

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 de sécurité configurable (module de base), 8 entrées de sécurité, 4 sorties de sécurité, 4 entrées reset ou 4 sorties de signaux, 4 sorties cycliques, extensibles via TBUS, jusqu'à la limite de sollicitation SIL 3, cat. 4/PL e, bloc de jonction Push-in enfichable, connecteur TBUS non 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 de base librement configurable sert à la surveillance de différents dispositifs de sécurité tels que l'arrêt d'urgence, les portes de protection et les barrières lumineuses. Le module de base dispose d'entrées et de sorties de sécurité ainsi que de sorties de signaux et de sorties cycliques.

## 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
- Flexibilité permettant d'étendre les entrées et sorties en toute sécurité
- Possibilité de raccordement de passerelles de bus de terrain pour la communication bidirectionnelle entre le module de base et l'automate de niveau supérieur
- Largeur de boîtier de 22,6 mm seulement
- Installation sans outil et rapide grâce à la technologie Push-in
- 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                           | 1104975                                    |
| Conditionnement                     | 1 Unité(s)                                 |
| Commande minimum                    | 1 Unité(s)                                 |
| Remarque                            | Fabrication à la commande (pas de reprise) |
| Clé de vente                        | DNA361                                     |
| Product key                         | DNA361                                     |
| GTIN                                | 4055626974750                              |
| Poids par pièce (emballage compris) | 181,9 g                                    |
| Poids par pièce (hors emballage)    | 141 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                   |
|                 | Déconnexion sécurisée                 |
| 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 | 7,1 W (avec charge maximale admissible)                            |
| Durée d'enclenchement                             | 100 % ED   |
| Interfaces  | Rail DIN TBUS pour le raccordement au module maître, non fourni    |
| Tension de tenue aux chocs assignée / isolation   | Voir la fiche technique, chapitre « Coordination de l'isolement ». |

#### 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 5 A)              |
| Courant d'alimentation de commande assigné $I_s$             | typ. 55 mA (Sorties désactivées)                                      |
|  | typ. 135 mA (Sorties actives, sans charge)                            |
| Consommation de puissance $U_s$                              | typ. 1,32 W (Sorties désactivées)                                     |
| 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                    |
|  | Détection de surtension; oui, à env. 33 V DC                          |

|          |               |
|----------|---------------|
| Fusibles | typ. 4 A (A1) |
|----------|---------------|

## Données d'entrée

Numérique: IN1, IN2, IN3, IN4, IN5, IN6, IN7, IN8

|   |   |
|---|---|
| Description de l'entrée                   | Entrées TOR sécurisées  |
|   | CEI 61131-2 type 2  |
| Nombre d'entrées                          | 8 (4 x 2 canaux, 8 x 1 canal)   |
| Plage de tension d'entrée signal « 0 »    | 0 V DC ... 5 V DC (pour une sortie sécurisée)   |
| 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)   |
|   | max. 250 ms $\pm$ 2 ms (réglable)   |
|   | 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. 10 mA (généralt. pour U <sub>S</sub> )   |
|   | max. 12,5 mA (avec tension de commande de 28,8 V DC)  |

Numérique: Entrées reset (FBK)

|   |  |
|---|--|
| Description de l'entrée                   | configurable (comme sortie de signal ou d'entrée reset)                    |
|   | CEI 61131-2 type 2   |
| Nombre d'entrées                          | 4  |
| 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                         | 250 ms $\pm$ 2 ms (Fréquence d'impulsion test > 500 ms)                    |
| Longueur du câble                         | max. 100 m (par entrée)  |
| Résistance totale de ligne max. autorisée | 1,2 k $\Omega$ (Circuit d'entrée et de remise à zéro pour U <sub>S</sub> ) |
| Courant absorbé                           | typ. 12 mA (généralt. pour U <sub>S</sub> )                                |
|   | max. 14,7 mA (avec tension de commande de 28,8 V DC)                       |

## Données de sortie

Numérique: O1, O2, O3, O4

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Description de la sortie              | Sorties TOR sécurisées  |
|                                       | PNP, appareil à sortie statique de sécurité, numérique            |
|                                       | CEI 61131-2 de type 0,5 (respecter l'intensité permanente limite) |
| Nombre de sorties                     | 4   |
| Protection contre les courts-circuits | Oui (courant de court-circuit max. admissible 12 A)               |
| Courant de fuite                      | max. 250 $\mu$ A (Etat faible)                                    |
| Longueur du câble                     | max. 100 m (par sortie)   |
| Charge ohmique                        | min. 50 $\Omega$ (Respecter l'intensité permanente limite)        |
| Charge capacitive max.                | max. 820 nF   |
| Charge inductive max.                 | max. 2,4 mH (Voir circuit de protection)                          |

|   |   |
|---|---|
| Intensité permanente limite             | 400 mA (par voie)   |
|   | 1,6 A (Courant total de toutes les sorties TOR sécurisées)            |
| Courant transitoire                     | max. 600 mA ( $\Delta t < 10$ ms)                                     |
| Tension de sortie nominale              | 24 V DC (Alimentation par A1)   |
| Plage de tension nominale de sortie     | 18,6 V DC ... 28,2 V DC ( $U_S - 0,7$ V)                              |
| Fréquence de commutation                | max. $1/(4 \times t_{\text{cycle}})$ [Hz]                             |
| Tension de sortie à l'état hors circuit | < 0,1 V   |
| Impulsions de test                      | < 120 $\mu$ s (Largeur de l'impulsion test - impulsion test faible)   |
|   | $\geq 650$ ms (Fréquence de l'impulsion test - impulsion test faible) |
|   | < 150 $\mu$ s (Largeur de l'impulsion test, impulsions test élevées)  |
|   | $\geq 1,5$ s (Fréquence de l'impulsion test, impulsions test élevées) |
| Circuit de décharge                     | Oui, interne  |

