

QUINT-PS/1AC/24DC/40 - Alimentation



2866789

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2866789>

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.



Alimentation à découpage primaire QUINT POWER, Raccordement vissé, Montage sur rail DIN, SFB Technology (Selective Fuse Breaking), entrée: 1 phasée, sortie : 24 V DC / 40 A, réglable de 18 V DC ... 29,5 V DC, 90 V DC ... 300 V DC. En cas de nouveaux projets, utilisez l'article suivant: 2904603 QUINT4-PS/1AC/24DC/40

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

- 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
- Pour une disponibilité maximale de l'installation
- Surveillance préventive des fonctions

Données commerciales

Référence	2866789
Conditionnement	1 Unité(s)
Commande minimum	1 Unité(s)
Clé de vente	CMPQ13
Product key	CMPQ13
GTIN	4046356421720
Poids par pièce (emballage compris)	3□839 g
Poids par pièce (hors emballage)	3□439 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	< 100 V AC (1 %/V)
Plage de tension d'entrée AC	85 V AC ... 264 V AC
Plage de tension d'entrée DC	90 V DC ... 300 V DC (UL508 : ≤ 250 V DC)
Rigidité diélectrique max.	300 V AC
Type de tension de la tension d'alimentation	AC
Choc de courant d'appel	< 15 A (typique)
Intégrale de courant d'appel (I ² t)	< 1,7 A ² s
Plage de fréquence AC	45 Hz ... 65 Hz
Plage de fréquence DC	0 Hz
Durée de pontage en cas de panne de courant	> 35 ms (120 V AC)
	> 35 ms (230 V AC)
Courant absorbé	8,8 A (120 V AC)
	4,6 A (230 V AC)
	9,5 A (110 V DC)
	4,7 A (220 V DC)
Consommation nominale	1157 VA
Circuit de protection	Protection contre les transitoires; Varistance, éclateur à gaz
Facteur de puissance (cos phi)	0,88
Temps d'enclenchement typique	< 0,7 s
Fusible d'entrée	20 A (temporisé, intérieur)
Fusible de puissance homologué	B16 B25 AC:
Fusible en amont DC admissible	DC: Monter en amont le fusible approprié
Sélection du fusible approprié pour la protection d'entrée	16 A ... 20 A (AC: Caractéristique B, C, D, K)
Courant de décharge vers PE	< 3,5 mA

Fonctionnement DC

Plage de tension nominale d'entrée	120 V DC ... 300 V DC (UL 508: ≤ 250 V DC)
Plage de tension d'entrée	90 V DC ... 300 V DC (UL 508: ≤ 250 V DC)
Déclassement	< 120 V DC (0,5 %/V)
Type de tension de la tension d'alimentation	DC

Données de sortie

Rendement	> 92 % (à 230 V AC et aux valeurs nominales)
Caractéristique de sortie	U/I
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)	40 A (-25 °C ... 60 °C, $U_{OUT} = 24$ V DC)
POWER BOOST (I_{Boost})	45 A (-25 °C ... 40 °C permanents, $U_{OUT} = 24$ V DC)
Selective Fuse Breaking (I_{SFB})	215 A (12 ms)
Déclenchement magnétique de fusible	B2 / B4 / B6 / B10 / B16 / B25 / C2 / C4 / C6 / C13
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)	≤ 35 V DC
Ondulation résiduelle	< 30 mV _{CC} (pour les valeurs nominales)
Protection contre les courts-circuits	oui
Puissance de sortie	960 W
Puissance dissipée à vide maximale	14 W
Puissance dissipée charge nominale max.	80 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	$U_{OUT} > 0,9 \times U_N$: 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

Signal: DC-OK, sans potentiel

Description de la sortie	Contact de relais, $U_{OUT} > 0,9 \times U_N$: contact fermé
Tension de commutation maximale	30 V AC
	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	+ 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 mm ²
Section de conducteur rigide max.	6 mm ²
Section de conducteur souple min.	0,2 mm ²
Section de conducteur souple max.	4 mm ²

Section du conducteur AWG min.	14
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 mm ²
Section de conducteur rigide max.	16 mm ²
Section de conducteur souple min.	0,5 mm ²
Section de conducteur souple max.	16 mm ²
Section du conducteur AWG min.	8
Section du conducteur AWG max.	6
Longueur à dénuder	10 mm
Filetage vis	M4
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 mm ²
Section de conducteur rigide max.	6 mm ²
Section de conducteur souple min.	0,2 mm ²
Section de conducteur souple max.	4 mm ²
Section du conducteur AWG min.	24
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	$U_{OUT} > 0,9 \times U_N$: LED "DC OK" verte
Informations sur l'affichage d'état	$U_{OUT} < 0,9 \times U_N$: LED "DC OK" clignote
	$I_{OUT} < I_N$: LED allumée

Sortie de signal: DC-OK, sans potentiel

Affichage d'état	$U_{OUT} > 0,9 \times U_N$: LED "DC OK" verte
Informations sur l'affichage d'état	$U_{OUT} < 0,9 \times U_N$: 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	1
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)	> 900000 h (25 °C) > 530000 h (40 °C) > 240000 h (60 °C)

