



# BFN-CMS3306

## 光照度监控器使用说明书

### 产品介绍

CMS3306 光照在线监控器是一款新型实时测量环境光照度的设备，采用高灵敏度的传感器进行光照度采集。本产品可根据客户需求设置光照度要求界限，超标实时提醒，实现定制化的环境监测体验；本产品具备网络在线监测功能，采用工业级 485 总线或工业级无线通信技术，可通过数据总线将监控器工作状态实时传送至服务器，实现数据保存以及数据分析。

### 技术参数

| 序号 | 项目    | 参数                         |
|----|-------|----------------------------|
| 1  | 重量    | 350g                       |
| 2  | 尺寸    | L108mm× D117.5 mm× H38.5mm |
| 3  | 电源    | DC 12V                     |
| 4  | 通信    | 支持 RS485、无线通信              |
| 5  | 后备电源  | 网线 5V（默认不使用）               |
| 6  | 测量范围  | 0-9999LX                   |
| 7  | 峰值灵敏度 | 典型 560nm                   |
| 8  | 误差变动  | ±20%                       |
| 9  | 显示精度  | 1Lx                        |
| 10 | 功耗    | 100mA                      |
| 11 | 使用环境  | 温度：-20℃~60℃；相对湿度：0%~99%RH  |

### 装箱清单

| 序号 | 名称               | 数量  | 备注 |
|----|------------------|-----|----|
| 1  | 光照监控器主机          | 1 台 |    |
| 2  | 光照监控器传感器         | 1 台 |    |
| 3  | DC 12V1A 电源适配器   | 1 个 |    |
| 4  | 保修卡              | 1 份 |    |
| 5  | 产品说明书            | 1 份 |    |
| 6  | 产品合格证            | 1 张 |    |
| 7  | SALM-NSA 网络信号放大器 | 1 台 | 选配 |
| 8  | SALM-NS4 网络分配器   | 1 台 | 选配 |

# 功能介绍

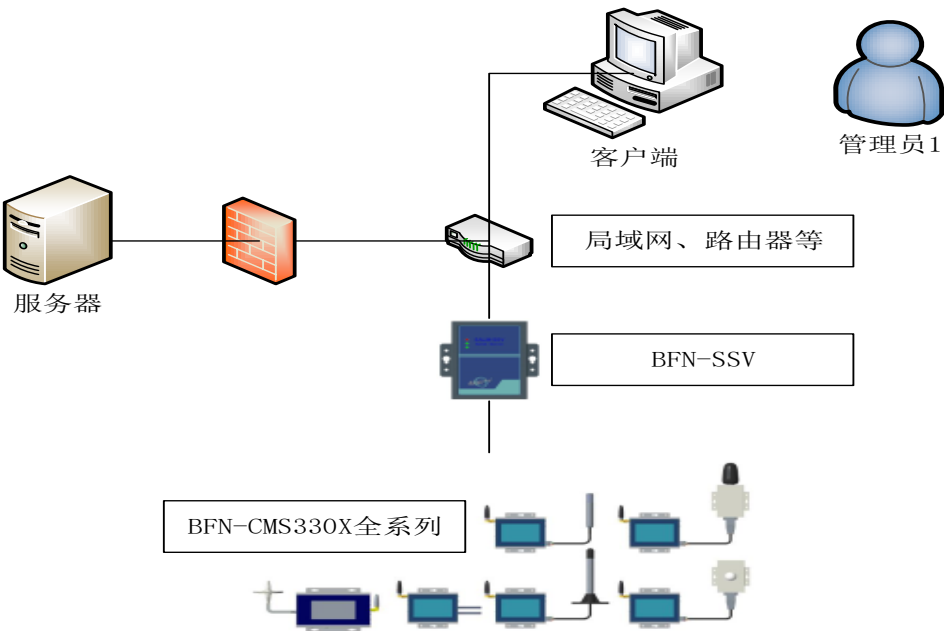
## ● 功能描述

### ✧ 光照度测量功能

- 1、通过光照度感光传感器对周边环境的光照度进行采集，将数据传输给监控器主机进行实时显示、报警、上传等操作；
- 2、光照度传感器外置，独立安装于监测点。

### ✧ 通信联网功能（能接入 CMS、IMMP）

该产品具备 RS485 接口，连接到中明科技的设备网，经由 BFN-SSV 统一接入中明科技的 CMS、IMMP 等系统。



### ✧ 显示与指示功能

|      |      |                                                                |
|------|------|----------------------------------------------------------------|
| 显示界面 | 开机界面 | 标配 BFN                                                         |
|      | 工作界面 | 正常运行时直接展示运行状态和实时数据<br>A、显示光照度数值<br>B、显示光照度单位 Lx<br>C、显示当前的工作状态 |
|      | 异常界面 | 1、醒目的提示方式，数值会闪动<br>2、配合蜂鸣器的声音进行异常的报警提示                         |

