

# PSR-SPP- 24UC/ESA2/4X1/1X2/B - Relais de sécurité



2963954

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2963954>

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.



La figure montre une variante à  
raccordement vissé

Relais de sécurité pour arrêt d'urgence et porte de protection jusqu'à SIL 1, catégorie 1, PL c, en fonction de l'application jusqu'à SIL 3, catégorie 4, PL e, monocanal, 4 circuits à fermeture,  $U_S = 24 \text{ V DC}$ , bloc de jonction Push-in enfichable

## Avantages

- Jusqu'à la catégorie 1/PL c selon ISO 13849-1, limite de sollicitation SIL 1 selon EN CEI 62061, SIL 1 selon CEI 61508
- En fonction de l'application jusqu'à la catégorie 4/PL e selon EN ISO 13849-1, limite de sollicitation SIL 3 selon EN CEI 62061, SIL 3 selon CEI 61508
- Isolation de base
- Commande monocanal

## Données commerciales

Référence	2963954
Conditionnement	1 Unité(s)
Commande minimum	1 Unité(s)
Clé de vente	DNA111
Product key	DNA111
GTIN	4017918904821
Poids par pièce (emballage compris)	199,4 g
Poids par pièce (hors emballage)	194,38 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 Porte de protection
Commande	à 1 canal
Durée de vie mécanique	10x 10 <sup>6</sup> 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	< 100 ms (Démarrage automatique avec U <sub>S</sub> )
	< 100 ms (à U <sub>S</sub> démarrage manuel)
Temps d'enclenchement typique pour U <sub>S</sub>	< 100 ms (pour U <sub>S</sub> / pour commande via A1)
Temps de retombée typique	< 10 ms (pour U <sub>S</sub> en cas de demande via le circuit de capteurs)
	< 100 ms (pour U <sub>S</sub> / 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 W (U <sub>S</sub> = 26,4 V, I <sub>L</sub> <sup>2</sup> = 72 A <sup>2</sup> , P <sub>Gesamt max</sub> = 1,6 W + 14,4 W)
Durée d'enclenchement	100 % ED
Tension d'isolement assignée	250 V AC
Tension de tenue aux chocs assignée / isolation	Isolation de base 4 kV : entre tous les circuits et le boîtier Isolement sécurisé, isolation renforcée 6 kV : entre A1/A2 et 13/14, 23/24, 33/34, 43/44 entre S11/S12/S33/S34 et 13/14, 23/24, 33/34, 43/44 entre 51/52 et 13/14, 23/24, 33/34, 43/44

#### Alimentation

Tension d'alimentation assignée du circuit de commande U <sub>S</sub>	24 V DC -15 % / +10 %
Courant d'alimentation de commande assigné I <sub>S</sub>	typ. 55 mA (pour U <sub>S</sub> )
Consommation de puissance U <sub>S</sub>	typ. 1,32 W
Courant transitoire	< 3,5 A (généralt. pour U <sub>S</sub> , Δt = 2 ms)

Temps de filtrage	2 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

### Numérique: Logique (S12)

Description de l'entrée	sécurisé
Nombre d'entrées	1
Plage de tension d'entrée signal « 0 »	0 V DC ... 5 V DC
Plage de tension d'entrée signal « 1 »	20,4 V ... 26,4 V
Plage de courant d'entrée « 0 » signal	0 mA ... 2 mA
Courant transitoire	80 mA (généralt. pour $U_S$ , $\Delta t = 150$ ms)
Temps de filtrage	Pas d'impulsion de test claire/d'impulsion de test élevée autorisées. 1 ms (Largeur de l'impulsion test - impulsion test faible) 1 s (Fréquence de l'impulsion test - impulsion test faible)
Résistance totale de ligne max. autorisée	50 $\Omega$
Circuit de protection	Diode zéner bidirectionnelle
Courant absorbé	typ. 50 mA (en cas d' $U_S$ sur S11) typ. 52 mA (avec $U_S$ de l'extérieur)

### Numérique: Circuit de démarrage (S34)

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	< 6 mA (généralt. pour $U_S$ , $\Delta t = 65$ ms)
Temps de filtrage	Pas d'impulsions de test autorisées
Résistance totale de ligne max. autorisée	50 $\Omega$
Circuit de protection	Diode zéner bidirectionnelle
Courant absorbé	0 mA (généralt. pour $U_S$ )

