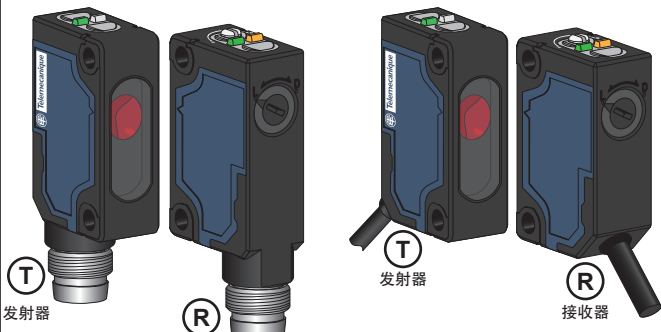


光电传感器-小型外壳



发射器 (T) 接收器 (R)

NPN: XUM2ANXB8 (+)
PNP: XUM2APXB8 (+)
IO-Link: XUM2APYB8 (+)

(*) : 配对销售 (1个发射器+ 1个接收机)

槽形对射

类型	感应距离 D
XUM2●	30 m

包装 (包装)

XUM2APXB8

XU●●●●T = 单指发射机
XU●●●●R = 单指接收机



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：
<http://qr.tesensors.com/XU0007>
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。

未按说明操作将导致人身伤亡等严重后果。

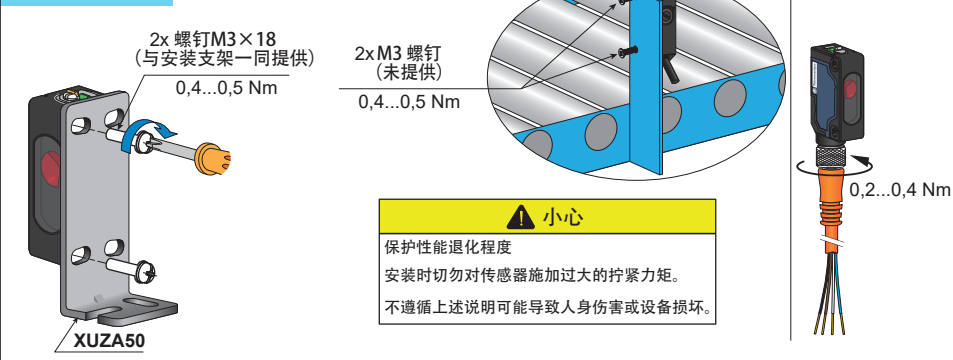
警告

设置或安装不当

- 本设备只能由合格人员进行安装和维护。
- 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）。

未按说明操作可能导致人身伤亡或设备损坏等严重后果。

安装和紧固扭矩



2x 螺钉M3×18 (与安装支架一同提供)
0,4...0,5 Nm

2x M3 螺钉 (未提供)
0,4...0,5 Nm

0,2...0,4 Nm

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。
不遵循上述说明可能导致人身伤害或设备损坏。

LED 和设置

电源启动光源 (绿色)

输出状态LED (黄色)

亮通/暗通选择

灵敏度设定

电源启动光源 (绿色)

NPN / PNP: IO-Link:

接线图

M8 接插件型 - 4针

2米电缆 - 3线

XUM2APXB8 (T) XUM2AKXB8T XUM2APXB8R XUM2AKXB8R

XUM2ANXB8 (T) XUM2AKXB8T XUM2ANXB8R XUM2AKXB8R

IO-Link XUM2APYB8 (T) XUM2AKXB8T XUM2APYB8R XUM2AKXB8R

Auto-Detect NPN / PNP

XUM2AKXB8T XUM2APYB8R

N.C. (未连接)

