

更新:2025.04.11

NR-MC4401-4041-4221-LAN

网络远程控制器

产品描述

设备通过网口接入网络实现远程控制，可使用原厂的管理软件进行管理，或通过二次开发接入自有的管理软件或云服务。设备支持 AT 指令、Modbus TCP/RTU 和 MQTT 协议，方便接入不同协议标准的管理系统，同时支持对接阿里云 IOT 平台。

设备搭载高速 ARM 处理器和 100M 以太网方案，响应速度快，稳定性高，抗干扰能力强等特点，满足工业环境使用要求。设备集成 485 接口，可接入开关面板或各种传感器实现更丰富的应用拓展。



4路继电器输出



4路开关量输入（可选）



4路模拟量输入（可选）



RS485网关



无线遥控



过零保护



本地按键控制



485面板

主要优势

- ◆ 220V 过零保护，保护继电器触点
- ◆ 开关量支持干触点、NPN 和 PNP 信号
- ◆ 模拟量支持电压型和电流型信号
- ◆ 继电器支持定时，输入和 485 面板控制
- ◆ 485 支持 DTU 功能和 Modbus 边缘网关
- ◆ 支持域名或 IP 联网，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	MC4401	MC4041	MC4221
		4	0	2
	端子	螺钉端子 5.08mm		
	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		
AI 输入	路数	MC4401	MC4041	MC4221
		0	4	2
	端子	螺钉端子 5.08mm		
	类型	电压型、电流型可软件配置		
	属性	0~5V、0~10V、0~20mA、4~20mA 可选配		
	精度	百分之一		
	分辨率	12 位		
	输入阻抗	0~ 5V(0~20mA 或 4~20mA): 电流型 244.2Ω, 电压型 11.5KΩ 0~10V(0~20mA 或 4~20mA): 电流型 488.5Ω, 电压型 23.3KΩ		
	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		
	数量	1		
DO 输出	路数	4		
	端子	螺钉端子 5.08mm		
	类型	常开、常闭		
	属性	干节点，无电压输出		
	触点容量	AC 277V/10A DC 28V/10A		
	功能	实时控制、定时控制、联动控制、485 面板控制、手机控制、掉电保存		
LAN 网络	数量	1		
	端子	RJ45		
	类型	10/100Mbps (自适应)		
	属性	TCP_Client、TCP_Server、UDP、UDP_Server		
	Socket 数量	TCP_Client 模式下 1 个，TCP_Server 模式下 5 个		
	协议	IP、TCP、UDP、ARP、ICMP、动态端口、域名解析、MQTT 等		
	保护	2KV 电磁隔离		
	功能	支持网络注册包、网络心跳包		

		支持 AT 指令和 Modbus 协议 DI 和 AI 输入采集, DO 输出控制, 485 网关数据传输
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
RS485	数量	1
	端子	螺钉端子 5.08mm
	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); 网络数据转发(AT 指令和 Modbus 协议); 网关任务(Modbus 数据采集, 联动输出); 智能面板(485 面板控制);
DC 电源	端子	螺钉端子 5.08mm*2 和 DC 座 5.5*2.1mm
	工作电压	DC 9~36V
	功耗	≤3W
AC 电源	端子	螺钉端子 5.08mm*2
	工作电压	AC 100~260V
	功耗	≤7W
物理特性	尺寸	塑料外壳 145*90*40mm(L*W*H)
	安装方式	导轨安装/定位孔安装
环境	工作温度	-20~85°C, 工业级
	存储温度	-45~105°C, 工业级
	相对湿度	10%~90%, 相对湿度, 无冷凝