## Données de sortie

### Relais: Circuits à fermeture

Description de la sortie	2 contacts NO en série, sécurisés, indépendants du potentiel de terre
Nombre de sorties	4
Type de contact	4 circuits de fermeture
Matériau des contacts	AgSnO <sub>2</sub>
Tension de commutation	min. 10 V max. 250 V AC/DC
Puissance de commutation	min. 100 mW
Courant transitoire	min. 10 mA max. ( $\Delta t = 100$ ms)
Pouvoir de coupure	3 A (AC15)

2963954

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2963954>

	5 A (DC13)
Intensité permanente limite	6 A
Quadr. Courant cumulé	72 A <sup>2</sup> (tenir compte du derating)
Fréquence de commutation	max. 0,5 Hz
Durée de vie mécanique	10 <sup>7</sup> cycles
Fusible de sortie	10 A gL/gG (Demande élevée)
	4 A gL/gG (Demande faible)

Relais: Circuit de signalisation (51/52)

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 <sub>2</sub>
Tension de commutation	min. 5 V
	max. 250 V AC/DC
Puissance de commutation	min. 50 mW
Courant transitoire	min. 10 mA
	max. 6 A
Pouvoir de coupure	1,5 A (AC15)
	5 A (DC13)
Intensité permanente limite	6 A
Quadr. Courant cumulé	36 A <sup>2</sup> (tenir compte du derating)
Fréquence de commutation	max. 0,5 Hz
Durée de vie mécanique	10 <sup>7</sup> cycles
Fusible de sortie	6 A gL/gG

## 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> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Section de conducteur souple	0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Section de conducteur souple avec embout et douille en plastique	0,25 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> (uniquement en relation avec CRIMPFOX 6)
Section de conducteur souple avec embout, sans douille en plastique	0,25 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> (uniquement en relation avec CRIMPFOX 6)
Section de conducteur AWG	24 ... 16
Longueur à dénuder	8 mm

## Signalisation

Affichage d'état	2 x LED (verte)
Témoin de présence de la tension de service	1 x LED (verte)

2963954

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2963954>

## Dimensions

Largeur	22,5 mm
Hauteur	112 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 (3 A DC13 ; 3 A AC15 ; 8 760 cycles/an)
	e (5 A DC13; 3 A AC15, 4380 cycles/an)

### 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 ... 65 °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

# PSR-SPP- 24UC/ESA2/4X1/1X2/B - Relais de sécurité



2963954

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2963954>

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

Dessins

Schéma de connexion

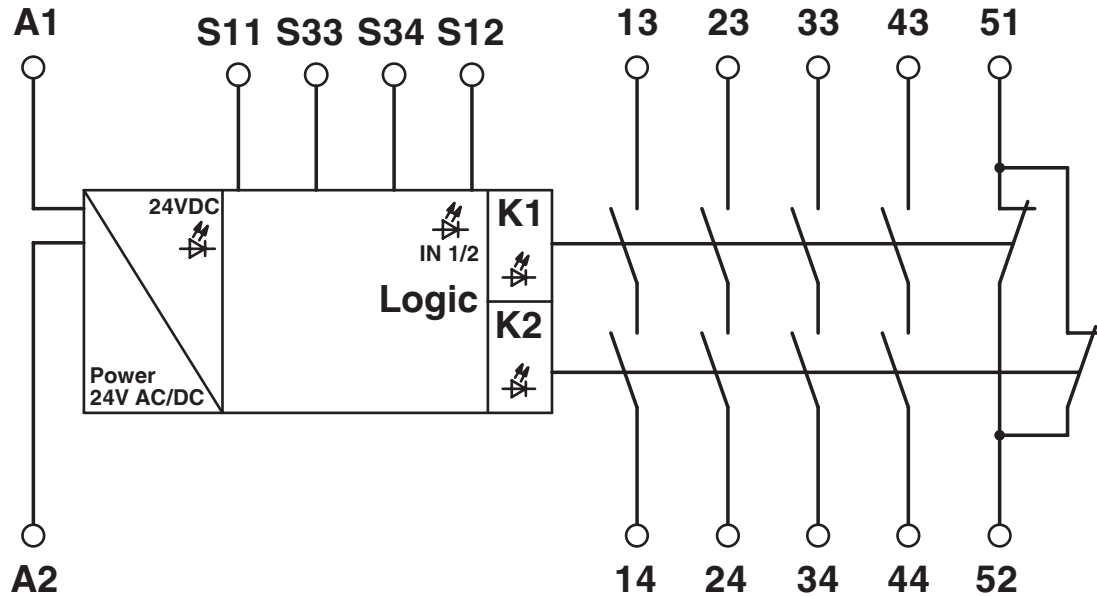
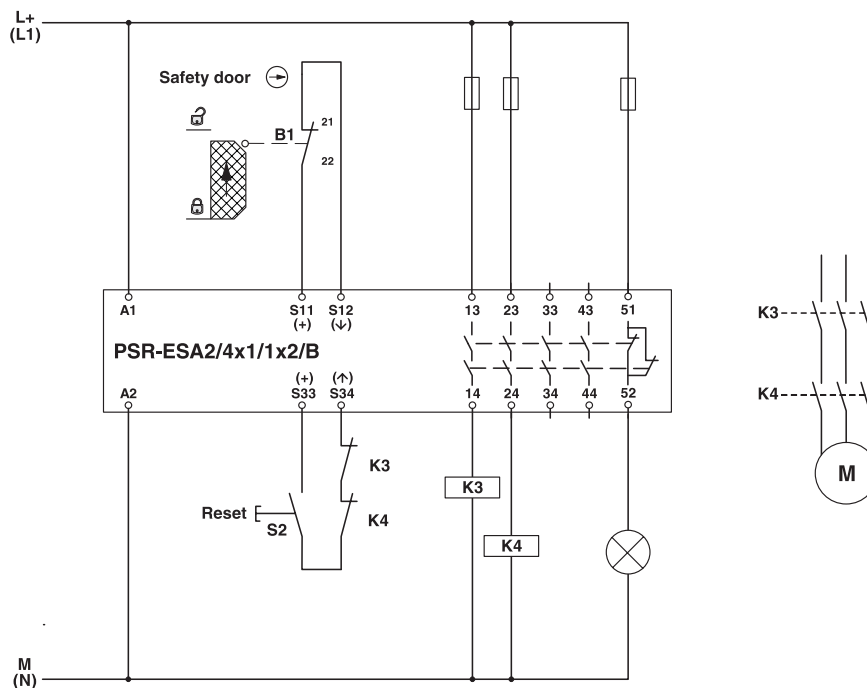


