# PSI-MOS-PROFIB/FO1300 E - Convertisseurs fibre optique

2708559

https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2708559

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.

CRA-READY



Convertisseur FO avec diagnostic optique intégré, contact d'alarme, pour PROFIBUS jusqu'à 12 Mbit/s, terminal avec interface FO (SC-Duplex), 1300 nm, pour câble en fibre de verre. Le produit est en cours d'adaptation à la loi sur la cyber-résilience (CRA).

## Description du produit

Les appareils PSI-MOS-PROFIB/FO... permettent de convertir les interfaces PROFIBUS en cuivre en fibres optiques. Le diagnostic optique intégré permet une surveillance permanente des lignes FO pendant l'installation et le fonctionnement. Lorsque la puissance du signal des lignes FO tombe à un niveau critique, le contact de commutation libre de potentiel est activé. Les terminaux PSI-MOS-PROFIB/FO... E assurent la conversion d'une interface PROFIBUS en câble FO. Ils sont utilisés de préférence pour des liaisons point-à-point.

## Avantages

- Raccordements enfichables sur le bloc de jonction à vis MINICONNEC
- Commutation de la tension d'alimentation et des signaux de données par les connecteurs de bus sur rail DIN
- Combinaison modulaire possible avec le répéteur cuivre PSI par le connecteur de bus sur rail DIN
- Détection automatique ou réglage fixe du débit de données par DIP switch
- Possibilité d'alimentation en tension redondante par l'alimentation de courant système en option
- Isolation galvanique de haute qualité de toutes les interfaces (PROFIBUS // ports FO // alimentation // connecteur de profilé)
- Homologué pour l'utilisation en zone 2
- Contact de commutation libre de potentiel pour les alertes à action avancée sur les lignes en FO critiques
- Diagnostic visuel intégré pour une surveillance permanente des lignes en fibre optique
- Resynchronisation des bits pour une profondeur de cascade au choix
- Convient pour tous les débits jusqu'à 12 Mbit/s






## Données commerciales

| | |
|---|---|
| Référence | 2708559 |
| Conditionnement | 1 Unité(s) |
| Commande minimum | 1 Unité(s) |
| Clé de vente | DNC211 |
| Product key | DNC211 |
| GTIN | 4046356174060 |
| Poids par pièce (emballage compris) | 227,01 g |
| Poids par pièce (hors emballage) | 160,86 g |
| Numéro du tarif douanier | 85176200 |
| Pays d'origine | DE |

# Caractéristiques techniques

## Remarques

Remarque relative à l'application

| | |
|---|---|
| Remarque relative à l'application | Uniquement pour un usage industriel |
| Remarque relative à l'application | À l'heure actuelle, nous préparons le produit de manière à ce qu'il soit conforme, à compter du 11 décembre 2027, aux exigences de la loi européenne sur la cyber-résilience (CRA), sur la base des informations actuellement disponibles concernant cette loi. |

Restriction d'utilisation

| | |
|---|---|
| Indication CCCex | L'utilisation en atmosphères explosibles est interdite en Chine. |

## Propriétés du produit

| | |
|---|---|
| Type de produit | Convertisseur de média |
| Gamme de produits | PSI-MOS |
| MTTF | 849 Années (SN 29500 standard, température 25 °C, cycle de travail 21 %) |
| | 392 Années (SN 29500 standard, température 40 °C, cycle de travail 34,25 %) |
| | 163 Années (SN 29500 standard, température 40 °C, cycle de travail 100 %) |
| MTBF | 406 Années (Telcordia-Standard, température 25 °C, cycle de travail 21% (5 jours par semaine, 8 heures par jour)) |
| | 92 Années (Telcordia-Standard, température 40 °C, cycle de travail 34,25 % (5 jours par semaine, 12 heures par jour)) |
| Propriétés particulières | Le produit est en cours d'adaptation à la loi sur la cyber-résilience (CRA) |

## Propriétés électriques

| | |
|---|---|
| Isolation galvanique | VCC // RS-485 |
| Puissance dissipée maximale en condition nominale | 1,32 W |
| Tension d'essai interface de données/alimentation | 1,5 $kV_{eff}$ (50 Hz, 1 min.) |

Alimentation

| | |
|---|---|
| Plage de tension d'alimentation | 18 V DC ... 32 V DC (via bloc de jonction à vis enfichable MINICONNEC) |
| Tension nominale d'alimentation | 24 V DC |
| Courant absorbé typique | 55 mA (24 V DC) |
| Courant max. absorbé | 90 mA |
| | ≤ 2 A (Pour le fonctionnement dans un poste de liaison, via le connecteur de bus sur rail DIN) |

## Données de sortie

Commutation

| | |
|---|---|
| Dénomination sortie | Sortie à relais |

| | |
|---|---|
| Description de la sortie | Sortie de signalisation des défauts |
| Nombre de sorties | 1 |
| Tension de commutation maximale | 60 V DC (Charge ohmique, charge générale) |
| | 30 V AC (charge ohmique) |
| | 42 V AC (pic, charge ohmique) |
| Intensité permanente limite | 0,46 A |

