



光纤光栅传感解调仪

型号: SM130-700



一、应用

- 桥梁、大坝、建筑物等长期健康监测;
- 震区坝体、道路、桥梁的损坏和险情评估;
- 舰船和飞行器结构完好状态的连续监测;
- 风力涡轮机的实时反馈控制;
- 深井油压和温度测量,深海石油平台提升装置监测;
- 碳纤维或钢筋混凝土结构中嵌入式应力测量;
- 电磁场或恶劣腐蚀环境中测量;
- 公路、铁路、海岸线监测;
- 医学、化学、军用测量;

二、特点

- 四个通道,大功率扫描激光光源,同时监测多个传感器
- 使用灵活,适合于应变、温度、加速度等多种测量,在一根光纤上可以接入多个传感器
- 所有通道的全部传感器以 1KHz 频率同时扫描(最高 2KHz 可选)
- 80nm 带宽 可连接更多传感器(最高 160nm 可选)
- 无需校准。Sm130 在每次扫描时会自动校准。

莫尼特——致力于提供土木工程测试领域的全面解决方案

深圳办事处: 地址:深圳市福田区车公庙泰然工贸园(七路)202 栋 5 层东侧 513# 邮编: 518040 电话: 0755-83981841/83981817 传真: 0755-83981815

北京办事处: 地址:北京市朝阳区左家庄三区七号楼 301-302 室 邮编: 100028 电话: 010-62195455 传真: 010-62162393

上海办事处: 地址:上海市宝山区长逸路 15 号 A 座复旦软件园 602 室 邮编: 200441 电话: 021-33776769 传真: 021-36411606

成都办事处: 地址:四川省成都市青羊区白丝街 2 号缤纷假日 10 楼 25 室 邮编: 610031 电话: 028-86626900 传真: 028-86626900

广州办事处: 地址:广州市中山大道西 190 号东方都市广场 A 座 2105 室 邮编: 510630 电话: 020-85659429 传真: 020-85659429

Email: info@mictest.com <http://www.mictest.com>



- 分辨率小于 1pm, 可重复性 2 pm
- 内置单板机 以太网接口使数据通信容易
- 1310 波段可选

三、描述

SM130 是一个大功率、高速度、多传感器的测量系统, 主要为力学传感应用进行改进。使用了 MicronOptics 专利技术校正波长扫描激光器, SM130 具有高功率快扫描(最高可达 2KHz), 它是一个完善的系统, 具有扫描式光源, 通过 4 个探测器可同时测量每根光纤反射回的光信号。

四、性能指标

Sm130	700	500	200
光学指标			
光学通道数	4	4	1
波长范围	1510~1590nm	1510~1590nm	1510~1590nm
稳定性	2pm 基本, 5pm 最大		
重复性	1pm(全速), 0.05pm (1000 平均)		
每通道最大传感器数量	80(在单通道 160nm 时最多到 160)		
动态范围	25dB 可设置		
扫描频率	2kHz	500Hz (1KHz 可选)	100Hz (500Hz 1KHz 可选)
光学接头	FC/APC		
电气特性			
电源供应	+7~36VDC (含 100~240VAC AC/DC)		
外部数据传输接口	以太网		
功率	35W 基本, 50W 最大		
机械特性	0~50°C		
工作温度	<80% (无凝结)		
工作湿度	-20~70°C		
储存温度	<95% (无凝结)		
储存湿度	<95% (无凝结)		
外形尺寸	132×267×135mm		
重量	2.5kg(5.5lbs)		

