

光电传感器-小型外壳



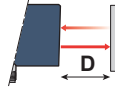
NPN: XUM4ANXB8
XUM5ANXB8
XUM6ANXB8

PNP: XUM4APXB8
XUM5APXB8
XUM6APXB8

IO-Link: XUM5APYB8
XUM6APYB8

NPN: XUM4ANXBL2
XUM5ANXBL2
XUM6ANXBL2

PNP: XUM4APXBL2
XUM5APXBL2
XUM6APXBL2



Diffuse

包装
(包装)

类型	感应距离 D
XUM4A●	0,25 m
XUM5A●	1,9 m
XUM6A●	1,1 m



<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。

未按说明操作将导致人身伤亡等严重后果。

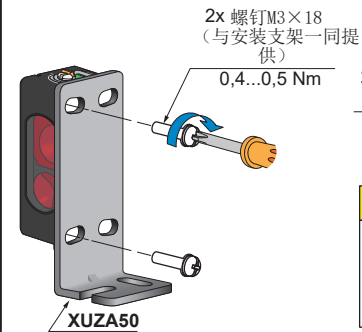
警告

设置或安装不当

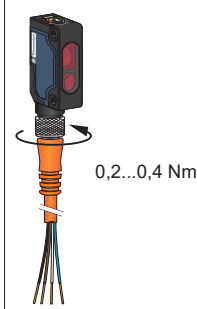
- 本设备只能由合格人员进行安装和维修。
- 在安装“XUM”光电传感器之前，请阅读，理解并遵守以下法规。
- 请勿篡改本设备或对其进行改动。
- 遵守接线和安装说明。
- 在维护操作过程中，检查连接和紧固情况。
- XUM光电传感器及其操作线路的正常功能必须定期检查，并根据应用情况进行检查（例如，操作次数，环境污染水平等）。

未按说明操作可能导致人身伤亡或设备损坏等严重后果。

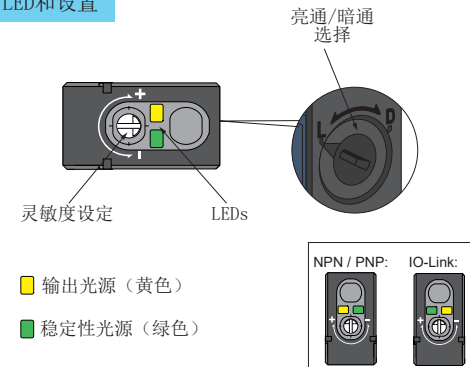
安装和紧固扭矩



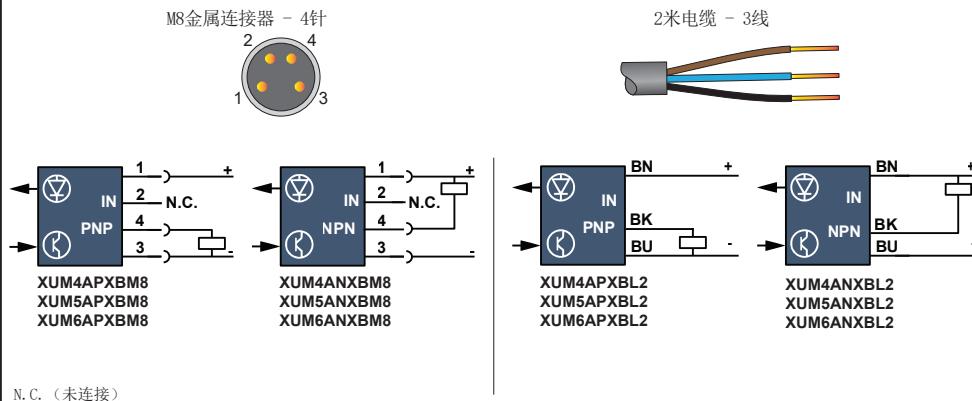
小心
保护性能退化程度
安装时切勿对传感器施加过大的拧紧力矩。
不遵循上述说明可能导致人身伤害或设备损坏。



