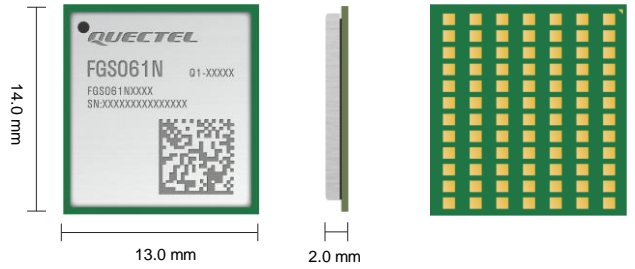


# Quectel FGS061N

## Wi-Fi 6 & Bluetooth 5.2 模块 紧凑型 LGA 封装



FGS061N 是移远通信推出的高性能 Wi-Fi 6 和 蓝牙 5.2 LGA 封装模块。在 IEEE 802.11ax 标准协议下，支持 80 MHz 带宽下的 MCS 0~MCS 11 速率，同时支持 1024QAM 调制方式。FGS061N 采用可靠的 SDIO 3.0 接口设计以提供 WLAN 功能。

FGS061N 封装紧凑，尺寸仅为 14.0 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。

FGS061N 采用 SMT 贴片技术，是坚固耐用设计的理想选择。紧凑的 LGA 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范围，FGS061N 可满足智能家居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 5.2
- ✓ 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
- ✓ 超宽工作温度范围：-40 °C ~ +85 °C



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



蓝牙 5.2



LGA 封装



SDIO 3.0 接口



尺寸紧凑



工作温度范围：  
-40 °C ~ +85 °C

Wi-Fi 6 & Bluetooth 5.2	FGS061N
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/ OFDM/ DBPSK/ DQPSK/ CCK/ BPSK/ QPSK/ 16QAM/ 64QAM/ 256QAM/ 1024QAM
加密模式	WPA2/ WPA3
工作模式	AP/ STA
蓝牙协议	蓝牙 5.2
模块尺寸	14.0 mm × 13.0 mm × 2.0 mm
重量	约 0.7 g
<b>温度范围</b>	
工作温度	-40 °C ~ +85 °C
存储温度	-45 °C ~ +95 °C
<b>物理层最大速率</b>	
802.11a	54 Mbps
802.11b	11 Mbps
802.11g	54 Mbps
802.11n	72 Mbps
802.11ac	433.3 Mbps
802.11ax	600.4 Mbps
<b>接口</b>	
SDIO 3.0	× 1 (Wi-Fi 应用)
UART	× 1 (蓝牙应用)
Wi-Fi/蓝牙天线	× 1
<b>电气特性</b>	
电源供电电压	VBAT_3V3: 3.14~3.46 V, 典型值 3.3 V VBAT_1V8: 1.71~1.89 V, 典型值 1.8 V
I/O 口供电电压	VDD_IO: ● 3.14~3.46 V, 典型值 3.3 V ● 1.71~1.89 V, 典型值 1.8 V
VDDIO_RF 供电电压	VDDIO_RF: ● 3.14~3.46 V, 典型值 3.3 V
SDIO_VDD 供电电压	SDIO_VDD: ● 3.14~3.46 V, 典型值 3.3 V ● 1.71~1.89 V, 典型值 1.8 V
功耗	发射模式下最大功耗: ● 300 mA @ 3.3 V ● 400 mA @ 1.8 V
<b>认证</b>	
强制认证 (规划中)	欧洲: CE 美国: FCC 加拿大: IC 澳大利亚/新西兰: RCM

