

## Relais de sécurité - PSR-PIP-24DC/MXF1/4X1/2X2/B - 2903253

Remarque : les données indiquées ici sont tirées du catalogue en ligne. Vous trouverez toutes les informations et données dans la documentation utilisateur. Les conditions générales d'utilisation pour les téléchargements sur Internet sont applicables. (<http://phoenixcontact.fr/download>)



Relais de sécurité multifonction pour arrêt d'urgence et portes de protection jusqu'à SIL 3, cat. 4, PL e, surveillance automatique ou manuelle de l'activation, 4 contacts à fermeture, 3 fonctions de sécurité, 2 niveaux de déconnexion, bloc de jonction Push-in fixes

### Avantages

- Jusqu'à cat.4/PL e selon EN ISO 13849-1, SILCL 3 selon EN 62061, SIL 3 selon IEC 61508
- 3 fonctions de sécurité dans un seul appareil
- Largeur de boîtier de seulement 22,5 mm
- Aucune configuration logicielle requise
- Également disponible avec raccordement Push-in



### Données commerciales

package_quantity	1
GTIN	4046356730181

### Caractéristiques techniques

#### Remarque

Restriction d'utilisation	CEM : produit de classe A, voir déclaration du fabricant dans la section Téléchargements
---------------------------	--

#### Cotes

Largeur	22,5 mm
Hauteur	106,4 mm
Profondeur	114,5 mm

#### Conditions d'environnement

Température ambiante (fonctionnement)	-20 °C ... 45 °C (voir courbe de derating)
Température ambiante (stockage/transport)	-25 °C ... 85 °C
Humidité de l'air max. admissible (service)	75 % (en moyenne, 85 % occasionnellement, pas de condensation)
Humidité max. admise (stockage/transport)	75 % (en moyenne, 85 % occasionnellement, pas de condensation)
Hauteur d'utilisation	≤ 2000 m (au-d. du niveau de la mer)

#### Données d'entrée

# Relais de sécurité - PSR-PIP-24DC/MXF1/4X1/2X2/B - 2903253

## Caractéristiques techniques

### Données d'entrée

Tension nominale d'entrée $U_N$	24 V DC
Plage de tension d'entrée rapportée à $U_N$	0,85 ... 1,1
Courant d'entrée pour $U_N$ type	125 mA (avec relais excité)
Courant d'entrée pour $U_N$ type	55 mA (Commande à deux canaux 24 V / 0 V + max. 200 mA (sorties de signalisation 32/62) si relais au repos)
Courant absorbé	typ. 5 mA (Entrées $I_{max}/I_x$ )
Courant absorbé	20 mA (à l'enclenchement)
Tension sur les circuits d'entrée, de démarrage et de retour	24 V -15 %; +10 % (premier canal : 24 V ; deuxième canal : 0 V)
Temps d'amorçage typique	175 ms (Démarrage contrôlé/manuel)
Temps d'amorçage typique	250 ms (Démarrage automatique)
Temps d'enclenchement typique pour $U_s$	250 ms (commande via A1)
Temps de retombée typique	25 ms (pour commande via S11/I1, I3, I5 et S21/I2, I4, I6)
Temps de retombée typique	20 ms (commande via A1)
Simultanéité entrées 1/2	$\infty$
Temps de réarmement	1 s (Délai de disponibilité après activation du circuit de détection : 100 ms)
Affichage d'état	5 x LED verte
Fréquence de commutation maximale	0,5 Hz
Résistance totale de ligne max. autorisée	100 $\Omega$
Temps de filtrage	max. 1,5 ms (Largeur d'impulsion de test ; pour toutes les entrées équivalentes)
Temps de filtrage	min. 7,5 ms (Taux d'impulsion de test ; pour toutes les entrées équivalentes)

### Données de sortie

Type de contact	4 circuits de fermeture
Type de contact	2 sorties de signalisation semi-conductrices
Matériau des contacts	AgCuNi, +0,2 -0,4 $\mu$ m Au
Tension de commutation minimale	10 V AC/DC
Tension de commutation maximale	250 V AC/DC
Intensité permanente limite	6 A (Contact NO)
Intensité permanente limite	max. 100 mA (Sortie de signalisation (24 V DC))
Courant d'enclenchement min.	10 mA
Courant d'enclenchement maximal	6 A
Quadr. Courant cumulé	$72 \text{ A}^2 (I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2 + I_4^2)$
Puissance de coupure (charge ohmique) max.	1500 VA (250 V AC, $\tau = 0$ ms)
Puissance de coupure (charge ohmique) max.	66 W (220 V DC, $t = 0$ ms)
Puissance de coupure (charge ohmique) max.	66 W (110 V DC, $t = 0$ ms)
Puissance de coupure (charge ohmique) max.	100 W (48 V DC, $t = 0$ ms)
Puissance de coupure (charge ohmique) max.	144 W (24 V DC, $t = 0$ ms)
Puissance de coupure (charge inductive) maximale	48 W (24 V DC, $t = 40$ ms)
Puissance de coupure (charge inductive) maximale	43 W (48 V DC, $t = 40$ ms)
Puissance de commutation minimale	0,1 W

