# PSR-MC32-3NO-1NC-24-230UC-SP - Relais de sécurité

2700525

https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2700525

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.



La figure montre une variante à raccordement vissé

Relais de sécurité pour arrêt d'urgence, portes de protection et barrières lumineuses jusqu'à la limite de sollicitation SIL 3, cat. 4, PL e, fonctionnement à 1 ou 2 canaux, démarrage surveillé, automatique ou manuel, 3 circuits à fermeture, 1 circuit de signalisation $U_S$ = 24 ... 230 V AC/DC, bloc de jonction enfichable Push-in

## Description du produit

Le relais de sécurité PSR-MC32 permet de surveiller différents dispositifs de protection comme par ex. des arrêts d'urgence, des portes de protection ou des barrières immatérielles. Grâce à son entrée à large plage de 24 V AC/DC à 230 V AC/DC et à la possibilité de raccorder des générateurs de signaux antivalents ou équivalents, le PSR-MC32 convient aussi bien aux projets de modernisation qu'aux nouveaux projets.

## Avantages

- Jusqu'à la cat. 4/PL e selon la norme EN ISO 13849-1 et SIL 3 selon la norme EN CEI 62061
- Largeur de boîtier de seulement 22,5 mm
- Commande à 1 ou 2 canaux
- Entrée à large plage 24 V AC/DC ... 230 V AC/DC
- Détection des courts-circuits transversaux

ELEKTROGERÄTE RÜCKNAHME

## Données commerciales

| | |
|---|---|
| Référence | 2700525 |
| Conditionnement | 1 Unité(s) |
| Commande minimum | 1 Unité(s) |
| Clé de vente | DNA181 |
| Product key | DNA181 |
| GTIN | 4046356912709 |

| | |
|---|---|
| Poids par pièce (emballage compris) | 221 g |
| Poids par pièce (hors emballage) | 235,4 g |
| Numéro du tarif douanier | 85371098 |
| Pays d'origine | DE |

## Caractéristiques techniques

### Remarques

Remarque relative à l'application

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

### Propriétés du produit

| | |
|---|---|
| Type de produit | Relais de sécurité |
| Gamme de produits | PSRmini |
| Application | Arrêt d'urgence |
| | Porte de protection |
| | Commutateur magnétique |
| | Transpondeur |
| | Grille de lumière |
| Commande | à 1 et 2 canaux |
| Type de relais | Relais électromécanique avec contacts forcés selon CEI/EN 61810-3 |

Propriétés d'isolation

| | |
|---|---|
| Catégorie de surtension | II, III (Voir le chapitre « Coordination de l'isolement ») |
| Degré de pollution | 2 |

Durées

| | |
|---|---|
| Temps d'amorçage typique | < 150 ms (démarrage automatique) |
| | < 100 ms (démarrage manuel surveillé) |
| Temps d'enclenchement typique pour $U_s$ | < 200 ms (commande via A1) |
| Temps de réponse | < 200 ms (en cas de demande via A1 ; une désactivation applicative par A1/A2 n'est pas autorisée) |
| Temps de retombée typique | < 20 ms (si nécessaire, par les circuits des capteurs) |
| Temps de réactivation | < 1 s (Temps de démarrage) |
| Temps de réarmement | < 500 ms (suivant la sollicitation de la fonction de sécurité) |
| | 100 ms (Délai de disponibilité après activation des circuits de détection en cas de démarrage manuel) |
| Durée d'impulsion de démarrage | min. 500 ms (Démarrage manuel) |

