

## D20 系列工业级数传终端



### 产品简介

D20 系列 DTU 是一种简便、实用的移动通讯终端设备，支持 2G/3G/4G。它内嵌 TCP/IP 协议栈，不仅解决了用户使用普通模块时无 TCP/IP 协议栈而需在客户机系统嵌入 TCP/IP 的局限性，而且利用可靠的移动通信网络实现数据信息的传输。

D20 从接口的设计和外部伺服电路进行简化，更适合于恶劣环境的工业现场。D20 采用 RS-232、RS-485 电平的接口，同时使用简单数据透传或自定义协议的方式，就可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。

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

D20 系列产品已广泛应用于电力，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

### ➤ 物理特性

- GPRS/CDMA
- 3G WCDMA
- 4G FDD/TDD LTE
- RS232+RS485 或 2x RS232
- DI 数字信号输入，可连接门磁等开关信号
- DO 数字信号输出，可作为预警信号
- 无极性供电，电源范围可达 7.5V~32V DC；可用于任意 12V 或者 24V 汽车电

### ➤ 基础功能

- 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，将互连网与 4G 网络有机结合起来

项目	D20	
12pin 端子排	3.0mm 外置螺丝固定端子排	
通讯	RS232、RS485	默认57600
DI	3 路	0~+5V 开关量输入
DO	1 路	0~+3.3V 输出
天线 1	GPRS/3G/4G LTE SMA 接头, 700MHz ~ 2600MHz	外接天线
天线 2	GPS/BD2 SMA 接头	外接天线

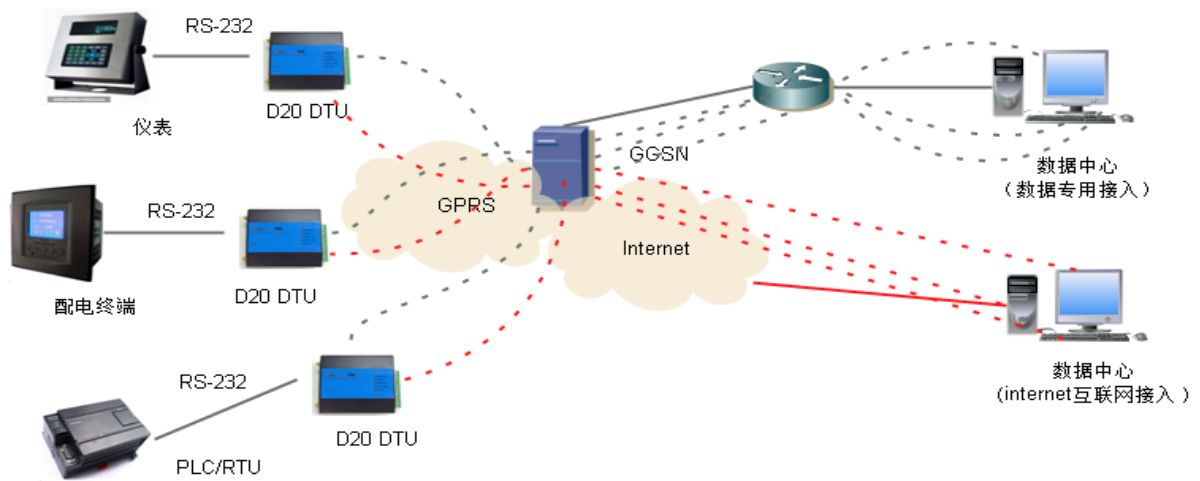
## 技术规格

名称	具体规格	备注
<b>物理特性</b>		
尺寸	64 X 72.2 X 25.5 mm	最长处 86mm (两侧固定耳)
重量	约 110g	不含电池
工作温度	-30 ~ 75°C	
存储温度	-40 ~ 85°C	
湿度	0% ~ 95%无凝结	
冲击、震动	SAE J1455	
<b>电气特性</b>		
工作电压	+7.5V~+32V DC (标配 12V/1A 电源适配器)	适用 12V/24V DC 汽车电瓶供电
工作平均功耗	80mA/12V	
待机功耗	7mA/12V	GPS 关闭
<b>2G/3G/4G 特性</b>		
CDMA/GPRS 频段	CDMA: 800MHz GPRS: 850/900/1800/1900MHz	
WCDMA 频段	900/2100MHz 或 850/1900MHz	
4G 频段	FDD Band1/3/7   TDD Band38/39/40/41   WCDMA 900/2100MHz	
输出功率	Class4 (2W) @900MHz; Class1 (1W) @1800MHz	
GPRS 数据	Class10	
通讯协议	PPP、TCP、UDP、Ping	
增益	1.4dBi@900MHz, 3dBi@1800MHz	
射频阻抗	50Ω	
SIM 卡	1.8/3V micro-SIM	

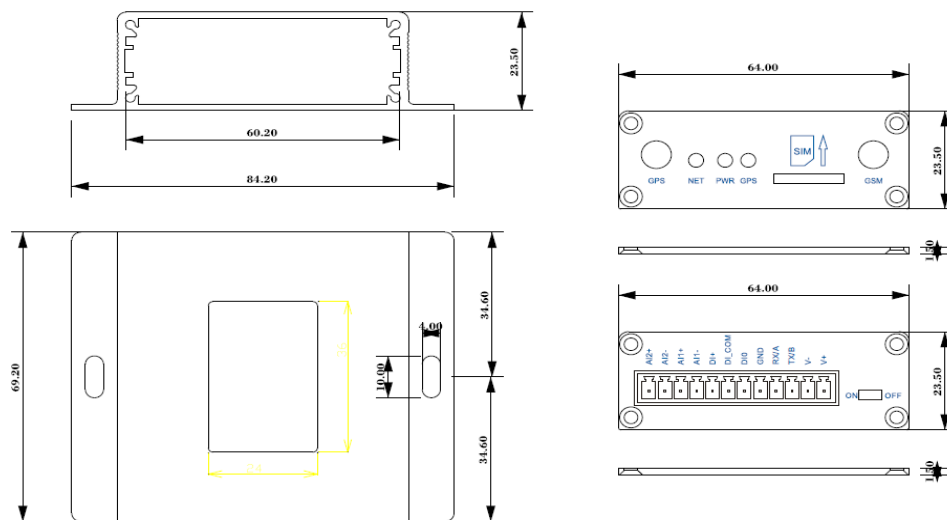
外观



应用方案



产品尺寸图



D20 系列路由器尺寸图

 说明

设备支持多种安装方式：嵌入集成，桌面摆放，墙面安装与导轨安装等多种方式。

产品选型列表

D20	标准 G 版	标准 C 版	3G 版	4G 版	定制版
GPRS DTU	●	-	●	●	○
CDMA DTU	-	●	-	-	○
WCDMA DTU	-	-	●	●	○
FDD/TDD DTU 版本	-	-	○	●	○
单中心版本	●	●	●	●	○
多中心版本	○	○	○	○	○
RS232 接口	●	●	●	●	○
RS485 接口	●	●	●	●	○
型号命名	D20-G12T	D20-C12T	D20-W12T	D20-FT2T	