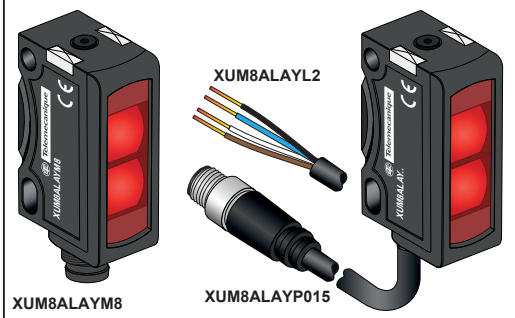
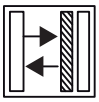
XUM8ALAYM8 / XUM8ALAYP015 / XUM8ALAYL2 (34 x 12 x 20)

www.telemecaniquesensors.com

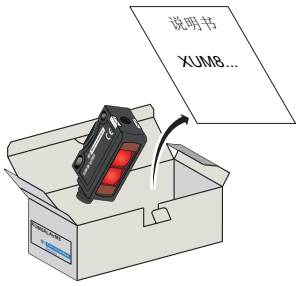
光电传感器-小型外壳

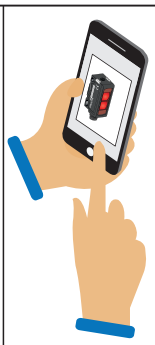


背景
抑制（BGS）



包装





http://qr.tesensors.com/XU0020

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。

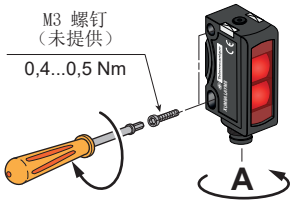
若不遵守这些指示，可能会导致严重的人身伤害甚至死亡。

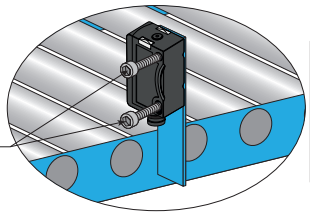
警告

设置或安装不当
- 此设备仅应由具备资质的人员安装和维修。
- 安装 XUM 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



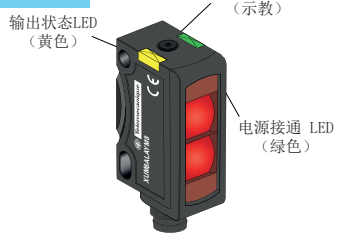


小心

保护性能退化程度
在安装过程中请勿对传感器施加过大扭矩 。

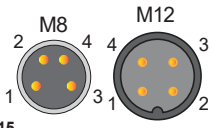
若不遵守这些指示，可能会导致人身伤害或设备损坏。

LED和设置

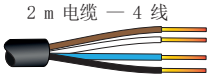


接线图

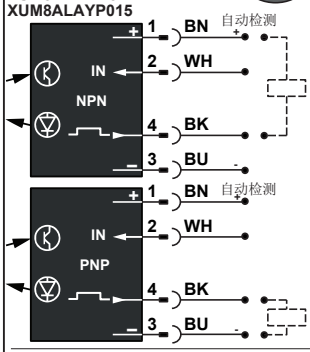
连接器
4 针



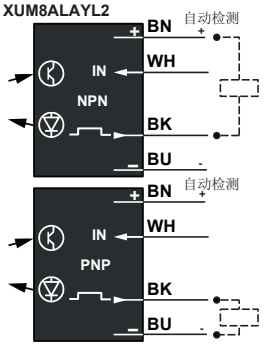
2 m 电缆 — 4 线



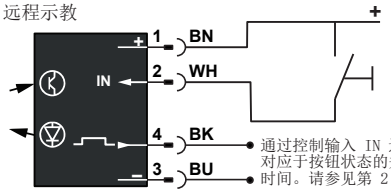
XUM8ALAYM8
XUM8ALAYP015



XUM8ALAYL2



远程示教



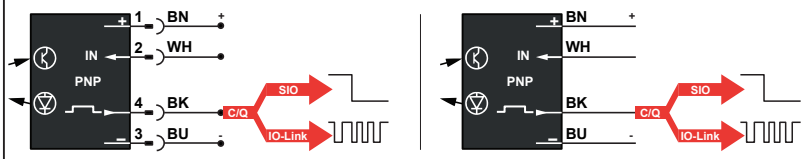
- 通过控制输入 IN 进行设置：对应于按钮状态的关闭和打开时间。请参见第 2 和第 3 页。

