PSR-MC45-3NO-1DO-24DC-SC - Relais de sécurité

1082024

https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1082024

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.



Relais de sécurité pour arrêt d'urgence, portes de protection et barrière lumineuse jusqu'à SIL 3, Cat. 4, PL e, fonctionnement à 1 ou 2 canaux, démarrage surveillé, automatique ou manuel, 3 circuits à fermeture, U_S= 24 V DC, borne à vis enfichable

Avantages

- Jusqu'à la cat. 4/PL e selon la norme EN ISO 13849-1 et SIL 3 selon la norme EN CEI 62061
- Commande à 1 ou 2 canaux
- 3 circuits à fermeture, 1 sortie de signalisation TOR
- Activation surveillée manuellement et automatique dans un appareil
- Détection des courts-circuits transversaux

ELEKTROGERÄTE RÜCKNAHME

Données commerciales

Référence	1082024
Conditionnement	1 Unité(s)
Commande minimum	1 Unité(s)
Clé de vente	DNA181
Product key	DNA181
GTIN	4055626812144
Poids par pièce (emballage compris)	205,1 g
Poids par pièce (hors emballage)	185,26 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	PSRmini
Application	Arrêt d'urgence
	Porte de protection
	Transpondeur
	Grille de lumière
Commande	à 1 et 2 canaux
Type de relais	Relais électromécanique avec contacts forcés selon CEI/EN 61810-3

Propriétés d'isolation

Catégorie de surtension	II
Degré de pollution	2

Durées

Temps d'amorçage typique	< 100 ms (démarrage automatique)
	< 100 ms (démarrage manuel surveillé)
Temps d'enclenchement typique pour U_s	< 100 ms (commande via A1)
Temps de retombée typique	< 20 ms (si nécessaire, par les circuits des capteurs)
	< 20 ms (pour le pilotage par A1 ; une désactivation applicative par A1/A2 n'est pas autorisée)
Temps de réactivation	< 1 s (Temps de démarrage)
Temps de réarmement	500 ms (suivant la sollicitation de la fonction de sécurité)

Propriétés électriques

Puissance dissipée maximale en condition nominale	17,21 W (Avec U_B = 30 V , I_L^2 = 72 A²)
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 réseaux complets
	Isolation de base 4 kV entre tous les circuits et le boîtier

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. 75 mA
Consommation de puissance U_S	typ. 1,8 W
Courant transitoire	typ. 2,2 A (Δt = 300 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 33 V

Données d'entrée

Numérique: Circuit de capteur (S10, S12, S22)

Description de l'entrée	Entrées de capteurs sécurisées
	NPN (S10, S12), PNP (S22)
Nombre d'entrées	3
Plage de tension d'entrée signal « 0 »	0 V ... 5 V (S10, S12)
Plage de tension d'entrée signal « 1 »	19,2 V ... 30 V
Plage de courant d'entrée « 0 » signal	0 mA ... 2 mA (S10, S12)
Courant transitoire	< 5 mA (généralt. pour U_S sur S10/S12, Δt = 500 µs)
	> -5 mA (généralt. pour U_S sur S22/0 V, Δt = 500 µs)
Temps de filtrage	max. 3 ms (Largeur de l'impulsion test - impulsion test faible)
	> 1 s (Fréquence de l'impulsion test - impulsion test faible)
	Pour une largeur d'impulsion test < 1 ms : fréquence d'impulsion test = 5 x largeur d'impulsion test
	max. 1 ms (Largeur de l'impulsion test, impulsions test élevées)
	> 100 ms (Fréquence de l'impulsion test, impulsions test élevées)
	Si les impulsions test n'ont aucune influence sur la sécurité, il faut les désactiver.
Simultanéité	∞
Résistance totale de ligne max. autorisée	150 Ω
Circuit de protection	Diode zéner bidirectionnelle 38,6 V
Courant absorbé	< 4 mA (généralt. pour U_S sur S10/S12)
	> -15 mA (généralt. pour U_S sur S22/0 V)

