

F3926 系列

F3926-DS 技术规范

文档版本	密级
V1.0.0	

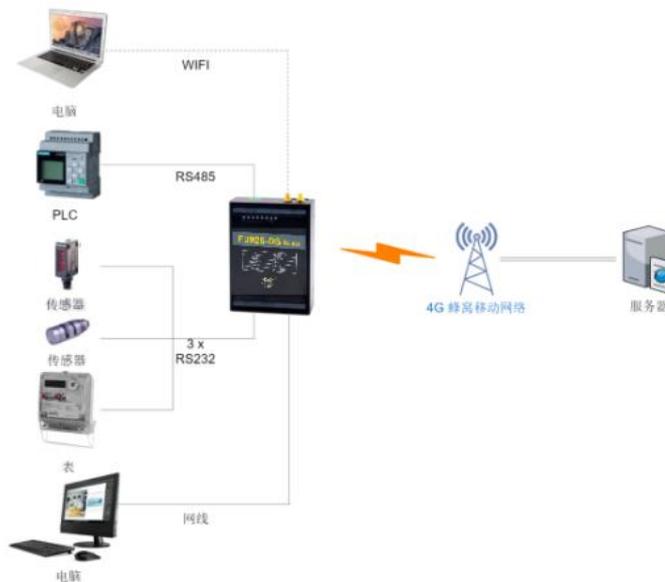


F3926-DS 系列 ROUTER 是一种物联网无线通信路由器，利用公用 GPRS/CDMA/WCDMA/EVDO/LTE 网络为用户提供无线长距离数据传输功能。

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 3 个 RS232、1 个 RS485、1 个以太网 LAN，1 个以太网 WAN 以及 1 个 WIFI 接口（与 GPS 二选一），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。支持国网加密，保证传输数据安全。

该产品已广泛应用于物联网产业链中的 M2M 行业，如自助终端、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。

应用拓扑



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
- ◆ 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 5~36V）

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/UM 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、RS485、以太网、WIFI 和 GPS 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 和 CLI 方式）

功能强大

- ◆ 支持多种 WAN 连接方式，包括静态 IP，DHCP，L2TP，PPTP，PPPOE，2.5G/3G/4G
- ◆ 支持无线蜂窝和有线 WAN 双链路智能切换备份功能（可选）
- ◆ 支持 VPN client（PPTP，L2TP，IPSEC）（注：仅 VPN 版支持）
- ◆ 支持 VPN sever（PPTP，L2TP，IPSEC）（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 MAC 地址克隆，PPPOE 服务器
- ◆ WIFI 支持 802.11b/g/n,支持 WIFI AP、AP Client，中继器，中继桥接等多种工作模式（可选）
- ◆ WIFI 支持 WEP,WPA，WPA2 等多种加密方式，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、FTP（可选）、HTTP 等多种网络协议
- ◆ 支持 SPI 防火墙，VPN 穿越，访问控制，URL 过滤，等功能
- ◆ 支持电力 101/104 协议互转、国网加密功能

产品规格

● F3926-DS 系列无线参数

项 目	内 容
F3926-DS	
标准及频段	支持 LTE FDD 2600/2100/1800/900/800MHz, 可选 700/1700/2100MHz 支持 DC-HSPA+/HSPA+/HSDPA/HSUPA/UMTS 850/900/2100MHz 三频, 可选 800/850/1900/2100MHz 四频 支持 EDGE/GPRS/GSM 850/900/1800/1900MHz 四频 支持 GPRS CLASS 10 支持 EDGE CLASS 12
理论带宽	LTE FDD: 下行速率 100Mbps, 上行速率 50Mbps DC-HSPA+: 下行速率 42Mbps, 上行速率 5.76 Mbps HSPA+: 下行速率 21Mbps, 上行速率 5.76 Mbps HSDPA: 下行速率 7.2Mbps, HSUPA: 上行速率 5.76Mbps UMTS: 384Kbps
发射功率	<23dBm
接收灵敏度	<-97dBm

● WIFI 无线参数

项 目	内 容
标准及频段	支持 IEEE802.11b/g/n 标准
理论带宽	IEEE802.11b/g: 最高速率达 54Mbps
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	15±2dBm
接收灵敏度	<-72dBm@54Mbps

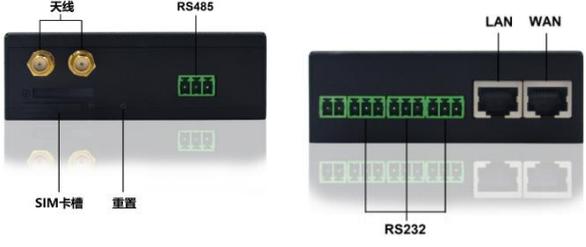
● 硬件系统

项 目	内 容
CPU	工业级 32 位通信处理器
FLASH	16MB (可扩展至 64MB)
DDR2	128MB (可扩展至 256MB)

● 接口类型

项 目	内 容
WAN/LAN 接口	WAN/LAN 可配置, 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	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
串口	3 个 RS232, 1 个 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“PWR”、“SYS”、“LAN”、“WAN”、“NET”、“信号强度”等指示灯

天线接口	蜂窝: 1 个标准 SMA 阴头天线接口, 特性阻抗 50 欧 WIFI/GPS: 1 个标准 SMA 阳头天线接口, 特性阻抗 50 欧
SIM/UIM 卡接口	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 3.5mm 端子接口, 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



注: 不同型号配件和接口可能存在差异, 具体以实物为准。

● 供电

项 目	内 容
标准电源	DC 12V/1.5A
供电范围	DC 5~36V

● 功耗

工作状态	功 耗
待机	95~135mA@12VDC
通信	165~220mA@12VDC

● 物理特性

项 目	内 容
外壳	金属外壳, 保护等级 IP30
外形尺寸	126mm x 89mm x 30mm (不包括天线和安装件)
重量	320g

● 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)

● 订购信息

产品型号	描述	WAN 接口	LAN 接口	蜂窝天线	WIFI 天线	GPS 天线	SIM/UIM
F3926-DS-FL	FDD-LTE WIFI Router	1	1	1	1		1
F3926-DS-TL	TDD-LTE WIFI Router	1	1	1	1		1
F3926-DS-FL-SIM2	FDD-LTE WIFI Router	1	1	1	1		2

F3926-DS-TL-SIM2	TDD-LTE WIFI Router	1	1	1	1		2
F3926-DS-G-FL	FDD-LTE GPS Router	1	1	1		1	1
F3926-DS-G-TL	TDD-LTE GPS Router	1	1	1		1	1
F3926-DS-G-FL-SIM2	FDD-LTE GPS Router	1	1	1		1	2
F3926-DS-G-TL-SIM2	TDD-LTE GPS Router	1	1	1		1	2