

M18光电传感器一直型或90°角型

PNP : XUB9APXNM12
NPN : XUB9ANXNM12
IO-Link : XUB9APYNM12

PNP : XUB9APXNL2
NPN : XUB9ANXNL2

PNP : XUB9APXWM12
NPN : XUB9ANXWM12
IO-Link : XUB9APYWM12

PNP : XUB9APXWL2
NPN : XUB9ANXWL2

PNP : XUB9BPXNM12
NPN : XUB9BNXNM12
IO-Link : XUB9BPYNM12

PNP : XUB9BPXNL2
NPN : XUB9BNXNL2

PNP : XUB9BPXWM12
NPN : XUB9BNXWM12
IO-Link : XUB9BPYWM12

PNP : XUB9BPXWL2
NPN : XUB9BNXWL2

极化反射型

类型

XUB9 轴向	7 m
XUB9 径向	5,5 m

包装

如需选择传感器, 请扫描右侧的二维码

http://qr.tesensors.com/XU0022

扫描代码以访问本说明书不同语言版本和所有产品信息, 或者您可以访问我们的网站: www.telemecaniquesensors.com

欢迎就此文档提供宝贵意见。您可以通过本地网站上的客户支持页面与我们联系。

危险

触电、爆炸或弧闪危害

- 检修设备之前, 断开所有电源。
- 不得将该设备连接到交流电源。
- 电源电压不得超过额定范围。

若不遵守这些指示, 可能会导致严重的人身伤害甚至死亡。

警告

设置或安装不当

- 本设备只能由合格人员进行安装和维修。
- 在安装“XU”光电传感器之前, 请阅读, 理解并遵守以下法规。
- 请勿篡改本设备或对其进行改动。
- 遵守接线和安装说明。
- 在维护操作过程中, 检查连接和紧固情况。
- XU光电传感器及其操作线路的正常功能必须定期检查, 并根据应用情况进行检查(例如, 操作次数, 环境污染水平等)。

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。

安装和紧固扭矩

24 mm

C1 Nm

	C1最大
XUB9A...	1
XUB9B...	2

小心

保护性能退化程度

安装时切勿对传感器施加过大的拧紧力矩。

若不遵守这些指示, 可能会导致人身伤害或设备损坏。

≤ 2 Nm

LED和设置

稳定性光源 (绿色)

输出光源 (黄色)

灵敏度设定

见第5页

接线图

M12接头—4引脚

控制输入IN (引脚2或灰线):

- + = NO
- = NC
- 打开 = NO

XUB9APXNM12, XUB9APXWM12, XUB9BPXNM12, XUB9BPXWM12

XUB9ANXNM12, XUB9ANXWM12, XUB9BNXNM12, XUB9BNXWM12

IO-Link

自动检测 NPN / PNP

XUB9APYNM12, XUB9APYWM12, XUB9BPYNM12, XUB9BPYWM12

引脚	信号	定义
1	+	+ 24 Vdc
2	IN	+ = NO - = NC 打开 = NO
3	-	0 Vdc
4	Q	开关信号 (SIO)
	C	通讯 IO-Link

小心

IO-LINK 上的网络攻击导致设备失灵

- 对 IO-Link 主站设备应用外部网络安全保护。
- 仅从以下 Web 服务器下载 IO-Link 描述文件:
<https://telemecaniquesensors.com/global/en/support/iolink> 或
<https://ioddfinder.io-link.com/#/>

若不遵守这些指示, 可能会导致人身伤害或设备损坏。

可在线查看IO-Link数据表和IODD文件: 扫描上面的二维码

安装、接线和维护注意事项

100 mm

注意

使用寿命缩短
请勿拉扯传感器电缆。
不遵循上述说明可能导致设备损坏。

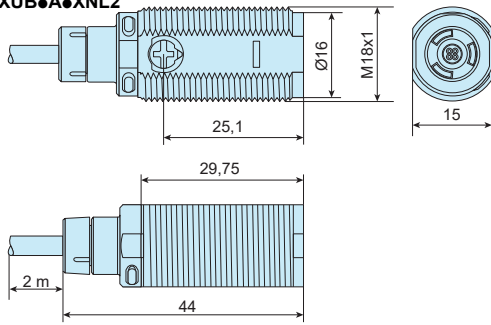
≥100 mm / >220V

>220V

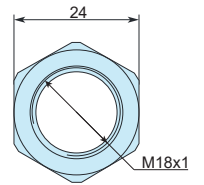
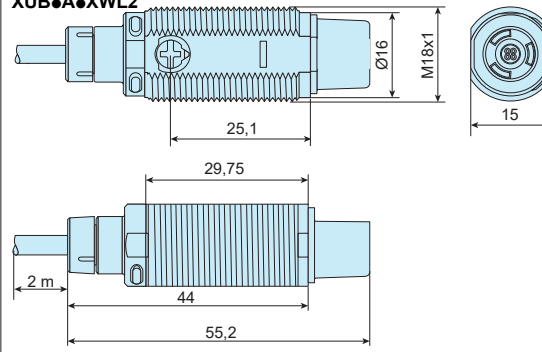
尺寸

