PSR-MC42-2NO-1DO-24DC-SC - Relais de sécurité

2702901

https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2702901

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.

CRA-READY



Relais de sécurité avec IO-Link pour arrêt d'urgence, portes de protection et barrière lumineuse, jusqu'à SIL 3, cat. 4, PL e, 2 circuits de détection, démarrage surveillé, automatique ou manuel, 2 circuits à fermeture, 1 sortie de signalisation, U_S = 24 V DC, borne à vis enfichable

Avantages

- 2 circuits à fermeture, 1 sortie de signalisation TOR
- Données de diagnostic par IO-Link, associé aux commutateurs de sécurité PSR-CT
- Pour la surveillance d'arrêt d'urgence et de porte de protection ainsi que pour l'évaluation des grilles de lumières
- Activation manuelle ou automatique
- Commande à 1 ou 2 canaux
- 2 circuits de détection
- 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

IO-Link

ELEKTROGERÄTE RÜCKNAHME

Données commerciales

Référence	2702901
Conditionnement	1 Unité(s)
Commande minimum	1 Unité(s)
Clé de vente	DNA181

Product key	DNA181
GTIN	4055626458540
Poids par pièce (emballage compris)	180,8 g
Poids par pièce (hors emballage)	157,28 g
Numéro du tarif douanier	85371098
Pays d'origine	DE

Caractéristiques techniques

Remarques

Remarque relative à l'application	Uniquement pour un usage industriel
Remarque relative à l'application	À l'heure actuelle, nous préparons le produit de manière à ce qu'il soit conforme, à compter du 11 décembre 2027, aux exigences de la loi européenne sur la cyber-résilience (CRA), sur la base des informations actuellement disponibles concernant cette loi.

Propriétés du produit

Type de produit	Relais de sécurité
Gamme de produits	PSRmini
Application	Arrêt d'urgence
	Porte de protection
	Grille de lumière
	Commutateur magnétique
	Transpondeur
Commande	à 1 et 2 canaux
Type de relais	Relais électromécanique avec contacts forcés selon CEI/EN 61810-3
Propriétés particulières	Le produit est en cours d'adaptation à la loi sur la cyber-résilience (CRA)

Propriétés d'isolation

Catégorie de surtension	II
Degré de pollution	2

Durées

Temps d'amorçage typique	< 220 ms (démarrage automatique)
	< 175 ms (démarrage manuel surveillé)
Temps d'enclenchement typique pour U_s	< 250 ms (commande via A1)
Temps de retombée typique	< 20 ms (si nécessaire, par les circuits des capteurs)
	< 20 ms (si nécessaire, par A1)
Temps de réactivation	< 1 s (Temps de démarrage)
Temps de réarmement	< 500 ms
Durée d'impulsion de démarrage	≥ 500 ms (Démarrage manuel)

Propriétés électriques

Puissance dissipée maximale en condition nominale	6,45 W (U_S = 30 V, U_L = 30 V, I^2 = 72 A^2)
Durée d'enclenchement	100 % ED
Tension d'isolement assignée	320 V
Tension de tenue aux chocs assignée / isolation	Voir la fiche technique, chapitre « Coordination de l'isolement ».

Alimentation

Dénomination	L+/L-

Tension nominale de l'alimentation périphérique	24 V DC -20 % / +25 % (Fourni par l'interface IO-Link du maître IO-Link.)
Courant absorbé	typ. 16 mA
Circuit de protection	Protection de série contre l'inversion de polarité
	Diode zéner bidirectionnelle

Alimentation

Dénomination	A1/A2
Tension d'alimentation assignée du circuit de commande U_s	19,2 V DC ... 30 V DC
Tension d'alimentation assignée du circuit de commande U_s	24 V DC -20 % / +25 % (protection externe)
Courant d'alimentation de commande assigné I_S	typ. 60 mA
Consommation de puissance U_S	typ. 1,44 W
Courant transitoire	typ. 2,5 A (Δt = 500 µs pour U_s)
Temps de filtrage	1 ms (au niveau de A1 en cas de coupures 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 S0 (S12, S22)