#### ✧ 蜂鸣器报警功能

- 1、内置蜂鸣器，当光照度超标时，蜂鸣器会发声提醒；
- 2、可外接报警灯或拉头灯，实现车间目视化要求。

#### ✧ 本地存储功能

本产品内置了闪存进行循环数据存储，在通信不畅时，保障数据在本地的存储。

#### ✧ 传感器接口功能

默认具备外置光照度传感器的接口，外接光照度传感器。

### ● 工作环境

- 1、使用环境：温度：-20℃~60℃，湿度：0~99%RH；
- 2、使用场合：室内使用。

## 安装与说明

### ● 功能设置

#### ✧ 按键说明

- 1、功能按键：进入设置界面、选择功能设置项及确认；
- 2、计数按键：浏览设置项及设置计数。

#### ✧ 按键设置

- 1.设置设备 ID：按功能键后，界面进入设置 ID 界面，可查看当前设备 ID，再次按功能键可设置设备 ID，选择需要修改的 ID 位，再按下计数按键开始设置设备 ID；长按功能按键可退出设置模式；无操作 5 秒后可退出设置模式；
- 2.设置报警值上下限：按功能键后，界面进入设置 ID 界面，按下计数按键可依次切换到设置报警上下限的设置界面，其中 MAX 表示上限；MIN 表示下限；设置项中对应的单位亮起表示设置相对应的报警值数据，设置完成后按下功能按键即设置完成，长按功能按键可退出设置模式，无操作 5 秒后可退出设置模式；
- 3.设置背光：按功能键后，界面进入设置 ID 界面，按下计数按键可进入屏的背光设置，其中 1 表示背光亮，0 表示背光灭设置完成后按下功能按键即设置完成，长按功能按键可退出设置模式，无操作 5 秒

后可退出设置模式。

#### ✧ 软件设置（通过软件设置设备参数）

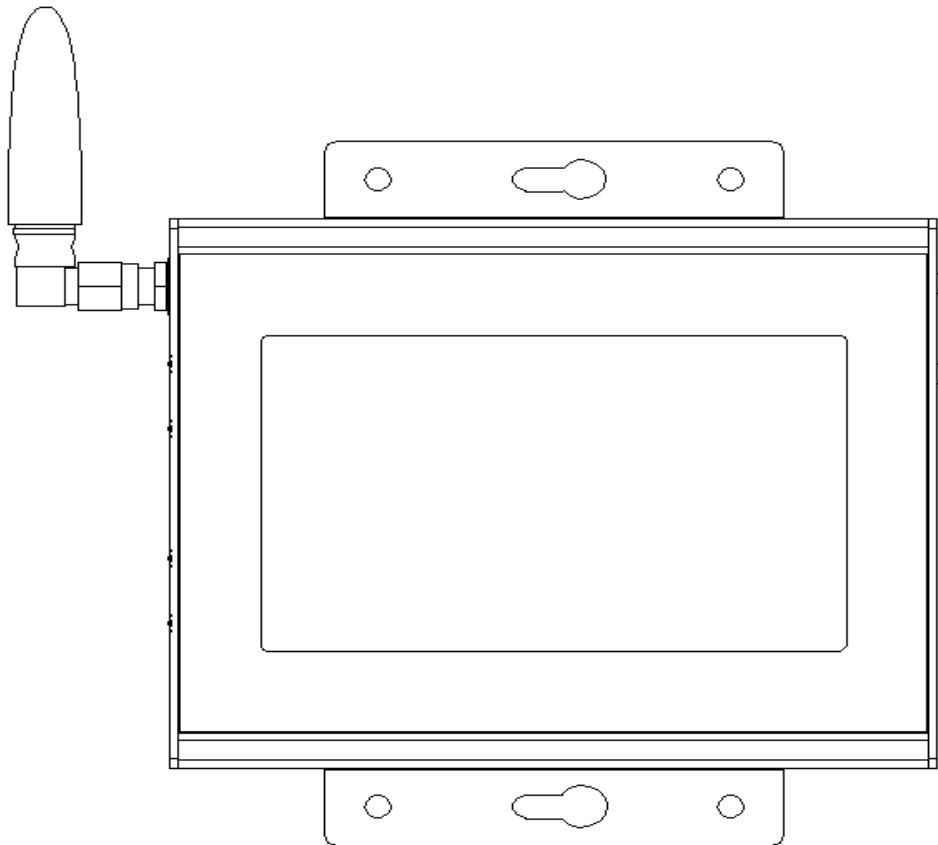
- 1、设置设备 ID；
- 2、设置报警上下限；
- 3、校时；
- 4、背光控制；

