



ML7820+

LCC+LGA 模块

产品规格书

文档版本：V2.0

更新日期：2018.06.22



简介

ML7820+无线模块是一款支持 FDD-LTE/TDD-LTE/TD-SCDMA/WCDMA/EDGE/GPRS/GSM 多种网络制式的无线通信模块，支持分集接收功能。模块支持 FDD-LTE，TDD-LTE，HSPA+，HSUPA,WCDMA，TD-SCDMA，EDGE 和 GPRS 网络数据连接。模块采用 LCC+LGA 封装形式，有着丰富的外部接口，可广泛应用于需要移动数据接入的视频监控、手持终端、车载设备等产品。

频段配置表

| 配置 | | | 网络制式 |
|---|---------|-------------|--|
| 型号 | 产品形态 | 细分型号 | 频段配置 |
| ML7820+ | LCC+LGA | ML7820+ C | FDD B1/3/5/8 + TDD B38/39/40/41 + TDS B34/39 + WCDMA B1/8 + GSM 900/1800 |
| | | ML7820+ CFD | FDD B1/3/5/8 + WCDMA B1/8 + GSM 900/1800 |
| | | ML7820+ M | TDD B38/39/40/41 + TDS B34/39 + GSM 900/1800 |
| | | ML7820+ MTD | TDD B38/39/40/41 + TDS B34/39 |
| | | ML7820+ E | FDD B1/3/5/7/8/20 + TDD B38/39/40/41 + TDS B34/39 + WCDMA B1/5/8 + GSM850/900/1800 |
| | | ML7820+ EFD | FDD B1/3/5/7/8/20 + WCDMA B1/5/8 + GSM850/900/1800 |
| | | ML7820+ W1 | FDD B1/2/3/5/7/8/28A + TDD B38/39/40/41 + TDS B34/39 + WCDMA B1/2/5/8 + GSM850/900/1800/1900 |
| ML7820+B (B 为带 GPS/BD 的型号) | | ML7820+ GC | FDD B1/3/5/8 + TDD B38/39/40/41 + TDS B34/39 + WCDMA B1/8 +GPS/BD |
| | | ML7820+ GCF | FDD B1/3/5/8 + WCDMA B1/8+ GPS/BD |
| | | ML7820+ GMT | TDD B38/39/40/41 + TDS B34/39 + GPS/BD |
| | | ML7820+ GT | FDD B1/3/5 + TDD 40/41 + GPS/BD |
| 注：Band40 频段范围：2300~2400MHz Band41 频段范围：2555~2655MHz GPS/BD 可以配置，即 ML7820+B 的 GPS/BD 可以选配。 | | | |

产品外观



产品特性:

| | | |
|------|----------|---|
| 电源电压 | | 3.4V~4.2V（推荐值 3.8V） |
| 数据业务 | TDD | 3GPP R9 CAT4 下行速率 112.5Mbps, 上行速率 12.5Mbps |
| | FDD | 3GPP R9 CAT4 下行速率 150Mbps, 上行速率 50Mbps |
| | WCDMA | 下行速率 21Mbps, 上行速率 5.76Mbps |
| | TD-SCDMA | 下行速率 2.8Mbps, 上行速率 2.2Mbps |
| | EDGE | Class12, 下行速率 236.8kbps, 上行速率 118kbps |
| | GPRS | Class10, 下行速率 85.6kbps, 上行速率 85.6kbps |
| | GSM | CSD: 9.6kbps |
| 发射功率 | | TD-LTE/FDD-LTE: +23 ±2dBm(Power class 3) TD-SCDMA: 24dBm +1dB/-3dB (power class 2) WCDMA:+24 +1/-3dBm(Power class 2) GSM B5/8: +33 ±2dBm(Power class 4) GSM B2/3:+30 ±2dBm(Power class 1) |
| 主要物料 | | 基带芯片: ZX297520V3, 厂家: ZTE 无线收发芯片: ZX234220A1, 厂家: ZTE 功率放大芯片: S5643, 厂家: Smarter Micro |
| 软件升级 | | USB 接口及 FOTA（开发中） |
| 短信业务 | | 点对点 MO、MT, 短信小区广播 支持 Text 和 PDU 模式 |
| 拨号方式 | | NDIS、ECM 模式 |

| | |
|--------|--|
| 环境适应性 | 工作温度：-40℃～+80℃ 存储温度：-40℃～+85℃ 湿度：5%-95% |
| 产品规格 | 尺寸：30mm*32mm*2.6mm， 重量：About 5.0g， LCC+LGA 形态：86 Pins |
| 主要接口 | 1: USB2.0 High-Speed 接口 2: UART 接口（1 组两线串口,可配置为 1 组四线串口） 3: 复位和开关机接口 4: 标准 USIM/SIM 卡接口，支持 SIM 热插拔功能 5: 休眠唤醒控制接口 6: LED 电流阱接口 7: I2C 接口 8: PCM 接口 9: SPI 接口 10: 4G 天线接口（主天线，副天线） 11: RMII 接口 12: SDIO 接口（WIFI 使用） 13: GPIO 接口 14: 1.8V 参考电平输出 15: 3.3V 参考电平输入 16: GPS/BD 天线接口（仅 ML7820+B 可选配） |
| 网络协议特性 | 支持 TCP/UDP/PPP/FTP/HTTP 协议 支持 PAP/CHAP |
| AT 指令 | 符合 3GPP TS 27.007 ,27.005 的 AT 指令集 Think will 增强 AT 指令集 |
| 驱动&工具 | Windows XP,7,10, Linux, Android Download Tool , Zcat Tool, |
| ROHS | 所有器件完全符合 EU RoHs 标准 |