# PSR-M-EM2-TTL1-PI - Module d'extension

1104990

https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1104990

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



Module d'extension pour la surveillance des arrêts, du régime, du sens de rotation, surveillance de 2 axes, détecteur de proximité NPN/PNP, 1 encodeur TTL avec surveillance de la tension (5 V), interface TBUS, jusqu'au SIL 3, cat. 4/PL e, bloc de jonction Push-in enfichable, connecteur TBUS fourni

## Description du produit

Le système de sécurité configurable et évolutif de manière individuelle PSRmodular est une solution de sécurité flexible pour la surveillance de votre machine ou installation. Le module d'extension sécurisé sert à la surveillance de l'arrêt, de la vitesse et du sens de rotation. Ce module est adapté au raccordement de détecteurs de proximité NPN/PNP ainsi que d'encodeurs TTL.

## Avantages

- Solution de sécurité économique grâce à une grande capacité d'adaptation aux besoins individuels
- Mise en service rapide grâce à une configuration facile du matériel et du logiciel
- Temps d'arrêt des machines réduits grâce à un diagnostic complet et facilement compréhensible
- Installation sans outil et rapide grâce à la technologie Push-in
- Largeur de boîtier de 22,6 mm seulement
- Jusqu'à la cat. 4/PL e selon la norme EN ISO 13849-1, SIL 3 selon la norme EN CEI 62061, SIL 3 selon la norme CEI 61508
- Adapté aux applications d'ascenseurs selon EN 81-20

ELEKTROGERÄTE RÜCKNAHME

## Données commerciales

| | |
|---|---|
| Référence | 1104990 |
| Conditionnement | 1 Unité(s) |
| Commande minimum | 1 Unité(s) |
| Clé de vente | DNA363 |
| Product key | DNA363 |
| GTIN | 4055626971070 |
| Poids par pièce (emballage compris) | 181,8 g |
| Poids par pièce (hors emballage) | 181,8 g |
| Numéro du tarif douanier | 85371098 |
| Pays d'origine | IT |

## 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 | Dispositif de commutation de sécurité |
| Application | Relais tachymétrique |
| | Contrôleur d'arrêt |
| | Surveillance du sens de rotation |
| Commande | à 1 et 2 canaux |
| Propriétés particulières | Le produit est en cours d'adaptation à la loi sur la cyber-résilience (CRA) |

Propriétés d'isolation

| | |
|---|---|
| Classe de protection | III |

Propriétés d'isolation

| | |
|---|---|
| Catégorie de surtension | III |
| Degré de pollution | 2 |

Durées

| | |
|---|---|
| Temps de réponse | Voir le manuel d'utilisation |
| Temps de réactivation | min. 5 s (Temps de démarrage) |
| | max. 10 s (Temps de démarrage) |

### Propriétés électriques

| | |
|---|---|
| Puissance dissipée maximale en condition nominale | 2,41 W ($U_B$ = 28,8 V, IN1 = IN2 = 50 mA) |
| Durée d'enclenchement | 100 % ED |
| Interfaces | Profilé TBUS pour raccordement au module maître, compris dans les fournitures |
| | Encodeur |
| | Détecteur de proximité |
| Tension de tenue aux chocs assignée / isolation | Isolation de base 4 kV entre l'alimentation de 24 V et les E/S vers le boîtier |

Alimentation

| | |
|---|---|
| Dénomination | A1/A2 |
| Tension d'alimentation assignée du circuit de commande $U_s$ | 19,2 V DC ... 28,8 V DC |
| Tension d'alimentation assignée du circuit de commande $U_s$ | 24 V DC -20 % / +20 % (protection externe, courante 1 A) |
| Courant d'alimentation de commande assigné $I_S$ | typ. 40 mA |
| Consommation de puissance $U_S$ | typ. 0,96 W |

| | |
|---|---|
| Courant transitoire | 20 A (Δt = 500 µs pour $U_s$) |
| Temps de filtrage | typ. 20 ms (En cas de chutes de tension avec $U_s$ ) |
| Circuit de protection | Protection de série contre l'inversion de polarité |
| | Diode zéner bidirectionnelle |

