

文档编号	文档版本	密级
	V1.4	

MT-D310 GPRS 智能采集终端技术规范



简介:

MT-D310 GPRS 智能采集终端系列是集成了采集和无线数据通信于一体的高性能无线采集装置，可以直接接入各种 RS232 或 RS485 传感器。

产品特点 -----

工业级应用设计

- ◇ 采用高性能工业级无线模块
- ◇ 采用高性能工业级处理器
- ◇ 采用金属外壳。金属外壳和系统安全隔离，特别适合于工控现场的应用

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
- ◇ RS485 接口内置 15KV ESD 保护
- ◇ SIM/UIM 卡接口内置 15KV ESD 保护
- ◇ 电源接口内置防反接保护

标准易用

- ◇ 四频模块全球通用，支持联通、移动 GPRS 网络，普通手机卡即可用
- ◇ 支持任意格式设置注册包/心跳包数据
- ◇ 提供标准 RS232 和 RS485 接口，可直接连接串口设备

技术参数

无线参数	无线模块	工业级无线模块
	标准及频段	支持 GSM850/900/1800/1900MHz 四频 GPRS multi-slot class 12/10 GPRS mobile station class B
	理论带宽	最大 85.6Kbps (下行速率)
	发射功率	满足 GSM 2/2+ 标准 - Class 4 (2 W @850/900 MHz) - Class 1 (1 W @1800/1900MHz)
	传输协议	TCP
软件	配置方式	上位机设置软件
接口类型	串口	1 路 485 接口, 1 路 232 接口, 内置 15KV ESD 保护 标准: RS232-DB9 孔式; RS485-3 线 (A, B, GND) 串口速率: RS232: 115200bps; RS485: 1200~38400bps 保护: RS485: 防浪涌, ESD 保护
	指示灯	具有电源、通信及设备在线指示灯
	天线接口	标准 SMA 阴头天线接口, 特性阻抗 50 欧
	SIM 卡接口	标准抽屉式用户卡接口, 支持 1.8V/3V SIM 卡, 内置 15KV ESD 保护
	电源接口	DC 电源座或接线柱, 内置电源反向保护和过压保护
供电	标准电源	DC 12V/2A
	供电范围	DC 9V~24V
功耗	待机状态	50mA@12V
	通信状态	100mA@12V
物理特性	外壳	金属外壳, 保护等级 IP30。外壳和系统安全隔离, 适合应用于工控现场
	外形尺寸	8.4*9.2*2.5cm
工作环境	工作温度	-25~85℃
	存储温度	-40~125℃
	储存湿度	5%~95% RH(无凝露)

产品接口



- ✧ SIM 卡槽：装载 SIM 卡用
- ✧ 天线接口：连接 GPRS 天线
- ✧ 端子接口 - RS485

B	A	G
---	---	---

- ✧ 电源指示灯：从左至右依次为 PWR、NET、DAT 指示灯

指示灯名称	指示功能	状态
PWR	电源指示灯	上电常亮
NET	网络状态指示灯	慢闪未注册到网络；快闪已注册到网络
DAT	设备运行指示灯	连接服务器时间间隔 1s 闪烁



- ✧ RS232 接口：系统参数配置与固件升级
- ✧ 电源接口：9~24V

配置说明

- 1) 连接 RS232 到电脑，接通电源
- 2) 依次打开配置工具及相应的 COM 口



- 3) 配置工具功能操作说明

操作顺序：打开 COM 口，登陆配置 - 读取配置 - 修改相应的参数 - 下发配置

功能操作	
登录配置	设备处于工作状态时，通过登录配置使设备进入配置状态
下发配置	把相关参数下发给设备，使其立即生效
读取配置	读取当前设备所有参数信息
退出登录	从配置状态切换到工作状态
查询版本	查询设备固件版本号

- 4) 服务器地址可以是 IP 地址，也可以是域名。