

ZR9000 系列 5G 无线路由器产品规格书

简介

ZR9000 系列工业 5G 路由器是智联物联公司自主研发的新一代移动路由器，它融合了 5G/4G、2.4G WiFi 和 5.8G WiFi、路由、交换、网管、VPN、防火墙、安全等技术，提供了静态路由/动态路由、5G/4G 拨号、QOS、智慧物联等软件特性，是智联物联全新打造的高性价比，全功能边缘网络终端设备。

ZR9000 系列工业 5G 路由器，采用工业级设计，具备高适应性、高可靠性、高稳定性、集中管理等特点，是一款供用户应用在无人驾驶、智慧城市、智慧机器人、安防监控、户外直播、智慧医疗、智慧工厂、智慧农业、自动化等使用的高性能 5G 无线网关设备。



产品特点

工业级设计

- 采用工业级 5G 全网通模块
- 低功耗，发热量低，速度快，稳定性高
- 支持挂耳安装
- 采用铝合金外壳
- 供电电源：7.5V~32V DC
- 支持标准工业级推杆式 SIM/USIM 卡设计

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 5G 网络信号指示灯，分三级显示现场信号强度

功能特性

- 支持 5G 网络，向下兼容 4G
- 支持有线和 5G 负载均衡或备份，自动切换
- 支持 1WAN+4LAN，可自由配置切换，全千兆端口
- 支持 WiFi，支持 IEEE802.11b/g/n/ac 协议
- 提供标准 RS-232/485 串口，支持串口 DTU(数据传输终端) 功能
- 支持硬件 WDT，提供防掉线机制，确保数据终端永远在线
- 支持多种 VPN 协议 (GRE、PPTP、L2TP、IPSec、GRE TAP、EOIP、OpenVPN、N2N、IPIP、国密 VPN 等)

网络特性

- 链路实时监控
- 支持物联网卡/普通手机卡/VPDN 专网卡
- 支持串口透传、MODBUS 协议、自定义协议
- 支持 QOS、DHCP、DDNS、防火墙、NAT 以及 DMZ 主机、黑白名单、端口转发等功能
- 支持 GPS 定位 (选配功能)
- 支持 OSPF、RIP 等动态路由
- 支持定时重启
- 支持本地 TCP 管理通道

平台远程管理

- 设备在线监控
 - 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
-
- 支持 ICMP、TCP、UDP、FTP、HTTP、HTTPS、modbus 等网络协议
 - 支持 SNMP 管理协议
 - 支持终端定时重启设置

扩展功能

- 支持 GPS 定位【可选】
- 支持 Wi-Fi 强制广告推送功能【可选】
- 支持内部存储扩展，2GB-32GB【可选】

产品规格

5G 无线参数

| | |
|--------|--|
| 无线模块: | 工业级无线模块 |
| 标准及频段: | 见选型表 |
| 理论带宽: | 5G Sub-6G: 上行 900Mbps / 下行 2.4Gbps LTE CAT. 19: 上行 200Mbps / 下行 1.6Gbps |
| 功耗: | 约 8W |
| 接收灵敏度: | -109dBm |

WiFi 无线参数

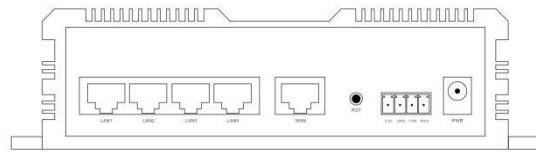
| | |
|---------|--|
| 标准及频段带宽 | 支持 IEEE802.11 b/g/n/a/ac |
| 安全加密 | 支持 wep/wpa/wpa2 等多种加密方式 |
| 宽带 | 2.4Ghz 理论最大传输速率 300Mbps 5.8Ghz 理论最大传输速率 866Mbps |
| | 理论可接入用户数 64 个 |

