

Junray 众瑞仪器

—— 众瑞，用心做好仪器 ——

2024
Since 2007 V 2.0

环境监测产品手册

Environment Monitoring Product Manual



青岛众瑞智能仪器股份有限公司
Qingdao Junray Intelligent Instrument Co., Ltd.

400-087-2012 地址: 青岛市城阳区月河路9号(新厂址)
网址: www.zryq.cn

本手册所有内容仅供参考，文中的信息、说明如有变更，恕不另行通知。青岛众瑞版权所有，盗版必究。ZR 2024-HJCPSC-V2.0 印刷册数: 1000册

青岛众瑞智能仪器股份有限公司
Qingdao Junray Intelligent Instrument Co., Ltd.

2007

8月7日 众瑞成立

2008~2013

自主研发的微生物检测报警类仪器布列于北京奥运会场馆
与军事医学科学院合作承担国家科技支撑项目

被认定为高新技术企业

通过ISO9001:2008质量管理体系认证

被认定为青岛市“守合同重信用”企业、“专精特新”企业

2014~2017

首批获得知识产权管理体系认证企业

被评为国家知识产权优势企业

山东省名牌、“高科技高成长”十强企业

获得中国工业设计最高荣誉“红星奖”

2018~2019

众瑞新厂区建成并使用

参与上合青岛峰会环境监测保障工作

通过ISO 14001: 2015 环境管理体系认证,

OHSAS 18001: 2007 职业健康安全管理体系认证

持久性有机污染物分析关键技术及成套设备研发

获得山东省科学技术进步一等奖

参与科技部“十三五”重大专项项目

众瑞仪器从“采样”到“直读”转型

2020~2021

众瑞助力防治新冠疫情

完成股份制改革

通过国家两化融合管理体系评定

入选“专精特新”小巨人企业名单

入选山东省瞪羚企业

山东省首台“套”技术装备产品

2021年度山东精品装备名录

2022~2023

大气环境监测溯源体系的研究和建立

青岛市大气监测仪器技术创新中心

青岛市颗粒物测量与应用重点实验室

山东省工业设计中心

山东省生态环保产业百强企业

山东民营企业创新100强

山东省高端品牌培育企业

山东省企业技术中心

大气采样

01 综合采样器

ZR-3922型环境空气颗粒物综合采样器
(D款, 恒温) / 01
ZR-3923型环境空气颗粒物综合采样器
(A款, 恒温) / 01
ZR-3924型环境空气颗粒物综合采样器
(C款, 恒温) / 01

02 小流量个体采样器

ZR-3620系列小流量气体采样器 (A型 / B型 / C型) / 03

03 小流量颗粒物采样器

ZR-3930系列环境空气颗粒物采样器
(A款10膜 / B款20膜 / C款单膜 / D型多通道) / 04~06

04 特殊污染物采样器

ZR-3920G型高压环境空气颗粒物采样器 / 07
ZR-3925型环境空气半挥发性有机物采样器(50~250L) / 08
ZR-3950型环境空气有机物采样器 (A款) / 09
ZR-3960型 环境空气气溶胶采样器 / 10
ZR-3901型自动降水采样器 / 11

05 特殊物质采样器

ZR-3751型 温室气体采样器 / 12
ZR-3752型 ODS正压采样器 / 12

06 配件/切割器

ZR-I04系列切割器 / 13
ZR-I02系列切割器 / 13
ZR-I03型中流量半挥发性有机物(SVOCs)采样罐 / 14
ZR-I07系列切割器 A/B型 / 14
ZR-J01型空气氟化物被动采样装置 / 14
ZR-J02B型空气氟化物采样头 / 15
ZR-J05型半挥发性有机物采样头 / 15
ZR-D19B型滤膜储运保温箱 / 15
ZR-F02型风速风向仪 (机械风杯式) / 15
ZR-F02A型风速风向仪 (超声波式) / 15
ZR-F02D型风速风向仪 (超声波) / 15

固定源采样分析

01 烟尘烟气综合分析仪

ZR-3260型自动烟尘烟气综合测试仪(B款, 小型化) / 16
ZR-3260E型自动烟尘烟气综合测试仪 (A款) / 18
ZR-3260D型低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 (17款) / 20
ZR-3260E型自动烟尘烟气综合测试仪 / 22
烟尘烟气综合分析仪主机与采样配件配置选型 / 24

固定源采样分析

02 烟气直读仪器

ZR-3201型烟气综合分析仪 / 25
ZR-3211H型便携式紫外烟气综合分析仪 / 26
ZR-3221型便携式碳排放监测仪 / 27 **NEW**
ZR-3230型便携式激光氨气分析仪 / 28 **NEW**
ZR-3220型便携式红外烟气综合分析仪 (A款) / 29

03 烟尘直读采样器

ZR-D09QT型烟尘多参数直读采样管 / 30

04 二噁英采样器

ZR-3720型废气二噁英采样器 (A款) / 31
ZR-D13C型烟气含湿量采样管 / 32
ZR-D15型废气二噁英采样管 (干法) / 32
ZR-D16B型便携式冷水机 / 32

05 烟气采样器

ZR-3712型双路烟气采样器 / 33
ZR-3713型双路VOCs采样器 / 34
ZR-3714型多路烟气采样器 / 35
ZR-3715型一体式多功能烟气采样器(A款, 双路溶液吸收) / 36
ZR-3715型一体式多功能烟气采样器(B款, VOCs吸附管采样) / 37

06 真空箱采样器

ZR-3520型真空箱气袋采样器(A/B款) / 38
ZR-3520型真空箱气袋采样器(D款) / 39 **NEW**
ZR-3521型真空箱气袋采样器(防爆) / 40
ZR-3730型污染源真空箱气袋采样器 (B款) / 41
ZR-3731型 恶臭气体采样器 / 42

07 重金属采样器

ZR-3703型烟气汞综合采样器 (A款) / 43
ZR-D02型烟气汞采样管 / 43
ZR-D02A型耐高温烟气汞采样管 / 43
ZR-D11B型烟气冰浴采样箱 / 43
ZR-3721型烟气重金属采样器 (A款) / 44
ZR-D15A型烟气重金属采样管 / 45

08 其它污染源采样器

ZR-D17BT型废气盐酸雾/硫酸雾/氟化物采样装置 / 46

09 工况直读仪器

ZR-3061型手持式烟气流速检测仪 / 47
ZR-3062型一体式烟气流速湿度直读仪(A款, 抽取式) / 48
ZR-3063型一体式烟气流速湿度直读仪 / 49
ZR-3064型双回路抽气式温湿度直读仪 / 50 **NEW**
ZR-D13E阻容式烟气含湿量测量仪(抽取法) / 51

10 烟尘取样管

ZR-D07A型沥青烟采样管 / 52
ZR-D09S型低浓度多功能烟尘采样管
ZR-D09U型高湿低浓度烟尘采样管 / 54
ZR-D09W型对接式低浓度多功能采样管 / 55
ZR-D12A型油烟采样管 / 56
ZR-D12B型油烟采样管 / 56
ZR-D14CL/CT型多功能烟尘采样管 / 57
ZR-D14G型耐高温烟尘烟气采样管 / 58 **NEW**
ZR-D24型废气可凝性微粒采样装置 / 59
ZR-D25A型一体式烟气多功能采样管 / 60
(集成滤膜、滤筒、过酸冷凝预处理、烟气、阻容含湿量、皮托管、烟温)

固定源采样分析

11 烟气取样配件

ZR-D05系列烟气预处理器 (D05型/D05DT型/D05G型) / 61~62
ZR-D03B型烟气恒温采样管 / 63
ZR-D04BT型气体采样管 / 64
ZR-D04C型伸缩式气体采样管 / 64
ZR-D23A型烟气采样伴热管 (恒温70°C) / 64
ZR-D28A型NO₂转换器 / 65

12 工况取样管

ZR-D06B型简易皮托管(含铂电阻) / 65
ZR-D13D型含湿量采样管 / 66
ZR-D13C型含湿量采样管 / 66

13 其他配件

ZR-L03B型自动滤膜压紧器 / 66
ZR-L03A型滤膜压紧器 / 67
ZR-H02型多功能采样管支架 / 67
ZR-H03型多功能采样管支架 / 67
ZR-H04型空白取样支架 / 67
ZR-D32型样品加热保存箱 / 67

应急监测

01 VOCs直读仪器

ZR-7220型便携式甲烷非甲烷总烃分析仪 (A款) / 68
ZR-7220型便携式甲烷非甲烷总烃分析仪 (苯系物) / 69 **NEW**
ZR-7221型便携式甲烷非甲烷总烃分析仪 (催化氧化法) / 70 **NEW**

02 油烟直读

ZR-3760型便携式油烟检测仪 / 71

03 油气泄漏检测仪器

ZR-3130型便携式有毒挥发气体分析仪 (A款) / 72
ZR-3140型便携式红外有机气体热成像仪 / 75
ZR-3160型油气回收多参数检测仪 / 76

04 气象参数监测仪器

ZR-F01型便携式自动气象站 / 78

05 多气体检测仪

ZR-3110型便携式多气体检测仪(C款) / 79
ZR-3120型便携式有毒有害气体分析仪 / 82
ZR-7003型 PM₁₀/PM_{2.5}手持式直读监测仪 / 83
ZR-7004型 VOCs手持式直读监测仪 / 84

质量控制

01 滤膜过滤效率及阻力测试仪器

ZR-1005型 滤膜 (滤筒) 捕集效率及阻力测试仪 / 85

02 滤膜滤筒平衡称重

ZR-5102型 滤膜 (滤筒) 平衡称量系统 / 86
ZR-5103型 自动滤膜 (滤筒) 平衡称重系统 / 87

03 计量校准

ZR-5001型干式气体流量计 / 88
ZR-5040型孔口流量校准器 / 89
ZR-5041型孔口流量校准器 / 90
ZR-5320型智能皂膜流量计(0.5L、30L、3L、6L) / 91
ZR-5410A型便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 / 92
ZR-5411型便携式流量压力综合校准装置 / 93
ZR-5211型动态气体配气仪 (E款) / 94
ZR-5213型动态气体稀释仪 / 95

环境空气在线

01 气态污染物&空气颗粒物直读

ZR-3320型/3321型便携式红外CO/CO₂分析仪 / 96
ZR-3330型环境空气一氧化碳分析仪 / 97
ZR-3340型环境空气二氧化硫分析仪 / 98
ZR-3351型环境空气臭氧分析仪 / 99
ZR-3370型环境空气氮氧化物分析仪 / 100
ZR-7012型便携式环境空气颗粒物 (PM₁₀和PM_{2.5}) 监测

02 微型站

ZR-7260型微型环境空气质量监测系统 / 101

03 标准站 / 小型站

ZR-7250型环境空气质量连续自动监测系统 / 102
ZR-7250S型二氧化硫自动监测仪 / 103
ZR-7250N型氮氧化物自动监测仪 / 104
ZR-7250C型一氧化碳自动监测仪 / 405
ZR-7250Z型臭氧自动监测仪 / 106
ZR-7250P型环境空气颗粒物 (PM₁₀) 连续自动监测仪 / 107
ZR-7250M型环境空气颗粒物 (PM_{2.5}) 连续自动监测仪 / 108
ZR-5218型零气发生器 / 109
ZR-5409型多参数动态气体校准装置 / 110

核与辐射

01 干湿沉降

ZR-3900型全自动干湿沉降采样器 / 11

02 放射性碘及气溶胶采样

ZR-3914型便携式气溶胶/碘采样器 / 112
ZR-3961型便携式大流量气溶胶采样器 / 113

03 碳采样

ZR-3915型空气中碳采样器 / 114

04 氡采样

ZR-3916型空气中氡采样器 / 115
ZR-3919型氡采样器 (冷凝法) / 116 **NEW**

05 碘采样

ZR-3910型便携式放射碘空气采样器 / 117

环保综合服务

01 一体化维保出入库平台

ZR-M04型产品出入库管理系统 / 118
ZR-W02型数采仪 / 119

销售/售后网络

售后服务网络 / 120

销售服务网络 / 121

01

大气采样

Atmospheric Sampling



综合采样器



特殊污染物采样器



小流量颗粒物采样器



特殊物质采样器



小流量个体采样器



配件

ZR-3922型/ZR-3923型/ZR-3924型

(D款, 恒温)/(A款, 恒温)/(C款, 恒温)

环境空气颗粒物综合采样器



参考标准

ZR-3922型
(D款, 恒温) / 标准集A

ZR-3923型
(A款, 恒温) / 标准集A+B

ZR-3924型
(C款, 恒温) / 标准集A+B

标准集A

HJ 93-2013	环境空气颗粒物 (PM ₁₀ 和PM _{2.5}) 采样器技术要求及检测方法
HJ 618-2011	环境空气PM ₁₀ 和PM _{2.5} 的测定 重量法
HJ 656-2013	环境空气颗粒物 (PM _{2.5}) 手工监测方法 (重量法) 技术规范
HJ/T 374-2007	总悬浮颗粒物采样器技术要求及检测方法
HJ/T 375-2007	环境空气采样器技术要求及检测方法
JJG 943-2011	总悬浮颗粒物采样器检定规程
JJG 956-2013	大气采样器检定规程
Q/0214 ZRB010-2017	环境空气颗粒物综合采样器

标准集B

HJ 644-2013	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法
HJ 645-2013	环境空气 挥发性卤代烃的测定 活性炭吸附-二硫化碳解吸/气相色谱法
HJ 583-2010	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法
HJ 584-2010	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法

产品简介

采用滤膜法捕集环境空气中的颗粒物（TSP、PM₁₀、PM_{2.5}），采用溶液吸收法采集环境大气、室内空气中各种有害气体。可供环保、卫生、劳动、安监、科研、教育等部门用于气溶胶监测。

技术特点

- 具有五路同时采样功能，可同时采集空气中的颗粒物和气态污染物。
- 采样泵控制器具有防气路阻塞及低流量保护功能。
- TSP/PM₁₀/PM_{2.5}切割器铝合金材质，抗静电吸附。
- 可实现恒流采样、定时采样、间隔采样、24小时连续采样多种采样方式，且采样流量和采样时间均可单独控制。
- 4.3寸彩色高清液晶触摸屏，附带按键功能，操控简单便捷。
- 体积小，重量轻，方便携带。
- 无线蓝牙打印。
- 采样过程中断电数据自动保护，来电后继续采样。
- 环境大气压力和温度，可测量可输入；进口压力传感器，免维护免标定。
- 整机防雨、防尘、防静电及防碰撞设计，可保证在雨、雪、扬尘、重度霾天气条件下正常工作。
- 保温箱标配恒温功能，确保宽温采样。
- 采用高精度、耐腐蚀、耐高湿电子流量计，确保采样参数精准。
- 内置大容量数据存储器，具备瞬时数据存储功能，支持USB数据导出。
- 内置高效锂电池，充电快捷，满足无外接电源情况下一定时间的采样。
- 可配置GPRS模块，进行远程数据传输（选配）。
- 采用大流量、高负压无刷采样泵，流量100L/min时，负载能力>6kPa，额定80%负载时，可不间断运行时间>5000小时。

标准配置



ZR-I04A型TSP/PM₁₀切割器
(100L/min)



ZR-3922型/ZR-3923型干燥筒



ZR-3924型干燥筒



三脚架

可选配置



蓝牙打印机



ZR-I04B型TSP/PM₁₀/PM_{2.5}切割器
(100L/min)



ZR-I07A型TSP/PM₁₀切割器



ZR-I07B型TSP/PM₁₀/PM_{2.5}切割器

ZR-3620A型/B型/C型 小流量气体采样器



参考标准

ZR-3620A型 / 标准集A+B

ZR-3620B型 / 标准集A

ZR-3620C型 / 标准集A+C

标准集A

HJ/T 375-2007 环境空气采样器技术要求及检测方法

JJG 956-2013 大气采样器检定规程

标准集B

HJ 644-2013 环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法

标准集C

GB/T 17061-1997 作业场所空气采样仪器的技术规范

产品简介

小流量气体采样器是采集大气和污染源管道中气态样品的仪器，其工作原理是用采样泵抽取样品，通过稳流措施及同步计时的方法，达到定量采集。

技术特点

- 负载能力最大超过30kPa，轻松应对高阻力富集载体采样（苯系物、TVOC等），采用进口隔膜泵。
- 进气过滤器的防护设计。
- 立刻采样、定时采样、定体采样。
- 多种规格，不同填充材料和长度的吸附管。
- 符合人机工程设计、采用高亮度LCD屏。
- 体积小、重量轻，方便携带。
- 内置可充电高性能锂电池，充满电连续工作大于20小时。
- 内置高精度电子流量计，准确的闭环控制，原创的流量控制算法，确保微小流量精确控制。
- 具备滤膜、活性炭管、溶液吸收等采样功能。
- 自动测量环境温度、大气压、流量计前压力、计前温度，计算参比体积，标况体积。

ZR-3930B型(自动换膜)/ZR-3930B型

(A款, 10膜; B款, 20膜)/(C款, 单膜)

