

室外环境感应器

Datasheet

Rev. 0.2

NETVOX TECHNOLOGY CO., LTD.

Add: No. 21-1 Sec. 1 Chung Hua West Road, Tainan, Taiwan

Tel: +886-6-2617641, 2654878

Fax: +886-6-2656120

<http://www.netvox.com.tw>

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.



图一 RA0715Y（以实物为准）

产品简介

RA0715Y 带温湿度感应器，可侦测并发送环境的温湿度数据。RA0715Y 带 CO2 传感器，可以检测空气中 CO2 的浓度值，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 无线通信方式。

工作原理

RA0715Y 内置 SHT30 温湿度传感器，空气温湿度传感器 SHT-30 通过 I2C 通信和模组通信，同时内置 CO2 传感器，CO2 传感器通过 UART 串口和模组通信。

主要特性

- 其采用 SX1276 无线通信方式。
- CO2 传感器检测。
- 温湿度检测。
- 防护等级 IP23

应用场景

- 智能家居
- 空气检测

CO2/Temperature/Humidity Sensor

- 其他

电气特性

供电方式	电源适配器 DC 供电，DC12V/1A
工作电流 1	40mA（无射频信号发射）
工作电流 2	80mA（有射频信号发射）

CO2 传感器

工作电压	4.5VDC-5.5VDC
工作电流	<85mA
CO2 精度	+/-（100ppm+6%读数值）
CO2 量程	0-5000ppm
预热时间	3min
响应时间	T<90s
输出信号	PWM UART

SHT-30 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	+/-0.5° C@25° C 最大+/-0.8° C@ -20° C—55° C
湿度测量范围	0%RH-100%RH
湿度测量精度	+/-4%RH @25° C

射频特性

频率范围	863MHz-928MHz 470MHz-510MHz
功率输出	19dBm±1dBm
接收灵敏度	-121dBm (FSK, Frequency deviation=5kHz, Bit Rate=1.2kbps); -136dBm (LoRa, Spreading Factor=12, Bit Rate=293bps)
天线类型	内置天线
通信距离	10km（可视直线无障碍传输距离, 实际传输距离依环境而定）
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

CO2/Temperature/Humidity Sensor

	配置)
--	-----

物理特性

尺寸	遮罩体部分: D220mm*H180mm, 主机部分: 111mm*86mm*42mm
工作温度范围	-20° C ~ +55° C
工作湿度范围	<90%RH(不凝结)
存储温度范围	-40° C ~ +85° C
重量	2110g

注: 硬件可能会随版本更新而更新, 以实际产品为准。