



配件编号: 547963
MSI-TSB-02
安全继电器



图片可能不同

内容

- 技术参数
- 电气连接
- 操作和显示

配件编号: 547963 – MSI-TSB-02 – 安全继电器

技术参数

基础数据	
系列	MSI-TB
功能	
功能	接触器监控(EDM), 任选 停止1信号输出 定期功能试验 启动/重启 (RES), 任选 错误信号输出
重启	自动 手动
特性参数	
类型	2, IEC/EN 61496
性能等级 (PL)	达到c, EN ISO 13849-1
MTTF _d	78 年, EN ISO 13849-1
PFH _D	0.000000088 每小时
PFH _D	8.8E-08 每小时
使用寿命T _M	20 年, EN ISO 13849-1
分类	2, EN ISO 13849
电气数据	
保护电路	反极性保护 短路保护
性能数据	
供电电压 U _B	24 V, DC, -20 ... 20 %
最大电流消耗	200 mA, 无外部载荷
剩余纹波度	-15 ... 15 %
保险丝	外部最大3.15 A半时间间隔
输入端	
数字开关量输入数	4 光束
开关量输入	
类型	数字开关量输入
最小开关电压高	18.2 V
最大开关电压低	2.5 V
典型开关电压	23 V
电压类型	DC
数字开关量输入 1	
功能	接触器监控控制器输入(EDM)
数字开关量输入 2	
功能	接收器控制输入
数字开关量输入 3	
功能	重启/启动控制输入
数字开关量输入 4	
功能	复位控制输入
数字开关量输入 5	
功能	重启互锁控制输入

配件编号: 547963 – MSI-TSB-02 – 安全继电器
输出

安全输出回路数(OSSD)	2 光束
数字开关量输出数	3 光束

安全开关量输出

类型	安全输出回路OSSD
电压类型	DC
最大电流负荷	2,000 mA

安全开关量输出1

开关元件	继电器, NO
------	---------

安全开关量输出2

开关元件	继电器, NO
------	---------

开关量输出

类型	数字开关量输出
最小开关电压高	18.2 V
最大开关电压低	2.5 V
典型开关电压	23 V
电压类型	DC

开关量输出1

开关元件	晶体管, PNP
功能	STOP信号输出

开关量输出2

开关元件	晶体管, PNP
功能	错误信号输出

开关量输出3

开关元件	晶体管, PNP
功能	测试信号输出(发射器)

时序

响应时间	20 ms
接通延迟	2 s
时间延迟	600 ms
请求测试时传感器响应时间	0.5 ... 60 ms

连接

连接数量	1 光束
------	------

连接1

类型	端子
功能	供电电源 连接到设备
端子类型	笼式弹簧端子
引脚数	16 个引脚

电缆性质

连接截面	0.2至1.5 mm ²
------	-------------------------

机械数据

尺寸 (宽 x 高 x 长)	22.5 mm x 111 mm x 114.1 mm
外壳材料	塑料, 未加强的聚酰胺PA
净重	200 g
外壳颜色	灰色

配件编号: 547963 – MSI-TSB-02 – 安全继电器

紧固类型	扣装
操作和显示	
显示类型	LED
LED数	4 光束
环境数据	
环境温度, 工作	-30 ... 60 °C
环境温度, 储藏	-40 ... 70 °C
相对湿度(不凝结)	0 ... 95 %
认证	
防护等级	IP 40
安全等级	II
认证	TÜV Süd c TÜV莱茵兰 US
美国专利	US 6,418,546 B
分类	
eCl@ss 8.0	27371819
eCl@ss 9.0	27371819
ETIM 5.0	EC001449
ETIM 6.0	EC001449

电气连接

连接1	
类型	端子
功能	供电电源 连接到设备
端子类型	笼式弹簧端子
引脚数	16 个引脚

端子	配置
5	+24V
6	GND
7	停止
8	错误
13	EDM
14	测试(发射器)
15	接收器
16	重启/启动
21	复位
22	WA
23	MODE
24	自动WA
29	OSSD1
30	OSSD2

配件编号: 547963 – MSI-TSB-02 – 安全继电器

端子	配置
31	SSD1
32	SSD2

操作和显示**LED**

LED	显示	说明
1	绿色, 常亮	光路通光
2	黄色, 常亮	锁定重启
3	绿色, 常亮	选择EDM
4	绿色, 常亮	OSSD开
	红色, 长亮	OSSD关