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。

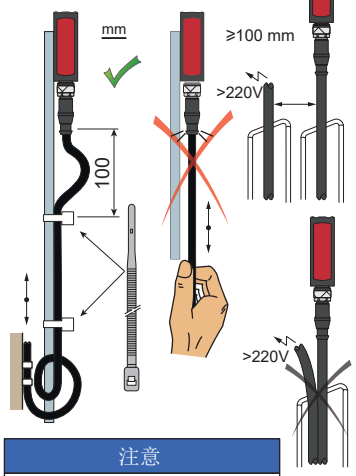
IO-Link



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

IO-Link 数据表和 IODD 文件处于在线状态：
扫描二维码，如上所示

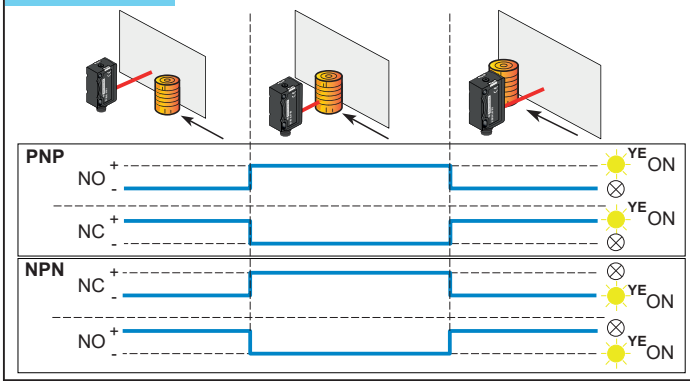
安装、接线和维护注意事项



注意

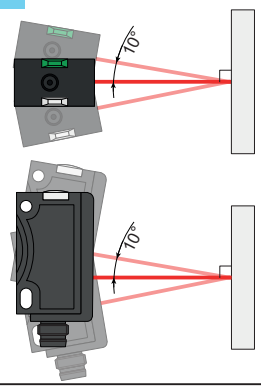
使用寿命缩短
请勿拉扯传感器电缆。
不遵循上述说明可能导致设备损坏。

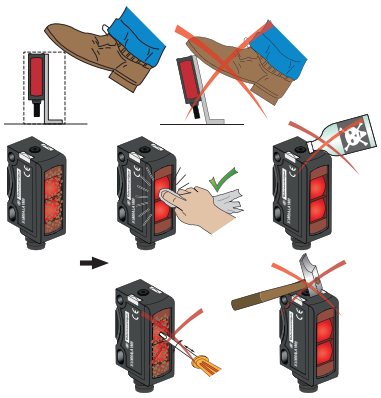
对象的切换模式



对齐

最大角度容差





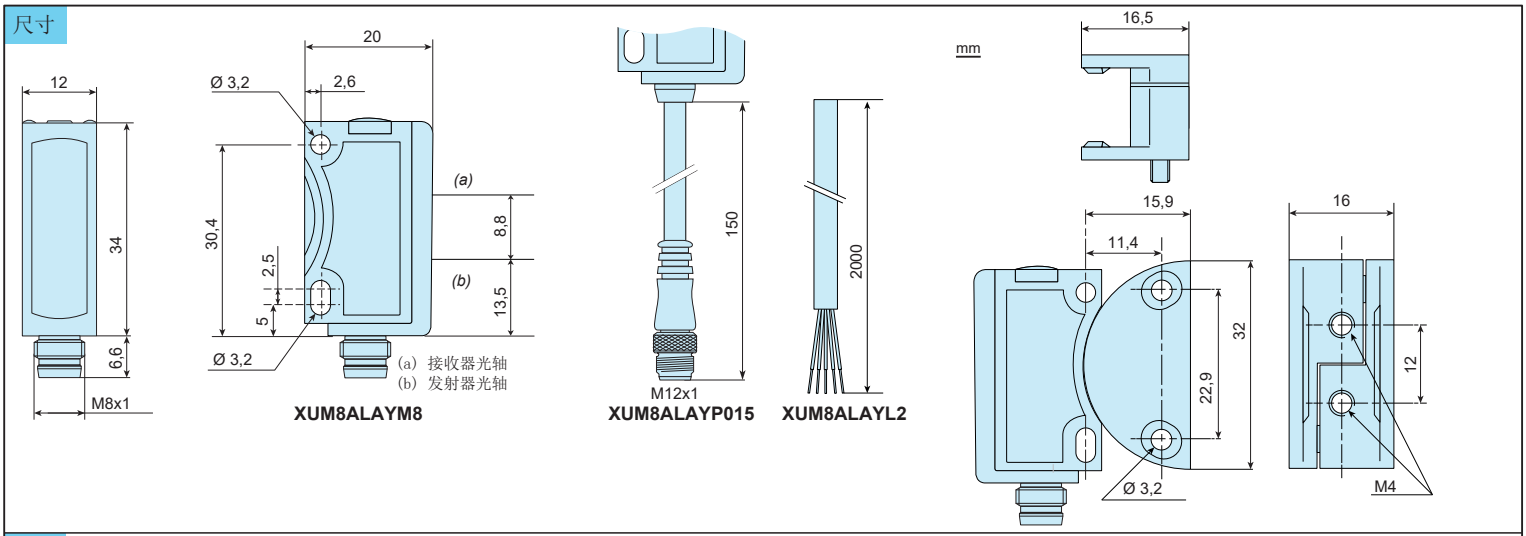