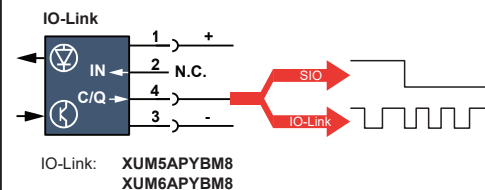
LED和设置



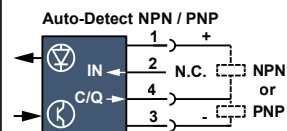
接线图



N. C. (未连接)



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

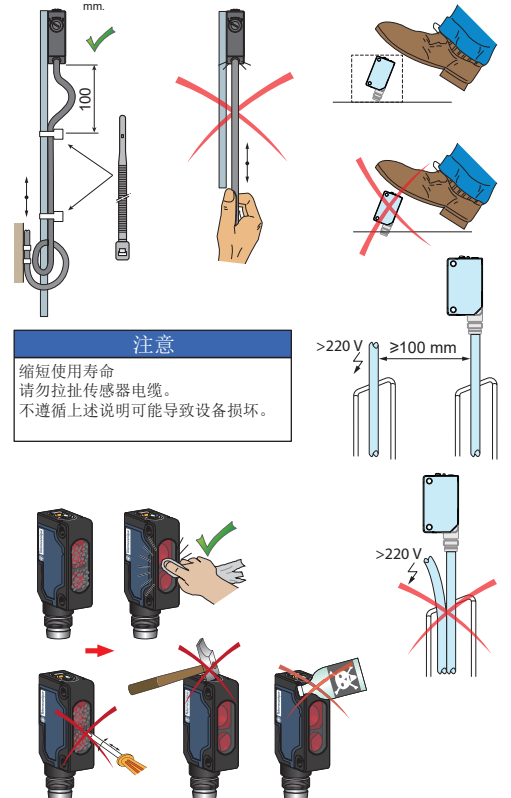


小心

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/io-link> 或 <https://iodd-finder.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



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。

Technical drawing of a rectangular plate with the following dimensions and features:

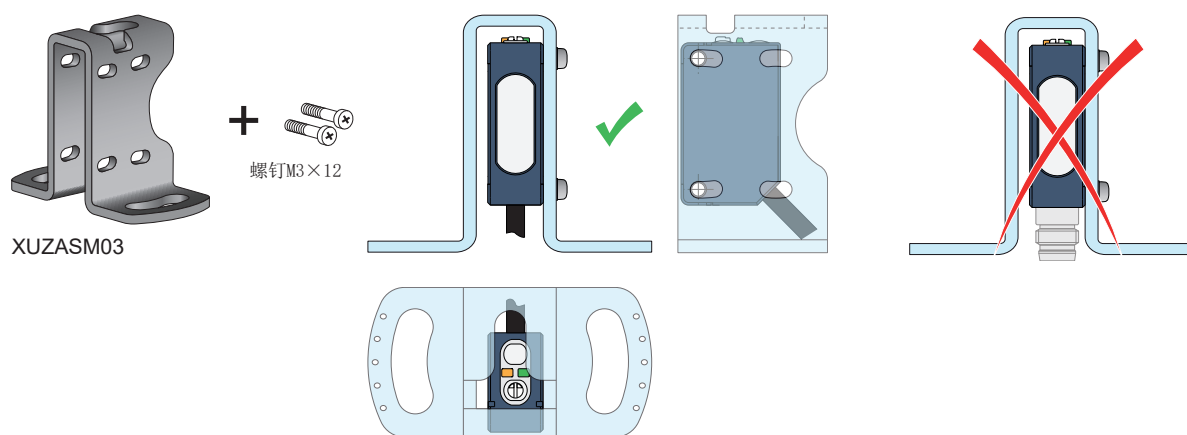
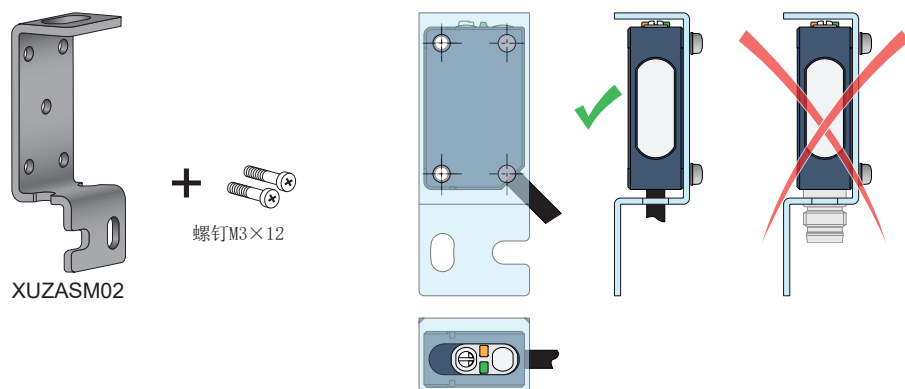
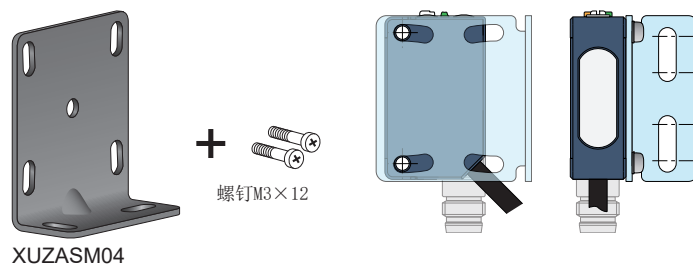
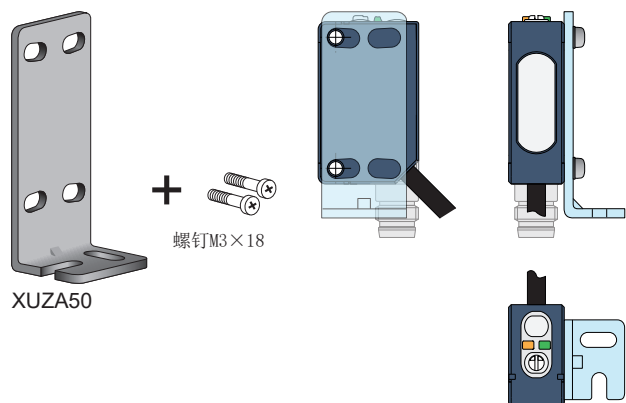
- Overall width: 30
- Overall height: 25,4
- Top edge features:
 - Left side: 3,2
 - Right side: 1,2
- Internal features:
 - Four elongated slots arranged in a 2x2 grid.
 - Top-left slot: 5 (width), 10° (angle).
 - Top-right slot: 7 (width).