产品外观



NR-MC4401-LAN

开关量

模拟量

4 路

0 路



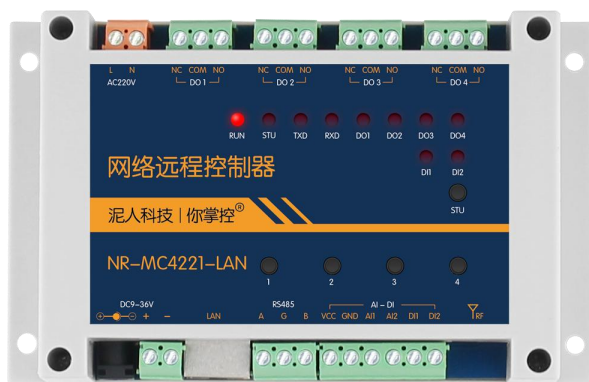
NR-MC4041-LAN

开关量

模拟量

0 路

4 路



NR-MC4221-LAN

开关量

模拟量

2 路

2 路

配件



RF 天线



4 键位遥控器

指示灯说明

类别	指示灯	说明
运行灯	RUN	1 秒 1 闪：设备运行未联网； 2 秒 1 闪：设备连接上泥人云； 4 秒 1 闪：设备连接上第三方服务器； 8 秒 1 闪：设备连接上泥人云和第三方服务器；
LAN 网络	绿灯	绿色，网络物理连接正常，网线接触良好时常亮
	黄灯	黄色，设备收发网络数据时亮，包括广播包
DI 输入	DI 1~4	有信号时亮，无信号时灭
DO 输出	DO 1~4	常开触点吸合亮，断开灭
RS485	RXD	收到数据亮、无数据灭
	TXD	发送数据亮、无数据灭

接口说明

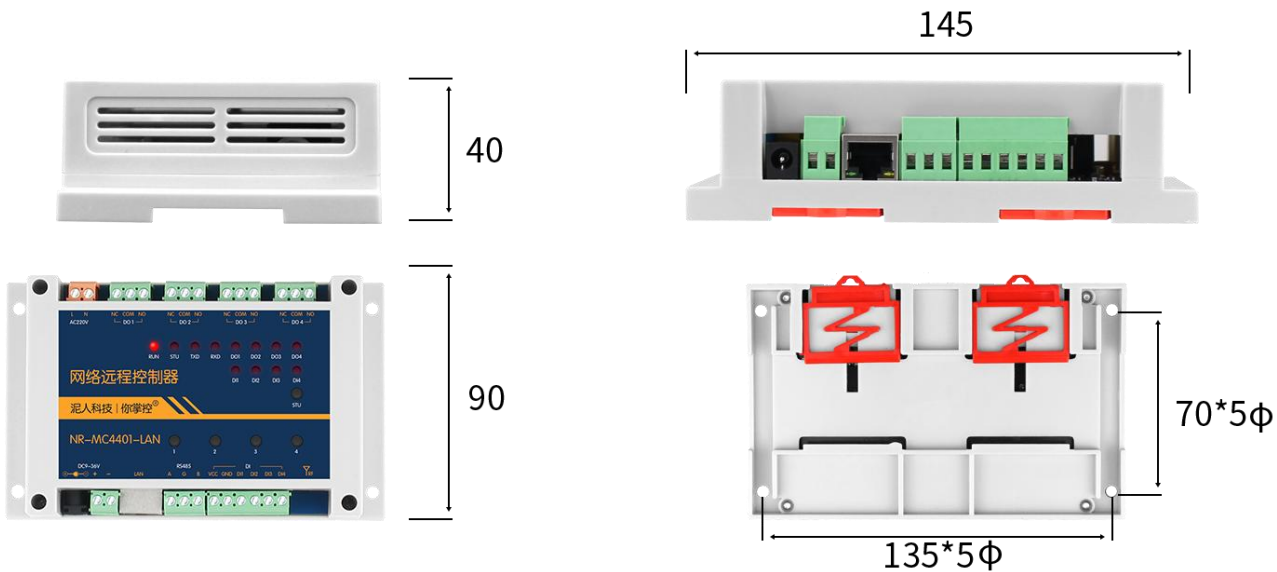
类别	接口	说明
DI 输入	DI1~4	数字量信号输入端
	VCC	电源输出端正极，电压约等于电源电压
	GND	电源输出端负极
AI 输入	AI1~4	模拟量信号输入正极
	GND	模拟量信号输入负极
DO 输出	DO1~4	继电器输出公共端 COM 继电器输出常开端 NO 继电器输出常闭端 NC
RS485	A	485 正极
	B	485 负极
	G	485 总线共地
LAN 网络	LAN	RJ45 网络接口
DC 电源	+	直流电源供电正极
	-	直流电源供电负极
		直流电源供电 DC 座接口
AC 电源	L N	220V 交流电供电接口
天线	RF	315M 无线遥控器外置天线接口

