

# USR-G815R 规格书

## 小体积 轻量 5G 工业路由网关



### 产品说明

USR-G815R 是一款小体积轻量 5G 工业路由网关，支持 5G 独立组网（SA）和 4G 入网，同时支持国内移动、电信、联通、广电四大运营商全网通；具备双频 WiFi6、双千兆网口、1\*RS232/RS485、内置 eSIM，可为不同场景、不同行业提供稳定可靠的组网方案。

采用工业级标准、宽温宽压、硬件防护高，并且经过多项严苛环境测试；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。

具备标准 DIN-导轨式安装以及挂耳式安装方式，广泛应用于 5G 高速率、低时延以及对产品体积要求极高场景，例如：AGV 小车、巡检机器人、扫地机器人、应急通信设备联网、分拣操纵机、智慧仓储、智慧港口、自动驾驶、智慧医疗、智慧工厂、车辆联网改造、视频监控、环境监测、油井远程控制、无人停车场、工业自动化、智慧交通、智慧城市、无人驾驶等场景。

## 产品特点

### ■ 稳定可靠

- 全工业设计，钣金外壳；
- 支持水平桌面放置、挂壁式、导轨式安装方式；
- 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；
- 支持工业宽温：-25°C~+75°C，适应各种恶劣工业场景；
- 内置软硬件看门狗，故障自检测、自恢复能力。

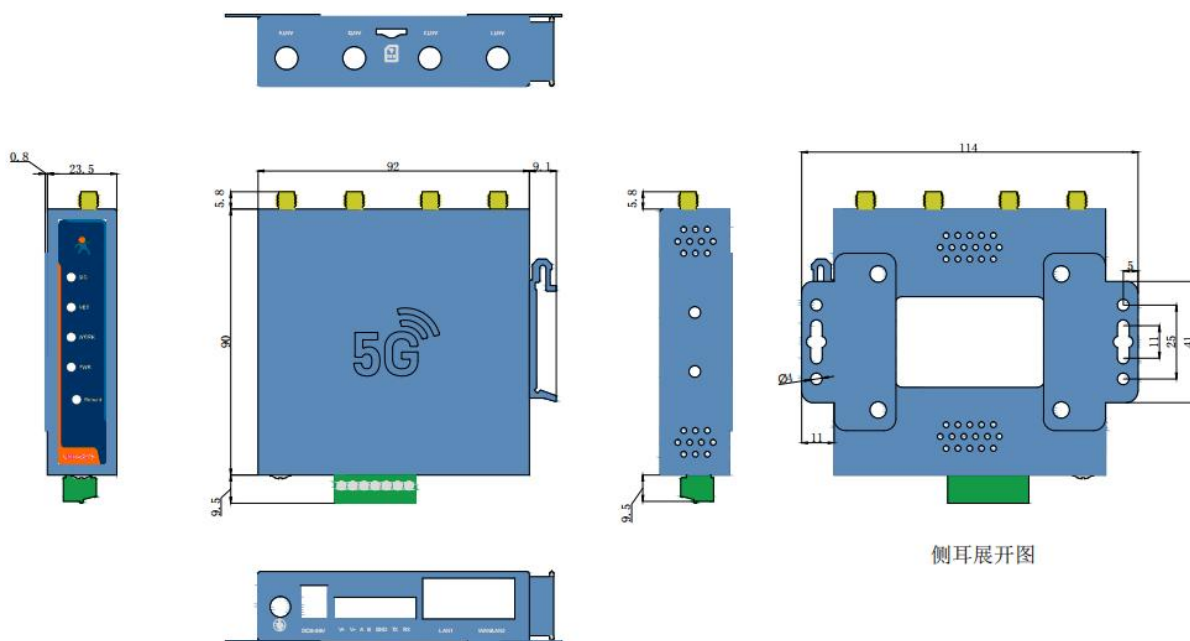
### ■ 组网灵活

- 支持 Nano-SIM 卡，移动、电信、联通、广电 5G 全网通；
- 支持 5G SA 组网模式，支持 APN/VPDN 专网卡接入，向下兼容 4G 网络；
- 内置电信 eSIM（C2x2 封装），免办卡，定向后插电有网；
- 支持 2 千兆网口，1WAN/LAN+1LAN；
- 支持 RS232/RS485 串口，串口数据采集更轻松。

### ■ 功能强大

- 支持 5G/4G 锁频段、锁频点等功能；
- 支持 SIM 卡/有线双网智能备份功能，时刻保持链路畅通；
- 支持协议网关功能 TCP/UDP 透传、Modbus 互转、MQTT 透传；
- 支持 ICMP 保活检测、心跳包检测等功能，保障设备稳定运行；
- 支持 DNAT、SNAT、DMZ、端口转发等防火墙功能；
- 支持 OpenVPN、静态路由、便于客户搭建组网。

## 产品尺寸



## 硬件规格

USR-G815R 硬件规格		
5G 蜂窝网	频段标准	5G NR:n1/3/5/8/28/41/78/79 LTE: B1/3/5/8/34/38/39/40/41
	数据传输速率 (最大值)	226Mbps (DL) /120Mbps(UL) 注明: 蜂窝速率受网络环境影响, 具体速率以现场实测为准
	天线接口	2 × 标准 SMA-K 接口 (外螺内孔)
	SIM 卡槽	1 × (3 V/1.8 V) 标准 Nano 自弹式 SIM 卡槽
	内置 eSIM	默认电信, C2x2 封装
以太网接口	网口个数	1 × WAN/LAN + 1 × LAN
	网口规格	RJ45 接口: 10/100 /1000Mbps 自适应
Wi-Fi6	标准	IEEE802.11 ax/ac/b/g/n, 2.4G/5G
	模式	AP
	最大带客户端数量	8
	频宽	20/40/80MHz
指示灯	天线接口	2 × 标准 SMA-K 接口 (外螺内孔)
	PWR	电源指示灯: 上电后长亮
	WLAN	WIFI 指示灯: 开启后常亮
	NET	连接到网络后, NET 灯亮起。绿色代表 5G, 双色代表 4G
	SIG	信号强度指示灯: 绿色代表信号优、双色亮起代表信号中等、红色代表信号差
接线端子	GND	RS-232 引脚
	Tx	RS-232 引脚
	Rx	RS-232 引脚
	A	RS-485 引脚
	B	RS-485 引脚
	V+,V-	电源端子
适配器	DC 12V/1A	

电源规格	供电接口	直流电源：筒式 5.5 × 2.1mm 圆插座或者工业端子供电，具备反极性保护
	V+, V-	2 芯终端电源插座，内置电源反向保护
	供电范围	DC9-36V
	满载功耗	平均 12V@180mA
DTU 功能	SOCKET 模式	TCP/UDP/ModbusRTU 转 ModbusTCP/MQTT
	串口类型	1 × RS232/RS485
	波特率 (bps)	1200,2400,4800,9600,19200,38400,57600,115200,230400
	数据位	8
	停止位	1,2
	校验位	NONE
物理特性	外壳	金属外壳，防尘等级 IP30
	尺寸	92×90×23.5mm (L*W*H，不含导轨件及天线座)
	安装方式	导轨式安装、挂式安装、水平桌面放置
	EMC 等级	国标 3B
	工作温度	-25°C ~ +75°C
	存储温度	-40°C ~ +125°C
	工作湿度	5%~95% (无凝露)
其他	Reload 按键	长按 5-10s 恢复出厂
	接地保护	接地螺丝
	内置看门狗	支持设备自我检测，故障自恢复