QUINT4-SYS-PS/1AC/24DC/2.5/SC - Alimentation

2904614

https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2904614

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, alimentation d'appareils par le connecteur rail DIN TBUS possible, vernis de protection, entrée : monophasée, sortie : 24 V DC / 2,5 A

Description du produit

L'alimentation QUINT POWER a été spécialement développée pour l'alimentation électrique des produits de Phoenix Contact compatibles via le connecteur de bus sur rail DIN T-Bus. De plus, un enclenchement direct sur le rail DIN est possible. L'appareil est muni d'un vernis de protection et dispose des homologations IECEx, ATEX
et HazLoc. L'OVP (Over Voltage Protection) <30 V DC protège votre installation contre l'augmentation de la tension. En cas de défaillance, la sortie est coupée pour protéger les récepteurs contre les surtensions. Le circuit de sortie est découplé par un MOSFET.

Avantages

- Également pour une utilisation en atmosphères explosibles (zone 2)
- En option pour l'alimentation d'appareils par des connecteurs rail DIN TBUS
- Surveillance préventive des fonctions, signalant tout état fonctionnement critique avant l'apparition d'erreurs
- Démarrage des charges difficiles grâce au Boost dynamique
- Degré d'efficacité élevé et longue durée de vie en service avec une puissance dissipée réduite et un faible échauffement

ELEKTROGERÄTE RÜCKNAHME

Données commerciales

Référence	2904614
Conditionnement	1 Unité(s)
Commande minimum	1 Unité(s)
Clé de vente	CMPI13
Product key	CMPI13
GTIN	4055626255651

Poids par pièce (emballage compris)	357 g
Poids par pièce (hors emballage)	360 g
Numéro du tarif douanier	85044095
Pays d'origine	VN

Caractéristiques techniques

Données d'entrée

Fonctionnement AC

Plage de tension nominale d'entrée	100 V AC ... 240 V AC
Plage de tension d'entrée	100 V AC ... 240 V AC -15 % ... +10 %
Rigidité diélectrique max.	300 V AC 30 s
Tension secteur national typique	120 V AC
	230 V AC
Type de tension de la tension d'alimentation	AC
Choc de courant d'appel	typ. 10 A (à 25 °C)
Intégrale de courant d'appel (I^2t)	typ. 0,1 A^2s
Limitation du courant d'appel	10 A
Plage de fréquence (f_N)	50 Hz ... 60 Hz ±10 %
	16,7 Hz (selon EN 50163)
Durée de pontage en cas de panne de courant	typ. 31 ms (120 V AC)
	typ. 31 ms (230 V AC)
Courant absorbé	0,85 A (100 V AC)
	0,7 A (120 V AC)
	0,39 A (230 V AC)
	0,37 A (240 V AC)
Consommation nominale	69 VA
Circuit de protection	Protection contre les transitoires; Varistance
Temps d'enclenchement typique	500 ms
Fusible d'entrée	4 A (temporisé, intérieur)
Sélection du fusible approprié pour la protection d'entrée	6 A ... 16 A (Caractéristique B, C, D, K ou équivalente)
Courant de décharge vers PE	< 0,25 mA (264 V AC, 60 Hz)
	< 0,22 mA

Fonctionnement DC

Plage de tension d'entrée	110 V DC ... 250 V DC -20 % ... +40 %
Type de tension de la tension d'alimentation	DC
Courant absorbé	0,75 A (110 V DC)
	0,33 A (250 V DC)

Données de sortie

Rendement	typ. 93 % (120 V AC)
	typ. 94 % (230 V AC)
Tension de sortie nominale	24 V DC
Plage de réglage de la tension de sortie (U_{Set})	24 V DC ... 27 V DC (constante de puissance)
Courant nominal de sortie (I_N)	2,5 A
Boost statique ($I_{Stat.Boost}$)	3,125 A (≤ 40 °C)
Boost dynamique ($I_{Dyn.Boost}$)	4 A (≤ 60 °C (on ≤ 5 s/off ≥ 5 s))

