

# Quectel M25

## 超小四频 GSM/ GPRS 模块



M25 是一款超小的四频 LCC 封装 GSM/ GPRS 模块, 尺寸仅为 17.7 mm × 15.8 mm × 2.4 mm, 能最大限度地满足终端产品对小尺寸模块产品需求, 有效帮助客户减小产品尺寸并优化产品成本。

M25 采用更易于焊接的 LCC 封装, 可通过标准 SMT 设备实现模块的快速生产, 为客户提供高可靠性的连接方式, 特别适合自动化、大规模、低成本的现代化生产方式。同时, 在客户进行少量生产时, LCC 封装也能满足手工焊接的要求。

凭借超小的尺寸、超低功耗和超宽工作温度范围, M25 是 M2M 应用的理想解决方案。适用于车载、可穿戴设备、工业级 PDA、无线 POS、智能计量、远程信息处理及其它 M2M 的应用, 为其提供完善的短信、数据传输及语音等服务。



### 主要优势

- ✓ 超小四频 GSM/ GPRS 模块
- ✓ LCC 封装, 易于焊接
- ✓ 待机电流低至 1.2 mA
- ✓ 支持音频功能
- ✓ 内嵌网络服务协议栈, 支持多路 Socket 连接
- ✓ 产品设计简单, 满足客户产品快速上市的需求



四频段多功能模块



超宽温度范围:  
-40 °C ~ +85 °C



LCC 封装



GPRS 多时隙等级 12



超小尺寸



内嵌网络服务协议栈



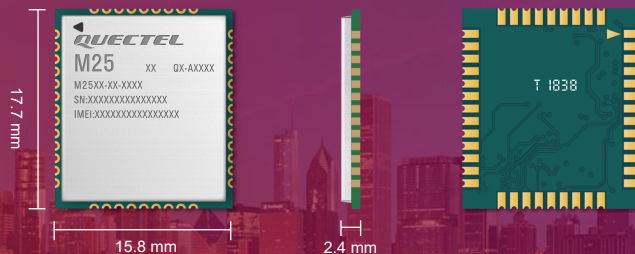
Quectel 增强型  
AT 命令集



音频功能

# Quectel M25

## 超小四频 GSM/ GPRS 模块



### 频段信息

#### 四频:

GSM850 MHz  
EGSM900 MHz  
DCS1800 MHz  
PCS1900 MHz

### 数据

#### GPRS 等级 12 :

最大 85.6 kbps (下行)  
最大 85.6 kbps (上行)

#### 编码方式:

CS-1、CS-2、CS-3、CS-4  
USSD

### 短信

点对点短信收发  
文本和 PDU 模式

### 音频

#### 语音编码方式:

半速率 (HR)  
全速率 (FR)  
增强型全速率 (EFR)  
自适应 (AMR)  
音频处理机制:  
回音消除  
回音抑制  
噪音抑制

### 接口

#### 1 路(U)SIM 接口:

3.0 V/ 1.8 V

#### 1 路 RTC 接口

#### 3 路 UART 串口:

主串口、调试串口和辅助串口

#### 3 路模拟音频接口:

2 路输出和 1 路输入

#### 1 路模数转换 (ADC) 接口

#### 1 路天线接口:

GSM 天线接口

### 突出特性

语音播放和录制

QuecCell

QuecFile

Android 系统 RIL

CMUX

### 电气特性

#### 输出功率:

Class 4 (2W @ 850/ 900 MHz)  
Class 1 (1W @ 1800/ 1900 MHz)

#### 功耗:

1.2 mA @ DRX = 5  
1.1 mA @ DRX = 9

#### 供电电压:

3.45 ~4.25 V, 典型值 4.0 V

### 软件特性

协议: TCP/ UDP/ PPP/ HTTP/ NTP/ PING/ IPv6/  
TTS/ FTP/ SSL/ MQTT/ HTTPS

### 一般特性

GPRS 多时隙: 默认等级 12

GPRS 移动台: 等级 B

工作温度范围: -35 °C ~ +75 °C

扩展温度范围: -40 °C ~ +85 °C

外形尺寸: 17.7 mm × 15.8 mm × 2.4 mm

LCC 封装

重量: 约 1.1 g

GSM 07.07、07.05 及 Quectel 增强型 AT 命令

### 认证

#### 强制性认证:

欧洲: CE

中国: SRRC/ NAL/ CCC

#### 其他:

RoHS