

更新:2025.08.18

# NR-MLR3402-WIFI

## WIFI 远程控制器

### 产品描述

设备通过 WIFI 接入网络实现远程控制，可使用管理软件进行管理，或通过二次开发接入自有软件或云平台。设备支持 AT 指令、Modbus TCP/RTU 和 MQTT 协议，方便接入不同协议中控系统或管理平台。

搭载高速处理器和 2.4GWIFI，响应速度快，抗干扰能力强，满足工业环境使用要求。内置 50A 继电器控制大功率，无需接触器。集成 2 路 485 接口，可接入开关面板、中控屏或各种传感器实现更丰富的应用拓展。



3路继电器输出



4路开关量输入



RS485网关



485面板



无线遥控



手动控制



阻燃外壳

### 主要优势

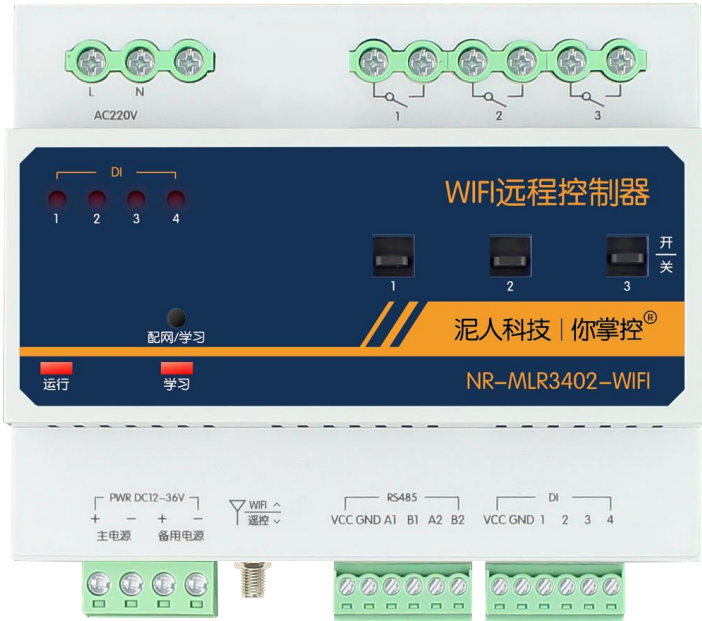
- ◆ 50A 磁保持继电器，可控制 5KW 的灯负载；
- ◆ 支持手动、遥控、定时、自组网等智能控制；
- ◆ 支持接入 485 智能面板控制；
- ◆ 支持 485 网关功能，采集 485 传感器数据；
- ◆ 支持网络注册包和心跳包；
- ◆ 支持域名或 IP 连接，支持 TCP/UDP 模式；
- ◆ 支持二次开发，多对一技术支持；
- ◆ 支持固件升级，个性化定制无需返厂；

## 技术参数

| 类别      | 参数        | 规格                                                                              |
|---------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|
| DI 输入   | 路数        | 4                                                                               |
|         | 端子        | 凤凰端子 3.5mm                                                                      |
|         | 类型        | 干节点、PNP 和 NPN 可软件配置                                                             |
|         | 属性        | 低电平低于 0.8V，高电平高于 3V，输入范围 0~36V                                                  |
|         | 采样频率      | 20Hz                                                                            |
|         | 保护        | 过压保护                                                                            |
|         | 功能        | 实时采集、定时上传、触发上传、联动输出                                                             |
| DO 输出   | 路数        | 3                                                                               |
|         | 端子        | 螺钉端子 7.62mm                                                                     |
|         | 类型        | 常开                                                                              |
|         | 属性        | 干节点，无电压输出，磁保持继电器                                                                |
|         | 触点容量      | AC 277V/50A    DC 24V/20A                                                       |
|         | 功能        | 实时控制、定时控制、输入联动、手机控制(云版本)、掉电保存                                                   |
| 手动开关    | 功能        | 继电器手动开关，设备离线/损坏依然可以控制继电器开关                                                      |
| WIFI 网络 | 天线        | 内置天线和外置天线可选配                                                                    |
|         | 无线标准      | 2.4GWIFI 802.11 b/g/n                                                           |
|         | 安全机制      | WEP/WPA-PSK/WPA2-PSK                                                            |
|         | 属性        | TCP_Client、TCP_Server、UDP、UDP_Server                                            |
|         | Socket 数量 | TCP_Client 模式下 1 个，TCP_Server 模式下 4 个                                           |
|         | 协议        | TCP、UDP、域名解析、MQTT 等                                                             |
|         | 功能        | 支持网络注册包、网络心跳包<br>支持 AT 指令和 Modbus 协议<br>DI/DO 状态采集，DO 输出控制，RS485 数据转发<br>配置设备参数 |
| 无线遥控    | 天线        | 内置天线和外置天线可选配                                                                    |
|         | 类型        | 315Mhz                                                                          |
|         | 功能        | DO 输出控制，DO 输出模式可配置，按键功能可配置                                                      |
| RS485   | 数量        | 2                                                                               |
|         | 端子        | 凤凰端子 3.50mm                                                                     |
|         | 波特率       | 1200~115200bps                                                                  |
|         | 数据位       | 8、9 位                                                                           |
|         | 停止位       | 0.5、1、1.5、2 位                                                                   |
|         | 校验位       | 无校验、奇校验，偶校验                                                                     |
|         | 保护        | 过流、过压、瞬态干扰抑制                                                                    |

