

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 TRIO à découpage primaire pour montage sur rail DIN, entrée : 230 V AC-400 V DC, sortie : 48,5 V DC/5 A, réserve de puissance dynamique, technologie à raccordement rapide sans outil pour conducteurs rigides et souples avec embouts

Description du produit

L'alimentation TRIO POWER avec une tension d'entrée de 230 V AC - 400 V DC dispose d'une grande plage de tension d'entrée, d'un mode parallèle, d'une densité de puissance élevée et d'une conception extrêmement robuste, aussi bien au niveau électrique que mécanique. Elle est donc parfaitement adaptée aux évolutions des infrastructures, comme la technologie ferroviaire.

Avantages

- Plage de tension pour les nouvelles applications à courant continu
- Densité de puissance élevée
- Meilleure répartition de la charge
- Rentabilité élevée grâce à un raccordement Push-in rapide et sans outils ainsi qu'à un design compact
- Robuste sur le plan électrique grâce à sa haute rigidité diélectrique
- Grande robustesse mécanique grâce à sa forte résistance aux vibrations et aux chocs



Données commerciales

Référence	1157806
Conditionnement	1 Unité(s)
Commande minimum	1 Unité(s)
Clé de vente	CMPO14
Product key	CMPO14
GTIN	4063151162887

TRIO-PS-2G/230AC-400DC/48DC/5 - Alimentation



1157806

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1157806>

Poids par pièce (emballage compris)	1□083,84 g
Poids par pièce (hors emballage)	898 g
Numéro du tarif douanier	85044095
Pays d'origine	Les informations concernant le pays d'origine sont fournies lors de la livraison.

Caractéristiques techniques

Données d'entrée

Fonctionnement AC

Schéma de liaison à la terre	Réseau en étoile (TN, TT, IT (PE))
Plage de tension nominale d'entrée	220 V AC ... 240 V AC
Plage de tension d'entrée	220 V AC ... 240 V AC -15 % ... +10 %
Tension de démarrage	typ. 70 V AC
Tension de coupure	typ. 50 V AC
Rigidité diélectrique max.	≤ 300 V AC 15 s
Tension secteur national typique	230 V AC
Type de tension de la tension d'alimentation	AC
Intégrale de courant d'appel (I^2t)	< 0,3 A ² s
Limitation du courant d'appel	< 13,5 A (à 1 ms)
Plage de fréquence AC	50 Hz ... 60 Hz ±10 %
Durée de pontage en cas de panne de courant	> 20 ms (190 V AC)
	> 20 ms (230 V AC)
Courant absorbé	1,3 A (230 V AC)
Consommation nominale	285,7 VA
Circuit de protection	Protection contre les transitoires; Varistance
Facteur de puissance (cos phi)	0,91
Fusible d'entrée	3,15 A (interne (protection fine))
Sélection du fusible approprié pour la protection d'entrée	4 A ... 16 A (Caractéristique B, C, Z)
Courant de décharge vers PE	< 3,5 mA
	< 1,7 mA (264 V AC, 60 Hz)
Facteur puissance	> 0,9 (230 V AC)

Fonctionnement DC

Plage de tension nominale d'entrée	220 V DC ... 400 V DC
Plage de tension d'entrée	220 V DC ... 400 V DC -15 % ... +5 %
Déclassement	< 99 V DC (2 %/V)
Tension de démarrage	typ. 95 V DC
Tension de coupure	typ. 50 V DC
Rigidité diélectrique max.	≤ 420 V DC
Type de tension de la tension d'alimentation	DC
Durée de pontage en cas de panne de courant	> 20 ms (185 V DC)
	> 25 ms (400 V DC)
Courant absorbé	1,3 A (220 V DC)
	0,7 A (400 V DC)

Données de sortie

Rendement	typ. 92,5 % (230 V AC)
	typ. 94 % (400 V DC)

