

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

Si ricorda che i dati qui indicati sono estrapolati dal catalogo online. Per informazioni e dati dettagliati, consultare la documentazione per l'utente. Si intendono applicate le Condizioni di utilizzo generali per i download da Internet.  
(<http://phoenixcontact.it/download>)



Converter QUINT DC/DC switching per il montaggio su guida con tecnologia SFB (Selective Fuse Breaking), ingresso: 48 V DC, uscita: 24 V DC / 5 A

### Descrizione prodotto

Converter QUINT POWER con le massime funzionalità

I DC/DC Converter convertono il livello di tensione, aumentano la tensione sulle linee più lunghe o provvedono alla realizzazione di sistemi di alimentazione indipendenti mediante isolamento galvanico.

Per la protezione selettiva e di conseguenza economica degli impianti i DC/DC QUINT Converter sono in grado di far intervenire gli interruttori magnetotermici con valori pari a 6 volte la corrente nominale, in modo magnetico e quindi rapido. L'elevata affidabilità dell'impianto è garantita anche dal controllo funzionale preventivo, che comunica gli stati operativi critici prima del verificarsi di errori.

### Caratteristiche prodotti

- ✓ Affidabilità di attivazione in presenza di carichi pesanti grazie alla riserva di potenza statica POWER BOOST fino al 125% di potenza nominale
- ✓ Comunicazione delle condizioni d'esercizio critiche prima del verificarsi degli errori tramite il monitoraggio preventivo delle funzioni
- ✓ Tensione costante: aggiornamento della tensione di uscita anche all'estremità di linee lunghe
- ✓ Consentono la conversione su diversi livelli di tensione
- ✓ Isolamento galvanico: per la creazione di sistemi di alimentazione indipendenti



### Dati commerciali

Pezzi/conf.	1 STK
GTIN	 4 046356 482257
GTIN	4046356482257
Peso per pezzo (confezione esclusa)	700,000 g
Numero tariffa doganale	85044030
Paese di origine	Cina
Sales Key	CMDQ43

### Dati tecnici

#### Dimensioni

Larghezza	32 mm
Altezza	130 mm

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

### Dati tecnici

#### Dimensioni

Profondità	125 mm
Larghezza per montaggio alternativo	122 mm
Altezza per montaggio alternativo	130 mm
Profondità per montaggio alternativo	35 mm

#### Condizioni ambientali

Grado di protezione	IP20
Temperatura ambiente (esercizio)	-25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K)
Temperatura ambiente (trasporto e stoccaggio)	-40 °C ... 85 °C
Umidità dell'aria massima consentita (funzionamento)	≤ 95 % (a 25 °C, nessuna condensa)
Immunità ai disturbi	EN 61000-6-2:2005

#### Dati d'ingresso

Intervallo tensione in entrata	48 V DC
Range tensione d'ingresso	30 V DC ... 60 V DC
Corrente assorbita (a carico nominale)	3,5 A (48 V DC)
Impulso corrente di inserzione	< 5 A (tip.)
Tempo di copertura guasto sulla rete	> 14 ms (48 V DC)
Fusibile d'ingresso	10 A (ritardato, interno)
Scelta dei fusibili adatti	10 A ... 16 A (Caratteristica B, C, D, K)
Nome protezione	Protezione contro le sovratensioni dei transienti
Circuito/componente di protezione	Varistore

#### Dati d'uscita

Tensione di uscita nominale	24 V DC ±1 %
Regolazione tensione di uscita ( $U_{Set}$ )	18 V DC ... 29,5 V DC (> 24 V DC, potenza costante limitata)
Corrente nominale di uscita ( $I_N$ )	5 A (-25 °C ... 60 °C)
POWER BOOST ( $I_{Boost}$ )	6,25 A (-25 °C ... 40 °C costante, $U_{OUT} = 24$ V DC)
Selective Fuse Breaking ( $I_{SFB}$ )	30 A (12 ms)
Derating	60 °C ... 70 °C (2,5 % / K)
Collegamento in parallelo	sì, per ridondanza e incremento potenza
Possibilità di collegamento in serie	sì
Carico capacitivo massimo	Illimitato
Limitazione attiva di corrente	ca. 6,9 A
Scostamento regolazione	< 1 % (variazione di carico statica 10 % ... 90 %)
	< 2 % (variazione di carico dinamica 10 % ... 90 %)
	< 0,1 % (variazione tensione in ingresso ±10 %)
Ripple residuo	< 25 mV <sub>SS</sub>
Carico nominale picchi di commutazione	< 5 mV <sub>SS</sub> (20 MHz)
Max. potenza dissipata a vuoto	2,7 W
Max. potenza dissipata con carico nominale	11 W

