

# PSR-M-EF2-SDI16-SC - Module d'extension



1104888

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1104888>

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 avec 16 entrées sécurisées, 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 met à disposition du système, des entrées de sécurité supplémentaires.

## 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 catégorie 4/PL e selon la norme ISO 13849-1, SIL 3 selon la norme EN CEI 62061 et SIL 3 selon la norme CEI 61508
- Adapté aux applications d'ascenseurs selon EN 81-20

## Données commerciales

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Référence                           | 1104888       |
| Conditionnement                     | 1 Unité(s)    |
| Commande minimum                    | 1 Unité(s)    |
| Clé de vente                        | DNA362        |
| Product key                         | DNA362        |
| GTIN                                | 4055626973302 |
| Poids par pièce (emballage compris) | 191 g         |
| Poids par pièce (hors emballage)    | 159 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     | Arrêt d'urgence                       |
|                 | Grille de lumière                     |
|                 | Porte de protection                   |
| Commande        | à 1 et 2 canaux                       |

#### Propriétés d'isolation

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

#### Propriétés d'isolation

|                         |    |
|-------------------------|----|
| Catégorie de surtension | II |
| 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 | 4,28 W (avec charge maximale admissible)                                       |
| Durée d'enclenchement                             | 100 % ED                                                                       |
| Interfaces                                        | Profilé TBUS pour raccordement au module maître, compris dans les fournitures  |
| 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, typique 4 A)               |
| Courant d'alimentation de commande assigné $I_s$             | typ. 40 mA                                                            |
| Consommation de puissance $U_s$                              | typ. 0,96 W                                                           |
| Courant transitoire                                          | < 2,3 A ( $\Delta t = 1$ ms avec $U_s$ )                              |
| Temps de filtrage                                            | typ. 5 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                    |

### Données d'entrée

# PSR-M-EF2-SDI16-SC - Module d'extension



1104888

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1104888>

Numérique: IN1 ... IN16

|                                           |                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Description de l'entrée                   | Entrées TOR sécurisées<br>CEI 61131-2 type 2                                                                                                                                      |
| Nombre d'entrées                          | 16                                                                                                                                                                                |
| Plage de tension d'entrée signal « 0 »    | 0 V DC ... 5 V DC                                                                                                                                                                 |
| Plage de tension d'entrée signal « 1 »    | 11 V DC ... 28,8 V DC                                                                                                                                                             |
| Plage de courant d'entrée « 0 » signal    | < 1 mA                                                                                                                                                                            |
| Temps de filtrage                         | min. 3 ms $\pm$ 2 ms (réglable)<br>max. 250 ms $\pm$ 2 ms (réglable)<br>Fréquence d'impulsion test $\geq$ 2 x temps de filtrage réglé, min.<br>Fréquence d'impulsion test = 10 ms |
| Longueur du câble                         | max. 100 m (par entrée)                                                                                                                                                           |
| Résistance totale de ligne max. autorisée | max. 1,2 k $\Omega$ (Circuit d'entrée et de remise à zéro pour U <sub>S</sub> )                                                                                                   |
| Courant absorbé                           | typ. 7,5 mA (généralt. pour U <sub>S</sub> )<br>max. 9,5 mA (avec tension de commande de 28,8 V DC)                                                                               |

## Données de sortie

Cycle: T1, T2, T3, T4

|                                         |                                                                                                           |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Description de la sortie                | PNP, IEC 61131-2 Typ 0,1                                                                                  |
| Nombre de sorties                       | 4                                                                                                         |
| Tension                                 | 24 V DC (par A1)                                                                                          |
| Tension de sortie à l'état hors circuit | max. 0,1 V                                                                                                |
| Courant d'appel maximum                 | 1,1 A ( $\Delta t = 3$ s pour U <sub>S</sub> )                                                            |
| Intensité permanente limite             | 100 mA (par voie)<br>400 mA (Courant cumulé de toutes les sorties)                                        |
| Courant de fuite                        | max. 100 $\mu$ A                                                                                          |
| Impulsions de test                      | $\leq$ 200 $\mu$ s (Largeur d'impulsion test)<br>Fréquence d'impulsion test = 8 x t <sub>cycle</sub> [ms] |
| Protection contre les courts-circuits   | Oui (autolimitation à 1,1 A)                                                                              |
| Longueur du câble                       | max. 100 m (par sortie)                                                                                   |
| Charge capacitive max.                  | max. 470 nF                                                                                               |
| Charge inductive max.                   | max. 2,4 mH                                                                                               |
| Circuit de décharge                     | Oui, interne                                                                                              |

