

Quectel FC20

Wi-Fi 模块

小尺寸 LCC 封装



FC20 是移远通信新推出的高性能、低成本的 Wi-Fi 模块。超紧凑的封装尺寸 16.6mm × 13.0mm × 2.1mm，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。

采用 SMT 贴片技术，FC20 系列模块可靠性高、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并要求可靠网络连接的场景。该封装类型适合大规模、自动化生产，能有效帮助降低生产成本、提高生产效率。

FC20 系列模块通常与移远通信 EC25、EC21 和 EC20 R2.1 模块联合使用。基于其紧凑尺寸、较低功耗、超宽温度范围以及稳定可靠的 SDIO 接口，FC20 被广泛应用于 M2M 领域，比如车载、安防、工业级 PDA、MiFi 和医疗等。



主要优势

- ✓ 尺寸紧凑的 Wi-Fi 模块
- ✓ 支持 IEEE 802.11a/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



IEEE802.11
a/b/g/n/ac



SDIO 接口

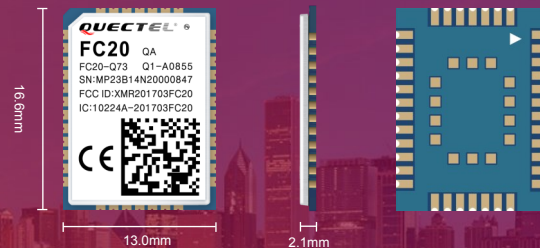


超宽温度范围：
-40°C ~ +85°C

Quectel FC20

Wi-Fi 模块

小尺寸 LCC 封装



全球

FC20^①:

功能: Wi-Fi 2.4GHz+5GHz

WLAN 协议: 802.11a/b/g/n/ac

调制方式:

BPSK, QPSK, CCK, 16QAM, 64QAM, 256QAM

FC20-N^①:

功能: Wi-Fi 2.4GHz

WLAN 协议: 802.11b/g/n

调制方式:

BPSK, QPSK, CCK, 16QAM, 64QAM

速率

802.11a: 最大 54Mbps

802.11b: 最大 11Mbps

802.11g: 最大 54Mbps

802.11n: 最大 150Mbps

802.11ac: 最大 433Mbps

接口

1 个 SDIO 3.0 接口

1 个 DBG_TXD 接口 (用于软件调试)

1 个 32KHz_IN 接口 (用于实现省电模式)

1 个 Wi-Fi 天线接口

电气参数

接收灵敏度:

-90dBm @802.11a/6Mbps

-74dBm @802.11a/54Mbps

-92dBm @802.11b/1Mbps

-85dBm @802.11b/11Mbps

-88dBm @802.11g/6Mbps

-72dBm @802.11g/54Mbps

-88.5dBm @802.11n/HT20 MCS0

-85dBm @802.11n/HT40 MCS0

-70dBm @802.11n/HT20 MCS7

-67dBm @802.11n/HT40 MCS7

-90dBm @802.11ac/VHT20 MCS0

-87dBm @802.11ac/VHT40 MCS0

-67dBm @802.11ac/VHT20 MCS7

-62dBm @802.11ac/VHT40 MCS9

-84dBm @802.11ac/VHT80 MCS0

-59dBm @802.11ac/VHT80 MCS9

发射功率:

14.5dBm @802.11a/6Mbps

12.5dBm @802.11a/54Mbps

17.5dBm @802.11b/1Mbps

17.0dBm @802.11b/11Mbps

16.5dBm @802.11g/6Mbps

15.0dBm @802.11g/54Mbps

15.5dBm @802.11n/HT20 MCS0

15.0dBm @802.11n/HT40 MCS0

14.5dBm @802.11n/HT20 MCS7

13.0dBm @802.11n/HT40 MCS7

13.5dBm @802.11ac/VHT20 MCS0

12.0dBm @802.11ac/VHT40 MCS0

11.5dBm @802.11ac/VHT20 MCS7

10.5dBm @802.11ac/VHT40 MCS9

11.5dBm @802.11ac/VHT80 MCS0

10.5dBm @802.11ac/VHT80 MCS9

功耗:

0uA @关闭状态, 3.3V WLAN 供电

554uA @关闭状态, 1.8V I/O口供电

66mA @打开状态 (无连接), 3.3V WLAN 供电

6.5mA @打开状态 (无连接), 1.8V I/O口供电

一般特性

模块电源供电电压:

3.14V~3.46V, 典型值 3.3V

I/O 口供电电压:

1.71V~1.89V, 典型值 1.8V

加密模式:

WEP/TKIP/AES/WPA-PSK/WPA2-PSK

AP (最大接入点): 16

工作模式: AP/STA*

温度范围: -40°C ~ +85°C

模块尺寸: 16.6mm × 13.0mm × 2.1mm

重量: 约 0.81g

* 表示正在开发中

① FC20/FC20-N 必须与 EC21/EC25/EC20 R2.1

配合使用, 不支持单独使用。