

# IR5731-P4G 无线双卡路由器产品规格书

## 简介

IR5731-P 移动宽带路由器是一种物联网无线通信路由器，支持国际通用标准的 FDD-LTE、TDD-LTE、WCDMA(HSPA+) 3G/4G 移动宽带网络制式，为用户提供方便快捷的高速网络传输功能。

该系列产品采用高性能的 32 位专业网络通信处理器，以嵌入式实时操作系统为软件支撑平台，为用户提供安全，高速，稳定可靠的 3G/4G 无线路由网络，提供 4 个百兆 LAN 口(支持 POE 48V)、1 个百兆 WAN 口、1 个 RS485、1 个 RS232 和 WiFi 接口的无线路由器。

该系列产品可广泛应用于金融，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 32 位 MIPS 处理器
- 低功耗，发热量低
- 支持导轨卡扣安装
- 采用钣金冷轧钢外壳
- 供电电源：6V~36V DC
- 支持工业级推杆式 SIM/USIM/贴片卡标准双卡设计

### 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
- 具备无线网络信号指示灯，分三级显示现场信号强度

### 网络特性

- 链路实时监控
- 支持 APN 物联网卡，手机卡。
- 支持串口 DTU 功能，Modbus 协议。
- 支持 QOS，支持 UPnP
- 支持 TCP/UDP 数据广播中继
- 支持端口转发，IPv4/IPv6
- 支持 FRPC
- 支持 MQTT
- 支持 SIM 卡 IP 穿透

### 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

### 功能特性

- 支持 4G LTE 网络，向下兼容 3G 和 2G
- 支持有线网络和无线网络负载均衡、链路备份
- 支持 1 WAN + 4 LAN，提供标准 RS232 / RS485 接口
- 支持 WiFi，支持 IEEE802.11b/g/n
- 支持硬件 WDT，提供防掉线机制，确保数据终端永远在线
- 支持 GRE、PPTP、L2TP、IPSEC、OPENVPN、N2N 多种 VPN 协议
- 支持 SNMP 管理协议
- 支持 DDNS
- 支持 DHCP，防火墙，NAT，以及 DMZ 主机等功能
- 支持 ICMP，TCP，UDP，Telnet，FTP，HTTP，HTTPS 等网络协议
- 支持定时重启

### 扩展功能

- 支持扩展高精度独立 GPS 定位功能【可选】
- 支持 Wi-Fi 强制广告推送功能【可选】

## 产品规格

### 4G 无线参数

无线模块:	工业级无线模块
标准及频段:	FDD-LTE (Band1/3/5/8   B1/3/5/7/8/20   B2/4/5/12/13/17/25/26) TDD-LTE (Band38、Band39、Band40、Band41) HSPA (850/900/1900/2100MHz) / GSM850/900/1800/1900MHz
理论带宽:	FDD/TDD LTE:上行 50Mbps/下行 150Mbps   HSPA+:上行 5.76Mbps/下行 21Mbps  EVDO: 上行 1.8Mbps/下行 3.1Mbps
接收灵敏度:	-108dBm

### WiFi 无线参数

标准及频段带宽	支持 IEEE802.11b/g/n 标准, 最高速率达 300Mbps
安全加密	支持 WEP、WPA、WPA2 等多种加密方式
发射功率	16-17dBm (11g), 18-20dBm (11b) 15dBm (11n)
接收灵敏度	<-72dBm@54Mbps

### 接口类型

LAN:	4 个百兆 POE 以太网接口 (RJ45 插座), 支持 POE 48V, 最大支持 13W 输出, 自适应 MDI/MDIX, 内置电磁隔离保护
WAN:	1 个百兆 WAN 口 (可修改复用 LAN 口), 自适应 MDI/MDIX, 内置电磁隔离保护
工业接口:	1 个通信 RS485, 1 个 RS232 串口, 适用于本身带有 RS485/232 接口的采集设备
指示灯:	具有 1*“PWR”, 1*“WIFI(W)”、4*“NET(N)”、1*“SIM1(S1)”、1*“SIM2(S2)”指示灯
天线接口:	1 个标准 SMA 的 4G 天线接口, 1 个标准 SMA 的 WiFi 天线接口, 2 个标准 SMA 的 Aux/GPS 天线预留接口, 特性阻抗 50 欧
SIM/USIM 接口:	推杆式 SIM/USIM 双卡槽, 可贴片, 自锁式保护卡不掉落。1.8V/3V 自动检测
电源接口:	Type-C 5V, 端子接口和 DC 6V~36V (标配 DC12V/1A), 内置电源瞬间过压保护
Reset 复位按钮:	通过按此键 10 秒可将设备的参数配置恢复为出厂值

### IR5731-P 接口图

前面板:



上面板:



### 供电

- 标准电源: DC 12V/1A(POE 24V 2A)

### 外形特性

- 外壳: 板金冷轧钢外壳
- 外形尺寸: 145×104×41mm
- 重量: 约 480g

### 其他参数

- CPU: 650MHz
- Flash/RAM: 16MB / 128MB
- 工作温度: -30~+70℃
- 存储温度: -40~+85℃
- 相对湿度: < 95%无凝结

### 产品选型列表

注: ●支持 -不支持 ○可选

IR5000	4G 全网通	4G 全网通	4G 全网通	4G 全网通	客户定制版
WAN/LAN	●	●	●	●	○
LAN	●	●	●	●	○
HSPA+	●	●	●	●	○
FDD-LTE	●	●	●	●	○
TDD-LTE	●	●	●	●	○
WiFi-802.11n	●	●	●	●	○
RS232	●	●	●	●	○
RS485	●	●	●	●	○
ESIM	●	●	●	●	○
POE LAN	○	○	●	○	
GPS	○	○	○	●	○
参考型号:	IR5730	IR5731	IR5731-P	IR5731-G	