

PSR-MC37-3NO-1NC-24DC-SC - Relais de sécurité



2702411

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2702411>

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 arrêt d'urgence et portes de protection ainsi que pour les applications d'ascenseurs jusqu'à SIL 3, Cat. 4, PL e, fonctionnement à 1 ou 2 canaux, démarrage surveillé, automatique ou manuel, détection des courts-circuits, 3 circuits à fermeture, $U_S = 24 \text{ V DC}$, borne à vis enfichable

Avantages

- Largeur de boîtier de seulement 22,5 mm
- 3 circuits à fermeture, 1 circuit de signalisation, 1 sortie de signalisation numérique
- Détection des courts-circuits transversaux
- Activation manuelle ou automatique
- Jusqu'à la cat. 4/PL e selon la norme EN ISO 13849-1 et SIL 3 selon la norme EN CEI 62061
- Adapté aux applications d'ascenseurs selon EN 81-20

Données commerciales

Référence	2702411
Conditionnement	1 Unité(s)
Commande minimum	1 Unité(s)
Clé de vente	DNA181
Product key	DNA181
Page catalogue	Page 222 (C-6-2019)
GTIN	4055626276960
Poids par pièce (emballage compris)	228 g
Poids par pièce (hors emballage)	183,88 g
Numéro du tarif douanier	85371098
Pays d'origine	DE

Caractéristiques techniques

Propriétés du produit

Type de produit	Relais de sécurité
Gamme de produits	PSRmini
Application	Arrêt d'urgence
	Porte de protection
	Commutateur magnétique
	Transpondeur
Type de relais	Relais électromécanique avec contacts forcés selon CEI/EN 61810-3

Durées

Temps d'amorçage typique	< 100 ms (démarrage automatique)
Temps d'enclenchement typique pour U_S	< 100 ms (commande via A1)
Temps de retombée typique	< 20 ms (pour commande via A1 ou S12)
Temps de réactivation	< 1 s (Temps de démarrage)
Temps de réarmement	< 500 ms

Propriétés électriques

Puissance dissipée maximale en condition nominale	16,65 W (pour $U_S = 30$ V, $I_L^2 = 72$ A ²)
Durée d'enclenchement	100 % ED

Distances dans l'air et lignes de fuite entre les circuits

Tension d'isolement assignée	250 V AC
	250 V AC
Tension de choc 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 %
Courant d'alimentation de commande assigné I_S	typ. 70 mA
Consommation de puissance U_S	typ. 1,68 W
Courant transitoire	2 A ($\Delta t = 300$ μ s pour U_S)
Circuit de protection	Protection antisurtension; Diode zéner bidirectionnelle
	Protection contre l'inversion des polarités pour la tension d'alimentation assignée du circuit de commande

Données d'entrée

Numérique: Circuit de capteur (S12, S22)

Description de l'entrée	Entrées de capteurs sécurisées
Plage de tension d'entrée signal « 0 »	0 V DC ... 5 V DC (pour une sortie sécurisée, sur S12 et S22)
Plage de courant d'entrée « 0 » signal	0 mA ... 2 mA (pour une sortie sécurisée, sur S12 et S22)

Courant transitoire	< 5 mA ($\Delta t = 500 \mu s$, pour U_s/I_x sur S12)
	> -5 mA ($\Delta t = 500 \mu s$, pour U_s/I_x sur S22)
Temps de filtrage	max. 3 ms (au niveau de S12, S22 ; largeur d'impulsion test ; impulsion de suppression / test dans l'obscurité)
	1 s (au niveau de S12, S22 ; fréquence d'impulsion test ; impulsion de suppression / test dans l'obscurité)
	Pour une largeur d'impulsion test ≤ 1 ms : fréquence d'impulsion test = 5 x largeur d'impulsion test
	max. 1 ms (au niveau de S12, S22 ; largeur d'impulsion test ; impulsion de commutation / test dans la lumière)
	100 ms (au niveau de S12, S22 ; fréquence d'impulsion test ; impulsion de commutation / test dans la lumière)
	Tant que les impulsions de commutation / les tests dans la lumière n'entraînent aucune conséquence sur la sécurité, ces derniers doivent être désactivés.
Résistance totale de ligne max. autorisée	150 Ω
Courant absorbé	< 4 mA (pour U_s/I_x sur S12/S22)

Numérique: Circuit de démarrage (S35)

Description de l'entrée	non sécurisé
Nombre d'entrées	1
Plage de tension d'entrée signal « 1 »	19,2 V DC ... 30 V DC
Courant transitoire	< 10 mA ($\Delta t = 500 \mu s$)
Résistance totale de ligne max. autorisée	150 Ω
Circuit de protection	Diode zéner bidirectionnelle
Courant absorbé	< 0,5 mA