Caractéristique de sortie	U/I with dynamic load reserve
Tension de sortie nominale	48,5 V DC ± 1 %
Courant nominal de sortie (I_N)	5 A
Boost dynamique ($I_{Dyn.Boost}$)	7,5 A (5 s)
Déclassement	> 60 °C ... 70 °C (2,5 %/K)
Facteur puissance	> 0,9 (120 V AC)
	> 0,9 (230 V AC)
Résistance à l'alimentation de retour	≤ 60 V DC
Protection contre la surtension à la sortie (OVP)	≤ 58 V DC
Tolérance de réglage	< 1,5 % (modification charge statique 10 % ... 90 %)
	< 4 % (Modification de la charge dynamique 10 % ... 90 %, 10 Hz)
	< 0,1 % (modification tension d'entrée ± 10 %)
Ondulation résiduelle	< 20 mV _{CC} (pour les valeurs nominales)
Protection contre les courts-circuits	oui
Résistant au fonctionnement à vide	oui
Puissance de sortie	240 W
	360 W (5 s)
Pointes de commutation charge nominale	< 15 mV _{CC}
Puissance dissipée à vide maximale	typ. 4 W (230 V AC)
	typ. 4 W (400 V DC)
Puissance dissipée charge nominale max.	typ. 20 W (230 V AC)
	typ. 15 W (400 V DC)
Courant de court-circuit	< 7 A DC (permanent)
Temps d'établissement	20 ms (U_{OUT} (10 % ... 90 %))
Montage en parallèle autorisé	oui, pour la redondance et l'augmentation de la puissance
Protection par fusible (côté secondaire)	électronique

Signal: DC OK

Courant de charge permanent	100 mA
-----------------------------	--------

Signal relais 13/14

Par défaut	fermée
TOR	30 V AC 30 V DC 100 mA

Caractéristiques de raccordement

Entrée

Type de raccordement	Raccordement Push-in
Section de conducteur rigide min.	0,2 mm ²
Section de conducteur rigide max.	4 mm ²
Section de conducteur souple min.	0,2 mm ²
Section de conducteur souple max.	2,5 mm ²
Point de connexion unifilaire flexible avec embout min. avec douille en plastique	0,25 mm ²
Point de connexion unifilaire flexible avec embout max. avec	1,5 mm ²

1157806

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1157806>

douille en plastique	
Point de connexion unifilaire flexible avec embout min. sans douille en plastique	0,25 mm ²
Point de connexion unifilaire flexible avec embout max. sans douille en plastique	2,5 mm ²
Section du conducteur AWG min.	24
Section du conducteur AWG max.	12

Sortie

Type de raccordement	Raccordement Push-in
Section de conducteur rigide min.	0,2 mm ²
Section de conducteur rigide max.	4 mm ²
Section de conducteur souple min.	0,2 mm ²
Section de conducteur souple max.	2,5 mm ²
Point de connexion unifilaire flexible avec embout min. avec douille en plastique	0,25 mm ²
Point de connexion unifilaire flexible avec embout max. avec douille en plastique	1,5 mm ²
Point de connexion unifilaire flexible avec embout min. sans douille en plastique	0,25 mm ²
Point de connexion unifilaire flexible avec embout max. sans douille en plastique	2,5 mm ²
Section du conducteur AWG min.	24
Section du conducteur AWG max.	12

Signal

Type de raccordement	Raccordement Push-in
Section de conducteur rigide min.	0,2 mm ²
Section de conducteur rigide max.	0,75 mm ²
Section de conducteur souple min.	0,2 mm ²
Section de conducteur souple max.	1,5 mm ²
Point de connexion unifilaire flexible avec embout min. avec douille en plastique	0,2 mm ²
Point de connexion unifilaire flexible avec embout max. avec douille en plastique	0,75 mm ²
Point de connexion unifilaire flexible avec embout min. sans douille en plastique	0,2 mm ²
Point de connexion unifilaire flexible avec embout max. sans douille en plastique	1 mm ²
Section du conducteur AWG min.	24
Section du conducteur AWG max.	18

Signalisation

Modes de signalisation	Contact de signalisation indépendant du potentiel
------------------------	---

Sortie de signal: Affichage d'état par LED

Nom signalisation	DC OK
Affichage d'état	LED

Coloris	vert
DC OK	$U_{OUT} > 0,7 \times U_N$ ($U_N = 48 \text{ V DC}$)
13/14	$U_{OUT} > 0,7 \times U_N$ ($U_N = 48 \text{ V DC}$)

