# TRIO-PS-2G/1AC/24DC/20 - Alimentation

2903151

https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2903151

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 POWER à découpage primaire avec raccordement Push-in pour montage sur profilé, entrée : monophasée, sortie : 24 V DC/20 A

## Description du produit

Alimentations TRIO POWER à fonctionnalité standard
La gamme d'alimentations en tension TRIO POWER avec raccordement Push-in a été perfectionnée pour pouvoir être utilisée dans la construction des machines. Toutes les fonctionnalités et le design peu encombrant des modules monophasés et triphasés sont parfaitement adaptés au niveau d'exigence élevée. Une alimentation fiable des récepteurs dans des conditions ambiantes exigeantes est assurée par des alimentations électriques et mécaniques extrêmement robustes.

## Avantages

- Gain de temps et d'argent grâce à son raccordement Push-in et à son format étroit
- Disponibilité accrue de l'installation grâce à une réserve de puissance dynamique fournissant 150 % de l'intensité nominale pendant 5 secondes
- Flexibilité maximale du fait de la plage de température étendue entre -25 °C et +70 °C et du démarrage de l'appareil à -40 °C
- Conception robuste

ELEKTROGERÄTE RÜCKNAHME

## Données commerciales

| | |
|---|---|
| Référence | 2903151 |
| Conditionnement | 1 Unité(s) |
| Commande minimum | 1 Unité(s) |
| Clé de vente | CMPO13 |
| Product key | CMPO13 |
| GTIN | 4046356960939 |
| Poids par pièce (emballage compris) | 1☐539,1 g |

| | |
|---|---|
| Poids par pièce (hors emballage) | 1☐321,8 g |
| Numéro du tarif douanier | 85044095 |
| Pays d'origine | CN |

# Caractéristiques techniques

## Données d'entrée

Fonctionnement AC

| | |
|---|---|
| Configuration du réseau | Réseau en étoile |
| 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 15 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 | ≤ 20 A (typique) |
| Intégrale de courant d'appel ($I^2t$) | < 0,9 $A^2s$ |
| Limitation du courant d'appel | typ. 20 A (à 1 ms) |
| Plage de fréquence AC | 50 Hz ... 60 Hz ±10 % |
| Durée de pontage en cas de panne de courant | typ. 10 ms (120 V AC) |
| | typ. 15 ms (230 V AC) |
| Courant absorbé | 5,6 A (100 V AC) |
| | 4,3 A (120 V AC) |
| | 2,4 A (230 V AC) |
| | 2,4 A (240 V AC) |
| Consommation nominale | 534,7 VA |
| Circuit de protection | Protection contre les transitoires; Varistance |
| Facteur de puissance (UMin) | > 0,9 (120 V AC) |
| Facteur de puissance (UMax) | > 0,9 (230 V AC) |
| Temps d'enclenchement typique | < 1 s |
| Fusible d'entrée | 10 A (interne (protection fine)) |
| 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 ±10 % |
| Plage de tension d'entrée étendue en service | > 99 V DC |
| Tension de démarrage | ≥ 87 V DC |
| Tension de coupure | < 77 V DC |
| Type de tension de la tension d'alimentation | DC |
| Durée de pontage en cas de panne de courant | > 15 ms (230 V AC) |
| Courant absorbé | 4,9 A (110 V DC) |
| | 2,1 A (250 V DC) |

## Données de sortie

| | |
|---|---|
| Rendement | typ. 91,4 % (120 V AC) |

| | |
|---|---|
| | typ. 92,9 % (230 V AC) |
| Caractéristique de sortie | U/I with dynamic load reserve |
| Tension de sortie nominale | 24 V DC ±1 % |
| Plage de réglage de la tension de sortie ($U_{Set}$) | 24 V DC ... 28 V DC (> 24 V DC, constante de puissance limitée) |
| Courant nominal de sortie ($I_N$) | 20 A |
| Boost dynamique ($I_{Dyn.Boost}$) | 30 A (5 s) |
| 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) | ≤ 30 V DC |
| Tolérance de réglage | < 1 % (modification charge statique 10 % ... 90 %) |
| | < 3 % (Modification de la charge dynamique 10 % ... 90 %, 10 Hz) |
| | < 0,1 % (modification tension d'entrée ±10 %) |
| Ondulation résiduelle | < 100 $mV_{CC}$ (pour les valeurs nominales) |
| Protection contre les courts-circuits | oui |
| Résistant au fonctionnement à vide | oui |
| Puissance de sortie | 480 W |
| | 720 W (5 s) |
| Puissance dissipée à vide maximale | < 2,9 W (120 V AC) |
| | < 2,8 W (230 V AC) |
| Puissance dissipée charge nominale max. | < 44,8 W (120 V AC) |
| | < 36,8 W (230 V AC) |
| Temps d'établissement | 20 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

