

# USR-W610 规格书

## USR-W610

USR-W610 串口服务器提供串口转 WIFI、串口转以太网、以太网转 WIFI 功能，能够将串口（RS232/485）转换成 TCP/IP 网络接口，使得串口设备能够立即具备 TCP/IP 网络接口功能，连接网络进行数据通信，极大的扩展串口设备的通信距离。

USR-W610 支持 WIFI 协议 802.11b/g/n，支持 SSL 数据传输加密，具备高速率、广连接、低时延、高稳定的特点，AP 热点模式下可带载 WIFI 客户端 24 个。具备丰富的硬件接口：集成了 WIFI 802.11b/g/n、1\*RS232、1\*RS485、以太网端口 1WAN/LAN、支持 AP/AP+STA/STA/桥接/路由方式，可为不同场景、不同行业提供稳定可靠的组网方案。

该产品采用工业级标准、宽温宽压、硬件防护强劲，并且经过多项严苛环境测试，具有抗压、抗摔、抗干扰的特点；具备 1\*RS232/1\*RS485 串口，支持 MODBUS、MQTT、TCP、UDP、HTTP 等多种传输协议；内置软硬件双重看门狗、故障自恢复等机制；能够适应不同行业场景，在恶劣严苛环境依旧稳健可靠运行。

该产品广泛应用于需要 WIFI 大数据量、低时延要求场景，例如：智慧园区、智慧仓储、智慧医疗、智慧工厂、视频监控、无人停车场、工业自动化、智慧交通、智慧城市等场景。

