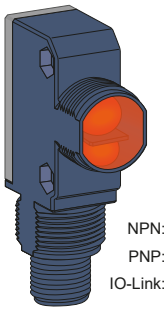
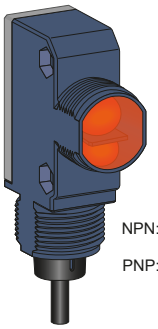
M18光电传感器－直型或90° 角型



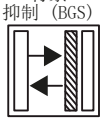
NPN: **XUN8ANXNM12**
PNP: **XUN8APXNM12**
IO-Link: **XUN8APYNM12**



NPN: **XUN8ANXNL2**
XUN8ANXSL2*
PNP: **XUN8APXNL2**
XUN8APXSL2*

*:3 芯型 = 仅限常开操作

背景
抑制 (BGS)



包装
(包装)



如需选择传感器，请扫描右侧的二维码



http://qr.tesensors.com/XU0007

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

欢迎就此文档提供宝贵意见。您可以通过本地网站的客户支持页面联系我们。

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。

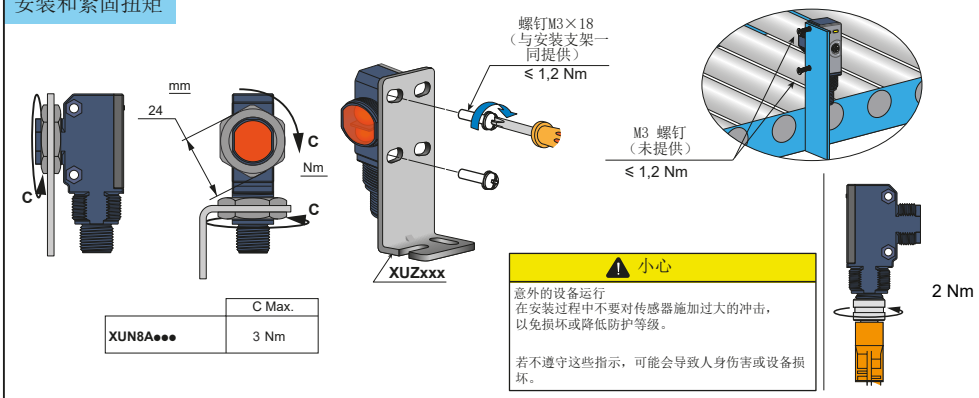
警告

设置或安装不当

- 此设备仅应由具备资质的人员安装和维修。
- 安装 XU 光电传感器之前，阅读、理解并遵循下面的合规规定。
- 不要擅自改动或改装该装置。
- 遵循接线和安装说明。
- 在维护作业期间检查连接和紧固状况。
- 必须根据应用要求（比如，工作次数、环境污染等级等），定期对 XU 光电传感器的正常运行及其工作线路进行检查。

