

DC/DC-Wandler - QUINT-PS/24DC/48DC/ 5 - 2320128

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 getakteter QUINT DC/DC-Wandler zur Tragschienenmontage mit SFB (Selective Fuse Breaking) Technology, Eingang: 24 V DC, Ausgang: 48 V DC / 5 A

Artikelbeschreibung

QUINT DC/DC-Wandler mit höchster Funktionalität

DC/DC-Wandler ändern das Spannungsniveau, frischen die Spannung am Ende langer Leitungen auf oder sorgen für den Aufbau unabhängiger Versorgungssysteme durch galvanische Isolation.

Für die selektive und damit wirtschaftliche Absicherung von Anlagen lösen QUINT DC/DC-Wandler Leitungsschutzschalter mit 6-fachem Nennstrom magnetisch und damit schnell aus. Die hohe Anlagenverfügbarkeit wird zudem durch die präventive Funktionsüberwachung sichergestellt, die kritische Betriebszustände meldet, bevor Fehler auftreten.

Ihre Vorteile

- ✓ Zuverlässiges Starten schwieriger Lasten dank der statischen Leistungsreserve POWER BOOST mit bis zu 125 % Nennstrom dauerhaft
- ✓ Präventive Funktionsüberwachung meldet kritische Betriebszustände, bevor Fehler auftreten
- ✓ Konstante Spannung: Auffrischen der Ausgangsspannung auch am Ende langer Leitungen
- ✓ Ermöglichen das Umsetzen auf verschiedene Spannungsebenen
- ✓ Galvanische Isolation: Für den Aufbau unabhängiger Versorgungssysteme



Kaufmännische Daten

Verpackungseinheit	1 STK
GTIN	 4 046356 481908
GTIN	4046356481908
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	900,000 g
Zolltarifnummer	85044030
Herkunftsland	China
Verkaufsschlüssel	CMDQ44

Technische Daten

Maße

Breite	48 mm
Höhe	130 mm

DC/DC-Wandler - QUINT-PS/24DC/48DC/ 5 - 2320128

Technische Daten

Maße

Tiefe	125 mm
Breite bei alternativer Montage	122 mm
Höhe bei alternativer Montage	130 mm
Tiefe bei alternativer Montage	51 mm

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K, Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Startup type tested)	-40 °C
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	24 V DC
Eingangsspannungsbereich	18 V DC ... 32 V DC
Erweiterter Eingangsspannungsbereich im Betrieb	14 V DC ... 18 V DC (Derating)
Stromaufnahme	14 A (24 V, I _{BOOST})
Einschaltstromstoß	< 15 A (typisch)
Netzausfallüberbrückungszeit	> 12 ms (24 V DC)
Eingangssicherung	25 A (intern (Geräteschutz))
Schutzbenennung	Transientenüberspannungsschutz
Schutzschaltung/-Bauteil	Varistor

Ausgangsdaten

Nennausgangsspannung	48 V DC ±1 %
Einstellbereich der Ausgangsspannung (U _{Set})	30 V DC ... 56 V DC (> 48 V DC, leistungskonstant begrenzt)
Nennausgangsstrom (I _N)	5 A (-25 °C ... 60 °C)
POWER BOOST (I _{Boost})	6,25 A (-25 °C ... 40 °C dauerhaft, U _{OUT} = 48 V DC)
Selective Fuse Breaking (I _{SFB})	30 A (12 ms)
Derating	60 °C ... 70 °C (2,5 % / K)
Parallelschaltbarkeit	ja, zur Redundanz und Leistungserhöhung
Serienschaltbarkeit	ja
Rückspeisefestigkeit	60 V DC
Schutz gegen Überspannung am Ausgang (OVP)	< 60 V DC
Last kapazitiv maximal	unbegrenzt
Aktive Strombegrenzung	ca. 7 A
Regelabweichung	< 1 % (Laständerung statisch 10 % ... 90 %)
	< 2 % (Laständerung dynamisch 10 % ... 90 %)
	< 0,1 % (Eingangsspannungsänderung ±10 %)
Restwelligkeit	< 20 mV _{SS}

