

产品型号

TSC303005-3K

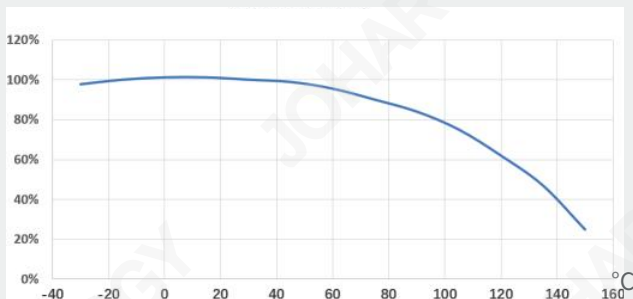
产品简介

悦和科技设计生产的TSC303005-3K陶瓷抗金属无源无线温度传感器,是专门为电力母排等复杂环境设计的一款温度传感器。具有测温范围广、精度高、读取距离远、方便安装的特点,尤其适合各种金属环境下的测温应用,可方便地应用于电力、特殊工艺产线等场景。

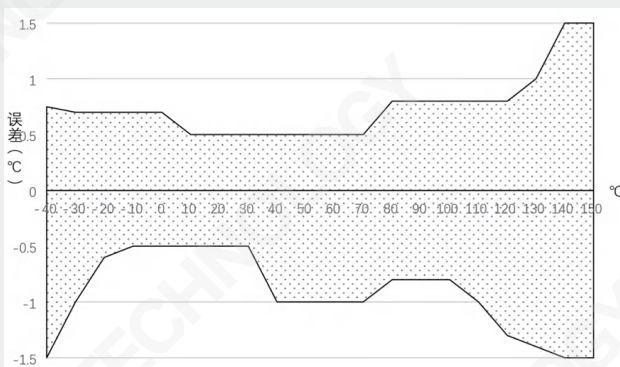


温度特性

读距/最大读距



传感器读距与温度关系曲线(归一化)



量程内温度误差曲线

产品参数

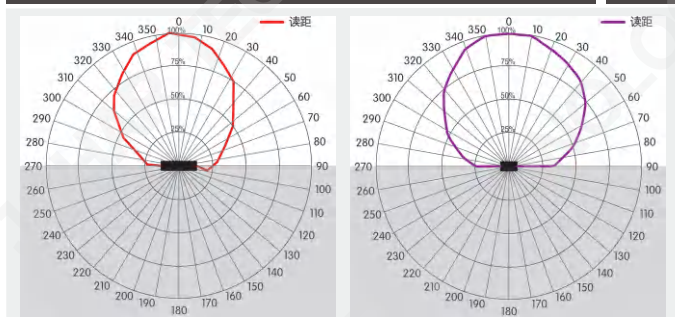
核心性能

兼容协议	EPC Global C1G2 v1.2
工作频段	902MHz~928MHz
读取距离 (EIRP=4W)	8.0m
芯片型号	LTU3系列
TID 容量	128 bits
EPC 容量	96 bits
User 容量	160 bits
温度量程内频偏	<2MHz

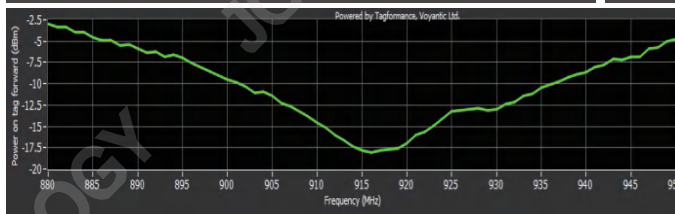
使用环境(典型应用背景)

工作温度	-40°C~+150°C
环境耐受温度	-40°C~+225°C
IP 防护等级	IP67
误差	±1°C
典型应用背景	金属表面
寿命	≥15年

辐射方向图



灵敏度曲线



安装方式和实例

安装方式:背胶粘贴于电力柜母排等金属环境测温点表面



产品特点

- 工作无电池,安全可靠
- 数字通讯,独立ID,传感数据不混淆、不干扰
- 成本较低
- 接触发热本体,测温准确度高
- 工作在UHF频段,不受常见工频信号影响
- 测温范围广, $-40^{\circ}\text{C} \sim +150^{\circ}\text{C}$
- 超高耐高温设计,可保证 $-40^{\circ}\text{C} \sim +225^{\circ}\text{C}$ 不损坏
- 测温精度高,可达 $\pm 1^{\circ}\text{C}$
- 辐射抗扰度: $\geq 10\text{V/m}$

产品应用

- 电网在线温度实时监测,包括高压变电及中低压配电设备关键节点在线温度实时监测;
- 高负荷IT设备状态监测,包括IDC机房服务器发热状况实时追踪;
- 包含高温过程的产线单品追踪及品质管理。

喷涂及三视图

外观喷涂	银色
尺寸(mm)	30*30*5

