

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.



Relais de sécurité pour la surveillance des arrêts d'urgence et des portes de protection jusqu'au SIL 3 ou à la catégorie 4, PL e selon la norme EN ISO 13849, fonctionnement à 1 ou 2 canaux, 8 circuits de validation,  $U_S = 24 \text{ V DC}$ , bloc de jonction à vis enfichable

## Avantages

- 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
- Activation surveillée manuellement et automatique dans un appareil
- Commande à 1 ou 2 canaux
- 8 circuits à fermeture, 1 circuit de signalisation

## Données commerciales

Référence	2963912
Conditionnement	1 Unité(s)
Commande minimum	1 Unité(s)
Clé de vente	DNA114
Product key	DNA114
GTIN	4017918899707
Poids par pièce (emballage compris)	370 g
Poids par pièce (hors emballage)	339,64 g
Numéro du tarif douanier	85371098
Pays d'origine	DE

## Caractéristiques techniques

### Propriétés du produit

Type de produit	Relais de sécurité
Gamme de produits	PSRclassic
Application	Arrêt d'urgence
	Porte de protection
Commande	à 1 et 2 canaux
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	< 140 ms (Démarrage manuel surveillé avec $U_S$ )
	< 120 ms (Démarrage automatique avec $U_S$ )
Temps d'enclenchement typique pour $U_S$	< 200 ms (pour $U_S$ / pour commande via A1)
Temps de retombée typique	< 20 ms (pour $U_S$ en cas de demande via le circuit de capteurs)
	< 50 ms (pour $U_S$ / en cas de demande via A1)
Temps de réactivation	< 1 s (Temps de démarrage)
Temps de réarmement	500 ms (suivant la sollicitation de la fonction de sécurité)
	250 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	31,7 W ( $U_S = 26,4$ V, $I_L^2 = 144$ A <sup>2</sup> , $P_{total\ max} = 2,9$ W + 28,8 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 ».

### Alimentation

Dénomination	A1/A2
Tension d'alimentation assignée du circuit de commande $U_S$	24 V DC -15 % / +10 %
Courant d'alimentation de commande assigné $I_S$	typ. 100 mA (pour $U_S$ )
Consommation de puissance $U_S$	typ. 2,4 W
Courant transitoire	typ. 3,5 A (avec $U_S$ , $\Delta t = 2$ 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: Circuit de capteur (S10, S12, S22)

Description de l'entrée	sécurisé
Nombre d'entrées	3
Plage de tension d'entrée signal « 0 »	0 V DC ... 5 V DC (S10, S12) S22 ouvert
Plage de tension d'entrée signal « 1 »	20,4 V ... 26,4 V (S10, S12) 0 V ... 0 V (S22)
Plage de courant d'entrée « 0 » signal	0 mA ... 2 mA (S10, S12)
Courant transitoire	max. 150 mA ( $\Delta t = 1$ ms, pour $U_s/I_x$ sur S10) max. 200 mA ( $\Delta t = 1$ ms, pour $U_s/I_x$ sur S12) max. -180 mA ( $\Delta t = 1$ ms, pour $U_s/I_x$ sur S22)
Temps de filtrage	Pas d'impulsion de test claire/d'impulsion de test élevée autorisées. max. 1,5 ms (Largeur de l'impulsion test, impulsion test faible (S10, S12) ) taux d'impulsion test = 5 x largeur de l'impulsion test, impulsions test faibles (S10, S12)
Simultanéité	$\infty$
Résistance totale de ligne max. autorisée	11 $\Omega$
Circuit de protection	Diode zéner bidirectionnelle
Courant absorbé	50 mA (S10, S12) -50 mA (S22)

## Numérique: Circuit de démarrage (S34, S35)

Description de l'entrée	non sécurisé
Nombre d'entrées	2
Plage de tension d'entrée signal « 1 »	20,4 V ... 26,4 V
Courant transitoire	< 10 mA
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 (S34) 1 mA (S35)

