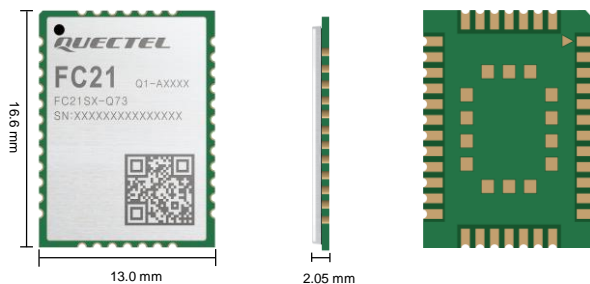


Quectel FC21

Wi-Fi & Bluetooth模块 超紧凑型LCC封装



FC21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。

FC21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。

FC21模块通常与移远通信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，FC21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

| Wi-Fi&Bluetooth | FC21 |
|-----------------|---|
| 地区 | 全球 |
| 功能 | Wi-Fi 2.4 GHz + 5 GHz; 蓝牙5.0 |
| WLAN协议 | IEEE 802.11 a/b/g/n/ac |
| 蓝牙协议 | 蓝牙 5.0 |
| Wi-Fi调制方式 | BPSK、QPSK、CCK、16QAM、64QAM、256QAM |
| 温度范围 | |
| 工作温度范围 | -40 °C ~ +85 °C |
| 最大数据传输速率 | |
| 802.11a | 54 Mbps |
| 802.11b | 11 Mbps |
| 802.11g | 54 Mbps |
| 802.11n | 150 Mbps |
| 802.11ac | 433 Mbps |
| 蓝牙5.0 | 24 Mbps |
| 接口 | |
| SDIO 3.0 | × 1 |
| BT_UART | × 1 |
| PCM | × 1 |
| Wi-Fi/蓝牙天线 | × 1 |
| 一般特性 | |
| 电源电压 | 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 |
| 功耗 (典型值) | 关闭状态 (Wi-Fi关闭): <ul style="list-style-type: none"> ● 0 μA @ 3.3 V WLAN供电 ● 179 μA @ 1.8 V I/O口供电 空闲状态 (Wi-Fi开启, 无设备接入): <ul style="list-style-type: none"> ● 31 mA @ 3.3 V WLAN供电 ● 2.8 mA @ 1.8 V I/O口供电 |
| 加密方式 | WPA3 |
| 接入点 (最多) | 16 |
| 工作模式 | AP/ STA |
| 尺寸 | 16.6 mm × 13.0 mm × 2.05 mm |
| 重量 | 约 0.73 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 日本: JATE/TELEC |
| 其他认证 | RoHS/ Bluetooth |

射频特性

| | | 接收灵敏度 (典型值) | 发射功率 (典型值) |
|----------------------|----------------------|-------------|------------|
| 2.4 GHz | 802.11b/1 Mbps | -95 dBm | 17 dBm |
| | 802.11b/11 Mbps | -88 dBm | 17 dBm |
| | 802.11g/6 Mbps | -90 dBm | 16.5 dBm |
| | 802.11g/54 Mbps | -74 dBm | 15 dBm |
| | 802.11n/HT20 MCS 0 | -90 dBm | 16.5 dBm |
| | 802.11n/HT20 MCS 7 | -71 dBm | 15 dBm |
| | 802.11n/HT40 MCS 0 | -87 dBm | 15 dBm |
| | 802.11n/HT40 MCS 7 | -68.5 dBm | 14 dBm |
| 5 GHz | 802.11a/6 Mbps | -90.5 dBm | 15 dBm |
| | 802.11a/54 Mbps | -74 dBm | 12 dBm |
| | 802.11n/HT20 MCS 0 | -90 dBm | 14 dBm |
| | 802.11n/HT20 MCS 7 | -71 dBm | 11 dBm |
| | 802.11n/HT40 MCS 0 | -87.5 dBm | 14 dBm |
| | 802.11n/HT40 MCS 7 | -68.5 dBm | 11 dBm |
| | 802.11ac/VHT20 MCS 0 | -90 dBm | 14 dBm |
| | 802.11ac/VHT20 MCS 8 | -67 dBm | 11 dBm |
| | 802.11ac/VHT40 MCS 0 | -87 dBm | 13 dBm |
| | 802.11ac/VHT40 MCS 9 | -62.5 dBm | 8.5 dBm |
| 802.11ac/VHT80 MCS 0 | -84.5 dBm | 13 dBm | |
| 802.11ac/VHT80 MCS 9 | -59.5 dBm | 9 dBm | |