

华普物联四串口服务器 HP-ERS-T244

HP-ERS-T244 四串口服务器用于实现串口到以太网口的数据的双向透明传输。用户无需关心具体细节，服务器内部完成协议转换。串口一侧实现串口数据的透明传输，以太网口一侧则是 TCP/IP 数据包，通过简单设置即可指定工作细节，四个串口相互独立。可以通过服务器内部的网页进行，也可以通过设置软件进行设置，一次设置永久保存。采用 Cortex-M7 方案，主频高达 400MHz，性能更强，传输速度更快，可靠性更高。搭载深度优化的 TCP/IP 协议栈。双重看门狗和多种保活机制助力设备稳定运行。支持 TCP Client、TCP Server、UDP Client、UDP Server、Httpd Client 五种工作模式，简单配置即可实现数据透传功能。

RS485/RS232四串口服务器

四个全隔离RS485接口 四个全隔离RS232接口

SSL
加密传输

MQTT

Modbus
网关

华普云

边缘采集



宽波特率
范围

可靠的
EMC防护

看门狗
设计

MQTT协议

广泛接入标准MQTT协议的物联网云平台，可快速接入阿里云、亚马逊



边缘计算

预先设定采集规则，上电自动轮询、解析，按照配置选择性上报，减轻服务器压力

定时上报

变化上报

周期上报



数据加密传输

采用双向证书校验+SSL加密传输机制，双管齐下保证数据安全。
TCP、HTTP、MQTT等传输协议均可实现防窃听、防篡改、防冒充。



TCP+SSL



HTTPS



MQTT

机密

完整

可信



HP-ERS-T244

SSL加密通道