## Caractéristiques de raccordement

Alimentation

| | |
|---|---|
| Type de raccordement | Borne à vis enfichable MINICONNEC |
| Point de connexion unifilaire rigide | 0,2 mm² ... 2,5 mm² |
| Point de connexion unifilaire souple | 0,2 mm² ... 2,5 mm² |
| Section de conducteur souple [AWG] | 24 ... 14 |
| Longueur à dénuder | 7,00 mm |
| Couple de serrage | 0,56 Nm ... 0,79 Nm |

## Interfaces

| | |
|---|---|
| Distorsion des bits en entrée | ± 35 % (admissible) |
| Distorsion des bits, en sortie | < 6,25 % |
| Temporisation de bits | < 1 Bit (Switch DIP 7 = OFF, mode standard) |
| | 11 Bit (Switch DIP 7 = ON, mode redondant) |
| Signal | PROFIBUS |

Données: optique fibre optique

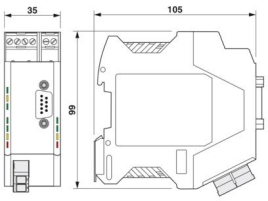
| | |
|---|---|
| Nombre de voies | 1 |
| Puissance d'émission minimale | -3,4 dBm (50/125 µm, fibre de verre multimode) |
| | -4,7 dBm (62,5/125 µm, fibre de verre multimode) |
| | -5,5 dBm (9/125 µm, fibre de verre monomode) |
| Longueur de transmission avec 3 dB de réserve du système | 25 km (avec F-G 50/125 0,7 dB/km à 1300 nm) |
| | 22 km (avec F-G 62,5/125 0,8 dB/km à 1300 nm) |
| | 45 km (avec F-E 9/125 0,4 dB/km à 1300 nm) |
| Protocole de transmission | avec transparence du protocole vers l'interface RS-485 |
| Type de raccordement | Duplex SC |
| Longueur d'onde | 1300 nm |
| Sensibilité minimale du récepteur | -25,5 dBm (Multimode) |
| | -26,5 dBm (Monomode) |
| Sensibilité du récepteur maximale | 0 dBm |
| Support de transmission | Fibre de verre multimode |
| | Fibre de verre monomode |

Données: PROFIBUS selon CEI 61158, cordon à 2 fils RS-485, demi-duplex, auto-dirigé

| | |
|---|---|
| Débit série | ≤ 12 Mbits/s |
| Type de raccordement | Connecteur femelle SUB-D 9 |
| Couple de serrage | 0,4 Nm |
| Distance de transmission | ≤ 1200 m (dépend du débit de données avec une ligne de |

| | |
|---|---|
| | données blindée, à paires torsadées) |
| Support de transmission | Paire torsadée à deux fils, blindé |
| Format de données/détrompage | UART (11 bits, NRZ) |
| Inversion du sens de transmission des données | Auto-contrôlée |
| Tension nominale de sortie | 5 V DC ±0,25 (50 mA) |

## Dimensions

| | |
|---|---|
| Dessin coté |  |
| Largeur | 35 mm |
| Hauteur | 105 mm |
| Profondeur | 106 mm |

## Indications sur les matériaux

| | |
|---|---|
| Couleur (Boîtiers) | gris (RAL 7042) |
| Matériau (Boîtier) | PA 6.6-FR |

## Câble/conducteur

Câble fibre optique

| | |
|---|---|
| Types de fibres | 50/125 µm |
| | 62,5/125 µm |
| | 9/125 µm |
| | Fibre de verre |

## Contrôles mécaniques

| | |
|---|---|
| Résistance aux vibrations selon EN 60068-2-6/CEI 60068-2-6 | Fonctionnement: 5g, 10 ... 150 Hz, 2,5 h en direction XYZ |
| Chocs selon EN 60068-2-27/CEI 60068-2-27 | Fonctionnement: 15g, durée 11 ms, choc sous forme d'impulsion semi-sinusoïdale |
| Chute libre selon CEI 60068-2-32 | Chute libre: 1 m |

## Conditions environnementales et de durée de vie

Conditions ambiantes

| | |
|---|---|
| Indice de protection | IP20 |
| Température ambiante (fonctionnement) | -20 °C ... 60 °C |
| Température ambiante (stockage/transport) | -40 °C ... 85 °C |
| Altitude | ≤ 5000 m (Restriction : voir la déclaration du fabricant concernant le fonctionnement en altitude) |
| | ≤ 2000 m (Zones Ex) |
| Humidité de l'air admissible (fonctionnement) | 30 % ... 95 % (pas de condensation) |

## Homologations

CE

| | |
|---|---|
| Certificat | Conformité CE |

ATEX

| | |
|---|---|
| Repérage | II 3 G Ex ec IIC T4 Gc |
| Certificat | UL 21 ATEX 2550X |
| Remarque | Tenir compte des instructions d'installation particulières contenues dans la documentation. |

IECEx

| | |
|---|---|
| Repérage | Ex ec IIC T4 Gc |
| Certificat | IECEx ULD 21.0013X |

UL, USA / Canada

| | |
|---|---|
| Repérage | Class I, Zone 2, AEx ec IIC T4 Gc |
| | Ex ec IIC T4 Gc X |
| | Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D |

Test aux gaz nocifs

| | |
|---|---|
| Repérage | ISA-S71.04-1985 G3 Harsh Group A |

## Données CEM

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

Émissions parasites

| | |
|---|---|
| Normes / Spécifications | EN 55011 |

Décharge électrostatique

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

Décharge électrostatique

| | |
|---|---|
| Décharge par contact | ± 6 kV |
| Décharge dans l'air | ± 8 kV |
| Remarque | Critère B |

