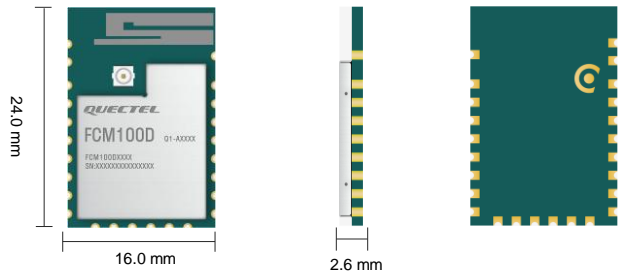


# Quectel FCM100D

## Wi-Fi 4 & BLE 5.2 模块 小尺寸 LCC 封装



FCM100D是移远通信推出的高性价比MCU Wi-Fi和蓝牙Combo模块，处理器主频高达120 MHz，支持IEEE 802.11b/g/n协议和 BLE 5.2，内置256 KB RAM以及2 MB、4 MB Flash，符合WPA-PSK、WPA2-PSK及 WPA3-SAE安全协议标准。

FCM100D为贴片 LCC 封装，超紧凑的封装尺寸 24.0 mm × 16.0 mm × 2.6 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。

FCM100D支持UART、GPIO、ADC、I2C以及PWM等接口，多种低功耗模式和长连接保活机制，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。

FCM100D支持QuecOpen®方案和标准AT指令集，具有精简的协议栈架构，可实现客户高效率产品开发。



### 产品特性

- ✓ Wi-Fi 4 模块，单频2.4 GHz，1 × 1天线
- ✓ 支持 BLE 5.2和蓝牙配网
- ✓ 超大内存，256 KB RAM，2 MB和4 MB Flash
- ✓ QuecOpen®方案下支持高达16个GPIO，可复用为UART、ADC、PWM、I2C等接口
- ✓ 一代射频同轴连接器、外置引脚天线、PCB天线可选
- ✓ 超宽工作温度范围
- ✓ 高稳定性、高可靠性和全面的兼容性



IEEE 802.11b/g/n



BLE 5.2



超大内存



尺寸紧凑



LCC 封装



丰富的外设接口



工作温度范围：  
-40 °C ~ +85 °C/  
-40 °C ~ +105 °C

Wi-Fi 4 & BLE 5.2		FCM100D		
WLAN 协议		IEEE 802.11b/g/n		
Wi-Fi 频段		2.4 GHz		
Wi-Fi 调制方式		BPSK/ QPSK/ CCK/ 16QAM/ 64QAM		
Wi-Fi 工作模式		AP/ STA		
蓝牙协议		BLE 5.2		
加密模式		WPA-PSK/ WPA2-PSK/ WPA3-SAE		
网络特性		IPv6（仅QuecOpen®方案支持）		
内核		ARM968（主频高达120 MHz）		
RAM		256 KB		
Flash		2 MB/ 4 MB ①		
模块尺寸		24.0 mm × 16.0 mm × 2.6 mm		
重量		约 1.55 g		
温度范围				
工作温度		-40 °C ~ +85 °C/ -40 °C ~ +105 °C（可选）		
存储温度		-45 °C ~ +95 °C/ -45 °C ~ +115 °C（可选）		
认证				
强制认证		中国：SRRC 欧洲：CE 美国：FCC 加拿大：IC 澳大利亚/新西兰：RCM 巴西：Anatel 日本：TELEC		
接口				
天线接口		× 1（一代射频同轴连接器、外置引脚天线、PCB天线可选）		
外设接口 ②		支持UART/ GPIO/ ADC/ I2C/ PWM		
电气特性				
电源供电电压		3.0~3.6 V, 典型值3.3 V		
射频性能				
		接收灵敏度	发射功率	
2.4 GHz	802.11b/1 Mbps	-96 dBm ±2 dB	16 dBm ±2 dB	
	802.11b/11 Mbps	-87 dBm ±2 dB	16 dBm ±2 dB	
	802.11g/6 Mbps	-91 dBm ±2 dB	15 dBm ±2 dB	
	802.11g/54 Mbps	-74 dBm ±2 dB	14 dBm ±2 dB	
	802.11n/HT20 MCS 0	-90 dBm ±2 dB	14 dBm ±2 dB	
	802.11n/HT20 MCS 7	-71 dBm ±2 dB	13 dBm ±2 dB	
BLE	1 Mbps	-95 dBm ±2 dB	6 dBm ±2 dB	
采购编码	Flash	工作温度范围	天线	开发板（仅调试）
FCM100DAAMD	2 MB	-40 °C ~ +85 °C	一代射频同轴连接器	-
FCM100DABMD	2 MB	-40 °C ~ +85 °C	外置引脚天线	FCM100DABTB
FCM100DACMD	2 MB	-40 °C ~ +85 °C	PCB天线	FCM100DACTB
FCM100DADMD	2 MB	-40 °C ~ +105 °C	PCB天线	-
FCM100DAEMD	4 MB	-40 °C ~ +105 °C	PCB天线	FCM100DAETB
FCM100DAGMD	4 MB	-40 °C ~ +105 °C	一代射频同轴连接器	-

备注：  
1. ①：如有其他Flash规格需求，可联系移远通信销售。  
2. ②：接口详情可参考模块的硬件设计手册。