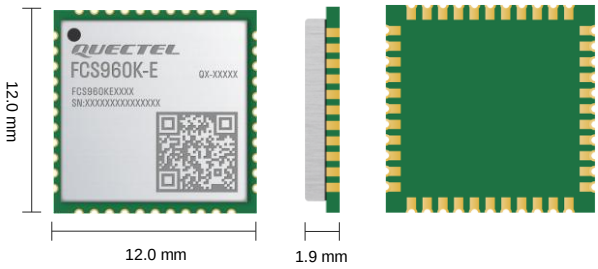
Quectel FCS960K-E

Wi-Fi 6 & 蓝牙 5.4 模块
紧凑型 LCC 封装



FCS960K-E 是移远通信推出的高性能的双频 Wi-Fi 6 和蓝牙 5.4 LCC 封装模块，可用于 WLAN 和蓝牙连接。该模块符合 IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax 协议，支持 2.4 GHz 和 5 GHz 双频以及 1T1R 模式，最大传输速率可达 600.4 Mbps。模块通过 SDIO 3.0/USB 2.0 接口实现 Wi-Fi 应用，通过 UART 和 PCM 接口实现蓝牙应用。

FCS960K-E 封装紧凑，尺寸为 12.0 mm × 12.0 mm × 1.9 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-E 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-E 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：-40 °C ~ +85 °C



Quectel FCS960K-E

Wi-Fi 6 & 蓝牙 5.4	FCS960K-E
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、DBPSK、DQPSK、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	12.0 mm × 12.0 mm × 1.9 mm
重量	约 0.55 g
温度范围	
工作温度	-40 °C ~ +85 °C
存储温度	-45 °C ~ +95 °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	600.4 Mbps
接口	
SDIO 3.0	× 1（Wi-Fi 应用）
USB 2.0	× 1（Wi-Fi 应用）
UART	× 1（蓝牙应用）
PCM	× 1（蓝牙语音）
Wi-Fi/蓝牙天线	× 1（ANT_WIFI/BT①）
蓝牙天线（可选）	× 1（ANT_BT）
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	VDD_IO：1.7~3.6 V，典型值 1.8 V/ 3.3 V
功耗	发射模式下的最大耗流：189.76 mA @ VBAT
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

备注：

①：单天线方案：ANT_WIFI/BT作为Wi-Fi和蓝牙共用天线，ANT_BT悬空；两天线方案：ANT_WIFI/BT仅用于Wi-Fi天线，ANT_BT用于蓝牙天线。详情可联系移远通信技术支持。

Copyright © 2025 上海移远通信技术股份有限公司 All Rights Reserved http://www.quectel.com
总部地址：上海市闵行区田林路 1016 号科技绿洲 3 期（B 区）5 号楼 邮编：200233
电话：+86 21 51086236 邮箱：info@quectel.com

Quectel FCS960K-E

Wi-Fi 6 & 蓝牙 5.4		FCS960K-E	
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
	802.11ax/HE40 MCS 11	13 dBm	-61 dBm
5 GHz	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	13 dBm	-64 dBm
	802.11ac/VHT80 MCS 0	17 dBm	-84 dBm
	802.11ac/VHT80 MCS 9	13 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 (π/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-E	FCS960KEAAMD	单天线：Wi-Fi/蓝牙共用天线	-	-	FCS960KEAAM2
FCS960K-E	FCS960KEBAAMD	双天线：Wi-Fi天线 + 蓝牙天线	-	-	FCS960KEBAAM2

Copyright © 2025 上海移远通信技术股份有限公司 All Rights Reserved http://www.quectel.com
总部地址：上海市闵行区田林路 1016 号科技绿洲 3 期（B 区）5 号楼 邮编：200233
电话：+86 21 51086236 邮箱：info@quectel.com