引脚 信号 定义

1	+	+ 24 Vdc
3	-	0 Vdc
Q	Q	开关信号 (SIO)
4	C	通讯 IO-Link

小心

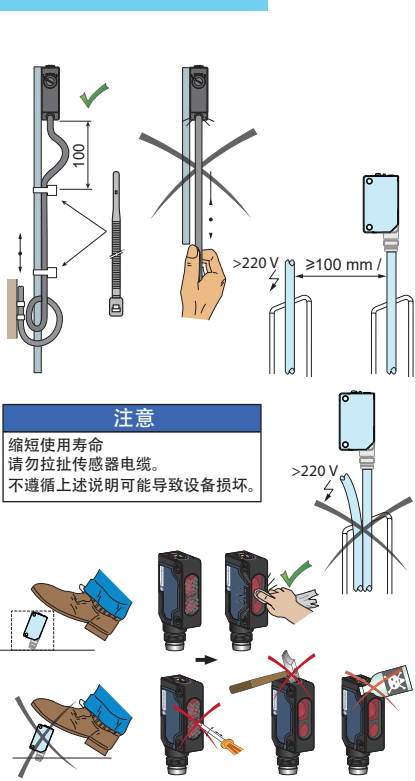
IO-Link 上的网络攻击导致设备失灵

- 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/#/>

不遵循上述说明可能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

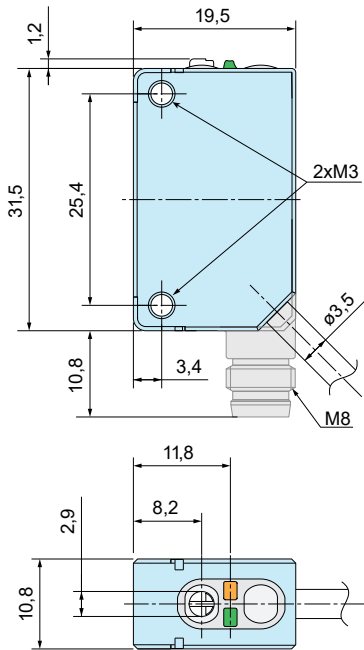
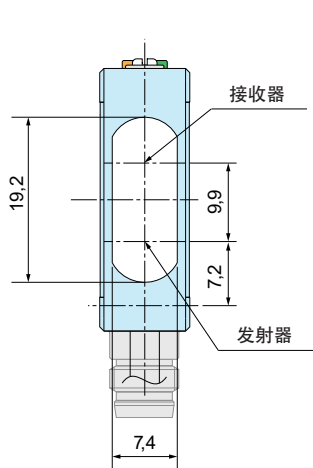
>220 V ≥100 mm

>220 V

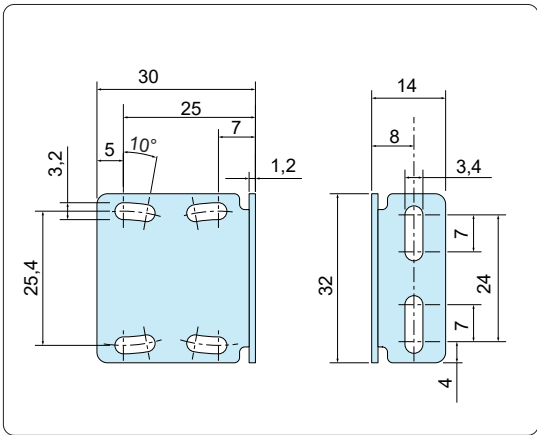
注意

缩短使用寿命
请勿拉扯传感器电缆。
不遵循上述说明可能导致设备损坏。

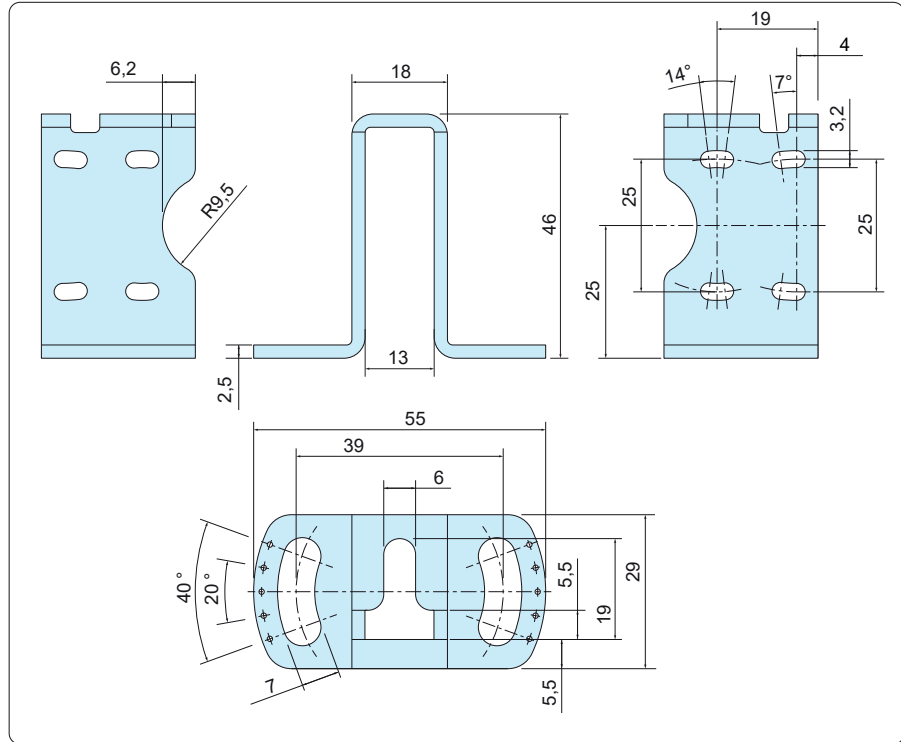
1 mm = 0.0394 in.



