

## DC/DC-converter, gelakt - QUINT-PS/24DC/24DC/20/CO - 2320568

Houd er a.u.b. rekening mee dat de hier aangegeven gegevens uit de online catalogus afkomstig zijn. De volledige informatie en gegevens vindt u in de gebruikersdocumentatie. De Algemene gebruiksvoorwaarden voor internet-downloads zijn van toepassing. (<http://phoenixcontact.nl/download>)



Primair geschakelde QUINT DC/DC-converter voor railmontage met SFB-technologie (Selective Fuse Breaking), gelakt, ingang: 24 V DC, uitgang: 24 V DC / 20 A

### Artikelomschrijving

QUINT DC/DC-converters met maximale functionaliteit

DC/DC-converters veranderen het spanningsniveau, frissen de spanning aan het einde van lange kabels op of zorgen voor de opbouw van onafhankelijke voedingssystemen door galvanische isolatie.

Voor een selectieve en daarmee economische afschakeling spreken QUINT DC/DC-converters installatieautomaten met het 6-voudige van de nominale stroom magnetisch en daarmee zeer snel aan. De hoge beschikbaarheid van de installatie wordt bovendien gewaarborgd door de preventieve functiebewaking, die kritische bedrijfstoestanden meldt voordat er een storing optreedt.

### Uw voordelen

- ✓ betrouwbaar starten van moeilijke belastingen dankzij de statische vermogensreserve POWER BOOST met maximaal 125 % maal de nominale stroom continu
- ✓ Preventieve functiebewaking meldt kritische bedrijfstoestanden voordat er een storing optreedt
- ✓ constante spanning: volledige uitgangsspanning, ook aan het einde van lange kabels
- ✓ maken omzetting naar verschillende spanningsniveaus mogelijk
- ✓ galvanische isolatie: voor de opbouw van onafhankelijke voedingssystemen
- ✓ optimale beveiliging met dompelgrondlak bij 100 % luchtvochtigheid



### Commerciële gegevens

Verpakkingseenheid	1 stk
Gewicht per stuk (exclusief verpakking)	1,700 g
Douanetariefnummer	85044030
Land van herkomst	C

### Technische gegevens

#### afmetingen

breedte	82 mm
hoogte	130 mm
diepte	125 mm
breedte bij alternatieve montage	122 mm

# DC/DC-converter, gelakt - QUINT-PS/24DC/24DC/20/CO - 2320568

## Technische gegevens

### afmetingen

hoogte bij alternatieve montage	130 mm
diepte bij alternatieve montage	85 mm

### Omgevingsomstandigheden

beschermklasse	IP20
omgevingstemperatuur (bedrijf)	-25 °C ... 70 °C (> 60 °C derating, 2,5 %/K, schakeling bij -40 °C typegetest)
omgevingstemperatuur (start-up type tested)	-40 °C
Omgevingstemperatuur (opslag/transport)	-40 °C ... 85 °C
max. toel. luchtvochtigheid (bedrijf)	100 % (bij +25 °C, geen condens)
klimaatklasse	3K3 (volgens EN 60721)
vervuilingsgraad	2

### Ingang

nominaal ingangsspanningsbereik	24 V DC
ingangsspanningsbereik	18 V DC ... 32 V DC
stroomopname	28 A (24 V, I <sub>Boost</sub> )
inschakelstootstroom	typ. 26 A
netuitvaloverbrugging	typ. 10 ms (24 V DC)
selectie van de juiste zekeringen	40 A ... 50 A (karakteristiek B, C, D, K)
beveiliging	transiëntenoverspanningsbeveiliging
beveiligingsschakeling/-component	varistor

