

DC/DC-Wandler - QUINT-PS- 24DC/24DC/10 - 2866378

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://download.phoenixcontact.de>)



QUINT DC/DC-Wandler, primär getaktet, Eingang: 24 V DC, Ausgang: 24 V DC/10 A

Produktbeschreibung

Der QUINT DC-DC-Wandler 24 V/10 A setzt die Gleichspannung von 18 V ... 32 V in eine einstellbare, geregelte und galvanisch getrennte 24-V-Ausgangsspannung um. Steht zur Versorgung einer Last keine geregelte und stabile 24-V-Gleichspannung zur Verfügung, gewährleistet der DC-DC-Wandler die Anpassung des 24-V-Verbrauchers: Aus einer unregelmäßigen Gleichspannung wird eine einstellbare Ausgangsspannung von 22,5 V ... 28,5 V erzeugt. Durch galvanische Trennung sind die beteiligten Gleichspannungskreise sicher voneinander getrennt. Mit einer Baubreite von 80 mm ist das Gehäuse besonders schmal. Zur Signalisierung stehen der potenzialfreie DC-OK-Ausgang und eine LED zur Verfügung.



Kaufmännische Daten

| | |
|--------------------|---------------|
| Verpackungseinheit | 1 |
| GTIN | 4017918987169 |

Technische Daten

Maße

| | |
|---------------------------------|--------|
| Breite | 80 mm |
| Höhe | 130 mm |
| Tiefe | 125 mm |
| Breite bei alternativer Montage | 122 mm |
| Höhe bei alternativer Montage | 130 mm |
| Tiefe bei alternativer Montage | 83 mm |

Umgebungsbedingungen

| | |
|--|-------------------------------------|
| Schutzart | IP20 |
| Umgebungstemperatur (Betrieb) | -25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating) |
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport) | -40 °C ... 85 °C |
| Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Betrieb) | 95 % (bei 25 °C, keine Betauung) |
| Störfestigkeit | EN 61000-6-2:2005 |

Eingangsdaten

| | |
|------------------------------|---------------------|
| Nenneingangsspannung | 24 V DC |
| Nenneingangsspannungsbereich | 24 V DC |
| Eingangsspannungsbereich DC | 18 V DC ... 32 V DC |

DC/DC-Wandler - QUINT-PS- 24DC/24DC/10 - 2866378

Technische Daten

Eingangsdaten

| | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| Frequenzbereich DC | 0 Hz |
| Stromaufnahme | typ. 11,4 A (24 V) |
| Einschaltstromstoß | < 20 A (typisch) |
| Netzausfallüberbrückung | > 3 ms (24 V DC) |
| Eingangssicherung | 25 A (träge, intern) |
| Schutzbenennung | Transientenüberspannungsschutz |
| Schutzschaltung/-Bauteil | Varistor |

Ausgangsdaten

| | |
|---|--|
| Nennausgangsspannung | 24 V DC \pm 1 % |
| Einstellbereich der Ausgangsspannung | 22,5 V DC ... 28,5 V DC (> 24 V leistungskonstant) |
| Ausgangsstrom | 10 A (-25 °C ... 60 °C) |
| Derating | 60 °C ... 70 °C (2,5 %/K) |
| Parallelschaltbarkeit | ja, zur Redundanz und Leistungserhöhung |
| Serienschaltbarkeit | ja |
| Last kapazitiv maximal | unbegrenzt |
| Strombegrenzung | ca. 18 A |
| Regelabweichung | < 1 % (Laständerung statisch 10 % ... 90 %) |
| Regelabweichung | < 2 % (Laständerung dynamisch 10 % ... 90 %) |
| Regelabweichung | < 0,1 % (Eingangsspannungsänderung \pm 10 %) |
| Restwelligkeit | < 60 mV _{SS} |
| Verlustleistung Leerlauf maximal | < 2 W |
| Verlustleistung Nennlast maximal | < 28 W |

Allgemein

| | |
|---|--|
| Nettogewicht | 0,95 kg |
| Betriebsspannungsanzeige | LED grün |
| Wirkungsgrad | > 88 % |
| Isolationsspannung Eingang/Ausgang | 1 kV (Stückprüfung) |
| Isolationsspannung Eingang/Ausgang | 1,5 kV (Typprüfung) |
| Schutzklasse | III |
| MTBF (IEC 61709, SN 29500) | > 500000 h |
| Einbaulage | waagerechte Tragschiene NS 35, EN 60715 |
| Montagehinweis | anreihbar: horizontal 0 mm, vertikal 50 mm |
| Elektromagnetische Verträglichkeit | Konformität zur EMV-Richtlinie 89/336/EWG |
| Norm - Elektrische Ausrüstung von Maschinen | EN 60204 |
| Norm - Sicherheit von Transformatoren | EN 61558-2-17 |
| Norm - Elektrische Sicherheit | EN 60950-1/VDE 0805 (SELV) |
| Schiffbau-Zulassung | Germanischer Lloyd (EMC 2), ABS, DNV |
| Norm - Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln | EN 50178/VDE 0160 (PELV) |
| Norm - Schutzkleinspannung | EN 60950-1 (SELV) |
| Norm - Schutzkleinspannung | EN 60204 (PELV) |

