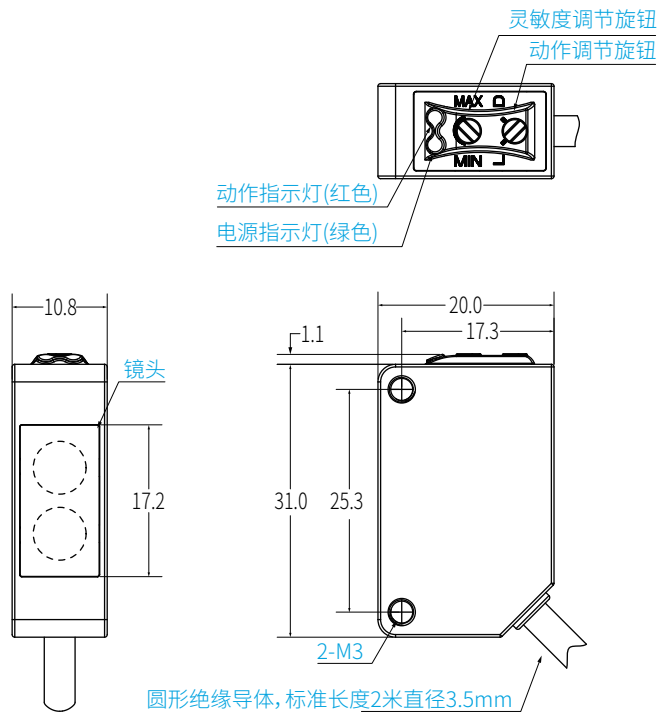
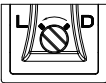



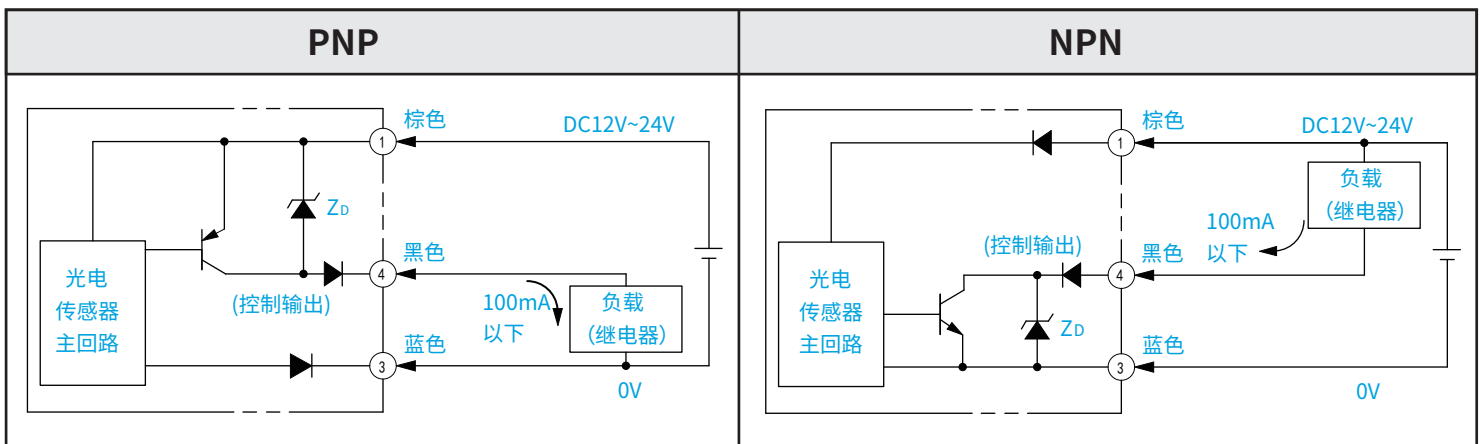
## 1 外观视图



## 2 动作切换开关

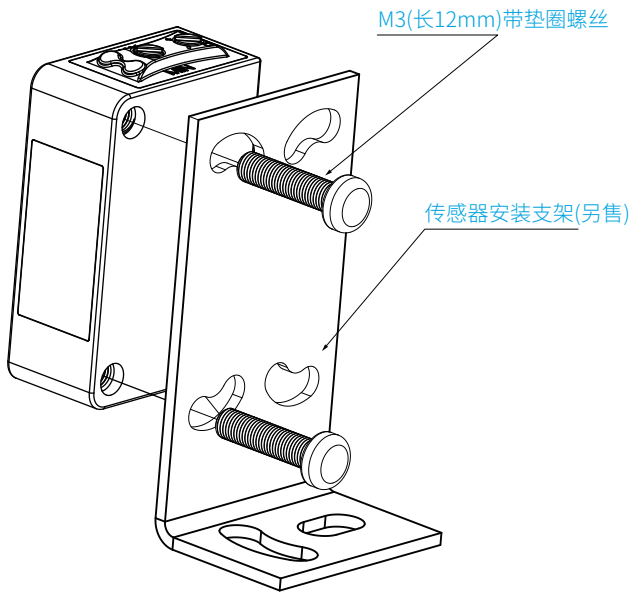
动作切换开关	内容
	将动作切换开关旋转到底时（L侧），设定为入光时ON模式。
	将动作切换开关旋转到底时（D侧），设定为非入光时ON模式。