### Uitgang

nominale uitgangsspanning	24 V DC ±1 %
instelbereik van de uitgangsspanning (U <sub>set</sub> )	18 V DC ... 29,5 V DC (> 24 V DC, constant vermogen begrensd)
nominale uitgangsstroom (I <sub>N</sub> )	20 A (-25 °C ... 60 °C)
POWER BOOST (I <sub>Boost</sub> )	25 A (-25 °C ... 40 °C continu, U <sub>OUT</sub> = 24 V DC)
Selective Fuse Breaking (I <sub>SFB</sub> )	120 A (12 ms)
derating	60 °C ... 70 °C (2,5 % / K)
parallelschakelbaar	ja, t.b.v. redundantie en het verhogen van vermogens
in serie schakelbaar	ja
Retourstroombestendig	35 V DC
beveiliging tegen overspanning bij de uitgang	< 35 V DC
max. capacatieve belasting	onbegrensd
Actieve stroombe grenzing	ca. 29 A
regelafwijking	< 1 % (belastingsverandering statisch 10 % ... 90 %)
	< 2 % (belastingsverandering dynamisch 10 % ... 90 %)
	< 0,1 % (ingangsspanningsverandering ±10 %)
rimpel	< 20 mV <sub>tt</sub>
schakelpieken nominale belasting	< 10 mV <sub>tt</sub> (20 MHz)
Vermogensverlies nullast maximaal	2,2 W

## DC/DC-converter, gelakt - QUINT-PS/24DC/24DC/20/CO - 2320568

### Technische gegevens

#### Uitgang

Vermogensverlies nominale belasting maximaal	39 W
--	------

#### Algemeen

nettogewicht	1,7 kg
rendement	> 92 %
isolatiespanning ingang/uitgang	1,5 kV (typetest) 1 kV (stuktest)
Beveiligingsklasse	III
beschermklasse	IP20
	> 554000 h (40 °C)
inbouwpositie	horizontale montagerail NS 35, EN 60715
montage-instructie	samenbouw: $P_N \geq 50$ %, horizontaal 5 mm, naast actieve componenten 15 mm, verticaal 50 mm samenbouw: $P_N < 50$ %, horizontaal 0 mm, verticaal boven 40 mm, verticaal onder 20 mm

#### Aansluitgegevens ingang

Aansluitmethode	schroefaansluiting
min. aderdoorsnede massief	0,5 mm <sup>2</sup>
max. aderdoorsnede massief	16 mm <sup>2</sup>
min. aderdoorsnede soepel	0,5 mm <sup>2</sup>
max. aderdoorsnede soepel	16 mm <sup>2</sup>
aderdoorsnede AWG min.	8
aderdoorsnede AWG max.	6
striplengte	10 mm
schroefdraad	M3

#### Aansluitgegevens uitgang

Aansluitmethode	schroefaansluiting
min. aderdoorsnede massief	0,2 mm <sup>2</sup>
max. aderdoorsnede massief	6 mm <sup>2</sup>
min. aderdoorsnede soepel	0,2 mm <sup>2</sup>
max. aderdoorsnede soepel	4 mm <sup>2</sup>
aderdoorsnede AWG min.	12
aderdoorsnede AWG max.	10
striplengte	8 mm
schroefdraad	M3

#### Aansluitgegevens signalering

min. aderdoorsnede massief	0,2 mm <sup>2</sup>
max. aderdoorsnede massief	2,5 mm <sup>2</sup>
min. aderdoorsnede soepel	0,2 mm <sup>2</sup>
max. aderdoorsnede soepel	2,5 mm <sup>2</sup>
aderdoorsnede AWG min.	24

