

液态有机溶剂配气系统

产品名称	液态有机溶剂配气系统
公司名称	北京尼科荣光仪器仪表有限公司
价格	1000.00/套
规格参数	尼科仪器:配制常温下是液态有机溶剂的标准气体 GDS-L2:浓度10ppb ~ 1000ppm 北京:可以部分动态配气
公司地址	北京市海淀区绿地中央广场3号楼304室
联系电话	010-82909520 13911665350

产品详情

液态有机溶剂配气系统

系统名称：液态有机溶剂配气系统

系统型号：GDS-L2

系统设计概述

设计仪器的目的：提供试验用的液态有机溶剂的各种要求浓度的标气，与VOC气体净化设备评价装置配套使用。

本系统配套控制软件，通过软件设置实现多种介质，多种浓度的VOC配气。操作软件界面友好、操作方便。

四、配气装置原理

1、原理

液态有机溶剂在常温下是液体，均具有较强的挥发性。通过工业注射器定量输送有机溶剂，并让其加热到设定的温度，同时在载气的作用下气化成高浓度的混合气，高浓度的混合器与稀释气混合，配置所要求的不同浓度的低浓度混合气。

2、用途

采用GDS-L2液态有机溶剂动态配气系统配制的相应标准气体可广泛用于：环保监测、疾控中心、交通安全、军工、家装建材、石油、化工、等多部门和行业使用的，可以配制有机挥发物例如：乙醇、甲醇、

VOC、甲醛、丙酮、苯、环戊烷、环氧乙烷等一切有机挥发物的测试仪、分析仪的检定、校准和分析方法的定值标准等的使用。

3、气路

3.1气路设计

液态有机溶剂配气系统，是一套能做二次稀释得配气系统。

气源为压缩空气或者氮气，通过减压阀后与仪器空气入口连接。进入仪器内部分两个支路，一路为载气，一路为稀释气。两路气体分别设置有高精度质量流量控制器，可以实时调整和设定气体的瞬时流量。

液态有机溶剂用大容量微量注射器，配气系统控制系统直接自动控制直接加注。

混合室有两个出气口，一个为混合气出口；另一为混合气体排空出口。总排气口在设备后面板，用一个气路管直接可以排到室外，保证室内空气不被污染，同时也是对实验人员安全的考虑。

3.2系统混合腔的设计

液态有机溶剂混合物进入混合腔前，其浓度是不均匀的，为了使其浓度均匀，我们设计了布风板；混合腔内有两个布风板，其中一个是单孔布风板，另一个是多孔布风板。有机溶剂标准气体由单孔布风板孔进入，进入的气体同多孔布风板相撞，达到了与所配制标准气体的混匀作用。

为了得到所需的浓度，在混合室前加入了稀释气，通过改变稀释气的流量，来获得不同浓度的VOC混合气。

3.3系统材料的选择

系统所有管路均采用聚四氟乙烯材料，目的是减少管壁对有机溶剂吸附，保证目标浓度的准确性。

五、配气装置主要设备和结构

1、液体定量输送装置

采用大容量的微量注射器把液态有机溶剂根据设置的浓度输送至气化室。根据不同的浓度要求，注射器可更换。

注射器容量：可以到1000ul

通道：2路

2、气体质量流量控制器：

本系统采用美国原装进口的气体质量流量控制器。

流量计情况：

1、 型号：F-201CV 流量：0-500 ml/min

2、 型号：F-201CV 流量：0-2000ml/min

3.人机界面

采用商业台式机，具备数据显示、数据监控等基本功能。

软件功能：

显示载气和稀释气的流量

设定载气和稀释气流量

浓度模式和流量模式

设定配气浓度和显示浓度

仪器校准

六、仪器技术参数

配气浓度范围：10ppb 1000ppm

配气精度： $\pm 2\%FS$

载气和稀释气：压缩空气或者氮气等惰性气体

液体原料：液态有机溶剂

配气装置的稳定时间小于15分钟

浓度改变的响应时间小于5分钟

使用环境室温不高于40度

质量流量计的控制精度1%

工作电源：220VAC