

更新:2022.04.08

# TCP-KP-I1O1S

## 网络继电器

### 产品描述

TCP-KP-I1O1S 是泥人科技推出的物联网远程控制设备。设备实现了以太网远程控制和采集功能，可使用原厂标配的管理软件进行管理，也可以通过二次开发接入自有的管理软件或云服务系统。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 32 位 ARM 处理器和 10/100M 以太网方案，具有速度快，运算能力强，稳定性高，抗干扰能力强等特点，满足工业环境使用要求。



1路开关量输入



1路继电器输出

### 主要优势

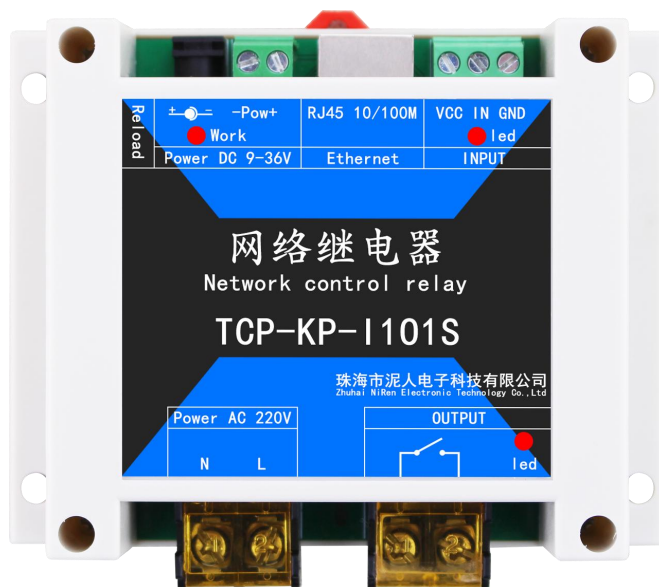
- ◆ 16A 继电器，220V 过零控制保护继电器；
- ◆ 支持定时、联动、自组网等智能控制；
- ◆ 支持开关量和继电器状态主动上传；
- ◆ 支持域名或 IP 连接，支持 TCP/UDP 模式；
- ◆ 支持网络注册包和心跳包；
- ◆ 支持二次开发，支持 AT 指令和 Modbus 协议；
- ◆ 支持 AES 加密，网络通讯更安全；
- ◆ 支持固件升级，个性化定制无需返厂；

## 技术参数

| 类别     | 参数        | 规格                                     |
|--------|-----------|----------------------------------------|
| DI 输入  | 路数        | 1                                      |
|        | 端子        | 螺钉端子 5.08mm                            |
|        | 类型        | 干节点, PNP 型湿节点                          |
|        | 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        | 光耦隔离                                   |
|        | 功能        | 实时采集、定时上传、触发上传、联动输出                    |
| DO 输出  | 路数        | 1                                      |
|        | 端子        | 螺钉端子 9.5mm 带翻盖防外露                      |
|        | 类型        | 常开                                     |
|        | 属性        | 干节点, 无电压输出                             |
|        | 触点容量      | AC 250V/16A    DC 28V/16A              |
|        | 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          |
| 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                               |
| DC 电源  | 数量        | 2                                      |
|        | 端子        | 螺钉端子 5.08mm*2 和 DC 座 5.5*2.1mm         |
|        | 工作电压      | DC 9~36V                               |
|        | 工作电流      | 130mA@12V                              |
|        | 功耗        | ≤2W                                    |
| AC 电源  | 数量        | 1                                      |
|        | 端子        | 螺钉端子 9.5mm 带翻盖防外露                      |
|        | 工作电压      | AC 100~260V                            |
|        | 工作电流      | 22mA@220V                              |
|        | 功耗        | ≤5W                                    |

|      |      |                         |
|------|------|-------------------------|
| 物理特性 | 尺寸   | 塑料外壳 115*96*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℃, 工业级            |
|      | 存储温度 | -65~105℃, 工业级           |
|      | 相对湿度 | 10%~90%, 相对湿度, 无冷凝      |

## 产品外观



## 指示灯

| 类别     | 指示灯   | 说明                      |
|--------|-------|-------------------------|
| 运行灯    | Work  | 红色, 正常工作以 1 秒的频率闪烁      |
| 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  | INPUT | 红色, 有信号时亮, 无信号时灭        |
| DO 输出  | OUT   | 红色, 常开触点吸合亮, 断开灭        |

