



H-BD5 AQI Detector

便携式 空气质量综合指数检测仪

Ref:HBD5_AQI_Qc
Revision:2003-10-13

什么是空气质量指数 What is the AQI?

AQI (Air Quality Index) 空气质量指数是美国环保局(EPA)关于空气质量的一个衡量标志系数。同时采用 0-500 的数字和颜色表征空气质量。AQI 大,空气质量约差。颜色为绿色表示空气质量最好, 栗子色表示空气质量最坏。
AQI=500*空气中有毒气体浓度/ 最大允许有害气体浓度。



Here is how the **AQI numbers** match up with the **AQI colors**:

AQI Numbers	Colors
0 to 50	Green
51 to 100	Yellow
101 to 150	Orange
151 to 200	Red
201 to 300	Purple
301 to 500	Maroon (usually not shown)

BD5 AQI采用了 所谓有机蒸汽(TVOC)气体测试技术, 是没有化学选择性的传感器。所选用的传感器皆是当前国际流行的空气质量传感器。该仪器价格低廉, 但是对空气质量的反映很科学合理。适用于非专业场所空气质量检测。在公共场所空气质量监督, 空调系统工况管理、装修后室内空气质量检测等领域有广泛的使用价值。使用该仪器检测合格的室内空气, 当然是真正合格的空气环境, 可以安全入住。但是, 该仪器不能取代有关标准规定的检测参数的分析仪器, 而仅仅是总挥发有机物总浓度测试, 偏重于有毒气体。具体参数请参考传感器的技术指标。

- 内置单片机微机
- 任何温度只需插入样品, 即刻读出电化学气体参数和温度值
- 100组数据记录, 可设置自动或手动记录
- 可阅读/打印记录
- 可用于磨口瓶, 或管道临时连续分析
- RS232/485双工接口, 可与微机联机采样
- 惰性气体调零, 标准样品, 或替代品标定
- 全部操作键盘设置, 窗口提示
- 可以量化单纯气体的浓度, 同时提供8个标定表供用户自行建立没有提供数据库的气体的标定数据。
- Twin 毒气标准或爆炸限80%时报警, 用户可标定和设置

H-BD5 测试仪系智能系统, 内置单片机, 系统设计有最先进的硬件系统。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。

H-BD5 通用分析仪可用于任何一只电化学电极传感器(其它家产品亦可), 或北斗星其它传感器。系统配有多个标定表。每一通道都可以用双样标定DKA, KS单样标定, 惰性气体调零。标定用样品可以是待测气体或指定的替代气体标样。拥有100个数据存储功能。

您在进行多参数分别量化时, 不必担心标定表数据会丢失。只需用键盘键入标定号即可。

应用 Application

- 室内空气质量检测, 适用于宾馆、饭店、办公室及其它公共场所空气指数测试;
- 空调系统质量评定
- 装修工程验收有机蒸汽总量检测
- 环境检测场合
- 室内空气质量检测, 适用于宾馆、饭店、办公室及其它公共场所空气指数测试;
- 空调系统质量评定
- 装修工程验收有机蒸汽总量检测
- 环境检测场合
- 有毒气体车间劳动安全监测
- 劳动防护安全监测
- 有毒施工场所安全监测
- 紧急救助, 公安消防安全探测
- 房产物业毒气安全、煤气泄露探测
- 居民委员会空气质量管理, 污染源定位
- 防疫检验部门污染源检测、定位
- 部队防化



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

用途

- 各种气体泄露探测
- 多种单气浓度测试
- VOC 分析

分析器技术指标 Specifications

- 显示器: 2×16 LCD
- 热机时间: 60S
- 响应时间T90: < 1000ms
- 环境温度: -30℃~70℃ (处理器)
- 环境湿度: 0%~90%R (处理器)
- 电源: 9V充电 电池或DC 9V电源
- 电池连续工作: >10 hr/掉压报警
- 处理器尺寸: 98W×180H×35D
- 分析器分辨率: 24位 (FS=±1280mV)

