

温湿度探测器

使用说明书



一、概述

此款基于LoRaWAN 标准协议或私有协议、远距离通信的温湿度探测器。采用传感、变送一体化设计，适用于暖通级室内环境的温度和湿度测量。通过LoRa 无线技术上传数据，可以第一时间感知温度和湿度的实时变化。采用的无线通信技术LoRa 拥有低功耗、扩频技术、高穿透性等特性；同时，采用的LoRaWAN 或私有协议网络，能简易快速实现自组网，大大降低了设备安装部署的难度，保证了项目的快速落地。一体化的结构设计，安装方便，可以吸顶或者墙壁侧装。广泛应用于园区、工厂、办公室等多种室内场景。

二、主要优点

- 基于lora 扩频技术传输，实现超长距离传输和高穿透能力；
- LoRaWAN 标准协议或私有协议，覆盖范围广，网关数量少，系统成本低；
- 高精度温传感-度误差 $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ ；
- 默认心跳6小时（可在线配置），上报温度数据；
- 3000mAh 电池；
- 墙壁侧装固定。

三、适用场景



博物馆



仓库



办公室



机房



实验室



图书馆



共享空间

四、规格参数

通信参数	无线技术	LoRa
	通信协议	LoRaWAN1.0.2或私有协议
	工作模式	Class A或MESH
	通信频段	470~510MHz
	发射功率	≤17dBm
温度参数	测量范围	-40℃~+125℃
温度参数	测量范围	温度:-40~+80℃ 湿度:0~100%RH
	精度误差	±0.3℃
	分辨率	0.015℃
	响应时间	>2s
	长时间飘移	<0.03℃/年
数据上报	温度变化超过 1℃或者湿度变化超过 3%RH 会触发数据 30s 内上报	
	默认心跳 6 小时（可在线配置）	
供电方式	内部 3.7V 3000mAh	
工作温度范围	-40℃ ~ 85℃	
工作湿度范围	20%~80%RH(不结冰、凝结)	
安装方式	吸顶安装或者侧壁安装	

五、产品尺寸



六、设备安装



八、选配产品

产品名称	产品型号	主要参数
LoRaWAN 网关	Hit-L4101	LoRaWAN 协议,户外型, IP67, RJ45/4G, AC220V 供电
LoRaWAN 网关	Hit-L4102	LoRaWAN 协议,户外型, IP67, RJ45/4G, 太阳能供电
LoRaWAN 网关	Hit-L4W103	LoRaWAN 协议,室内型, RJ45/4G /WIFI, DC12V 供电
软件服务	Lora HD-S	LoRaWAN 协议,私有化本地一次性部署

九、品质保证

本公司对其产品的直接购买者提供为期 12 个月的质量保证（自发货之日起计算），如在质保期内产品质量有缺陷，本公司提供免费的维修或更换，但需满足以下条件：

1. 直接购买者发现缺陷 14 天内书面通知本公司；
2. 直接购买者付费寄回本公司；
3. 该产品应在质保期内。

本公司只对符合该产品技术条件的场合或环境下产生缺陷的产品负责，对于特殊应用场合不做任何保证、担保或是书面陈述。同时本公司对其产品应用到其它产品或是电路中的可靠性也不做任何承诺。

商标声明

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

注意

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容可能会在未提前通知的情况下不定期进项更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议都依赖于具体的操作环境，并且不构成任何明示或暗示的担保。

修订记录

修订时间	修订内容	版本
2020/10	正式版 Release	V1.0