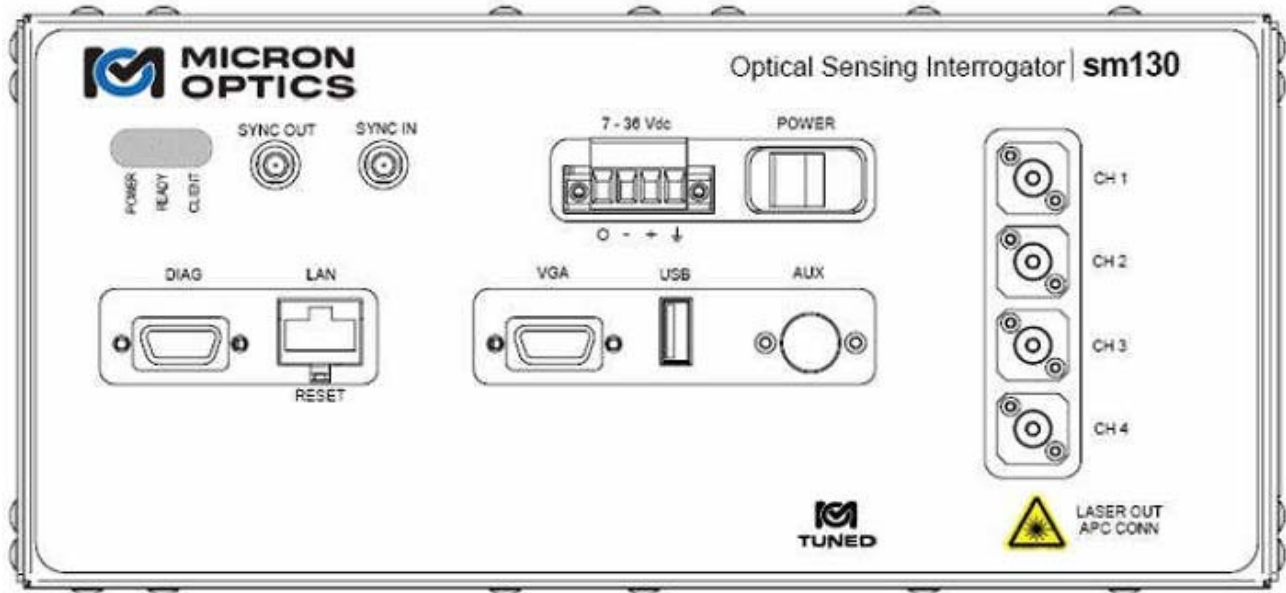
莫尼特-----致力于提供土木工程测试领域的全面解决方案

深圳办事处: 地址: 深圳市福田区车公庙泰然工贸园(七路)202 栋 5 层东侧 513# 邮编: 518040 电话: 0755-83981841/83981817 传真: 0755-83981815
 北京办事处: 地址: 北京市朝阳区左家庄三区七号楼 301-302 室 邮编: 100028 电话: 010-62195455 传真: 010-62162393
 上海办事处: 地址: 上海市宝山区长逸路 15 号 A 座复旦软件园 602 室 邮编: 200441 电话: 021-33776769 传真: 021-36411606
 成都办事处: 地址: 四川省成都市青羊区白丝街 2 号缤纷假日 10 楼 25 室 邮编: 610031 电话: 028-86626900 传真: 028-86626900
 广州办事处: 地址: 广州市中山大道西 190 号东方都市广场 A 座 2105 室 邮编: 510630 电话: 020-85659429 传真: 020-85659429
 Email: info@mictest.com http://www.mictest.com



可选配件			
通道扩展	8 或 16 通道扩展模块		
全光谱显示	标配	标配	可选
传感器距离探测	标配	可选	可选
1310 波段	1280-1360nm		
2KHz 扫描速度	40nm 带宽		
波长范围扩展	500Hz 160nm 每通道传感器容量 160		

