

## SR-200 型 低速多通道光纤光栅解调仪



### 概述

SR-200 型 低速光纤光栅解调仪，其测量频率为  $\leq 25/100/200\text{Hz}$ ，可选，光谱扫描覆盖范围 C/C+L 波段，测量精度高，测量重复性优异，性能稳定。该光纤光栅解调仪广泛应用于桥梁、大坝、电力、石化、公路、铁路、科学实验等各种领域。

### 参数指标

型号 参数	SR-200-C	SR-200-S	SR-200-M	SR200-L
光谱范围	1528-1565 nm	1530-1580 nm	1525-1585 nm	1520-1590 nm
光源输出功率	典型 15 mW	典型 30 mW	典型 20 mW	典型 15 mW
光通道数	1, 4, 8, 16, 32			
单通道 FBG 最大容量*	40	90	100	128
测量速率	100/200 Hz			
稳定性	优于 2 pm			
重复性	优于 1 pm			



动态范围	25dB
光学接口	FC/APC
数据接口	以太网
电源	220VAC/24VDC 可选
功耗	<30W
工作温度	-10-60°C
工作湿度	<80%
尺寸**	台式 420mm*250mm*130mm 便携式： 根据用户要求

\* 这里给出的是最大容量。根据实际应用，如果单点应变变化范围大，则串联 FBG 数量会少。

\*\* 尺寸可以根据用户要求做调整。

## 特点

- 采用高斯算法，测量高精度，典型绝对误差优于 3pm。
- 高重复精度，重复性小于  $\pm 1\text{pm}$ ，通常小于 1pm
- C+L 波段，单通道可带 FBG 节点数最高可达 128 点
- 分辨率小于 0.1pm。
- 测量频率范围 2Hz、25Hz、100Hz、200Hz，可定制。
- C/C+L 波段 ASE 光源；或激光扫描光源，其光谱可 70nm。输出功率高，扫描频率达 2000Hz。
- 可多通道同时扫描采样。
- 自带实时存储的高速测量 FFT 分析工具

## 应用

- 温度、应变、压力检测，机械振动分析、科学实验分析等；
- 公路、桥梁、大坝、建筑、石油、化工、电力；