Technical drawing of a mechanical part, showing three views: front, side, and top. Dimensions are given in mm.

- Front View:**
 - Width: 18
 - Height: 41
 - Top edge thickness: 3
 - Bottom edge thickness: 4.5
 - Internal features: 3 x 4 (three holes)
 - Angle: 5°
- Side View:**
 - Width: 15
 - Height: 41
 - Top edge thickness: 3
 - Bottom edge thickness: 4.5
 - Internal features: 3 x 4 (three holes)
- Top View:**
 - Width: 15
 - Height: 41
 - Top edge thickness: 3
 - Bottom edge thickness: 4.5
 - Internal features: 3 x 4 (three holes)

配件

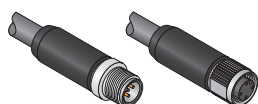
安装支架（需单独订购）



预接线母头连接器（示例）

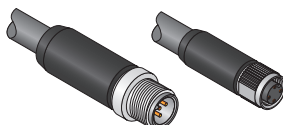
PVC电缆：适用于一般应用；
PUR电缆：适用于恶劣工业环境

跳线



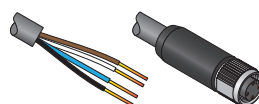
M8 - 4 针插头
M8 - 4 针插座
XZCR2609P2Y1 1m PUR
XZCR2609P2Y2 2m PUR

跳线



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

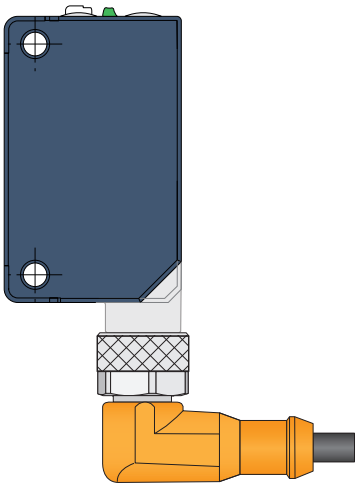
电缆



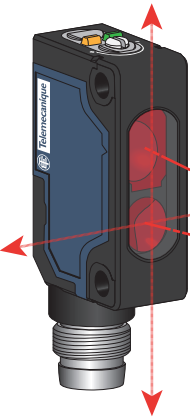
M8 - 4 针插座
4 线
XZCP0941L2 2m PUR
XZCP0941L5 5m PUR

