Fiche technique
Relais de sécurité
Art. n°: 547951
MSI-SR4B-02

Figure pouvant varier

Contenu

- Caractéristiques techniques
- Raccordement électrique
- Commande et affichage

Caractéristiques techniques

Données de base

Série	MSI-SR4B

Fonctions

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
$MTTF_d$	73 années, EN ISO 13849-1
PFH_D	2,1E-08 par heure
PFH_D, nop = 4800	0,0000000014 par heure
PFH_D, nop = 28800	0,0000000045 par heure
PFH_D, nop = 86400	0,000000015 par heure
Durée d'utilisation T_M	20 années, EN ISO 13849-1
Catégorie	4, EN ISO 13849
Catégorie d'arrêt	0, CEI/EN 60204-1
$B10_d$ pour DC13 (charge inductive)	1.000.000 nombre de cycles
$B10_d$ 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_N	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 ressort
Nombre de pôles	16 pôles

Propriétés du câble

Section de raccord	0,2 à 1,5 mm²

Données mécaniques

Dimensions (l x H x L)	22,5 mm x 111 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 12.0	27371819
ECLASS 13.0	27371819
ETIM 5.0	EC001449
ETIM 6.0	EC001449
ETIM 7.0	EC001449
ETIM 8.0	EC001449

Raccordement électrique

Connexion 1

Fonction	Liaison vers l'appareil
Type de connexion	Borne
Type de borne	Borne à ressort
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