

4G模块



稳恒科技—4G 模块系列

WH-LTE-7S4 V2 规格书 V1.0.1

上海稳恒电子科技有限公司

信任 专注 创新!



产品特性

- ◆ 5模13频：移动，联通，电信 4G 高速接入，同时支持移动和联通 3G 与 2G 接入；
- ◆ 支持 2 个网络连接同时在线，支持 TCP 和 UDP；
- ◆ 每路连接支持 20 包串口数据缓存，连接异常时可选择缓存数据不丢失；
- ◆ 支持注册包/心跳包功能；
- ◆ 支持远程短信设置模块参数；
- ◆ 支持多种工作模式：网络透传模式、HTTPD 模式、UDC 模式；
- ◆ 支持套接字分发协议，可以向不同 Socket 发送数据；
- ◆ 支持 FTP 他更新协议，方便客户设备远程更新；
- ◆ 支持 FOTA 远程升级，固件升级更方便；
- ◆ 支持简单指令发送中文/英文短信，避免了 PDU 发送中文短信复杂难用；
- ◆ 支持网络，短信和串口 AT 指令，参数设置更方便；
- ◆ 基于嵌入式 Linux 系统开发，具有高度可靠性；

产品介绍

WH-LTE-7S4 V2 是一款体积小，功能丰富的 M2M 4G 产品，适用于移动、联通、电信 4G 和移动、联通 3G 和 2G 网络制式。以“透传”作为功能核心，高度易用性，采用双排针的封装形式，用户可方便快速的集成于自己的系统中。

该模块软件功能完善，覆盖绝大多数常规应用场景，用户只需通过简单的设置，即可实现串口到网络的双向数据透明传输。并且支持自定义注册包，心跳包等功能，支持 2 路 Socket 连接，支持 httpd 等协议通信。具有高速率，低延时的特点。

