

PSR-MS45-1NO-1DO-24DC-SC - Relais de sécurité



2904955

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2904955>

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 jusqu'à SIL 3, Cat. 4, PL e, fonctionnement à 1 ou 2 canaux, démarrage surveillé manuel, 1 circuit à fermeture, $U_S = 24 \text{ V CC}$, borne à vis fixe

Avantages

- Jusqu'à la cat. 4/PL e selon la norme EN ISO 13849-1 et SIL 3 selon la norme EN CEI 62061
- Largeur de boîtier de seulement 6,8 mm
- Pilotage de 2 canaux
- 1 circuit à fermeture, 1 sortie de signalisation numérique
- Activation manuelle surveillée

Données commerciales

| | |
|-------------------------------------|---------------------|
| Référence | 2904955 |
| Conditionnement | 1 Unité(s) |
| Commande minimum | 1 Unité(s) |
| Clé de vente | DNA171 |
| Product key | DNA171 |
| Page catalogue | Page 217 (C-6-2019) |
| GTIN | 4046356904056 |
| Poids par pièce (emballage compris) | 88,8 g |
| Poids par pièce (hors emballage) | 69 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 |
| | Transpondeur |
| Type de relais | Relais électromécanique avec contacts forcés selon CEI/EN 61810-3 |

Durées

| | |
|---------------------------|--|
| Temps d'amorçage typique | < 175 ms |
| Temps de retombée typique | < 20 ms (pour commande via A1 ou S12 et S22) |
| Temps de réarmement | < 500 ms |

Propriétés électriques

| | |
|---|----------|
| Puissance dissipée maximale en condition nominale | 3 W () |
| 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 | Isolément sécurisé, isolation renforcée 6 kV entre le circuit électrique d'entrée et le circuit à fermeture 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 | 20,4 V DC ... 26,4 V DC |
| Tension d'alimentation assignée du circuit de commande U_S | 24 V DC -15 % / +10 % |
| Courant d'alimentation de commande assigné I_S | typ. 42 mA |
| Consommation de puissance U_S | typ. 1 W |
| Courant transitoire | 4,5 A ($\Delta t < 120 \mu s$ 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 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) |
| Plage de courant d'entrée « 0 » signal | 0 mA ... 2 mA (pour une sortie sécurisée, sur S12) |
| | < 20 mA (pour U_S/I_x à S12) |

| | |
|---|--|
| Courant transitoire | < 5 mA (pour U_s/I_x à S22/ U_s) |
| | > -15 mA (pour U_s/I_x à S22/0V) |
| Temps de filtrage | max. 1,5 ms (au niveau de S12, S22 ; largeur d'impulsion test) |
| | min. 7,5 ms (au niveau de S12, S22 ; fréquence d'impulsion test) |
| | Fréquence d'impulsion test = 5 x largeur d'impulsion test |
| Résistance totale de ligne max. autorisée | 150 Ω |
| Courant absorbé | < 5 mA (pour U_s/I_x à S12) |
| | < 5 mA (pour U_s/I_x à S22/ U_s) |
| | > -5 mA (pour U_s/I_x à S22/0V) |

Numérique: Circuit de démarrage (S34)

| | |
|---|------------------------------|
| Description de l'entrée | non sécurisé |
| Nombre d'entrées | 1 |
| Plage de tension d'entrée signal « 1 » | 20,4 V DC ... 26,4 V DC |
| Courant transitoire | < 10 mA |
| Résistance totale de ligne max. autorisée | 150 Ω |
| Circuit de protection | Diode zéner bidirectionnelle |
| Courant absorbé | < 10 mA |

Données de sortie

Relais: Circuit à fermeture (13/14)

| | |
|-----------------------------|--|
| Description de la sortie | Contacts NO sécurisés |
| Nombre de sorties | 1 (non temporisé) |
| Type de contact | 1 circuit à fermeture |
| Matériau des contacts | AgSnO ₂ |
| Tension de commutation | min. 12 V AC/DC |
| | max. 250 V AC/DC (Surveiller la courbe de charges) |
| Puissance de commutation | min. 60 mW |
| Courant transitoire | min. 3 mA |
| | max. 6 A |
| Intensité permanente limite | 6 A (tenir compte du derating) |
| Quadr. Courant cumulé | 36 A ² (tenir compte du derating) |
| Fréquence de commutation | max. 0,5 Hz |
| Durée de vie mécanique | 10x 10 ⁶ cycles |
| Fusible de sortie | 6 A gL/gG (Contact NO) |
| | 4 A gL/gG (pour applications à faible demande) |

Signaler: M1

| | |
|---------------------------------------|---|
| Description de la sortie | non sécurisé |
| Nombre de sorties | 1 (TOR, PNP) |
| Tension | 22 V DC ($U_s - 2$ V) |
| Courant | max. 100 mA |
| Courant d'enclenchement maximal | 500 mA ($\Delta t = 1$ ms avec U_s) |
| Protection contre les courts-circuits | non |

Caractéristiques de raccordement

Technologie de raccordement

| | |
|------------|-----|
| enfichable | non |
|------------|-----|

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 | 12 mm |
| Filetage vis | M3 |