|       |       |                                                                                                                                            |
|-------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | 功能    | 设备控制(AT 指令和 Modbus 协议);<br>网络数据转发(AT 指令和 Modbus 协议);<br>网关任务(Modbus 数据采集), 可支持 250 个点位;<br>智能面板(485 面板控制);<br>2 路独立 485 接口, 串口参数和工作模式独立可配; |
| USB   | 接口    | TYPE-C                                                                                                                                     |
|       | 属性    | CH340 串口                                                                                                                                   |
|       | 功能    | 用于参数配置和指令调试                                                                                                                                |
| 电源说明  | AC/DC | 设备支持交直流供电, 2 路直流和 1 路交流接口可以单独给设备供电。<br>也能同时接入多组电源供电, 电源故障自动切换。                                                                             |
| DC 电源 | 数量    | 2                                                                                                                                          |
|       | 端子    | 凤凰端子 5.08mm                                                                                                                                |
|       | 工作电压  | DC 12~36V                                                                                                                                  |
|       | 工作电流  | 200mA@12V                                                                                                                                  |
|       | 功耗    | ≤3W                                                                                                                                        |
| AC 电源 | 数量    | 1                                                                                                                                          |
|       | 端子    | 螺钉端子 7.62mm                                                                                                                                |
|       | 工作电压  | AC 100~260V                                                                                                                                |
|       | 工作电流  | 30mA@220V                                                                                                                                  |
|       | 功耗    | ≤7W                                                                                                                                        |
| 物理特性  | 尺寸    | 塑料外壳 108*98*65mm(L*W*H)                                                                                                                    |
|       | 安装方式  | 导轨安装                                                                                                                                       |
| 环境    | 工作温度  | -20~85°C, 工业级                                                                                                                              |
|       | 存储温度  | -65~105°C, 工业级                                                                                                                             |
|       | 相对湿度  | 10%~90%, 相对湿度, 无冷凝                                                                                                                         |

## 产品外观



## 配件



RF 天线

3 键遥控器

## 指示灯

| 类别    | 指示灯    | 说明                                                                                                                        |
|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 运行灯   | 运行     | 1 秒 1 闪：设备运行 WIFI 未连接；<br>2 秒 1 闪：设备连接上泥人云；<br>4 秒 1 闪：设备连接上第三方服务器；<br>8 秒 1 闪：设备连接上泥人云和第三方服务器；<br>常亮：设备连接上 WIFI，未连接上服务器； |
| 学习灯   | 学习     | 红色，WIFI 或遥控器配对状态时，指示灯常亮，空闲时灭，有信号时闪烁                                                                                       |
| DI 输入 | DI 1~4 | 红色，有信号时亮，无信号时灭                                                                                                            |

