

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 |
| Application | Circuits d'arrêt d'urgence Commutateurs de transpondeur (sorties OSSD) Dispositifs de protection optoélectroniques Interrupteurs de position (contacts mécaniques) Interrupteurs magnétiques (contacts Reed, équivalents) |

Fonctions

| | |
|-------------|--|
| Fonctions | Blocage démarrage/redémarrage (RES) Contrôle des contacteurs (EDM) 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 | 0,000000014 par heure |
| PFH _D , nop = 28800 | 0,000000045 par heure |
| PFH _D , nop = 86400 | 0,00000015 par heure |
| Durée d'utilisation T _M | 20 années, EN ISO 13849-1 |
| Catégorie | 4, EN ISO 13849-1 |
| 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 |
|-----------------------|--------------------|

Circuit de sortie

| | |
|--|------------|
| Nombre de sorties, sécuritaire, instantané, avec contact | 3 pièce(s) |
| Nombre de sorties, sécuritaire, temporisé, avec contact | 0 pièce(s) |
| Nombre de sorties, fonction de signalisation, instantané, avec contact | 1 pièce(s) |
| Courant permanent therm. max. I _{th} , circuits de validation | 6 A |

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 ² |
|--------------------|---------------------------|

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 |

Caractéristiques techniques

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 | 85364900 |
| 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 |
| ECLASS 13.0 | 27371819 |
| ECLASS 14.0 | 27371819 |
| ECLASS 15.0 | 27371819 |
| ECLASS 16.0 | 27371819 |
| ETIM 5.0 | EC001449 |
| ETIM 6.0 | EC001449 |
| ETIM 7.0 | EC001449 |
| ETIM 8.0 | EC001449 |
| ETIM 9.0 | EC001449 |
| ETIM 10.0 | EC001449 |
| UNSPSC 26.08 | 32151800 |

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 |