# PSR-SCP- 24DC/ESP4/2X1/1X2 - Relais de sécurité

2981020

https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2981020

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.



Relais de sécurité pour les applications de demande élevée et faible SIL 3, également autorisé selon les normes EN 50156, DNV et EN ISO 13849, surveillance des arrêts d'urgence et des portes de protection, monocanal, 2 circuits à fermeture, 1 contact de signalisation, bloc de jonction à vis enfichable, largeur : 22,5 mm

## Avantages

- 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
- Commande monocanal
- Séparation sûre
- Avec réduction du courant de commutation, donc également adapté pour le couplage aux commandes protégées (PSR-ESP4)

ELEKTROGERÄTE RÜCKNAHME

## Données commerciales

| | |
|---|---|
| Référence | 2981020 |
| Conditionnement | 1 Unité(s) |
| Commande minimum | 1 Unité(s) |
| Clé de vente | DNA161 |
| Product key | DNA161 |
| GTIN | 4017918911065 |
| Poids par pièce (emballage compris) | 177 g |
| Poids par pièce (hors emballage) | 152,86 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 | PSRclassic |
| Application | Arrêt d'urgence |
| | Process industriels |
| | Porte de protection |
| Commande | à 1 canal |
| Durée de vie mécanique | env. $10^7$ cycles |
| Type de relais | Relais électromécanique avec contacts forcés selon CEI/EN 61810-3 |

Propriétés d'isolation

| | |
|---|---|
| Catégorie de surtension | III |
| Degré de pollution | 2 |

Durées

| | |
|---|---|
| Temps d'amorçage typique | typ. 60 ms (Démarrage manuel surveillé avec $U_s$) |
| | 60 ms (Démarrage automatique avec $U_s$) |
| Temps d'enclenchement typique pour $U_s$ | 60 ms (pour Us / en cas de demande via A1) |
| Temps de retombée typique | typ. 20 ms (pour Us / en cas de demande via A1) |
| Temps de réactivation | < 1 s (Temps de démarrage) |
| Temps de réarmement | ≥ 1 s (suivant la sollicitation de la fonction de sécurité) |
| Durée d'impulsion de démarrage | ≥ 500 ms (Démarrage manuel) |

## Propriétés électriques

| | |
|---|---|
| Puissance dissipée maximale en condition nominale | 16,12 W (à $U_S$ = 26,4 V, $I_L^2$ = 72 A², $P_{total\ max}$= 1,72 W + 14,4 W) |
| Durée d'enclenchement | 100 % ED |
| Tension d'isolement assignée | 250 V |
| Tension de tenue aux chocs assignée / isolation | Voir la fiche technique, chapitre « Coordination de l'isolement ». |

## Données d'entrée

Numérique: Logique (A1)

| | |
|---|---|
| Description de l'entrée | sécurisé |
| Nombre d'entrées | 1 |
| Plage de tension d'entrée signal « 1 » | 20,4 V ... 26,4 V |
| Courant transitoire | max. 1 A (généralt. pour $U_S$, Δt = < 10 ms) |
| Temps de filtrage | max. 3 ms (Largeur de l'impulsion test - impulsion test faible) |
| | min. 200 ms (Fréquence de l'impulsion test - impulsion test |

| | |
|---|---|
| | faible) |
| | Pas d'impulsion de test claire/d'impulsion de test élevée autorisées. |
| Résistance totale de ligne max. autorisée | 50 Ω |
| Circuit de protection | Diode zéner bidirectionnelle |
| Courant absorbé | 65 mA (généralt. pour $U_S$) |

Numérique: Circuit de démarrage (Y2)

| | |
|---|---|
| Description de l'entrée | non sécurisé |
| Nombre d'entrées | 1 |
| Plage de tension d'entrée signal « 1 » | 20,4 V ... 26,4 V |
| Courant transitoire | < 14 mA (généralt. pour $U_S$ en Y2, Δt - 10 ms) |
| Temps de filtrage | Pas d'impulsions de test autorisées |
| Résistance totale de ligne max. autorisée | 50 Ω |
| Circuit de protection | Diode zéner bidirectionnelle |
| Courant absorbé | 0 mA (généralt. pour $U_S$ en Y2) |

