# TRIO-PS-2G/1500DC/24DC/1.5 - Convertisseur DC/DC

1107892

https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1107892

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.



Convertisseur DC/DC à découpage primaire TRIO POWER avec raccordement Push-in pour le montage sur rail DIN, entrée : 1 500 V DC, sortie : 24 V DC/1,5 A

## Description du produit

Les convertisseurs DC/DC de la gamme TRIO POWER alimentent votre installation directement sur le terrain et permettent une alimentation fiable, même sans réseau central. Ils sont particulièrement adaptés aux applications photovoltaïques, sur lesquelles ils permettent le démarrage de l'onduleur, même sans réseau d'alimentation.

## Avantages

- Utilisation dans toutes les installations photovoltaïques à tension d'entrée élevée grâce au respect des normes UL 62109 et UL 1741
- Disponibilité élevée de l'installation grâce à une conception robuste garantissant la résistance aux décharges partielles
- Alimentation directe et immédiate en provenance du champ photovoltaïque pour alimenter la surveillance des rangées dans les boîtes de jonction
- Installation rapide et simple grâce au raccordement Push-in

ELEKTROGERÄTE RÜCKNAHME

## Données commerciales

| | |
|---|---|
| Référence | 1107892 |
| Conditionnement | 1 Unité(s) |
| Commande minimum | 1 Unité(s) |
| Clé de vente | CMDO43 |
| Product key | CMDO43 |
| GTIN | 4063151010546 |
| Poids par pièce (emballage compris) | 567,3 g |
| Poids par pièce (hors emballage) | 350 g |

| | |
|---|---|
| Numéro du tarif douanier | 85044095 |
| Pays d'origine | CN |

# Caractéristiques techniques

## Données d'entrée

Fonctionnement DC

| | |
|---|---|
| Plage de tension nominale d'entrée | 500 V DC ... 1500 V DC |
| Plage de tension d'entrée | 450 V DC ... 1650 V DC |
| Plage de tension étendue | non |
| Rigidité diélectrique max. | ≤ 1800 V DC 1 s |
| Tension secteur national typique | 500 V DC |
| | 1500 V DC |
| Type de tension de la tension d'alimentation | DC |
| Intégrale de courant d'appel ($I^2t$) | typ. 0,15 $A^2s$ |
| Courant absorbé | typ. 85 mA (450 V DC) |
| | typ. 30 mA (1500 V DC) |
| Sélection du fusible approprié pour la protection d'entrée | 1 A (gPV) |
| Sélection du fusible approprié pour la protection d'entrée | 1500 V DC |

## Données de sortie

| | |
|---|---|
| Rendement | typ. 88 % (500 V DC) |
| | typ. 87 % (900 V DC) |
| | typ. 83 % (1500 V DC) |
| Tension de sortie nominale | 24 V DC ±3 % |
| Courant nominal de sortie ($I_N$) | 1,5 A |
| 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 | < 40 $mV_{CC}$ (Ripple) |
| | < 50 $mV_{CC}$ (Noise) |
| Protection contre les courts-circuits | oui |
| Résistant au fonctionnement à vide | oui |
| Puissance de sortie | 36 W |
| Puissance dissipée à vide maximale | < 1,1 W (500 V DC) |
| | < 1,4 W (900 V DC) |
| | < 2,4 W (1500 V DC) |
| Puissance dissipée charge nominale max. | < 4,2 W (500 V DC) |
| | < 5,5 W (900 V DC) |
| | < 7,5 W (1500 V DC) |
| Temps d'établissement | ≤ 30 ms ($U_{OUT}$ (10 % ... 90 %)) |
| Montage en parallèle autorisé | oui, pour la redondance et l'augmentation de la puissance |

| | |
|---|---|
| Connectabilité en série | non |
| Protection par fusible (côté secondaire) | électronique |

## Caractéristiques de raccordement

### Entrée

| | |
|---|---|
| Type de raccordement | Raccordement Push-in |
| Section de conducteur rigide min. | 1 mm² |
| Section de conducteur rigide max. | 4 mm² |
| Section de conducteur souple min. | 1 mm² |
| Section de conducteur souple max. | 2,5 mm² |
| Point de connexion unifilaire flexible avec embout min. avec douille en plastique | 1 mm² |
| Point de connexion unifilaire flexible avec embout max. avec douille en plastique | 2,5 mm² |
| Point de connexion unifilaire flexible avec embout min. sans douille en plastique | 1 mm² |
| Point de connexion unifilaire flexible avec embout max. sans douille en plastique | 2,5 mm² |
| Section du conducteur AWG min. | 18 |
| Section du conducteur AWG max. | 12 |
| Longueur à dénuder | 10 mm |