Données de sortie

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

Description de la sortie	Contacts NO sécurisés
Nombre de sorties	3 (non temporisé)
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
	max. 6 A
Pouvoir de coupure selon CEI 60947-5-1	5 A (24 V (DC13))
	5 A (250 V (AC15))
Intensité permanente limite	6 A (tenir compte du derating)
Quadr. Courant cumulé	72 A ² (tenir compte du derating)
Fréquence de commutation	0,5 Hz
Durée de vie mécanique	10x 10 ⁶ cycles
Puissance de coupure (charge ohmique) max.	1500 VA (250 V AC, $\tau = 0$ ms)
	Voir la courbe de charge pour d'autres valeurs

PSR-MC37-3NO-1NC-24DC-SC - Relais de sécurité



2702411

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2702411>

Puissance de coupure (charge inductive) maximale	48 W (24 V DC, $\tau = 40$ ms)
	40 W (48 V DC, $t = 40$ ms)
	36 W (60 V DC, $\tau = 40$ ms)
	35 W (110 V DC, $t = 40$ ms)
	33 W (220 V DC, $t = 40$ ms)
	1500 VA (250 V AC, $\tau = 40$ ms)
Fusible de sortie	6 A gL/gG (Contact NO)

Relais: Circuit de signalisation (41/42)

Description de la sortie	Contact d'ouverture non sécurisé
Nombre de sorties	1 (non temporisé)
Type de contact	1 circuit de signalisation
Matériau des contacts	AgSnO ₂
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 ($\Delta t = 100$ ms)
Intensité permanente limite	1 A
Quadr. Courant cumulé	1 A ²
Fréquence de commutation	0,5 Hz
Durée de vie mécanique	10x 10 ⁶ cycles
Fusible de sortie	1 A gL/gG

Signaler: Y32

Description de la sortie	non sécurisé
Nombre de sorties	1 (TOR)
Tension	23 V DC ($U_s - 1$ V)
Courant	max. 100 mA
Courant d'enclenchement maximal	1 A ($\Delta t = 5$ ms avec U_s)
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 mm ² ... 2,5 mm ²
Section de conducteur souple	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Section de conducteur AWG	24 ... 12
Longueur à dénuder	7 mm
Filetage vis	M3

Signalisation

Affichage d'état	3 x LED verte
Témoin de présence de la tension de service	1 x LED verte

Dimensions

Largeur	22,5 mm
Hauteur	112,2 mm
Profondeur	114,5 mm

Indications sur les matériaux

Matériau du boîtier	Polyamide
---------------------	-----------

Valeurs caractéristiques

Données relatives à la technique de sécurité

Catégorie d'arrêt	0
-------------------	---

Données relatives à la technique de sécurité: EN ISO 13849

Catégorie	4
Performance Level (PL)	e (5 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)	-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 $\Delta t = 11$ ms (choc prolongé : 10g pour $\Delta t = 16$ ms)
Vibrations (service)	10 Hz ... 150 Hz, 2g

Homologations

CE

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

2702411

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2702411>

Normes et spécifications

Distances dans l'air et lignes de fuite entre les circuits

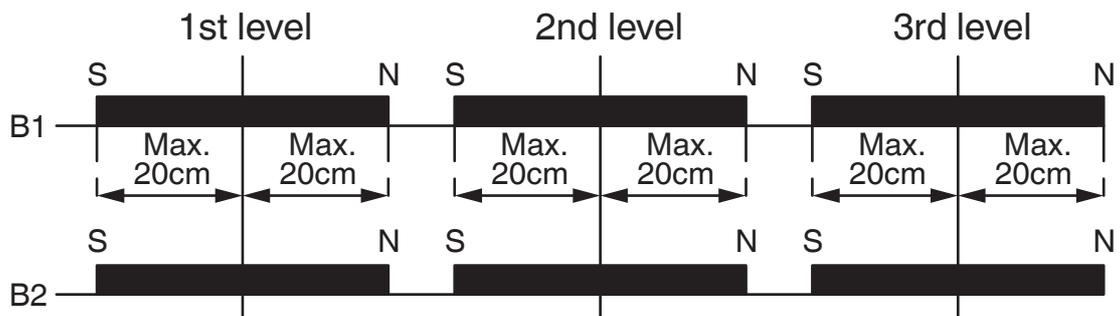
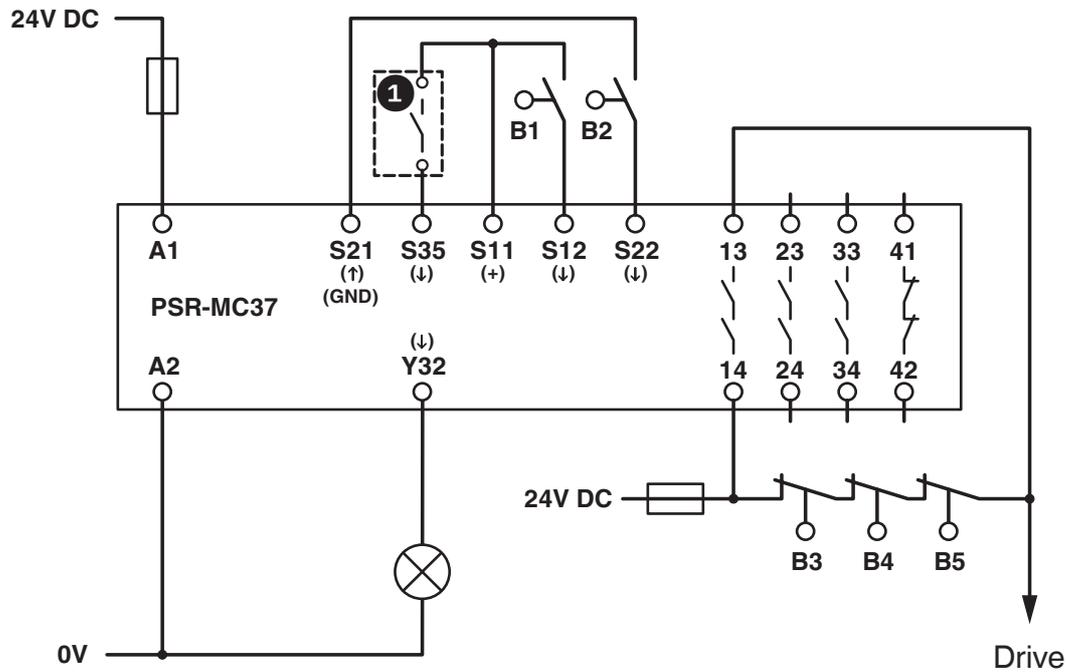
Normes/Prescriptions	DIN EN 60664-1:2008
----------------------	---------------------

