

一、产品名称：动态光纤光栅解调仪

二、型号：GCS3-B



三、产品简介：

GCS-126-A06 高速光纤光栅解调仪是我公司应对高速成长的光纤传感市场而开发的最新产品。该系列光纤光栅解调仪具有高解调精度、高稳定性、小体积、低功耗等特点，针对单模光纤光栅传感器可以实现 30kHz 的解调频率。

GCS-126-A06 高速光纤光栅解调仪采用衍射光栅解调方式，将传感器反馈的光信号进行分光，使不同波长的光波被高性能 CCD 探测，并将其转换为电信号，最终通过硬件及软件进行数字化解调。GCS-126-A06 高速光纤光栅解调仪内部无移动件，可靠性高，非常适用于工程野外恶劣环境作业。

GCS-126-A06 高速光纤光栅解调仪通过以太网口协议传输传感器波长数据，各项设置、传感器计算、数据显示、存储和报警功能都由外部独立的计算机完成。计算机软件采用 LabVIEW 源码设计，可提供客户进行二次开发。

四、产品特点：

1. 可升级至高解调频率（30KHz）
2. 测量稳定、精度高
3. 尺寸小巧，方便携带安装
4. 软件操作界面友好
5. 结构紧凑，全固态设计，可靠性高

五、产品优势：

1. 高可靠性、长生命周期的被动式传感测量
2. 强抗电磁干扰能力，能在极端环境下正常工作
3. 同时实现静态和动态测量
4. 不同类型传感器能够通过单一光路进行串接测量具有实现同步、多种类传感器测量能力

六、应用领域:

1. 结构工程（桥梁，大坝，隧道，矿产，建筑）
2. 油气（管道测量，平台健康状况监测）
3. 航空（复合材料，风洞，静态测试）

七、技术参数:

测量范围	1528-1568nm
扫描频率	5kHz
测量分辨力	1pm
动态范围	20dB
测量重复性	< ±2pm
通道数	8 通道
单通道 5khz 测量最多传感器数	17 个
8 通道 5khz 同步解调最多传感器数	136 个
8 通道同步常规测量频率	5kHz
频率可调范围	0-5kHz
工作环境	0°C-50°C/0-80%RH, 非冷凝
储存环境	-40°C-70°C/0-95%RH, 非冷凝
与光栅连接方法	FC/APC 接口
便携性能	重量小于 2kg
数据传输方式及速率	TCP/IP, 最高传输速度达到 100Mbit/s
功率	15W
操作方式	PC 端软件
工作电压	220V/AC
上位机程序语言	Labview
能否提供上位机程序源代码	可以
能否输出光谱检视图	可以