### Sortie

| | |
|---|---|
| Type de raccordement | Raccordement Push-in |
| Section de conducteur rigide min. | 1 mm² |
| Section de conducteur rigide max. | 4 mm² |
| Section de conducteur souple min. | 1 mm² |
| Section de conducteur souple max. | 2,5 mm² |
| Point de connexion unifilaire flexible avec embout min. avec douille en plastique | 1 mm² |
| Point de connexion unifilaire flexible avec embout max. avec douille en plastique | 2,5 mm² |
| Point de connexion unifilaire flexible avec embout min. sans douille en plastique | 1 mm² |
| Point de connexion unifilaire flexible avec embout max. sans douille en plastique | 2,5 mm² |
| Section du conducteur AWG min. | 18 |
| Section du conducteur AWG max. | 12 |
| Longueur à dénuder | 10 mm |

## Signalisation

| | |
|---|---|
| Modes de signalisation | LED |

### Sortie de signal: Affichage d'état par LED

| | |
|---|---|
| Nom signalisation | DC OK |
| Affichage d'état | LED verte « DC OK » |
| Informations sur l'affichage d'état | $U_{OUT}$ > 21,5 V : DEL allumée |

| | |
|---|---|
| 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 | 2,4 kV DC (homologation du type) |
| | 1,6 kV DC (Contrôle individuel) |

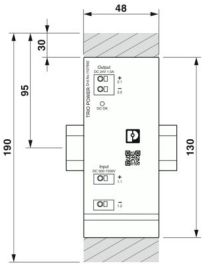
## Propriétés du produit

| | |
|---|---|
| Type de produit | Convertisseurs DC/DC |
| Gamme de produits | TRIO POWER |
| MTBF (IEC 61709, SN 29500) | > 3300000 h (25 °C) |
| | > 1760000 h (40 °C) |
| | > 740000 h (60 °C) |

Propriétés d'isolation

| | |
|---|---|
| Classe de protection | II |
| Catégorie de surtension (IEC 62109-1) | II |
| Degré de pollution | 2 |

## Dimensions

| | |
|---|---|
| Dessin coté |  |
| Largeur | 48 mm |
| Hauteur | 130 mm |
| Profondeur Profondeur de l'appareil (montage sur rail DIN) | 115 mm (Profondeur de l'appareil (montage sur rail DIN)) |

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 | Plastique |
| Version du boîtier | 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 |
| Hauteur d'utilisation | ≤ 4000 m (> 2000 m, déclassement: 10 %/1000 m) |
| Humidité de l'air max. admissible (service) | ≤ 95 % (à 25 °C, sans condensation) |
| Choc | 11 ms, 15 g, 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. |

## Normes et spécifications

| | |
|---|---|
| Norme – sécurité électrique | EN 62109-1:2011 |
| Norme – Faible tension de protection | CEI 62109-1:2011 (SELV) |
| Norme, sectionnement sûr | DIN VDE 0100-410 |

## Homologations

| | |
|---|---|
| Homologations UL | UL 62109-1:2014 |
| | UL 1741 |

## Données CEM

| | |
|---|---|
| Compatibilité électromagnétique | Conformité à la directive CEM 2014/30/UE |
| Directive basse tension | Conformité à la directive NSR 2014/35/UE |
| Immunité | EN 61000-6-2:2005 |

### Émissions conduites

| | |
|---|---|
| Normes / Spécifications | EN 55016 |
| | EN 61000-6-4 (classe A) |

### Émissions parasites

| | |
|---|---|
| Normes/Prescriptions | EN 55016 |
| | EN 61000-6-4 (classe A) |

### Décharge électrostatique

| | |
|---|---|
| Normes/Prescriptions | EN 61000-4-2 |

### Décharge électrostatique

| | |
|---|---|
| Décharge par contact | 4 kV (Sévérité de contrôle 2) |
| Décharge dans l'air | 8 kV (Sévérité de contrôle 3) |
| 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 (> Niveau de sévérité pour les essais 3) |
| Plage de fréquence | 1 GHz ... 2,7 GHz |
| Intensité de champ | 10 V/m (Sévérité de contrôle 2) |
| Plage de fréquence | 2,7 GHz ... 6 GHz |
| Intensité de champ | 3 V/m (Niveau de sévérité 1 de l'essai) |
| 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 4 - asymétrique) |
| Remarque | Critère A |

Contrainte de surtension transitoire (Surge)

