

SZ2160

ZIGBEE 无线光照度显示仪 说明书



产品概述

SZ2160 系列光照度变送器为 ZIGBEE 无线总线式光照度变送器,采用 ZIGBEE 无线接口, 标准 MODBUS-RTU 协议, 可实现多点同时监测, 组网并远传。

适用于各种场所, 尤其适用于农业大棚、城市照明等场所。

为便于工程组网及工业应用, 本模块采用工业广泛使用的 MODBUS-RTU 通讯协议, 支持二次开发。用户只需根据我们的通讯协议即可使用任何串口通讯软件实现模块数据的查询和设置。

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。

技术参数

参数	技术指标
显示范围	0-65535lux
最大允许误差	±7%;
重复测试	±5%;
温度特性	±0.5%/℃
波特率	9600
通讯端口	Zigbee 无线
无线频率	2.4G ISM 全球免费频段 (ZigBee)
网络类型	星型网
网络容量	65535 个网络节点
供电电源	总线供电, DC6V-24V 1A
耗电	2W
存储温度	-40 - 85℃
运行环境:	-40 - 85℃-40℃~+85℃
外形尺寸	115×96×30mm ³

产品特点

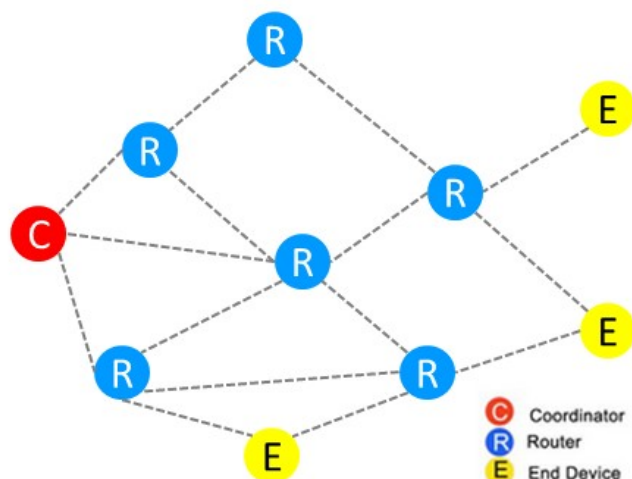
Zigbee 是基于 IEEE802.15.4 标准的低功耗个域网协议。根据这个协议规定的技术是一种短距离、低功耗的无线通信技术。这一名称来源于蜜蜂的八字舞, 由于蜜蜂 (bee) 是靠飞翔和“嗡嗡” (zig) 地抖动翅膀的“舞蹈”来与同伴传递花粉所在方位信

息，也就是说蜜蜂依靠这样的方式构成了群体中的通信网络。其特点是近距离、低复杂度、自组织、低功耗、低数据速率、低成本。主要适合用于自动控制和远程控制领域，可以嵌入各种设备。简而言之，ZigBee 就是一种便宜的，低功耗的近距离无线组网通讯技术。

ZigBee 是一种低速短距离传输的无线网络协议。ZigBee 协议从下到上分别为物理层(PHY)、媒体访问控制层(MAC)、传输层(TL)、网络层(NWK)、应用层(APL)等。其中物理层和媒体访问控制层遵循 IEEE 802.15.4 标准的规定。ZigBee 网络主要特点是低功耗、低成本、低速率、支持大量节点、支持多种网络拓扑、低复杂度、快速、可靠、安全。ZigBee 网络中设备的可分为协调器(Coordinator)、汇聚节点(Router)、传感器节点(EndDevice)等三种角色。

一、距离更远

zigbee 支持最多 15 级跳，点与点之间最远 2KM，可支持远距离的超大网络组建。



二、设备功能更强

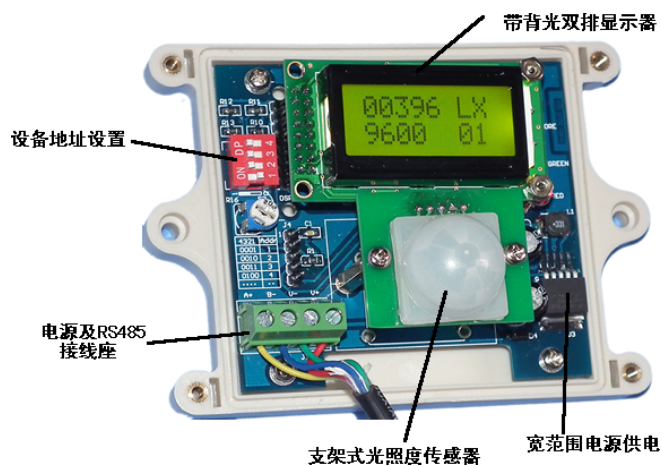
节点类型灵活多变，可为中心、中继、终端，多功能节点，更便捷，更轻松

三、抗干扰能力较强

信道检测让数据减少碰撞

采用 DSSS 直序扩频技术，用高速率的伪噪声码序列与信息码序列模二加(波形相乘)后的复合码序列去控制载波的相位而获得直接序列扩频信号，即将原来较高功率、较窄的 频率变成具有较宽频的低功率频率，以在无线通信领域获得令人满意的抗噪声干扰性能。

使用说明



SONBEST

SNB™ 搜博

上海搜博实业有限公司

电话：021-51083595

中文网址：<http://www.sonbest.com>

English Web：<http://www.sonbus.com>

地址：上海市中山北路 198 号 21 楼