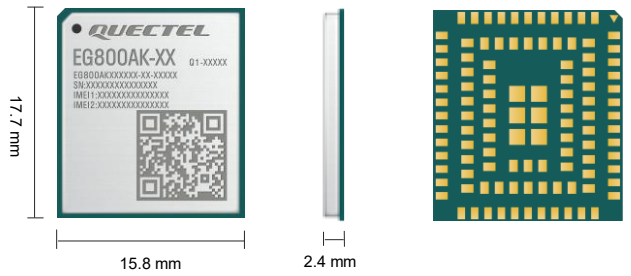


# Quectel EG800AK 系列

## 物联网首选 LTE Cat 1bis 模块



本文档仅适用于 EG800AK 系列工业级模块。

EG800AK 系列是移远通信专为 M2M 和 IoT 领域而设计的超小尺寸 LTE Cat 1bis 无线通信模块，支持最大下行速率 10 Mbps 和最大上行速率 5 Mbps，超小尺寸，超高性价比。同时在封装上兼容 LTE Standard EC800G-CN、EC800M-CN、EC800K-CN、EG800K 系列和 EG810M 系列模块。

EG800AK 系列包含 4 个型号：EG800AK-CN、EG800AK-EU、EG800AK-LA 和 EG800AK-GL，满足不同国家和地区的频段覆盖；模块采用镭雕工艺，具有外观精美、金属质感强、散热更好、信息不容易被抹除、更能适应自动化需求等优点。

EG800AK 系列内置丰富的网络协议，集成多个工业标准接口，并支持多种驱动和软件功能（如 Windows 10/11、Linux、Android 等操作系统下的 USB 转串口驱动），极大地拓展了其在 M2M 和 IoT 领域的应用范围，如追踪器、POS、IPC、数据卡、智能安全以及工业级 PDA 等。



### 主要优势

- ✓ 超小尺寸，专为 M2M 和 IoT 应用设计，尤其是小尺寸终端的需求
- ✓ 支持 DFOTA 远程在线升级，降低后期运维成本
- ✓ 支持 Wi-Fi Scan（可选）
- ✓ 支持双卡单待单通（可选）
- ✓ 支持 GNSS（可选）
- ✓ 超高性价比

 <b>4G LTE</b> LTE Cat 1bis 最大 10 Mbps（下行） 最大 5 Mbps（上行）	 <b>LGA</b> LGA 封装	 内嵌多种网络协议
 <b>USB 2.0 高速接口</b>	 <b>USB 驱动</b>	 <b>DFOTA</b> DFOTA
 <b>AT</b> 移远通信增强型 AT 命令	 <b>GNSS（可选）</b>	 双卡单待单通 （可选）

# Quectel EG800AK 系列

LTE Cat 1 bis	EG800AK-CN	EG800AK-EU	EG800AK-LA	EG800AK-GL
区域/运营商	中国/印度	欧洲/新西兰/澳大利亚	阿根廷/墨西哥/巴西	全球
封装特性	LGA	LGA	LGA	LGA
模块尺寸 (mm)	17.7×15.8×2.4	17.7×15.8×2.4	17.7×15.8×2.4	17.7×15.8×2.4
重量 (g)	约 1.35	约 1.35	约 1.35	约 1.35
温度范围				
工作温度	-35 °C ~ +75 °C	-35 °C ~ +75 °C	-35 °C ~ +75 °C	-35 °C ~ +75 °C
扩展温度	-40 °C ~ +85 °C	-40 °C ~ +85 °C	-40 °C ~ +85 °C	-40 °C ~ +85 °C
频段信息				
LTE-FDD	B1/ 3/ 5/ 8	B1/ 3/ 5/ 7/ 8/ 20/ 28	B2/ 3/ 4/ 5/ 7/ 8/ 28/ 66	B1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 7/ 8/ 12/ 13/ 14/ 17/ 18/ 19/ 20/ 25/ 26/ 28/ 66/ 71
LTE-TDD	B34/ 38/ 39/ 40/ 41	-	-	B34/ 38/ 39/ 40/ 41
GNSS (可选)	GPS/ BDS/ GLONASS/ Galileo	GPS/ BDS/ GLONASS/ Galileo	GPS/ BDS/ GLONASS/ Galileo	-
认证				
运营商认证	中国: 移动入库	-	-	欧洲: Vodafone*/ Telefonica*
强制/一致性认证	中国: SRRC/ NAL/ CCC	欧洲: CE 澳大利亚/新西兰: RCM	美国: FCC 巴西: Anatel*	全球: GCF* 欧洲: CE* 加拿大: IC* 巴西: Anatel* 中国: SRRC*/ NAL*/ CCC 韩国: KC 澳大利亚/新西兰: RCM* 中国台湾: NCC
其他认证	WHQL/ RoHS	WHQL/ RoHS	WHQL/ RoHS	WHQL/ RoHS
最大数据传输速率				
LTE-FDD (Mbps)	10 (下行) / 5 (上行)	10 (下行) / 5 (上行)	10 (下行) / 5 (上行)	10 (下行) / 5 (上行)
LTE-TDD (Mbps)	8.96 (下行) / 3.1 (上行)	-	-	8.96 (下行) / 3.1 (上行)
接口				
USIM <sup>①</sup>	× 2, 1.8/ 3.0 V	× 2, 1.8/ 3.0 V	× 2, 1.8/ 3.0 V	× 2, 1.8/ 3.0 V
UART	× 3 (主 UART、调试 UART、 辅助 UART <sup>②</sup> )	× 3 (主 UART、调试 UART、 辅助 UART <sup>②</sup> )	× 3 (主 UART、调试 UART、 辅助 UART <sup>②</sup> )	× 3 (主 UART、调试 UART、 辅助 UART <sup>②</sup> )
USB 2.0	× 1	× 1	× 1	× 1
ADC	× 2	× 2	× 2	× 2
NET_STATUS	× 1	× 1	× 1	× 1
STATUS	× 1	× 1	× 1	× 1
I2C <sup>③</sup>	× 1 (QuecOpen® 方案: × 2)	× 1 (QuecOpen® 方案: × 2)	× 1 (QuecOpen® 方案: × 2)	× 1 (QuecOpen® 方案: × 2)
LCM <sup>②</sup>	× 1	× 1	× 1	× 1
SPI <sup>②</sup>	× 1	× 1	× 1	× 1
矩阵键盘 (3 × 4) <sup>②</sup>	× 1	× 1	× 1	× 1
USB_BOOT	× 1	× 1	× 1	× 1
RESET_N	× 1	× 1	× 1	× 1
PWRKEY	× 1	× 1	× 1	× 1
LTE/ Wi-Fi Scan 天线	× 1	× 1	× 1	× 1
GNSS 天线	× 1	× 1	× 1	-

