

# Convertisseur CC/CC, protégé par vernis - QUINT-PS/24DC/24DC/5/CO - 2320542

Remarque : les données indiquées ici sont tirées du catalogue en ligne. Vous trouverez toutes les informations et données dans la documentation utilisateur. Les conditions générales d'utilisation pour les téléchargements sur Internet sont applicables. (<http://phoenixcontact.fr/download>)



Convertisseur DC/DC QUINT à découpage primaire pour montage sur profilé avec technologie SFB (Selective Fuse Breaking), vernis de protection, entrée : 24 V DC, sortie : 24 V DC / 5 A

## Description du produit

Convertisseur QUINT CC/CC avec fonctionnalité maximale

Les convertisseurs DC/DC adaptent le niveau de tension, régénèrent la tension à l'extrémité de longs câbles, ou assurent la mise en place de systèmes d'alimentation indépendants grâce à l'isolation galvanique.

Afin de protéger de façon sélective et donc économique des installations, les convertisseurs CC/CC QUINT déclenchent magnétiquement des disjoncteurs avec six fois l'intensité nominale : ils sont donc très rapides. En outre, la haute disponibilité de l'installation est assurée par la surveillance préventive des fonctions, qui signale tout état de fonctionnement critique avant que des erreurs ne surviennent.

## Avantages

- ✓ Démarrage fiable des charges les plus lourdes grâce à la réserve de puissance statique POWER BOOST, jusqu'à 125 % de l'intensité nominale continue
- ✓ Surveillance préventive des fonctions, signalant tout état fonctionnement critique avant l'apparition d'erreurs
- ✓ Tension constante : affinement de la tension de sortie pour une tension constante, même à l'extrémité de câbles longs
- ✓ Possibilité d'utilisation pour différents niveaux de tension
- ✓ Isolation galvanique : pour la conception de systèmes d'alimentation indépendants
- ✓ Protection optimale avec peinture par immersion pour 100 % d'humidité



## Données commerciales

Unité de conditionnement	1 pc
GTIN	 4 046356 765930
GTIN	4046356765930
Poids par pièce (hors emballage)	0,865 KGM
Numéro du tarif douanier	85044030
Pays d'origine	Chine

## Caractéristiques techniques

### Cotes

# Convertisseur CC/CC, protégé par vernis - QUINT-PS/24DC/24DC/5/CO - 2320542

## Caractéristiques techniques

### Cotes

Largeur	32 mm
Hauteur	130 mm
Profondeur	125 mm
Largeur en cas de montage alternatif	122 mm
Hauteur en cas de montage alternatif	130 mm
Profondeur en cas de montage alternatif	35 mm

### Conditions d'environnement

Indice de protection	IP20
Température ambiante (fonctionnement)	-25 °C ... 70 °C (> 60 °C derating, 2,5 %/K, essai de type : mise en marche à -40 °C)
Température ambiante (type de démarrage testé)	-40 °C
Température ambiante (stockage/transport)	-40 °C ... 85 °C
Humidité de l'air max. admissible (service)	100 % (à 25 °C, sans condensation)
Classe climatique	3K3 (selon EN 60721)
Degré de pollution	2

### Données d'entrée

Plage de tension nominale d'entrée	24 V DC
Plage de tension d'entrée	18 V DC ... 32 V DC
Courant absorbé	7 A (24 V, I <sub>BOOST</sub> )
Choc de courant d'enclenchement	typ. 15 A
Protection contre microcoupures	typ. 10 ms (24 V DC)
Fusible d'entrée	15 A (Protection fine)
Sélection des fusibles appropriés	10 A ... 16 A (Caractéristique B, C, D, K)
Dénomination de la protection	Protection contre les transitoires
Circuit/composant de protection	Varistance

### Données de sortie

Tension de sortie nominale	24 V DC ±1 %
Plage de réglage de la tension de sortie (U <sub>Set</sub> )	18 V DC ... 29,5 V DC (> 24 V DC, constante de puissance limitée)
Courant nominal de sortie (I <sub>N</sub> )	5 A (-25 °C ... 60 °C)
POWER BOOST (I <sub>Boost</sub> )	6,25 A (-25 °C ... 40 °C permanents, U <sub>OUT</sub> = 24 V DC)
Selective Fuse Breaking (I <sub>SFB</sub> )	30 A (12 ms)
Derating	60 °C ... 70 °C (2,5 % / K)
Montage en parallèle autorisé	oui, pour la redondance et l'augmentation de la puissance
Connectabilité en série	oui
Résistance à l'alimentation de retour	35 V DC
Protection antisurtension en sortie	< 35 V DC
Charge capacitive max.	Illimité
Limitation de courant active	env. 7,2 A

