

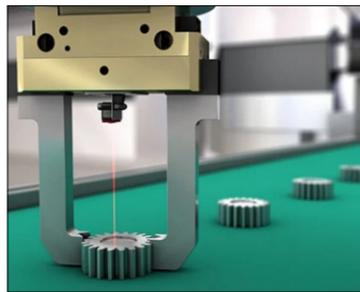
带背景抑制

### 产品特性

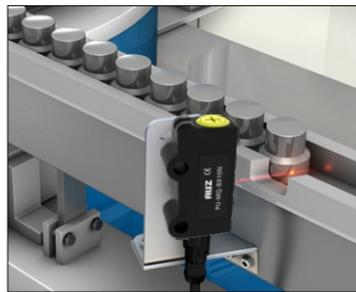
- ④ 响应速度快，快速定位
- ④ 类激光光斑，定位精度高
- ④ 集成芯片设计，抗光干扰能力强
- ④ 外观小巧，方便安装
- ④ 高亮360°LED指示灯，工况易识别  
IP67等级，防护能力强
- ④ 多圈电位器设计，精准调节距离  
不惧检测物颜色多变



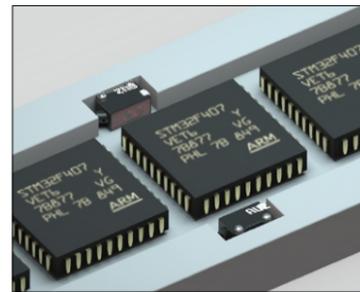
### APPLICATIONS 应用示例



部件有无检测



运输带检测



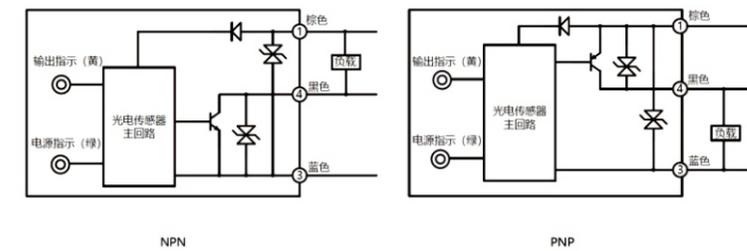
芯片检测

### PRODUCT SPECIFICATIONS 产品规格

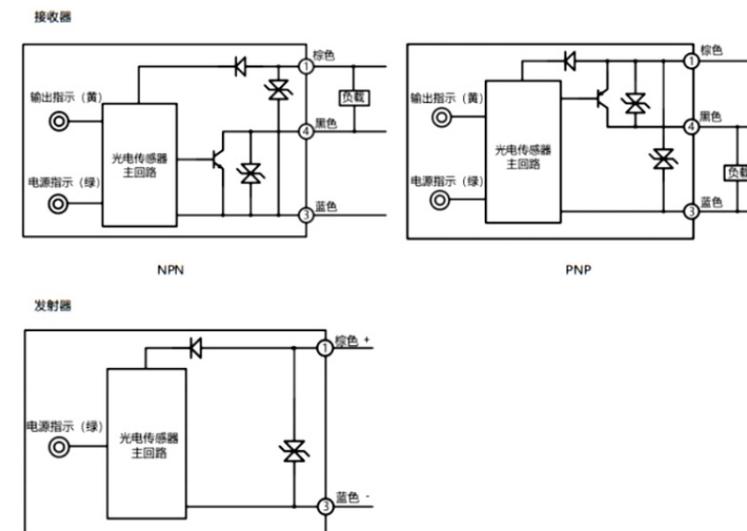
型号	NPN	PU-MQ-BX15N	PU-MQ-TX2N
	PNP	PU-MQ-BX15P	PU-MQ-TX2P
类型	背景抑制型		对射型
检测距离	150mm		2m
光源	红光(640nm)		红光(640nm)
响应时间	< 1ms		< 1ms
光斑大小	2mm(距离100mm时)		80mm(距离2m时)
最小检测物	φ1mm以上不透明物体		φ3mm以上不透明物体
保护电路	短路保护, 极性保护, 过载保护		短路保护, 极性保护, 过载保护
额定值	电源电压	10~30VDC	10~30VDC
指示灯	绿色: 电源指示, 稳定指示; 黄色: 输出指示		绿色: 电源指示, 稳定指示; 黄色: 输出指示
环境耐性	工作环境亮度	太阳光干扰≤10,000 lux; 白炽灯光干扰≤3,000 lux	太阳光干扰≤10,000 lux; 白炽灯光干扰≤3,000 lux
	工作环境温度	-20~55 °C	-20~55 °C
	存储温度	-30~70 °C	-30~70 °C
消耗电流	≤15mA		≤15mA
负载电流	≤50mA		≤50mA
色敏性	> 85%		> 85%
符合标准	CE		CE
外壳材料	ABS		ABS

