NiRen
A company of IOT tech

更新:2025.10.23

NR-MC2201-2021-2111

串口继电器

产品描述

NR-MC 系列串口继电器支持交流和直流供电，多路输入输出控制，支持本地按键控制，远程无线遥控，开关量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 接口可对接组态王、中控系统或第三方主机，实现 485 总线控制。

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。



DO 2路继电器输出
DI 2路开关量输入（可选）
AI 2路模拟量输入（可选）
定时控制
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；
- 支持手动、遥控、定时、485 面板等智能控制；
- 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

版权所有：珠海市泥人电子科技有限公司，保留一切权利

技术参数

类别	参数	规格		
DI 输入	路数	MC2201	MC2021	MC2111
		2	0	1
	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、联动输出		
AI 输入	路数	MC2201	MC2021	MC2111
		0	2	1
	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 249.5Ω，电压型 13.8KΩ 0~10V(0~20mA 或 4~20mA)：电流型 499Ω，电压型 29.1KΩ		
	采样频率	20Hz		
	保护	过压保护		
	功能	实时采集、联动输出		
DO 输出	路数	2		
	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、输入联动、485 面板控制、掉电保存		
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)； 智能面板(485 面板控制)；
USB	接口	TYPE-C
	属性	CH340 串口
	功能	用于参数配置和指令调试
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	≤2W
AC 电源	端子	螺钉端子 5.08mm*2
	工作电压	AC 100~260V
	功耗	≤5W
物理特性	尺寸	塑料外壳 115*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-MC2201-RS

开关量	模拟量
2 路	0 路



NR-MC2021-RS

开关量	模拟量
0 路	2 路



NR-MC2111-RS

开关量	模拟量
1 路	1 路

配件



RF 天线



2 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；
学习灯	STU	进入遥控器配对状态时，指示灯常亮；配对成功或退出时灭；
DI 输入	DI 1~2	有信号时亮，无信号时灭
DO 输出	DO 1~2	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	DI1~2	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	AI1~2	模拟量信号输入正极
	GND	模拟量信号输入负极
DO 输出	DO1~2	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
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
USB	USB	设备参数设置调试接口

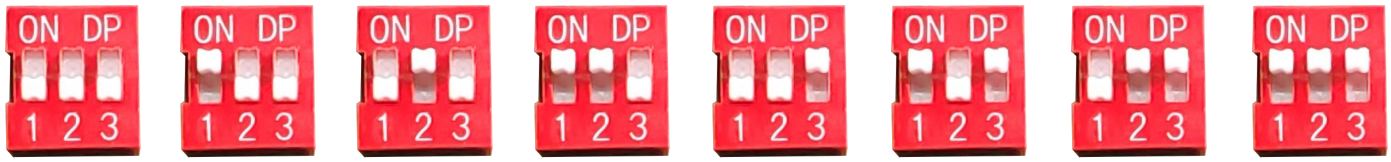
按键说明

类别	按键	说明
学习和复位	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	1~2	手动按键，可以实现翻转，点动等操作

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。



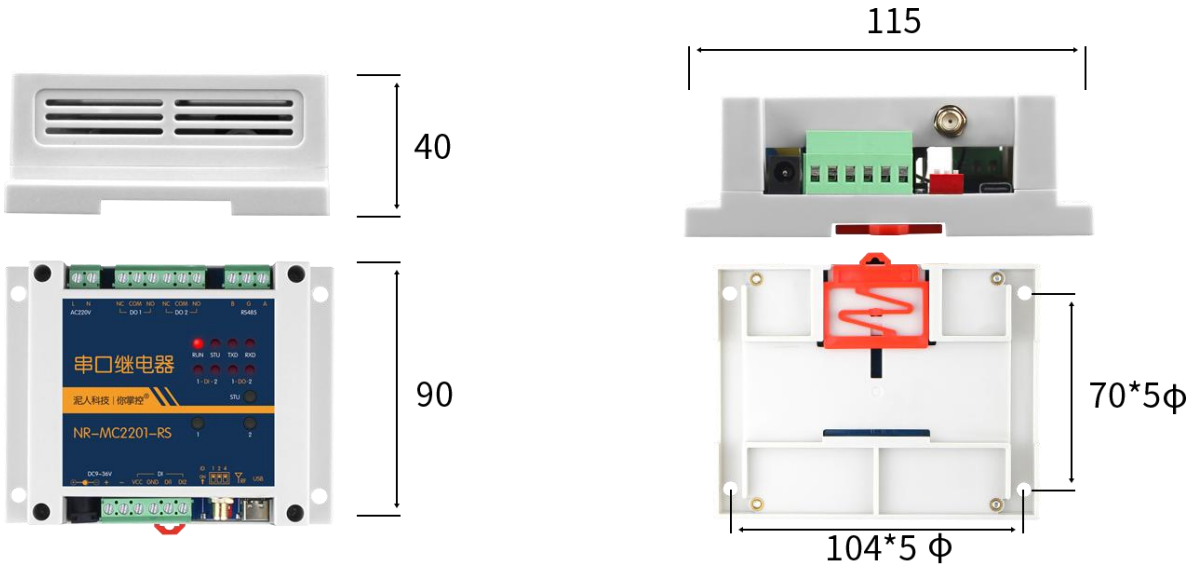
不使用拨码 地址 1 地址 2 地址 3 地址 4 地址 5 地址 6 地址 7



