

# 空分气体纯度分析仪

- 内置单片机微机, 先进的微机处理技术
- 报警功能发达, 自带声光报警器和 LCD 字符提示
- 自检功能, 探头故障报警
- 电源欠压掉电报警
- 快速检测参数和温度值, 并进行温度矫正和交叉矫正
- 24 组数据记录, 可设置自动或手动记录
- RS232/485 双工接口, 可与微机联机采样
- 惰性气体软件调零, 标准样品或替代品标定
- 全部操作键盘设置, 窗口提示

BD4 测试仪系智能系统, 内置单片微机, 系统设计有最先进的硬件系统, 包括 2MB 的。所有数据可以掉电保存。每种仪器都提供最专业的分析/测试技术, 最大限度的固化专业方法。BD5 测试仪使大多数仪器将能提供全范围测试, 省去量程选型的麻烦。

## pGas2000AS 气体纯度分析仪的设计思想

没有任何传感器精度能超过 1/10000; 就连电流表 1/10000 那就叫标定器了。气体传感器的重复精度能达到 1% 以内就很好了。所以高纯气体的纯度没有传感器能直接测定, 而是通过测试杂质来判断其纯度。热导法是该领域经典的检测技术, 但是能检测高纯气体大概纯度。PID 的引入主要是检测非空气成分的其它有机气体, 该技术无法检测空气中遗留的甲烷, 可用来检测纯化装置漏油汽化生成的油气成分。

### 应用:

- 常见空气分离工业气体纯度检测
- 双元气体浓度快速测试
- 空分纯气质量检测
- 氢气或氦气浓度分析

### 测试仪功能:

- 现场 LCD 4×16 字符式轮换显示多项环境参数
- 越限报警, 报警限可设置
- RS232/RS485 通信接口支持串行通信, 可与计算机联机
- 数据记录 100 组。可阅读, 输出或打印
- 泵采样取样
- 用户也可以自行标定或校准



### pGas200 技术指标:

- BD4 主机测试 ADC 分辨率: 0.025%FS
- 电化学探头准确度:  $\pm 1-2\%$  读数(一般)
- 长期稳定性:  $\pm 10\%$  /年 (一般)
- 分析器响应时间:  $< 10\text{ms}$
- 探头响应时间:  $< 1\text{min}$
- 仪器使用环境: 温度:  $-10^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$ ; 湿度: 10%~90%R (无结露)
- 仪器保存环境: 温度:  $0^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ ; 湿度: 10%~80%R (无结露)
- 电化学探头直接采样: 温度:  $0-40^{\circ}\text{C}$ ; 压力:  $< 1.1 \text{ kgf/cm}^2$
- 供电: 6V 充电蓄电池:

- 连续使用时间: >24Hr/每次充电; 电池置放时间 1 周。

## 标准规范:

作业环境气体检测报警仪通用技术要求 GB 12358-90

## 电气功能及性能:

请参考【BD4/BD5 智能变送器/测控器简介】

**机箱封装:** NEMA 1 /IP10; NEMA 4 / IP56

**机箱尺寸:** W240\*H132\* D240/360

## 成套组件:

主分析器	1 台	BD4CMD: 7 模拟参数以内, 可带 IR3-Irec6	含
温度探头	1 支	内用	含
湿度探头	1 个	内用	含
探头		依订货要求。	选
充电池	1 个		含
充电器	1 个		含
微型打印机	1 台	台式	选
铝合金仪器箱	1 个		含

## 常用采样预处理辅助件

过滤梳水器	过滤梳水器		选
管道接头配件	管道接头配件	连接件, 为了方便地用螺纹安装在设备上设计的 ZG1/2 “卡套”。用户如有特殊要求, 可以提供设计尺寸。	选
电动采样泵	AP6V	抽风装置。目的是为了采集更大环境空间或低压容器中的样品。	含
电动采样泵	SP9V	抽风装置。目的是为了采集低压容器或烟道中的样品。	选
采样枪	AGS-3m	采集环境空气或常温样品。	含
采样枪	SGS-3m	标准采样气管长度为 3 米;每加长 1 米增加 20 元; 采集低压容器或烟道中的样品。	选
防毒气探头配件		接口件和软管, 便于收集毒气	选
电子恒温器		对于非室温气体采集分析, 建议选用	选
冲洗单元		用压缩空气或其它惰性气体定期冲洗系统	选

\*用户订货可以指定接口标准。

## 可能需要的样品处理辅助件

浮尘过滤器			
水分吸附柱			
化学成分吸附柱			
	GA-Oxidizer		
干扰气体吸收瓶			
化学转化处理瓶		常温常压自然反应转换瓶	

## 标定辅助件

标准气体		4L,9.5MPa	选
标定工具	减压气	每瓶配 1 个最好	选
标定工具	开关		选
标定工具	接嘴		选

## 其它仪器附件 Accessories and Consumables

Win Air1.0	微机采集软件		选
------------	--------	--	---

## pGas2000AS-Purity气体纯度分析仪技术参数

Sensitive Gas	Range/ppm	Tec h.	Li fe	Information	3s01	3s02	3s03	4s01	5s01	6s01	6s02	
TCD	0.01 -100.00%	EC	2y	3.6 热导浓度传感器 精度: 0.01%	✓							依热导系数响应
TCD	0.1 -100.00%	EC	2y	0.7 热导浓度传感器 精度: 0.1%		✓		✓	✓	✓	✓	依热导系数响应
H2	15-2000ppm	EC	2Y	0.5								
CO2	20 -2000ppm	IR	5y	0.7					✓	✓	✓	
O2	0.01-2/1000ppm	EC	2y	1.2			✓	✓			✓	
O2	0.1-100%	EC	5y	0.5						✓		
H2O	露点: -80°C; 水分: 0.5ppm; @20°C, 单纯气体;	SMC	5y	0.2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
T	-40~120°C	SMC	5y	0.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
P	0-2.0kgf/cm2	SMC	5y	0.3 绝对压力								
VOCs	5ppb-50ppm/1000ppm	PID	2y	1.2 具体可测参数参考 PID2290-10.6eV-DS 资料								机械油泄漏用, 对烷 烃不响应
HC	0-1000ppm (CH4)	IR	2y	4.9					✓	✓	✓	机械油泄漏用和空 气中遗留甲烷
用途					通用/电解 制氢制氧	通用/电解 制氢制氧	空分 N2/He2/ Ar2/H2	空分 N2/He2/ Ar2/H2	空分 N2/O2/H e2/Ar2/ H2	空 分 O2	空分 N2/He2/ Ar2/H2	

\*气体 0°C 时的导热系数 W/(m·°C): 氢气 0.163; 氮气 0.144; 氦气 0.0455; 甲烷 0.0300; 氧气 0.0240; 空气 0.0233; 氩气 0.0228; 一氧化碳 0.0226; 氯硅烷 0.01918; 乙炔 0.0184; 乙烷 0.0180; 氙气 0.0173; 乙烯 0.0164; 氯化氢 0.01541; 丙烷 0.0148; 二氧化碳 0.0137; SF60.01206;

### 北京北斗星工业化学研究所

电话: 010-6257.9939-803; 传真: 010-8264.0221;

业务部地址: 北京市海淀区中关村南三街 8 号(中科院物理所 H 楼)

技术支持: 010-6257.9939-811; 010-8264.0226; email: [sun@big-dipper.com.cn](mailto:sun@big-dipper.com.cn)

web: <http://www.big-dipper.com.cn/>

通信: 北京市 603 信箱 北斗星化工所 100190