

型号：R718T



Wireless Emergency Push Button Detector

紧急按钮

**Wireless Emergency Push Button
Detector 说明书**

目录

一、声明.....	2
二、实物外观.....	3
三、简介.....	4
四、产品特性.....	4
五、操作说明.....	4
1. 开关机.....	错误! 未定义书签。
2. 加网.....	5
3. 按键功能.....	5
4. 睡眠模式.....	错误! 未定义书签。
5. 低压值.....	错误! 未定义书签。
6. 数据发送.....	6
7. Report 配置示例.....	6
8. ButtonPressTime (Bi-Direction) 配置示例.....	7
六、安装方法.....	9
七、维护与保养.....	9

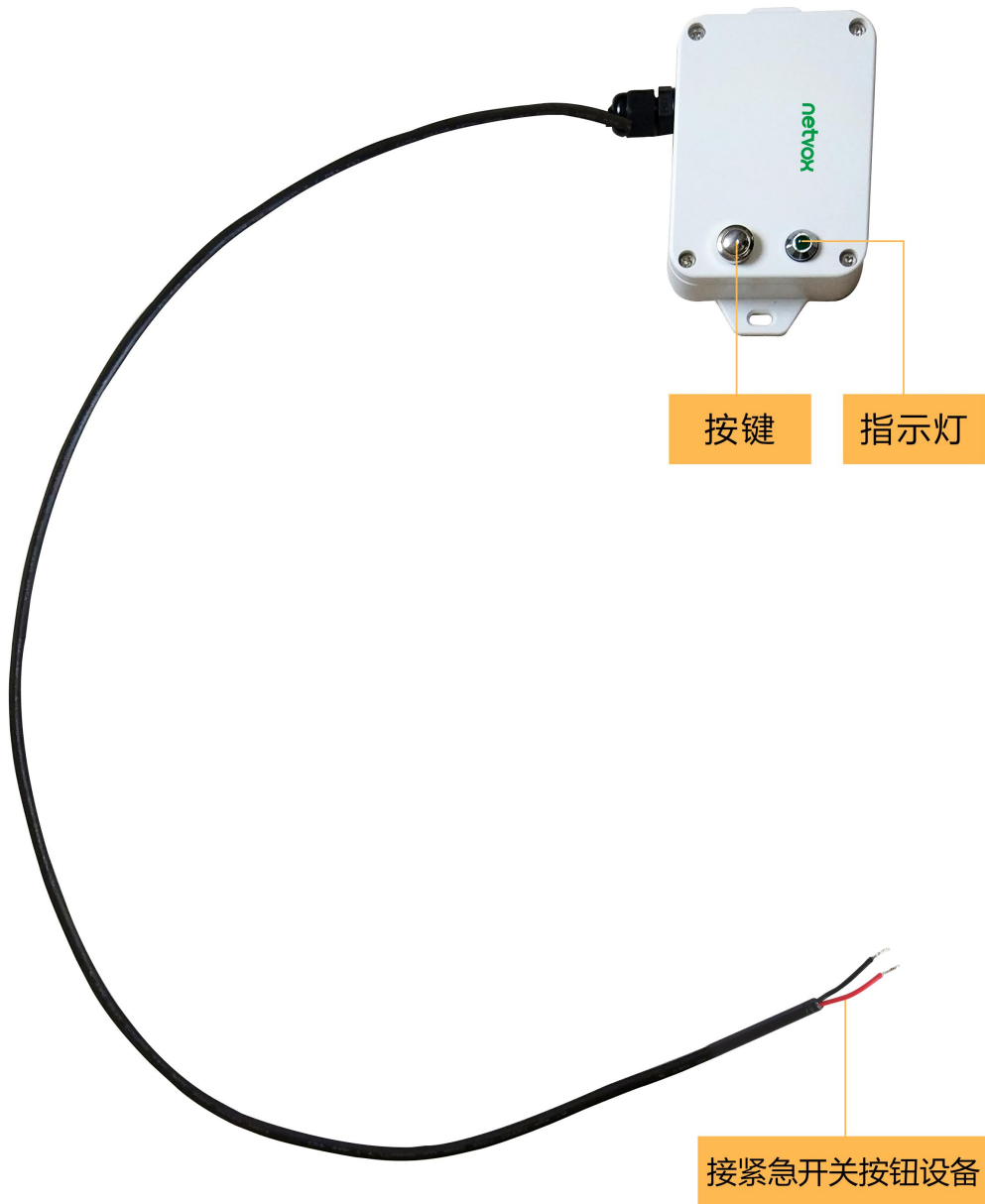
一、声明

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

R718T 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，按下紧急开关按钮设备，R718T 立即向网关发送出报警信息，R718T 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 ER14505 电池 AA SIZE (3.6V/节) 并联供电
- 按下紧急开关按钮设备可发送紧急求助信息
- 底座附有磁铁，可吸附于铁质物体
- 防护等级 IP65
- 相容 LoRaWANTM Class A
- 采用跳频扩频技术
- 可通过第三方软体平台进行配置参数，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	按住按键 3 秒直到绿灯闪烁一次代表开机成功
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：	<ol style="list-style-type: none"> 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： <ol style="list-style-type: none"> 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
短按按键	设备在网络中：绿灯闪烁一次并发送一条数据包 设备不在网络中：绿灯不会闪烁
短按紧急开关按钮设备	设备在网络中：绿灯闪烁一次并发送一条报警数据包 设备不在网络中：绿灯不会闪烁

