

串口服务器



有人物联网--TCP 服务器系列

USR-TCP232-302 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 230.4Kbps 可自定义，支持 None, Odd, Even, Mark, Space 五种校验
- ◆ 自定义心跳包机制，保证连接真实可靠，杜绝死连接
- ◆ 自定义注册包机制，可做自定义包头
- ◆ 支持网页、串口协议、网络协议设置参数，提供设置协议
- ◆ DHCP 功能，能够自动获取 IP
- ◆ MAC 地址可修改，出厂烧写全球唯一 MAC
- ◆ DNS 功能，域名解析，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

USR-TCP232-302 串口服务器是有人物联网技术有限公司推出的一款 M0 系列的单串口服务器，这是一款实现 RJ45 网口与 RS232 接口之间直接的数据透明传输的设备。搭载 ARM 处理器，功耗低，速度快，稳定性高。

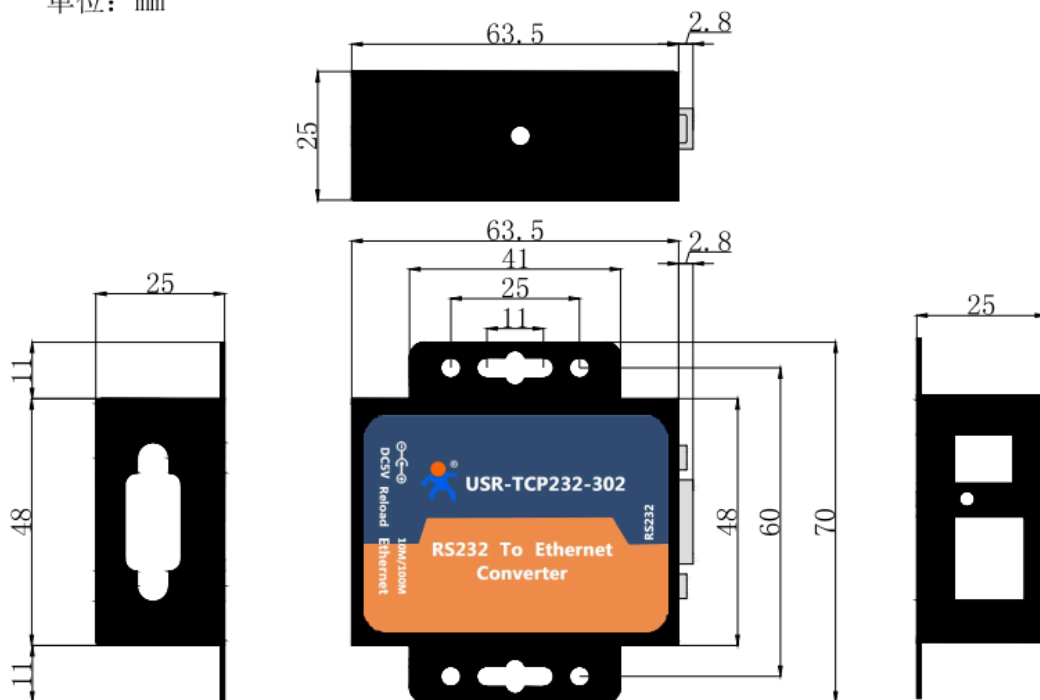
内部集成了 TCP/IP 协议栈，用户利用它可以轻松完成嵌入式设备的网络功能，更是增加了一些行业内特色功能，方便客户使用，从而使客户节省人力物力和开发时间，使产品更快的投入市场，增强竞争力。

产品规格

网口		串口	
以太网	支持	端口数	RS232*1
端口数	1 个	标准	RS-232; DB9 母口
端口标准	4 针 RJ45	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	带 1.5KV 电磁隔离	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~230.4Kbps
缓存	发送 6Kbyte, 接收 4Kbyte	缓存	RX:800byte, TX: 无
电源		保护	无
VDD	4.75~7.0V, (5V 最佳)	软件	
工作电流	150mA (aver) @5V	USR-VCOM	Windows 2000 或更高 (32 位/64 位)
保护	防反接, ESD 保护, 防浪涌	配置方式	设置软件, 网页配置
机械结构		工作环境	
模块尺寸	71.0 x 60.0 x 25.0 (mm) (L*W*H) (不含端子)	工作温度	-25~75℃
外壳	有	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 服务器	USR-TCP232-302	USR-TCP232-304	USR-TCP232-310	USR-TCP232-410S	USR-N520	USR-N540
所属系列	M0 系列			M4 系列		
硬件规格						
电源						
VDD	4.75~7.0V		5.0~16.0V	5.0~36.0V	5.0~36.0V	9.0~24.0V
工作电流	150mA（aver）@5V		110mA（aver）@5V	86.5mA（aver）@5V	45mA（max）@12V 95mA(max)@5V	53mA（aver）12V
网口规格						
10/100MbpsT(X) 端口	1	1	1	1	1	1
网口类型	RJ45					
电磁隔离保护	1.5KV 电磁隔离					
交叉直连自动切换	✓	✓	✓	✓	✓	✓
串口规格						
串口数量	RS232*1	RS485*1	RS232*1 RS485*1 不可同时使用	RS232*1 RS485*1 可同时使用	RS232/RS485/ RS422*2 两路串口可同时使用 不同模式工作	RS232/RS485/ RS422*4 四路串口可同时使用 不同模式工作
串口引脚	RS232:TX/RX			RS232:TX/RX/RTS/CTS		
RS485 上下拉电阻	—	2.2KΩ	2.2KΩ	2.2KΩ	2.2KΩ	2.2KΩ
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）	600~230.4K					
其他						
尺寸（mm）	71.0x60.0x25.0 (L*W*H)		90.0x84.0x25.0 (L*W*H)	81.5x84.0x24.0 (L*W*H)	150.0x79.0x30.0 (L*W*H)	222.0x122.0x29.0 (L*W*H)
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					
域名解析 DNS						
自定义 DNS 服务器地址						-
内置网页						
参数设置方式	网络设置协议/串口设置协议/WEB 设置			网络设置协议/串口设置协议/WEB 设置/AT 指令		网络设置协议/串口设置协议/WEB 设置
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	-	-	-			
遗传性能						
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	可自定义，默认 4 个最多 16 个	8	8	8
网络发送缓存	6Kbyte	6Kbyte	6Kbyte	16K byte	16K byte	16K byte
网络接收缓存	4Kbyte	4Kbyte	4Kbyte	16K byte	16K byte	16K byte
串口发送缓存	-	-	-	2K byte	2K byte	2K byte
串口接收缓存	800byte	800byte	800byte	2K byte	2K byte	2K byte
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						
电源保护	防反接， ESD 保护，防浪涌	防反接，ESD 保护，防浪涌	防反接， ESD 保护，防浪涌	防反接， ESD 保护，防浪涌	防反接， ESD 保护，防浪涌	防反接， ESD 保护，防浪涌
串口保护	-	RS-485：ESD 保护，防静电 2KV	RS-485：ESD 保护，防静电 2KV	RS-485：ESD 保护，防静电 2KV, 防雷保, 过流保护	RS-485：ESD 保护，防静电 2KV	ESD 保护, 防静电 2KV
安规认证	CE, FCC			CE, FCC, ROHS	CE, FCC	CE, FCC, ROHS