DC/DC-Wandler - QUINT-PS/24DC/48DC/ 5 - 2320128

Technische Daten

Ausgangsdaten

Schaltspitzen Nennlast	< 10 mV _{SS} (20 MHz)
Verlustleistung Leerlauf maximal	5,2 W
Verlustleistung Nennlast maximal	21 W

Allgemein

Nettogewicht	0,9 kg
Wirkungsgrad	> 92,5 %
Isolationsspannung Eingang/Ausgang	1,5 kV (Typprüfung)
	1 kV (Stückprüfung)
Schutzklasse	III
Schutzart	IP20
	> 761000 h (40 °C)
Einbaulage	waagerechte Tragschiene NS 35, EN 60715
Montagehinweis	anreihbar: P _N ≥ 50 %, horizontal 5 mm, neben aktiven Bauteilen 15 mm, vertikal 50 mm anreihbar: P _N < 50 %, horizontal 0 mm, vertikal oben 40 mm, vertikal unten 20 mm

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 min	24
Leiterquerschnitt AWG max	12
Abisolierlänge	8 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 min	24
Leiterquerschnitt AWG max	12
Abisolierlänge	7 mm
Schraubengewinde	M3

Anschlussdaten Signalisierung

Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt starr max	2,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm ²

DC/DC-Wandler - QUINT-PS/24DC/48DC/ 5 - 2320128

Technische Daten

Anschlussdaten Signalisierung

Leiterquerschnitt flexibel max.	2,5 mm ²
Leiterquerschnitt AWG min	24
Leiterquerschnitt AWG max	12
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 - Elektrische Sicherheit	EN 60950-1/VDE 0805 (SELV)
Norm - Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln	EN 50178/VDE 0160 (PELV)
Norm - Schutzkleinspannung	EN 60950-1 (SELV)
	EN 60204 (PELV)
Norm - Sichere Trennung	DIN VDE 0100-410
Bahn-Anwendungen	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 (Hazardous Location)
Schiffbau-Zulassung	DNV GL (EMC B)

EMV-Daten

Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU
Entladung statischer Elektrizität	EN 61000-4-2
Kontaktentladung	8 kV (Prüfschärfegrad 4)
Luftentladung	15 kV (Prüfschärfegrad 4)
Elektromagnetisches HF-Feld	EN 61000-4-3
Frequenzbereich	80 MHz ... 1 GHz
Prüffeldstärke	10 V/m
Frequenzbereich	1,4 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	2 kV (Prüfschärfegrad 3 - unsymmetrisch)
Ausgang	2 kV (Prüfschärfegrad 3 - unsymmetrisch)
Signal	2 kV (Prüfschärfegrad 4 - unsymmetrisch)
Bemerkung	Kriterium A

