

## SC2160B

### RS485 路灯光照度控制器

### 说明书



## 概述

SC2160B 照度传感器采用对弱光也有较高灵敏度的日本进口数字光照度传感器作为核心检测器件，可对广泛的亮度进行 1 勒克斯的高精度测定；具有测量范围宽、线性度好、防水性能好、使用方便、便于安装、传输距离远等特点，适用于各种场所,尤其适用于农业大棚、城市照明等场所，产品内部有电位器可对光照度阈值及延时动作时间进行调节，同时自带 RS485 通讯功能，方便用户远程对现场光照度进行采集。

本产品与市面上几十元的产品有根本性的差别，本产品采用的感光源非简单的光敏电阻，而是采用日本进口数字光照度传感器，能够精确  $\pm 1$ LUX。若选用通讯功能，可以实时采集当前 0-1000lux 的值。

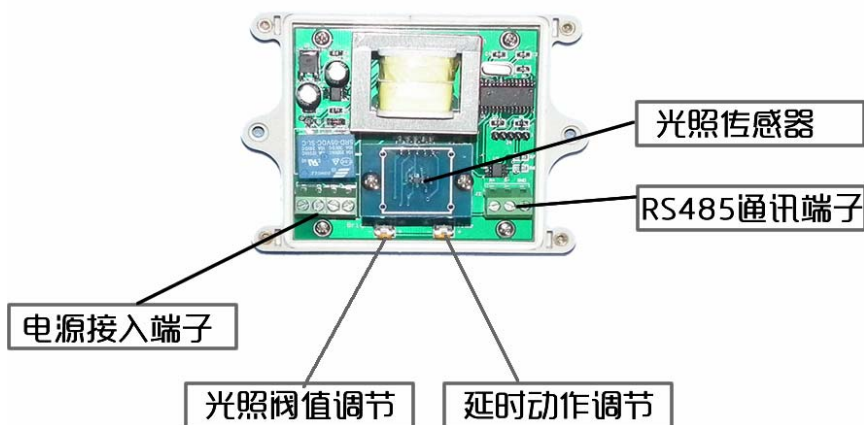
**警告：** 用户使用前请认真阅读说明书，并严格按说明书接线。因电源为 AC220V，请接线后并认真检查无误后再通电。

## 技术参数

供电电压	AC220V 50HZ
测量范围	0~1024Lux
输出形式	继电器输出 10A AC250V
继电器触点容量	10A AC250V
最大允许误差	$\pm 7\%$ ;
重复测试	$\pm 5\%$ ;
温度特性	$\pm 0.5\%/^{\circ}\text{C}$
阈值设置	电位器
延时设置	电位器
感光体	日本进口数字光照度传感器
波长测量范围	380nm~730nm;
操作环境温湿度	0 $^{\circ}\text{C}$ ~40 $^{\circ}\text{C}$ 、0%RH~80%RH;
储存环境温湿度	-10 $^{\circ}\text{C}$ ~70 $^{\circ}\text{C}$ 、0%RH~80%RH
大气压力	80kPa~110kPa
产品重量	约 150 克

## 产品结构

产品使用前需打开外壳，打开外壳后，我们可以看到如下图所示的产品结构。产品主要由电源电路、传感器、测控单元等几部分组成。产品主板上 有 2 个接线端子及 2 个调节电位器供用户使用。

