

# **Battery-Powered Wall Switch**

## **说明书**

适用 Firmware: V1.0

适用 Hardware: V5.0

# 目 录

|                  |   |
|------------------|---|
| 一. 声明.....       | 1 |
| 二. 外观图及安装方法..... | 1 |
| 三. 简介.....       | 2 |
| 四. 产品特性.....     | 2 |
| 五. 操作说明.....     | 2 |
| 1、加网.....        | 2 |
| 2、控制.....        | 2 |
| 3、激活设备.....      | 3 |
| 4、恢复出厂设置.....    | 3 |
| 5、弱电告警.....      | 3 |
| 6、设备睡眠功能.....    | 3 |
| 7、ZigBee 描述..... | 3 |
| 六.相关产品.....      | 5 |
| 七.安装方法.....      | 6 |
| 八.维护与保养.....     | 6 |

## 一. 声明

在未经大洋事先书面许可的情况下，严禁以任何形式复制、传递、分发和存储本文档中的任何内容。大洋遵循持续发展的策略。因此，大洋保留在不预先通知的情况下，对本文档中描述的任何产品进行修改和改进的权利。在任何情况下，大洋均不对任何数据或收入方面的损失，或任何特殊、偶然、附带或间接损失承担责任，无论该损失由何种原因引起。

本文档的内容按“现状”提供。除非适用的法律另有规定，否则不对本文档的准确性、可靠性和内容做出任何类型的、明确或默许的保证，其中包括但不限于对适销性和对具体用途的适用性的保证。大洋保留在不预先通知的情况下随时修订或收回本文档的权利。

## 二. 外观图



## 三. 简介

NETVOX 的 ZB02A (Battery-Powered Wall switch ) 在网络中作为终端设备 (End device) 使用, 不允许其他设备做为其子设备。ZB02A 可与具有开关可控的设备控制其开关。

ZigBee无线技术:

ZigBee是一种新兴的近距离、低复杂度、低功耗、低数据速率、低成本的无线网络技术, 它是一种介于无线标记技术和蓝牙之间的技术提案。主要用于近距离无线连接。它依据802.15.4标准, 在数千个微小的传感器之间相互协调实现通信。这些传感器只需要很少的能量, 以接力的方式通过无线电波将数据从一个传感器传到另一个传感器, 它们的通信效率非常高。在某些场所, 使用ZigBee无线技术可能受到限制。请向当地的主管部门或服务供应商咨询。

## 四. 产品特性

- 完全兼容于 IEEE 802.15.4
- 使用 2.4GHz ISM 频段, 共 16 个频道
- AAA 电池供电
- 通信距离 70 米 (视具体环境情况)
- 操作与设定简单

## 五. 操作说明

### 1、加网

操作步骤: ① 使相同通道的网络中的协调器或者某个路由器进入 permit join 状态 (具体操作请参考指定设备的安装使用说明书);

② 给 ZB02A 上电, 设备再没有网络信息的情况下, 上电后主会动寻找网络要求加入网络, 当扫描到可加入的网络时网络灯 (绿色) 快闪一下。

③ 观察网络灯 (绿色) 指示灯, 如果连续闪烁 5 次, 表示 ZB02A 已经加网成功。

④ 如果经过 1 分钟, 网络灯没有提示, 则加网不成功。请重复步骤①-③。

### 2、控制

#### (1) 绑定

① ZB02A 可以与具有开/关和调光动作的设备进行绑定, 绑定的设备应该能接收并处理开/关命令; 例如现有产品的 Z801RX。

② 绑定的操作步骤: 长按绑定键 3 秒 (LED 状态灯 (橙色) 闪一下)。解绑定与绑定操作相同: 当 ZB02A 已经绑定, 想进行解绑定, 操作绑定键使 ZB02A 发出绑定请求, 在 16S 内操作被解绑定设备, 使其发出绑定请求, ZB02A 解绑成功状态灯闪烁 5 次, 失败状态灯快闪 10 次。

#### (2) 发开关命令

绑定成功后，按 ZB02A 的控制按键，按一次则设备发送开命令给绑定的设备；再按一次，则设备发送关的命令给绑定的设备。如此循环。

### 3、激活设备

ZB02A 是省电的设备，上电两分钟内处于活动状态，而后会进入睡眠，并且五分钟醒来一次。如果需要传输信息，可以短按绑定键(LED 网络灯闪 5 下)，设备被激活 2 分钟，同时广播出自己的 IEEE/IP 信息（如果设备在脱网的状态下会发出 rejoin）。