环境空气颗粒物采样器



无人值守
自动换膜/采样



空气自动站
PM_{2.5}、PM₁₀质控比对



符合标准
HJ656-2013及美国EPA



空气自动站
PM_{2.5}、PM₁₀质控比对



符合标准
HJ656-2013及美国EPA

参考标准

ZR-3930B型(自动换膜)
(A款, 10膜; B款20膜) / 标准集A

ZR-3930B型
(C款, 单膜) / 标准集A+B

标准集A

- HJ 93-2013 环境空气颗粒物 (PM₁₀和PM_{2.5}) 采样器技术要求及检测方法
- HJ 618-2011 环境空气PM₁₀和PM_{2.5}的测定 重量法
- HJ 656-2013 环境空气颗粒物 (PM_{2.5}) 手工监测方法 (重量法) 技术规范
- JJG 943-2011 总悬浮颗粒物采样器检定规程
- Q/0212ZRB012-2016 环境空气颗粒物采样器

标准集B

- HJ 955-2018 环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法

产品简介

用于空气自动站PM₁₀, PM_{2.5}数据比对质控。配置符合国标的16.67L/min切割器 (兼容美国EPA标准), 主要用于对环境空气中PM₁₀/ PM_{2.5} (细颗粒物) 进行采样, 可实现滤膜自动更换、无人值守全天候自动采样。

大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

技术特点

- 内置高负压无刷采样泵，16.7L/min流量时，克服滤膜阻力>35kPa。
- 采用高精度、耐腐蚀、耐高温电子流量计，确保可靠性及采样体积高精度。
- 可实现连续20滤膜全自动更换，实时测量滤膜温湿度、环境大气压力、温度、湿度、标配样品自动恒温保存功能。
- 采样过程全程伴风设计，机体内外温差小于5℃。
- 自动传动模块，可靠、平稳传递样品。
- 具有自动加热和数据记录功能的风向风速传感器（选配）。
- 断电记忆功能，重新来电后可恢复自动采样。
- 具有自动检漏功能。
- 采用彩色液晶高清触控屏，操作简便。
- 选配GPRS通信模块，实现采样状态实时查询、故障主动报警查询，真正实现无人值守采样。
- 轻巧的航空铝材折叠式三脚架，支撑性好，可快速安装，便于携带。
- 整机结构紧凑、尺寸小、重量轻。
- 交直流电源供电。
- 内置大容量数据存储器，具备瞬时数据存储功能，支持USB数据导出。
- 整体机壳采用防水及防沙尘设计。
- 采样泵控制器具有气路阻塞、低流量保护功能。
- 寿命高、免维护、可在-40℃正常工作。

可选配置



ZR-I02A型PM₁₀切割器
(16.7L/min)



ZR-I02B型撞击式PM_{2.5}切割器
(16.7L/min)



ZR-I02D型旋风式PM₁切割器
(16.7L/min)



ZR-I02E型TSP切割器
(16.7L/min)



ZR-D19B型
滤膜储运保温箱

标准配置



ZR-F02A型
风速风向仪(超声波式)



蓝牙打印机



ZR-I02C型旋风式PM_{2.5}切割器
(16.7L/min)



三脚架

ZR-3930D型 多通道环境空气颗粒物综合采样器



来源解析采样
TSP、PM₁₀、PM_{2.5}、颗粒物



六通道
分类同源平行采样

参考标准

HJ 93-2013 环境空气颗粒物 (PM₁₀和PM_{2.5}) 采样器技术要求及检测方法
HJ 656-2013 环境空气颗粒物 (PM_{2.5}) 手工监测方法 (重量法) 技术规范
Q/0212ZR012-2016 环境空气颗粒物采样器
环境空气颗粒物源解析监测技术方法指南

产品简介

主要用于环境空气颗粒物来源解析采样。采用六通道同源平行采样,可以同时采集环境空气中的TSP、PM₁₀和PM_{2.5}。适用于环保部门、科研院所及对环境颗粒物源解析有需要的相关企事业单位。

技术特点

- 整机防水, 双侧开门设计, 便于样品更换、采样头更换及流量标定。
- 采样过程, 全程伴风设计, 机体内外温差小于5°C。
- 具有断电记忆功能, 采样中停电, 来电继续采样, 并累积采样体积, 记录断电来电时间, 并可选择是否补时采样。
- 实时测量环境大气压力、温度、湿度。
- 采样泵控制器还具有气路阻塞、低流量保护功能。
- 内置集水模块, 便于收集冷凝水、昆虫等, 提高样品有效性。
- 可选配风速风向传感器、GPRS通信模块。
- 分流腔采用可拆洗设计, 一次完成PM₁₀和PM_{2.5}的同步源解析。
- 内置大容量数据存储, 具备瞬时数据存储功能, 支持USB数据导出。
采用六通道分流设计, 内置六套独立采样控制系统, 使颗粒物均匀分配, 实现分类同源平行采样, 获得六个滤膜样品, 且保证了不同阻力时各路流量的准确性。
- 高负载无刷隔膜泵, 无碳粉排放, 防止二次污染。
- 配12套滤膜快速夹装置, 6套PM_{2.5}切割器、6套PM₁₀切割器。

可选配置



ZR-F02型
风速风向仪 (机械式)



旋风式PM₁₀切割器
(16.7L/min)



旋风式PM_{2.5}切割器
(16.7L/min)



扫描二维码
查看仪器操作视频



大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-3920G型 高负压环境空气颗粒物采样器



特制采样泵

内置大流量、高负压无刷采样泵



多种物质采集

氟化物/空气重金属/SVOC/SVOCs
+ TSP、PM₁₀、PM_{2.5}

参考标准

HJ 618-2011	环境空气PM ₁₀ 和PM _{2.5} 的测定 重量法
HJ/T 374-2007	总悬浮颗粒物采样器技术要求及检测方法
HJ 93-2013	环境空气颗粒物 (PM ₁₀ 和PM _{2.5}) 采样器技术要求及检测方法
HJ 656-2013	环境空气颗粒物 (PM _{2.5}) 手工监测方法 (重量法) 技术规范
HJ 657-2013	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法
HJ 646-2013	环境空气和废气 气相和颗粒物中多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法
HJ 691-2014	环境空气 半挥发性有机物采样技术导则
HJ 955-2018	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法
JJG 943-2011	总悬浮颗粒物采样器检定规程
Q/0214 ZRB010-2017	环境空气颗粒物综合采样器

产品简介

专用于空气氟化物、重金属、SVOCs的采样，同时可以采集大气颗粒物（TSP、PM₁₀、PM_{2.5}）。可供环保、卫生、劳动、安监、军事、科研、教育等部门用于气溶胶常规监测。

技术特点

- 满足玻璃纤维滤膜、PUF/吸附树脂的VOC采样罐（VOC）、乙酸硝酸纤维素膜（氟化物）、过氧乙烯膜（重金属）、PTFE（聚四氟乙烯）及石英滤膜采样要求。
- 选购不同的采样头，可实现对TSP/PM₁₀/PM_{2.5}/氟化物/空气重金属/SVOC/SVOCs的采集；空气氟化物采样头为标配。
- 采用进口大流量、高负压、长寿命（不间断运行时间>2万小时）
- 无刷采样泵，流量50L/min时，负载能力>20kPa。整机防水、防尘、防碰撞性能优异，可在雨、雪、扬尘、重度霾天气正常工作。
- 采用进口采样泵控制器具有气路阻塞、低流量保护功能。
- 采样过程中断电数据自动保护，来电后继续采样。
- 采用5寸彩色触摸屏，内容更直观，操作更简便。
- 支持USB数据导出，内置大容量数据存储，具备瞬时数据存储功能。
- 存档文件格式有TXT和CSV两种格式；可选配打印功能模块。
- 采用高精度、耐腐蚀、耐高湿电子流量计，保证了高可靠性及采样体积高精度。
- 采用进口压力传感器。
- 自动测量大气压力和温度，自动计算标况体积。
- 可定时采样、间隔采样、24小时连续采样。

标准配置



ZR-J02B型空气氟化物采样头



三脚架

可选配置



蓝牙打印机



ZR-I04A型
TSP/PM₁₀切割器
(100L/min)



ZR-I04B型
TSP/PM₁₀/PM_{2.5}切割器
(100L/min)



ZR-I03型
中流量半挥发性有机物
(SVOCs)采样罐



ZR-I07A型
TSP/PM₁₀切割器



ZR-I07B型
TSP/PM₁₀/PM_{2.5}切割器



扫描二维码
查看仪器操作视频

ZR-3925型 环境空气半挥发性有机物采样器



特殊物质

环境空气半挥发性有机物检测



多种物质采集

多环芳烃+TSP、PM₁₀、PM_{2.5}

参考标准

- HJ 93-2013 环境空气颗粒物 (PM₁₀和PM_{2.5}) 采样器技术要求及检测方法
- HJ 618-2011 环境空气PM₁₀和PM_{2.5}的测定 重量法
- HJ 646-2013 环境空气和废气 气相和颗粒物中多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法
- HJ 656-2013 环境空气颗粒物 (PM_{2.5}) 手工监测方法 (重量法) 技术规范
- HJ 657-2013 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法
- HJ 691-2014 环境空气 半挥发性有机物采样技术导则
- HJ 900-2017 环境有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法
- HJ 902-2017 环境空气 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法
- HJ 868-2017 环境空气 酞酸酯类的测定 高效液相色谱法
- HJ 955-2018 环境空气 氯化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法
- HJ/T 374-2007 总悬浮颗粒物采样器技术要求及检测方法
- JJG 943-2011 总悬浮颗粒物采样器检定规程

产品简介

环境空气半挥发性有机物采样器是专用于采集空气氟化物、重金属、SVOCs的采样器,同时可以采集大气颗粒物 (TSP、PM₁₀、PM_{2.5})。适用于环保、卫生、劳动、安监、军事、科研、教育等部门的气溶胶常规监测。

技术特点

- 整机防水、防尘、防碰撞性能优异,可在雨、雪、扬尘、重度霾天气正常工作。
- 采用进口采样泵控制器具有气路阻塞、低流量保护功能。
- 采样过程中断数据自动保护,来电后继续采样。
- 采用5寸彩色触摸屏,内容更直观,操作更简便。
- 支持USB数据导出,内置大容量数据存储,具备瞬时数据存储功能。
- 存档文件格式有TXT和CSV两种格式;可选配打印功能模块。
- 采用高精度、耐腐蚀、耐高湿电子流量计,保证了高可靠性及采样体积高精度。
- 采用进口压力传感器。
- 自动测量大气压力和温度,自动计算标况体积。
- 可定时采样、间隔采样、24小时连续采样。
- 满足玻璃纤维滤膜、PUF/吸附树脂的VOC采样罐 (VOC)、乙酸硝酸纤维素膜 (氟化物)、过氧乙烯膜 (重金属)、PTFE (聚四氟乙烯) 及石英滤膜采样要求。
- 选购不同的采样头,可实现对TSP/PM₁₀/PM_{2.5}/氟化物/空气重金属/SVOC/SVOCs的采集;空气氟化物采样头为标配。
- 采用进口大流量、高负压、长寿命 (不间断运行时间>2万小时) 无刷采样泵,流量50L/min时,负载能力>20kPa。

标准配置



ZR-J05型
半挥发性有机物采样头

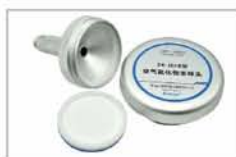


三脚架

可选配置



ZR-I04A型
TSP/PM₁₀切割器 (100L/min)



ZR-J02B型
空气氟化物采样头



扫描二维码
查看仪器操作视频

大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-3950型 环境空气有机物采样器



三种状态采集

颗粒物态、气态、气溶胶态



流量范围覆盖广

参考标准

- HJ 618-2011 环境空气 PM₁₀和PM_{2.5}的测定 重量法
HJ 646-2013 环境空气和废气 气相和颗粒物中多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法
HJ 647-2013 环境空气和废气 气相和颗粒物中多环芳烃的测定 高效液相色谱法
HJ 691-2014 环境空气 半挥发性有机物 采样技术导则
HJ 867-2017 环境空气 醛酸酯类的测定 气相色谱-质谱法
HJ 901-2017 环境空气 有机氯农药的测定 气相色谱法
HJ 903-2017 环境空气 多氯联苯的测定 气相色谱法
HJ 956-2018 环境空气 苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法
HJ/T 374-2007 总悬浮颗粒物采样器技术要求及检测方法
HJ 77.2-2008 环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法
征求意见稿 工作场所空气有毒物质测定 第148部分：二噁英类化合物

产品简介

主要应用于采集环境空气中挥发性有机物(SVOC)样品,同时也适用于垃圾焚烧发电厂等区域环境空气中二噁英成分的采样。适用于环保、卫生、劳动、安监、军事、科研、教育等部门用于气溶胶常规监测。

技术特点

- 高亮彩色触摸屏、宽温工作,操作方便,人机交互好;
- 内置GPRS模块,远程查看仪器采样状态及采样数据;
- 内置蓝牙模块,可选配蓝牙打印机进行数据打印;
- 体积小,重量轻,可折叠支架;
- 内置大容量存储器,长期保存采样数据及掉电数据;
- 可通过U盘进行数据导出及程序升级。
- 采用进口无刷风机,自动恒流采样,负载能力强,超低噪音。
- 自动测量和显示环境温度、湿度、大气压等参数,可选配风速风向传感器。
- 来电重启功能,采样过程中掉电,上电后继续采样,并记录掉电数据。
- 分体化设计,专用铝合金和硼硅酸盐玻璃吸附剂套筒,拆装、运输方便。
- 采样前、后套筒全程密封避光保存,防止吸附剂污染和样品挥发损失。
- 优良散热性能,环境温度过高时不会热保护。
- 专业结构设计,具有防雨防尘功能,可在雨雪天气、扬尘环境下工作。
- 同时采集环境空气中存在的颗粒物态、气态和气溶胶状态的VOCs和SVOCs。
- 流量范围覆盖大流量(225L/min)、超大流量(800L/min、1130L/min)。
- 过载自动保护功能,仪器采样出现异常状况时,停机保护。
- 数字化测定,自动计算累计体积和标况体积。
- 具备按体积和时间两种采样功能,支持定时采样和立即采样功能。

可选配置



ZR-F02A型
风速风向仪(超声波式)



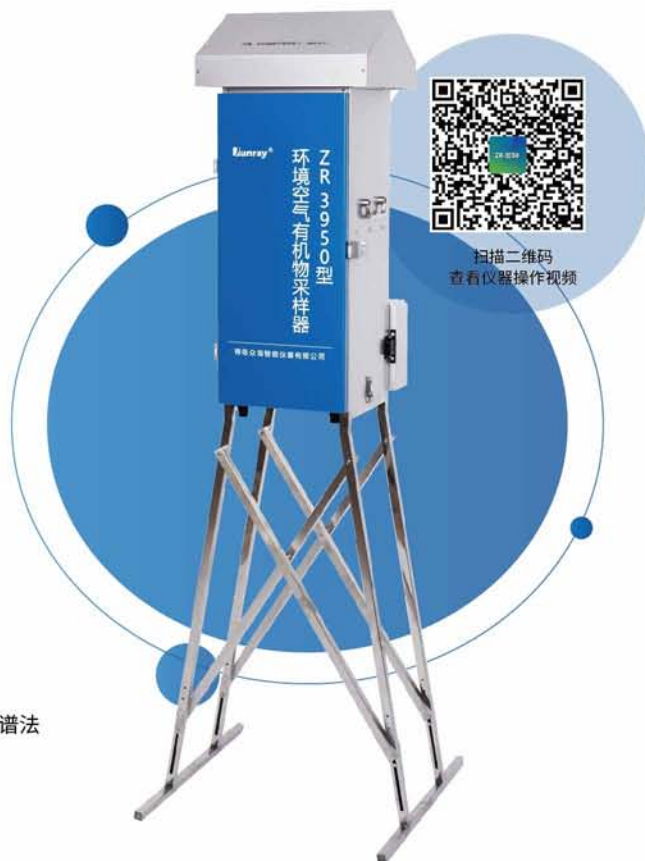
TSP切割器



小PUF桶



小滤膜夹



扫描二维码
查看仪器操作视频

ZR-3960型 环境空气气溶胶采样器



颗粒物采集



人机交互优异

参考标准

- GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法
- GB/T 15264-94 环境空气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法
- HJ 657-2013 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法
- HJ 539-2015 环境空气 铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法
- HJ 194-2017 环境空气质量手工监测技术规范
- HJ 956-2018 环境空气 苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法
- HJ 618-2011 环境空气PM₁₀和PM_{2.5}的测定 重量法
- HJ 93-2013 环境空气颗粒物(PM₁₀和PM_{2.5}) 采样器技术要求及检测方法
- HJ/T 374-2007 总悬浮颗粒物采样器技术要求及检测方法

产品简介

参照HJ/T 374-2007《总悬浮颗粒物采样器技术要求及检测方法》标准设计,可用于采集大气中的总悬浮颗粒物(TSP)、可吸入颗粒物(PM₁₀、PM_{2.5})和苯并[a]芘等样品的采样器。整机操作简单、流量稳定、运行可靠。适用于厂矿、环境保护、劳动卫生、科学研究、气象等有关部门对大气进行常规监测或研究工作。