Résistance à l'alimentation de retour	≤ 32 V DC
Protection contre la surtension à la sortie (OVP)	≤ 30 V DC ±2 %
Tolérance de réglage	< 0,5 % (Variation de charge statique 10 % ... 90 %)
	< 2 % (Modification de la charge dynamique 10 % ... 90 %, (10 Hz))
	< 0,25 % (modification tension d'entrée ±10 %)
Ondulation résiduelle	< 40 mV_{CC} (pour les valeurs nominales)
Protection contre les courts-circuits	oui
Résistant au fonctionnement à vide	oui
Puissance de sortie	60 W
	75 W
	96 W
Puissance dissipée à vide maximale	< 1 W (120 V AC)
	< 1 W (230 V AC)
Puissance dissipée charge nominale max.	< 5 W (120 V AC)
	< 4 W (230 V AC)
Facteur de crête	typ. 1,8 (120 V AC)
	typ. 1,84 (230 V AC)
Temps d'établissement	50 ms (U_{Out} = 10 % ... 90 %)
Protection par fusible (côté secondaire)	électronique

Signal (configurable)

TOR	0 V DC 24 V DC 30 mA
Par défaut	24 V DC 30 mA 24 V DC pour U_{Out} > 0,9 x U_{Set}

Caractéristiques de raccordement

Entrée

Type de raccordement	Raccordement vissé
Section de conducteur rigide min.	0,14 mm²
Section de conducteur rigide max.	2,5 mm²
Section de conducteur souple min.	0,14 mm²
Section de conducteur souple max.	2,5 mm²
Point de connexion unifilaire flexible avec embout min.	0,25 mm²
Point de connexion unifilaire flexible avec embout max.	2,5 mm²
Section du conducteur AWG min.	26
Section du conducteur AWG max.	14
Longueur à dénuder	8 mm
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.	0,14 mm²
Section de conducteur rigide max.	2,5 mm²
Section de conducteur souple min.	0,14 mm²

Section de conducteur souple max.	2,5 mm²
Point de connexion unifilaire flexible avec embout min.	0,25 mm²
Point de connexion unifilaire flexible avec embout max.	2,5 mm²
Section du conducteur AWG min.	26
Section du conducteur AWG max.	14
Longueur à dénuder	8 mm
Couple de serrage min.	0,5 Nm
Couple de serrage max.	0,6 Nm

Signal

Type de raccordement	Raccordement vissé
Section de conducteur rigide min.	0,14 mm²
Section de conducteur rigide max.	2,5 mm²
Section de conducteur souple min.	0,14 mm²
Section de conducteur souple max.	2,5 mm²
Point de connexion unifilaire flexible avec embout min.	0,25 mm²
Point de connexion unifilaire flexible avec embout max.	2,5 mm²
Section du conducteur AWG min.	26
Section du conducteur AWG max.	14
Longueur à dénuder	8 mm
Couple de serrage min.	0,5 Nm
Couple de serrage max.	0,6 Nm

Signalisation

Modes de signalisation	LED

Sortie de signal

P_{Out}	> P_{Thr} (LED allumée en jaune, puissance de sortie > P_{Thr}, en fonction de la position du sélecteur rotatif)
U_{Out}	> 0,9 x U_{Set} (La LED est allumée en vert)
	< 0,9 x U_{Set} (La LED clignote en vert)

Propriétés électriques

Nombre de phases	1
Tension d'isolement entrée / sortie	4 kV AC (homologation du type)
	3 kV AC (Contrôle individuel)
Fréquence de commutation	90,00 kHz ... 110,00 kHz (Niveau du convertisseur auxiliaire)
	50,00 kHz ... 195,00 kHz (Niveau du convertisseur principal)
	60,00 kHz ... 360,00 kHz (Niveau PFC)

Propriétés du produit

Type de produit	Alimentation électrique
Gamme de produits	QUINT POWER
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 2000000 h (25 °C)
	> 1161000 h (40 °C)

	> 514000 h (60 °C)
Directive Protection de l'environnement	Directive RoHS 2011/65/UE
	WEEE
	Reach

Propriétés d'isolation

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

Espérance de vie (condensateurs électrolytiques)

Courant	2,5 A
Température	40 °C
Temps	323000 h
Texte complémentaire	120 V AC

Espérance de vie (condensateurs électrolytiques)