| | |
|---|---|
| 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 mm² |
| Section de conducteur rigide max. | 4 mm² |
| Section de conducteur souple min. | 0,2 mm² |
| Section de conducteur souple max. | 2,5 mm² |
| Point de connexion unifilaire flexible avec embout min. | 0,2 mm² |
| Point de connexion unifilaire flexible avec embout max. | 2,5 mm² |
| Section du conducteur AWG min. | 24 |
| Section du conducteur AWG max. | 12 |
| Longueur à dénuder | 10 mm |

Sortie

| | |
|---|---|
| Type de raccordement | Raccordement Push-in |
| Section de conducteur rigide min. | 0,2 mm² |
| Section de conducteur rigide max. | 10 mm² |
| Section de conducteur souple min. | 0,2 mm² |
| Section de conducteur souple max. | 6 mm² |
| Point de connexion unifilaire flexible avec embout min. | 0,2 mm² |
| Point de connexion unifilaire flexible avec embout max. | 6 mm² |
| Section du conducteur AWG min. | 24 |
| Section du conducteur AWG max. | 8 |
| Longueur à dénuder | 15 mm |

Signal

| | |
|---|---|
| Type de raccordement | Raccordement Push-in |
| Section de conducteur rigide min. | 0,2 mm² |
| Section de conducteur rigide max. | 1,5 mm² |
| Section de conducteur souple min. | 0,2 mm² |
| Section de conducteur souple max. | 1,5 mm² |
| Point de connexion unifilaire flexible avec embout min. | 0,2 mm² |
| Point de connexion unifilaire flexible avec embout max. | 1,5 mm² |
| Section du conducteur AWG min. | 24 |
| Section du conducteur AWG max. | 16 |
| Longueur à dénuder | 8 mm |

## Signalisation

| | |
|---|---|
| Modes de signalisation | LED |
| | 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 | $U_{OUT}$ > 0,9 x $U_N$ ($U_N$ = 24 V DC) |
| 13/14 | $U_{OUT}$ > 0,9 x $U_N$ ($U_N$ = 24 V DC) |

## Propriétés électriques

| | |
|---|---|
| Nombre de phases | 1 |
| Tension d'isolement entrée / sortie | 3 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) | > 1800000 h (25 °C) |
| | > 1000000 h (40 °C) |

| | |
|---|---|
| | > 480000 h (60 °C) |

Propriétés d'isolation

| | |
|---|---|
| Classe de protection | I (en armoire électrique fermée) |
| Catégorie de surtension (EN 62368-1) | II (≤ 2000 m) |
| Degré de pollution | 2 |

## Dimensions

| | |
|---|---|
| Largeur | 68 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 (≤ 40 °C), 10 mm (≤ 70 °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 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 (> 2000 m, déclassement: 10 %/1000 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, 4g, 90 min. |

## Normes et spécifications

| | |
|---|---|
| Applications ferroviaires | EN 50121-4 |
| Norme - Limitation des courants réseau et d'harmoniques | EN 61000-3-2 |

| | |
|---|---|
| Norme – sécurité électrique | IEC 62368-1 (SELV) |
| Norme – Faible tension de protection | IEC 62368-1 (SELV) und EN 60204-1 (PELV) |
| Norme, sectionnement sûr | DIN VDE 0100-410 |
| Norme - sécurité des transformateurs | EN 61558-2-16 (distances dans l'air et lignes de fuite uniquement) |

## Homologations

| | |
|---|---|
| Homologation construction navale | DNV GL |
| 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 (site dangereux) |

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 |
| 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 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

| | |
|---|---|
| Plage de fréquence | Classe A, B |

Papillotement

| | |
|---|---|
| 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 | 10 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 | 1 kV (Sévérité de contrôle 2 - asymétrique) |
| Remarque | Critère A |