常用成套分析器 Analyzers Selection

型号	类型	探测气体和量程	响应	应用	标准技术参数
HBD5-AQI	02	有机气体, 恶臭物质 Typical Sensitive to		空气质量评价; 通风换气质量检测;	重复精度: ≤ ±3%F

空气质量综合指数检测仪/北京市北斗星工业化学研究所

		甲苯:<1~30ppm	100	空气净化产品质量评价;	量程:
		硫化氢:<0.1~3ppm	36.7	装修工程收工空气污染指数	1-30ppm
		乙醇:<1ppm-30ppm	4.8	评价	AQI:1-500
		氨:<1~30ppm	2.75	恶臭物质检测	在 TLV 范围内对
		氢:3~30ppm	0	无甲烷有机蒸汽检测	CO 和 H2 没有
		CSC:0.1-100ppm	>300		反应
		COC:0.1-100ppm	>300		
HBD5-AQI	00	空气污染指数, 常见空气污染物		空气质量评价;	重复精度:
		Typical Sensitive to		通风换气质量检测;	≤ ±3%F
		H2:0.5-180ppm	101	空气净化产品质量评价;	量程:
		EtOH:0.3-300ppm	100	工业安全探测、工业毒气容	1-30ppm
		C4H10:<1-400ppm	56.1	器施工进入前检测;	在 TLV 范围内对
		CH4:<3-1000ppm	0	氢、乙醇、异丁烷, 一氧化	CO 只有少许反
		CO:<2-1200ppm	6.3	碳, 甲烷等 VOCs; 对硫醇、	应,对 H2 没有反
		CSC:0.1-100ppm	300	硫迷、过氧化物等氧化剂可	以探测到 0.07ppm 以下. 对
		COC:0.1-100ppm	300	醛、醚、酮、酯、苯系物等	有机物可以探测到 0.1ppm.
				对军事毒气/毒剂皆有反应。	
HBD5-AQI	20	醇等有机气体		空气质量评价;	重复精度:
		Typical Sensitive to		工业安全探测;	≤ ±3%F
		甲烷: 40ppm-5%	47.4	泄露检测	量程:
		乙醇:40ppm-10000ppm	100	通风换气质量检测;	50-5000ppm
		异丁烷:40ppm-3%	89.5	空气净化产品质量评价;	
		甲苯:	100	装修工程收工空气污染指数	
		氢:40ppm-1.5%		评价	
		二甲苯,	84.2		
		CO:40ppm-2.5%	300		
		硫化物, 硫醚, 硫醇(CSC):<0.14-			
		1000ppm			

HBD5 标准型组件列表:

单元	规格	数量	说明
HBD5 主分析器		1 台	与 pGas200 选择 1 个
温度探头	TMP36	1 支	包含
湿度探头	RH2123	1 支	260 包含
探头			依用户要求选择
探头坐	A	1 个	包含扩散式采样,可配接气泵。依订货要求选择。每个气体探头配 1 个
充电池	9V DC	1 个	包含, 手机 60 分钟用
后备电池	12V DC	1 个	8 小时测试用
充电器	15V DC	1 个	包含
铝合金仪器箱		1 个	包含

部件及选型资料 Configurations

配件:

小电动采样泵	AF29	抽风装置。目的是为了采集更大环境空间中的空气
电动采样泵配件	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(须另配后备电池和气枪)
管道接头配件		连接件, 为了方便地安装在设备上。用户订货可以指定接口标准。
管道减压器		为了方便地临时安装在压力管路或容器设备上
防毒气探头配件		接口件和软管, 方便于收集毒气
过滤单元药剂		VOC 测试用
空气采样枪		
后备电池系统		

其它仪器附件 Accessories and Consumables

标准气体	0	4L,10MPa
标定工具	0	减压气, 开关, 接嘴

通信: 北京市603信箱 北斗星业务部 100080 电话: 010-6257.3917; Fax: 8264.0221;
Email: suncns@hotmail.com Web: <http://www.big-dipper.com.cn/>

空气质量综合指数检测仪/北京市北斗星工业化学研究所

GasWin		微机采集软件	
24up 微型打印机	0		外接使用
数据卡	0	USB,记录测试数据	外接使用
加长电缆	1.3m	最长3m	