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



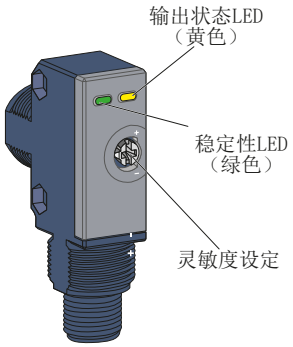
	C Max.
XUN8A●●●	3 Nm

小心

意外的设备运行
在安装过程中不要对传感器施加过大的冲击，以免损坏或降低防护等级。

若不遵守这些指示，可能会导致人身伤害或设备损坏。

LED和设置



接线图

M12接插件型－4引脚



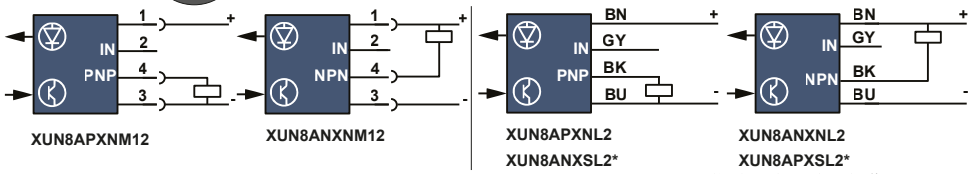
控制输入 IN：
(+) = NO
(-) = NC
Open = NO

2 m 电缆 — 4 线

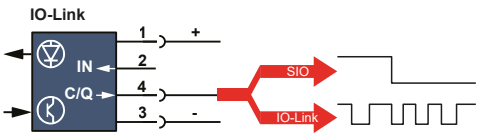


2米电缆 - 3 芯*



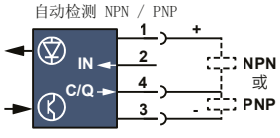


*:3 芯型 = 仅限常开操作



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

自动检测 NPN / PNP



XUN8APYNM12

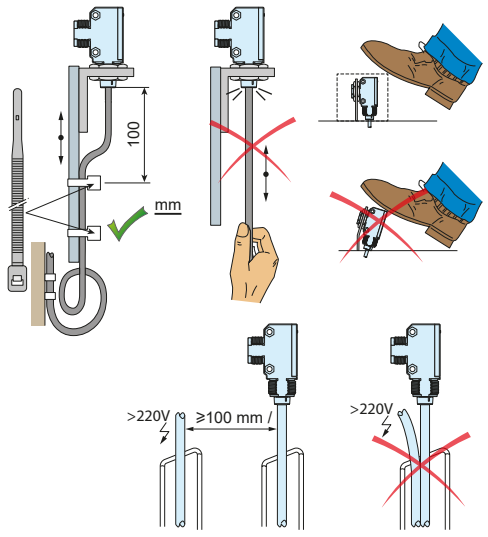
小心

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



注意

意外的设备运行
- 请勿拉扯传感器电缆，以防止损坏或降低其防护等级。
- 增加机械保护。
- 分离高低压电路。

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。TelemecaniqueTM 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。

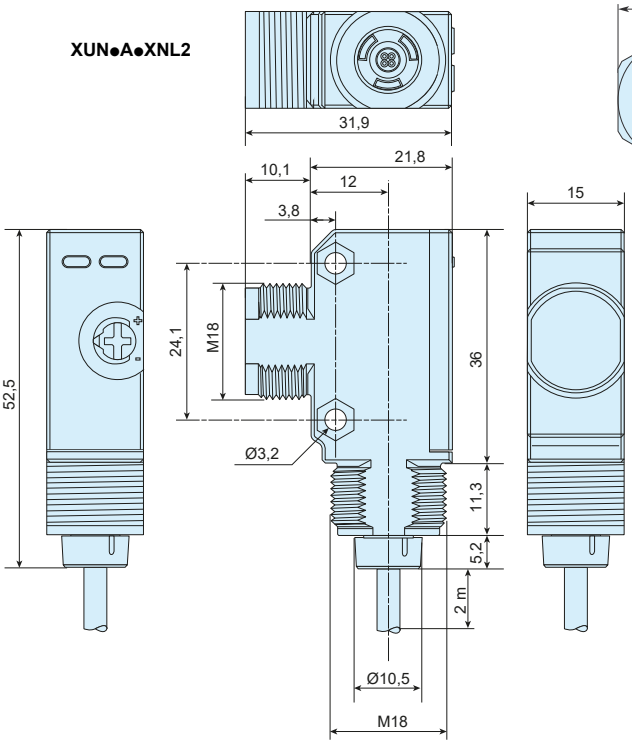
© 2025 TMSS France. “All Rights Reserved.”

