QUINT-PS/3AC/48DC/20 - Alimentation

2320827

https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2320827

Veuillez tenir compte du fait que les données affichées dans ce document PDF proviennent de notre catalogue en ligne. Vous trouverez les données complètes dans la documentation utilisateur. Nos conditions générales d'utilisation des téléchargements sont applicables.



En cas de nouveaux projets, utilisez l'article suivant: 2904627 QUINT4-PS/3AC/48DC/20. Alimentation à découpage primaire QUINT POWER, Raccordement vissé, Montage sur rail DIN, SFB Technology (Selective Fuse Breaking), entrée: 3 phasée, sortie : 48 V DC / 20 A, réglable de 30 V DC ... 56 V DC

Description du produit

Alimentations QUINT POWER avec fonctionnalités avancées
Afin de protéger de façon sélective et donc économique des installations, les convertisseurs DC/DC 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.
Le démarrage fiable des charges difficiles est effectué à l'aide de la réserve de puissance statique POWER BOOST. Grâce à la tension réglable, toutes les plages de 5 V DC ... 56 V DC sont couvertes.

Avantages

- Tension de sortie réglable de 30 à 56 V DC
- Démarrage fiable des charges les plus lourdes grâce à la réserve de puissance statique POWER BOOST (jusqu'à 1,5 fois l'intensité nominale continue)
- Déclenchement rapide des disjoncteurs de protection standard grâce à la technologie de réserve de puissance dynamique SFB (Selective Fusebreaking Technology) avec un courant égal à jusqu'à 6 fois l'intensité nominale pour 12 ms
- Surveillance préventive des fonctions, signalant tout état fonctionnement critique avant l'apparition d'erreurs

ELEKTROGERÄTE RÜCKNAHME

Données commerciales

Référence	2320827
Conditionnement	1 Unité(s)
Commande minimum	1 Unité(s)
Clé de vente	CMPQ34

Product key	CMPQ34
GTIN	4046356547734
Poids par pièce (emballage compris)	2□898 g
Poids par pièce (hors emballage)	2□500 g
Numéro du tarif douanier	85044095
Pays d'origine	TH

Caractéristiques techniques

Données d'entrée

Fonctionnement AC

Plage de tension nominale d'entrée	3x 400 V AC ... 500 V AC
Plage de tension d'entrée	3x 400 V AC ... 500 V AC -20 % ... +15 %
Type de tension de la tension d'alimentation	AC
Choc de courant d'appel	< 20 A (typique)
Intégrale de courant d'appel (I^2t)	< 1 A^2s
Limitation du courant d'appel	20 A
Plage de fréquence AC	45 Hz ... 65 Hz
Plage de fréquence DC	0 Hz
Durée de pontage en cas de panne de courant	> 25 ms (400 V AC)
	> 35 ms (500 V AC)
Courant absorbé	3x 2,1 A (400 V AC)
	3x 1,7 A (500 V AC)
	1,7 A (600 V DC)
Consommation nominale	1386 VA
Circuit de protection	Protection contre les transitoires; Varistance
Temps d'enclenchement typique	< 1 s
Fusible de puissance homologué	B6 B10 B16 AC:
Fusible en amont DC admissible	DC: Monter en amont le fusible approprié
Sélection du fusible approprié pour la protection d'entrée	6 A ... 20 A (Caractéristique B, C, D, K ou équivalente)
Courant de décharge vers PE	< 3,5 mA

Fonctionnement DC

Plage de tension nominale d'entrée	500 V DC ... 600 V DC
Plage de tension d'entrée	500 V DC ... 600 V DC -10 % ... +33 % (mid-point earthed)
Type de tension de la tension d'alimentation	DC
Courant absorbé	2,2 A (500 V DC)
	1,9 A (600 V DC)
Sélection du fusible approprié pour la protection d'entrée	1x 6 A ≥ 1000 V DC (10 x 38 mm, 30 kA L/R = 2 ms)

Données de sortie

Rendement	typ. 93 % (400 V AC)
Caractéristique de sortie	U/I
Tension de sortie nominale	48 V DC ±1 %
Plage de réglage de la tension de sortie (U_{Set})	30 V DC ... 56 V DC (> 48 V DC, constante de puissance limitée)
Courant nominal de sortie (I_N)	20 A
POWER BOOST (I_{Boost})	22,5 A (-25 °C ... 40 °C permanents, U_{OUT} = 48 V DC)
Boost statique ($I_{Stat.Boost}$)	22,5 A
Selective Fuse Breaking (I_{SFB})	100 A (12 ms)
Déclenchement magnétique de fusible	B2 / B4 / B6 / B10 / C2 / C4 / C6