Propriétés d'isolation

Classe de protection	I
Catégorie de surtension (EN 62477-1)	III
Degré de pollution	2

Dimensions

Largeur	180 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	183 mm

Montage

Type de montage	Montage sur rail DIN
Instructions de montage	juxtaposable : $P_N \geq 50$ %, 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
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)	-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	4000 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)	Recherche de résonance 5 Hz ... 100 Hz 0,7 g, 90 min., fréquence de résonance 0,7g, 90 min. (selon DNV GL classe A)
Temp Code	T4 (-25 ... +60 °C)

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 - 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

Homologations

CSA	CSA-C22.2 No. 107.1-01
Homologation construction navale	DNV GL (EMC A), ABS, LR, RINA, NK, BV
Homologations UL	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 T4 (site dangereux)

Conformité/homologations

Niveau de performance selon ISO 13849	sans
---------------------------------------	------

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 ... 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)
	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)

Simulation radiotéléphones

Normes/Prescriptions	ENV 50204
Fréquence	900 MHz
	1800 MHz
Intensité champ	20 V/m

Émissions

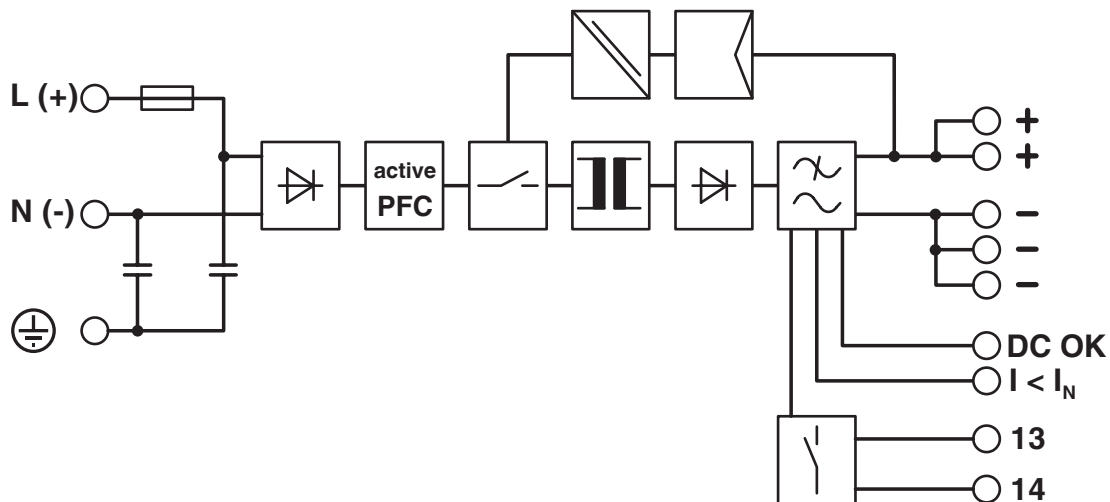
Normes/Prescriptions	EN 61000-6-3
Tension perturbatrice selon à EN 55011	EN 55011 (EN 55022) classe B domaine d'application : industrie et zones résidentielles
Perturbations radioélectriques selon EN 55011	EN 55011 (EN 55022) classe B domaine d'application : industrie et zones résidentielles

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/2866789>



cUL Recognized

Identifiant de l'homologation: E211944



UL Recognized

Identifiant de l'homologation: E211944



IECEE CB Scheme

Identifiant de l'homologation: SI-5547



EAC

Identifiant de l'homologation: RU S-DE.BL08.W.00764



LR

Identifiant de l'homologation: LR22301698TA-02



NK

Identifiant de l'homologation: TA24091M



BV

Identifiant de l'homologation: 21004/D0 BV



EAC

Identifiant de l'homologation: RU S-DE.BL08.W.00764



UL Listed

Identifiant de l'homologation: E123528



cUL Listed

Identifiant de l'homologation: E123528



RINA

Identifiant de l'homologation: ELE333522XG

QUINT-PS/1AC/24DC/40 - Alimentation



2866789

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2866789>

ABS

Identifiant de l'homologation: 23-2355407-PDA

SEMI F47

Identifiant de l'homologation: SEMI F47

DNV

Identifiant de l'homologation: TAA000030X



cCSAus

Identifiant de l'homologation: 2261820



cUL Listed

Identifiant de l'homologation: FILE E 199827



UL Listed

Identifiant de l'homologation: E199827

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 IACPEIP (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 IACPEIP (China RoHS) n'est établi car cela n'est pas nécessaire.

EU REACH SVHC

Indication de substance soumise à autorisation REACH (n° CAS)	Lead(n° CAS: 7439-92-1)
	Lead(n° CAS: 7439-92-1)
SCIP	179153b9-7a56-49c7-bb4a-8b59b303ff53

EF3.1 Changement climatique

CO2e kg	112,553 kg CO2e
---------	-----------------