

# PSR-M-EM3-HTL1-SC - Module d'extension



1105009

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1105009>

Veillez 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.



Module d'extension sécurisé pour la surveillance des arrêts, du régime, du sens de rotation, surveillance de 2 axes, détecteur de proximité NPN/PNP, 1 encodeur TTL, interface TBUS, jusqu'au SIL 3, cat. 4/PL e, bloc de jonction à vis 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. Le module convient au raccordement de détecteurs de proximité NPN/PNP ainsi que d'encodeurs HTL.

## 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
- 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

## Données commerciales

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Référence                           | 1105009       |
| Conditionnement                     | 1 Unité(s)    |
| Commande minimum                    | 1 Unité(s)    |
| Clé de vente                        | DNA363        |
| Product key                         | DNA363        |
| GTIN                                | 4055626974927 |
| Poids par pièce (emballage compris) | 191,5 g       |
| Poids par pièce (hors emballage)    | 191,5 g       |
| Numéro du tarif douanier            | 85371098      |
| Pays d'origine                      | IT            |

## Caractéristiques techniques

### Propriétés du produit

|                 |                                       |
|-----------------|---------------------------------------|
| Type de produit | Dispositif de commutation de sécurité |
| Application     | Relais tachymétrique                  |
|                 | Contrôleur d'arrêt                    |
|                 | Surveillance du sens de rotation      |

### Propriétés d'isolation

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

### 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 | 3,22 W ( $U_B = 28,8$ V, $I_{N1} = I_{N2} = 50$ mA, $U_{ENC} = 30$ V)         |
| Durée d'enclenchement                             | 100 % ED  |
| Interfaces  | Profilé TBUS pour raccordement au module maître, compris dans les fournitures |
|   | Encodeur  |
|   | Détecteur de proximité  |

### Distances dans l'air et lignes de fuite entre les circuits

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Tension d'isolement assignée         | 250 V AC   |
| Tension de choc 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  | 3,5 A ( $\Delta t = 1$ ms avec $U_S$ )                                 |
| Temps de filtrage  | typ. 20 ms (au niveau de A1 en cas de coupures 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                                      |
| Résistance totale de ligne max. autorisée | 150 Ω   |
| Circuit de protection                     | Diode zéner bidirectionnelle                    |
| Courant absorbé                           | typ. 13 mA (NPN, pour U <sub>S</sub> )          |
|   | typ. -13 mA (PNP, pour U <sub>S</sub> )         |
|   | 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                   | HTL   |
|   | CEI 61131-2 type 2  |
| Nombre d'entrées                          | 1   |
| Précision                                 | 5 % (par rapport à la valeur limite paramétrée)   |
| Fréquence de coupure                      | max. 300 kHz  |
| Résistance totale de ligne max. autorisée | 150 Ω   |
| HTL Forme du signal / niveau du signal    | 11 V ... 30 V (Rapport cyclique voie A, B : 50 % ±15 %, déphasage voie A, B : 90° ±40°) |
| Courant absorbé                           | typ. 12 mA (par voie avec U <sub>S</sub> )  |

## 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 <sub>S</sub> - 2,5 V) |

## Caractéristiques de raccordement

### Technologie de raccordement

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

### Raccordement du conducteur

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Type de raccordement         | Raccordement vissé                          |
| Section de conducteur rigide | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Section de conducteur souple | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Section de conducteur AWG    | 24 ... 12                                   |
| Longueur à dénuder           | 7 mm  |
| Filetage vis                 | M3  |
| Couple de serrage            | 0,5 Nm ... 0,6 Nm                           |

## Signalisation

|   |  |
|---|--|
| Affichage d'état                            | 5 x DEL (jaune), 1 x DEL (verte), 2 x DEL (orange) |
| 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    | 112,58 mm |
| Profondeur | 113,6 mm  |

## Indications sur les matériaux

|                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| Matériau du boîtier | Polyamide PA non renforcé |
|---------------------|---------------------------|

## Valeurs caractéristiques

Données relatives à la technique de sécurité: EN ISO 13849

|                        |   |
|------------------------|---|
| Catégorie              | 3 |
| 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 $\Delta t = 16$ 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 profilé   |
| Instructions de montage | Respecter le derating |

# PSR-M-EM3-HTL1-SC - Module d'extension



1105009

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1105009>

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Emplacement pour le montage | vertical ou horizontal |
| Type de raccordement        | Raccordement vissé     |