Telemecanique Sensors

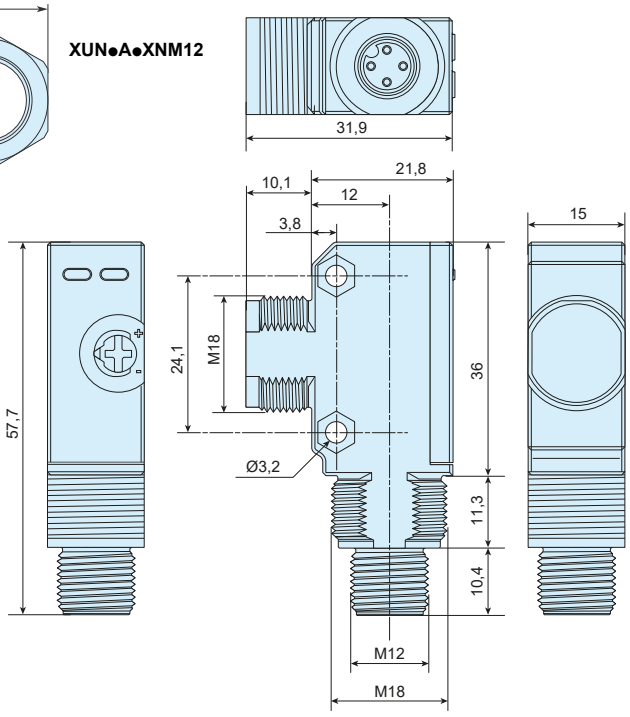
尺寸

mm

XUN●A●XNL2



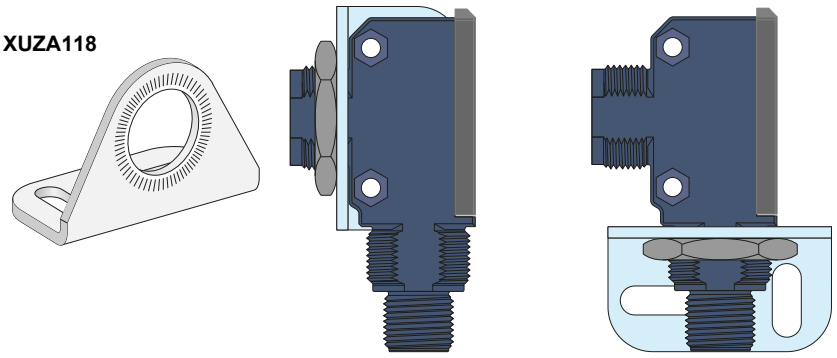
XUN●A●XNM12

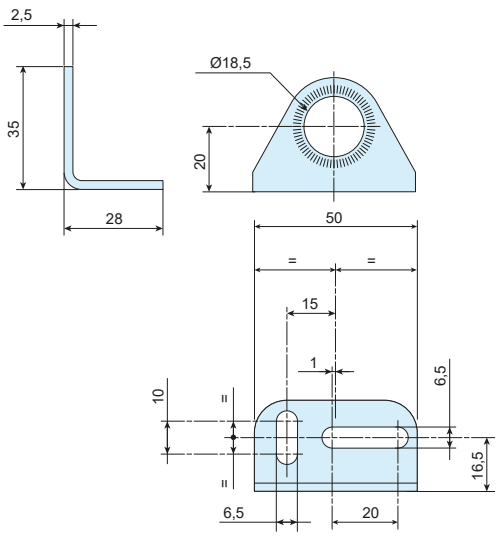


配件

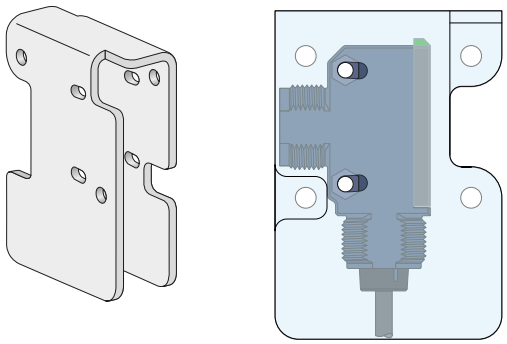
安装支架（需单独订购）

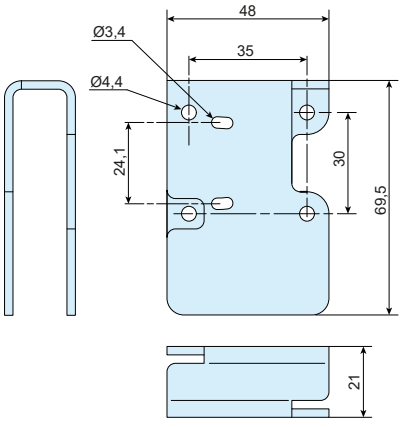
XUZA118

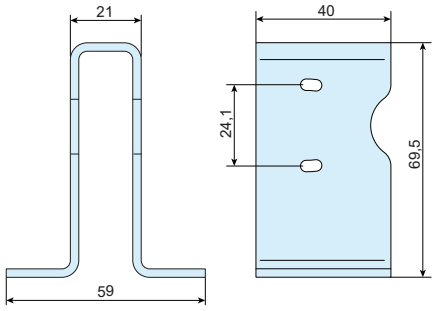




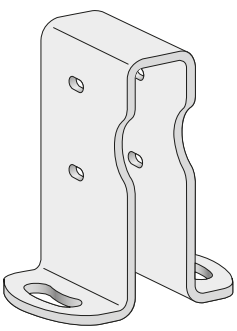
XUZASN001

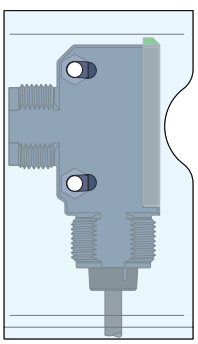


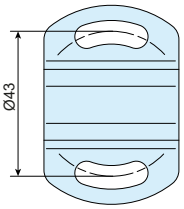




XUZASN002

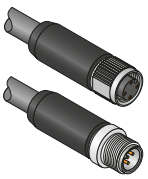
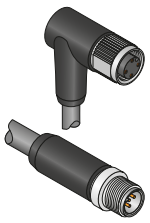






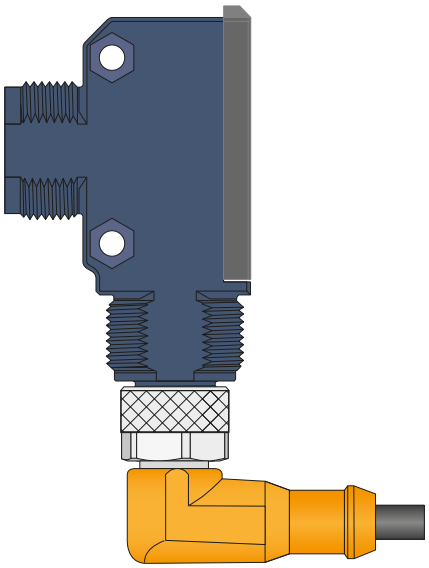
预连线接头（示例）

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 电缆长度	 PVC	PUR	 PVC	PUR	M12 - M12、4引脚 跨接电缆长度	 PVC	PUR	 PVC	PUR
2 m	XZCPV1141L2	XZCP1141L2	XZCPV1241L2	XZCP1241L2	1 m	XZCRV1511041C1	XZCR1511041C1	XZCRV1512041C1	XZCR1512041C1

