

串口转以太网模块

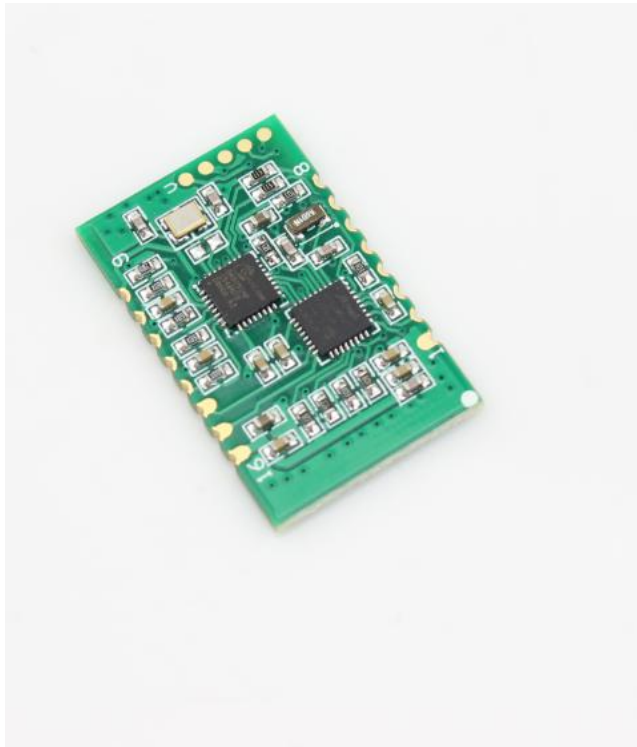


有人物联网—TCP 模块系列

USR-TCP232-S2 规格书 V1.0.3

济南有人物联网技术有限公司

有人在认真做事！



产品特性

- ◆ 10/100Mbps 自适应以太网接口, 支持 AUTO-MDIX 网线交叉直连自动切换
- ◆ 工作模式可选择 TCP Server, TCP Client, UDP Client, UDP Server, HTTPD Client (支持 GET 和 POST)
- ◆ 串口波特率从 600bps 到 460.8Kbps 可自定义, 支持 None, Odd, Even, Mark, Space 五种校验
- ◆ 自定义心跳包机制和自定义注册包机制
- ◆ 支持短连接和超时重启, 自定义网页等功能
- ◆ 支持网页、AT 指令、网络协议设置参数, 提供设置协议
- ◆ DHCP 功能, 能够自动获取 IP
- ◆ 出厂烧写全球唯一 MAC, 也可根据用户需求自定义临时 MAC
- ◆ DNS (域名解析) 功能, DNS 服务器地址可自定义设置
- ◆ TCP Server 连接客户端数目可达到 16 个, 最大值可自定义
- ◆ 同时支持软件和硬件恢复出厂设置
- ◆ 支持虚拟串口, 配套有人自主开发的 USR-VCOM 软件
- ◆ 通过网络升级固件功能, 升级固件更加方便



产品介绍

连网模块 USR-TCP232-S2, 是一款全新的, 小体积的串口转以太网模块, 这是一款能实现网口与 TTL 串口之间直接的数据透明传输的设备。并可通过电平转换电路应用于 232 和 485 接口。

S2 模块功耗低, 全速工作仅消耗较小的电流。搭载 M0 系列 32 位处理器, 运行速率快, 效率更高。同时模块多样化的功能, 更能满足客户的需求。

S2 模块操作简单, 兼容性强。在增加新功能的基础上仍然兼容 K1 以及 T24 系列的设置协议, 为老用户使用提供方便。同时, 又增加了类似于 K3 以及 M4 的设置协议, 采用其他系列产品设置协议的客户, 仅需简单调整, 即可应用于 S2。

