜCKNAHME

## Kaufmännische Daten

| | |
|---|---|
| Artikelnummer | 2904597 |
| Verpackungseinheit | 1 Stück |
| Mindestbestellmenge | 1 Stück |
| Verkaufsschlüssel | CG |
| Produktschlüssel | CMPI13 |
| GTIN | 4055626156033 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 242 g |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 187 g |

| | |
|---|---|
| Zolltarifnummer | 85044095 |
| Ursprungsland | VN |

## Technische Daten

### Eingangsdaten

AC-Betrieb

| | |
|---|---|
| Eingangsspannungsbereich | 100 V AC ... 240 V AC -15 % ... +10 % |
| Spannungsfestigkeit max. | 300 V AC 30 s |
| Landesnetzspannung typisch | 120 V AC |
| | 230 V AC |
| Spannungsart der Versorgungsspannung | AC |
| Einschaltstromstoß | typ. 5,9 A (bei 25 °C) |
| Einschaltstromstoßintegral ($I^2t$) | < 0,1 $A^2s$ |
| Einschaltstromstoßbegrenzung | 5,9 A |
| | < 14 A |
| Frequenzbereich ($f_N$) | 50 Hz ... 60 Hz -10 % ... +10 % |
| Netzausfallüberbrückungszeit | typ. 43 ms (120 V AC) |
| | typ. 43 ms (230 V AC) |
| Stromaufnahme | 0,46 A (100 V AC) |
| | 0,37 A (120 V AC) |
| | 0,2 A (230 V AC) |
| | 0,2 A (240 V AC) |
| Nennleistungsaufnahme | 37 VA |
| Schutzbeschaltung | Transientenüberspannungsschutz; Varistor |
| Einschaltzeit typisch | 500 ms |
| Eingangssicherung | 3,15 A (träge, intern) |
| Auswahl geeigneter Sicherung für den Eingangsschutz | 6 A ... 16 A (Charakteristik B, C oder vergleichbar) |
| Ableitstrom gegen PE | < 0,25 mA (264 V AC, 60 Hz) |
| | 0,18 mA (264 V AC, 60 Hz) |

DC-Betrieb

| | |
|---|---|
| Eingangsspannungsbereich | 110 V DC ... 250 V DC -20 % ... +40 % |
| Spannungsart der Versorgungsspannung | DC |
| Stromaufnahme | 0,4 A (110 V DC) |
| | 0,17 A (250 V DC) |

### Ausgangsdaten

| | |
|---|---|
| Wirkungsgrad | typ. 89,2 % (120 V AC) |
| | typ. 90,7 % (230 V AC) |
| Ausgangscharakteristik | U/I Advanced |
| Nennausgangsspannung | 24 V DC |
| Einstellbereich der Ausgangsspannung ($U_{Set}$) | 24 V DC ... 28 V DC (leistungskonstant) |
| Nennausgangsstrom ($I_N$) | 1,3 A |
| Statischer Boost ($I_{Stat.Boost}$) | 1,625 A (≤ 40 °C) |
| Dynamischer Boost ($I_{Dyn.Boost}$) | 2,6 A (≤ 60 °C (5 s)) |

| | |
|---|---|
| Derating | > 60 °C (2,5 %/K) |
| Rückspeisefestigkeit | ≤ 35 V DC |
| Schutz gegen Überspannung am Ausgang (OVP) | ≤ 32 V DC |
| Regelabweichung | < 0,5 % (Laständerung statisch 10 % ... 90 %) |
| | < 2 % (Laständerung dynamisch 10 % ... 90 %, (10 Hz)) |
| | < 0,1 % (Eingangsspannungsänderung ±10 %) |
| Restwelligkeit | < 40 $mV_{SS}$ (bei Nennwerten) |
| Kurzschlussfest | ja |
| Leerlauffest | ja |
| Ausgangsleistung | 30 W |
| | 38 W |
| | 60 W |
| Verlustleistung Leerlauf maximal | < 0,4 W (230 V AC) |
| | < 0,4 W (120 V AC) |
| Verlustleistung Nennlast maximal | < 3,7 W (120 V AC) |
| | < 3,1 W (230 V AC) |
| Crest Faktor | typ. 1,71 (120 V AC) |
| | typ. 1,94 (230 V AC) |
| Anstiegszeit | 50 ms ($U_{Out}$ = 10 % ... 90 %) |
| Parallelschaltbarkeit | ja, zur Redundanz und Leistungserhöhung |
| Serienschaltbarkeit | ja |