Numérique: Circuit de démarrage (S34, S35)

Description de l'entrée	non sécurisé
	NPN
Nombre d'entrées	2
Plage de tension d'entrée signal « 1 »	19,2 V DC ... 30 V DC
Courant transitoire	< 10 mA (généralt. pour U_S, Δt = 500 µs)
Résistance totale de ligne max. autorisée	150 Ω
Circuit de protection	Diode zéner bidirectionnelle 38,6 V
Courant absorbé	2,5 mA (généralt. pour U_S sur S34)
	1 mA (généralt. pour U_S sur S35)

Données de sortie

Relais: Circuits à fermeture (13/14, 23/24, 33/34)

Description de la sortie	2 contacts NO en série, sécurisés, indépendants du potentiel
Nombre de sorties	3
Type de contact	3 circuits à fermeture

Matériau des contacts	$AgSnO_2$
Tension de commutation	min. 5 V AC/DC
	max. 250 V AC/DC (Surveiller la courbe de charges)
Puissance de commutation	min. 50 mW
Courant transitoire	min. 10 mA AC/DC
	max. 6 A
Pouvoir de coupure	5 A (24 V (DC13))
	5 A (250 V (AC15))
Intensité permanente limite	6 A
Quadr. Courant cumulé	72 A^2 (tenir compte du derating)
Fréquence de commutation	0,5 Hz
Durée de vie mécanique	10x 10^6 cycles
Fusible de sortie	6 A gL/gG

Signaler: M1

Description de la sortie	PNP
	non sécurisé
Nombre de sorties	1
Tension	env. 23 V DC (U_s - 1 V)
Courant	max. 100 mA
Courant d'appel maximum	1 A (Δt = 5 ms avec U_s)
Fréquence de commutation	0,5 Hz (ohmique)
Circuit de protection	Diode zéner bidirectionnelle 33 V
Protection contre les courts-circuits	oui

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

Dimensions

Largeur	22,5 mm
Hauteur	112,4 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 (5 A DC13 ; 8 760 cycles/an ou 5 A AC15 ; 2 190 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)	-40 °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 pour Δt = 11 ms (choc prolongé : 10g pour Δt = 16 ms)
Vibrations (service)	10 Hz ... 150 Hz, 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