### I/O CIRCUIT WIRING DIAGRAM 输入/输出电路接线图

#### PU-MQ-BX15N/PU-MQ-BX15P



#### PU-MQ-TX2N/PU-MQ-TX2P

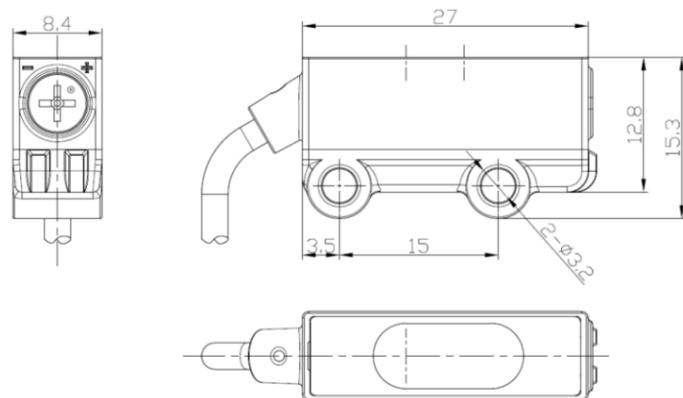


DIMENSIONS 尺寸规格

USER'S GUIDANCE 使用指南

PU-MQ-BX15N/PU-MQ-BX15P

PU-MQ系列



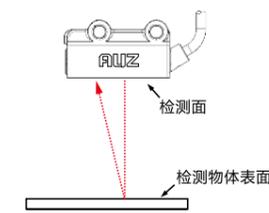
关于安装

安装时

- 传感器对向安装时,可能发生相互干扰,因此安装时应避免传感器的光轴对向。
- 设置时请避免太阳光或荧光灯、白炽灯等强光线进入光电传感器的指向角内。
- 安装光电传感器时,如果用锤子等敲击会导致防水功能的损坏,因此避免用锤子等敲击传感器。
- 安装本体时,请用M3螺丝。安装外壳时的紧固扭矩应为0.50N.m以下。

关于安装方向

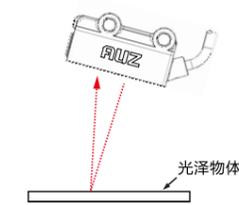
- 安装时要让光电开关的检测面和检测物体成平等线(不能倾斜于检测物体)。



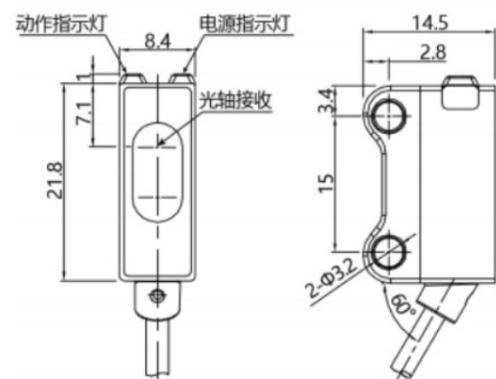
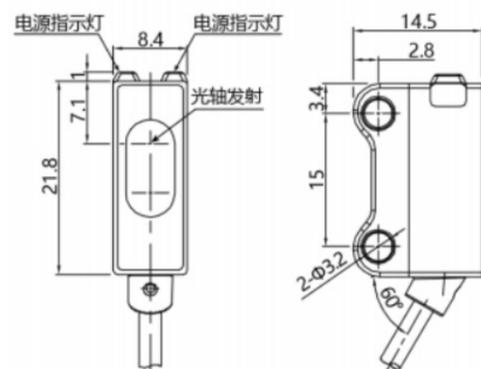
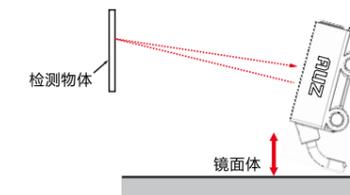
INSTALLATION PRECAUTIONS 安装注意事项