Courant	2,5 A
Température	40 °C
Temps	346000 h
Texte complémentaire	230 V AC

Espérance de vie (condensateurs électrolytiques)

Courant	2,5 A
Température	25 °C
Temps	915000 h
Texte complémentaire	120 V AC

Espérance de vie (condensateurs électrolytiques)

Courant	2,5 A
Température	25 °C
Temps	980000 h
Texte complémentaire	230 V AC

Dimensions

Largeur	40 mm
Hauteur	99 mm
Profondeur	114 mm

Dimensions de montage

Distance de montage à droite/gauche (active)	15 mm / 15 mm (P_{Out} ≥50 %)
Distance de montage à droite/à gauche (passive)	5 mm / 5 mm (P_{Out} ≥50 %)
Distance de montage à droite/à gauche (active, passive)	0 mm / 0 mm (P_{Out} ≤50 %)
Distance de montage en haut/en bas (active)	30 mm / 30 mm (P_{Out} ≥50 %)
Distance de montage en haut/en bas (passive)	30 mm / 30 mm (P_{Out} ≥50 %)
Distance de montage en haut/en bas (active, passive)	30 mm / 30 mm (P_{Out} ≤50 %)

Montage

Type de montage	Montage sur rail DIN
Protégée par vernis	oui

Indications sur les matériaux

Classe d’inflammabilité selon UL 94 (boîtier / blocs de jonction)	V0
Matériau du boîtier	Plastique
Version du boîtier	Polycarbonate
Modèle de capot	Polycarbonate

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 (> 2 000 m, tenir compte du derating)
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 2,3g, 90 min., fréquence de résonance 2,3g, 90 min. (selon DNV GL classe C)
Temp Code	T4 (-25 ... +70 °C; > 60 °C, Derating: 2,5 %/K)

Normes et spécifications

Applications ferroviaires	EN 50121-3-2
	EN 50121-4
	EN 50121-5
	CEI 62236-3-2
	CEI 62236-4
	CEI 62236-5
Norme - Limitation des courants réseau et d'harmoniques	EN 61000-3-2
Norme – Faible tension de protection	IEC 61010-1 (SELV)
	CEI 61010-2-201 (PELV)
Norme, sectionnement sûr	CEI 61558-2-16
	IEC 61010-2-201
Norme - Sécurité pour appareils électriques de mesure/commande/régulation et de laboratoire	CEI 61010-1
	IEC 61010-2-201 (SELV)
Norme - sécurité des transformateurs	EN 61558-2-16

Homologations

Homologations UL	UL 121201 & CSA C22.2 No. 213-17 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D T4 (Hazardous Location)

ATEX

Repérage	UL 21 ATEX 2597 X
	II 3 G Ex ec nC IIC T4 Gc

IECEx

Repérage	IECEx ULD 21.0023X
	Ex ec nC IIC T4 Gc

UKEX

Repérage	UL21UKEX2208X

UL

Repérage	UL Listed UL 61010-1

UL

Repérage	UL Listed UL 61010-2-201

UL

Repérage	UL 1310 Class 2 Power Units

UL

Repérage	ANSI/UL 121201 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D (Hazardous Location)

SIQ

Repérage	Schéma OC (CEI 61010-1, CEI 61010-2-201)

Données CEM

Compatibilité électromagnétique	Conformité à la directive CEM 2014/30/UE
Emission	Émission de bruits selon EN 61000-6-3 (zone résidentielle et commerciale) et EN 61000-6-4 (zone industrielle)
Immunité	Immunité selon EN 61000-6-1 (environnement domestique), EN 61000-6-2 (environnement industriel) et EN 61000-6-5 (dispositifs de commutation), CEI/EN 61850-3 (alimentation électrique)
Exigences CEM alimentation électrique	IEC 61850-3 (G,H)
	EN 61000-6-5 (dispositifs de commutation)

Émissions conduites

Normes / Spécifications	EN 55016
	EN 61000-6-3 (classe B)

Émissions parasites

Normes / Spécifications	Norme de base complémentaire EN 61000-6-5 (immunité des dispositifs de commutation), CEI/EN 61850-3 (alimentation électrique)

Émissions parasites

Normes/Prescriptions	EN 55016
	EN 61000-6-3 (classe B)