Signal (konfigurierbar)

| | |
|---|---|
| Digital | 0 V DC 24 V DC 30 mA |
| Default | 24 V DC 30 mA 24 V DC für $U_{Out}$ > 0,9 x $U_{Set}$ |

## Anschlussdaten

Eingang

| | |
|---|---|
| Anschlussart | Schraubanschluss |
| Leiterquerschnitt starr min | 0,14 mm² |
| Leiterquerschnitt starr max | 2,5 mm² |
| Leiterquerschnitt flexibel min. | 0,14 mm² |
| Leiterquerschnitt flexibel max. | 2,5 mm² |
| Einleiter/Klemmstelle flexibel mit Aderendhülse min. | 0,25 mm² |
| Einleiter/Klemmstelle flexibel mit Aderendhülse max. | 2,5 mm² |
| Leiterquerschnitt AWG min | 26 |
| Leiterquerschnitt AWG max | 14 |
| Abisolierlänge | 8 mm |
| Anzugsdrehmoment min | 0,5 Nm |
| Anzugsdrehmoment max | 0,6 Nm |

Ausgang

| | |
|---|---|
| Anschlussart | Schraubanschluss |
| Leiterquerschnitt starr min | 0,14 mm² |

| | |
|---|---|
| Leiterquerschnitt starr max | 2,5 mm² |
| Leiterquerschnitt flexibel min. | 0,14 mm² |
| Leiterquerschnitt flexibel max. | 2,5 mm² |
| Einleiter/Klemmstelle flexibel mit Aderendhülse min. | 0,25 mm² |
| Einleiter/Klemmstelle flexibel mit Aderendhülse max. | 2,5 mm² |
| Leiterquerschnitt AWG min | 26 |
| Leiterquerschnitt AWG max | 14 |
| Abisolierlänge | 8 mm |
| Anzugsdrehmoment min | 0,5 Nm |
| Anzugsdrehmoment max | 0,6 Nm |

Signal

| | |
|---|---|
| Anschlussart | Schraubanschluss |
| Leiterquerschnitt starr min | 0,14 mm² |
| Leiterquerschnitt starr max | 2,5 mm² |
| Leiterquerschnitt flexibel min. | 0,14 mm² |
| Leiterquerschnitt flexibel max. | 2,5 mm² |
| Einleiter/Klemmstelle flexibel mit Aderendhülse min. | 0,25 mm² |
| Einleiter/Klemmstelle flexibel mit Aderendhülse max. | 2,5 mm² |
| Leiterquerschnitt AWG min | 26 |
| Leiterquerschnitt AWG max | 14 |
| Abisolierlänge | 8 mm |
| Anzugsdrehmoment min | 0,5 Nm |
| Anzugsdrehmoment max | 0,6 Nm |

## Signalisierung

| | |
|---|---|
| Signalisierungsarten | LED |

Signalausgang

| | |
|---|---|
| $P_{Out}$ | > $P_{Thr}$ (LED leuchtet gelb, Ausgangsleistung > $P_{Thr}$, abhängig von der Stellung des Drehwahlschalters) |
| $U_{Out}$ | > 0,9 x $U_{Set}$ (LED leuchtet grün) |
| | < 0,9 x $U_{Set}$ (LED blinkt grün) |

## Elektrische Eigenschaften

| | |
|---|---|
| Anzahl Phasen | 1 |
| Isolationsspannung Eingang/Ausgang | 4 kV AC (Typprüfung) |
| | 3 kV AC (Stückprüfung) |
| Schaltfrequenz | 2,00 kHz ... 35,00 kHz (Hilfswandler-Stufe) |
| | 30,00 kHz ... 150,00 kHz (PFC-Stufe) |
| | 80,00 kHz ... 150,00 kHz (Hauptwandler-Stufe) |