设备完成入网联接后，可通过系统对以上设备参数进行远程设置，详细设置见系统使用说明，在软件系统的支持下，可具备上述的软件设置类的功能。

## ● 接口说明

#### ✧ 主面板介绍

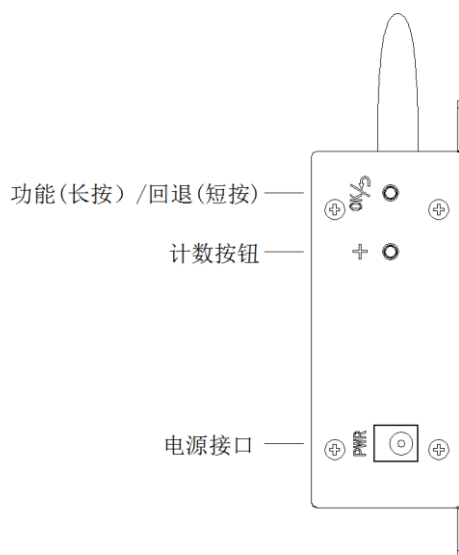
- 1、如下图所示：主界面显示当前测量的实时数据；
- 2、进入设置界面时，显示的是设置参数；
- 3、按下计数按键，可依次进入设备 ID、背光、报警上下限的设置界面。



## ✧ 右侧面接口图

如下图所示，其中侧面板包含两个按键，分别为：

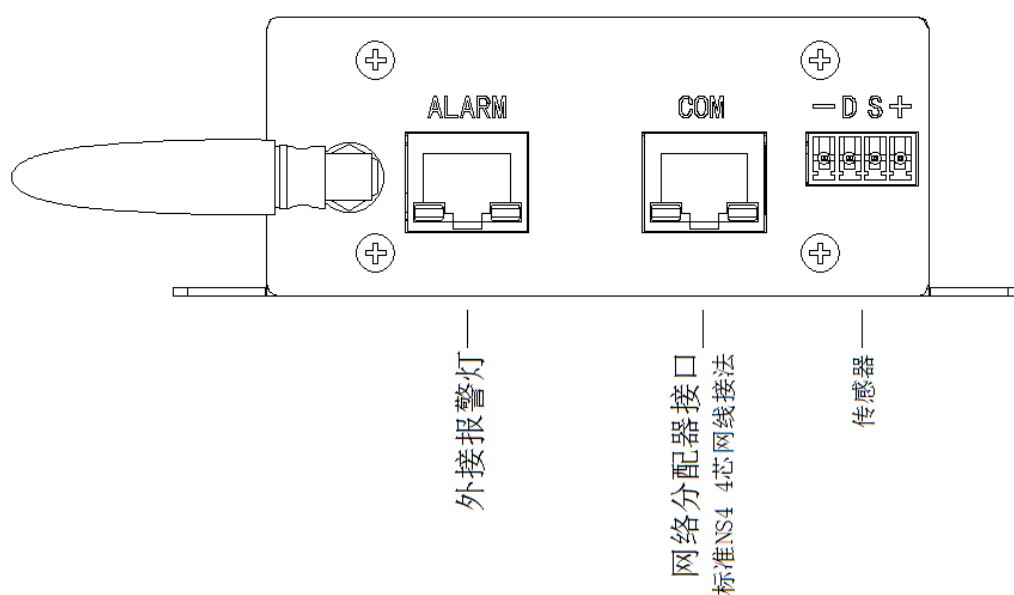
- 1、功能按键：进入设置界面、选择功能设置项及确认；
- 2、计数按键：浏览设置项及设置计数。