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： <ol style="list-style-type: none"> 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	3.2 V
-----	-------

数据发送

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。

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)

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

R718T 默认 Max Interval = 60min、Min Interval = 60min（如有特别客制出货则设定依据客户要求变化）

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)
<http://www.netvox.com.cn:8888/page/index> 指令解析

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	R718T	0x01	0x31	MinTime(2bytes Unit:s)	MaxTime(2bytes Unit:s)	BatteryChange(1byte Unit:0.1v)	Reserved (4Bytes,Fixed 0x00)	
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： 0131003C003C0100000000

设备返回：

813100000000000000000000 (配置成功)

813101000000000000000000 (配置失败)

(2) 读取设备参数

下行： 023100000000000000000000

设备返回：

8231003C003C0100000000 (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, OhterValue 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, OhterValue 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)

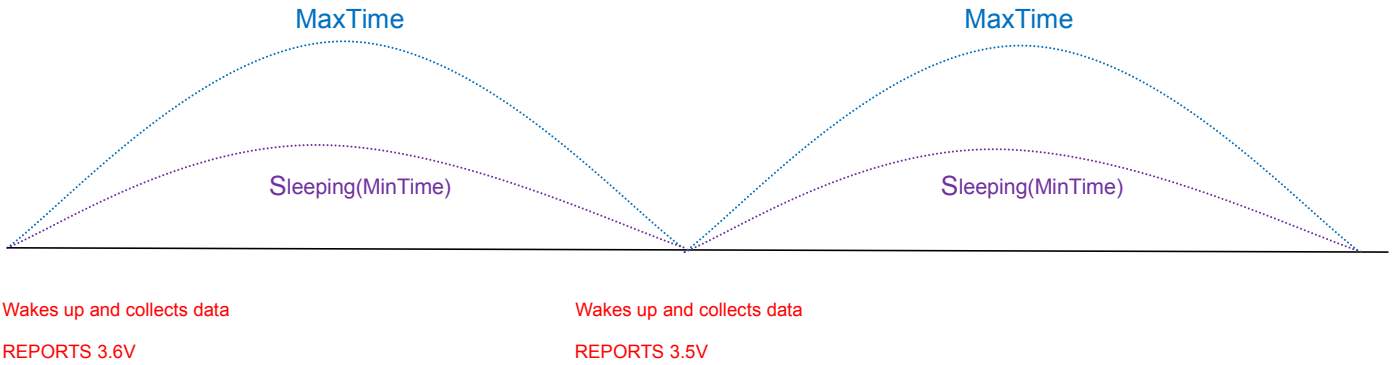
(3) 读取设备参数

下行: 02

设备返回:

