

PSR-SPP- 24DC/ESD/5X1/1X2/T10S - Relais de sécurité



2981509

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2981509>

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.



L'illustration représente l'une des versions de l'article

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 EN ISO 13849, activation automatique ou manuelle, 3 contacts NO, 1 contact NF, 2 contacts NO à temporisation fixe de 10 s, bloc de jonction Push-in enfichable

Avantages

- Jusqu'à la catégorie 3/PL d selon la norme EN ISO 13849-1, SIL 2 pour les contacts temporisés
- Jusqu'à la catégorie 4/au PL e selon la norme ISO 13849-1, SIL 3 selon la norme EN CEI 62061, SIL 3 selon la norme CEI 61508 pour les contacts instantanés
- Commande à 1 ou 2 canaux
- 3 contacts non temporisés et 2 contacts temporisés
- Temporisations fixes de 10 s
- Pour la surveillance d'arrêt d'urgence et de porte de protection ainsi que pour l'évaluation des grilles de lumières

Données commerciales

Référence	2981509
Conditionnement	1 Unité(s)
Commande minimum	1 Unité(s)
Clé de vente	DNA132
Product key	DNA132
GTIN	4017918981105
Poids par pièce (emballage compris)	445 g
Poids par pièce (hors emballage)	445 g
Numéro du tarif douanier	85371098
Pays d'origine	DE

PSR-SPP- 24DC/ESD/5X1/1X2/T10S - Relais de sécurité



2981509

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2981509>

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
	Grille de lumière
Commande	à 1 et 2 canaux
Durée de vie mécanique	10x 10 ⁶ 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

Propriétés électriques

Puissance dissipée maximale en condition nominale	3,6 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 13/14, 23/24, 33/34 et le reste des circuits entre 13/14, 23/24, 33/34 et entre eux

Alimentation

Tension d'alimentation assignée du circuit de commande U _s	20,4 V DC ... 26,4 V DC
Tension d'alimentation assignée du circuit de commande U _s	24 V DC -15 % / +10 %

Données d'entrée

Généralités

Consommation de puissance U _s	typ. 3,6 W
Courant d'alimentation de commande assigné I _s	typ. 150 mA
Courant transitoire	200 mA (pour U _s)
	< 40 mA (pour U _s /I _x à S10)
	< 150 mA (pour U _s /I _x à S12)
	> -60 mA (pour U _s /I _x à S22)
	< 40 mA (pour U _s /I _x à S34)
	< 40 mA (pour U _s /I _x à S35)

PSR-SPP- 24DC/ESD/5X1/1X2/T10S - Relais de sécurité



2981509

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2981509>

Courant absorbé	< 40 mA (pour U_s/I_x à S10)
	< 40 mA (pour U_s/I_x à S12)
	> -40 mA (pour U_s/I_x à S22)
	0 mA (pour U_s/I_x à S34)
	< 5 mA (pour U_s/I_x à S35)
Tension sur les circuits d'entrée, de démarrage et de retour	24 V DC -15 % / +10 %
Temps de filtrage	1 ms (au niveau de A1 en cas de coupures de tension avec U_s)
	max. 1,5 ms (au niveau de S10, S12 ; largeur d'impulsion test)
	7,5 ms (au niveau de S10, S12 ; fréquence d'impulsion test)
	Fréquence d'impulsion test = 5 x largeur d'impulsion test
Temps d'amorçage typique	< 600 ms (démarrage automatique)
	< 70 ms (Démarrage manuel)
Temps d'enclenchement typique pour U_s	< 600 ms (commande via A1)
Temps de retombée typique	< 20 ms (pour commande via S11/S12 et S21/S22)
	< 20 ms (commande via A1)
Simultanéité	∞
Temps de réarmement	< 1 s
Temporisation	K3(t), K4(t) : réglage fixe en fonction du modèle
Fréquence de commutation maximale	0,5 Hz
Circuit de protection	Parafoudre basse tension; Diode zéner bidirectionnelle
Résistance totale de ligne max. autorisée	env. 11 Ω (Circuits d'entrée et de démarrage pour U_s)
Témoin de présence de la tension de service	1 x LED (verte)
Affichage d'état	4 x LED (verte)

Données de sortie

Type de contact	5 circuits à fermeture
	1 circuit de signalisation
Matériau des contacts	AgSnO ₂
Tension de commutation maximale	250 V AC/DC (Surveiller la courbe de charges)
Tension de commutation minimale	5 V AC/DC
Intensité permanente limite	6 A (Contact NO, prendre derating en considération)
	6 A (Contact NF)
Courant d'appel maximum	20 A ($\Delta t \leq \text{[symbole]} \text{ ms}$, contacts non temporisés)
	8 A (contacts temporisés)
Courant d'appel minimum	10 mA
Quadr. Courant cumulé	55 A ² (tenir compte du derating)
Puissance de coupure (charge ohmique) max.	144 W (24 V DC, $t = 0 \text{ ms}$)
	288 W (48 V DC, $t = 0 \text{ ms}$)
	110 W (110 V CC, $\tau = 0 \text{ ms}$, contacts temporisés : 77 W)
	88 W (220 V DC, $t = 0 \text{ ms}$)
	1500 VA (250 V CA, $\tau = 0 \text{ ms}$, contacts temporisés : 2 000 VA)
Puissance de coupure (charge inductive) maximale	42 W (24 V CC, $\tau = 40 \text{ ms}$, contacts temporisés : 48 W)
	42 W (48 V CC, $\tau = 40 \text{ ms}$, contacts temporisés : 40 W)
	42 W (110 V CC, $\tau = 40 \text{ ms}$, contacts temporisés : 35 W)

