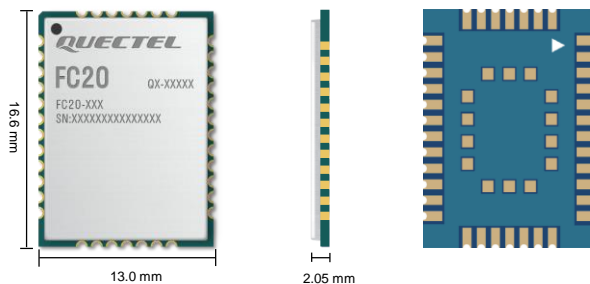


Quectel FC20系列

Wi-Fi&Bluetooth模块 超紧凑型LCC封装



FC20系列是移远通信推出的高性能、高性价比的Wi-Fi&Bluetooth模块。其超紧凑的封装尺寸16.6 mm × 13.0 mm × 2.05 mm，能最大限度地满足终端产品对小尺寸模块产品的需求，并帮助客户有效减小产品尺寸、优化产品成本。

FC20系列包括两个版本：FC20和FC20-N；客户可根据应用需求选择合适的版本。FC20系列模块采用SMT贴片技术，可靠性高，能满足复杂环境的应用需求。紧凑的LCC封装使其尤其适用于尺寸受限且要求稳定网络连接的场景。该封装类型适合大规模、自动化生产，能有效降低生产成本、提高生产效率。

FC20系列通常与移远通信LTE Standard EC21系列、EC25系列、EC20-CE和EG25-G模块搭配使用，也可以搭配其他应用处理器（IMX6、IMX8等）使用。基于其紧凑的尺寸、较低的功耗、超宽的温度范围以及稳定可靠的SDIO接口等特点，FC20系列被广泛应用于M2M领域，比如车载、智能安全、工业级PDA、MiFi和医疗等。



主要优势

- ✓ 尺寸紧凑的Wi-Fi&Bluetooth模块
- ✓ 支持蓝牙5.0（低功耗蓝牙）技术
- ✓ 支持IEEE 802.11 a/b/g/n/ac无线传输协议
- ✓ 采用LCC封装，方便客户焊接与测试
- ✓ 支持SDIO接口，确保通信稳定可靠
- ✓ 产品设计简单，满足客户产品快速上市的需求



尺寸紧凑



LCC 封装



IEEE 802.11
a/b/g/n/ac 协议



SDIO 接口



超宽温度范围:
-40 °C ~ +85 °C



蓝牙 5.0

Quectel FC20系列

Wi-Fi&Bluetooth	FC20	FC20-N
地区	全球	全球
功能	Wi-Fi 2.4 GHz + 5 GHz; 蓝牙5.0	Wi-Fi 2.4 GHz
WLAN协议	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac	IEEE 802.11 b/g/n
蓝牙协议	蓝牙 5.0	-
Wi-Fi调制方式	BPSK、QPSK、CCK、16QAM、64QAM、256QAM	BPSK、QPSK、CCK、16QAM、64QAM
温度范围		
工作温度	-40 °C ~ +85 °C	-40 °C ~ +85 °C
最大数据传输速率		
802.11a	54 Mbps	-
802.11b	11 Mbps	11 Mbps
802.11g	54 Mbps	54 Mbps
802.11n	150 Mbps	150 Mbps
802.11ac	433 Mbps	-
蓝牙5.0	24 Mbps	-
接口		
SDIO 3.0	× 1	× 1
BT_UART	× 1	-
PCM	× 1	-
Wi-Fi/蓝牙天线	× 1	× 1
一般特性		
电源电压	3.14~3.46 V, 典型值 3.3 V	3.14~3.46 V, 典型值 3.3 V
I/O口供电电压	1.71~3.46 V, 典型值1.8/3.3 V	1.71~3.46 V, 典型值1.8/3.3 V
功耗 (典型值)	关闭状态 (Wi-Fi关闭): ● 2 μA @3.3 V WLAN供电 ● 554 μA @1.8 V I/O口供电 空闲状态 (Wi-Fi开启, 无设备接入): ● 66 mA @3.3 V WLAN供电 ● 6.5 mA @1.8 V I/O口供电	关闭状态 (Wi-Fi关闭): ● 2 μA @3.3 V WLAN供电 ● 554 μA @1.8 V I/O口供电 空闲状态 (Wi-Fi开启, 无设备接入): ● 66 mA @3.3 V WLAN供电 ● 6.5 mA @1.8 V I/O口供电
加密方式	WPA3	WPA3
接入点 (最多)	16	16
工作模式	AP/STA	AP/STA
尺寸	16.6 mm × 13.0 mm × 2.05 mm	16.6 mm × 13.0 mm × 2.05 mm
重量	约 0.81 g	约 0.81 g
认证		
强制/一致性认证	中国: SRRC 欧洲: CE 美国: FCC 澳大利亚/新西兰: RCM 加拿大: IC 韩国: KC 巴西: Anatel 日本: JATE/TELEC	欧洲: CE 美国: FCC 加拿大: IC 巴西: Anatel 日本: TELEC
其他认证	RoHS	RoHS