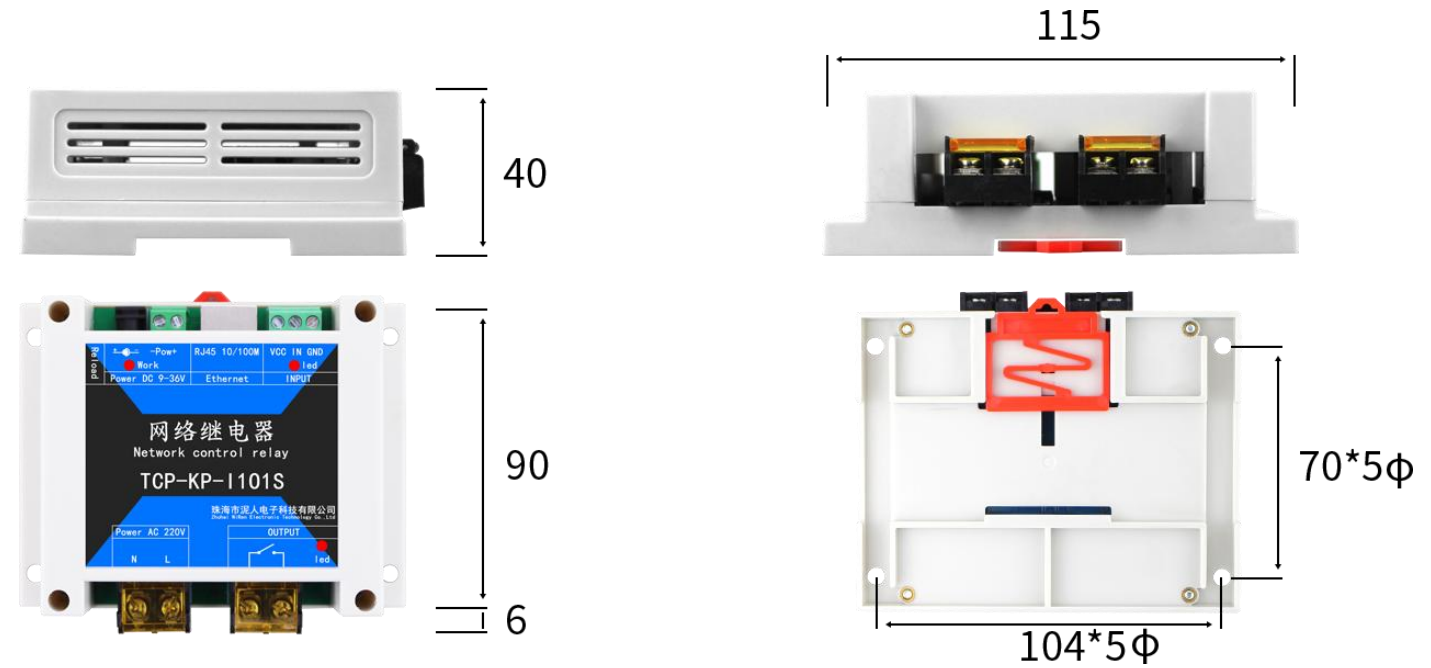
## 端口说明

| 类别     | 端口  | 说明                     |
|--------|-----|------------------------|
| DI 输入  | IN  | 数字量信号输入端               |
|        | VCC | 电源输出端正极, 电压约等于 DC 电源电压 |
|        | GND | 电源输出端负极                |
| DO 输出  | OUT | 继电器输出公共端 COM           |
|        |     | 继电器输出常开端 NO            |
| 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                                                                                 | 220V 交流供电火线   |
|       | N                                                                                 | 220V 交流供电零线   |

