

更新:2025.08.18

NR-MLR4401-RS

串口继电器

产品描述

NR-MLR 系列产品支持交流和直流供电，多路输入输出控制，支持手动开关，无线遥控，输入联动和定时控制。

设备采用标准 Modbus-RTU 协议和 AT 指令，通过 RS485 接口可对接开关面板、中控系统或第三方主机，实现 485 总线控制。内置 50A 继电器控制大功率，无需接触器。可广泛应用于工业生产、农业、智慧城市、写字楼等各类应用场景。



4路继电器输出



4路开关量输入



定时控制



联动控制



无线遥控



面板控制



阻燃外壳

主要优势

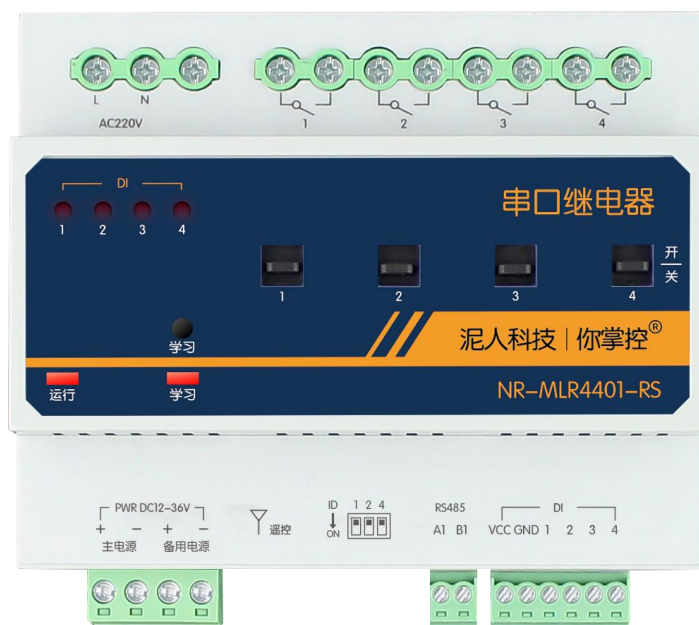
- ◆ 50A 磁保持继电器，可控制 5KW 的灯负载；
- ◆ 交流 220V 和直流 12-36V 宽电压供电；
- ◆ 支持手动、遥控、定时、联动等智能控制；
- ◆ 支持接入 485 智能面板或触摸屏控制；
- ◆ 继电器支持点动、互锁、多路分时顺序开关；
- ◆ RS485 接口可对接组态或中控系统；
- ◆ 支持二次开发，多对一技术支持；
- ◆ 支持固件升级，个性化定制无需返厂；

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	4
	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
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	1
	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	支持 AT 指令和 Modbus-RTU 协议，DI/DO 状态采集，DO 输出控制
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。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	$\leq 3W$
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	$\leq 7W$
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



4 键遥控器

指示灯

类别	指示灯	说明
运行灯	运行	红色，运行时指示灯闪烁；
学习灯	学习	红色，进入无线遥控器学习状态时，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	1~4	继电器通断控制接口
RS485	A1	485 正极
	B1	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	RF	315M 无线遥控器天线接口
USB	USB	设备参数设置调试接口

