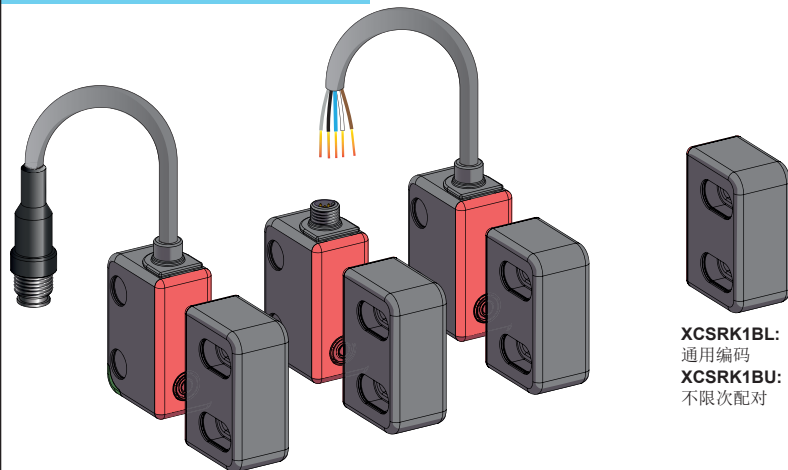


非接触式 RFID 安全开关



XCSRK1BL:
通用编码
XCSRK1BU:
不限次配对

- XCSRML●●●●:** 通用编码 (通用配对, 无示教)
- XCSRML3●●●●:** 3 次配对 (通过示教配对新标签, 3 次)
- XCSRMLU●●●●:** 不限次配对 (通过示教配对新标签, 不限次数)
- XCSRML1●●●●:** 唯一配对



注意: 您可以从我们的网站下载不同语言的完整用户手册:
www.telemecaniquesensors.com



https://qr.tesensors.com/XCS017

扫码访问说明书及所有产品信息, 备有多种不同语言版本, 您也可访问我们的官网: www.telemecaniquesensors.com

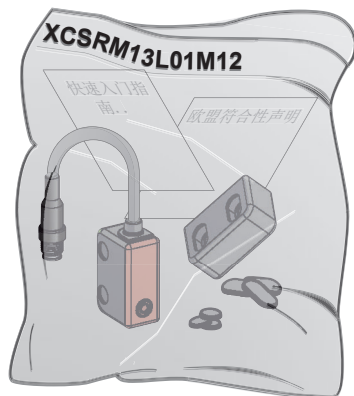
我们欢迎您对本文档提出意见。您可以通过我们的本地网站上的客户支持页面与我们联系:

https://tesensors.com/global/en/support/technical-support

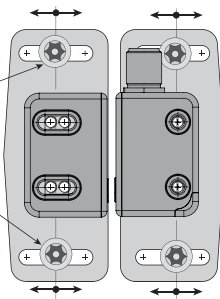
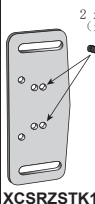
XCSRML 将集成到安全链中, 用于监控移动防护装置 (旋转、滑动或可拆卸)。当其两个冗余安全输出 (OSSD) 切换到 OFF 状态 (防护门打开或安全开关处于错误模式) 时, 可确保安全状态。根据 ISO 14119, 具有高编码级别的 RFID 技术可以避免防护门被篡改。

包装

配件



注:
• 单独订购
• 为了将安装支架固定在机器上, 强烈建议使用 M5 防篡改螺钉



警告

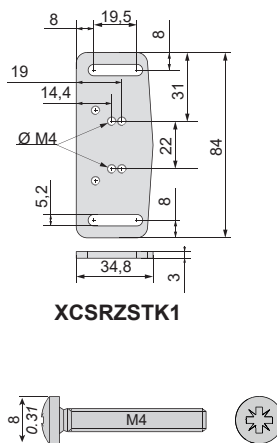
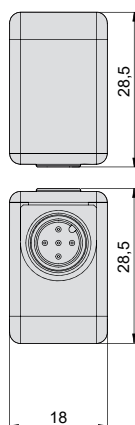
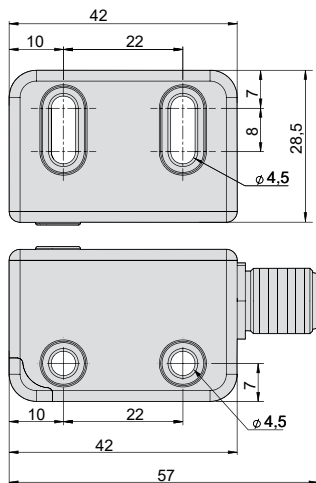
意外设备操作

