

WH-NBST-EVK 硬件设计手册

文件版本：V1.0.0



目录

WH-NBST-EVK 硬件设计手册.....	1
1 关于文档	3
1.1. 文档目的.....	3
1.2. 产品外观.....	3
1.3. 参考文档列表.....	3
2 产品简介	4
2.1. 基本参数.....	4
2.2. 引脚定义.....	4
2.3. 使用说明.....	6
3 联系方式	7
4 免责声明	8
5 更新历史	9

1 关于文档

1.1. 文档目的

本文详细阐述了 WH-NBST-EVK 的基本功能和主要特点、硬件接口及使用方法、结构特性等电气指标。通过阅读本文档，用户可以对本产品有整体认识，对产品规格参数有明确了解，顺利将模块嵌入各种终端设计中。

1.2. 产品外观



图片 1 实物图

1.3. 参考文档列表

除此硬件开发文档外，我们同时提供了本产品的其它说明文档和工具等，方便用户设计参考,客户可到官方网站查看下载：

<http://www.mokuai.cn/download/201.html>

<http://www.mokuai.cn/download/267.html>

2 产品简介

2.1. 基本参数

表格 1 参数列表

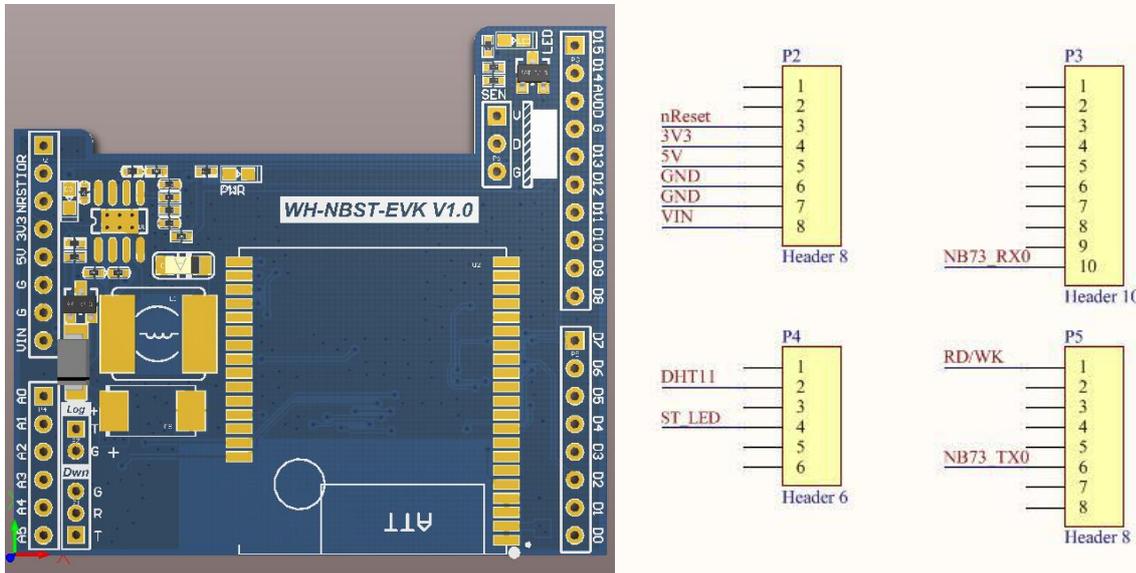
分类	参数	取值
无线参数	工作频段	WH-NB73-B5: 上行: 824~849MHz 下行: 869~894MHz
	发射功率	23dBm~-40dBm
	接收灵敏度	-115dBm
	天线选项	IPEX 外接天线
硬件参数	数据接口	UART: 4800 bps, 9600 bps, 57600 bps, 115200bps, 高于 9600bps 将会影响低功耗能力
	工作电压	VIN: 7 ~ 12V
	工作电流	参考 WH-NB73-B5 手册
	工作温度	-30°C ~ +85°C 扩展温度: -40°C ~ +85°C 在扩展温度内, 模块发射功率等射频性能可能下降, 超出 3GPP 一致性要求
	存储温度	-40°C ~ +85°C
	工作湿度	5~95%RH(无凝露)
	存储湿度	5~95%RH(无凝露)
	尺寸	尺寸: 53.6 x 48.1mm
	封装接口	WH-NBST-EVK

2.2. 引脚定义

引脚定义如下图所示, 详细引脚定义见表格 2。

说明如下: WH-NBST-EVK 包含 WH-NB73-B5 模块, 并且能够兼容 STM32 Nucleo-64 开发板, 可以直接插到 STM32 Nucleo-64 开发板上使用。

如果 STM32 Nucleo-64 开发板自己有供电, 那么直接插上 WH-NBST-EVK 即可工作; 如果 STM32 Nucleo-64 开发板没有供电, 可以插上 WH-NBST-EVK 并且在 WH-NBST-EVK 的 VIN 引脚输入 7-12V 电源, 也可正常工作。



图片 2

表格 2 引脚定义

管脚	名称	信号类型	说明
	nReset	I	模块复位引脚
	3V3	P/O	模块电源输出引脚，直接引出 STM32 Nucleo-64 的 3V3 电源
	5V	P/O	模块电源输出引脚，直接引出 STM32 Nucleo-64 的 5V 电源
	GND	P	模块电源地
	VIN	P	模块电源输入引脚，可输入外部 7-12V 直流电源，如果 STM32 Nucleo-64 底板有供电，此引脚可不用
	DHT11	I/O	温湿度传感器 DHT11 数据引脚
	ST_LED	I	模块上 LED 灯的控制引脚
	NB73_TX0	O	模块串口发送引脚
	NB73_RX0	I	模块串口接收引脚
	RD/WK	I	N/A

Note: NC 表示未使用引脚，客户需悬空处理

P 表示电源类引脚

P/O 代表电源引脚，只代表输出电源，不能作为电源输入使用

I 表示输入引脚

O 表示输出引脚

I/O 表示双向数据传输引脚

为降低模块功耗，需将未使用引脚全部 NC 悬空处理

2.3. 使用说明

特别注意：

- 1, WH-NBST-EVK 模块可以直接插在 STM32 Nucleo-64 开发板上，详细引脚定义可以参照图片 2 和表格 2 的内容，具体到 STM32 Nucleo-64 开发板上对应的引脚请参照 STM32 Nucleo-64 相关技术手册。

3 联系方式

公 司：上海稳恒电子科技有限公司

地 址：上海市闵行区秀文路 898 号西子国际五号楼 611 室

网 址：www.mokuai.cn

邮 箱：sales@mokuai.cn

电 话：021-52960996 或者 021-52960879

使命：做芯片到产品的桥梁

愿景：全球有影响力的模块公司

价值观：信任 专注 创新

产品观：稳定的基础上追求高性价比

4 免责声明

本文档提供有关 WH-NBST-EVK 产品的信息，本文档未授予任何知识产权的许可，并未以明示或暗示，或以禁止发言或其它方式授予任何知识产权许可。除在其产品的销售条款和条件声明的责任之外，我公司概不承担任何其它责任。并且，我公司对本产品的销售和/或使用不作任何明示或暗示的担保，包括对产品的特定用途适用性，适销性或对任何专利权，版权或其它知识产权的侵权责任等均不作担保。本公司可能随时对产品规格及产品描述做出修改，恕不另行通知。

5 更新历史

2018-08-15 版本 V1.0.0 创立