## ✧ 左侧面接口图

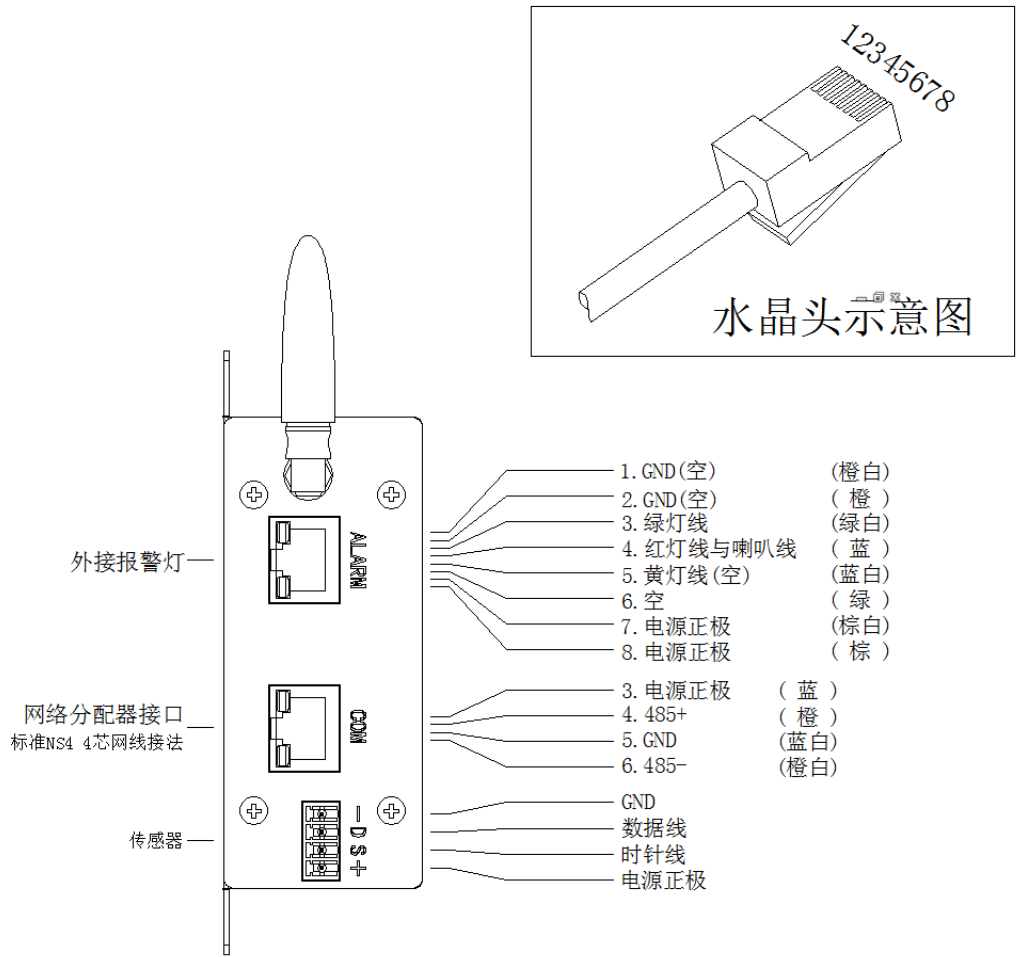
如下图所示，包含三个接口，分别为：

- 1、外接报警灯接口：可接外部报警灯，实现车间目视化管理；
- 2、网络分配器接口：连接 BFN 系列网络分配器，实现供电及有线数据传输；
- 3、外置传感器接口：可连接外置相应的传感器。