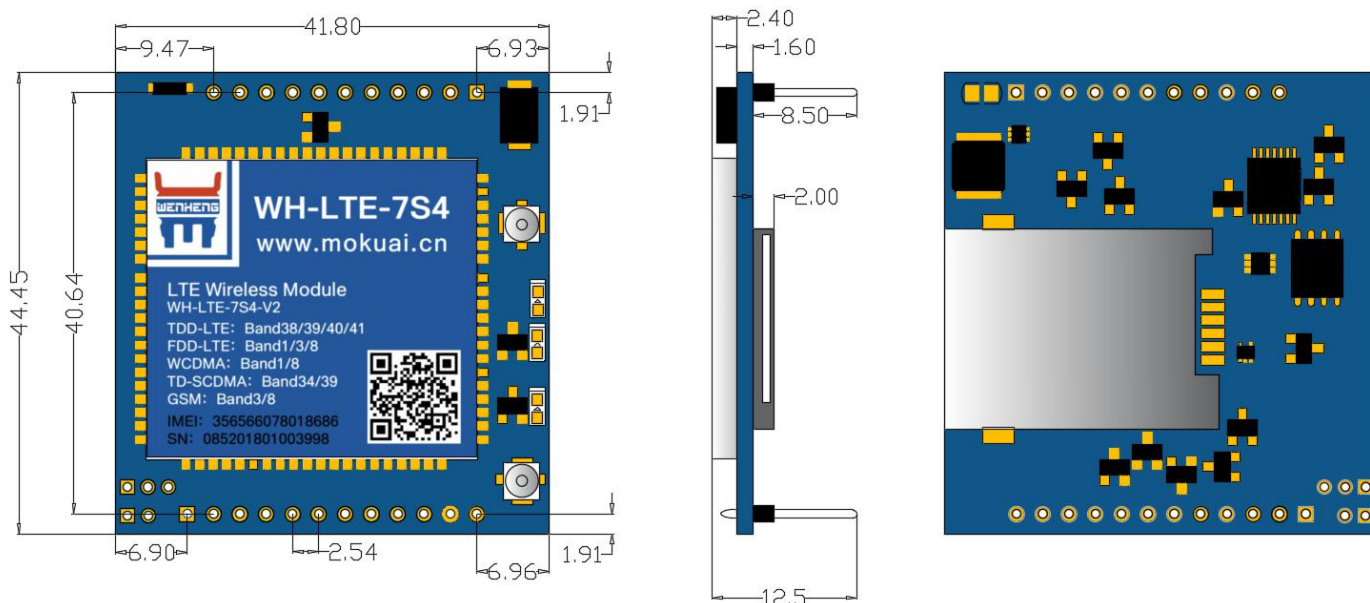
产品规格

| 网络 | | 串口 | | |
|------|---|--------------------------------------|---------------|---|
| 制式标准 | TD-LTE FDD-LTE WCDMA TD-SCDMA GSM/GPRS/EDGE | | 串口 | TTL*1 3V3 |
| 频段标准 | TD-LTE | Band 38/39/40/41 | Log 口 | TTL*1 3V3 |
| | FDD-LTE | Band 1/3 | USB | USB 2.0 High speed |
| | WCDMA | Band 1/8 | 数据位 | 7, 8, |
| | TD-SCDMA | Band34/39 | 停止位 | 1, 2 |
| | GSM | Band3/8 | 校验位 | None, Even, Odd |
| 发射功率 | TD-LTE | +23dBm(Power class 3) | 波特率 | 1200 2400 4800 9600 19200 38400 57600 115200 230400 460800 |
| | FDD-LTE | +23dBm(Power class 3) | 串口缓存 | RX:20包, TX:10Kbyte |
| | WCDMA | +23dBm(Power class 3) | 硬件接口 | |
| | TD-SCDMA | +24dBm(Power class 2) | VCC | 3.4~4.2 V, (3.8V 最佳)/5.0~16.0V |
| | GSM Band8 | +33dBm(Power class 4) | SIM/USIM 卡 | 3V/1.8V |
| 技术规范 | GSM Band3 | +30dBm(Power class 1) | 天线 | IPEX 座 |
| | TD-LTE | 3GPP R9 CAT4 下行 150 Mbps, 上行 50 Mbps | 工作环境 | |
| | FDD-LTE | 3GPP R9 CAT4 下行 150 Mbps, 上行 50 Mbps | 工作温度 | -20°C ~ +70°C |
| | WCDMA | HSPA+ 下行 21 Mbps 上行 5.76 Mbps | 储存温度 | -40°C ~ +85°C |
| | TD-SCDMA | 3GPP R9 下行 2.8 Mbps 上行 2.2 Mbps | 工作湿度 | 5%~95%RH(无凝露) |
| GSM | MAX:下行 384 kbps 上行 128 kbps | 储存湿度 | 5%~95%RH(无凝露) | |
| 网络协议 | UDP TCP DNS HTTP FTP | | 机械结构 | |
| 网络缓存 | 发送 10Kbyte, 接收 10Kbyte | | | |

| | | | |
|-------------|---------------------------|------|-----------------------------|
| 功能架构 | | 模块尺寸 | 44.4mm×41.8mm×12.5mm(含插针高度) |
| 辅助功能 | 心跳包, 注册包, FTP 升级, 套接字分发协议 | 封装形式 | DIP 23pin |

产品尺寸

单位:mm 误差+/-0.2mm



相关产品信息

| 3G/4G 模块 | USR-G402tf | WH-G405tf | WH-LTE-7S4 V2 |
|---------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| 所属系列 | 4G | | |
| 硬件规格 | | | |
| 电源 | | | |
| VDD | 3.8V~4.2V | 3.4V~4.2V | 3.4V~4.2V |
| VCC | - | - | 5~16V |
| 工作电流(功耗) | 556mA | 556mA | 平均 55mA~160mA 最大: 177.9mA(12V) |
| 频段信息 | | | |
| TD-LTE | Band 38/39/40/41 | Band 38/39/40/41 | Band 38/39/40/41 |
| FDD-LTE | Band 1/3 | Band 1/3 | Band 1/3 |
| WCDMA | Band 1/8 | Band 1/8 | Band 1/8 |
| TD-SCDMA | Band 34/39 | Band 34/39 | Band 34/39 |
| GSM/GPRS/EDGE | Band 3/8 | Band 3/8 | Band 3/8 |
| 技术规范 | | | |
| TD-LTE | 下行速率 150Mbps 上行速率 50Mbps | 下行速率 150Mbps 上行速率 50Mbps | 下行 150 Mbps 上行 50 Mbps |
| FDD-LTE | 下行速率 150Mbps 上行速率 50Mbps | 下行速率 150Mbps 上行速率 50Mbps | 下行 150Mbps 上行 50Mbps |
| WCDMA | 下行速率 21Mbps 上行速率 5.76Mbps | 下行速率 21Mbps 上行速率 5.76Mbps | 下行速率 21Mbps 上行速率 5.76Mbps |