软件地址

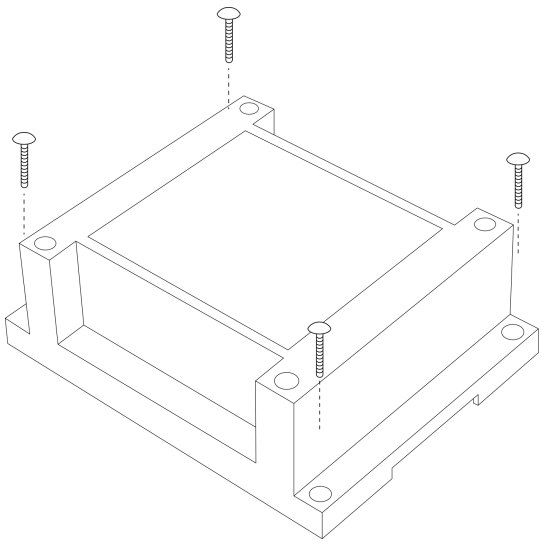
尺寸

单位：MM

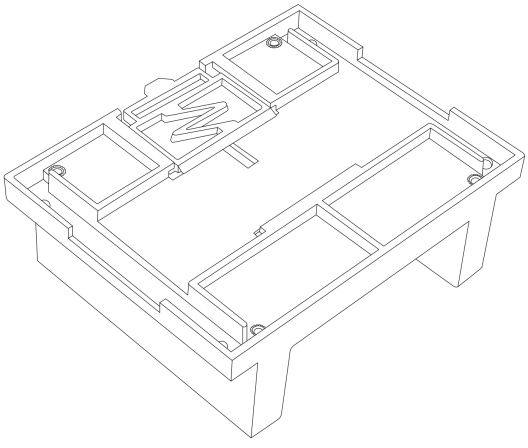


尺寸：115*90*40mm(L*W*H)