## 3 输出回路图

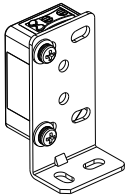


## 4 安装

紧固扭矩应在 $0.5\text{N}\cdot\text{m}$ 以下

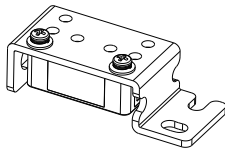


### • MS-XPE-1



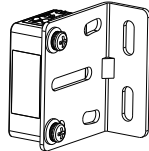
附带2个带垫圈的  
M3螺丝(长12mm)

### • MS-XPE-2



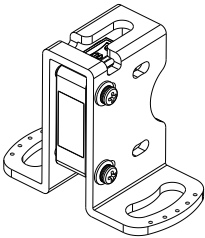
附带2个带垫圈的  
M3螺丝(长12mm)

### • MS-XPE-3



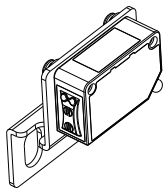
附带2个带垫圈的  
M3螺丝(长12mm)

### • MS-XPE-4



附带2个带垫圈的  
M3螺丝(长14mm)

### • MS-XPE-5

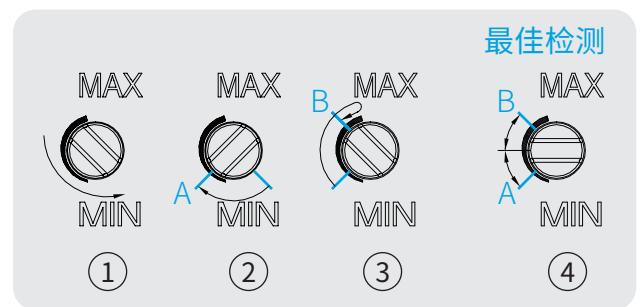


附带2个带垫圈的  
M3螺丝(长12mm)

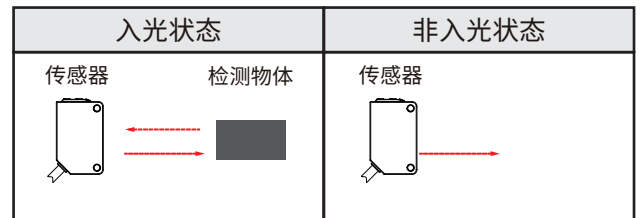
## 5 灵敏度调节器

### A 步骤

- 按逆时针方向将灵敏度调节器转到底，使其置于最小灵敏度位置（MIN）。
- “入光”状态下，请按顺时针方向缓慢旋转灵敏度调节器，确认入光时的动作点A。
- “不入光”状态下，请按顺时针方向旋转灵敏度调节器，一旦开始入光后请按逆时针方向旋转调节器，确认“不入光”时的动作点B。（按顺时针方向将调节器转到底后，如果入光时不动作，则最大限度旋转位置将变为B点。）
- A、B点中间点即为最佳检测点。



### B 入光状态



### C 输出和指示灯之间的关系

入光时 ON 的情况			非入光时 ON 的情况		
电源指示灯	动作指示灯	检测输出	电源指示灯	工作指示灯	检测输出
●	●	ON	●	●	OFF
●	●	OFF	●	●	ON

●, ● : 亮起, ● : 熄灭

## 6 XPE系列产品规格

XPE □ □ □

D	漫反射
LS	背景抑制

N	NPN
P	PNP

61	检测距离: 100mm (漫反射); 20~300 mm (背景抑制)
62	检测距离: 800mm (漫反射); 2~50 mm (背景抑制)
63	检测距离: 50~300mm (漫反射); 15~100 mm (背景抑制)
64	检测距离: 70~300mm 窄视角 (漫反射); 2~50 mm 窄视角 (背景抑制)

