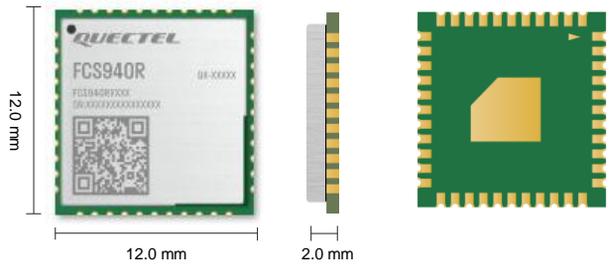


Quectel FCS940R

Wi-Fi 4 & Bluetooth 5.0 模块 紧凑型 LCC 封装



FCS940R是移远通信推出的高性能Wi-Fi 4 和蓝牙5.0 LCC封装模块，支持2.4 GHz单频，可用于WLAN和蓝牙连接。封装紧凑，尺寸仅为12.0 mm × 12.0 mm × 2.0 mm；支持SDIO 2.0和HS-UART接口。

FCS940R支持蓝牙5.0，同时支持BR/EDR和BLE两种模式。基于BR/EDR，模块可作为主设备、从设备，支持散射网拓扑结构；基于BLE，模块可作主设备，支持监听、广播、扫描等功能，为客户提供支持高吞吐量的解决方案。

FCS940R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、要求可靠网络连接の場合。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。

产品特性

- ✓ 支持Wi-Fi 4 和蓝牙 5.0
- ✓ 支持SDIO 2.0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
- ✓ 较宽工作温度范围：0 °C ~ +70 °C / -20 °C ~ +80 °C（可选）



尺寸紧凑



蓝牙 5.0



IEEE 802.11
b/g/n



SDIO 2.0 接口



工作温度范围：
0 °C ~ +70 °C /
-20 °C ~ +80 °C（可选）



LCC 封装

Wi-Fi 4 & Bluetooth 5.0	FCS940R
WLAN 协议	IEEE 802.11b/g/n
Wi-Fi 频段	2.4 GHz
Wi-Fi 天线	1 × 1
Wi-Fi 调制方式	OFDM、CCK、BPSK、QPSK、16QAM、64QAM
2.4 GHz 信道带宽	20 MHz/40 MHz
加密模式	WPA3
工作模式	AP/STA
蓝牙协议	蓝牙5.0
模块尺寸	12.0 mm × 12.0 mm × 2.0 mm
重量	约0.53 g
温度范围	
工作温度	0 °C ~ +70 °C/-20 °C ~ +80 °C (可选)
存储温度	-40 °C ~ +95 °C
最大数据传输速率	
802.11b	11 Mbps
802.11g	54 Mbps
802.11n	150 Mbps
接口	
SDIO 2.0	× 1 (用于Wi-Fi)
UART	× 1 (用于蓝牙)
PCM	× 1 (用于蓝牙)
特殊引脚	WLAN_EN、BT_EN、BT_WAKE_HOST
Wi-Fi/蓝牙天线	× 1 (蓝牙与Wi-Fi共用天线)
电气特性	
电源供电电压	VBAT: 3.0~3.6 V, 典型值3.3 V
I/O口供电电压	VDDIO: 1.62~3.6 V, 典型值 1.8/3.3 V
功耗 (典型值)	发射模式下的最大耗流 364.6 mA @ VBAT 26.6 mA @ VDDIO
认证	
强制认证	中国: SRRC 欧洲: CE 美国: FCC 加拿大: IC 澳大利亚/新西兰: RCM 日本: JATE/TELEC* 韩国: KC*

备注:

*: 表示计划中。

Wi-Fi 4 & Bluetooth 5.0

FCS940R

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	-93 dBm	17 dBm
	802.11b/11 Mbps	-87 dBm	17 dBm
	802.11g/6 Mbps	-91 dBm	17 dBm
	802.11g/54 Mbps	-73 dBm	15 dBm
	802.11n/HT20 MCS 0	-90 dBm	16 dBm
	802.11n/HT20 MCS 7	-71 dBm	14 dBm
	802.11n/HT40 MCS 0	-87 dBm	16 dBm
	802.11n/HT40 MCS 7	-68 dBm	14 dBm

蓝牙特性

	接收灵敏度 (典型值)	发射功率 (典型值)
BR	-91 dBm	4 dBm
EDR ($\pi/4$ -DQPSK)	-91 dBm	4 dBm
EDR (8-DPSK)	-86 dBm	4 dBm
BLE	-94 dBm	4 dBm

型号	采购编码	天线	工作温度	开发板 (用于调试)
FCS940R	FCS940RAAMD	单天线	0 °C ~ +70 °C	FCS940RAAM2
FCS940R	FCS940RABMD	单天线	-20 °C ~ +80 °C	FCS940RABM2