mm

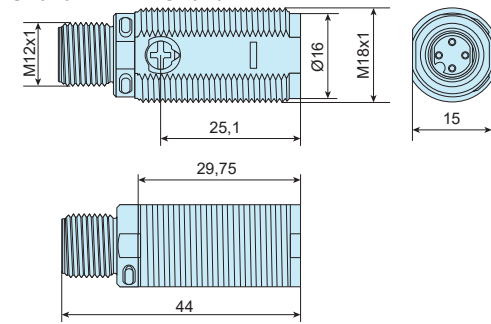
XUB●A●XNL2



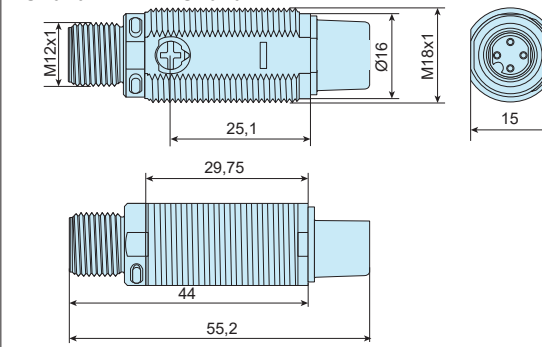
XUB●A●XWL2



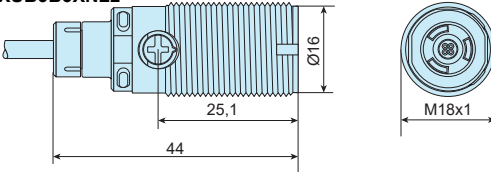
XUB●A●XNM12 / XUB●A●YNM12



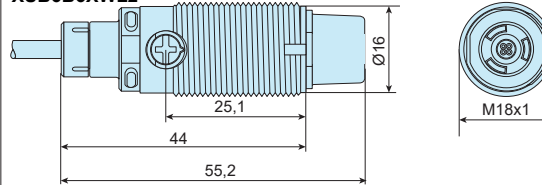
XUB●A●XWM12 / XUB●A●YWM12



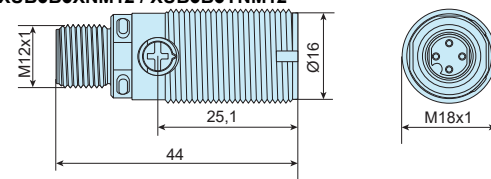
XUB●B●XNL2



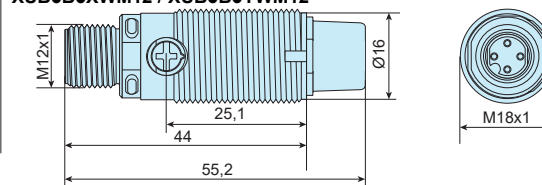
XUB●B●XWL2



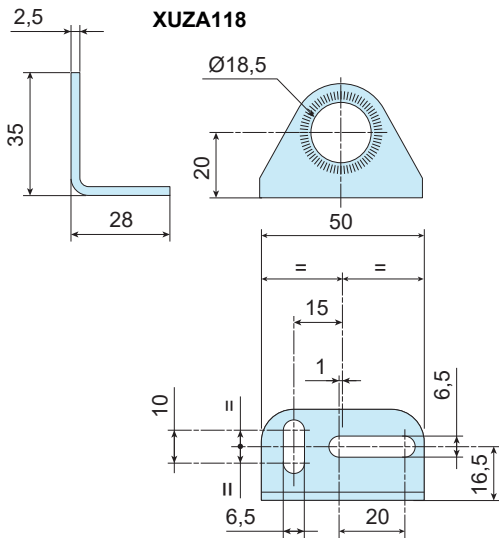
XUB●B●XNM12 / XUB●B●YNM12



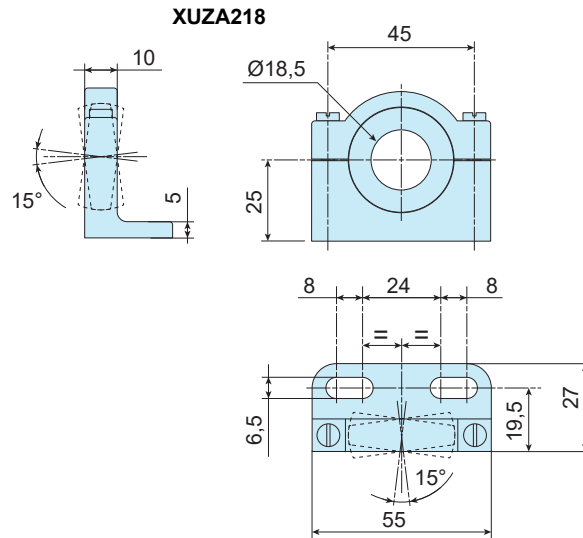
XUB●B●XWM12 / XUB●B●YWM12



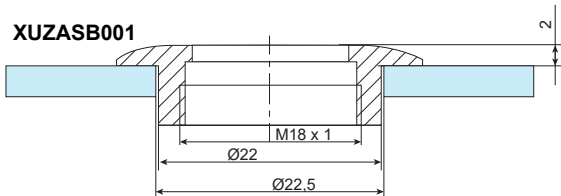
XUZA118



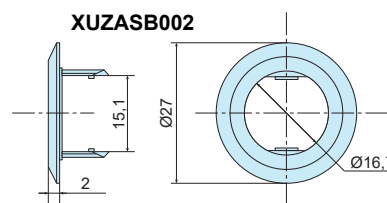
XUZA218



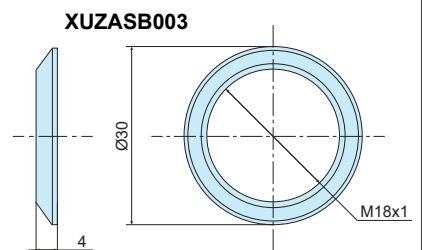
XUZASB001



XUZASB002



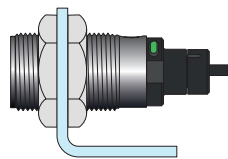
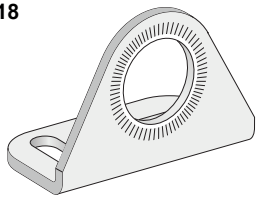
XUZASB003



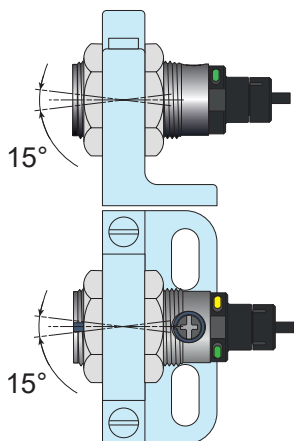
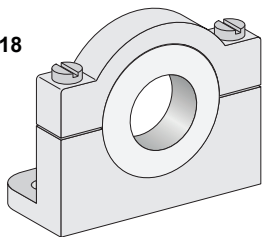
配件

