



关于舒茨

江苏舒茨测控设备股份有限公司，由归国留学人员创办的高新技术企业。在 2010 年 4 月成立于江苏常熟国家级经济技术开发区。公司主要从事微量气体分析仪器的研发、生产及销售，致力于环境监测及工业过程分析领域，提供完整气体监测系统。

舒茨是奋斗于检测行业的专业团队，我们在学术研究上孜孜不倦，致力于攻克行业内各类难题。我们依托光学分析为技术基石，长期研究光声光谱痕量气体检测技术，在仪器仪表行业快速发展的今天，舒茨坚持以尖端科技为先，踏实是根，创新是魂，严谨服务客户，组建并培养最优秀的团队，力争脚踏实地的挺进行业先锋。

舒茨的分析仪器广泛用于环保烟气检测，检验检疫有毒有害气体检测，为各类水泥、冶金、化工、石油、半导体加工等工业企业提供成套气体检测技术方案。并涵盖农业温室气体检测、沼气分析和沼气安全监控和恐怖袭击、危险品储运等方面。

我们为客户提供全方面的技术咨询服务，从项目构想，研发过程，到最终产品成型。我们陪伴您共同研制出绝佳产品，以满足您的各类要求。

我们的 Know-How:

- ❖ 光声光谱痕量气体检测
- ❖ 红外多组分气体检测
- ❖ 熏蒸气体检测
- ❖ 高纯氢检测
- ❖ 微量氧检测
- ❖ 多组分热导气体检测

我们为您提供以下支持:

- ❖ 研发项目合作
- ❖ 信息科技咨询
- ❖ 技术难点咨询
- ❖ 尖端产品采购
- ❖ 本地化语言交流（德文，中文，英文）

我们的团队格言：舍予凝心，聚力善研



No. 9105072296

江苏舒茨测控设备股份有限公司
SIGAS Measurement Engineering Corp.
江苏省常熟市碧溪新区万和路 39 号 万和工业坊 7 号楼 3 楼
Tel.: +86-(0)512-52265350 Fax: +86-(0)512-52265360

舒茨北京办事处
北京朝阳区朝外大街 26 号朝外 MEN 写字中心 C 座 509 室
Tel.: +86-(0)10-57799226 Fax: +86-(0)10-57799226-808
Email: info@sigas-group.com | www.sigas-group.com

SPT_r-GAS[®] ANALYZER

熏蒸气体浓度/残留光声气体分析仪

舒茨 SPT_r-GAS[®] ANALYZER 熏蒸气体浓度/残留气体分析仪，配置触摸屏显示控制屏，菜单结构分布合理，直观友好的操作界面，所有状态显示，门限值及报警值都以模拟及数字方式提供。实时显示检测浓度曲线，全自动或手动零点校准，由客户自由选择。检测精度高，稳定性好，适用于各类浓度/痕量气体检测场合。

应用领域

- 出入境集装箱熏蒸气体残留检测
- 熏蒸库中气体浓度实时监测
- 熏蒸气瓶在储藏室中泄漏气体检测
- 硫酰氟 SO₂F₂
- 溴甲烷 CH₃Br
- 磷化氢 PH₃
- 环氧乙烷 C₂H₄O

- 检测精度高
- 操作简单，维护方便
- 国际领先光声技术
- 填补国内熏蒸气体痕量检测空白
- 全自动零点校准，无需手动校准
- 有效屏蔽湿度干扰：
内部配置高精度湿度检测模块，用于实时校准
- 有效屏蔽温度干扰：
光声光谱 50℃加热检测模块
- 屏蔽其它气体信号干扰：
通过检测微软光声信号，技术气体浓度