## Données de sortie

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

| | |
|---|---|
| Description de la sortie | 2 contacts NO en série, sécurisés, indépendants du potentiel |
| Nombre de sorties | 2 |
| Type de contact | 2 circuits de fermeture |
| Matériau des contacts | $AgSnO_2$ |
| Tension de commutation | min. 10 V |
| | max. 250 V AC/DC |
| Puissance de commutation | min. 100 mW |
| Courant transitoire | min. 10 mA |
| | max. 6 A |
| Pouvoir de coupure | 5 A (AC15) |
| | 5 A (DC13) |
| Intensité permanente limite | 6 A (Tenir compte du derating et de la courbe de limite de charge) |
| Quadr. Courant cumulé | 72 $A^2$ (tenir compte du derating) |
| Fréquence de commutation | max. 0,5 Hz |
| Durée de vie mécanique | $10^7$ cycles |
| Fusible de sortie | 10 A gL/gG |
| | 4 A gL/gG (pour applications à faible demande) |

Relais: Circuit de signalisation (31/32)

| | |
|---|---|
| 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. 10 V AC/DC |

| | |
|---|---|
| | max. 250 V AC/DC |
| Puissance de commutation | min. 100 mW |
| Courant transitoire | min. 10 mA |
| | max. 6 A |
| Pouvoir de coupure | 1,5 A (AC15) |
| | 2 A (DC13) |
| Intensité permanente limite | 6 A |
| Quadr. Courant cumulé | 36 $A^2$ (tenir compte du derating) |
| Fréquence de commutation | max. 0,5 Hz |
| Durée de vie mécanique | $10^7$ cycles |
| Fusible de sortie | 6 A gL/gG |

## Caractéristiques de raccordement

Technologie de raccordement

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

Raccordement du conducteur

| | |
|---|---|
| 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 | LED (verte) |
| Témoin de présence de la tension de service | LED verte |

## Dimensions

| | |
|---|---|
| Largeur | 22,5 mm |
| Hauteur | 99 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) | -20 °C ... 55 °C (tenir compte du derating) |
| Température ambiante (stockage/transport) | -40 °C ... 70 °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 |

## Homologations

CE

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

## Montage

| | |
|---|---|
| Type de montage | Montage sur rail DIN |
| Position de montage | juxtaposable sur profilé horizontal ou vertical |

## Dessins

Schéma de connexion

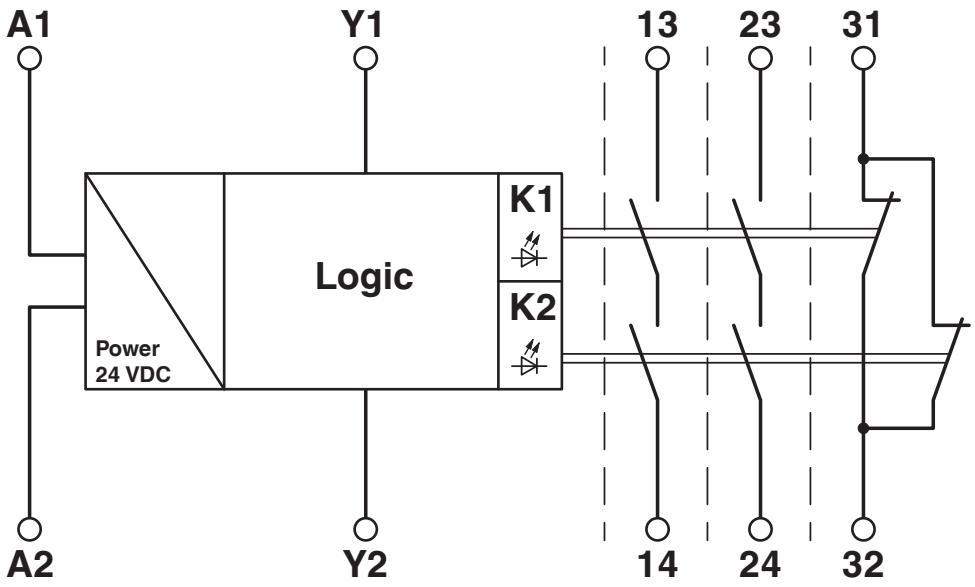



Schéma fonctionnel

## Homologations

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2981020

**DNV**
Identifiant de lhomologation: TAA00000K4

**cULus Listed**
Identifiant de lhomologation: E140324

**Functional Safety**
Identifiant de lhomologation: 01/205/0763.04/23

## 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(a)-I, 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 | dd23503e-e0e0-475d-ae14-eaa0f4b647df |

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