

更新:2022.04.08

TCP-KP-I4O4S

网络继电器

产品描述

TCP-KP-I4O4S 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。



4路开关量输入



4路继电器输出



1路RS485接口



Modbus网关

主要优势

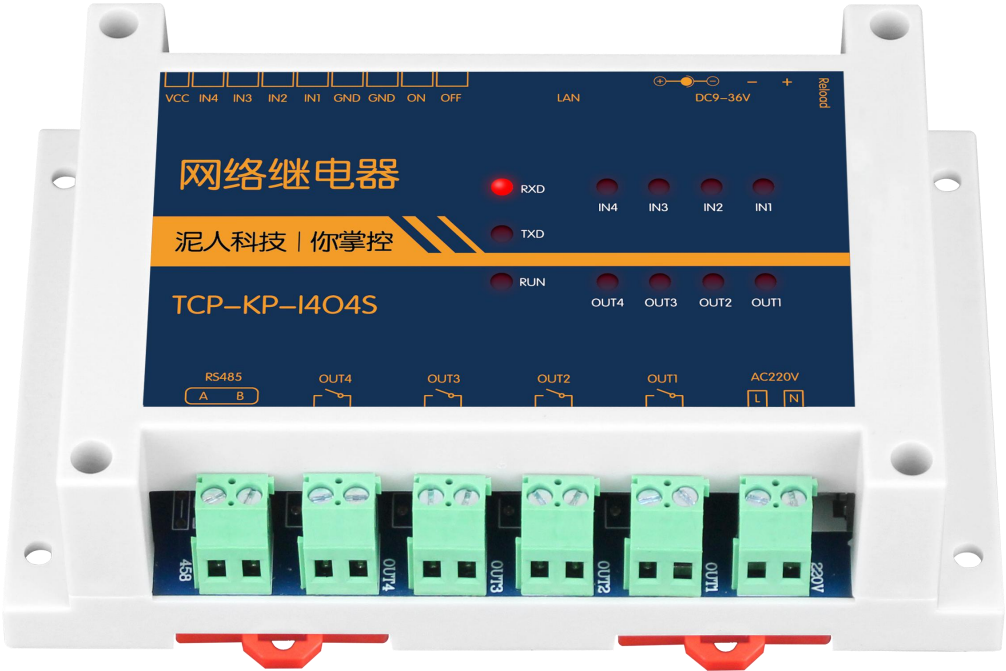
- ◆ 16A 继电器，220V 过零控制保护继电器；
- ◆ 485 接口支持 Modbus 网关功能；
- ◆ 支持定时、联动、自组网等智能控制；
- ◆ 支持开关量和继电器状态主动上传；
- ◆ 继电器状态支持掉电保存，上电恢复；
- ◆ 支持域名或 IP 连接，支持 TCP/UDP 模式；
- ◆ 支持网络注册包和心跳包；
- ◆ 支持二次开发，支持 AT 指令和 Modbus 协议；
- ◆ 支持 AES 加密，网络通讯更安全；
- ◆ 支持固件升级，个性化定制无需返厂；

技术参数

类别	参数	规格
DI 输入	路数	4+2(全开、全关)
	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	4
	端子	螺钉端子 5.08mm
	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
	功能	支持网络注册包、网络心跳包 支持 AT 指令和 Modbus 协议 配置设备参数 DI 输入和 DO 输出状态采集, DO 输出控制, RS485 数据转发和采集
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	网络数据转发(AT 指令和 Modbus 协议); 设备控制(AT 指令和 Modbus 协议); Modbus-RTU 网关 (采集 485 传感器和控制 485 设备) ;

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	250mA@12V
	功耗	≤3.5W
AC 电源	数量	1
	端子	螺钉端子 5.08mm
	工作电压	AC 100~260V
	工作电流	30mA@220V
	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℃, 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

