

DC/DC-Wandler - QUINT-PS/24DC/24DC/10 - 2320092

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: 24 V DC / 10 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 481885
GTIN	4046356481885
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	900,000 g
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	1.130,300 g
Zolltarifnummer	85044030
Herkunftsland	China
Verkaufsschlüssel	H1 - Stromversorgungen
Hinweis	Auftragsgebundene Fertigung (keine Rücknahme)

Technische Daten

Maße

DC/DC-Wandler - QUINT-PS/24DC/24DC/10 - 2320092

Technische Daten

Maße

Breite	48 mm
Höhe	130 mm
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))
Auswahl geeigneter Sicherung für den Eingangsschutz	16 A ... 20 A (Charakteristik B, C, D, K)
Schutzbenennung	Transientenüberspannungsschutz
Schutzschaltung/-Bauteil	Varistor

Ausgangsdaten

Nennausgangsspannung	24 V DC ±1 %
Einstellbereich der Ausgangsspannung (U _{Set})	18 V DC ... 29,5 V DC (> 24 V DC, leistungskonstant begrenzt)
Nennausgangsstrom (I _N)	10 A (-25 °C ... 60 °C)
POWER BOOST (I _{Boost})	12,5 A (-25 °C ... 40 °C dauerhaft, U _{OUT} = 24 V DC)
Selective Fuse Breaking (I _{SFB})	60 A (12 ms)
Derating	60 °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
Last kapazitiv maximal	unbegrenzt
Aktive Strombegrenzung	ca. 18 A
Regelabweichung	< 1 % (Laständerung statisch 10 % ... 90 %)

DC/DC-Wandler - QUINT-PS/24DC/24DC/10 - 2320092

Technische Daten

Ausgangsdaten

	< 2 % (Laständerung dynamisch 10 % ... 90 %)
	< 0,1 % (Eingangsspannungsänderung ±10 %)
Restwelligkeit	< 20 mV _{SS}
Schaltspitzen Nennlast	< 10 mV _{SS} (20 MHz)
Verlustleistung Leerlauf maximal	1,6 W
Verlustleistung Nennlast maximal	24 W

Allgemein

Nettogewicht	0,9 kg
Wirkungsgrad	> 92 %
Isolationsspannung Eingang/Ausgang	1,5 kV (Typprüfung)
	1 kV (Stückprüfung)
Schutzklasse	III
Schutzart	IP20
	> 763000 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

DC/DC-Wandler - QUINT-PS/24DC/24DC/10 - 2320092

Technische Daten

Anschlussdaten Signalisierung

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
Schraubengewinde	M3

Normen und Bestimmungen

Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU
Störfestigkeit	EN 61000-6-2:2005
Anschluss gemäß Norm	CUL
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-2
Kontaktentladung	4 kV (Prüfschärfegrad 2)
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-3
Frequenzbereich	80 MHz ... 1 GHz
Prüffeldstärke	10 V/m (Prüfschärfegrad 3)
Frequenzbereich	1,4 GHz ... 2 GHz
Prüffeldstärke	3 V/m (Prüfschärfegrad 2)
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-4
Bemerkung	Kriterium B
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-3
	EN 61000-4-6
Frequenzbereich	0,15 MHz ... 80 MHz
Spannung	10 V (Prüfschärfegrad 3)
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
Schiffbau-Zulassung	DNV GL (EMC B)
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)
Schock	18 ms, 30g, je Raumrichtung (nach IEC 60068-2-27)
Vibration (Betrieb)	< 5 Hz, Amplitude ±1,6 mm (nach IEC 60068-2-6)
	5 Hz ... 100 Hz, 4g, 90 min.
Bahn-Anwendungen	EN 50121-4

Environmental Product Compliance

DC/DC-Wandler - QUINT-PS/24DC/24DC/10 - 2320092

Technische Daten

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"

Klassifikationen

eCl@ss

eCl@ss 4.0	27250311
eCl@ss 4.1	27250311
eCl@ss 5.0	27242213
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

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

Ex Approbationen

UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

DC/DC-Wandler - QUINT-PS/24DC/24DC/10 - 2320092

Approbationen

Approbationsdetails

PRS		http://www.prs.pl/	TE/2104/880590/16
-----	--	-----------------------------------------------------	-------------------