# Relais de sécurité - PSR-PIP-24DC/MXF1/4X1/2X2/B - 2903253

## Caractéristiques techniques

### Données de sortie

Fusible de sortie	6 A gL/gG NEOZED (Contact NO)
Fusible de sortie	4 A gL/gG NEOZED (pour applications à faible demande)

### Généralités

Type de relais	Relais électromécanique avec contacts à guidage forcé selon EN 50205
Durée de vie mécanique	10 x 10 <sup>6</sup> cycles
Durée d'enclenchement	100 % ED
Poids net	266,7 g
Type de montage	Montage sur profilé
Conseils pour le montage	Voir courbe de derating
Emplacement pour le montage	vertical ou horizontal
Indice de protection	IP20
Indice de protection min. du lieu de montage	IP54
Commande	un ou deux canaux
Couleur du boîtier	jaune

### Caractéristiques de raccordement

Mode de raccordement	Raccordement Push-in
enfichable	non
Section de conducteur rigide min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Section de conducteur rigide max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Section de conducteur souple min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Section de conducteur souple max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Section du conducteur AWG min.	24
Section du conducteur AWG max.	12
Longueur à dénuder	10 mm

### Caractéristiques de sécurité

Catégorie d'arrêt	0
Niveau d'intégrité de sécurité (SIL)	3
Niveau d'intégrité de sécurité (SIL)	3
Dénomination	EN ISO 13849
Performance Level (PL)	e (5 A DC13 ; 3 A AC15 ; 8760 cycles/an)
Catégorie	4
Safety Integrity Level Claim Limit (SIL CL)	3
Dénomination	EN 50156
Niveau d'intégrité de sécurité (SIL)	3

### Normes et spécifications

Dénomination	Distances dans l'air et lignes de fuite entre les circuits
Normes/Prescriptions	DIN EN 50178/VDE 0160
Tension d'isolement assignée	250 V AC

# Relais de sécurité - PSR-PIP-24DC/MXF1/4X1/2X2/B - 2903253

## Caractéristiques techniques

### Normes et spécifications

<b>Tension de choc assignée / isolation</b>	4 kV / isolation de base (isolement sécurisé, isolation renforcée et 6 kV entre le circuit d'entrée, circuits à fermeture et circuits de sécurité 1 (13/14, 23/24) et circuit de sécurité 2 (43/44, 53/54).)
<b>Degré de pollution</b>	2
<b>Catégorie de surtension</b>	III

### Environmental Product Compliance

<b>China RoHS</b>	Période d'utilisation conforme : illimitée = EFUP-e
<b>China RoHS</b>	Aucune substance dangereuse dépassant les valeurs seuils ;

## Classifications

### eCl@ss

<b>eCl@ss 4.0</b>	27371102
<b>eCl@ss 4.1</b>	27371102
<b>eCl@ss 5.0</b>	27371901
<b>eCl@ss 5.1</b>	27371901
<b>eCl@ss 6.0</b>	27371819
<b>eCl@ss 7.0</b>	27371819
<b>eCl@ss 8.0</b>	27371819
<b>eCl@ss 9.0</b>	27371819

### ETIM

<b>ETIM 3.0</b>	EC001449
<b>ETIM 4.0</b>	EC001449
<b>ETIM 5.0</b>	EC001449
<b>ETIM 6.0</b>	EC001449


### UNSPSC

<b>UNSPSC 6.01</b>	30211901
<b>UNSPSC 7.0901</b>	39121501
<b>UNSPSC 11</b>	39121501
<b>UNSPSC 12.01</b>	39121501
<b>UNSPSC 13.2</b>	39121501

## Homologations

Functional Safety / UL Listed / cUL Listed / EAC / cULus Listed /

## Détails des approbations

<b>Functional Safety</b> 
--

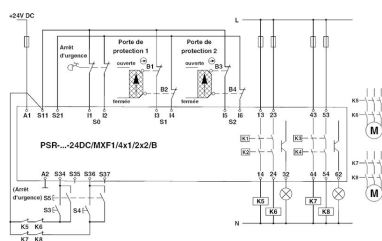
# Relais de sécurité - PSR-PIP-24DC/MXF1/4X1/2X2/B - 2903253

## Homologations

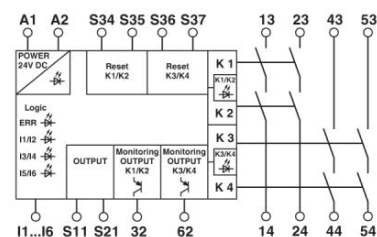
- UL Listed
- cUL Listed
- EAC
- cULus Listed

## Schémas

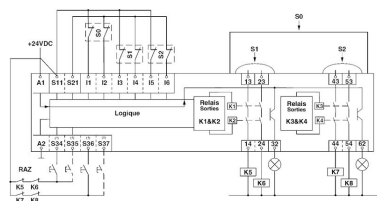
### Dessin de l'application



### Schéma de connexion



### Schéma de connexion



### Schéma de connexion