# Convertisseur CC/CC, protégé par vernis - QUINT-PS/24DC/24DC/5/CO - 2320542

## Caractéristiques techniques

### Données de sortie

Tolérance de réglage	< 1 % (modification charge statique 10 % ... 90 %)
	< 2 % (modification charge dynamique 10 % ... 90 %)
	< 0,1 % (modification tension d'entrée $\pm 10$ %)
Ondulation résiduelle	< 20 mV <sub>CC</sub>
Pointes de commutation charge nominale	< 10 mV <sub>CC</sub> (20 MHz)
Puissance dissipée à vide maximale	2,4 W
Puissance dissipée charge nominale max.	11,4 W

### Généralités

Poids net	0,7 kg
Rendement	> 92 %
Tension d'isolement entrée/sortie	1,5 kV (homologation du type)
	1 kV (Contrôle individuel)
Classe de protection	III
Indice de protection	IP20
	> 890000 h (40 °C)
Emplacement pour le montage	Profilé horizontal NS 35, EN 60715
Conseils pour le montage	juxtaposable : P <sub>N</sub> $\geq 50$ %, horizontale 5 mm, près des composants actifs 15 mm, verticale 50 mm juxtaposable : P <sub>N</sub> $\geq 50$ %, horizontale 0 mm, en haut verticale 40 mm, en bas verticale 20 mm

### Caractéristiques de raccordement entrée

Type de raccordement	Raccordement vissé enfichable
Section de conducteur rigide min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Section de conducteur rigide max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Section de conducteur souple min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Section de conducteur souple max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Section du conducteur AWG min.	24
Section du conducteur AWG max.	12
Longueur à dénuder	8 mm
Filetage vis	M3

### Caractéristiques de raccordement sortie

Type de raccordement	Raccordement vissé enfichable
Section de conducteur rigide min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Section de conducteur rigide max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Section de conducteur souple min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Section de conducteur souple max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Section du conducteur AWG min.	24
Section du conducteur AWG max.	12
Longueur à dénuder	7 mm

# Convertisseur CC/CC, protégé par vernis - QUINT-PS/24DC/24DC/5/CO - 2320542

## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques de raccordement sortie

Filetage vis	M3
--------------	----

### Caractéristiques de raccordement signalisation

Section de conducteur rigide min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Section de conducteur rigide max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Section de conducteur souple min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Section de conducteur souple max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Section du conducteur AWG min.	24
Section du conducteur AWG max.	12
Filetage vis	M3

### Normes et spécifications

Compatibilité électromagnétique	Conformité à la directive CEM 2014/30/UE
Immunité	EN 61000-6-2:2005
Connexion selon la norme	CUL
Normes/Prescriptions	EN 61000-4-2
Décharge par contact	4 kV (Sévérité de contrôle 2)
Normes/Prescriptions	EN 61000-4-3
Plage de fréquence	80 MHz ... 1 GHz
Intensité de champ	10 V/m
Plage de fréquence	1,4 GHz ... 2 GHz
Intensité de champ	3 V/m
Normes/Prescriptions	EN 61000-4-4
Remarque	Critère B
Normes/Prescriptions	EN 61000-6-3
	EN 61000-4-6
Plage de fréquence	0,15 MHz ... 80 MHz
Tension	10 V (Sévérité de contrôle 3)
Norme – sécurité électrique	EN 60950-1/VDE 0805 (SELV)
Norme – Equipement électronique des installations à courant fort	EN 50178/VDE 0160 (PELV)
Norme – Faible tension de protection	EN 60950-1 (SELV)
	EN 60204-1 (PELV)
Norme, sectionnement sûr	DIN VDE 0100-410
Homologation construction navale	DNV GL (EMC B)
Homologations UL	UL/C-UL Listed UL 508
	UL/C-UL Recognized UL 60950-1
	UL ANSI/ISA-12.12.01 classe I, division 2, groupes A, B, C, D (site dangereux)
Choc	18 ms, 30g, dans chaque direction (selon CEI 60068-2-27)
Vibrations (service)	< 15 Hz, amplitude ±2,5 mm (selon CEI 60068-2-6)
	15 Hz ... 150 Hz, 2,3g, 90 min.

# Convertisseur CC/CC, protégé par vernis - QUINT-PS/24DC/24DC/5/CO - 2320542

## Caractéristiques techniques

### Normes et spécifications

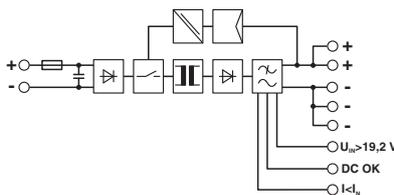
Applications ferroviaires	EN 50121-4
ATEX	# II 3 G Ex ec IIC T4 Gc
	TÜV 13 ATEX 114239X
IECEX	Ex ec IIC T4 Gc
	IECEX TUN 13.0025X

### Environmental Product Compliance

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
China RoHS	Période d'utilisation conforme (EFUP) : 25 ans ;
	La déclaration du fabricant dans l'onglet « Downloads » contient des informations détaillées sur les substances dangereuses.