## Artikeleigenschaften

| | |
|---|---|
| Produkttyp | Stromversorgung |
| Produktfamilie | QUINT POWER |

| | |
|---|---|
| MTBF (IEC 61709, SN 29500) | > 1904000 h (25 °C) |
| | > 1107000 h (40 °C) |
| | > 486000 h (60 °C) |
| Umweltschutzdirektive | RoHS-Richtlinie 2011/65/EU |
| | WEEE |
| | Reach |

Isolationseigenschaften

| | |
|---|---|
| Schutzklasse | II |
| Überspannungskategorie (EN 61010-1) | II (≤ 5000 m) |
| Überspannungskategorie (EN 62477-1) | III (≤ 2000 m) |
| Verschmutzungsgrad | 2 |

Lebensdauererwartung (Elektrolytkondensatoren)

| | |
|---|---|
| Strom | 1,3 A |
| Temperatur | 40 °C |
| Zeit | 150000 h |
| Zusatztext | 120 V AC |

Lebensdauererwartung (Elektrolytkondensatoren)

| | |
|---|---|
| Strom | 1,3 A |
| Temperatur | 40 °C |
| Zeit | 215000 h |
| Zusatztext | 230 V AC |

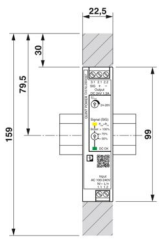
Lebensdauererwartung (Elektrolytkondensatoren)

| | |
|---|---|
| Strom | 1,3 A |
| Temperatur | 25 °C |
| Zeit | 424000 h |
| Zusatztext | 120 V AC |

Lebensdauererwartung (Elektrolytkondensatoren)

| | |
|---|---|
| Strom | 1,3 A |
| Temperatur | 25 °C |
| Zeit | 609000 h |
| Zusatztext | 230 V AC |

## Maße

| | |
|---|---|
| Maßzeichnung |  |

| | |
|---|---|
| Breite | 22,5 mm |
| Höhe | 99 mm |
| Tiefe | 90 mm |

Einbaumaß

| | |
|---|---|
| Einbauabstand rechts/links (aktiv) | 15 mm / 15 mm ($P_{Out}$ ≥50 %) |
| Einbauabstand rechts/links (passiv) | 5 mm / 5 mm ($P_{Out}$ ≥50 %) |
| Einbauabstand oben/unten (aktiv) | 30 mm / 30 mm ($P_{Out}$ ≥50 %) |
| Einbauabstand oben/unten (passiv) | 30 mm / 30 mm ($P_{Out}$ ≥50 %) |
| Einbauabstand oben/unten (aktiv, passiv) | 30 mm / 30 mm ($P_{Out}$ ≤50 %) |

## Montage

| | |
|---|---|
| Montageart | Tragschienenmontage |
| Montagehinweis | Tragschienenmontage |
| Schutzlackiert | nein |

## Materialangaben

| | |
|---|---|
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94 (Gehäuse / Klemmen) | V0 |
| Gehäusematerial | Kunststoff |
| Ausführung der Gehäuse | Polycarbonat |
| Ausführung der Haube | Polycarbonat |

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

| | |
|---|---|
| Schutzart | IP20 |
| Umgebungstemperatur (Betrieb) | -25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K) |
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport) | -40 °C ... 85 °C |
| Umgebungstemperatur (Startup type tested) | -40 °C |
| Einsatzhöhe | ≤ 5000 m (> 2000 m, Derating beachten) |
| 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; 15 Hz ... 100 Hz: 2,3 g 90 Min. (nach IEC 60068-2-6) |
| Temp Code | T4 (-25 ... +70 °C; > 60 °C, Derating: 2,5 %/K) |

## Normen und Bestimmungen

| | |
|---|---|
| Norm - Begrenzung Netz-Oberschwingungsströme | EN 61000-3-2 |
| Norm - Elektrische Sicherheit | IEC 61010-2-201 (SELV) |
| Norm - Schutzkleinspannung | IEC 61010-1 (SELV) |
| | IEC 61010-2-201 (PELV) |
| Norm - Sichere Trennung | IEC 61558-2-16 |
| | IEC 61010-2-201 |
| Norm - Sicherheit für Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte | IEC 61010-1 |
| Norm - Sicherheit von Transformatoren | EN 61558-2-16 |

| | |
|---|---|
| Norm - Stromversorgungsgeräte für Niederspannung mit Gleichstromausgang | EN 61204-3 |

