

## 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: 547962 MSI-TSB-01

### 目次

- 仕様書
- 電気的接続
- 操作と表示



写真と異なる場合があります



# 仕様書

# Leuze

## 基本仕様

シリーズ MSI-TB

## 機能

機能 スタート/リスタート・インターロック (RES)、選択可

セーフティコントロール(EDM)、選択可  
信号出力 エラー

信号出力 ストップ 1

定期的機能テスト

リスタート 手動  
自動

## パラメータ

タイプ 2, IEC/EN 61496

パフォーマンスレベル (PL) cまで, EN ISO 13849-1

MTTF<sub>d</sub> 78 年, EN ISO 13849-1

PFH<sub>d</sub> 0.000000088 毎時

可使時間 T<sub>M</sub> 20 年, EN ISO 13849-1

カテゴリー 2, EN ISO 13849

## 電気的仕様

サプレッサ 極性逆付防止  
短絡保護

### 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、最大 200 mA, 外部負荷なし

リップル -15 ... 15 %

セーフティガード 外部 最大3.15 A 中タイムラグ

### 入力

デジタルスイッチ出力数 4 個数

### スイッチ入力

種類 デジタルスイッチ入力

高スイッチ電圧、最小 18.2 V

低スイッチ電圧、最大 2.5 V

スイッチ電圧、典型値 23 V

電圧の種類 DC

### デジタルスイッチ入力 1

機能 制御入力 コンタクタ制御 (EDM)

### デジタルスイッチ入力 2

機能 制御入力 レシーバ

### デジタルスイッチ入力 3

機能 制御入力 RES/スタート

### デジタルスイッチ入力 4

機能 制御入力 リセット

### デジタルスイッチ入力 5

機能 制御入力 リスタート・インターロック

### 出力

セーフティ・スイッチ出力数 (OSSDs 2 個数)  
)

デジタルスイッチ出力数 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 DC

電流負荷、最大 2,000 mA

### 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

## スイッチ出力

種類 デジタルスイッチ出力

高スイッチ電圧、最小 18.2 V

低スイッチ電圧、最大 2.5 V

スイッチ電圧、典型値 23 V

電圧の種類 DC

### スイッチ出力 1

スイッチエレメント リランジスタ, PNP

機能 信号出力 ストップ

### スイッチ出力 2

スイッチエレメント リランジスタ, PNP

機能 信号出力 エラー

### スイッチ出力 3

スイッチエレメント リランジスタ, PNP

機能 信号出力 テスト (トランスマッタ)

## 応答時間

応答時間 20 ms

スイッチ投入遅延 2 s

遅延 600 ms

テスト要求時のセンサー応答時間 0.5 ... 60 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

電力供給 クランプ

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 0.2 ~ 2.5 mm<sup>2</sup>

## 機械的仕様

寸法 (幅 x 高さ x 長さ) 22.5 mm x 99 mm x 114.1 mm

筐体の素材 プラスチック, PA ポリアミド強化

正味重量 200 g

筐体色 グレー

取り付けの種類 スナップイン設置

## 操作と表示

表示の種類 LED

LEDの数 4 個数

## 仕様書

## 周囲データ

周囲温度、動作時	-30 ... 60 °C
周囲温度、保管時	-40 ... 70 °C
相対湿度 (結露せず)	0 ... 95 %

## 認証

保護等級	IP 40
保護等級	II
認可	c TÜV Rheinland US TÜV南
US特許	US 6,418,546 B

## 分類

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	電力供給
クランプの種類	クランプ
極数	ネジ止めコネクタ 16 -極

## ピン ピン配列

1	5 +24 V
2	6 GND
3	7 ストップ
4	8 エラー
5	13 EDM
6	14 15 テスト (トランスマッタ)
7	16 レシーバ
8	17 RES/スタート
9	21 リセット
10	22 WA
11	23 モード
12	24 29 自動WA
13	30 OSSD1
14	31 OSSD2
15	32 SSD1
16	SSD2

## 操作と表示

LED	ディスプレー	意味
1	緑、連続点灯	光路 制限なし
2	黄、連続点灯	WA ロック
3	緑、連続点灯	EDM 選択
4	緑、連続点灯 赤、連続点灯	OSSD on OSSD off