# JN5148-001-M0X

JN5148-001-M00/M03/M04

## 第三代超低功耗无线Zigbee模块

### 模块特性：

- 2.4G全球免费频段
- 500 & 667kbps高数据传输模式
- IEEE802.15.4、ZigBeePRO、JenNet、6LoWPAN、RF4CE等多种协议栈支持
- 休眠电流（带唤醒时钟）：2.6uA
- 工业级温度：-40℃-85℃

JN5148-001-M00/03（标准模块）

- 可视距离<1km
- M00：板载天线（18x32mm）
- M03：uFL连接器（18x30mm）
- 发射功率：+2.5dBm
- 接收器灵敏度：-95dBm
- TX电流：15mA
- RX电流：17.5mA
- 工作电压：2.3-3.6V

JN5148-001-M04（高功率模块）

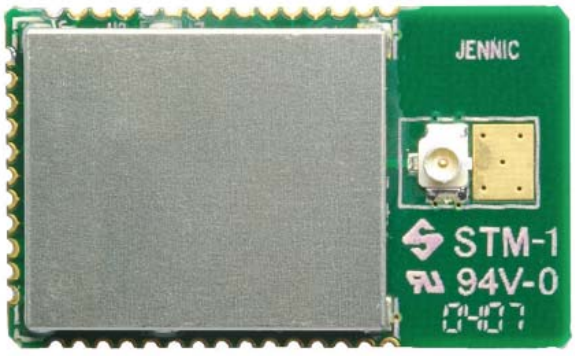
- 可视距离：<4km
- M04：uFl连接器（18x41mm）
- 发射功率：+20dBm
- 接收器灵敏度：-98dBm
- TX电流：110mA
- RX电流：23mA
- 工作电压：2.7-3.6V

### 技术优势：

- 微型模块解决方案
- 无需系统RF测试
- 丰富外设接接口
- 快速开发、快速应用
- FCC part 15 rules、IC Canada RSS 210e、ETSI ETS300-328、Japan ARIB STD-T66等认证
- 大量生产品可提供预装程序服务

### 应用：

- 低功耗无线传感网络
- 线缆取代、远程控制
- 无线抄表、玩具与游戏外设
- 定位系统（如：资产跟踪管理）
- 家庭、工业、农业、建筑自动化




## JN5148-001-M03

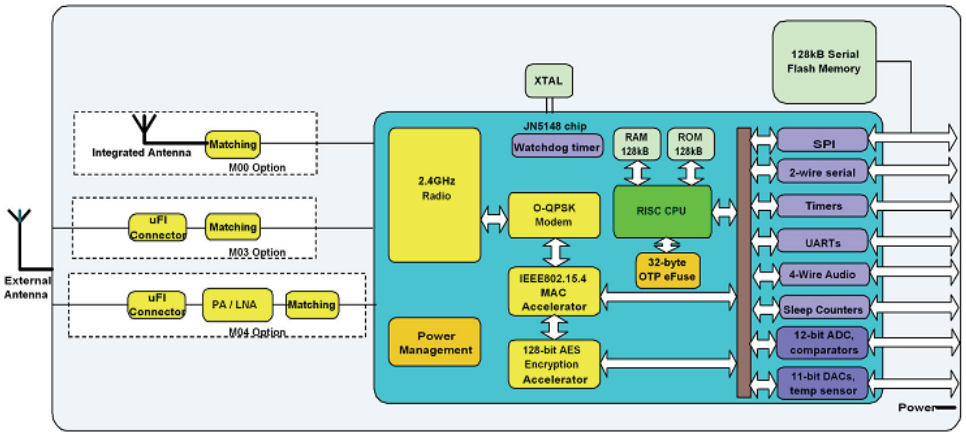
JN5148-001-Myy是一款超低功耗、高性能无线SOC模块。它使用户能在最短的时间内，以最低的成本设计实现基于IEEE802.15.4或ZigBee PRO的无线网络系统，减少了用户对于RF射频设计和测试封装的漫长开发时间，具有简单易用的特点。

JN5148-001-Myy系列模块利用Jennic第三代JN5148无线微控制器来提供一个全面的解决方案，具有高性能CPU、超低功耗、大容量存储、优异无线RF性能等特点。而且，其包含了丰富的外围器件接口，方便客户的不同应用需求，最大化降低客户的成本。

JN5148兼容IEEE802.15.4、ZigbeePRO、JenNet、6LoWPAN、RF4CE等多种网络协议栈，支持点对点、星型网络、树状网络、网状网络等组网方式，能够满足各种标准以及非标准的网络拓扑需求，具有一个平台，多种方案的优势与特点。

根据不同的应用需求，我们提供三种模块型号可供用户选择：

- JN5148-001-M00标准功率模块，集成陶瓷天线
- JN5148-001-M03标准功率模块，uFL天线连接器
- JN5148-001-M04集成功率放大器，uFL天线连接器




模块结构图


BOCCN 博讯科技 北京博讯科技有限公司 Beijing Boccn Tech. Co., Ltd.