我们的产品只能由合格人员安装、操作和维护。 TMSS France 或其任何子公司或其他关联公司对于因使用本材料而产生的任何后果概不负责。Telemecanique™ 传感器是 Schneider Electric Industries SAS 的商标，经 TMSS France 许可使用。本文件中提及的任何其他品牌或商标均为 TMSS France 或其子公司或其他附属公司的财产（视情况而定）。所有其他品牌均为其各自所有者的商标。

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

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

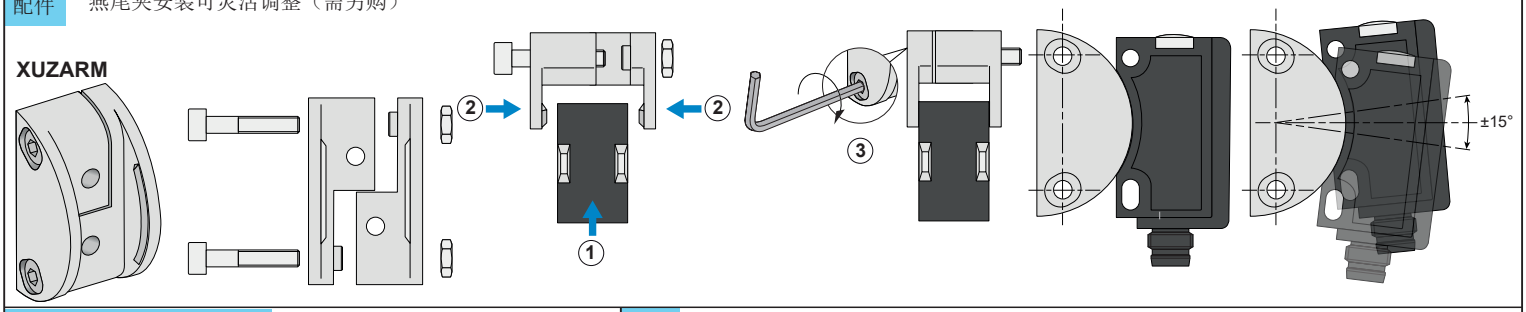
© 2025 TMSS France. All Rights Reserved.

