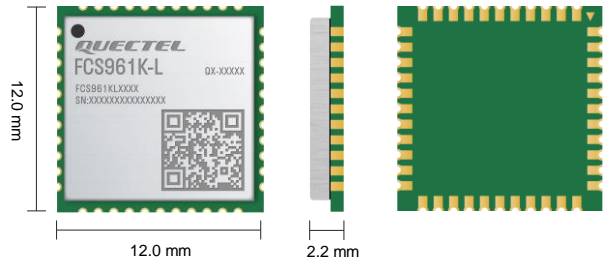


# Quectel FCS961K-L

## Wi-Fi 6 & BLE 5.2 模块 紧凑型 LCC 封装



FCS961K-L 是移远通信推出的高性能的 Wi-Fi 6 和 BLE 5.2 模块，用于 WLAN 和蓝牙连接，支持 IEEE 802.11b/g/n/ax 协议。在 802.11 ax 标准下，模块的发送速率最高可达 286.8 Mbps，接收速率最高可达 229.4 Mbps。FCS961K-L 采用稳定的 SDIO 接口设计，可实现 WLAN 高速率传输。

FCS961K-L 采用紧凑的 LCC 封装，尺寸为 12.0 mm × 12.0 mm × 2.2 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。

FCS961K-L 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。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 FCS961K-L 可满足商业和工业应用的不同需求。

### 产品特性

- ✓ 单频 Wi-Fi 2.4 GHz 和 BLE 5.2
- ✓ Wi-Fi/蓝牙天线 1 × 1
- ✓ SDIO 2.0 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



# Quectel FCS961K-L

Wi-Fi 6 & BLE 5.2	FCS961K-L
WLAN 协议	IEEE 802.11b/g/n/ax
Wi-Fi 频段	2.4 GHz
Wi-Fi 天线	1 × 1
Wi-Fi 调制方式	DSSS/ DBPSK/ DQPSK/ CCK/ BPSK/ QPSK/ 16QAM/ 64QAM/ 256QAM/ 1024QAM
2.4 GHz 信道带宽	20 MHz/ 40 MHz
加密模式	WEP/ WPA/ WPA2/ WPA3-SAE
工作模式	AP/ STA
蓝牙协议	BLE 5.2
模块尺寸	12.0 mm × 12.0 mm × 2.2 mm
重量	约 0.54 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
802.11g	54 Mbps
802.11n	150 Mbps
802.11ax	Tx: 286.8 Mbps Rx: 229.4 Mbps
接口	
SDIO 2.0	× 1（Wi-Fi 应用）
HCI_UART	× 1（蓝牙应用）
Wi-Fi/蓝牙天线	× 1
电气特性	
电源供电电压	VBAT：2.97~3.6 V，典型值 3.3 V
I/O 口供电电压	VIO：1.71~3.6 V，典型值 1.8 V/ 3.3 V
功耗	发射模式下的最大耗流：192.17 mA @ VBAT
认证	
强制认证	中国：SRRC 欧洲：CE* 美国：FCC* 加拿大：IC*

备注：  
\*：进行中。

Wi-Fi 6 & BLE 5.2

FCS961K-L

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	-96 dBm
	802.11b/11 Mbps	18 dBm	-88 dBm
	802.11g/6 Mbps	18 dBm	-94 dBm
	802.11g/54 Mbps	16 dBm	-76 dBm
	802.11n/HT20 MCS 0	18 dBm	-93 dBm
	802.11n/HT20 MCS 7	16 dBm	-74 dBm
	802.11n/HT40 MCS 0	18 dBm	-88 dBm
	802.11n/HT40 MCS 7	16 dBm	-71 dBm
	802.11ax/HE20 MCS 0	18 dBm	-92 dBm
	802.11ax/HE20 MCS 9	16 dBm	-71 dBm
	802.11ax/HE20 MCS 11	14 dBm	-
	802.11ax/HE40 MCS 0	18 dBm	-88 dBm
	802.11ax/HE40 MCS 9	16 dBm	-67 dBm
	802.11ax/HE40 MCS 11	14 dBm	-

蓝牙特性		发射功率（典型值）	接收灵敏度（典型值）
BLE (1 Mbps)		5 dBm	-98 dBm
BLE (2 Mbps)		5 dBm	-95 dBm
BLE (S = 8)		5 dBm	-108 dBm
BLE (S = 2)		5 dBm	-103 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）
FCS961K-L	FCS961KLAAMD	单Wi-Fi/蓝牙天线	不支持	不支持	FCS961KLAAM2