Signalisation

| | |
|---|---------------|
| Affichage d'état | 2 x LED verte |
| Témoin de présence de la tension de service | 1 x LED verte |

Dimensions

| | |
|------------|----------|
| Largeur | 6,8 mm |
| Hauteur | 93,1 mm |
| Profondeur | 102,5 mm |

Indications sur les matériaux

| | |
|---------------------|-----|
| Matériau du boîtier | PBT |
|---------------------|-----|

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 (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 |

2904955

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2904955>

| | |
|---|--|
| 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 |
| Vibrations (service) | 10 Hz ... 150 Hz, 2g |

Homologations

CE

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

Normes et spécifications

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

| | |
|----------------------|------------|
| Normes/Prescriptions | EN 60947-1 |
|----------------------|------------|

Montage

| | |
|-----------------------------|------------------------|
| Type de montage | Montage sur profilé |
| Emplacement pour le montage | vertical ou horizontal |
| Type de raccordement | Raccordement vissé |

Dessins

Schéma de connexion

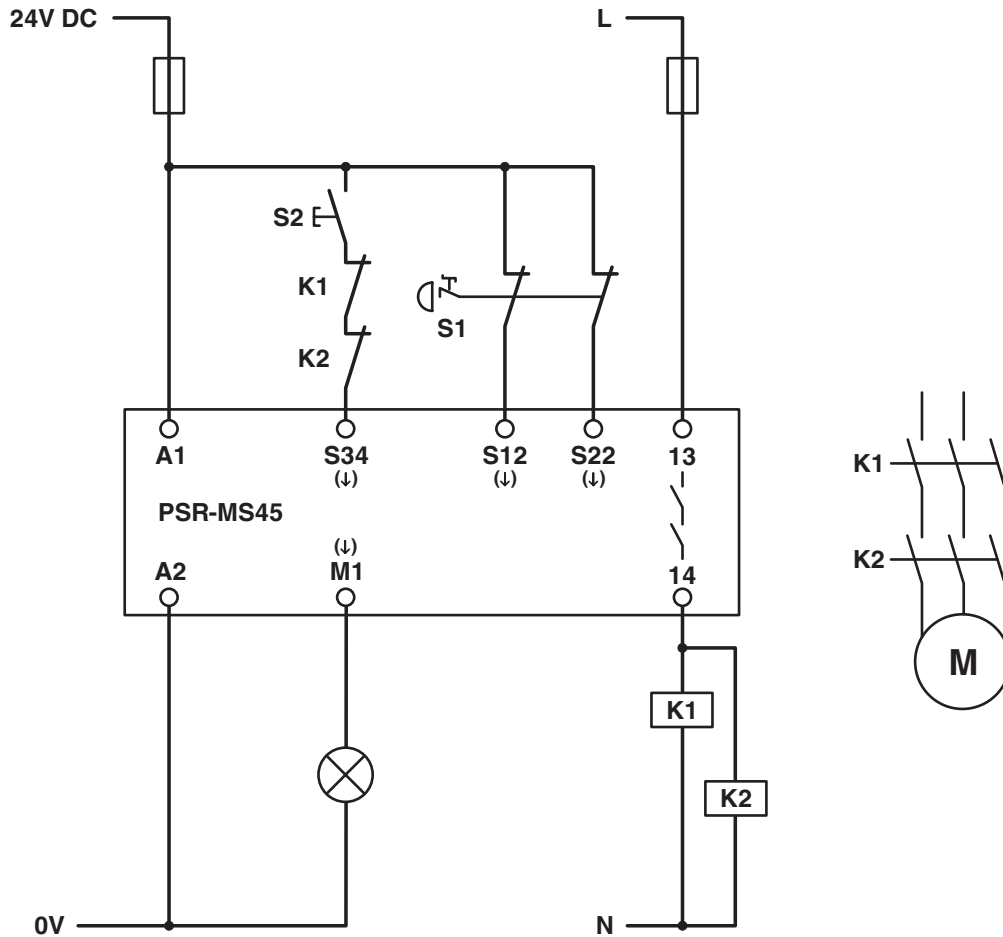


Schéma fonctionnel

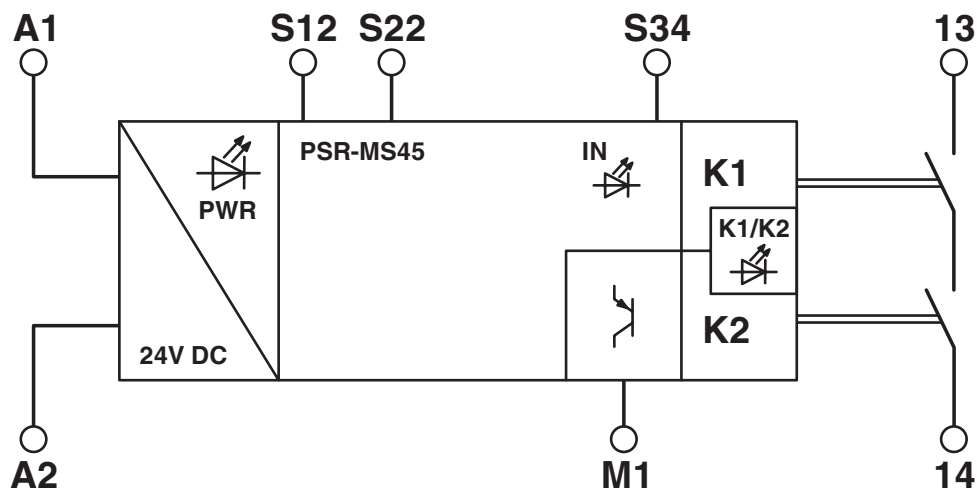
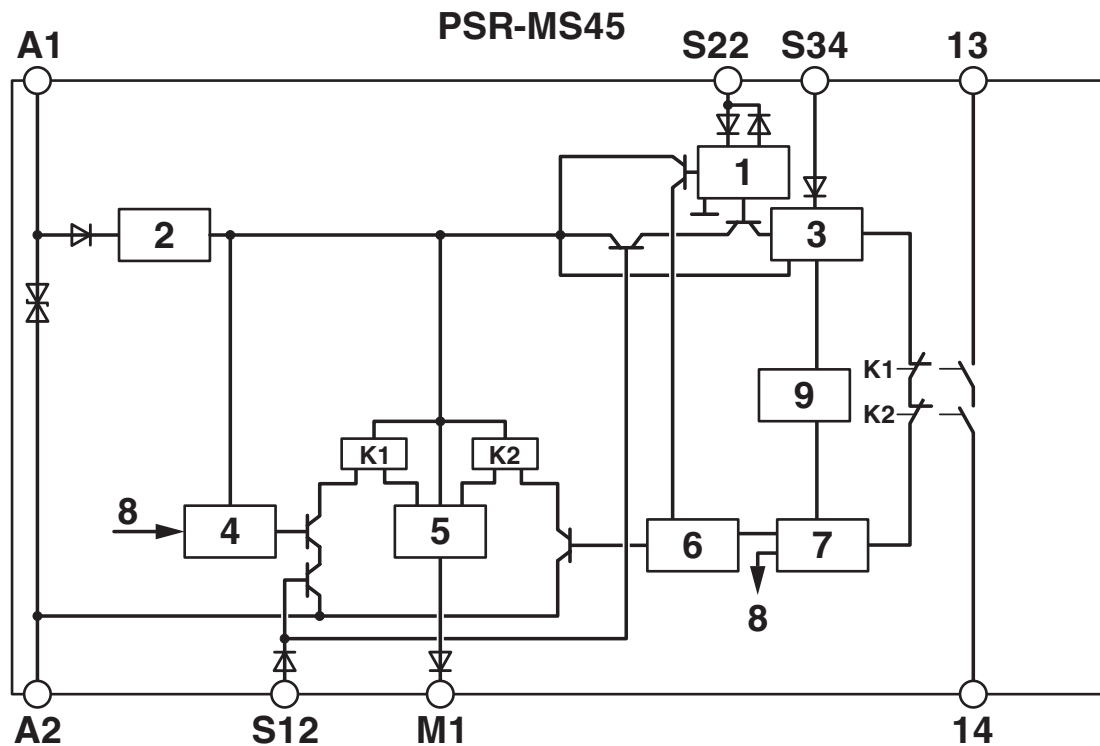


Schéma fonctionnel

Schéma fonctionnel




Légende :

- 1 = Circuit d'entrée
- 2 = Tension maximale admissible
- 3 = Circuit de démarrage
- 4 = Circuit de contrôle Canal 1
- 5 = Circuit de contrôle Sortie de signalisation
- 6 = Circuit de contrôle Canal 2
- 7 = Démarrage Canal 1 et 2
- 8 = Canal 1
- 9 = Diagnostic