PU-MQ-TX2N/PU-MQ-TX2P

- 但是,在检测有光泽物体时(有光泽的表面),如下图所示,将光电开关倾斜5~10度后安装。这时,要确认对背景物体无影响。



- 光电开关的安装面为高反光的镜面体时,为避免镜面体反射到光电上的光引起光电的输出不稳定,请按下图正确安装。



- 光电传感器
- 颜色传感器
- 光纤传感器
- 接近传感器
- 测量传感器
- 超声波传感器
- 压力传感器
- 检测/消除静电产品
- 通讯模块
- 光纤附件

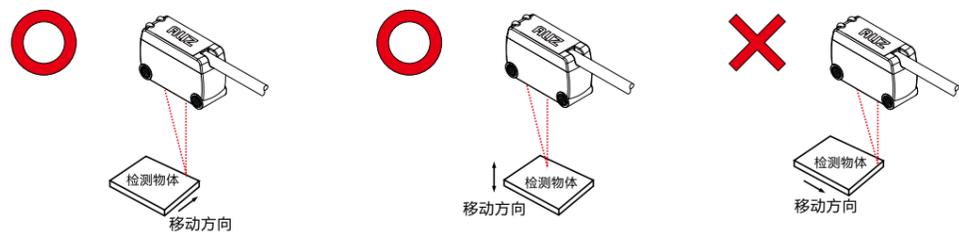
- 光电传感器
- 颜色传感器
- 光纤传感器
- 接近传感器
- 测量传感器
- 超声波传感器
- 压力传感器
- 检测/消除静电产品
- 通讯模块
- 光纤附件

- PU-MQ-BX系列
- PU-MQ-B系列
- PU-MQ-D系列
- PU-MQ-D2系列
- PU-L系列
- PU-LQ11系列
- PU-LQ30系列
- PU-LS12系列
- WT-MQ14-DN03系列
- PU-45/25/67系列
- PU-G系列
- MK-80N系列

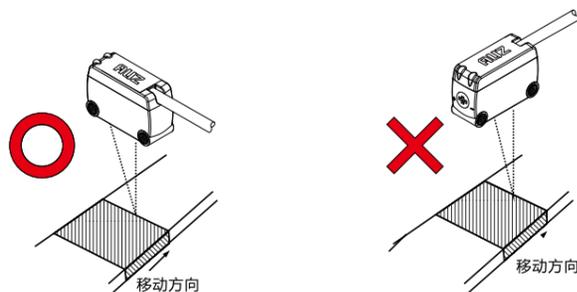
- PU-MQ-BX系列
- PU-MQ-B系列
- PU-MQ-D系列
- PU-MQ-D2系列
- PU-L系列
- PU-LQ11系列
- PU-LQ30系列
- PU-LS12系列
- WT-MQ14-DN03系列
- PU-45/25/67系列
- PU-G系列
- MK-80N系列

DIMENSIONS 尺寸规格

关于光电开关的安装方向，要注意检测物体的移动方向，如下图一样进行安装。



另外，检测物体的颜色、材质有极端变化时，如下图进行安装。



警告

本产品不可以作为人体保护检测使用

使用注意事项

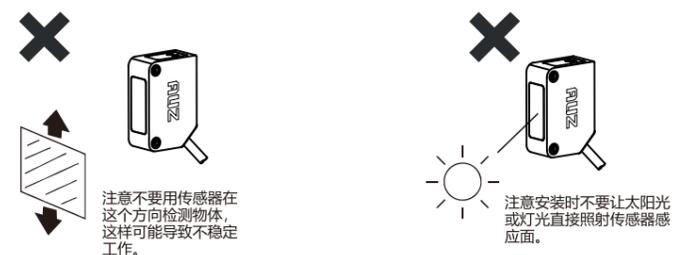
- 请勿将本产品作为保障人身安全的检测装置使用。
- 欲进行以保障人身安全为目的的检测，请使用符合OSHA、ANSI以及IEC等各国有关人身安全保障的法律和标准的产品。

