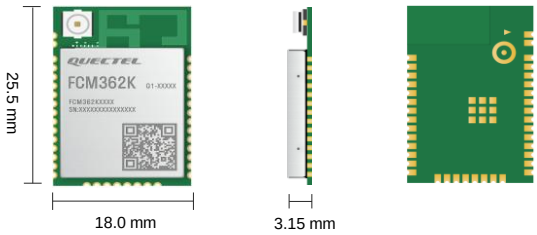
Quectel FCM362K

Wi-Fi 6 & Bluetooth 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协议和双模蓝牙5.2；内置992 KB SRAM和4 MB flash；支持WEP、WPA-PSK、WPA2和WPA3-SAE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，可以灵活、广泛的应用于智能家居和工业物联网等应用场景；超低功耗设计以及支持USB、SDIO等接口的特性，使其尤其适用于智能门锁和门铃、IPC、行车记录仪等对功耗有要求的物联网智能设备。

产品特性

- Wi-Fi 6模块，2.4 GHz/ 5 GHz双频，双模蓝牙5.2
- 射频同轴连接器、引脚天线、 PCB天线（可选）
- 上行1024QAM调制方式
- 支持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/ax
蓝牙 5.2
丰富的外设接口
尺寸紧凑
LCC 封装
低功耗
工作温度范围：
-40 °C ~ +85 °C

版本：1.0.0 | 状态：临时文件

Quectel FCM362K

Wi-Fi 6 & Bluetooth 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/WPA3-SAE、MFP
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	
工作温度	-40 °C ~ +85 °C
存储温度	-45 °C ~ +95 °C
认证	
强制认证（规划中）	**中国：** SRRC **欧洲：** CE **美国：** FCC **韩国：** KC
接口	
天线接口	× 1（射频同轴连接器、引脚天线、PCB天线）（可选）
外设接口 ①	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 ：接口详情可参考模块的硬件设计手册。

Copyright © 2023 上海移远通信技术股份有限公司 All Rights Reserved http://www.quectel.com
总部地址：上海市闵行区田林路 1016 号科技绿洲 3 期（B 区）5 号楼 邮编：200233
电话：+86 21 51086236 邮箱：info@quectel.com

Quectel FCM362K

Wi-Fi 6 & Bluetooth 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）**
BR		3.59 dBm	-90 dBm
EDR (π/4-DQPSK)		0.14 dBm	-91 dBm
EDR (8-DPSK)		0.10 dBm	-85.5 dBm
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	-40 °C ~ +85 °C	射频同轴连接器	FCM362KAATB-1X-04
FCM362KAAMD-0L-04	4 MB	-40 °C ~ +85 °C	引脚天线	FCM362KAATB-0L-04
FCM362KAAMD-0P-04	4 MB	-40 °C ~ +85 °C	PCB 天线	FCM362KAATB-0P-04

Copyright © 2023 上海移远通信技术股份有限公司 All Rights Reserved http://www.quectel.com
总部地址：上海市闵行区田林路 1016 号科技绿洲 3 期（B 区）5 号楼 邮编：200233
电话：+86 21 51086236 邮箱：info@quectel.com