尺寸



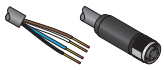
配件

燕尾夹安装可灵活调整（需另购）



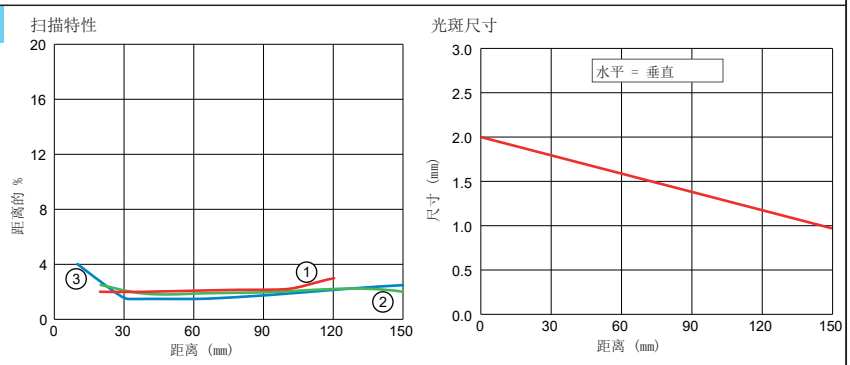
预接线母头连接器（示例）

PVC电缆：适用于一般应用；
PUR电缆：适用于恶劣工业环境

跳线	跳线	电缆
		
M8 – 4 针插头 M8 – 4 针插座 **XZCR2609P2Y1** 1m PUR **XZCR2609P2Y2** 2m PUR M12 – 4 针插头 M12 – 4 针插座 **XZCRB151151C2** 2m PUR **XZCRB151151C5** 5m PUR	M12 – 4 针插头 M8 – 4 针插座 **XZCR1509041J1** 1m PUR **XZCR1509041J2** 2m PUR	M8 – 4 针插座 4 线 **XZCP0941L2** 2m PUR **XZCP0941L5** 5m PUR

有关其他线缆（有角度或长度需求），请访问我们的网站：
www.telemecaniquesensors.com

曲线



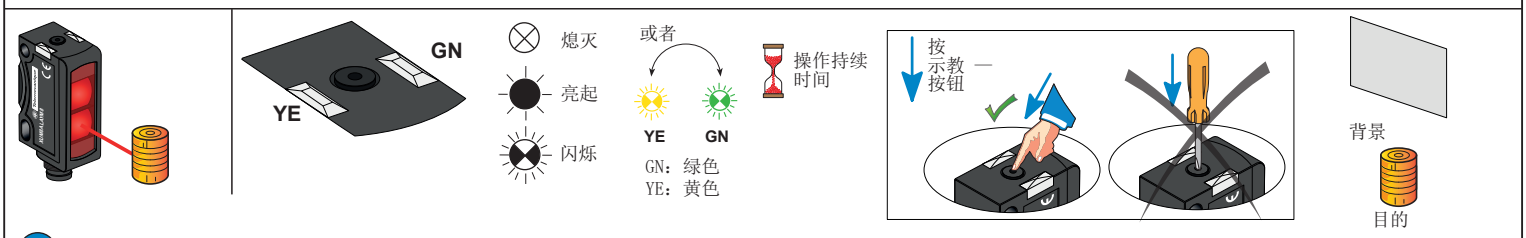
1 白色物体最小距离 (90%)/白色背景 (90%) (mm)

2 灰色物体最小距离 (18%)/白色背景 (90%) (mm)

3 黑色物体最小距离 (6%)/白色背景 (90%) (mm)