- 本设备只能由具备相应资质的人员进行安装和维修。
- 在安装 XCSRML 安全 RFID 开关之前, 请阅读、理解并遵循以下说明和完整的 XCSRML 用户手册。
- 请勿篡改或改装设备。
- 遵守接线和安装说明。
- 在维护操作期间检查接头和紧固情况。
- 维修设备前断开所有电源。
- 必须根据应用所需的安全级别 (例如操作次数、使用频率) 定期检查 XCSRML 安全 RFID 开关及其操作线的正常运行。

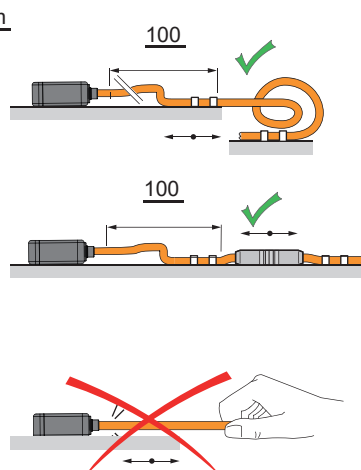
不遵守这些说明可能会导致人员死亡、严重伤害或设备损坏。

这些设备的设计符合现行标准: EN IEC 60947-5-2、EN IEC 60947-5-3、EN ISO 13849-1、IEC 61508、EN IEC 62061、EN ISO 14119、UL 508、CSA C22.2 N° 14。这些设备的规格最高可达 4 类 / PL=e (EN ISO 13849-1) / SIL3 (IEC 61508) / SILCL3 (IEC 62061) (如果与适合的安全控制单元 PL=e / SIL 3 组合用于单链和菊花链型号)。

尺寸

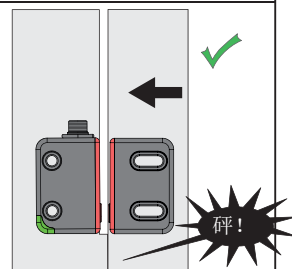
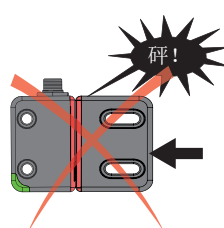
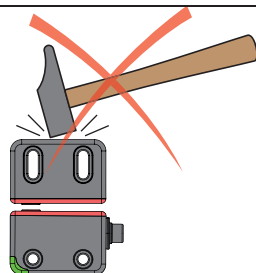


电缆连接过程



注意

设备失灵
请勿将安全开关用作机械挡块。
请勿使用锤子
或其他可能超过设备冲击
和振动承受能力的工具调整开关的位置。
不遵循上述说明可能导致设备损坏。



我们的产品只能由合格人员安装、操作和维护。TMSS France 或其任何子公司或其他关联公司对于因使用本材料而产生的任何后果概不负责。Telemecanique™ 传感器是 Schneider Electric Industries SAS 的商标, 经 TMSS France 许可使用。本文件中提及的任何其他品牌或商标均为 TMSS France 或其子公司或其他附属公司的财产 (视情况而定)。所有其他品牌均为其各自所有者的商标。