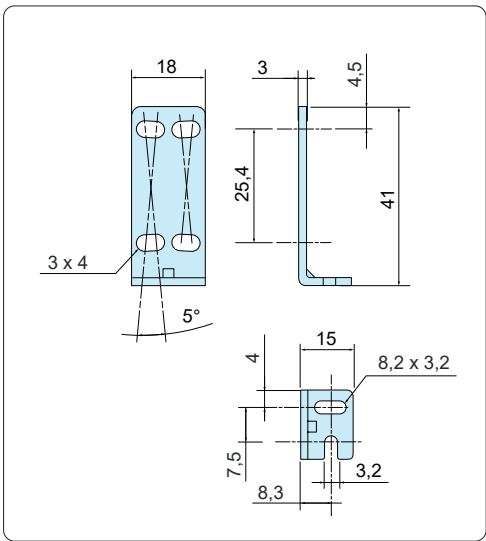
XUZASM04



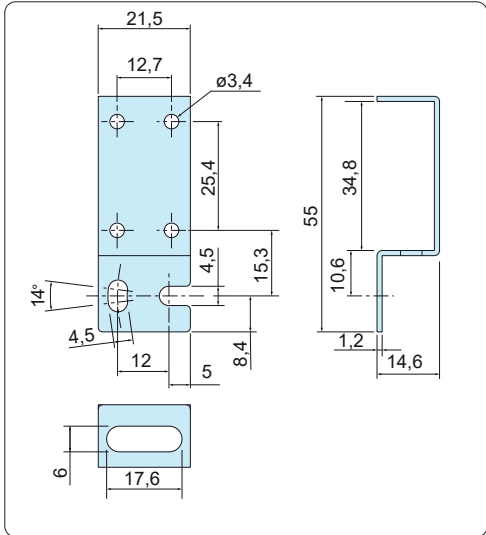
XUZASM03



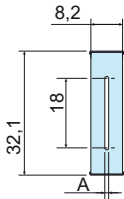
XUZA50



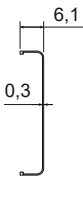
XUZASM02



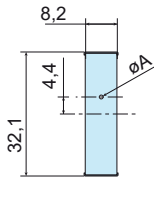
XUZDVM05
XUZDVM10
XUZDVM20



XUZDHM05
XUZDHM10
XUZDHM20



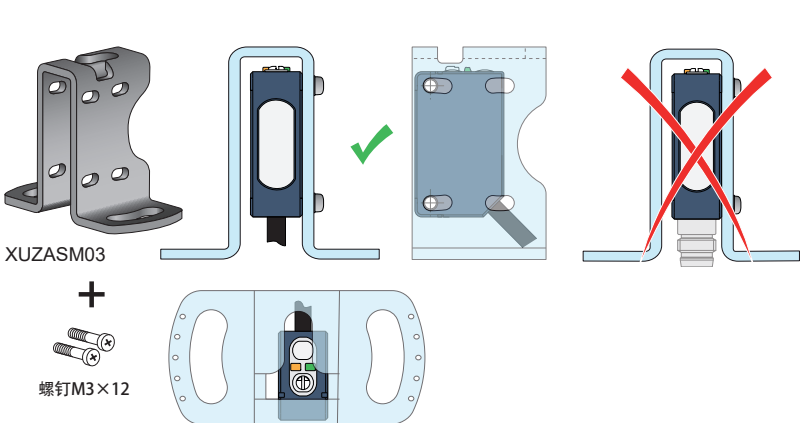
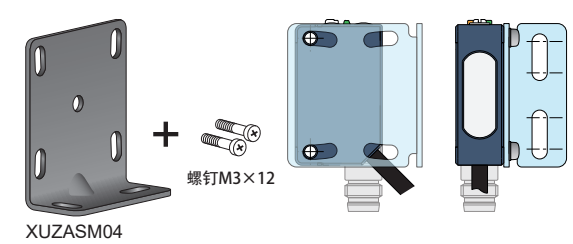
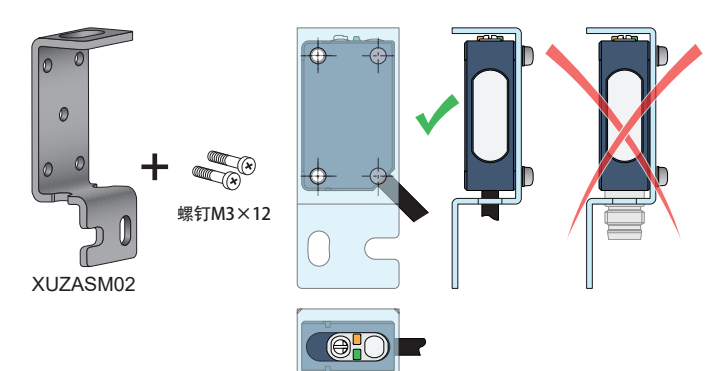
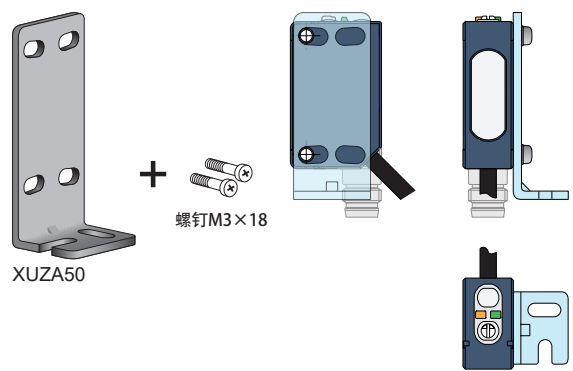
XUZDRM05
XUZDRM10
XUZDRM20



宽度 "A" mm	垂直狭缝	水平狭缝	圆形缝隙
0,5	XUZDVM05	XUZDHM05	XUZDRM05
1	XUZDVM10	XUZDHM10	XUZDRM10
2	XUZDVM20	XUZDHM20	XUZDRM20