Contrainte de surtension transitoire (Surge)

| | |
|---|---|
| Normes/Prescriptions | EN 61000-4-5 |

Contrainte de surtension transitoire (Surge)

| | |
|---|---|
| Entrée | 3 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 1 - asymétrique) |
| Signal | 1 kV (Sévérité de contrôle 2 - asymétrique) |
| Remarque | Critère B |

Perturbations conduites

| | |
|---|---|
| Normes/Prescriptions | EN 61000-4-6 |

Perturbations conduites

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

Émissions

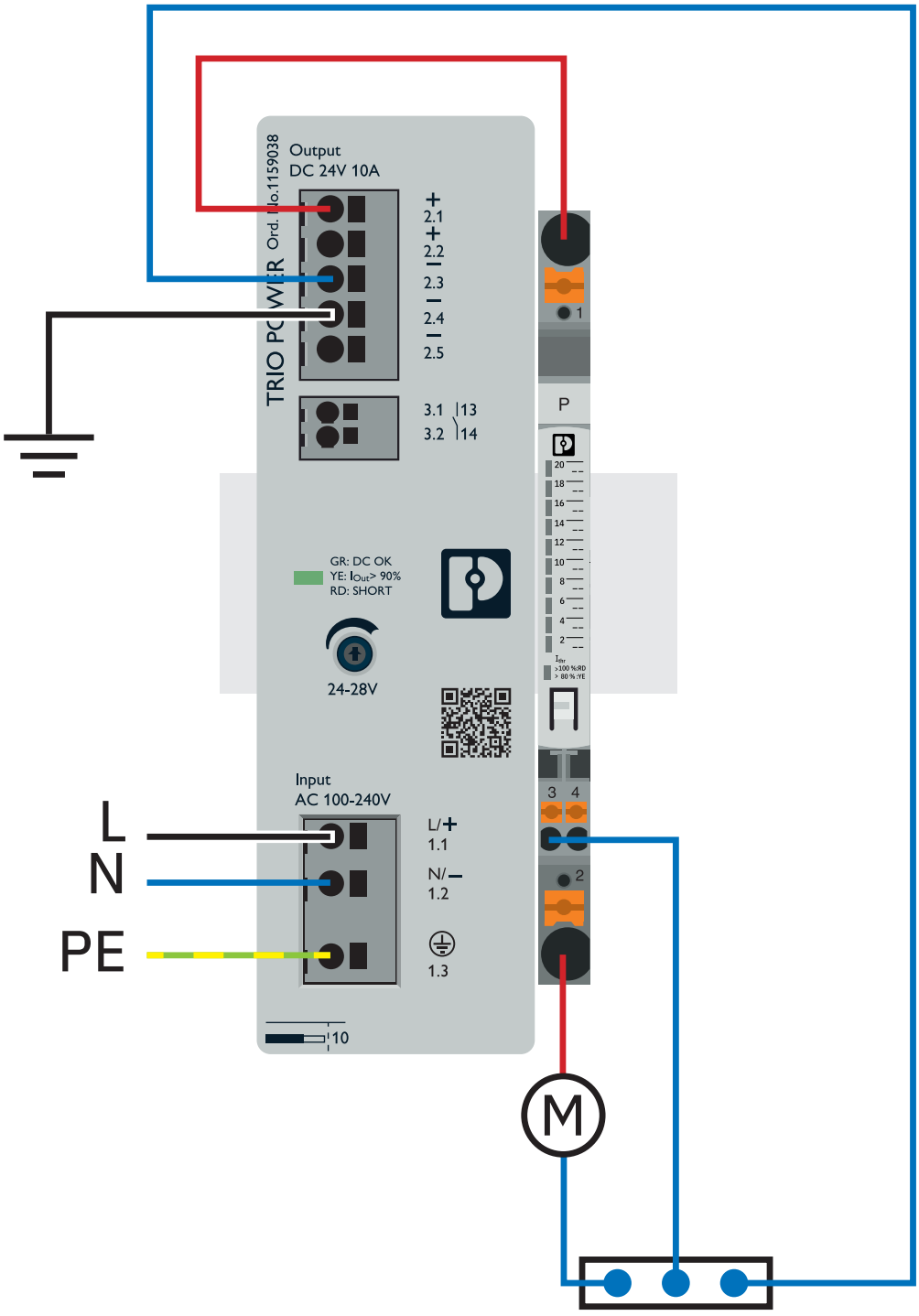
| | |
|---|---|
| Normes/Prescriptions | EN 61000-6-3 |
| Tension perturbatrice selon à EN 55011 | EN 55011 (EN 55022) classe B domaine d'application : industrie et zones résidentielles |
| Perturbations radioélectriques selon EN 55011 | EN 55011 (EN 55022) classe B domaine d'application : industrie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