服务器

华普云管理

全面接入华普云，轻松实现边缘计算、数据转发、远程运维等应用

边缘计算

远程配置

固件升级

透传转发



基本功能



串口设备

RS485/RS232

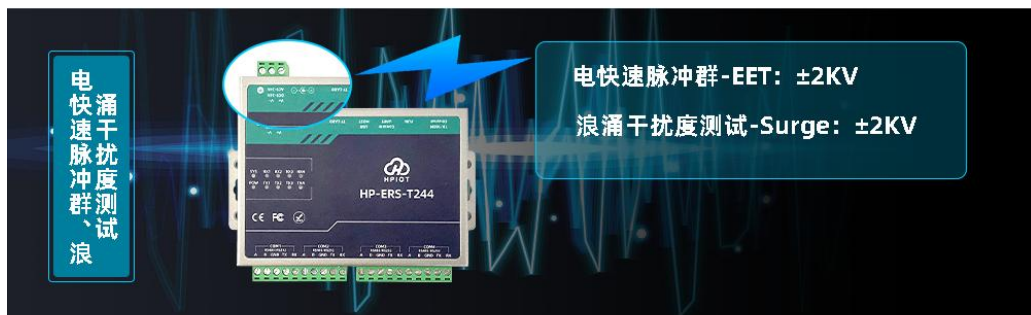


HP-ERS-T244



有线网络

。多重硬件防护。



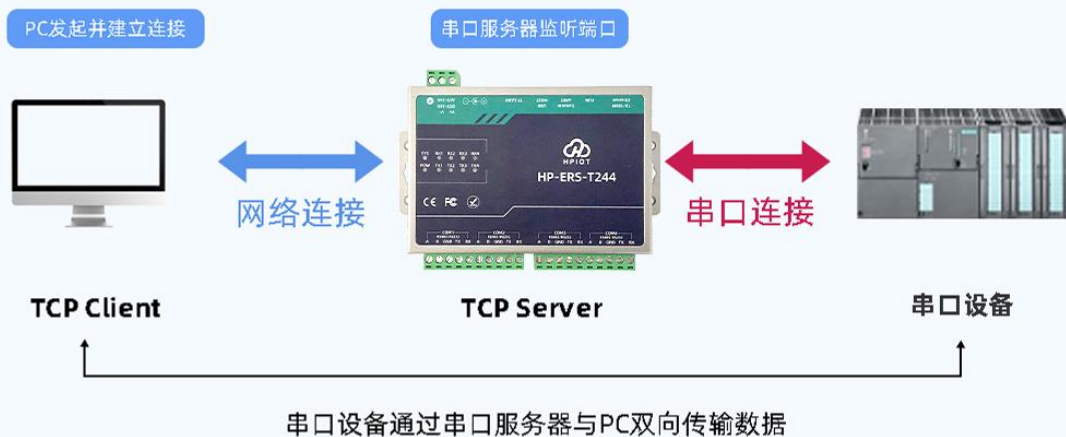
。Moubus网关。

支持多主机轮询和Modbus协议互转，支持从机数据点配置，边缘计算后以自定义Json格式上报



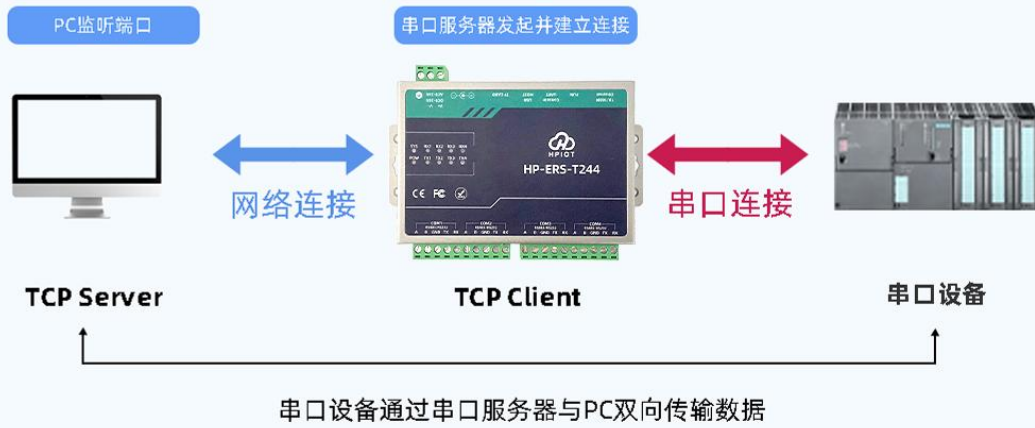
TCP Server

串口服务器监听设定的端口并等待TCP客户端连接，
串口设备发送的数据将通过串口服务器透明传输给所有连接成功的客户端。



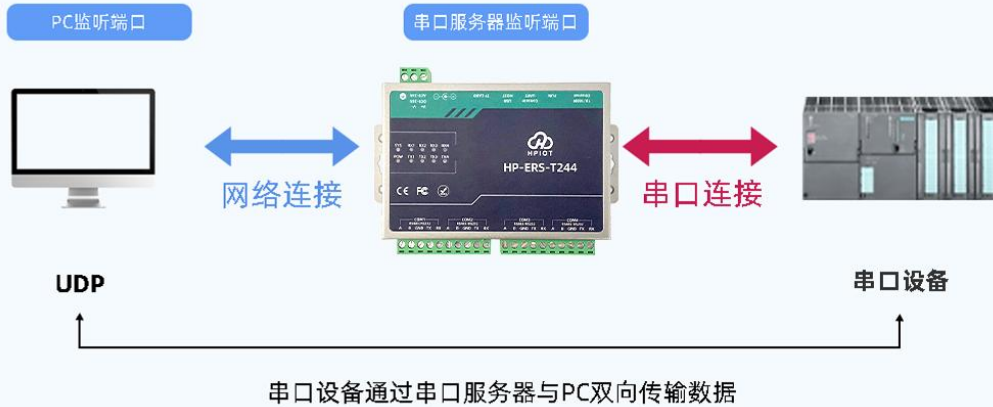
TCP Client

串口服务器向设定的IP地址发起TCP连接，若连接失败，串口服务器将不断尝试重连直到成功。
若连接成功，服务端就可以与串口设备双向透明传输数据。



UDP 模式

串口服务器将串口设备的数据UDP发送给指定的IP网络设备。
串口服务器同时监听端口，将所有接收的数据转发给串口设备。



HTTPD Client

支持串口数据HTTPD(GET/POST)方式提交至指定服务器。



产品细节

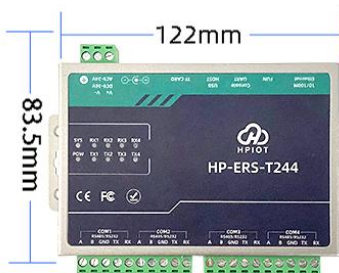
122*83.5mm(L*W含端子、挂耳)



