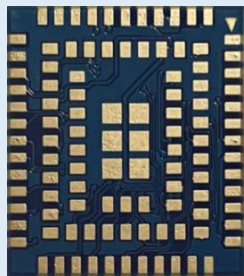


YM310 W19E *Lte Cat1 LGA Module*



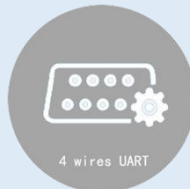
4G LTE cat1



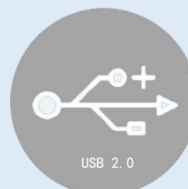
双 SIM 卡



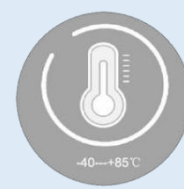
LGA 封装



4 Wires UART



USB 2.0



-40℃~85℃



增强 AT 指令集



USB 驱动



多种网络协议

产品介绍

YM310 W19E 物联网模块是一款支持海外市场多频段超高性价比的 LTE Cat.1 bis 无线通信模块。该模组基于 EC718 平台开发，支持 LTE-FDD 和 LTE-TDD 网络数据连接通信协议。符合 LTE 3GPP Rel 14 标准，最高 10Mbps 下载速率和 5Mbps 上传速率。具有小封装（17.7*15.8*2.3mm），低功耗，超高性价比，抗干扰强等特点。封装兼容 YM310 A09、YM310 A19、YM310 X09、YM310 X19、YM310 W09 等主流模组型号。

YM310 W19E 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，可应用于如云喇叭、智能安防、智能抄表、车载、泛支付等。

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(可选)
- ❖ 性能稳定，性价比高
- ❖ 超低功耗
- ❖ RoHS/CE/FCC/JATE*/TELEC*/RCM*/UKCA*认证

YM310 W19E *Lte Cat1 LGA Module*

模组型号

NA (北美)
B2/4/5/12/13/17/66/71/38/40/41
EU (欧/澳/亚洲)
B1/3/5/7/8/20/28/38/40/41
JP (日本)
B1/3/8/18/19/26/28/38/40/41

一般特征

封装: LGA 封装
尺寸(mm): (17.7±0.1)*(15.8±0.1)*(2.3±0.15)
重量: 约 1.2g
LTE Category: LTE Cat1 bis
带宽: 1.4/3/5/10/15/20MHz
工作电压: 3.3V-4.3V (Typical 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: ≤1uA
PSM 电流: ≤2.6uA
休眠电流: 1.11 mA@ FDD 休眠 (PF=32, USB 断开)
0.19 mA@ FDD 休眠 (PF=256, USB 断开)
1.14 mA@ TDD 休眠 (PF=32, USB 断开)
0.19 mA@ TDD 休眠 (PF=256, USB 断开)
待机电流: 3.4 mA@ 空闲 (PF = 64, USB 断开)
25.9 mA@ 空闲 (PF = 64, USB 连接)

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)

应用接口

(U)SIM 卡: *2 (USIM1 1.8V 和 3.0V; USIM2 1.8V)
USB 2.0: *1
UART: *3 (主串口、调试串口、辅助串口)
PCM: *1
LCM: *1
Camera: *1
ADC: *2
I2C: *2
GPIO: 若干
状态指示: *2 (NET_STATUS/STATUS)
LTE/Wi-Fi Scan 天线: *1
CAN*: *1

射频特性

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

LTE 接收灵敏度

FDD B1: -100.2dBm (10M)
FDD B2: -100.2dBm (10M)
FDD B3: -99.7dBm (10M)
FDD B4: -99.7dBm (10M)
FDD B5: -99.7dBm (10M)
FDD B7: -99.7dBm (10M)
FDD B8: -100.2dBm (10M)
FDD B12: -99.4dBm (10M)
FDD B13: -99.5dBm (10M)
FDD B17: -99.4dBm (10M)
FDD B18: -100.7dBm (10M)
FDD B19: -100.7dBm (10M)
FDD B20: -100.2dBm (10M)
FDD B26: -100.7dBm (10M)
FDD B28: -100.7dBm (10M)
FDD B66: -99.7dBm (10M)
FDD B71: -99.7dBm (10M)
TDD B38: -99.5dBm (10M)
TDD B40: -99.5dBm (10M)
TDD B41: -99.6dBm (10M)

音频特性

音频格式: AMR/WAV/OPUS/MP3 (仅解码) 等音频编解码
音频录制/音频回放
语音: 数字音频 (PCM), VoLTE (可选)

射频特性

Class 3 (23dBm +2dB) for LTE FDD bands
Class 3 (23dBm +1/-3dB) for LTE TDD bands

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/
CMUX*/FTPS/MMS*
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

强制认证

强制认证: CE/FCC/JATE*/TELEC*/UKCA*/RCM*

标注说明: * 该功能正在开发中, 暂不支持