安装支架（需单独订购）

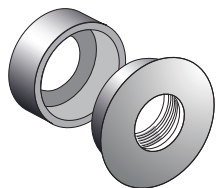
XUZA118



XUZA218



XUZASB001

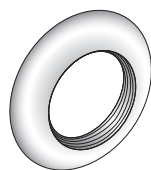


（请见说明书：EAV2211101）

XUZASB002

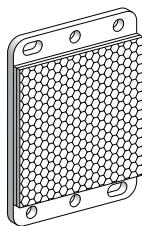


XUZASB003

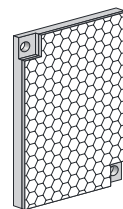


反光板的类型（需单独订购）

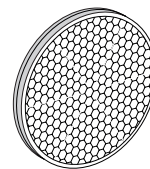
XUZC50



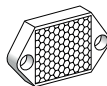
XUZC60S11



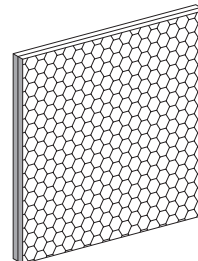
XUZC39



XUZC24



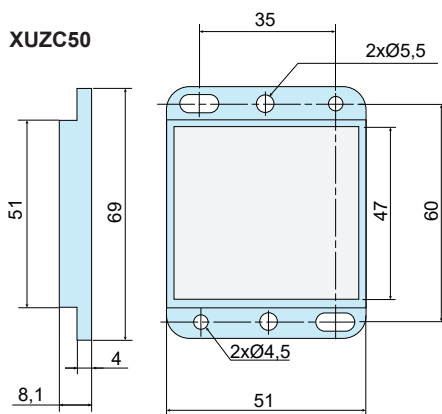
XUZC100



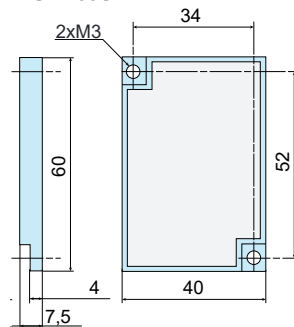
反光板尺寸

mm

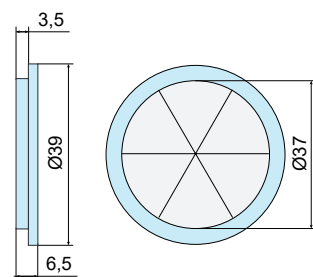
XUZC50



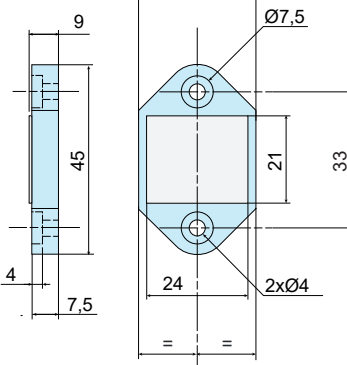
XUZC60S11



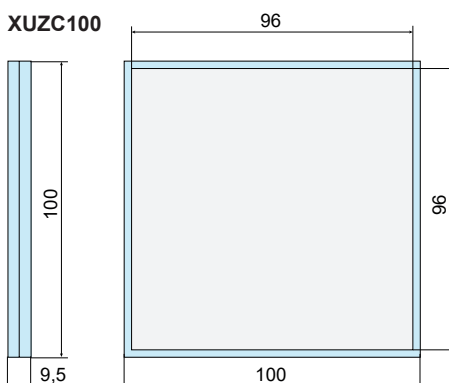
XUZC39



XUZC24

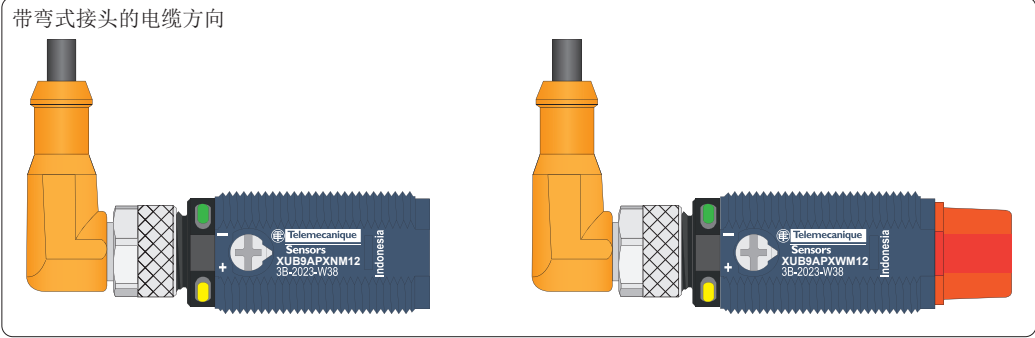


XUZC100

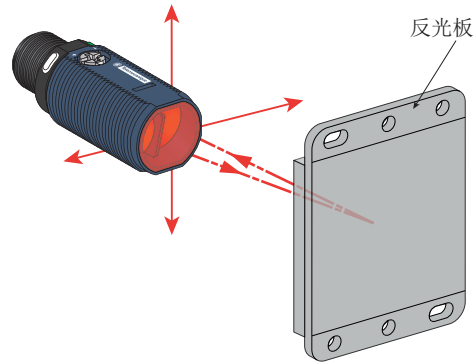


预连线接头（示例）				PVC电缆：适用于一般应用； PUR电缆：适用于恶劣工业环境					
M12、 4引脚					M12 - M12 、 4引脚				
电缆长度	PVC	PUR	PVC	PUR	跨接电缆长度	PVC	PUR	PVC	PUR
2 m.	XZCPV1141L2	XZCP1141L2	XZCPV1241L2	XZCP1241L2	1 m	XZCRV1511041C1	XZCR1511041C1	XZCRV1512041C1	XZCR1512041C1

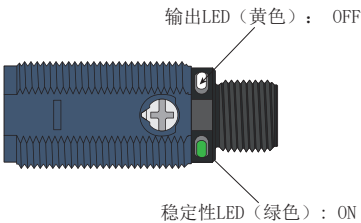
其他电缆参考信息可在我们的在线目录中找到。请访问我们的网站：www.telemecaniquesensors.com
或者您可以通过您当地网站的客户支持页面咨询我们。



