

F2113 GPRS IP MODEM 技术规范

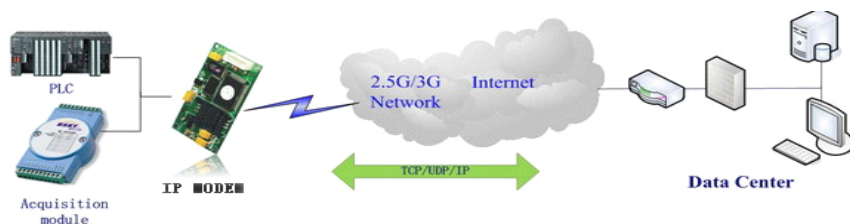


简介

F2113 GPRS IP MODEM 是一种物联网无线数据终端，利用公用 GPRS 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 16/32 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，提供 TTL 电平(3.3V)的 RS232 接口，可直接内嵌到用户设备主板上，实现数据透明传输功能。

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 16/32 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）

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
- ◆ 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 TTL 电平（3.3V）的 RS232 接口，可直接内嵌到用户设备主板上
- ◆ 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
- ◆ 支持串口软件升级和远程维护

功能强大

- ◆ 支持 TCP server 功能，可同时支持 4 个 TCP 连接（可选）
- ◆ 支持双数据中心备份传输及多数据中心同步传输（5 个数据中心）
- ◆ 支持多种上下线触发模式，包括短信、电话振铃、串口数据触发上下线模式
- ◆ 支持根据域名和 IP 地址访问中心
- ◆ 内嵌标准的 TCP/IP 协议栈，支持透明数据传输
- ◆ 支持 APN/VPDN

产品规格

无线参数

项 目	内 容
无线模块	工业级无线模块
标准及频段	支持 EGSM900/GSM1800MHz 双频, 可选 GSM850/900/1800/1900MHz 四频 支持 GSM phase 2/2+ 支持 GPRS class 10, 可选 class 12
理论带宽	85.6Kbps
发射功率	GSM850/900: <33dBm GSM1800/1900: <30dBm
标准及频段	支持 EGSM900/GSM1800MHz 双频, 可选 GSM850/900/1800/1900MHz 四频 支持 GSM phase 2/2+ 支持 GPRS class 10, 可选 class 12

硬件系统

项 目	内 容
CPU	工业级 16/32 位通信处理器
FLASH	1MB (可扩展)
SRAM	512KB (可扩展)

接口类型

项 目	内 容
接口形式	采用 6PIN/2.54mm 间距的插座, 包含电源接口, 串口及在线指示信号接口。
串口	1 个 TTL 电平 (3.3V) 的 RS232 接口, 串口参数如下: 数据位: 5、6、7、8 位 停止位: 1、1.5、2 位 校验: 无校验、偶校验、奇校验、SPACE 及 MARK 校验 串口速率: 110~230400bits/s
指示灯	具有电源及在线指示灯
天线接口	标准 SMA 阴头天线接口, 特性阻抗 50 欧
SIM/UIM 卡接口	标准的翻盖式用户卡接口, 支持 1.8V/3V SIM/UIM 卡, 内置 15KV ESD 保护

供电

项 目	内 容
标准电源	4.2V/500mA
供电范围	DC 3.8V~4.6V
通信电流	<250mA (4.2V)

物理特性

项 目	内 容
外形尺寸	70x40x20mm (不包括天线和安装件)
重量	30g

其它参数

项 目	内 容
工作温度	-25~+65°C (-13~+149°F)
扩展工作温度	-30~+75°C (-22~+167°F)
储存温度	-40~+85°C (-40~+185°F)
相对湿度	95%(无凝结)