技术特点

- 能数字化校准日期时间、环境温度、计前温度、差压、计前压力、大气压力、瞬时流量。其中瞬时流量具有分段校准功能,提高流量在整个量程的准确度。
- 过载自动保护功能。
- 停电保护功能:采样过程中停电,能自动保存采样数据,来电后继续采样。
- 采样过程中,采样流量连续5分钟达不到设定采样流量值的90%或超过设定值的110%时,自动保存采样数据并停止采样。
- 采用进口风机,使用寿命长,可无故障运行2万小时。
- 大屏汉显、人机对话、操作简单、使用方便。
- 能存储100组采样数据。
- 可选配PM₁₀、PM_{2.5}切割器。
- 采用嵌入式ARM单片机控制技术、孔板式流量计传感技术,具有硬件时钟定时、自动恒流采样功能;能数字化设定定量采样体积、瞬时采样流量、采样时间,自动显示工况流量、采样时间、开始时刻、环境温度、大气压、计前压力、自动累计体积。其中累计采样体积可显示标况体积、工况体积和参比体积。
- 采样时间24小时内任意设定,最大采样体积9999 999.99 m³。具有定量、立即、定时、间隔采样功能。
- 采用无刷抽气动力及PWM控制技术,使用寿命长、噪音小。



大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-3901型 全自动降水采样器



对干湿沉降物进行采样

参考标准

GB 13580.1-13580.13 大气降水采样和分析方法-系列标准

HJ/T 174-2005 降雨自动采样器技术要求及检测方法

产品简介

全自动降水采样器是对干湿沉降物进行自动采样、记录采样数据等功能的采样器。适用于环保、卫生、劳动、安监、军事、科研、教育等部门对大气降水的常规监测。

技术特点

- 感雨传感器：感雨（雪）灵敏度可调节设定；具有自动控温加热功能，可避免露水、大雾、霜降等环境因素造成对降雨（雪）的误判。
- 主机柜加热功能：具备加热装置，当机柜内温度低于设定值时，自动启动加热器工作，保证机柜内采集样品正常保存。
- 在交流供电停电的情况下能够保存测量数据，供电恢复后，自动恢复正常工作。
- 整机柜机及干湿沉降收集器材质均采用不锈钢材料，可保证在室外环境下长期工作。
- 具备漏电保护功能，确保操作人员安全。
- 具备防雷击保护功能。
- 开关盖机构采用四连杆结构，可靠性高。
- 至少可以保存20年降水数据，数据掉电不丢失。
- 具有U盘数据导出功能，可选配便携式蓝牙打印机。
- 具有自动采集降雨（混合样、分段样）等功能。
- 具备融雪功能：主机在环境温度低于2℃（温度可设定）同时监测到降水时，自动启动接雨漏斗加热，用于采集降雪样品。
- 可多台仪器联网监测形成降水自动监测控制系统，远程监控各监测仪器运行状况、下载历史降水数据及修改仪器相关参数等。
- 高亮度显示屏，可在（-40~70）℃环境中正常工作。

标准配置



降水缸



降水收集桶(8个1L)



感雨传感器

可选配置



雨量计



恒温箱



无线模块
(SIM卡)



ZR-3751型 温室气体采样器

参考标准

QX/T 164-2012 温室气体玻璃瓶采样方法
QX/T xxx-xxxx 温室气体不锈钢采样方法（征求意见稿）
QX/T 213-2013 温室气体玻璃采样瓶预处理和后处理方法
QX/T 214-2013 卤代温室气体不锈钢采样罐预处理和后处理方法
环境空气二氧化碳手工监测技术指南（试行）
城市碳监测试点质量控制与质量管理指南（试行）
城市大气温室气体监测点位布设技术指南（第一版）

产品简介

ZR-3751型温室气体采样器采用无油惰性隔膜泵将经除湿后的本底大气，压入事先用现场新鲜空气充分清洗过的玻璃采样瓶或不锈钢采样罐内至预定压力。适用于二氧化碳、甲烷、氧化亚氮、六氟化硫、氢氟碳化物、全氟化碳、氟氯碳化物、哈龙等长寿命温室气体的采样。

技术特点

- 可选配ZR-F01便携式自动气象站进行气象参数的测量。
- 内置GPRS和蓝牙模块，支持远程操控和外置蓝牙高速打印（可选配打印机）。
- 内置电子标签，可与仪器出入库管理平台软件配合实现仪器智能化管理。
- 可实现对数据的查询、打印、导出及升级。
- 检漏、冲洗、采集全程自动化控制。
- 采用高精度压力传感器实时监测系统压力。
- 仪器内置采样容器固定座，可兼容不锈钢气瓶和玻璃气瓶两种采样容器进行气体采样。

ZR-3752型 ODS正压采样器

参考标准

HJ 759-2015 环境空气 挥发性有机物的测定罐采样/气相色谱-质谱法
环境空气中消耗臭氧层物质和含氟温室气体手工监测技术规范

产品简介

ZR-3752型ODS正压采样器主要用于环境空气中ODS的采样，具有正压采样、负压清洗的功能。采样器分为两路，可分别串/并联两个采样罐，可以进行瞬时采样、中速采样和慢速采样，满足采样时的负载需求。

技术特点

- 支持远程控制启动停止
- 多档位采样：可以进行瞬时采样、中档位采样，慢档位采样。
- 无吸附管路：样品流经管路内壁硅烷化处理，样品采集过程无吸附。
- 分体式设计：采样罐与采样器分开，携带方便，搭配方式灵活。
- 远程监控采样参数：长时间采样具有远程故障报警功能，采样人员可以远程监控采样参数。
- 双路采样：每一路可以串/并联，两个采样罐，仪器共计可以接4个采样罐，实现平行样品采样。



大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-I04型 TSP/PM10/PM2.5系列切割器

(A型, TSP/PM10; B型, TSP/PM10/PM2.5; C型, TSP)

参考标准

GB/T 15432-1995	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法
HJ/T 374-2007	总悬浮颗粒物采样器技术要求及检测方法
HJ/T 93-2003	PM ₁₀ 采样器技术要求及检测方法
HJ/T 618-2011	环境空气PM ₁₀ 、PM _{2.5} 的测定 重量法
JJG 943-2011	总悬浮颗粒物采样器检定规程

产品简介

目前, 大气颗粒物浓度设有三种标准, 即总悬浮颗粒物 (TSP) 浓度标准, 可吸入颗粒物 (PM₁₀) 浓度标准和呼吸性颗粒物 (PM_{2.5}) 浓度标准。多数发达国家, 已由过去对大气总悬浮颗粒物 (TSP) 浓度监测, 变为对大气可吸入颗粒物 (PM₁₀) 和呼吸性颗粒物 (PM_{2.5}) 的浓度进行监测, 并以此来评价大气环境空气质量的好坏。

技术特点

- 采样头还可通过不同组合, 分别用于采集TSP、PM₁₀和PM_{2.5}悬浮颗粒物。
- 使用玻璃纤维滤膜, 可用于检测总悬浮颗粒物; 使用过氯乙烯滤膜, 可用于测量环境空气中的砷、磷等重金属。
- TSP/PM₁₀/PM_{2.5}系列采样头是根据冲击原理设计的, 检出限为0.010mg/m³。



ZR-I02系列切割器

(A型, PM10; B型, 撞击式PM2.5; C型, 旋风式PM2.5; D型, 旋风式PM1)

产品简介

ZR-I02系列切割器由PM₁₀切割器和PM_{2.5}切割器两部分构成, 是小流量 (16.67L/min) 空气颗粒物采样仪器、自动监测仪器等环境空气质量浓度检测仪器的标准配件, 可广泛适用于环保部门、大专院校、科研院所, 进行环境空气中颗粒物的采样。

TSP/PM₁₀/PM_{2.5}系列采样头与中流量智能TSP采样器使用, 用于捕集空气中的TSP、PM₁₀和PM_{2.5}颗粒物, 广泛应用于环保、卫生、劳动、安监、军事、科研、教育等部门。

技术特点

- 采用高品质硬铝合金经表面喷砂氧化处理制成, 具有良好的抗腐蚀性和光洁的表面粗糙度。
- 方便用户进行捕集板清洁工作。



ZR-I03型 中流量半挥发性有机物（SVOCs）采样罐

产品简介

用于环境空气中半挥发性有机物的采样，与ZR-3920G型高负压环境空气颗粒物采样器配套使用。



ZR-I07A型 TSP/PM10切割器

产品简介

小流量16.67L/min，撞击式，推荐使用whatman滤膜。



ZR-I07B型 TSP/PM10/PM2.5切割器

产品简介

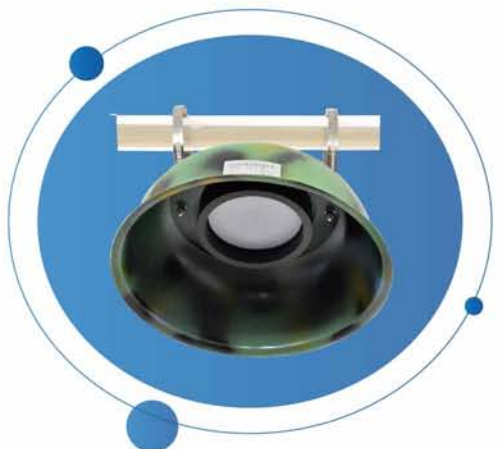
小流量16.67L/min，撞击式，推荐使用whatman滤膜。



ZR-J01型 空气氟化物被动采样装置

产品简介

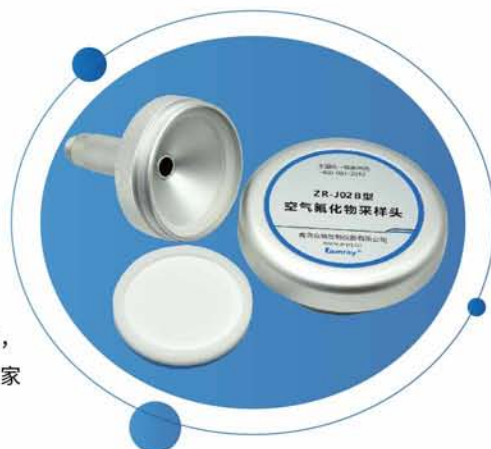
ZR-J01型空气氟化物被动采样装置是用石灰滤纸采集环境空气中氟化物的采样装置，适用于环境空气中氟化物长期平均污染水平的测定，符合国家相关标准要求。广泛应用于环保、卫生、安监、军事、科研、教育等部门。



ZR-J02B型 环境空气氟化物采样头

产品简介

ZR-J02B型环境空气氟化物采样头用于环境空气中颗粒态氟化物和气态氟化物的捕集，与ZR-3920G型高负压环境空气颗粒物采样器或其它中流量采样器配套使用，符合国家相关标准要求。广泛应用于环保、卫生、安监、军事、科研、教育等部门。



ZR-J05型 半挥发性有机物采样头

产品简介

用于采集环境空气中的SVOCs、重金属等，与ZR-3925型环境空气半挥发性有机物采样器配套使用，符合国家相关标准要求。适用于环保、卫生、劳动、安监、军事、科研、教育等部门的气溶胶常规监测。



ZR-D19B型 滤膜储运保温箱

产品简介

主要配套小流量环境空气颗粒物采样器使用，可用于对滤膜进行恒温保存，并在运输过程中起减震保护作用。

保温时间：≥24小时（配备进口冷媒）

体积：12L

47mm滤膜夹储运个数：24个



ZR-F02系列 风速风向仪

产品名称	配置仪器
ZR-F02型（机械式）	ZR-3930D型选配使用
ZR-F02A型（超声波式）	ZR-3930B型/7012型/7022型选配使用
ZR-F02B型（超声波式）	ZR-7022型选配使用
ZR-F02C型（超声波式）	ZR-7022型选配使用
ZR-F02D型（超声波式）	ZR-3930B型/7012型/7022型选配使用
ZR-F02E型（机械风杯式）	ZR-3110型选配使用





固定源采样分析

Fixed Source Sampling Analysis

- | | | |
|--------------|-------------|----------|
| ▶▶ 烟尘烟气综合分析仪 | ▶▶ 真空箱采样器 | ▶▶ 烟尘取样管 |
| ▶▶ 烟气直读仪器 | ▶▶ 重金属采样器 | ▶▶ 烟气采样器 |
| ▶▶ 烟尘直读采样器 | ▶▶ 其他污染源采样器 | ▶▶ 工况取样管 |
| ▶▶ 二噁英采样器 | ▶▶ 工况直读仪器 | ▶▶ 其他配件 |

ZR-3260型

自动烟尘烟气综合测试仪(B款, 小型化)



尘气同采



烟尘直读



双控操作



轻巧便携



烟气分析



含湿量测量



参考标准

HJ 57-2017	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法
HJ 693-2014	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法
HJ 973-2018	固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法
HJ 870-2017	固定污染源废气 二氧化碳的测定 非分散红外吸收法
GB/T 16157-1996	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法
JJG 518-2023	皮托管检定规程
HJ/T 48-1999	烟尘采样器技术条件
JJG 968-2002	烟气分析仪检定规程
JJG 680-2021	烟尘采样器检定规程
Q/0212 ZRB014-2015	自动烟尘烟气综合测试仪

产品简介

自动烟尘烟气综合测试仪用于固定污染源中颗粒物的采集、SO₂和NO_x等有毒有害气体的测量、除尘脱硫效率的测定；烟道温度、动压、静压、含湿量测量及折算浓度、排放总量的计算等。

适用范围

- 烟气含氧量、空气过剩系数的测定
- 干、湿球温度的测定
- 烟气连续测量仪器准确度的评估和校准
- 其它可应用的场合
- 烟道排气参数（动压、静压、温度、流速、标干流量等）的测定
- 配合油烟采样管，可以进行油烟采样
- 配合沥青烟采样管，可以进行沥青烟采样

技术特点

- 具备烟道信息数据库，自动记忆烟道工况配置信息，支持汉字输入，可快速提取历史数据。
- 具有断电记忆功能，采样过程中，突然断电，测试仪自动保存工作数据，重新上电会提示恢复继续采样。
- 配备高负载低噪声大流量抽气泵，流量可达80L/min。
- 板载大容量存储器，采样数据实时存储，支持SD卡、U盘等导出存储，实现文件无限量存储。
- 同时支持触控和按键操作，5.0寸宽温高亮多角度翻转彩屏，耐高寒，视域广，汉字图形化显示，键盘防尘防水精密设计，适用于恶劣工况。
- 具备操作导航功能，引导用户快速完成整个采样过程。
- 尺寸小、重量轻，更加便携。
- 烟气传感器类型、数量、维护日期动态管理，气体传感器自动配置，同时传感器供电无需更换电池，自动充电，增加传感器电池电量报警，提示用户注意，确保传感器处于安全状态。
- 具备烟尘系统气密性和整机故障自检与报警功能，方便用户使用及维护。
- 尘滤芯由可拆卸透明罩防护，便于观察、更换；逃逸水陷阱一体化结构设计，除水效果好，保护气路及采样泵。
- 具有大于AC250V过压保护功能，避免因接入电压过高而造成仪器损坏。
- 加强过滤除湿以及静电、摔碰等的防护，整机更结实耐用。
- 皮托管正负取压接嘴与连接管路进行颜色标识区分，便于操作。
- 气嘴接口竖向布局，具备防雨防尘效果。
- 预留2种湿度测量方法的接口，可配备阻容法含湿量测量仪，代替干湿球法独立测量湿度，无需外部动力抽取。
- 选配烟气预处理器，可有效进行脱水、除尘，增强烟气成分检测精确度。
- 精确电子流量计控制，实时监测计温，计压，自动调节流量。
- 具有气路缓冲功能，实现真正防倒吸，保证采样数据的准确性。
- 交直流电压供电，支持外接电源箱供电或AC/DC桌面电源适配器供电。
- 标配可拆卸电池（25.9V 6Ah），仪器功耗更低，可扩展备用电池输入。具备DC24V输入和DC24V输出接口，可外接电源使用，亦可为外部附件提供电源。
- 修正功能开关可选，修正系数可通过干扰试验测定后输入修改。选择修正功能后仪器自动通过测得CO的浓度对所测SO₂进行修正。
- 内置自动排水泵，实现烟尘（气）采样的冷凝水自动排出，满足高湿度工况使用，操作便利高效。
- 可扩展β射线吸收法和微振荡天平法测量的烟尘直读模块，以及可扩展直读称量单元，实现烟尘浓度现场自动测量。
- 微电脑控制等速跟踪采样，专有调节方式，响应速度快。
- 可选配无线通讯和定位，支持手机APP无线操控；支持蓝牙通信功能和外置蓝牙高速打印机。

大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-3260E型

自动烟尘烟气综合测试仪(A款)



尘气同采



烟尘直读



双控操作



轻巧便携



烟气分析



含湿量测量



参考标准

HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法
HJ 57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法
HJ 973-2018 固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法
HJ 693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法
HJ 870-2017 固定污染源废气 二氧化碳的测定 非分散红外吸收法
GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法
JJG 518-2023 皮托管检定规程
HJ/T 48-1999 烟尘采样器技术条件
JJG 968-2002 烟气分析仪检定规程
JJG 680-2021 烟尘采样器检定规程
Q/0212 ZRB014-2015 自动烟尘烟气综合测试仪

产品简介

采用等速采样原理，滤膜(滤筒)称重的方法测量烟尘质量浓度；用电化学或光学原理的传感器测量 O_2 、 SO_2 、 NO_x 、CO 等有毒有害气体的质量浓度；辅以皮托管、预处理器等对烟气流速、烟气温度、烟气湿度、烟道压力、风量等参数测量的综合测试仪。

