

ระบบตรวจสอบอุณหภูมิ ความชื้น แบบระบบ  
LORA MONITOR SYSTEM  
รุ่น LORA GATEWAY  
ยี่ห้อ TZONE



ระบบตรวจสอบอุณหภูมิ ความชื้น แบบระบบ LORA เหมาะกับงานการจัดการคลังสินค้า การวัดอุณหภูมิและความชื้น สัญญาณส่งทางไกล 3 กม. แบบเส้นตรง ไม่มีวัสดุคบบัง สัญญาณอายุการใช้งานแบตเตอรี่ยาวนานมากกว่า 3 ปี

คุณสมบัติของ GATEWAY DATA LOGGER



GATEWAY DATA LOGGER

- แบตเตอรี่สำรองสำหรับใช้ในกรณีฉุกเฉิน
- สามารถค้นหาลूपกรณีเซ็นเซอร์ได้ 100 ชิ้นพร้อมกัน
- การกำหนดค่า USB ได้ง่าย
- มาพร้อมระบบแจ้งเตือนอุณหภูมิและความชื้น
- การแจ้งเตือนเมื่อแบตเตอรี่ต่ำ
- รองรับโหมดการส่งผ่าน LAN / WIFI
- ไฟ LED แสดงสถานะต่าง ๆ
- ระยะสื่อสารระหว่างเครื่องรับและเซ็นเซอร์สูงสุด 3 กม. แบบเส้นตรง (ไม่มีวัสดุคบบังสัญญาณ)



LORA TEMP HUMID SENSOR

- แบตเตอรี่ขนาดใหญ่ใช้งานได้นาน 3 ปี
- เซ็นเซอร์อุณหภูมิและความชื้นที่แม่นยำสูง
- การกำหนดค่า USB ได้อย่างง่ายดาย
- มาพร้อมระบบแจ้งเตือนอุณหภูมิและความชื้น
- การแจ้งเตือนเมื่อแบตเตอรี่ต่ำ
- ปุ่มทริกเกอร์สำหรับการทดสอบข้อมูลอย่างรวดเร็ว
- ไฟ LED แสดงสถานะต่าง ๆ
- ระยะสื่อสารระหว่างเครื่องรับและเซ็นเซอร์สูงสุด 3 กม. แบบเส้นตรง (ไม่มีวัตถุกีดขวางสัญญาณ)

### ข้อมูลจำเพาะ เครื่องวัดอุณหภูมิและความชื้น

- ขนาดเครื่อง 106 x 57 x 33 mm.
- น้ำหนัก 135 g.
- แบตเตอรี่ลิเธียมค้ำใน 3.6V / 3500mAh ในตัว (ไม่สามารถชาร์จใหม่ได้)
- อายุการใช้งานแบตเตอรี่ 3 ปี (ในช่วงการวัดทุก 15 นาที)
- ช่วงการวัดอุณหภูมิและความชื้นอุณหภูมิ  $-40^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$  ; ความชื้น 0%RH  $\sim$  100%RH
- ความแม่นยำของอุณหภูมิและความชื้น  $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$  ; ความชื้น:  $\pm 3\%$  RH
- เส้าอากาศ RF ภายนอกรับสัญญาณ RF ได้ดี
- ช่วงสูงสุดในพื้นที่เปิด 3 กม. แบบเส้นตรง (ไม่มีวัตถุกีดขวางสัญญาณ)
- ช่วงอุณหภูมิในการทำงาน  $-30^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$
- สภาพความชื้นในการใช้งานสูงถึง 85% (ไม่กลั่นตัว)
- ความถี่คลื่นความถี่วิทยุ 433/470/868 / 915MHz (อุปกรณ์เสริม)
- ระบบส่งแบบ Modulation Lora
- กำลังส่ง 20dbm (ปรับได้)
- ส่งช่วงเวลา 1~60 นาที (ผู้ใช้สามารถกำหนดได้)
- สัญญาณเตือนแรงดันไฟฟ้าต่ำ (ผู้ใช้สามารถกำหนดได้)

**Professional Temperature & Humidity Monitoring**

**LoRa**

Long range, Low power wireless platform is the prevailing technology choice for building IoT networks worldwide. Connecting virtually all things—sensors, gateways, environment, agriculture, healthcare, home and buildings etc.—LoRa Technology makes it possible to connect to the Cloud, enabling smart decisions and making people's lives better.

LoRa Sensors → LoRa Gateway (GSM/GPRS) → Network Server → Web Cloud platforms

# TEMPERATURE AND HUMIDITY WEB CLOUD PLATFORM

**Temperature & Humidity Monitoring Platform** | 45114 | demo

## Real time monitoring

Temperature Monitor > Realtime

Device ID	Temperature (°C)	Last Update	Battery (%)
BT04	27°C	2016-07-11 18:39	--%
TAG04-04150160	28.89°C	2016-06-15 09:52	--%
TAG04-04150159	30.39°C	2016-06-15 09:52	--%
TT18_factory test 1	30.45°C	2016-05-21 21:04	--%
TT18_factory test 5	31.16°C	2016-07-26 02:03	15%
TT18_factory test 4	35.89°C	2016-07-28 10:48	40%
TT18_factory test 3	33.21°C	2016-07-27 09:25	80%
TT18_factory test 2	36.07°C	2016-07-28 10:56	50%
TT11_factory test 5	--°C	2016-07-01 11:09	90%

Query: Group Key  
 - [x] Default  
 - [x] Factory Department C  
 - [x] Company Department A B

**Temperature & Humidity Monitoring Platform** | 45114 | demo

## History record

Temperature Monitor > History

### Temperature Report

Zoom: All

22 Jul 23 Jul 24 Jul 25 Jul 26 Jul 27 Jul 28 Jul

Temperature scale: +32°C to +40°C

Selected devices: TAG04-04150160-GPS, BT04, TT18\_factory test 1, TT18\_factory test 4

1. Inquiry period  
 From: 2016-07-21 11:01  
 To: 2016-07-28 11:01

2. Query: Group Key

