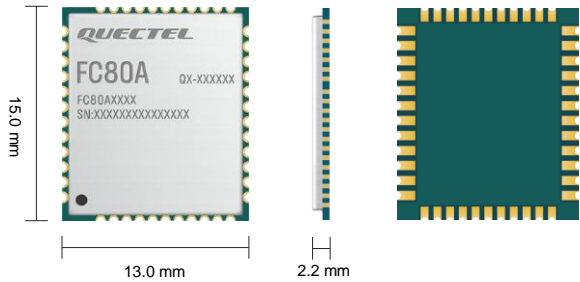


Quectel FC80A

Wi-Fi&Bluetooth 模块
紧凑型LCC封装



FC80A是移远通信新推出的高性能的Wi-Fi 5和蓝牙5.1 LCC封装模块。它可用于WLAN和蓝牙连接，支持2 × 2 MIMO和1 × 1 + 1 × 1 RSDB，最高数据传输速率可达866 Mbps。

FC80A封装紧凑，尺寸仅为15.0 mm × 13.0 mm × 2.2 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。

FC80A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、要求可靠网络连接的场合。除了先进的封装外，模块还采用散热更快、信息不易抹除的镭雕标签，适合大规模、自动化生产，能有效帮助降低生产成本、提高生产效率。

基于可靠的SDIO 3.0接口，模块可实现高速率、低功耗的WLAN无线传输。结合其紧凑尺寸、较低功耗、超宽工作温度范围以及高可靠性，FC80A可满足工业、消费品、智能电视和VR等领域的应用需求。



主要优势

- ✓ 支持2.4 GHz 和5 GHz双频并发 Wi-Fi和蓝牙 5.1
- ✓ 支持SDIO 3.0接口，数据传输速率高、功耗低
- ✓ 产品设计简单，满足客户产品快速上市的需求
- ✓ 超宽工作温度范围（-40 °C ~ +85 °C）



尺寸紧凑



LCC封装



IEEE 802.11
a/b/g/n/ac



SDIO接口



工作温度范围：
-40 °C ~ +85 °C



蓝牙5.1

Wi-Fi&Bluetooth	FC80A
WLAN协议	IEEE 802.11a/b/g/n/ac
Wi-Fi频段	2.4 GHz/ 5 GHz
Wi-Fi天线	2 x 2
Wi-Fi调制方式	BPSK、QPSK、CCK、16QAM、64QAM、256QAM
蓝牙协议	蓝牙5.1
蓝牙天线	与Wi-Fi共用天线
双频并发（RSDB）	支持
加密模式	WPA3
工作模式	AP/ STA
模块尺寸	15.0 mm × 13.0 mm × 2.2 mm
重量	约0.88 g
温度范围	
工作温度范围	-40 °C ~ +85 °C ^①
最大数据传输速率	
802.11a	54 Mbps
802.11b	11 Mbps
802.11g	54 Mbps
802.11n	300 Mbps
802.11ac	866 Mbps
接口	
PCM	× 1
SDIO	× 1
UART	× 1
特殊引脚	SDIO_VSEL、WLAN_EN、BT_EN
Wi-Fi 天线	× 1
Wi-Fi/蓝牙天线	× 1
电气特性	
电源供电电压	VBAT：3.2~4.5 V，典型值3.3 V
I/O口供电电压	VDDIO：1.7~3.6 V，典型值1.8/3.3 V
功耗	802.11n/ac MIMO 发射模式下的最大耗流 627 mA @ 3.3 V 0.7 mA @ 1.8 V
认证	
强制认证	中国：SRRC 欧洲：CE 美国：FCC 加拿大：IC 韩国：KC 日本：JATE/TELEC 澳大利亚/新西兰：RCM

备注：
①：模块在此温度范围下工作正常，最优射频性能温度范围为-30 ~ +75 °C。

Wi-Fi&Bluetooth		FC80A	
Wi-Fi特性			
		接收灵敏度（典型值）	发射功率（典型值）
2.4 GHz	802.11b/1 Mbps	-98 dBm	18 dBm
	802.11b/11 Mbps	-89 dBm	18 dBm
	802.11g/6 Mbps	-94 dBm	17 dBm
	802.11g/54 Mbps	-77 dBm	16.5 dBm
	802.11n/HT20 MCS0	-93 dBm	17 dBm
	802.11n/HT20 MCS7	-75 dBm	15.5 dBm
5 GHz	802.11a/6 Mbps	-92 dBm	14 dBm
	802.11a/54 Mbps	-76 dBm	12 dBm
	802.11n/HT20 MCS0	-92 dBm	14 dBm
	802.11n/HT20 MCS7	-74 dBm	12 dBm
	802.11n/HT40 MCS0	-90 dBm	14 dBm
	802.11n/HT40 MCS7	-71 dBm	11 dBm
	802.11ac/VHT20 MCS0	-92 dBm	14 dBm
	802.11ac/VHT20 MCS8	-69 dBm	11 dBm
	802.11ac/VHT40 MCS0	-90 dBm	14 dBm
	802.11ac/VHT40 MCS9	-65 dBm	10 dBm
	802.11ac/VHT80 MCS0	-87 dBm	14 dBm
	802.11ac/VHT80 MCS9	-62 dBm	10 dBm
蓝牙特性			
		接收灵敏度（典型值）	发射功率（典型值）
BR		-91 dBm	6.5 dBm
EDR (π/4-DQPSK)		-94 dBm	2.5 dBm
EDR (8-DQPSK)		-87 dBm	2.5 dBm
BLE (1 Mbps)		-97 dBm	2.0 dBm