

## DC/DC-Wandler - QUINT-PS/48DC/24DC/ 5 - 2320144

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: 48 V DC, Ausgang: 24 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 482257
GTIN	4046356482257
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	700,000 g
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	864,000 g
Zolltarifnummer	85044030
Herkunftsland	China
Verkaufsschlüssel	H1 - Stromversorgungen

### Technische Daten

#### Maße

Breite	32 mm
--------	-------

# DC/DC-Wandler - QUINT-PS/48DC/24DC/ 5 - 2320144

## Technische Daten

### Maße

Höhe	130 mm
Tiefe	125 mm
Breite bei alternativer Montage	122 mm
Höhe bei alternativer Montage	130 mm
Tiefe bei alternativer Montage	35 mm

### Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K)
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	48 V DC
Eingangsspannungsbereich	30 V DC ... 60 V DC
Stromaufnahme	3,5 A (48 V DC)
Einschaltstromstoß	< 5 A (typisch)
Netzausfallüberbrückungszeit	> 14 ms (48 V DC)
Eingangssicherung	10 A (träge, intern)
Auswahl geeigneter Sicherung für den Eingangsschutz	10 A ... 16 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 ( $I_N$ )	5 A (-25 °C ... 60 °C)
POWER BOOST ( $I_{Boost}$ )	6,25 A (-25 °C ... 40 °C dauerhaft, $U_{OUT} = 24$ 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	35 V DC
Schutz gegen Überspannung am Ausgang (OVP)	< 35 V DC
Last kapazitiv maximal	unbegrenzt
Aktive Strombegrenzung	ca. 6,9 A
Regelabweichung	< 1 % (Laständerung statisch 10 % ... 90 %)
	< 2 % (Laständerung dynamisch 10 % ... 90 %)
	< 0,1 % (Eingangsspannungsänderung ±10 %)

# DC/DC-Wandler - QUINT-PS/48DC/24DC/ 5 - 2320144

## Technische Daten

### Ausgangsdaten

Restwelligkeit	< 25 mV <sub>SS</sub>
Schaltspitzen Nennlast	< 5 mV <sub>SS</sub> (20 MHz)
Verlustleistung Leerlauf maximal	2,7 W
Verlustleistung Nennlast maximal	11 W

### Allgemein

Nettogewicht	0,7 kg
Wirkungsgrad	> 91,5 %
Isolationsspannung Eingang/Ausgang	1,5 kV (Typprüfung)
	1 kV (Stückprüfung)
Schutzklasse	III
Schutzart	IP20
	> 995000 h (40 °C)
Einbaulage	waagerechte Tragschiene NS 35, EN 60715
Montagehinweis	anreihbar: P <sub>N</sub> ≥50 %, horizontal 5 mm, neben aktiven Bauteilen 15 mm, vertikal 50 mm anreihbar: P <sub>N</sub> <50 %, horizontal 0 mm, vertikal oben 40 mm, vertikal unten 20 mm

### Anschlussdaten Eingang

Anschlussart	Steckbarer Schraubanschluss
Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt starr max	2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG min	24
Leiterquerschnitt AWG max	12
Abisolierlänge	8 mm
Schraubengewinde	M3

### Anschlussdaten Ausgang

Anschlussart	Steckbarer Schraubanschluss
Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt starr max	2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG min	24
Leiterquerschnitt AWG max	12
Abisolierlänge	7 mm
Schraubengewinde	M3

### Anschlussdaten Signalisierung

Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt starr max	2,5 mm <sup>2</sup>

# DC/DC-Wandler - QUINT-PS/48DC/24DC/ 5 - 2320144

## Technische Daten

### Anschlussdaten Signalisierung

Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel max.	2,5 mm <sup>2</sup>
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 60204-1 (PELV)
Norm - Sichere Trennung	DIN VDE 0100-410
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)	< 15 Hz, Amplitude ±2,5 mm (nach IEC 60068-2-6)
	15 Hz ... 150 Hz, 2,3g, 90 min.
Bahn-Anwendungen	EN 50121-4

### Environmental Product Compliance

	Lead 7439-92-1
China RoHS	Zeitraum für bestimmungsgemäße Verwendung (EFUP): 25 Jahre;

# DC/DC-Wandler - QUINT-PS/48DC/24DC/ 5 - 2320144

## Technische Daten

### Environmental Product Compliance

	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	EC002540
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

DNV / BV / LR / NK / ABS / RINA / UL Listed / UL Recognized / cUL Recognized / IECCE CB Scheme / cUL Listed / EAC / EAC / cULus Recognized / cULus Listed

---

#### Ex Approbationen










UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

---

### Approbationsdetails

# DC/DC-Wandler - QUINT-PS/48DC/24DC/ 5 - 2320144

## Approbationen

DNV		<a href="http://exchange.dnv.com/tari/">http://exchange.dnv.com/tari/</a>	TAA000010E
Nennspannung UN		750 V	
Nennstrom IN		15 A	
mm <sup>2</sup> /AWG/kcmil		4	
BV		<a href="http://www.veristar.com/portal/veristarinfo/generalinfo/approved/approvedProducts/equipmentAndMaterials">http://www.veristar.com/portal/veristarinfo/generalinfo/approved/approvedProducts/equipmentAndMaterials</a>	27662/B0 BV
LR		<a href="http://www.lr.org/en">http://www.lr.org/en</a>	12/20030
NK		<a href="http://www.classnk.or.jp/hp/en/">http://www.classnk.or.jp/hp/en/</a>	12A013
ABS		<a href="http://www.eagle.org/eagleExternalPortalWEB/">http://www.eagle.org/eagleExternalPortalWEB/</a>	15-GD1363806-PDA
RINA		<a href="http://www.rina.org/en">http://www.rina.org/en</a>	ELE112814XG
UL Listed		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 123528
UL Recognized		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 211944
cUL Recognized		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 211944
IECEE CB Scheme		<a href="http://www.iecee.org/">http://www.iecee.org/</a>	DK-5535-M1

# DC/DC-Wandler - QUINT-PS/48DC/24DC/ 5 - 2320144

## Approbationen

cUL Listed		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	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/48DC/24DC/ 5 - 2320144

### Zubehör

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

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

### Stromversorgung



## DC/DC-Wandler - QUINT-PS/48DC/24DC/ 5 - 2320144

### Zubehör

Stromversorgung - QUINT-PS/1AC/48DC/ 5 - 2866679



Primär getaktete Stromversorgung QUINT POWER zur Tragschienenmontage mit SFB (Selective Fuse Breaking) Technology, Eingang: 1-phasig, Ausgang: 48 V DC / 5 A

---

Stromversorgung - QUINT-PS/1AC/48DC/10 - 2866682



Primär getaktete Stromversorgung QUINT POWER zur Tragschienenmontage mit SFB (Selective Fuse Breaking) Technology, Eingang: 1-phasig, Ausgang: 48 V DC / 10 A

---

---