

NB-IoT 模块



稳恒科技—NB-IoT 模块系列

WH-NB75-BA 规格书 V1.0.2

上海稳恒电子科技有限公司

信任 专注 创新!



产品特性

- ◆ 插针式封装，便于嵌入开发；
- ◆ 与多款有人模块硬件封装兼容，减少更换成本；
- ◆ 支持 2 路简单透传，支持 6 路指令传输；
- ◆ 支持 1 路 COAP 透传；
- ◆ 支持注册包功能；
- ◆ 支持心跳包功能；
- ◆ 支持 3GPP 标准指令集和稳恒扩展指令集；

NB-IoT 技术特性

- ◆ 强链接，比现有技术提高 50-100 倍的接入数量，满足大量设备联网需求。
- ◆ 高覆盖，比 LTE 提升 20dBm 增益，适合地下车库，深井等应用场景。
- ◆ 低功耗，超低的功耗可以将电池供电使用时间提升到数年之久。
- ◆ 低成本，复用现有基站设备，相比 LoRa 无需重新建网，节省成本。

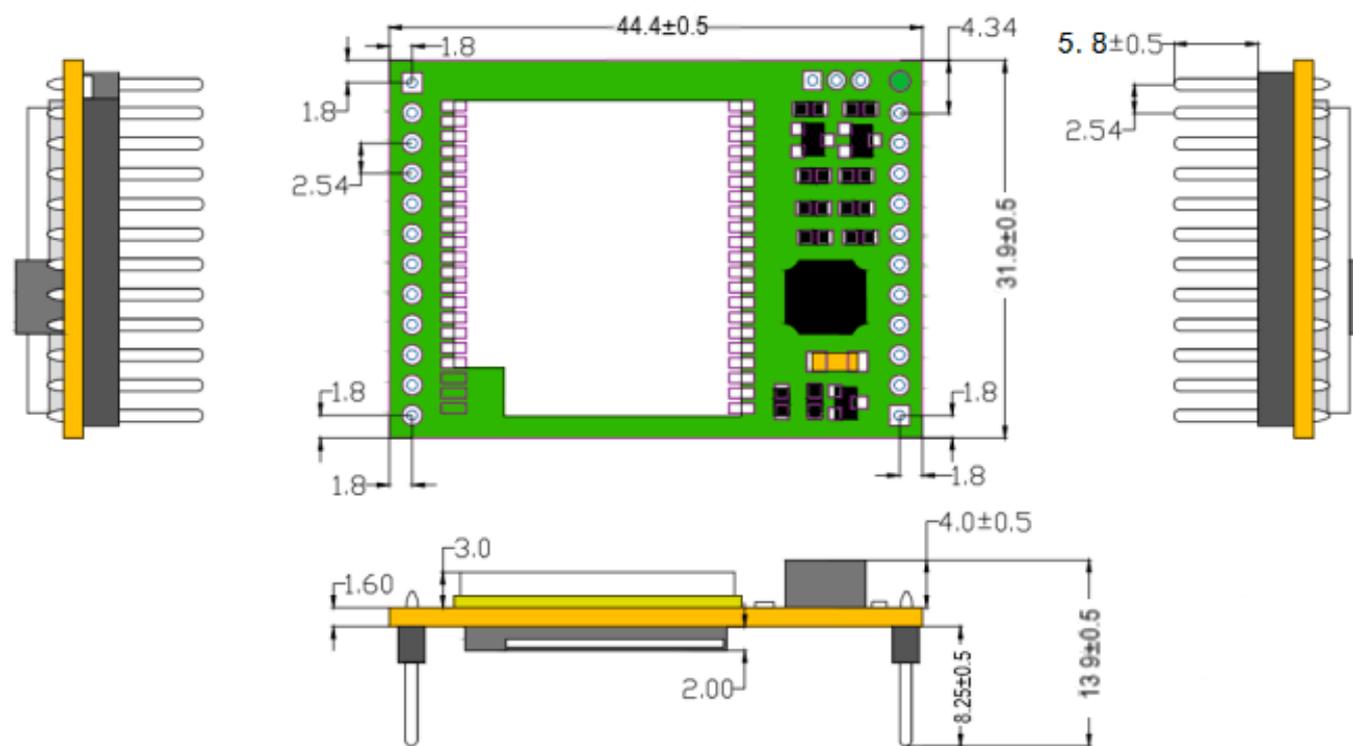
产品介绍

- ☞ WH-NB75 是上海稳恒电子 2017 年推出的 M2M 产品。支持移动、联通、电信 NB-IoT 网络接入。封装兼容有人的 7S3、7S4 产品。
- ☞ 该产品软件功能完善，支持 CoAP 协议和 UDP 协议，通过简单配置既可以实现串口到网络的双向数据透明传输，方便用户快速的搭建服务器平台。
- ☞ DIP 封装，自带 SIM 卡槽，支持宽电压供电，用户可在原有设备中快速嵌入模块，通过 NB-IoT 网络实现设备与后台服务器的无线数据传输，方便后台管理设备、统计数据，实现从模块到产品的一步到位