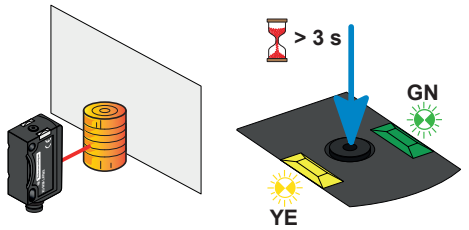
设置

传感器有 3 种不同的示教模式。
A 标准示教 (STI)：适用于几乎所有应用。对目标和背景进行设置（请参见示意图 A）。
B 对象-对象示教 (OTI)：适用于无法示教背景的应用。对对象进行的设置的 2x（请参见示意图 A）。
C 动态示教 (DTI)：适用于在运行过程中设置传感器，尤其是对于小物体（请参见示意图 C）。
传感器具有 3 种不同的开关 NO/NC 设置：
1：通过串联示教进行 NO/NC
2：传感器始终为 NC
3：传感器始终为 NO



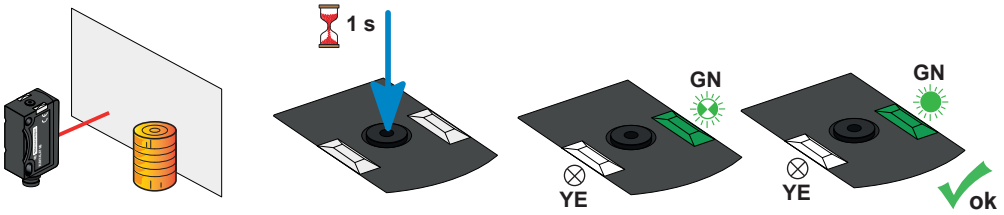
A 标准示教 (STI)

步骤 1：示教对象



按示教按钮 > 3 秒
直到绿色和黄色 LED 同时闪烁。

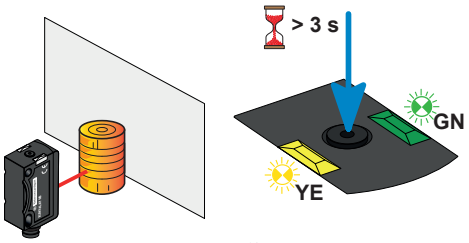
步骤 2：示教背景



按示教按钮 1 秒
绿色 LED 闪烁

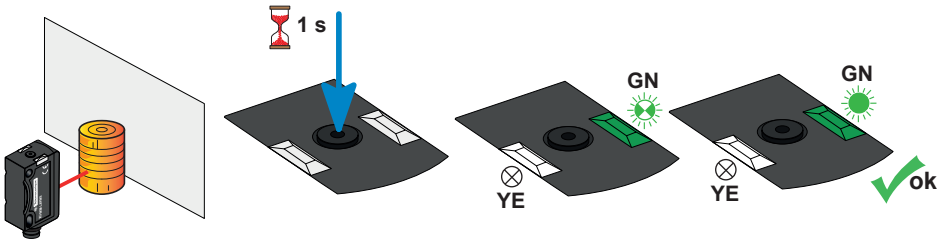
B 对象-对象示教 (OTI)