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

Contrainte de surtension transitoire (Surge)

| | |
|---|---|
| Entrée | 3 kV (Niveau de sévérité >4 - symétrique) |
| | 4 kV (Sévérité de contrôle 4 - asymétrique) |
| Sortie | 0,5 kV (Sévérité de contrôle 2 - symétrique) |
| | 1 kV (Sévérité de contrôle 2 - asymétrique) |
| Remarque | Critère A |

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) |

Chutes de tension

| | |
|---|---|
| Normes/Prescriptions | EN 61000-4-11 |

Émissions

| | |
|---|---|
| Normes/Prescriptions | EN 61000-6-4 |
| Tension perturbatrice selon à EN 55011 | EN 55011 (EN 55022) classe A utilisation industrielle |
| Perturbations radioélectriques selon EN 55011 | EN 55011 (EN 55022) classe A utilisation industrielle |

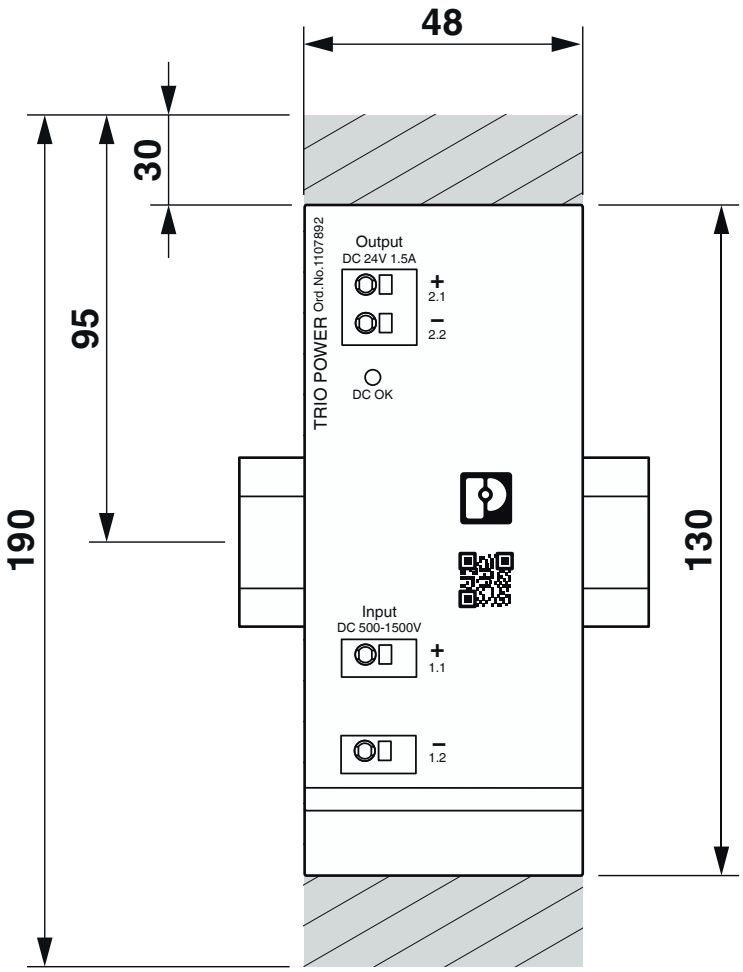
Critères

| | |
|---|---|
| Critère A | Fonctionnement normal dans le cadre des limites fixées. |

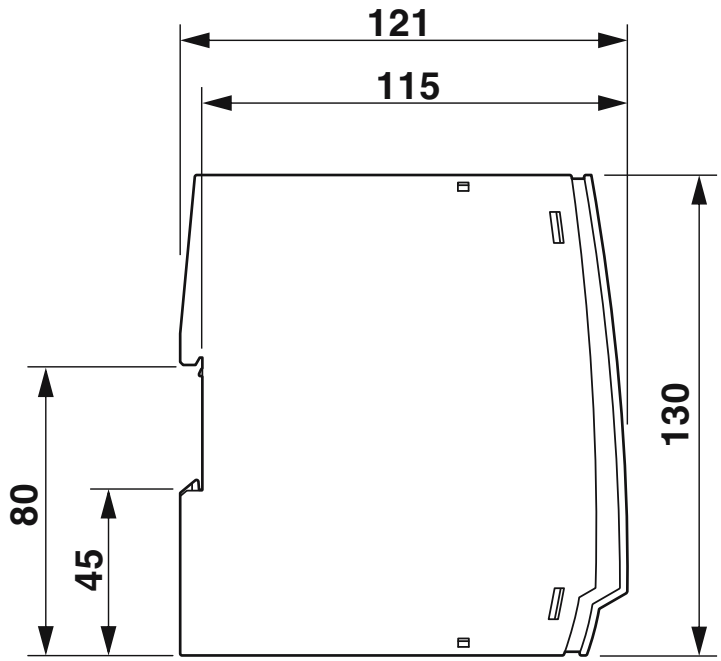
| | |
|---|---|
| Critère B | Perturbation temporaire du fonctionnement, que le dispositif corrige de lui-même. |

