

# PSR-M-EM6-HTL2-SC - Module d'extension



1105016

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1105016>

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.



Module d'extension sécurisé pour la surveillance des arrêts, du régime, du sens de rotation, surveillance de 2 axes, détecteur de proximité NPN/PNP, 2 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                           | 1105016       |
| Conditionnement                     | 1 Unité(s)    |
| Commande minimum                    | 1 Unité(s)    |
| Clé de vente                        | DNA363        |
| Product key                         | DNA363        |
| GTIN                                | 4055626975207 |
| Poids par pièce (emballage compris) | 196,8 g       |
| Poids par pièce (hors emballage)    | 173 g         |
| Numéro du tarif douanier            | 85371098      |
| Pays d'origine                      | IT            |

## Caractéristiques techniques

### Remarques

#### Remarque relative à l'application

|                                   |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Remarque relative à l'application | Uniquement pour un usage industriel |
|-----------------------------------|-------------------------------------|

### 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 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 | 3,22 W ( $U_B = 28,8 \text{ V}$ , $I_{N1} = I_{N2} = 50 \text{ mA}$ , $U_{ENC} = 30 \text{ V}$ ) |
| 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. 50 mA                                               |
| Consommation de puissance $U_s$                              | typ. 1,2 W                                               |
| Courant transitoire                                          | 3,5 A ( $\Delta t = 1 \text{ ms}$ avec $U_s$ )           |
| 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                                                                                                                          |
| 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)<br>16 V DC ... 28,8 V DC (PNP)                                                                                                     |
| Plage de tension d'entrée signal « 1 »    | 16 V DC ... 28,8 V DC (NPN)<br>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 <sub>S</sub> )<br>typ. -13 mA (PNP, pour U <sub>S</sub> )<br>max. 17 mA (NPN, pour 28,8 V DC)<br>max. -15 mA (PNP, pour 28,8 V DC) |

## Mesure

|                                           |                                                                                            |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dénomination entrée                       | Entrées de codeurs                                                                         |
| Description de l'entrée                   | HTL<br>CEI 61131-2 type 2                                                                  |
| Nombre d'entrées                          | 2                                                                                          |
| 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 %,<br>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

# PSR-M-EM6-HTL2-SC - Module d'extension



1105016

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1105016>

|                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| Type de raccordement         | Raccordement vissé  |
| 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 ... 12           |
| Longueur à dénuder           | 7 mm                |
| Filetage vis                 | M3                  |
| Couple de serrage            | 0,5 Nm ... 0,6 Nm   |

## Signalisation

|                                             |                                                      |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Affichage d'état                            | 1 x DEL (verte), 2 x DEL (orange)<br>6 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    | 112,58 mm |
| Profondeur | 114,5 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 $\Delta t = 16$ 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 rail DIN   |
| Instructions de montage | Respecter le derating  |
| Position de montage     | vertical ou horizontal |

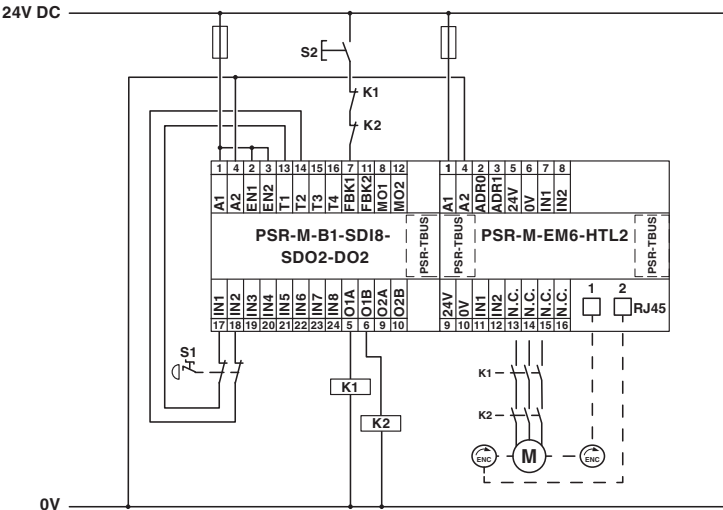
PSR-M-EM6-HTL2-SC - Module d'extension

1105016  
https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1105016



Dessins

Dessin de l'application



Exemple d'application

Schéma fonctionnel

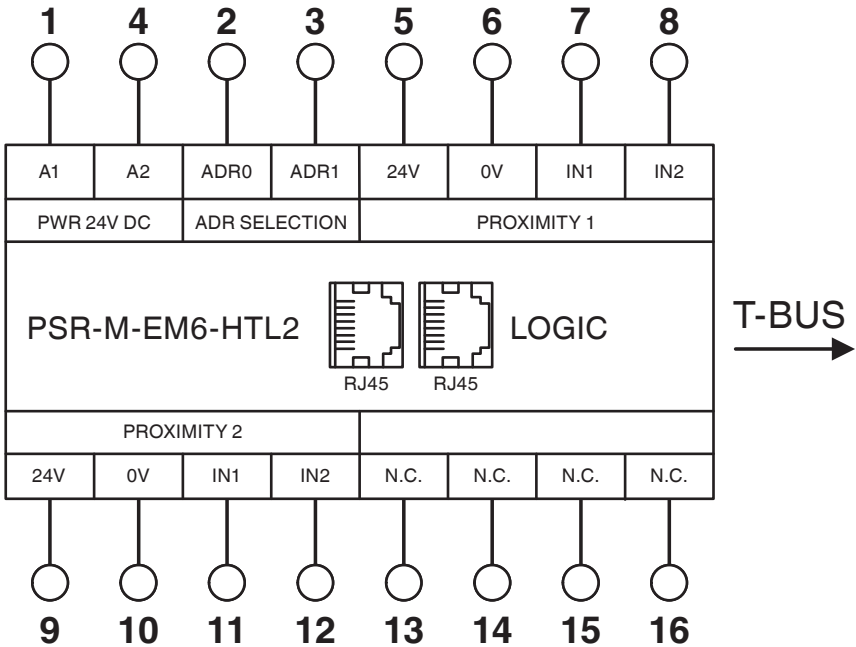


Schéma fonctionnel

# PSR-M-EM6-HTL2-SC - Module d'extension



1105016

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1105016>

## Homologations

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1105016>



### cULus Listed

Identifiant de l'homologation: E238705



### Functional Safety

Identifiant de l'homologation: 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 | 39,278 kg CO2e |
|---------|----------------|