面对面安装

警告

意外的设备运行

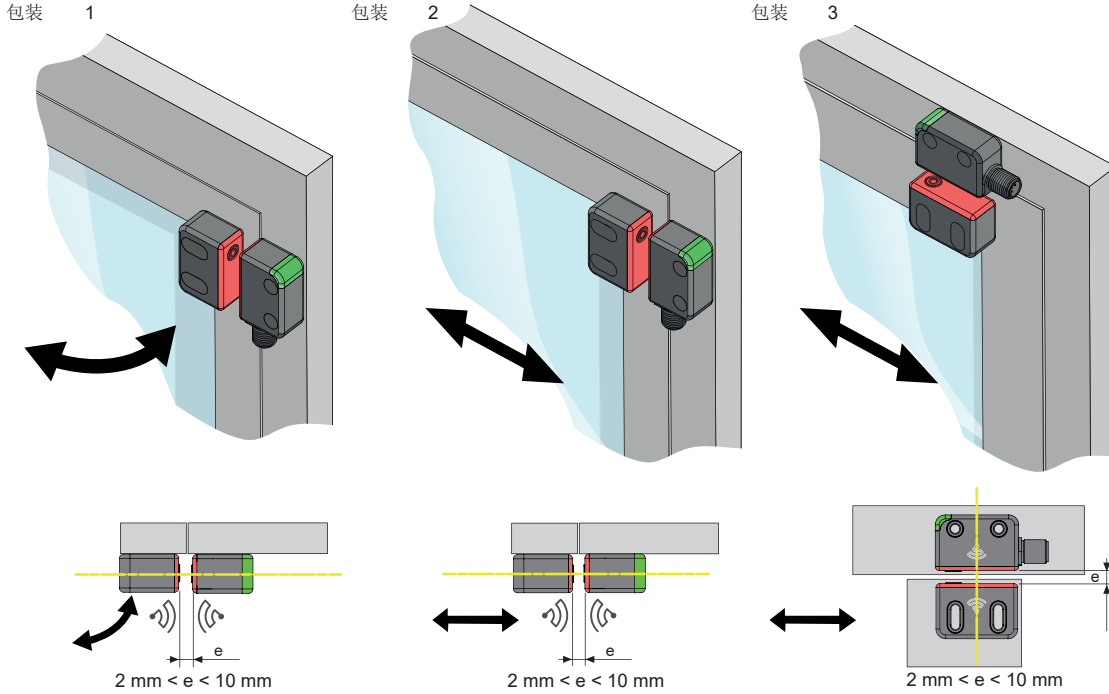
XCSRMR RFID 开关必须始终根据确定的感应距离 Sao 和 Sar 进行安装和使用：
 • 当防护装置关闭时，开关和执行器之间的最大距离必须为 Sao。
 • 当防护装置打开直到达到 Sar 时，受保护的机器不应存在任何危险风险。