接口类型

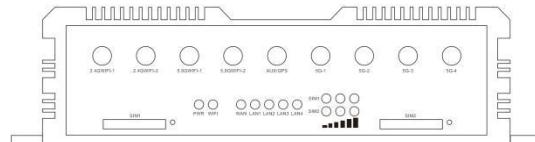
| | |
|--------------|---|
| LAN: | 4 个自适应千兆 LAN 口, 电磁隔离保护 |
| WAN: | 1 个自适应千兆 WAN 口, 电磁隔离保护, 可修改为 LAN 口 |
| 串口: | 1 路 RS232/RS485 接口, 2 选 1 |
| 指示灯: | 1 个“PWR”指示灯、1 个“WiFi”指示灯、1 个“WAN”指示灯、4 个“LAN”指示灯、3 个“信号”指示灯 |
| 天线接口: | 4 个标准 SMA 天线接口 (4G/5G 天线) 2 个 2.4G/5.8G WiFi 天线接口 |
| SIM/USIM 接口: | 2 个工业级抽屉式卡槽, 1.8V/3V 自动检测 |
| 电源接口: | 电源接口 DC5521, 7.5-32V 宽电压设计 |
| Reset 复位键: | 通过按此键 10 秒可将设备的参数配置恢复为出厂值 |