传感器位置调整

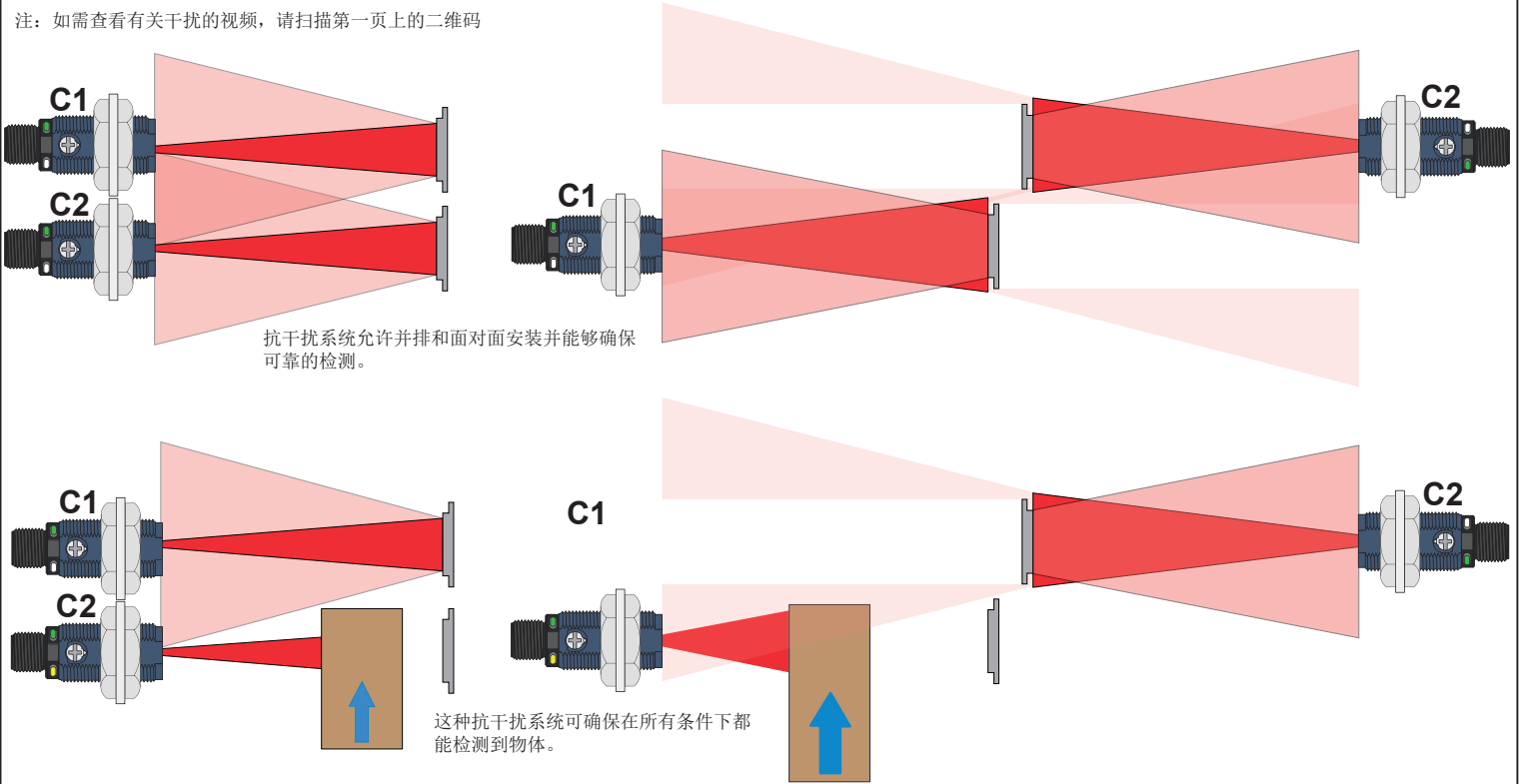


一向上下左右调整传感器或反射器。当设置达到最佳效果时，稳定性光源（绿色）会发亮。
一检查传感器探测物体时的运行情况，必要时调整传感器。
具有NO输出功能的光源的状态



并排安装与相对安装的抗干扰（仅用于反射型）

注：如需查看有关干扰的视频，请扫描第一页上的二维码



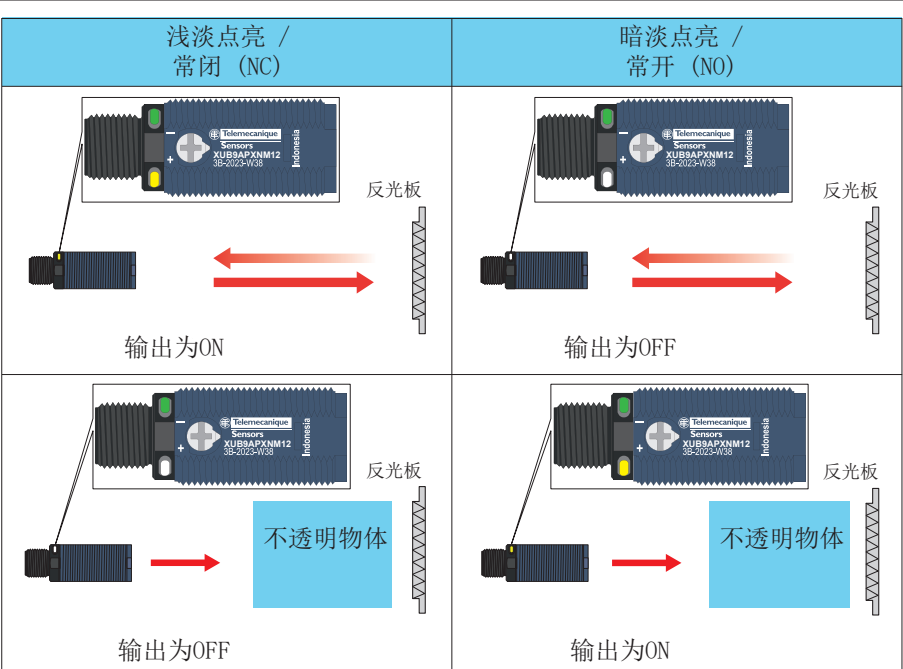
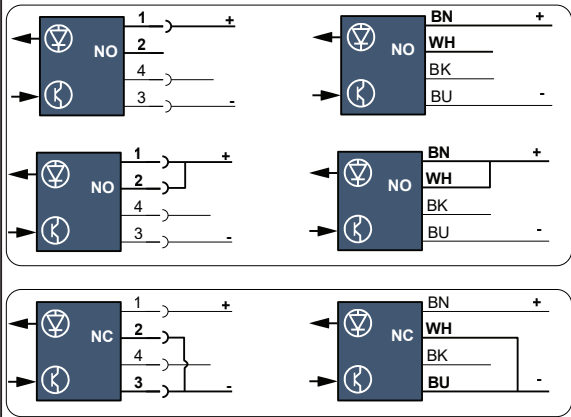
诊断光源

¹: 仅支持IO-Link型



	LED	说明	纠正措施
输出光源 (黄色)		2 Hz 检测到通信问题	执行断电/上电循环。传感器以出厂设置重新启动。
	闪烁 ¹	输出短路	消除短路
		输出过载	检查负载电流是否小于 100 mA
		欠压	检查传感器电源电压是否为 12...24 Vdc
		温度过高	降低传感器的环境温度或更换传感器。
		亮起	传感器输出启动
稳定性光源 (绿色)		熄灭	-
		熄灭	传感器输出关闭
		变暗	检测质量不一致
		发亮	检测质量一致