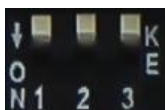
按键说明

类别	按键	说明
学习和复位	学习	短按学习配对无线遥控器，长按 5 秒恢复出厂设置

拨码开关

拨码开关用于 Modbus 协议下，设置设备从站地址(ID)，当拨码为 0 时，设备以软件地址为准。当拨码地址非 0 时，设备以拨码地址为准。

软件地址通过配置软件或协议可以设置，出厂默认为 1。



不使用拨码



地址 1



地址 2



地址 3



地址 4



地址 5



地址 6



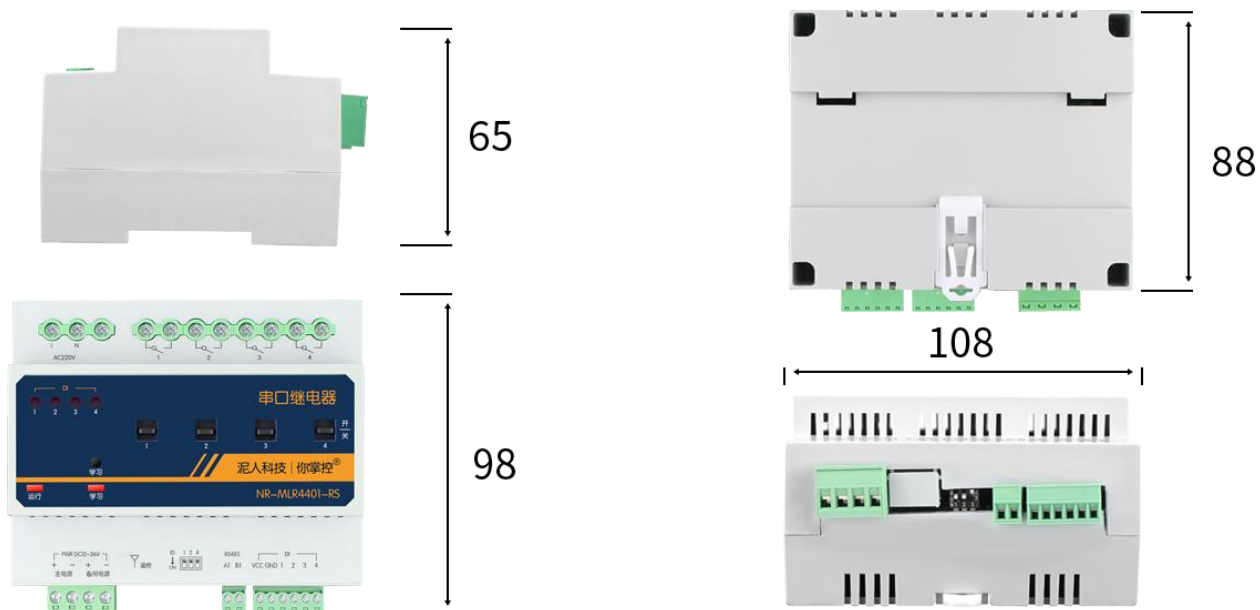
地址 7

波特率	9600	数据位	8	停止位	1	校验位	无校验
工作模式	从机模式(Modbus RTU)	地址码	1				

软件地址

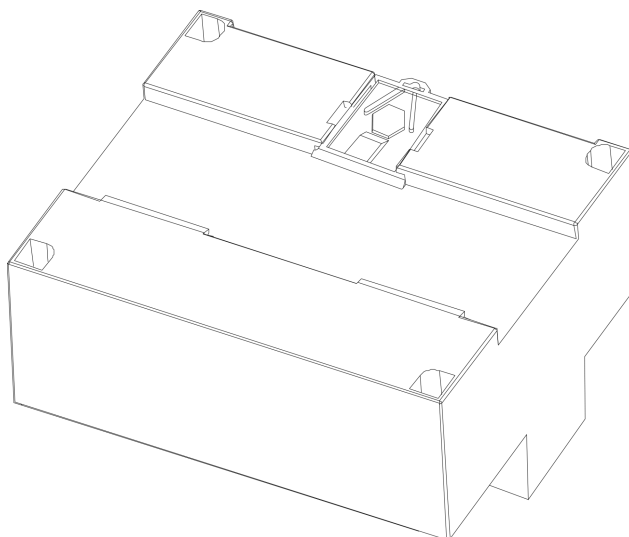
尺寸

单位：MM



尺寸：108*98*65mm(L*W*H)

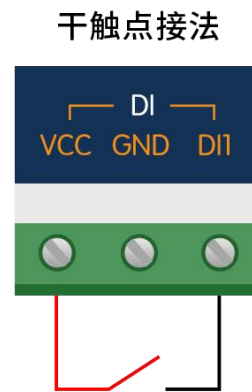
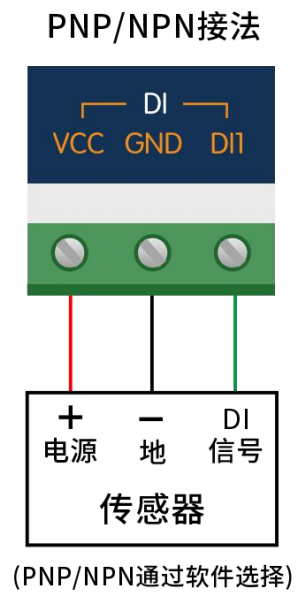
安装方式



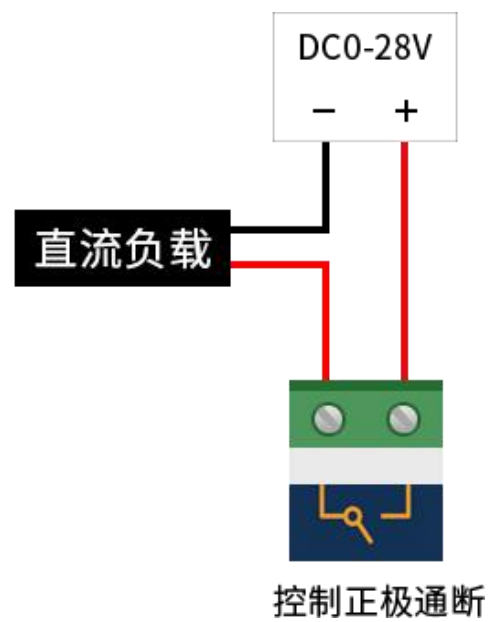
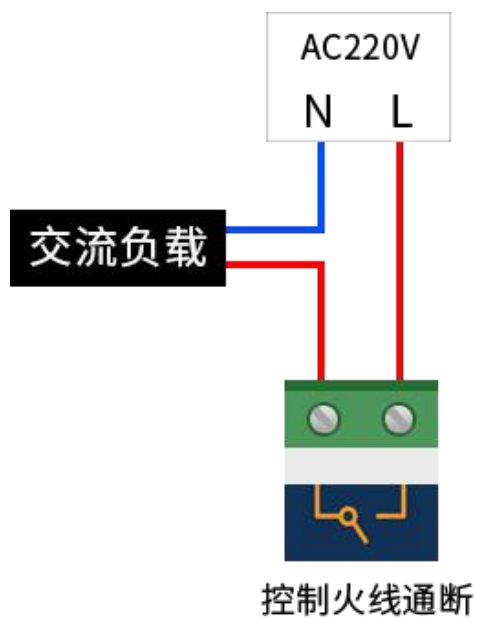
导轨安装

接线示意图

DI 输入



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