产品规格

网络		串口	
标准	HD-FDD-LTE	端口数	TTL*1
速率	14.4Kbps~57.6Kbps	标准	TTL 串口 3.0V
标准频段	B1 B2 B3 B5 B8 B20 B28 等	数据位	8bit
最大发射功率	23dBm~40dBm	停止位	1,2
接收灵敏度	-115dBm	检验位	None, ODD, EVEN
网络协议	UDP/CoAP	波特率 (bps)	2400 4800 9600 57600 115200 230400 460800 921600
网络缓存	发送 1Kbyte, 接收 1Kbyte	缓存	RX:1024byte
电源		设备端口	
VCC/VDD	3.1~4.2 V / 5~16V	SIM 卡	1.8 或 3V
CONNECT 功耗	峰值电流 300mA@3V8, 接收电流 40mA@3V8	工作环境	
IDLE 功耗	2.3mA@3V8	工作温度	-30~85℃
PSM 功耗	240uA@3V8	储存温度	-40~85℃
机械结构		工作湿度	5%~95%RH(无凝露)
模块尺寸	44.4 x 31.9 x 13.9 (mm) (L*W*H)	储存湿度	5%~95%RH(无凝露)
封装接口	DIP 封装		

产品尺寸



相关产品信息

NB-IoT 模块	WH-NB75-B5	WH-NB75-BA	WH-NB73-BA	WH-NB71
硬件规格				
电源				
VCC	3.1~4.2 V			
VDD	5.0~16.0V		-	
工作电流	CONNECT 状态: 最大发射电流 336mA@3V8, 接收电流 40mA@3V8 IDLE 状态: 1mA@3V8 PSM 状态: 240uA@3.8V		CONNECT 状态: 最大发射电流 336mA@3V8, 接收电流 40mA@3V8 IDLE 状态: 1mA@3V8 PSM 状态: 5uA@3V8	
射频规格				
标准	HD-FDD-LTE			
Band	B5	B1 B2 B3 B5 B8 B20 B28 等		
发射功率	23dBm ~ -40dBm			
接收灵敏度	-115dBm			
串口规格				
串口数量	TTL*1			
串口引脚	TX/RX			
数据位 (bit)	8			
停止位 (bit)	1	1, 2		
检验位	NONE	NONE, EVEN, ODD		
波特率 (bps)	4800 9600 57600 115200	2400 4800 9600 57600 115200 230400 460800 921600		
设备接口				
外置 SIM 卡 (3V), 外置天线	WH-NB75-B5	WH-NB75-BA	WH-NB73-BA	WH-NB71
内置 SIM 卡 (3V), 外置天线	-	-	WH-NB73-CT, CM, CU	-
外置 SIM 卡 (3V), 内置天线	-	-	WH-NB73-BAA	-
内置 SIM 卡 (3V), 内置天线	-	-	WH-NB73-CTA, CMA, CUA	-
其他				
尺寸 (mm)	44.4 x 31.9 x 13.9 (mm) (L*W*H)		27.99 x 24.50 x 2.80 (L*W*H)	17.5 x 15.0 x 2.4 (mm) (L*W*H)
工作温度	-30~85℃			
储存温度	-40~85℃			
储存湿度	5%~95%RH(无凝露)			
软件功能				
基本功能				
域名解析 DNS	-	✓		
参数设置方式	串口 AT 指令			
传输模式				
NET 透传方式	✓	✓	✓	✓
CoAP 透传模式	✓	✓	✓	✓
指令透传模式	✓	✓	✓	✓
心跳包	✓	✓	✓	✓
注册包	✓	✓	✓	✓
透传性能				
Socket 数量	简单透传模式 2 个, 指令透传模式 6 个			
网络发送缓存	512byte	1024byte		
网络接收缓存	512byte	1024byte		
串口发送缓存	-			
串口接收缓存	512byte	1024byte		
串口打包机制	默认打包时间 100ms, 打包长度 512 字节, 可自定义			
配套软件				
参数设置软件	支持			
可靠性				
认证	Pending			

订购及售后

- 有人官方商城: http://shop.usr.cn/nb_iot/nbiot_mokuai.html
- 官方淘宝店: <https://item.taobao.com/item.htm?id=556713416372>
- 天猫旗舰店: <https://detail.tmall.com/item.htm?id=556692968186>
- 京东旗舰店: https://mall.jd.com/view_search-655789-10511787-99-1-24-1.html
- 客户支持中心: <http://h.usr.cn>
- 官方网址: <http://www.usr.cn/Product/281.html>