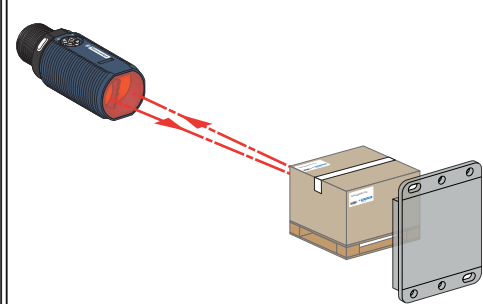
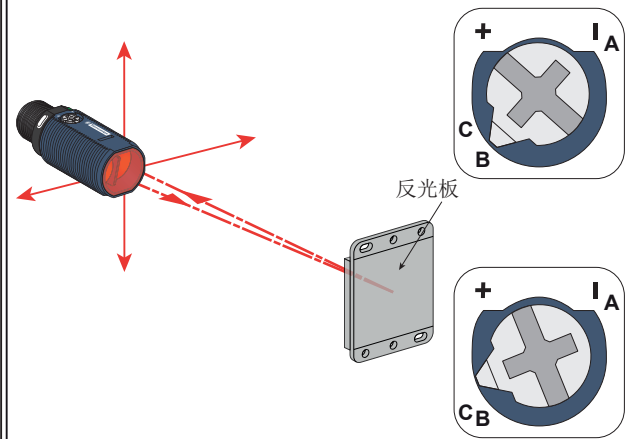
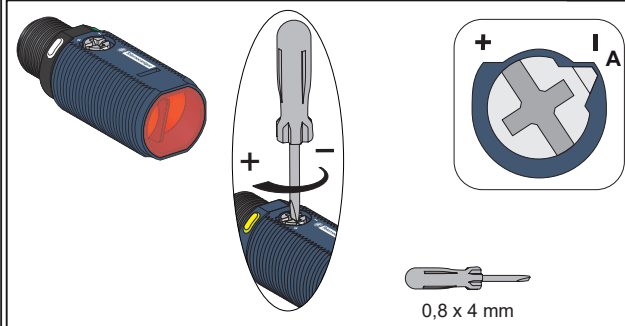
输出模式设置：常开（NO）或常闭（NC）（默认为常开）

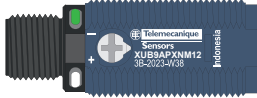
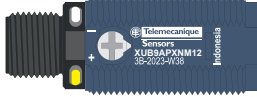
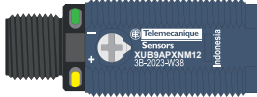


传感器灵敏度调整

要准确探测，请遵循下列配置。（例如有孔洞或小尺寸的反光物体，用于阻挡光束反射）。

注：如需查看安装视频，请扫描第一页上的二维码

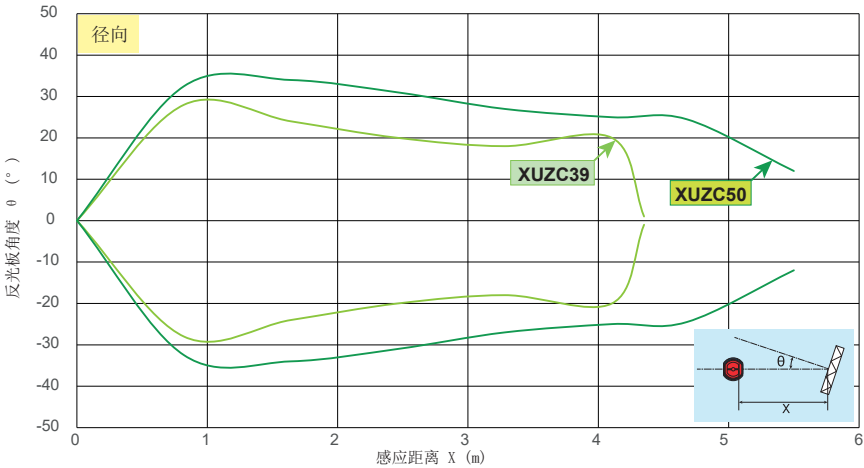
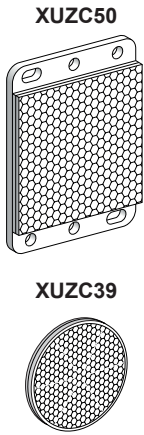
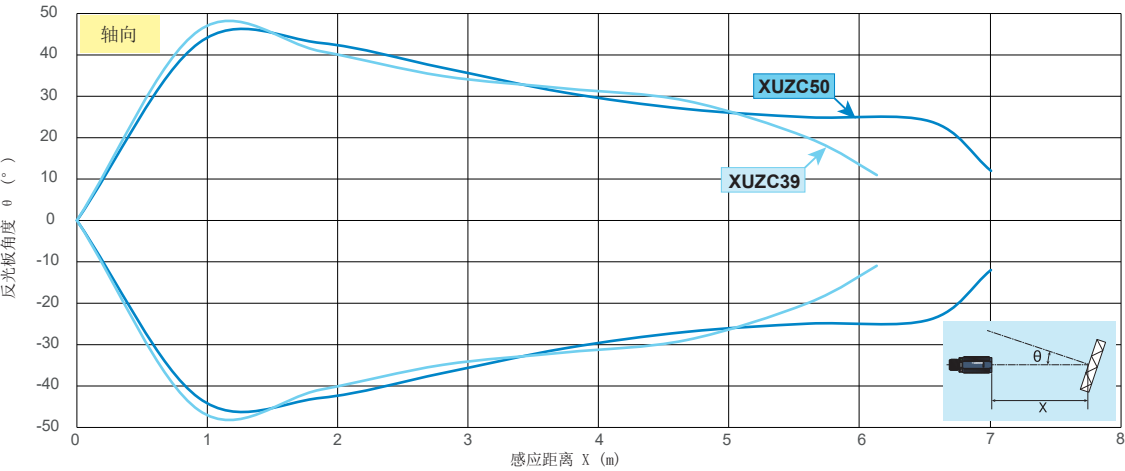


