



Application 应用

- 桥梁、大坝、建筑物等长期健康监测
- 舰船和飞行器结构完好状态的连续监测
- 深井油压和温度测量，深海石油平台提升装置监测
- 电力使用的高压开关柜等温度测量
- 作为 OEM 应用于客户系统中
- 可测量应变、温度、压力等等

Features 特点

- 四个通道，大功率扫描激光光源
- 外型小巧，使用灵活，适合于张力，温度和压力等多种测量
- 所有通道的全部传感器的扫描频率是 1Hz~10Hz
- 优秀的热稳定性及长期稳定性
- 内置单板机，彩色显示
- 标准以太网接口使数据通信容易，便于 TCP/IP 远程控制
- 可选无线接口卡及无线监测 PDA
- 可选蓄电池为解调器供电
- 内置绝对波长参考，不需要外部波长校准

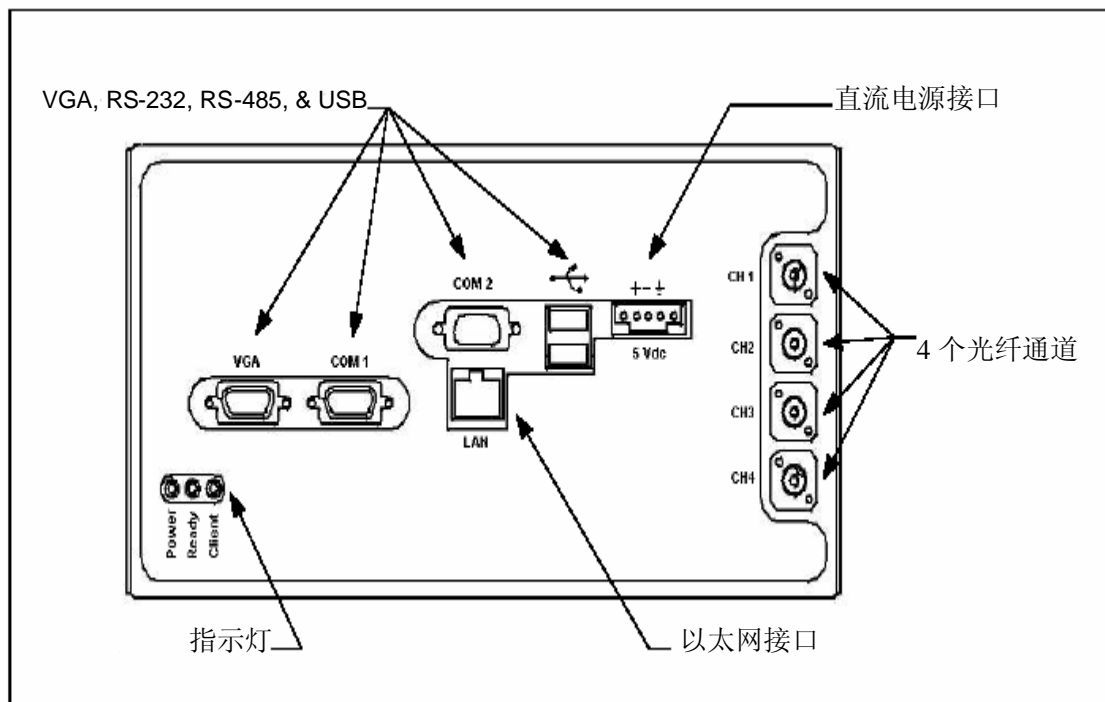
Description 描述

SM125 光纤光栅解调仪是为测量低速变化，像应力、温度和压力等参数而设计的。1Hz 的扫描频率，可允许在一根光纤上同时连接大于 40 个 FBG 传感器。同时，SM125 也可随时扩展到 16 个光学通道。SM125 仍是基于光纤珐-珀滤波器的解调技术，非常适合长期监测使用。SM125 也是一款设计非常精巧的仪器，使用非常方便，只有两公斤，特别适合在野外测试。