意外的设备运行

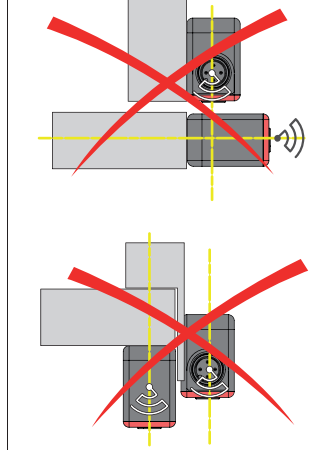
在通电之前，开关和执行器必须安装在其确定的工作条件下（例如门关闭）。

不遵守这些说明可能会导致人员死亡、严重伤害或设备损坏。

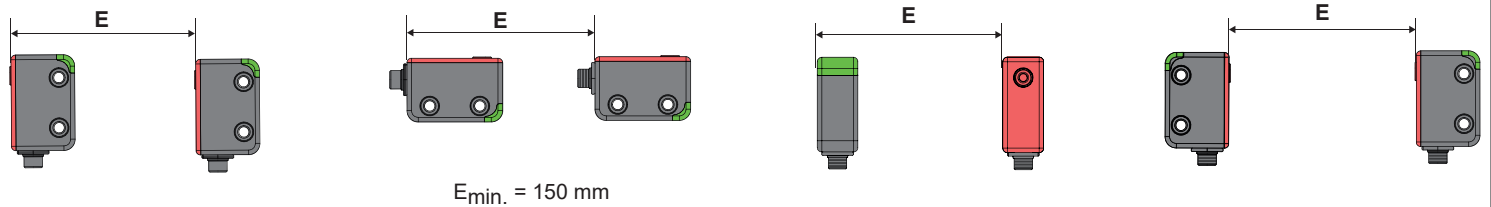
正确的安装配置



错误的安装配置

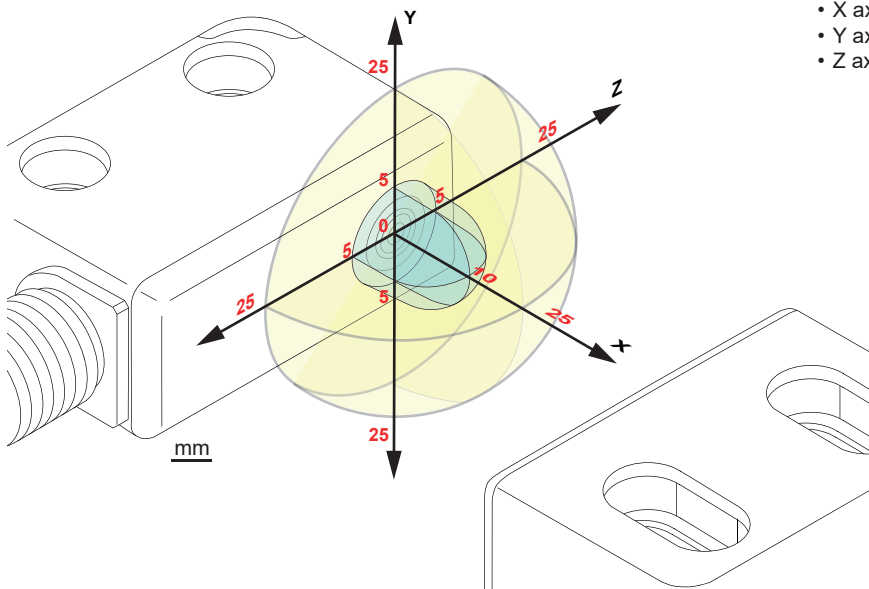


安全开关之间的最小安装间隙

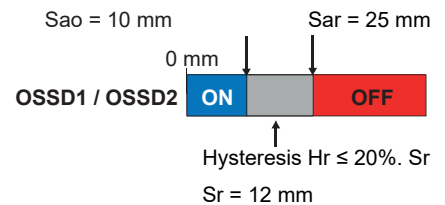


激活距离

下图所示为使用三个轴 (X, Y, Z) 表示的激活距离：



- X axis: Sao = 10 mm; Sar = 25 mm
- Y axis: Sao = 5 mm; Sar = 25 mm
- Z axis: Sao = 5 mm; Sar = 25 mm

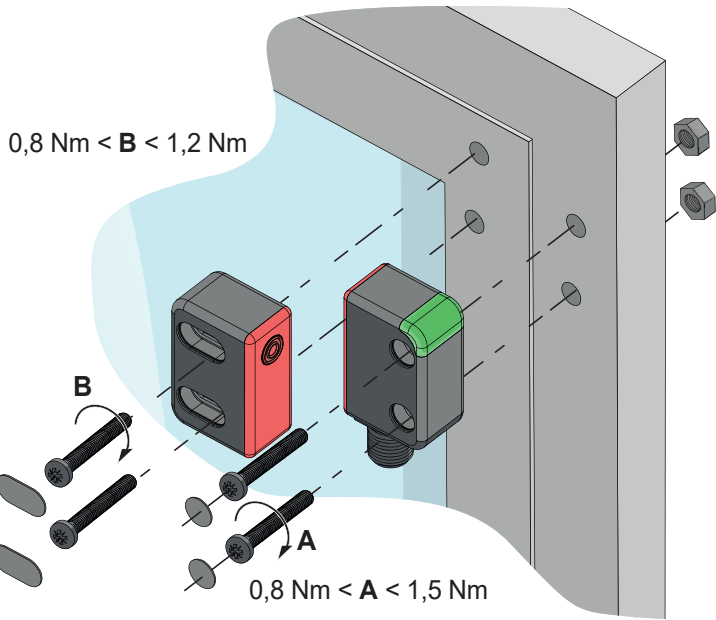


e = 开关和执行器之间的建议最小安装距离。
 Sr = 实际接通感应距离
 Sao = 确定的工作距离
 Sar = 确定的释放距离。

上述 Sao、Sar、Hr 值是开关和执行器之间没有错位时的值

■ : 瞬态

安装和紧固扭矩



注意

材料损坏风险

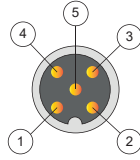
在所有安装情况下，必须使用头部直径为 8 mm 的 M4 规格的螺钉。
不遵循上述说明可能导致设备损坏。