按键说明

类别	按键	说明
学习和复位	STU	短按学习配对无线遥控器，长按 5 秒恢复出厂设置
手动控制	1~4	手动按键，可以实现翻转，点动等操作

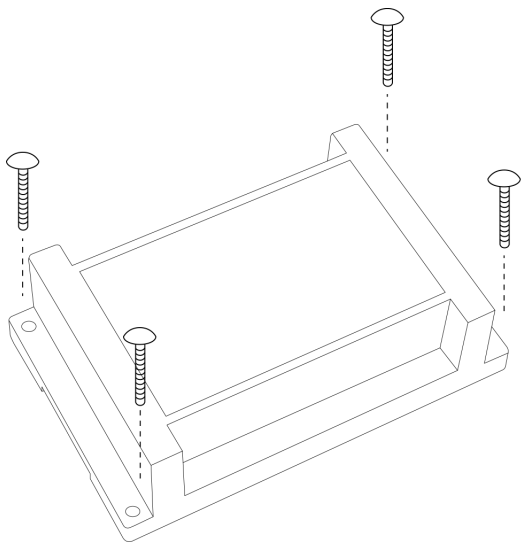
尺寸

单位：MM

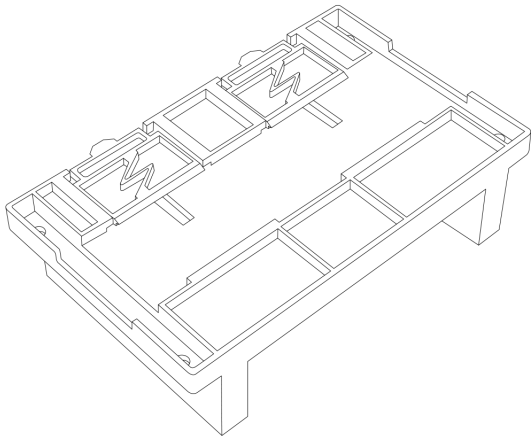


尺寸：145*90*40mm(L*W*H)

