



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°C to -20°C 和+70°C to +75°C 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