

温度传感器

# 规格书



### 文档修改历史

版本	描述	日期
V1.0	创建	2025.3

# 版权说明

## 版权 ©

- ◆ 北京视佳伟业科技有限公司是依法行使本著作权的合法权利人。
- ◆ 未经北京视佳伟业科技有限公司署名许可，任何其他个人或组织，均不得以任何形式将本刊物节选、转载、复制、翻译、编辑、发布或将其储存到检索系统使用于其他场合。
- ◆ 本手册内容，如有修改，恕不另行通知。

# 目 录

一、 产品概述.....	2
1. 产品概述.....	2
2. 产品特点.....	2
3. 产品接线端子说明.....	3
4. 产品主要参数.....	3
5. 注意事项.....	3
6. 系统接线示意图.....	4
二、 组装使用注意事项.....	5

# 一、产品概述



## 1. 产品概述

温度传感器是集光照、人体感应等一体的传感器模组，该传感器具有灵敏度高，感应距离远，可靠性强，感应角度大，供电范围宽等特点是高精度数字模拟混合信号温度传感芯片，最高测温精度 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ，用户无需进行校准。温度芯片感温原理基于 CMOS 半导体 PN 结温度与带隙电压的特性关系，经过小信号放大、模数转换、数字校准补偿后，数字总线输出，具有精度高、一致性好、测温快、功耗低、可编程配置灵活、寿命长等优点。

## 2. 产品特点

- 单总线采集温度数据，占用接口少；
- 测量精度高达 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ，测量范围 $-70^{\circ}\text{C} \sim +150^{\circ}\text{C}$ ；
- 宽工作电压范围 1.8V-5.5V，级低的采样功耗；

适用场景：机房/基站环境温度采集和空调回风口温度采集。

### 3. 产品接线端子说明

名称	功能
红色线	温度总线正极
黑色线	温度总线负极

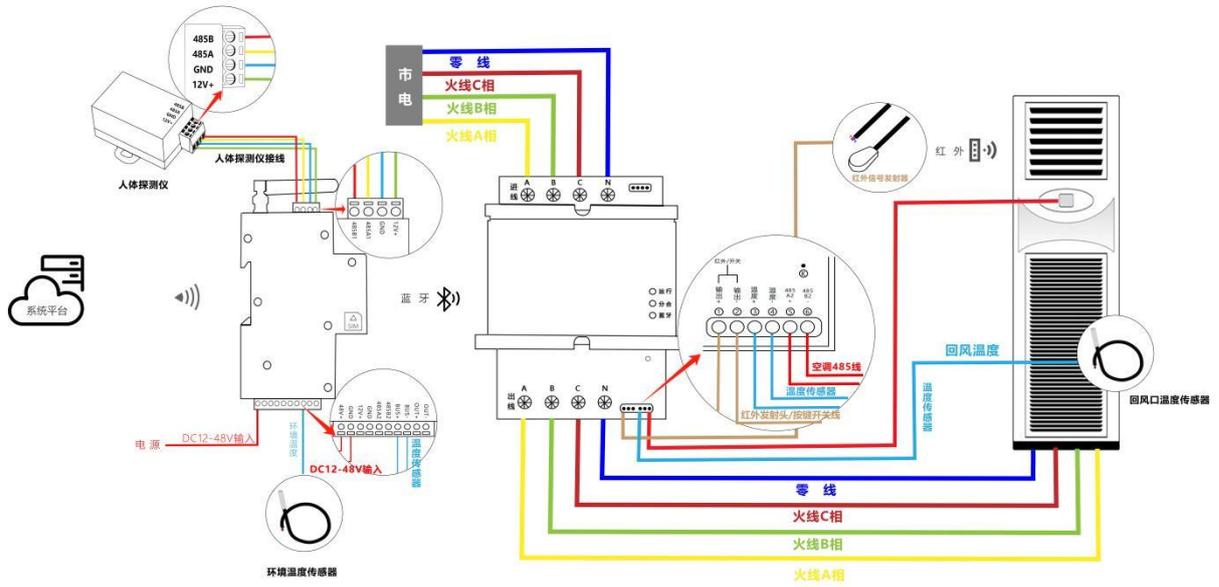
### 4. 产品主要参数

型号	
产品名称	温度传感器
测量精度	$\pm 0.1^{\circ}\text{C}$
测量范围	$-70^{\circ}\text{C} \sim +150^{\circ}\text{C}$
通信接口	单总线
通信协议	1-wire
峰值电流	0.45mA@3.3V
平均电流	5.2uA@3.3V

### 5. 注意事项

请检查接线是否良好。

## 6. 系统接线示意图



## 二、 组装使用注意事项

请仔细阅读本指南使用说明和安全事项，并在使用过程中严格执行。这将有助于防止损坏设备，延长使用寿命，保证您正常的的使用。

- 一、请首先读懂随机附带的相关文件，如含有夹页，请务必先行阅读。
- 二、遵循本产品上所有的安全警告和标志。
- 三、请使用原装的电源适配器或只能按照本产品注明的电源类型适用本产品。
- 四、在雷雨天气，请不要插拔网线，电源线等可能会与外界连接的导电体。
- 五、清洁本产品之前请拔掉电源，请勿使用液体，喷雾剂或湿抹布进行清洁。
- 六、请不要私自拆机，不要尝试自行维修本产品，请由授权的专业人士进行此项工作。
- 七、不要将设备放在靠近热源的地方。
- 八、注意防潮，切勿将水或其他液体泼洒到设备上，如出现以下情况，请立即拔掉电源。以下特殊情况需请专业维修人员维修。

1. 电源线或插头损坏。
2. 本产品内溅入了导电液体。
3. 产品跌落或产品外壳严重损坏。
4. 产品出现不明错误或是明显性能变化，经过常规故障指引仍无法排除。