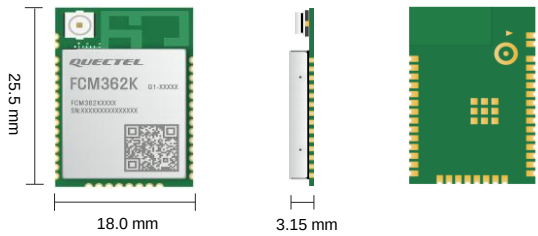


Quectel FCM362K

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



IEEE
802.11a/b/g/n/ac/ax



蓝牙 5.2



丰富的外设
接口



尺寸紧凑



LCC 封装



低功耗

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. 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. ②：接口详情可参考模块的硬件设计手册。

3. *：正在开发中。

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）
5 GHz	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
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