RFID 安全开关的电气连接

单一型号

XCSRML0●●●●, XCSRML10●●●●

M12, 5 针



电缆 — 5 线

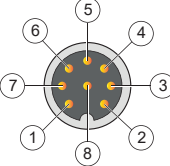


引脚编号	连接名称	说明	电线颜色
①	+24 Vdc	24 Vdc 电源	棕色
②	OSSD1	安全输出 OSSD 通道 1	白色
③	0 Vdc	0 Vdc 电源	蓝色
④	OSSD2	安全输出 OSSD 通道 2	黑色
⑤	Status	传感器状态输出 (非安全 PNP)	灰色

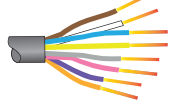
菊花链 EDM 型号

XCSRML3●●●●, XCSRMLU3●●●●, XCSRML13●●●●

M12, 8 针



电缆 — 8 线

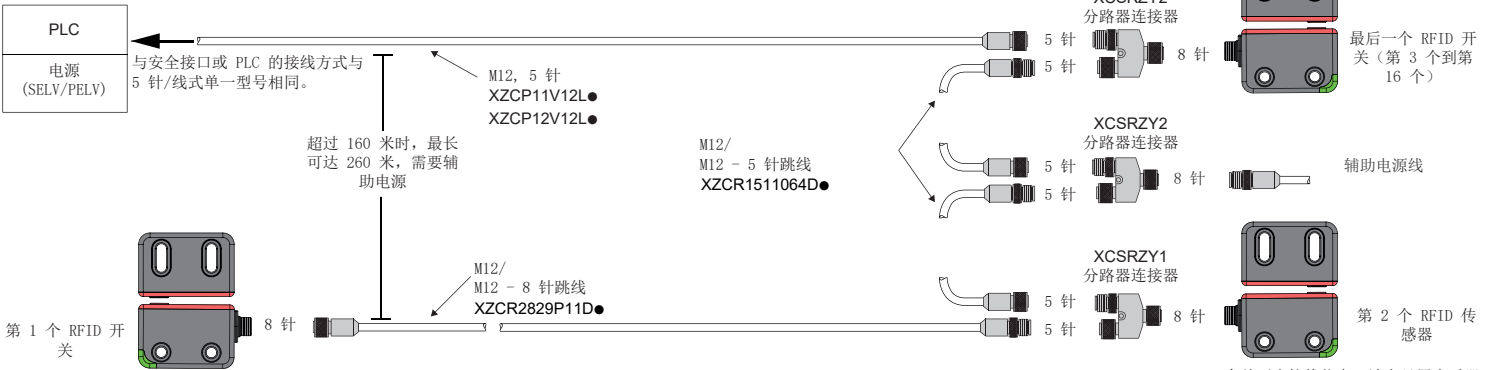


引脚编号	连接名称	说明	电线颜色
①	+24 Vdc	24 Vdc 电源	棕色
②	Input1	菊花链通道 1 的安全输入	白色
③	0 Vdc	0 Vdc 电源	蓝色
④	OSSD1	安全输出 OSSD 通道 1	黄色
⑤	Status	信号输出/诊断输出	灰色
⑥	Input2	菊花链通道 2 的安全输入	粉色
⑦	OSSD2	安全输出 OSSD 通道 2	紫色
⑧	EDM/Restart/Serial	EDM K1 K2 反馈 / 重启 / 菊花链回路输入	橙色

菊花链 最多可串联 16 个开关。该设备只能在不带 EDM 的自动模式下运行。如果一个或多个传感器被停用，则所有下游传感器输出都将通过打开 OSSD 输出来停用。

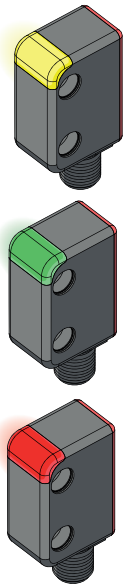
高级型号 - 串联

XCSRML3●●●●



有关更多接线信息，请参见用户手册。

操作和输出状态，LED 含义



配置的模式 (通电)	LED 颜色	闪烁
“自动”模式下带 EDM 的单个传感器	黄色	2
“自动”模式下不带 EDM 的单个传感器	黄色	3
手动模式下的单个传感器	黄色	4
串行连接的第一个传感器	黄色	5
串行连接传感器	黄色	6