### Propriétés électriques

| | |
|---|---|
| Puissance dissipée maximale en condition nominale | 17,3 W (pour $I_L^2$ = 72 A²) |
| Durée d'enclenchement | 100 % ED |
| Tension d'isolement assignée | 250 V AC |
| 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 $U_s$ | 24 V AC/DC ... 230 V AC/DC -15 % / +10 % |
| | typ. 103 mA (24 V DC) |

| | |
|---|---|
| Courant d'alimentation de commande assigné $I_S$ | typ. 47 mA (48 V DC) |
| | typ. 38 mA (110 V AC) |
| | typ. 21 mA (230 V AC) |
| Consommation de puissance $U_S$ | 2,7 W (pour DC) |
| | 2,9 W (pour AC) |
| Puissance apparente | typ. 5 VA (pour $U_S$) |
| Courant transitoire | < 80 A (Δt = 50 µs avec $U_s$) |
| Temps de filtrage | 2 ms (au niveau de A1 en cas de coupures de tension avec $U_s$) |
| Circuit de protection | Varistance 275 V / Diode zéner bidirectionnelle 411 V |

## Données d'entrée

Numérique: Circuit de capteur (S10, S12, S13, S22)

| | |
|---|---|
| Description de l'entrée | Entrées de capteurs sécurisées |
| | CEI 61131-2 type 3 (S10, S12, S13)<br>Consommant du courant (S10, S12, S13)<br>Fournissant du courant (S22) |
| Nombre d'entrées | 4 |
| Plage de tension d'entrée signal « 0 » | 0 V DC ... 5 V DC (pour sortie sécurisée ; sur S10/S12/S13) |
| Plage de tension d'entrée signal « 1 » | 11 V DC ... 30 V DC (sur S10/S12/S13) |
| Plage de courant d'entrée « 0 » signal | 0 mA ... 2 mA (pour sortie sécurisée ; sur S10/S12/S13) |
| Courant transitoire | < 5 mA (généralement pour $U_S$ sur S10/S12/S13) |
| | > -5 mA (généralt. pour $U_S$ sur S22) |
| Temps de filtrage | max. 1,5 ms (Largeur de l'impulsion test - impulsion test faible) |
| | Fréquence d'impulsion test = 5 x largeur d'impulsion test |
| Simultanéité | ∞ |
| Résistance totale de ligne max. autorisée | 150 Ω |
| Circuit de protection | Protection contre inversions de polarité; Diode zéner bidirectionnelle 38,6 V |
| Courant absorbé | typ. 4 mA (généralement pour $U_S$ sur S10/S12/S13) |
| | typ. -2 mA (généralt. pour $U_S$ sur S22) |

Numérique: Circuit de démarrage (S34, S35)

| | |
|---|---|
| Description de l'entrée | non sécurisé |
| Nombre d'entrées | 2 |
| Plage de tension d'entrée signal « 1 » | 19,2 V DC ... 30 V DC |
| Courant transitoire | typ. 10 mA (typ. avec $U_S$ sur S34/35, Δt = 330 ms) |
| Résistance totale de ligne max. autorisée | 150 Ω |
| Circuit de protection | Protection contre inversions de polarité; Diode zéner bidirectionnelle 38,6 V |
| Courant absorbé | typ. 2,5 mA (généralt. pour $U_S$ sur S34) |
| | typ. 1 mA (généralt. pour $U_S$ sur S35) |

## Données de sortie

Relais: Circuits à fermeture (13/14, 23/24, 33/34)

| | |
|---|---|
| Description de la sortie | 2 contacts NO en série, sécurisés, indépendants du potentiel |

| | |
|---|---|
| Nombre de sorties | 3 |
| Type de contact | 3 circuits à fermeture |
| Matériau des contacts | $AgSnO_2$ |
| Tension de commutation | min. 5 V AC/DC |
| | max. 250 V AC/DC |
| Puissance de commutation | min. 50 mW |
| Courant transitoire | min. 10 mA |
| | max. 6 A |
| Pouvoir de coupure | 5 A (DC13) |
| | 5 A (AC15) |
| Intensité permanente limite | 6 A |
| Quadr. Courant cumulé | 72 $A^2$ (tenir compte du derating) |
| Fréquence de commutation | max. 1 Hz |
| Durée de vie mécanique | 10x $10^6$ cycles |
| Fusible de sortie | 6 A gL/gG |
| | 4 A gL/gG (pour applications à faible demande) |

