

产 品 规 格 书

产品名称: RDC100-TN 单灯控制器

文件编号: 2022-2-25

版本编号: V1.0.3



RDC100-TN 单灯控制器



RDC100-TN单灯控制器是专为单体路灯设计的控制终端，可实现单灯经纬时控，定时控，手动控等多种控制模式，智能切换控制模式，智能调节路灯调光、开关等功能，实现按需照明。控制模块采用4G全网通进行数据传输，直接连接到服务器，实现后台软件对单灯的管理，控制器自动检测单灯的工作状态，路灯工作出现异常后及时上报告警，可将路灯系统的故障精确到点。

功能特征

- 通信功能：采用 4G 全网通通信方式，信号稳定,传输效率高，且具备防雷击、抗浪涌功能;
- 标准 NEMA 接口;
- 标准旋扣式 NEMA 5Pin 接口;
- 电量采集：实时监测路灯电压、电流、功率、电能以及亮灯时长统计;
- 智能控制：实现路灯的远程广播/组播/单播开关控制、亮度调整，分时段、经纬度和系统任务控制;
- 故障检测：采用智能算法检测路灯工作状态，路灯异常警报，方便用户监测和维护灯具。漏电和灯杆倾斜检测（可定制）；
- 外设接口：支持 1 路 220VAC 输入, 1 路 220VAC 输出；1 路 0-10V 或 1 路 PWM 接口（默认 0-10V）。
- 调光方式：支持 PWM 或 0-10V 无极调光，任选其一；
- 固件升级：远程 MQTT 升级；



- 防水等级：采用 IP65 防护等级;
- 适用环境：采用优质防水导热硅胶，温度适应性好，可在-40°C~+80°C 环境下正常工作;
- 通信协议：支持多协议,支持标准 modbus 协议和私有协议等协议，支持 mqtt 通信方式。

规格参数

输入	电压范围	85-305VAC
	频率范围	50/60Hz
	电流范围	0-4A
	待机功耗	< 1W
电量检测	电压检测范围	85-305VAC
	电压检测精度	≤2%
	电流检测范围	0-2.5A
	电流检测精度	≤2%
	有功功率检测精度	≤2%
调光输出	PWM	5V/400Hz
	0-10V	0-10V (精度 1%)
通信	通信信号	4G 全网通
	通信速率	115200bps

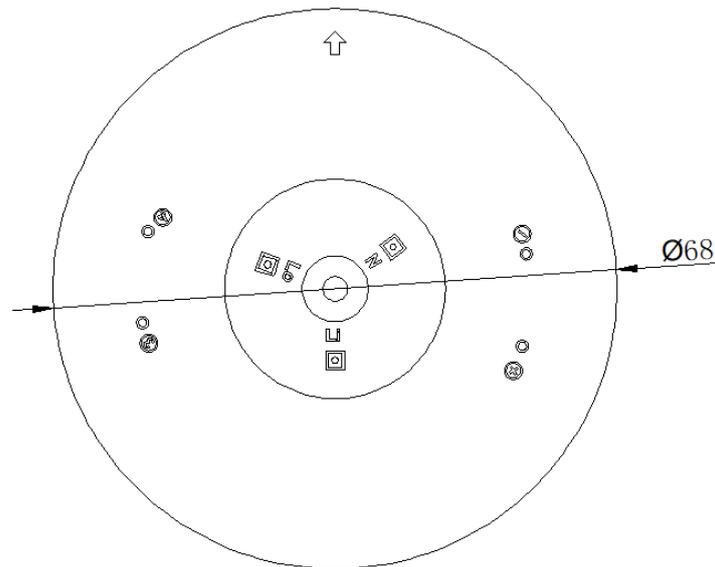
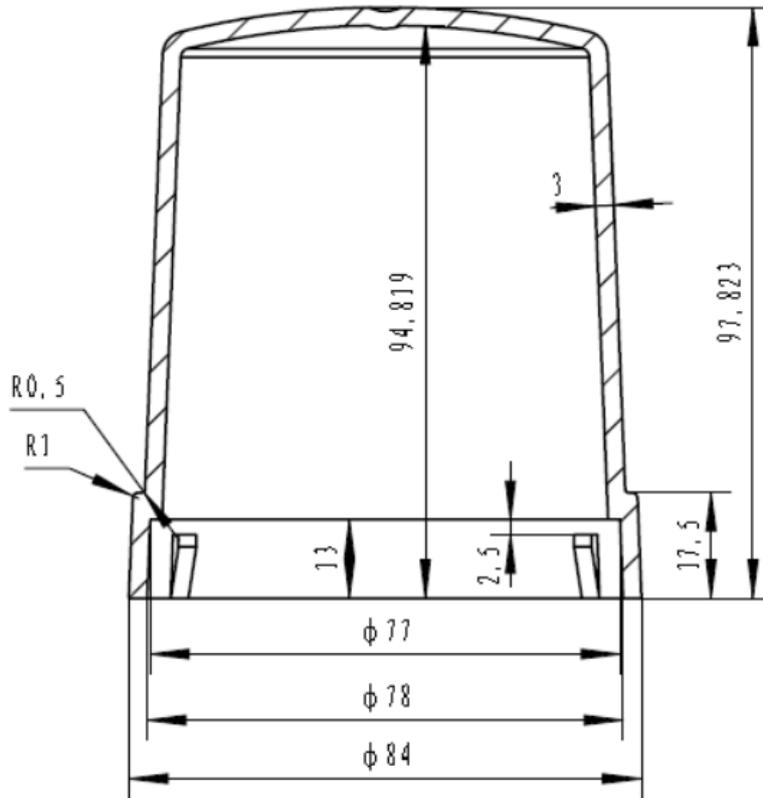