DC/DC-Wandler - QUINT-PS- 24DC/24DC/10 - 2866378

Technische Daten

Allgemein

| | |
|--|---|
| Norm - Sichere Trennung | DIN VDE 0100-410 |
| Norm - Sichere Trennung | DIN VDE 0106-1010 |
| Norm - Schutz gegen gefährliche Körperströme, Grundanforderungen für sichere Trennung in elektrischen Betriebsmitteln | DIN VDE 0106-101 |
| UL-Zulassungen | UL/C-UL Listed UL 508 |
| UL-Zulassungen | UL/C-UL Recognized UL 60950 |
| UL-Zulassungen | UL/C-UL Listed UL 1604 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D |

Anschlussdaten Eingang

| | |
|--|-----------------------------|
| Anschlussart | Steckbarer 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/kcmil min | 24 |
| Leiterquerschnitt AWG/kcmil max | 12 |
| Abisolierlänge | 7 mm |
| Schraubengewinde | M3 |

Anschlussdaten Ausgang

| | |
|--|-----------------------------|
| Anschlussart | Steckbarer 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/kcmil min | 24 |
| Leiterquerschnitt AWG/kcmil max | 12 |
| Abisolierlänge | 7 mm |

Signalisierung

| | |
|--|--|
| Benennung Ausgang | DC-OK, aktiv |
| Beschreibung des Ausgangs | U _{OUT} > 21,5 V: High-Signal |
| Schaltspannung maximal | ≤ 24 V DC |
| Ausgangsspannung | + 24 V DC |
| Dauerlaststrom | ≤ 40 mA |
| Statusanzeige | LED "DC OK" grün |
| 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/kcmil min | 24 |
| Leiterquerschnitt AWG/kcmil max | 12 |
| Anzugsdrehmoment min | 0,5 Nm |

DC/DC-Wandler - QUINT-PS- 24DC/24DC/10 - 2866378

Technische Daten

Signalisierung

| | |
|---------------------------|--|
| Anzugsdrehmoment max | 0,6 Nm |
| Schraubengewinde | M3 |
| Benennung Ausgang | DC-OK, potenzialfrei |
| Beschreibung des Ausgangs | U _{OUT} > 21,5 V: Kontakt geschlossen |
| Schaltspannung maximal | ≤ 30 V AC/DC |
| Dauerlaststrom | ≤ 1 A |
| Statusanzeige | LED "DC OK" grün |

Klassifikationen

eCl@ss

| | |
|------------|----------|
| eCl@ss 4.0 | 27230209 |
| eCl@ss 4.1 | 27230209 |
| eCl@ss 5.0 | 27230209 |
| eCl@ss 5.1 | 27230209 |
| eCl@ss 6.0 | 27230209 |
| eCl@ss 7.0 | 27230209 |
| eCl@ss 8.0 | 27230209 |

ETIM

| | |
|----------|----------|
| ETIM 2.0 | EC001039 |
| ETIM 3.0 | EC001039 |
| ETIM 4.0 | EC000599 |
| ETIM 5.0 | EC002540 |

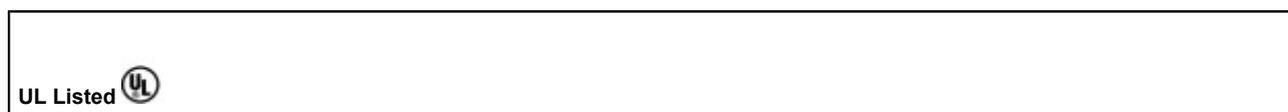
UNSPSC

| | |
|---------------|----------|
| UNSPSC 6.01 | 30211502 |
| UNSPSC 7.0901 | 39121004 |
| UNSPSC 11 | 39121004 |
| UNSPSC 12.01 | 39121004 |
| UNSPSC 13.2 | 39121004 |

Approbationen

UL Listed / cUL Listed / cULus Listed / UL Recognized / UL Listed / cUL Recognized / GOST / cUL Listed / GL / DNV / cULus Recognized / cULus Listed /

