

---

***Wireless 2-Input 0-5V ADC Sampling Interface***

---

ADC 采样接口

**Wireless 2-Input 0-5V ADC  
Sampling Interface 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. 上电与开关机.....	3
2. 加网.....	3
3. 按键功能.....	3
4. 报告数据.....	3
5. 恢复出厂设置.....	4
6. 睡眠模式.....	4
7. 电池电压和低电压告警.....	4
六、安装方法.....	5
七、维护与保养.....	5

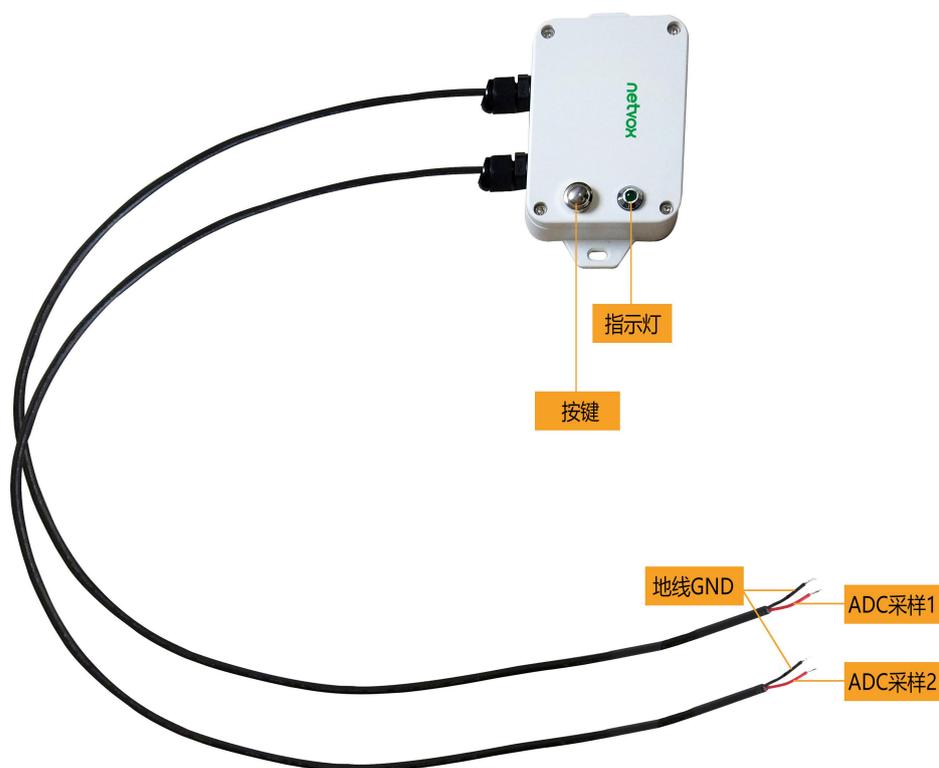
## 一、声明

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

R718IA2为netvox基于LoRaWAN开放协议的ClassA类型的两路0-5V电压检测的设备，兼容LoRaWAN协议。R718IA2会根据配置时间定时检查设备电压。

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

- 兼容于 LoRaWAN
- 2 节 ER14505 锂电池 (3.6V/节) 并联供电
- 可检测两路电压值
- 操作与设定简单

## 五、操作说明

### 1. 上电与开关机

开机:

设备(未加网)装上电池后默认为关机状态,此时长按设备按键(3s左右)至绿灯闪烁一次释放,开机成功。

关机:

长按按键5秒后可见到绿色指示灯持续快闪,松开按键待指示灯快闪20次后设备自动关机。

备注:

1.两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

### 2. 加网

为使R718IA2能与网关进行通信,需要先将R718IA2加入网关的网络中。

加网操作如下:

(1) 开机后,未加网的设备会自动扫描网络,当加网成功后,设备绿色指示灯长亮5s,否则指示灯无动作;

(2) 对于已加过网的设备,其断电上电后将重新加网,重复步骤(1)。

### 3. 按键功能

(1) 长按按键5s可恢复出厂设置,绿色LED快闪20次表示恢复出厂设置成功。

(2) 短按任一按键,当设备在网内绿色指示灯闪烁一次,并发送一条数据。

### 4. 报告数据

设备上电后会立即发送一条版本包和一条属性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：3600s

最小时间：3600s

默认 Reportchange: 电池----0x01(0.1V)

备注：设备发送数据周期已烧写配置为准。

两次 report 间间隔必须为最小时间

### 电压检测：

当按键按下，立即发出 report,返回当前电压值。

或者 configure 的时间到，也会检测并返回 voltage 信息。

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

## 5. 恢复出厂设置

R718IA2 操作方法：

1. 按住按键 5s 后释放（绿色 LED 闪烁时释放按键），LED 快闪 20 次；
2. R718IA2 擦除成功后进入关机状态。

## 6. 睡眠模式

Lora 设备具有睡眠模式，在设备不工作状态下会自动进入睡眠模式。对于设备 R718IA2：

- ① 设备上电并成功加入网络后，进入睡眠周期为 min 时间的睡眠模式（其间检测到电压值变化大于 reportchange，会醒过来发送 report）
- ② 设备上电但未成功加入网络，前 2 分钟每 15s 醒来一次请求加网，2 分钟后进入睡眠，每 15min 醒来一次请求加网。

为了省电，如果设备处于第②种情况建议取下设备的电池。

## 7. 电池电压和低电压告警

R718IA2 的低电压阈值为 3.2V，当电池电压低于此阈值时，设备不能正常工作。同时 report 的信息也会显示电压告警信息。

## 六、安装方法

直接将接引线接于被测电压上即可。

本产品自带防水功能。使用时可将其背面吸附于铁质表面上，或者使用螺丝将其两端固定于墙面。

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。