



光纤光栅温度传感系统

光纤光栅温度传感系统

■ 系统概述

光纤光栅测温系统是我公司基于光纤光栅的温度传感技术研制生产的测温产品。

光栅是光纤经过特殊的加工处理以改变其折射率，使其只对特定的波长进行反射。这样，一个宽谱的入射光经过光纤光栅后，只有满足波长匹配条件的极小谱宽的光信号被反射，其余波长的光信号透射进入下一个光纤光栅。当环境温度变化时，光纤光栅的反射光中心波长会随之改变（温度越高，波长偏移量越大）。通过对待测光栅的反射光中心波长进行数字化精确测量，即可获得该光栅位置的环境温度。

■ 系统特点与功能

- > **实时性**：7×24小时的实时监控，实时显示；
- > **分布式**：准分布式测温，连续监测；
- > **准确性**：高达0.1℃的分辨率，±0.5℃的温度精度；
- > **灵活性**：支持多级定温报警、温升速率报警或定温和差温结合报警等多种报警配置方式，支持报警控制区分区灵活配置；
- > **扩展性**：支持对多路光纤同时进行测量（4、8、16或32路可供选择）
- > **安全性**：具备内部数据记录功能

■ 产品外观



光纤光栅温度传感系统

主要指标参数

类型	定温、可差温、可复位功能型
通道数	4/8/16/32通道(可定制)
每通道传感器数目	12支
报警温度设定范围	50℃~85℃, 参数可现场设置
温度显示范围	-20℃~150℃
显示分辨率	0.1℃
响应时间	<2S
输出信号	火灾报警开关信号(环路或短接, 共2路) RS485/232通讯接口
设备工作温度	0℃~45℃
设备工作相对湿度	≤95%
工作电源	220VAC
工作电流	<300mA

网管系统

NM-5731网管系统能够对所有测温主机进行统一的管理和控制, 对整个系统进行设置与操作。





南京昕天卫光电科技有限公司

地址：南京市浦口区浦滨大道88号南京浦口科创广场7号楼

邮编：211800

电话：025-56675300

<http://www.xintianwei.com>