Propriétés électriques

Nombre de phases	1
Tension d'isolement entrée / sortie	3,5 kV AC (homologation du type) 1,5 kV AC (Contrôle individuel)

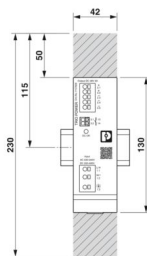
Propriétés du produit

Type de produit	Alimentation électrique
Gamme de produits	TRIO POWER
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 2220000 h (25 °C) > 1280000 h (40 °C) > 560000 h (60 °C) > 2220000 h (25 °C) > 1280000 h (40 °C) > 560000 h (60 °C)

Propriétés d'isolation

Classe de protection	I (en armoire électrique fermée)
Catégorie de surtension (EN 61010-1)	II ($\leq 2000 \text{ m}$)
Degré de pollution	2

Dimensions

Dessin coté	
Largeur	42 mm
Hauteur	130 mm
Profondeur	160 mm

Dimensions de montage

Distance de montage à droite/à gauche	0 mm / 0 mm
Distance de montage en haut/en bas	50 mm / 50 mm

Montage

Type de montage	Montage sur rail DIN
Instructions de montage	juxtaposable : horizontalement 0 mm ($\leq 40 \text{ °C}$), 10 mm ($\leq 70 \text{ °C}$), verticalement 50 mm

Position de montage	Profilé horizontal NS 35, EN 60715
Protégée par vernis	non

Indications sur les matériaux

Classe d'inflammabilité selon UL 94 (boîtier / blocs de jonction)	V0
Matériau du boîtier	Métallique
Version du boîtier	Aluminium (AlMg3)
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 déclassement : 1,6 %/K)
Température ambiante (stockage/transport)	-40 °C ... 85 °C
Température ambiante (type de démarrage testé)	-40 °C
Hauteur d'utilisation	≤ 2000 m
Classe climatique	3K3 (EN 60721)
Humidité de l'air max. admissible (service)	≤ 95 % (à 25 °C, sans condensation)
Choc	20 m/s ² (2g), 11 ms, ± 100 Schocks (DIN EN 50125-3, DIN EN 60068-2-27)
Vibrations (service)	5 Hz ... 2 kHz, 2,3 m/s ² (0.23g) (RMS) 5 h (DIN EN 50125-3, DIN EN 60068-2-64)

Normes et spécifications

Applications ferroviaires	EN 50121-3-2
	EN 50121-4
	EN 50124-1
	EN 50125-3
	CEI 62236-3-2
	CEI 62236-4
	CEI 62236-5
Norme - Limitation des courants réseau et d'harmoniques	EN 61000-3-2
Norme – sécurité électrique	EN 61010-1
	VDE 0805 (SELV)
Norme – Faible tension de protection	IEC 61010-1 (SELV)
	CEI 61010-2-201 (PELV)
Norme, sectionnement sûr	IEC 61010-2-201
	CEI 61558-2-16
Norme - Sécurité des blocs d'alimentation jusqu'à 1 100 V (écarts d'isolation)	DIN EN 61558-2-16

Homologations

Homologations UL	UL 61010-1
	UL 61010-2-201

Conformité/homologations

SIL selon CEI 61508	0
---------------------	---

Données CEM

Compatibilité électromagnétique	Conformité à la directive CEM 2014/30/UE
Directive basse tension	Conformité à la directive NSR 2014/35/UE
Emission	Émission de bruits selon EN 61000-6-3 (zone résidentielle et commerciale) et EN 61000-6-4 (zone industrielle)
Règles CEM - Immunité électromagnétique	EN 61000-6-1
	EN 61000-6-2

Émissions conduites

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

Émissions parasites

Normes / Spécifications	EN 55011 (EN 55022)
-------------------------	---------------------

Émissions parasites

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

Circuits de haute pulsation

Normes/Prescriptions	EN 61000-3-2
Plage de fréquence	Classe A

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	6 kV (Sévérité de contrôle 4)
Décharge dans l'air	8 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 X)
Plage de fréquence	2 GHz ... 2,7 GHz
Intensité de champ	10 V/m (Sévérité de contrôle 3)