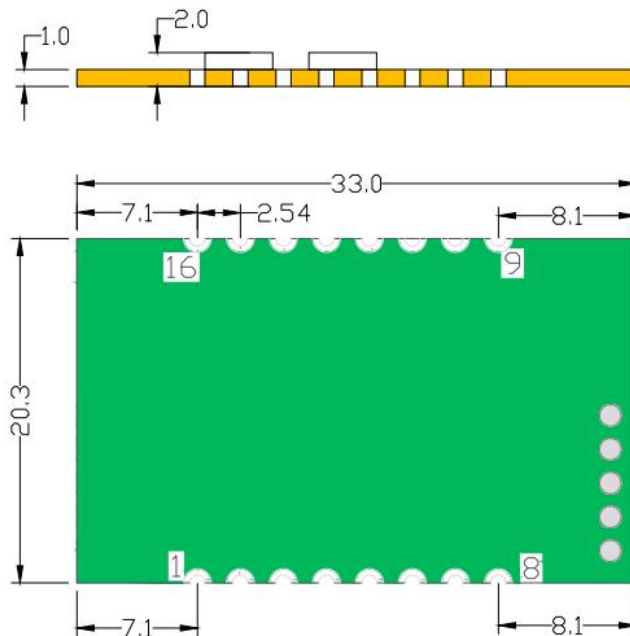
产品规格

| 网口 | | 串口 | |
|-------------|---|--------------|------------------------------|
| 以太网 | 支持 | 端口数 | TTL*1 |
| 端口数 | 1 个 | 标准 | 3.3V-TTL |
| 端口标准 | 2.54 间距 PHY 信号 (4 针接口) | 数据位 | 5bit, 6bit, 7bit, 8bit |
| 速率 | 10/100Mbps, MDI/MDIX 交叉直连自动切换 | 停止位 | 1, 2 |
| 保护 | 无 | 检验位 | None, Even, Odd, Space, Mark |
| 网络协议 | IP、TCP、UDP、ARP、ICMP、DHCP、DNS、HTTPD Client | 波特率 | 600bps~460.8K bps |
| 缓存 | 发送 6Kbyte, 接收 4Kbyte | 缓存 | RX:800byte, TX:无 |
| 电源 | | RS485 收发控制引脚 | 已预留 |
| VDD | 3.0~3.6V (3.3V 最佳) | 软件 | |
| 工作电流 | 160mA (max) 3.3V | USR-VCOM | Windows 2000 或更高 (32 位/64 位) |
| 功耗 | < 1W | 配置方式 | 设置软件, 网页配置, AT 指令配置 |
| 机械结构 | | 工作环境 | |
| 模块尺寸 | 33.0 * 20.3 * 2.0 (mm) (L*W*H) | 工作温度 | -25~75℃ |
| 封装 | 插针式封装 (DIP) | 储存温度 | -40~105℃ |

储存湿度 5%~95% RH(无凝露)

产品尺寸

单位: mm



相关产品信息

| TCP 模块 | USR-TCP232-T2 | USR-TCP232-S2 | USR-K2 | USR-TCP232-E2 | USR-TCP232-ED2 | USR-K3 |
|--------------------|--|----------------------------------|--------------------|--|--|------------------|
| 所属系列 | M0 系列 | | | M4 系列 | | |
| 硬件规格 | | | | | | |
| 电源 | | | | | | |
| VCC | 3.0~3.6V | | | | | |
| VDD | 5.0~7.0V | - | - | 5.0~7.0V | | - |
| 工作电流 | 150mA(aver)/160mA (max) @3.3V 150mA(aver)/160mA (max) @5V | 150mA(aver)/160mA (max) @3.3V | 136mA (aver) @3.3V | 120mA (aver) /125mA (max) @3.3V 120mA (aver) /125mA (max) @5V | | 110mA(aver)@3.3V |
| 网口规格 | | | | | | |
| 10/100Mbps(T(X) 端口 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 网口类型 | RJ45 | 2.54 间距 PHY 信号 | RJ45 | | 2.54 间距插针 以太网信号 | RJ45 |
| 电磁隔离保护 | 1.5KV 电磁隔离 | - | 1.5KV 电磁隔离 | 1.5KV 电磁隔离 | 1.5KV 电磁隔离 | 1.5KV 电磁隔离 |
| 交叉直连自动切换 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 内置网络变压器 | ✓ | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 串口规格 | | | | | | |
| 串口数量 | TTL*1 | TTL*1 | TTL*1 | TTL*2 | TTL*3 | TTL*1 |
| 串口引脚 | TX/RX | | | UART0: TX/RX/RTS/CTS S UART1: TX/RX | UART0: TX/RX/RTS/CTS UART1: TX/RX/RTS/CTS UART2: TX/RX | TX/RX/RTS/CTS |
| RS485 上下拉电阻 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

| | | | | | | |
|-----------|------------------------------|--|--|--------|--|--|
| 数据位 (bit) | 5, 6, 7, 8 | | | | | |
| 停止位 (bit) | 1, 2 | | | | | |
| 检验位 | NONE, ODD, EVEN, MARK, SPACE | | | | | |
| 波特率 (bps) | 600~460.8K | | | 600~1M | | |

| | | | | | | |
|-----------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 其他 | | | | | | |
| 尺寸 (mm) | 50.5x22.6x15.0 (L*W*H) | 33.0x20.3x2.0 (L*W*H) | 33.0x19.0x19.2 (L*W*H) | 50.0x30.0x23.2 (L*W*H) | 44.5x31.8x15.4 (L*W*H) | 33.0x19.0x19.2 (L*W*H) |
| 封装 | 插针式封装 | 邮票孔(贴片)封装 | 插针式封装 | | | |
| 工作温度 | -25~75℃ | | | -40~85℃ | | |
| 存储温度 | -40~105℃ | | | | | |
| 存储湿度 | 5%~95% RH(无凝露) | | | | | |