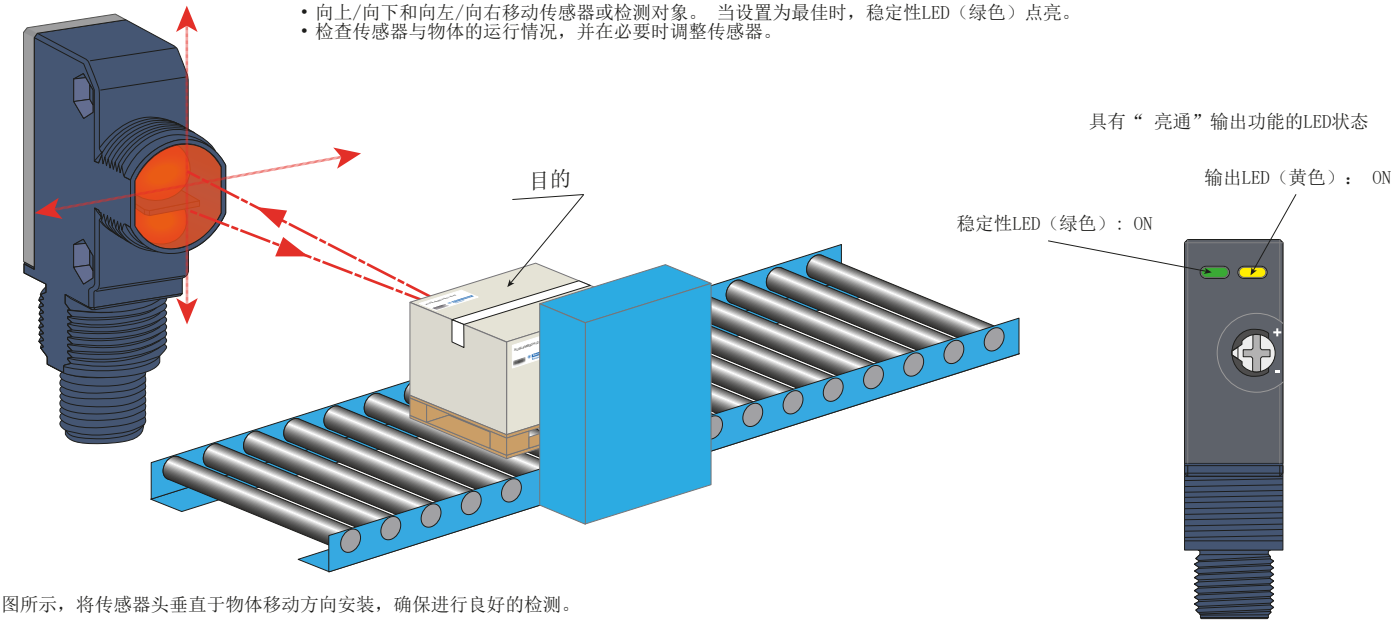
其他电缆参考信息可在我们的在线目录中找到。请访问我们的网站：www.telemecaniquesensors.com
或者您可以通过您当地网站的客户支持页面咨询我们。

