
Wireless Emergency Push Button

一键求助紧急按钮

Wireless Emergency Push Button

说明书

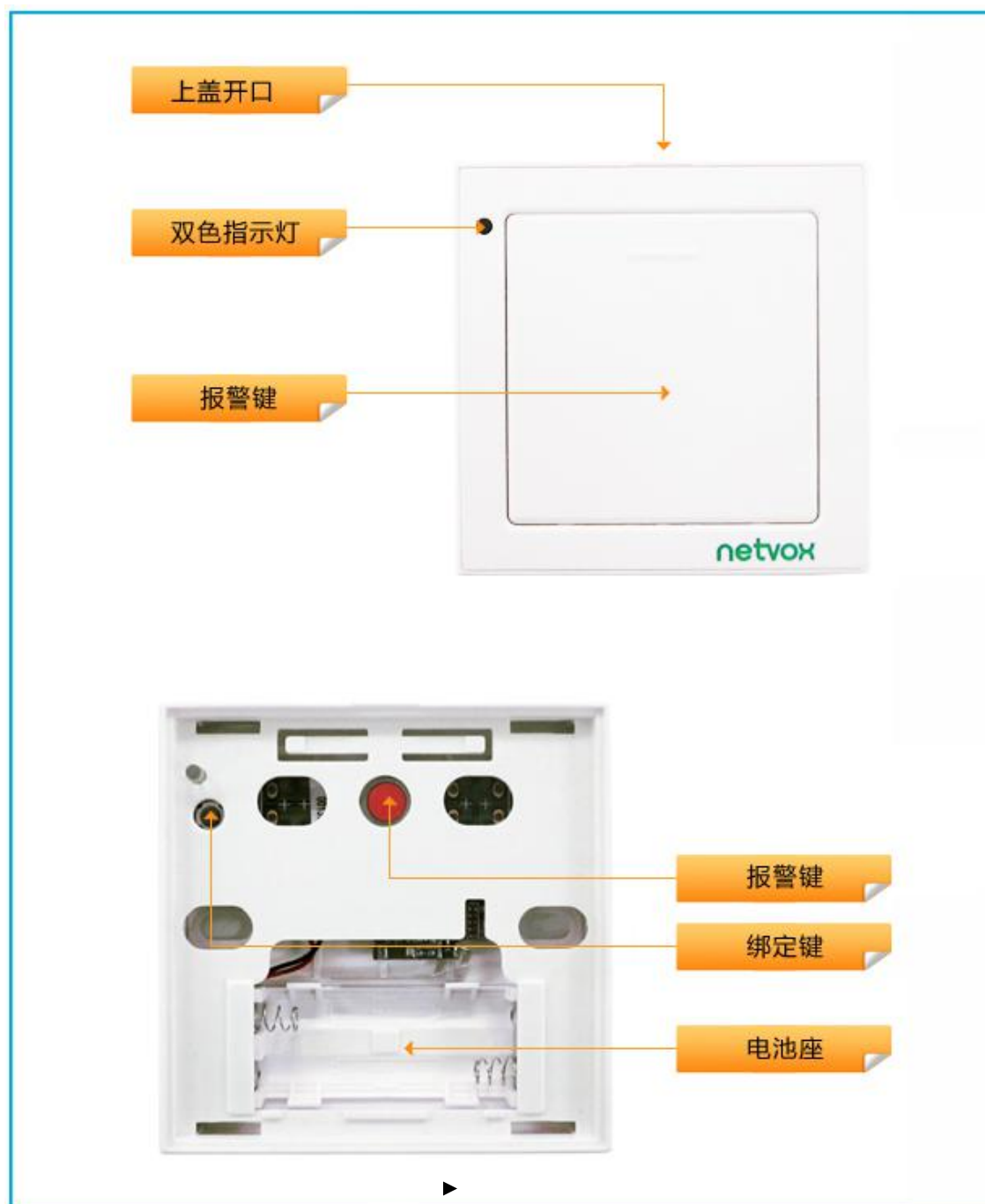
目录

一、声明.....	2
二、实物外观.....	2
三、简介.....	2
四、产品特性.....	3
五、操作说明.....	3
1. 开关机.....	错误! 未定义书签。
2. 加网.....	3
3. 按键功能.....	3
4. 睡眠模式.....	4
5. 低压值.....	错误! 未定义书签。
6. 数据发送.....	错误! 未定义书签。
7. Report 配置示例.....	5
8. ButtonPressTime (Bi-Direction) 配置示例.....	5
六、安装步骤与注意事项.....	7
七、维护与保养.....	8