ZR9000 系列接口图

背面板



前面板



供电

- 标配适配器 DC12V/1.5A

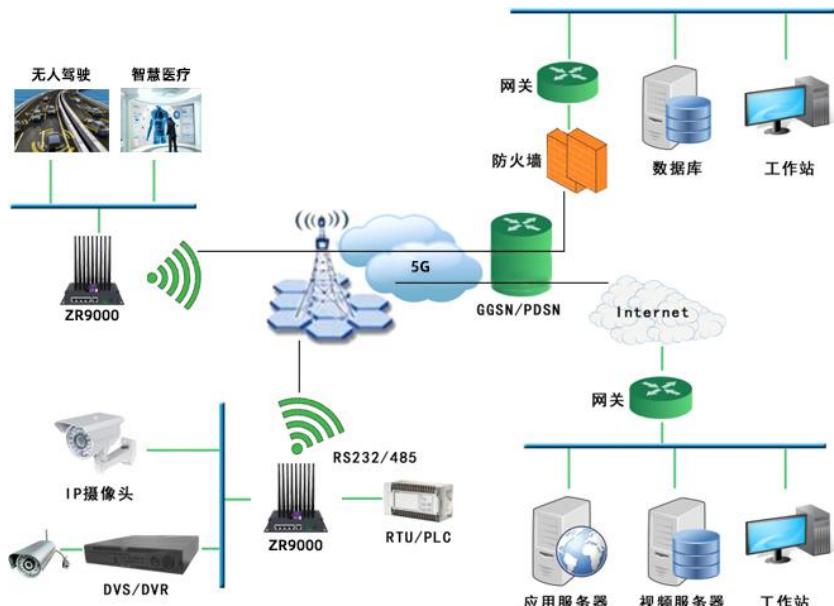
外形特性

- 外壳: 铝合金外壳
- 外形尺寸: 195*100.5*44.7mm
- 重量: 不含配件约 633g

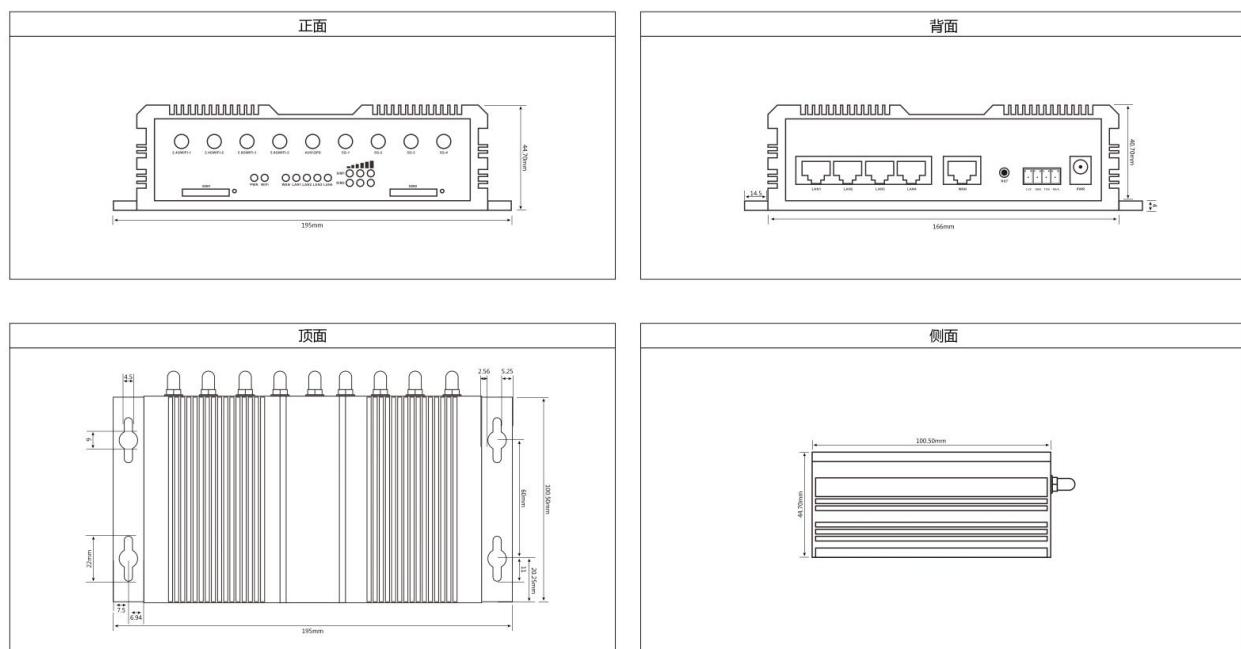
其他参数

- CPU: 880MHz 双核
- Flash/RAM: 16MB/ 256MB
- 工作温度: -30~+70°C
- 存储温度: -40~+85°C
- 相对湿度: < 95% 无凝结

组网示意图



附：产品结构尺寸图



附：接口接线说明

| 4Pin 端子排 | | |
|----------|------|-------|
| 1 | 3.3V | 电源输出 |
| 2 | GND | 数字电源地 |
| 3 | TX/B | 数据发送 |
| 4 | RX/A | 数据接收 |

3.3V GND TX/B RX/A

产品选型列表

注: GPS 为可选配置, 下单需要备注带 GPS, 选配带 GPS 模组, 型号示例: ZR9720G-G

| 序号 | 型号 | 区域 | 频段 | WiFi | 串口类型 |
|----|-------------|---------------------|---|------|------|
| 1 | ZR9720S-5G | 中国大陆 (高通版本) | 5G NR:N1/28/41/78/79 LTE FDD:1/3/5/8/28 LTE TDD:B34/38/39/40/41 WCDMA:B1/8 | 无 | 232 |
| 2 | ZR9721S-5G | | | 有 | 232 |
| 3 | ZR9740S-5G | | | 无 | 485 |
| 4 | ZR9741S-5G | | | 有 | 485 |
| 5 | ZR9720S-5G2 | 中国大陆 (展锐版本) | 5G NR NSA:N41/78/79 5G NR SA:N1/28/41/78/79 LTE FDD:B1/3/5/8 LTE TDD:B34/38/39/40/41 WCDMA:B1/8 | 无 | 232 |
| 6 | ZR9721S-5G2 | | | 有 | 232 |
| 7 | ZR9740S-5G2 | | | 无 | 485 |
| 8 | ZR9741S-5G2 | | | 有 | 485 |
| 9 | ZR9720S-R | 中国大陆 (RedCap 版本) | 5GNR: N1/3/5/8/28/41/78/79 LTE FDD:B1/3/5/8 LTE TDD:B34/38/39/40/41 | 无 | 232 |
| 10 | ZR9721S-R | | | 有 | 232 |
| 11 | ZR9740S-R | | | 无 | 485 |
| 12 | ZR9741S-R | | | 有 | 485 |
| 13 | ZR9720G | 全球 | 5G NR NSA: N1/2/3/5/7/8/12/14/20/25/ 28/30/38/40/41/48/66/71/7 7/78/79 5G NR SA: N1/2/3/5/7/8/12/13/14/18/ 20/25/26/28/29/30/38/40/4 1/48/66/70/71/75/76/77/78 /79 LTE FDD: B1/2/3/4/5/7/8/12/13/14/1 7/18/19/20/25/26/28/29/30 /32/66/71 | 无 | 232 |
| 14 | ZR9721G | | | 有 | 232 |
| 15 | ZR9740G | | LTE TDD: B34/38/39/40/41/42/43/48 LAA: B46 WCDMA: B1/2/4/5/8/19 | 无 | 485 |
| 16 | ZR9741G | | | 有 | 485 |