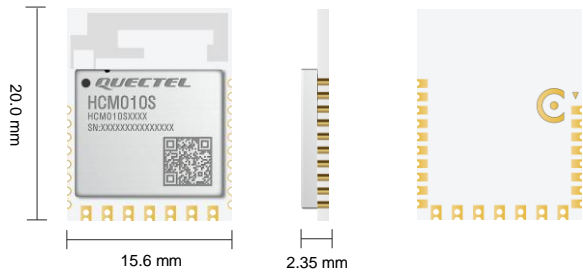


Quectel HCM010S

BLE 5.4 模块 小尺寸 LCC + DIP 封装



HCM010S 是移远通信推出的一款高性价比 MCU 蓝牙模块，采用 ARM Cortex-M33 处理器，主频高达 80 MHz，支持 BLE 5.4 和标准 BLE mesh 网关，内置 64 KB SRAM 以及 768 KB flash。

HCM010S 为贴片 LCC + DIP 封装，超紧凑的封装尺寸 20.0 mm × 15.6 mm × 2.35 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。

HCM010S 支持多达 20 个 GPIO，在 QuecOpen® 方案下可复用为 I2C、UART、SPI、I2S 等接口。优于 -104 dBm 的接收灵敏度和高达 +20 dBm 的输出功率以及蓝牙低功耗模式，使其可灵活应用于不同的场景需求。

HCM010S 支持标准蓝牙网状网络，增加了网络可扩展性和节点数，适用于多对多通信的蓝牙低功耗设备、智能照明、智慧楼宇和全屋智能无线网络。此外，模块还支持增强型安全选项 Secure Vault，提供更高级别的 IoT 安全性。



产品特性

- ✓ BLE 5.4
- ✓ 64 KB SRAM、768 KB flash
- ✓ 蓝牙网状网络
- ✓ 多达 20 个 GPIO，可复用为 I2C、UART、SPI、I2S 等接口
- ✓ 超宽工作温度范围：-40 °C ~ +105 °C
- ✓ PCB 天线



BLE 5.4



LCC + DIP 封装



尺寸紧凑



工作温度范围：
-40 °C ~ +105 °C



丰富的外设
接口

BLE 5.4		HCM010S				
蓝牙协议		BLE 5.4				
加密模式		AES128/256、SHA-1、SHA-2（多达 256 位）、ECC（多达 256 位）、ECDSA（多达 256 位）、ECDH、J-Pake、TRNG 和安全启动				
工作模式		BLE（低功耗蓝牙）				
蓝牙天线		PCB 天线				
内核		ARM Cortex-M33（高达 80 MHz）				
SRAM		64 KB				
Flash		768 KB				
模块尺寸		20.0 mm × 15.6 mm × 2.35 mm				
重量		约 1.14 g				
温度						
工作温度		-40 °C ~ +105 °C				
存储温度		-45 °C ~ +115 °C				
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				
接口						
接口 ^①		I2C/ UART/ SPI/ I2S 等				
供电电压						
电源供电电压		1.71~3.8 V，典型值 3.3 V				
射频性能						
		接收灵敏度		发射功率		
BLE	1 Mbps	-97.5 dBm ±2 dB		≤ 20 dBm		
	2 Mbps	-94.4 dBm ±2 dB		≤ 20 dBm		
采购编码		Flash	发射功率	工作温度范围	天线	开发板（仅调试）
HCM010SAAMD-0P		768 KB	≤ 20 dBm	-40 °C ~ +105 °C	PCB 天线	HCM010SAATB-0P
HCM010SABMD-0P		768 KB	≤ 10 dBm	-40 °C ~ +105 °C	PCB 天线	HCM010SABTB-0P

备注：
①：接口详情可参考模块的硬件设计手册。