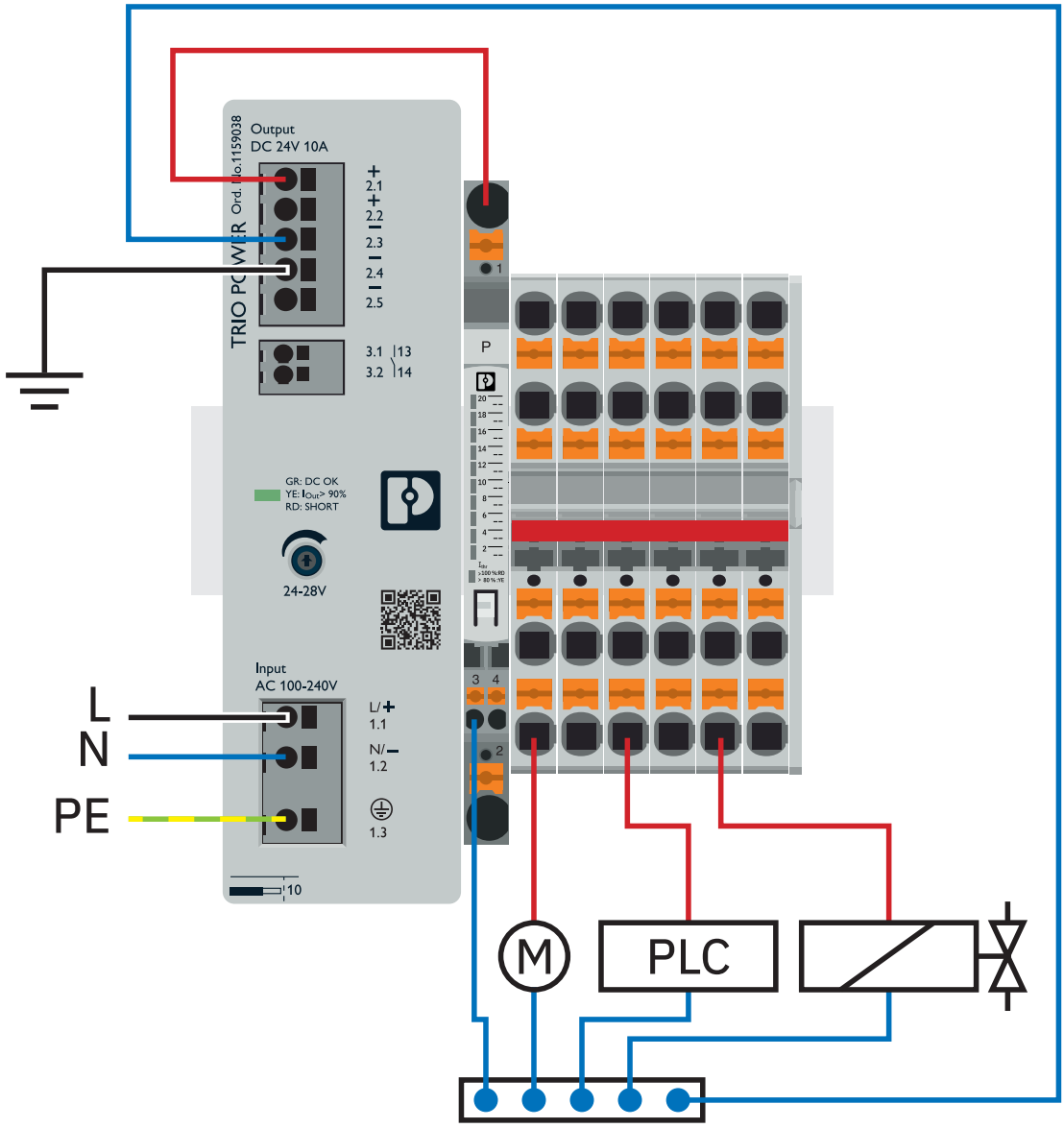
## Dessins

Dessin de l'application



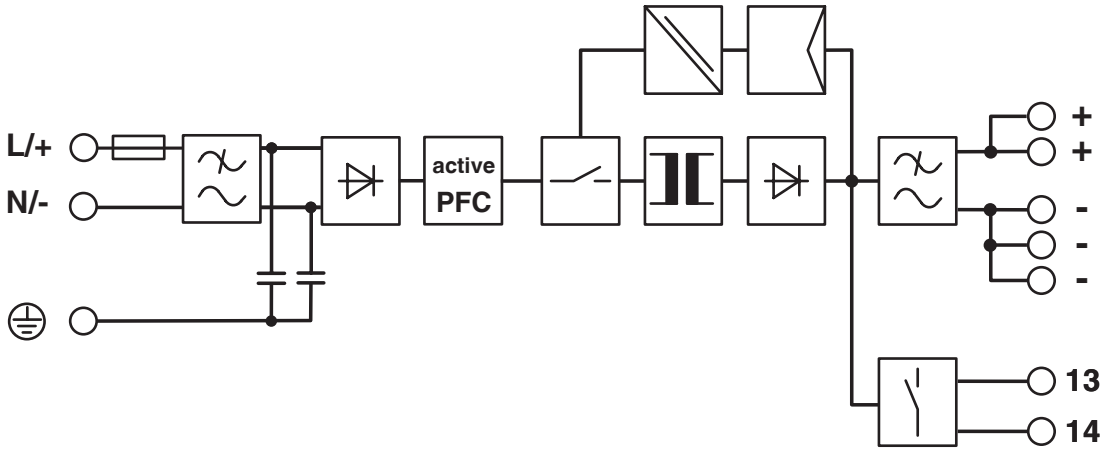

Surveillance de charge sélective avec CMU-DC

Dessin de l'application




Surveillance de la charge de travail avec CMU-DC

Schéma fonctionnel



## Homologations

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2903151

**cUL Recognized**
Identifiant de lhomologation: E211944

**UL Recognized**
Identifiant de lhomologation: E211944

**IECEE CB Scheme**
Identifiant de lhomologation: DK-45301-A1-UL

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

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

**UL Listed**
Identifiant de lhomologation: E123528

**cUL Listed**
Identifiant de lhomologation: E123528

**DNV**
Identifiant de lhomologation: TAA00000BM

**IECEE CB Scheme**
Identifiant de lhomologation: DK-45301-A1-UL

**BIS Licence Document**
Identifiant de lhomologation: R-41214701

**UL Recognized**
Identifiant de lhomologation: E211944

**cUL Recognized**
Identifiant de lhomologation: E211944

**cUL Listed**
Identifiant de lhomologation: E123528

**UL Listed**
Identifiant de lhomologation: E123528

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

**EAC**
Identifiant de lhomologation: KZ7500651 0101 12535

**DNV**
Identifiant de lhomologation: TAA00000BM

**IECEE CB Scheme**
Identifiant de lhomologation: DE/PTZ/0036/A1

**IECEE CB Scheme**
Identifiant de lhomologation: DE/PTZ/0036/A1

**BIS Licence Document**
Identifiant de lhomologation: R-41214701

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

**EAC**
Identifiant de lhomologation: KZ7500651 0101 12535

**cUL Listed**
Identifiant de lhomologation: E199827

**UL Listed**
Identifiant de lhomologation: E199827

**UL Listed**
Identifiant de lhomologation: E199827

**cUL Listed**
Identifiant de lhomologation: 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 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) | Diboron trioxide(n° CAS: 1303-86-2) |
| | Lead monoxide (lead oxide)(n° CAS: 1317-36-8) |
| | Lead(n° CAS: 7439-92-1) |
| SCIP | 02d6fdba-a12f-4e6b-9800-f398bba1e238 |

EF3.1 Changement climatique

| | |
|---|---|
| CO2e kg | 37,31 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