

文档编号	文档版本	密 级
	1.0.0	

F3B31 EVDO/EVDO WIFI ROUTER 技术规范

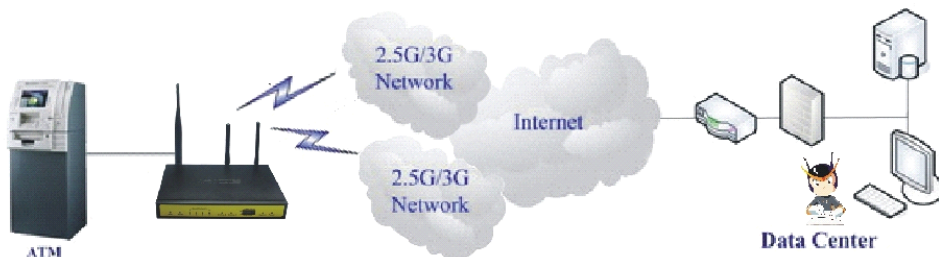


简介

F3B31 EVDO/EVDO WIFI ROUTER 是一种物联网无线通信路由器，利用公用 EVDO 或 EVDO 网络为用户提供无线长距离数据传输功能，并具备 EVDO 和 EVDO 双链路智能切换备份功能。

该产品采用高性能的工业级 32 位通信处理器和工业级无线模块，以嵌入式实时操作系统为软件支撑平台，同时提供 1 个 RS232（或 RS485/RS422）、4 个以太网 LAN，1 个以太网 WAN 以及 1 个 WIFI 接口，可同时连接串口设备、以太网设备和 WIFI 设备，实现数据透明传输和路由功能。

该产品已广泛应用于物联网产业链中的 M2M 行业，如智能电网、智能交通、智能家居、金融、移动 POS 终端、供应链自动化、工业自动化、智能建筑、消防、公共安全、环境保护、气象、数字化医疗、遥感勘测、军事、空间探索、农业、林业、水务、煤矿、石化等领域。



产品特点

工业级应用设计

- ◆ 采用高性能工业级无线模块
- ◆ 采用高性能工业级 32 位通信处理器
- ◆ 支持低功耗模式，包括休眠模式、定时上下线模式和定时开关机模式（仅特殊版本支持）
- ◆ 采用金属外壳，保护等级 IP30。金属外壳和系统安全隔离，特别适合于工控现场的应用
- ◆ 宽电源输入（DC 5~35V）

稳定可靠

- ◆ WDT 看门狗设计，保证系统稳定
- ◆ 采用完备的防掉线机制，保证数据终端永远在线
- ◆ 以太网接口内置 1.5KV 电磁隔离保护
- ◆ RS232/RS485/RS422 接口内置 15KV ESD 保护

- ◆ SIM/UIM 卡接口内置 15KV ESD 保护
- ◆ 电源接口内置反相保护和过压保护
- ◆ 天线接口防雷保护（可选）

标准易用

- ◆ 提供标准 RS232（或 RS485/RS422）、以太网和 WIFI 接口，可直接连接串口设备、以太网设备和 WIFI 设备
- ◆ 提供标准有线 WAN 口（支持标准 PPPOE 协议），可直接连接 ADSL 设备
- ◆ 智能型数据终端，上电即可进入数据传输状态
- ◆ 提供功能强大的中心管理软件，方便设备管理（可选）
- ◆ 使用方便，灵活，多种工作模式选择
- ◆ 方便的系统配置和维护接口（包括本地和远端 WEB 方式或 CLI 方式）

厦门四信通信科技有限公司

Add: 中国厦门市软件园二期观日路 44 号 3 层

http: //www.four-faith.com

客服热线: 400-8838-199

Tel: 0592-6300320

Fax: 0592-5912735

功能强大

- ◆ 支持 EVDO/EVDO 双链路智能切换备份功能，支持负载均衡，负责分流功能。
- ◆ 支持 EVDO/EVDO 和有线 WAN 三链路智能切换备份功能（可选）
- ◆ 支持 VPN client（PPTP，L2TP，IPSEC，OPENVPN 和 GRE）（注：仅 VPN 版支持）
- ◆ 支持 VPN serve（PPTP，L2TP，IPSEC，OPENVPN 和 GRE）（注：仅 VPN 版支持）
- ◆ 支持远程管理，SYSLOG、SNMP、TELNET、SSHD，HTTPS 等功能
- ◆ 支持本地和远程在线升级，导入导出配置文件。
- ◆ 支持 NTP，内置 RTC。
- ◆ 支持国内外多种 DDNS。
- ◆ 支持 VLAN，MAC 地址克隆，PPPoE 服务器。
- ◆ 支持 DHCP server 及 DHCP client，DDNS，防火墙，NAT，DMZ 主机等功能。