## 备注:

1. \*: 开发中/ 进行中。
2. ①: USIM2 仅支持 1.8 V 电压域。
3. ②: 仅 QuecOpen® 方案支持。
3. ③: 标准方案下, 该接口正在开发中; QuecOpen® 方案已支持该接口。

# Quectel EG800AK 系列

LTE Cat 1bis	EG800AK-CN	EG800AK-EU	EG800AK-LA	EG800AK-GL
<b>突出特性</b>				
DFOTA	●	●	●	●
Wi-Fi Scan	○	○	○	○
QuecOpen®	●	●	●	●
QuecPython®	●	●	●	●
USIM1 卡检测	●	●	●	●
<b>软件特性</b>				
协议栈 <sup>④</sup>	TCP/UDP/PPP/NTP/NITZ/ FTP/HTTP/PING/HTTPS/ FTPS/SSL/FILE/MQTT	TCP/UDP/PPP/NTP/NITZ/ FTP/HTTP/PING/HTTPS/ FTPS/SSL/FILE/MQTT	TCP/UDP/PPP/NTP/NITZ/ FTP/HTTP/PING/HTTPS/ FTPS/SSL/FILE/MQTT	TCP/UDP/PPP/NTP/NITZ/ FTP/HTTP/PING/HTTPS/ FTPS/SSL/FILE/MQTT
驱动	RIL	Android 4.x~14.x	Android 4.x~14.x	Android 4.x~14.x
	USB RNDIS	Windows 10/ 11 Linux 2.6~6.7	Windows 10/ 11 Linux 2.6~6.7	Windows 10/ 11 Linux 2.6~6.7
	USB ECM	Linux 2.6~6.7	Linux 2.6~6.7	Linux 2.6~6.7
	USB 转串口	Windows 10/ 11 Linux 2.6~6.7 Android 4.x~14.x	Windows 10/ 11 Linux 2.6~6.7 Android 4.x~14.x	Windows 10/ 11 Linux 2.6~6.7 Android 4.x~14.x
<b>电气特性</b>				
供电电压	3.4~4.3 V DC, 典型值 3.8 V	3.4~4.3 V DC, 典型值 3.8 V	3.4~4.3 V DC, 典型值 3.8 V	3.4~4.3 V DC, 典型值 3.8 V
功耗 (典型值)	5.53 μA @ 关机 0.80 mA @ LTE-FDD 睡眠 (PF = 128) 0.74 mA @ LTE-FDD 睡眠 (PF = 256) 11.43 mA @ LTE-FDD 空闲 (PF= 64, USB 断开) 20.76 mA @ LTE-FDD 空闲 (PF= 64, USB 连接)	4.10 μA @ 关机 1.15 mA @ LTE-FDD 睡眠 (PF = 128) 1.07 mA @ LTE-FDD 睡眠 (PF = 256) 9.57 mA @ LTE-FDD 空闲 (PF= 64, USB 断开) 21.11 mA @ LTE-FDD 空闲 (PF= 64, USB 连接)	4.10 μA @ 关机 0.92 mA @ LTE-FDD 睡眠 (PF = 128) 0.83 mA @ LTE-FDD 睡眠 (PF = 256) 9.31 mA @ LTE-FDD 空闲 (PF= 64, USB 断开) 20.90 mA @ LTE-FDD 空闲 (PF= 64, USB 连接)	5.5 μA @ 关机 0.98 mA @ LTE-FDD 睡眠 (PF = 128) 0.90 mA @ LTE-FDD 睡眠 (PF = 256) 9.27 mA @ LTE-FDD 空闲 (PF= 64, USB 断开) 21.06 mA @ LTE-FDD 空闲 (PF= 64, USB 连接)

## 备注:

1. ●: 支持。
2. ○: 可选。
3. ④: PPP、FTP、HTTP、HTTPS、FTPS、FILE 协议栈可选。