Specifications 指标

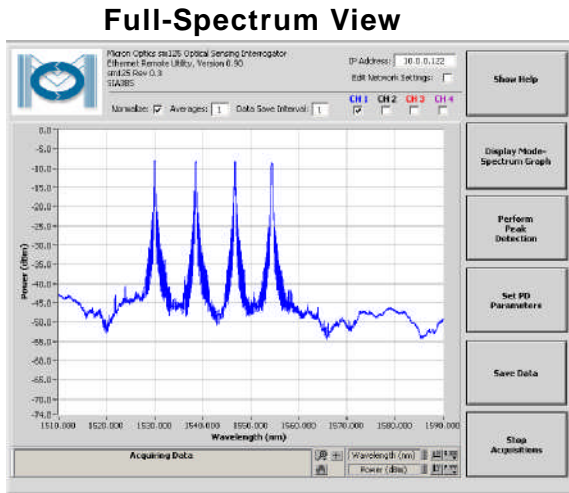
Sm125	700	500	300	200
光学指标				
光学通道数	4 (8或16可选)		2	1
波长范围	1510~1590nm		1520~1570nm	
精度	5pm(2pm可选)	1pm	5pm	10pm
稳定性	5pm	1pm	2.5pm	5pm
重复性	0.5 pm at 1 Hz, 0.2 pm at 0.1 Hz			
动态范围	30dB	50dB	45dB	40dB
典型光栅要求	切趾, 反射率 > 90%, 带宽 < 0.25nm			
扫描频率	10Hz	1Hz (2Hz可选)		
光学接头	FC/APC(E2000可选)			
电气特性				
电源供应	+5VDC 或 100~240VAC, <30W			
外部数据传输接口	以太网			
机械特性				
工作温度	0~50°C			
存储温度	-5~55°C			
外型尺寸	234 × 132 × 114mm			

Connections 连接



软件操作界面

S
optical sensing



Peak Table View

Counter	Channel 1	Channel 2	Channel 3	Channel 4	
1	1530.0000	1530.0000	0.0000	1510.2500	0.0000
2	0.0000	1530.9999	0.0000	1511.2500	0.0000
3	0.0000	1546.6632	0.0000	1511.8195	0.0000
4	0.0000	1554.8630	0.0000	1512.5792	0.0000
5	0.0000	0.0000	0.0000	1513.2400	0.0000
6	0.0000	0.0000	0.0000	1514.0004	0.0000
7	0.0000	0.0000	0.0000	1514.8691	0.0000
8	0.0000	0.0000	0.0000	1515.8367	0.0000
9	0.0000	0.0000	0.0000	1516.8031	0.0000
10	0.0000	0.0000	0.0000	1517.7684	0.0000
11	0.0000	0.0000	0.0000	1517.8392	0.0000
12	0.0000	0.0000	0.0000	1518.7062	0.0000
13	0.0000	0.0000	0.0000	1519.4754	0.0000
14	0.0000	0.0000	0.0000	1520.2465	0.0000
15	0.0000	0.0000	0.0000	1521.0195	0.0000
16	0.0000	0.0000	0.0000	1521.7903	0.0000
17	0.0000	0.0000	0.0000	1522.5625	0.0000
18	0.0000	0.0000	0.0000	1523.3363	0.0000
19	0.0000	0.0000	0.0000	1524.1095	0.0000
20	0.0000	0.0000	0.0000	1524.8861	0.0000
21	0.0000	0.0000	0.0000	1525.6649	0.0000
22	0.0000	0.0000	0.0000	1526.4384	0.0000
23	0.0000	0.0000	0.0000	1527.2161	0.0000
24	0.0000	0.0000	0.0000	1527.9887	0.0000

