



# USR-G810 规格书

5G 工业无线路由器



USR-G810 是一款满足高速率、广覆盖、低时延的 5G 工业无线路由器，支持 5G/4G/3G、有线、WiFi 多网接入，为用户提供多样化稳定可靠的组网解决方案；

产品采用高性能嵌入式双核 CPU，工作频率高达 880MHz，搭载 2.4GHz、5.8GHz 双频 WiFi，支持千兆 LAN/WAN 口，基于多样的硬件接口+强大的软件功能，用户可以快速组建自己的应用网络。

本产品具有可靠性高、功能丰富、操作简单的优势，可广泛应用在车联网、智慧医疗、无人车、智慧城市等领域。

## 产品特点

### 稳定可靠

- 全工业设计，金属外壳，防护等级 IP30；
- 宽电压 DC 9-36V 输入，具备电源反向保护；
- 静电、浪涌、电快速脉冲群等多重防护；
- 内置硬件看门狗，故障自检测、自修复，确保系统稳定。

### 组网灵活

- 提供高速率、低时延、高稳定的 5G 网络；
- 支持 NSA 和 SA 双模 5G 网络，向下兼容 4G/3G 网络制式；
- 配备 4 个千兆以太网口，提供高速连接能力；
- 6 根高增益天线科学布局，有效降低同频干扰，稳定收发数据；
- 支持自动检网、5G/4G/3G 制式切换、支持 APN/VPDN 专网卡；
- 支持有线/5G 多网同时在线、多网智能切换备份功能；
- 支持 2.4GHz 与 5.8GHz 双频 WiFi，自行选择网络连接；
- 支持 VPN (PPTP、L2TP、IPSec、OpenVPN、GRE)，并支持 VPN 加密功能。

### 功能强大

- 支持多种 WAN 连接方式，包括静态 IP、DHCP、PPPoE、3G/4G/5G；
- 支持花生壳内网穿透、DDNS、静态路由功能；
- 支持防火墙、NAT、访问控制的黑白名单；
- 支持 ssh、telnet、Web 多平台管理配置方式；
- 支持配置参数导入/导出，极大提升大批量应用下的配置效率；
- 支持远程升级、远程监控，轻松实现设备远程运维；
- 支持 NTP、支持一键恢复出厂设置；
- 支持 LED 状态监测(PWR、WLAN、NET、SIG),直观查看当前状态；
- 支持链路探测功能，提供防掉线机制，确保数据终端长久在线。



## 技术规格

技术参数		
无线参数	无线模块	工业级无线模块
	标准及频段	5G NR:n1、n28、n41、n77、n78、n79 LTE:B1、B2、B3、B5、B7、B8、B34、B39、B40、B41 WCDMA: B1、B2、B5、B8
	理论带宽	5G NR:最大上行速率 900Mbps, 最大下行速率 2Gbps LTE CAT12: 最大上行峰值速率 90.4Mbps, 最大下行峰值速率 600Mbps HSPA+:最大上行速率 5.76Mbps,最大下行速率 42Mbps
	发射功率	Class 3 (23dBm±1dB)
WiFi 无线参数	标准及频段	支持 IEEE802.11b/g/n, 2.4GHz, 支持 AP 模式 支持 IEEE802.11ac, 5.8GHz, 支持 AP 模式
	理论带宽	2.4G:最高速率 300Mbps ; 5.8G:最高速率 867Mbps
	认证类型	支持 WPA-PSK、WPA2-PSK、MPA3-PSK 认证方式。
	安全加密	支持 TKIP、AES 加密算法
	传输距离	室外空旷/无阻拦, 覆盖半径可达 200 米 室内办公环境/障碍物, 覆盖半径可达 40 米 (受环境影响)
接口类型	WAN 口	1 个 10/100/1000M 以太网口, 自适应 MDI/MDIX, 具备 1.5KV 电磁隔离保护
	LAN 口	3 个 10/100/1000M 以太网口, 自适应 MDI/MDIX, 具备 1.5KV 电磁隔离保护
	指示灯	具有 “PWR、WLAN、NET、SIG” 四个指示灯
	天线接口	蜂窝: 6 个标准 SMA 天线接口(外螺内孔) WiFi: 2 个标准 SMA 天线接口(外螺内孔)
	SIM 卡接口	标准 6 针抽屜式卡接口, 支持 3V/1.8V SIM 卡, 具备 15KV ESD 防护
	电源接口	标准 5.5*2.1 火车头电源座+2P 端子电源, 具备电源反相保护
	Reload 按钮	长按 5s 以上松开, 恢复出厂设置
	TBD 串口	用于调试和刷机
供电	标准电源	DC 12V/2A
	供电范围	DC 9 - 36V
	工作电流	平均 524mA, 最大 637mA/12V
物理特性	外壳	金属外壳, 防护等级 IP30
	尺寸	200.0*140.0*35.0 (L*W*H, 不含天线座和安装件)
	EMC 等级	EMC 4 级
其他参数	工作温度	-20°C ~ +70°C
	存储温度	-40°C ~ +125°C
	工作湿度	5% ~ 95%RH (无凝露)
	存储湿度	1% ~ 95%RH (无凝露)

软件功能		
网络连接	以太网口	WAN 口支持 DHCP、PPPoE 协议、静态 IP 设置； LAN 口支持 DHCP、静态 IP 设置。
	5G 配置	支持 APN/VPDN 专网卡； 支持探测保活机制，保障数据通讯稳定性； 支持网络优先级设定。
	无线功能	支持双频 WiFi，2.4GHz 与 5.8GHz 组网自由选择
	静态路由	支持路由表添加及查看，轻松实现路径选择、子网互通等应用
	网络诊断	支持 Ping 工具，路由解析工具，DNS 查看工具。
设备管理	本地管理	支持 AT 指令、Web 网页、SSH、Telnet 等设置方式 配置参数支持导入/导出，极大提升大批量应用下的配置效率 支持本地和远程日志查看，方便技术人员快速定位应用问题
	远程管理	硬件上云，实现集中化远程监控、参数配置及固件升级 网络状态实时查看，上下线提醒、异常情况报警推送功能
安全性	链路检测	完备的防掉线机制，无线连接持续在线
	内置看门狗	故障自检测、自修复，保障设备稳定运行
	防火墙	可实现端口转发、网络过滤、黑白名单功能
	VPN	PPTP、L2TP、IPSEC、OpenVPN、GRE 一应俱全，多重认证及加密
其他功能	第三方服务	支持花生壳内网穿透、DDNS
	协议全面	内置多种通用协议，支持行业协议、私有协议定制
	应用便捷	本地便捷实现固件升级、NTP 时间同步、登录密码修改等设置； 带有指示灯，轻松观察当前设备运行状态和网络状态； 具备定时重启、一键恢复出厂设置功能，提高设备运行稳定性。

## 订购及售后

- 官方网址：<http://www.usr.cn/>
- 客户支持中心：<http://h.usr.cn/>
- 产品介绍：<https://www.usr.cn/Product/306.html>
- 官方商城：[http://shop.usr.cn/router\\_2/5g.html](http://shop.usr.cn/router_2/5g.html)
- 天猫旗舰店：<http://detail.tmall.com/item.htm?id=631659330482>
- 官方淘宝店：<http://item.taobao.com/item.htm?id=631353749410>
- 京东旗舰店：<https://item.jd.com/10024283193988.html>