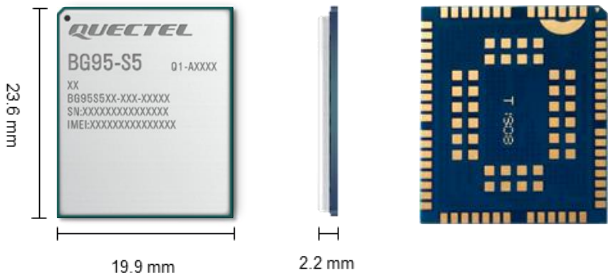
Quectel BG95-S5

3GPP NTN 卫星通信模块



移远通信 BG95-S5 是一款 3GPP NTN（非陆地网络）卫星通信模块，支持基于 3GPP Rel-17 的 S 频段（B256/ B23）和 L 频段（B255），同时还支持 LTE Cat M1/ Cat NB2/ EGPRS 和 GNSS 功能。

BG95-S5 封装尺寸仅为 23.6 mm × 19.9 mm × 2.2 mm，同时还具有低功耗、高集成度、高机械强度等特点。采用 LGA 封装，适合自动化贴片需求，易于 SMT 焊接和售后维护。丰富的互联网协议、工业级标准接口以及丰富的功能，将模块的适用范围扩展到更广泛的 M2M 应用上，以及追踪器、智能计量、可穿戴设备领域等。

Key Features

- NTN 卫星通信模块
- 超低功耗的 LTE Cat M1/ Cat NB2/ EGPRS 模块
- 芯片内置 NAND Flash/ DRAM
- 尺寸紧凑的 SMT 封装形式能满足终端应用对狭小空间的要求
- 丰富的嵌入式网络服务协议
- 强大丰富的功能接口

紧凑型尺寸

B23/ 256/ 255

移远通信增强型 AT 命令

LGA 封装

超低功耗

芯片内置 NAND Flash/ DRAM

嵌入式网络服务协议

DFOTA

USB 2.0 接口

EMAIL US: info@quectel.com

VISIT US: www.quectel.com

Quectel BG95-S5

卫星通信	BG95-S5
区域/ 运营商	全球
常规特性	
封装	LGA
模块尺寸 (mm)	23.6 × 19.9 × 2.2
温度范围	
工作温度	-35 °C ~ +75 °C
扩展温度	-40 °C ~ +85 °C
频段信息	
IoT-NTN	**L 频段 (B255)：** 上行：1626.5~1660.5 MHz；下行：1525~1559 MHz **S 频段(B256)：** 上行：1980~2010 MHz；下行：2170~2200 MHz **S 频段(B23)：** 上行：2000~2020 MHz；下行：2180~2200 MHz
LTE-FDD	**Cat M1**: B1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 8/ 12/ 13/ 18/ 19/ 20/ 25/ 26/ 27/ 28/ 66/ 85 **Cat NB2**: B1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 8/ 12/ 13/ 18/ 19/ 20/ 25/ 28/ 66/ 71/ 85
EGPRS	GSM 850/ EGSM 900/ DCS 1800/ PCS 1900
GNSS	GPS/ GLONASS/ BDS/ Galileo/ QZSS
认证	
卫星运营商	Skylo、Verizon 和 AT&T
强制/ 一致性	**全球：**GCF **欧洲：**CE **北美：**FCC、PTCRB **加拿大：**IC **澳大利亚/ 新西兰：**RCM
数据传输速率	
LTE-M 速率	**Cat M1**: Max. 588 kbps (下行)；Max. 1119 kbps (上行)
NB-IoT 速率	**Cat NB2**: Max. 127 kbps (下行)；Max. 158.5 kbps (上行) **Cat NB1**: Max. 32 kbps (下行)；Max. 70 kbps (上行)
EDGE 速率	Max. 296 kbps (下行)；Max. 236.8 kbps (上行)
GPRS 速率	Max. 107 kbps (下行)；Max. 85.6 kbps (上行)

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 BG95-S5

卫星通信	BG95-S5
接口	
(U)SIM	× 1
UART	× 3
USB	× 1
PCM *	× 1
I2C *	× 1
Antenna	× 2
GPIO	x 9
GRFC	x 2
SMS	
SMS ①	点对点短信收发 短信小区广播 文本/ PDU 模式
突出特性	
DFOTA ②	支持
软件特性	
协议	PPP/ TCP/ UDP/ SSL/ TLS/ FTP(S)/ HTTP(S)/ NITZ/ NTP/ PING/ MQTT/ LwM2M/ CoAP/ IPv6
USB 转串口驱动	Windows 10/ 11 Linux 2.6~6.7 Android 4.x~14.x
GNSS/ RIL 驱动	Android 4.x~14.x
电气特性	
供电电压	3.3~4.3 V，典型值 3.8 V
GPIO 电压	1.8 V
最大输出功率	Power Class 3 23 dBm
耗流 @ PSM	4.55 μA
耗流 @ LTE Cat M（mA）	**睡眠模式：** 1.58 @ DRX = 1.28 s; 0.82 @ e-I-DRX = 81.92 s **待机模式：** 13.78 @ DRX = 1.28 s; 13.28 @ e-I-DRX = 81.92 s **网络连接状态：** 216 @ 23 dBm, GNSS off
耗流 @ LTE Cat NB（mA）	**睡眠模式：** 1.56 @ DRX = 1.28 s; 0.83 @ e-I-DRX = 81.92 s **待机模式：** 13.73 @ DRX = 1.28 s; 13.35 @ e-I-DRX = 81.92 s **网络连接状态：** 189 @ 23 dBm, GNSS off
耗流 @ IoT-NTN（mA）	**睡眠模式：** 2.19 @ DRX = 1.28 s; 0.9 @ e-I-DRX = 81.92 s **待机模式：** 14.46 @ DRX = 1.28 s; 13.34 @ e-I-DRX = 81.92 s **网络连接状态：** 54 @ 23 dBm, GNSS off

备注：
*：正在开发中/ 进行中。
①：仅 TN 支持 SMS，NTN 不支持。
②：仅 TN 支持 DFOTA，NTN 不支持。

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