适用范围

- 烟气含氧量、空气过剩系数的测定
- 干、湿球温度的测定
- 烟气连续测量仪器准确度的评估和校准
- 其它可应用的场合
- 烟道排气参数(动压、静压、温度、流速、标干流量等)的测定
- 配合油烟采样管，可以进行油烟采样
- 配合沥青烟采样管，可以进行沥青烟采样

技术特点

- 修正功能开关可选，修正系数可通过干扰试验测定后输入修改。选择修正功能后仪器自动通过测得CO的浓度对所测SO₂进行修正。
- 可扩展β射线吸收法和微振荡天平法测量的烟尘直读模块，以及可扩展直读称量单元，实现烟尘浓度现场自动测量。
- 同时支持触控和按键操作，5.0寸宽温高亮多角度翻转彩屏，耐高寒，视域广，汉字图形化显示，键盘防尘防水精密设计，适用于恶劣工况。
- 微电脑控制等速跟踪采样，专有调节方式，响应速度快。
- 烟气传感器类型、数量、维护日期动态管理，气体传感器自动配置，同时传感器供电无需更换电池，自动充电，增加传感器电池电量报警，提示用户注意，确保传感器处于安全状态。
- 具备烟道信息数据库，自动记忆烟道工况配置信息，支持汉字输入，可快速提取历史数据。
- 具有断电记忆功能，采样过程中，突然断电，测试仪自动保存工作数据，重新上电会提示恢复继续采样。
- 内置自动排水泵，实现烟尘（气）采样的冷凝水自动排出，满足高湿度工况使用，操作便利高效。
- 配备高负载低噪声大流量抽气泵，流量可达120L/min。
- 板载大容量存储器，采样数据实时存储，支持SD卡、U盘等导出存储，实现文件无限量存储。
- 可选配无线通讯和定位，支持手机APP无线操控；支持蓝牙通信功能和外置蓝牙高速打印机。
- 具备操作导航功能，引导用户快速完成整个采样过程。
- 尺寸小、重量轻，更加便携。
- 具备烟尘系统气密性和整机故障自检与报警功能，方便用户使用及维护。
- 尘滤芯由可拆卸透明罩防护，便于观察、更换；逃逸水陷阱一体化结构设计，除水效果好，保护气路及采样泵。
- 具有大于AC250V过压保护功能，避免因接入电压过高而造成仪器损坏。
- 加强过滤除湿以及静电、摔碰等的防护，整机更结实耐用。
- 精确电子流量计控制，实时监测计温，计压，自动调节流量。
- 具有气路缓冲功能，实现真正防倒吸，保证采样数据的准确性。
- 皮托管正负取压接嘴与连接管路进行颜色标识区分，便于操作。
气嘴接口竖向布局，具备防雨防尘效果。
- 预留2种湿度测量方法的接口，可配备阻容法含湿量测量仪，代替干湿球法独立测量湿度，无需外部动力抽取。
- 选配烟气预处理器，可有效进行脱水、除尘，增强烟气成分检测精确度。
- 交直流电压供电，支持外接电源箱供电或AC/DC桌面电源适配器供电。
- 标配可拆卸电池（25.9V 6Ah），仪器功耗更低。可扩展备用电池输入。具备DC24V输入和DC24V输出接口，可外接电源使用，亦可为外部附件提供电源。

大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-3260D型 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪(17款)



尘气同采



烟气分析



双控操作



模块化



含湿量测量



扫描二维码
查看仪器操作视频



参考标准

GB/T 16157-1996	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法
HJ 57-2017	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法
HJ 693-2014	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法
HJ 973-2018	固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法
HJ 836-2017	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法
HJ 870-2017	固定污染源废气 二氧化碳的测定 非分散红外吸收法
HJ/T 46-1999	定电位电解法二氧化硫测定仪技术条件
HJ/T 48-1999	烟尘采样器技术条件
DB37/T 2537-2014	山东省固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法
JJG 968-2002	烟气分析仪检定规程
JJG 680-2021	烟尘采样器检定规程
JJG 518-2023	皮托管检定规程
Q/0212 ZRB014-2015	自动烟尘烟气综合测试仪

产品简介

采用等速采样原理，滤膜(滤筒)称重的方法测量烟尘质量浓度；用电化学或光学原理的传感器测量 O_2 、 SO_2 、 NO_x 、 CO 等有毒有害气体的质量浓度；辅以皮托管、预处理器等对烟气流速、烟气温度、烟气湿度、烟道压力排风量等参数测量的综合测试仪。

适用范围

- 烟气含氧量、空气过剩系数的测定
- 干、湿球温度的测定
- 烟气连续测量仪器准确度的评估和校准
- 其它可应用的场合
- 烟道排气参数(动压、静压、温度、流速、标干流量等)的测定
- 配合油烟采样管，可以进行油烟采样
- 配合沥青烟采样管，可以进行沥青烟采样

技术特点

- 仪器具有CO对SO₂的自动修正功能。修正功能开关可选，修正系数可通过干扰试验测定后输入修改。选择修正功能后仪器自动通过测得CO的浓度对所测SO₂进行修正。
- 配备高负载低噪声大流量抽气泵，流量可达110L/min。
- 微电脑控制等速跟踪采样，专有调节方式，响应速度快。
- 烟气传感器类型、数量、维护日期动态管理，气体传感器自动配置。
- 获得国家计量器具型式批准证书CPA。
- 具备烟道信息数据库，自动记忆烟道工况配置信息，支持汉字输入，可快速提取历史数据。
- 具有断电记忆功能，采样过程中，突然断电，自动保存工作数据，来电提示恢复继续采样。
- 内置自动排水泵，实现烟尘、烟气采样的冷凝水自动排出，满足高湿度工况使用，操作便利高效。
- 板载大容量存储器，采样数据实时存储，支持SD卡、U盘等导出存储，实现文件无限量存储。
- 同时支持触控和按键操作，7.0寸宽温高亮多角度翻转彩屏，耐高寒，视域广，汉字图形化显示，键盘采用防尘防水工业精密设计，适用于恶劣工况。
- 支持手机APP无线操控，支持蓝牙通信功能和外置蓝牙高速打印机。
具备操作导航功能，引导用户快速完成整个采样过程。
- 精确电子流量计控制，实时监测计温，计压，自动调节流量。
- 具备烟尘系统气密性和整机故障自检与报警功能，方便用户使用及维护。
- 尘滤芯由可拆卸透明罩防护，便于观察、更换；逃逸水陷阱一体化结构设计，除水效果好，保护气路及采样泵。
- 加强过滤除湿以及静电、摔碰等的防护，整机更结实耐用。
- 皮托管正负压接嘴与连接管路进行颜色标识区分，便于操作。
- 气嘴接口侧向布局，防雨防尘效果好。
- 交直流电压供电，支持外接电源箱供电或AC/DC桌面电源适配器供电。
- 内置锂电池，满电状态下可正常工作不低于3小时。

大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-3260E型 自动烟尘烟气综合测试仪



尘气同采



烟尘直读



紫外差分+非分散红外+电化学



轻巧便携



烟气分析



含湿量测量



参考标准

GB/T 16157-1996	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法
HJ 836-2017	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法
HJ 870-2017	固定污染源废气 二氧化碳的测定 非分散红外吸收法
HJ 1131-2020	固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法
HJ 1132-2020	固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法
HJ/T 44-1999	固定污染源排气中一氧化碳的测定 非色散红外吸收法
HJ/T 48-1999	烟尘采样器技术条件
JJG 968-2002	烟气分析仪检定规程
JJG 680-2021	烟尘采样器检定规程
JJG 518-2023	皮托管检定规程
Q/0212 ZRB014-2015	自动烟尘烟气综合测试仪

产品简介

采用等速采样，滤膜（滤筒）称重的方法测量烟尘质量浓度；采用紫外差分吸收光谱技术、非分散红外技术和电化学技术测量 SO_2 、 NO 、 NO_2 、 NO_x 、 CO 、 CO_2 、 H_2S 、 O_2 等有毒有害气体的质量浓度；配合ZR-D09QT型烟尘多参数直读采样管，可实现 β 射线吸收称重原理完成对废气颗粒物浓度的现场精确测量和直读。以及对烟气流速、烟气温度、烟气湿度、烟道压力、排风量等参数的测量。适合对固定源排放中烟尘烟气的排放浓度、排放总量、脱尘脱硫效率的监测。

适用范围

- 各种锅炉、工业炉窑的烟尘、 SO_2 、 NO_x 排放浓度、折算浓度和排放总量的测定及各类脱硫设备效率的测定（可选）
- 配合油烟采样管，可以进行油烟采样
- 配合沥青烟采样管，可以进行沥青烟采样
- 各类除尘设备效率的测定
- 各种锅炉、工业炉窑的 SO_2 、 NO_x 排放浓度、折算浓度和排放总量的测定及各类脱硫设备效率的测定（可选）
- 烟气含氧量、空气过剩系数的测定
- 干、湿球温度的测定
- 烟气连续测量仪器准确度的评估和校准
- 其它可应用的场合
- 烟道排气参数（动压、静压、温度、流速、标干流量等）的测定

技术特点

- 配备多功能取样管,同时具备测量烟道温度、流速、含湿量(阻容法)、烟气预处理(磷酸法)、烟尘采样等功能,实现一支采样管满足现场监测需求。
 - 烟气测试流量控制满足HJ/T 46的要求。
 - 配备自主知识产权的紫外检测模块,关键部件带有恒温、减震装置,消除温度漂移,测量结果稳定可靠。
 - 内置自动排水泵,实现烟尘、烟气采样的冷凝水自动排出,满足高湿度工况使用,操作便利高效。
 - 板载大容量存储器,采样数据实时存储,支持SD卡、U盘等导出存储,实现文件无限量存储。
 - 配备高负载低噪声大流量抽气泵,流量可达120L/min。
 - 可扩展β射线吸收法和微振荡天平法测量的烟尘直读模块,以及可扩展直读称量单元,实现烟尘浓度现场测量。
 - 采用进口全息光栅光谱仪,完美匹配SO₂、NO、NO₂等组分的吸收谱段。
 - 内置恒温系统,保证红外模块在恒温环境下运行,提高测量稳定性。
 - 双量程分析设计,根据SO₂、NO、NO₂高低浓度值自动切换量程。
 - 光谱图形动态显示,方便用户掌握仪器工作情况。
 - 精确电子流量计控制,实时监测计温,计压,自动调节流量。
 - 微电脑控制等速跟踪采样,专有调节方式,响应时间快。
 - 具备烟道信息数据库,自动记忆烟道工况配置信息,支持汉字输入,可快速提取历史数据。
 - 具有断电记忆功能,采样过程中,突然断电,自动保存工作数据,来电提示恢复继续采样。
 - 紫外光源采用脉冲氙灯,预热时间小于10min,使用寿命长。
 - 内置液态水防护及自动排水装置,防止采样气体中含有液态水影响采样。
 - 具备烟尘系统气密性和整机故障自检与报警功能,方便用户使用及维护。
 - 具有气路缓冲功能,实现真正防倒吸,保证采样数据的准确性。
 - 具有大于AC250V过压保护功能,避免因接入电压过高而造成仪器损坏。
 - 防静电、防摔碰设计,整机稳定耐用。
 - 具备操作导航功能,引导用户快速完成整个采样过程。
 - 同时支持触控和按键操作,7.0寸宽温高亮多角度翻转彩屏,耐高寒,视域广,汉字图形化显示,键盘采用防尘防水工业精密设计,适用于恶劣工况。
 - 皮托管正负压取压嘴与连接管路进行颜色标识区分,便于操作。
 - 可选配无线通讯和定位。
 - 具备DC24V输入和DC24V输出接口,可外接电源使用,亦可为外部附件提供电源。
 - 预留2种湿度测量方法的接口,可配备阻容法含湿量测量仪,代替干湿球法独立测量湿度,无需外部动力抽取。
 - 支持蓝牙通信功能和外置蓝牙高速打印机。
 - 交直流电压供电,支持外接电源箱供电或AC/DC桌面电源适配器供电,采用220V供电、充电。
 - 标配电池25.9V 6AH,仪器功耗更低,可扩展备用电源箱供电。
 - 具备DC24V输入和DC24V输出接口,可外接电源使用,亦可为外部附件提供电源。
 - 内置紫外差分烟气分析模块和大流量烟尘采样泵,可同时满足HJ 1131-2020、HJ 1132-2020、HJ 836-2017三个标准。
 - 采用紫外光谱差分吸收技术(DOAS)测量固定污染源排气中的SO₂、NO、NO₂等气体浓度,测量精度高,不受烟气中水蒸气影响,特别适合高温低湿工况。
 - 烟气传感器类型、数量、维护日期动态管理,气体传感器自动配置,同时传感器供电无需更换电池,自动充电,增加传感器电池电量报警,提示用户注意,确保传感器处于安全状态。
 - 主机可视化优质滤芯、逃逸水陷阱透明、一体化设计,有效滤尘、除水,便于观察、更换,保护气路及采样泵。
 - 烟气测试流量控制满足HJ/T 46的要求
- 获得国家计量器具型式批准证书CPA

大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

可选配置



ZD-25A型一体式烟气多功能采样管



ZX-X01型低浓度烟尘采样嘴箱



ZR-V01型高效气水分离器



蓝牙打印机

烟尘烟气综合分析仪主机与采样配件配置选型

注：● 标配 ○ 选配 / 不匹配

主机	烟尘烟气综合分析(烟尘采样+电化学烟气)			烟尘采样+(紫外+红外+电化学)烟气直读
	ZR-3260型 自动烟尘烟气综合 测试仪(B款,小型化)	ZR-3260E型 自动烟尘烟气综合 测试仪(A款)	ZR-3260D型 低浓度自动烟尘烟气综合 测试仪(17款)	ZR-3260E型 自动烟尘烟气综合测试仪
采样配件	烟尘取样管			
ZR-D07A型沥青烟采样管	○	○	○	○
ZR-D09S型低浓度多功能烟尘采样管 (A款钛合金, B款不锈钢)	○	A款(○) B款(●)	A款(○) B款(●)	○
ZR-D09W型对接式低浓度多功能烟尘采样管	○	○	○	○
ZR-D12A型油烟采样管	○	○	○	○
ZR-D12B型油烟采样管	○	○	○	○
ZR-D14CL/CT型多功能烟尘采样管	CL型(●) CT型(○)	○	○	○
ZR-D24型废气可凝性微粒采样装置	○	○	○	○
ZR-D25A型一体式多功能采样管	○	○	○	●
烟气取样管				
ZR-D05DT型烟尘预处理器	○	○	○	○
ZR-D05G型烟气预处理器	○	○	○	○
ZR-D28A型NO ₂ 转换器	○	○	○	○
ZR-D04BT型气体采样管	●	●	●	○
ZR-D03C型烟气恒温采样管	○	○	○	○
ZR-D05型烟气预处理器	○	○	○	○
ZR-D23A型烟气采样伴热器	○	○	○	○
工况取样管				
ZR-D06B型简易皮托管	○	○	○	○
ZR-D13D型烟气含湿量采样管	●	/	/	○
ZR-D13E型阻容式烟气含湿量测量仪	○	○	○	○

大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-3201型 烟气综合分析仪



一体式 电化学



参考标准

GB 13233-2011	火电厂大气污染物排放标准
HJ 57-2017	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法
HJ 693-2014	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法
HJ 973-2018	固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法
HJ/T 46-1999	定电位电解法二氧化硫测定仪技术条件
HJ/T 397-2007	固定源废气监测技术规范
HJ 870-2017	固定污染源废气 二氧化碳的测定 非分散红外吸收法
JJG 968-2002	烟气分析仪检定规程
JJF 1362-2012	烟气分析仪型式评价大纲
Q/0214 ZRB009-2017	烟气综合分析仪

产品简介

ZR-3201型烟气综合分析仪采用电化学法测量烟气中 O_2 、 SO_2 、 NO 、 NO_2 、 CO （可选测 H_2S 、 CO_2 ）等的气体浓度，具有较高的测量精度和稳定性。此外，还可进行空气过剩系数的测定，烟气连续测量仪器准确度的评估和校准。整机采用一体便携式设计。除可供环境监测部门对各种锅炉排放的气体浓度、排放量进行检测，还可应用于工矿企业进行各种有害气体浓度的测量。

技术特点

- 采用电化学法检测 O_2 、 SO_2 、 NO 、 NO_2 、 CO 。
- 采样、分析一体式结构，便携性好。
- 可选配测量 CO_2 、 H_2S 的传感器。
- 内置冷凝除水模块，防止损坏传感器；蠕动泵自动排水，自动化程度高。
- 可选配皮托管、烟温传感器，自动测量烟温、流速。
- 外接电源断开时，可自动切换为电池供电，确保继续采样，也避免断电造成的数据丢失；内置电池满电续航能力大于3小时（关闭制冷）。
- 数据可蓝牙打印、U盘导出；界面可显示排放量折算、浓度折算。
- 设置有烟气浓度和工况参数同时测量功能，排放量计算更加准确。
- 预热时间短，可以在现场快速达到测量要求。
- 标配高温探针，满足不同烟温工况。