## Zulassungen

| | |
|---|---|
| SIQ | CB-Scheme (IEC 61010-1, IEC 61010-2-201) |
| UL-Zulassungen | UL Listed UL 61010-1 |
| | UL Listed UL 61010-2-201 |
| | UL 1310 Class 2 Power Units |
| | UL 121201 & CSA C22.2 No. 213-17 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D T4 (Hazardous Location) |

## EMV-Daten

| | |
|---|---|
| Elektromagnetische Verträglichkeit | Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU |
| EMV-Anforderungen Störaussendung | EN 61000-6-3 |
| | EN 61000-6-4 |
| EMV-Anforderungen Störfestigkeit | EN 61000-6-1 |
| | EN 61000-6-2 |
| EMV-Anforderungen Energieversorgung | IEC 61850-3 (G,H) |
| | EN 61000-6-5 (Schaltanlagen) |

Leitungsgeführte Störaussendung

| | |
|---|---|
| Normen/Bestimmungen | EN 55016 |
| | EN 61000-6-3 (Klasse B) |

Störabstrahlung

| | |
|---|---|
| Normen/Bestimmungen | Ergänzende Basisnorm EN 61000-6-5 (Störfestigkeit Schaltanlagen), IEC/EN 61850-3 (Energieversorgung) |

Störabstrahlung

| | |
|---|---|
| Normen/Bestimmungen | EN 55016 |
| | EN 61000-6-3 (Klasse B) |

Oberschwingströme

| | |
|---|---|
| Frequenzbereich | 0 kHz ... 2 kHz |

Flicker

| | |
|---|---|
| Frequenzbereich | 0 kHz ... 2 kHz |

Entladung statischer Elektrizität

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

Entladung statischer Elektrizität

| | |
|---|---|
| Kontaktentladung | 8 kV (Prüfschärfegrad 4) |
| 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 | 20 V/m (Prüfschärfegrad 3) |
| Frequenzbereich | 1 GHz ... 6 GHz |
| Prüffeldstärke | 10 V/m (Prüfschärfegrad 3) |
| Bemerkung | Kriterium A |

Schnelle Transienten (Burst)

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

Schnelle Transienten (Burst)

| | |
|---|---|
| Eingang | 4 kV (Prüfschärfegrad 4 - unsymmetrisch) |
| Ausgang | 4 kV (Prüfschärfegrad X - unsymmetrisch) |
| Signal | 4 kV (Prüfschärfegrad X - unsymmetrisch) |
| Bemerkung | Kriterium A |

Stoßspannungsbelastung (Surge)

| | |
|---|---|
| Eingang | 2 kV (Prüfschärfegrad 4 - symmetrisch) |
| | 4 kV (Prüfschärfegrad 4 - unsymmetrisch) |
| Ausgang | 1 kV (Prüfschärfegrad 3 - symmetrisch) |
| | 2 kV (Prüfschärfegrad 3 - unsymmetrisch) |
| Signal | 0,5 kV (Prüfschärfegrad 2 - symmetrisch) |
| | 1 kV (Prüfschärfegrad 2 - unsymmetrisch) |
| Bemerkung | Kriterium A |

Leitungsgeführte Beeinflussung

| | |
|---|---|
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-6 |

Leitungsgeführte Beeinflussung

| | |
|---|---|
| Eingang/Ausgang/Signal | unsymmetrisch |
| Frequenzbereich | 0,15 MHz ... 80 MHz |
| Bemerkung | Kriterium A |
| Spannung | 10 V (Prüfschärfegrad 3) |

Magnetfeld mit energietechnischer Frequenz

| | |
|---|---|
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-8 |
| Frequenz | 16,67 Hz |
| | 50 Hz |
| | 60 Hz |
| Prüffeldstärke | 100 A/m |
| Zusatztext | 60 s |
| Bemerkung | Kriterium A |
| Frequenz | 50 Hz |
| | 60 Hz |
| Frequenzbereich | 50 Hz ... 60 Hz |
| Prüffeldstärke | 1 kA/m |

| | |
|---|---|
| Zusatztext | 3 s |
| Frequenz | 0 Hz |
| Prüffeldstärke | 300 A/m |
| Zusatztext | DC, 60 s |

