

## Fiche technique Relais de sécurité

Art. n°: 549991

MSI-SR5

### Contenu

- Caractéristiques techniques
- Raccordement électrique
- Commande et affichage



Figure pouvant varier



# Caractéristiques techniques

## Données de base

Série	MSI-SR5
-------	---------

## Fonctions

Fonctions	Blocage démarrage/redémarrage (RES), à sélectionner Contrôle des contacteurs statique (EDM) Contrôle double par capteur Démarrage/redémarrage automatique Surveillance des courts-circuits transversaux
Redémarrage	Automatique Manuel

## Caractéristiques

Type	4, CEI/EN 61496
SIL	3, CEI 61508
SILCL	3, CEI/EN 62061
Niveau de performance (PL)	e, EN ISO 13849-1
MTTF <sub>d</sub>	73 années, EN ISO 13849-1
PFH <sub>D</sub>	0,00000001 par heure
PFH <sub>D</sub> , nop = 4800	0,00000001 par heure
PFH <sub>D</sub> , nop = 28800	0,00000002 par heure
PFH <sub>D</sub> , nop = 86400	0,00000005 par heure
Durée d'utilisation T <sub>M</sub>	20 années, EN ISO 13849-1
Catégorie	4, EN ISO 13849
Catégorie d'arrêt	0, CEI/EN 60204-1
B10 <sub>d</sub> pour AC1 (charge ohmique)	400.000 nombre de cycles
B10 <sub>d</sub> pour DC13 (charge inductive)	4.000.000 nombre de cycles

## Données électriques

Protection E/S	Fusible en sortie de commutation, placé en amont
Courant permanent par voie de courant, max.	2 A
Courant d'entrée max.	150 mA
Sécurisation externe pour circuit d'alimentation	200 mA à action retardée
Protection par contact externe par voie de courant	5 A à action instantanée ou 3,15 A à action retardée
Résistance autorisée du câble d'entrée, max.	30 Ω

### Données de puissance

Tension d'alimentation U <sub>N</sub>	24 V, CC, -20 ... 20 %
Consommation, remarque supplémentaire	Sans charge externe

### Sorties

Nombre de sorties de commutation de sécurité (OSSD)	2 pièce(s)
---	------------

### Sorties de commutation de sécurité

Type	Sortie de commutation de sécurité OSSD
Type de tension	CC

### Sortie de commutation de sécurité 1

Organe de commutation	Relais, Contact NO
-----------------------	--------------------

### Sortie de commutation de sécurité 2

Organe de commutation	Relais, Contact NO
-----------------------	--------------------

## Données temps de réaction

Appel, démarrage automatique	350 ms
Appel, démarrage manuel	50 ms
Retombée	10 ms
Acceptance d'impulsion test max.	1 ms
Fenêtre temporelle entre 2 canaux d'un capteur, max.	60 ms

## Connexion

Nombre de connexions	1 pièce(s)
Capteurs de sécurité raccordables (AOPD)	Jusqu'à 2 AOPD de type 4, type 3 ou type 2 autocontrôlés
Dispositifs de sécurité électromécaniques raccordables	Appareils de commande d'arrêt d'urgence, à 1 ou 2 canaux Interrupteurs de sécurité

### Connexion 1

Fonction	Liaison vers l'appareil
Type de connexion	Borne
Type de borne	Borne à vis
Nombre de pôles	16 pôles

### Propriétés du câble

Section de raccord	1 x 0,2 à 2,5 mm <sup>2</sup> , brin 1 x 0,2 à 2,5 mm <sup>2</sup> , cordon 1 x 0,25 à 2,5 mm <sup>2</sup> , cordon avec embout 2 x 0,2 à 1,0 mm <sup>2</sup> , brin 2 x 0,2 à 1,5 mm <sup>2</sup> , cordon 2 x 0,25 à 1,0 mm <sup>2</sup> , cordon avec embout 2 x 0,5 à 1,5 mm <sup>2</sup> , cordon avec embout double
--------------------	---

## Données mécaniques

Dimensions (I x H x L)	22,5 mm x 111,5 mm x 99 mm
Matériau du boîtier	Plastique, PA 66
Poids net	170 g
Couleur du boîtier	Gris
Type de fixation	Fixation encliquetable
Durée de vie mécanique	10.000.000 jeux de commande

## Commande et affichage

Type d'affichage	LED
Nombre de LED	4 pièce(s)

## Caractéristiques ambiantes

Température ambiante, fonctionnement	0 ... 55 °C
Température ambiante, stockage	-25 ... 70 °C
Humidité relative de l'air (sans condensation)	0 ... 95 %

## Certifications

Indice de protection	IP 20 (bornes) IP 40 (boîtier)
Classe de protection	II
Homologations	c CSA US c TÜV NRTL US c UL US

## Caractéristiques techniques

Numéro de tarif douanier	85371098
eCl@ss 8.0	27371819
eCl@ss 9.0	27371819
ETIM 5.0	EC001449
ETIM 6.0	EC001449

## Raccordement électrique

### Connexion 1

Fonction	Liaison vers l'appareil
Type de connexion	Borne
Type de borne	Borne à vis
Nombre de pôles	16 pôles

### Broche Affectation des broches

	5
1	+24 V
	6
2	0 V
	7
3	Entrée de capteur 1 canal 2, 24V
	8
4	Entrée de capteur 2 canal 2, 24V
	13
5	Entrée de capteur 1 canal 2, 0V
	14
6	Alimentation du capteur, contacts 24V OUT
	15
7	Entrée de capteur 2 canal 2, 0V
	16
8	Entrée de redémarrage
	21
9	Entrée de capteur 1 canal 1, 24V
	22
10	Alimentation du capteur, contacts 0V OUT
	23
11	Entrée de capteur 2 canal 1, 24V
	24
12	Sortie de redémarrage automatique
	29
13	Contact à relais 1 IN
	30
14	Contact à relais 1 OUT
	31
15	Contact à relais 2 IN
	32
16	Contact à relais 2 OUT

## Commande et affichage

LED	Affichage	Signification
1	Lumière verte permanente	Tension d'alimentation active
2	Lumière verte permanente	Canal 1
3	Lumière verte permanente	Canal 2
4	Lumière orange permanente	Blocage démarrage/redémarrage verrouillé