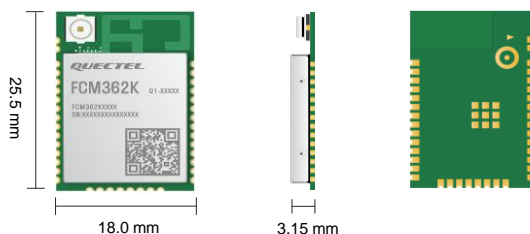


Quectel FCM362K

Wi-Fi 6 & 蓝牙 5.2 模块 小尺寸 LCC 封装



FCM362K 是一款高性能低功耗 MCU Wi-Fi 6 双频和蓝牙 5.2 Combo 模块，采用 Cortex-M4F 处理器，主频可达 240 MHz；支持 IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax 协议和蓝牙 5.2；内置 992 KB SRAM 和 4 MB flash；支持 WEP、WPA-PSK 和 WPA2 安全协议，支持 AES/hash 硬件加密算法。

FCM362K 为贴片 LCC 封装，超紧凑的封装尺寸 25.5 mm × 18.0 mm × 3.15 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，FCM362K 支持高达 23 个 GPIO，可复用为 UART、SPI*、I2C*、I2S*、PWM*、ADC*、USB*、SDIO、PCM* 等接口，可灵活、广泛的应用于智能家居和工业物联网等应用场景；超低功耗设计以及 USB*、SDIO 等应用接口，使其尤其适用于智能门锁和门铃、IPC、行车记录仪等低功耗物联网智能设备。



产品特性

- ✓ Wi-Fi 6 模块，2.4 GHz/ 5 GHz 双频，蓝牙 5.2
- ✓ 1代射频同轴连接器、引脚天线、PCB 天线（可选）
- ✓ 1024QAM 调制方式
- ✓ 802.11ax: HE20、HE40
- ✓ 超大内存，992 KB SRAM 和 4 MB flash
- ✓ 多达 23 个 GPIO，可复用为 UART、SPI*、I2C*、I2S*、PWM*、ADC*、USB*、SDIO、PCM* 等接口



Wi-Fi 6 & 蓝牙 5.2		FCM362K	
WLAN 协议	IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax		
Wi-Fi 频段	2.4 GHz/ 5 GHz		
Wi-Fi 调制方式	BPSK、QPSK、CCK、16QAM、64QAM、256QAM、1024QAM		
Wi-Fi 工作模式	AP/ STA		
蓝牙协议	蓝牙 5.2 (BR*/EDR* + BLE)		
加密模式	WEP/ WPA-PSK/ WPA2		
网络特性	IPv6、IPv4		
内核	Cortex-M4F		
SRAM	992 KB		
Flash	4 MB		
模块尺寸	25.5 mm × 18.0 mm × 3.15 mm		
重量	约 1.41 g		
温度 ^①			
正常工作温度	-20 °C ~ +80 °C		
扩展工作温度	-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 澳大利亚/新西兰: RCM		
接口			
天线接口	× 1 (1代射频同轴连接器、引脚天线、PCB天线) (可选)		
外设接口 ^②	UART、SPI*、I2C*、I2S*、PWM*、ADC*、USB*、SDIO、PCM* 等		
供电电压			
电源供电电压	3.0~3.6 V, 典型值3.3 V		
Wi-Fi 特性			
	发射功率 (典型值)	接收灵敏度 (典型值)	
2.4 GHz	802.11b @ 1 Mbps	18 dBm	-99 dBm
	802.11b @ 11 Mbps	18 dBm	-90 dBm
	802.11g @ 6 Mbps	18 dBm	-93.5 dBm
	802.11g @ 54 Mbps	15 dBm	-78 dBm
	802.11n, HT20 @ MCS 0	18 dBm	-95 dBm
	802.11n, HT20 @ MCS 7	15 dBm	-76.5 dBm
	802.11n, HT40 @ MCS 0	18 dBm	-91.5 dBm
	802.11n, HT40 @ MCS 7	15 dBm	-73 dBm
	802.11ax, HE20 @ MCS 0	18 dBm	-94 dBm
	802.11ax, HE20 @ MCS 11	13 dBm	-67 dBm
	802.11ax, HE40 @ MCS 0	18 dBm	-92 dBm
	802.11ax, HE40 @ MCS 11	13 dBm	-63 dBm

备注:

- ①: 在 -40 °C ~ -20 °C 或 +80 °C ~ +85 °C 温度范围内, 模块仍具备数据传输功能; 不会出现不可恢复的故障; 射频频谱、网络基本不受影响。仅个别指标输出功率等参数的值可能会降低并跌破 IEEE 和蓝牙规范所制定的公差。当温度返回至正常工作温度范围时, 模块的各项指标仍符合 IEEE 和蓝牙规范的要求。
- ②: 接口详情可参考模块的硬件设计手册。
- *: 正在开发中。

Quectel FCM362K

Wi-Fi 6 & 蓝牙 5.2

FCM362K

Wi-Fi 特性

	发射功率 (典型值)	接收灵敏度 (典型值)
802.11a @ 6 Mbps	18 dBm	-94.5 dBm
802.11a @ 54 Mbps	15 dBm	-78.5 dBm
802.11n, HT20 @ MCS 0	18 dBm	-94.5 dBm
802.11n, HT20 @ MCS 7	15 dBm	-76.5 dBm
802.11n, HT40 @ MCS 0	18 dBm	-91.5 dBm
802.11n, HT40 @ MCS 7	15 dBm	-73 dBm
802.11ac, VHT20 @ MCS 0	18 dBm	-95 dBm
802.11ac, VHT20 @ MCS 8	14 dBm	-72 dBm
802.11ac, VHT40 @ MCS 0	18 dBm	-91.5 dBm
802.11ac, VHT40 @ MCS 9	14 dBm	-67 dBm
802.11ax, HE20 @ MCS 0	18 dBm	-95 dBm
802.11ax, HE20 @ MCS 11	12 dBm	-67 dBm
802.11ax, HE40 @ MCS 0	18 dBm	-94.5 dBm
802.11ax, HE40 @ MCS 11	12 dBm	-63 dBm

5 GHz

蓝牙特性

	发射功率 (典型值)	接收灵敏度 (典型值)
BLE (1 Mbps)	3.55 dBm	-90 dBm

采购编码	Flash	工作温度范围	天线	开发板 (调试)
FCM362KAAMD-1X-04	4 MB	-20 °C ~ +80 °C	1代射频同轴连接器	FCM362KAATB-1X-04
FCM362KAAMD-0L-04	4 MB	-20 °C ~ +80 °C	引脚天线	FCM362KAATB-0L-04
FCM362KAAMD-0P-04	4 MB	-20 °C ~ +80 °C	PCB 天线	FCM362KAATB-0P-04