

## Fiche technique Relais de sécurité

Art. n°: 547950

MSI-SR4B-01

### Contenu

- Caractéristiques techniques
- Raccordement électrique
- Commande et affichage



Figure pouvant varier



# Caractéristiques techniques

## Données de base

Série	MSI-SR4B
<b>Fonctions</b>	
Fonctions	Blocage démarrage/redémarrage (RES), à sélectionner
	Contrôle des contacteurs (EDM)
	Démarrage/redémarrage automatique
	Surveillance des courts-circuits transversaux
Redémarrage	Automatique
	Manuel

## Caractéristiques

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>	2,1E-08 par heure
PFH <sub>D</sub> , nop = 4800	0,000000014 par heure
PFH <sub>D</sub> , nop = 28800	0,000000045 par heure
PFH <sub>D</sub> , nop = 86400	0,00000015 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 DC13 (charge inductive)	1.000.000 nombre de cycles
B10 <sub>d</sub> pour AC15 (charge inductive)	1.400.000 nombre de cycles

## Données électriques

Protection E/S	Fusible en sortie de commutation, placé en amont
Courant permanent par voie de courant, max.	3 A
Courant d'entrée max.	100 mA
Sécurisation externe pour circuit d'alimentation	200 mA à action retardée
Résistance autorisée du câble d'entrée, max.	30 Ω

### Données de puissance

Tension d'alimentation U <sub>N</sub>	24 V, CA/CC, -20 ... 20 %
Consommation, remarque supplémentaire	Sans charge externe
Consommation, max.	3 W

### Sorties

Nombre de sorties de commutation de sécurité (OSSD)	3 pièce(s)
---	------------

### Sorties de commutation de sécurité

Type	Sortie de commutation de sécurité OSSD
Type de tension	CA/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
-----------------------	--------------------

#### Sortie de commutation de sécurité 3

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

## Données temps de réaction

Temps de réaction	10 ms
Appel, démarrage automatique	300 ms
Appel, démarrage manuel	30 ms
Retombée	10 ms
Acceptance d'impulsion test max.	1 ms
Fenêtre temporelle pour la surveillance de la séquence des signaux	20 ms

## Connexion

Nombre de connexions	1 pièce(s)
----------------------	------------

### 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	0,2 à 2,5 mm <sup>2</sup>
--------------------	---------------------------

## Données mécaniques

Dimensions (l x H x L)	22,5 mm x 99 mm x 114,1 mm
Matériau du boîtier	Plastique
Boîtier en plastique	PA 66
Matériau du contact électrique	Alliage d'argent
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

## Certifications

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

## Classification

Numéro de tarif douanier	85371098
ECLASS 5.1.4	27371800
ECLASS 8.0	27371819
ECLASS 9.0	27371819
ECLASS 10.0	27371819
ECLASS 11.0	27371819
ECLASS 12.0	27371819
ETIM 5.0	EC001449
ETIM 6.0	EC001449
ETIM 7.0	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

### Borne

### Affectation

13	Contact à relais 1 IN
23	Contact à relais 2 IN
33	Contact à relais 3 IN
41	Contact de signalisation IN
A1	+24 V
S35	Entrée de redémarrage
S33	Alimentation du capteur, contacts 24V OUT
S22	Entrée du capteur
S12	Entrée du capteur
A2	0 V
S34	Sortie de redémarrage automatique
S31	Entrée du capteur
14	Contact à relais 1 OUT
24	Contact à relais 2 OUT
34	Contact à relais 3 OUT
42	Contact de signalisation IN

## Commande et affichage

LED	Affichage	Signification
1	Lumière verte permanente	Tension d'alimentation active
2	Lumière verte permanente	Relais K1 excité
3	Lumière verte permanente	Relais K2 excité
4	Lumière jaune permanente	Blocage au redémarrage verrouillé