Circuits de haute pulsation

Normes/Prescriptions	EN 61000-3-2
	EN 61000-3-2 (classe A)
Plage de fréquence	0 kHz ... 2 kHz

Papillotement

Normes/Prescriptions	EN 61000-3-3
Plage de fréquence	0 kHz ... 2 kHz

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 X)
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	4 kV (Sévérité de contrôle X - asymétrique)
Signal	4 kV (Sévérité de contrôle X - 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 4 - symétrique)
	4 kV (Sévérité de contrôle 4 - asymétrique)
Sortie	1 kV (Sévérité de contrôle 3 - symétrique)
	2 kV (Sévérité de contrôle 3 - 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)

Champ magnétique avec fréquence énergétique

Normes/Prescriptions	EN 61000-4-8
Fréquence	16,67 Hz
	50 Hz
	60 Hz
Intensité de champ	100 A/m
Texte complémentaire	60 s
Remarque	Critère A
Fréquence	50 Hz
	60 Hz
Plage de fréquence	50 Hz ... 60 Hz
Intensité de champ	1 kA/m
Texte complémentaire	3 s
Fréquence	0 Hz
Intensité de champ	300 A/m
Texte complémentaire	DC, 60 s

Chutes de tension

Normes/Prescriptions	EN 61000-4-11
Tension	100 V AC
Fréquence	60 Hz
Chute de tension	70 %
Nombre de périodes	0,5 / 1 / 30 périodes
Texte complémentaire	Sévérité de contrôle 2
Remarque	Critère A
Chute de tension	40 %
Nombre de périodes	5 / 10 / 50 périodes
Texte complémentaire	Sévérité de contrôle 2
Remarque	Critère B
Chute de tension	0 %
Nombre de périodes	0,5 / 1 / 5 / 50 périodes
Texte complémentaire	Sévérité de contrôle 2
Remarque	Critère B

Champ magnétique pulsé

Normes/Prescriptions	EN 61000-4-9
Intensité de champ	1000 A/m
Remarque	Critère A

Ondes sinusoïdales amorties (ring wave)

Normes/Prescriptions	EN 61000-4-12
Entrée	2 kV (symétrique)
	4 kV (asymétrique)
Remarque	Critère A

Grandeurs perturbatrices conduites asymétriques

Normes/Prescriptions	EN 61000-4-16
Niveau de test 1	16,67 Hz 50 Hz 60 Hz 150 Hz 180 Hz (Sévérité de contrôle 3)
Tension	30 V (10 s)
Niveau de test 2	16,67 Hz 50 Hz 60 Hz (Sévérité de contrôle 2)
Tension	300 V (1 s)
Remarque	Critère A