- K1, K2 = Relais élémentaire à guidage forcé

2904955

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2904955>

Homologations

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2904955>



EAC

Identifiant de l'homologation: RU C-DE.A*30.B.01082



EAC

Identifiant de l'homologation: RU C-DE.A*30.B.01082



UL Listed

Identifiant de l'homologation: FILE E 140324



cUL Listed

Identifiant de l'homologation: FILE E 140324



cUL Listed

Identifiant de l'homologation: FILE E 140324



UL Listed

Identifiant de l'homologation: FILE E 140324



Functional Safety

Identifiant de l'homologation: 44-205-13755202



Functional Safety

Identifiant de l'homologation: 44-205-13755202



Functional Safety

Identifiant de l'homologation: 44-780-13755207

2904955

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2904955>

Classifications

ECLASS

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

ETIM

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

UNSPSC

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

2904955

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2904955>

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 » |

2904955

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2904955>

Accessoires

ZBF 6:UNBEDRUCKT - Ruban de repérage ZB, plat

0808710

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/0808710>



Ruban de repérage ZB, plat, Rubans, blanc, vierge, repérable avec : PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, type de montage: encliquetage, pour bloc de jonction au pas de : 6,2 mm, surface utile: 5,15 x 6,15 mm, Nombre d'étiquettes: 10

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