Déclassement	60 °C ... 70 °C (2,5 %/K)
Résistance à l'alimentation de retour	max. 60 V DC
Protection contre la surtension à la sortie (OVP)	< 60 V DC
Limitation de courant active	env. I_{BOOST} = 22,5 A (en cas de court-circuit)
Tolérance de réglage	< 1 % (modification charge statique 10 % ... 90 %)
	< 4 % (modification charge dynamique 10 % ... 90 %)
	< 0,1 % (modification tension d'entrée ±10 %)
Ondulation résiduelle	< 50 mV_{CC} (pour les valeurs nominales)
Puissance de sortie	960 W
	1080 W
Puissance dissipée à vide maximale	24 W
Puissance dissipée charge nominale max.	70 W
Temps d'établissement	< 0,5 ms (U_{OUT} (10 % ... 90 %))
Montage en parallèle autorisé	oui, pour la redondance et l'augmentation de la puissance
Connectabilité en série	oui

Signal: DC-OK, active

Description de la sortie	U_{OUT} > 0,9 x U_N: Signal « high »
Plage de tension de commutation	18 V DC ... 24 V DC
Courant d'appel maximum	≤ 20 mA (protection contre les courts-circuits)
Courant de charge permanent	≤ 20 mA

Signal: DC-OK, sans potentiel

Description de la sortie	Contact de relais, U_{OUT} > 0,9 x U_N : contact fermé
Tension de commutation maximale	30 V AC/DC
	24 V DC
Courant d'appel maximum	0,5 A
	1 A
Courant de charge permanent	≤ 1 A

Signal: POWER BOOST, active

Description de la sortie	I_{OUT} < I_N: Signal « high »
Plage de tension de commutation	18 V DC ... 24 V DC
Tension de sortie	+ 48 V DC
Courant d'appel maximum	≤ 20 mA (protection contre les courts-circuits)
Courant de charge permanent	≤ 20 mA

Caractéristiques de raccordement

Entrée

Type de raccordement	Raccordement vissé
Section de conducteur rigide min.	0,2 mm²
Section de conducteur rigide max.	6 mm²
Section de conducteur souple min.	0,2 mm²
Section de conducteur souple max.	4 mm²
Section du conducteur AWG min.	18

Section du conducteur AWG max.	10
Longueur à dénuder	7 mm
Filetage vis	M3
Couple de serrage min.	0,5 Nm
Couple de serrage max.	0,6 Nm

Sortie

Type de raccordement	Raccordement vissé
Section de conducteur rigide min.	0,5 mm²
Section de conducteur rigide max.	16 mm²
Section de conducteur souple min.	0,5 mm²
Section de conducteur souple max.	16 mm²
Section du conducteur AWG min.	8
Section du conducteur AWG max.	6
Longueur à dénuder	10 mm
Filetage vis	M3
Couple de serrage min.	1,2 Nm
Couple de serrage max.	1,5 Nm

Signal

Type de raccordement	Raccordement vissé
Section de conducteur rigide min.	0,2 mm²
Section de conducteur rigide max.	6 mm²
Section de conducteur souple min.	0,2 mm²
Section de conducteur souple max.	4 mm²
Section du conducteur AWG min.	18
Section du conducteur AWG max.	10
Filetage vis	M3
Couple de serrage min.	0,5 Nm
Couple de serrage max.	0,6 Nm

Signalisation

Modes de signalisation	LED
	sortie de couplage active
	Contact de relais

Sortie de signal: DC-OK, active

Affichage d'état	U_{OUT} > 0,9 x U_N : LED "DC OK" verte
Informations sur l'affichage d'état	U_{OUT} < 0,9 x U_N : LED "DC OK" clignote
	I_{OUT} < I_N: LED allumée

Sortie de signal: DC-OK, sans potentiel

Affichage d'état	U_{OUT} > 0,9 x U_N : LED "DC OK" verte
Informations sur l'affichage d'état	U_{OUT} < 0,9 x U_N : LED "DC OK" clignote

Sortie de signal: POWER BOOST, active

Affichage d'état	I_{OUT} > I_N : LED « BOOST » jaune

Propriétés électriques

Nombre de phases	3
Tension d'isolement entrée / sortie	4 kV AC (homologation du type)
	2 kV AC (Contrôle individuel)
Tension d'isolement sortie/PE	500 V DC (Contrôle individuel)
Tension d'isolement entrée/PE	3,5 kV AC (homologation du type)
	2 kV AC (Contrôle individuel)

Propriétés du produit

Type de produit	Alimentation électrique
Gamme de produits	QUINT POWER
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 890000 h (25 °C)
	> 509000 h (40 °C)

Propriétés d'isolation

Classe de protection	I
Catégorie de surtension (EN 61010-1)	II (≤ 5000 m)
Catégorie de surtension (EN 62477-1)	III (≤ 2000 m)
Catégorie de surtension (EN 61558-2-16)	II (≤ 5000 m)
Degré de pollution	2

