

甲醛气体检测仪标准装置

技术方案

北京尼科荣光仪器仪表有限公司



一、名称：甲醛气体检测仪标准装置

二、型号：GDS-CH2O

三、生产商：北京尼科荣光仪器仪表有限公司

四、构成：

该装置主要由两大部分构成分别是三聚甲醛扩散裂解系统和动态配气系统。

五、简介

GDS-CH2O 型甲醛动态标准气体发生器满足《甲醛气体检测仪检定规程》（JJG1022-2016）的要求。系统采用三聚甲醛扩散裂解系统以及动态配气系统实现甲醛标准气体的产生。

主机内置气体质量流量控制器、渗透管炉、渗透管、电气部件以及测控软件等。

三聚甲醛扩散管含标准物质证书，动态配气系统运用目前国际上先进的测量和控制技术，设备稳定可靠，配制精度高。配气原理为质量混合法，核心部件是气体质量流量控制器，这种配气方法在国际上被普遍采用，可溯源。系统配置有两通道气体质量流量控制器，可以实时产生各种不同浓度的甲醛标准气体。

六、特点

全自动化智能化控制，具有精度高、稳定性好、操作非常智能简便、重复性和线性好等特点，所有的气路都做过防腐蚀防吸附处理，气路采用进口的内抛光不锈钢管或聚四氟乙烯管。

七、技术参数

Air/N2 气体质量流量控制器量程：5 L/min

载气质量流量控制器量程：200 mL/min

质量流量控制器精确度：< ± 1% F.S

质量流量控制器响应时间：1 sec

质量流量控制器重复性：< ±0.3% Rd

三聚甲醛扩散管标准物质：扩展不确定度< 2.1%

甲醛气体浓度范围：0~1.5 μmol/mol

甲醛气体扩展不确定度：< 2%

气体输入压力：0.4 MPa

系统通讯方式：RS232/RS485

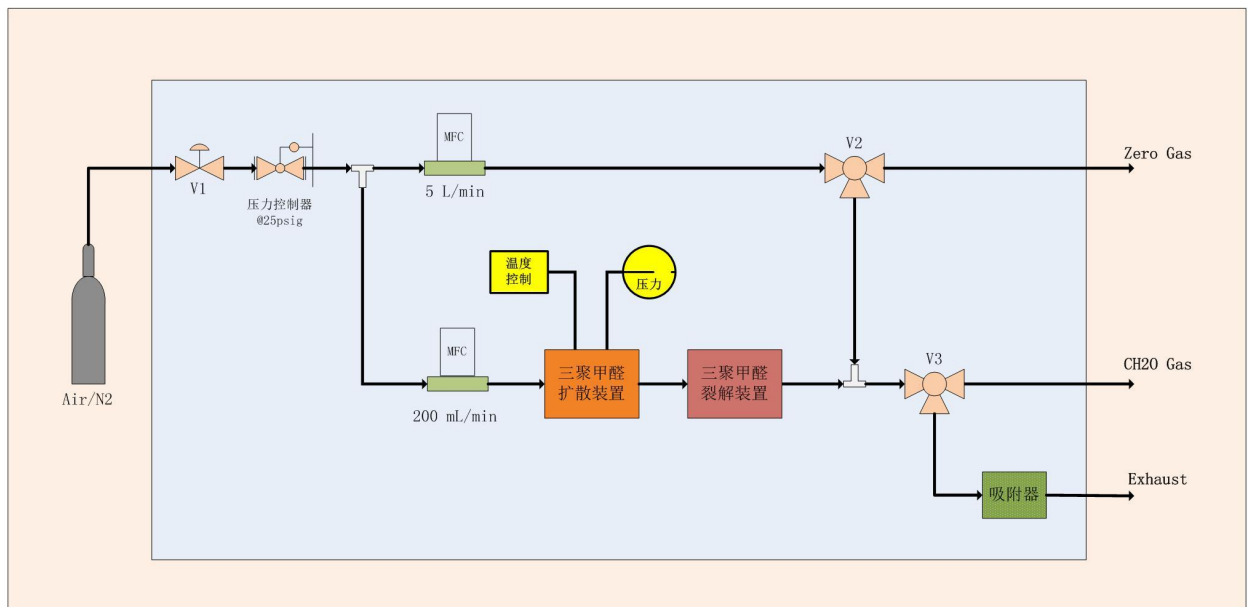
系统显示：7 英寸液晶触摸屏

操作温度：5 °C- 40°C

电源要求：AC220V 50Hz



八、系统原理示意图



九、附件

1, 渗透管 5 只, 内装能产生甲醛标准气体的物质, 其浓度范围包含 0.05

μmol/mol~0.5 μmol/mol

2, 渗透管 5 只, 内装能产生甲醛标准气体的物质, 其浓度范围包含 0.5

$\mu\text{mol}/\text{mol} \sim 1.5 \mu\text{mol}/\text{mol}$

3, 提供中国计量科学研究院出具的校准证书

4, 提供校准装置的使用操作说明书

十、标准配置

GDS-CH20 甲醛气体检测仪标准装置主机 1 套, 渗透炉, 不同浓度渗透管 10 只, 气路管线, 减压阀 2 支, 便携箱 1 只, 中国计量科学研究院出具的校准证书一份, 使用操作说明书, 合格证, 保修卡等。