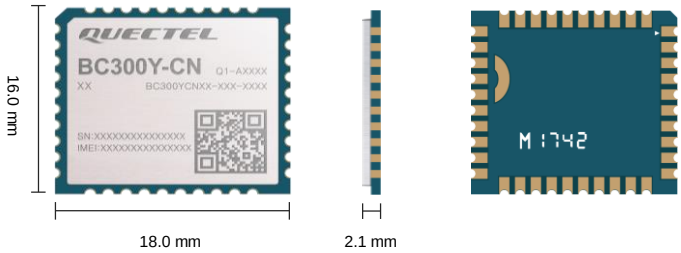
Quectel BC300Y-CN

尺寸紧凑、功耗超低 NB-IoT无线通信模块



BC300Y-CN 是一款高性能、低功耗且多频的 LTE CAT NB2 的无线通信模块。BC300Y-CN 支持 B3/B5/B8 频段。其尺寸仅为 16.0 mm × 18.0 mm × 2.1 mm，能最大限度地满足终端设备对小尺寸模块产品的需求，同时有效地帮助客户减小产品尺寸并优化产品成本。在设计上兼容移远通信 NB-IoT 系列的 BC030S-CN、BC030N-B5，以及 BC30V 模块，方便客户快速、灵活的进行产品设计和升级。BC300Y-CN 提供丰富的外部接口和协议栈，同时可支持中国移动 OneNET 平台、中国移动 Andlink 平台、中国电信 AEP 平台和中国电信 IoT 平台等物联网平台，为客户的应用提供极大的便利。

BC300Y-CN 采用更易于焊接的 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，并满足复杂环境下的应用需求。

凭借紧凑的尺寸、超低功耗和超宽工作温度范围， BC300Y-CN 成为 IoT 应用领域的理想选择，常被用于无线抄表、共享单车、智能停车、智慧城市、智能安全、资产追踪、智能家电、农业和环境监测以及其它诸多行业，以提供完善的短信和数据传输服务。

主要优势

- LCC 封装，适合批量生产
- 支持低电压供电：2.2~4.5 V
- 超低功耗、超高灵敏度，尺寸紧凑
- 支持支持中国移动 OneNET 平台、中国移动 Andlink 平台、中国电信 AEP 平台、中国电信 IoT 平台
- 支持多频段及丰富外部接口，内嵌网络服务协议栈，应用便利
- 封装设计兼容移远通信 BC030S-CN、BC030N-B5，以及 BC30V 模块,易于产品升级
- 通过提供参考设计、评估板和及时的技术支持可满足客户产品快速上市的要求

尺寸紧凑

Quectel 增强型 AT 命令集

多频段 Cat NB2

扩展温度范围 -40 °C ~ +85 °C

LCC 封装

多路串口

超低功耗

内嵌网络服务协议栈

EMAIL US: info@quectel.com

VISIT US: www.quectel.com

Quectel BC300Y-CN

LTE Cat NB2	BC300Y-CN
区域/运营商	中国
模块尺寸（mm）	16.0 × 18.0 × 2.1
温度范围	
工作温度	-35 °C ~ +75 °C
扩展温度	-40 °C ~ +85 °C
频段信息	
LTE-FDD	B3/ 5/ 8
认证	
强制认证	**中国：**CCC/SRRC/NAL
运营商认证	**中国：**电信入库/移动入库
数据传输速率（最大值）	
LTE-FDD	**Cat NB1:** Single-Tone: 下行 25.5 kbps / 上行 16.7 kbps Multi-Tone: 下行 25.5 kbps / 上行 62.5 kbps **Cat NB2:** 下行 127 kbps / 上行 158.5 kbps
接口	
(U)SIM	× 1
UART	× 2 （QuecOpen®*版本支持 3 路）
ADC	× 1（12 位）
RI	× 1
RESET_N	× 1
NETLIGHT	× 1
WAKEUP_OUT	× 1
PSM_EINT	× 1（外部中断唤醒）
BOOT	× 1
ANT_RF	× 1
PWM*	× 1
GPIO*	× 2
I2C*	× 1（仅 QuecOpen®*版本支持）
SPI*	× 1（仅 QuecOpen®*版本支持）
突出特性	
RAI: Release Assistance Indication	●
DFOTA	●
(U)SIM Detection	●
软件特性	
软件协议栈	UDP/ TCP/ LwM2M/ SNTP/ CoAP*/ TLS*/ HTTP*/ HTTPS*/ MQTT/ SMS/ DFOTA
USB 驱动	Windows XP/ Vista/ 7/ 8/ 8.1/ 10
AT 命令	3GPP Release 13 3GPP Release 14 Quectel 增强型 AT 命令
电气特性	
供电电压	2.2~4.5 V，典型值 3.3 V
功耗	0.8 μA @ PSM 0.038 mA @ 空闲模式（eDRX = 40.96 s） 0.11 mA @ 空闲模式（DRX = 2.56 s）

备注：
1. *：正在开发/进行中。
2. ●：支持。

Copyright © 2023 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