

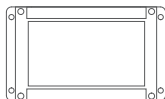


# 智能网络继电器NR1

## 用户手册

本手册为轻松连®智能网络继电器通用使用手册, 请根据您购买的产品型号查看相关说明, 文中出现带 \* 内容表示部分型号设备支持该功能, 实际以购买商品为准。

## 【包装清单】



① 设备



② 外接天线<sup>①</sup>



③ 适配器

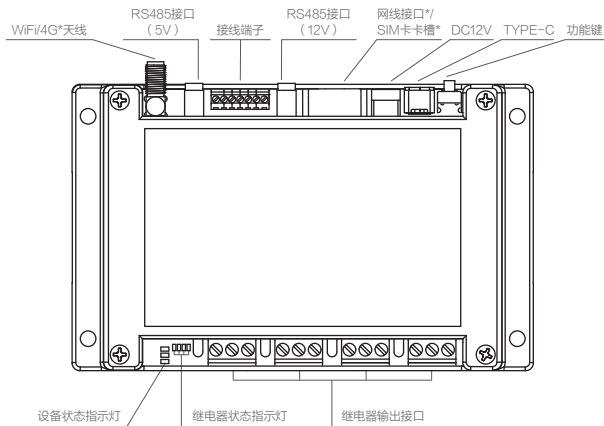


④ 用户手册

注: ①使用设备前请先正确安装天线。

## 【产品简介】

### 1. 外观介绍

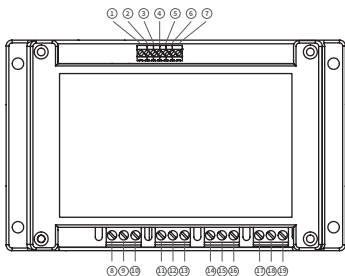


## 2. 指示说明

开/关机	接入/拔掉电源后,设备将自动开机/关机。
配置模式	开机状态下,长按功能键5秒左右至设备状态指示灯红绿交替闪烁,此时松开按键进入配置模式。
发送数据	开机状态下,按功能键一次,绿色设备状态指示灯闪烁,此时连接网络并发送数据。
恢复出厂设置	开机状态下,长按功能键15秒左右至红色设备状态指示灯闪烁,此时松开按键恢复出厂设置。

## 【电气接线】

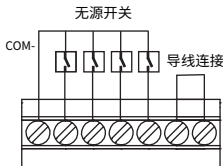
### 1. 接口说明



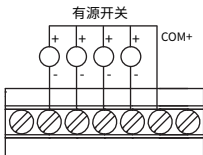
- |               |               |
|---------------|---------------|
| ① COM-        | ⑪ 第二路继电器输出常开端 |
| ② 第一路开关量输入    | ⑫ 第二路继电器输出公共端 |
| ③ 第二路开关量输入    | ⑬ 第二路继电器输出常闭端 |
| ④ 第三路开关量输入    | ⑭ 第三路继电器输出常开端 |
| ⑤ 第四路开关量输入    | ⑮ 第三路继电器输出公共端 |
| ⑥ COM+        | ⑯ 第三路继电器输出常闭端 |
| ⑦ DC12V输出     | ⑰ 第四路继电器输出常开端 |
| ⑧ 第一路继电器输出常开端 | ⑱ 第四路继电器输出公共端 |
| ⑨ 第一路继电器输出公共端 | ⑲ 第四路继电器输出常闭端 |
| ⑩ 第一路继电器输出常闭端 |               |

## 2. 光耦输入接线说明

① 无源开关(干接点):无源触点信号,具有闭合/断开两种状态,2个接点之间没有极性,如各类开关、按键等。



② 有源开关(湿接点, DC5-12V):带电压的信号(高低电平、脉冲),具有有电/无电两种状态,2个接点之间有极性,如液位检测、烟雾感应检测、PLC输出、红外检测、流量检测等。

