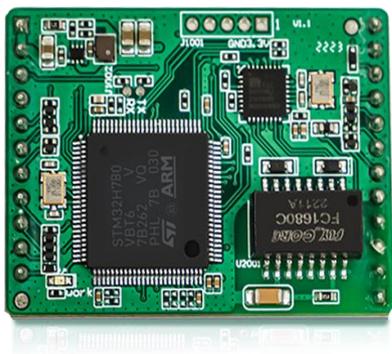


# USR-TCP232-ED2 规格书

三串口以太网模块



有人物联网 | 联网找有人  
[www.usr.cn](http://www.usr.cn)



USR-TCP232-ED2 是一款三串口设备，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。支持三串口同时工作，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。

◆ 全新方案

全新 ARM 内核，Cortex-M7 方案，搭载深度优化的 TCP/IP 协议栈，延时小，可扩展性强数据传输速度快，稳定可靠。

◆ Modbus 网关功能

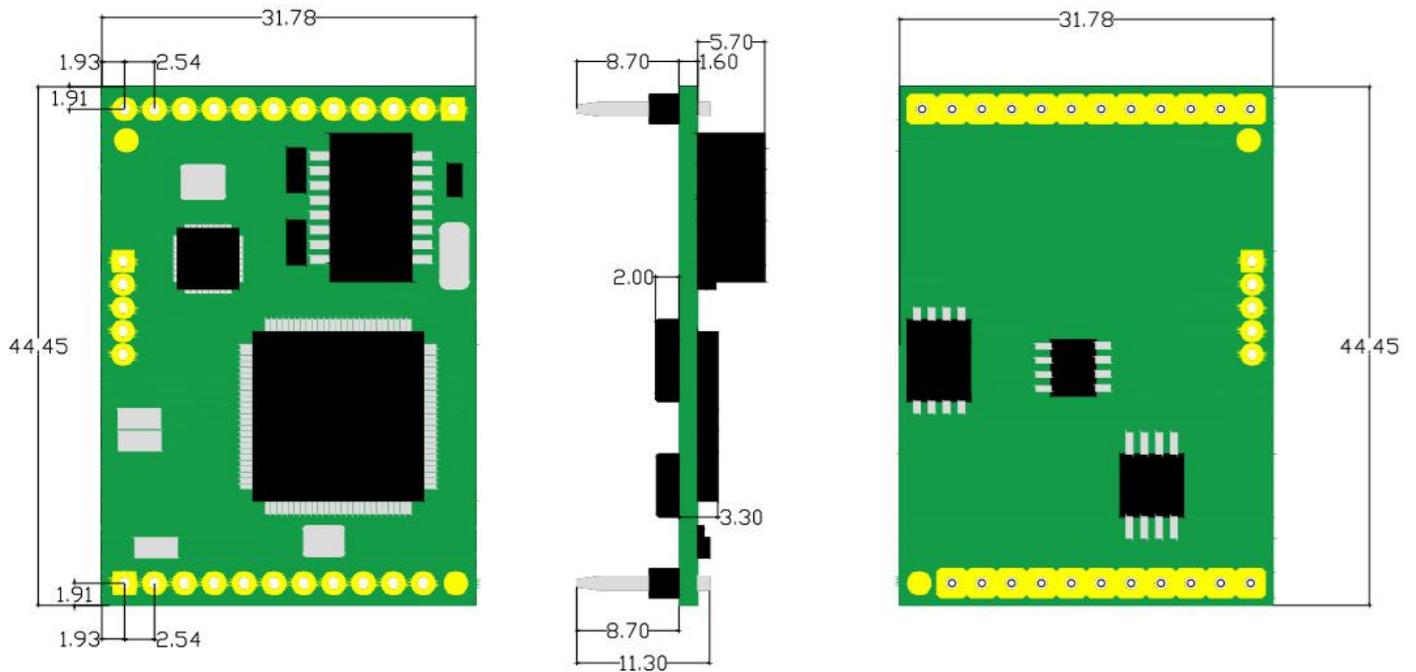
支持 Modbus TCP 与 Modbus RTU 协议互转。支持 Modbus 多主机轮询功能。

◆ 双 Socket 设计

每个串口都支持两路 Socket 同时运行，可接入不同服务器，双 Socket 互为备份，可靠性更高，灵活性更好。

- ARM 内核，工业级温度范围，精心优化的 TCP/IP 协议栈，稳定可靠
- 10/100Mbps 网口，支持 Auto-MDI/MDIX，支持交叉直连网线自适应
- 支持 TCP Server、TCP Client、UDP Client、UDP Server、Httpd Client 多种工作模式
- 内置网页，可通过网页进行参数设置，也可为用户定制网页；并且内置网页端口可设置（默认 80）
- 支持三个 TTL 串口，三个串口可以同时独立工作，互不影响
- 支持 RTS/CTS 硬件流控和 Xon/Xoff 软件流控
- 支持虚拟串口软件（USR-VCOM）
- 串口波特率支持 600bps~1Mbps；支持 None、Odd、Even 三种校验方式
- 支持 Modbus 网关功能，工业现场使用更加方便
- 支持硬件 Reload，可硬件恢复出厂设置
- 支持通过网络升级固件
- 支持静态 IP 地址和 DHCP 自动获取 IP 地址，并可以通过 UDP 广播协议查询网络内的设备
- 支持 keepalive 机制，可快速探查死连接等异常并快速重连
- 支持账户和密码登录，可用于网页登录及网络设置，更安全
- 支持 Websocket 功能，实现最多 16 个 Websocket client 与任一串口的双向数据传输

## 产品尺寸



## 产品规格

分类	参数	数值
硬件参数	工作电压	VCC:3.0 ~ 3.6V, (3.3V 最佳) VDD:4.75 ~ 5.5V, (5.0V 最佳)
	工作电流	H7 版本: 210mA@3.3V/175mA@5.0V HB 版本: 227mA@3.3V/161mA@5.0V
	尺寸	44.5x31.8x15.4 mm(L*W*H)
	封装形式	插针式封装
	工作温度	-40~85°C
	储存温度	-40~105°C
	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	TTL 串口
	串口数	3 路串口
	串口波特率	600-1M (bps)
	数据位	7、8
	校验位	None、Even、Odd
	流控	硬件流控：RTS/CTS 软件流控：XON/XOFF
	RS485 上下拉电阻	2.2K $\Omega$
	软件功能	网络协议
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 WebSocket 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

## 版本更新记录

版本	更新内容	更新时间
V1.0.0	初版	2021-07-26
V1.0.1	更改功耗说明	2022-06-23
V1.0.2	增加 HB 版本图片和说明	2022-07-15

# 可信赖的智慧工业物联网伙伴

天猫旗舰店: <https://youren.tmall.com>

京东旗舰店: <https://youren.jd.com>

官方网站: [www.usr.cn](http://www.usr.cn)

技术支持工单: [im.usr.cn](mailto:im.usr.cn)

战略合作联络: [ceo@usr.cn](mailto:ceo@usr.cn)

软件合作联络: [console@usr.cn](mailto:console@usr.cn)

电话: 0531-66592361

地址: 济南市历下区茂岭山三号路中欧校友产业大厦 12、13 层有人物联网



关注有人微信公众号



登录商城快速下单