浅淡点亮 / 常闭 (NC)	暗淡点亮 / 常开 (NO)
1-将传感器连接到电源（有关如何接线，请参见第1页，有关电源电压，请参见第7页）。设置之前，先将电位器旋至最小位置（对应于点A）。 	1-将传感器连接到电源（有关如何接线，请参见第1页，有关电源电压，请参见第7页）。设置之前，先将电位器旋至最小位置（对应于点A）。 
2-将反光板放在传感器前面。顺时针旋转电位器，直到输出LED（黄色）点亮：检测到反光板（对应于点B）。  继续顺时针转动旋钮，直到稳定性光源（绿色）亮起（指向C点）。 	2-将反光板放在传感器前面。顺时针旋转电位器，直到输出LED（黄色）熄灭：检测到反光板（结果为B点）。  继续顺时针转动旋钮，直到稳定性光源（绿色）亮起（指向C点）。 
3-将物体放在传感器和反光板之间。确保输出指示灯（黄色）熄灭并且稳定指示灯（绿色）点亮。这确保了良好的检测稳定性。 传感器已设置完毕，可以进行检测。 	3、将物体置于传感器与反射器之间。确保输出光源（黄色）亮起，并且稳定性光源（绿色）也亮起。这可确保探测具有良好稳定性。 传感器设置完成，准备就绪，可以进行检测。 

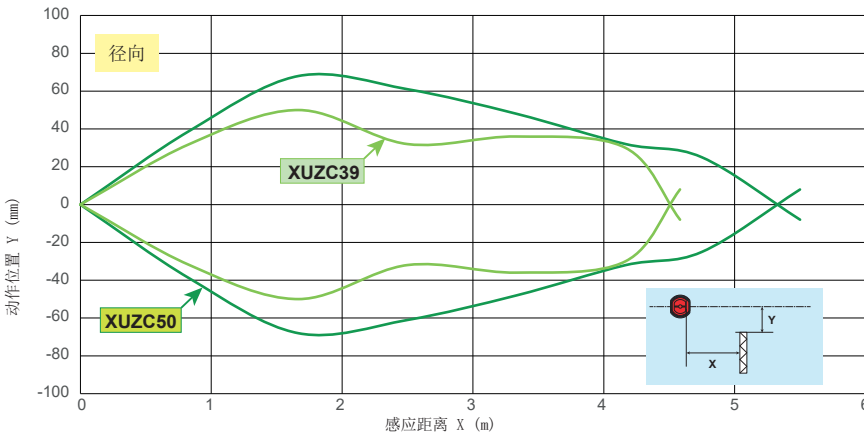
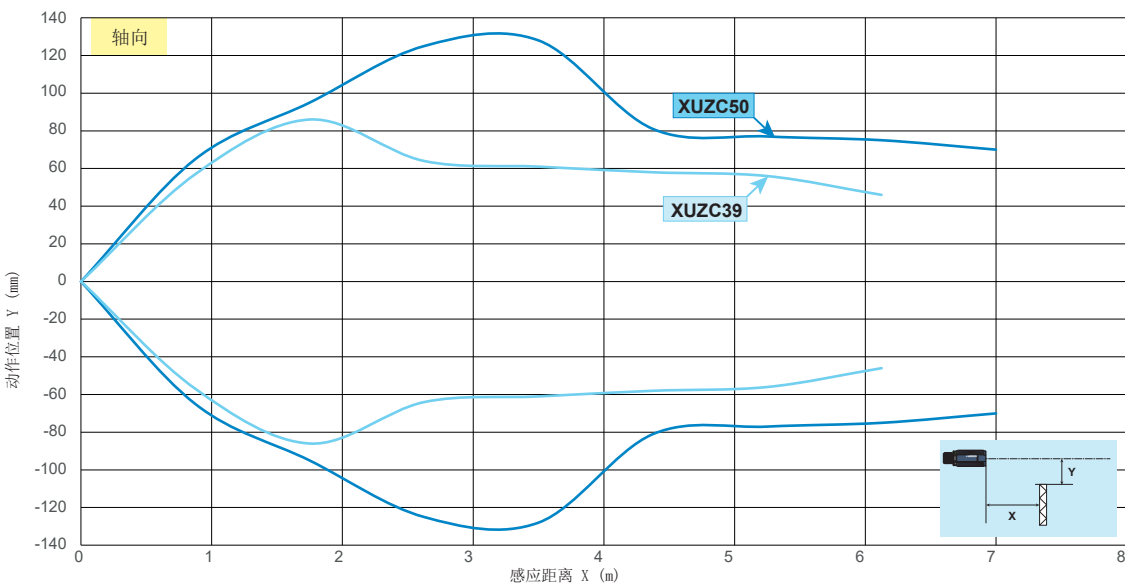
安装过程中，输出以黄色光源显示