Approbationsdetails



DC/DC-Wandler - QUINT-PS- 24DC/24DC/10 - 2866378

Approbationen

cUL Listed

cULus Listed

UL Recognized

cUL Recognized

GOST

GL

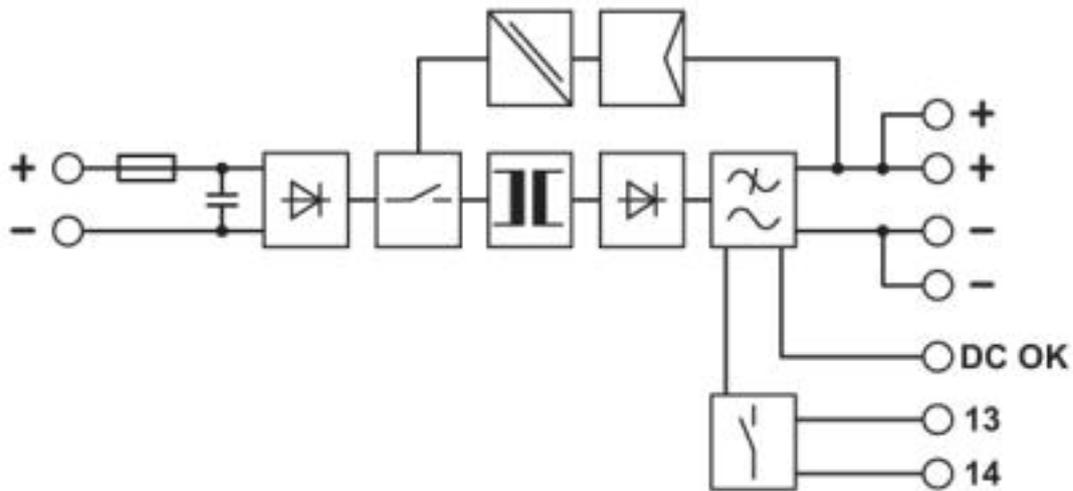
DNV

cULus Recognized

Zeichnungen

DC/DC-Wandler - QUINT-PS- 24DC/24DC/10 - 2866378

Blockschaltbild

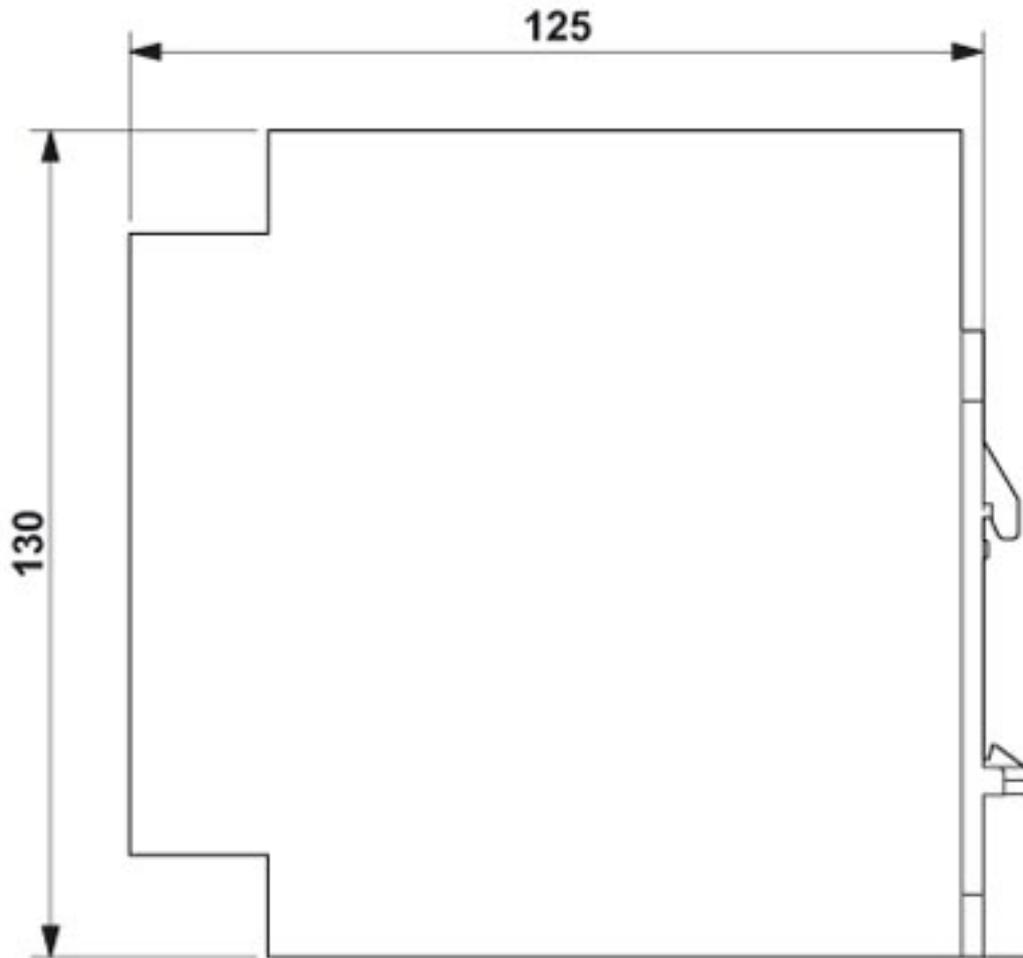


Diagramm

POWER BOOST

DC/DC-Wandler - QUINT-PS- 24DC/24DC/10 - 2866378

Maßzeichnung



© Phoenix Contact 2013 - alle Rechte vorbehalten
<http://www.phoenixcontact.com>