

技术数据表

安全继电器

配件编号: 549988

MSI-TR1



图片可能不同

内容

- 技术参数
- 电气连接
- 操作和显示



技术参数

基础数据

系列	MSI-T
----	-------

功能

功能	启动/重启 (RES), 任选
	安全开启信号输出
	定期功能试验
	接触器监控(EDM), 任选
	错误信号输出

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	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
剩余波纹度	-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
----	----------

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	安全开启信号输出

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
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

功能	供电电源
	连接到设备

类型	端子
端子类型	螺钉端子
引脚数	16 个引脚

电缆性质

连接截面	1 x 0.25至2.5 mm ² , 带线端套管的电线
	1 x 0.2至2.5 mm ² , 电线
	1 x 0.2至2.5 mm ² , 电线
	2 x 0.25至1.0 mm ² , 带线端套管的电线
	2 x 0.2至1.0 mm ² , 电线
	2 x 0.2至1.5 mm ² , 电线
	2 x 0.5至1.5 mm ² , 带双股线端套管的电线

机械数据

尺寸 (宽 x 高 x 长)	22.5 mm x 99 mm x 113.6 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
紧固类型	扣装

操作和显示

显示类型	LED
LED数	4 光束

技术参数

环境数据

环境温度, 工作	-20 ... 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	c TÜV NRTL US

分类

税率编号	85371098
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

功能	供电电源
类型	连接到设备
端子类型	端子
引脚数	螺栓端子
	16 个引脚

引脚 引脚分配

	5
1	+24V
	6
2	GND
	7
3	安全开
	8
4	错误
	13
5	EDM
	14
6	测试(发射器)
	15
7	接收器
	16
8	重启/启动
	21
9	复位
	22
10	WA
	23
11	MODE
	24
12	自动WA
	29
13	OSSD1
	30
14	OSSD2
	31
15	SSD1
	32
16	SSD2

操作和显示

LED	显示	说明
1	绿色, 常亮	光路透光
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