# MC 1000E-SM40 LC - Convertisseurs fibre optique

1330722

https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1330722

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 pour Ethernet industriel/PROFINET, 10/100 Mbit/s, RJ45 vers 40 km de fibre optique monomode (LC-Duplex), 12 ... 58 V DC, -40 °C ... +75 °C, boîtier métallique, alimentation en tension redondante, sortie d'alarme, ATEX/IECEx, UL HazLoc, CEI 61850, IEEE 1613, DNV, LFPT. Le produit est en cours d'adaptation à la loi sur la cyber-résilience (CRA).

## Description du produit

Le convertisseur de média intègre des liaisons en fibre optique monomode dotées d'une immunité aux perturbations sur des distances pouvant atteindre 40 km, dans des réseaux industriels Ethernet et PROFINET. La transmission optique améliore l'immunité aux perturbations et permet de mettre en réseau des éléments d'installation situés à distance les uns des autres en toute fiabilité. Une résistance CEM élevée et de nombreuses homologations garantissent une sécurité de conception pour les applications exigeantes dans les atmosphères explosibles, dans la technologie de l'énergie et le secteur maritime.

## Avantages

- Commutation MDI/MDI-X automatique
- Débits de transmission des données de 100 Mbit/s
- Fonction Link Fault Pass Through (LFPT) pour une surveillance de transmission aisée
- Structure réseau conforme à CEI 61850-3
- IEEE 1613
- Produit laser de classe 1 conformément à EN 60825-1

## Données commerciales

| | |
|---|---|
| Référence | 1330722 |
| Conditionnement | 1 Unité(s) |
| Commande minimum | 1 Unité(s) |
| Clé de vente | DNC314 |
| Product key | DNC314 |
| GTIN | 4063151625856 |
| Poids par pièce (emballage compris) | 297 g |
| Poids par pièce (hors emballage) | 180 g |
| Numéro du tarif douanier | 85176200 |
| Pays d'origine | CA |

# Caractéristiques techniques

## Remarques

| | |
|---|---|
| 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. |

## Propriétés du produit

| | |
|---|---|
| Type de produit | Convertisseur de média |
| Gamme de produits | MC 1000E |
| MTTF | 69,1 Années (Standard MIL-HDBK-217F, température 25 °C, cycle de fonctionnement 100 %) |
| | 508,3 Années (Standard SN 29500, température 25 °C, cycle de travail 21 %) |
| | 331,4 Années (Standard Telcordia, température 25 °C, cycle de travail 100 % (7 jours par semaine, 24h/24)) |
| Propriétés particulières | Le produit est en cours d'adaptation à la loi sur la cyber-résilience (CRA) |

### Fonctions

| | |
|---|---|
| Fonctionnalité de base | Convertisseur de média Store-and-forward |

### Fonctions de sécurité

| | |
|---|---|
| Fonctionnalité de base | Convertisseur de média Store-and-forward |

## Propriétés du système

### Fonctionnalité

| | |
|---|---|
| Fonctionnalité de base | Convertisseur de média Store-and-forward |

## Propriétés électriques

| | |
|---|---|
| Puissance dissipée maximale en condition nominale | 1,5 W |

### Alimentation

| | |
|---|---|
| Plage de tension d'alimentation | 12 V DC ... 57 V DC |
| Tension nominale d'alimentation | 24 V DC |
| | 48 V DC |
| Courant absorbé typique | 62 mA (24 V DC) |
| Courant max. absorbé | 170 mA (12 V DC, 75 °C) |

## Données de sortie

### Signal

| | |
|---|---|
| Dénomination sortie | Sortie TOR |
| Signal de sortie tension | 12 V DC ... 48 V DC (dépend de la tension d'entrée) |

| | |
|---|---|
| Signal de sortie courant | 100 mA |

## Caractéristiques de raccordement

Alimentation

| | |
|---|---|
| Type de raccordement | Raccordement à ressort Push-in |
| 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 ... 12 |
| Longueur à dénuder | 10,00 mm |

## Interfaces

| | |
|---|---|
| Signal | Ethernet |
| Fonctionnalité de base | Convertisseur de média Store-and-forward |

Données: optique fibre optique

| | |
|---|---|
| Puissance d'émission minimale | -5 dBm (9/125 µm, fibre de verre monomode) |
| Puissance d'émission maximale | 0 dBm (9/125 µm, fibre de verre monomode) |
| Type de raccordement | Duplex LC |
| Longueur d'onde | 1310 nm |
| Sensibilité minimale du récepteur | -34 dBm (9/125 µm, fibre de verre monomode) |
| Sensibilité du récepteur maximale | -3 dBm (9/125 µm, fibre de verre monomode) |
| Support de transmission | Fibre de verre monomode |