Schéma de connexion

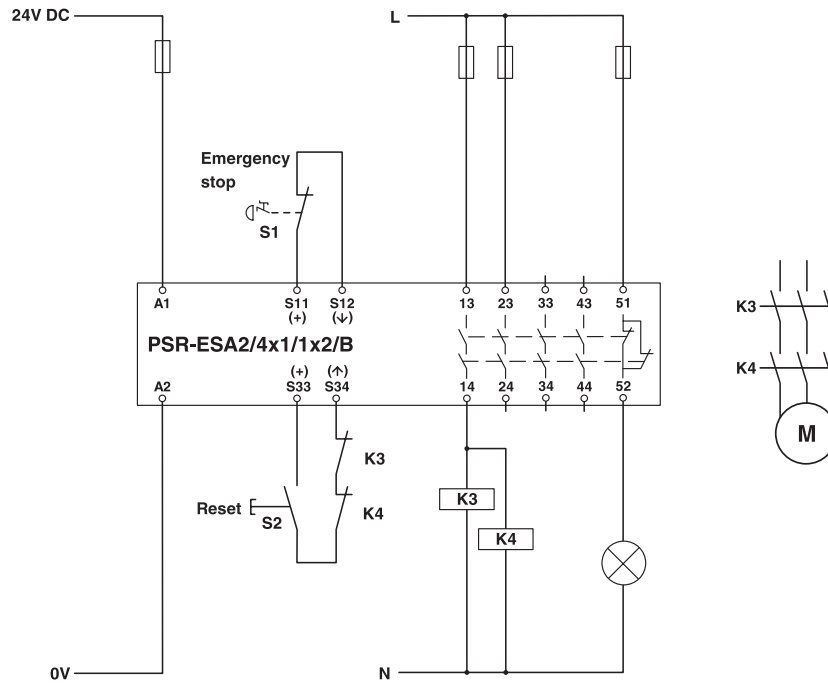


Surveillance de porte de protection monocanal

2963954

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2963954>

## Schéma de connexion




Surveillance d'arrêt d'urgence monocanal

2963954

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2963954>

## Homologations

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2963954>



**cULus Listed**

Identifiant de l'homologation: E140324



**Functional Safety**

Identifiant de l'homologation: 01/205/0653.05/23

2963954

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2963954>

## 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 IACPEIP (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 IACPEIP (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	12e2e031-74e8-4383-92d5-da2739a676f9

### EF3.1 Changement climatique

CO2e kg	4,88 kg CO2e
---------	--------------