传感器状态 (正常操作)	LED 颜色	含义
中断	红色	OSSD 输出为“低”
防护装置	绿色的	OSSD 输出为“高”
重启	黄色	等待重启
防护装置/输入关闭	绿色 / 红色 - 闪烁	链中的一个或多个传感器处于“中断”状态
编程	闪烁绿光	执行器编程 (示教)
配置	闪烁黄光	配置类型
失败	闪烁红光	错误条件

错误 (诊断)	LED 颜色	闪烁	要采取的措施
OSSD 输出错误	红色	1	检查 OSSD 连接 (4、7)
安全输入不一致	红色	2	检查传感器串联连接 (输入 2、6 / OSSD 4、7)
EDM 错误	红色	3	检查 EDM 连接 (8)
检测到过压	红色	4	检查连接 / 将产品发送到 TMSS
内部错误	红色	5	将产品发送到 TMSS
自动配对过程计数器溢出 或 错误的应答器 (执行器)	红色	6	XCSRML3●●●●, XCSRML1●●●●: 更换传感器。 XCSRMLU●●●●: 已达到自动配对过程的最大数量。遵循接线过程。
电线配置不正确	红色	7	检查连接
检测到天线过压	红色	10	将产品发送到 TMSS

接线图

危险

触电、爆炸或弧闪危害

- 外部 KM1 和 KM2 接触器必须具有强制导向触点。
- XCSR RFID 安全开关必须使用两个安全输出进行连接。

不遵循这些说明将导致人员伤亡或设备损坏。

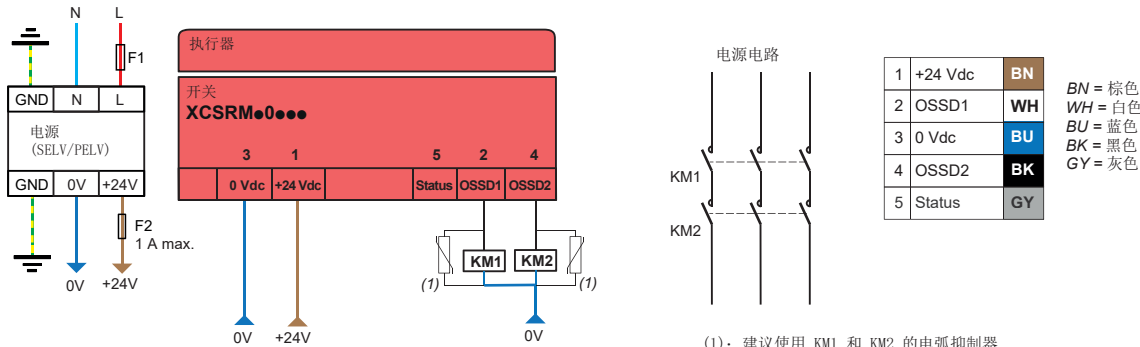
警告

意外的设备运行

- XCSR RFID 安全开关必须由专用的安全特低电压 (SELV) 或保护特低电压 (PELV) 供电。
- XCSR RFID 安全开关直接由 24 Vdc 电源供电。电源必须符合 IEC 60204-1 的要求。

