

产品简介

简介

RG3308A 系列工业级 4G 边缘计算网关采用高性能的 64 位专业网络通信处理器，内嵌自研 ChilinkOS 操作系统为软件支撑平台，它支持 WCDMA、GSM、FDD-LTE、TDD-LTE 等网络制式，并支持 2 个百兆以太网 RJ45 接口、4 个隔离式 485 串口、2 个 232 串口、1 个 USB 接口、1 个 TF 卡接口、1 个 Type-c 接口、1 个外置 WiFi 天线接口、1 个 4G 天线接口、1 个 GNSS 天线接口。

该系列产品可广泛应用于 AI 机器人，自动驾驶，金融，邮政，智能电网，充电桩，自助设备，智能交通，智能快递柜，环保监测，消防监控，安防监控，水利监测，公共安全，广告发布，工业控制，地震监测，气象监测，仪表监测等行业。



产品特点

工业级设计

- 采用高性能工业级无线模块
- 采用高性能工业级 64 位 ARM 处理器
- 支持导轨卡扣安装
- 采用钣金冷轧钢外壳
- 供电电源：7V-60V DC

稳定可靠

- 采用软硬件看门狗及多级链路检测机制，具备故障自动检测、自动恢复能力，保证设备稳定可靠运行
- 多重设备自检机制，确保链路畅通和告警
- 各接口 ESD 防护，防止静电冲击
- 具备 4G 网络信号指示灯，分三段显示现场信号强度

网络特性

- 网络链路实时监控
- 支持 VPDN 专网卡、普通公网卡、物联网卡和三网卡等多种运营商流量卡。
- 支持 QOS、IP 限速
- 支持 OSPF、RIP 等动态路由协议
- 支持 IP 穿透
- 支持 IPV4/IPV6 协议
- 支持 TCP/UDP 数据广播中继

平台远程管理

- 设备在线监控
- 平台 GPS 定位信息查看
- 远程流量监控
- 远程参数配置
- 远程重启和日志查询
- 远程设备升级
- 远程访问设备及下挂终端 WEB 页面

功能特性

- 支持 4G 网络，向下兼容 3G
- 支持 4G 网络、有线和 WiFi 网络链路备份，自动切换
- 支持 1WAN+1LAN 或 2LAN，可自由配置切换
- 提供标准 RS232 和 RS485 串口，支持串口透传功能，支持 Modbus TCP/RTU/ASCII 协议，支持 Modbus 采集及自定义指令采集
- 支持 WiFi，支持 IEEE802.11b/g/n/ac/ax
- 支持硬件 WDT，提供防掉线机制，确保数据终端永远在线

- 支持 PPTP、L2TP、Openvpn、Ipssec 等 VPN 协议
- 支持 IEC101/104、DLT645 等协议
- 支持 SNMP 管理协议
- 支持定时重启
- 支持本地 TCP 管理通道

扩展功能

- 可提供二次开发包
- 支持北斗、GPS 等 GNSS 定位【可选】
- 支持 WiFi 强制广告推送功能【可选】
- Ubuntu 系统【可选】

产品规格

4G 无线参数	
无线模块:	LTE 无线通信模块
理论带宽:	LTE-FDD (Cat. 4):Max 150Mbps (DL)/50Mbps (UL) LTE-TDD (Cat. 4):Max 130Mbps (DL)/35Mbps (UL) DC-HSPA+:Max 42Mbps (DL)/5.76Mbps (UL) WCDMA:Max 384kbps (DL)/384kbps (UL) EDGE:Max 236.8kbps (DL)/236.8kbps (UL) GPRS:Max 85.6kbps (DL)/85.6kbps (UL)
接收灵敏度:	-108dBm
WiFi 无线参数	
标准	支持 IEEE802.11b/g/n/ac/ax 标准 AX886
安全加密	支持 WEP、WPA、WPA2 等多种加密方式
发射功率	17dBm±1dBm (11g/n) 19dBm±1dBm (11b/ax) 18dBm±1dBm (11ac)
接收灵敏度	11n HT20 MCS7:-72dBm 11n HT40 MCS7:-69dBm 11g 54Mbps:-74dBm 11b 11Mbps:-86dBm 11ac VHT20 MCS8:-66dBm
接口类型	
ETH1:	1 个百兆 LAN 口, 自适应 MDI/MDIX, 内置电磁隔离及浪涌保护
ETH0:	1 个百兆 WAN 口 (可修改为 LAN 口), 自适应 MDI/MDIX, 内置电磁隔离及浪涌保护
串口:	4 路 RS485(隔离式) 和 2 路 RS232 接口, 最多同时使用 4 路串口
DI:	2 路 DI (输入电压 3-30V 时, 识别为高电平; 输入电压小于 3V 时, 识别为低电平)
DO:	2 路继电器 (常开 A 型), 250VAC/5A, DC30V/5A
指示灯:	具有 1 个电源灯 (PWR)、1 个网络灯 (NET)、2 个 SIM 卡灯 (SIM1、SIM2)、1 个 WiFi 灯 (W)、3 个 SIM 卡信号灯
天线接口:	1 个 WiFi 天线接口、1 个 4G 天线接口、1 个预留 GNSS 天线接口、1 个预留天线接口 (SMA 标准接口, 外螺纹+内孔, 特性阻抗 50 欧)
SIM/USIM 接口:	2 个标准工业级抽屉式 SIM/USIM 卡接口 (KF-016), 1.8V/3V 自动检测
电源接口:	7V-60V DC (DC5521) 或凤凰端子 (3.81mm) 供电, 内置电源瞬间过压及浪涌保护
USB 接口:	1 个高速 USB 2.0 接口
TF 卡接口:	1 个 TF 卡接口
TYPE-C:	1 路 OTG, 固件损坏无法正常开机时, 可以通过 TYPE-C 强刷固件
Reset 复位按钮:	通过按此键大于 10 秒可将设备的参数配置恢复为出厂值, 小于 10 秒重启设备
串口参数	
串口标准:	4 路串口, 其中 2 路串口 RS232 和 RS485 二选一使用, 另外 2 路串口 RS485 可独立使用
波特率:	110bps 至 1500000bps
数据位:	6、7、8
校验位:	None、Odd、Even、Mark、Space
停止位:	1、2
流控:	None、XON/XOFF、RTS/CTS、DTR/DSR
工作模式&协议	
工作模式	通用串口
	TCP 客户端/服务端
	UDP 客户端/服务端
	MQTT 客户端
	Modbus TCP 主站/从站
	Modbus RTU 主站/从站
	Modbus ASCII 主站/从站
HTTP/HTTPS 客户端	