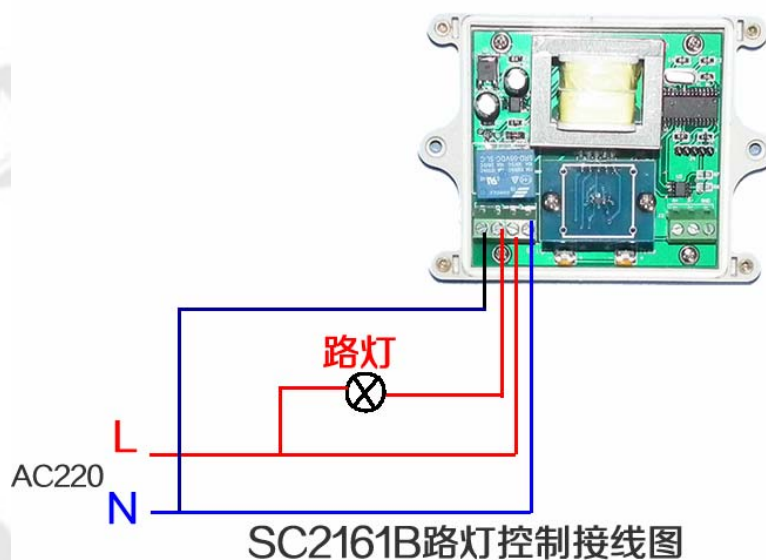


一、用户拿到产品后，先首先进行电源接线。

打开外壳后，在产品左下脚会看到一个四位的绿色接线端子。该电源接线端子共有 4 芯，引脚定义如下：

引脚	标号	说明
1	COM	继电器控制输出的公共端
2	K	继电器控制输出的常开点
3	L	AC220V 火线
4	N	AC220V 零线

下图为典型用户接线示意图

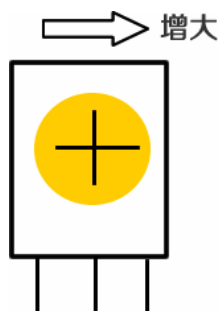


二、RS485 接线（选配功能）

若用户需要远程监测现场数据，可以按如下方式接到 RS485 总线。

引脚	标号	说明
1	A+	RS485 A+
2	B-	RS485 B-
3	GNG	信号地

## 二、光照阈值调节。



产品出厂前默认阈值为 600lux 左右,即大于 600lux,继电器不吸合,小于 600lux,则继电器吸合,此时若接入路灯,则路灯亮。用户可调节 VR1 来调节亮度。向左方向为减小,向右方向,则为增大。请调节时注意力度,不要将电位器弄坏。

若用户需要远程监测现场数据,可以按如下方式接到 RS485 总线。

## 三、延时动作调节

产品出厂前延时动作值默认为 100 以下,约 1 秒以内动作。此值调到最大时为 1024。最大时,延时时间约为 10 秒。用户可调节 VR2 来调节。向左方向为减小,向右方向,则为增大。请调节时注意力度,不要将电位器弄坏。如果设置延时间约为 1 秒,则小于阈值 1 秒后,继电器动作,大于阈值 1 秒后,继电器释放。

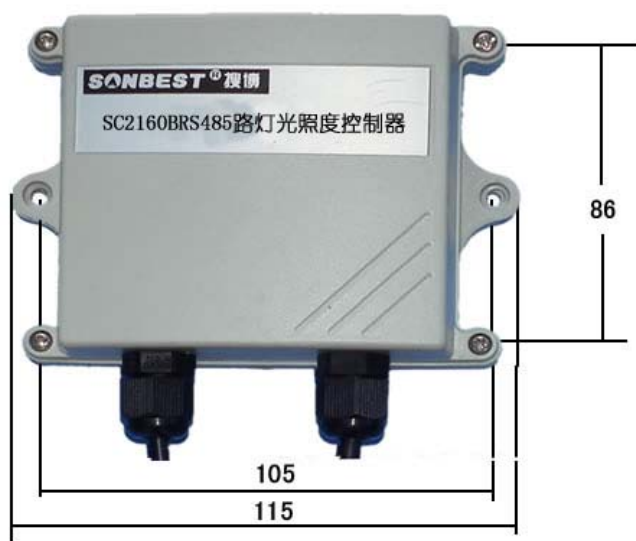
## 光照度与勒克斯

光照度可用照度计直接测量。光照度的单位是勒克斯,是英文 lux 的音译,也可写为 lx。被光均匀照射的物体,在 1 平方米面积上得到的光通量是 1 流明时,它的照度是 1 勒克斯。有时为了充分利用光源,常在光源上附加一个反射装置,使得某些方向能够得到比较多的光通量,以增加这一被照面上的照度。例如汽车前灯、手电筒、摄影灯等。

以下是各种环境照度值:单位 lux

黑夜: 0.001—0.02; 月夜: 0.02—0.3; 阴天室内: 5—50; 阴天室外: 50—500; 晴天室内: 100—1000; 夏季中午太阳光下的照度: 约为 10\*6 次方; 阅读书刊时所需的照度: 50—60; 家用摄像机标准照度: 1400.

外形尺寸：



上海搜博实业有限公司

电话：021-51083595

中文网址：<http://www.sonbest.com>

地址：上海市中山北路 198 号