Dimensions

Largeur	96 mm
Hauteur	130 mm
Profondeur	179 mm

Dimensions de montage

Distance de montage à droite/à gauche	5 mm / 5 mm
Distance de montage en haut/en bas	50 mm / 50 mm

Autre montage possible

Largeur	176 mm
Hauteur	130 mm
Profondeur	99 mm

Montage

Type de montage	Montage sur rail DIN
Instructions de montage	juxtaposable : P_N ≥50 %, horizontale 5 mm, près des composants actifs 15 mm, verticale 50 mm juxtaposable : P_N <50 %, horizontale 0 mm, en haut verticale 40 mm, en bas verticale 20 mm
Position de montage	Profilé horizontal NS 35, EN 60715
Protégée par vernis	non

Indications sur les matériaux

Matériau du boîtier	Métallique
Matériau du boîtier	Tôle d'acier galvanisée
Version du boîtier	Tôle d'acier galvanisée

Conditions environnementales et de durée de vie

Conditions ambiantes

Indice de protection	IP20
Température ambiante (fonctionnement)	-25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K)
Température ambiante (stockage/transport)	-40 °C ... 85 °C
Température ambiante (type de démarrage testé)	-40 °C
Hauteur d'utilisation	5000 m
Classe climatique	3K3 (selon EN 60721)
Humidité de l'air max. admissible (service)	≤ 95 % (à 25 °C, sans condensation)
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.
Temp Code	T4 (-25 ... +70 °C; > 60 °C, Derating: 2,5 %/K)

Normes et spécifications

Applications ferroviaires	EN 50121-4
	EN 50121-3-2
Norme - Limitation des courants réseau et d'harmoniques	EN 61000-3-2
Norme – sécurité électrique	IEC 61010-2-201 (SELV)
Norme - Sécurité pour les appareils	BG (type contrôlé)
Norme - homologation médicale	CEI 60601-1, 2 x MOOP
Norme - Protection contre les courants dangereux pour les personnes, exigences fondamentales pour un isolement sûr dans les équipements électriques	EN 50178
Norme – Faible tension de protection	IEC 61010-1 (SELV)
	CEI 61010-2-201 (PELV)
Norme, sectionnement sûr	IEC 61010-2-201
Norme - Sécurité pour appareils électriques de mesure/commande/régulation et de laboratoire	CEI 61010-1
Norme - sécurité des transformateurs	CEI 61558-2-17

Homologations

CSA	CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07
	CSA-C22.2 No. 107.1-01
Homologations UL	UL Listed UL 508
	Norme UL/C-UL Recognized UL 60950 (3 fils + PE, star net)
	UL 121201 & CSA C22.2 No. 213-17 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D T4 (Hazardous Location)

Données CEM

Compatibilité électromagnétique	Conformité à la directive CEM 2014/30/UE

Directive basse tension	Conformité à la directive NSR 2014/35/UE
Règles CEM Perturbations radioélectriques	EN 61000-6-3
	EN 61000-6-4
Règles CEM - Immunité électromagnétique	EN 61000-6-1
	EN 61000-6-2

Décharge électrostatique

Normes/Prescriptions	EN 61000-4-2

Décharge électrostatique

Décharge par contact	8 kV (Sévérité de contrôle 4)
Décharge dans l'air	15 kV (Sévérité de contrôle 4)
Remarque	Critère A

Champ électromagnétique HF

Normes/Prescriptions	EN 61000-4-3

Champ électromagnétique HF

Plage de fréquence	80 MHz ... 1 GHz
Intensité de champ	20 V/m (Sévérité de contrôle 3)
Plage de fréquence	1 GHz ... 2 GHz
Intensité de champ	10 V/m (Sévérité de contrôle 3)
Plage de fréquence	2 GHz ... 3 GHz
Intensité de champ	10 V/m (Sévérité de contrôle 3)
Remarque	Critère A

Transitoires électriques rapides (en salves)

Normes/Prescriptions	EN 61000-4-4

Transitoires électriques rapides (en salves)

Entrée	4 kV (Sévérité de contrôle 4 - asymétrique)
Sortie	2 kV (Sévérité de contrôle 3 - asymétrique)
Signal	2 kV (Sévérité de contrôle 4 - asymétrique)
Remarque	Critère A

Contrainte de surtension transitoire (Surge)

Normes/Prescriptions	EN 61000-4-5

Contrainte de surtension transitoire (Surge)

Entrée	2 kV (Sévérité de contrôle 3 - symétrique)
	6 kV (Sévérité de contrôle 4 - asymétrique)
Sortie	1 kV (Sévérité de contrôle 2 - symétrique)
	2 kV (Sévérité de contrôle 3 - asymétrique)
Signal	1 kV (Sévérité de contrôle 2 - asymétrique)
Remarque	Critère A