Description de l'entrée	Entrées de capteurs sécurisées
Nombre d'entrées	2
Plage de tension d'entrée signal « 0 »	0 V DC ... 5 V DC (S12)
	Pour S22, voir l'indication au chapitre "Raccordements possibles des générateurs de signaux".
Plage de tension d'entrée signal « 1 »	11 V DC ... 30 V DC
Plage de courant d'entrée « 0 » signal	0 mA ... 2 mA (S12, S22)
Courant transitoire	< 5 mA (généralt. pour U_S sur S12, Δt = 500 µs)
	< 5 mA (généralt. pour U_S sur S22/24 V, Δt = 500 µs)
	> -5 mA (généralt. pour U_S sur S22/0 V, Δt = 500 µs)
Temps de filtrage	max. 1,5 ms (Largeur de l'impulsion test - impulsion test faible)
	Fréquence d'impulsion test = 5 x largeur d'impulsion test
	Désactivez les impulsions de commutation en cas d'applications de sécurité.
Simultanéité	∞
Résistance totale de ligne max. autorisée	150 Ω
Circuit de protection	Diode zéner bidirectionnelle
Courant absorbé	< 5 mA (généralt. pour U_S sur S12)
	< 5 mA (généralt. pour U_S sur S22/24 V)
	> -5 mA (généralt. pour U_S sur S22/0 V)

Numérique: Circuit de capteur S1 (S32, S42)

Description de l'entrée	Entrées de capteurs sécurisées
Nombre d'entrées	2
Plage de tension d'entrée signal « 0 »	0 V DC ... 5 V DC
Plage de tension d'entrée signal « 1 »	11 V DC ... 30 V DC

Plage de courant d'entrée « 0 » signal	0 mA ... 2 mA
Courant transitoire	< 20 mA (généralt. pour U_S)
Temps de filtrage	max. 1,5 ms (Largeur de l'impulsion test - impulsion test faible)
	Fréquence d'impulsion test = 5 x largeur d'impulsion test
	Désactivez les impulsions de commutation en cas d'applications de sécurité.
Simultanéité	∞
Résistance totale de ligne max. autorisée	150 Ω
Circuit de protection	Diode zéner bidirectionnelle
Courant absorbé	< 5 mA (généralt. pour U_S)

Numérique: Entrée diagnostic (DGN)

Description de l'entrée	non sécurisé
Nombre d'entrées	1
Plage de tension d'entrée	0 V DC ... 30 V DC
Circuit de protection	Diode zéner bidirectionnelle
Courant absorbé	typ. 30 mA

Numérique: Circuit de démarrage (S34)

Description de l'entrée	NPN (démarrage manuel), PNP (démarrage automatique)
Nombre d'entrées	1
Plage de tension d'entrée signal « 1 »	19,2 V DC ... 30 V DC (démarrage manuel, démarrage automatique : 0 V)
Courant transitoire	< 10 mA (généralt. pour U_S, Δt = 100 ms)
Résistance totale de ligne max. autorisée	150 Ω
Circuit de protection	Diode zéner bidirectionnelle
Courant absorbé	< 5 mA (généralt. pour U_S sur S34/24 V)
	> -5 mA (généralt. pour U_S sur S34/0 V)

IO-Link

Dénomination	IO-Link
Taux de transmission	230 kbit/s (COM3)
Temps de cycle	5 ms
Mise à jour des données de processus	5 ms
Nombre de données de process	max. 31 Octet (Données d'entrée)
	max. 16 Octet (Données de sortie)
Description de l'entrée	IO-Link câble de commutation et de communication
Nombre d'entrées	1
Type de raccordement	Raccordement vissé
Technologie de raccordement	3 fils
Nombre de ports	1
Type de port	Classe A

Données de sortie

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

Description de la sortie	Contacts NO sécurisés
	2 contacts NO en série, sans temporisation, indépendants du potentiel
Nombre de sorties	2 (non temporisé)
Type de contact	2 circuits de fermeture
Matériau des contacts	$AgSnO_2$
Tension de commutation	min. 12 V AC/DC
	max. 250 V AC/DC
Puissance de commutation	min. 60 mW
Courant transitoire	min. 3 mA
	max. 6 A
Pouvoir de coupure	5 A (AC15)
	4 A (DC13)
Intensité permanente limite	6 A
Quadr. Courant cumulé	72 A^2 (tenir compte du derating)
Fréquence de commutation	0,1 Hz
Durée de vie mécanique	10x 10^6 cycles
Fusible de sortie	6 A gL/gG
	4 A gL/gG (pour applications à faible demande)

Signaler: M1

Description de la sortie	PNP
	non sécurisé
Nombre de sorties	1
Tension	env. 22 V DC (U_s - 2 V)
Courant	max. 100 mA
Courant d'appel maximum	500 mA (Δt = 1 ms avec U_s)
Circuit de protection	Diode zéner bidirectionnelle