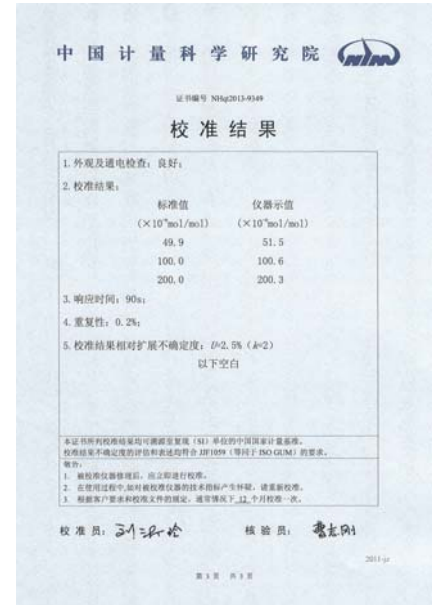


- GBT 22497-2008 粮油储藏 熏蒸剂使用准则
- SNT 1124-2002 集装箱熏蒸规程
- SNT 1143-2002 植物检疫 简易熏蒸库熏蒸操作规程
- SNT 1123-2002 溴甲烷、硫酰氟账幕熏蒸处理规程
- SNT 1263-2003 国际航行船舶硫酰氟熏蒸除鼠规程
- SNT 1760-2006 出入境口岸硫酰氟卫生处理应用规程
- SNT 2016-2007 TCK疫麦环氧乙烷熏蒸处理方法

中国计量科学研究院中标文件及校准证书

中标项目编号：OITC-G130332467

通过对参加 OITC-G130332467 号中国计量科学研究院仪器设备采购项目的投标商提交的投标进行评审，江苏舒茨测控设备股份有限公司为“硫酰氟声光光谱分析仪”的中标商。



在线式 | 光声痕量熏蒸气体分析仪



- SPTTr-GAS® ANALYZER 配置触摸控制屏，所有操作一手掌控
- 双屏幕显示来回滑动切换
- 屏幕 1：数值状态显示，包括操作菜单和故障显示
- 屏幕 2：实时浓度曲线显示，浓度变化一目了然

- 校准菜单、报警值设置用密码控制，防止误操作
- 配置零点校准、满量程点校准、第三点校准，保证较好线性度
- 一键恢复“出厂设置”，完美省去误操作后的返厂维修过程
- 过滤器现场无拆卸更换，完美适用于各类 24 小时不停机现场

检测气体和量程	
检测气体	硫酰氟 SO ₂ F ₂ ；溴甲烷 CH ₃ Br；磷化氢 PH ₃
检测量程	0...150 g / m ³ 其他范围可选
技术参数	
检测精度	满量程 0.1 %
分辨率	满量程 0.05%
线性误差	满量程 0.1%
设备参数	
预热时间	10min
响应时间	周期时间小于 20s
显示数据	Ppm, mg/m ³
输出信号	4...20mA; RS232; RS485; 可选 Ethernet; GMS
显示	5.6" 背光触摸屏 480x640 LCD
保护等级	IP42 (EN60529)
工作电源	90...264 VAC 50/60Hz
环境参数	
存储温度	-10℃ ... +60℃
工作温度	+10℃ ... +40℃
大气压力	760...1160 hPa
工作湿度	0...95% 非冷凝, 相对湿度
设备尺寸重量	
外观尺寸	484 x 372 x 133mm; 3U
重量	10kg
温度影响	
内部恒温，检测指标不受温度影响	
湿度影响	
集成红外湿度传感器，实时监测水汽湿度浓度，剔除湿度干扰	
仪器自检	
仪器带有自检功能，当发生错误时，给出错误信号代码，以判断错误源	