Quectel FC20系列

Wi-Fi&Bluetooth		FC20	FC20-N
射频特性			
		接收灵敏度 (典型值)	接收灵敏度 (典型值)
2.4 GHz	802.11b/1 Mbps	-92 dBm	-92 dBm
	802.11b/11 Mbps	-85 dBm	-85 dBm
	802.11g/6 Mbps	-88 dBm	-88 dBm
	802.11g/54 Mbps	-72 dBm	-72 dBm
	802.11n/HT20 MCS 0	-88.5 dBm	-88.5 dBm
	802.11n/HT20 MCS 7	-70 dBm	-70 dBm
	802.11n/HT40 MCS 0	-85 dBm	-85 dBm
	802.11n/HT40 MCS 7	-67 dBm	-67 dBm
5 GHz	802.11a/6 Mbps	-91 dBm	-
	802.11a/54 Mbps	-75 dBm	-
	802.11n/HT20 MCS 0	-90 dBm	-
	802.11n/HT20 MCS 7	-71 dBm	-
	802.11n/HT40 MCS 0	-88 dBm	-
	802.11n/HT40 MCS 7	-69 dBm	-
	802.11ac/VHT20 MCS 0	-91 dBm	-
	802.11ac/VHT20 MCS 8	-67 dBm	-
	802.11ac/VHT40 MCS 0	-88 dBm	-
	802.11ac/VHT40 MCS 9	-62 dBm	-
	802.11ac/VHT80 MCS 0	-85 dBm	-
	802.11ac/VHT80 MCS 9	-59 dBm	-
		发射功率 (典型值)	发射功率 (典型值)
2.4 GHz	802.11b/1 Mbps	17.5 dBm	17.5 dBm
	802.11b/11 Mbps	17 dBm	17 dBm
	802.11g/6 Mbps	16.5 dBm	16.5 dBm
	802.11g/54 Mbps	15 dBm	15 dBm
	802.11n/HT20 MCS 0	15.5 dBm	15.5 dBm
	802.11n/HT20 MCS 7	14.5 dBm	14.5 dBm
	802.11n/HT40 MCS 0	15 dBm	15 dBm
	802.11n/HT40 MCS 7	13 dBm	13 dBm
5 GHz	802.11a/6 Mbps	14.5 dBm	-
	802.11a/54 Mbps	12.5 dBm	-
	802.11n/HT20 MCS 0	13.5 dBm	-
	802.11n/HT20 MCS 7	11.5 dBm	-
	802.11n/HT40 MCS 0	12 dBm	-
	802.11n/HT40 MCS 7	10.5 dBm	-
	802.11ac/VHT20 MCS 0	13.5 dBm	-
	802.11ac/VHT20 MCS 8	11.5 dBm	-
	802.11ac/VHT40 MCS 0	12 dBm	-
	802.11ac/VHT40 MCS 9	10.5 dBm	-
	802.11ac/VHT80 MCS 0	11.5 dBm	-
	802.11ac/VHT80 MCS 9	10.5 dBm	-