

NB-IoT 模块



稳恒科技—NB-IoT 模块系列

WH-NB75 规格书

上海稳恒电子科技有限公司

信任 专注 创新!



产品特性

- ◆ 针对电信，移动和联通的 NB-IoT 网络分别有对应型号的模块提供；
- ◆ 支持 2 路简单透传，支持 7 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；
- ◆ 支持超低功耗模式；
- ◆ 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。硬件兼容有人的 7S3 产品，可实现无缝替换。

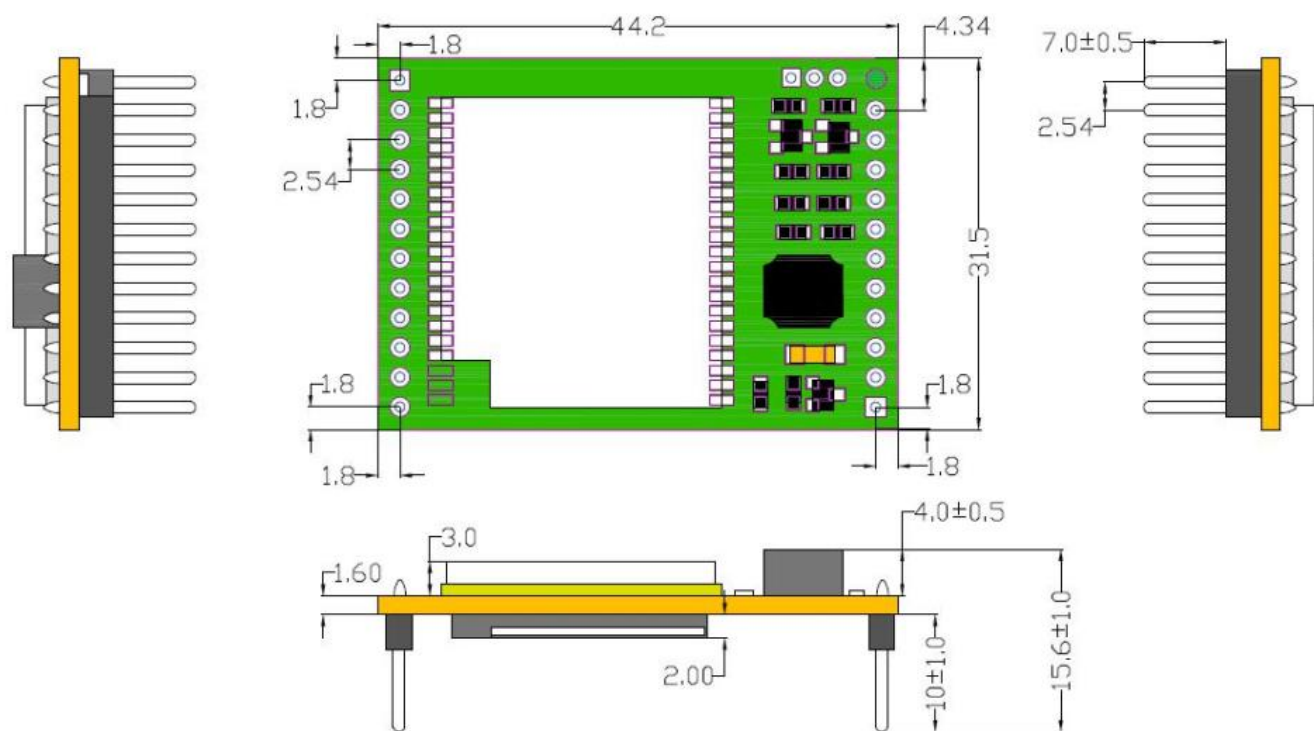
☞ 该产品软件功能完善，支持 2 路 UDP 连接，通过简单配置既可以实现串口到网络的双向数据透明传输，特别适合电池供电的使用场景。

☞ 该产品同时支持 CoAP 协议和 UDP 协议，可以方便用户快速的搭建服务器平台。同时专门针对电池供电场景进行优化，使得使用电池供电正常使用可达数年之久。

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	WH-NB75-B5	数据位	8bit
	WH-NB75-B8	停止位	1
最大发射功率	23dBm~40dBm	检验位	None
接收灵敏度	-115dBm	波特率 (bps)	4800bps, 9600, 57600, 115200
网络协议	UDP, CoAP	缓存	RX:1Kbyte
网络缓存	发送 1Kbyte, 接收 1Kbyte		
电源		设备端口	
VCC/VDD	3.1~4.2 V, (3.8V 最佳)/ 5~16V	SIM 卡	3V
CONNECT 功耗	最大发射电流 268mA@3V8, 接收电流 64.5mA@3V8	工作环境	
IDLE 功耗	4.3mA@3V8	工作温度	-30~85℃
PSM 功耗	5 μA@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	44.5 x 31.8 x 12.8 (mm) (L*W*H)	储存湿度	5%~95%RH (无凝露)
封装接口	SMT 表贴		

产品尺寸



相关产品信息

NB-IoT 模块	WH-NB73-B5	WH-NB73-B8	WH-NB75	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 268mA@3V8, 接收电流 64.5mA@3V8 IDLE 状态: 4.3mA@3V8 Sleep 状态: 5 μA@3V8			
射频规格				
标准	HD-FDD-LTE			
Band	B5	B8	B5	B1 B2 B3 B5 B8 B20
发射功率	23dBm ~ -40dBm			23dBm ~ -40dBm
接收灵敏度	-115dBm			-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			
检验位	NONE			
波特率 (bps)	4800, 9600, 57600, 115200			
设备接口				
外置 SIM 卡(3V), 外置天线	WH-NB73-B5	WH-NB73-B8	WH-NB75 V2	WH-NB71
内置 SIM 卡(3V), 外置天线	WH-NB73-B5S	WH-NB73-B8S	-	-
外置 SIM 卡(3V), 内置天线	WH-NB73-B5A	WH-NB73-B8A	-	-
内置 SIM 卡(3V), 内置天线	WH-NB73-B5SA	WH-NB73-B8SA	-	-
其他				

尺寸 (mm)	27.99 x 24.50 x 2.80 (L*W*H)	44.5 x 31.8 x 12.8 (mm) (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		串口 AT 指令
传输模式			
简单透传方式	✓	✓	✓
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 7 个		
网络发送缓存	1K		
网络接收缓存	1K		
串口发送缓存	-		
串口接收缓存	1K		
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			
安规认证	Pending		

订购及售后

- 官方淘宝店: <https://item.taobao.com/item.htm?id=561045126097>
- 客户支持中心: h.mokuai.cn
- 官方网址: <http://www.mokuai.cn/products/55.html>