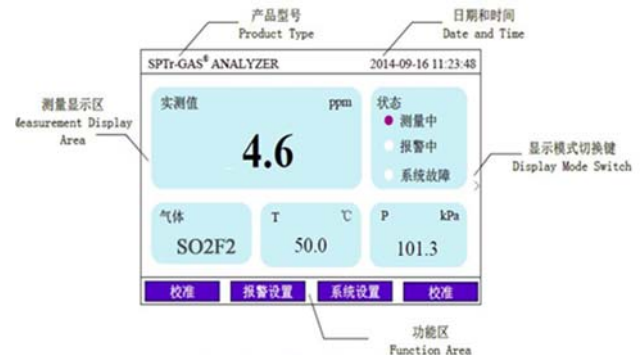


Figure 图：主显示界面-1 Main Display Panel-1

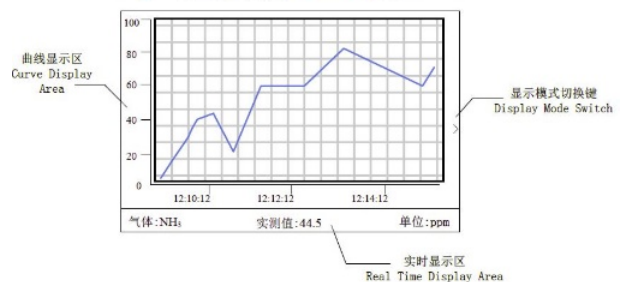


Figure 图：主显示界面-2 Main Display Panel-2

- SPTTr-GAS ANALYZER 配置触摸控制屏，所有操作一手掌控
- 双屏幕显示来回滑动切换
- 屏幕 1：数值状态显示，包括操作菜单和故障显示
- 屏幕 2：实时浓度曲线显示，浓度变化一目了然
- 校准菜单、报警值设置用密码控制，防止误操作
- 配置零点校准、满量程点校准、第三点校准，保证较好线性度
- 中英文菜单自由选择，满足各类客户需求
- 一键恢复“出厂设置”，完美省去误操作后的返厂维修
- 过滤器现场无拆卸更换，完美适用于各类 24 小时不停机现场

便携式 | 光声痕量熏蒸气体分析仪



- SPTr-GAS® PRO: 红色，便携式光声高浓度熏蒸分析仪
- SPTr-GAS® CLIR: 绿色，便携式光声残留熏蒸分析仪

SPTr-GAS® ANALYZER PRO 和 CLIR 型号是便携式熏蒸气体分析仪，体积小、重量轻、为现场工作人员贴心考虑。产品功能齐全，一个屏幕显示浓度值一目了然，亲民式的简单操作，三个按键简洁大方，全在一手掌握。

SPTr-GAS® ANALYZER PRO (红色) 用于高浓度熏蒸气体浓度检测，气体浓度高，有一定危险性，红色作为警告色起到警示使用者的作用。

SPTr-GAS® ANALYZER CLIR (绿色) 用于痕量熏蒸气体浓度检测，检测下限低，使用最先进的光声光谱技术，达到传统红外方式无法达到的检测下限和精度，不受湿度干扰，稳定性高。

PRO Check 便携式光声高浓度熏蒸分析仪		CLIR Check 便携式光声残留熏蒸分析仪	
检测气体	硫酰氟 SO ₂ F ₂ ; 溴甲烷 CH ₃ Br; 磷化氢 PH ₃	硫酰氟 SO ₂ F ₂ ; 溴甲烷 CH ₃ Br; 磷化氢 PH ₃	
检测量程	1...150 g / m ³ 其他范围可选	0.5ppm...200ppm 其他范围可选	
技术参数			
检测精度	满量程 1 %	0.5 ppm(10ppm 以下); 满量程 0.5%	
分辨率	0.1 g / m ³	0.5 ppm	
设备参数			
预热时间	5min	15min	
显示数据	Ppm, mg/m ³	Ppm, mg/m ³	
显示	1x8 LC 屏幕	1x8 LC 屏幕	
充电电源	100...240 VAC 47...64Hz / Max. 110W	100...240 VAC 47...64Hz / Max. 110W	
电池	NiMh-Battery-Pack (19.2 V - 72 Ah)	NiMh-Battery-Pack (19.2 V - 72 Ah)	
电池工作时间	充满电时工作时间大于 26 小时	充满电时工作时间大于 5 小时	
充电时间	3.5 小时	3.5 小时	
环境参数			
存储温度	-10℃ ... +60℃	-10℃ ... +60℃	
工作温度	+5℃ ... +40℃	+5℃ ... +40℃	
工作湿度	0...95% 非冷凝, 相对湿度	0...95% 非冷凝, 相对湿度	
设备尺寸重量			
外观尺寸	230 x 105 x 270mm	230 x 105 x 270mm	
重量	3.5 kg	4.3 kg	