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。

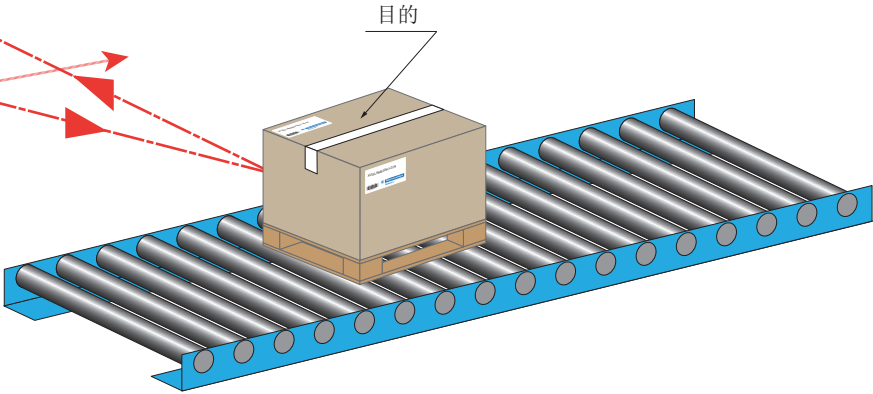
带弯式接头的电缆方向



传感器位置调整



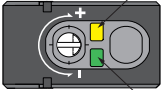
- 向上下左右调整传感器或物体当设置达到最佳效果时，稳定性光源（绿色）会发亮。
- 检查传感器探测物体时的运行情况，必要时调整传感器。



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



NPN / PNP:

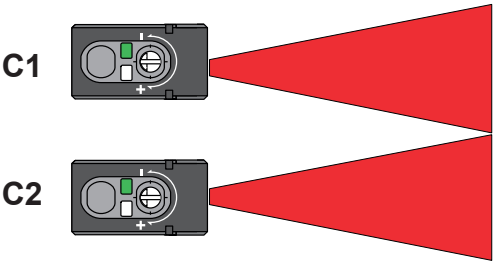


IO-Link:

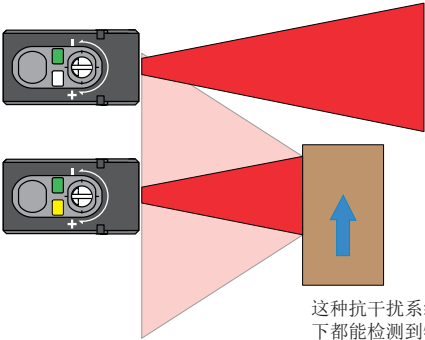


并排安装的抗干扰

抗干扰系统可以确保即使当传感器并排安装时，也能够进行良好检测。



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。

NPN / PNP:



IO-Link:



诊断光源

1: 仅支持IO-Link型

NPN / PNP:	LED	说明		纠正措施	
		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。	
	输出光源（黄色）	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。	
		ON	传感器输出启动	-	
		OFF	传感器输出关闭	-	
		OFF	检测质量不一致	检查传感器灵敏度调整（见下一页）。	
	稳定性光源（绿色）	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（默认为亮通）

亮通 常开	暗通 常闭
输出为OFF	输出为ON
输出为ON	输出为OFF

NPN / PNP:

IO-Link:

传感器灵敏度调整

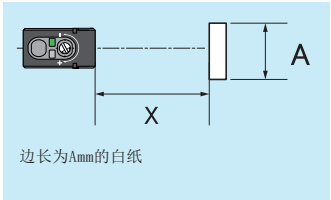
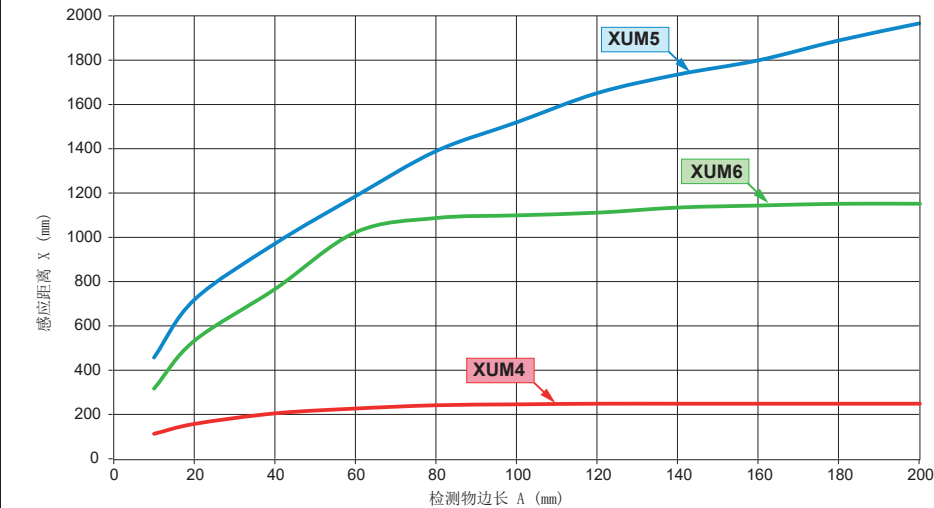
为了进行准确的检测，请遵循以下设置（例如，深色物体，带孔的物体或较小尺寸的物体，以正确反射光束）。

