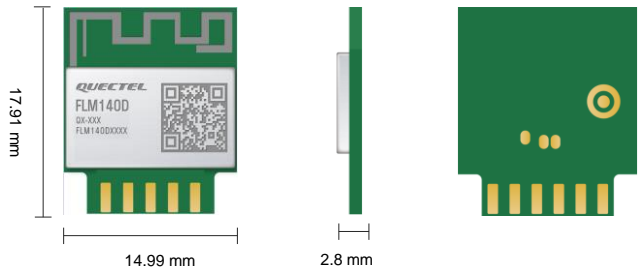


Quectel FLM140D

Wi-Fi 4 & BLE 5.2 模块 小尺寸、DIP 封装



FLM140D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或4 MB Flash，符合WPA-PSK、WPA2-PSK及WPA3-SAE安全协议标准。

FLM140D为DIP封装，超紧凑的封装尺寸仅为17.91 mm × 14.99 mm × 2.8 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。

FLM140D支持UART、GPIO、ADC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，尤其适用于智能插座等体积小、温度高的物联网设备。

FLM140D支持QuecOpen®方案，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或4 MB Flash
- ✓ 支持UART、GPIO、ADC和PWM
- ✓ 内置PCB天线
- ✓ 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



工作温度范围：
-40 °C ~ +85 °C

Wi-Fi 4 & BLE 5.2		FLM140D	
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	
内核		ARM968（主频高达120 MHz）	
RAM		256 KB	
Flash		2 MB/ 4 MB ①	
模块尺寸		17.91 mm × 14.99 mm × 2.8 mm	
重量		约0.83 g	
温度范围			
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 英国：UKCA 加拿大：IC 澳大利亚/新西兰：RCM	
接口			
天线接口		× 1（PCB天线）	
外设接口 ②		支持UART/ GPIO/ ADC/ 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	-97 dBm ±2 dB	16 dBm ±2 dB
	802.11b/11 Mbps	-88 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	-91 dBm ±2 dB	14 dBm ±2 dB
	802.11n/HT20 MCS 7	-71 dBm ±2 dB	13 dBm ±2 dB
BLE	1 Mbps	-96 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）
FLM140DAAMD-0P-04	4 MB	-40 °C ~ +85 °C	PCB天线	FLM140DAATB-0P-04
FLM140DAAMD-0P-02	2 MB	-40 °C ~ +85 °C	PCB天线	-

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。