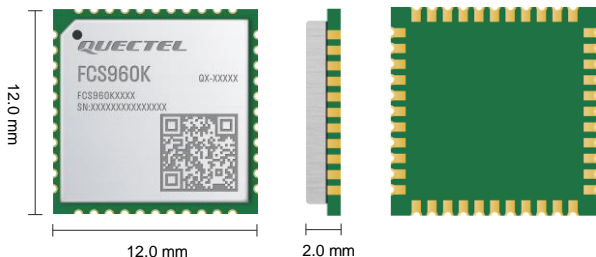


Quectel FCS960K

Wi-Fi 6 & Bluetooth 5.4 模块 紧凑型 LCC 封装



FCS960K 是移远通信推出的高性能的 Wi-Fi 6 和蓝牙 5.4 LCC 封装模块，可用于 WLAN 和蓝牙连接。符合 IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax 协议，最高支持 80 MHz 带宽下 11ax MCS 11 速率，传输速率可达 600.5 Mbps。FCS960K 采用可靠的 SDIO 3.0 接口，支持 WLAN 高速率传输。

FCS960K 封装紧凑，尺寸为 12.0 mm × 12.0 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，并有效减小产品尺寸、优化产品成本。

FCS960K 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。模块采用一体成型屏蔽罩和散热更快、信息不易抹除的镭雕标签，适合大规模、自动化生产，从而有效降低生产成本，提高生产效率。紧凑封装和超宽的工作温度范围，使得 FCS960K 可满足商业和工业应用的不同需求。



产品特性

- ✓ 双频 Wi-Fi 2.4 GHz/5 GHz 和蓝牙 5.4
- ✓ Wi-Fi/蓝牙天线 1 × 1
- ✓ SDIO 3.0 接口，数据传输速率高，功耗低
- ✓ LCC 封装，方便客户快速焊接
- ✓ 产品设计简单，满足客户产品快速上市的需求
- ✓ 工作温度范围：-20 °C ~ +80 °C



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



蓝牙 5.4



LCC 封装



SDIO 3.0 接口



尺寸紧凑



工作温度范围：
-20 °C ~ +80 °C

Wi-Fi 6 & Bluetooth 5.4	FCS960K
WLAN 协议	IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax
Wi-Fi 频段	2.4 GHz/ 5 GHz
Wi-Fi 天线	1 × 1
Wi-Fi 调制方式	DSSS/ 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	WEP/ WPA/ WPA2/ WPA3-SAE
工作模式	AP/ STA
蓝牙协议	蓝牙 5.4
模块尺寸 (mm)	12.0 mm × 12.0 mm × 2.0 mm
重量 (g)	约 0.59 g
温度范围	
工作温度	-20 °C ~ +80 °C
存储温度	-25 °C ~ +90 °C
物理层最大速率	
802.11b	11 Mbps
802.11a/g	54 Mbps
802.11n	150 Mbps
802.11ac	433.3 Mbps
802.11ax	600.5 Mbps
接口	
SDIO 3.0	× 1 (Wi-Fi 应用)
HCI_UART	× 1 (蓝牙应用)
PCM	× 1 (蓝牙应用)
Wi-Fi/蓝牙天线	× 1 (ANT_WIFI/BT [®])
蓝牙天线	× 1 (ANT_BT) (可选)
电气特性	
电源供电电压	VBAT: 3.0~3.6V, 典型值3.3V
I/O口供电电压	VDD_IO: 1.7~3.6V, 典型值1.8V/ 3.3V
功耗	发射模式下的最大耗流: 381.56 mA @ VBAT
认证	
强制认证	中国: SRRC 欧洲: CE 美国: FCC 加拿大: IC

备注:

①: 单天线方案: ANT_WIFI/BT作为Wi-Fi和蓝牙共用天线; 两天线方案: ANT_WIFI/BT 作为单Wi-Fi天线。

Wi-Fi 6 & Bluetooth 5.4 FCS960K

Wi-Fi 特性

		发射功率 (典型值)	接收灵敏度 (典型值)
2.4 GHz	802.11b/1 Mbps	18 dBm	-97 dBm
	802.11b/11 Mbps	18 dBm	-88 dBm
	802.11g/6 Mbps	17 dBm	-91 dBm
	802.11g/54 Mbps	15 dBm	-76 dBm
	802.11n/HT20 MCS 0	17 dBm	-90 dBm
	802.11n/HT20 MCS 7	15 dBm	-73 dBm
	802.11n/HT40 MCS 0	17 dBm	-88 dBm
	802.11n/HT40 MCS 7	15 dBm	-70 dBm
	802.11ax/HE20 MCS 0	17 dBm	-93 dBm
	802.11ax/HE20 MCS 11	13 dBm	-64 dBm
	802.11ax/HE40 MCS 0	17 dBm	-88 dBm
5 GHz	802.11ax/HE40 MCS 11	13 dBm	-61 dBm
	802.11a/6 Mbps	17 dBm	-91 dBm
	802.11a/54 Mbps	15 dBm	-76 dBm
	802.11n/HT20 MCS 0	17 dBm	-91 dBm
	802.11n/HT20 MCS 7	15 dBm	-74 dBm
	802.11n/HT40 MCS 0	17 dBm	-87 dBm
	802.11n/HT40 MCS 7	15 dBm	-72 dBm
	802.11ac/VHT20 MCS 0	17 dBm	-90 dBm
	802.11ac/VHT20 MCS 8	14 dBm	-69 dBm
	802.11ac/VHT40 MCS 0	17 dBm	-88 dBm
	802.11ac/VHT40 MCS 9	12 dBm	-64 dBm
	802.11ac/VHT80 MCS 0	17 dBm	-84 dBm
	802.11ac/VHT80 MCS 9	12 dBm	-60 dBm
	802.11ax/HE20 MCS 0	16 dBm	-89 dBm
	802.11ax/HE20 MCS 11	12 dBm	-61 dBm
	802.11ax/HE40 MCS 0	16 dBm	-87 dBm
	802.11ax/HE40 MCS 11	12 dBm	-59 dBm
802.11ax/HE80 MCS 0	16 dBm	-85 dBm	
802.11ax/HE80 MCS 11	12 dBm	-56 dBm	

蓝牙特性

		发射功率 (典型值)	接收灵敏度 (典型值)
BR		4 dBm	-89 dBm
EDR ($\pi/4$ -DQPSK)		4 dBm	-89 dBm
EDR (8-DPSK)		4 dBm	-89 dBm
BLE (1 Mbps)		4 dBm	-90 dBm
BLE (2 Mbps)		4 dBm	-89 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)
FCS960K	FCS960KAAMD	单天线: Wi-Fi/蓝牙共用天线	不支持	不支持	FCS960KAAM2
FCS960K	FCS960KBAAMD	双天线: 单Wi-Fi天线 + 独立蓝牙天线	不支持	不支持	FCS960KBAAM2