#### Generalità

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

### Dati tecnici

#### Generalità

Peso netto	0,7 kg
Efficienza	> 91,5 %
Tensione di isolamento ingresso/uscita	1,5 kV (omologazione)
	1 kV (Collaudo)
Classe di protezione	III
	> 995000 h (40 °C)
Posizione d'installazione	Guida di supporto orizzontale NS 35, EN 60715
Indicazione per il montaggio	affiancabile: orizzontalmente 5 mm, vicino a componenti attivi 15 mm, verticalmente 50 mm

#### Dati di collegamento ingresso

Collegamento	Morsetto a vite estraibile
Sezione conduttore rigido min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Sezione conduttore rigido max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Sezione conduttore flessibile min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Sezione conduttore flessibile max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Sezione conduttore AWG min.	24
Sezione conduttore AWG max.	12
Lunghezza di spelatura	8 mm
Filettatura	M3

#### Dati di collegamento uscita

Collegamento	Morsetto a vite estraibile
Sezione conduttore rigido min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Sezione conduttore rigido max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Sezione conduttore flessibile min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Sezione conduttore flessibile max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Sezione conduttore AWG min.	24
Sezione conduttore AWG max.	12
Lunghezza di spelatura	7 mm
Filettatura	M3

#### Segnalazione dati di collegamento

Sezione conduttore rigido min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Sezione conduttore rigido max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Sezione conduttore flessibile min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Sezione conduttore flessibile max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Sezione conduttore AWG min.	24
Sezione conduttore AWG max.	12
Filettatura	M3

#### Normative e prescrizioni

Compatibilità elettromagnetica	Conformità alla direttiva EMC 2014/30/EU
--------------------------------	--

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

### Dati tecnici

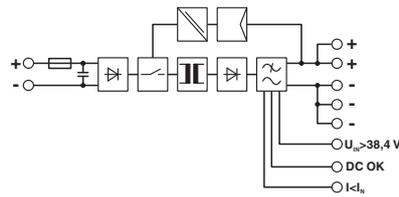
#### Normative e prescrizioni

Urti	18 ms, 30g in ogni direzione (secondo IEC 60068-2-27)
Immunità ai disturbi	EN 61000-6-2:2005
Attacco a norma	CUL
Norme/Disposizioni	EN 61000-4-2
Scarica contatti	4 kV (Grado severità collaudo 2)
Norme/Disposizioni	EN 61000-4-3
Frequenza	80 MHz ... 1 GHz
Forza del campo di prova	10 V/m (Grado severità collaudo 3)
Frequenza	1,4 GHz ... 2 GHz
Forza del campo di prova	3 V/m (Grado severità collaudo 2)
Norme/Disposizioni	EN 61000-4-4
Osservazioni	Criterio B
Norme/Disposizioni	EN 61000-4-5
Segnale	1 kV (Grado severità collaudo 2 - asimmetrico)
Norme/Disposizioni	EN 61000-6-3
	EN 61000-4-6
Frequenza	0,15 MHz ... 80 MHz
Tensione	10 V (Grado severità collaudo 3)
Sicurezza elettrica a norma	EN 60950-1/VDE 0805 (SELV)
Riferimento normativo - Equipaggiamento elettronico per uso in installazioni di potenza	EN 50178/VDE 0160 (PELV)
Riferimento normativo - Bassa tensione di protezione	EN 60950-1 (SELV)
	EN 60204-1 (PELV)
Separazione sicura a norma	DIN VDE 0100-410
Omologazioni UL	UL/C-UL Listed UL 508
	UL/C-UL Recognized UL 60950
	UL ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D (Hazardous Location)
Vibrazioni (funzionamento)	< 15 Hz, ampiezza $\pm 2,5$ mm (secondo IEC 60068-2-6)
	15 Hz ... 150 Hz, 2,3g, 90 min.
Applicazioni ferroviarie	EN 50121-4