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

RB02I 为 netvox 基于 LoRaWAN 开放协议的 ClassA 类型设备的长距离无线紧急报警触发设备，当人们遇到危险需要紧急救助的时候，按下 RB02I 的报警键，RB02I 立即向网关发送出报警信息，RB02I 兼容 LoRaWAN 协议。

LoRa无线技术：

LoRa 是一种专用于远距离低功耗的无线通信技术,其扩频调制方式相对于其他通信方式大大增加了通信距离，可广泛应用于各种场合的远距离低速率物联网无线通信领域。比如自动抄表、楼宇自动化设备、无线安防系统、工业监视与控制等。具有体积小、功耗低、传输距离远、抗干扰能力强等特点。

LoRaWAN：

LoRaWAN定义了使用LoRa技术的端到端标准规范，保障了不同厂家设备和网关之间的互通兼容性。

四、产品特性

- 采用 SX1276 无线通信模块
- 2 节 AAA 电池（1.5V/节）串联供电
- 按下紧急开关按钮设备可发送紧急求助信息
- 兼容 LoRaWAN™ Class A
- 采用跳频扩频技术
- 可通过第三方软件平台进行配置参数，读取数据及通过 SMS 文本和电子邮件设置报警（可选择）
- 可适用于第三方平台：Actility/ThingPark, TTN, MyDevices/Cayenne
- 产品低功耗，支持更长的电池使用寿命长

注*: 电池寿命由感测器报告频率和其他变数决定，请参考
http://www.netvox.com.tw/electric/electric_calc.html
 在这个网站上，用户可以找到不同配置的各种型号的电池寿命

五、操作说明

开关机

上电	放入电池（请使用螺丝起子之类的工具辅助打开电池盖）
开机	设备（未加网）装上电池后默认为关机状态，此时短按设备任一按键，释放后红绿指示灯同时闪烁一次说明开机成功。
关机 (恢复出厂设置)	按住按键 5 秒，可见到绿色指示灯持续快闪 20 次后设备自动关机
断电	取出电池
*取下电池再放入电池：默认情况下，设备处于关机状态 *开机后五秒钟，设备将处于工程测试模式	

备注:	1. 每次电池取出后再装上设备默认关机状态，需要重新开机 2. 两次关机开机或断电上电之间要间隔 10s 左右的时间，避免电容电感等储能元件的干扰
-----	--

加网

未加过网的设备	设备 开机 后开始搜寻网络 绿灯常亮 5s 表示加网成功 绿灯一直未亮起表示未加进网络
已加过网的设备（未恢复出厂设置）	设备 开机 后搜寻之前加进的网路 绿灯常亮 5s 表示加网成功 绿灯一直未亮起表示未加进网络
加网失败	前两分钟：每 15s 起来一次发送加网请求 两分钟后：设备进入睡眠模式并每 15min 起来一次发送加网请求 备注： 1. 出于省电考虑，建议不使用设备的时候取出电池； 2. 加不了网时：建议检查网关上的设备注册信息或咨询您的平台服务器提供商。

按键功能

长按按键 5s	功能：恢复出厂设置/关机 现象： 绿灯快闪 20 次 未见绿灯快闪则恢复出厂设置/关机失败
短按绑定键	设备在网络中：绿灯闪烁一次 设备不在网络中：绿灯不会闪烁

