

## 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: 549991

### MSI-SR5

#### 目次

- 仕様書
- 電氣的接続
- 操作と表示



写真と異なる場合があります



## 仕様書

## 基本仕様

シリーズ	MSI-SR5
<b>機能</b>	
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)、選択可 ダブルセンサ監視 自動スタート/リスタート 静的コンタクタ制御 (EDM)
リスタート	手動 自動

## パラメータ

タイプ	4, IEC/EN 61496
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 <sub>d</sub>	73 年, EN ISO 13849-1
PFH <sub>D</sub>	0.00000001 毎時
PFH <sub>D</sub> , nop = 4800	0.00000001 毎時
PFH <sub>D</sub> , nop = 28800	0.00000002 毎時
PFH <sub>D</sub> , nop = 86400	0.00000005 毎時
可使用時間 T <sub>M</sub>	20 年, EN ISO 13849-1
カテゴリー	4, EN ISO 13849
ストップカテゴリー	0, IEC/EN 60204-1
B10 <sub>d</sub> AC1 (抵抗負荷) にて	400,000 サイクル数
B10 <sub>d</sub> DC13 (誘導負荷) にて	4,000,000 サイクル数

## 電氣的仕様

サブレッサ	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	2 A
出力電流、最大	150 mA
Externeセーフティガードfür電力供給回路	200 mA タイムラグ
電流バスごとの外部接点保護	5 A 速動、または3.15A 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 <sub>B</sub>	24 V, DC, -20 ... 20 %
消費電流 使用上の追加注意	外部負荷なし

## 出力

セーフティ・スイッチ出力数 (OSSDs 2 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	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
-----------	---------

## 応答時間

ONデレイ、自動スタート	350 ms
ONデレイ、マニュアルスタート	50 ms
復帰遅延	10 ms
テストパルスの受け入れ、最大	1 ms
センサの2つのチャンネル間のタイムウインドー、最大	60 ms

## コネクタ

コネクタ数	1 個数
接続可能なセーフティセンサ (AOPD)	2つの自己テスト型AOPD Typ 4、Typ 3 または Typ 2まで
接続可能な電気機械式安全装置	セーフティ・スイッチ 非常停止コントロールボックス、1または2チャンネル

## 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	ネジ止めコネクタ
極数	16-極

## 伝導特性

コネクタ断面	1x 0.2 ~ 2.5 mm <sup>2</sup> 、リッツ線 1x 0.2 ~ 2.5 mm <sup>2</sup> 、ワイヤー 1x 0.25 ~ 2.5 mm <sup>2</sup> 、フェールール付きリッツ線 2x 0.2 ~ 1.0 mm <sup>2</sup> 、ワイヤー 2x 0.2 ~ 1.5 mm <sup>2</sup> 、リッツ線 2x 0.25 ~ 1.0 mm <sup>2</sup> 、フェールール付きリッツ線 2x 0.5 ~ 1.5 mm <sup>2</sup> 、ダブルフェールール付きリッツ線
--------	---

## 機械の仕様

寸法 (幅 x 高さ x 長さ)	22.5 mm x 111.5 mm x 99 mm
筐体の素材	プラスチック, PA 66
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
相対湿度 (結露せず)	0 ... 95 %

## 認証

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

## 仕様書

関税分類番号	85371098
eCl@ss 8.0	27371819
eCl@ss 9.0	27371819
ETIM 5.0	EC001449
ETIM 6.0	EC001449

## 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	ネジ止めコネクタ
極数	16 -極

## ピン      ピン配列

	5
1	+24 V
	6
2	0 V
	7
3	センサ入力 1 チャンネル 2、24V
	8
4	センサ入力 2 チャンネル 2、24V
	13
5	センサ入力 1 チャンネル 2、0V
	14
6	センサ供給接点 24V OUT
	15
7	センサ入力 2 チャンネル 2、0V
	16
8	再起動 入力
	21
9	センサ入力 1 チャンネル 1、24V
	22
10	センサ供給接点 0V OUT
	23
11	センサ入力 2 チャンネル 1、24V
	24
12	再起動 自動出力
	29
13	リレー接点 1 IN
	30
14	リレー接点 1 OUT
	31
15	リレー接点 2 IN
	32
16	リレー接点 2 OUT

## 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	チャンネル 1
3	緑、連続点灯	チャンネル 2
4	橙、連続点灯	作動/再作動ロック ロック