Signaler: MO1, MO2, MO3, MO4

|   |   |
|---|---|
| Description de la sortie                | PNP, numérique, CEI 61131-2 type 0,1                                  |
|   | non sécurisé, configurable (comme sortie de signal ou d'entrée reset) |
| Nombre de sorties                       | 4 (TOR, PNP)  |
| Tension de sortie à l'état hors circuit | max. 0,1 V  |
| Plage de tension de sortie              | 18,2 V DC ... 27,8 V DC ( $U_S - 1$ V)                                |
| Tension                                 | 24 V DC (par A1)  |
| Courant d'appel maximum                 | 1,1 A ( $\Delta t = 3$ s pour $U_S$ )                                 |
| Intensité permanente limite             | 100 mA (par voie)   |
|   | 400 mA (Courant total de toutes les sorties de signaux TOR)           |
| Courant de fuite                        | max. 4,5 mA (en état Low)   |
| Charge ohmique                          | min. 180 $\Omega$ (Respecter l'intensité permanente limite)           |
| Fréquence de commutation                | max. $1/(4 \times t_{\text{cycle}})$ [Hz]                             |
| Protection contre les courts-circuits   | Oui (autolimitation à 1,1 A)  |
| Circuit de décharge                     | Non   |
| Longueur du câble                       | max. 100 m (par sortie)   |

Cycle: T1, T2, T3, T4

|   |   |
|---|---|
| Description de la sortie                | PNP, numérique, CEI 61131-2 type 0,1                                  |
| Nombre de sorties                       | 4 (TOR, PNP)  |
| 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 $U_S$ )                                 |
| Intensité permanente limite             | 100 mA (par voie)   |
|   | 400 mA (Courant cumulé de toutes les sorties)                         |
| Courant de fuite                        | max. 4,5 mA   |
|   | $\leq 200$ $\mu$ s (Largeur d'impulsion test)                         |
|   | Fréquence d'impulsion test = $8 \times t_{\text{cycle}}$ [ms]         |
| Impulsions de test                      | Pas d'impulsion de test claire/d'impulsion de test élevée autorisées. |
|   |   |
| 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 Push-in                        |
| 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 ... 14                                   |
| Longueur à dénuder           | 10 mm                                       |

## Interfaces

### Données: Bus local

|          |   |
|----------|---|
| Remarque | via connecteur de bus sur rail DIN PSR-TBUS |
|----------|---|

### Données: Interface de service

|                        |                  |
|------------------------|------------------|
| Type de raccordement   | USB 2.0 Hi-Speed |
| Nombre de connexions   | 1                |
| Longueur max. de câble | 3 m              |

### Données: Bus local

|          |   |
|----------|---|
| Remarque | via connecteur de bus sur rail DIN PSR-TBUS |
|----------|---|

## Signalisation

|   |  |
|---|--|
| Affichage d'état                            | 1 x LED (verte), 1 x LED (orange), 1 x LED (bleue) |
|   | 4 x LED (verte, jaune, rouge)                      |
|   | 12 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

1104975

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1104975>

## 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)   |
| 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

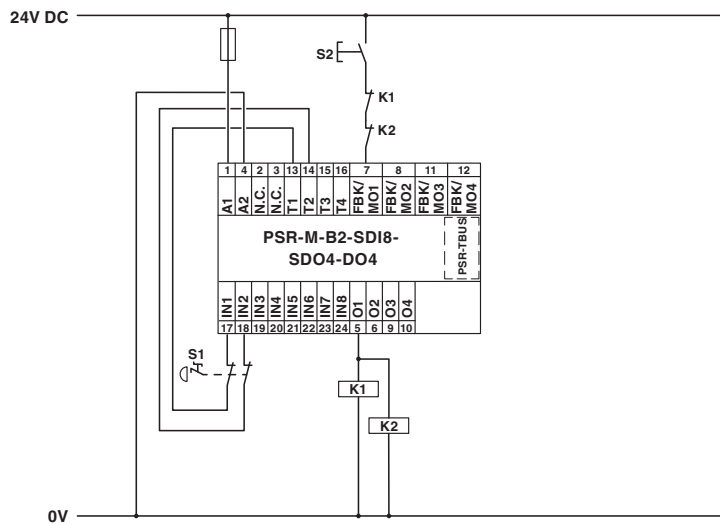
|          |               |
|----------|---------------|
| Repérage | Conformité CE |
|----------|---------------|

## Montage

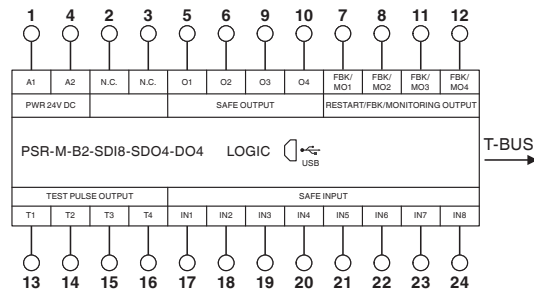
|                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| Type de montage         | Montage sur rail DIN   |
| Instructions de montage | Respecter le derating  |
| Position de montage     | vertical ou horizontal |

## Dessins

### Dessin de l'application



### Schéma fonctionnel



1104975

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1104975>

## Homologations

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1104975>



### cULus Listed

Identifiant de l'homologation: E238705



### Functional Safety

Identifiant de l'homologation: Z10029429 0013Rev.02

1104975

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1104975>

## 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

34,686 kg CO2e