大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-3211H型 便携式紫外烟气综合分析仪



双量程分析设计



自动反吹功能



热湿法 紫外差分吸收光谱技术



扫描二维码
查看仪器操作视频



参考标准

- GB 13233-2011 火电厂大气污染物排放标准
- GB/T 37186-2018 气体分析 二氧化硫和氮氧化物的测定 紫外差分吸收 光谱分析法
- HJ 973-2018 固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法
- HJ 1045-2019 固定污染源烟气（二氧化硫和氮氧化物）便携式紫外吸收法测量仪器技术要求及检测方法
- HJ 1131-2020 固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法
- HJ 1132-2020 固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法
- HJ/T 397-2007 固定源废气监测技术规范
- HJ 870-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 非分散红外吸收法
- JJG 968-2002 烟气分析仪检定规程
- JJF 1362-2012 烟气分析仪型式评价大纲
- DB37/T 2704-2015 固定污染源废气氮氧化物的测定紫外吸收法
- DB37/T 2705-2015 固定污染源废气二氧化硫的测定紫外吸收法
- DB37/T 2641-2015 便携式紫外吸收法多气体测量系统技术要求及检测方法
- Q/0214 ZRB009-2017 烟气综合分析仪

产品简介

便携式紫外烟气综合分析仪采用紫外差分吸收光谱技术测量烟气中 SO_2 、 NO 、 NO_2 和 NH_3 ，可选测 O_2 、 CO 、 H_2S 、 CO_2 等的气体浓度，不受烟气中水蒸气影响，具有较高的测量精度和稳定性，特别适合高湿低硫工况测量。其中紫外差分吸收模块在热湿状态下进行测量，避免除水造成的烟气组分损失。

适用范围

- 烟道排气参数（动压、静压、温度、流速、标干流量等）的测定
- 烟气连续测量仪器准确度的评估和校准
- 烟气含氧量、空气过剩系数的测定
- 各种锅炉、工业炉窑的 SO_2 、 NO_x 排放浓度、折算浓度和排放总量的测定

技术特点

- 采用热湿法紫外差分原理检测 SO_2 、 NO 、 NO_2 和 NH_3 ，适合高湿低硫工况，完全避免冷凝除湿造成的烟气组分损失。
- 气室汇聚透镜带有气幕保护，能有效防止透镜受高温烟气污染，大大延长维护周期。
- 设置有存储和导出光谱功能，能够在采样时存储烟气光谱，后续导出进行分析。
- 双量程分析设计，能根据 SO_2 、 NO_2 、 NO 浓度自动切换高低量程。
- 采样、分析一体式结构，便携性好。
- 内置冷凝除水模块，防止损坏传感器；蠕动泵自动排水，自动化程度高。
- 内置蓝牙，通过手机或平板进行人机交互、数据存储（100万条）。
- 采用高稳定吸收池，前端维护和调整结构，可靠性高，非专业人员也可进行维护。
- 配有高温探针，满足不同烟温工况。
- 数据可蓝牙打印、U盘导出；界面可显示排放量折算、浓度折算。
- 设置有烟气浓度和工况参数同时测量功能，排放量计算更加准确。
- 预热时间短，可以在现场快速达到测量要求。
- 采样管及测量气室全程加热，钛合金真空隔热管，隔热效果好。
- 内置电池，结束后完成反吹功能。
- 带有皮托管、烟温传感器，能够自动测量烟温、流速。
- 内置阻容法含湿量传感器，可同步测量含湿量，实时折算干态浓度。

ZR-3221型 便携式碳排放气体监测仪(烟气分析仪)



采样分析一体化



非分散红外



参考标准

HJ870-2017	固定污染源废气 二氧化碳的测定 非分散红外吸收法
HJ/T 44-1999	固定污染源排气中 一氧化碳的测定 非色散红外吸收法
HJ/T 397-2007	固定源废气监测技术规范
JJG635-2011	一氧化碳、二氧化碳红外气体分析器
JJG 968-2002	烟气分析仪检定规程
JJG693-2011	可燃气体检测报警器检定规程

产品简介

便携式碳排放气体监测仪（烟气分析仪）采用非分散红外（NDIR）模块，实现对固定污染源中CO₂、CO、CH₄、N₂O等气体的监测，同时具备O₂、烟温及流速等参数的测量功能，自动计算排放量，可广泛应用于环保、卫生、劳动、安监、科研、教育等领域。

技术特点

- 采用非分散红外吸收法原理测量CO₂、CO、CH₄、N₂O、O₂（电化学）。
- 采用取样管、预处理器及分析主机一体化设计，便携程度高。
- 主机具备含氧量、烟温、流速、含湿量等参数测量能力，内置GWP系数，可实时计算并显示CO₂排放量和温室气体排放总量。
- 烟气测量方式自动、手动可选择，自动模式下可设置单次测量时间和测量次数，方便与在线仪器的比对。
- 采样管具备温度调节功能(120℃~180℃)，满足标准要求。
- 支持手操器遥控、主机中文彩色触摸屏和功能快捷键三种操控模式，主机触摸屏操控满足低温使用需求。
- 具备质量浓度(mg/m³)和体积浓度(μmol/mol)单位切换功能。
- 取样管含过滤装置，全程伴热，采样过程中水分完全气化，避免水分对于气体的吸附损失，保证测量精度。
- 全程可满足长时间连续、自动测量，可实现自动校准、保存、打印等。
- 内置锂电池，可实现内置电池、外接移动电源、外接交流电三种供电方式。
- 内置蓝牙和WIFI模块，支持手操器连接和蓝牙打印功能。
- 内置电子标签，可通过仪器出入库系统进行智能化管理。
- 实时监测传感器入口湿度，湿度过高进行旁路保护。
- 具有内置帕尔帖冷凝除水，具有预处理自动排水功能，专用蠕动泵，可自动排放冷凝物。
- 采用多元拟合算法有效解决NDIR气体间的交叉干扰。
- CO、CO₂、CH₄、N₂O均具有高低量程，可自动切换。

大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-3230型 便携式激光氨气分析仪



采样分析一体化



TDLAS

可调谐半导体激光吸收光谱技术



参考标准

- GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法
- JJG 1105-2015 氨气检测仪
- JJG 518-2023 皮托管检定规程
- JJG 968-2002 烟气分析仪检定规程

产品简介

ZR-3230型便携式激光氨气分析仪是以TDLAS（可调谐半导体激光吸收光谱）为核心，用于测量固定污染源排气中 NH_3 浓度的便携式仪器，采用热湿法原理，高温伴热，减少管路吸附，模块、取样管与工况参数集成一体化设计，具有测量精度高、可靠性好、响应速度快等特点。产品广泛应用于环保、检测公司、工矿企业（电厂、钢铁厂、水泥厂、糖厂、造纸厂、冶炼厂、陶瓷厂、锅炉炉窑，以及铝业、镁业、锌业、钛业、硅业、药业，包括化肥、化工、橡胶、材料厂等）、卫生、劳动、安监、军事、科研、教育等领域。

技术特点

- 采样、分析一体式结构，一机可同时进行烟气测量（ NH_3 、 O_2 等）与工况测量，无须配置其他仪器，便携性好。
- 采用可调谐半导体激光吸收光谱技术进行气体的测量，激光谱宽窄且只发射待测气体吸收的特定波长，无气体交叉干扰。
- 采用高温取样测量，不受工艺管道变形、高粉、尘，工况变化等影响，适应性强。
- 烟气测量方式自动、手动可选择，自动模式下可设置单次测量时间和测量次数，方便与在线仪器的比对。
- 具有WIFI和蓝牙双通讯模式，可进行数据传输。
- 具有仪器故障报警功能，方便用户维护及使用。
- 具备彩色触摸屏，操控方便，并实时呈现仪器状态参数。
- 皮托管可拆卸，方便维修。
- 内置含水量实时测量功能，可实时进行干基、湿基浓度转换。
- 内置冷凝除水模块，防止损坏传感器，蠕动泵主动排水，自动化程度高。
- 内置电子标签，可通过扫描设备与仪器出入库管理平台软件连接，实现智能化管理。
- 断电后自动对管路进行清洗，延长传感器使用寿命。

ZR-3220型 便携式红外烟气综合分析仪



非分散红外原理

参考标准

GB/T 16157-1996	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法
HJ/T397-2007	固定源废气监测技术规范
HJ 629-2011	固定污染源废气 二氧化硫的测定 非分散红外吸收法
HJ 692-2014	固定污染源废气 氮氧化物的测定 非分散红外吸收法
JJG968-2002	烟气分析仪检定规程
Q/0214 ZRB009-2017	烟气综合分析仪检定规程
HJ/T 44-1999	固定污染源排气中一氧化碳的测定 非色散红外吸收法

产品简介

采用非分散红外技术和化学计量学算法测量SO₂、NO_x、O₂、H₂S、CO、CO₂等气体的浓度，具有较高的测量精度和稳定性，特别适合高温低硫工况测量。该分析仪采用便携式设计，可供环境监测部门对各种锅炉排放的气体浓度、排放量进行测试，也可应用于工矿企业进行各种有害气体的浓度测量。

适用范围

- 烟气含氧量、空气过剩系数的测定
- 烟气连续测量仪器准确度的评估和校准
- 其它可应用的场合

技术特点

- 高精度非分散红外吸收法测量原理，可同时分析多种烟气成分。
- 烟气传感器类型、数量、维护日期动态管理，气体传感器自动配置。
- 实时监测传感器入口湿度，湿度过高进行旁路保护。
- 具备烟道信息数据库，自动记忆烟道工况配置信息，支持采样地点汉字输入。
- 内置恒温系统，保证红外模块在恒温环境下运行，提高测量稳定性。
- 具有μmol/mol和mg/m³单位实时切换功能。
- 同时支持触控和按键操作，7.0寸宽温高亮多角度翻转彩屏，耐高寒，视域广，汉字图形化显示，键盘采用防尘防水工业精密设计，适用于恶劣工况。
- 支持手机APP无线操控，支持蓝牙通信功能和外置蓝牙高速打印机。
- 滤芯可视化设计，有效滤尘且便于更换，进一步保护气路及采样泵。
- 气嘴接口侧向布局，防雨防尘效果好。
- 内置锂电池，满电状态下可正常工作不低于3小时。
- 板载大容量存储器，采样数据实现无限存储，支持SD卡、U盘等大容量存储介质，实现文件无限量存储。

标准配置



ZR-D03C型
烟气恒温采样管（高配款）



ZR-D06B型皮托管



ZR-D05G型烟气预处理器

可选配置



ZR-D28A型NO_x转换器



扫描二维码
查看仪器操作视频



大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-D09QT型 便携式烟尘多参数直读采样管



采样直读
固定源颗粒物



扫描二维码
查看仪器操作视频



参考标准

- GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法
- HJ/T 48-1999 烟尘采样器技术条件
- JJG 680-2021 烟尘采样器检定规程
- JJG 518-2023 皮托管检定规程
- DB37/T 3785-2019 固定污染源废气低浓度颗粒物测定β射线法

产品简介

采用β射线吸收称重原理，配合烟尘主机针对固定污染源有组织排放气体中的颗粒物浓度进行自动采样和精确测量，具有体积小，测量精度高，便于携带安装等特性。搭配独立的烟气取样管路，可测定烟道的动压、静压、温度、流速、标干流量等。广泛应用于环保、检测公司、工矿企业（电厂、钢铁厂、水泥厂、糖厂、造纸厂、冶炼厂、陶瓷厂、锅炉炉窑，以及铝业、镁业、锌业、钛业、硅业、药业，包括化肥、化工、橡胶、材料厂等）、卫生、劳动、安监、军事、科研、教育等领域。

技术特点

- 采用β射线与滤纸带相结合的采样方式，既可以实现现场浓度直读，也可以实现短期在线监测，适用于环保执法，快速检测，在线仪器比对等情况。
- 增加烟气预处理功能，可配合烟尘主机电化学传感器或紫外烟尘紫外冷干法进行尘气同采，采尘的同时还可测量含氧量。
- 前后走纸机构运行稳定可靠，确保测量精确度。
- 具有与烟尘主机蓝牙通信功能（选配）。
- 可选配滤筒采样嘴，当浓度大于 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 时，可更换滤筒采样。
- 具备含湿量实时测量功能。
- 可实时测量水平和垂直方向的角度，具有倾斜报警功能。
- 具备彩色触摸屏，操控方便，并实时呈现仪器状态参数。
- 故障报警功能。
- 采样管管壁采用惰性工艺处理，减少对烟尘颗粒的吸附。

大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-3720型 废气二噁英采样器(A款)



满足多国规范
欧、美、中规范标准



模块化
便携易组装



自动采样
废气二噁英

参考标准

GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法

HJ/T 365-2007 危险废物(含医疗废物)焚烧处置设施二噁英排放监测技术规范

HJ 77.2-2008 环境空气和废气二噁英类的测定同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法

UNI EN 1948-4-2014 Stationary Source Emissions - Determination of The Mass Concentration Of PCDDs/PCDFs And Dioxin-Like PCBs

EPA Method 23 Determination Of Polychlorinated Dibenzo-P-Dioxins And Polychlorinated Dibenzofurans from Stationary sources

产品简介

废气二噁英采样器是用于对污染源排放的固相和气相二噁英进行采样的专用设备。可广泛应用于危险废物焚烧处置设施、医疗废物焚烧处理设施和水泥窑协同处置危险废物设施等建设项目竣工环评验收和监督性检测过程中的二噁英类检测、生活垃圾焚烧设施二噁英排放检测及其它适用场合。

适用范围

- 危险废物焚烧处置设施
- 医疗废物焚烧处理设施和水泥窑协同处置危险废物设施
- 建设项目竣工环评验收、监督性检测过程中的二噁英类检测
- 生活垃圾焚烧设施二噁英排放检测
- 烟道排气参数(动压、静压、温度、流速、标干流量等)的测定
- 烟气含氧量、空气过剩系数的测定
- 干、湿球温度的测定
- 烟气连续测量仪器准确度的评估和校准
- 各种锅炉、工业炉窑的SO₂、NO_x排放浓度、折算浓度和排放总量的测定及各类脱硫设备效率的测定(可选)

技术特点

- 自动监测采样工作状态,遇到故障自动保护。
- 密码保护仪器校准数据,并可一键恢复到出厂状态。
- 尘滤芯由可拆卸透明罩防护,便于观察、更换,对气路及采样泵形成有效保护。
- 采样气路采用惰性材料,减少吸附等损耗。
- 支持多种含湿量获得方法:直接输入,干湿球法,冷凝法。
- 精确电子流量计控制,实时监测计温、计压,自动调节流量。
- 具有断电记忆功能,采样中停电,来电继续采样。
- 钛取样管可更换,配多规格钛采样嘴,满足各种工况等速采样。
- 7.0寸宽温高亮多角度翻转彩屏,支持按键和触控操作,人机交互好。
- 具备操作导航功能,有效引导用户完成整个采样过程。
- 板载大容量存储器,数据存储量大于50000组,支持SD卡, U盘等大容量存储介质。
- 支持蓝牙通信功能和外置蓝牙高速打印机。
- 温控系统采用PID控温算法,温控系统速度快,精度高,稳定性好。
- 实时测量大气压,环境温度,自动实时换算标况流量、标况体积。
- 基于皮托管平行等速采样原理,自动跟踪烟气流速等速采样;跟踪精度高、速度快。
- 烟气传感器类型、数量、维护日期动态管理。
- 滤筒采集过程气路自动恒温加热控制。
- 具有实时时钟,为数据报表提供准确的采样时间。
- 分水器自动排水,提高操作便利性。
- 合理的柔性连接确保气路气密性。



扫描二维码
查看仪器操作视频



大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

标准配置



ZR-D15型废气二噁英采样管
(含干法玻璃件附件箱)



ZR-D16B型皮托管



ZR-D13C型烟气含湿量采样管

可选配置



ZR-H02型
多功能采样管支架



ZR-H03型
多功能采样管支架



湿法配件

ZR-3712型 双路烟气采样器



溶液吸收法



气密性自动检漏



扫描二维码
查看仪器操作视频

参考标准

GB/T 16157-1996	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法
HJ/T 47-1999	烟气采样器技术条件
HJ/T 375-2007	环境空气采样器技术要求及检测方法
JJG 956-2013	大气采样器检定规程
JJG 1169-2019	烟气采样器检定规程

产品简介

采用溶液吸收法对固定污染源中的各种有害成分进行采样；可用于环保、卫生、劳动、安检、科研、教育等领域。

技术特点

- 内置高性能锂电池，供电时间>8h。
- 支持USB数据导出。
- 可选配蓝牙打印机及烟道工况测量模块。
- 可选配数采仪进行GPS定位及远程数据传输。
- 系统气密性自检。
- 采用5.0寸触摸显示屏，内容直观，操作简便。
- 采样流量和采样时间单独控制，支持恒流采样。
- 采用高精度、耐腐、耐湿电子流量计，运行可靠、精确度高。
- 流量范围0.2~1.5L/min，满足溶液吸收法对各种有害物质的采集流量要求。

标准配置



ZR-D03C烟气恒温采样管

可选配置



ZR-D06B型皮托管



蓝牙打印机



W02数采仪



挂架

大气采样

固定污染源分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-3713型 双路VOCs采样器



吸附管法



双路采样



扫描二维码
查看仪器操作视频

参考标准

GB/T 16157-1996	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法
HJ 38-2017	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法
HJ/T 47-1999	烟气采样器技术条件
HJ 583-2010	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法
HJ 584-2010	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法
HJ 644-2013	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法
HJ 645-2013	环境空气 挥发性卤代烃的测定 活性炭吸附-二硫化碳解吸/气相色谱法
HJ 683-2014	环境空气 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法
HJ 734-2014	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法
HJ 739-2015	环境空气 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法