Onde à oscillations amorties

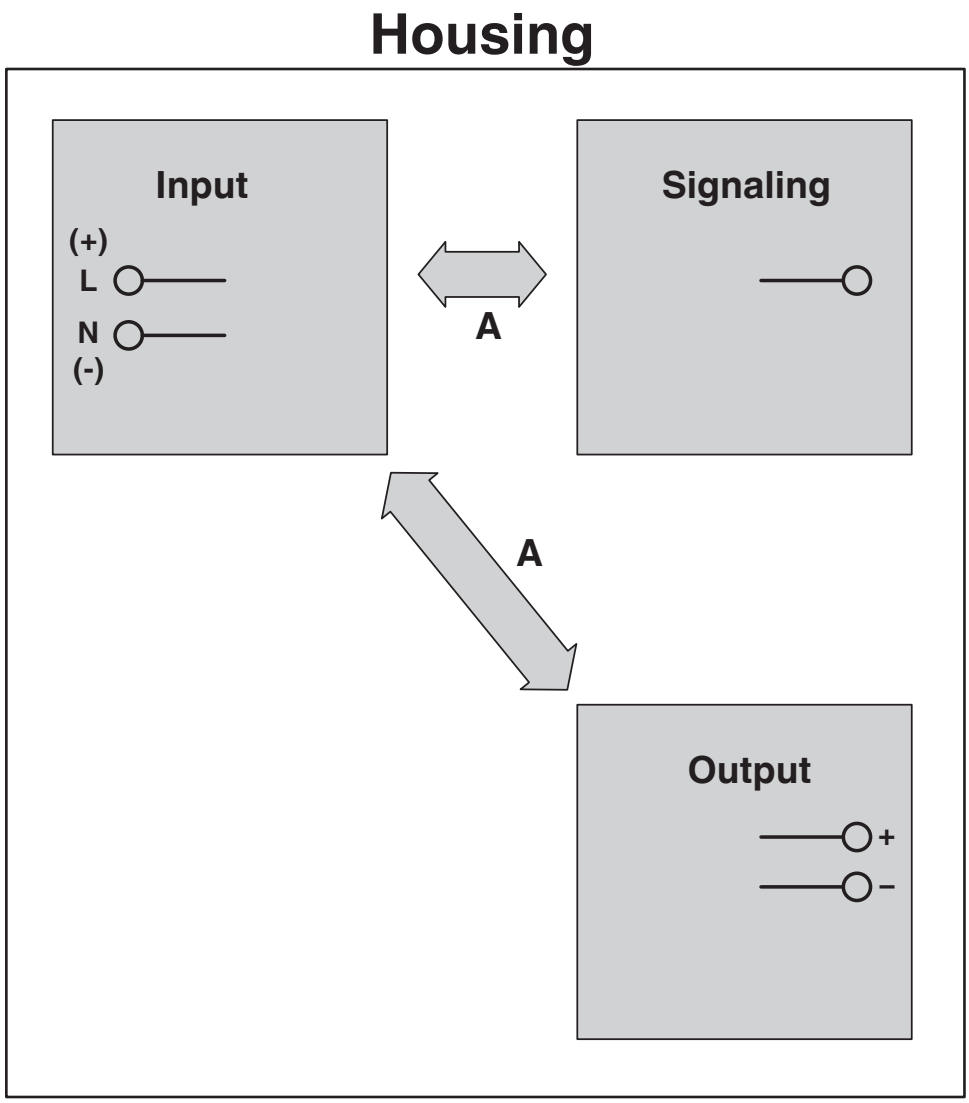
Normes/Prescriptions	EN 61000-4-18
Tension	1 kV (symétrique)
	2,5 kV (asymétrique)
	1 kV (symétrique)
Remarque	Critère A

Critères

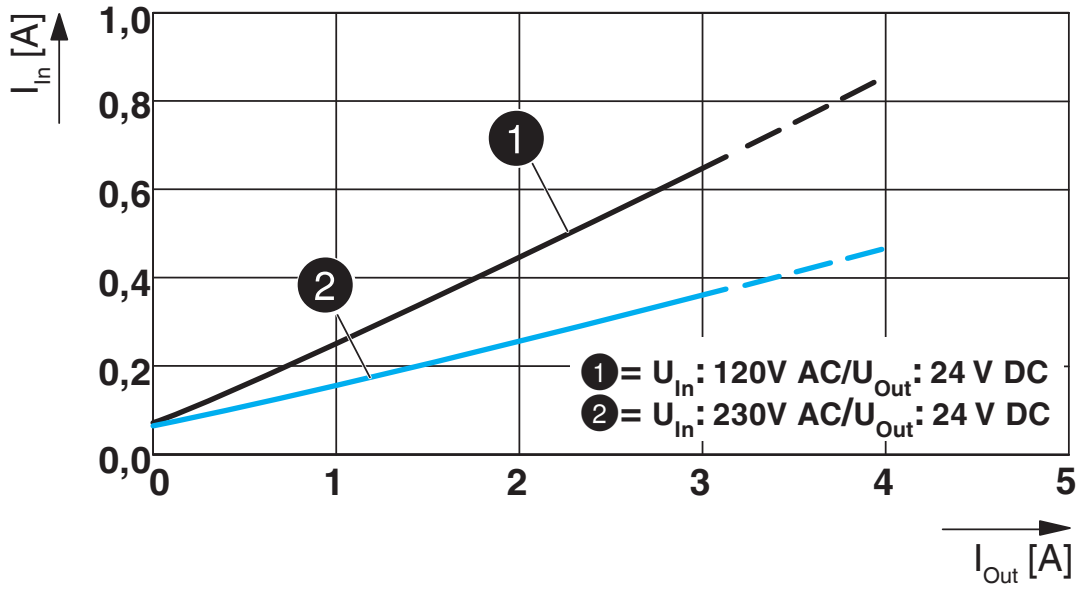
Critère A	Fonctionnement normal dans le cadre des limites fixées.
Critère B	Perturbation temporaire du fonctionnement, que le dispositif corrige de lui-même.
Critère C	Altération temporaire du fonctionnement que l'appareil corrige lui-même ou qui peut être restaurée par un simple actionnement des éléments de commande.