# PSR-M-EM3-HTL1-SC - Module d'extension



1105009

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1105009>

## Dessins

Schéma fonctionnel

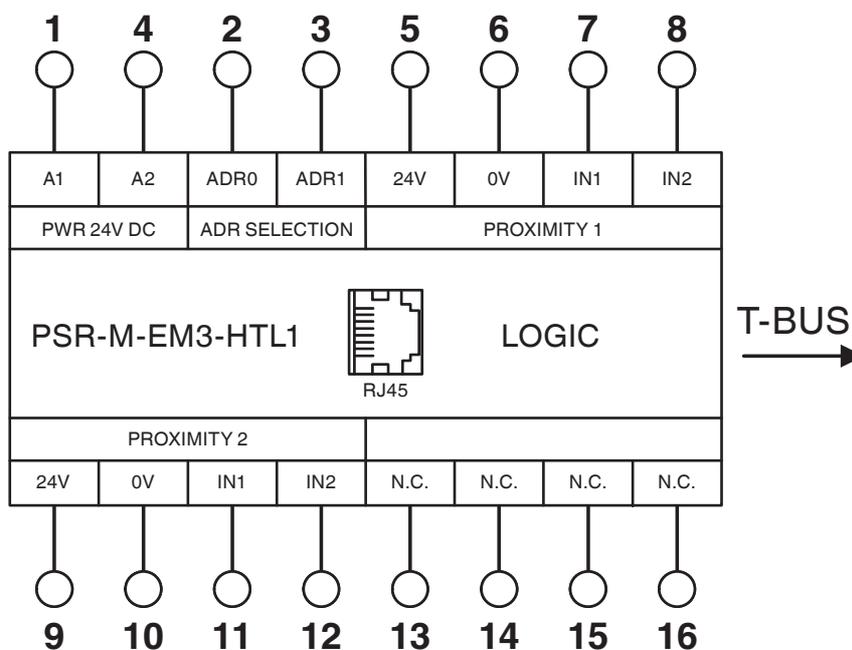
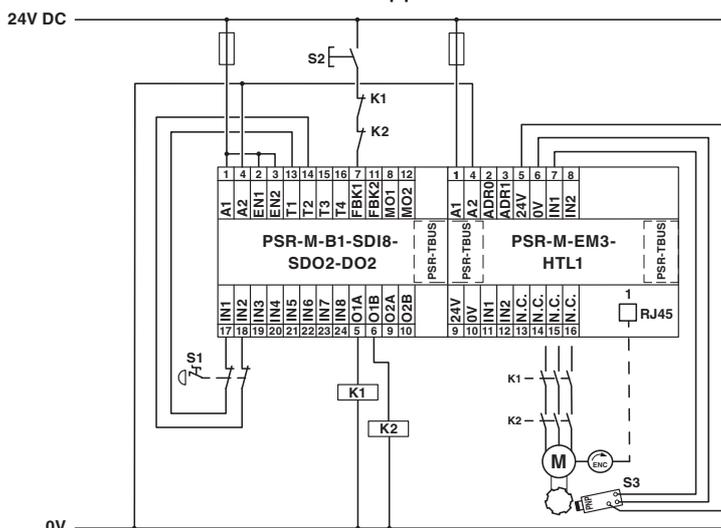


Schéma fonctionnel

Dessin de l'application



Exemple d'application

1105009

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1105009>

## Homologations

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1105009>



### UL Listed

Identifiant de l'homologation: FILE E 238705



### cUL Listed

Identifiant de l'homologation: FILE E 238705



### EAC

Identifiant de l'homologation: RU\*-DE\*B.00606/20

### Functional Safety

Identifiant de l'homologation: Z10 029429 0013

### cULus Listed

1105009

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1105009>

## Classifications

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-11.0 | 27371819 |
| ECLASS-13.0 | 27371819 |
| ECLASS-12.0 | 27371819 |

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 8.0 | EC001449 |
|----------|----------|

### UNSPSC

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

## Conformité environnementale

China RoHS

Période d'utilisation conforme : illimitée = EFUP-e

Aucune substance dangereuse dépassant les valeurs seuils ;

1105009

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1105009>

## Accessoires

### CP-MSTB - Languette de détrompage

1734634

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1734634>

Profilé de détrompage, s'enfile dans la rainure de l'élément enfichable ou de l'embase inversée, isolant rouge



---

### CR-MSTB - Onglet de détrompage

1734401

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1734401>

Cavalier de détrompage, s'insère dans la partie évidée de l'embase ou de l'élément enfichable inversé, isolant rouge



---

Phoenix Contact 2023 © - 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](mailto:documentation@phoenixcontact.fr)