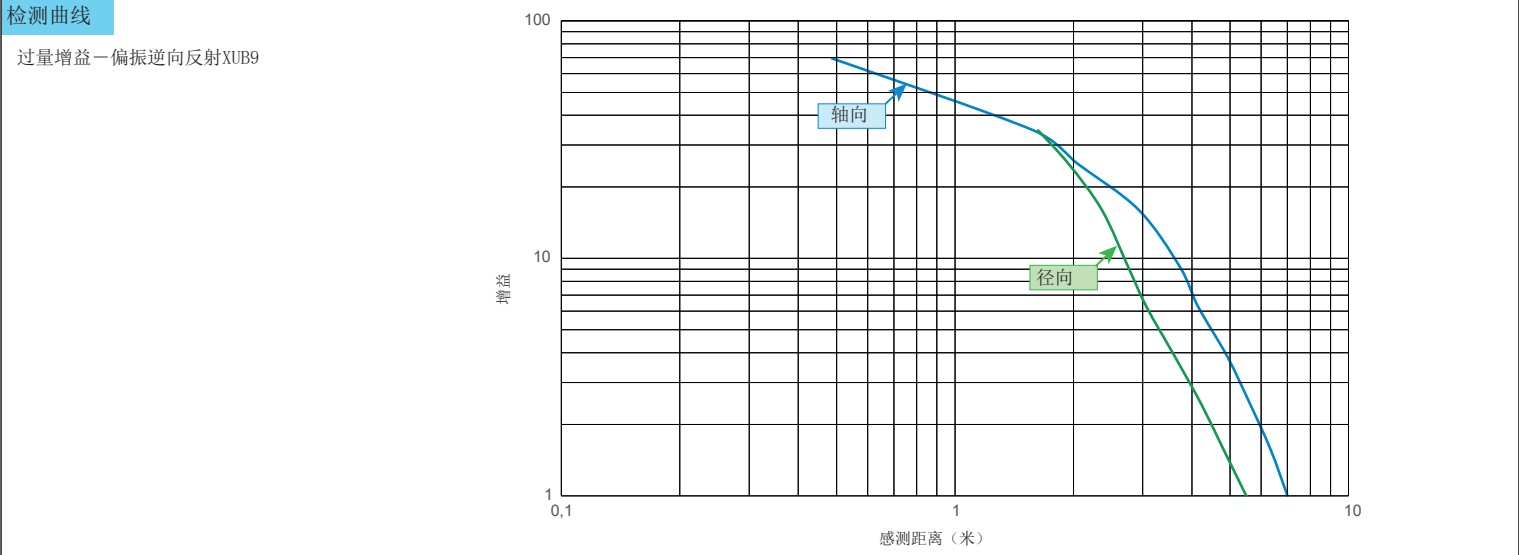
检测曲线

角度—偏振逆向反射XUB9



横向位移—偏振逆向反射XUB9





特性	
产品认证	CE - UKCA - cULus
感测范围 （使用50毫米×50毫米的反射器XUZC50） 过量增益 - 1：最大感测距离	XUB9轴向：过量增益1 = 7米 过量增益2 = 5米 XUB9径向：过量增益1 = 5.5米 过量增益2 = 4米
检测光束的类型	红光
盲区	0毫米，使用50毫米×50毫米的反射器XUZC50（对于这款反射器一无物体盲区）
感应距离设定	旋钮1圈（约220度）
输出类型	PNP / NPN或自动检测 PNP / NPN（IO-Link型）
通态压降	2伏最大（30伏直流，100毫安）
空载消耗电流	< 20毫安/ IO-Link: <30毫安
开关容量	100 mA
首次启动延迟	< 100 ms / IO-Link < 300 ms
响应时间	最大0.5ms
恢复时间	最大0.5ms
开关频率	1000赫兹（对于IO-Link型在串行输入 / 输出模式下）
静电放电抗扰度	4 kV（接触），8 kV（空气），符合IEC 61000-4-2
电磁场抗扰度	10 V / m符合IEC 61000-4-3
快速瞬变抗扰度	符合IEC 61000-4-4的脉冲群2千伏－5千赫
传导干扰抗扰度	10 V符合IEC 61000-4-6
辐射干扰发射	符合EN 55011 / CISPR 11的A级
电源电压	额定工作电压 12...24 Vdc 工作范围：10...30 Vdc（包括最大为 10% 的波纹电压 p-p）
产品保护电路	电源：极性反接保护 输出：短路保护 极性反接保护
抗光干扰	阳光最大40 kLx 白炽灯最大10 kLx。（在接收器表面）
人工光辐射	符合IEC 62471的0级（无风险）
环境温度	运行：- 30...+55 °C，储存：- 40...+70 °C
环境湿度	运行：35...95% RH，储存：35...95% RH
防护等级	符合IEC 60529的IP65、IP67等级－符合DIN 40050-9的IP69K等级（仅支持M12 接头类型）
抗振性	频率范围：10赫兹至55赫兹 加速度：7 gn
抗冲击性	峰值加速度：30 gn 脉冲时间：11毫秒
材料	外壳：PBT聚酯/聚碳酸酯或黄铜，透明盖：有机玻璃，后盖：MABS塑料，旋钮螺丝：PBT聚酯 电缆：聚氯乙烯（PVC）（用于带电缆型） 插头（电缆型）：PA66