### Disegni

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

Diagramma a blocchi



## Classifiche

### eCl@ss

eCl@ss 4.0	27250311
eCl@ss 4.1	27250311
eCl@ss 5.0	27242213
eCl@ss 5.1	27210901
eCl@ss 6.0	27210901
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

### UNSPSC

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

## Omologazioni

### Omologazioni

#### Omologazioni

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

#### Omologazioni Ex

UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

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

### Omologazioni

#### Dettagli omologazione

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
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
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
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
IECEE CB Scheme		<a href="http://www.iecee.org/">http://www.iecee.org/</a>	DK-5535-M1
EAC			RU C- DE.A*30.B.01082
LR		<a href="http://www.lr.org/en">http://www.lr.org/en</a>	12/20030
RINA		<a href="http://www.rina.org/en">http://www.rina.org/en</a>	ELE112814XG
NK		<a href="http://www.classnk.or.jp/hp/en/">http://www.classnk.or.jp/hp/en/</a>	12A013
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-A2 BV

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

## Omologazioni

DNV		<a href="http://exchange.dnv.com/tari/">http://exchange.dnv.com/tari/</a>	TAA000010E
mm²/AWG/kcmil		4	
Corrente nominale IN		15 A	
Tensione nominale UN		750 V	

EAC			EAC-Zulassung
-----	--	--	---------------

ABS		<a href="http://www.eagle.org/eagleExternalPortalWEB/">http://www.eagle.org/eagleExternalPortalWEB/</a>	15-GD1363806-PDA
-----	--	---	------------------

cULus 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>	
------------------	--	---	--

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

## Accessori

### Accessori

#### Adattatore per montaggio

Adattatore di montaggio - UTA 107/30 - 2320089



Adattatore universale per il fissaggio su guida

Adattatore di montaggio - UWA 182/52 - 2938235



Adattatore da parete universale per il montaggio fisso dell'alimentatore in caso di forti vibrazioni. L'alimentatore va avvitato direttamente sulla superficie di montaggio. L'adattatore da parete universale va fissato in alto/in basso.

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

### Accessori

Adattatore di montaggio - QUINT-PS-ADAPTERS7/1 - 2938196



Adattatore di montaggio per QUINT-PS... Alimentatore su guida S7-300

---

### Alimentazione

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



Alimentatore QUINT POWER switching per montaggio su guida con tecnologia SFB (Selective Fuse Breaking), ingresso: monofase, uscita: 48 V DC / 5 A

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



Alimentatore QUINT POWER switching per montaggio su guida con tecnologia SFB (Selective Fuse Breaking), ingresso: monofase, uscita: 48 V DC / 10 A

---

### Interruttori di protezione magnetotermici

Interruttore di protezione magnetotermico - CB TM1 1A SFB P - 2800836



Interruttore magnetotermico di protezione, 1 polo, curva caratteristica d'intervento SFB, 1 contatto di scambio, connettore maschio per elemento base.

Interruttore di protezione magnetotermico - CB TM1 2A SFB P - 2800837



Interruttore magnetotermico di protezione, 1 polo, curva caratteristica d'intervento SFB, 1 contatto di scambio, connettore maschio per elemento base.

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

### Accessori

Interruttore di protezione magnetotermico - CB TM1 12A SFB P - 2800844



Interruttore magnetotermico di protezione, 1 polo, curva caratteristica d'intervento SFB, 1 contatto di scambio, connettore maschio per elemento base.

---

Interruttore di protezione magnetotermico - CB TM1 16A SFB P - 2800845



Interruttore magnetotermico di protezione, 1 polo, curva caratteristica d'intervento SFB, 1 contatto di scambio, connettore maschio per elemento base.

---

---