Spannungseinbrüche

| | |
|---|---|
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-11 |
| Spannung | 100 V AC |
| Frequenz | 60 Hz |
| Spannungseinbruch | 70 % |
| Anzahl der Perioden | 0,5 / 1 / 30 Perioden |
| Zusatztext | Prüfschärfegrad 2 |
| Bemerkung | Kriterium A |
| Spannungseinbruch | 40 % |
| Anzahl der Perioden | 5 / 10 / 50 Perioden |
| Zusatztext | Prüfschärfegrad 2 |
| Bemerkung | Kriterium B |
| Spannungseinbruch | 0 % |
| Anzahl der Perioden | 0,5 / 1 / 5 / 50 Perioden |
| Zusatztext | Prüfschärfegrad 2 |
| Bemerkung | Kriterium B |

Impulsförmiges Magnetfeld

| | |
|---|---|
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-9 |
| Prüffeldstärke | 1000 A/m |
| Bemerkung | Kriterium A |

Gedämpfte Sinusschwingungen (Ring wave)

| | |
|---|---|
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-12 |
| Eingang | 2 kV (symmetrisch) |
| | 4 kV (asymmetrisch) |
| Bemerkung | Kriterium A |

Asymmetrische leitungsgeführte Störgrößen

| | |
|---|---|
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-16 |
| Testlevel 1 | 16,67 Hz 50 Hz 60 Hz (Prüfschärfegrad 2) |
| Spannung | 30 V (10 s) |
| Testlevel 2 | 16,67 Hz 50 Hz 60 Hz (Prüfschärfegrad 4) |
| Spannung | 300 V (1 s) |
| Bemerkung | Kriterium A |

Gedämpft schwingende Welle

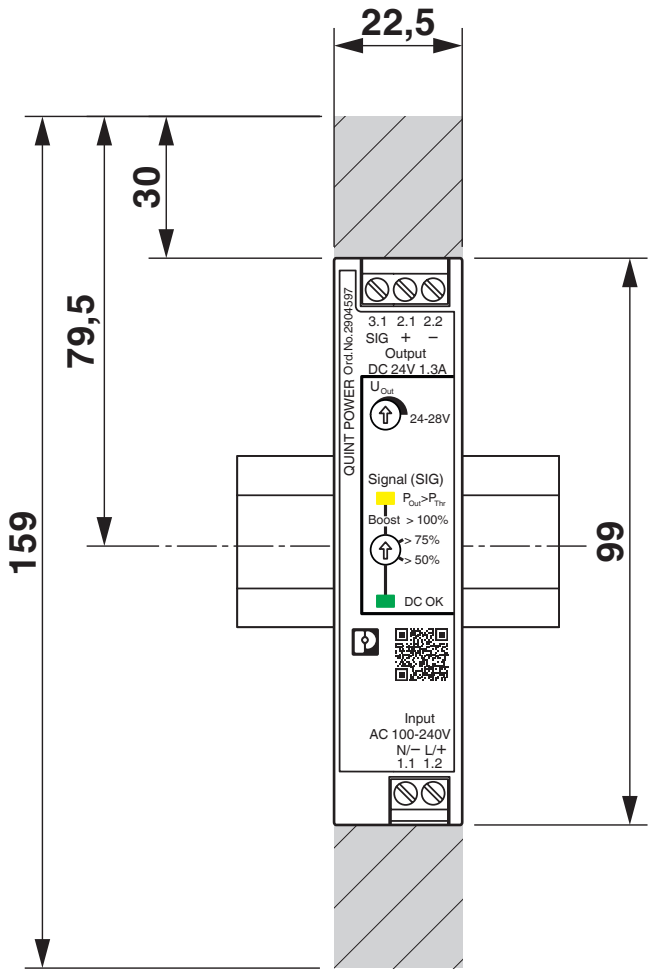
| | |
|---|---|
| Eingang/Ausgang/Signal | 1 kV (symmetrisch) |
| | 2,5 kV (asymmetrisch) |
| Bemerkung | Kriterium A |