注意：SSL、MQTT 功能仅在 V8.03T.14 及以上固件支持。



## 产品特点

### 稳定可靠

全工业金属外壳设计，防护等级 IP30；

工业级宽温-40℃~+85℃宽温设计、EMC 3 级防护；

宽电压 DC 5-36V 输入，具备电源反向保护；

内置硬件看门狗、故障自检测、自修复，固件备份还原功能，确保系统稳定不死机；

定位孔安装方式，固定可靠；

### 应用丰富

支持 WIFI 802.11b/g/n 协议，1\*WAN/LAN；

支持 AP/AP+STA/STA/路由/桥接模式任意组网；

支持 SSL 加密，证书认证，数据安全传输；

支持快速联网协议（usr-link），方便配网；

支持 RS232/RS485，串口数据采集更轻松；

兼容主流工业协议：TCP/UDP/MODBUS/HTTP/MQTT 等；

支持注册 MAC，支持有人云、用户自定义注册包；

支持自定义心跳包、套接字分发协议、MODBUS 轮询功能

支持 Websocket 功能，实现串口与网页的实时交互

### 功能强大

支持完备的防掉线机制，确保数据传输稳定性；

丰富的状态指示灯 Power、Work、Link、RXD、TXD；

支持有人云服务，可通过有人云打开无线客户端内置网页运维，方便设备系统集中化管理，提高运维效率；

支持远程升级，有人云数据传输；

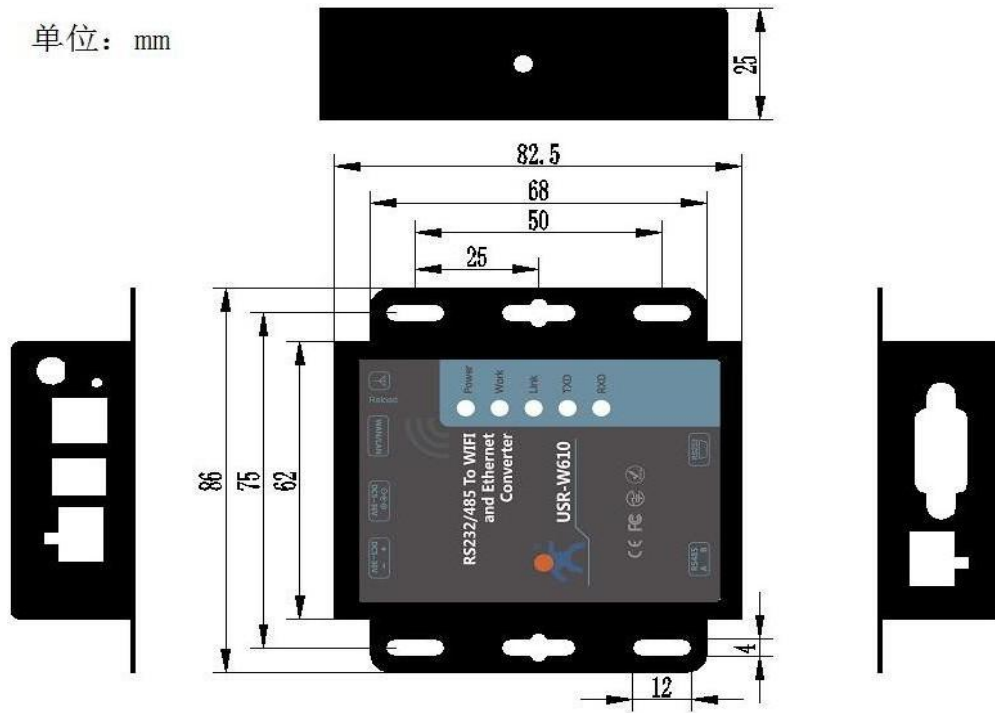
支持超时重启、定时重启功能；

支持串口自由组帧和自动成帧，转发效率更高；

支持网页、设置软件、串口 AT 命令、网络 AT 命令四种参数配置方式；

通讯距离远：两个串口服务器对传 280 米；

## 产品尺寸（单位：mm）



钣金外壳，两侧固定孔

长宽高分别为 82.5\*86\*25mm（L\*W\*H，不含导轨挂耳、天线座以及安装件）。

## 经典应用场景

### ● USR-W610 使用 AP 模式



### ● USR-W610 使用 STA 模式



### ● USR-W610 使用 AP+STA 模式



### ● USR-W610 使用桥接模式



## 硬件规格

项目		型号/规格
无线参数	无线标准	支持 IEEE802.11b/g/n
	频率范围	2.412GHz-2.484GHz
	发射功率	802.11b: +19dBm(Max. @11Mbps)
		802.11g: +18dBm(Max. @54Mbps)
		802.11n: +17dBm(Max. @HT20, MCS7)
		802.11n: +17dBm(Max. @HT40, MCS7)
接收灵敏度	802.11b: -89dBm (@11Mbps)	
	802.11g: -81dBm (@54Mbps)	
	802.11n: -73dBm (@HT20, MCS7)	
	802.11n: -71dBm (@HT40, MCS7)	
传输距离	最大 280m (空旷视距, 3dbi 天线)	
串口	串口数量	RS232*1/RS485*1
	标准	RS-232: DB9 针式, RS-485: 3.81 x2
	数据位	5bit, 6 bit, 7bit, 8bit
	停止位	1, 2
	校验位	None, Even, Odd
	波特率	300~460.8Kbps
	缓存	RX:4Kbyte, TX: 4Kbyte
	流控	RTS/CTS
	保护	防浪涌, 过压保护, ESD 保护
	RS-485 上下拉电阻	2.2 KΩ
硬件参数	工作电压	5~36V
	工作电流	170~350mA@5V
	工作温度	-40~85℃
	储存温度	-40~125℃
	储存湿度	5%~95% RH(无凝露)
	尺寸	84.0 x 84.0 x 25.0 (mm) (L*W*H)

	安装方式	定位孔安装
	EMC 等级	3 级
硬件接口	网口	1*WAN/LAN+1*LAN RJ45 接口：10Mbps/100Mbps
	Wi-Fi 天线接口	标准 SMA-K 接口（外螺内孔）
	指示灯	Power、Work、Link、RXD、TXD
	电源接口	端子供电、插头供电
	端子接口	RS232 接口：DB9 RS485 接口：2P 端子
	Reload 按键	长按 3-15s 松开恢复出厂
软件参数	无线网络模式	Station/AP/AP+Station 模式
	安全机制	WEP/WPA-PSK/WPA2-PSK
	加密类型	WEP64/WEP128/TKIP/AES/SSL
	网络协议	TCP/UDP/ARP/ICMP/DHCP/DNS/HTTP/MQTT
	配置方式	WEB 页面配置、AT 指令配置、APP 配网
	最大 TCP 连接数	24

## 状态指示灯

名称	说明
Power	电源输入正确时长亮
Work	工作指示灯，正常工作过程中 2S 间隔闪烁
Link	网络连接建立后长亮
TXD	数据发送，本设备通过串口向外发送数据时闪烁；
RXD	本设备的串口收到数据闪烁；

## 网络默认设置表

参数	默认设置
SSID	USR-W610-XXXX
LAN 口 IP 地址	10.10.100.254
用户名	admin
密码	admin
无线密码	NULL