## Données d'entrée

Mesure

| | |
|---|---|
| Dénomination entrée | Entrées du détecteur de proximité |
| | IN1, IN2 |
| Description de l'entrée | NPN/PNP (3 ou 4 fils) |
| Nombre d'entrées | 2 |
| Plage de tension d'entrée signal « 0 » | 0 V DC ... 5 V DC (NPN) |
| | 16 V DC ... 28,8 V DC (PNP) |
| Plage de tension d'entrée signal « 1 » | 16 V DC ... 28,8 V DC (NPN) |
| | 0 V DC ... 5 V DC (PNP) |
| Plage de courant d'entrée « 0 » signal | < 2 mA (NPN) |
| Précision | 5 % (par rapport à la valeur limite paramétrée) |
| Fréquence de coupure | max. 5 kHz |
| Rapport cyclique | 55 % ... 95 % |
| Largeur d'impulsion | min. 20 µs |
| Résistance totale de ligne max. autorisée | 150 Ω |
| Circuit de protection | Diode zéner bidirectionnelle |
| Courant absorbé | typ. 13 mA (NPN, pour $U_S$) |
| | typ. -13 mA (PNP, pour $U_S$) |
| | max. 17 mA (NPN, pour 28,8 V DC) |
| | max. -15 mA (PNP, pour 28,8 V DC) |

Mesure

| | |
|---|---|
| Dénomination entrée | Entrée de codeur |
| Description de l'entrée | TTL |
| Nombre d'entrées | 1 |
| Impédance d'entrée | 120 Ω (par voie) |
| Précision | 5 % (par rapport à la valeur limite paramétrée) |
| Fréquence de coupure | max. 500 kHz |
| Résistance totale de ligne max. autorisée | 150 Ω |
| TTL Forme du signal / niveau du signal | 2,5 V ... 5 V (Rapport cyclique voie A, B : 50 % ±15 %, déphasage voie A, B : 90° ±40°, alimentation : 5 V ±0,1 V) |
| Courant absorbé | typ. 30 mA (Raccordement d'alimentation 5 V ) |
| | typ. 42 mA (par voie avec $U_S$) |

## Données de sortie

Numérique: Alimentation des détecteurs de proximité (24V/0V)

| | |
|---|---|
| Protection contre les courts-circuits | non |
| Plage de tension nominale de sortie | 16,7 V DC ... 26,3 V DC ($U_S$ - 2,5 V) |

## Caractéristiques de raccordement

Technologie de raccordement

| | |
|---|---|
| enfichable | oui |

Raccordement du conducteur

| | |
|---|---|
| Type de raccordement | Raccordement Push-in |
| Section de conducteur rigide | 0,2 mm² ... 2,5 mm² |
| Section de conducteur souple | 0,2 mm² ... 2,5 mm² |
| Section de conducteur AWG | 24 ... 14 |
| Longueur à dénuder | 10 mm |
| Couple de serrage | 0,5 Nm ... 0,6 Nm |

## Signalisation

| | |
|---|---|
| Affichage d'état | 1 x DEL (verte), 2 x DEL (orange) |
| | 5 x LED (jaune) |
| Témoin de présence de la tension de service | 1 x LED (verte) |
| Affichage des défauts | 2 x DEL (rouge) |

## Dimensions

| | |
|---|---|
| Largeur | 22,61 mm |
| Hauteur | 107,74 mm |
| Profondeur | 113,6 mm |

## Indications sur les matériaux

| | |
|---|---|
| Couleur (Boîtiers) | jaune (RAL 1018) |
| Matériau du boîtier | Polyamide PA non renforcé |

## Valeurs caractéristiques

Données relatives à la technique de sécurité: EN ISO 13849-1

| | |
|---|---|
| Performance Level (PL) | e |

Données relatives à la technique de sécurité: CEI 61508 - Demande élevée

| | |
|---|---|
| Niveau d'intégrité de sécurité (SIL) | 3 |

Données relatives à la technique de sécurité: EN CEI 62061

| | |
|---|---|
| Niveau d'intégrité de sécurité (SIL) | 3 |

## Conditions environnementales et de durée de vie

Conditions ambiantes

| | |
|---|---|
| Indice de protection | IP20 |
| Indice de protection min. du lieu de montage | IP54 |
| Température ambiante (fonctionnement) | -10 °C ... 55 °C (tenir compte du derating) |
| Température ambiante (stockage/transport) | -20 °C ... 85 °C |
| Hauteur d'utilisation | ≤ 2000 m (au-d. du niveau de la mer) |

| | |
|---|---|
| Humidité max. admise (stockage/transport) | 95 % (pas de condensation) |
| Humidité de l'air max. admissible (service) | 95 % (pas de condensation) |
| Choc | 10 g pour Δt = 16 ms (secousse, 1 000 chocs par direction dans l'espace) |
| Vibrations (service) | 10 Hz ... 150 Hz, 2g |