## 接口说明

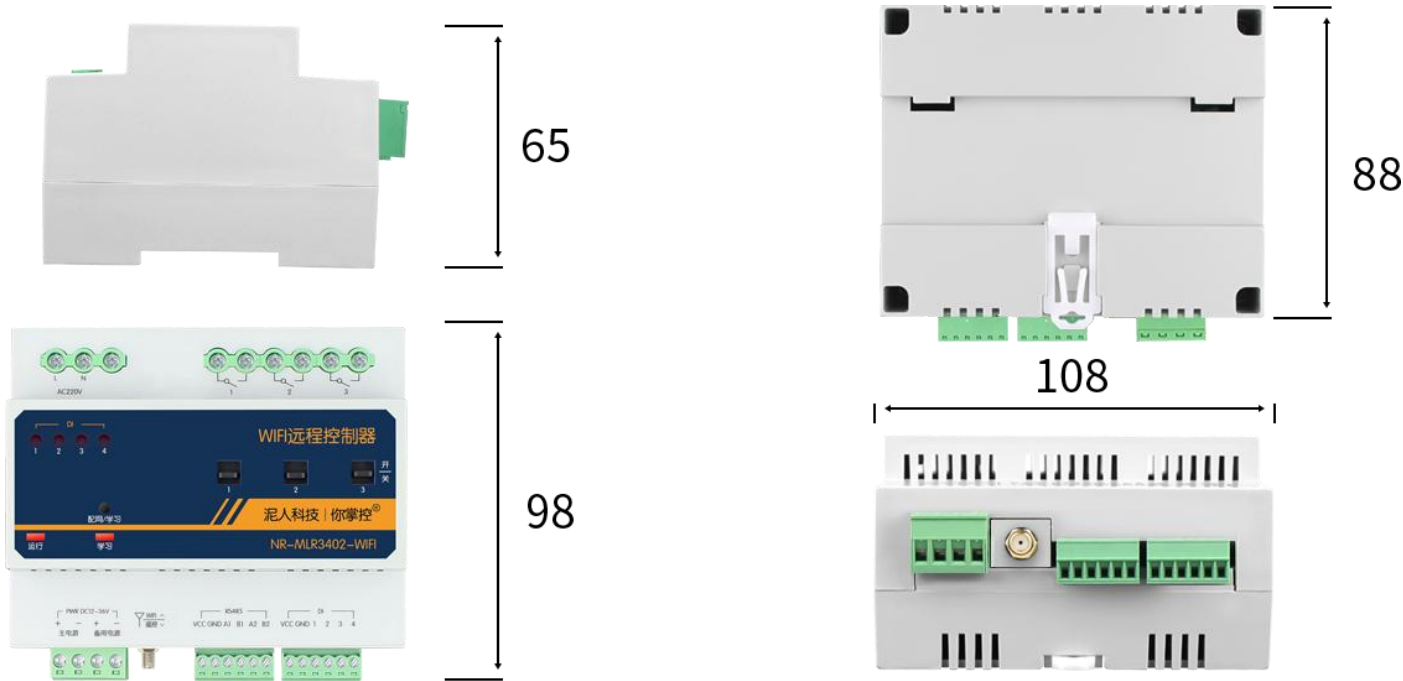
| 类别    | 端口    | 说明                |
|-------|-------|-------------------|
| DI 输入 | DI1~4 | 数字量信号输入端          |
|       | VCC   | 电源输出端正极，电压约等于电源电压 |
|       | GND   | 电源输出端负极           |
| DO 输出 | 1~3   | 继电器通断控制接口         |
| RS485 | A1、A2 | 485 正极            |
|       | B1、B2 | 485 负极            |
| DC 电源 | +     | 直流电源供电正极          |
|       | -     | 直流电源供电负极          |
| AC 电源 | L     | 220V 交流供电火线       |
|       | N     | 220V 交流供电零线       |
| 天线接口  | WIFI  | WIFI 天线接口         |
|       | RF    | 315M 无线遥控器天线接口    |
| USB   | USB   | 设备参数设置调试接口        |

## 按键说明

| 类别    | 按键 | 说明                              |
|-------|----|---------------------------------|
| 学习和复位 | 学习 | 短按 WIFI 配网或无线遥控器配对，长按 5 秒恢复出厂设置 |