	浅淡点亮/ 常开 (NO)	暗淡点亮/ 常闭 (NC)
0,8 x 4 mm	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）。 NPN / PNP: IO-Link:	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）。 NPN / PNP: IO-Link:
对象位置 目的	2-将物体放在传感器前面。顺时针旋转电位器，直到输出LED（黄色）点亮（对应于B点）。 NPN / PNP: IO-Link:	2-将物体放在传感器前面。顺时针旋转电位器，直到输出LED（黄色）熄灭（对应于B点）。 NPN / PNP: IO-Link:
正确的设定 目的	3-为了稳定检测，顺时针旋转电位器，直到稳定指示灯（绿色）点亮并且输出指示灯（黄色）保持点亮（对应于C点）为止。 NPN / PNP: IO-Link:	3-为了稳定检测，顺时针旋转电位器，直到稳定指示灯（绿色）点亮且输出指示灯（黄色）保持熄灭（对应于C点）为止。 NPN / PNP: IO-Link:
目的	4、传感器设置完成，准备就绪，可以进行检测 NPN / PNP: IO-Link:	4、传感器设置完成，准备就绪，可以进行检测 NPN / PNP: IO-Link:

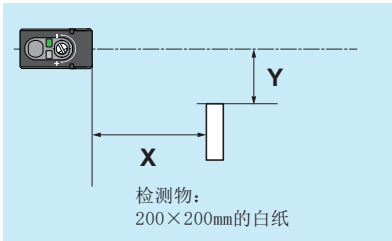
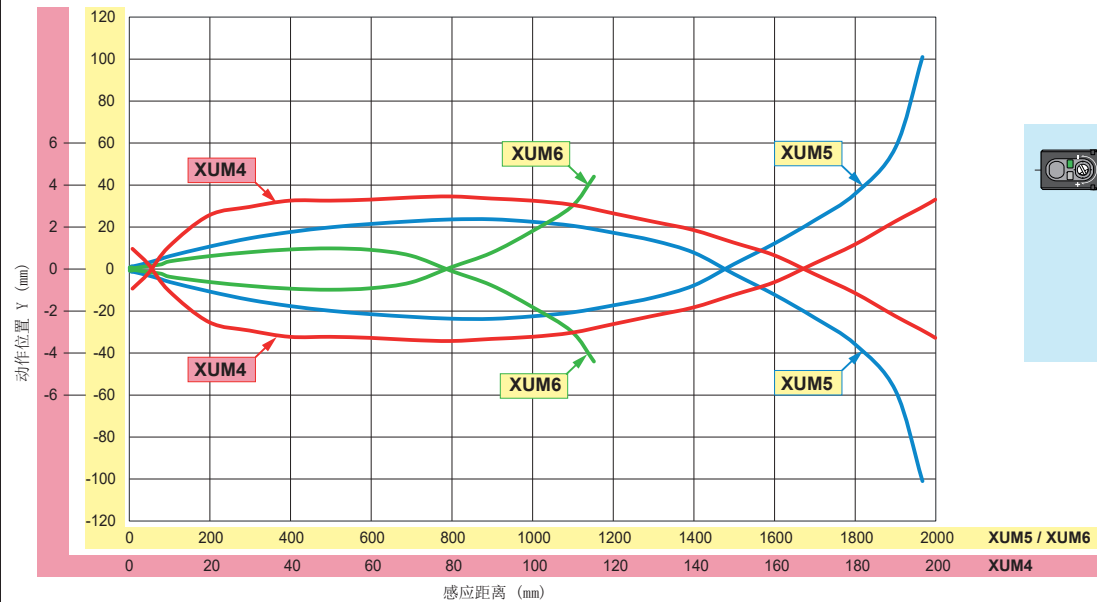
检测曲线

1 mm = 0.0394 in.