五、连接

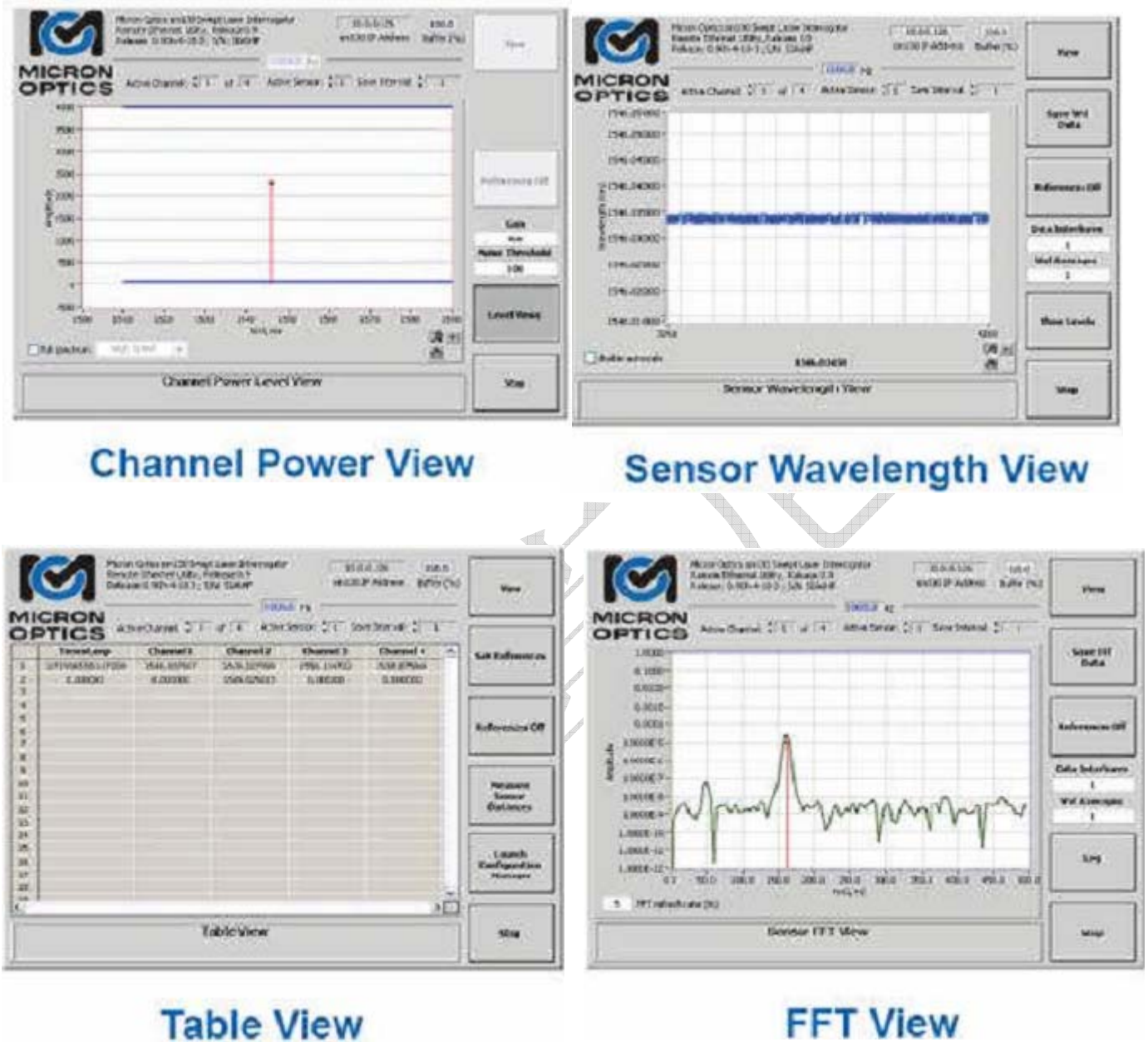


莫尼特-----致力于提供土木工程测试领域的全面解决方案

深圳办事处: 地址: 深圳市福田区车公庙泰然工贸园(七路)202 栋 5 层东侧 513# 邮编: 518040 电话: 0755-83981841/83981817 传真: 0755-83981815
北京办事处: 地址: 北京市朝阳区左家庄三区七号楼 301-302 室 邮编: 100028 电话: 010-62195455 传真: 010-62162393
上海办事处: 地址: 上海市宝山区长逸路 15 号 A 座复旦软件园 602 室 邮编: 200441 电话: 021-33776769 传真: 021-36411606
成都办事处: 地址: 四川省成都市青羊区白丝街 2 号缤纷假日 10 楼 25 室 邮编: 610031 电话: 028-86626900 传真: 028-86626900
广州办事处: 地址: 广州市中山大道西 190 号东方都市广场 A 座 2105 室 邮编: 510630 电话: 020-85659429 传真: 020-85659429
Email: info@mictest.com http://www.mictest.com



六、软件操作界面



Channel Power View

用于系统设置。可同时显示所有光纤传感器的功率以及对增益设置的反应。

Sensor Wavelength View

显示单个光纤传感器波长实时变化。

Table View

同时显示所有光纤传感器实时波长。

莫尼特——致力于提供土木工程测试领域的全面解决方案

深圳办事处: 地址: 深圳市福田区车公庙泰然工贸园(七路)202栋5层东侧513# 邮编: 518040 电话: 0755-83981841/83981817 传真: 0755-83981815
北京办事处: 地址: 北京市朝阳区左家庄三区七号楼301-302室 邮编: 100028 电话: 010-62195455 传真: 010-62162393
上海办事处: 地址: 上海市宝山区长逸路15号A座复旦软件园602室 邮编: 200441 电话: 021-33776769 传真: 021-36411606
成都办事处: 地址: 四川省成都市青羊区白丝街2号缤纷假日10楼25室 邮编: 610031 电话: 028-86626900 传真: 028-86626900
广州办事处: 地址: 广州市中山大道西190号东方都市广场A座2105室 邮编: 510630 电话: 020-85659429 传真: 020-85659429
Email: info@mictest.com http://www.mictest.com