Perturbations conduites

Normes/Prescriptions	EN 61000-4-6

Perturbations conduites

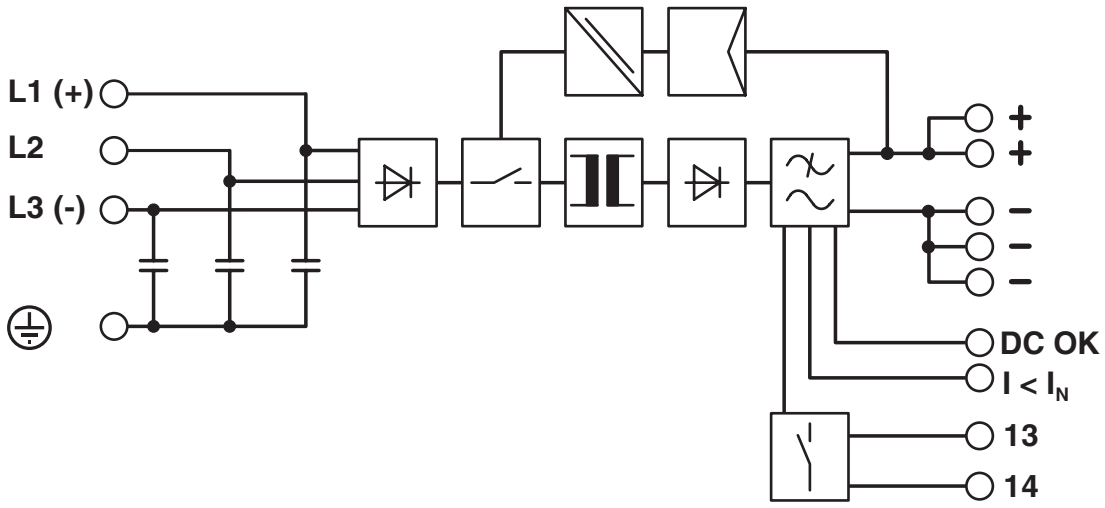
Entrée/sortie/signal	asymétrique
Plage de fréquence	0,15 MHz ... 80 MHz
Remarque	Critère A
Tension	10 V (Sévérité de contrôle 3)

Critères

Critère A	Fonctionnement normal dans le cadre des limites fixées.
Critère B	Perturbation temporaire du fonctionnement, que le dispositif corrige de lui-même.

Dessins

Schéma fonctionnel



Homologations

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2320827

cUL Recognized
Identifiant de lhomologation: E211944

UL Recognized
Identifiant de lhomologation: E211944

IECEE CB Scheme
Identifiant de lhomologation: SI-11221

EAC
Identifiant de lhomologation: RU S-DE.BL08.W.00764

IECEE CB Scheme
Identifiant de lhomologation: SI-11173

EAC
Identifiant de lhomologation: RU S-DE.BL08.W.00764

Type approved
Identifiant de lhomologation: 005-006

Type approved
Identifiant de lhomologation: SI-SIQ BG 005/113

IECEE CB Scheme
Identifiant de lhomologation: SI-11217

cCSAus
Identifiant de lhomologation: 80188288

cCSAus
Identifiant de lhomologation: 80187921

cULus Listed
Identifiant de lhomologation: E123528-20240627

EAC
Identifiant de lhomologation: KZ7500651 0101 12535

cULus Listed
Identifiant de lhomologation: E199827-20240918

Classifications

ECLASS

ECLASS-13.0	27040701
ECLASS-15.0	27040701

ETIM

ETIM 10.0	EC002540

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121000

Conformité environnementale

EU RoHS

Conforme aux exigences de la directive RoHS	Oui
sauf exceptions mentionnées	7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-25
	Vous trouverez un tableau de déclaration conformément à lACPEIP (China RoHS) concernant les produits dans la zone de téléchargement du produit correspondant sous « Déclaration du fabricant ». Pour tous les produits avec EFUP-E, aucun tableau de déclaration conformément à lACPEIP (China RoHS) nest établi car cela nest pas nécessaire.

EU REACH SVHC

Indication de substance soumise à autorisation REACH (n° CAS)	Lead(n° CAS: 7439-92-1)
SCIP	b8a40412-89cf-4437-bab6-8bb3cb1925f6

Phoenix Contact 2026 © - Tous droits réservés
https://www.phoenixcontact.com

PHOENIX CONTACT SAS
52 Boulevard de Beaubourg Emerainville
77436 Marne La Vallée Cedex 2 France
+33 (0) 1 60 17 98 98
documentation@phoenixcontact.fr