RS485/RS232



网口
FUN
按键
Console
UART
USB
TF卡座
DC供电
供电
输入口



特色功能合辑

同步波特率

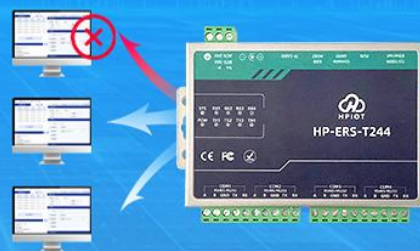
通过网络指令动态改变串口服务器的波特率、数据位、校验位、停止位。



串口/网络心跳包

网络心跳包:服务器通过定时发送心跳包通知服务器处于活跃状态,并保持与服务器的正常网络链接。

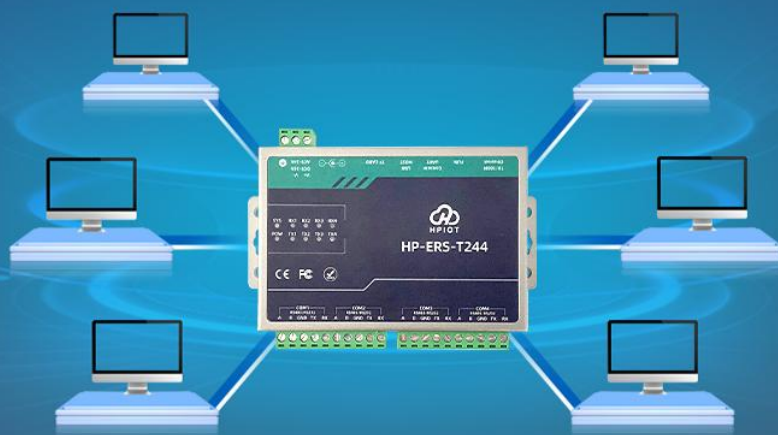
串口心跳包:服务器通知串口设备处于活跃状态,可以作为固定的查询指令,查询串口设备数据



Modbus网关

支持Modbus RTU与Modbus TCP协议互转

支持Modbus多主机轮询



应用案例

充电桩应用案例

N540可将充电桩与充电智能服务平台连接，实现充电设备与平台之间的双向数据传输，可以通过平台远程查看计费信息和电量使用情况，方便运维。



工业自动化应用案例

N540应用到传统工业场景中，可以有效解决工人需要在现场监控设备的难题。节省了人力成本，增加生产效率及安全系数。数据化管理，生产过程控制更加精细。



产品特点

全新 ARM 内核，工业级工作温度范围，深度优化的 TCP/IP 协议栈

支持 4 路 RS485/RS232

支持 5-36V 宽电压输入，具备防反接保护

支持双 Socket 模式

支持虚拟串口功能，提供相应软件 (HP-VCOM)

支持静态 IP 地址或者 DHCP 自动获取 IP 地址

支持 Modbus 协议转换功能

支可靠的硬件防护，静电防护(空气±15KV，接触±8KV)、浪涌(±1KV)、脉冲群(±1KV)内
置网页，可通过网页进行参数设置

支持通过网页、配置软件升级固件，固件更新更方便

支持 Keepalive 机制，可快速探查死连接等异常并快速重连

硬件看门狗功能，死机自动重启，模块更加稳定可靠

支持 Web socket 功能，实现最多 16 个 Web socket client 与任一串口的双向数据传输支持
串口和网络 AT 指令

支持 UDP 组播功能

基本参数

分类	参数	数值
硬件参数	工作电压	DC5.0~36.0V
	工作电流	90mA@12V
	尺寸	222*142*29mm(L*W*H 含端子、侧耳)
	安装方式	挂耳
	接地螺丝	1 个
	工作温度	-40~85℃
	储存温度	-40~105℃
	工作湿度	5%~95%RH(无凝露)
	存储湿度	5%~95%RH(无凝露)
	认证	CE、FCC、ROSH
通信接口参数	网口规格	RJ45、10/100Mbps、交叉直连自适应
	网口数量	1 个
	串口规格	RS485: 3 线(A+, B-, GND) RS232: 3 线(TX, RX, GND)
	串口数	4 路串口 (RS485/RS232)
	串口波特率	600~921.6k (bps)
	数据位	7、8
	校验位	None、Even、Odd
	流控	RS485: XON/XOFF
	RS485 上下拉电阻	2.2K Ω
防护参数	静电防护	空气±15KV，接触±8KV
	浪涌干扰度测试	±1KV
	电快速脉冲群脉冲群	±1KV

软件功能	网络协议	IP、TCP、UDP、ARP、ICMP、IPv4、DHCP、DNS
	IP 获取方式	静态 IP、DHCP
	域名解析	支持
	Modbus 网关	支持
	网页转串口	支持 Web Socket 通信方式的网页转串口
	HTTP Client	支持
	UDP 组播	支持
	配置方式	配置软件、AT 指令配置、网页配置
	串口缓存	动态缓存、按包缓存 例：包长为 10Byte 时可缓存 450 包即 4.5KB 包长为 1460Byte 时可缓存 10 包即 14.6KB
	网口缓存	48Kbyte

产品尺寸