| | | | |
|---------------|---|---------------------------------------|---------------------------------------|
| TD-SCDMA | 下行速率 2.8Mbps 上行速率 2.2Mbps | 下行速率 2.8Mbps 上行速率 2.2Mbps | 下行速率 2.8 Mbps 上行速率 2.2 Mbps |
| GSM | 下行速率 384kbps 上行速率 128kbps | 下行速率 384kbps 上行速率 128kbps | 下行速率 384kbps 上行速率 128kbps |
| 功率等级 | | | |
| TD-LTE | +23dBm(Power class 3) | +23dBm(Power class 3) | +23dBm(Power class 3) |
| FDD-LTE | +23dBm(Power class 3) | +23dBm(Power class 3) | +23dBm(Power class 3) |
| WCDMA | +23dBm(Power class 3) | +23dBm(Power class 3) | +23dBm(Power class 3) |
| TD-SCDMA | +24dBm(Power class 2) | +24dBm(Power class 2) | +24dBm(Power class 2) |
| GSM Band 8 | +33dBm(Power class 4) | +33dBm(Power class 4) | +33dBm(Power class 4) |
| GSM Band 3 | +30dBm(Power class 1) | +30dBm(Power class 1) | +30dBm(Power class 1) |
| 串口规格 | | | |
| 串口数量 | 0 | TTL*1 | TTL*1 |
| 串口引脚 | - | TX/RX | 3.3V TTL:TX/RX |
| 数据位 (bit) | - | 7, 8 | 7, 8 |
| 停止位 (bit) | - | 1, 2 | 1, 2 |
| 检验位 | - | NONE, ODD, EVEN | NONE, ODD, EVEN |
| 波特率 (bps) | - | 1200~460.8K | 1200~460.8K |
| 硬件接口 | | | |
| SIM/USIM 卡 | 1.8V/3V (外置) | 1.8V/3V (外置) | 1.8V/3V (外置) |
| USB 协议 | USB 2.0 | USB 2.0 | USB 2.0 |
| 其他 | | | |
| 状态指示灯 | ✓ | ✓ | ✓ |
| 尺寸 (mm) | 30.0x30.0x3.5 (LCC) 51.0x30.0x5.15 (MPCIE) (L*W*H) | 32×29×2.4 (LCC+LGA) (L*W*H) | 44.4×41.8×12.5 (L*W*H) (含插针高度) |
| 封装形式 | mPCIe | LCC 80pin | DIP (双排针) |
| 工作温度 | -20℃~+70℃ | -20℃~+70℃ | -20℃~+70℃ |
| 存储温度 | -40℃~85℃ | -40℃~85℃ | -40℃~85℃ |
| 工作湿度 | 5%~95% | 5%~95% | 5%~95% |
| 存储湿度 | 5%~95% | 5%~95% | 5%~95% |
| 软件功能 | | | |
| 基本功能 | | | |
| 域名解析 DNS | ✓ | ✓ | ✓ |
| 语音电话 | 支持硬 PCM 语音 | | |
| 短信 | ✓ | ✓ | ✓ |
| 参数设置方式 | 串口 AT 指令, 网络 AT 指令, 短信 AT 指令 | | |
| 简单透传方式 | - | ✓ | ✓ |
| HTTP 协议传输 | - | ✓ | ✓ |
| 透传性能 | | | |
| TCP Client 数量 | - | 2 个 | 2 个 |
| 网络发送缓存 | - | 10K byte | 10K byte |
| 网络接收缓存 | - | 10K byte | 10K byte |
| 串口发送缓存 | - | 20 包 | 20 包 |
| 串口接收缓存 | - | 10K byte | 10K byte |
| 串口打包机制 | - | 打包时间: 50ms, 可设置 打包长度: 1024 字节, 可设置 | 打包时间: 50ms, 可设置 打包长度: 1024 字节, 可设置 |
| 配套软件 | | | |
| 虚拟串口软件 | - | ✓ | ✓ |
| 透传云软件 | - | ✓ | ✓ |
| 参数设置软件 | - | ✓ | ✓ |
| 可靠性 | | | |

安规认证

Pending

订购及售后

- 官方淘宝店: <https://item.taobao.com/item.htm?id=582102081257>
- 京东商城: <https://i-item.jd.com/37250706000.html>
- 客户支持中心: h.mokuai.cn
- 官方网址: <http://www.mokuai.cn/products/51.html>