环境	工作温度	-40°C ~ +80°C
	工作湿度	5 ~ 95%RH (无冷凝)
	储存温度、湿度	-40°C ~ +85°C, 10 ~ 90%RH
安规和电磁兼容	安全规范	UL8750, EN61347-1, CLASS 2, IP67, UL60950-1
	耐压	I/P-O/P : 3.75KVAC I/P-NG : 2KVAC O/P-NG: 0.5KVAC
	绝缘阻抗	I/P-O/P, I/P-NG, O/P-NG: > 50MΩ At 500VDC
	静电放电	IEC/EN 61000-4-2 Contact ± 4KV/Air ± 8KV
	脉冲群抗扰度	IEC/EN 61000-4-4 ± 4KV
	浪涌抗扰度	IEC/EN 61000-4-5 Power Line: line to line 4 kV, line to earth 6 kV
	其它	防护等级
尺寸		φ*H=84mmX98mm
净量		150g



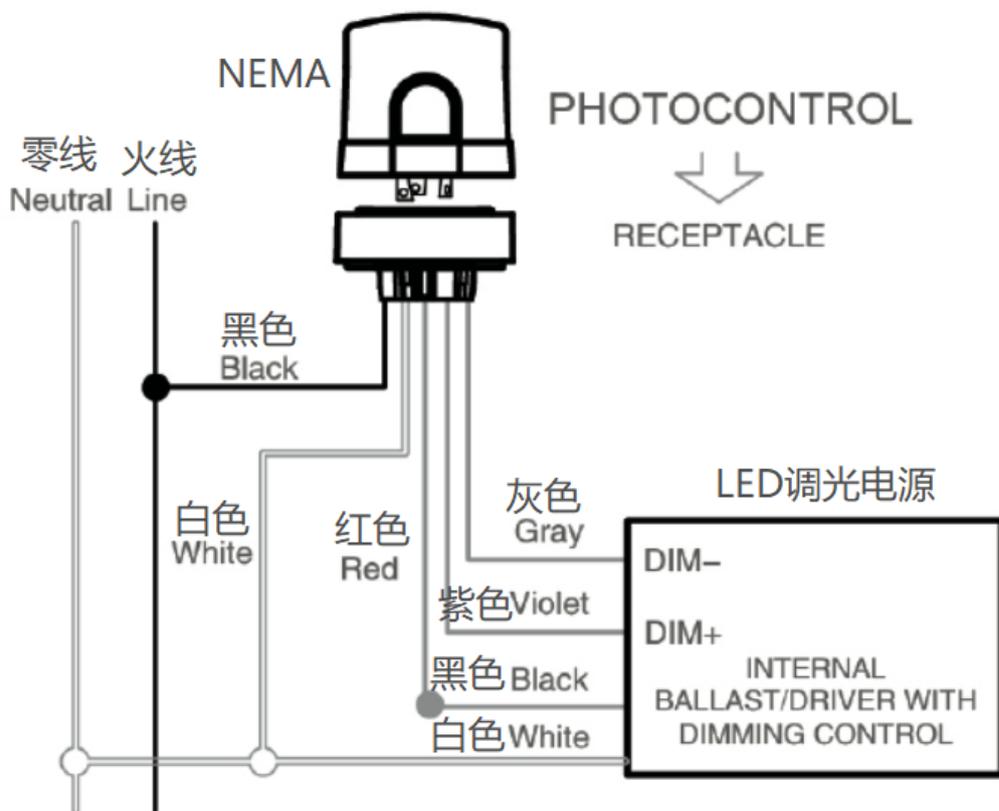
外形尺寸

单位: mm



连线示意图

单位: mm



注意事项

- 请专业安装人员进行现场安装;
- 存储环境: 避免潮湿、积水环境;
- 请勿安装在具有长期高温的环境中, 以免影响使用寿命;
- 搬运: 严禁高空坠落以及过多堆积;
- 安装时, 请做好接线端的绝缘处理;
- 安装时, 调光信号输出线与驱动电源相接时注意极性, 请勿接反;
- 调光信号输出线与交流输出线请勿接错。