- ◆ WIFI 支持 802.11b/g/n,支持 WIFI AP、AP Client，中继器，中继桥接和 WDS 等多种工作模式（可选）
- ◆ WIFI 支持 WEP,WPA，WPA2 等多种加密方式，支持 RADIUS 认证，MAC 地址过滤等功能。
- ◆ 支持多种上下线触发模式，包括短信、电话振铃、串口数据、网络数据触发上下线模式
- ◆ 支持 APN/VPDN
- ◆ 支持多路 DHCP server 及 DHCP client，DHCP 捆绑 MAC 地址，DDNS，防火墙，NAT，DMZ 主机，QoS，流量统计,实时显示数据传输速率等功能
- ◆ 支持 TCP/IP、UDP、TELNET、FTP、HTTP 等完善的网络协议
- ◆ 支持 SPI 防火墙,VPN 穿越，访问控制(ACL)，URL 过滤，等功能。
- ◆ 定时开关机，定时上下线功能。

产品规格

EVDO 无线参数

项 目	内 容
无线模块	2 个工业级无线模块
标准及频段	支持 CDMA2000 1X EVDO Rev A 800MHz 单频，可选 800/1900MHz 双频，450MHz 单频 支持 IS-95 A/B 和 CDMA2000 1xRTT 无线网络
理论带宽	下行速率 3.1Mbps，上行速率 1.8Mbps，可选 EVDO Rev. B:下行速率 14.7Mbps，上行速率 5.4Mbps
发射功率	<23dBm
接收灵敏度	<-104dBm

WIFI 无线参数

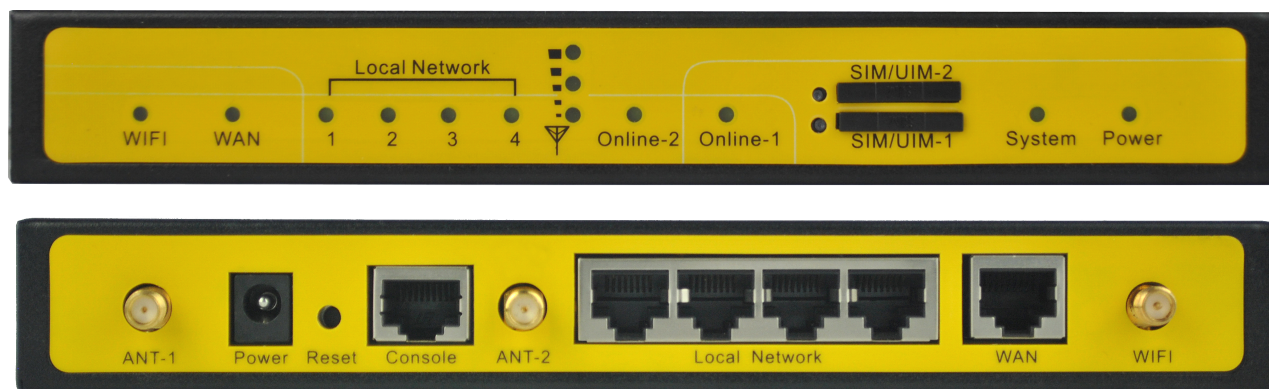
项 目	内 容
标准及频段	支持 IEEE802.11b/g n
理论带宽	IEEE802.11b/g: 最高速率达 54Mbps IEEE802.11n: 最高速率达 150Mbps
安全加密	支持 WEP、WPA、WPA2 等多种加密方式，可选 WPS 功能
发射功率	21.5dBm（11g），26dBm（11b）
接收灵敏度	<-72dBm@54Mbps

硬件系统

项 目	内 容
CPU	工业级 32 位通信处理器
FLASH	8MB（可扩展至 64MB）
SDRAM	64MB

接口类型

项 目	内 容
WAN 接口	1 个 10/100M 以太网口（RJ45 插座），自适应 MDI/MDIX，内置 1.5KV 电磁隔离保护
LAN 接口	4 个 10/100M 以太网口（RJ45 插座），自适应 MDI/MDIX，内置 1.5KV 电磁隔离保护
串口	1 个 RS232 串口（或 RS422/RS485），内置 15KV ESD 保护，串口参数如下： 数据位：5、6、7、8 位 停止位：1、1.5(可选)、2 位 校验：无校验、偶校验、奇校验、SPACE(可选)及 MARK 校验(可选) 串口速率：2400~115200bits/s
指示灯	具有“Power”、“System”、“Online-1”、“Online-2”、“Local Network”、“WAN”、“WIFI”、“信号强度”等指示灯
天线接口	EVDO：2 个标准 SMA 阴头天线接口，特性阻抗 50 欧 WIFI：标准 SMA 阳头天线接口，特性阻抗 50 欧
SIM/UIM 卡接口	2 个标准的抽屉式用户卡接口，支持 1.8V/3V SIM/UIM 卡，内置 15KV ESD 保护
电源接口	标准的 3 芯火车头电源插座，内置电源反相保护和过压保护
Reset 复位按钮	通过此按钮，可将 ROUTER 的参数配置恢复为出厂值



供电

项 目	内 容
标准电源	DC 12V/1.5A
供电范围	DC 5~35V
通信电流	<500mA (12V)

物理特性

项 目	内 容
-----	-----

外壳	金属外壳，保护等级 IP30。外壳和系统安全隔离，特别适合工控现场应用
外形尺寸	206x135x28 mm (不包括天线和安装件)
重量	805g

其它参数

项 目	内 容
工作温度	-35~+75°C (-31~+167°F)
储存温度	-40~+85°C (-40~+185°F)
相对湿度	95%(无凝结)