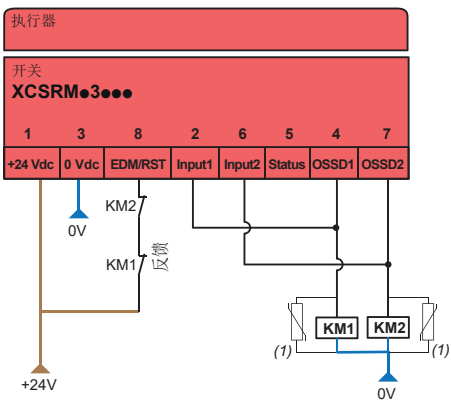
不遵循这些说明可能会导致人员伤亡或设备损坏。

单一型号

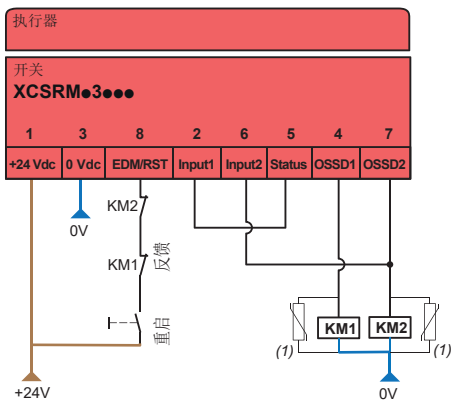


高级型号 - 独立

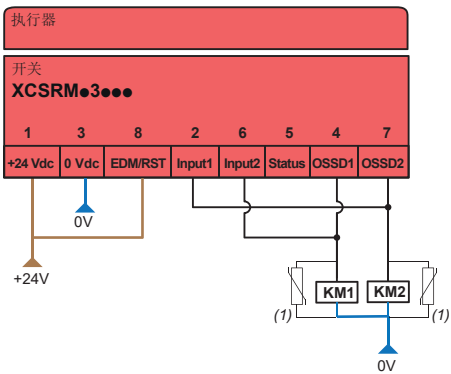
带 EDM 的自动模式



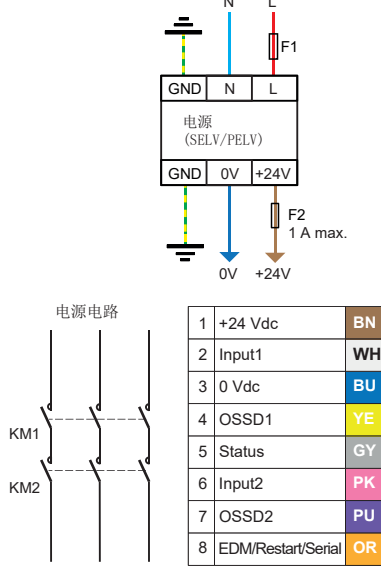
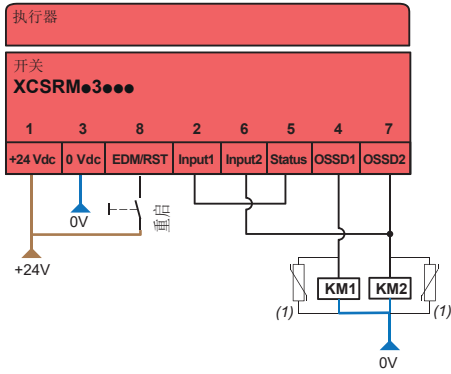
带 EDM 的手动模式 (重启按钮)



不带 EDM 的自动模式



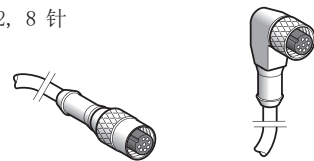
不带 EDM 的手动模式 (重启按钮)



(1): 建议使用 KM1 和 KM2 的电弧抑制器

预接线电缆

M12, 8 针



- XZCP29P12L2
- XZCP29P12L5
- XZCP29P12L10
- XZCP29P12L20

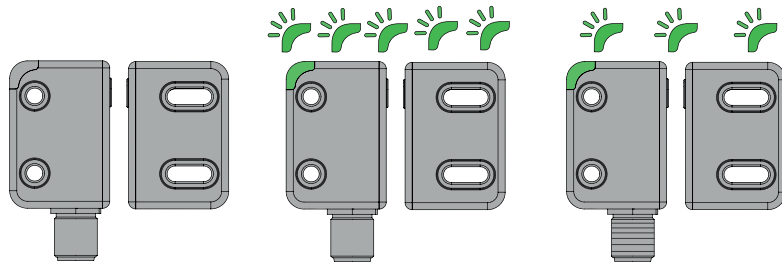
- XZCP53P12L2
- XZCP53P12L5
- XZCP53P12L10
- XZCP53P12L20

新执行器自动配对过程

适用于 3 次配对和不限次配对版本。

此过程可用于配对两个额外的新执行器。达到最大配对次数后, 红色 LED 将闪烁 6 次指示错误:

- 对于 3 次单一版本, 请更换开关。
- 对于不限次的高级版本, 请按照用户指南中的接线配对过程进行操作。



步长 1	步长 2	步长 3
启动 RFID 开关之前, 将执行器放置在开关前面 2 mm 以内	打开交换机。开关通过快速闪烁绿光来指示它已准备好配对。	只要开关缓慢闪烁, 就以工作模式重新启动它, 表示配对已准备就绪。



Manufacturer:
TMSS France
Tour Echo - 2 avenue Gambetta
92400 Courbevoie
France



UK Representative:
Yageo TMSS UK Limited
2 North Park Road
Harrogate, HG1 5PA
United Kingdom