带弯式接头的电缆方向

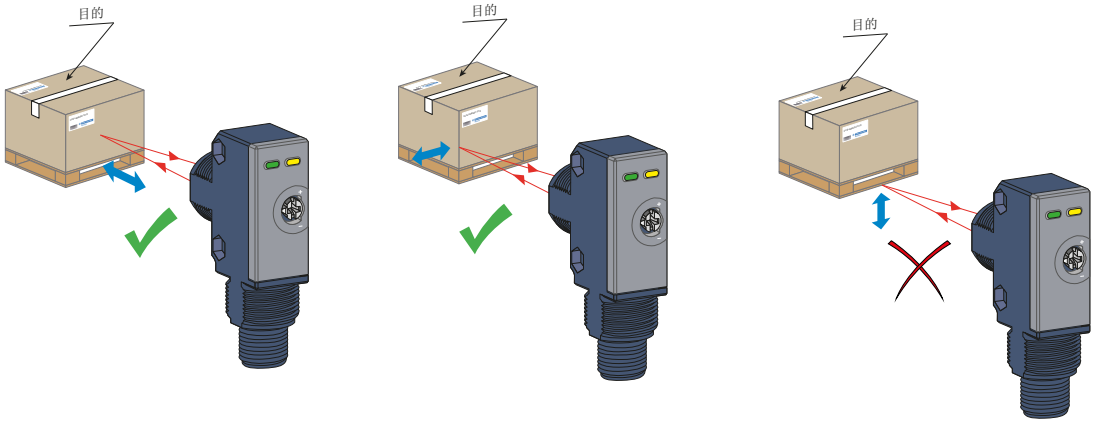


传感器位置调整

• 向上/向下和向左/向右移动传感器或检测对象。 当设置为最佳时，稳定性LED（绿色）点亮。
• 检查传感器与物体的运行情况，并在必要时调整传感器。



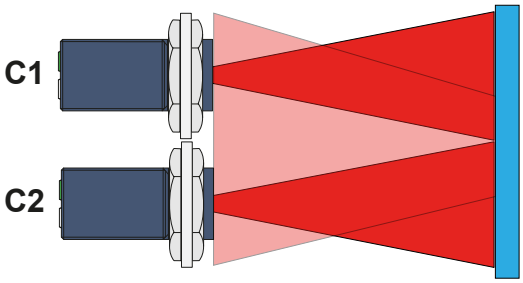
如下图所示，将传感器头垂直于物体移动方向安装，确保进行良好的检测。



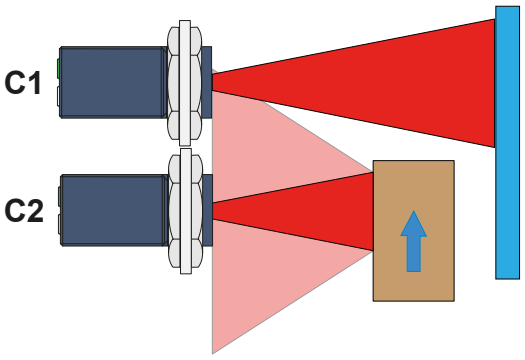
抗干扰系统（相同检测模式之间）

即使受到另一个传感器的干扰，抗干扰系统也可确保良好的检测性能。

抗干扰系统允许并排安装并能够确保可靠的检测
。



这种抗干扰系统可确保在所有条件下都
能检测到物体。



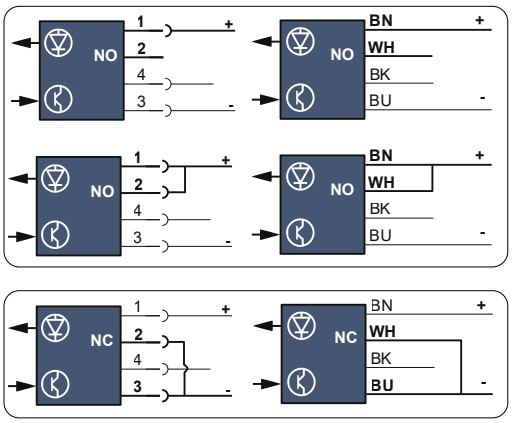
诊断光源

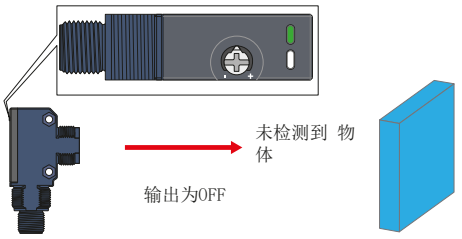
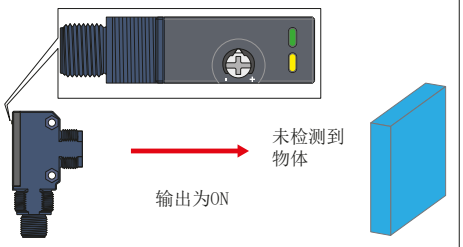
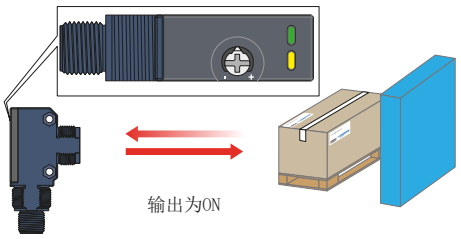
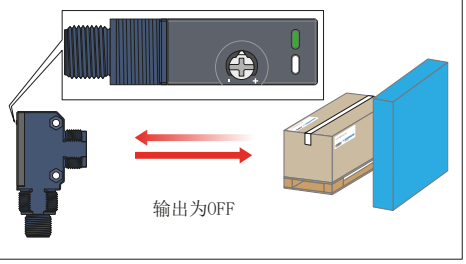


[1]: 仅支持IO-Link型

	LED		说明	纠正措施
输出光源（黄色）	闪烁[1]	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。
		3 Hz	输出短路 输出过载 欠压 温度过高	消除短路 检查负载电流是否小于 100 mA 检查传感器电源电压是否为 12...24 Vdc 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	-
	熄灭		传感器输出关闭	
稳定性光源（绿色）	熄灭		检测质量不一致	检查传感器灵敏度调整（见下一页）。
	变暗			
	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）