产品简介

采用吸附管采样法和其它固相吸附法，既可以采集环境空气中的苯系物、醛酮类化合物、卤代烃等挥发性有机物，同时与烟气预处理器配合使用，还可以测定固定污染源废气中的挥发性有机物。

技术特点

- 内置可充电高性能锂电池，供电时间>12h。
- 可选配蓝牙打印机及烟道工况测量模块。
- 可选配数采仪进行GPS定位及远程数据传输。
- 内置高精度电子流量计，闭环控制，确保微小流量准确控制的流量算法。
- 自动测量环境温度、大气压、流量计前压力、计前温度，计算标况体积。
- 5.0寸触摸显示屏，人机交互界面友好，操作简便。
- 体积小、重量轻，方便携带。
- 支持USB数据导出。
- 系统自动记忆掉电时间，停电再来电继续采样。
- 连接管路采用聚四氟乙烯材料，减少吸附损耗。
- 自动检测系统气密性。
- 可根据采集样品不同的特性，选择不同材质填料和长度的吸附管。
- 具备活性炭管等采样功能，实现一机多用。
- 负载能力可超过30 kPa，轻松应对高阻力富集载体采样（苯系物、TVOC等）。
- 采样模式自由选择：A/B路平行采样、序列采样。
- 进气过滤器、内置干燥筒防倒吸形成多层级防护，降低颗粒物、湿气对仪器的损伤。

标准配置



ZR-D05型烟气预处理器

可选配置



ZR-D06B型皮托管



蓝牙打印机



W02数采仪



挂架

ZR-3714型 多路烟气采样器



吸附管法



四路采样



溶液吸收法



扫描二维码
查看仪器操作视频

参考标准

- GB 13223-2011 火电厂大气污染物排放标准
- GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法
- HJ 38-2017 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法
- HJ 543-2009 固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法
- HJ 583-2010 环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法
- HJ 584-2010 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法
- HJ 644-2013 环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法
- HJ 645-2013 环境空气 挥发性卤代烃的测定 活性炭吸附-二硫化碳解吸/气相色谱法
- HJ 683-2014 环境空气 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法
- HJ 734-2014 固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法
- HJ 739-2015 环境空气 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法
- HJ 917-2017 固定污染源废气 气态汞的测定 活性炭吸附/热裂解原子吸收 分光光度法
- HJ/T 47-1999 烟气采样器技术条件
- HJ/T 375-2007 环境空气采样器技术要求及检测方法
- EPA Method 30B 吸附管法测定燃煤污染源中气态总汞排放量
- JJG 956-2013 大气采样器检定规程

产品简介

多路烟气采样器既适用于溶液吸收法对固定污染源中的各种有害成分进行采样，也适用于采用吸附管采样法和其它固相吸附法，采集环境空气中的苯系物、醛酮类化合物、卤代烃等挥发性有机物；与烟气预处理器配合使用，还可以测定固定污染源废气中的挥发性有机物。

技术特点

- 5.0寸触摸屏显示，人机交互界面友好，操作简便。
- 支持USB数据导出。
- 可选配蓝牙打印机及烟道工况测量模块。
- 可选配数采仪进行GPS定位及远程数据传输。
- 自动检测系统气密性。
- 内置高性能锂电池，供电时间>8h。
- 内置4路采样系统，两路（0.2~1.5）L/min、两路（10~200）mL/min。
- 采样流量和采样时间单独控制，支持恒流采样。
- 高精度、耐腐蚀、耐高湿电子流量计，可靠性及采样体积精确度高。

标准配置



ZR-D05型烟气预处理器

可选配置



ZR-D06B型皮托管



蓝牙打印机



W02数采仪



挂架

大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-3715型

一体式多功能烟气采样器(A款, 双路溶液吸收)



含氧量+含湿量测量



多种类型烟道采样



高负载能力



扫描二维码
查看仪器操作视频



参考标准

GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法

GB/T 11605-2005 湿度测量方法

HJ/T 47-1999 烟气采样器技术条件

HJ/T 375-2007 环境空气采样器技术要求及检测方法

JJG 956-2013 大气采样器检定规程

产品简介

一体式多功能烟气采样器是一款可进行工况测量以及烟气采样的仪器, 该仪器的S型皮托管可实现旋转功能, 可适应多种类型烟道, 彩屏触控操作, 操作简单方便, 一机多用, 小巧便携; 可独立进行工况测量、烟气溶液吸收采集、VOCs吸附管采集。适用于环保、卫生、劳动、安监、军事、科研、教育等部门用于环境空气监测。

技术特点

- 采用进口阻容法湿度传感器, 响应快、测量准确、稳定。
- 皮托管可拆卸、移动、旋转, 便于携带、适应多种类型烟道。
- 2种工作模式: ①工况测量; ②烟气采样+工况测量。
- 彩色触控屏幕, 操作简单方便。
- 具备U盘导出和蓝牙打印功能(打印机选配)。
- 可选配氧传感器, 进行含氧量测量。
- 采样流量可在(0.1~1.5) L/min范围内设置。
- 伴热均匀, 降低结露风险, 提高测量准确性, 延长使用寿命。

ZR-3715型

一体式多功能烟气采样器(B款, 双路VOCs)



含氧量+含湿量测量



半导体制冷



高负载能力



参考标准

GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定和气态污染物采样方法

GB/T 11605-2005 湿度测量方法标准

HJ 734-2014 固定污染源废气挥发性有机物的测定固相吸附-热脱附气相色谱-质谱法

HJT 47-1999 烟气采样器技术条件

JJG 1169-2019 烟气采样器检定规程

产品简介

ZR-3715型一体式多功能烟气采样器是一款可进行工况测量以及烟气采样的仪器, 该仪器的S型皮托管可实现旋转功能, 可适应多种类型烟道, 彩屏触控操作, 操作简单方便, 一机多用, 小巧便携; 可独立进行工况测量、烟气溶液吸收采集、VOCs吸附管采集。适用于环保、卫生、劳动、安监、军事、科研、教育等部门用于环境空气监测。

技术特点

- 可选配氧传感器, 进行含氧量测量。
- 具备U盘导出和蓝牙打印功能(打印机选配)。
- 皮托管可拆卸、移动、旋转, 便于携带、适应多种类型烟道。
- 彩色触控屏幕, 操作简单方便。
- 采用进口阻容法湿度传感器, 响应快、测量准确、稳定。
- 伴热均匀, 降低结露风险, 提高测量准确性, 延长使用寿命。
- 采样流量可在(10~200) mL/min范围内设置。
- 2种工作模式: ①工况测量; ②VOCs采样+工况测量。

大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-3520型 真空箱气袋采样器 (A款,4L; B款, 8L)



VOCs采集
固定源与环境空气中

参考标准

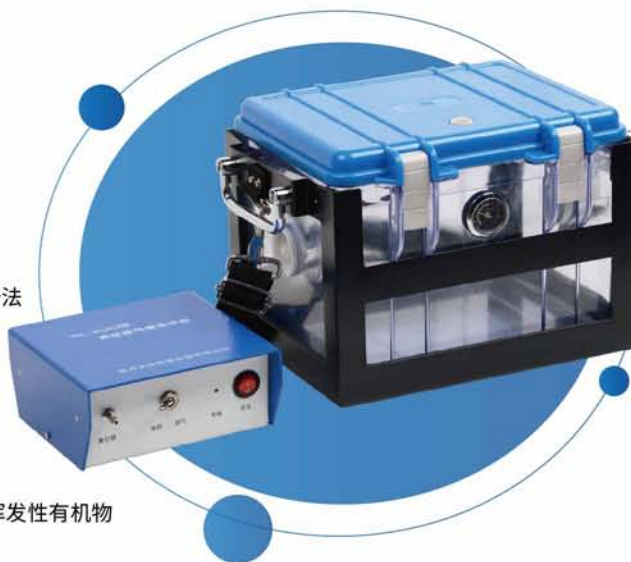
HJ 604-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法

产品简介

真空箱气袋采样器是采用真空箱负压方式采集固定污染源及环境空气中的挥发性有机物 (VOCs) 等气态样品, 采样速度快, 零交叉污染采样。

技术特点

- 保证采集的气态样品没有污染和吸附。
- 一键操作, 即可完成清洗置换功能, 无需插拔气袋。
- 供电时间>12h。
- 配有过滤功能的气体采样管, 用于固定污染源废气采集。



ZR-3520型 真空箱气袋采样器(D款)

参考标准

- HJ 732-2014 固定污染源废气 挥发性有机物的采样 气袋法
- HJ 38-2017 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法
- HJ 604-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱质谱法
- HJ 1006-2018 固定污染源废气 挥发性卤代烃的测定 气袋采样-气相色谱法
- HJ 1078-2019 固定污染源废气 甲硫醇等8种含硫有机化合物的测定 气袋采样-预浓缩/气相色谱-质谱法
- HJ 1261-2022 固定污染源废气 苯系物的测定 气袋采样/直接进样-气相色谱法
- GB/T 14675-93 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法

产品简介

ZR-3520型真空箱气袋采样器是采用气袋法采集固定污染源废气及环境空气中挥发性有机物（VOCs），以及其它适合气袋法采集有毒有害气体的采样器。其原理是在真空箱抽负压时气袋被动采集外部气体。可用于环保、卫生、劳动、安检、军事、科研、教育等领域采集温度低于150℃的污染源废气。

技术特点

- 采用双泵控制气袋进样，根据采样需求自动切换。
- 具有环境温度和大气压检测功能。
- 连续采样模式下，可根据气袋体积自动计算采样流量。
- 具有气袋自动清洗功能，无需拔插气袋连接管，清洗次数、采样模式可设置。
- 实时监测真空箱内压力，气袋采满自动停止采样。
- 采样结束后，真空箱内负压自动泄放，方便开启真空箱。
- 可适用于1L~4L或1L~10L规格的气袋。
- 内置大容量锂电池，支持长时间采样。
- 历史采样数据可查询，可存储100000组采样数据。
- 内置蓝牙、WIFI双模块，可通过手操器APP进行远程控制。
- 预留4G通讯模块接口，支持数据无线传输。
- 内置USB模块，支持数据导出。
- 内置电子标签，可与仪器出入库管理平台软件配合实现仪器智能化管理。
- 真空箱负压方式采集气态样品，进样气路与抽气气路隔离不接触，实现零交叉污染采样。
- 具有连续采样和瞬时采样功能，采样方式更加灵活，大流量六档可选。
- 自动化程度高，可选多路切换阀箱，具有多路定时采样功能，完全解放人工。



大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-3521型 真空箱气袋采样器(防爆)



一体化设计
真空箱与控制主机



防爆等级高



参考标准

GB3836.1-2021	爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求
GB3836.4-2021	爆炸性环境 第4部分：由本质安全型“i”保护的设备
GB 12358-2006	作业场所环境气体检测报警仪通用技术要求
GB/T 14675-1993	空气质量恶臭的测定三点比较臭袋法
HJ 397-2007	固定源废气监测技术规范
HJ 604-2017	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接采样-气相色谱法
HJ 732-2014	固定污染源废气挥发性有机物的采样气袋法
HJ 905-2017	恶臭污染环境检测技术规范
Q/0214 ZRB027-2021	真空箱气袋采样器

产品简介

真空箱气袋采样器气袋法采集气体样品的专业仪器。具有真空箱与控制主机一体化设计、便携移动、电池供电、自动化采样等功能；适用于相关部门在防爆和非防爆场合进行气体样品采集。

技术特点

- 可应用于防爆及非防爆场合。
- 采样状态、舱内压力、采样时间实时显示，自动控制采样。
- 低电量报警、功能自检出错报警提示。
- 可应用于防爆及非防爆场合。
- 友好的人机交互设计，小巧便携。
- LCD屏直观显示，按键操作简便。
- 具有数据记录、查询、打印、导出等功能。
- 电池满电，可连续工作>8h。
- 气路密闭性自动检测、管路及气袋自动清洗。
- 采样状态、舱内压力、采样时间实时显示，自动控制采样。
- 仪器采样口采用快接方式，方便快捷。

ZR-3730型 污染源真空箱气袋采样器(B款)



一体化设计
真空箱与控制主机



污染源真空箱气袋采样法



扫描二维码
查看仪器操作视频



参考标准

- HJ 1261-2022 固定污染源废气 苯系物的测定 气袋采样/直接进样-气相色谱法
- HJ 1006-2018 固定污染源废气 挥发性卤代烃的测定 气袋采样-气相色谱法
- GB 13223-2011 火电厂大气污染物排放标准
- HJ 732-2014 固定污染源废气 挥发性有机物的采样 气袋法
- HJ 38-2017 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法

产品简介

采用气袋法采集固定污染源废气及环境空气中挥发性有机物（VOCs），以及其它适合气袋法采集有毒有害气体的采样器。其原理是在真空箱抽负压时气袋被动采集外部气体。可用于环保、卫生、劳动、安检、军事、科研、教育等领域采集温度低于150℃的污染源废气。

技术特点

- 气袋压力限值设计，超过气袋压力设定值，自动停止采样。
- 真空箱抽负压，样气通过采样管被吸入气袋，采集过程样气无污染。
- 气体管路、电磁阀均采用惰性材料聚四氟乙烯，降低样气吸附。
- 可搭配专用的全程伴热模块，防止产生冷凝水，保证样品无污染。
- 内置进口采样泵，四档位调速以满足不同污染物采样要求。
- 内置锂电池，充电时间约1.5h。
- 真空箱采用一体化设计，携带方便。
- 大口径惰性材料电磁阀，采集速度快，气路密闭性自动检测、管路自动清洗、气袋自动清洗、清洗次数可调。

标准配置



ZR-D03C型烟气恒温采样管（高配款）



TDL31-4气体采样袋

大气采样

固定污染源分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-3731型 恶臭气体采样器



一体化设计
轻巧便携



气袋法采集恶臭气体

参考标准

GB/T 14675-93 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法

HJ/T 905-2017 恶臭污染环境监测技术规范

产品简介

恶臭气体采样器是采用气袋法采集各类恶臭气体的仪器。可应用于环境空气、各类恶臭污染源（包括水域）以及其它适合气袋法的有毒有害气体采集。

技术特点

- 内置高性能锂电池，可在无外接电源情况下进行采样，续航时间大于6小时。
- 内置大流量采样泵，负载能力强，采样快速。
- 具有探测气袋压力，气压自动保护功能，超过气袋压力设定值，自动停止采样。
- 三档位调速，满足不同工况污染物采样要求。
- 配有过滤功能的气体采样管，用于固定污染源废气采集。
- 气路管路全采用惰性材料聚四氟乙烯，保证样品气无吸附。
- 内置惰性材料电磁阀，实现气路密闭性自动检测、自动清洗（次数可设置）功能。
- 内置进口采样泵，四档位调速以满足不同污染物采样要求。
- 适用于1L~10L多种规格的采样袋；
- 采用抽负压被动采样法，样气从采样管直接进入气袋，避免样品污染。

可选配置



ZR-D04C型伸缩式气体采样管



扫描二维码
查看仪器操作视频

ZR-3703型 烟气汞综合采样器 (A款)



同时满足三种采样标准



烟温、流速同测



扫描二维码
查看仪器操作视频



参考标准

GB 13223-2011 火电厂大气污染物排放标准

GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法

HJ 543-2009 固定污染源废气汞的测定 冷原子吸收分光光度法

HJ 917-2017 固定污染源废气气态汞的测定 活性炭吸附/热裂解 原子吸收分光光度法

HJ/T 375-2007 环境空气采样器技术要求及检测方法

EPA Method 30B 吸附管法测定燃煤污染源中气态总汞排放量

JJG956-2013 大气采样器检定规程

产品简介

烟气汞综合采样器是采集固定污染源废气中气态总汞的专用采样器,同时具备测量烟气流速、烟气温度等功能,适合环境监测部门、污染源企业、高校、科研院所等使用。

技术特点

- 内置高性能锂电池,供电时间>8h。
- 可选配数采仪进行GPS定位及远程数据传输。
- 采样流量和采样时间单独控制,支持恒流采样。
- 高精度、耐腐蚀、耐高温电子流量计,可靠性及采样体积精确度高。
- 5.0寸触摸显示屏,人机交互界面友好,操作简便。
- 支持USB数据导出,可选配便携式蓝牙打印机(内置锂电池)。
- 气体管路全程伴热且均采用不吸附的聚四氟乙烯材质。
- 自动检测系统气密性。
- 采样过程中停电数据自动保护,来电继续采样。
- 同时满足HJ543-2009、HJ917-2017及溶液吸收法气态汞采集部分采样标准。
- 烟气汞采样管具有全程伴热功能,精确控制、调节采样腔温度。
- HJ 543和安大略法都配有冰浴箱,可容纳2组14个气泡吸收管。
- 溶液吸收法可以分价态采集,分别采集 Hg^{2+} 和 Hg^0 。

