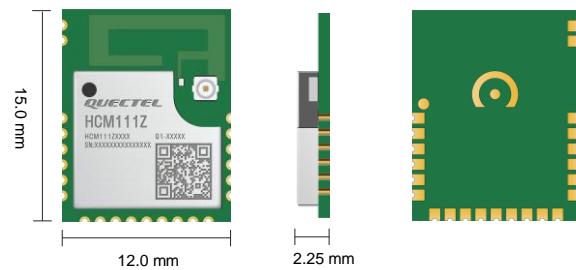


Quectel HCM111Z

BLE 5.3 模块 小尺寸 LCC 封装



HCM111Z 是移远通信推出的一款高性价比 MCU 蓝牙模块，采用 Cortex-M3 处理器，主频高达 48 MHz，支持 BLE 5.3，内置 48 KB SRAM 和 512 KB flash。

HCM111Z 为贴片 LCC 封装，超紧凑的封装尺寸 $15.0\text{ mm} \times 12.0\text{ mm} \times 2.25\text{ mm}$ ，能最大限度地满足终端产品对小尺寸模块产品的需求，兼容多样化的结构设计。

在 QuecOpen[®] 方案下，HCM111Z 支持多达 13 个 GPIO，可复用为 UART、SWD、I2C、ADC、PWM 及 I2S* 等接口；支持蓝牙低功耗模式，使其可灵活、广泛地应用于智能家居和工业物联网等应用场景，满足不同的场景需求。

HCM111Z 支持内置音频 Codec（可选），可实现麦克风拾音及音频播放，适用于智能语音遥控器、智能玩具车以及运动健康和家用电器等智能设备。同时，模块还具有多设备连接能力，支持数十个设备组成一个通讯网络，可应用于储能、充电桩、微型逆变器等应用场景。此外，模块在表计以及传感器等领域也有广泛的应用。



产品特性

- ✓ BLE 5.3
- ✓ 48 KB SRAM、512 KB flash
- ✓ 内置音频 Codec（可选）
- ✓ 支持多连接组网
- ✓ 工作温度范围: $-40\text{ }^{\circ}\text{C} \sim +85\text{ }^{\circ}\text{C}$
- ✓ 射频同轴连接器、外置引脚天线、PCB 天线（可选）
- ✓ QuecOpen[®] 方案下多达 13 个 GPIO，可复用为 UART、SWD、I2C、ADC、PWM 及 I2S* 等接口



BLE 5.3



LCC 封装



尺寸紧凑



工作温度范围:
 $-40\text{ }^{\circ}\text{C} \sim +85\text{ }^{\circ}\text{C}$



丰富的外设
接口

Quectel HCM111Z

BLE 5.3	HCM111Z		
蓝牙协议	BLE 5.3		
加密模式	TRNG、AES128 ECB		
工作模式	BLE (低功耗蓝牙)		
内核	ARM Cortex-M3 (高达 48 MHz)		
SRAM	48 KB		
Flash	512 KB		
模块尺寸	15.0 mm × 12.0 mm × 2.25 mm		
重量	约 0.62 g		
温度			
工作温度	-40 °C ~ +85 °C		
存储温度	-45 °C ~ +95 °C		
认证			
强制认证	中国: SRRC 欧洲: CE 美国: FCC 加拿大: IC 韩国: KC 澳大利亚/新西兰: RCM		
其他认证	Bluetooth		
接口			
天线接口	× 1 (射频同轴连接器、外置引脚天线、PCB天线) (可选)		
其他接口 ^①	UART/ SWD/ I2C/ ADC/ PWM/ I2S* 等		
供电电压			
电源供电电压	2.0~4.3 V, 典型值 3.3 V		
射频性能			
	接收灵敏度	发射功率	
BLE	1 Mbps	-95 dBm ±2 dB	≤ 10 dBm

采购编码	音频 Codec	Flash	工作温度范围	天线	开发板 (仅调试)
HCM111ZAAMD-0L	支持	512 KB	-40 °C ~ +85 °C	外置引脚天线	-
HCM111ZAAMD-0P	支持	512 KB	-40 °C ~ +85 °C	PCB 天线	HCM111ZAATB-0P
HCM111ZAAMD-4X	支持	512 KB	-40 °C ~ +85 °C	射频同轴连接器	HCM111ZAATB-4X
HCM111ZABMD-0P	不支持	512 KB	-40 °C ~ +85 °C	PCB 天线	HCM111ZABTB-0P

备注:

- ①: 接口详情可参考模块的硬件设计手册。
- *: 开发中。