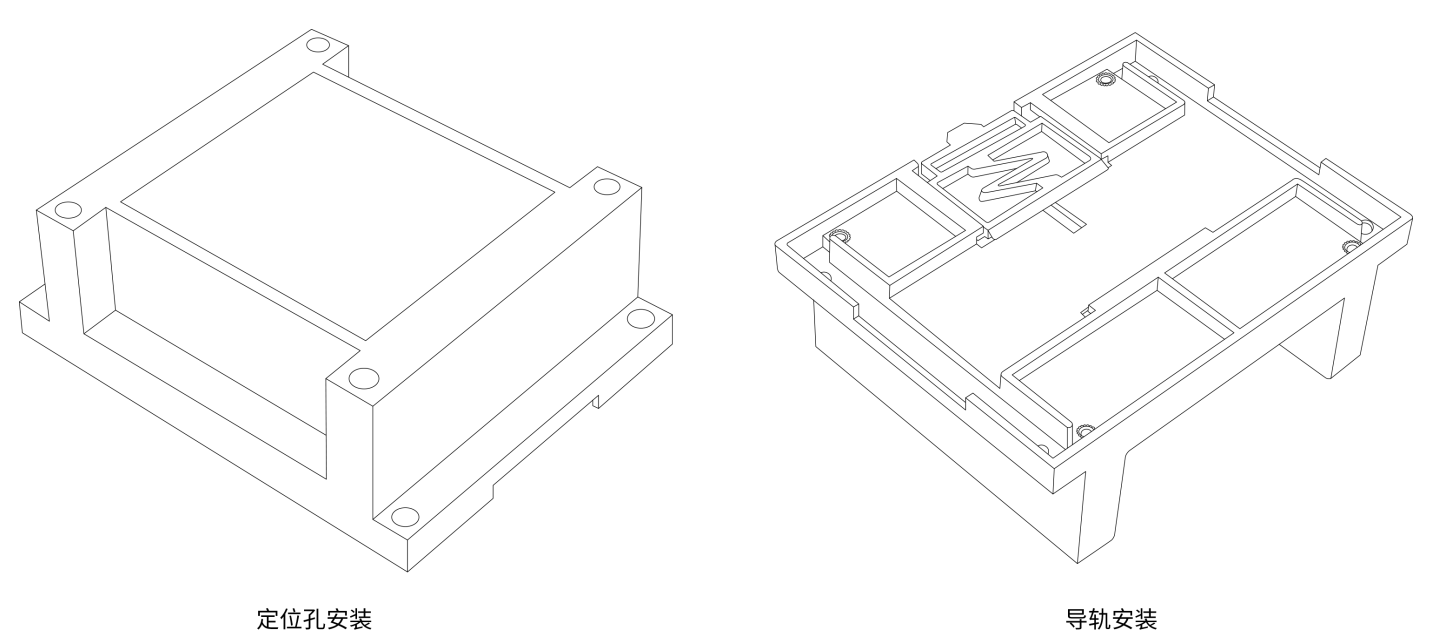
# 尺寸

单位：MM



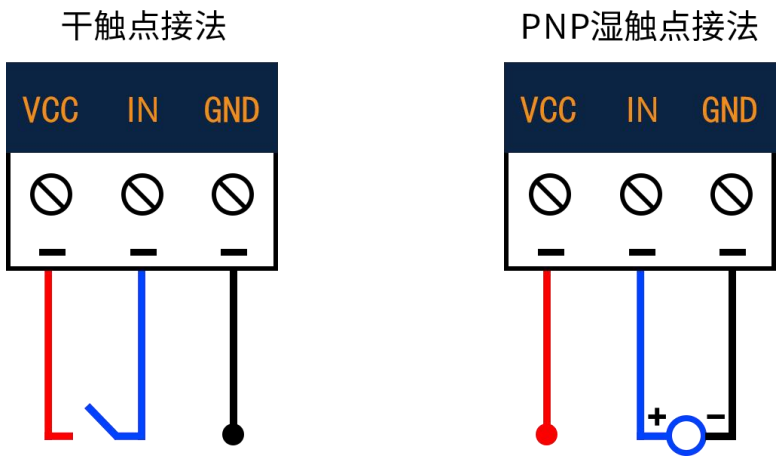
尺寸：115\*96\*40mm(L\*W\*H)

# 安装方式

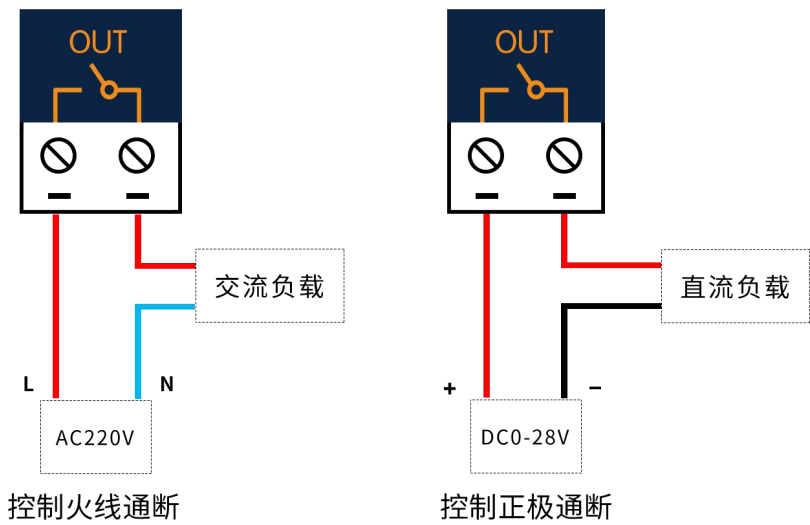


## 接线示意图

### DI 输入



### DO 输出



## 版本管理

| 版本  | 修订日期       | 修订说明 |
|-----|------------|------|
| 1.0 | 2022-04-08 | 首次发布 |