

M5311

NB-IoT 通信模组

M5311 是一款高性能、低功耗 NB-IoT 无线通信模组，满足中国移动蜂窝物联网通用模组技术规范。尺寸仅为 16mm × 18mm × 2.2mm，能够最大限度地满足终端设备对小尺寸模块产品的需求，有效地帮助客户减小产品尺寸并优化产品成本。M5311 采用 LCC 封装，可通过标准 SMT 设备实现模块的快速生产，为客户提供可靠的连接方式，并满足苛刻环境下的应用需求。

M5311 供电电压低至 2.1V，支持 AA 干电池，能够最大限度地压榨电池，可以帮助客户获得更长的终端寿命。M5311 提供丰富的外部接口和协议栈，支持外接传感器设备，为用户的产品开发提供了极大的便利。同时支持 OneNET 云平台协议，真正实现无缝对接，快速开发。

M5311 特别适用于以超低功耗、超小尺寸为核心需求的智能表计、智能穿戴、智能停车、市政管理等 IoT 行业。

产品优势



超小尺寸



超低功耗



eSIM



OneNET



通用模组



适用领域

智能穿戴、智能家居



M5311

NB-IoT 通信模组

基本特性

· 封装	LCC	· 频段	B3/B5/B8
· 尺寸 (mm)	18.0×16.0×2.2	· 工作温度	-40°C ~ 85°C
· 重量 (g)	1.4	· NB-IoT	支持 LTE Cat NB2*

数据传输

· LTE Cat NB1 速率 (kbps):	Single Tone: 15.625(UL)/21.25(DL) Multi Tone: 62.5(UL)/21.25(DL)
· SMS	支持 PDU/TEXT 模式
· 网络协议	IPv4/IPv6/UDP/TCP/CoAP/LwM2M/HTTP/MQTT/TLS

接口

· USIM	×1(1.8V/3.0V)	· I2C	×1
· UART	×2	· ADC	×1(10bits)
· SPI	×1	· GPIO	×2
· RESET	×1	· 天线	Pads ×1

特殊功能

· UART/FOTA 固件升级	· OneNET 协议
· eSIM: DFN8L	· OpenCPU
· RAI	

电气特性

· 供电电压	2.1V ~ 3.6V, Typ 3.3V (低压版) 3.0V ~ 3.6V, Typ 3.3V (固定电压版)	· 耗流	3uA@PSM 0.4mA@Idle mode(DRx=1.28S) 167mA@Tx(23dBm/15kHzST) 54mA@Rx
· 灵敏度	-114dBm(无重传) -130dBm(开启重传)	· 输出功率	23dBm ± 2dB

认证

· CCC/SRRC/NAL/GTI