### 4、恢复出厂设置

设备具有掉电保存数据的功能，包括保存分配的网络地址，若要加入一个新的网络需要执行恢复出厂值的操作。

按住绑定键的同时给设备上电，进行恢复出厂设置，看到指示灯闪烁，表示恢复完成。

### 5、弱电告警

设备使用两节 7 号干电池工作，上电后，若加网成功或在网状态，在网络灯闪烁 5 次后进行电压的检测；之后在每五分钟醒来的时候进行电压的检测。如果检测到电池电压小于 2.4v 状态灯会闪烁一次，并广播弱电告警。

### 6、设备睡眠功能

- ①如果设备未加入任何网络，设备后如果无可以加入的网络则设备自动进入睡眠模式。
  - ②设备加入网络后，设备进入睡眠周期为 5min 的睡眠模式。
  - ③设备加入网络后，如果设备脱网，设备进入睡眠周期为 15min 的睡眠模式，每次睡眠醒来设备尝试找回原来网络。
- 设备如果处于第③种情况则设备耗电约为第①②两种的 30 倍。为了省电，如果设备处于第③种情况建议将设备取下电池。

### 7、ZigBee 描述

- 1.End Point(s): ZB02A: 0x01
- 2.Device ID: on/off Switch (0x0104)
- 3.EndPoint 支持的 Cluster ID

| Server side                 | Client side |
|-----------------------------|-------------|
| Basic (0x0000)              |             |
| Power Configuration(0x0001) |             |

|                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| Identify (0x0003)      |                 |
| Commissioning (0x0015) | On/off (0x0006) |
| Poll Control(0x0020)   |                 |
| Diagnostics(0x0B05)    |                 |

#### 4.每个 cluster ID 支持的 attribute:

##### (1) Attributes of the Basic Cluster Information

| Identifier | Name                      | Type                   | Range        | Access     | Default   | Mandatory / Optional |
|------------|---------------------------|------------------------|--------------|------------|-----------|----------------------|
| 0x0000     | <i>ZCLVersion</i>         | Unsigned 8-bit integer | 0x00 – 0xff  | Read only  | 0x03      | M                    |
| 0x0001     | <i>ApplicationVersion</i> | Unsigned 8-bit integer | 0x00 – 0xff  | Read only  | 0x1E      | O                    |
| 0x0002     | <i>StackVersion</i>       | Unsigned 8-bit integer | 0x00 – 0xff  | Read only  | 0x2F      | O                    |
| 0x0003     | <i>HWVersion</i>          | Unsigned 8-bit integer | 0x00 – 0xff  | Read only  | 0x28      | O                    |
| 0x0004     | <i>ManufacturerName</i>   | Character string       | 0 – 32 bytes | Read only  | netvox    | O                    |
| 0x0005     | <i>ModelIdentifier</i>    | Character string       | 0 – 32 bytes | Read only  | ZB02AE3ED | O                    |
| 0x0006     | <i>DateCode</i>           | Character string       | 0 – 16 bytes | Read only  | 20140225  | O                    |
| 0x0007     | <i>PowerSource</i>        | 8-bit Enumeration      | 0x00 – 0xff  | Read only  | 0x03      | M                    |
| 0x0012     | <i>DeviceEnabLED</i>      | Boolean                | 0x00 – 0x01  | Read/write | 0x01      | O                    |

## 六.相关产品



Z806:Output Unit



ZC06:Dimmable LED Tube

## 七.安装方法



## 八.维护与保养

### 电池信息：

本产品使用电池供电，电池型号为 2 节 AAA 电池。请勿将电池掷入火中，以免电池爆炸。受损的电池也有可能会爆炸。

### 维护和保养

您的设备是具有优良设计和工艺的产品，应小心使用。下列建议将帮助您有效使用保修服务。

- 保持设备干燥。雨水、湿气和各种液体或水分都可能含有矿物质，会腐蚀电子线路。如果设备被打湿，请将其完全晾干。

- 不要在有灰尘或肮脏的地方使用或存放。这样会损坏它的可拆卸部件和电子元件。
- 不要存放在过热的地方。高温会缩短电子设备的寿命、毁坏电池、使一些塑料部件变形或熔化。
- 不要存放在过冷的地方。否则当温度升高至常温时，其内部会形成潮气，这会毁坏电路板。
- 不要扔放、敲打或振动设备。粗暴地对待设备会毁坏内部电路板及精密的结构。
- 不要用烈性化学制品、清洗剂或强洗涤剂清洗。
- 不要用颜料涂抹。涂抹会在可拆卸部件中阻塞杂物从而影响正常操作。

上述所有建议都同等地适用于您的设备、电池和各个配件。如果任何设备不能正常工作，请将其送至距离您最近的授权维修机构进行维修。