Kriterien

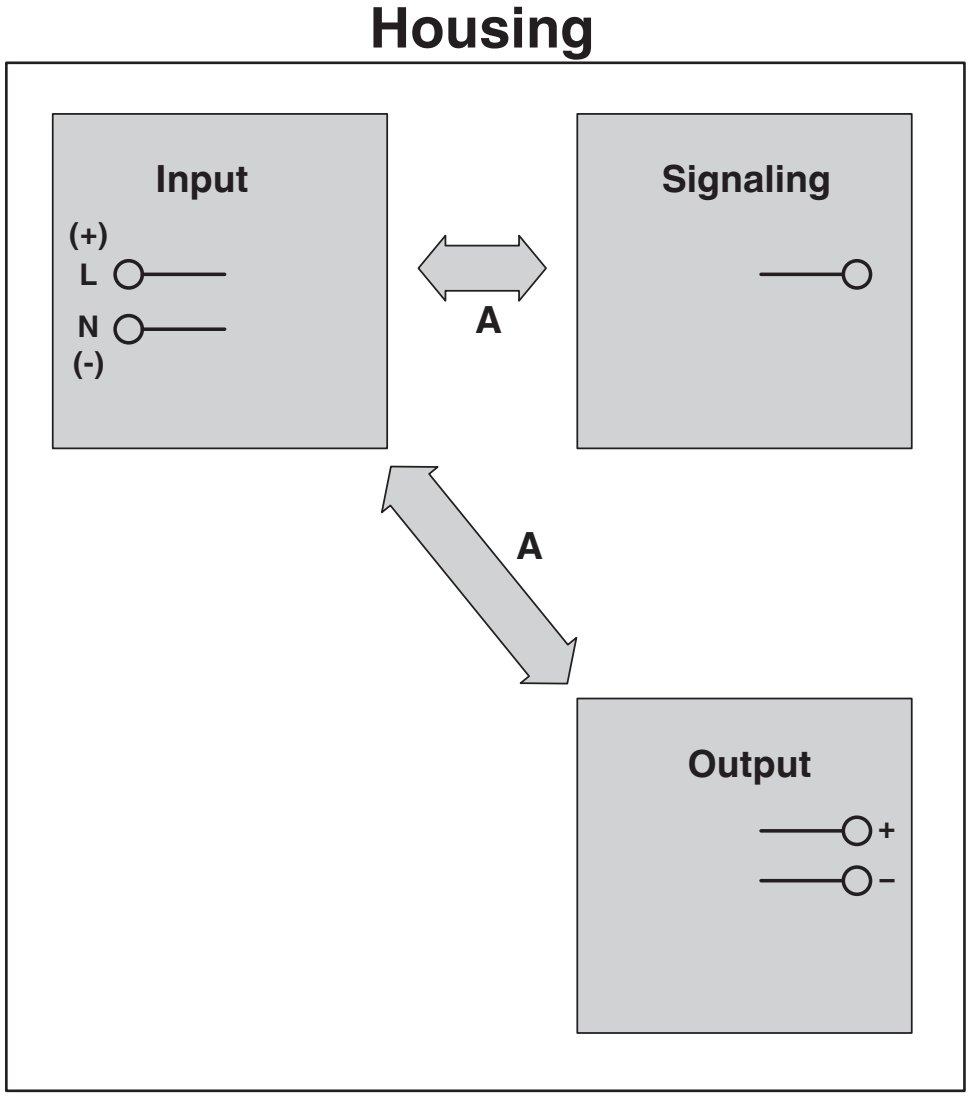
| | |
|---|---|
| Kriterium A | Normales Betriebsverhalten innerhalb der festgelegten Grenzen. |
| Kriterium B | Vorübergehende Beeinträchtigung des Betriebsverhaltens, die das Gerät selbst wieder korrigiert. |
| Kriterium C | Zeitweilige Beeinträchtigung des Betriebsverhaltens, die das Gerät selbst korrigiert oder durch Betätigung der Bedienelemente wiederherstellbar ist. |

