

光照度探测器

光照度探测器(简称:光感)通过对环境光线亮度的探测来推断环境所发生的异常变化,并通过Zigbee通信协议向Zigbee网关发出报警信号,同时进行现场报警,从而达到防范异常环境安全,可适用于箱体打开、井盖开合变化、光线亮度变化控制智能家居等场景,产品外观举例如图1所示。

● 功能特点

壁挂或吸顶等任意方式安装

实时监控环境光亮度变化情况,当满足报警条件时立即产生告警信息(报警条件可根据需求设定)

通过Zigbee 2.4GHz与 Zigbee网关双向通信

实时记录设备在线状态,间隔30分钟左右定时上报亮度值、亮度状态

内置电池,低功耗设计

具有低压报警推送功能

可同步上传电池电量状态

具备状态显示LED灯

具备测试按钮实时同步当前亮度值、亮度状态和电池电量

独特结构设计,手感舒适



图 1 S-LUX-ZB系列

● 技术参数

产品尺寸	88mm*26mm*21mm
工作电压	DC 3V
静态电流	≤6μA
报警电流	≤30mA
通信方式	Zigbee 2.4G
传感距离	≤100m(空旷可视距离)
照度量程	0.01~83000LUX(可设定)
LED指示灯	YES
安装方式	3M胶或螺丝固定
电池类型	碱性电池1.5V*2节
工作温度	-10°C~55°C
工作湿度	≤95%(无凝结)

● 安装说明

1. 选择合适的安装位置;
2. 通过3M胶或螺丝固定,如图2所示。

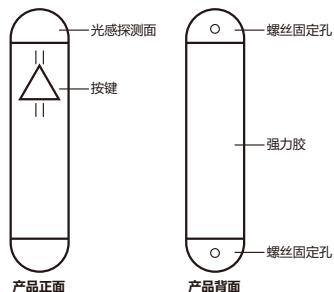


图 2

● 使用说明

该产品探测光亮的变化程度,有如下三个关键指标:

1. 量程:产品探测到光照度的测量范围。该产品的规格为[0.01,83000]LUX。最大量程LUX,可设定,但需要在产品出厂前设定(出厂默认值10483LUX),定制项目另行说明。

2. 精度：指光亮度变化的单位数值，该数值通过量程和分成的份数来计算。例如：量程为10483LUX，分成的份数为1000，则精度为 $10483/1000=10.483\text{LUX}$ ，即每变化 10.483LUX 为一个变化单位。为了低功耗，设定当亮度变化超过8倍精度，即量程的8%。(出厂默认，出厂前可改)时，主动上传最新的亮度值；即每变化 $10.483*8=84$ 时，上报一次亮度值。
3. 档位区分：档位数和分法，产品出厂前确定，出厂后不可修改。例如：以出厂默认值10483 LUX为例，高中低三档均分，则0~3494为低档，3495~6989为中档，6990~10483为高档。
若APP使用，添加自动化场景，实现智能家居控制，则：APP显示：APP上的读数*精度值，即实际的光照度LUX值。例如：APP上显示的读数为852，若精度10.483，则实际的照度LUX值为 $852*10.483=8932$ 。

● 操作和调节

1. 自检：
接通电源，蓝色指示灯闪烁进入自检状态，10秒后指示灯熄灭进入监控状态；
2. 与Zigbee网关进行对码：
打开APP，选中Zigbee网关，添加设备选定Zigbee光照度探测器，长按设备功能键5秒，LED蓝灯连续闪烁，设备重置，自动向Zigbee网关发送入网请求，Zigbee网关确认后，蓝灯灭掉，即完成入网，并在APP上提示设备添加成功。
最长配网时间2分钟，若超时，则自动退出对码模式。
3. 恢复出厂设置：
长按功能键，直到蓝灯快闪，松开按键，恢复成功。
4. 测试模式
短按功能键，蓝灯闪烁一下，主动上报亮度值、亮度状态、电池电量信息。

● 特别注意

1. 光照度探测器探头所在感应面尽量保持清洁，否则影响探测数值准确度。
2. 光照度探测器探头所在感应面以上最好没有光亮度不停变化的障碍物。