可选配置



ZR-D02A型耐高温烟气汞采样管

标准配置

活性炭吸附法>>



ZR-D06B型皮托管



ZR-D02型烟气汞采样管

溶液吸收法>>



ZR-D06B型皮托管



ZR-D11B型烟气汞冰浴采样箱



ZR-D03C型烟气恒温采样管

大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-3721型 烟气重金属采样器（A款）



烟道废气重金属采样



双控操作

参考标准

US EPA METHOD 29 - DETERMINATION OF METALS EMISSIONS FROM STATIONARY SOURCES

ASTM D6784-02 ONTARIO HYDRO METHOD

HJ 57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定定电位电解法

HJ 973-2018 固定污染源废气 一氧化碳的测定定电位电解法

产品简介

主要用于对污染源废气排放中的重金属（Hg、Sb、As、Ba、Be、Cd、Cr、Co、Cu、Pb、Mn、Ni、P、Se、Ag、Tl、Zn等）进行采样，可直接采集废气中金属元素，并自动计算采集体积量，所采集金属样品可直接分析，适用于环境检测、工矿企业、劳动卫生、科研机构等部门。

技术特点

- 用于对污染源废气排放中的重金属（Hg、Sb、As、Ba、Be、Cd、Cr、Co、Cu、Pb、Mn、Ni、P、Se、Ag、Tl、Zn等）进行等速采样。
- 采样气路采用惰性材料，减少污染。
- 钛取样管可更换，配多规格钛采样嘴，满足各种工况等速采样。
- 温控系统采用PID控温算法，温控系统速度快，精度高，稳定性好。
- 基于皮托管平行等速采样原理，自动跟踪烟气流速等速采样；跟踪精度高、速度快。
- 板载大容量存储器，数据存储量大于50000组，支持SD卡，U盘等大容量存储介质，实现文件无限量存储。
- 支持蓝牙通信功能和外置蓝牙高速打印机。
- 合理的连接方式，有效克服气密性问题。
- 宽温高亮多角度翻转7.0寸彩屏，同时支持按键和触控操作，耐高寒，视域广，户外阳光下清晰可视，汉字图形化显示，人机交互好。
- 具备操作导航功能，快速引导用户完成整个采样过程。
- 模块化设计，整个系统体积小，重量轻，携带运输方便，现场快速组装使用更容易。
- 自动监测采样工作状态，遇到故障自动保护。
- 密码保护仪器校准数据，并可一键恢复到出厂状态。
- 主机可视化优质滤尘滤芯设计，有效滤尘且便于更换，进一步保护气路及采样泵。
- 具备烟道信息数据库，自动记忆烟道工况配置信息，支持汉字输入，便于现场快速设置和后期调取使用。
- 具有实时时钟，为数据报表提供准确的采样日期、时间。
- 具有断电记忆功能，采样中停电，来电继续采样。
- 分水器自动排水功能，提高操作便利性。
- 精确电子流量计控制，实时监测计温、计压，自动调节流量。
- 滤筒收集，整个气路自动恒温加热控制。
- 烟气传感器类型、数量、维护日期动态管理。
- 实时测量大气压，环境温度，自动实时换算标况流量、标况体积。
- 支持多种含湿量获得方法：直接输入，干湿球法，冷凝法。



标准配置



ZR-D15A型烟气重金属采样管



ZR-D13C型烟气含湿量采样管



ZR-D16B型便携式冷水机

可选配置



ZR-H02型多功能采样管支架



ZR-H03型多功能采样管支架

大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-D17BT型 废气盐酸雾/硫酸雾/氟化物采样装置



烟温、流速同测



一机多用
满足多种酸性气体采集

参考标准

- HJ 688-2019 固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法
- HJ 544-2016 固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法
- HJ 548-2016 固定污染源废气 氟化氢的测定 硝酸银容量法
- HJ 549-2016 环境空气和废气 氟化氢的测定 离子色谱法
- HJ 1040-2019 固定污染源废气 溴化氢的测定 离子色谱法
- HJ/T 67-2001 大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法

产品简介

废气盐酸雾/硫酸雾/氟化物采样装置可独立完成采样也可与烟尘采样器配套使用，适用于固定污染源废气中酸性物质采集测定。

一体化设计：采样管、S型皮托管与铂电阻有机组合，液晶显示，结构紧凑，既可以进行采样也能够测出流速、烟温等参数。一机多用，可满足盐酸雾、硫酸雾、氟化物等多种酸性气体采集。广泛应用于环保、卫生、劳动、安监、军事、科研、教育等部门。

技术特点

- 高效保温箱，独特设计吸收瓶支架，可满足不同规格吸收瓶。
- 配有烟气采样泵，可独立完成烟气采样。
- 冰浴箱外挂式，既可用于水平烟道采样也可以用于垂直烟道采样。
- 配有单向阀，防止采样时吸收液回流。
- 取样外管采用钛金属材质，重量轻，耐腐蚀。
- 气路采用聚四氟乙烯材料，有效降低吸附。
- 一机多用，可满足硫酸雾\氯化氢\氟化氢\溴化氢等多种酸性气体采样。
- 滤筒或滤膜及采样管全程两点加热，可单独设置加热温度，自动恒温加热，能对颗粒态、蒸汽态和气态硫酸雾\盐酸雾进行采集。
- 多功能组合型采样枪，包含测量烟温及皮托管测流速功能。

标准配置



ZR-H02型多功能采样管支架

ZR-3061型 手持式烟气流速检测仪



烟气流速检测

参考标准

GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法

产品简介

手持式烟气流速检测仪是用来测量固定污染源烟气的流速、流量、动压、静压及温度等参数的手持式便携仪器。

技术特点

- 手持式测量仪器，轻巧便携，操作简便。
- LCD显示,汉字菜单化操作。
- 可选配蓝牙打印机 (内置锂电池)。
- 可保存200组测量数据，关机后不丢失。
- 内置锂离子充电电池，可连续使用24小时以上。
- 具有自动零点修正，软件校准功能，保证测量精度。
- 可自动计算气体的平均流速、平均压力、烟气流量等参数。
- 采用进口高精度微压差传感器，精度高，温度漂移小。

标准配置



ZR-D06B型皮托管

可选配置



ZR-D06A型简易皮托管



蓝牙打印机



大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-3062型 一体式烟气流速湿度直读仪(A款)



抽取式阻容法



扫描二维码
查看仪器操作视频

参考标准

GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法

GB/T 11605-2005 湿度测量方法

HJ/T 48-1999 烟尘采样器技术条件

T/SSESB 1-2020 固定污染源废气湿度的测定 阻容法

产品简介

采用抽取式阻容法测量烟道含湿量、流速、烟温、动静压等参数，全程伴热，适应烟道高温、高湿、高粉尘、高腐蚀的复杂工况。带有通讯功能，可与配套仪器组合使用。可广泛用于工业现场测量、燃煤电厂排放检测、环境监测部门检测等领域。

技术特点

- 内置大容量存储器，能够长期保存至少50000组采样数据及掉电数据。
- 内置蓝牙模块，可选配蓝牙打印机进行数据打印，可通过U盘进行数据导出及程序升级。
- 内置锂电池，可满足仪器查询、打印、导出等相关功能。
- 可选配氧测量模块。
- 可适应不同采样工况的烟道。
- 全程伴热，适应高温、高湿、高粉尘、高腐蚀等复杂工况，测量探头使用寿命长。
- 预留RS485标准通讯接口，可与配套仪器联合使用。
- 预留直流供电接口，可外接锂电池工作。
- 高亮宽温彩色触摸屏+按键操作，操作方便，人机交互好。
- 可根据输入的烟道面积等参数，自动计算并存储标杆流量及各项参数平均值。
- 标配高温探针，只用于高温烟道及内壁较厚的烟道进行检测。
- 采样管与主机一体化设计，便携性好。
- 进口温湿度传感器，阻容法测量含湿量，测量准确稳定。

可选配置



ZR-H02型多功能采样管支架



ZR-H03型多功能采样管支架

ZR-3063型 一体式烟气流速湿度直读仪



原位式阻容法

参考标准

GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法

GB/T 11605-2005 湿度测量方法

HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法

T/SSESB 1-2020 固定污染源废气 湿度的测定 阻容法

产品简介

一体式烟气流速湿度直读仪是利用阻容法原理测量烟气湿度的仪器，可以同时测量含湿量、流速、烟温等参数。仪器能够适用于高温、高湿、高粉尘、高腐蚀、静电等复杂恶劣的测量环境。其主要应用于工业现场测量、火力发电、湿法脱硫检测、石油化工气体排放检测、热电气体排放检测、烟草工业、烘干箱、环境试验箱等。

技术特点

- 宽温高亮显示屏，可靠、耐用，人机交互界面友好。
- 皮托管可拆卸、移动、旋转，便携、普适。
- 交直流两用，电池可正常供电时间≥4h。
- 不锈钢材质耐腐蚀，标配有效长度1米。
- 实时工况压力测量，参与算法修正，提高准确度。
- 采用进口阻容法湿度传感器，准确、稳定，响应快。
- 伴热均匀可靠，提高测量准确性，降低结露风险，延长使用寿命。
- 具备存储、查询、蓝牙打印、导出、RS485通信功能。

可选配置



ZR-H02型多功能采样管支架



ZR-H03型多功能采样管支架

大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

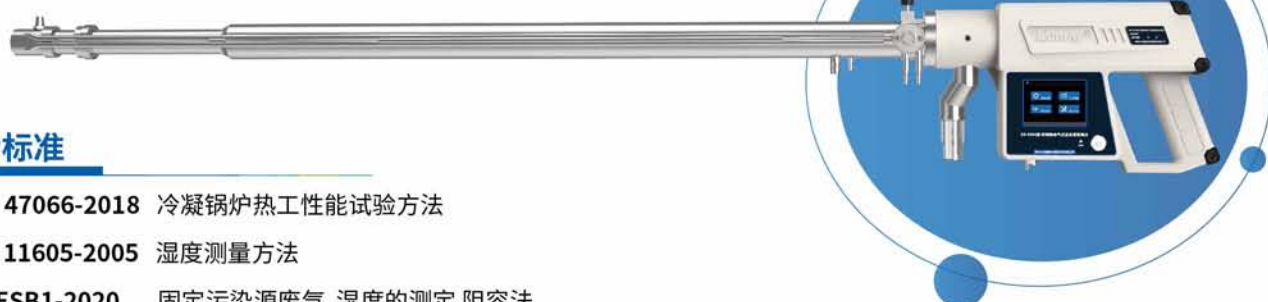
核与辐射

环保综合服务

ZR-3064型 双回路抽气式温湿度直读仪



阻容法原理测量烟气湿度



参考标准

NB/T 47066-2018 冷凝锅炉热工性能试验方法

GB/T 11605-2005 湿度测量方法

T/SSESBI-2020 固定污染源废气 湿度的测定 阻容法

产品简介

冷凝燃气锅炉烟气排放中存在过冷液滴，在烟道内携带冷凝液滴的气、液两相流场内将形成不均匀的温度场和湿度场。本仪器采用逆气流方向抽气实现气液分离，分离出湿烟气与冷凝液滴；在烟气伴热条件下，先检测烟气温度，而后对湿烟气进行加热，利用温湿度传感器测定加热后的烟气温度和湿度，通过内置算法，计算出冷凝锅炉排放烟气中的绝对含湿量。

技术特点

- 高亮宽温彩色触摸屏操作，操作方便，人机交互好。
- 交直流电压供电，外接电源220V用于含湿量测试，内置电池用于查看数据。
- 皮托管正负取压接嘴与连接管路进行颜色标识区分，便于操作。
- 本装置结构紧凑，集成化程度高。
- 皮托管可自行拆卸。
- 外管可配套烟尘测试仪进行等速采样和恒流采样，等速采样时中心管仍按照设定值进行采样。
- 外管按照烟气流速进行等速采样。
- 板载大容量存储器，采样数据实时存贮，支持U盘等导出存储。
- 具有外部RS485通讯接口，连接物联网模块可实时传输采样数据。
- 预留电子标签，可通过仪器出入库系统进行智能化管理。
- 可满足不同烟道类型的测量，垂直、水平或其他类型烟道。
- 可更换不同的采样嘴来满足等速跟踪的需要。
- 高亮宽温彩色触摸屏操作，操作方便，人机交互好。
- 交直流电压供电，外接电源220V用于含湿量测试，内置电池用于查看数据。
- 皮托管正负取压接嘴与连接管路进行颜色标识区分，便于操作。
- 温湿度测量精度符合NB/T 47066-2018冷凝锅炉热工性能试验方法。
- 可测量烟道温度、相对湿度、环境温度、含湿量、饱和蒸气压等参数，可显示相关参数变化趋势图。
- 烟枪前端伴热与前端温度一致，后端加热温度可自行设定。
- 配套烟尘烟尘测试仪具有24V供电输出接口，可为该直读仪直接供电，无需带外接电源。

可选配置



ZR-H02型多功能采样管支架



ZR-H03型多功能采样管支架

ZR-D13E型 阻容式烟气含湿量测量仪



抽取式阻容法原理测量烟气湿度

参考标准

GB/T 11605-2005 湿度测量方法

HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法

T/SSESB 1-2020 固定污染源废气 湿度的测定 阻容法

产品简介

阻容式烟气含湿量测量仪是一款利用阻容法原理测量烟气湿度的设备。适用于高温、高湿、高粉尘、高腐蚀、静电等复杂恶劣的测量环境。主要应用于工业现场测量、火力发电、湿法脱硫检测、石油化工气体排放检测、热气体排放检测、烟草工业、烘干箱、环境试验箱等。

技术特点

- 彩色触摸屏和按键双控操作，实时反馈，双重保障。
- 带锂电池，方便随时查看、打印数据。
- 采用316不锈钢管，标配有效长度1m，选配加长管适应不同厚度烟道。
- 具有存储、查询、蓝牙打印、USB导出，RS485通信功能，选配蓝牙通讯。
- 利用阻容法测量原理，采用进口传感器，确保测量准确性和稳定性，响应时间快。
- 采样管全程伴热，有效防止传感器结露。
- 选配内部加热功能，以防极寒天气结冰堵塞管路。
- 主壳一体化模具设计，方便快捷，可靠性高。
- 自主专利技术的抽取式测量，可单独使用，也可和其他在线测量设备或手持式设备配套使用。
- 对测量探头进行特殊防护，可以适应高温高湿高粉尘、高腐蚀、静电等复杂恶劣的测量环境，确保测量精度，有效延长测量探头使用寿命。

可选配置



ZR-H02型多功能采样管支架



ZR-H03型多功能采样管支架

大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

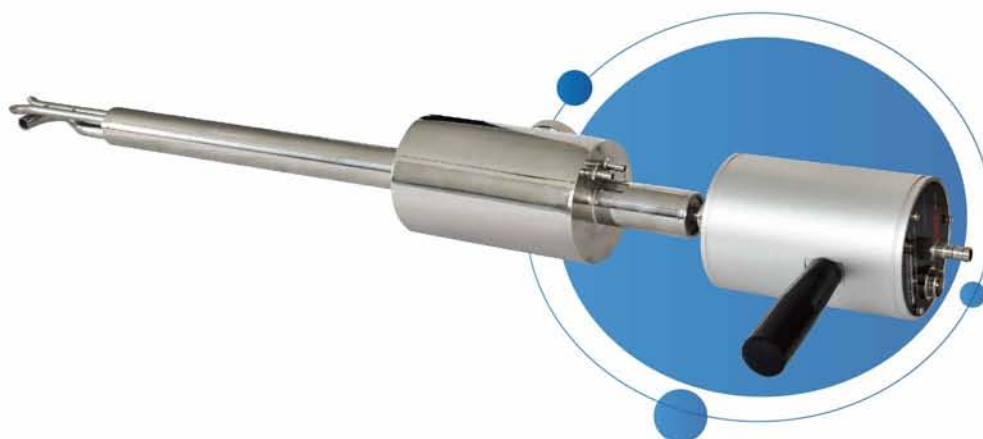
核与辐射

环保综合服务

ZR-D07A型 沥青烟采样器



固定源沥青烟采集



产品简介

用来采集固定污染源沥青烟的采样器，是沥青烟浓度测量的专用辅助设备，其原理是利用沥青烟收集于已恒重的玻纤滤筒，除去水分后，由采样前后滤筒质量增量计算沥青烟浓度的原理。采样管设计符合《HJ/T 45-1999固定污染源排气中沥青烟的测定 重量法》的相关标准要求。

采样管可广泛应用于环保、卫生、劳动、安监、军事、科研、教育等部门。

技术特点

- 加热恒温电源采用DC12V安全电源，同时具有重量轻、与市电全隔离的特点，保证采样人员的人身安全。
- 冷却系统采用冰冷却方式，使用方便。
- 整体金属部分采用不锈钢材料制造。

ZR-D09S型 低浓度多功能烟尘采样管



无线工况



三合一
滤膜 滤筒 油烟



无线模块(选配)

参考标准

GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法

HJ/T 48-1999 烟尘采样器技术条件

HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法

DB37/T 2537-2014 山东省固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法

产品简介

ZR-D09S型低浓度多功能烟尘采样管是配套烟尘采样器测定固定污染源低浓度颗粒物的采样装置。采用国家标准要求的干湿球法测定含湿量。通过采样端模块化设计，实现滤筒、滤膜、油烟采样功能，用户可根据实际需要选配。

滤膜采样通过一体化采样嘴（包括弯管采样嘴、滤膜、不锈钢网托、铝箔圈）整体称重，减少了滤膜和颗粒物样品的失重；采样头恒温加热，确保滤膜/滤筒处和管路中无冷凝水产生，避免高湿环境下的采样阻力增加。可广泛应用于环保、检测公司、工矿企业、卫生、劳动、安监、军事、科研、教育等领域。