步骤 1：示教对象



按示教按钮 > 3 秒
直到绿色和黄色 LED 同时闪烁。

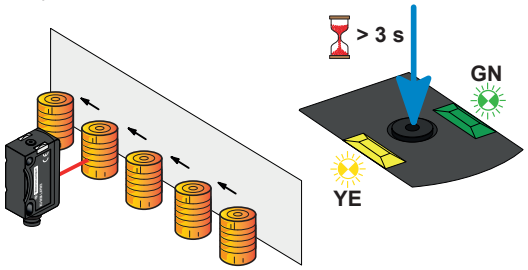
步骤 2：示教对象



按示教按钮 1 秒
绿色 LED 闪烁

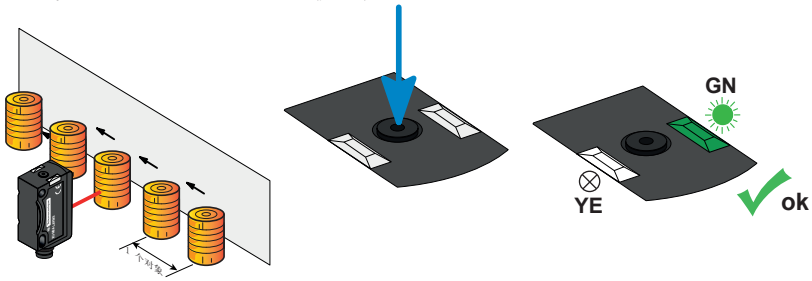
C 动态示教 (DTI)