Données: Interface Ethernet, 100Base-T(X) selon IEEE 802.3

| | |
|---|---|
| Vitesse de transmission | 10/100 Mbit/s |
| Type de raccordement | Connecteur femelle RJ45, blindé |
| Nombre de voies | 1 |
| Distance de transmission | 100 m (Paire torsadée, blindée) |
| Support de transmission | Cuivre |
| LED de signalisation | LNK/ACT, SPD, Err, US, US2 |
| Modes d'autonégociation | Auto |
| Link through | Link Fault Pass Through |
| Commutation MDI-/MDI-X | Auto-MDI(X) |

## Dimensions

| | |
|---|---|
| Largeur | 22,5 mm |
| Hauteur | 125 mm |
| Profondeur | 90 mm |

## Indications sur les matériaux

| | |
|---|---|
| Couleur (Boîtiers) | gris (RAL 7042) |
| Couleur (Cache) | gris clair (RAL 7035) |
| Matériau (Boîtier) | Polyamide renforcé à la fibre de verre |
| | Aluminium |
| | Tôle d'acier DC01 |

## Câble/conducteur

Câble fibre optique

| | |
|---|---|
| Types de fibres | 9/125 µm |
| | Fibre de verre |

## Contrôles mécaniques

| | |
|---|---|
| Résistance aux vibrations selon EN 60068-2-6/CEI 60068-2-6 | Fonctionnement: 5g, 150 Hz, critère 3 |
| Chocs selon EN 60068-2-27/CEI 60068-2-27 | Fonctionnement: 30g, 11 ms, impulsion de choc semi-sinusoïdale |

## Conditions environnementales et de durée de vie

Conditions ambiantes

| | |
|---|---|
| Indice de protection | IP30 |
| Température ambiante (fonctionnement) | -40 °C ... 75 °C |
| Température ambiante (stockage/transport) | -40 °C ... 85 °C |
| Altitude | ≤ 2000 m (selon UL) |
| Humidité de l'air admissible (fonctionnement) | 10 % ... 95 % (pas de condensation) |
| Choc | 300 m/s², 11 ms (CEI 60068-2) |

## Homologations

CE

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

UL, USA / Canada

| | |
|---|---|
| Repérage | UL 61010-1 |
| | UL 61010-2-201 |
| | Classe I, division 2, groupes A, B, C et D, T4 |
| | Class I, Zone 2, IIC T4 |

IECEx

| | |
|---|---|
| Repérage | Ex ec IIC T4 Gc |
| Certificat | IECEx UL 25.0019X |

ATEX

| | |
|---|---|
| Repérage | Ⓔx II 3 G Ex ec IIC T4 Gc |
| Certificat | UL 25 ATEX 3348X |

## Données CEM

| | |
|---|---|
| Compatibilité électromagnétique | Conformité à la directive CEM 2014/30/UE |
| Immunité | CEI 61850-3, IEEE 1613 |

Décharge électrostatique

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

Décharge électrostatique

| | |
|---|---|
| Remarque | Critère B |

Champ électromagnétique HF

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

Champ électromagnétique HF

| | |
|---|---|
| Remarque | Critère A |

Transitoires électriques rapides (en salves)

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

Transitoires électriques rapides (en salves)

| | |
|---|---|
| Remarque | Critère A |

Ondes de choc (Surge)

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

Ondes de choc (Surge)

| | |
|---|---|
| Remarque | Critère B |

Perturbations conduites

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

Perturbations conduites

| | |
|---|---|
| Remarque | Critère A |

Émissions

| | |
|---|---|
| Normes/Prescriptions | EN 55032 |

Critères

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

## Montage

| | |
|---|---|
| Type de montage | Montage sur rail DIN |
| Position de montage | sur rail DIN horizontal NS 35 selon EN 60715 |
| Type de rail DIN utilisable | Rail DIN : 35 mm |

## Homologations

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1330722

**cULus Listed**
Identifiant de lhomologation: E238705

**BSH**
Identifiant de lhomologation: BSH Nr. 1176

**IECEE CB Scheme**
Identifiant de lhomologation: CA-11671-M1-UL

**DNV**
Identifiant de lhomologation: TAA00003RU

**cULus Listed**
Identifiant de lhomologation: E196811

**IECEx**
Identifiant de lhomologation: IECEx UL 25.0019X

**ATEX**
Identifiant de lhomologation: UL 25 ATEX 3348X

## Classifications

### ECLASS

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

### ETIM

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

### UNSPSC

| | |
|---|---|
| UNSPSC 21.0 | 43223323 |

## Conformité environnementale

EU RoHS

| | |
|---|---|
| Conforme aux exigences de la directive RoHS | Oui |
| sauf exceptions mentionnées | 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) | Aucun substance na un taux pondéral supérieur à 0,1 % |

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