PSR-SPP- 24DC/ESD/5X1/1X2/T10S - Relais de sécurité



2981509

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2981509>

	42 W (220 V CC, $\tau = 40$ ms, contacts temporisés : 33 W)
Puissance de commutation minimale	50 mW
Pouvoir de coupure (360/h cycles)	4 A (24 V DC)
	4 A (230 V AC)
Pouvoir de coupure (3600/h cycles)	2,5 A (24 V (DC13))
	3 A (230 V (AC15))
Fusible de sortie	10 A gL/gG (Contact NO)
	6 A gL/gG (Contact NF)

Caractéristiques de raccordement

Technologie de raccordement

enfichable	oui
------------	-----

Raccordement du conducteur

Type de raccordement	Raccordement Push-in
Section de conducteur rigide	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
Section de conducteur souple	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
Section de conducteur souple avec embout et douille en plastique	0,25 mm ² ... 1,5 mm ² (uniquement en relation avec CRIMPFOX 6)
Section de conducteur souple avec embout, sans douille en plastique	0,25 mm ² ... 1,5 mm ² (uniquement en relation avec CRIMPFOX 6)
Section de conducteur AWG	24 ... 16
Longueur à dénuder	8 mm

Dimensions

Largeur	45 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 (Contacts non temporisés)
	1 (contacts temporisés)

Données relatives à la technique de sécurité: EN ISO 13849

Performance Level (PL)	e (pour contacts temporisés PL d)
------------------------	-----------------------------------

Données relatives à la technique de sécurité: CEI 61508 - Demande élevée

Niveau d'intégrité de sécurité (SIL)	3 (pour contacts temporisés SIL 2)
--------------------------------------	------------------------------------

Données relatives à la technique de sécurité: CEI 61508 - Faible demande

Niveau d'intégrité de sécurité (SIL)	3 (pour contacts temporisés SIL 2)
--------------------------------------	------------------------------------

PSR-SPP- 24DC/ESD/5X1/1X2/T10S - Relais de sécurité



2981509

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2981509>

Données relatives à la technique de sécurité: EN CEI 62061

Niveau d'intégrité de sécurité (SIL)	3 (pour contacts temporisés SIL 2)
--------------------------------------	------------------------------------

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

Certificat	Conformité CE
------------	---------------

Montage

Type de montage	Montage sur rail DIN
Position de montage	indifférent

PSR-SPP- 24DC/ESD/5X1/1X2/T10S - Relais de sécurité



2981509

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2981509>

Dessins

Schéma de connexion

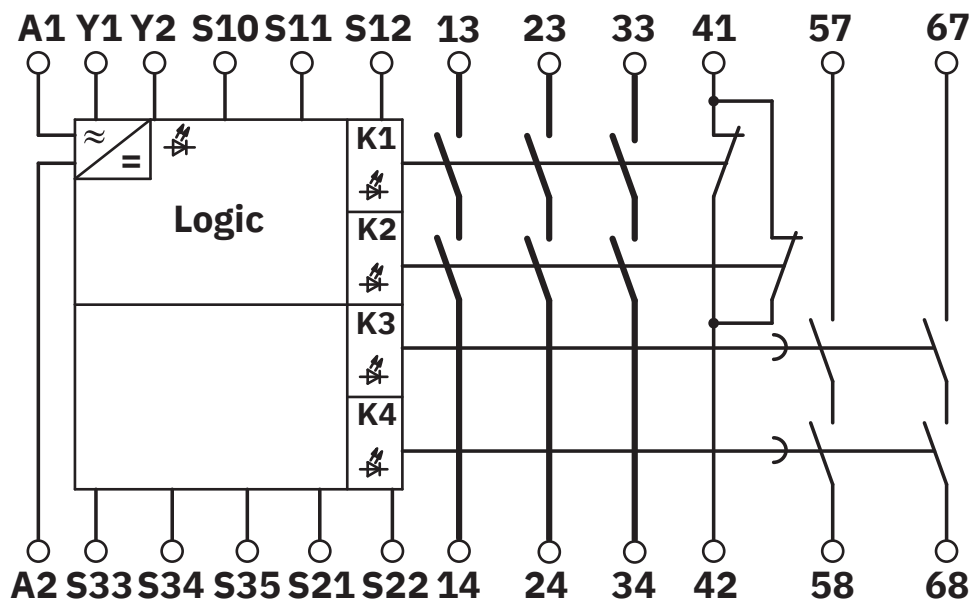


Schéma fonctionnel

PSR-SPP- 24DC/ESD/5X1/1X2/T10S - Relais de sécurité



2981509

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2981509>

Homologations

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2981509>



cULus Listed

Identifiant de l'homologation: E140324



Functional Safety

Identifiant de l'homologation: 01/205/5347.04/23

PSR-SPP- 24DC/ESD/5X1/1X2/T10S - Relais de sécurité



2981509

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2981509>

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
-------------	----------

PSR-SPP- 24DC/ESD/5X1/1X2/T10S - Relais de sécurité



2981509

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2981509>

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) n'est établi car cela n'est pas nécessaire.

EU REACH SVHC

Indication de substance soumise à autorisation REACH (n° CAS)	Lead(n° CAS: 7439-92-1)
SCIP	f14bb188-fea4-4d5d-9ca1-096d60cd194c

EF3.1 Changement climatique

CO2e kg	14,611 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