安装方式



定位孔安装

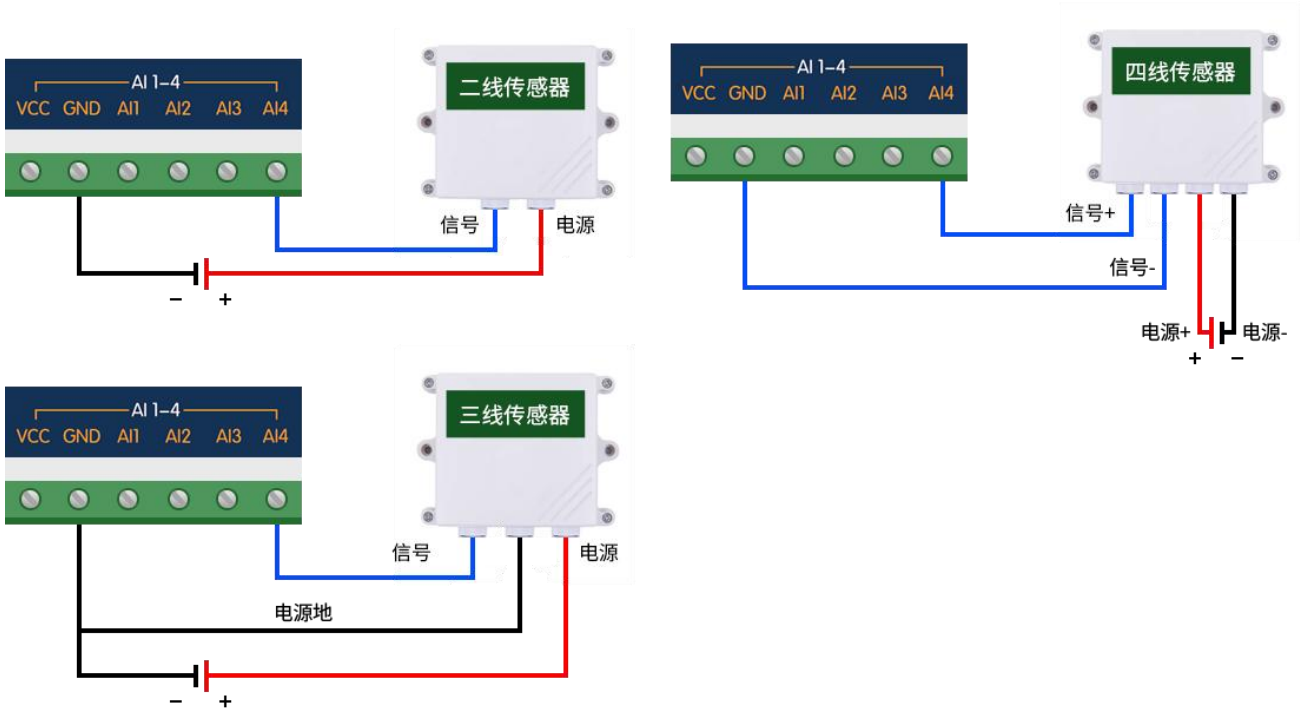


导轨安装

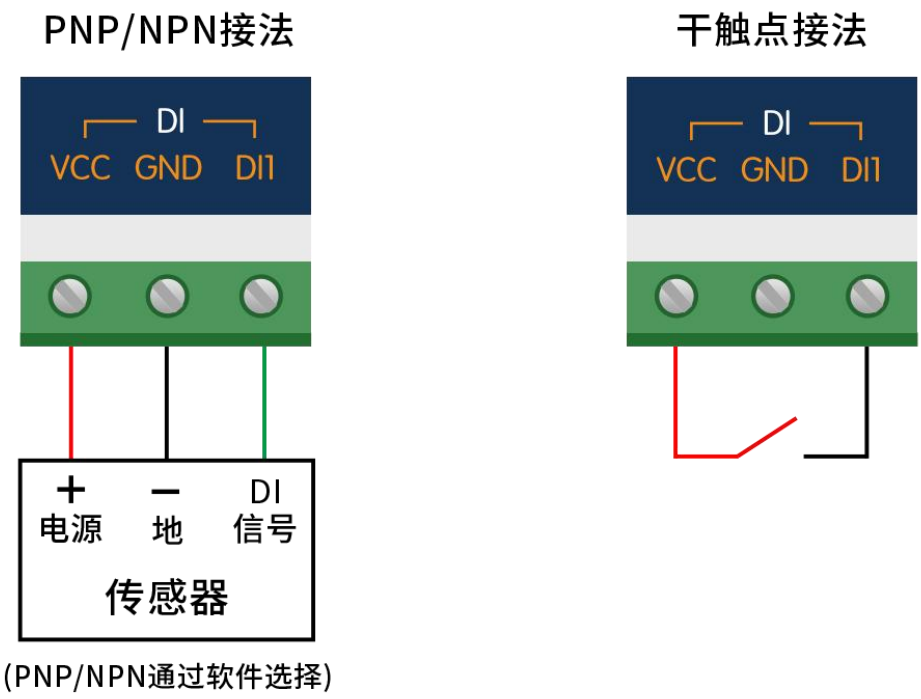
接线示意图

AI 输入

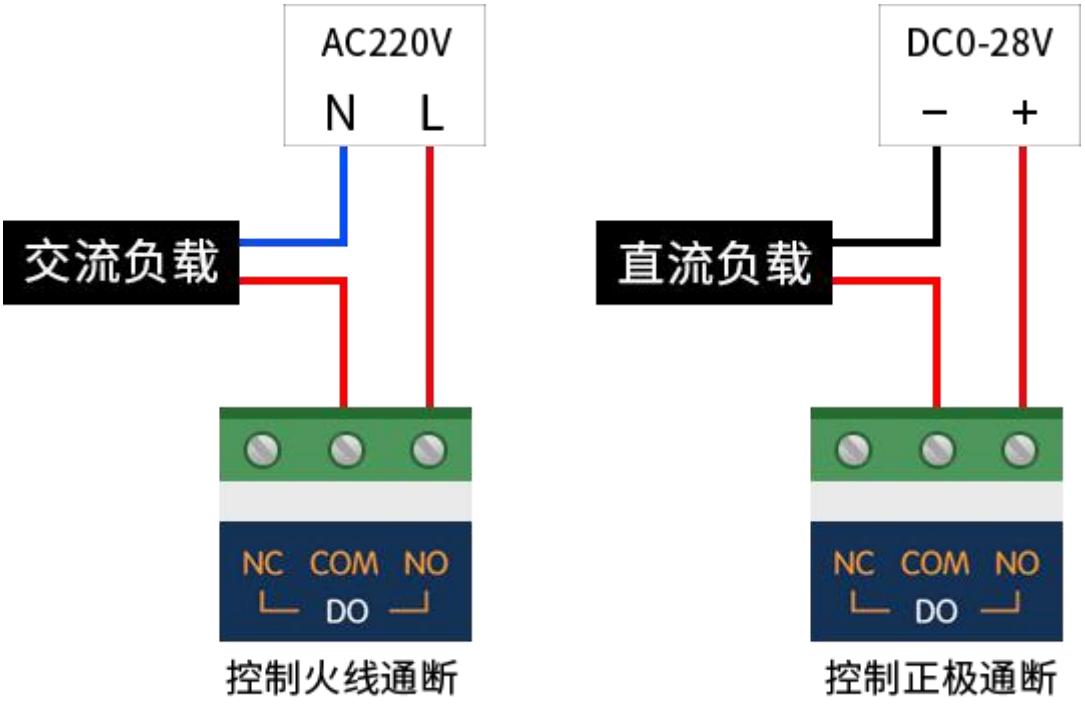
可选 0~5V、0~10V、0~20mA、4-20mA 四种档位的模拟量测量



DI 输入



DO 输出



版本管理

版本	修订日期	修订说明
1.0	2025.10.23	首次发布