

主机模式 802.11ah Wi-Fi HaLow™ 无线模块 SX-SDMAH 日本型号



802.11ah Wi-Fi HaLow™ SDIO/SPI 无线模块

概要

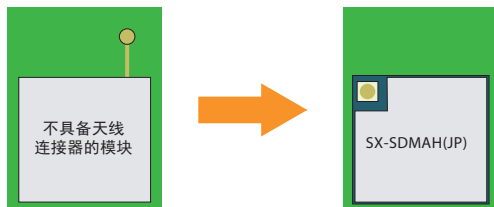
SX-SDMAH(JP) 是一款采用 Morse Micro公司的 MM6108芯片组、支持SDIO/SPI主机接口的 802.11ah Wi-Fi HaLow™ 无线模块。本产品由CPU或微控制器通过SDIO或SPI驱动控制，以主机模式运行。本产品支持SDIO主机接口，对于以前使用SDIO接口的无线模块的Linux嵌入式系统而言，可简化设计资源。

此外，本站品支持SPI主机接口，可安装在不具备SDIO接口的微控制器的嵌入式设备中，从而实现更小的物联网设备的开发。

产品特点

小型模块

具备天线连接器、实现小型化，可以更灵活地支持嵌入式设备的设计。



SDIO主机接口

通过支持在传统Wi-Fi无线模块中广泛使用的SDIO接口，增加了嵌入式产品中使用CPU的选择。此外，通过使用SDIO主机接口的高速传输，以实现 Wi-Fi HaLow™ 可实现的 最大吞吐量。

SPI主机接口

通过支持SPI主机接口，推动以微控制器为主机的小型物联网产品的开发。

与在北美、南美、大洋洲地区的SX-SDMAH北美型号的针脚兼容，实现更高性能

SX-SDMAH(US) 支持8MHz带宽，通过增加发送输出功率，提升Wi-Fi HaLow™在北美、南美和大洋洲的便利性。

SX-SDMAH(JP) 与 SX-SDMAH(US) 的针脚兼容，支持全球市场的产品开发。

嵌入式使用

- Wi-Fi HaLow™ 接入点
- 物联网网关
- 以太网无线网桥
- Wi-Fi 中继器
- IP摄像机，热像仪
- 3D扫描仪
- 全球导航卫星系统接收器
- 遥测设备
- 高性能传感器（例如：振动传感器）
- 门禁系统



主要功能

- 支持 IEEE 802.11ah 规格
- 支持1/2/4MHz带宽
- 最大传输速度 15Mbps
- 支持AP/STA模式
- SDIO/SPI主机接口
- 增强的 Open/WPA3™ 安全性
- 低功耗模式
- 无线模块认证（日本）※预计获得证书
- Linux 和 FreeRTOS 驱动程序

产品规格

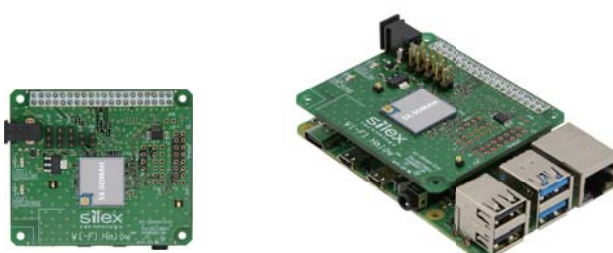
| | |
|--------|--|
| 型号 | SX-SDMAH(JP) |
| 芯片组 | MM6108 |
| 主机接口 | 无线LAN: SDIO2.0/SPI |
| 无线规格 | IEEE 802.11ah (1x1) |
| 天线端子 | MHF连接器: 1个 |
| 工作电压 | 主电源: 3.3V IO电源: 1.8V 或3.3V FEM主电: 3.3V |
| 工作环境条件 | 工作温度: -40~85°C 工作湿度: 15~95%RH (无凝露) |
| 保存环境条件 | 保存温度: -40~90°C 保存湿度: 15~95%RH (无凝露) |
| 外形尺寸 | 17.0 × 18.0 × 2.65mm (TBD) |
| 重量 | TBD |
| 封装类型 | 60-pin Land Grid Array (Direct solder) |
| 无线认证 | 日本 (※预计获得证书) |

产品阵容

| 型号 | 销售单位 | 包装类型 |
|------------------|------|----------------------|
| SX-SDMAH(JP) | 500 | 卷 |
| SX-SDMAH-SP(JP) | 10 | |
| SX-SDMAH-EVK(JP) | 1 | Raspberry Pi HAT 开发板 |

评价套件

SX-SDMAH-EVK(JP): Linux评测板



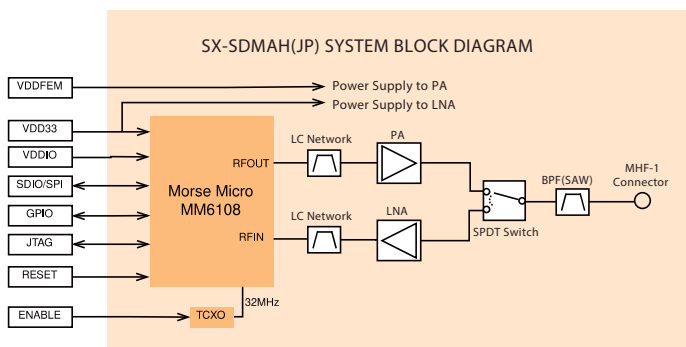
SX-SDMAH-EVK(JP)

SX-SDMAH-EVK(JP) +
Raspberry Pi4 model B

SX-SDMAH-EVK(JP) Linux 驱动评估用系统镜像

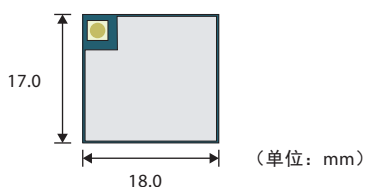
- Linux 内核版本 5.10.xx
- hostapd/wpa_supplicant 版本 2.10
- 可设置为AP/STA模式
- SX-SDMAH(JP)的命令行工具
- 通信测试命令: ping, iperf, iw等

结构图



尺寸图

SX-SDMAH(JP)



准备必要物品

- 请准备 SX-SDMAH-EVK(JP)和Raspberry Pi4 model B

①

从silex官方网站下载

- 下载Linux OS系统镜像、SX-SDMAH-EVK(JP)的用户手册

②

开始评估

- 参考用户手册中记载的内容开始评估

③



- 记载的公司名称及产品名称是各公司的注册商标或商标。
- 可能会因为改良, 而在没有预先通告的情况下对规格进行变更。本资料所载规格为截止至2023年5月的规格。