Dessins

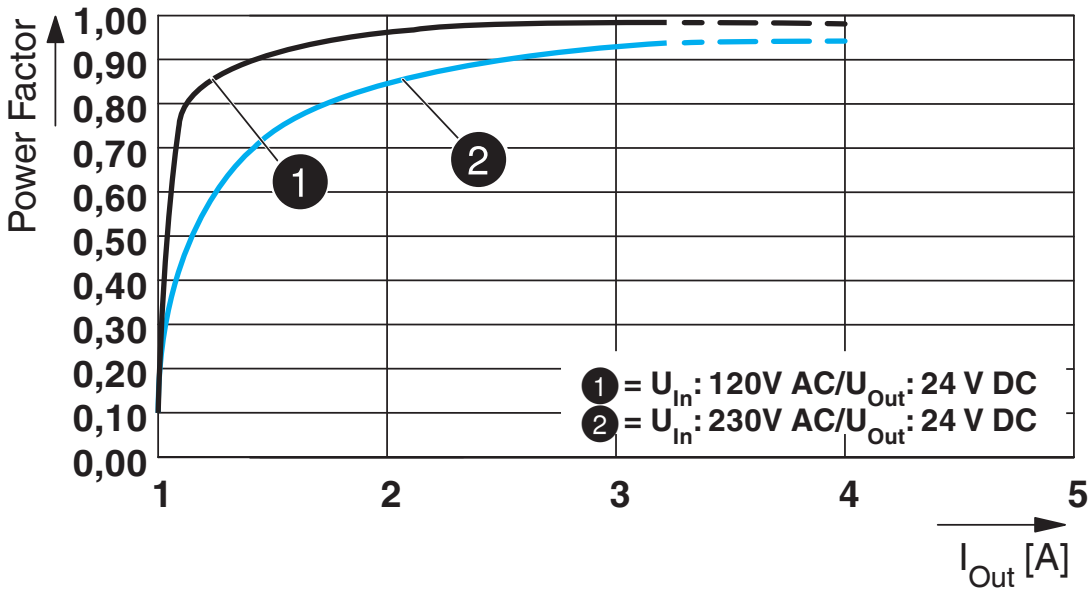
Dessin schématique



Diagramme



Diagramme



Diagramme

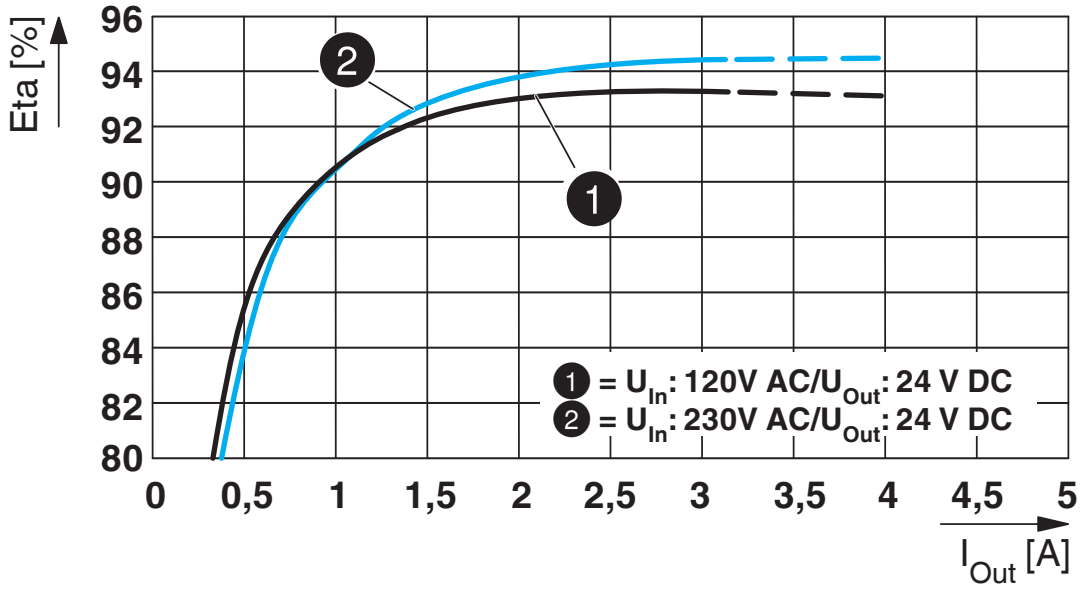
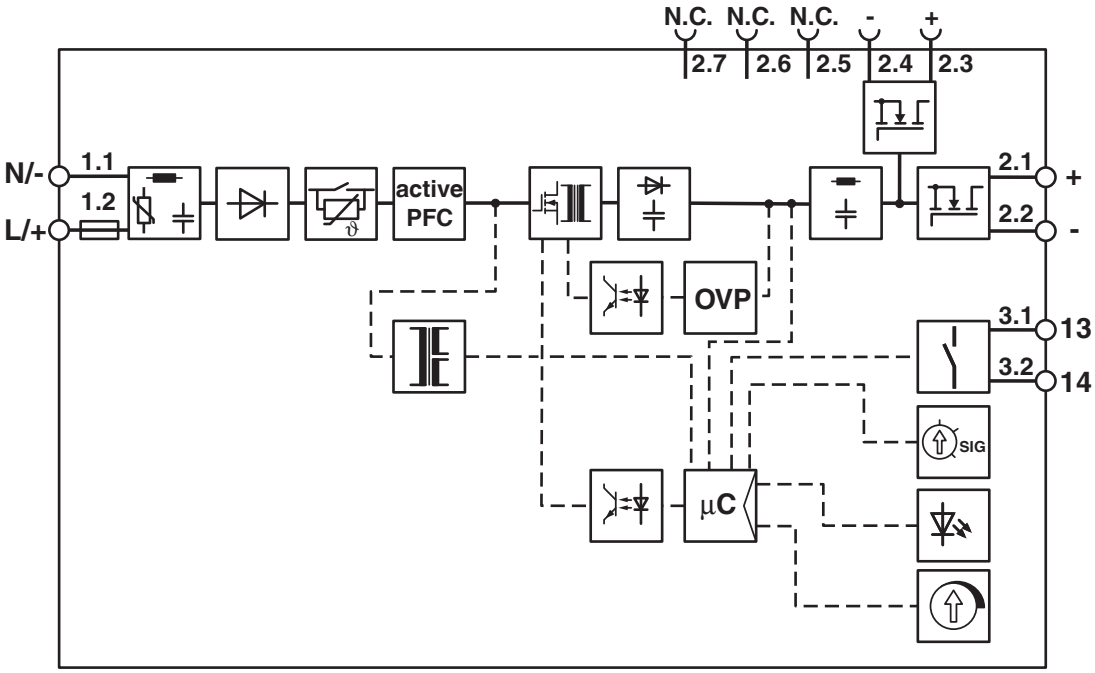


Schéma fonctionnel



Homologations

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2904614

IECEE CB Scheme
Identifiant de lhomologation: DK-116799-A1-UL

cULus Listed
Identifiant de lhomologation: FILE E 123528

DNV
Identifiant de lhomologation: TAA00001YD

Type approved
Identifiant de lhomologation: SI-SIQ BG 005/109

BV
Identifiant de lhomologation: 44621/B1 BV

IECEx
Identifiant de lhomologation: IECEx ULD 21.0023X

ATEX
Identifiant de lhomologation: UL 21 ATEX 2597X

cULus Listed
Identifiant de lhomologation: FILE E 199827

UKCA-EX
Identifiant de lhomologation: UL21UKEX2208X

INMETRO
Identifiant de lhomologation: DNV 24.0254 X

EAC Ex
Identifiant de lhomologation: KZ 7500525010102094

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	6(c), 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)

EF3.1 Changement climatique

CO2e kg	6,998 kg CO2e

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