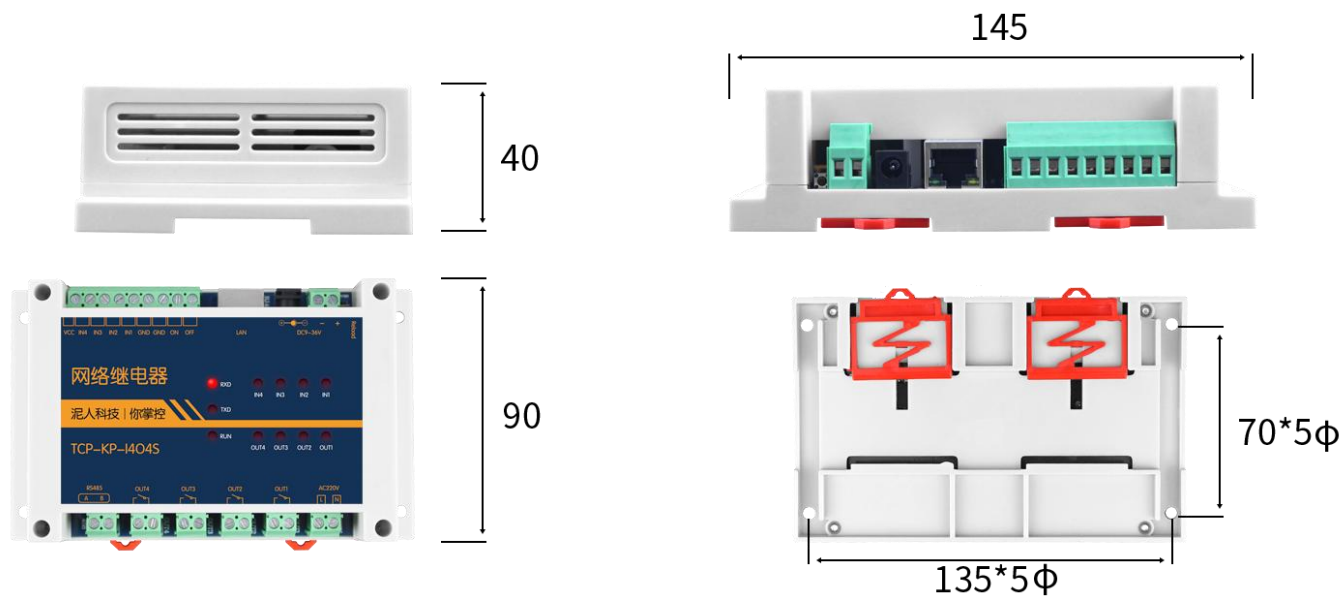
类别	指示灯	说明
运行灯	RUN	红色，正常工作以 1 秒的频率闪烁
LAN 网络	绿灯	绿色，网络物理连接正常，网线接触良好时常亮
	黄灯	黄色，设备收发网络数据时亮，包括广播包
DI 输入	IN1~4	红色，有信号时亮，无信号时灭
DO 输出	OUT 1~4	红色，常开触点吸合亮，断开灭
RS485	RXD	红色，收到数据亮、无数据灭
	TXD	红色，发送数据亮、无数据灭

端口说明

类别	端口	说明
DI 输入	IN1~4	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
	ON	全开，有信号触发时，DO 全部导通
	OFF	全关，有信号触发时，DO 全部断开
DO 输出	OUT1~4	继电器输出公共端 COM 继电器输出常开端 NO
RS485	A	485 正极
	B	485 负极
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