Relais: Circuit de signalisation (41/42)

| | |
|---|---|
| Description de la sortie | 2 contacts NF parallèles, non sécurisés, indépendants du potentiel de terre |
| Nombre de sorties | 1 |
| Type de contact | 1 circuit de signalisation |
| Matériau des contacts | $AgSnO_2$ |
| Tension de commutation | min. 5 V AC/DC |
| | max. 250 V AC/DC |
| Puissance de commutation | min. 50 mW |
| Courant transitoire | min. 10 mA |
| | max. 6 A |
| Intensité permanente limite | 6 A |
| Fréquence de commutation | 1 Hz |
| Durée de vie mécanique | 10x $10^6$ cycles |
| Fusible de sortie | 6 A gL/gG |
| | 4 A gL/gG (pour applications à faible demande) |

## Caractéristiques de raccordement

Technologie de raccordement

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

Raccordement du conducteur

| | |
|---|---|
| Type de raccordement | Raccordement Push-in |
| Section de conducteur rigide | 0,2 mm² ... 1,5 mm² |
| Section de conducteur souple | 0,2 mm² ... 1,5 mm² |
| Section de conducteur souple avec embout et douille en plastique | 0,25 mm² ... 1,5 mm² (uniquement en relation avec CRIMPFOX 6) |
| Section de conducteur souple avec embout, sans douille en | 0,25 mm² ... 1,5 mm² (uniquement en relation avec CRIMPFOX |

| | |
|---|---|
| plastique | 6) |
| Section de conducteur AWG | 24 ... 16 |
| Longueur à dénuder | 8 mm |

## Signalisation

| | |
|---|---|
| Affichage d'état | 3 x LED (verte) |
| Témoin de présence de la tension de service | 1 x LED (verte) |

## Dimensions

| | |
|---|---|
| Largeur | 22,5 mm |
| Hauteur | 117,4 mm |
| Profondeur | 114,5 mm |

## Indications sur les matériaux

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

## 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 |

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: CEI 61508 - Faible demande

| | |
|---|---|
| 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) | -40 °C ... 55 °C (tenir compte du derating) |
| | -40 °C ... 60 °C (en cas de position de montage horizontale, montés à une distance ≥ 9 mm les uns des autres) |
| Température ambiante (stockage/transport) | -40 °C ... 85 °C |
| Hauteur d'utilisation | ≤ 2000 m (au-d. du niveau de la mer) |
| Humidité max. admise (stockage/transport) | 75 % (en moyenne, 85 % occasionnellement, pas de condensation) |
| Humidité de l'air max. admissible (service) | 75 % (en moyenne, 85 % occasionnellement, pas de condensation) |

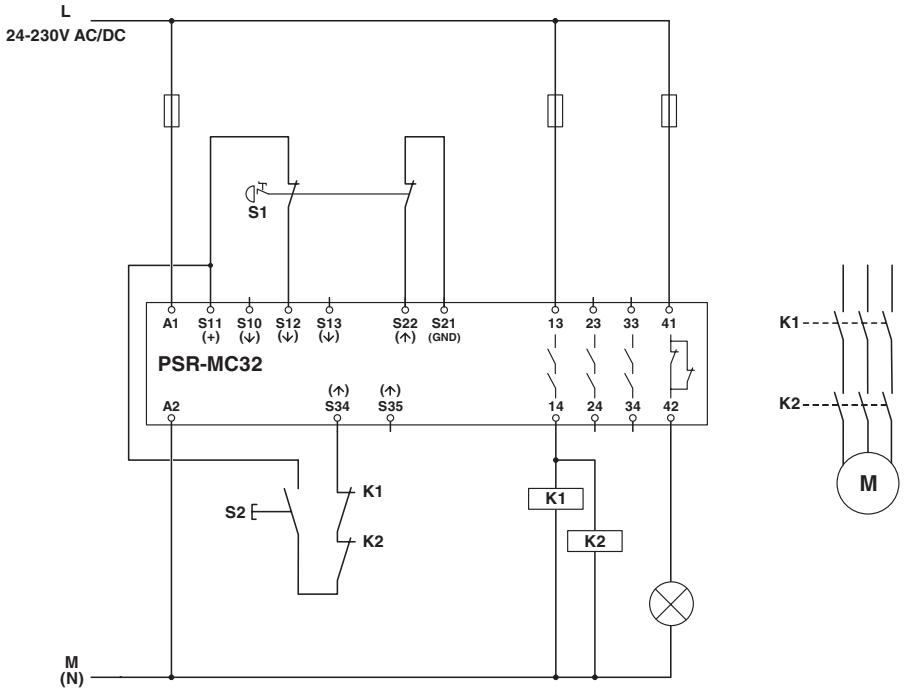
| | |
|---|---|
| Choc | 15g |
| Vibrations (service) | 10 Hz ... 150 Hz, 2g |