## Données de sortie

### Relais: Circuits à fermeture (13/14, 23/24, 33/34, 43/44, 53/54, 63/64, 73/74, 83/84)

Description de la sortie	2 contacts NO en série, sécurisés, indépendants du potentiel
Nombre de sorties	8
Type de contact	8 circuits à fermeture
Matériau des contacts	AgSnO <sub>2</sub>
Tension de commutation	min. 5 V AC/DC max. 250 V AC/DC
Puissance de commutation	min. 50 mW
Courant transitoire	min. 10 mA AC/DC

2963912

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2963912>

	max. 6 A
Pouvoir de coupure	3 A (AC15) 5 A (DC13)
Intensité permanente limite	6 A (tenir compte du derating)
Quadr. Courant cumulé	144 A <sup>2</sup> (tenir compte du derating)
Fréquence de commutation	max. 0,5 Hz
Durée de vie mécanique	10x 10 <sup>6</sup> cycles
Fusible de sortie	10 A gL/gG 6 A gL/gG (Demande faible)

## Relais: Circuit de signalisation (91/92)

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 AC/DC 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>
Fréquence de commutation	max. 0,5 Hz
Durée de vie mécanique	10x 10 <sup>6</sup> cycles
Fusible de sortie	6 A gL/gG 4 A gL/gG (Demande faible)

## 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
Longueur à dénuder	7 mm
Filetage vis	M3
Couple de serrage	0,5 Nm ... 0,6 Nm

## Signalisation

Affichage d'état	2 x LED (verte)
------------------	-----------------

Témoin de présence de la tension de service	1 x LED (verte)
---	-----------------

## Dimensions

Largeur	45 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 (3 A DC13 ; 3 A AC15 ; 8 760 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 ... 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 (interruptions de contact < 100 µs possibles)
Vibrations (service)	10 Hz ... 150 Hz, 2g

## Homologations

### CE

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

## Montage

# PSR-SCP- 24UC/ESAM4/8X1/1X2 - Relais de sécurité



2963912

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2963912>

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

Dessins

Schéma de connexion

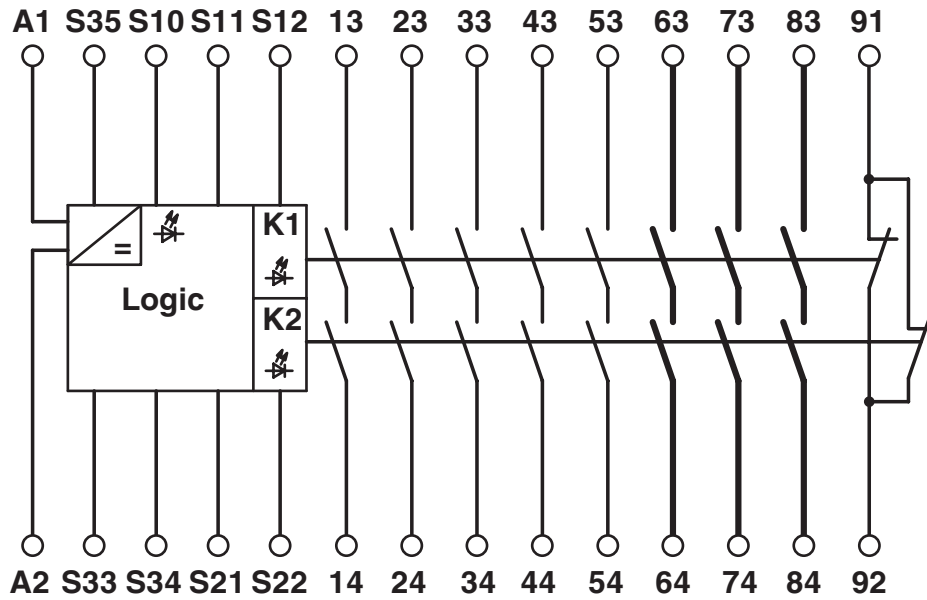



Schéma fonctionnel

2963912

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2963912>

## Homologations

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2963912>



**cULus Listed**

Identifiant de l'homologation: E140324



**Functional Safety**

Identifiant de l'homologation: 01/205/5363.04/24

2963912

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2963912>

## 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	27dcdbac-c215-44b3-abe0-df73c0c23cb0

### EF3.1 Changement climatique

CO2e kg	3,081 kg CO2e
---------	---------------