FFT (Fast Fourier Transform) View

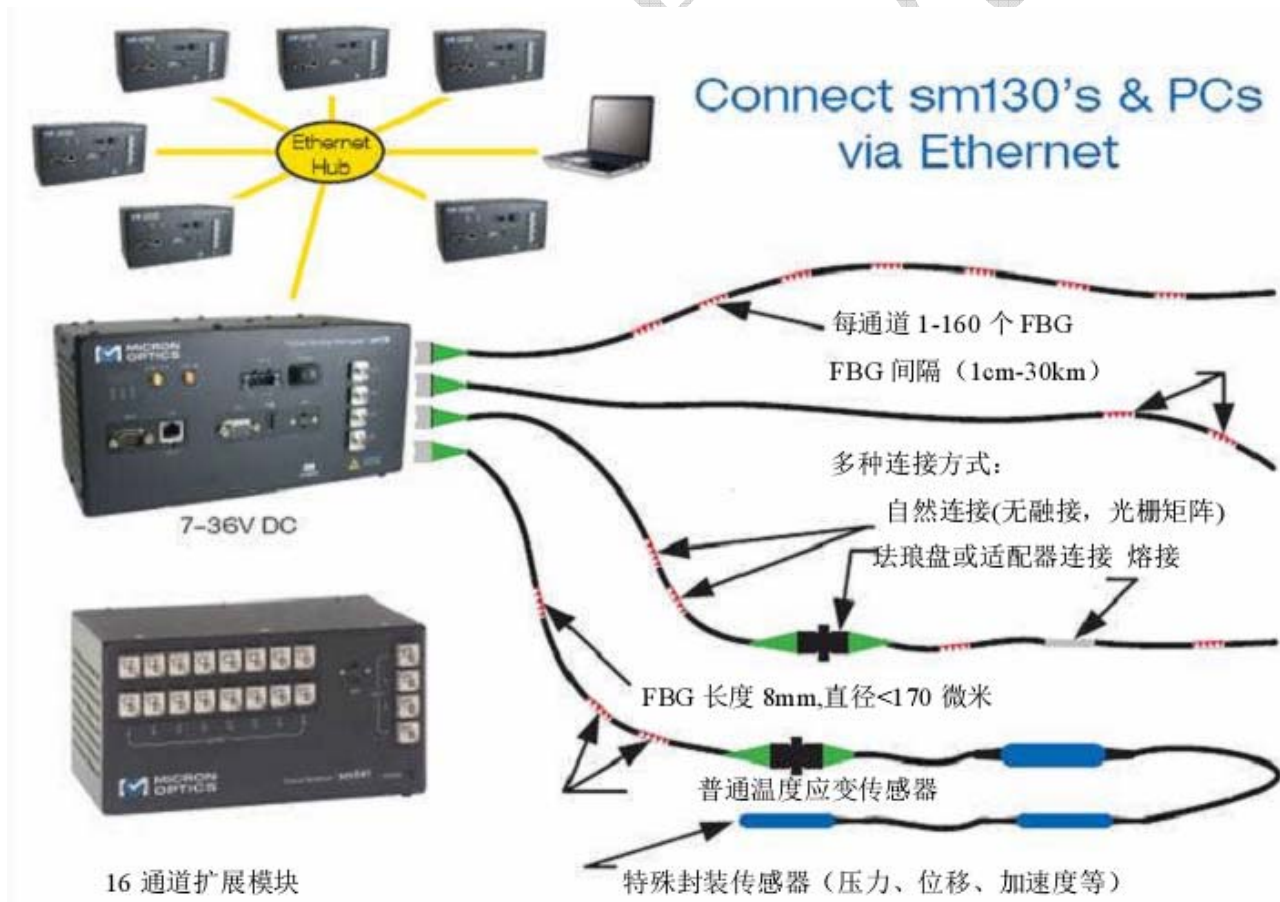
显示单个光纤传感器的快速傅立叶变换。

七、扩展模块



- sm041-416 (16-channel Switch Extension): 16 通道光开关扩展模块

八、连接图



莫尼特-----致力于提供土木工程测试领域的全面解决方案

深圳办事处:	地址: 深圳市福田区车公庙泰然工贸园(七路)202 栋 5 层东侧 513#	邮编: 518040	电话: 0755-83981841/83981817	传真: 0755-83981815
北京办事处:	地址: 北京市朝阳区左家庄三区七号楼 301-302 室	邮编: 100028	电话: 010-62195455	传真: 010-62162393
上海办事处:	地址: 上海市宝山区长逸路 15 号 A 座复旦软件园 602 室	邮编: 200441	电话: 021-33776769	传真: 021-36411606
成都办事处:	地址: 四川省成都市青羊区白丝街 2 号缤纷假日 10 楼 25 室	邮编: 610031	电话: 028-86626900	传真: 028-86626900
广州办事处:	地址: 广州市中山大道西 190 号东方都市广场 A 座 2105 室	邮编: 510630	电话: 020-85659429	传真: 020-85659429

Email: info@mictest.com <http://www.mictest.com>