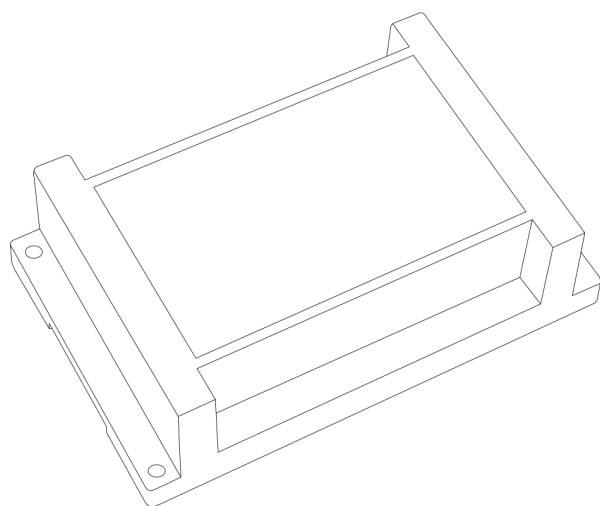
尺寸

单位：MM

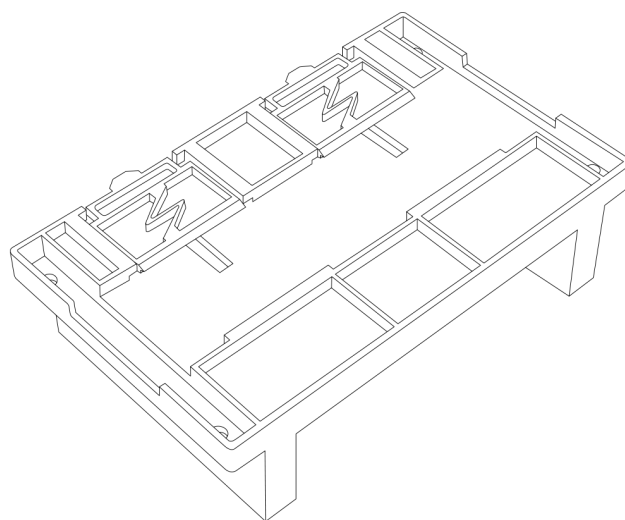


尺寸：145*90*40mm(L*W*H)

安装方式



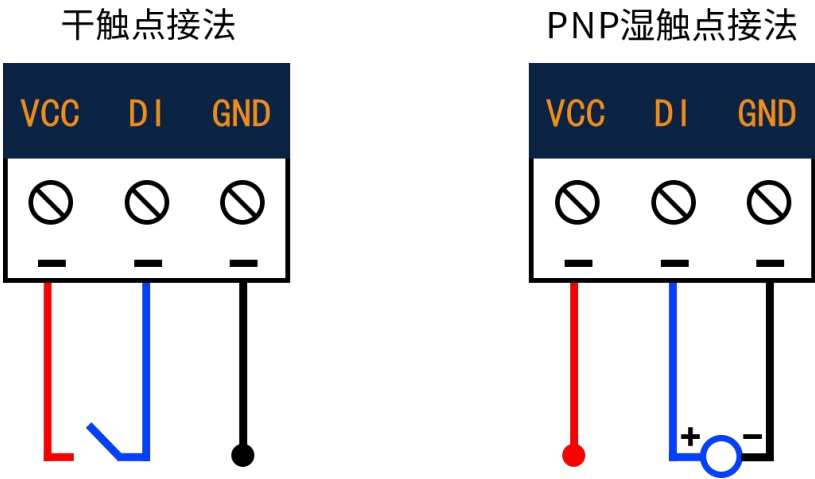
定位孔安装



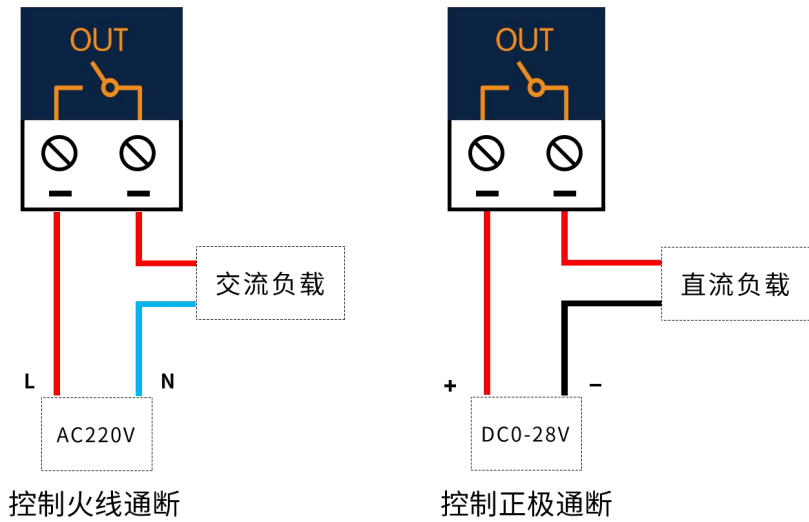
导轨安装

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	2022-04-08	首次发布