按报警键时间超过所设置的值	设备在网络中：红灯闪烁一次并发送一条报警数据包 设备不在网络中：红灯不会闪烁
---------------	---

睡眠模式

设备已开机且已加入网中	睡眠周期:Min Interval. 当 reportchange 超过设置值或设备状态发生变化时：根据 Min Interval 发送数据包。
设备已开机但未加入网中	前两分钟：每 15s 起来一次发送加网请求 两分钟后：设备进入睡眠模式并每 15min 起来一次发送加网请求 备注： 1. 建议不使用设备的时候取出电池； 2. 建议检查网关上的设备注册信息。

低压值	2.1 V
-----	-------

数据发送

<p>设备上电会立即发送一条版本包 Report 和一条电压值的 report 数据；在未进行任何配置前，设备按默认配置发送数据。</p> <p>最大时间：Max Interval 最小时间：Min Interval（默认每隔 Min Interval 检测一次当前电压值） 默认 reportchange: batteryvoltagechange ---- 0x01(0.1V)</p> <p>备注：设备发送数据周期已烧写配置为准。 两次 report 间隔必须为最小时间</p> <p>设备上报的数据解析参照 Netvox LoraWAN Application Command 文档及 http://www.netvox.com.cn:8888/page/index 指令解析</p>

Report 配置及发送的时间如下：

Min Interval(单位：秒)	Max Interval(单位：秒)	Reportable Change	当前变化量 \geq Reportable Change	当前变化量 $<$ Reportable Change
1~65535 之间任意值	1~65535 之间任意值	不为 0	按 Min 时间 Report	按 Max 时间 Report

Report 配置示例：

ConfigReportReq	RB02I	0x01	0x10	MinTime (2bytes)	MaxTime(2bytes)	BatteryChange(1byte)	Reserved (4Bytes,Fixed 0x00)
-----------------	-------	------	------	------------------	-----------------	----------------------	------------------------------

			Unit:s)	Unit:s)	Unit:0.1v)	
ConfigReportRsp	0x81		Status(0x00_success)	Reserved (8Bytes,Fixed 0x00)		
ReadConfigReportReq	0x02		Reserved (9Bytes,Fixed 0x00)			
ReadConfigReportRsp	0x82		MinTime(2bytes Unit:s)	MaxTime(2bytes Unit:s)	BatteryChange(1byte Unit:0.1v)	Reserved (4Bytes,Fixed 0x00)

(1) 配置设备参数 MinTime = 1min、MaxTime = 1min、BatteryChange = 0.1v

下行: 0110003C003C0100000000

设备返回:

81100000000000000000 (配置成功)

81100100000000000000 (配置失败)

(2) 读取设备参数

下行: 0210000000000000000000

设备返回:

8210003C003C0100000000 (设备当前参数)

ButtonPressTime(Bi-Direction) 配置示例:

FPort: 0x0D

Description	CmdID	PayLoad(Var bytes)
SetButtonPressTimeReq	0x01	PressTime(1bytes, 0x00_QuickPush_Less then 1 Second, OtherValue present the presstime such as 0x01_1 Second push, 0x02_2 Seconds push, 0x03_3 Seconds push, 0x04_4 Seconds push, 0x05_5 Seconds push,and so on)
SetButtonPressTimeRsp	0x81	Status(0x00_Success 0x01_Failure)
GetButtonPressTimeReq	0x02	
GetButtonPressTimeRsp	0x82	PressTime(1bytes, OtherValue present the presstime such as 0x01_1 Second push, 0x02_2 Seconds push, 0x03_3 Seconds push, 0x04_4 Seconds push, 0x05_5 Seconds push,and so on Other value is reserved)

(1) 配置设备参数 ButtonPressTime=0x0A

(2) 下行: 010A

设备返回:

8100 (配置成功)

8101 (配置失败)