## Wi-Fi 6 & Bluetooth 5.2

## FGS061N

### Wi-Fi 性能

		接收灵敏度	发射功率
2.4 GHz	802.11b/1 Mbps	-96 dBm ± 2 dB	17 dBm ± 2 dB
	802.11b/11 Mbps	-87 dBm ± 2 dB	17 dBm ± 2 dB
	802.11g/6 Mbps	-90 dBm ± 2 dB	16 dBm ± 2 dB
	802.11g/54 Mbps	-74 dBm ± 2 dB	14 dBm ± 2 dB
	802.11n/HT20 MCS 0	-90 dBm ± 2 dB	14 dBm ± 2 dB
	802.11n/HT20 MCS 7	-71 dBm ± 2 dB	14 dBm ± 2 dB
	802.11n/HT40 MCS 0	-87 dBm ± 2 dB	13 dBm ± 2 dB
	802.11n/HT40 MCS 7	-69 dBm ± 2 dB	13 dBm ± 2 dB
	802.11ax/HE20 MCS 0	-90 dBm ± 2 dB	14 dBm ± 2 dB
	802.11ax/HE20 MCS 11	-61 dBm ± 2 dB	11 dBm ± 2 dB
	802.11ax/HE40 MCS 0	-87 dBm ± 2 dB	14 dBm ± 2 dB
	802.11ax/HE40 MCS 11	-59 dBm ± 2 dB	11 dBm ± 2 dB
5 GHz	802.11a/6 Mbps	-90 dBm ± 2 dB	17 dBm ± 2 dB
	802.11a/54 Mbps	-74 dBm ± 2 dB	16 dBm ± 2 dB
	802.11n/HT20 MCS 0	-90 dBm ± 2 dB	17 dBm ± 2 dB
	802.11n/HT20 MCS 7	-71 dBm ± 2 dB	15 dBm ± 2 dB
	802.11n/HT40 MCS 0	-87 dBm ± 2 dB	17 dBm ± 2 dB
	802.11n/HT40 MCS 7	-69 dBm ± 2 dB	15 dBm ± 2 dB
	802.11ac/VHT20 MCS 0	-90 dBm ± 2 dB	17 dBm ± 2 dB
	802.11ac/VHT20 MCS 8	-68 dBm ± 2 dB	14 dBm ± 2 dB
	802.11ac/VHT40 MCS 0	-87 dBm ± 2 dB	17 dBm ± 2 dB
	802.11ac/VHT40 MCS 9	-64 dBm ± 2 dB	14 dBm ± 2 dB
	802.11ac/VHT80 MCS 0	-83 dBm ± 2 dB	17 dBm ± 2 dB
	802.11ac/VHT80 MCS 9	-60 dBm ± 2 dB	13 dBm ± 2 dB
	802.11ax/HE20 MCS 0	-91 dBm ± 2 dB	17 dBm ± 2 dB
	802.11ax/HE20 MCS 11	-62 dBm ± 2 dB	12 dBm ± 2 dB
	802.11ax/HE40 MCS 0	-88 dBm ± 2 dB	17 dBm ± 2 dB
	802.11ax/HE40 MCS 11	-59 dBm ± 2 dB	12 dBm ± 2 dB
802.11ax/HE80 MCS 0	-84 dBm ± 2 dB	17 dBm ± 2 dB	
802.11ax/HE80 MCS 11	-57 dBm ± 2 dB	12 dBm ± 2 dB	

### 蓝牙性能

		接收灵敏度	发射功率
BR		-92 dBm ± 2 dB	8 dBm ± 2 dB
EDR (π/4-DQPSK)		-93 dBm ± 2 dB	7 dBm ± 2 dB
EDR (8-DPSK)		-88 dBm ± 2 dB	7 dBm ± 2 dB
BLE (1 Mbps)		-96 dBm ± 2 dB	8 dBm ± 2 dB
BLE (2 Mbps)		-94 dBm ± 2 dB	8 dBm ± 2 dB
BLE (S = 8)		-102 dBm ± 2 dB	8 dBm ± 2 dB
BLE (S = 2)		-96 dBm ± 2 dB	8 dBm ± 2 dB

型号	采购编码	天线	DBS	蜂窝共存	开发板 (仅调试)
FGS061N	FGS061NAAMD	单天线	-	-	FGS061NAAM2