Champ électromagnétique HF

| | |
|---|---|
| Normes/Prescriptions | EN 61000-4-3 |

Champ électromagnétique HF

| | |
|---|---|
| Intensité champ | 10 V/m |
| Remarque | Critère A |

Transitoires électriques rapides (en salves)

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

Transitoires électriques rapides (en salves)

| | |
|---|---|
| Entrée | ± 2 kV |
| Signal | ± 2 kV |
| Remarque | Critère B |

Ondes de choc (Surge)

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

Ondes de choc (Surge)

| | |
|---|---|
| Entrée | ± 0,5 kV |
| Signal | ± 1 kV |
| Remarque | Critère B |

Perturbations conduites

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

Perturbations conduites

| | |
|---|---|
| Remarque | Critère A |
| Tension | 10 V |

Émissions

| | |
|---|---|
| Normes/Prescriptions | EN 55011 |
| Remarque | Classe A, domaine d'application : industrie |

Critères

| | |
|---|---|
| Critère A | Fonctionnement normal dans le cadre des limites fixées. |
| Critère B | Perturbation temporaire du fonctionnement, que le dispositif corrige de lui-même. |

## Normes et spécifications

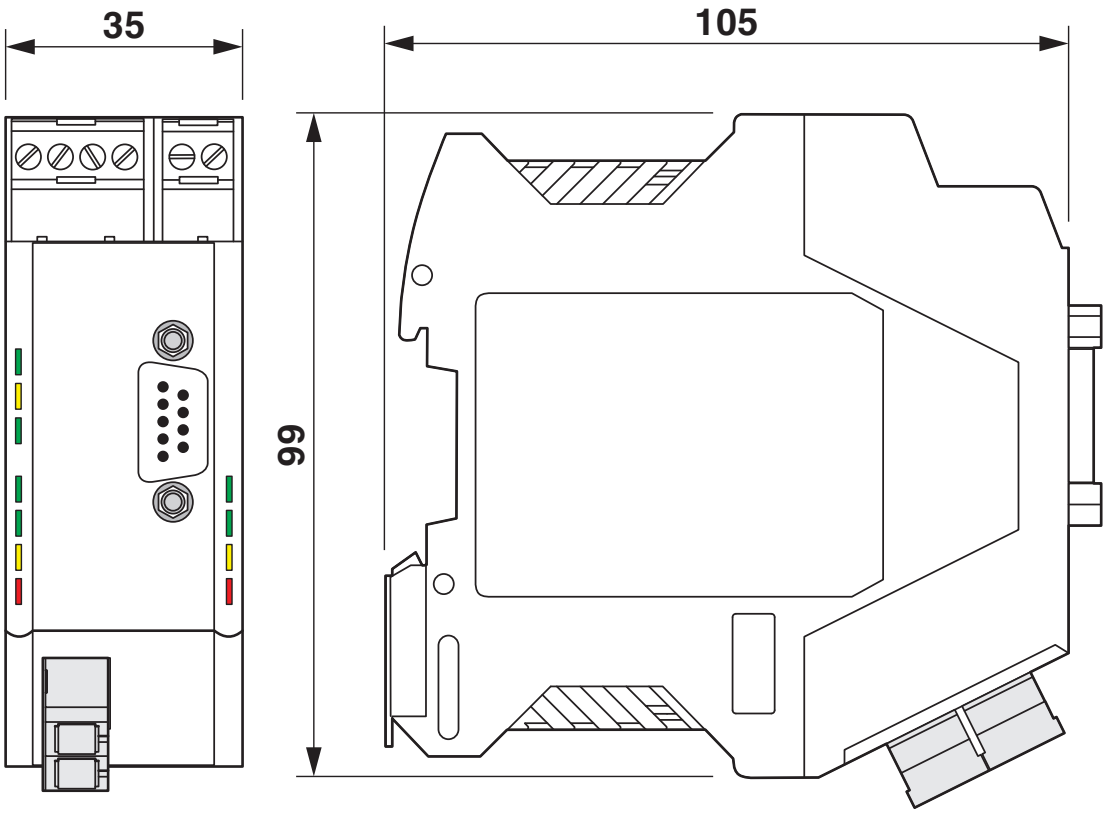
| | |
|---|---|
| Exempt de substances néfastes à l'application d'enduits | VDMA 24364:2018-05 |

