

# 两组分动态配气系统

## 技术方案

北京尼科荣光仪器仪表有限公司



(图片仅供参考)

一、 **系统名称：** 两组份动态配气系统

二、 **系统型号：** GDS-D2

三、 **生产商：** 尼科仪器

四、 **用途**

该系统是用于配制常温下是气态的两组分标准气体,可用于非甲烷总烃等标准物质的配制及设备校准等研究。

五、 **系统构成**

- ★ 两组份配气动态配气系统(标配)
- ★ LCD 触摸屏
- ★ 瓶装标准气体
- ★ 减压阀(不锈钢或者铜镀镍,此为选配)

六、 **系统各部分组成如下：**

两组份动态配气系统

该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。全

自动化控制，操作简单可靠。设备集成在一个机箱内。外观简洁，美观。主要设备包括：操作软件，LCD 触摸屏，质量流量控制器，单向阀，截止阀，阻火阀，气体混合管路等。

该系统配置 2 路质量流量控制器，可实现 2 个组份气体混合配比。可以多预留出 N 路，以便于以后扩展系统数据库内有多达五十七种气体，使用时通过计算机直接调取选择。混合气体最大流量： $\approx 3\text{L}/\text{min}$ 。配气通道：2 路，可扩展通道至 12 路。

### 主要设备清单

#### 1. 气体质量流量控制器

Range1: 0.0 ~ 3000ml/min

Range2: 0.1 ~ 200ml/min

精确度:  $\pm 1.0\%$  FS

响应时间: 1~2seconds

重复性:  $< \pm 0.2\%$  Rd

量程比: 1:50 (数字模式为: 1:187.5)

泄漏率: tested  $< 2 \times 10^{-9}$  mbar l/s He

电源: +15~24VDC@320mA

使用温度: -10~70 °C

压力灵敏度: 0.1% Rd/bar typical N<sub>2</sub>; 0.01% Rd/bar typical H<sub>2</sub>

温度灵敏度: Zero:  $< 0.05\%$  Rd /°C; Span:  $< 0.05\%$  Rd/°C

输出: 4~20mA and RS-232

#### 2. 气路

整个系统气路均采用防腐防吸附的 316 不锈钢管或者聚四氟乙烯管,内表面光滑

### 七、 标准配置

GDS-D2 主机

电源线

聚四氟乙烯管

合格证

保修卡

铝质便携箱

**选件**

不锈钢减压阀

铜镀铬减压阀

瓶装标准气体

零气发生器

臭氧发生器

增加内置空气泵

可以选择控温控湿装置（内置，外置均可）