QUINT-PS/1AC/24DC/20/CO - Alimentation, protégée par vernis

2320898

https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2320898

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: 2904617 QUINT4-PS/1AC/24DC/20/+. Alimentation à découpage primaire QUINT POWER, Raccordement vissé, Montage sur rail DIN, SFB Technology (Selective Fuse Breaking), entrée: 1 phasée, sortie : 24 V DC / 20 A, réglable de 18 V DC ... 29,5 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 18 V DC ... 29,5 V DC sont couvertes.

Avantages

- Pour une disponibilité maximale de l'installation
- 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
- Protection optimale avec peinture par immersion pour 100 % d'humidité

Données commerciales

Référence	2320898
Conditionnement	1 Unité(s)

Commande minimum	1 Unité(s)
Clé de vente	CMPQ13
Product key	CMPQ13
GTIN	4046356520003
Poids par pièce (emballage compris)	2☐194 g
Poids par pièce (hors emballage)	1☐622 g
Numéro du tarif douanier	85044095
Pays d'origine	TH

Caractéristiques techniques

Données d'entrée

Fonctionnement AC

Plage de tension nominale d'entrée	100 V AC ... 240 V AC
Plage de tension d'entrée	85 V AC ... 264 V AC
Déclassement $I_{Stat.\ Boost}$	< 100 V AC (1 %/V)
Rigidité diélectrique max.	300 V AC
Type de tension de la tension d'alimentation	AC
Choc de courant d'appel	< 20 A
Intégrale de courant d'appel (I^2t)	< 3,2 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	typ. 32 ms (120 V AC)
	typ. 32 ms (230 V AC)
Courant absorbé	7 A (100 V AC)
	3,1 A (240 V AC)
Consommation nominale	569 VA
Circuit de protection	Protection contre les transitoires; Varistance, éclateur à gaz
Temps d'enclenchement typique	< 0,6 s
Fusible d'entrée	12 A (temporisé, intérieur)
Fusible de puissance homologué	B10 B16 AC:
Fusible en amont DC admissible	DC: Monter en amont le fusible approprié
Sélection du fusible approprié pour la protection d'entrée	10 A ... 16 A (Caractéristique B, C, D, K)
Courant de décharge vers PE	< 3,5 mA

Fonctionnement DC

Plage de tension nominale d'entrée	110 V DC ... 250 V DC
Plage de tension d'entrée	110 V DC ... 250 V DC -18 % ... +64 % (UL 508: ≤ 250 V DC)
Déclassement $I_{Stat.\ Boost}$	< 110 V DC (1 %/V)
Type de tension de la tension d'alimentation	DC
Courant absorbé	6,3 A (110 V DC)
	2,7 A (250 V DC)

Données de sortie

Rendement	typ. 92 % (120 V AC)
	typ. 92,7 % (230 V AC)
Tension de sortie nominale	24 V DC ±1 %
Plage de réglage de la tension de sortie (U_{Set})	18 V DC ... 29,5 V DC (> 24 V DC, constante de puissance limitée)
Courant nominal de sortie (I_N)	20 A

POWER BOOST (I_{Boost})	26 A (-25 °C ... 40 °C permanents, U_{OUT} = 24 V DC)
Selective Fuse Breaking (I_{SFB})	120 A (12 ms)
Déclenchement magnétique de fusible	B2 / B4 / B6 / B10 / B16 / C2 / C4 / C6
Déclassement	60 °C ... 70 °C (2,5 %/K)
Résistance à l'alimentation de retour	≤ 35 V DC
Protection contre la surtension à la sortie (OVP)	< 32 V DC
Tolérance de réglage	< 1 % (modification charge statique 10 % ... 90 %)
	< 2 % (modification charge dynamique 10 % ... 90 %)
	< 0,1 % (modification tension d'entrée ±10 %)
Ondulation résiduelle	< 30 mV_{CC} (pour les valeurs nominales)
Puissance de sortie	480 W
	624 W
Puissance dissipée à vide maximale	8 W
Puissance dissipée charge nominale max.	40 W
Temps d'établissement	< 0,1 s (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
	24 V DC
Courant d'appel maximum	0,5 A (ATEX / IECEx : charges ohmiques uniquement)
	1 A (ATEX / IECEx : charges ohmiques uniquement)
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	+ 24 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	M4
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.	0,2 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.	12
Section du conducteur AWG max.	10
Longueur à dénuder	7 mm
Filetage vis	M4
Couple de serrage min.	0,5 Nm
Couple de serrage max.	0,6 Nm

Signal

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	M4
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
Coloris	vert

Informations sur l'affichage d'état	LED clignotante

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
Coloris	vert
Informations sur l'affichage d'état	LED clignotante

Sortie de signal: POWER BOOST, active

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

Propriétés électriques

Nombre de phases	1
Tension d'isolement entrée / sortie	4 kV AC (homologation du type)
	2 kV AC (Contrôle individuel)
Tension d'isolement sortie/PE	850 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)	> 900000 h (25 °C)
	> 520000 h (40 °C)

Propriétés d'isolation

Classe de protection	I
Catégorie de surtension (EN 61010-1)	II (≤ 5000 m)
Degré de pollution	2

Dimensions

Largeur	90 mm
Hauteur	130 mm
Profondeur	125 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	122 mm
Hauteur	130 mm
Profondeur	93 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	oui

Indications sur les matériaux

Matériau du boîtier	Métallique
Modèle de capot	Tôle d'acier galvanisée, exempte de chrome (VI)
Version des éléments latéraux	Aluminium

