



光纤光栅温度计

TFT01-05 产品说明书

目录

- 一、产品介绍.....3
- 二、产品外观3
- 三、性能特点.....3
- 四、工作原理.....3
- 五、技术参数.....4
- 六、产品应用.....5
- 七、保修及售后服务.....6

免责声明：
本文档依据现有信息制作，其内容如有更改，恕不另行通知。不对文档中的遗漏、不准确或编排错误导致的损失和损害承担任何责任。

一、产品介绍

光纤光栅温度传感器是采用布拉格FBG光纤光栅作为敏感原件，配合光纤光栅解调仪（FBG分析仪），对被测物体和环境进行温度检测和监测的一种传感器。

二、产品外观



三、性能特点

- 高精度
- 稳定性强
- 抗干扰能力强
- 适用范围广

四、工作原理

光纤光栅温度计基于光纤光栅的传感原理，通过外界物理参量对光纤布拉格（Bragg）波长的调制来获取传感信息。这种传感器利用光纤在一定条件下存在的光栅周期性衍射现象，将光纤作为传感器的感受元件，通过测量光栅的特征参数（如波长变化）来实现温度测量和监测。

五、技术参数

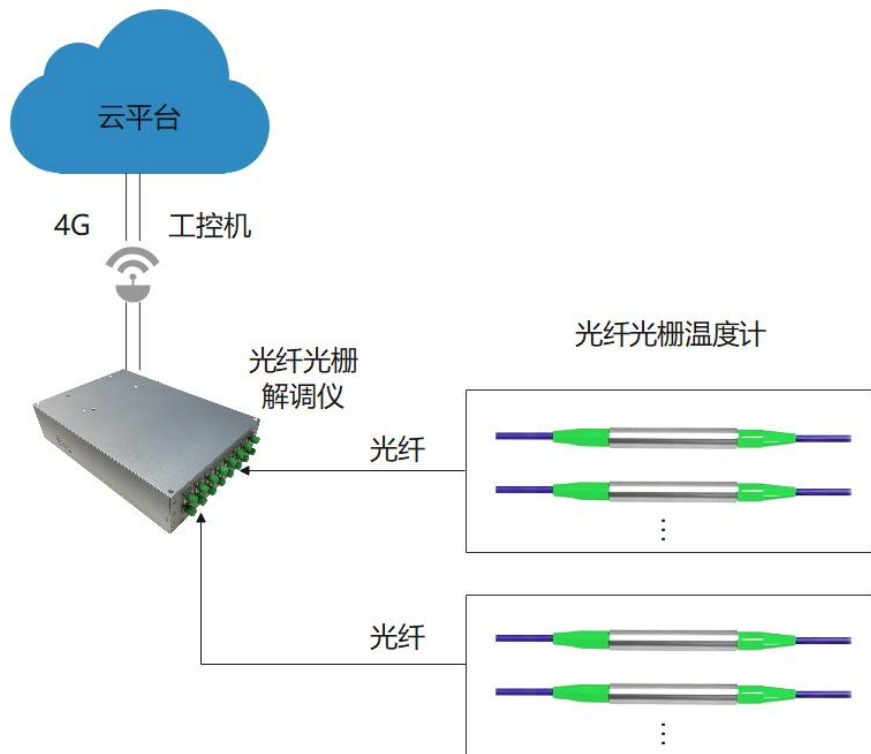
参数名称	参数
温度量程	-40-90℃
中心波长选择范围	C波段(1525nm-1565nm)
温度精度	±0.5℃
尾纤方式	Φ3mm铠装光缆
工作温度	-40℃-80℃
外壳材质	304不锈钢
外形尺寸	Φ9*78mm
防护等级	IP68
光纤接口	裸纤
安装方式	螺栓，胶粘、捆绑

六、产品应用

6.1 系统拓扑图

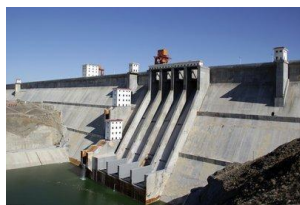
4G通讯模式：直接上报物理量到平台；

工控机模式：原始数据、光谱存储，并进行数据上报。



6.2 产品应用

光纤光栅温度计是应用在水库、大坝、高层建筑、基坑、隧道、桥梁、边坡等项目进行温度监测，能够实时感知结构物的温度状况，为您提供高精度的监测数据和监测服务。



七、保修及售后服务

保修：

客户收货后，按要求3天内进行验收，如无其它异议，自收货之日起保修12个月。因为人为和恶劣的现场环境等因素，造成产品不能正常使用，不在保修范围内。

售后：

我司拥有专业的远程技术支持团队，自产品售出之日起，可针对客户提出的产品相关的问题进行远程解答，协助客户处理产品使用过程中遇到的自己无法解决问题。

感谢使用忻德产品！

厦门忻德监测科技有限公司

地址：福建省厦门市软件园三期C区10栋1402单元

技术支持服务：

技术支持热线：400-9933-396/15750766065

技术支持QQ和微信号：15750766065