步骤 1：在运行过程中



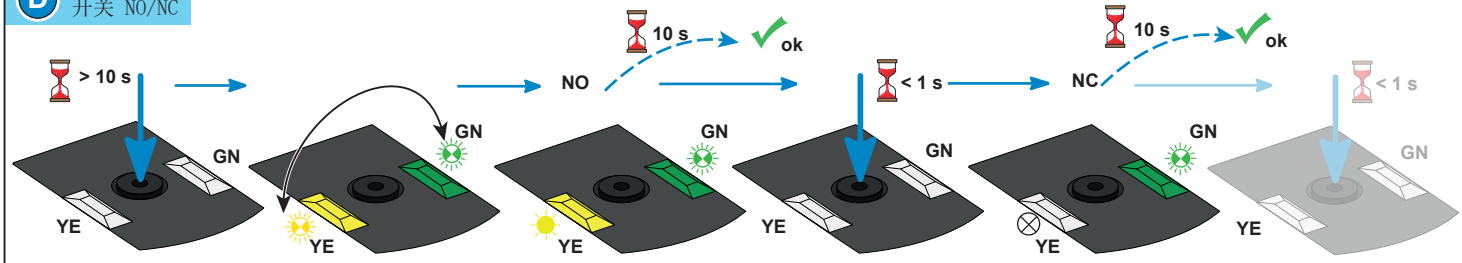
按示教按钮 > 3 秒
直到绿色和黄色 LED 同时闪烁。

步骤 2：在运行过程中的示教对象

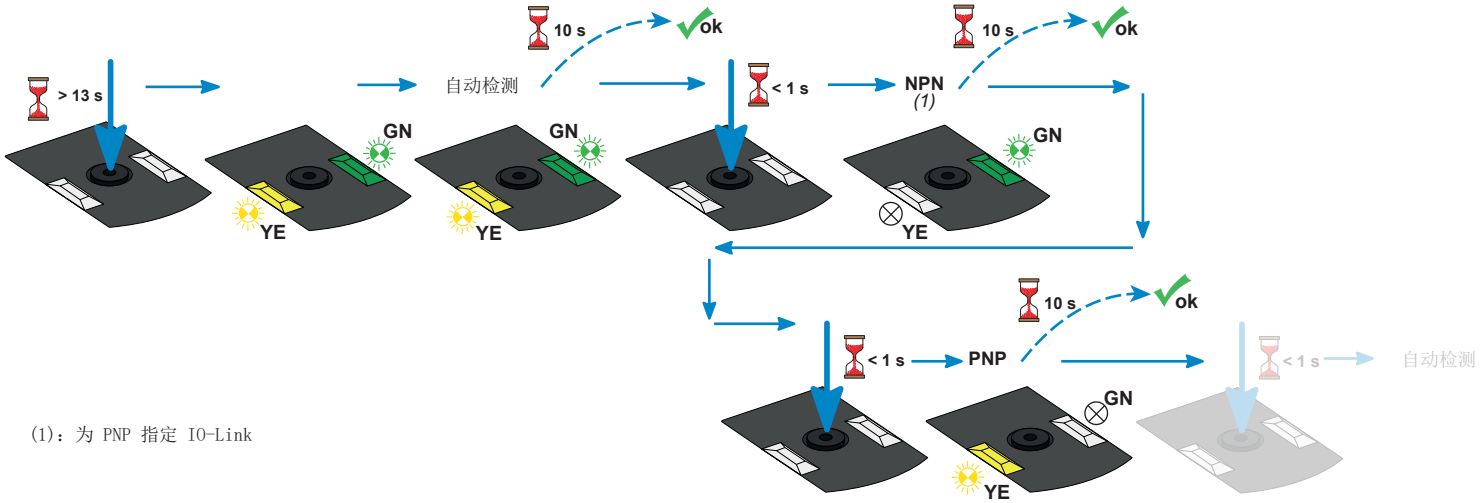


按示教按钮 > 1 个对象

D 开关 NO/NC



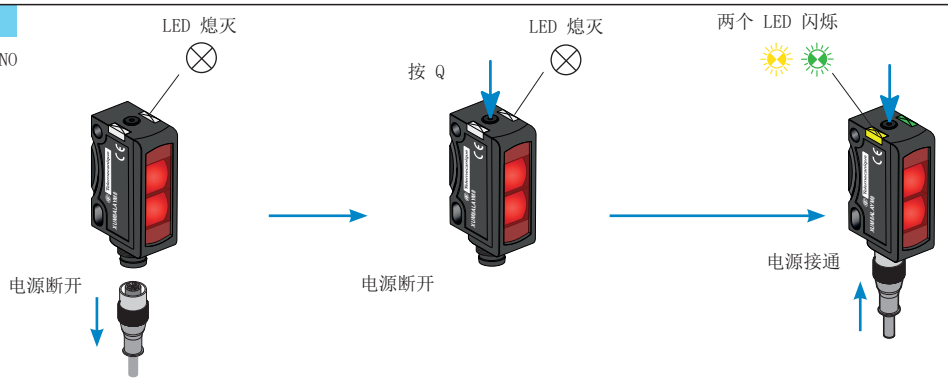
E 开关自动检测/NPN/PNP



(1)：为 PNP 指定 IO-Link

E 出厂设置

最大扫描距离和 NO



按住任何按钮并接通电源：
→绿色和黄色 LED 同时闪烁
按住保持按钮 > 10 秒：
→绿色和黄色 LED 同时闪烁，但闪烁速度更快
→传感器设置为出厂设置

特性

产品认证	CE - UKCA - cULus - Ecolab
感应距离	4...150 mm
调整范围	12...150 mm（参考材料：白色，90% 反射率）
设置	示教按钮
检测光束的类型	1 类激光，红色，650 nm
波长	λ = 650 nm
脉冲持续时间	t = 3.75 µs
频率	f = 4.5 kHz
辐射功率脉冲限制	Pp ≤ 2,5 mW
合格	符合 21 CFR 1040.10 和 1040.11 标准，但根据 2019 年 5 月第 56 号激光通知的偏差除外
光斑尺寸	请参见光斑尺寸曲线
开关输出 Q	自动检测 — PNP/NPN（NO 或 NC） — IO-LINK
控制输入 IN（开关功能 Q）：	(+) = 示教 (-) = 🔒 按钮已锁定 开启 = 正常运行
空载消耗电流	≤ 30 mA
开关容量	≤ 100 mA
开关频率	≤ 1000 Hz
首次启动延迟	< 300 ms
响应时间	≤ 500 µs
恢复时间	< 300 ms
环境温度	工作：- 20...+60 ° C - UL：- 20...+50 ° C 存储：- 20...+80 ° C
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
防触电保护等级	⧈ 保护类别 II
防护等级	IP67 符合 IEC 60529、IP69K 符合 DIN 40050-9
抗振性	符合 EN 60947-5-2
抗冲击性	符合 EN 60947-5-2
材料	外壳：ABS、前盖和镜头：PMMA

Class 1
(IEC 60825-1)