## Montage

| | |
|---|---|
| Type de montage | Montage sur rail DIN |

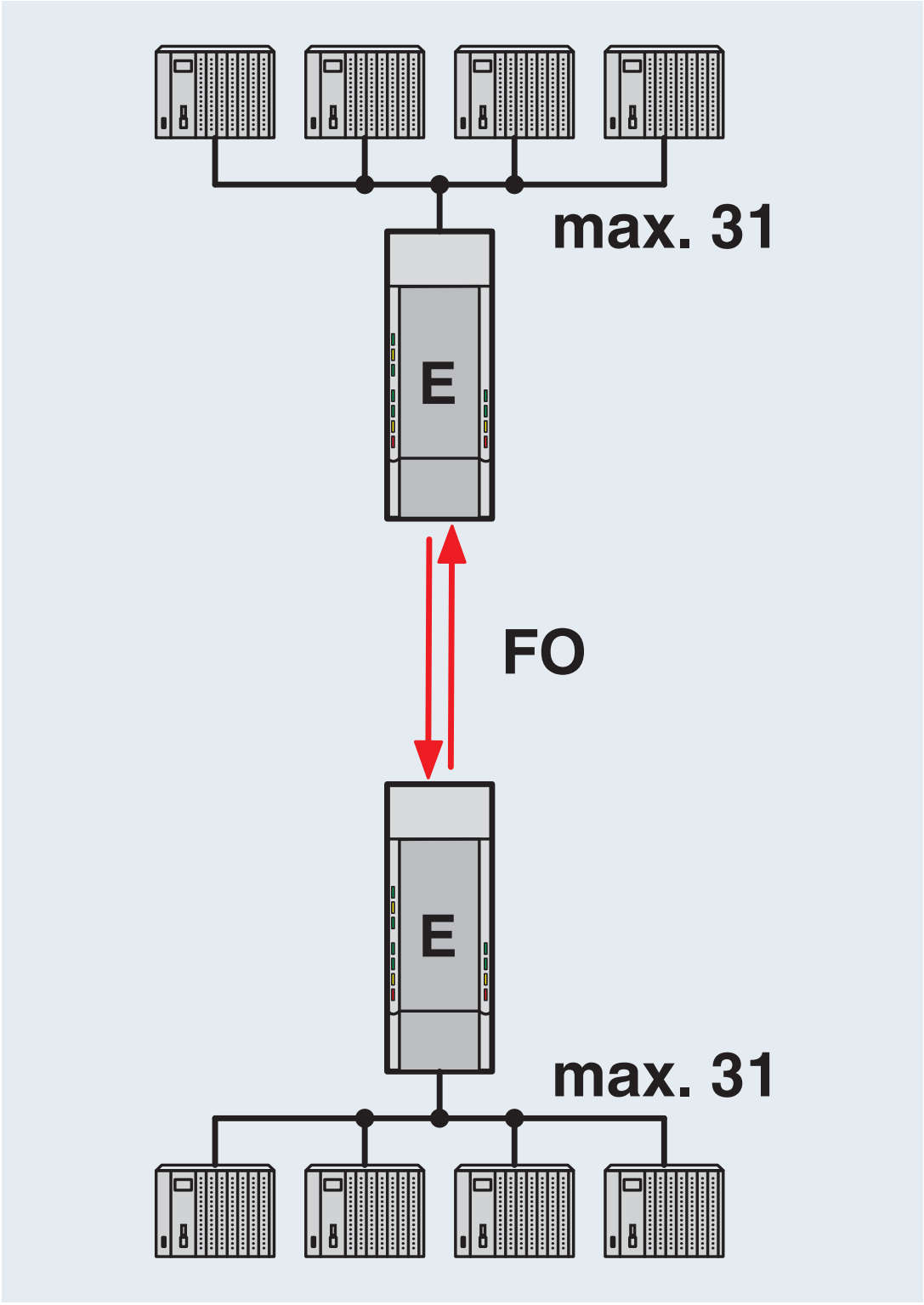
## Dessins

Dessin coté



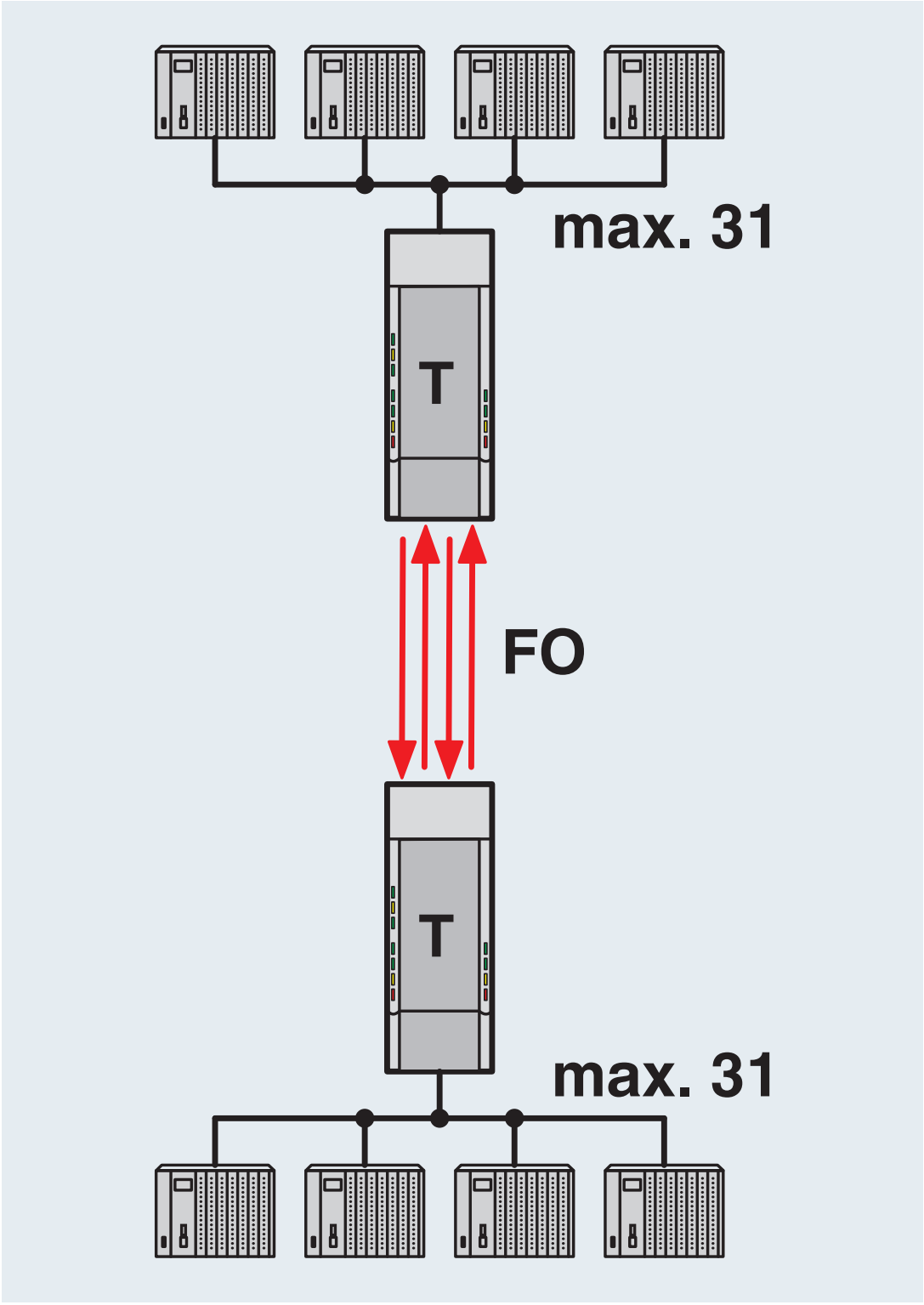

Dimensions du boîtier

Dessin de l'application



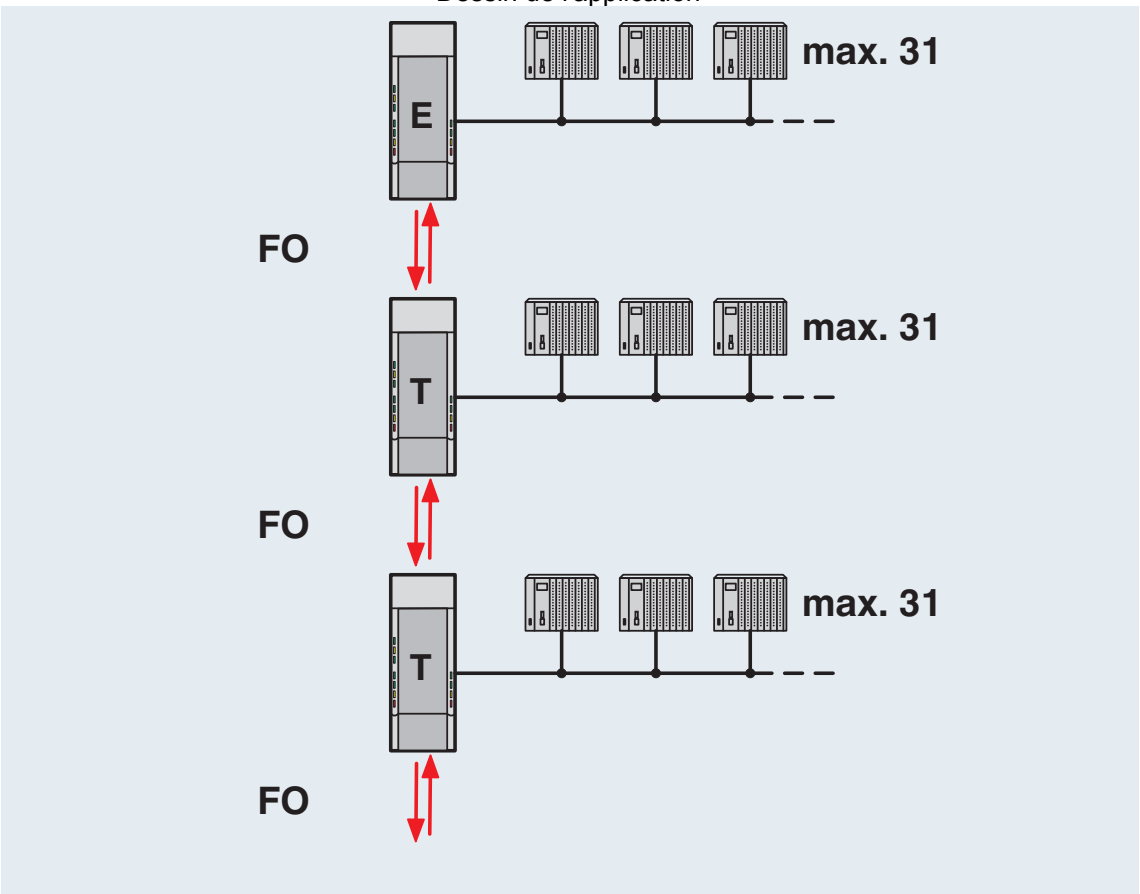

Liaison point à point

Dessin de l'application



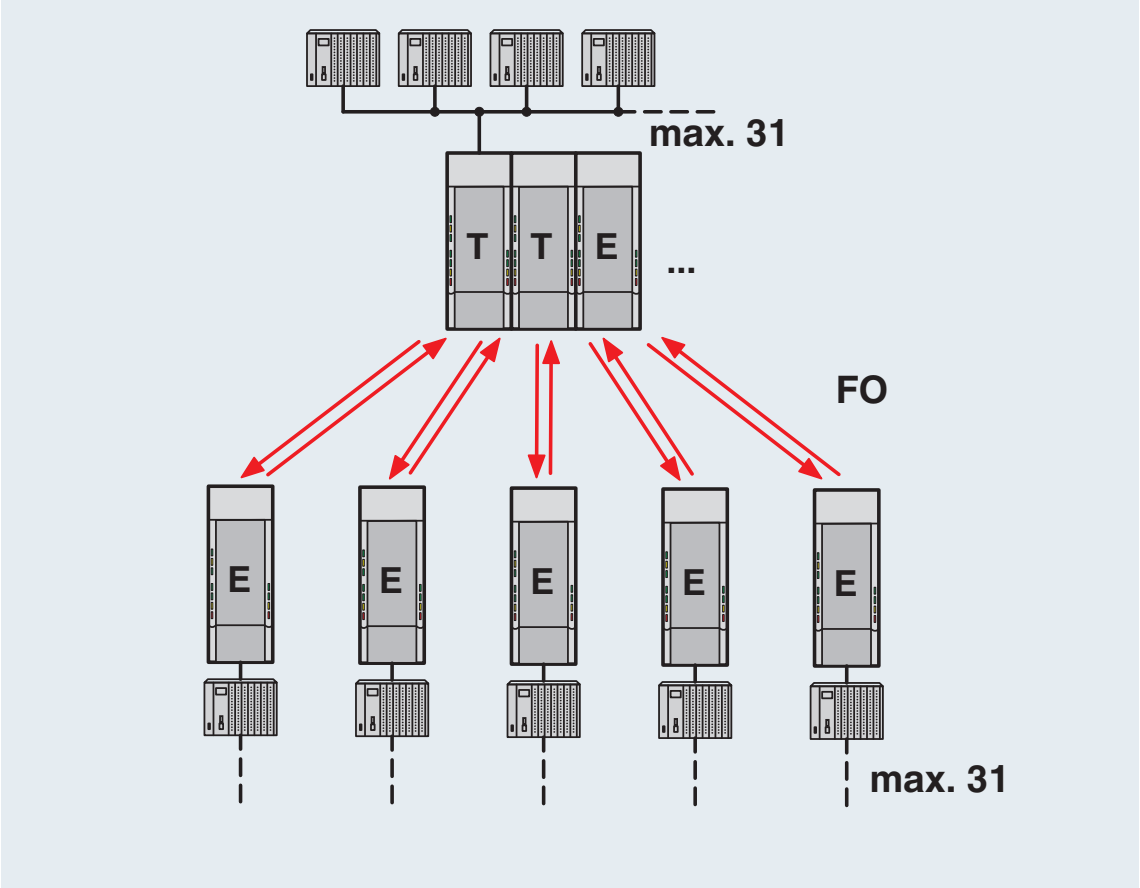