## Zeichnungen

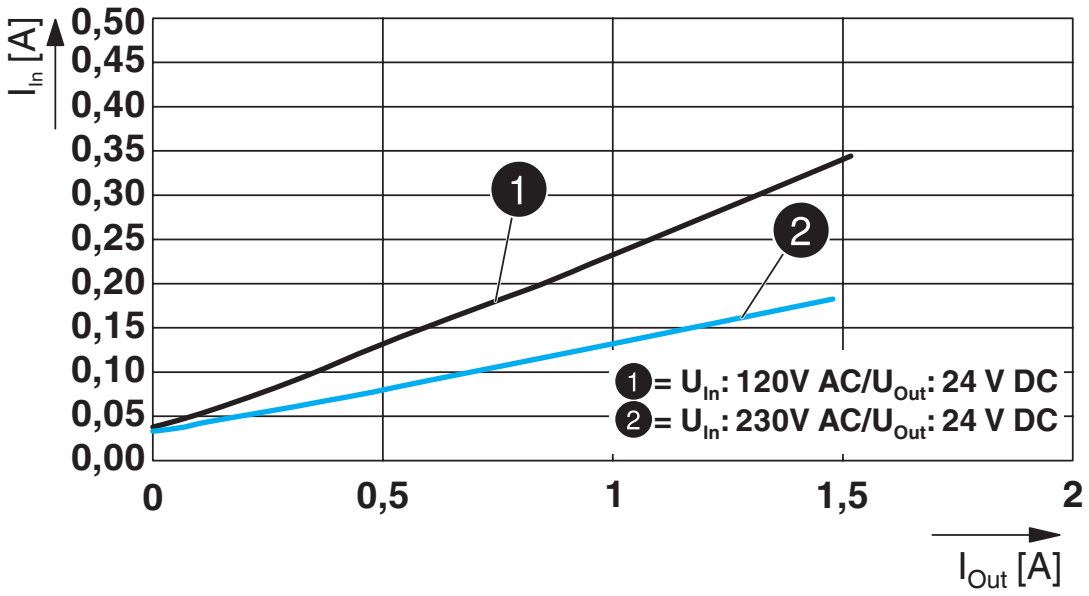
Maßzeichnung



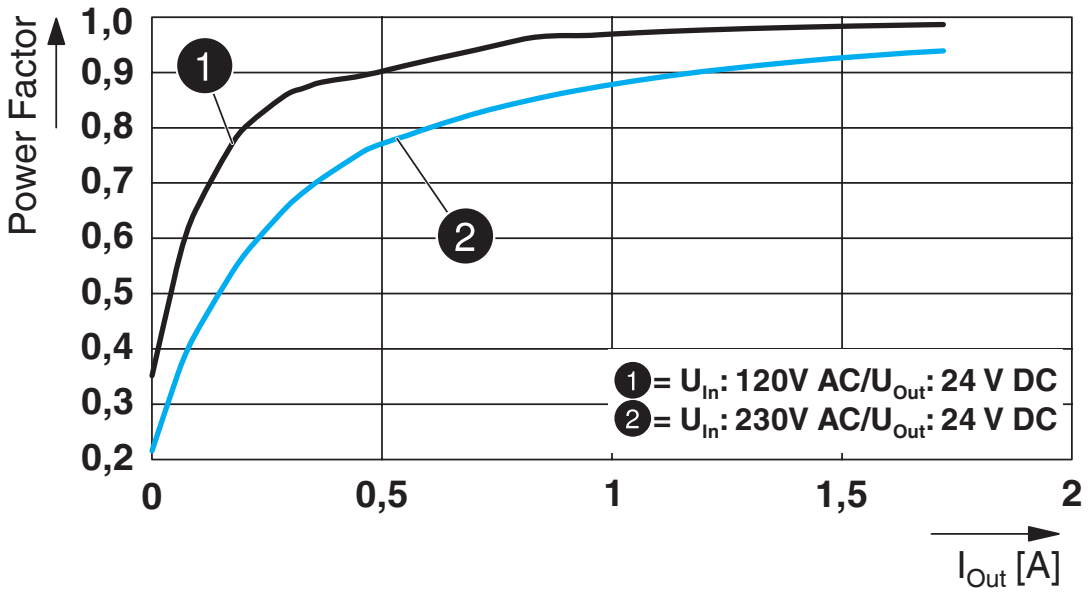
Schemazeichnung



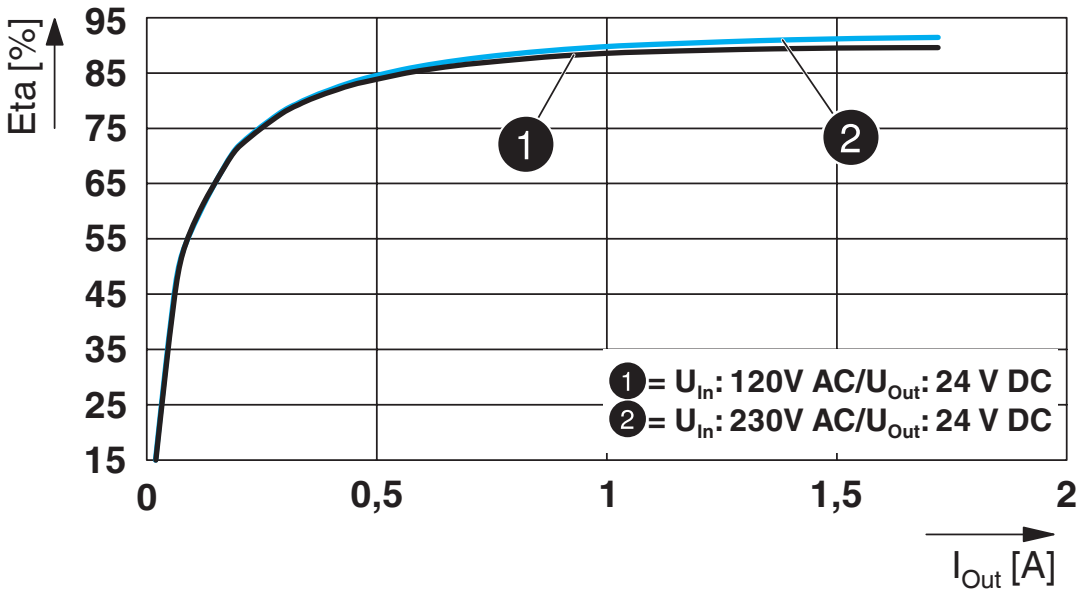
Diagramm



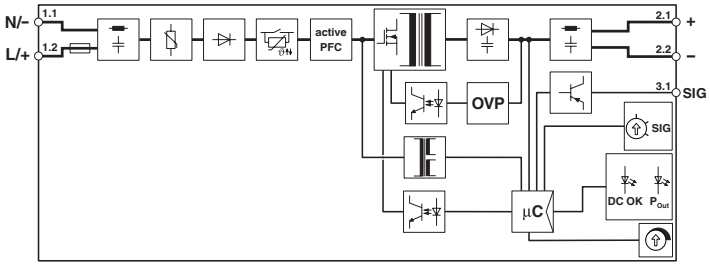

Diagramm



Diagramm




Blockschaltbild



## Zulassungen

Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2904597

**IECEE CB Scheme**
Zulassungs-ID: SI-12913

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

**UL Listed**
Zulassungs-ID: E123528

**cUL Listed**
Zulassungs-ID: E123528

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

**DNV**
Zulassungs-ID: TAA00001YD

**BV**
Zulassungs-ID: 44621/B1 BV

**EAC**
Zulassungs-ID: KZ7500651 0101 12535

**cUL Listed**
Zulassungs-ID: E199827

**UL Listed**
Zulassungs-ID: E199827

## Klassifikationen

### ECLASS

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

### ETIM

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

### UNSPSC

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

## 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 „Herstellererklärung“. 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 | 4,879 kg CO2e |


Phoenix Contact 2026 © - Alle Rechte vorbehalten
https://www.phoenixcontact.com



PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH
Flachsmarktstraße 8
D-32825 Blomberg
+49 52 35/3-1 20 00
info@phoenixcontact.de