配件

安装支架（需单独订购）

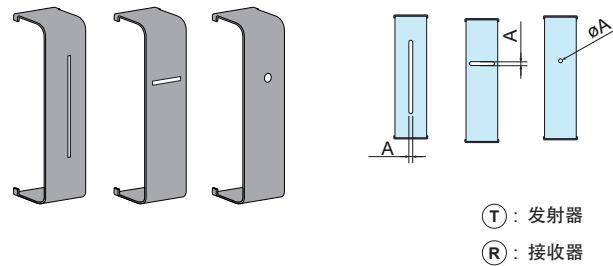


狭缝及感应范围
通过式传感器的感应侧可便捷加装狭缝片，用以调整传感器的光束尺寸。

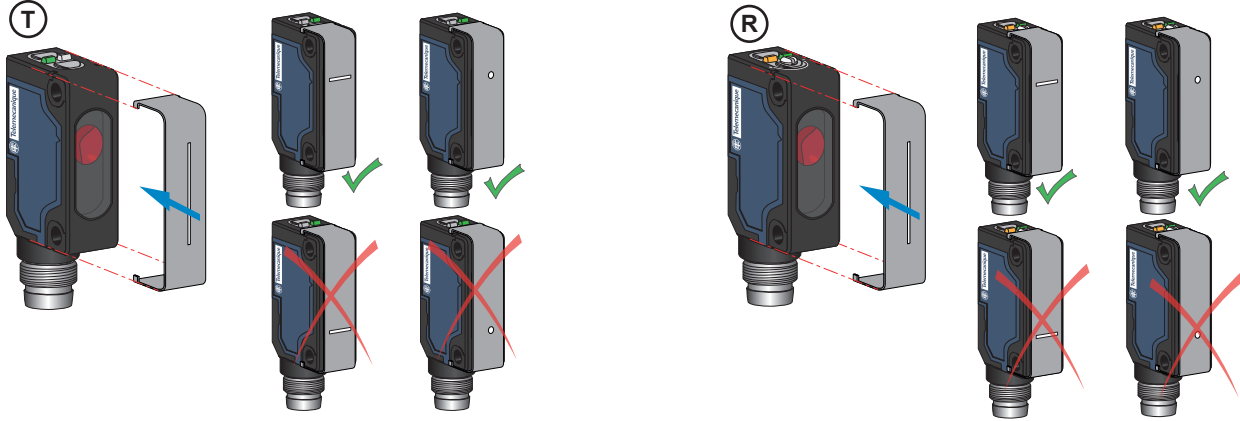
狭缝片		感应范围		最小可检测物体宽度	
商业参考	宽度：A mm	用于 Ⓡ m	用于 Ⓡ + Ⓣ m	用于 Ⓡ mm	用于 Ⓡ + Ⓣ mm
XUZDVM05	0,5	2,5	1	0,5	0,5
XUZDVM10	1	3,5	1,5	1	1
XUZDVM20	2	6	3,5	2	2
XUZDHM05	0,5	2	0,7	0,5	0,5
XUZDHM10	1	3	1,5	1	1
XUZDHM20	2	5,5	3	2	2
XUZDRM05	ø0,5	0,8	0,08	0,5	0,5
XUZDRM10	ø1	1,5	0,3	1	1
XUZDRM20	ø2	2,5	1,2	2	2

注意：单侧使用：狭缝仅连接到接收器。

对射型狭缝型号（需单独订购）



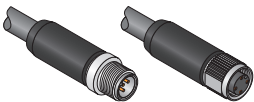
狭缝安装



预连接接头（示例）

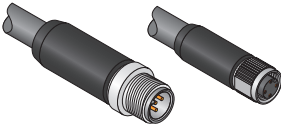
PVC电缆：适用于一般应用；
PUR电缆：适用于恶劣工业环境

跳线



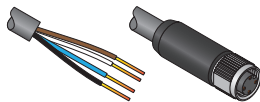
M8 - 4 针插头
M8 - 4 针插座
XZCR2609P2Y1 1m PUR
XZCR2609P2Y2 2m PUR

跳线



M12 - 4 针插头
M8 - 4 针插座
XZCR1509041J1 1m PUR
XZCR1509041J2 2m PUR

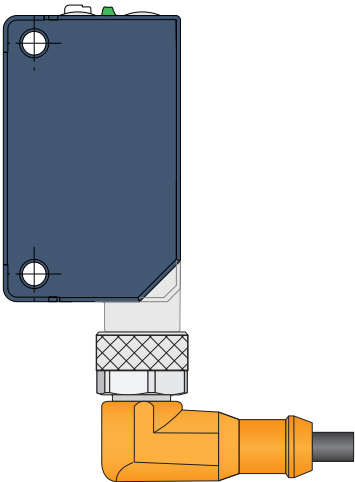
电缆



M8 - 4 针插座
4 线
XZCP0941L2 2m PUR
XZCP0941L5 5m PUR

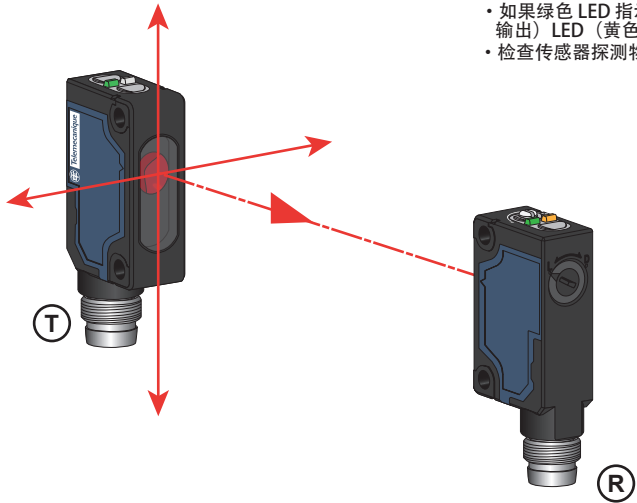
其他电缆参考信息可在我们的在线目录中找到。请访问我们的网站：www.telemecaniquesensors.com
或者您可以通过您当地网站的客户支持页面咨询我们。