Conditions environnementales et de durée de vie

Conditions ambiantes

Indice de protection	IP20
Température ambiante (fonctionnement)	-40 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K)
Température ambiante (stockage/transport)	-40 °C ... 85 °C
Hauteur d'utilisation	6000 m
Classe climatique	3K22 (selon la norme EN 60721-3-3)
Humidité de l'air max. admissible (service)	100 % (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	T3C (-40 ... +60 °C)

Normes et spécifications

Applications ferroviaires	EN 50121-4
	EN 50121-3-2
	EN 50124-1
	EN 50155
HART FSK Physical Layer Test Specification Compliance	Tension de sortie U_{Out} conforme
Norme - Limitation des courants réseau et d'harmoniques	EN 61000-3-2
Norme – sécurité électrique	IEC 61010-2-201 (SELV)
Atmosphère explosive	EN 60079-0
	EN 60079-7
	EN 60079-15
Norme - Sécurité pour les appareils	BG (type contrôlé)
Norme, sectionnement sûr	IEC 61010-2-201
Norme - Sécurité pour appareils électriques de mesure/commande/régulation et de laboratoire	CEI 61010-1
Test aux gaz nocifs	ISA-S71.04-1985 G3 Harsh Group A

Demande d'homologation de l'industrie des semi-conducteurs concernant les chutes de tension du secteur	Certificat de conformité SEMI F47-0706
Homologation DeviceNet	DeviceNet™ Power Supply Conformance Tested

Très basse tension de sécurité

Désignation de la norme	Très basse tension de sécurité
Normes/prescriptions	IEC 61010-1 (SELV)

Très basse tension de sécurité

Désignation de la norme	Très basse tension de sécurité
Normes/prescriptions	CEI 61010-2-201 (PELV)

Homologations

CSA	CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07
	CSA-C22.2 No. 107.1-01
Homologation construction navale	DNV (EMC B, uniquement avec filtre en amont)
SIQ	CB-Scheme (IEC 62368-1, IEC 61010-1, IEC 61010-2-201)
Homologations UL	UL/C-UL Listed UL 508
	UL/C-UL Recognized UL 60950-1
	UL 121201 & CSA C22.2 No. 213-17 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D T3C (Hazardous Location)
Homologation DeviceNet	DeviceNet™ Power Supply Conformance Tested

INMETRO

Repérage	Ex ec ic nC IIC T4 Gc
Certificat	DNV 24.0255 X

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

Émissions parasites

Normes / Spécifications	EN 55011 (EN 55022)

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 ... 6 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)
	4 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)

Émissions

Normes/Prescriptions	EN 61000-6-3
Tension perturbatrice selon à EN 55011	EN 55011 (EN 55022) classe B domaine d'application : industrie et zones résidentielles
Perturbations radioélectriques selon EN 55011	EN 55011 (EN 55022) classe B domaine d'application : industrie et zones résidentielles

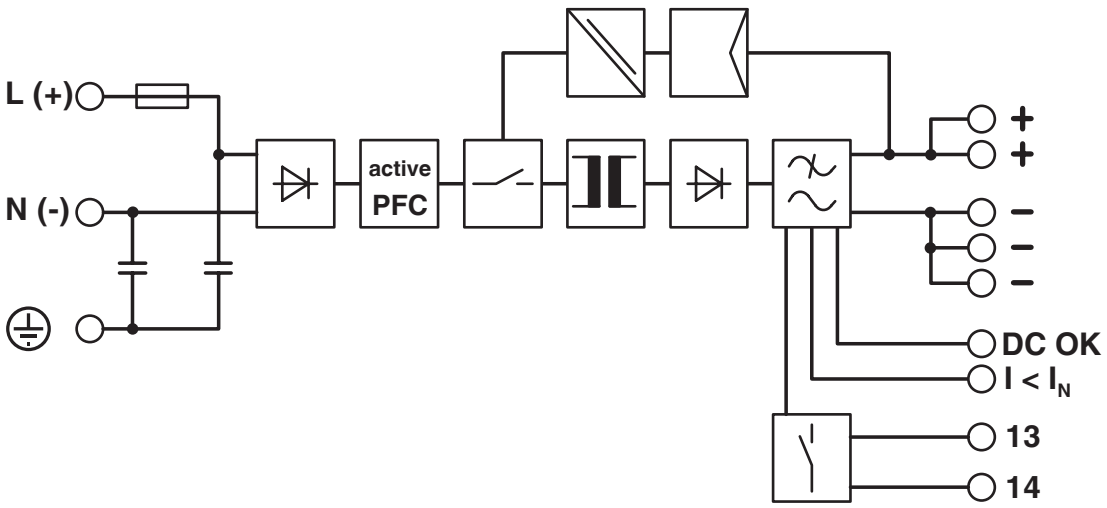
Critères

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/2320898

cUL Recognized
Identifiant de lhomologation: E211944

UL Recognized
Identifiant de lhomologation: E211944

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

UL Listed
Identifiant de lhomologation: E123528-20070724

Type approved
Identifiant de lhomologation: SI-SIQ BG 005/110 A1

DNV
Identifiant de lhomologation: TAA000030X

cCSAus
Identifiant de lhomologation: 1897790

BIS Licence Document
Identifiant de lhomologation: R-41268801

IECEE CB Scheme
Identifiant de lhomologation: SI-10293

IECEE CB Scheme
Identifiant de lhomologation: SI-10262

EAC Ex
Identifiant de lhomologation: KZ 7500525010102094

IECEx
Identifiant de lhomologation: IECEx SIQ 14.0001X

ATEX
Identifiant de lhomologation: SIQ 14 ATEX 137 X

NEPSI-EX
Identifiant de lhomologation: GYJ20.1321X

CCC
Identifiant de lhomologation: 2020322303000835

INMETRO
Identifiant de lhomologation: DNV 24.0255 X

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	f64384df-a5cc-4696-9ae7-8c0a0a7b0471

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