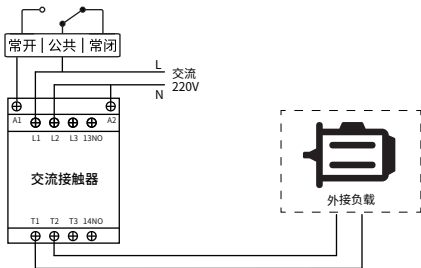


## 3. 继电器输出接线说明

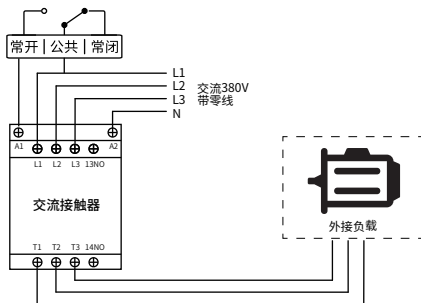
① 低负载接线:非阻性负载电流小于3A或阻性负载小于5A情况下适用。



② 交流220V负载接线:外接负载为AC 220V交流供电。



③ 交流380V (带零线) 负载接线:外接负载为AC 380V交流供电, 且带零线。



⚠ 如遇情况, 请在本产品与外接负载之间增加交流接触器/中间继电器

① 负载额定电压 >30VDC

③ 非阻性负载电流 >3A

② 负载额定电压 >250VAC

④ 阻性负载电流 >5A

# 【入网配置】

## 1. 下载客户端

①手机客户端:手机扫描下方二维码,或进入[www.ubibot.cn/setup/](http://www.ubibot.cn/setup/)下载App,注册个人账户并登录。



如果APP配置失败,可能是因为手机的兼容性。我们建议您尝试使用PC工具,PC工具更易于操作,并且兼容Mac和Windows系统。

## 2. WiFi配置

**STEP1.** 打开手机App,注册并登录。点击“+”添加设备,扫描设备上的二维码或手动输入二维码右侧序列号。



**STEP2.** 开启设备配置模式(长按配置键5秒左右至设备状态指示灯红绿交替闪烁,此时松开按键进入配置模式)。

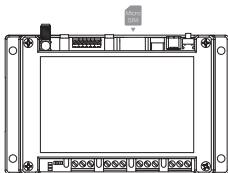
**STEP3.** 根据App提示, 完成配置。



**STEP4.** 配置成功后进入主页面, 点击“设备”, 可控制继电器开合、添加设备预警规则、设置传感器采样率等。

### 3. SIM卡\*配置

**STEP1.** 按照图示方向(缺口朝左上方)正确插入Micro SIM卡\*后, 开启设备。



**STEP2.** 打开手机App, 注册并登录。点击“+”, 扫描设备上的二维码或手动输入二维码右侧序列号, 添加设备后, 按照App提示进行操作。

⚠ SIM卡\*入网分自动和自定义两种模式, 一般中国移动SIM卡\*优选自动模式。

## 4. Ethernet 网络\*配置

**STEP1.** 将网线正确插入设备顶部接口。

**STEP2.** 打开手机App, 注册并登录。点击“+”, 扫描设备上的二维码或手动输入二维码右侧序列号, 添加设备后, 按照App提示进行操作。

## 5. PC工具配置

登录官网<https://www.ubibot.cn/setup/>下载安装PC工具。安装完成后, 使用四芯USB数据线, 连接PC端, 开启设备, 确认USB端口没有被占用, 打开PC工具后进入登录页面, 点击“网络配置”选择对应的联网方式并设置。若设备无法识别USB, 建议重新插拔USB数据线。

详细使用方法, 见轻松连官网[www.ubibot.cn](http://www.ubibot.cn), 或关注“轻松连”微信公众号, 输入“PC工具”即可查看相关文章。





# 【设备使用】

## 1. 工作模式

① **在线控制模式:**通过轻松连云平台可远程直接控制继电器的开启和关闭,支持整体同步或独立单点控制;也可设置定时、循环、延时任务或通过预警规则及自动化控制设置的触发条件,实现继电器的自动化控制。

② **闪断/闪通模式:**闪断,即继电器处于闭合状态时,操作继电器断开一段时间(设置参数\*0.1s)后自动闭合;闪通,即继电器处于断开状态时,操作继电器闭合一段时间(设置参数\*0.1s)后自动断开。

③ **本机联动模式:**本机带有4路光耦输入,可与继电器直接联动。即光耦输入信号生效时,对应继电器吸合/断开/不动作;光耦输入信号取消时,对应继电器断开/吸合/不动作。光耦输入与继电器吸合/断开/不动作的对应关系,可通过PC端工具或轻松连平台设置。

