

# T20 系列工业路由器产品规格书

## 简介

3G/4G 无线 Router 是一种物联网无线通信路由器，支持国际通用标准的 FDD-LTE、TDD-LTE、WCDMA(HSPA+)、CDMA2000(EVDO)、TD-Scdma 3G/4G 移动宽带网络制式，为用户提供方便快捷的高速网络传输功能。

该系列产品采用高性能的 32 位专业网络通信处理器，以嵌入式实时操作系统为软件支撑平台，为用户提供安全，高速，稳定可靠的 3G/4G 无线路由网络，并支持 2 个以太网 RJ45 接口和通信串口。

该系列产品可广泛应用于充电桩，自助设备，金融，邮政，智能电网，智能交通，环保监测，消防监控，安防监控，水利监测，公共安全，广告发布，工业控制，地震监测，气象监测，仪表监测等行业。



## 产品特点

### 工业级设计

- 采用高性能工业级无线模块
- 采用高性能工业级 32 位处理器
- 低功耗，发热量低
- 支持多种模式，包括休眠模式、定时上下线模式和定时开关机模式
- 采用钣金冷轧钢外壳
- 供电电源：+7.5V~+32V DC

### 稳定可靠

- 采用软硬件看门狗及多级链路检测机制，具备故障自动检测、自动恢复能力，保证设备稳定可靠运行
- 多重设备自检机制，确保链路畅通和告警
- 各接口 ESD 防护，防止静电冲击

### 网络特性

- 端口流量检测
- 链路实时监控
- 多种 VPN 协议（GRE、PPTP、L2TP、IPSec、openVPN）
- 支持串口简单 DTU 功能
- 支持 QOS
- 支持 UPnP

### 远程管理

- 设备在线监控（上下线记录，定位）
- 远程流量监控（按月、日、小时）
- 远程参数配置
- 远程重启和日志查询
- 远程设备升级

### 功能特性

- 向下兼容 WCDMA、TD-Scdma、CDMA2000、GPRS 网络
- 支持 1 x WAN, 1 x LAN 或 2 x LAN, 可自由切换
- 提供标准 RS-232/485 串口, 支持串口 DTU(数据传输终端) 功能
- 支持硬件 WDT, 提供防掉线机制, 确保数据终端永远在线
- 支持 PPTP、L2TP 或 GRE 等多种 VPN 协议
- 支持 DHCP、DDNS、防火墙、NAT、以及 DMZ 主机等功能
- 支持 ICMP、TCP、UDP、Telnet、SSH、FTP、HTTP、HTTPS 等网络协议
- 支持标准工业级推杆式 SIM/UM 卡设计

### 扩展功能

- 支持扩展高精度独立 GPS 定位功能【可选】

## 产品规格

### 接口类型

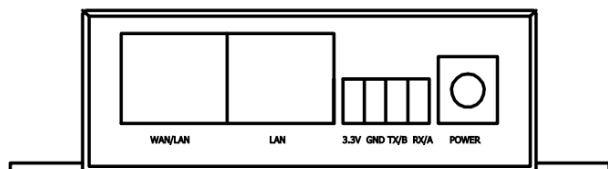
- WAN/LAN: 1\*WAN+1\*LAN 或 2\*LAN 两个以太网接口 (RJ45 插座), 自适应 MDI/MDIX, 内置电磁隔离保护
- 串口: 1 个通信 RS232/RS485 端子排接口, 适用于本身带有 RS232 或 485 接口的采集设备
- 指示灯: 具有“PWR”、“WAN”、“LAN”、“NET”四个指示灯
- 天线接口: 1 个标准 SMA 天线接口 (3G/4G), 特性阻抗 50 欧; 1 个 Aux/GPS 预留天线接口
- SIM/UM 接口: 标准工业级抽屉式 SIM/USIM 卡接口, 1.8V/3V 自动检测
- 电源接口: +7.5V~32V (标配 DC 12V/1.5A), 内置电源瞬间过压保护
- Reset 复位键: 通过此按键可将 Router 的参数配置恢复为出厂值

### 无线参数

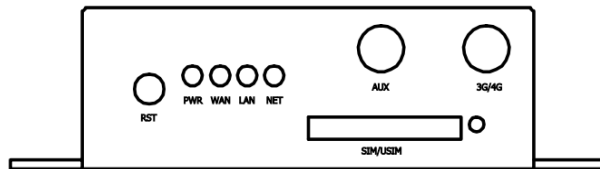
- 无线模块: 工业级无线模块
- 标准及频段: FDD-LTE (Band1、2、4、5、7、8、12&17)  
TDD-LTE (Band38、Band39、Band40、Band41)  
HSPA (850/900/1900/2100MHz) / GSM850/900/1800/1900MHz  
EV-DO (800MHz)、TD-Scdma (Band34、Band39)
- 理论带宽: FDD/TDD LTE:50/100Mbps |HSPA+:5.76/21Mbps |EVDO: 1.8/3.1Mbps
- 发射功率: 23dBm+/-1dB @25°C
- 功耗: 2.3W
- 接收灵敏度: -108dBm @10MHz QPSK