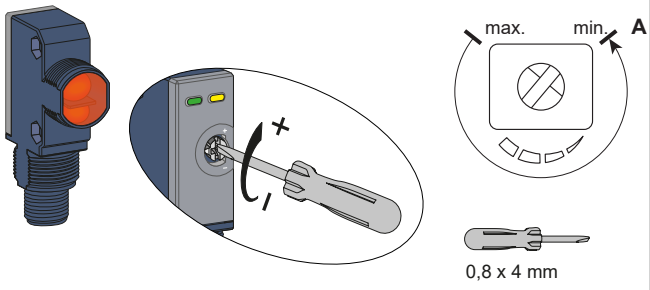
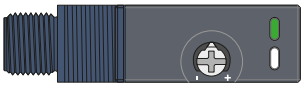
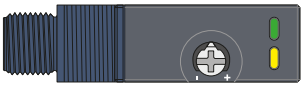
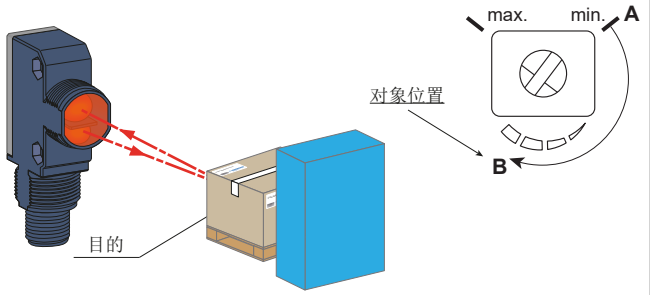
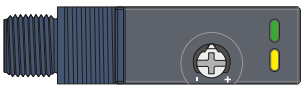
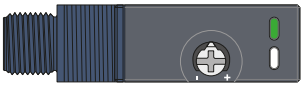
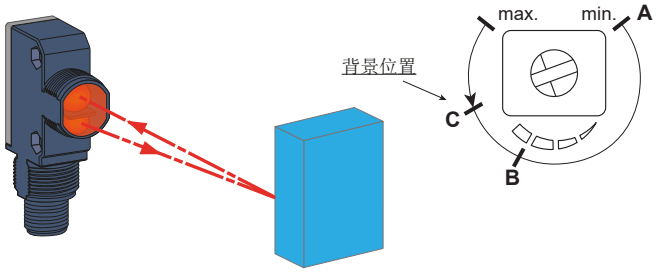
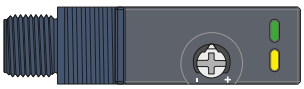
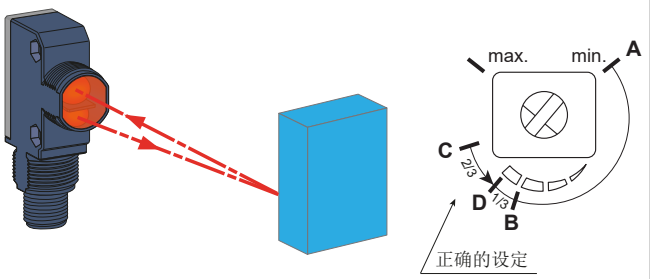
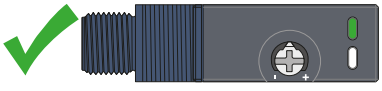
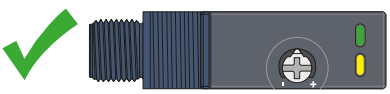


亮通 常开（NO）	暗通 常闭（NC）
	
	

传感器灵敏度调整

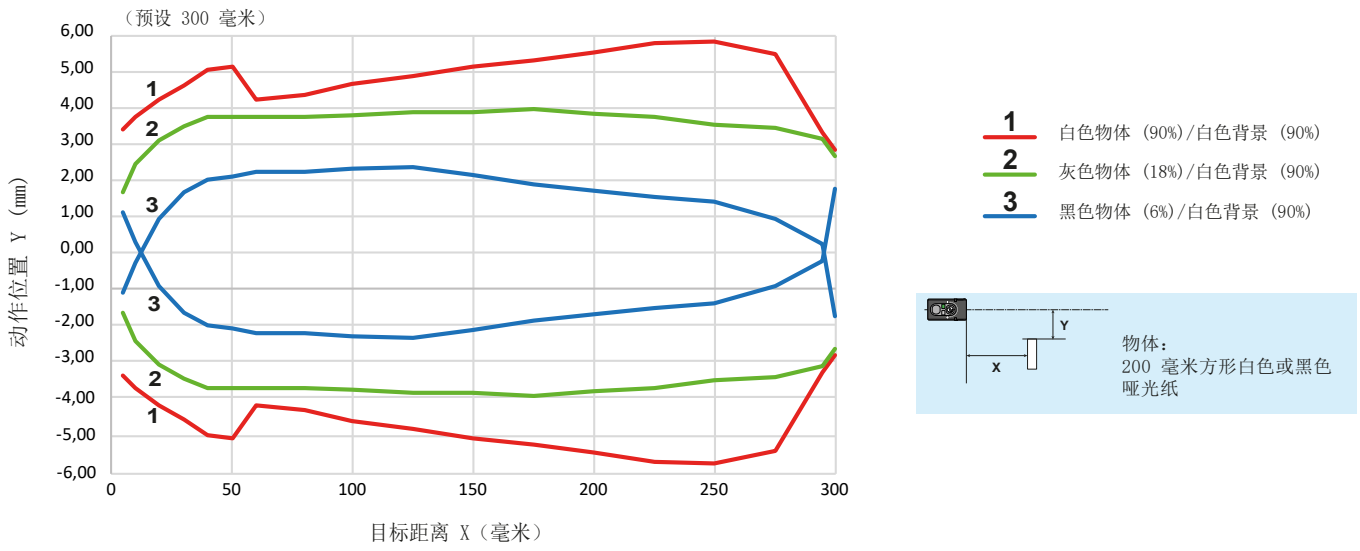
为了进行准确的检测，请遵循以下设置 （例如，深色物体，带孔的物体或较小尺寸的物体，以正确反射光束）。

