

ML7815

(LCC+LGA LTE 专网模块)

产品规格书

V1.2



深圳信可通讯技术有限公司

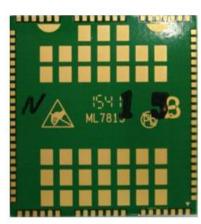


概述

ML7815 系列专网模块基于 ZTE ZX297510 芯片平台设计开发,支持 LTE-TDD BAND61 (1447MHz~1467MHz),Band62 (1785MHz~1805MHz) 专网频段;提供短信、通讯簿、高速数据等多种功能,可广泛应用于移动宽带接入、视频监控、手持终端、车载设备等产品。

ML7815LCC+LGA 产品外观





ML7815 LCC+LGA 产品规格

| 产品特性 | 描述 | |
|--------|--|--|
| 电源电压 | 3.4V~4.2V(推荐值 3.8V) | |
| 工作频段 | LTE-TDD Band61: 1447 MHz -1467 MHz | |
| | LTE-TDD Band62: 1785 MHz -1805 MHz | |
| 数据业务 | 3GPP CAT4 下行速率 150Mbps,上行速率 50Mbps | |
| 短信业务 | 点对点 MO、MT | |
| | 短信小区广播 | |
| | 支持 Text 和 PDU 模式 | |
| 其它功能 | NDIS、ECM ⁽¹⁾ 拨号 | |
| 工作温度 | 正常工作温度: -20℃~+70℃ | |
| | 扩展工作温度: -30℃~+75℃ ⁽²⁾ | |
| | 存储温度: -40℃~+85℃ | |
| 湿度 | 5%-95% | |
| 最大发射功率 | LTE TDD 1.4G/1.8G: +23dBm±2.7dBm (Power class 3) | |
| 接口形式 | LCC+LGA | |



| 天线连接口 | 1 个主 RF 连接器,匹配 50Ω 阻抗特性天线 1 个分集接收 RF 连接器,匹配 50Ω 阻抗特性天线 接口形式: LCC | | |
|------------|--|--|--|
| 结构尺寸 | 30mm×32mm×2.6mm | | |
| 重量 | <4.2 克 | | |
| AT 命令 | 支持标准 AT 指令集(3GPP TS 27.007 和 27.005) 支持 Think-Will 扩展 AT 指令集 | | |
| USB Driver | Windows/Linux/Android | | |
| 认证 | 1.满足 CTA(包括入网许可、型号核准和 3C 认证)标准 2.满足 RoHS 标准 | | |

备注:(1)ECM 拨号方式仅限于 Linux 平台;

备注: (2) 当模块工作在扩展温度-30℃ to -20℃ 和+70℃ to +75℃

下,不是所有的 RF 指标都可以满足 3GPP 的标准。

外部接口概述

ML7815 系列模块提供以下外部接口:

| | 接口 | 描述 |
|--------|-----------|---------------------------------|
| LCC 接口 | 电源输入 | 3.6 - 4.2V DC 直流电源输入(推荐 |
| | USB | 支持 USB2.0 Full speed/High speed |
| | I2C | 可扩展控制总线,支持 master/slave |
| | UART1 | 标准 4 线串口异步通讯格式,最大速 |
| | USIM | USIM, SIM |
| | RESET | 硬件复位接口 WIFI |
| | GPIO | 通用 GPIO 接口 |
| | LED | 电流井模式 LED 接口 |
| LGA 接口 | SPI | Motorola SPI 兼容接口,支持 |
| | USB HSIC | 支持 USB High speed 模式 |
| | SDIO | 标准 SDIO 接口,支持 SD 扩展或 |
| | 同步控制信号 | 外部功放模块同步控制接口 |
| | GPIO 扩展接口 | 多个可编程 GPIO 端口,用于设备及功能扩展 |
| | ADC | 用于采集模拟量信号 |
| | PCM 接口 | 脉冲编码调制信号 |
| | 天线接口 | 天线 LCC 管脚,用于天线连接和射 频性能测试 |