

PA201S 激光光声检测器

产品名称	PA201S 激光光声检测器
公司名称	北京杜克泰克科技有限公司
价格	.00/台
规格参数	
公司地址	北京市海淀区上地信息路15号金融科贸大厦813室(邮编100085)
联系电话	010-82433533 18518707049

产品详情

可定制的激光光源光声检测器

激光光声光谱 (LPAS) 是痕量 (超微量) 气体分析高效能方法, 并具有高灵敏度、强线性度、少采样量等特点。可调谐半导体激光器光源提供高选择特性和高测量准确度基于零背景噪声测量。

新颖的悬臂梁光学麦克风提供无与伦比的高灵敏度, 确保在低压下无损灵敏度测量, 相比于大气压力下的气体半导体激光器, 低压下更窄的谱线提供另外的可选择性特性。

干涉公司的PA201研究型光声采样气室专为实验室测量而设计, 可为不同的类型的光源进行定制, 例如近红外分布式反馈激光器 (DFB)、量子级联激光器(QCL)、近红外光学参量振荡器(IROPO)。超灵敏光学麦克风

系统的核心是拥有专利的光学麦克风，由一个MEMS增强悬臂梁传感器构成，含有一个能够数字式测量悬臂梁传感器微移动的激光可读干涉仪，和一个任何模拟电信号可测量的动态量程放大器。

悬臂梁型压力传感器显著地提高了PAS光声光谱分析的灵敏度。一个极薄的悬臂梁如同一扇受被测气体产生压力振动而可移动的门，在同样压力振动下悬臂梁自由无连接端的位移是两倍于悬臂梁中间部位的位移，这是因为悬臂梁仅仅能够弯曲而不能拉伸。

接口

两路进气口通道装配客户可定制颗粒物过滤器。自动气体交换系统可通过编程设置两个不同测量点的气体监测测量气体可用氮气吹扫。光声池安装在震动隔离的支架上，锁在后面板便于传输。激光光源通过前面板连接，通过光纤直接耦合进入光声池中，带有光纤快速接头。

特性

- l 带有增强型光学悬臂梁的光声检测器

- l 真实的零背景噪声测量原理

- l 总采样气体量小于30mL

- l 通过简单的带有显示器和按钮的人机交互界面，客户可配置气体交换过程。气体的交换可以通过手动按钮启动，也可以通过设置后定时器自动启动，或者通过外部触发器启动。

- l 前面板有三种气体接口，其中两路接口为进气通道，一路为被测气体排放口，进气口配置了颗粒物过滤器

- l 光声池温度稳定在50

I 拥有专利的超灵敏光学麦克风基于MEMS悬臂梁传感器，配有测量悬臂梁微移动的激光干涉计

I 符合如下标准或其他低电压指令的标准化文档，2006/95/EC 和 EMC 指令 2004/108/EC: EN 61326-1:2005, EN 61010-1: 2001.

I 12个月的质保

技术参数

I 通气材料

FPM (密封圈 , 电磁阀)

NBR (电磁阀, 通气接头)

PPA, PBT (电磁阀, 通气接头)

PPS, EPDM (气泵)

不锈钢 (电磁阀, 通气接头)

BaF₂, KBr, ZnSe等 (光声池IR近红外光 学窗口)

Nickel镍 (气体交换模块,通气接头)

PTFE (气管、颗粒物过滤器)

PP (颗粒物过滤器)

I 尺寸：7.2 cm W x 10.5 cm H x 34.9 cm D

I 重量：约5 kg

I 总内部样气量：30mL

I 工作条件

温度范围：15 °C – +35 °C

湿度范围：低于90%RH 无凝露

压力范围：大气压

防护等级：IP20(IEC 529)

振动/跌落耐力：强振影响测量

I 存储条件

温度范围：0~+60

I 样气条件

温度：低于光声池内温度，非凝露

压力：930 mbar – 1100 mbar

湿度：在采样温度下非凝露

气体流量：约1L/m

颗粒物尺寸：< 1 μ m

I 气体连接

6/4mm连接气管

I 电气连接

输入电压：110~240VAC@50~60Hz

输入功率：最大30W

模拟输出：

输出接头：BNC或D9接插件

输出信号电压范围：± 3.3 V

输出信号频率波段：低通滤波0~10KHz

输出阻抗：>2k

触发I/O

COMS兼容输入

开路输出集电极

可编程频率触发器

I 测量特性

检测限：根据气体和光源，典型值小于 ppb

光程：延光轴100mm

重复性：<1%测量值，在工作条件下标定 之后（根据光源）

温度稳定性：大气温度在工作温度范围内 变化不引起漂移

测量压力：300mbar - 1000 mbar.

出厂装箱内容

I PA201 光声光谱检测器

I 光学麦克风DSP模块

I 气体交换控制模块

I 必备的电缆和零部件用于连接模块

I 供电装置

I 通过USB连接的数据测量软件

I 光纤连接插头

I 使用者手册

I 包装箱