## Homologations

CE

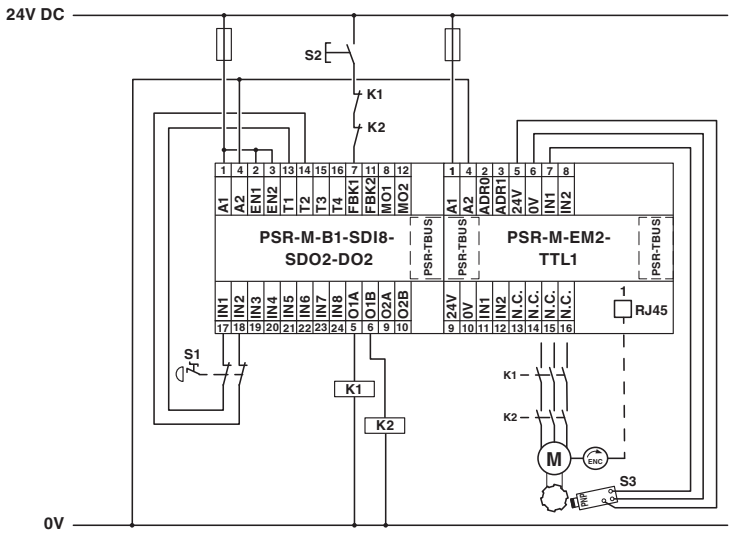
| | |
|---|---|
| Repérage | Conformité CE |

## Montage

| | |
|---|---|
| Type de montage | Montage sur rail DIN |
| Instructions de montage | Respecter le derating |
| Position de montage | vertical ou horizontal |

## Dessins

Dessin de l'application




Exemple d'application

Schéma fonctionnel

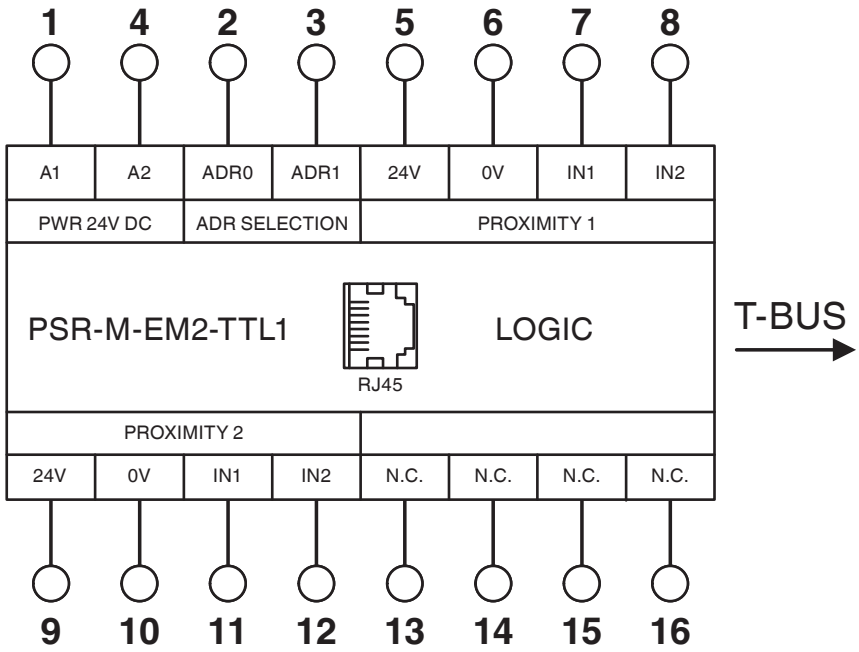



Schéma fonctionnel

## Homologations

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1104990

**cULus Listed**
Identifiant de lhomologation: E238705

**Functional Safety**
Identifiant de lhomologation: Z10029429 0013Rev.02

## Classifications

### ECLASS

| | |
|---|---|
| ECLASS-13.0 | 27371819 |
| ECLASS-15.0 | 27371819 |
| ECLASS-15.0 ASSET | 27250101 |

### ETIM

| | |
|---|---|
| ETIM 10.0 | EC001449 |

### UNSPSC

| | |
|---|---|
| UNSPSC 21.0 | 39122200 |

## Conformité environnementale

EU RoHS

| | |
|---|---|
| Conforme aux exigences de la directive RoHS | Oui, Aucun exception |

China RoHS

| | |
|---|---|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-E |
| | Aucune substance dangereuse au-dessus des valeurs limites |

EU REACH SVHC

| | |
|---|---|
| Indication de substance soumise à autorisation REACH (n° CAS) | Aucun substance na un taux pondéral supérieur à 0,1 % |

EF3.1 Changement climatique

| | |
|---|---|
| CO2e kg | 41,059 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