## Schémas

Schéma de connexion



## Classifications

### 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	EC000599
ETIM 5.0	EC002046
ETIM 6.0	EC002046

### UNSPSC

UNSPSC 6.01	30211502
-------------	----------

# Convertisseur CC/CC, protégé par vernis - QUINT-PS/24DC/24DC/5/CO - 2320542

## Classifications

### UNSPSC

UNSPSC 7.0901	39121004
UNSPSC 11	39121004
UNSPSC 12.01	39121004
UNSPSC 13.2	39121041

## Homologations

### Homologations

#### Homologations

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

#### Homologations Ex

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

## Détails des approbations

DNV		<a href="http://exchange.dnv.com/tari/">http://exchange.dnv.com/tari/</a>	TAA000010E
Tension nominale UN		750 V	
Intensité nominale 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
-----	--	---	------------------

# Convertisseur CC/CC, protégé par vernis - QUINT-PS/24DC/24DC/5/ CO - 2320542

## Homologations

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

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

## Accessoires

Accessoires

Adaptateur de montage

## Convertisseur CC/CC, protégé par vernis - QUINT-PS/24DC/24DC/5/CO - 2320542

### Accessoires

Adaptateur de montage - UTA 107/30 - 2320089



Adaptateur de profilé universel

---

Adaptateur de montage - UWA 182/52 - 2938235



Adaptateur mural universel pour un montage fixe de l'alimentation en cas de fortes vibrations. L'alimentation en tension est vissée directement sur la surface de montage. La fixation de l'adaptateur mural universel s'effectue par le haut ou par le bas.

---

Adaptateur de montage - QUINT-PS-ADAPTERS7/1 - 2938196



Adaptateur de montage pour QUINT-PS... Alimentation sur profilé S7-300

---

### Alimentation électrique

Alimentation - QUINT-PS/1AC/24DC/10 - 2866763



Alimentation QUINT POWER à découpage primaire pour montage sur profilé avec technologie SFB (Selective Fuse Breaking), entrée : monophasée, sortie : 24 V DC / 10 A

---

Alimentation, protégée par vernis - QUINT-PS/1AC/24DC/10/CO - 2320911



Alimentation QUINT POWER à découpage primaire pour montage sur profilé avec technologie SFB (Selective Fuse Breaking) intégrée, vernis de protection, entrée : monophasée, sortie : 24 V DC / 10 A

---

## Convertisseur CC/CC, protégé par vernis - QUINT-PS/24DC/24DC/5/CO - 2320542

### Accessoires

Alimentation - QUINT-PS/3AC/24DC/10 - 2866705



Alimentation QUINT POWER à découpage primaire pour montage sur profilé avec technologie SFB (Selective Fuse Breaking), entrée : triphasée, sortie : 24 V DC / 10 A

---

### Disjoncteur de protection d'appareils, thermomagnétique

Disjoncteur de protection d'appareils thermomagnétique - CB TM1 1A SFB P - 2800836



Support de protection d'appareil thermomagnétique, 1 pôle, ligne de caractéristique de déclenchement SFB, 1 contact inverseur, connecteur mâle pour élément de base.

---

Disjoncteur de protection d'appareils thermomagnétique - CB TM1 2A SFB P - 2800837



Support de protection d'appareil thermomagnétique, 1 pôle, ligne de caractéristique de déclenchement SFB, 1 contact inverseur, connecteur mâle pour élément de base.

---

Disjoncteur de protection d'appareils thermomagnétique - CB TM1 12A SFB P - 2800844



Support de protection d'appareil thermomagnétique, 1 pôle, ligne de caractéristique de déclenchement SFB, 1 contact inverseur, connecteur mâle pour élément de base.

---

Disjoncteur de protection d'appareils thermomagnétique - CB TM1 16A SFB P - 2800845



Support de protection d'appareil thermomagnétique, 1 pôle, ligne de caractéristique de déclenchement SFB, 1 contact inverseur, connecteur mâle pour élément de base.

---

### Module de redondance

## Convertisseur CC/CC, protégé par vernis - QUINT-PS/24DC/24DC/5/ CO - 2320542

### Accessoires

Module redondant, protégé par vernis - QUINT-ORING/24DC/2X10/1X20 - 2320173



Module de redondance QUINT actif pour montage sur profilé avec technologie ACB (Auto Current Balancing) et fonctions de contrôle, entrée : 24 V CC, sortie : 24 V CC / 2 x 10 A ou 1 x 20 A, avec adaptateur pour profilé universel UTA 107/30 monté