Montage

Type de montage	Montage sur profilé
Instructions de montage	Voir courbe de derating
Emplacement pour le montage	vertical ou horizontal
Type de raccordement	Raccordement vissé

Dessins

Schéma de connexion



PSR-MC37-3NO-1NC-24DC-SC - Relais de sécurité



2702411

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2702411>

Schéma fonctionnel

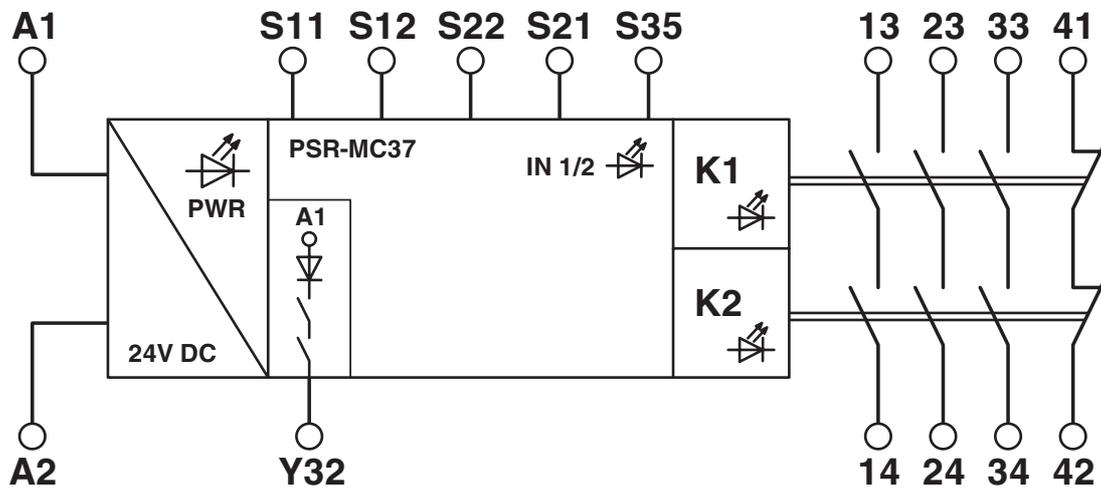


Schéma fonctionnel

2702411

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2702411>

Homologations

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2702411>



UL Listed

Identifiant de l'homologation: FILE E 140324



cUL Listed

Identifiant de l'homologation: FILE E 140324



Functional Safety

Identifiant de l'homologation: 44-208-15124305



Functional Safety

Identifiant de l'homologation: 44-786-161627

cULus Listed

2702411

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2702411>

Classifications

ECLASS

ECLASS-11.0	27371819
ECLASS-12.0	27371819
ECLASS-13.0	27371819

ETIM

ETIM 9.0	EC001449
----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39122200
-------------	----------

2702411

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2702411>

Conformité environnementale

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
China RoHS	Période d'utilisation conforme (EFUP) : 50 ans
	Vous trouverez des informations sur les substances dangereuses dans la déclaration du fabricant dans l'onglet « Téléchargements »

Phoenix Contact 2023 © - 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