

Wireless Noise&Temperature&Humidity Sensor

Wireless Sensor Network Based on LoRa Technology

图一 RA0724Y 效果图 (以实物为准)

Copyright©Netvox Technology Co., Ltd.

This document contains proprietary technical information which is the property of NETVOX Technology and is issued in strict confidential and shall not be disclosed to others parties in whole or in parts without written permission of NETVOX Technology.

The specifications are subjected to change without prior notice.

Wireless Noise&Temperature&Humidity Sensor

产品简介

RA0724Y 是一款检测环境噪声强度、空气温湿度度的无线通信设备。RA0724Y 可以检测出当前环境中的噪声强度值、空气的温湿度值，并通过无线网络将检测到的数据传送给其它设备显示出来，其采用 SX1276 无线通信模块。

工作原理

模组 R100H(R100L) 通过 RS485 和噪音 sensor 通信, 通过 I2C 和温湿度 sensor 通信。

主要特性

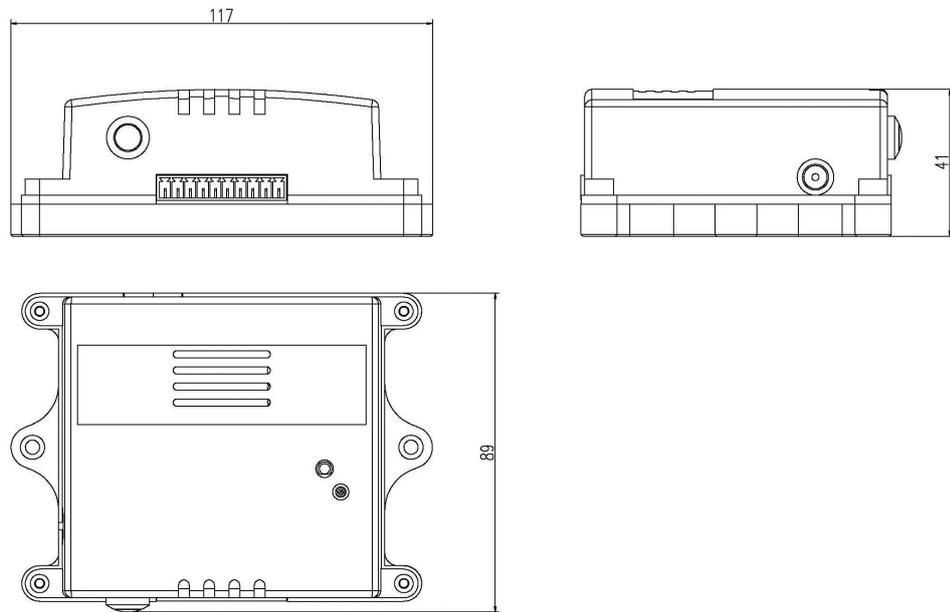
- 采用 SX1276 无线通信模块
- 检测环境中噪音强度值
- 检测空气温湿度值
- 相容 LoRaWANTM Class A
- 採用跳頻擴頻技術
- 可通過第三方軟體平臺進行配置參數，讀取數據及通過 SMS 文本和電子郵件設置警報（可選擇）
- 可適用於第三方平臺：Actility/ThingPark, TTN, MyDevices/Cayenn

应用场景

- 空气温湿度值检测
- 噪音检测
- 其他

Wireless Noise&Temperature&Humidity Sensor

尺寸规格（主机本体）



图二 主机本体外壳尺寸图

主机本体尺寸：117mm x 89mm x 41mm

电气特性

供电方式	电源适配器 DC 供电，DC12V/1A
工作电流 1	约 50mA（无射频信号发射）
工作电流 2	约 80mA（有射频信号发射）

噪音传感器

工作电压	9VDC-24VDC
功耗	0.4W（最大值）
测量范围	30dB-130dB
测量误差	3% F.S
分辨率	0.1dB
频率加权特性	A 加权
频率响应	35Hz-20kHz

Wireless Noise&Temperature&Humidity Sensor

响应时间	≤2 秒
输出接口	RS485 输出

温湿度传感器

工作电压	+3.3VDC
温度测量范围	-20° C—55° C
温度测量精度	+/-1° C @25° C
湿度测量范围	0%RH-100%RH
湿度测量精度	+/-4%RH @25° C

射频性能

频率范围	863MHz-928MHz 470MHz-510MHz
功率输出	US915 20dbm; AS923 16dbm; AU915 20dbm; CN470 19.15dbm; EU868 16dbm; KR920 14dbm; IN865 20dbm;
接收灵敏度	-121dBm (Frequency deviation=5kHz, Bit Rate=1.2kbps)
天线类型	内置天线
通信距离	10km (可视直线距离)
数据传输速率	0.3kbps~50kbps
调制方式	LoRa/FSK (备注: 可选择其中一种)
可支持的 LoRaWAN 频段	EU863-870, US902-928, AU915-928, KR920-923, AS923, CN470-510 (备注: 频段可选, 需在出厂前做配置)

物理特性

尺寸	遮罩体部分: D220mm*H280mm, 主机本体尺寸: 117mm x 89mm x 41mm。
重量	TBD
遮盖使用寿命	遮盖材质是 ABS 材质, 在室外下可以使用 3 年。
工作温度范围	-20°C ~ 55°C
工作湿度范围	<90%RH(无凝露)
存储温度范围	-40°C ~ 85°C

注: 硬件可能会随版本更新而更新, 以实际产品为准。