安装方式



定位孔安装

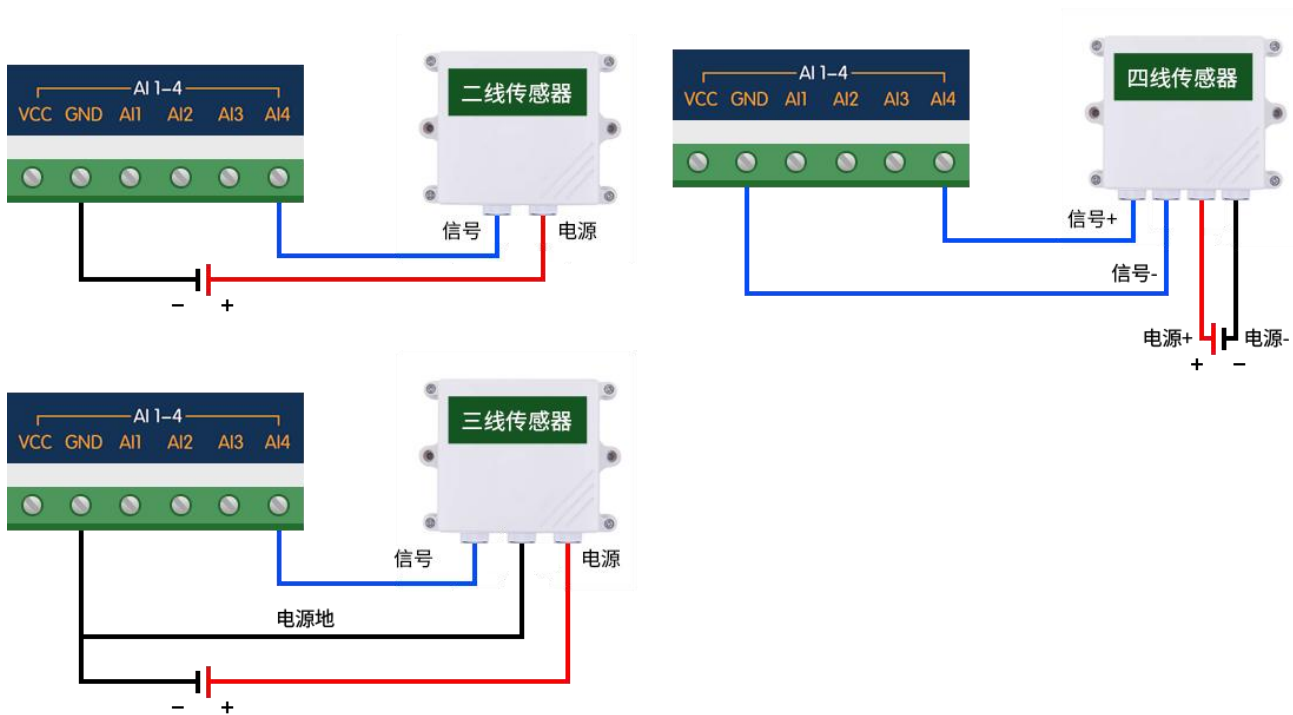


导轨安装

接线示意图

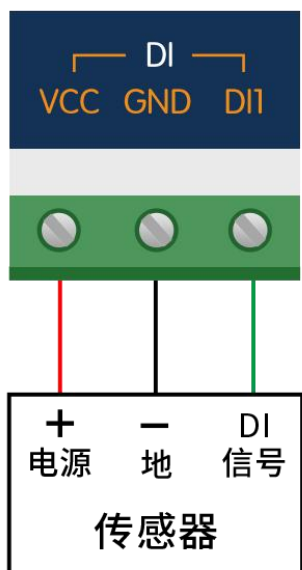
AI 输入

可选 0~5V、0~10V、0~20mA、4~20mA 四种档位的模拟量测量



DI 输入

PNP/NPN接法

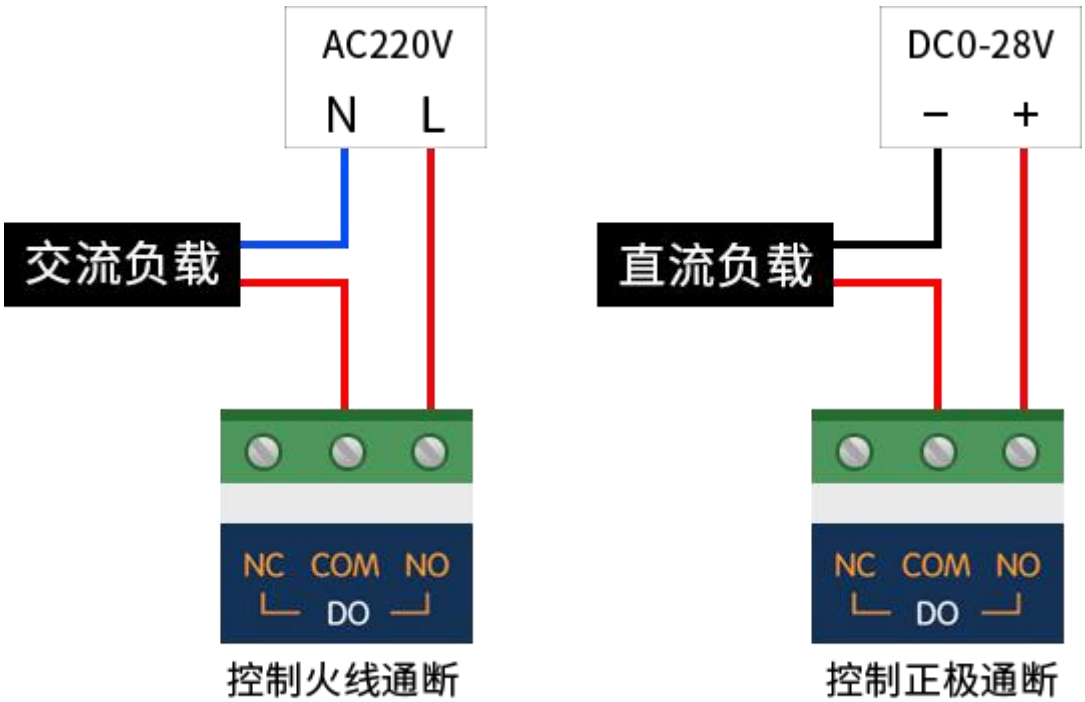


(PNP/NPN通过软件选择)

干触点接法



DO 输出



版本管理

版本	修订日期	修订说明
1.0	2025.04.11	首次发布