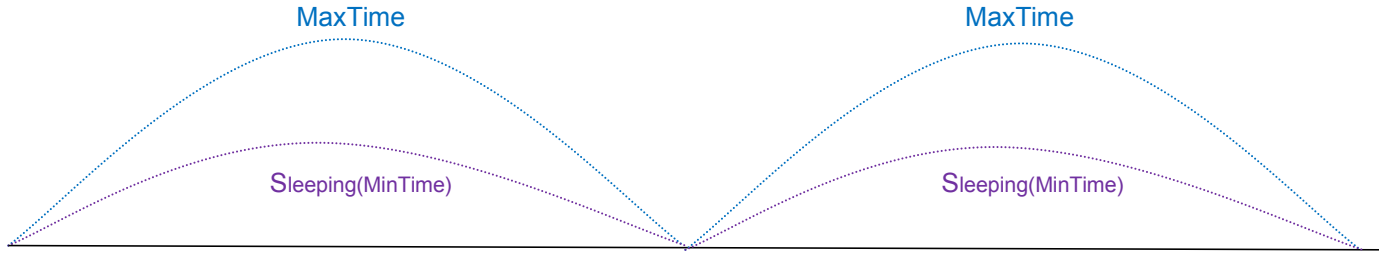
(3) 读取设备参数

下行: 02

设备返回:

820A (设备当前参数)

Example#1 based on MinTime = 1 Hour, MaxTime= 1 Hour, Reportable Change i.e. BatteryVoltageChange=0.1V

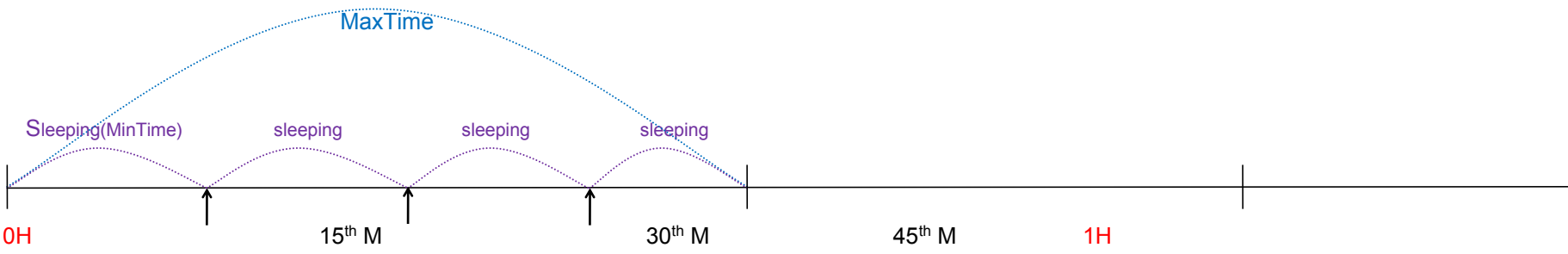


Wakes up and collects data
REPORTS 3.6V

Wakes up and collects data
REPORTS 3.5V

Note: MaxTime=MinTime. Data will only be report according to MaxTime (MinTime) duration regardless BtteryVoltageChange value.

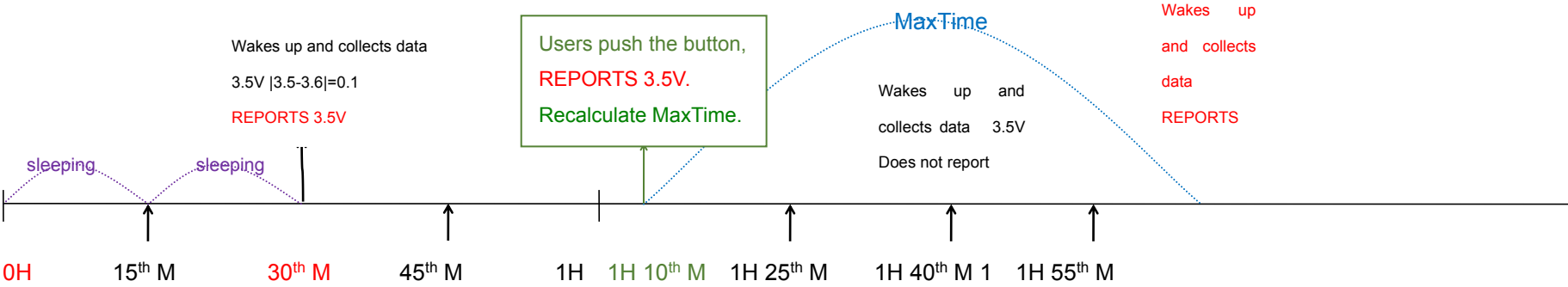
Example#2 based on MinTime = 15 Minutes, MaxTime= 1 Hour, Reportable Change i.e. BatteryVoltageChange= 0.1V.