DC/DC-Wandler - QUINT-PS/24DC/48DC/ 5 - 2320128

Technische Daten

EMV-Daten

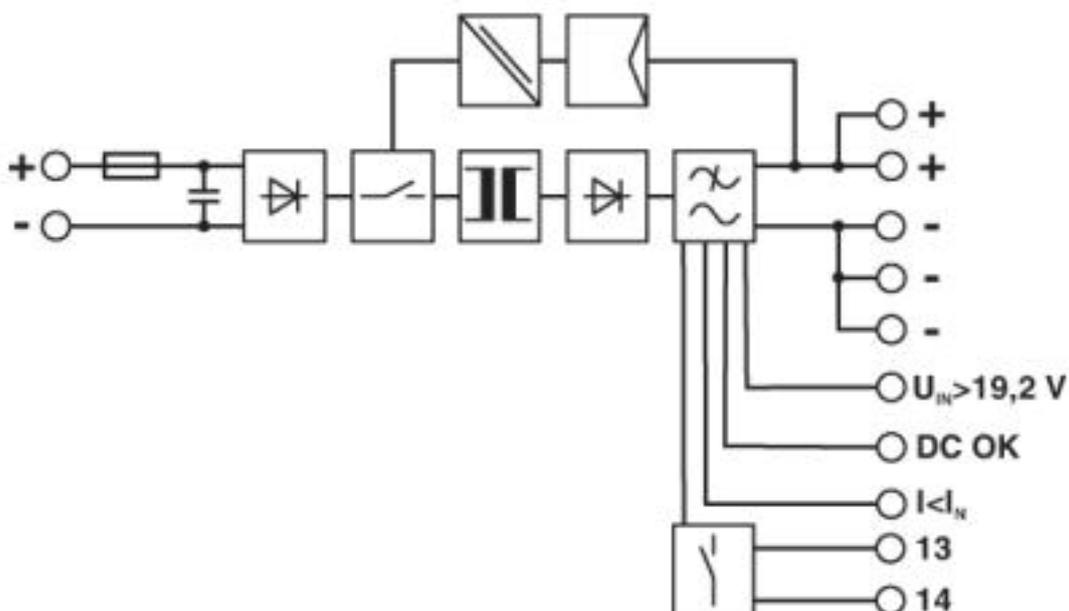
Stoßspannungsbelastung (Surge)	EN 61000-4-5
Eingang	1 kV (Prüfschärfegrad 2 - symmetrisch)
	2 kV (Prüfschärfegrad 3 - unsymmetrisch)
Ausgang	1 kV (Prüfschärfegrad 2 - symmetrisch)
	2 kV (Prüfschärfegrad 3 - unsymmetrisch)
Signal	1 kV (Prüfschärfegrad 2 - unsymmetrisch)
Bemerkung	Kriterium A
E/A/S	unsymmetrisch
Frequenzbereich	0,15 MHz ... 80 MHz
Spannung	10 V (Prüfschärfegrad 3)
Bemerkung	Kriterium A
Kriterium A	Normales Betriebsverhalten innerhalb der festgelegten Grenzen.
Kriterium B	Vorübergehende Beeinträchtigung des Betriebsverhaltens, die das Gerät selbst wieder korrigiert.

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



DC/DC-Wandler - QUINT-PS/24DC/48DC/ 5 - 2320128

Klassifikationen

eCl@ss

eCl@ss 4.0	27210900
eCl@ss 4.1	27210900
eCl@ss 5.0	27210900
eCl@ss 5.1	27210900
eCl@ss 6.0	27210900
eCl@ss 7.0	27210901
eCl@ss 8.0	27210901
eCl@ss 9.0	27210901

ETIM

ETIM 4.0	EC002542
ETIM 5.0	EC002046
ETIM 6.0	EC002046
ETIM 7.0	EC002046

UNSPSC

UNSPSC 6.01	30211502
UNSPSC 7.0901	39121004
UNSPSC 11	39121004
UNSPSC 12.01	39121004
UNSPSC 13.2	39121041

Approbationen

Approbationen

Approbationen

BV / LR / NK / ABS / RINA / UL Listed / UL Recognized / cUL Recognized / IECCEB Scheme / cUL Listed / EAC / EAC / DNV GL / cULus Recognized / cULus Listed

Ex Approbationen

UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

Approbationsdetails

BV		http://www.veristar.com/portal/veristarinfo/generalinfo/approved/approvedProducts/equipmentAndMaterials	27662/B0 BV
----	--	---	-------------

DC/DC-Wandler - QUINT-PS/24DC/48DC/ 5 - 2320128

Approbationen

LR		http://www.lr.org/en	12/20030
NK		http://www.classnk.or.jp/hp/en/	12A013
ABS		http://www.eagle.org/eagleExternalPortalWEB/	15-GD1363806-PDA
RINA		http://www.rina.org/en	ELE112814XG
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 211944
cUL Recognized		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 211944
IECEE CB Scheme		http://www.iecee.org/	DK-5535-M1
cUL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 123528
EAC			EAC-Zulassung
EAC			RU C- DE.A*30.B.01082

DC/DC-Wandler - QUINT-PS/24DC/48DC/ 5 - 2320128

Approbationen

DNV GL		https://approvalfinder.dnvgl.com/	TAA000010E
Nennspannung UN		750 V	
Nennstrom IN		15 A	
mm ² /AWG/kcmil		4	

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

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