Liaison point à point redondante

Dessin de l'application



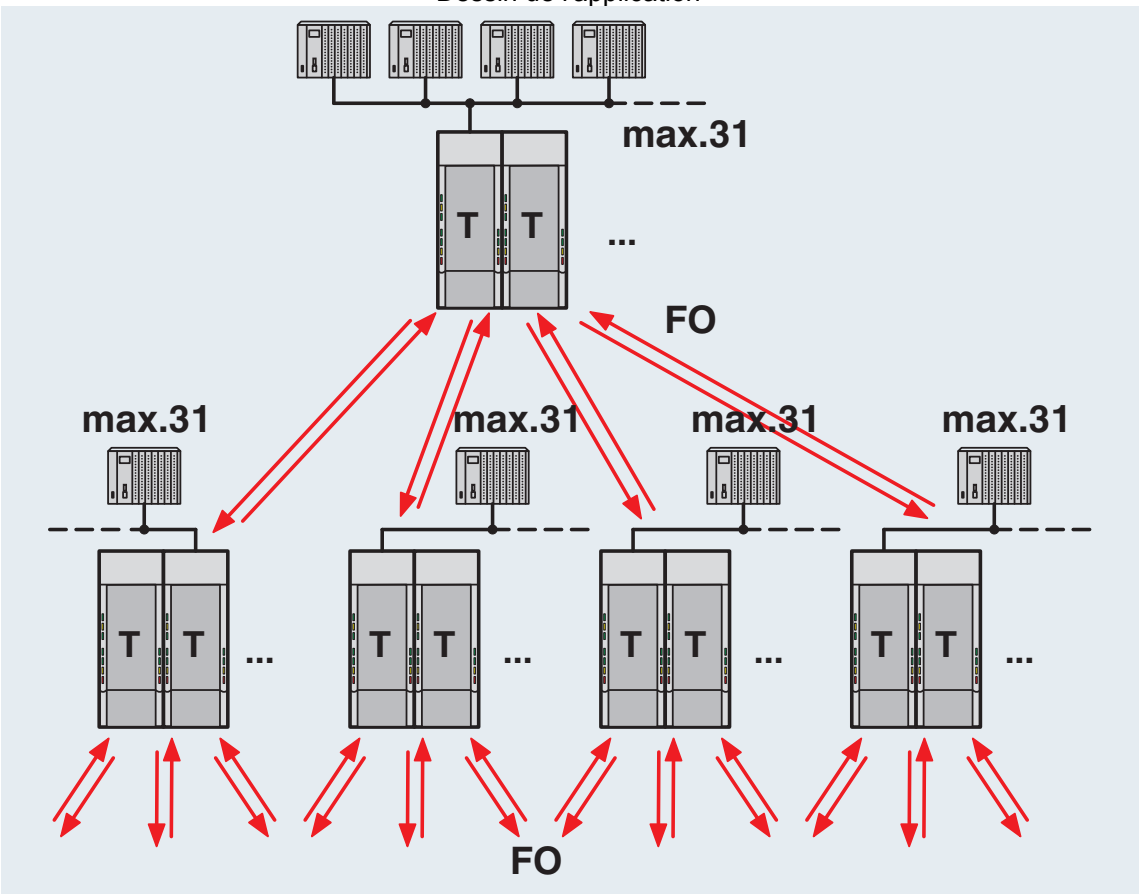

Structure en ligne

Dessin de l'application



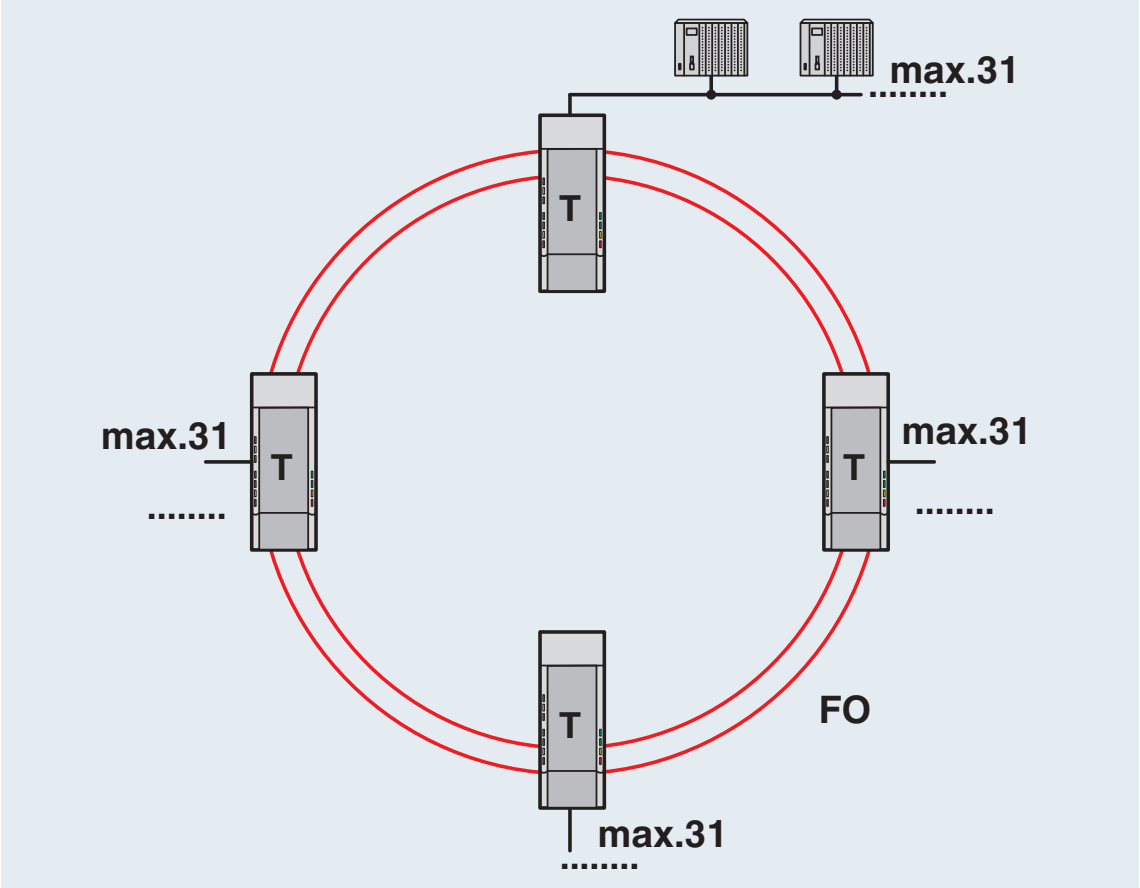

Structure en étoile

Dessin de l'application



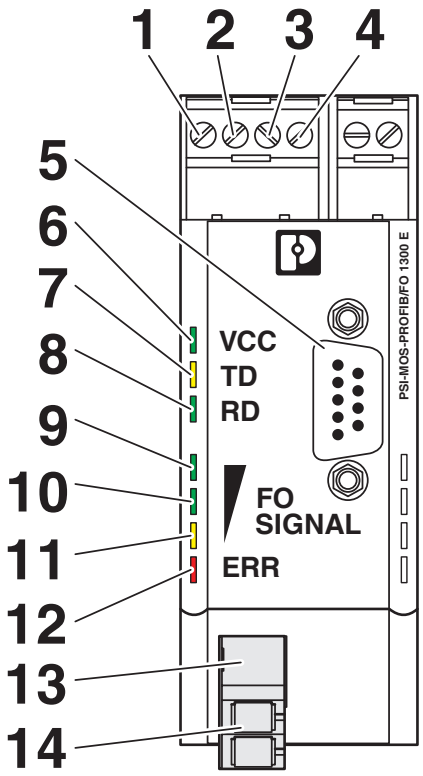

Structure arborescente

Dessin de l'application



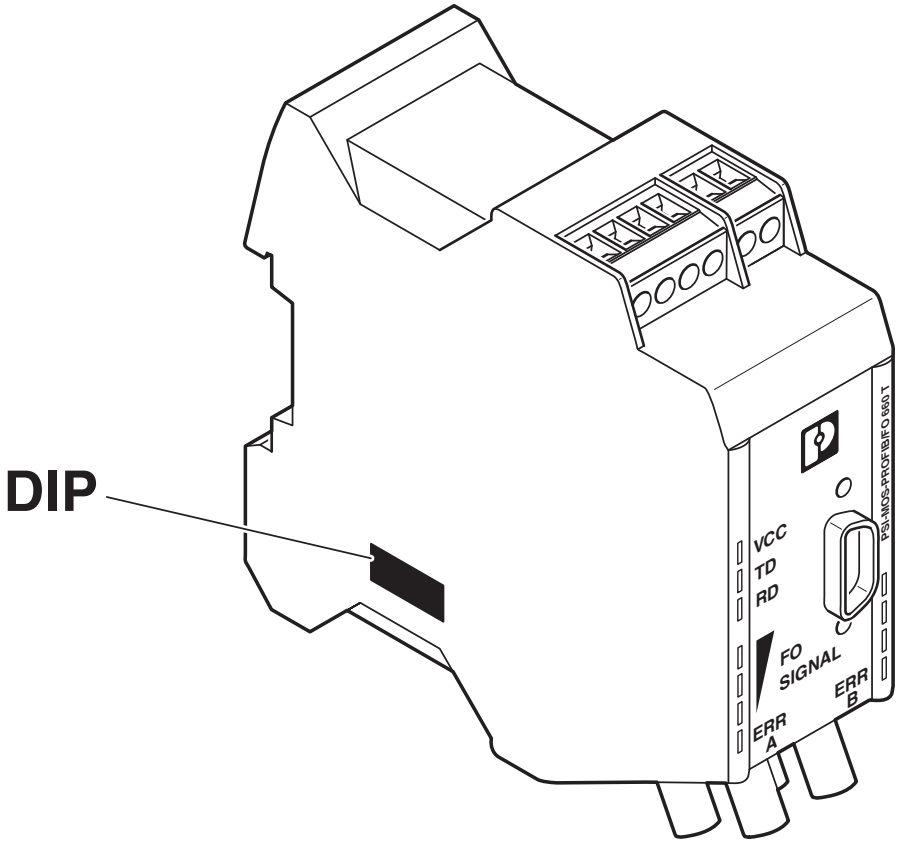

