

Convertisseur DC/DC - QUINT-PS/48DC/24DC/5 - 2320144

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 CC/CC QUINT à découpage primaire pour montage sur profilé avec technologie SFB (Selective Fuse Breaking), entrée : 48 V CC, sortie : 24 V CC / 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.

Propriétés produit

- ✓ 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



Données commerciales

Unité de conditionnement	1 pcs
GTIN	 4 046356 482257
Poids par pièce (hors emballage)	0.7 KGM
Numéro du tarif douanier	85044030
Pays d'origine	Chine

Caractéristiques techniques

Cotes

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

Convertisseur DC/DC - QUINT-PS/48DC/24DC/5 - 2320144

Caractéristiques techniques

Cotes

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 (stockage/transport)	-40 °C ... 85 °C
Humidité de l'air max. admissible (service)	≤ 95 % (à 25 °C, sans condensation)
Immunité	EN 61000-6-2:2005

Données d'entrée

Plage de tension nominale d'entrée	48 V DC
Plage de tension d'entrée	30 V DC ... 60 V DC
Choc de courant d'enclenchement	< 5 A (typique)
Protection contre microcoupures	> 14 ms (48 V DC)
Fusible d'entrée	10 A (temporisé, intérieur)
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	18 V DC ... 29,5 V DC (> 24 V à puissance constante)
Courant de sortie nominal	5 A (-25 °C ... 60 °C)
POWER BOOST	6,25 A (-25 °C ... 40 °C permanents, U _{OUT} = 24 V DC)
Réserve de courant SFB Technology	30 A (12 ms)
Déclassement	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
Charge capacitive max.	Illimité
Limitation de courant active	env. 6,9 A
Tolérance de réglage	< 1 % (modification charge statique 10 % ... 90 %)
	< 2 % (modification charge dynamique 10 % ... 90 %)
	< 0,1 % (modification tension d'entrée ±10 %)
Ondulation résiduelle	< 25 mV _{CC}
Courant de sortie	5 A (-25 °C ... 60 °C)
Pointes de commutation charge nominale	< 5 mV _{CC} (20 MHz)
Puissance dissipée à vide maximale	2,7 W
Puissance dissipée charge nominale max.	11 W

Généralités

Poids net	0,7 kg
-----------	--------

Convertisseur DC/DC - QUINT-PS/48DC/24DC/5 - 2320144

Caractéristiques techniques

Généralités

Rendement	> 91,5 %
Tension d'isolement entrée/sortie	1,5 kV (homologation du type)
	1 kV (contrôle individuel)
Classe de protection	III
	> 995000 h (40 °C)
Emplacement pour le montage	Profilé horizontal NS 35, EN 60715
Conseils pour le montage	juxtaposable : horizontale 5 mm, près des composants actifs 15 mm, verticale 50 mm
Compatibilité électromagnétique	Conformité à la directive CEM 2004/108/CE
Norme – Equipement électrique de machines	EN 60204-1
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
Applications ferroviaires	EN 50121-4
Homologations UL	UL/C-UL Listed UL 508
	UL/C-UL Recognized UL 60950
	UL ANSI/ISA-12.12.01 classe I, division 2, groupes A, B, C, D (site dangereux)

Caractéristiques de raccordement entrée

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

Caractéristiques de raccordement sortie

Mode de raccordement	Raccordement vissé enfichable
Section de conducteur rigide min.	0,2 mm ²
Section de conducteur rigide max.	2,5 mm ²
Section de conducteur souple min.	0,2 mm ²
Section de conducteur souple max.	2,5 mm ²
Section du conducteur AWG min.	24
Section du conducteur AWG max.	12
Longueur à dénuder	7 mm
Filetage vis	M3

Convertisseur DC/DC - QUINT-PS/48DC/24DC/5 - 2320144

Caractéristiques techniques

Signalisation

Dénomination sortie	DC-OK, active
Description de la sortie	$U_{OUT} > 0,9 \times U_N$: Signal « high »
Courant d'enclenchement maximal	< 20 mA (protection contre les courts-circuits)
Affichage d'état	LED verte « DC OK »
Section de conducteur rigide min.	0,2 mm ²
Section de conducteur rigide max.	2,5 mm ²
Section de conducteur souple min.	0,2 mm ²
Section de conducteur souple max.	2,5 mm ²
Section du conducteur AWG min.	24
Section du conducteur AWG max.	12
Couple de serrage min.	0,5 Nm
Couple de serrage max.	0,6 Nm
Filetage vis	M3
Dénomination sortie	POWER BOOST, active
Description de la sortie	$I_{OUT} < I_N$: Signal « high »
Courant d'enclenchement maximal	< 20 mA (protection contre les courts-circuits)
Affichage d'état	LED « BOOST » jaune / $I_{OUT} > I_N$: LED allumée
Dénomination sortie	U_{IN} OK, actif
Description de la sortie	$U_{IN} > 38,4$ V: Signal High
Courant d'enclenchement maximal	< 20 mA (protection contre les courts-circuits)
Affichage d'état	LED " $U_{IN} < 38,4$ V" jaune / $U_{IN} < 38,4$ V DC : LED allumée

Classifications

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

ETIM

ETIM 4.0	EC002540
ETIM 5.0	EC002046

UNSPSC

UNSPSC 6.01	30211502
UNSPSC 7.0901	39121004
UNSPSC 11	39121004

Convertisseur DC/DC - QUINT-PS/48DC/24DC/5 - 2320144

Classifications

UNSPSC

UNSPSC 12.01	39121004
UNSPSC 13.2	39121004

Homologations

Homologations

Homologations

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

Homologations Ex

UL Listed / cUL Listed / UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

homologations demandées

Détails des approbations

UL Recognized 

UL Listed 

cUL Recognized 

cUL Listed 

IECEx CB Scheme 

GL

Convertisseur DC/DC - QUINT-PS/48DC/24DC/5 - 2320144

Homologations

EAC

LR

RINA

NK

EAC

BV

DNV

mm²/AWG/kcmil

4

Intensité nominale IN

15 A

Tension nominale UN

750 V

UL Recognized 

UL Listed 

cUL Recognized 

cUL Listed 

LR

GL

BV

Convertisseur DC/DC - QUINT-PS/48DC/24DC/5 - 2320144

Homologations

DNV	
mm²/AWG/kcmil	4
Intensité nominale I _N	15 A
Tension nominale U _N	750 V

ABS

ABS

NK

RINA

IECEE CB Scheme 

cULus Recognized 

cULus Listed 

Schémas

Schéma de connexion