注：如需查看安装视频，请扫描第一页上的二维码

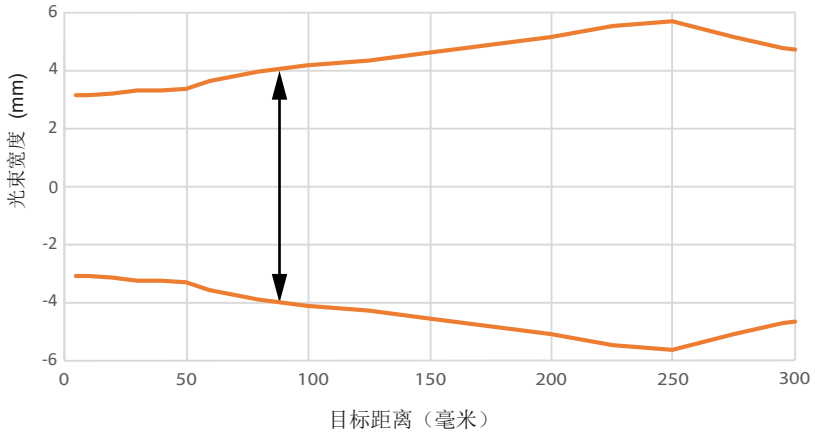
	浅淡点亮 常开 (NO)	暗淡点亮 常闭 (NC)
	1-将传感器连接到电源 （参见第 1 页的线缆连接和第 8 页的电源电压）。 在设置之前，从电位计的最小位置开始（结果为 A 点）。 	1-将传感器连接到电源 （参见第 1 页的线缆连接和第 8 页的电源电压）。 在设置之前，从电位计的最小位置开始（结果为 A 点）。 
	2-将物体放在传感器前面。顺时针旋转电位器，直到检测到物体。输出 LED（黄色）亮起 （结果为 B 点）。可以转动多圈来调整检测。 	2-将物体放在传感器前面。顺时针旋转电位器，直到检测到物体。输出 LED（黄色）熄灭 （结果为 B 点）。可以转动多圈来调整检测。 
	3-移除物体。将电位器旋转至最大位置。逆时针旋转电位器，直到检测不到背景。输出 LED（黄色）熄灭（结果为 C 点）。 	3-移除物体。将电位器旋转至最大位置。逆时针旋转电位器，直到检测不到背景。输出 LED（黄色）亮起（结果为 C 点）。 
	4-设置 B 点与 C 点之间的中点（结果为 D 点）。 传感器已设置好，可以进行检测了。  测试：检测到物体，但未检测到背景。如果有问题，请将物体和背景移开，然后重新开始学习过程。	4-设置 B 点与 C 点之间的中点（结果为 D 点）。 传感器已设置好，可以进行检测了。  测试：检测到物体，但未检测到背景。如果有问题，请将物体和背景移开，然后重新开始学习过程。

