

陶瓷抗金属温度传感器系列

规格书



文档修改历史

版本	描述	日期
V1.0	创建	2023.03

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、 产品描述	2
1. 产品特点	2
2. 内置 UHF RFID 温度传感芯片	2
3. 关 参 数	3
4. 天 线 设	3
5. 温 度 曲 线	3
6. 温度传感器	4
二、 组装使用注意事项	6

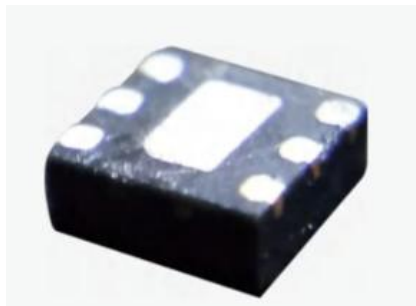
一、产品描述

1. 产品特点

- 无需电池，安全可靠；
- 数字通讯，独立 ID，传感数据不混淆、互不干扰；
- 接触发热本体，测温准确度高；
- 使用 UHF RFID 技术，不受一次设备电气参数和用电负荷影响；
- 测温范围广，-40 摄氏度+150 摄氏度；
- 超高耐高温设计，可保证-40 摄氏度+225 摄氏度；
- 测温精度高，可达±1 摄氏度。

2. 内置 UHF RFID 温度传感芯片

产品内置无源低功耗温度传感芯片，芯片利用先进的超高频无线电波能量收集 (Energy Harvesting) 技术，通过 840MHz-960MHz 的 RF 电磁波获得能量。芯片内置 512 比特可擦写非易失性数据储存单元，供存储用户信息等数据。射频芯片通讯接口支持 EPC Global C1G2v1.2 通信接口，可搭配各型 UHF RFID 读写设备搭建无源无线温度传感系统。

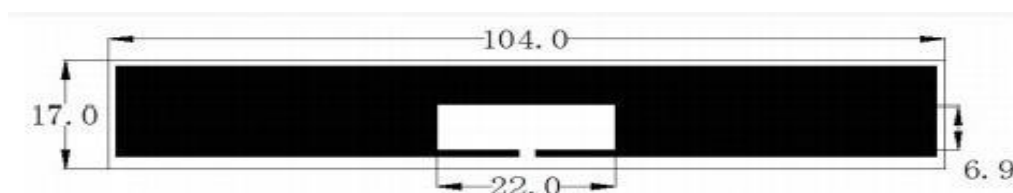


3. 关 参 数

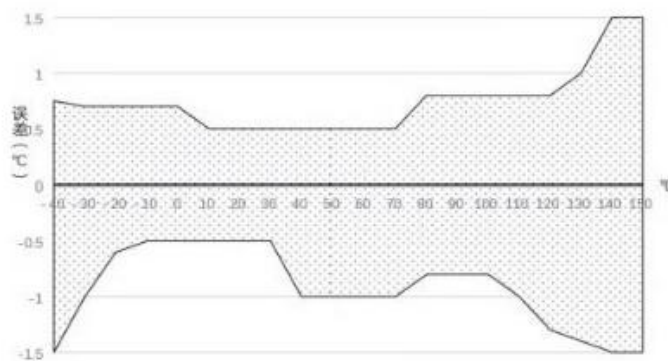
参数	单位	最小	典型	最大	备注
工作频率	MHz	840		960	
灵敏度	dBm		-18		匹配 2dBi 传感器天线
输入阻抗	Q		25-j220		@922.5MHz
温度传感范围	℃	-40		+150	
误差	℃		±1		
温度传感分辨率	℃		0.01		
数据保存	年	10	>100		+25℃
写入循环次数	次	100,000			
ESD	kV		±2		HBM

4. 天线设

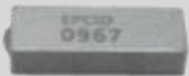
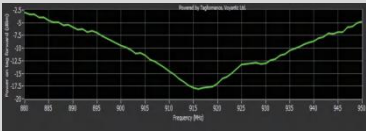
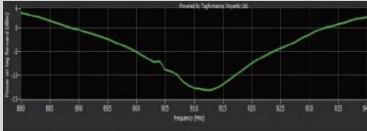
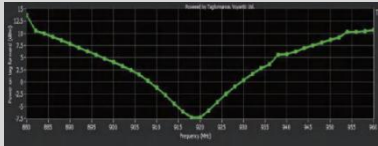
mm

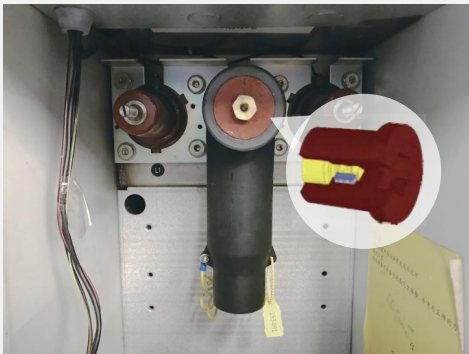
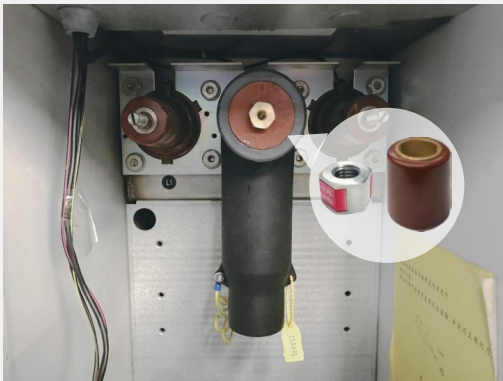
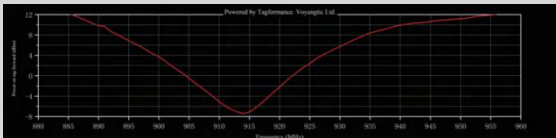
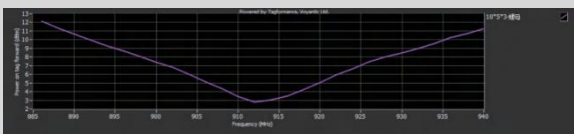


5. 温 度 曲 线



6. 温度传感器

产品名称	 JD3005-32	 JD250905-32	 JD190905-32
读取距离(m)	8.0	6.0	4.0
工作温度范围 (℃)	-40~+150	-40~+150	-40~+150
环境耐温范围 (℃)	-40~+225	-40~+225	-40~+225
误差(℃)	±1	±1	±1
材料适用性	金属表面	金属表面	金属表面
尺寸(mm)	30*30*5	29*9*5	19*9*5
IP 防护等级	IP67	IP67	IP67
安装方式	背胶粘贴于电力柜母排等 金属环境测温点表面	背胶粘贴于被测点表面， 尤其适用于金属表面测温	背胶粘贴于被测点表面，尤 其适用于金属表面测温
典型应用场景			
灵敏曲线度			

产品名称	 JD130904C-32	 JD100503-32
读取距离 (m)	3.0	1.0
工作温度范围 (℃)	-40~+150	-40~+150
环境耐温范围 (℃)	-40~+225	-40~+225
误差 (℃)	±1	±1
材料适用性	金属表面	金属表面
尺寸 (mm)	13*9*4	10*5*3
IP 防护等级	IP67	IP67
安装方式	紧贴环网柜堵头内部金属连接头，浇筑于环氧树脂内部；也可背胶粘贴于其他测温点表面，尤其适用于金属表面	
典型应用场景		
灵敏曲线度		

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。

、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。

、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。

、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。

、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。

、不要将设备放在靠近热源的地方。

、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。