Anneau F.O. redondant

Dessin schématique



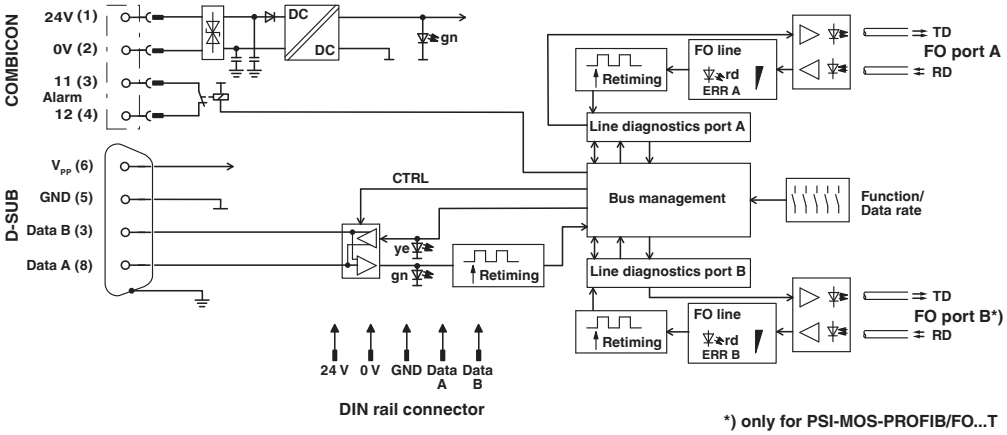

Vue de face

Dessin schématique




Position des DIP switchs

Schéma fonctionnel




*) uniquement PSI-MOS.../FO...T

## Homologations

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2708559

**cULus Listed**
Identifiant de lhomologation: E238705

**cULus Recognized**
Identifiant de lhomologation: E238705

**IECEx**
Identifiant de lhomologation: IECEx ULD 21.0013X

**ATEX**
Identifiant de lhomologation: UL 21 ATEX 2550X

**cULus Listed**
Identifiant de lhomologation: E199827

## Classifications

### ECLASS

| | |
|---|---|
| ECLASS-13.0 | 19170411 |
| ECLASS-15.0 | 19170411 |

### ETIM

| | |
|---|---|
| ETIM 10.0 | EC001467 |

### UNSPSC

| | |
|---|---|
| UNSPSC 21.0 | 43201500 |

## 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-50 |
| | 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) |
| | 6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol(n° CAS: 119-47-1) |
| SCIP | ad357f1a-af6e-43d8-a870-7a03e9033bb4 |


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