带弯式接头的电缆方向



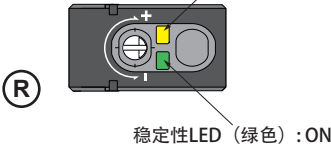
传感器位置调整

- 为了实现稳定探测，请检验接收机上的绿色光源是否发光。
- 如果绿色 LED 指示灯变暗，则向上/向下和向左/向右平移接收器。当设置值为最佳时，Output（输出）LED（黄色）点亮（浅淡点亮模式），Stability（稳定性）LED（绿色）呈明亮状态。
- 检查传感器探测物体时的运行情况，必要时调整传感器。

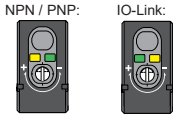


具有“亮通”输出功能的LED状态

输出LED（黄色）：ON



稳定性LED（绿色）：ON

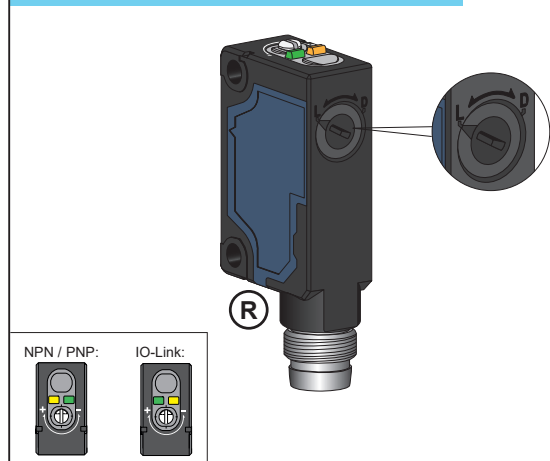


诊断光源

¹: 仅支持IO-Link型

		LED	说明	纠正措施
	输出光源 (黄色)	1 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 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	检测质量不一致	-
		发亮	检测质量一致	-

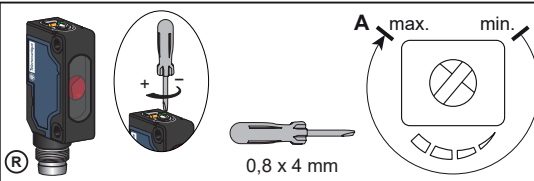
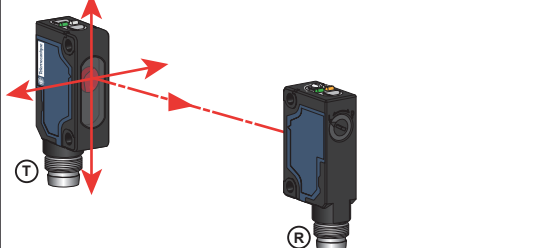
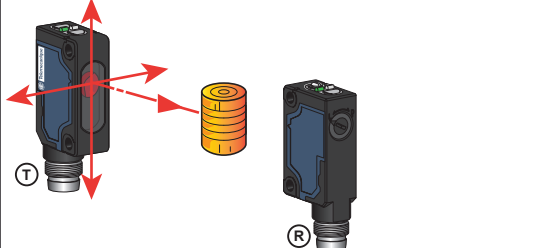
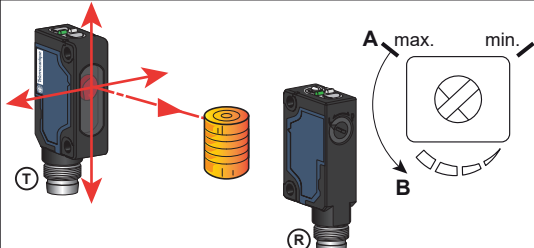
输出模式设置：亮通 或 暗通（默认为暗通）



暗淡点亮/ 常开 (NO)	浅淡点亮/ 常闭 (NC)
发射器 → 接收器 输出为OFF	发射器 → 接收器 输出为ON
发射器 → 不透明物体 → 接收器 输出为ON	发射器 → 不透明物体 → 接收器 输出为OFF