DNV		http://exchange.dnv.com/tari/	TAA000010E
Nennspannung UN		750 V	
Nennstrom IN		15 A	
mm ² /AWG/kcmil		4	

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

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
----------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------

DC/DC-Wandler - QUINT-PS/24DC/24DC/10 - 2320092

Approbationen

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
-----	--	--	--------------------------

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

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

Zubehör

Zubehör

Geräteschutzschalter thermomagnetisch

Thermomagnetischer Geräteschutzschalter - CB TM1 1A SFB P - 2800836



Thermomagnetischer Geräteschutzschalter, 1-polig, Auslösekennlinie SFB, 1 Wechslerkontakt, Stecker für Basiselement.

Thermomagnetischer Geräteschutzschalter - CB TM1 2A SFB P - 2800837



Thermomagnetischer Geräteschutzschalter, 1-polig, Auslösekennlinie SFB, 1 Wechslerkontakt, Stecker für Basiselement.

DC/DC-Wandler - QUINT-PS/24DC/24DC/10 - 2320092

Zubehör

Thermomagnetischer Geräteschutzschalter - CB TM1 3A SFB P - 2800838



Thermomagnetischer Geräteschutzschalter, 1-polig, Auslösekennlinie SFB, 1 Wechslerkontakt, Stecker für Basiselement.

Thermomagnetischer Geräteschutzschalter - CB TM1 4A SFB P - 2800839



Thermomagnetischer Geräteschutzschalter, 1-polig, Auslösekennlinie SFB, 1 Wechslerkontakt, Stecker für Basiselement.

Thermomagnetischer Geräteschutzschalter - CB TM1 5A SFB P - 2800840



Thermomagnetischer Geräteschutzschalter, 1-polig, Auslösekennlinie SFB, 1 Wechslerkontakt, Stecker für Basiselement.

Thermomagnetischer Geräteschutzschalter - CB TM1 12A SFB P - 2800844



Thermomagnetischer Geräteschutzschalter, 1-polig, Auslösekennlinie SFB, 1 Wechslerkontakt, Stecker für Basiselement.

Thermomagnetischer Geräteschutzschalter - CB TM1 16A SFB P - 2800845



Thermomagnetischer Geräteschutzschalter, 1-polig, Auslösekennlinie SFB, 1 Wechslerkontakt, Stecker für Basiselement.

Montageadapter

DC/DC-Wandler - QUINT-PS/24DC/24DC/10 - 2320092

Zubehör

Montageadapter - UTA 107/30 - 2320089



Universal-Tragschienenadapter

Montageadapter - UWA 182/52 - 2938235



Universal-Wandadapter zur festen Montage des Geräts bei starken Vibrationen. Das Gerät wird direkt auf die Montagefläche geschraubt. Die Befestigung des Universal-Wandadapters erfolgt oben / unten.

Montageadapter - QUINT-PS-ADAPTERS7/1 - 2938196



Montageadapter für QUINT-PS... Stromversorgung auf S7-300-Schiene

Redundanzmodul

Redundanzmodul, schutzlackiert - QUINT-ORING/24DC/2X20/1X40 - 2320186



Aktives QUINT-Redundanzmodul zur Tragschienenmontage mit ACB Technology (Auto Current Balancing) und Überwachungsfunktionen, Eingang: 24 V DC / 2 x 20 A, Ausgang: 24 V DC / 1 x 40 A, inkl. montiertem Universaltragschienenadapter UTA 107/30

Stromversorgung

Stromversorgung - QUINT-PS/1AC/24DC/20 - 2866776



Primär getaktete Stromversorgung QUINT POWER zur Tragschienenmontage mit SFB (Selective Fuse Breaking) Technology, Eingang: 1-phasig, Ausgang: 24 V DC / 20 A

DC/DC-Wandler - QUINT-PS/24DC/24DC/10 - 2320092

Zubehör

Stromversorgung - QUINT-PS/3AC/24DC/20 - 2866792



Primär getaktete Stromversorgung QUINT POWER zur Tragschienenmontage mit SFB (Selective Fuse Breaking) Technology, Eingang: 3-phasig, Ausgang: 24 V DC / 20 A