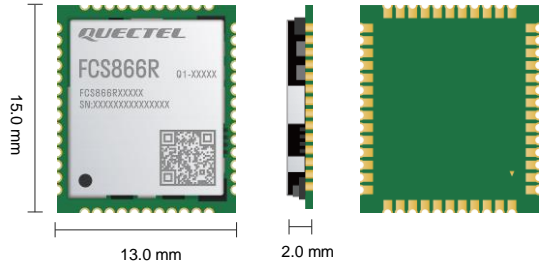


Quectel FCS866R

Wi-Fi 6 & Bluetooth 5.2 模块 紧凑型 LCC 封装



FCS866R 是移远通信推出的高性能 Wi-Fi 6 和 Bluetooth 5.2 LCC 封装模块，支持 2T2R，可用于 WLAN 和蓝牙连接，最大传输速率可达 1201 Mbps。

FCS866R 封装紧凑，尺寸仅为 15.0 mm × 13.0 mm × 2.0 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。

FCS866R 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、要求可靠网络连接の場合。

基于可靠的 SDIO3.0 接口，模块可实现高速度、低功耗的 WLAN 无线传输。结合其紧凑尺寸、较低功耗、高可靠性，FCS866R 可满足多种领域的应用需求。



产品特性

- ✓ 支持 Wi-Fi 2.4 GHz/5 GHz 频段和 Bluetooth 5.2
- ✓ 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
- ✓ 较宽工作温度范围（-20 °C ~ +70 °C）



SDIO 3.0 接口



Bluetooth 5.2



IEEE 802.11
a/b/g/n/ac/ax



LCC 封装



尺寸紧凑



工作温度范围：
-20 °C ~ +70 °C

Wi-Fi 6 & Bluetooth 5.2	FCS866R
WLAN协议	IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax
Wi-Fi 频段	2.4 GHz/5 GHz
Wi-Fi 天线	2 × 2
Wi-Fi 调制方式	DBPSK/DQPSK/CCK/BPSK/QPSK/16QAM/64QAM/256QAM/1024QAM
2.4 GHz 信道带宽	20 MHz/40 MHz
5 GHz 信道带宽	20 MHz/40 MHz/80 MHz
加密模式	WPA3
工作模式	AP/STA/AP + STA
蓝牙协议	Bluetooth 5.2
模块尺寸	15.0 mm × 13.0 mm × 2.0 mm
重量	约0.79 g
温度范围	
工作温度	-20 °C ~ +70 °C
物理层最大速率	
802.11a	54 Mbps
802.11b	11 Mbps
802.11g	54 Mbps
802.11n	300 Mbps
802.11ac	866.7 Mbps
802.11ax	1201 Mbps
接口	
SDIO 3.0	× 1 (用于Wi-Fi)
PCM	× 1 (用于蓝牙)
UART	× 1 (用于蓝牙)
Wi-Fi天线	× 2 (ANT_WIFIO、ANT_WIFI1/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电源电压	VDDIO: 1.62~3.6 V, 典型值1.8/3.3 V
功耗	802.11n/ac/ax模式下的最大耗流 292.29 mA @ 3.3 V 62.74 uA @ 1.8 V
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 FCS866R

Wi-Fi 6 & Bluetooth 5.2

FCS866R

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	-100 dBm	19 dBm
	802.11b/11 Mbps	-91 dBm	19 dBm
	802.11g/6 Mbps	-96 dBm	19 dBm
	802.11g/54 Mbps	-79 dBm	17 dBm
	802.11n/HT20 MCS 0	-96 dBm	19 dBm
	802.11n/HT20 MCS 7	-75 dBm	16 dBm
	802.11n/HT40 MCS 0	-93 dBm	19 dBm
	802.11n/HT40 MCS 7	-74 dBm	16 dBm
	802.11ac/VHT20 MCS 0	-96 dBm	19 dBm
	802.11ac/VHT20 MCS 8	-73 dBm	16 dBm
	802.11ac/VHT40 MCS 0	-93 dBm	19 dBm
	802.11ac/VHT40 MCS 9	-68 dBm	15 dBm
	802.11ax/HE20 MCS 0	-96 dBm	19 dBm
	802.11ax/HE20 MCS 11	-68 dBm	12 dBm
	802.11ax/HE40 MCS 0	-93 dBm	19 dBm
	802.11ax/He40 MCS 11	-64 dBm	12 dBm
	802.11a/6 Mbps	-94 dBm	19 dBm
	802.11a/54 Mbps	-77 dBm	16 dBm
	802.11n/HT20 MCS 0	-94 dBm	18 dBm
	802.11n/HT20 MCS 7	-76 dBm	15 dBm
802.11n/HT40 MCS 0	-92 dBm	18 dBm	
802.11n/HT40 MCS 7	-73 dBm	15 dBm	
802.11ac/VHT20 MCS 0	-95 dBm	19 dBm	
802.11ac/VHT20 MCS 8	-72 dBm	14 dBm	
5 GHz	802.11ac/VHT40 MCS 0	-92 dBm	18 dBm
	802.11ac/VHT40 MCS 9	-68 dBm	13 dBm
	802.11ac/VHT80 MCS 0	-89 dBm	18 dBm
	802.11ac/VHT80 MCS 9	-64 dBm	13 dBm
	802.11ax/HE20 MCS 0	-95 dBm	18 dBm
	802.11ax/HE20 MCS 11	-66 dBm	11 dBm
	802.11ax/HE40 MCS 0	-93 dBm	19 dBm
	802.11ax/HE40 MCS 11	-63 dBm	11 dBm
	802.11ax/HE80 MCS 0	-90 dBm	19 dBm
	802.11ax/VHT80 MCS 11	-61 dBm	11 dBm

蓝牙特性

	接收灵敏度 (典型值)	发射功率 (典型值)
BR	-91 dBm	5 dBm
EDR ($\pi/4$ -DQPSK)	-94 dBm	5 dBm
EDR (8-DPSK)	-88 dBm	5 dBm
BLE (1 Mbps)	-96 dBm	5 dBm
BLE (2 Mbps)	-93 dBm	5 dBm
BLE (S = 2)	-104 dBm	5 dBm
BLE (S = 8)	-109 dBm	5 dBm

型号	采购编码	天线	双频并发 (DBS)	Wi-Fi与蜂窝共存	开发板 (仅调试)
FCS866R	FCS866RAAMD	两天线	-	-	FCS866RAAM2
FCS866R	FCS866RBAAMD	三天线	-	-	FCS866RBAAM2