漫反射光电传感器				
参数	XPE-D61	XPE-D62	XPE-D63	XPE-D64 (窄视角)
检测距离	100mm(注1)	800mm(注1)	50mm-300mm(注1)	70mm-300mm(注1)
检测物体	不透明体、半透明体、透明体(注2)			不透明体、半透明体、透明体(注2) (最小检测物体 f0.5mm铜导线)
应差	动作距离的15%以下(注1)			
重复精度(垂直于检测轴)	1mm以下			0.5mm以下
电源电压	12V DC~24V DC±10% 脉动P-P10%以下			
消耗电流	30mA以下	30mA以下	30mA以下	30mA以下
反应时间	1ms以下	1ms以下	1ms以下	1ms以下
灵敏度调节器	270°			
输出	输入情况	最大流入电流: 100mA 外加电压: 24V DC以下(输出和0V之间) 剩余电压: 2V以下(流入电流为100mA时); 1V以下(流入电流为10mA时)		
	输出动作	可用切换开关选择入光时ON/非入光时ON		
	短路保护	配备		
指示灯	工作状态指示灯	红色LED(输出ON时亮起)		
	电源指示灯	绿色LED		
环境性能	保护构造	IP67(IEC)		
	环境温度	使用时: -25°C~+55°C; 存储时: -30°C~+70°C(注意不可结露、结冰)		
	环境湿度	使用时: 35%RH~85%RH; 存储时: 35%RH~85%RH(注意不可结露、结冰)		
	使用环境照明度	白炽灯: 受光面照明度3,000流明以下		
	耐电压	AC1,000V 1分钟, 所有电源连接端子与外壳之间		
	绝缘电阻	所有电源连接端子与外壳之间, 20MΩ以上, 基于DC250V的高阻表		
	耐振动	频率10Hz~500Hz 双振幅1.5mm(MAX.10G) X,Y和Z方向各2小时		
	耐冲击	加速度500m/s <sup>2</sup> (约50G), X/Y/Z方向各3次		
投光元件	元件	红外线LED		红色LED
	波峰波长	940nm	940nm	940nm
重量	本体重量	约40g		
	包装重量	约60g		
材质	外壳: PBT(聚对苯二甲酸乙二醇酯) 透镜: PC(聚碳酸酯) 显示罩: PC(聚碳酸酯)			
电缆	AWG26# 3芯; 橡皮电缆, 长2m			
电缆延长	0.3mm <sup>2</sup> 以上的电缆全长可延长至100m			

(注1): 漫反射传感器的检测距离与应差是相对于白色无光泽纸(200mm×200mm)的数值。

(注2): 使用前, 请务必通过实际检测进行确认。

## 8

### 正确的使用方法

- (1) 连接和安装
  - a) 传感器最大允许电源电压是DC 26.4V，推荐工作电压为12~24V，切勿使用交流电。
  - b) 传感器导线和动力线或电力线装在统一配管中使用，会受到干扰，有误动作甚至被破坏。原则上传感器导线必须单独放置或被屏蔽。
  - c) 延长导线必须使用截面积 $0.3\text{mm}^2$ 以上、长度100m以下导线。
  - d) 导线请勿用力拉扯。
  - e) 安装传感器时，请勿使传感器受剧烈外力（如用捶打击等），这样就有可能破坏传感器耐水保护性能。安装时请使用M3螺栓固定。
- (2) 清扫：因为稀释剂会融化产品表面，所以最好避免使用。
- (3) 如果电源由一商用开关调节器提供，请确保电源机架接地端子（F.G.）接地。
- (4) 如果在该产品附近使用产生噪音的设备，如开关调节器或转换发动机等，请将设备机架接地端子（F.G.）接地。
- (5) 电源重新调整时间：从接通电源到传感器可正常进行检出的时间是100ms，所以请在通电100ms后再使用。负载和传感器接不同电源时，一定要先接通传感器的电源。
- (6) 请确认再电源 关闭状态下进行接线。
- (7) 电源关闭：电源关闭时，可能会出现输出脉冲，所以我们建议先关闭负载或负载线的电源。
- (8) 负载短路保护：本类传感器具有短路保护功能，所以发生负载短路时，输出会变成OFF，请对本回路进行修正后再接通电源。短路保护回路也会重新调整。另外当回路中通过1.8倍以上的额定负载电流时，负载短路保护功能也会动作。所以接负载时确保通过的电流小于额定负载电流的1.8倍。
- (9) 耐水性：虽然防水等级为IP67，但最好避免在水中、雨中和室外使用。

## 9

### 注意事项

- (1) 本产品是以工业环境使用为目的所开发、制造的产品。
- (2) 请勿拆卸、修理、改造本产品。
- (3) 注意错误接线可能损坏传感器。
- (4) 电源电压必须在额定值内（12~24V DC $\pm$ 10%），切勿使用交流电。
- (5) 请使用额定值以下的负荷。
- (6) 请不要在以下环境中使用
  - a) 日光直射场所
  - b) 快速启动灯或高频照明设备的荧光下
  - c) 湿度高或易结露场所
  - d) 含腐蚀性气体场所
  - e) 具有可燃性、爆炸性气体场所
  - f) 请不要在以下环境中使用
  - g) 红外遥控场景
- (7) 动作切换开关及灵敏度调节旋钮并非360°可调，到达限位后，应停止转动。以免造成损坏
- (8) 同一场景下2个以上传感器共同工作时，应注意避免对射造成的干扰。



查看更多产品资料



德丰官网

---

 广东省东莞市洪梅镇洪梅商业街45号

 [sensors@defondetech.com](mailto:sensors@defondetech.com)

 (86) 769-84396858

 [www.defondetech.com/sensors](http://www.defondetech.com/sensors)