便携式 | 光声痕量熏蒸气体分析仪

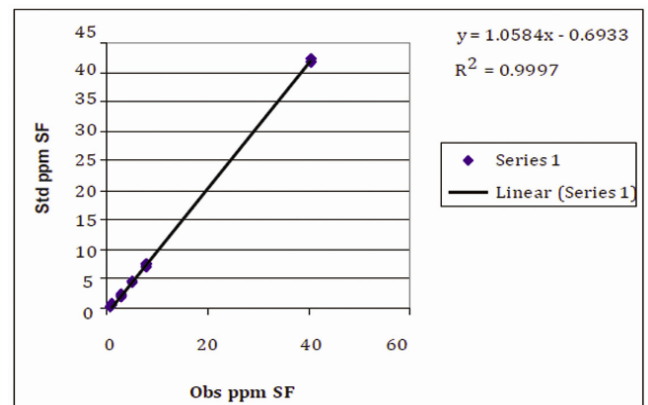
SPTTr-GAS® PORT 为多功能型便携式熏蒸气体分析仪，含有多种用户便利型功能，零点校准、满量程校准、第三点校准根据用户情况自由选择。开机自动检测设备状态，并进行自我诊断。内置电池使用时间 6 个小时，同时检测高浓度和残留熏蒸气体浓度。检测精度高，稳定性好。

- 有效屏蔽检测环境中湿度干扰：
红外湿度检测模块直接配置在光声模块内部。
- 屏蔽温度不稳的干扰：
光声光谱加热到 50 度并维持此温度下进行检测。
- 屏蔽其他气体干扰：
通过检测微弱光声信号，通过精准信号放大并计算气体浓度
- 内部集成气泵和三个采样点自动控制阀
- 分析仪配置内部活性炭过滤器
- 每个检测点附近采样管上安装可更换滤尘器



SPTTr-GAS PORT
便携式光声残留熏蒸分析仪

如下图所示，舒茨 SPTTr-GAS PORT 在 0.5ppm ... 40ppm 检测范围的测试中表现出良好的线性度，如下图所示，得出 $R^2 = 0.9997$



温度影响
内部恒温，检测指标不受温度影响
湿度影响
集成红外湿度传感器，实时监测水汽湿度浓度，剔除湿度干扰
仪器自检
仪器带有自检功能，当发生错误时，给出错误信号代码，以判断错误源

检测气体和量程	
检测气体	硫酰氟 SO2F2；溴甲烷 CH3Br；磷化氢 PH3
检测量程	范围可选
技术参数	
检测精度	满量程 0.1 %
分辨率	满量程 0.05%
线性误差	满量程 0.1%
设备参数	
预热时间	10min
响应时间	周期时间小于 20s
显示数据	Ppm, mg/m3
输出信号	4...20mA; RS232; RS485; 可选 Ethernet; GMS
工作电源	90...264 VAC 50/60Hz
环境参数	
存储温度	-10℃ ... +60℃
工作温度	+10℃ ... +40℃
大气压力	760...1160 hPa
工作湿度	0...95% 非冷凝，相对湿度
设备尺寸重量	
外观尺寸	484 x 372 x 133mm; 3U
重量	10kg

产品案例：  常熟口岸检验检疫防控物资智能化管理系统

由江苏常熟检验检疫局、江苏检验检疫局卫监处、常熟电子口岸公司、江苏舒茨测控设备股份有限公司，共同承担的“口岸防控物资智能化管理系统”的研究与运用项目顺利通过考核验收。此项目的顺利验收标志着江苏检验检疫系统首家智能化防控物资储备中心在常熟建成。该中心的建成，为口岸防控物资管理提供最新的思路与良好示范，其中利用先进的光声光谱技术建成的硫酰氟痕量气体检测平台，填补了我国光声光谱技术在熏蒸气体分析领域的空白。