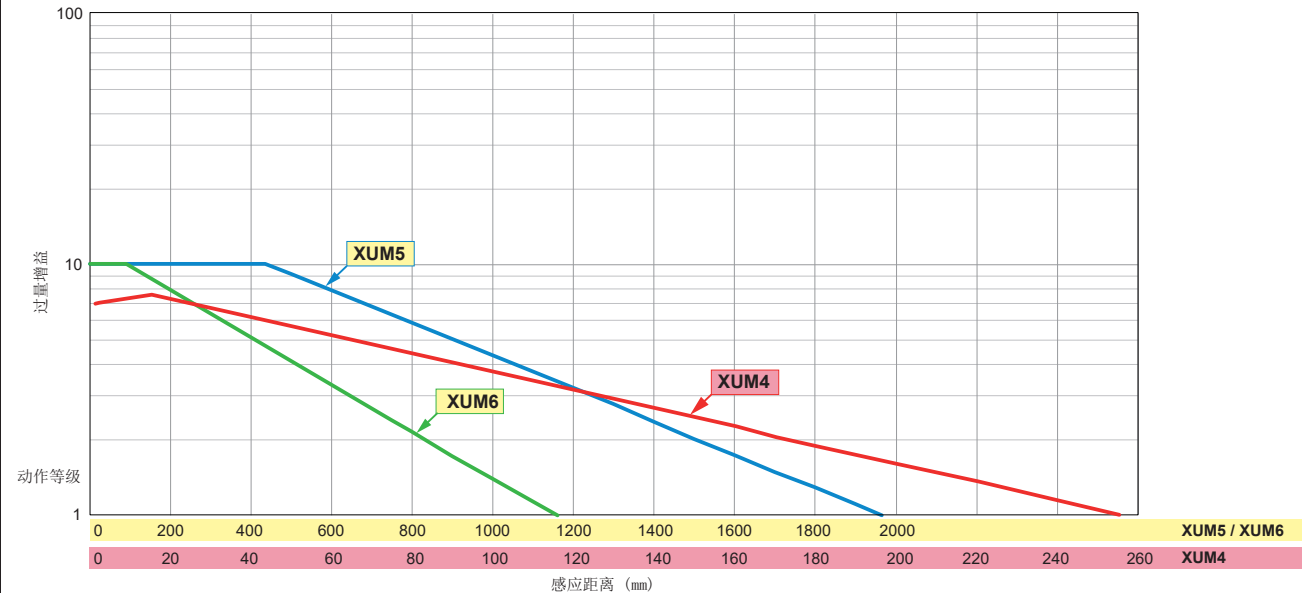
XUM4: 漫反射 (0.25 m) - 检测物尺寸-感应距离
XUM5: 漫反射 (1.9 m) - 检测物尺寸-感应距离
XUM6: 漫反射 (1.1 m) - 检测物尺寸-感应距离



XUM4: 漫反射 (0.25 m) - 动作范围
XUM5: 漫反射 (1.9 m) - 动作范围
XUM6: 漫反射 (1.1 m) - 动作范围



XUM4: 漫反射 (0.25 m) - 增益-感应距离
XUM5: 漫反射 (1.9 m) - 增益-感应距离
XUM6: 漫反射 (1.1 m) - 增益-感应距离



特性

1 mm = 0.0394 in.

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	XUM5: 1,9 m - 增益 =1 1,5 m - 增益=2 XUM6: 1,1 m - 增益 =1 0,8 m - 增益=2 XUM4: 0,25 m - 增益 =1 0,17 m - 增益=2
检测光束的类型	XUM6: 红光 - XUM5 / XUM4: 红外线
盲区	XUM4 / XUM5 / XUM6: 10 mm
迟滞	2% < H < 20% (最高灵敏度, 白纸)
感应距离设定	电位器1圈 (～240度)
亮通/暗通 选择	电位器 (～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	< 20 mA / IO-Link < 30 mA
开关容量	100 mA
响应时间	0,5 ms max.
恢复时间	0,5 ms max.
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
辐射干扰发射	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	阳光强度最大 40 kLx 白炽灯强度最大 10 kLx
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EN/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 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