④ **离线控制模式:**NR1设备支持Modbus RTU协议,可通过RS485上位机实现对4路继电器的离线控制。

⑤ **互锁模式:**设备支持互锁设置,即设置互锁的继电器中,任一继电器开启,其他继电器将关闭。

## 2. RS485通讯

默认为从机模式,可通过PC端工具修改RS485地址。若在平台设置外接传感器采集时间,则切换为主机模式采集数据,自动关闭从机模式。通讯协议详见官网。

## 【设备参数】



触点容量250V AC/10A、30V DC/10A



每路继电器可开关10万次



4路DI输入(光耦隔离)



WiFi频段2.4GHz, 信道1-13



1 x Type-C, 1 x 接线端子, 4x 继电器输出, 1 x 电源接口, 2 x RS485接口



DC12V/2A



145mm x 90mm x 40mm



内置存储芯片可缓存30万条数据



部分版本设备支持移动网络通信, 网络参数以购买商品为准



部分版本设备支持Ethernet网络通信, 以实际购买商品为准



15mm x 12mm x 0.8mm (标准中卡) 尺寸SIM卡\*(选配)



① 设备工作环境: 温度范围-20—60℃; 湿度范围5—85%

## 【常见问题】

### 1. 设备网络配置失败原因

- ① 请检查WiFi账号密码是否正确;
- ② 请检查路由器是否正常工作, 网络连接正常;
- ③ 请确保设备已进入WiFi配置模式;
- ④ 请检查WiFi频段是否为2.4GHz, 信道是否处于1~13之间;
- ⑤ 请检查WiFi信道宽度设置成20MHz或者自动模式;
- ⑥ WiFi安全类型, NR1支持OPEN, WEP和WPA/WPA2-personal;
- ⑦ 信号强度差, 请检查WiFi或手机数据流量信号强弱。

## 2. Ethernet 网络\*配置失败原因

- ① 网线是否正确接入设备；
- ② 网线是否完好；
- ③ 所连接网络能否访问互联网；

如果以上几点皆无异常，且依然无法激活设备，需检查网络环境是否允许DHCP（自动分配IP）设备接入网络；或者重新扫描设备二维码，入网方式选择以太网入网（高级模式），按照APP提示操作，手动分配IP给设备。

## 3. 设备数据发送失败原因

- ① 检查路由器是否正常工作；
- ② 若使用设备内部的移动数据流量，需检查SIM卡\*是否被激活；若SIM卡\*已激活，检查设备供电是否正常；检查设备SIM卡\*移动数据剩余流量。

## 4. 设备在无网络环境下可以使用吗？

设备在无网络状态下仍可工作，可通过本机开关量输入或RS485接口实时控制。

» 更多常见问题，请登录[www.ubibot.cn](http://www.ubibot.cn) 进入【社区与文档】页面进行查看

## 【产品维护说明】



请按照产品说明书配置方式进行正确配置安装；



在运行、储存、运输情况下请注意防水；



将设备以稳定固定的方式置放于测量环境；



避免安装在酸性氧化物及易燃易爆物附近；



禁止用力过度或用尖锐器具操作本设备；



设备工作环境：温度范围-20—60℃；湿度范围5—85%。

## 【保修说明】

1. 本产品保修期为自购买之日起一年（以有效购买凭证所示为准）。在保修期内，凡属于正常使用情况下产品本身质量问题引起的故障，将给予免费维修。返修产品的邮寄费用由发送方单向负责。

### 2. 下列情况不属于免费保修范围：

①产品已超出保修期限；

②未按指示说明、配置说明和产品维护说明进行错误或不正当操作导致的产品故障或损坏；

③意外或者人为导致的产品损坏，如超出设备所承受的温度和湿度范围，进水包括自然性进水，如水蒸气等），摔坏非正常物理受力，变形，线缆破损等；

④产品自然磨损，消耗及老化等（如外壳，线缆等）；

⑤未经许可，擅自拆改产品所导致的故障或损坏；

⑥因不可抗力如地震，火灾，雷击，海啸等原因导致的故障或损坏；

⑦其他非产品设计、技术、制造、质量等问题而导致的故障或损坏。

## 【保修卡】

感谢您选择轻松连系列产品, 请填写以下资料, 我们将为您提供维修服务。

产品信息	
产品名称	
产品型号	
产品序列号	
购买日期	
购买商店	
客户信息	
客户姓名	
联系电话	
客户地址	

## 【维修记录】

第一次	故障现象	故障原因	维修内容
	返修日期:		维修人员签字:
第二次	故障现象	故障原因	维修内容
	返修日期:		维修人员签字:

数据感知万象 轻松连接世界

*Making Sense of Your World*



轻松连微信公众号

V1.0.0