## Dessins

Dessin coté



Dessin coté




Diagramme

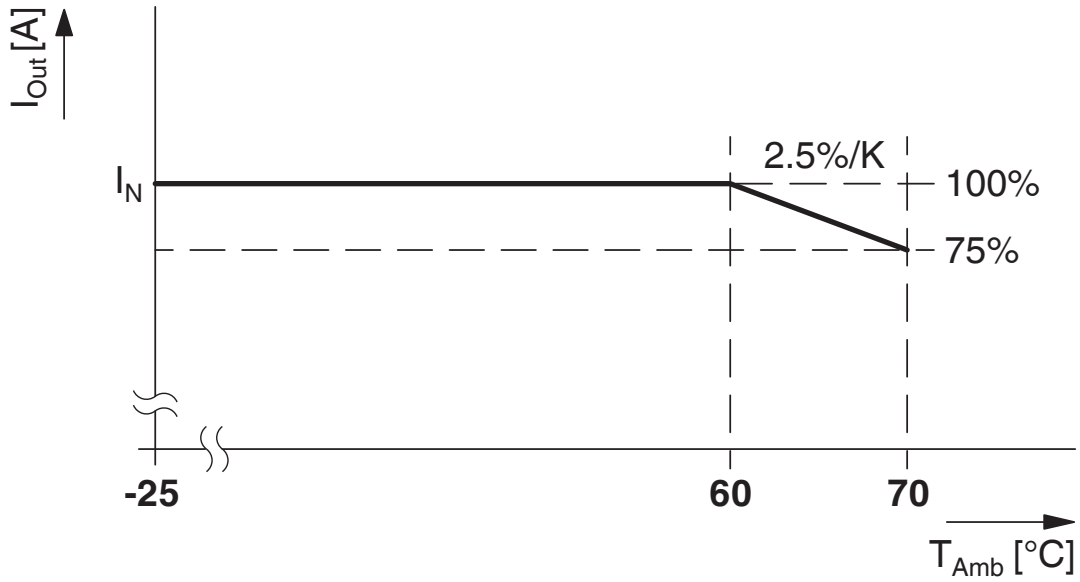
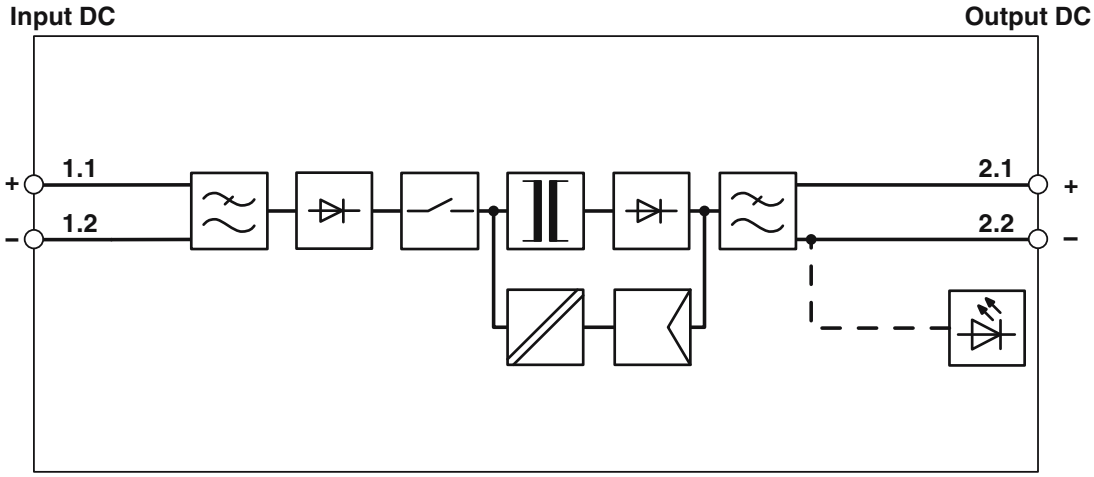


Schéma fonctionnel



## Homologations

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1107892

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

**cULus Recognized**
Identifiant de lhomologation: FILE E 476951

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

**EAC**
Identifiant de lhomologation: C-DE.BL08.W.00764/20

## 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) |

EF3.1 Changement climatique

| | |
|---|---|
| CO2e kg | 17,25 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