软件功能

基本功能

| | | | | | | |
|---------------|---------------------|---|-------------|---|--------------------|---|
| IP 获取方式 | 静态 IP 或 DHCP 获取 | | | | | |
| 域名解析 DNS | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 自定义 DNS 服务器地址 | ✓ | ✓ | - | ✓ | ✓ | ✓ |
| 内置网页 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 参数设置方式 | 网络协议/ Web 配置 /AT 指令 | | 网络配置/Web 配置 | | 网络协议/Web 配置 /AT 指令 | |

传输模式

| | | | | | | |
|------------|---|---|---|---|---|---|
| 简单透传方式 | TCP Server/TCP client/UDP Server/UDP Client | | | TCP Server/TCP client/UDP Server/UDP Client/双 SOCKET 模式 | | |
| HTTPD 协议传输 | ✓ | ✓ | - | ✓ | ✓ | ✓ |
| MODBUS 网关 | - | - | - | ✓ | ✓ | ✓ |
| Websocket | - | - | - | ✓ | ✓ | ✓ |
| 自定义网页 | ✓ | ✓ | - | ✓ | ✓ | ✓ |
| 类 RFC2217 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 自定义注册包 | ✓ | ✓ | - | ✓ | ✓ | ✓ |
| 自定义心跳包 | ✓ | ✓ | - | ✓ | ✓ | ✓ |
| 自定义 MAC | ✓ | ✓ | - | ✓ | ✓ | ✓ |
| 超时重启 | ✓ | ✓ | - | ✓ | ✓ | ✓ |
| 短连接 | ✓ | ✓ | - | - | - | - |
| 连接清除缓存 | ✓ | ✓ | - | ✓ | ✓ | ✓ |

透传性能

| | | | | | | |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|----------------------------------|---------|---------|
| TCP Server 支持 Client 数量 | 可自定义, 默认 4 个 最多 16 个 | 可自定义, 默认 4 个 最多 16 个 | 4 | 8 | 8 | 8 |
| 网络发送缓存 | 6Kbyte | 6Kbyte | 4Kbyte | 16Kbyte | 16Kbyte | 16Kbyte |
| 网络接收缓存 | 4Kbyte | 4Kbyte | 2Kbyte | 16Kbyte | 16Kbyte | 16Kbyte |
| 串口发送缓存 | - | - | - | 2Kbyte | 2Kbyte | 2Kbyte |
| 串口接收缓存 | 800byte | 800byte | 800byte | 2Kbyte | 2Kbyte | 2Kbyte |
| 串口打包机制 | 4 字节打包时间, 字节长度 400 | | | 默认 4 字节打包时间, 字节长度 1460, 时间和长度可设置 | | |
| 平均传输延时 | <10ms(局域网内) | | | | | |

配套软件

| | | | | | | |
|--------|---|---|---|---|---|---|
| 虚拟串口软件 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 透传云软件 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 参数设置软件 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

可靠性

| | | | | | | |
|------|---------|--|---------------|--|---------------|--|
| 安规认证 | CE, FCC | | CE, FCC, ROHS | | CE, FCC, ROHS | |
|------|---------|--|---------------|--|---------------|--|

订购及售后

天猫旗舰店: <http://detail.tmall.com/item.htm?id=534428889214>

官方淘宝店: <http://item.taobao.com/item.htm?id=534331975624>

客户支持中心: <http://h.usr.cn/>

官方网址: <http://www.usr.cn/>

X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

Click to view similar products for [usr manufacturer](#):

Other Similar products are found below :

[WH-NB73-B5](#) [WH-G405tf-SE](#) [WH-LTE-7S4 V2](#) [USR-TCP232-302](#) [USR-GPRS232-7S3](#) [USR-K5](#) [USR-BLE102a](#) [WH-GM35-S-EVK](#)
[USR-K6](#) [USR-GPRS232-7X-EVK](#) [USR-C215b](#) [USR-WIFI232-B2](#) [WH-BLE103a](#) [USR-TCP232-S2](#)