

# YM310 W09 Lte Cat1 LGA Module



4G LTE cat1



AGNSS



LGA 封装



4 Wires UART



USB 2.0



双SIM 卡



增强 AT 指令集



USB 驱动



多种网络协议

## 产品介绍

YM310 W09 是一款支持国内全频段 LTE Cat1+GNSS 定位二合一无线通信模块。小尺寸，超高性价比，支持最高 10Mbps 下载速率和 5Mbps 上传速率。YM310 W09 是 LGA 封装的贴片式模组，共 109 个引脚。尺寸仅有 17.7mm x 15.8mm x 2.3mm。

YM310 W09 物联网模块具有强大的可扩展能力，内置了丰富的网络协议，集成多个工业标准接口，并支持多种驱动和软件功能，为客户的应用提供了极大的灵活性和易集成性，可应用于如 FWP、安防、车载等等。

## 产品优势

- ❖ 支持 FOTA 空中升级，降低后期运维成本
- ❖ LGA 封装，适用于 M2M 设计
- ❖ 支持双卡单待单通
- ❖ 支持 WIFI SCAN 定位
- ❖ 性能稳定，性价比高
- ❖ CCC ROHS SRRC 认证
- ❖ 应用场景广泛
- ❖ 超低功耗
- ❖ 支持 GNSS

# YM310 W09 Lte Cat1 LGA Module

## 一般特征

封装:	LGA 封装
频段:	TDD-LTE B34/B38/B39/B40/B41 FDD-LTE B1/B3/B5/B8
尺寸(mm):	(17.7±0.15) x (15.8±0.15) x (2.3±0.15)
工作电压:	3.3V~4.3V 典型电压 3.8V
正常工作温度:	-30°C ~ +75°C
极限工作温度:	-40°C ~ +85°C
工作湿度:	RH5%~RH95%
AT 命令:	满足 3GPP TS27.007 指令集
关机电流:	<0.4uA
休眠电流:	<0.29uA
带宽:	1.4/3/5/10/15/20MHz
重量:	约 1.2g

## 灵敏度

FDD B1:	-99dBm (10M)
FDD B3:	-99dBm (10M)
FDD B5:	-99dBm (10M)
FDD B8:	-99dBm (10M)
TDD B34:	-100dBm (10M)
TDD B38:	-100dBm (10M)
TDD B39:	-100dBm (10M)
TDD B40:	-100dBm (10M)
TDD B41:	-100dBm (10M)

## 应用接口

(U)SIM 接口:	×2 (1.8V 和 3.0V/USIM2 1.8V)
USB 2.0 接口:	×1
UART 接口:	×4 (主串口、调试串口、辅助串口*)
PCM 接口:	×1
LCM 接口:	×1
Camera 接口*:	×1
SPI 接口:	×2
PWM 接口:	×5
CAN 接口*:	×1
ADC 接口:	×4
I2C:	×2
NETLIGHT:	×2 (NET_STATUS/STATUS)
天线接口:	×2 (MAIN/GNSS)
PWRKEY 接口:	×1 (低电平有效)

## 电气参数

Class 3 (23dBm ±2dB) for LTE FDD bands
Class 3 (23dBm ±2dB) for LTE TDD bands

## 音频功能特性

音频格式: PCM/AMR/MP3 仅解码) /OPUS 等音频编解码

## 数据特性

LTE-FDD:	最大 10Mbps (DL) / 最大 5Mbps (UL)
LTE-TDD:	最大 8.96Mbps (DL) / 最大 3.1Mbps (UL)

## 其他特性

FOTA:	空中差分升级
DTMF*:	按键电话拨号
协议栈:	TCP/UDP/PPP/FTP/HTTP/NDIS/ /NITZ/NTP/HTTPS/MQTT/PING
驱动:	
RIL:	Android 各版本
USB RNDIS:	Windows 各版本
ECM:	Linux 各版本
USB RNDIS:	Linux
USIM1	卡支持热插拔检测测

## GNSS 特性

支持 GPS / BDS / GLONASS / QZSS 等多系统
支持 AGNSS 辅助定位
水平定位精度 < 2m@CEP50
冷启动灵敏度 (典型值) -147dBm@GNSS
跟踪灵敏度 (典型值) -160dBm@GNSS
重捕获灵敏度 (典型值) -158dBm@GNSS

标注说明: \* 该功能正在开发中, 暂不支持