1157806

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1157806>

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 4 - symétrique)
	4 kV (Sévérité de contrôle 4 - asymétrique)
Sortie	1 kV (Sévérité de contrôle 3 - 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)
Chutes de tension	
Normes/Prescriptions	EN 61000-4-11
Tension	230 V AC
Fréquence	50 Hz
Chute de tension	70 %
Nombre de périodes	25 périodes
Texte complémentaire	Sévérité de contrôle 2
Remarque	Critère A
Chute de tension	40 %
Nombre de périodes	10 périodes
Texte complémentaire	Sévérité de contrôle 2
Remarque	Critère A
Chute de tension	0 %
Nombre de périodes	1 période
Texte complémentaire	Sévérité de contrôle 2
Remarque	Critère A

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.
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.

TRIO-PS-2G/230AC-400DC/48DC/5 - Alimentation

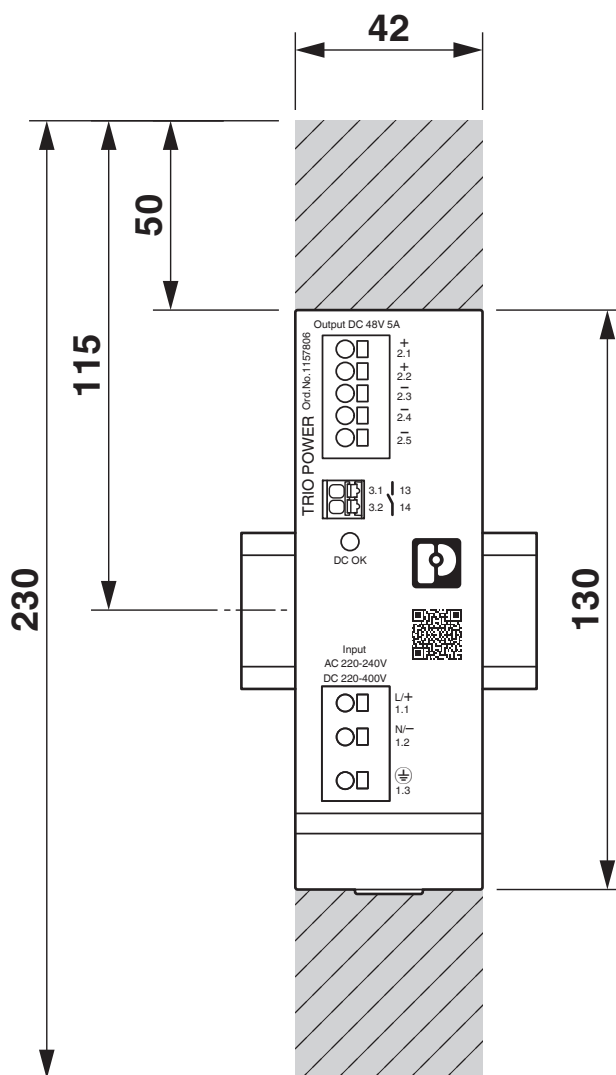
1157806

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1157806>



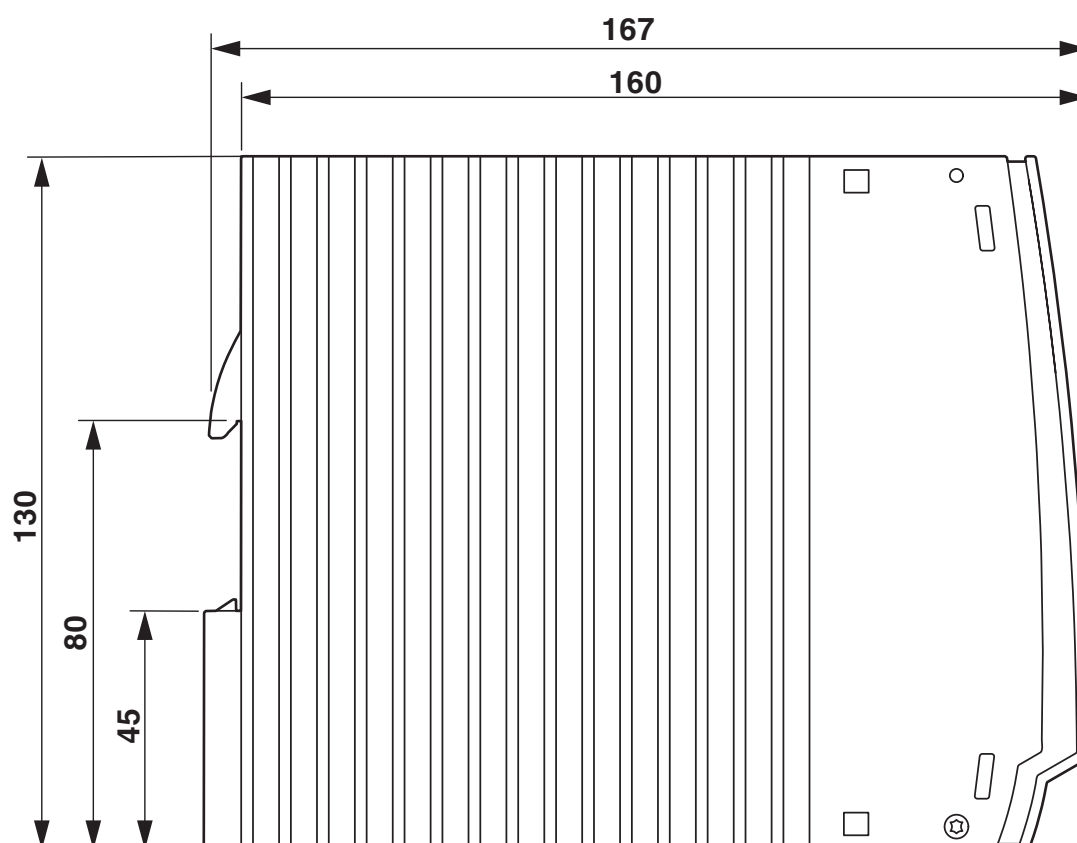
Dessins

Dessin coté



Encombrement de l'appareil (cotes en mm)

