



Art. n°: 547963
MSI-TSB-02
Relais de sécurité



Figure pouvant varier

Contenu

- Caractéristiques techniques
- Raccordement électrique
- Commande et affichage

Caractéristiques techniques

Données de base	
Série	MSI-TB
Fonctions	
Fonctions	Blocage démarrage/redémarrage (RES), à sélectionner Contrôle des contacteurs (EDM), à sélectionner Sortie de signalisation, Error Sortie de signalisation, STOP 1 Test périodique du fonctionnement
Redémarrage	Automatique Manuel
Caractéristiques	
Type	2 , CEI/EN 61496
Niveau de performance (PL)	Jusqu'à c , EN ISO 13849-1
MTTF _d	78 années , EN ISO 13849-1
PFH _D	0,000000088 par heure
PFH _D	8,8E-08 par heure
Durée d'utilisation T _M	20 années , EN ISO 13849-1
Catégorie	2 , EN ISO 13849
Données électriques	
Protection E/S	Protection contre l'inversion de polarité Protection contre les courts-circuits
Données de puissance	
Tension d'alimentation U _N	24 V , CC , -20 ... 20 %
Consommation, max.	200 mA , Sans charge externe
Ondulation résiduelle	-15 ... 15 %
Sécurisation	Externe avec 3,15 A max. à action semi-retardée
Entrées	
Nombre d'entrées de commutation numériques	4 pièce(s)
Entrées de commutation	
Type	Entrée de commutation numérique
Tension de commutation high min.	18,2 V
Tension de commutation low max.	2,5 V
Tension de commutation type	23 V
Type de tension	CC
Entrée de commutation numérique 1	
Fonction	Entrée de commande, contrôle des contacteurs (EDM)
Entrée de commutation numérique 2	
Fonction	Entrée de commande, récepteur
Entrée de commutation numérique 3	
Fonction	Entrée de commande, RES/Start
Entrée de commutation numérique 4	
Fonction	Entrée de commande, RAZ
Entrée de commutation numérique 5	
Fonction	Entrée de commande, blocage au redémarrage

Sorties

Nombre de sorties de commutation de sécurité (OSSD)	2 pièce(s)
Nombre de sorties de commutation numériques	3 pièce(s)

Sorties de commutation de sécurité

Type	Sortie de commutation de sécurité OSSD
Type de tension	CC
Charge électrique max.	2.000 mA

Sortie de commutation de sécurité 1

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

Sortie de commutation de sécurité 2

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

Sorties de commutation

Type	Sortie de commutation numérique
Tension de commutation high min.	18,2 V
Tension de commutation low max.	2,5 V
Tension de commutation type	23 V
Type de tension	CC

Sortie de commutation 1

Organe de commutation	Transistor , PNP
Fonction	Sortie de signalisation, STOP

Sortie de commutation 2

Organe de commutation	Transistor , PNP
Fonction	Sortie de signalisation, Error

Sortie de commutation 3

Organe de commutation	Transistor , PNP
Fonction	Sortie de signalisation, test (émetteur)

Données temps de réaction

Temps de réaction	20 ms
Temporisation de démarrage	2 s
Délai	600 ms
Temps de réaction du capteur à la demande de test	0,5 ... 60 ms

Connexion

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

Connexion 1

Type de connexion	Borne
Fonction	Alimentation en tension Liaison vers l'appareil
Type de borne	Borne à ressort
Nombre de pôles	16 pôles

Propriétés du câble

Section de raccord	0,2 à 1,5 mm ²
--------------------	---------------------------

Données mécaniques

Dimensions (l x H x L)	22,5 mm x 111 mm x 114,1 mm
Matériau du boîtier	Plastique , Polyamide PA non renforcé
Poids net	200 g
Couleur du boîtier	Gris
Type de fixation	Fixation encliquetable

Art. n°: 547963 – MSI-TSB-02 – Relais de sécurité

Commande et affichage

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

Caractéristiques ambiantes

Température ambiante, fonctionnement	-30 ... 60 °C
Température ambiante, stockage	-40 ... 70 °C
Humidité relative de l'air (sans condensation)	0 ... 95 %

Certifications

Indice de protection	IP 40
Classe de protection	II
Homologations	c TÜV Rheinland US TÜV Süd
Brevets américains	US 6,418,546 B

Classification

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	
Type de connexion	Borne
Fonction	Alimentation en tension Liaison vers l'appareil
Type de borne	Borne à ressort
Nombre de pôles	16 pôles

Borne	Affectation
5	+24 V
6	GND
7	STOP
8	ERROR
13	EDM
14	Test (émetteur)
15	Récepteur
16	RES/Start
21	Reset
22	BR
23	MODE
24	BR auto
29	OSSD1
30	OSSD2
31	SSD1
32	SSD2

Commande et affichage

LED

LED	Affichage	Signification
1	Lumière verte permanente	Faisceau établi
2	Lumière jaune permanente	BR verrouillé
3	Lumière verte permanente	EDM sélectionné
4	Lumière verte permanente	OSSD active
	Lumière rouge permanente	OSSD inactive