

技術データシート

セーフティ・スイッチデバイス

製品番号: 547951

MSI-SR4B-02



写真と異なる場合があります

目次

- 仕様書
- 電氣的接続
- 操作と表示



仕様書

基本仕様

シリーズ	MSI-SR4B
アプリケーション	ソノレイドスイッチ(リード接点、等価) トランスポンダスイッチ(OSSD出力) 位置スイッチ(機械的接点) 光電保護装置 非常停止回路

機能

機能	クロス回路監視 スタート/リスタート・ インターロック (RES) セーフティコントロール (EDM)
リスタート	手動 自動

パラメータ

SIL	3, IEC 61508
安全度水準 付与限界	3, IEC/EN 62061
パフォーマンスレベル (PL)	e, EN ISO 13849-1
MTTF _d	73 年, EN ISO 13849-1
PFH _D	2.1E-08 毎時
PFH _D , nop = 4800	0.0000000014 毎時
PFH _D , nop = 28800	0.0000000045 毎時
PFH _D , nop = 86400	0.000000015 毎時
可使用時間 T _M	20 年, EN ISO 13849-1
カテゴリー	4, EN ISO 13849-1
ストップカテゴリー	0, IEC/EN 60204-1
B10 _d DC13 (誘導負荷) にて	1,000,000 サイクル数
B10 _d AC15 (誘導負荷) にて	1,400,000 サイクル数

電氣的仕様

サプレッサ	上流に接続されたスイッチ出力のヒューズ
電流バス当たりの連続電流、最大	3 A
出力電流、最大	100 mA
Externeセーフティガードfür電力供給回路	200 mA タイムラグ
負荷に対する許容ケーブル抵抗、最大	30 Ω

パフォーマンスデータ	
供給電圧 U _B	24 V, AC/DC, -20 ... 20 %
消費電流 使用上の追加注意	外部負荷なし
電力消費、最大	3 W

出力	
セーフティ・スイッチ出力数 (OSSDs 3 個数)	

セーフティ・スイッチ出力	
種類	セーフティ・スイッチ出力 OSSD
電圧の種類	AC/DC
セーフティ・スイッチ出力 1	
スイッチエレメント	リレー, メーク
セーフティ・スイッチ出力 2	
スイッチエレメント	リレー, メーク
セーフティ・スイッチ出力 3	
スイッチエレメント	リレー, メーク

出力回路	
出力数、安全関連、瞬時、コンタクト	3 個数
ベース	
出力数、安全関連、遅延、コンタクト	0 個数
ベース	
出力数、信号機能、瞬時、コンタクト	1 個数
ベース	
最大熱流 I _{th} 、イネーブル電流バス	6 A

応答時間

応答時間	10 ms
ONデレイ、自動スタート	300 ms
ONデレイ、マニュアルスタート	30 ms
回歸遅延	10 ms
テストパルスの受け入れ、最大	1 ms
信号監視のためのタイムウィンドー	20 ms

コネクタ

コネクタ数	1 個数
コネクタ 1	
機能	デバイスへの接続
コネクタの種類	クランプ
クランプの種類	スプリングコネクタ
極数	16 -極
伝導特性	
コネクタ断面	0.2 ~ 1.5 mm²

機械の仕様

寸法 (幅 x 高さ x 長さ)	22.5 mm x 111 mm x 114.1 mm
筐体の素材	プラスチック
筐体 プラスチック	PA 66
電気接点の素材	銀合金
正味重量	170 g
筐体色	グレー
取り付けの種類	スナップイン設置
機械的寿命	10,000,000 作動サイクル

操作と表示

表示の種類	LED
LEDの数	4 個数

周囲データ

周囲温度、動作時	0 ... 55 °C
周囲温度、保管時	-25 ... 70 °C

認証

保護等級	IP 20 (クランプ) IP 40 (筐体)
保護等級	II
認可	c UL US TÜV南

仕様書

関税分類番号	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
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

電気的接続

コネクタ 1

機能	デバイスへの接続
コネクタの種類	クランプ
クランプの種類	スプリングコネクタ
極数	16 -極

クランプ

割り当て

13	リレー接点 1 IN
23	リレー接点 2 IN
33	リレー接点 3 IN
41	信号接点 IN
A1	+24 V
S35	再起動 入力
S33	センサ供給接点 24V OUT
S22	センサ入力
S12	センサ入力
A2	0 V
S34	再起動 自動出力
S31	センサ入力
14	リレー接点 1 OUT
24	リレー接点 2 OUT
34	リレー接点 3 OUT
42	信号接点 IN

操作と表示

LED	ディスプレイ	意味
1	緑、連続点灯	供給電圧 オン
2	緑、連続点灯	リレー K1 メーク
3	緑、連続点灯	リレー K2 メーク
4	黄、連続点灯	再作動ロック ロック済み