

## Wireless Smoke Detector (Photoelectric)

## ZA02E

Wireless Smoke Detector (Photoelectric)

## 说明书

适用 Firmware: V3.1 适用 Hardware: V4.1

# 目录

一、	声明	2
二、	实物外观	2
三、	简介	3
四、	产品特性	3
五、	操作说明	3
	1. 加网	3
	2. Enrol1	3
	3. 允许加网	3
	4. 烟雾检测	4
	5. 空中指令报警(简单 WD 功能)	4
	6. 报警测试	4
	7. 温度检测	4
	8. 恢复出厂设置	4
	9. 手动 Announce 和重启设备	4
	10. ZigBee 描述	4
六、	相关产品	5
七、	安装方法	6
Λ.	维护与保养	7

## 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、实物外观



## 三、简介

ZA02E(Wireless Smoke Detector (Photoelectric))在网络中作为路由器(Router)使用,允许其他设备加入网络做为其子设备。

ZA02E 是烟雾探测器,当空气中烟雾的浓度超过所设定的界限时,设备将向 Enroll 的设备发送报警信息,使 Enroll 的设备发出报警,设备本身也会有声音的报警,以提醒用户,确保用户生命财产的安全。同时,设备也有温度检测的功能。当检测到的温度超过 60 度,设备也会向 Enroll 的设备发送报警信息,使 Enroll 的设备发出报警。

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
- 100~240VAC 50/60HZ 供电
- 通信距离可达 220 米 (视具体环境情况)

## 五、操作说明

#### 1. 加网

在接源接口入给设备接入 100~240VAC 的电源,设备双色灯红色指示灯会闪烁一下后长亮。 ZA02E 上电后,会主动寻找网络,如果网络中有相同通道的协调器或路由且处于允许加网状态,设 备将加入网络。加网成功则双色灯绿色指示灯长亮,加网不成功,双色灯红色指示灯不变。

#### 2. Enrol1

加网成功后, ZA02E 自动与安防控制中心(CIE)设备进行匹配,并登记到 CIE 中。

- (1) 若网络中不存在与之相匹配的 CIE 设备,双色灯红色 LED 闪 2 次。
- (2) 当网络中存在与之相匹配的 CIE 设备, ZA02E 向 CIE 发送登记请求; 若没有登记成功, 双色灯红色 LED 闪 4 次, 若登记成功则双色灯红色 LED 闪 6 次。

另外,如果设备成功登记过 CIE 后,每次重新上电则红色 LED 都会闪 6 次。

#### 3. 允许加网

ZA02E 作为网络中的路由器,具有允许其他设备(Router, End Device)作为其子设备加入网络的功能。

上电后 ZA02E 不允许其他设备加入。奇数次短按(<3 秒)控制器上的绑定键,ZA02E 的双色 灯绿色指示灯开始闪烁,表明它已经允许其他设备作为其子设备加入到网络中。允许加网的时间为 60 秒,每 1 秒双色灯绿色指示灯闪烁 1 次,总共闪烁 60 次。如果还在加网过程中,偶数次短按绑定键则广播关闭加网功能同时双色灯绿色指示灯常亮。

#### 4. 烟雾检测

设备上电后马上开始烟雾检测,当空气中烟雾的浓度超过所设定的界限时,设备将向 Enroll 的设备发出报警信息,同时开启蜂鸣器且双色灯指示灯交替闪烁。可调节灵敏度的高低来改变烟雾浓度的报警界限。当灵敏度调高,烟雾浓度的报警界限变低;反之则变高。可根据需要对灵敏度进行调整,以达到所需要的报警界限。另外,当灵敏度调得过高会导致报警的时候停不下来,只能重启设备才可以。

#### 5. 空中指令报警(简单 WD 功能)

当设备接收到 CIE 发出的火警后,设备将开启蜂鸣器且双色灯指示灯交替闪烁。当设备接收到停止火警报警指令器后设备恢复正常状态。当设备收到静音 (Mute) 指令后静音一分钟。设备不支持其他 WD 指令和非火警报警。

