

MF 系列 RFID 非接触式安全开关

特点

- 超长寿命源于RFID非接触式技术
- 执行器数字编码
- 3个LED用于显示状态
- 短路保护和反向极性保护
- 串联多达32个传感器
- 防护等级达IP69K



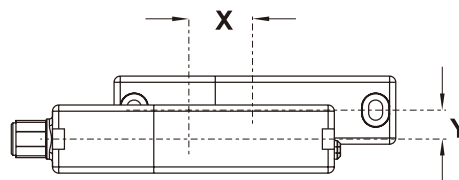
规格

标准:	ISO/IEC 14443 Type A MIFARE [®] reg
外壳:	纤维加强型热塑性塑料, 自熄灭
工作原理:	RFID
执行器:	MF1-S
串联连接:	组件数量不限
连接方式:	连接插头M12, 8芯, 或电缆
开关距离依据 IEC 60947-5-3:	
额定开关距离 s_{typ} :	12 mm
确保闭合距离 s_{ao} :	10 mm
确保断开距离 s_{ar} :	15 mm
重复精度 R:	< 0.5 mm
环境条件:	
环境温度:	-25 °C ... +70 °C
存放和运输温度:	-25 °C ... +85 °C
防护等级	IP65 / IP67 依据 IEC 60529, IP69K 依据 DIN 40050-9
抗振性能:	10...55 Hz, 振幅 1 mm
耐冲击性:	30 g / 11 ms
开关频率 f:	1 Hz
响应时间:	≤ 100 ms
风险持续期:	≤ 200 ms
准备就绪时间:	≤ 3 s
电气参数:	
额定有效电压 U_e :	24 VDC -15% / +10% (PELV 依据 IEC 60204-1)
最低有效电压 U_m :	0.5 mA
额定绝缘电压 U_i :	32 V
无负载电流 I_o :	10 mA
剩余电流 I_r :	<0.5 mA
防护等级:	III
污染等级:	3
安全输入 IN1/IN2:	
额定有效电压 U_{ei} :	24 VDC -15% / +10% (PELV 单元)
单位输入耗电量:	5 mA
安全输出 GPIO_OUT1/GPIO_OUT2:	
工作电流 I_{e1} :	P型, 抗短路 Max 0,2 A
应用类别:	24 VDC / 0.2A
电压降:	$U_e < 2 V$
安全等级:	
标准:	EN ISO 13849-1, IEC 61508, IEC 62061, IEC 60947-5-3
PL:	e以下
控制类别:	4以下
PFH 值:	$2.7 \times 10^{-10} / h$
PFD:	2.1×10^{-5}
SIL:	适用于SIL 3 应用
使用寿命:	20年

MF 系列 RFID 非接触式安全开关

安装容错:

传感器安装可承受最大达 $\pm 5\text{mm}$ 的高度误差(如钻孔误差或由于安全门下垂导致的误差)轴向误差最大可达 $\pm 15\text{mm}$ 。



选型指南:

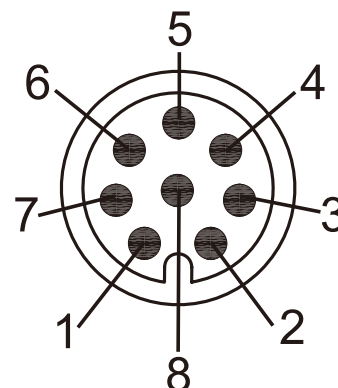
MF	1	-	D	1	-	L2	-	S
	编码模式			输出		连接器类型		执行器*
	1: 标准编码**			1: 标准7输出		L05: 0.5m 线缆		无: 无执行器
	2: 单独编码**			2: 带EDM口		L2: 2m 线缆		S: 标准执行器
	3: 空白执行器***			3: 反RFID输出		L10: 10m 线缆		E: 加长距离执行器
						M: M12 连接器		

*如单独购买执行器, 产品PN为:
MF1, MF2 或 MF3加上-S或-E

** 标准编码代表统一编码的通用执行器可用于所有1类传感器
单独编码代表执行器和传感器有一对一关系, 不可互用

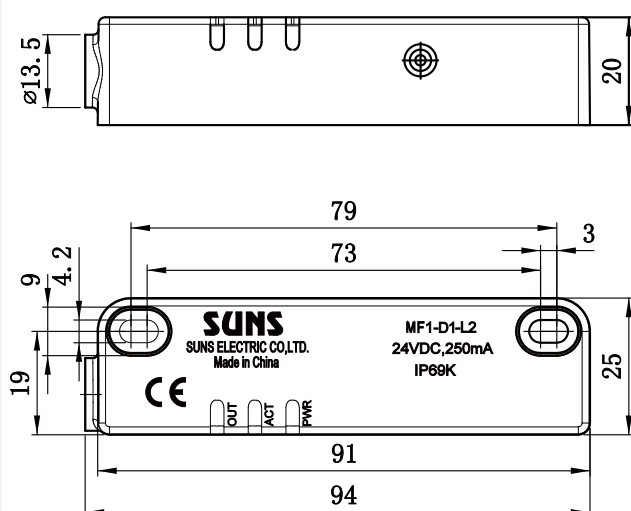
*** 将空白的执行器靠近2型传感器, 等待RFID_OUT灯闪烁5次, 可对其进行编码完成配对。

快接(QC)M12 8路公插头 (开关的插脚视图)		电路(存在执行器)	输出类型 固态
1	棕色	电源正极(Supply +24Vdc)	Supply 24Vdc +/-10%
2	白色	输入1(Safety Input1)	24Vdc
3	蓝色	地线(Supply 0Vdc)	Supply 24Vdc +/-10%
4	橙色	安全输出(Safety Output1)	200mA Max.24Vdc
5	绿色	RFID认证通过输出(RFID Output)	200mA Max.24Vdc
6	黄色	输入2(Safety Input2)	24Vdc
7	红色	安全输出(Safety Output2)	200mA Max.24Vdc
8	黑色	编程口(Program Input)	24Vdc



安装尺寸图:

传感器



执行器