## DC/DC-converter, gelakt - QUINT-PS/24DC/24DC/20/CO - 2320568

### Technische gegevens

#### Aansluitgegevens signalering

aderdoorsnede AWG max.	12
schroefdraad	M3

#### Normen en bepalingen

elektromagnetische compatibiliteit	conformiteit met EMC-richtlijn 2014/30/EU
stoorimmunititeit	EN 61000-6-2:2005
aansluiting overeenkomstig norm	CUL
normen / bepalingen	EN 61000-4-2
Contactontlading	4 kV (Testniveau 2)
normen / bepalingen	EN 61000-4-3
frequentiebereik	80 MHz ... 1 GHz
Testveldsterkte	10 V/m
frequentiebereik	1,4 GHz ... 2 GHz
Testveldsterkte	3 V/m
normen / bepalingen	EN 61000-4-4
Opmerking	criterium B
normen / bepalingen	EN 61000-6-3
	EN 61000-4-6
frequentiebereik	0,15 MHz ... 80 MHz
Spanning	10 V (Testniveau 3)
norm - elektrische veiligheid	EN 60950-1/VDE 0805 (SELV)
norm - uitrusting van sterkstroominstallaties met elektronische bedrijfsmiddelen	EN 50178/VDE 0160 (PELV)
norm - veilige lage spanning	EN 60950-1 (SELV)
	EN 60204 (PELV)
norm - veilige scheiding	DIN VDE 0100-410
Toelating scheepsbouw	DNV GL (EMC B)
UL-toelatingen	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)
schokken	18 ms, 30g, afhankelijk van de richting (volgens IEC 60068-2-27)
trillingen (bedrijf)	< 15 Hz, Amplitude ±2,5 mm (nach IEC 60068-2-6)
	15 Hz ... 150 Hz, 2,3g, 90 min.
spoorwegtoepassingen	EN 50121-4
ATEX	# II 3 G Ex ec nC IIC T4 Gc
	TÜV 13 ATEX 090645X
IECEX	Ex ec nC IIC T4 Gc
	IECEX TUN 13.0024X

#### Environmental Product Compliance

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
------------	----------------

# DC/DC-converter, gelakt - QUINT-PS/24DC/24DC/20/CO - 2320568

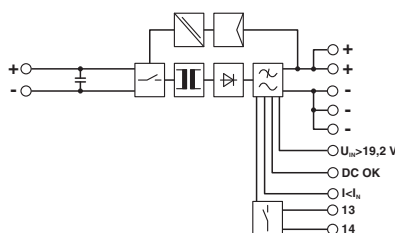
## Technische gegevens

### Environmental Product Compliance

China RoHS	Periode voor reglementair gebruik (EFUP): 25 jaar;
	Informatie over gevaarlijke stoffen vindt u in de fabrikantverklaring op het tabblad "Downloads"

## Tekeningen

blokschema



## Classificaties

### eCl@ss

eCl@ss 4.0	27040702
eCl@ss 4.1	27040702
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 3.0	EC001039
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

## Toelatingen

### Toelatingen

# DC/DC-converter, gelakt - QUINT-PS/24DC/24DC/20/CO - 2320568

## Toelatingen


### Toelatingen

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

### Ex-toelatingen

IECEX / ATEX / UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

## Toelatingsdetails


DNV		<a href="http://exchange.dnv.com/tari/">http://exchange.dnv.com/tari/</a>	TAA000010E
nominale spanning UN		750 V	
nominale stroom IN		15 A	
mm²/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
-----------	---	---	---------------

## DC/DC-converter, gelakt - QUINT-PS/24DC/24DC/20/CO - 2320568

### Toelatingen

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

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

### Toebehoren

#### Toebehoren

apparatenbeveiligingsschakelaar thermomagnetisch

Thermomagnetische beveiligingsschakelaar - CB TM1 1A SFB P - 2800836



Thermomagnetische apparatenbeveiligingsschakelaar, 1-polig, uitschakelkarakteristiek SFB, 1 wisselcontact, steker voor basiselement

## DC/DC-converter, gelakt - QUINT-PS/24DC/24DC/20/CO - 2320568

### Toebehoren

Thermomagnetische beveiligingsschakelaar - CB TM1 2A SFB P - 2800837



Thermomagnetische apparatenbeveiligingsschakelaar, 1-polig, uitschakelkarakteristiek SFB, 1 wisselcontact, steker voor basiselement