正确检测物体的方式

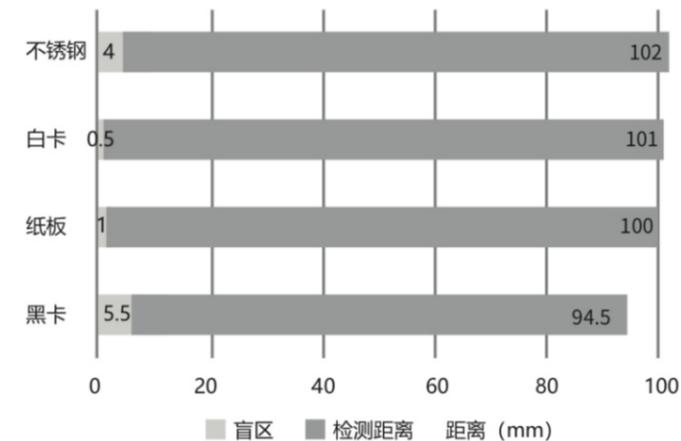


X 错误的使用方式

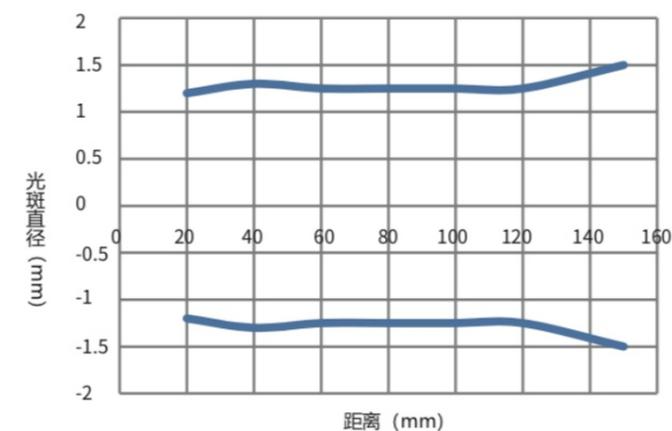
- 在日光直射场所使用
- 在湿度高或易结露场所使用
- 在含腐蚀性气体场所使用
- 在振动或冲击能直接传送到传感器场所使用



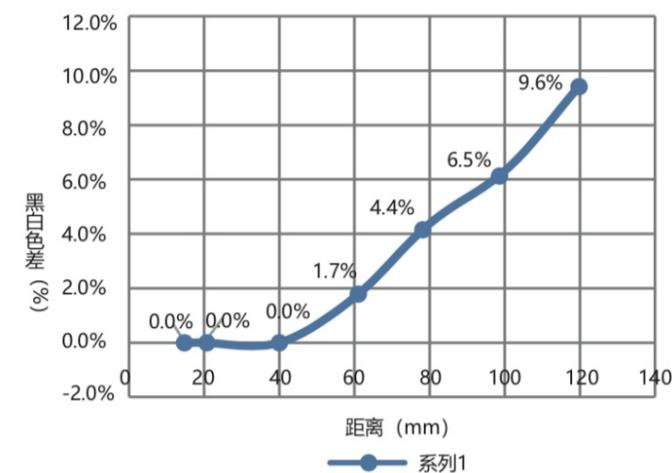
COLOR SENSITIVITY 色敏性



距离-光斑直径



距离-黑白色差



光电传感器

光电传感器

颜色传感器

颜色传感器

光纤传感器

光纤传感器

接近传感器

接近传感器

测量传感器

测量传感器

超声波传感器

超声波传感器

压力传感器

压力传感器

检测/消除静电产品

检测/消除静电产品

通讯模块

通讯模块

光纤附件

光纤附件

PU-MQ-BX系列

PU-MQ-BX系列

PU-MQ-B系列

PU-MQ-B系列

PU-MQ-D系列

PU-MQ-D系列

PU-MQ-D2系列

PU-MQ-D2系列

PU-L系列

PU-L系列

PU-LQ11系列

PU-LQ11系列

PU-LQ30系列

PU-LQ30系列

PU-LS12系列

PU-LS12系列

WT-MQ14-DN03系列

WT-MQ14-DN03系列

PU-45/25/67系列

PU-45/25/67系列

PU-G系列

PU-G系列

MK-80N系列

MK-80N系列