Full-Spectrum View

全光谱图显示

Peak Table View

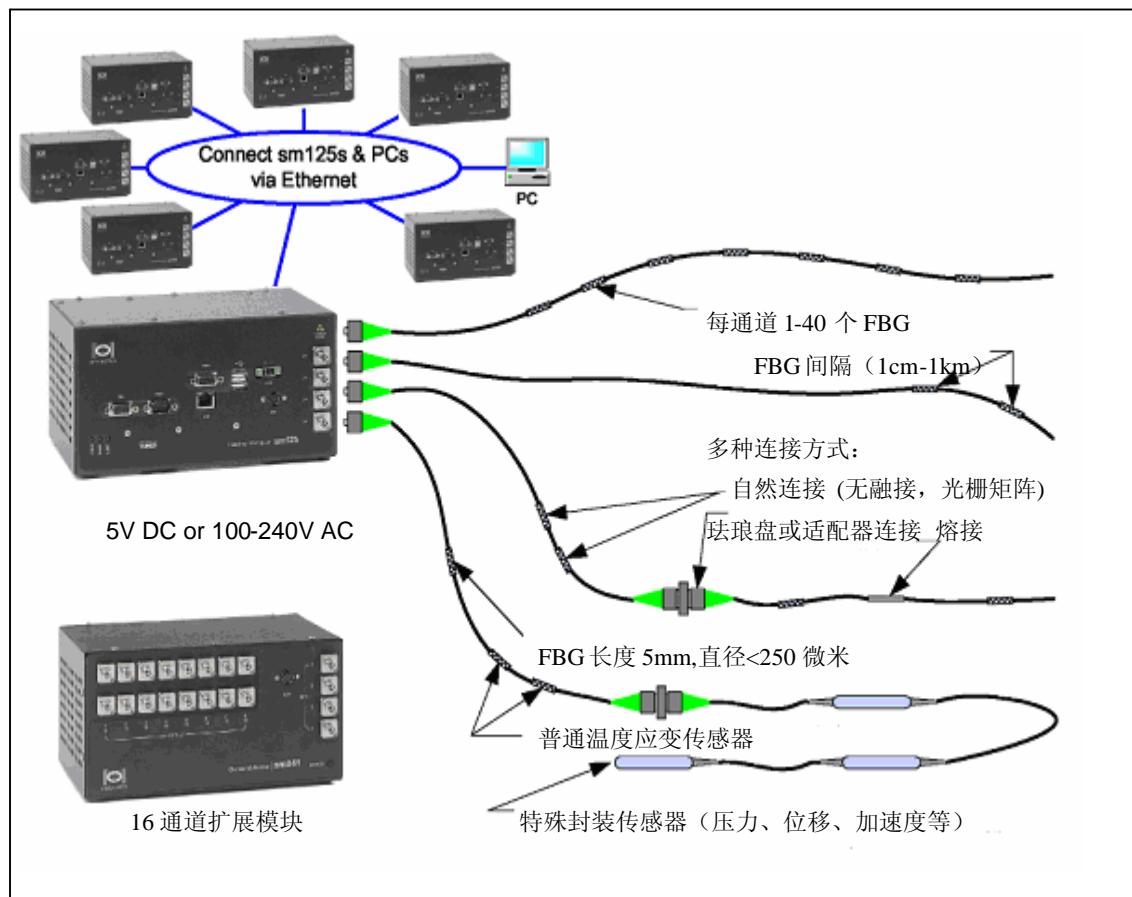
峰值探测值显示

扩展模块



- **sm041-416** (16-channel Switch Extension): SM125-500 16 通道光开关扩展模块
- **sm041-408** (8-channel Switch Extension): SM125-500 8 通道光开关扩展模块
- **sm041-016** (16-channel Coupler Extension): SM125-500 16 通道耦合器扩展模块
- **sm041-008** (8-channel Coupler Extension): SM125-500 8 通道耦合器扩展模块

连接图



Micron Optics Int. 中国代表处

地址: 北京市海淀区上地开拓路7号先锋大厦210室
邮编: 100085
电话: 010-62962540、62962541、62970098、62975351
传真: 010-62962543
网址: www.micronoptics.com.cn
邮件: info@micronoptics.com.cn

Micron Optics, Inc.
China
Beijing
Phone (010) 6296-2540/41
Fax (010) 6296-2543
info@micronoptics.com.cn
www.micronoptics.com.cn