

空调采集器

# 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.....	4
4. 指示灯说明.....	5
5. 产品主要参数.....	6
6. 注意事项.....	7
7. 系统接线示意图.....	7
二、 组装使用注意事项.....	8

# 一、产品概述



## 1. 产品概述

空调采集器集成多种环境传感器和控制接口，能够精确获取空调的电气数据（电压、电流、频率、剩余电流、功率、电量等）和空调本身的运行参数（模式、状态等），并结合环境温度和温度控制接口对空调进行实时控制。通过分析电气数据与电气波形数据，可以很好的保护空调用电回路中的电气故障（过欠压、过流、漏电、过温等），提高空调的使用寿命。

空调采集器广泛应用于基站、机房等，能够与不同品牌不同型号的空调兼容，支持多种通讯协议和通讯接口，具备高精度、高可靠性和稳定性。空调采集器可以有效提升空调设备的使用效率、延长设备使用寿命，在降低运营成本的同时提高能源利用率。

## 2. 产品特点

	功能类型			功能类型	
遥测数据	电压	0.1V	保护功能	过载保护	√
	电流	1mA		短路保护	√
	频率	0.01Hz		剩余电流保护	√

	剩余电流	0.1mA		过压保护	√
	有功功率	0.1W		欠压保护	√
	无功功率	0.1Var		过温保护	√
	视在功率	0.1VA		远程分合闸	√
	有功电能	0.001KWh			
	无功电能	0.001KVar	<b>通讯接口</b>	蓝牙 5.0	
	功率因数	0.0001		RS485 接口	
	温度	0.01°C			

设备扩展接口：

- 1.空调 RS485 接口，可连接带有 485 通信接口的空调；
- 2.红外发射头接口，通过红外远程控制空调；
- 3.开关转换线接口，连接空调面板实体按键，远程控制空调开关机；

单总线温度传感器接口，采集空调回风温度和环境温度；

### 3. 产品接线端子说明

产品通讯接口接线说明		
接线端子	名称	功能
	输出+	红外或者开关输出正极
	输出-	红外或者开关输出负极
	温度+	温度总线正极
	温度-	温度总线负极
	A2+	空调 485 接口正极
	B2-	空调 485 接口负极
	DC5V	电源输出 DC5V 正极
	GND	电源输出 DC5V 负极
	A1+	485A 通信正极
	B1-	485B 通信负极

## 4. 指示灯说明

指示灯说明		
名称	灯状态	功能
“运行”灯	绿灯闪烁	正常运行
	红绿蓝交替闪烁	正在升级
“分合”灯	红灯常亮	合闸状态
	绿灯常亮	分闸状态
“蓝牙”灯	蓝灯亮 0.2 秒，灭 1.8 秒	蓝牙未连接状态
	蓝灯亮 1.8 秒，灭 0.2 秒	蓝牙已连接状态
	蓝灯频繁闪烁	蓝牙正在通讯

## 5. 产品主要参数

型 号	
产品名称	单/三相空调采集器
额定电压	AC220V/AC380V
额定电流	10(60)A
额定频率	50Hz
设备功耗	≤2W/10VA
精度等级	1 级
瞬时脱扣类型	磁保持继电器
额定运行分断能力	4500A
额定短路分断能力	4500A
通信接口	RS485、蓝牙 5.0
单相外形尺寸	105mmX73mmX68mm
三相外形尺寸	105mmX109mmX68mm
材料	阻燃 PC
工作温度	-10℃ ~ +60℃
海拔高度	≤2000m
机械寿命	100000 次
电气寿命	10000 次
安装方式	35mm 标准导轨式安装

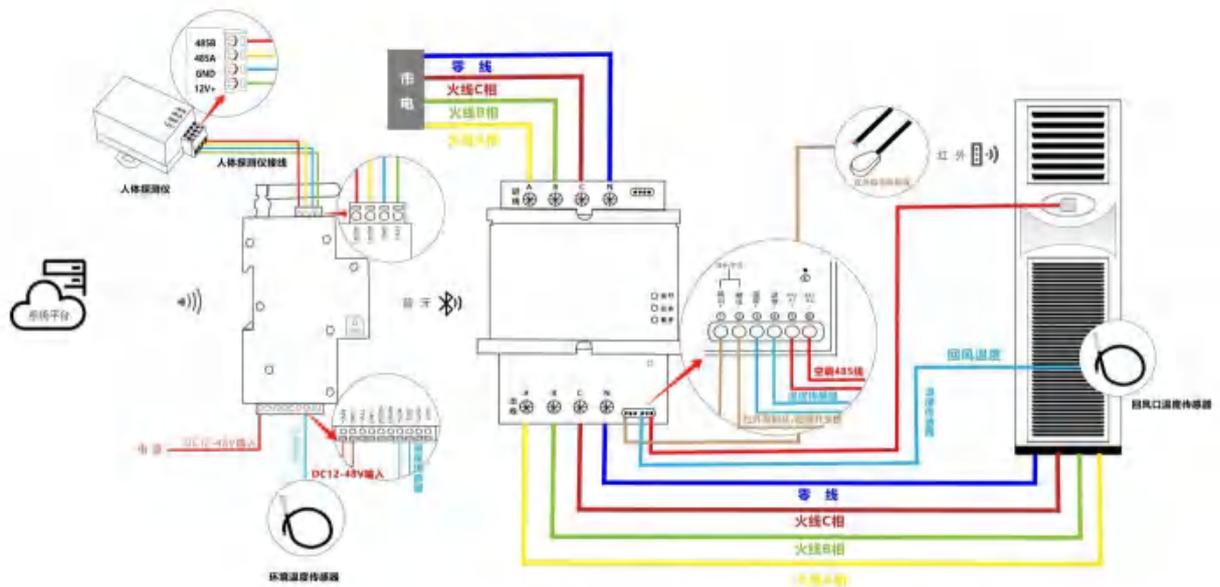
## 6. 注意事项

按照外壳标识正确接零火线。

接好零火线之后检查零线火线是否接实。

检查通讯线是否接正确。

## 7. 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。