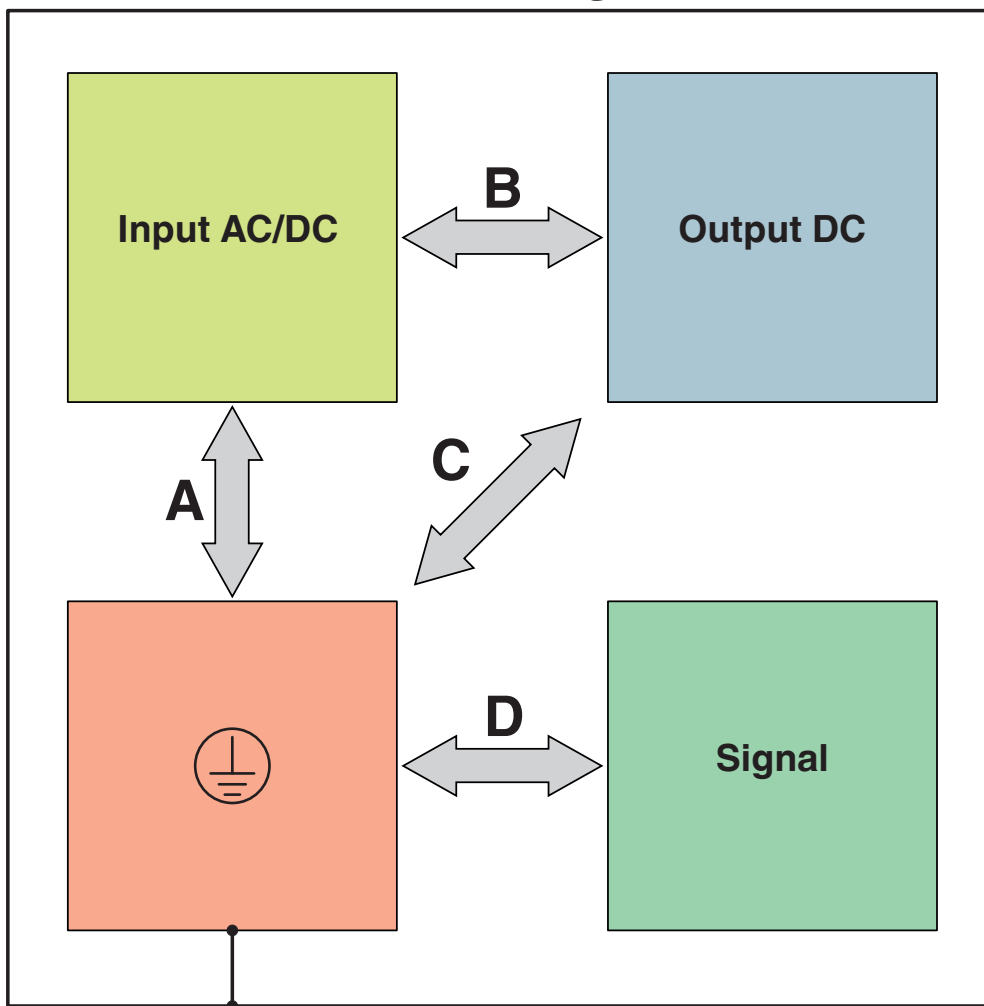
Dessin coté



Encombrement de l'appareil (cotes en mm)

Dessin schématique

Housing



Distances de contrôle tension d'isolement

Schéma fonctionnel

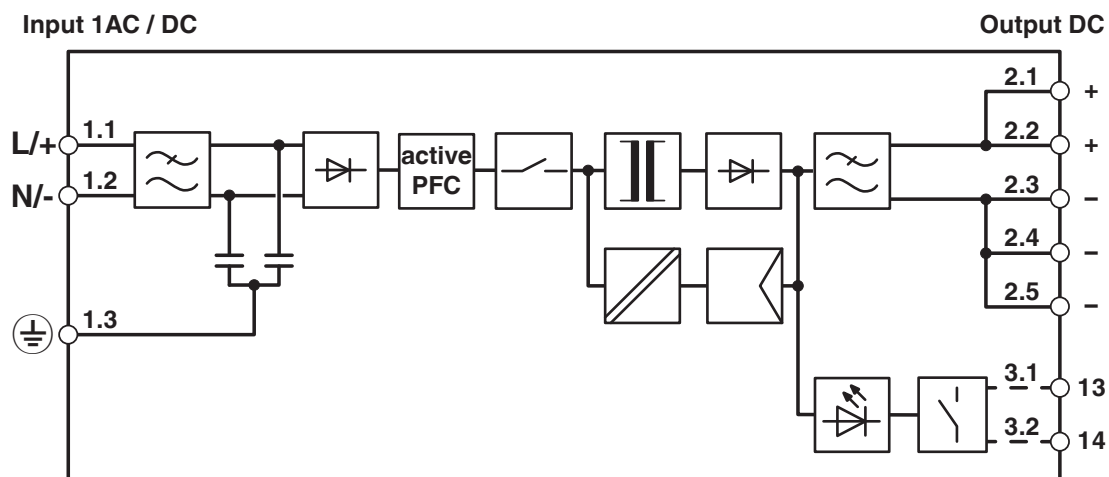


Schéma fonctionnel

TRIO-PS-2G/230AC-400DC/48DC/5 - Alimentation



1157806

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1157806>

Homologations

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1157806>



IECEE CB Scheme

Identifiant de l'homologation: SI-8695



cULus Listed

Identifiant de l'homologation: FILE E 123528

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)	Diboron trioxide(n° CAS: 1303-86-2)
	Lead monoxide (lead oxide)(n° CAS: 1317-36-8)
	Lead(n° CAS: 7439-92-1)
	6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol(n° CAS: 119-47-1)
SCIP	20b4e807-89ca-4c6d-a64d-94254a69237e

EF3.1 Changement climatique

CO2e kg	33,87 kg CO2e
---------	---------------