#### 6. 报警测试

短按测试键,进行设备的报警测试。如果设备加入网络并已经 Enroll 成功,则设备蜂鸣器响 5 秒 (3 到 5 次),双色灯指示灯交替闪烁 5 次。同时向 Enroll 的设备发出报警提示。如果在测试报警期间接收到其他设备(如 CIE 设备)发出的火警报警信息,设备进入空中指令报警状态。如果加入网络但没有 Enroll 则设备蜂鸣器响 5 秒 (3 到 5 次),双色灯指示灯交替闪烁 5 次且发出 Enroll 请求,成功 Enroll 后发出报警提示,不成功则无继续动作。如果设备未加入网络则设备蜂鸣器响 5 秒 (3 到 5 次),指示灯交替闪烁 5 次。

#### 7. 温度检测

设备一上电后就开始检测当前温度且后续每隔 60 秒检测一次。当温度超过 60 度时,向 Enroll 的设备发出高温紧急报警提示。同时开启蜂鸣器且双色灯指示灯交替闪烁。

#### 8. 恢复出厂设置

ZA02E 具有保存数据功能,包括保存其所分配的网络地址等,若要其加入一个新的网络,需要 先执行恢复出厂设置。

操作方法:同时按住绑定键和测试键 5 秒以上到设备指示灯开始闪烁松开,设备指示灯快闪烁 20 次,表示恢复出厂设置完成。复位完成之后,红色指示灯常亮,设备处于未加网状态。

#### 9. 手动 Announce 和重启设备

长按绑定键 3 秒到设备指示灯开始闪烁 1 次后松开,设备发出 announce;长按测试键 10 秒到设备指示灯开始闪烁 1 次后松开,实现设备的重启操作,发出 announce。

#### 10. ZigBee 描述

1.End Point(s): 0x01

2.Device ID: HA IAS ZONE (0x0402)

3.EndPoint 支持的 Cluster ID

Cluster ID for ZA02E				
Server side	Client side			
EP 0X0A (Device ID: 0x0402)				
Basic(0x0000)	None			
Identify(0x0003)				
Commission (0x0015)				

IAS Zone(0x0500)	
Diagnostics Information(0x0B05)	

4.每个 cluster ID 支持的 attribute:

## a) Attributes of the Basic Information

Identifier	Name	Туре	Range	Access	Default	Mandatory / Optional
0x0000	ZCLVersion	Unsigned 8-bit integer	0x00 - 0xff	Read only	0x03	М
0x0001	ApplicationVersion	Unsigned 8-bit integer	0x00 – 0xff	Read only	0x1F	О
0x0002	StackVersion	Unsigned 8-bit integer	0x00 – 0xff	Read only	0x33	О
0x0003	HWVersion	Unsigned 8-bit integer	0x00 – 0xff	Read only	0x29	О
0x0004	ManufacturerName	Character string	0 – 17 bytes	Read only	netvox	О
0x0005	ModelIdentifier	Character string	0 – 17bytes	Read only	ZA02EE3R	О
0x0006	DateCode	Character string	0 – 17 bytes	Read only	2016.01.20	О
0x0007	PowerSource	8-bit Enumeration	0x00 – 0xff	Read only	0x81	М
0x0010	LocationDescription	Character string	0 – 17 bytes	Read/write		О
0x0011	PhysicalEnvironment	8-bit Enumeration	0x00 –0xff	Read/write	0x00	О
0x0012	DeviceEnabled	Boolean	0x00 -0 0x01	Read/write	0x01	М

# 六、相关产品

1、Z602A



: Alarm with notification

2, Z203



: Coordinator with CIE

# 七、安装方法

本产品不带防水功能,加网配置完成后,请放置于室内。

## 八、维护与保养

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组件。
- 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。
- 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。

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。