## Montage

| | |
|---|---|
| Type de montage | Montage sur rail DIN |
| Instructions de montage | Voir courbe de derating |
| Position de montage | vertical ou horizontal |

## Dessins

Schéma de connexion




Exemple d'application

Schéma fonctionnel

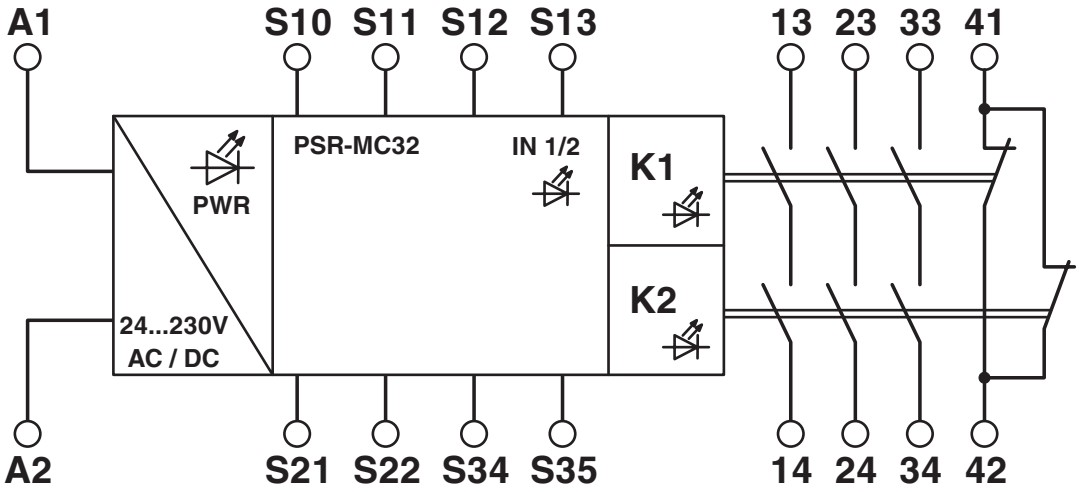



Schéma fonctionnel

## Homologations

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2700525

**cULus Listed**
Identifiant de lhomologation: E140324

## 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 |
| sauf exceptions mentionnées | 7(a), 7(c)-I |

China RoHS

| | |
|---|---|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-50 |
| | Vous trouverez un tableau de déclaration conformément à lACPEIP (China RoHS) concernant les produits dans la zone de téléchargement du produit correspondant sous « Déclaration du fabricant ». Pour tous les produits avec EFUP-E, aucun tableau de déclaration conformément à lACPEIP (China RoHS) nest établi car cela nest pas nécessaire. |

EU REACH SVHC

| | |
|---|---|
| Indication de substance soumise à autorisation REACH (n° CAS) | Lead(n° CAS: 7439-92-1) |
| SCIP | 8edaa448-c590-4744-a82d-d79727381b2a |

EF3.1 Changement climatique

| | |
|---|---|
| CO2e kg | 5,05 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