### 系列接口图

背面板



前面板



### 供电

- 标准电源: DC 12V/1.5A

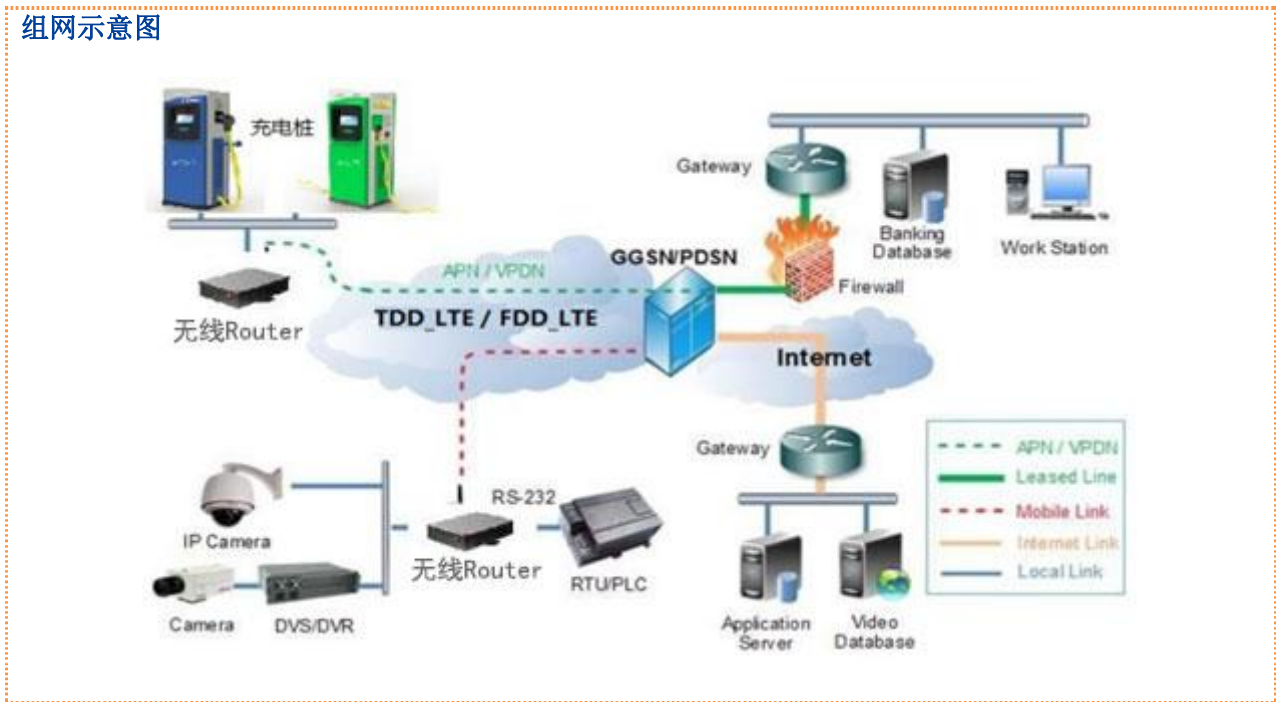
### 外形特性

- 外壳: 钣金外壳
- 外形尺寸: 95.5x70.5x25mm
- 重量: 约 430g

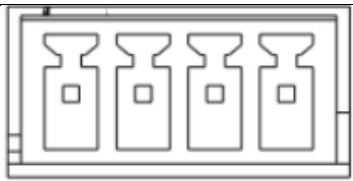
### 其他参数

- 工作温度: 正常-30 ~ +75°C
- 存储温度: -40 ~ +85°C
- 相对湿度: <95%无凝结

组网示意图



附：接口接线说明

| 4Pin 端子排 |      |               |  <p>3.3V GND TX/B RX/A</p> |
|----------|------|---------------|--|
| 1        | 3.3V | 电源输出          |  |
| 2        | GND  | 数字电源地         |  |
| 3        | TX/B | 串口输出/RS485-B  |  |
| 4        | RX/A | 串口输入/ RS485-A |  |