检测曲线

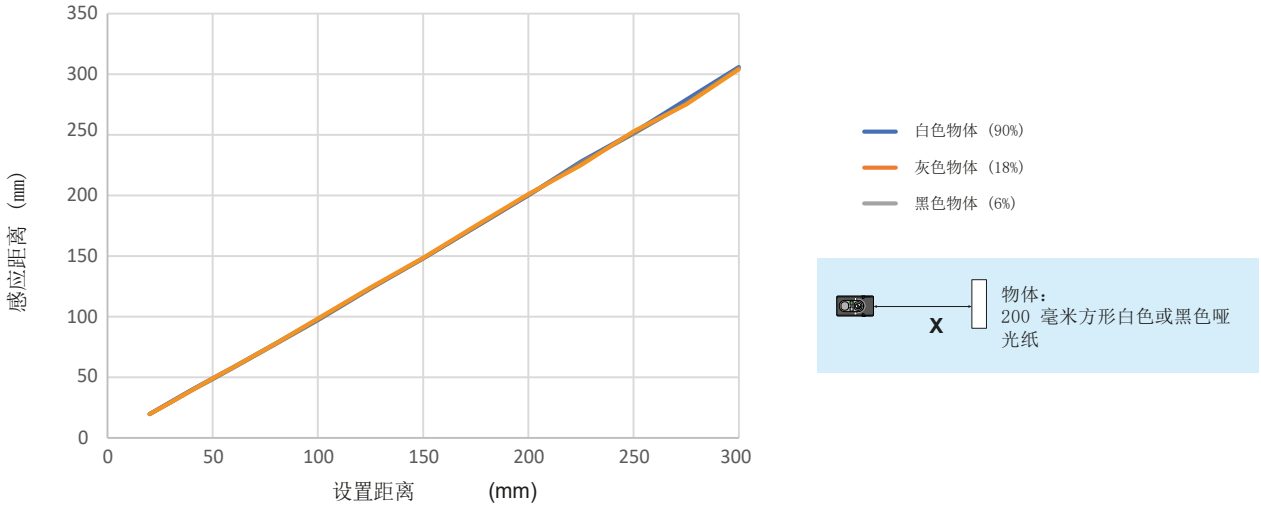
横向位移



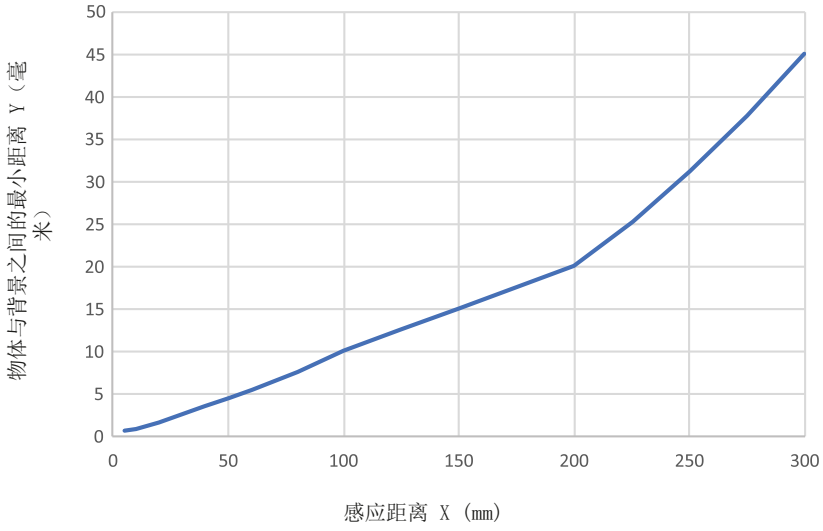
光束宽度

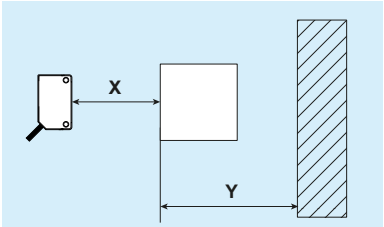


感应距离与距离设置

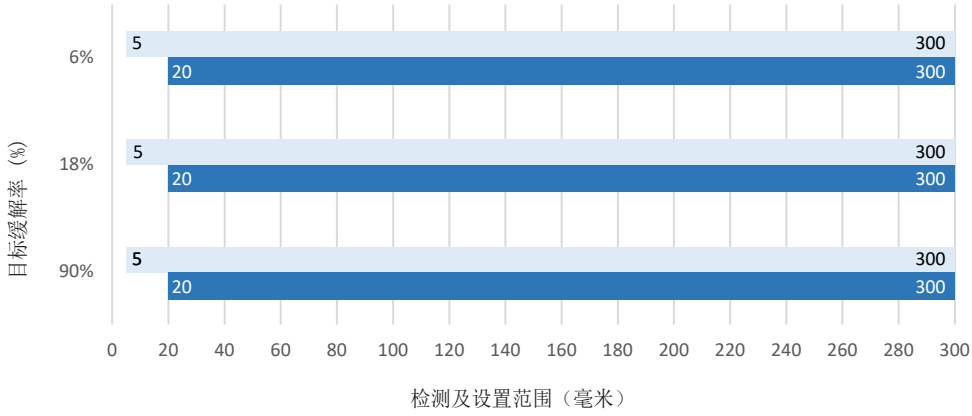


检测物体与白色背景之间的最小距离（毫米）





检测和设置范围（毫米）与目标反射率（%）







特性

产品认证	CE - UKCA - cULus
设置范围	20 毫米...300 毫米（从白色物体 (90%) 到黑色物体 (6%)）
盲区	< 5 mm 参见第 7 页的图表
检测光束的类型	红色
光束在物体上的光斑大小	参见第 6 页的图表
迟滞	锡含量 2% < H < 20%
感应距离设定	旋钮1圈
输出类型	PNP / NPN或自动检测 PNP / NPN（IO-Link型）
通态压降	< 2 V
空载消耗电流	< 30mA
开关容量	100 mA
首次启动延迟	< 300 ms
响应时间	< 0.5 ms
恢复时间	< 0.5 ms
开关频率	1000 Hz
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
发射率辐射干扰	符合EN 55011 / CISPR 11的A级
电击	1 kV 500 Ohm (1,2/50 µs)
电源电压	12...24 Vdc 纹波峰峰值 10% 最大 工作电压范围 10...30 Vdc（含纹波）
产品保护电路	电源：反极性保护 输出：过载和短路保护 反极性保护
抗光干扰	阳光强度最大 40 kLx 白炽灯强度最大 10 kLx
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……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

Manufacturer :
TMSS France
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
France

UK Representative :
SE TESE UK Limited
Stafford Park 5
Telford, TF3 3BL
United Kingdom