

D10-FT2T

4G工业DTU技术规范



D10-FT2T 4G工业DTU内嵌TCP/IP协议栈,解决用户在使用普通模块时无TCP/IP协议栈而需在客户机系统嵌入TCP/IP的局限性,利用可靠的4G移动通信网络实现数据信息的传输。同时简化了接口设计和外部伺服电路,更适用于恶劣的工业现场。支持工业现场RS-232、RS-485电平接口,使用简单数据透传或者自定义协议的方式,就可以完成端到端的可靠数据通信,极大减轻了用户开发时间和维护的工作量。

该产品可灵活地实现多种设备接入,工程安装简单。适用于使用串口/485通讯的单片机数据采集传输系统、PLC或RTU以及工控机等,它可以使客户原有的有线串口设备无须改动立即变为无线网络通讯设备,减少了系统更新的投入。

D10-FT2T可广泛应用于电力,高速公路的气象站,石油,煤矿,金融,通信,公安,热力工业,气象,水利,生活,交通机动车辆监控调度系统等行业。

产品特点

- 内置了FDD/TDD工业级无线通讯模块,同时向下兼容3G网络
- 体积小,适合嵌入式集成并具有节能模式,适合移动设备使用
- 可远程升级更新Firmware,保证产品能及时更新,不断改善运行效果,且与数据传输不冲突。
- 可实现点对点,点对多点及APN专线等灵活组网方式,支持CLIENT和SERVER两种模式
- 基于PING模式的心跳功能,保持链路畅通
- 低功耗:处于睡眠状态时电流约为3mA(LED显示处于关闭状态)
- 支持多达3个通道进行数据通讯,支持群发与定向发送
- 内嵌TCP/IP协议栈,支持多种协议:TCP、UDP、DNS、PPP、DHCP等
- 完全透明传输模式,可完全取代数传电台,原有系统无须任何改动,最大限度减少系统更新的投入。支持DRMP协议传输,两者任意可选。
- 支持ALWAYS ONLINE(永远在线)模式,支持掉线重连
- 支持FDD/TDD在线数据传输,电话唤醒,远程复位和升级
- 透明模式下的短连接功能,链路的定时自动释放和激活重连
- 实时动态刷新,有效解决了无线网络的“假连接”现象
- 支持中英文短信收发功能
- 高度集成4G网络和TCP/IP技术,将互联网与4G网络有机结合起来

射频特性

- FDD/TDD协议栈,3GPP版本4兼容
- 工作频段:FDD Band1/3/7 | TDD B38/39/40/41
- 发射功率:FDD/TDD:23dBm; WCDMA: 24dBm; GSM/GPRS:33dBm; GPRS/EDGE: Class12,ClassB; FDD/TDD: Cat3
- 灵敏度:WCDMA 3GPP TS 25.101(R6); GSM/GPRS 3GPP TS05.05(R99)

功能特性

- 短信息:MT, MO, CB 和 PDU 模式
- 信息传送内容:支持数字、长短消息自动合并和传真
- 模块复位:自动检测网络,采用AT指令或掉电复位
- 传输速率:DL 11.5Kbps / UL 11.5Kbps

外观及环境

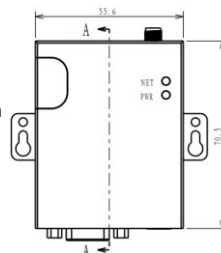
- 外壳封装:钣金外壳,良好的电磁屏蔽罩和金属外壳,坚固耐用;抗强电磁干扰,高温高热能力极强
- 接口:标准RS-232/RS-485/TTL电平,DB9接口,波特率范围:300~115200.
- 天线:50ohm/SMA/Female
- 工作温度:-30°C~75°C;存储温度:-40°C~85°C;湿度:≤95%无凝结
- 磁兼容性:静电放电抗干扰度试验等级3级
- 射频电磁场辐射:抗干扰度试验等级3级

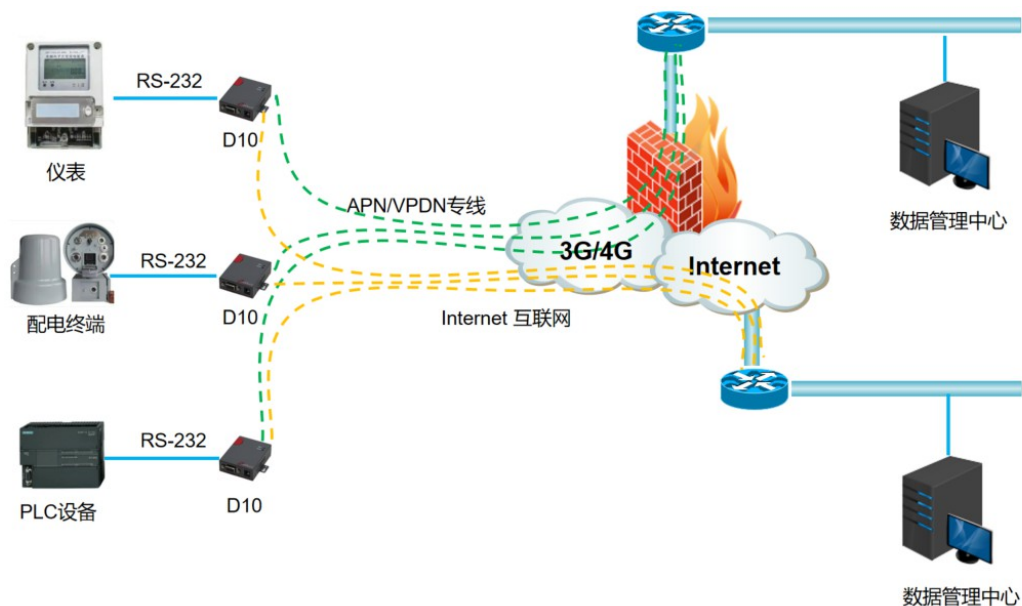
电功耗

- 输入电压:DC +5~26V(标配12V/1A电源);SIM卡操作电压:3V/1.8V
- 工作电流损耗:数传模式:70mA/12V(平均值);睡眠模式:6mA/12V(最大值);空闲模式:17mA/12V(最大值)

体积

- 不含安装孔及接口:70.5*55.5*22mm





D10	标准G版	标准C版	3G版	4G版	定制版
GPRS DTU	●	—	●	●	○
CDMA DTU	—	●	—	—	○
3G DTU版本	—	—	●	●	○
FDD/TDD DTU版本	—	—	—	●	○
单中心版本	●	●	●	●	○
多中心版本	○	○	○	○	○
Rs232接口	●	●	●	●	○
Rs485接口	○	○	○	○	○
TTL电平接口	○	○	○	○	○
宽电压供电(+5~26V DC)	●	●	●	●	○
内置聚合物电池充放电	—	—	—	—	○
扩展Flash数据存储	—	—	—	—	○
定制PCBA	—	—	—	—	○