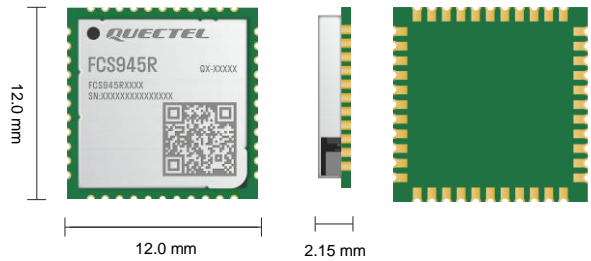


Quectel FCS945R

Wi-Fi 4 & 蓝牙 5.2 模块 紧凑型 LCC 封装



FCS945R是移远通信推出的高性能 Wi-Fi 4 和蓝牙 5.2 模块，可用于 WLAN 和蓝牙连接。在IEEE 802.11n标准协议下，最大传输速率高达150 Mbps。

模块为贴片 LCC 封装，超紧凑的封装尺寸12.0 mm × 12.0 mm × 2.15 mm，能最大限度地满足终端产品对小尺寸模块产品的需求，并有效减小产品尺寸、优化产品成本。

模块采用 SMT 贴片技术，是坚固耐用设计的理想选择。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。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。结合其紧凑封装和超宽的工作温度，FCS945R可满足商业应用的各种需求。

产品特性

- ✓ 双频2.4 GHz/ 5 GHz Wi-Fi和蓝牙 5.2
- ✓ SDIO 2.0接口，数据传输速率高，功耗低
- ✓ IEEE 802.11a/b/g/n标准协议
- ✓ 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：-20 ~ +70 °C或-40 ~ +85 °C



尺寸紧凑



蓝牙5.2



IEEE 802.11 a/b/g/n



SDIO 2.0 接口



工作温度范围：
-20 ~ +70 °C 或
-40 ~ +85 °C



LCC 封装

Wi-Fi 4 & Bluetooth 5.2

FCS945R

WLAN 协议	IEEE 802.11a/b/g/n
Wi-Fi 频段	2.4 GHz/ 5 GHz
Wi-Fi 天线	1 × 1
Wi-Fi 调制方式	CCK/ BPSK/ QPSK/ DQPSK/ 16QAM/ 64QAM
2.4 GHz 信道带宽	20 MHz/ 40 MHz
5 GHz 信道带宽	20 MHz/ 40 MHz
蓝牙协议	蓝牙5.2
加密模式	WPA3
工作模式	AP/ STA/ AP + STA
模块尺寸	12.0 mm × 12.0 mm × 2.15 mm
重量	约0.62 g

温度范围

工作温度 -20 ~ +70 °C或-40 ~ +85 °C (可选)

最大数据传输速率

802.11a	54 Mbps
802.11b	11 Mbps
802.11g	54 Mbps
802.11n	150 Mbps

接口

PCM	× 1 (用于蓝牙)
SDIO 2.0	× 1 (用于Wi-Fi)
UART	× 1 (用于蓝牙)
Wi-Fi 天线	× 1 (ANT_WIFI/BT)
蓝牙天线	× 1 (ANT_BT) (可选)

电气特性

电源供电电压	VBAT: 3.0~3.6 V, 典型值3.3 V
I/O供电电压	VDD_IO: <ul style="list-style-type: none">● 1.62~1.98 V, 典型值1.8 V● 3.0~3.6 V, 典型值3.3 V
功耗	发射模式下的最大耗流: 335 mA @ VBAT 10 mA @ VDD_IO

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。

Quectel FCS945R

Wi-Fi 4 & Bluetooth 5.2

FCS945R

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	-94 dBm	18 dBm
	802.11b/11 Mbps	-87 dBm	18 dBm
	802.11g/6 Mbps	-91 dBm	18 dBm
	802.11g/54 Mbps	-73 dBm	17 dBm
	802.11n/HT20 MCS 0	-91 dBm	17 dBm
	802.11n/HT20 MCS 7	-71 dBm	16 dBm
	802.11n/HT40 MCS 0	-90 dBm	17 dBm
	802.11n/HT40 MCS 7	-70 dBm	16 dBm
5 GHz	802.11a/6 Mbps	-90 dBm	18 dBm
	802.11a/54 Mbps	-72 dBm	17 dBm
	802.11n/HT20 MCS 0	-90 dBm	17 dBm
	802.11n/HT20 MCS 7	-71 dBm	16 dBm
	802.11n/HT40 MCS 0	-87 dBm	17 dBm
	802.11n/HT40 MCS 7	-68 dBm	16 dBm

蓝牙特性

	接收灵敏度 (典型值)	发射功率 (典型值)
BR	-93 dBm	5 dBm
EDR ($\pi/4$ -DQPSK)	-87 dBm	5 dBm
EDR (8-DPSK)	-87 dBm	5 dBm
BLE (1 Mbps)	-99 dBm	5 dBm
BLE (2 Mbps)	-96 dBm	5 dBm
BLE (S = 2)	-102 dBm	5 dBm
BLE (S = 8)	-105 dBm	5 dBm

型号	采购编码	天线	工作温度	Wi-Fi与蜂窝共存	开发板 (仅调试)
FCS945R	FCS945RAAMD	单天线	-20 °C ~ +70 °C	-	FCS945RAAM2
FCS945R	FCS945RABMD	两天线	-20 °C ~ +70 °C	-	FCS945RABM2
FCS945R	FCS945RACMD	单天线	-40 °C ~ +85 °C	-	FCS945RACM2
FCS945R	FCS945RADMD	两天线	-40 °C ~ +85 °C	-	FCS945RADM2