# ● 安装接线图

如下图所示：其中报警灯接线使用 8 芯网线、分配器接口使用 4 芯网线；其中电源正极为设备供电电压，选择外部报警灯时须根据电压来选择。

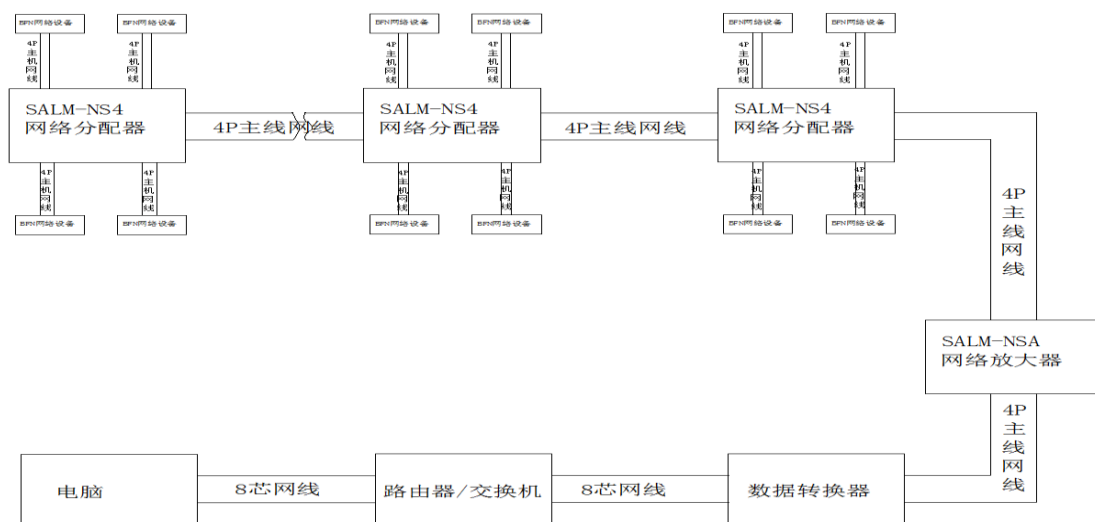


# ● 安装要求

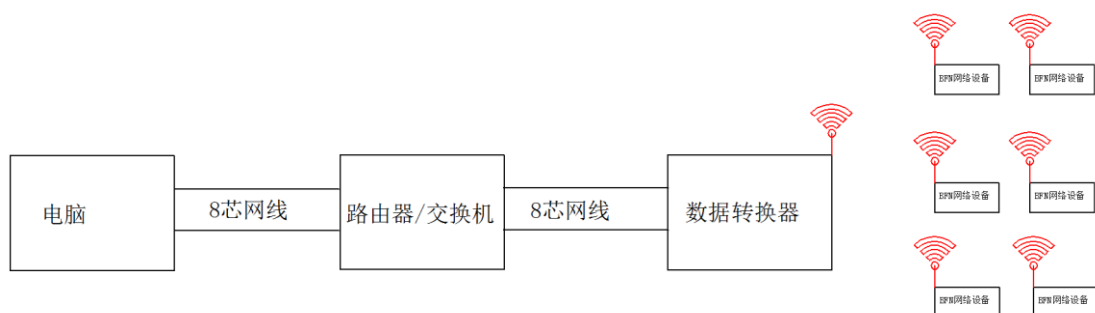
- 1、距地面 0.8 米，30 平米内房间，离墙 0.5 米，30 平米以上的房间，离墙 1 米；
- 2、1-2 米间距布点。

# ● 设备入网示意图

## ◇ 有线版入网示意图



## ✧ 无线版入网示意图



## ● 使用说明

- 1、设备正常工作时，每隔 5S 切换实时数据的显示；
- 2、按下确认键可触发设备参数的设置；
- 3、设备可进行设备 ID 号、LCD 背光、报警上下限的设置；
- 4、测量数值在超出报警设定值会进行报警；
- 5、设备支持实时数据采集和历史数据调取；
- 6、设备正常工作时，以 5S 的间隔在液晶屏上分别显示实时数据；
- 7、用户可按下确认键进入参数配置模式，此时液晶屏的功能图标进行闪烁；按下“切换/加数”键将切换到下一个配置项；选定配置项后按下确认键进入对应的参数配置，通过加数键输入具体的数值并按下确认键完成数据的输入；在配置的过程中，输入数据有误或误触发进入参数配置模式，可按回退键（或无按键并等待 5S）退出当前的配置模式。

## 调整和维护

### ✧ 调整

CMS3306 光照度监控器出厂之前已由生产商调整完毕，是可以连续稳定工作的产品，在使用中没有操作者调整的需要。

### ✧ 维护

CMS3306 光照度监控器是免维护、可以连续使用的；如操作者因使用不当或其它原因造成的损坏致使产品不能正常使用，请交供货商或生产商维修，切勿自行拆卸修理。

本手册当前版本只适用于 CMS3306 光照度监控器的用户，其中包含了仪器组成及操作说明的重要信息，由于产品会进行持续的可靠性和操作性能的改进，实际情况与本册内容可能会存在细微差异。

## 修改履历

[illegible]

官网  
Official website



公众号  
Public accounts

公司信息 Company information

服务热线: 0755-29461997/139 2379 8431

公司地址：深圳市宝安区福永新田大道 71-2  
号立新湖福宁高新产业园 B 栋

2023 HORB Corporation/printed in China.