---

Thermomagnetische beveiligingsschakelaar - CB TM1 3A SFB P - 2800838



Thermomagnetische apparatenbeveiligingsschakelaar, 1-polig, uitschakelkarakteristiek SFB, 1 wisselcontact, steker voor basiselement

---

Thermomagnetische beveiligingsschakelaar - CB TM1 4A SFB P - 2800839



Thermomagnetische apparatenbeveiligingsschakelaar, 1-polig, uitschakelkarakteristiek SFB, 1 wisselcontact, steker voor basiselement

---

Thermomagnetische beveiligingsschakelaar - CB TM1 5A SFB P - 2800840



Thermomagnetische apparatenbeveiligingsschakelaar, 1-polig, uitschakelkarakteristiek SFB, 1 wisselcontact, steker voor basiselement

---

Thermomagnetische beveiligingsschakelaar - CB TM1 6A SFB P - 2800841



Thermomagnetische apparatenbeveiligingsschakelaar, 1-polig, uitschakelkarakteristiek SFB, 1 wisselcontact, steker voor basiselement

---



## DC/DC-converter, gelakt - QUINT-PS/24DC/24DC/20/CO - 2320568

### Toebehoren

Thermomagnetische beveiligingsschakelaar - CB TM1 8A SFB P - 2800842



Thermomagnetische apparatenbeveiligingsschakelaar, 1-polig, uitschakelkarakteristiek SFB, 1 wisselcontact, steker voor basiselement

---

Thermomagnetische beveiligingsschakelaar - CB TM1 10A SFB P - 2800843



Thermomagnetische apparatenbeveiligingsschakelaar, 1-polig, uitschakelkarakteristiek SFB, 1 wisselcontact, steker voor basiselement

---

Thermomagnetische beveiligingsschakelaar - CB TM1 12A SFB P - 2800844



Thermomagnetische apparatenbeveiligingsschakelaar, 1-polig, uitschakelkarakteristiek SFB, 1 wisselcontact, steker voor basiselement

---

Thermomagnetische beveiligingsschakelaar - CB TM1 16A SFB P - 2800845



Thermomagnetische apparatenbeveiligingsschakelaar, 1-polig, uitschakelkarakteristiek SFB, 1 wisselcontact, steker voor basiselement

---

### Montageadapters

Montageadapter - UWA 182/52 - 2938235



Universele wandadapter voor stevige montage van de voeding bij sterke trillingen. De voeding wordt direct op de montageplaat geschroefd. De bevestiging van de universele wandadapter vindt boven / onder plaats.

---

## DC/DC-converter, gelakt - QUINT-PS/24DC/24DC/20/CO - 2320568

### Toebehoren

Montageadapter - QUINT-PS-ADAPTERS7/2 - 2938206

Montageadapter voor QUINT POWER 10A op S7-300-rail



---

### Montagerailadapter

Montagerailadapter - UTA 107 - 2853983

Universele montagerailadapter



---

### Redundantiemodulaal

Redundantiemodulaal, gelakt - QUINT-ORING/24DC/2X20/1X40 - 2320186



Actief QUINT-redundantiemodulaal voor railmontage met geïntegreerde ACB Technology (Auto Current Balancing) en bewakingsfuncties, ingang: 24 V DC / 2 x 20 A, uitgang: 24 V DC / 1 x 40 A, incl. gemonteerde universele montagerailadapter UTA 107/30

---

### voeding

Voeding - QUINT-PS/1AC/24DC/40 - 2866789



Primair geschakelde voeding QUINT POWER voor railmontage met SFB Technologie (Selective Fuse Breaking), ongelakt, ingang: 1-fase, uitgang: 24 V DC / 40 A

Voeding - QUINT-PS/3AC/24DC/40 - 2866802



Primair geschakelde voeding QUINT POWER voor railmontage met SFB-technologie (Selective Fuse Breaking), gelakt, ingang: 3-fase, uitgang: 24 V DC / 40 A