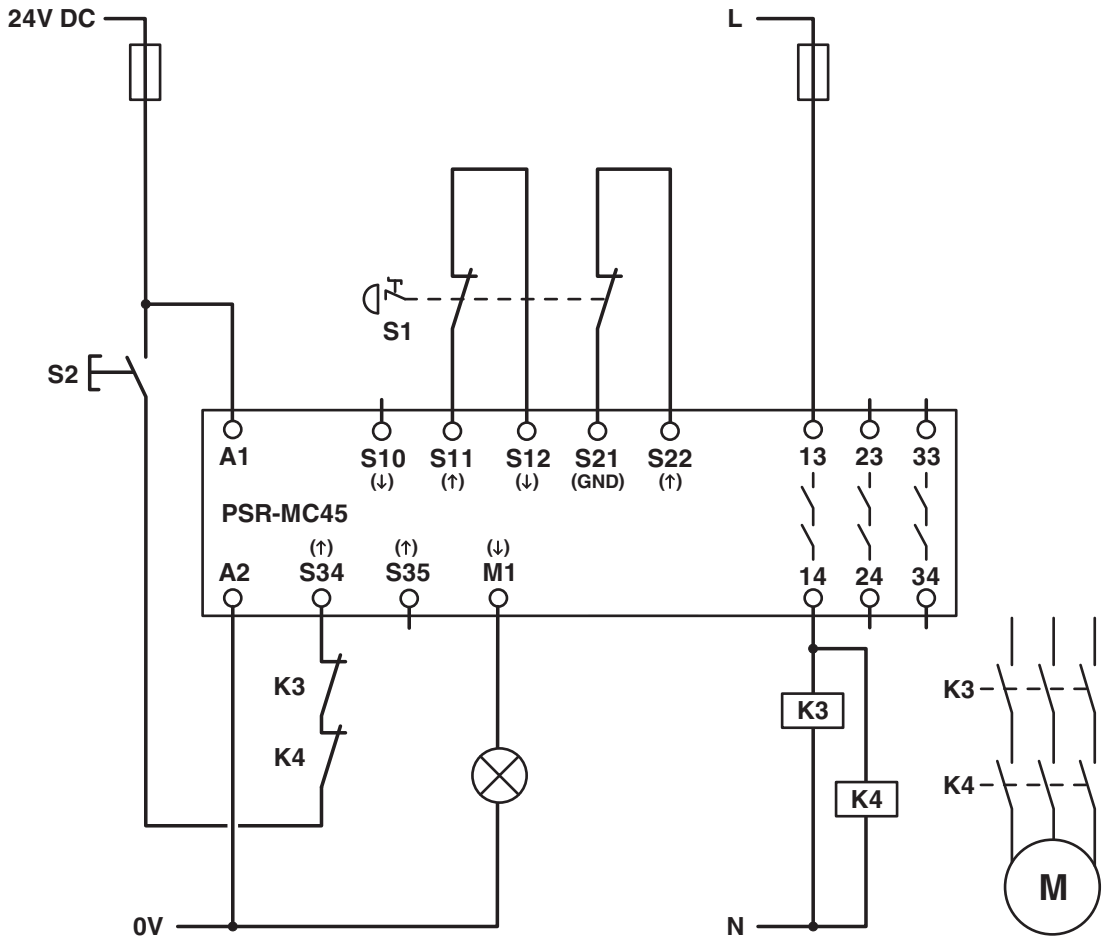


Schéma fonctionnel

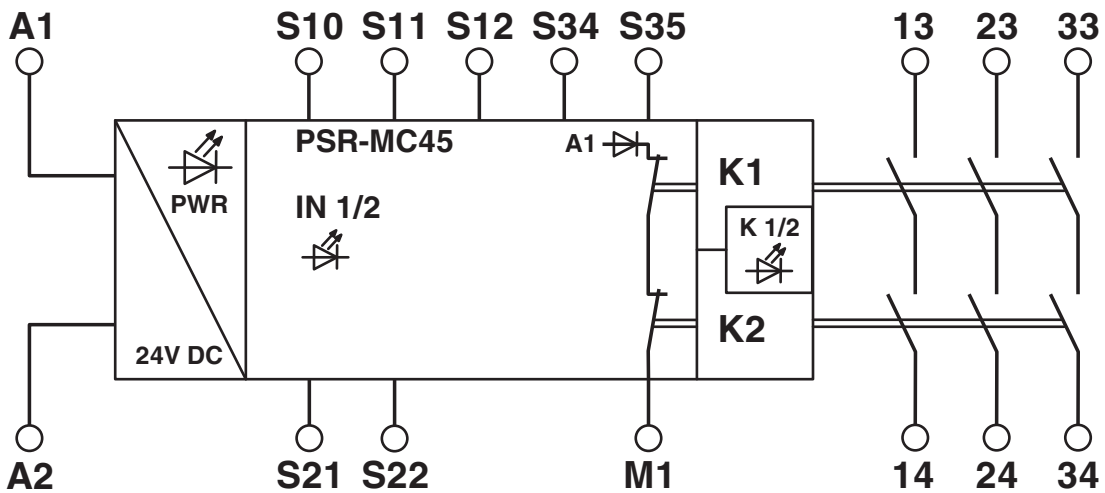


Schéma fonctionnel

Homologations

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1082024

Functional Safety
Identifiant de lhomologation: 44 780 15124316

Functional Safety
Identifiant de lhomologation: 44 205 15124316

cULus Listed
Identifiant de lhomologation: E140324

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	9caed86c-f44e-4749-8766-aab9634c9540

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