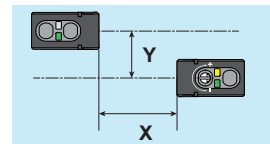
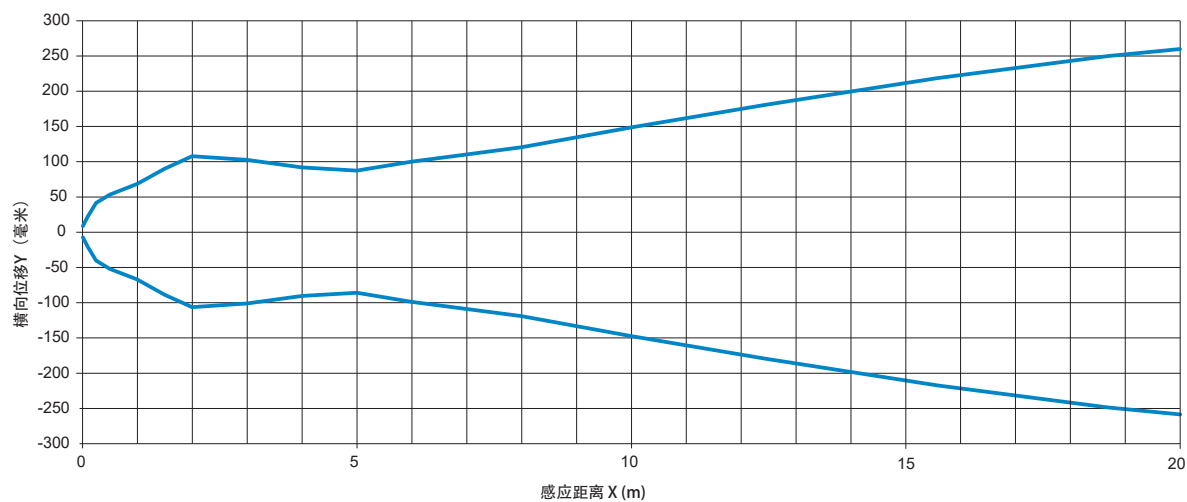
传感器灵敏度调整

要准确探测，请遵循下列配置。（例如有孔洞或小尺寸的物体，用于遮挡光束）。

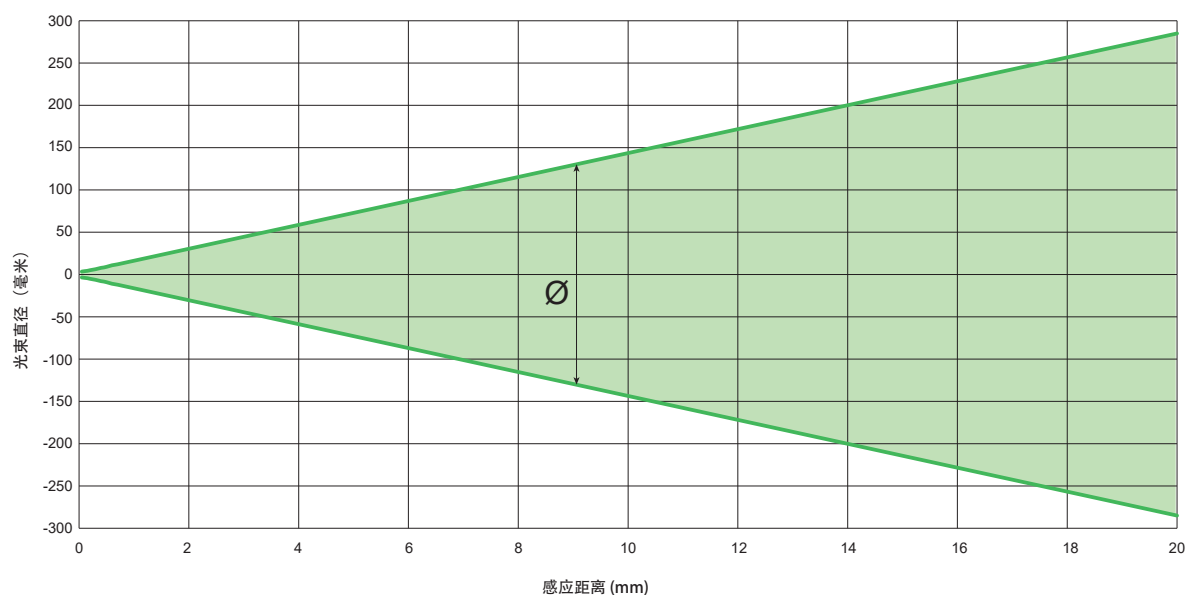
	暗淡点亮/ 常开 (NO)	浅淡点亮/ 常闭 (NC)
	1、在设置之前，应从接收机旋钮最大位置处（指向A点）开始。	1、在设置之前，应从接收机旋钮最大位置处（指向A点）开始。
	2、将两个传感器连接至电源（参见第1页的接线说明和第7页的电源电压），电源启动/稳定性光源（绿色）亮起。如图所示，对齐两个传感器，直到看到输出光源（黄色）熄灭为止。 将两个传感器保持在第6页所述的感应距离范围内。	2、将两个传感器连接至电源（参见第1页的接线说明和第7页的电源电压），电源启动/稳定性光源（绿色）亮起。如图所示，对齐两个传感器，直到看到输出光源（黄色）亮起为止。 将两个传感器保持在第6页所述的感应距离范围内。
	3、将待探测物体置于2个传感器之间。 • 如果接收机输出光源（黄色）发亮，表示物体探测设置正确。	3、将待探测物体置于2个传感器之间。 • 如果接收机输出光源（黄色）熄灭，表示物体探测设置正确。
	• 如果接收器未检测到物体（Output（输出）LED 保持熄灭），逆时针转动电位计，直到 Output（输出）LED（黄色）亮起（结果为B点）。	• 如果接收器未检测到物体（Output（输出）LED 保持点亮），逆时针转动电位计，直到 Output（输出）LED（黄色）熄灭（结果为B点）。
	4、传感器设置完成，准备就绪，可以进行检测	4、传感器设置完成，准备就绪，可以进行检测