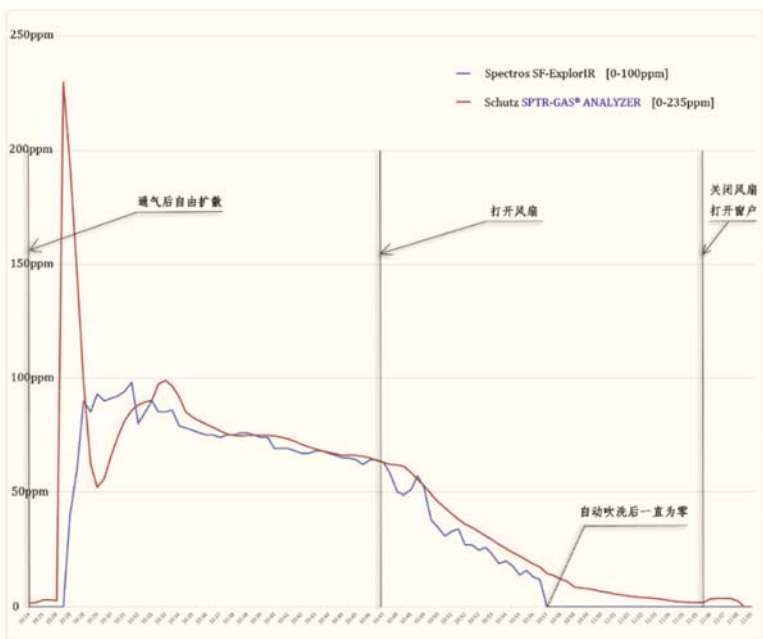
此项目的目的是常熟出入境检验检疫局硫酰氟气瓶储存室内泄漏气体在线监测，项目中使用 SPTTr-GAS® ANALYZER 熏蒸气体分析系统的应用。该系统由光声痕量气体分析仪 SPTTr-GAS® ANALYZER 和气体采样系统组成。

整个采样系统由不锈钢采样管和过滤器、气泵等组成，如下图所示，在房间内形成一个循环气流，以保证分析仪采集的气体不是某一处或某一固定空间或时间内的气体，从而保证实时无死角监控的有效性。

 光声仪器对比测试报告 SPTTr-GAS ANALYZER Comparison test

我们将 Spectros 的便携式分析仪 SF-ExplorIR (量程 SO₂F₂ 0...100ppm) 和舒茨的 SPTTr-GAS® ANALYZER 做了对比实验。SF-ExplorIR 的采样气接口放在我们的在线气体采样系统的采样口附近，如上图采样系统所示。两台分析仪都打开预热完成，在房间内用钢瓶气直接通入少许硫酰氟气体后，同时观察记录两台分析仪的检测情况，气体浓度曲线如右图所示。

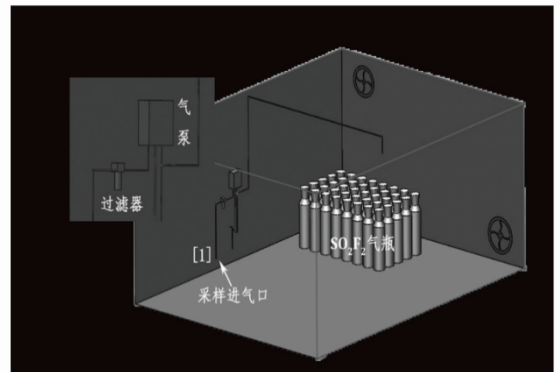
由右图的对比测试得出，两台分析仪在高浓度的检测情况基本一致。在低于 10ppm 的情况下，在 SF-ExplorIR 自动清洗管路后，发现其显示值一直为零，此时 SPTTr-GAS® ANALYZER 表现符合“打开风扇-再关闭风扇-打开窗户”的实际浓度情况。由此我们看出舒茨熏蒸气体分析仪 SPTTr-GAS® ANALYZER 在 10ppm 以下浓度范围内有良好响应，并精确检测，而 SF-ExplorIR 没有响应。舒茨熏蒸气体分析仪 SPTTr-GAS® ANALYZER 具有高灵敏度和低检测下限的优点。



 舒茨SPTTr-GAS® ANALYZER 光声痕量硫酰氟气体浓度分析系统
Schutz SPTTr-GAS® ANALYZER photoacoustic trace
SO₂F₂ gas concentration measurement system



 气体采样系统
Gas Sampling system



售后服务地址：

江苏舒茨测控设备股份有限公司
SIGAS Measurement Engineering Corp.
江苏省常熟市，常熟经济技术开发区
万和路 39 号，万和工业坊，七号楼三楼，P: 215537
电话：0512-52265350
传真：0512-52265360
Email: info@sigas-group.com
Website: www.sigas-group.com