## 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                                   |

# PSR-M-EF2-SDI16-SC - Module d'extension



1104888

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1104888>

|                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| 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) |
|                                             | 16 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 | 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

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Catégorie STOP (EN 60204-1) | 0 |
|-----------------------------|---|

Données relatives à la technique de sécurité: EN ISO 13849

|                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| Performance Level (PL) | e (Câblage 2 canaux) |
|                        | d (Câblage 1 canal)  |

Données relatives à la technique de sécurité: CEI 61508 - demande élevée pour câblage à 2 canaux

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

Données relatives à la technique de sécurité: CEI 61508 - demande élevée pour câblage à 1 canal

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Niveau d'intégrité de sécurité (SIL) | 2 |
|--------------------------------------|---|

Données relatives à la technique de sécurité: EN CEI 62061

|                                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| Niveau d'intégrité de sécurité (SIL) | 3 (Câblage 2 canaux) |
|                                      | 2 (Câblage 1 canal)  |

## 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)                  |

# PSR-M-EF2-SDI16-SC - Module d'extension



1104888

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1104888>

|                                             |                                                                                  |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 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-EF2-SDI16-SC - Module d'extension

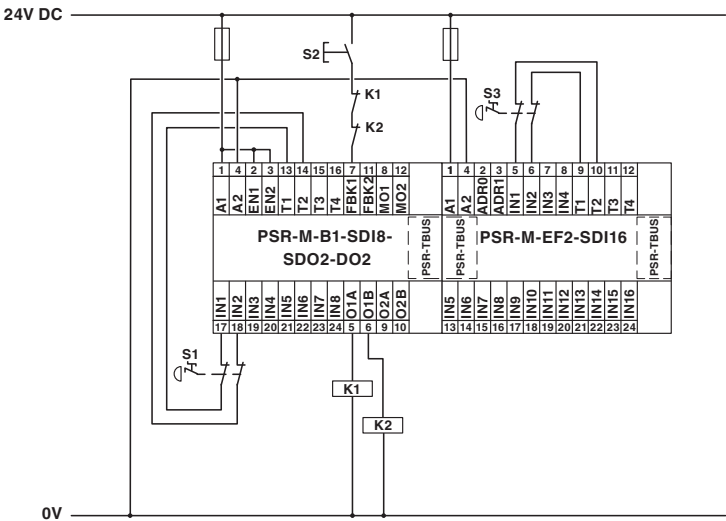
1104888

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1104888>



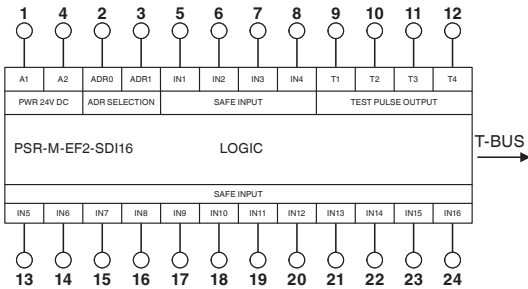
## Dessins

Dessin de l'application



## Exemple d'application

Schéma fonctionnel



## Schéma fonctionnel

# PSR-M-EF2-SDI16-SC - Module d'extension



1104888

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1104888>

## Homologations

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1104888>



### cULus Listed

Identifiant de l'homologation: E238705



### Functional Safety

Identifiant de l'homologation: Z10029429 0013Rev.02

# PSR-M-EF2-SDI16-SC - Module d'extension



1104888

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1104888>

## 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 | 25,965 kg CO2e |
|---------|----------------|