检测曲线

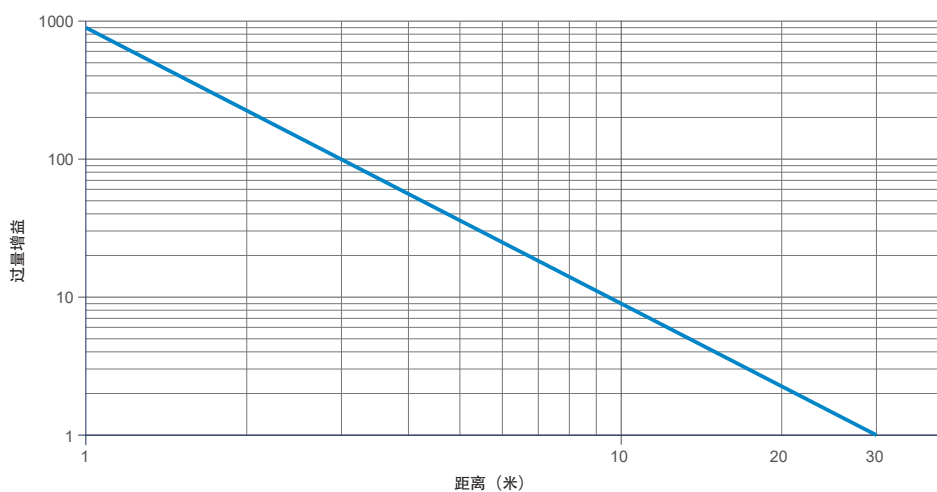
横向位移



光束直径



过量增益



特性

产品认证	CE - UKCA - cULus
感应距离 (使用200 x 200的白纸) 最大检测距离为增益=1时	24m = 过量增益 2 30m = 过量增益 1
检测光束的类型	红色
光束在物体上的光斑大小 请见光束直径曲线	288 mm 时 10 m 571 mm 时 20 m
迟滞	2% < H < 20%
感应距离设定	接收机上的旋钮1圈 (约240度)
亮通/暗通 选择	接收机上的旋钮 (约120度)
输出类型	PNP / NPN或自动检测 PNP / NPN (IO-Link型)
通态压降	最大2V (30 Vdc 100 mA) / 最大1.2V (30 Vdc 10mA)
空载消耗电流	发射器： < 20 mA 接收器： < 20 mA / IO-Link: < 30 mA
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	突发5 kHz-2 kV符合IEC 61000-4-4
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
电源电压	12 ... 24 Vdc纹波p-p最大值10%-工作范围10 ... 30 Vdc (包括纹波) 
产品保护	电源：极性反接保护 输出：短路保护 极性反接保护
抗光干扰	阳光强度最大 40 kLx 白炽灯强度最大 10 kLx (在接收器表面)
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
抗振性	频率范围： 10 Hz至500 Hz 加速度：9 gn
抗冲击性	峰值加速度: 100 gn 脉冲持续时间: 11 ms
材料	外壳：PBT, 透镜：PMMA, 操作外壳：PC, 调节电位器：PBT



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



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