地址：北京市海淀区中关村南大街甲6号铸诚大厦B305
电话：+86-10-51663110 网址：www.boccn.com.cn
传真：+86-10-51581150 www.bocon.com.cn

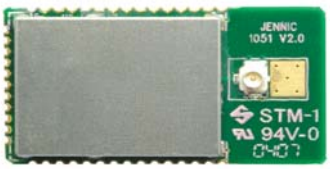
处理器特性：

- 32位RISC CPU，4-32M主频可调
- 128KB RAM
- 128KB ROM
- 4Mbit FLASH
- 32字节OTP efuse
- 2个UART串口
- JTAG调试接口
- 4线I2S语音接口
- 5个SPI口
- 2路比较器
- 内置看门狗
- 温度传感器
- 电压传感器
- 4路12位ADC
- 2路11位DAC
- 3个应用Timer
- 3个系统Timer
- 2线串行接口(兼容I2C)
- 21个IO口（管脚复用）

EK010开发包：

- 1个带LCD的控制器板
- 4个传感器板，板载温湿度传感器、光度传感器、EEPROM等
- 7个JN5148可拔插模块，2个M00模块、3个M03模块、2个M04模块
- 2条USB编程线
- IO扩展接口
- 电池以及外供电接口
- 3个2.4G天线

JN5148模块：



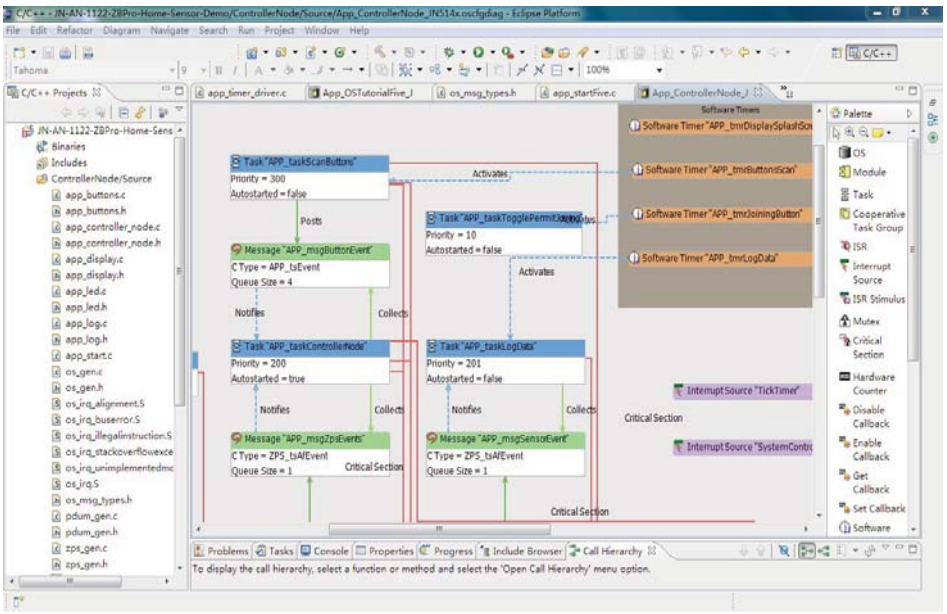

JN8148-001-M03




基于JN5148无线微控制器的JN5148-EK010评估套件，为用户提供了一套完整的ZigBeePRO软硬件开发环境，可以方便快速的评估与搭建ZigbeePRO网络。该套件包含5个无线传感器板节点、7个可拔插JN5148模块、2条USB接口的编程线、3个外接天线等硬件以及完全免费的软件SDK开发工具包。

基于该硬件开发平台，客户可以动态、直观、方便的测试与查看不同环境下无线干扰、通讯距离、丢包率、信号强度、组网能力、网络拓扑等组网信息，为网络部署提供可靠指导与帮助。

软件SDK提供了一套完整的软件开发与调试工具，包括协议栈软件库、应用程序编程接口API、C编译器，汇编器， GNU 调试（GDB）和Flash Programmer，该IDE开发平台基于开源的Eclipse，集成了RTOS和堆站配置工具，提供最大的定制和团体之间的合作开发。此外还提供详细的硬件数据手册、用户手册、参考设计、各种应用DEMO程序以及后期的技术服务与支持，使客户快速的应用。



Eclipes IDE开发平台

BOCCN 博讯科技 北京博讯科技有限公司 Beijing Boccn Tech. Co., Ltd.

地址：北京市海淀区中关村南大街甲6号铸诚大厦B305
电话：+86-10-51663110 网址：www.bocon.com.cn
传真：+86-10-51581150 www.boccn.com.cn