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	5 x LED (verte)
Témoin de présence de la tension de service	1 x LED (verte, jaune, rouge)

Dimensions

Largeur	17,5 mm
Hauteur	112,2 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 (4 A DC13 ; 5 A AC15 ; 8760 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)	-25 °C ... 60 °C (tenir compte du derating)
Température ambiante (stockage/transport)	-40 °C ... 85 °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, amplitude 0,15 mm, 2g

Homologations

CE

Repérage	Conformité CE

Montage

Type de montage	Montage sur rail DIN

Instructions de montage	Voir courbe de derating
Position de montage	vertical ou horizontal

Dessins

Schéma de connexion

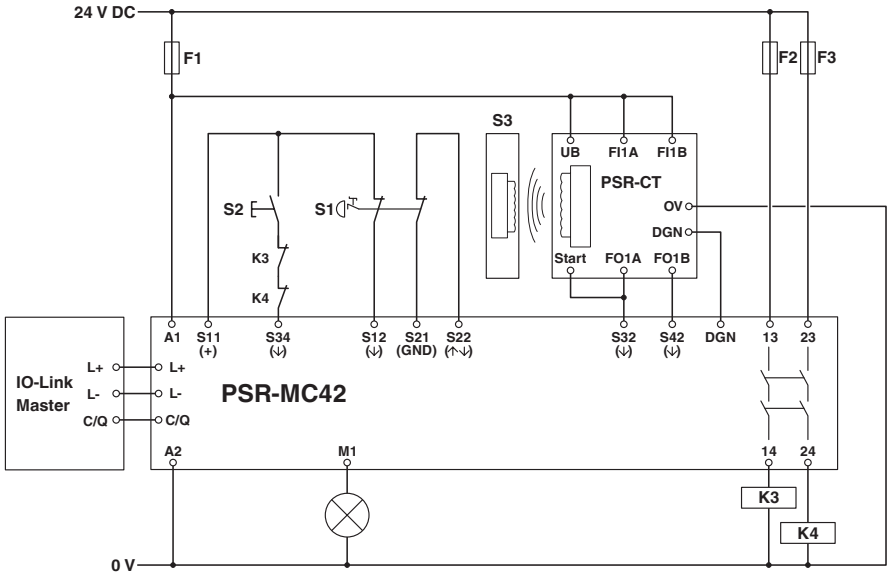


Schéma fonctionnel

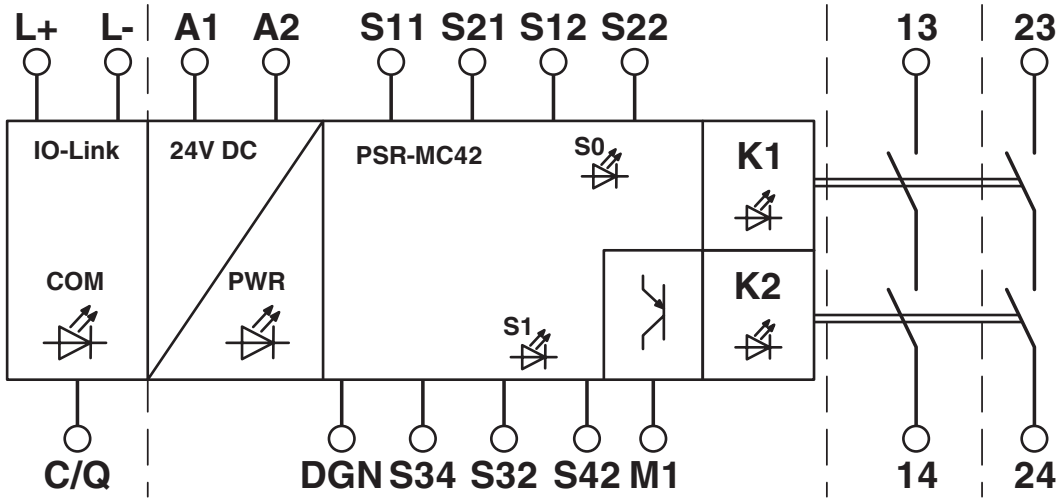


Schéma fonctionnel

Homologations

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2702901

cULus Listed
Identifiant de lhomologation: E140324

Functional Safety
Identifiant de lhomologation: 01/205/5677.02/24

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	06c37c05-4d86-4236-997e-0585da70bfa9

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