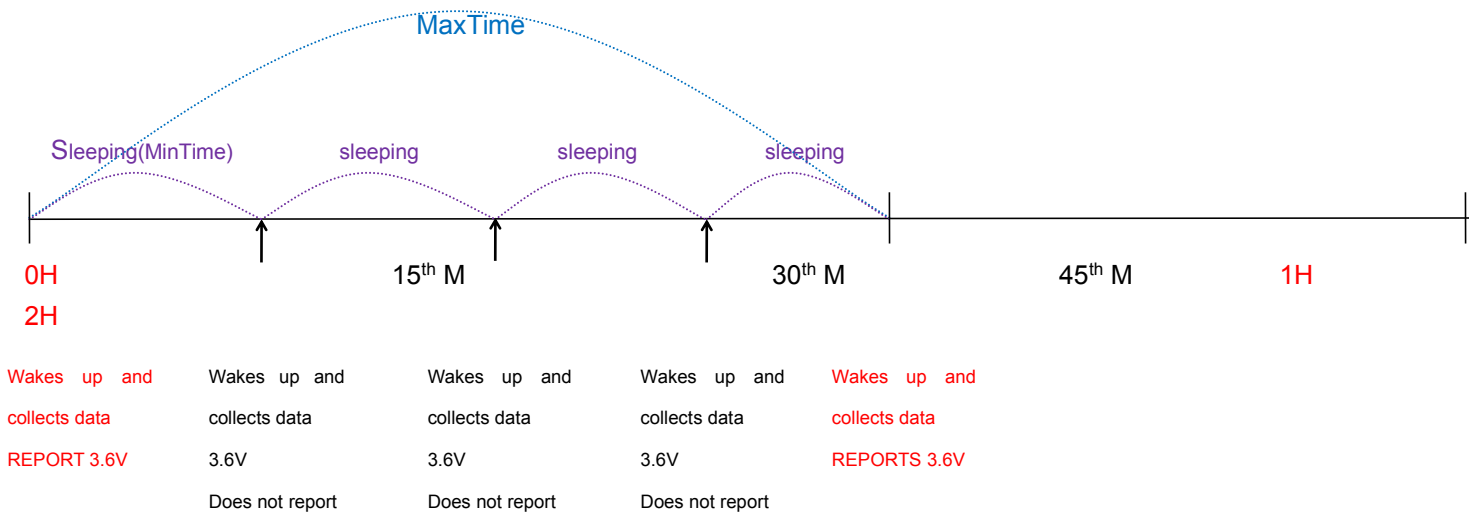
820A (设备当前参数)

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

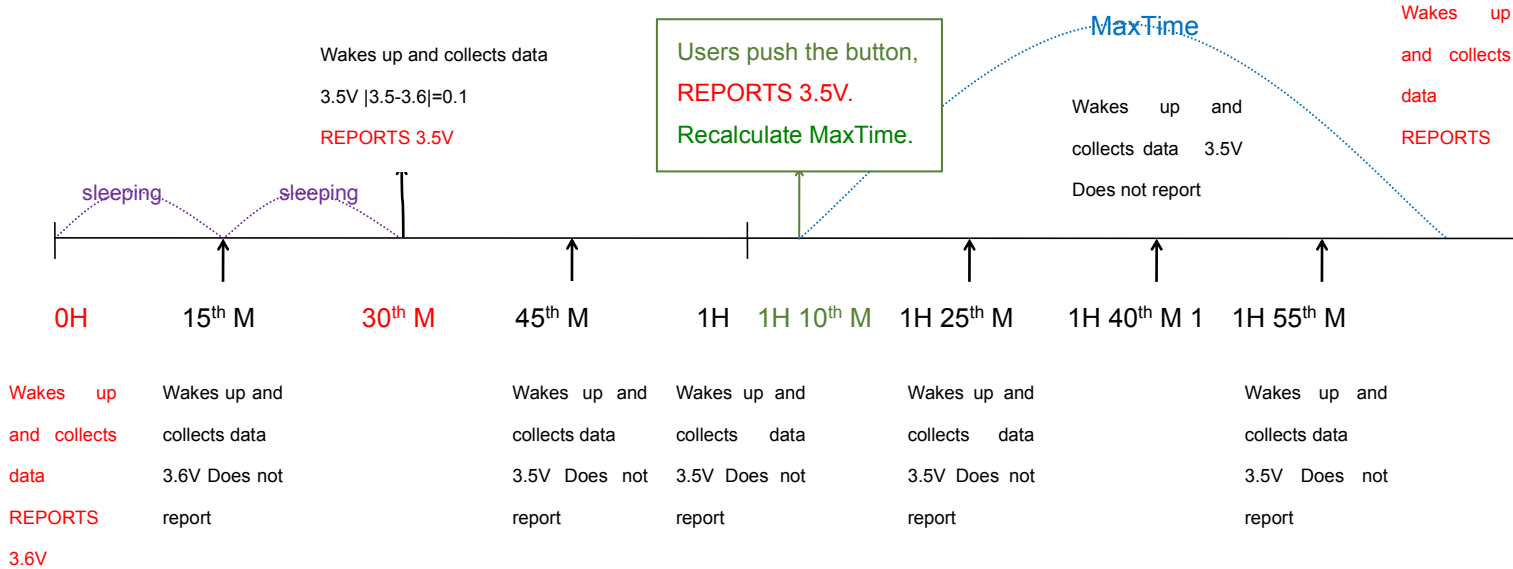


Note: MaxTime=MinTime. Data will only be report according to MaxTime (MinTime) duration regardless BtteryVoltageChange value.

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



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



六、安装方法

注：安装电池请使用一字螺丝起子之类的工具辅助打开电池盖

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。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。