

## 技术数据表

## 安全继电器

配件编号: 547953

MSI-SR5B-02

### 内容

- 技术参数
- 电气连接
- 操作和显示



图片可能不同



## 技术参数

### 基础数据

系列	MSI-SR5B
应用	光电防护装置 急停回路 电子标签开关 (OSSD 输出) 电磁开关 (舌簧触点, 等效) 限位开关 (机械触点)

### 功能

功能	交叉电路监控 双传感器监控 启动/重启联锁装置 (RES) 接触器监控 (EDM)
重启	手动 自动

### 特性参数

SIL	3, IEC 61508
SILCL	3, IEC/EN 62061
性能等级 (PL)	e, EN ISO 13849-1
MTTF <sub>d</sub>	73 年, EN ISO 13849-1
PFH <sub>D</sub>	1E-08 每小时
PFH <sub>D</sub> , nop = 4800	0.00000001 每小时
PFH <sub>D</sub> , nop = 28800	0.00000002 每小时
PFH <sub>D</sub> , nop = 86400	0.00000005 每小时
使用寿命 T <sub>M</sub>	20 年, EN ISO 13849-1
等级	4, EN ISO 13849-1
停止类别	0, IEC/EN 60204-1
AC1下B10 <sub>d</sub> (电阻负载)	400,000 周期数
DC13下B10 <sub>d</sub> (电感负载)	4,000,000 周期数

### 电气数据

保护电路	开关量输出保险丝, 上游
每个电流通路的最大连续电流	2 A
最大输入电流	150 mA
供电的外部保护	200 mA 延迟动作
每个电流通路的外部触点熔断保护	5 A 快速动作, 或 3.15 A 延迟动作
最大允许输入线路电阻	30 Ω

#### 性能数据

供电电压 U <sub>B</sub>	24 V, DC, -20 ... 20 %
电流消耗, 附加注释	无外部载荷
最大功率	4.8 W

#### 输出

安全输出回路数 (OSSD)	2 个
----------------	-----

#### 安全开关量输出

类型	安全开关量输出 OSSD
电压类型	DC
安全开关量输出 1 开关元件	继电器, 常开触点
安全开关量输出 2 开关元件	继电器, 常开触点

### 输入电路

输出端数量, 安全导向, 不延迟, 触点式	2 个
输出端数量, 安全导向, 延迟, 触点式	0 个
输出端数量, 信号功能, 不延迟, 触点式	0 个
最大热持续电流 I <sub>th</sub> , 启动电流通路	6 A

### 时序

采集延迟, 自动启动	350 ms
采集延迟, 手动启动	50 ms
衰减延迟	10 ms
最大测试脉冲接收	1 ms
传感器两个通道之间的最大时窗	60 ms

### 连接

接口数量	1 个
可连接安全传感器 (AOPD)	直到 2 AOPD 4 型、3 型或 2 型自测
可连接电动机械安全门锁	带锁定力的安全开关 急停命令设备, 1 通道和 2 通道

#### 连接 1

功能	连接到设备
类型	端子
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 <sup>2</sup>
------	---------------------------

### 机械参数

尺寸 (宽 x 高 x 长)	22.5 mm x 111 mm x 114.1 mm
外壳材料	塑料
塑料外壳	PA 66
净重	170 g
外壳颜色	灰色
紧固类型	扣装
机械寿命	10,000,000 驱动周期

### 操作和显示

显示类型	LED
LED 数	4 个

### 环境数据

环境温度, 工作	0 ... 55 °C
环境温度, 储藏	-25 ... 70 °C
相对空气湿度 (无冷凝)	0 ... 95 %

### 认证

防护等级	IP 20 (端子) IP 40 (外壳)
安全等级	II
认证	c UL US TÜV Süd
美国专利	US 6,418,546 B

## 技术参数

税率编号	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

## 电气连接

### 连接1

功能	连接到设备
类型	端子
端子类型	笼式弹簧端子
引脚数	16 个引脚

### 端子

### 配置

5	+24V
6	0 V
7	传感器输入1通道2, 24V
8	传感器输入2通道2, 24V
13	传感器输入1通道2, 0V
14	传感器电源, 触点24V输出
15	传感器输入2通道2, 0V
16	重新启动输入
21	传感器输入1通道1, 24V
22	传感器电源触点0V输出
23	传感器输入2通道1, 24V
24	重新启动自动输出
29	继电器触点1输入
30	继电器触点1输出
31	继电器触点2输入
32	继电器触点2输出

## 操作和显示

### LED

### 显示

### 说明

1	绿色, 长亮	供电电压开
2	绿色, 长亮	通道1
3	绿色, 长亮	通道2
4	桔黄色, 长亮	已锁定启动/重启联锁装置