协议	IEC101 主站/从站
	IEC104 客户端/服务端
	IEC61850 客户端/服务端
	S7 客户端
	透传模式
	自定义协议
	Modbus JSON 协议
	ICP JSON 协议
	DLT645 协议
	HJ212 协议
	S7 协议
	智联云协议
	IO 控制协议

RG3308A 系列接口图

前面板:



上面板:



供电

- 标准电源: DC 12V/1.5A
- 整机功率: ≤5.5W (带 4G, WiFi)

外形特性

- 外壳: 钣金冷轧钢外壳
- 外形尺寸: 136×108×30mm
- 裸机重量: 约 380g (不含天线、挂耳、电源)

其他参数

- CPU: 四核 1.3GHz
- RAM: 256MB ROM: 32GB
- 工作温度: -30 ~ +70℃
- 存储温度: -40 ~ +85℃
- 相对湿度: < 95%无凝结

产品选型表

示例：RG3308A-OC-A4G-WG;RG3308A:产品系列；O:OpenWrt 系统；C:区域，中国；A4G:ASR 方案 4G 模组；W:WiFi;G:GPS 定位。

RG3308A-OC-A4G-BD；BD:纯北斗定位。

序号	型号	区域	频段	WiFi	GPS
1	RG3308A-OC-A4G	中国	FDD:B1/3/5/8 TDD:B34/38/39/40/41 WCDMA:B1/8 GSM:900/1800	×	×
2	RG3308A-OC-A4G-W			√	×
3	RG3308A-OC-A4G-G			×	√
4	RG3308A-OC-A4G-WG			√	√
5	RG3308A-OJ-Q4G	东亚：日本	FDD:B1/3/8/18/19/26 TDD:B39/41 WCDMA:B1/6/8/19	×	×
6	RG3308A-OJ-Q4G-W			√	×
7	RG3308A-OJ-Q4G-G			×	√
8	RG3308A-OJ-Q4G-WG			√	√
9	RG3308A-OE-A4G	欧洲/东南亚/ /西亚/ 非洲/中国香港	FDD:B2/4/5/12/13/17/18/25/26 TDD:B41 WCDMA:B2/4/5 GSM:850/1900	×	×
10	RG3308A-OE-A4G-W			√	×
11	RG3308A-OE-A4G-G			×	√
12	RG3308A-OE-A4G-WG			√	√
13	RG3308A-ON-A4G	北美:美国/加拿大/ 巴拿马/巴哈马/古巴 /牙买加等	FDD:B2/4/5/12/13/17/18/25/26 TDD:B41 WCDMA:B2/4/5 GSM:850/1900	×	×
14	RG3308A-ON-A4G-W			√	×
15	RG3308A-ON-A4G-G			×	√
16	RG3308A-ON-A4G-WG			√	√
17	RG3308A-OV-A4G	台湾、澳洲、南美： 阿根廷/智利/巴拉圭 /巴西等	FDD:B1/2/3/4/5/7/8/28/66 TDD:B40 WCDMA:B1/2/4/5/8 GSM:850/900/1800/1900	×	×
18	RG3308A-OV-A4G-W			√	×
19	RG3308A-OV-A4G-G			×	√
20	RG3308A-OV-A4G-WG			√	√

21	RG3308A-OG-Q4G	全球	FDD:B1/2/3/4/5/7/8/12/13/ 18/19/20/25/26/28 TDD:B38/39/40/41 UMTS:B1/2/4/5/6/8/19 GSM:850/900/1800/1900	×	×
22	RG3308A-OG-Q4G -W			√	×
23	RG3308A-OG-Q4G -G			×	√
24	RG3308A-OG-Q4G -WG			√	√