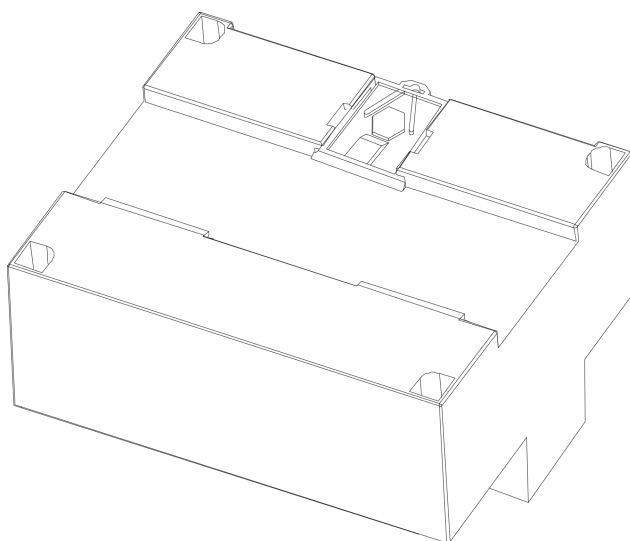
## 尺寸

单位：MM



尺寸：108\*98\*65mm(L\*W\*H)

## 安装方式

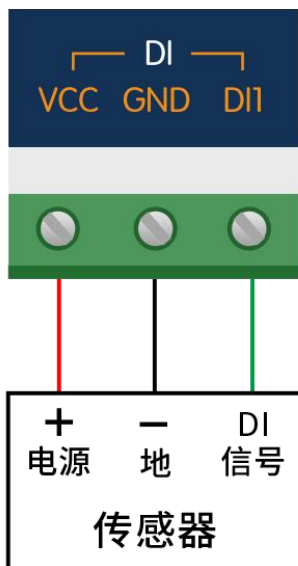


导轨安装

## 接线示意图

DI 输入

PNP/NPN接法

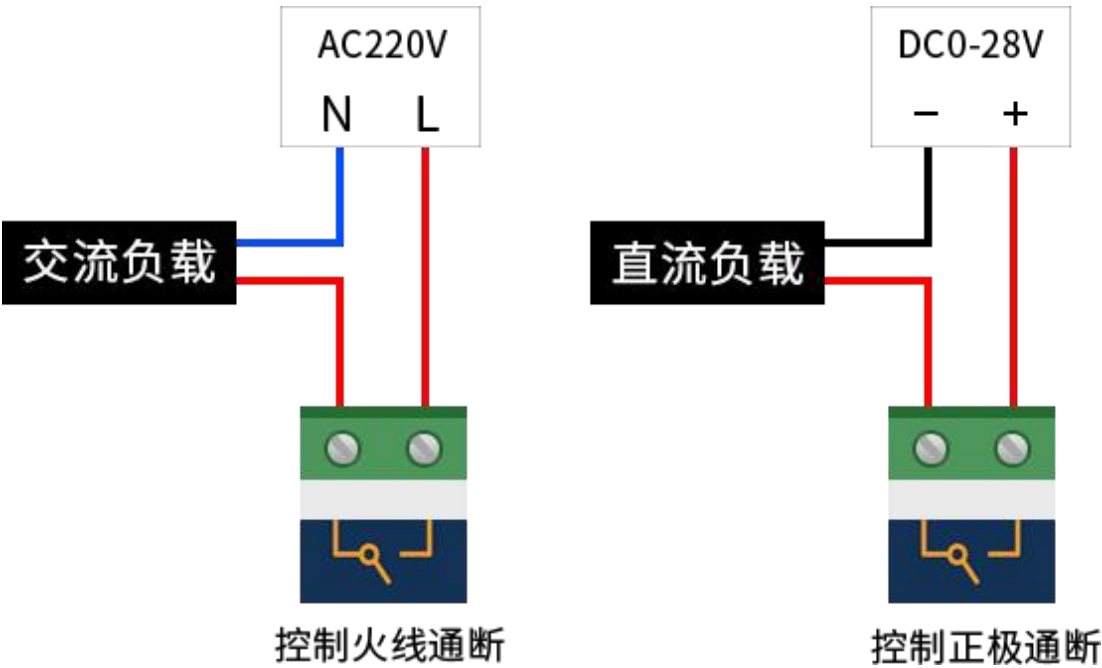


干触点接法



(PNP/NPN通过软件选择)

DO 输出



版本管理

| 版本  | 修订日期       | 修订说明 |
|-----|------------|------|
| 1.0 | 2025.08.18 | 首次发布 |