2H

Wakes up and collects data REPORT 3.6V	Wakes up and collects data 3.6V Does not report	Wakes up and collects data 3.6V Does not report	Wakes up and collects data 3.6V Does not report	Wakes up and collects data REPORTS 3.6V
--	--	--	--	---

Example#3 based on MinTime = 15 Minutes, MaxTime= 1 Hour, Reportable Change i.e. BatteryVoltageChange= 0.1V.



Wakes up and collects data REPORTS 3.6V	Wakes up and collects data 3.6V Does not report	Wakes up and collects data 3.5V Does not report	Wakes up and collects data 3.5V Does not report	Wakes up and collects data 3.5V Does not report	Wakes up and collects data 3.5V Does not report	Wakes up and collects data 3.5V Does not report
---	--	--	--	--	--	--

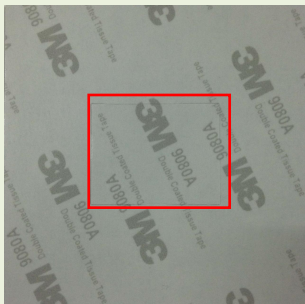
六. 安装步骤及注意事项:

1. 使用附带的 3M 胶垫，一面贴于一键报警器 (RB02I)，另一面贴于墙上，(请不要贴于粗糙的墙面，避免设备使用时间久后脱落)。

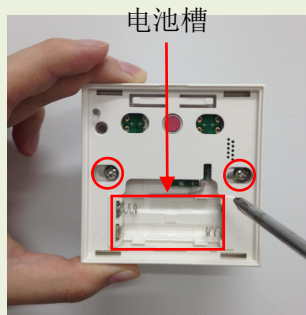
为使安装更牢固，请使用螺丝(需自购)将设备固定到 86 盒或者墙面上。

注释:

- 如使用附带的 3M 胶垫，安装前请将墙面擦干净，避免墙面有灰尘，影响设备粘贴效果。
- 3M 胶垫的中间部分(下左图红色框框部分)为设备粘标的位置，请将其抠下(已经切割好)。
- 请勿将本体安装在金属屏蔽箱或者周围有其他电器设备的环境，以避免影响设备的无线传输信号。



3M 胶垫



螺丝固定

一键紧急按钮 (RB02I) 可应用于以下场景:

- 家庭 (洗浴间)
- 学校
- 养老院
- 医院
- 银行
- 酒店

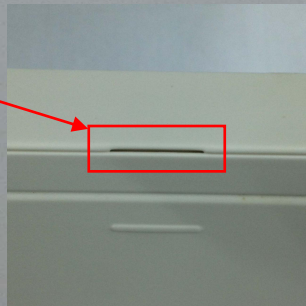
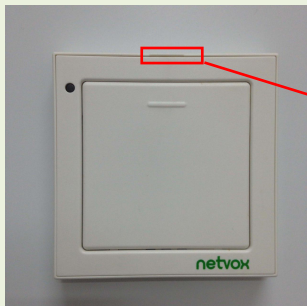
等有可能出现紧急情况的场景。



套上防水胶套后

2. 在电池槽装上电池，将一键紧急按钮的上盖盖上，如下图。并将附带的防水胶套，套入设备，以避免设备溅到水。如右大图。

注释: 如果要打开上盖，可在上盖开口处轻轻撬开即可。



上盖开口

3. 当按下设备的报警按键时，一键紧急按钮将发送“告警”信息。

在设备下一次定期上报数据时，恢复“正常”状态，并发送“正常”状态信息。

注释:

告警时，数据的告警位为“1”；恢复正常时，数据的告警位为“0”

七、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。
- 不要在有灰尘或肮脏的地方使用或存放。这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。