技术特点

- 采样管有效长度1.39米（可订制）。
- 预留工况测量接口（需选购无线工况测量模块W06），可在采样管上直接读取工况参数。
- 独特加热结构，加热均匀效率高，加热温度可控。
- 干湿球法含湿量测量。
- 可选配油烟采样筒组件，实现油烟采样功能。
- 采样管前端兼容滤筒及滤膜（低浓度采样头），且均可加热。
- 直径 $\varnothing 47\text{mm}$ 一体式钛采样头整体称重，损耗低。
- 适用标准3#滤筒（其他规格滤筒可订制）。

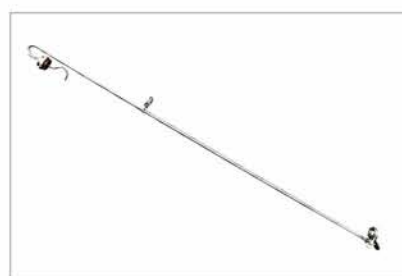
可选配置



ZR-H02型多功能采样管支架



ZR-H03型多功能采样管支架



ZR-H04型空白采样管支架

大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-D09U型 高湿低浓度烟尘采样管



无线工况



无线模块(选配)

参考标准

GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法

HJ/T 48-1999 烟尘采样器技术条件

HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法

DB37/T 2537-2014 山东省固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法

产品简介

ZR-D09U型高湿低浓度烟尘采样管主要与烟尘采样器配套使用，用于烟道、烟囱、排气筒等固定污染源排放物中浓度低于 50 mg/m^3 颗粒物的采集。通过一体化采样头（包括弯管采样嘴、滤膜、不锈钢网托、铝箔圈）整体称重，减少了滤膜和颗粒物样品的失重；采样头恒温加热，确保滤膜和管路中无冷凝水产生，避免了高湿环境下的采样阻力增高。可广泛应用于环保、卫生、劳动、安监、科研、教育等领域。

技术特点

- 配备系列化的采样嘴，采样嘴一体化称重，适用不同流速环境。
- 管体及采样嘴有钛合金和不锈钢两种材质，用户可根据实际需要选购。
- 高亮度、耐低温的OLED显示屏。
- 采样管长度可根据客户需求定制。
- 预留工况测量接口（需选购无线工况测量模块W06），可在采样管上直接读取工况参数。
- 采样管、S型皮托管、铂电阻有机组合，结构紧凑，功能齐全。
- 滤膜后端管路整体加热，确保采样过程中无冷凝水回流到滤膜处。加热温度可设定。
- 适用于捕集固定污染源废气中浓度低于 50 mg/m^3 的颗粒物。
- 滤膜直径 $\Phi 47 \text{ mm}$ 。

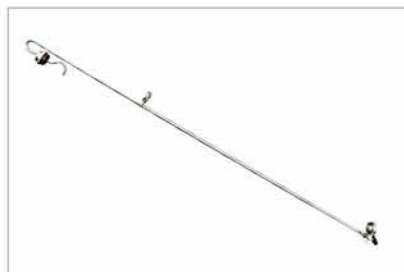
可选配置



ZR-H02型多功能采样管支架



ZR-H03型多功能采样管支架



ZR-H04型空白采样管支架

ZR-D09W型 低浓度多功能烟尘采样管



参考标准

- GB 18483-2001 饮食业油烟排放标准
- GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法
- HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法
- HJ 1077-2019 固定污染源废气油烟和油雾的测定 红外分光光度法
- HJ/T 48-1999 烟尘采样器技术条件

产品简介

ZR-D09W(A/B)型对接式低浓度多功能采样管主要与烟尘采样器配套测定固定污染源低浓度的颗粒物。测湿度是采用国家标准要求的干湿球法；采样管的前端可加热，确保滤膜在设定温度下工作，适应高湿度、低温度等工况；一体式采样头（采样头、弯管、滤膜、网托、铝箔密封圈）整体称重，最大限度减少了滤膜质量和颗粒物损失。广泛应用于环保、检测公司、工矿企业（电厂、钢铁厂、水泥厂、糖厂、造纸厂、冶炼厂、陶瓷厂、锅炉炉窑，以及铝业、镁业、锌业、钛业、硅业、药业，包括化肥、化工、橡胶、材料厂等）、卫生、劳动、安监、军事、科研、教育等领域。

技术特点

- 符合国标的干湿球测含湿量。
- 可根据需求增加对接管，长度可定制，适用范围宽。
- 具有角度超限报警提醒，确保采样管采样嘴位置精确，采样数据准确。
- 具工况测量功能（需配无线工况测量模块），可在采样管上直接读取工况参数。
- 内置电子标签，与仪器出入库管理平台软件配合实现仪器智能化管理。
- 独特加热结构，加热均匀，效率高，温度可控。
- 采样管前端皮托管模块化，易拆卸，可更换。
- 管体采用不锈钢（钛合金）加工而成，耐腐蚀，强度高。
- 兼容滤膜（47mm）、滤筒（标准3#滤筒）及油烟滤筒结构，滤膜滤筒均可加热。
- 手柄与管体两段式模块化快速对接结构设计，气路、电路一次性对接，无需额外管线。
- 预留无线工况传输模块接口，可加装无线模块，用于无线传输烟道工况（动压、静压、烟温、流速）数据至采样主机。

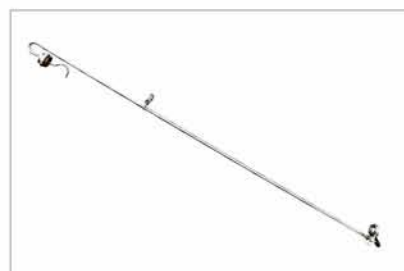
可选配置



ZR-H02型多功能采样管支架



ZR-H03型多功能采样管支架



ZR-H04型空白采样管支架

大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-D12A/B型 油烟采样管



便携一体化设计



油烟捕集

参考标准

GB 18483-2001 饮食业油烟排放标准

产品简介

油烟采样管用于采集油烟，含皮托管、烟温接口。主要配置有油烟采样管、不锈钢油烟滤筒和仪器箱。采样管符合国家相关标准对油烟采样的要求，适用于环保监测部门用作油烟采集。

技术特点

- 采样管轻巧美观，便捷携带，完美配合烟尘采样器使用。
- 采样嘴配备系列齐全，可以满足不同流速环境检测要求。
- 采用高端一体成型模具手柄，和优质不锈钢采样管完美结合，优美顺滑，结实耐用。
- 油烟雾的捕集方法：吸附、离心、冲击式等，阻力小，效率优，清洗便利。
- 一体化设计，S型皮托管、铂电阻、采样管完美结合可同时完成油烟捕集和流速、烟温的测量，结构紧凑。

参考标准

DB11/T1485-2017 餐饮业油烟颗粒物的测定 手工称重法

产品简介

油烟采样管适用于餐饮业油烟颗粒物的采集，该油烟采样管中采样头由滤芯护罩+2张滤膜+滤芯网托组成，采用聚丙烯材料滤膜或者PTFE滤膜对油烟进行采样，根据采样前后的净重和采样体积计算出排放的油烟浓度。

一体化设计：采样管、S型皮托管与铂电阻有机组合，在采样的同时能够测出流速、烟温等参数。可与烟尘采样器等配套使用。该取样管广泛应用于环保、卫生、劳动、安监、军事、科研、教育等部门。

技术特点

- 内置聚丙烯滤膜或者PTFE滤膜，两张重叠采样，过滤孔径0.3um。
- 采样管适用于餐饮业油烟颗粒物重量法采集的需求。
- 采样头整体重量小于8g，用万分之一的天平即可满足称重要求。
- 滤膜直径 $\phi 47$ 。
- 测孔直径要求： ≥ 85 。
- 一体化设计：采样管、S型皮托管与铂电阻有机组合，优质不锈钢材质。



ZR-D12A型



ZR-D12B型

ZR-D14CL/CT型 多功能烟尘采样管



固定源颗粒物浓度采集



参考标准

HJ/T 48-1999 烟尘采样器技术条件

产品简介

烟尘多功能取样管适用于测定固定污染源颗粒物浓度。采用标准的3#滤筒。

一体化设计：采样管、S型皮托管、铂电阻有机组合，结构紧凑，在采样的同时能够测出流速、烟温等参数。可与烟尘采样器等配套使用。该取样管广泛应用于环保、卫生、劳动、安监、军事、科研、教育等部门。

技术特点

- 可在采样的同时测量烟气流速和烟气温度等参数。
- 配备系列化的采样嘴，适用不同流速的采集。
- 外形简洁美观，使用方便，易于携带。
- 一体化结构设计，采样管、S型皮托管、铂电阻有机组合，结构紧凑，金属质感。
- ZR-D14CT型(管体及采样嘴采用钛合金材质)/ZR-D14CL型(管体为316L不锈钢材质，采样嘴、滤筒头采用316不锈钢材质)，整体美观、耐用。
- 配备两种滤筒适用于测定固定污染源颗粒物浓度。
- 适用标准的3#滤筒。

大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-D14G型 耐高温烟尘烟气采样管



耐高温采样



滤筒款

参考标准

GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法

HJ/T 48-1999 烟尘采样器技术条件

产品简介

ZR-D14G型耐高温烟尘烟气采样管主要与烟尘采样器配套使用，用于烟道、烟囱、排气筒等固定污染源颗粒物的采集。通过组合式采样头（采样管、S型皮托管、石英滤筒）设计，结构紧凑。可广泛应用于环保、卫生、劳动、安监、科研、教育等领域。

技术特点

- 适用于固定污染源的气体温度较高（300℃-900℃）的工况。
- 采用风冷技术对高温烟气进行快速降温。
- 烟气降温采用自然风冷方式，无须插电，处理效率高。
- 配备系列化的采样嘴，适用不同流速的工况。
- 可选温度计对冷却出口后端温度进行实时监测。
- 采样管、S型皮托管及风冷装置有机组合，结构紧凑。
- 管体及采样嘴全部用优质耐高温不锈钢材料精制而成，美观、整洁、耐用。
- 结构简单，使用方便，易于携带，2个手柄便于操作。
- 适用于固定污染源颗粒物采集。

可选配置



滤膜款

ZR-D24型 废气可凝结性微粒采样装置

参考标准

EPA Method 202

产品简介

ZR-D24型废气可凝结性微粒采样装置，是一款包含冰浴箱、冷凝器、循环水泵、冲击瓶组、CPF滤纸固定器和两路温度显示的采样装置。可用于管道污染源可凝结性微粒的采样。

技术特点

- 双路温度显示；
- 自带循环水泵，保证冷凝均匀。



大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-D25A型 一体式烟气多功能采样管



集成式设计
满足多种工况采样需求



扫描二维码
查看仪器操作视频

参考标准

GB/T 11605-2005 湿度测量方法

GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法

HJ/T 48-1999 烟尘采样器技术条件

HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法

DB37/T2537-2014 山东省固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法

产品简介

适用于采集固定污染源中污染物，采用一体化设计，实现滤膜/滤筒烟尘采样、烟气过酸冷凝预处理、阻容法含湿量测量、烟气采样、烟道温度、流速测量等功能；单独使用可完成单路烟气溶液吸收法采样，亦可与烟尘仪器配合使用，实现双路烟气溶液吸收法采样等功能。

技术特点

- 内置电池，无需接电即可查询、导出数据。
- 3.5寸彩色触摸屏，触摸+按键操作。
- 管体及低浓度采样嘴采用钛合金材料精制而成，美观、整洁、耐用。
- 烟尘采样管头部加热，烟气采样管和含湿量采样管加热。
- 标配采样管有效长度1.3米。
- **烟气预处理**：采用抑制酸性气体溶解技术，解决冷凝水吸收SO₂气体的问题，确保测量数据准确，延长传感器使用寿命。
- **皮托管位置和方向可调**：皮托管前后位置可调节，能够满足滤膜、滤筒采样两种需求，解决了滤膜、滤筒采样需要携带两支取样管的痛点。皮托管方向可调，能够满足多种方向烟道的烟尘烟气采样及测量。
- **烟气采样**：内置烟气采样泵，满足(0.2~1.5) L/min溶液吸收法烟气采样的需求。
- **重量轻**：以往携带一支含湿量取样管、烟尘取样管、预处理器的总重量约为10kg，而该一体式烟气多功能采样管总重约为7kg，可与ZR-3260系列烟尘(气)主机、便携式附件包搭配使用，便携、省力。
- 烟尘、烟气、含湿量、流速、烟温同时测量，存储、查询、蓝牙打印、USB导出、RS485通讯等功能配备。
- 配合自动烟尘烟气综合测试仪可实现双路烟气溶液吸收法采样。
- 配备系列化的采样嘴，满足不同流速的采集。
- 含湿量、流速、烟温可以直读。
- 内置大功率开关电源，无需携带电源适配器。
- 滤膜尺寸φ47mm，滤筒为标准3#滤筒。
- 配备的钛合金一体式采样嘴，适用于高湿低浓度固定污染源颗粒物采样。
- **烟尘采样**：可实现滤膜、滤筒切换，同时满足HJ 836-2017 GB/T16157-1996两种标准对于高低浓度烟尘采样需求。
- **集成式设计**：将烟尘采样管、阻容法含湿量取样管、烟气预处理器、烟气采样器高度集成，解决现场采样设备型号多，不利于携带的问题。实现了一支取样管满足多种工况需求。
- 采用大功率两级电子制冷，制冷效果好，可处理含湿量高达30 VOL%的烟气；适应更宽范围工作温度，在严寒酷暑时仍然能够保证额定除湿能力，输出气体露点稳定。



ZR-D05型 烟气预处理器



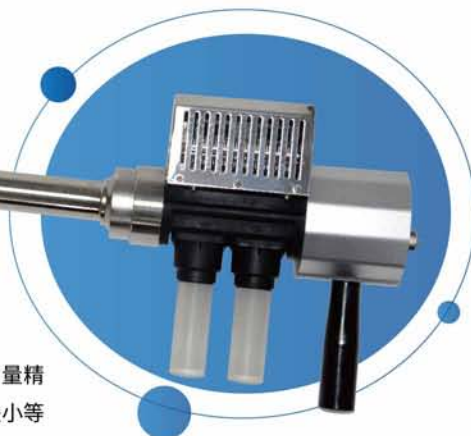
滤尘+加热+冷凝脱水处理

参考标准

HJ/T 47-1999 烟气采样器技术条件

产品简介

烟气预处理器用于对工况湿烟气进行滤尘、加热、冷凝脱水处理，可有效提高配套主机测量精度，延长传感器使用寿命。采用高性能微控制器，具有操作方便，脱水迅速，烟气成分损失小等特点，符合国家相关标准对烟气采样的要求。广泛应用于环保、卫生、劳动、安监、军事、科研、教育等部门。



ZR-D05DT型 烟气预处理器



高效除湿+精密过滤+全程恒温加热



磷酸滴定

参考标准

HJ 57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法

HJ/T 47-1999 烟气采样器技术条件

产品简介

烟气预处理器用于对高湿烟气进行滤尘、加热、冷凝脱水处理；因采用独特的抑制酸性气体溶解技术，从而提高了烟气组分的测量精度，同时，预处理也延长了传感器使用寿命。采用高性能微控制器，具有操作方便，脱水迅速，烟气成分损失小等特点，符合国家相关标准对烟气采样的要求。



技术特点

- 内置耐腐蚀钛合金和PTFE两级过滤器，加强了对传感器的防护，并消除颗粒物、水和三氧化硫等对检测结果的影响；拆装、清洁和维护方便。
- 适应更宽范围工作温度，在严寒酷暑时仍然能够保证额定除湿能力，输出气体露点稳定。
- 可选配一体式皮托管，在采样预处理同时进行烟温和流速测量。
- 可选配延长管，适应特殊壁厚工况采样。
耐腐蚀，抗吸附，适应更多复杂工况。
- 预处理器具有全程恒温加热功能，前端过滤器内含式加热，加热温度（60~160）℃可调，杜绝冷凝水的产生；后端高效制冷除湿，并采用加酸法有效降低SO₂等的损失，更适用于高湿、烟气成分浓度低的工况。
- 冷凝室采用符合国标方法的加磷酸方式，消除或减小氨、硫化氢等气体的干扰。
- 采用大功率两级电子制冷，制冷温差大，可处理含湿量高达30Vol.%的烟气；

大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-D05G型 烟气预处理器



整机加热
额定除湿+精密过滤



冷凝除水+酸抑制
溶解损耗



消除气体干扰

参考标准

- HJ 57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法
HJ 629-2011 固定污染源废气 二氧化硫的测定 非分散红外吸收法
HJ 692-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 非分散红外吸收法
JJG 968-2002 烟气分析仪检定规程

产品简介

烟气预处理器是对工况湿烟气进行冷凝脱水处理的装置。采用压缩机制冷方式以及专门的抑制酸性气体溶解技术，提高样气成分的测量精度，并且有益于传感器使用。适用于电源接地良好的非防爆场合。野外工作时，应有防雨、雪等侵袭的措施。广泛应用于环保、卫生、劳动、安监、科研、教育等部门。

技术特点

- 标配ZR-D03B烟气恒温采样管，作为整机功能附件。
- 进气口采用快速接头-直通，可实现与ZR-D03B型烟气恒温采样管快速连接，操作简便。
- 可选配ZR-D28A型NO₂转化器。
- 整管路采用耐腐蚀、抗吸附材料，可适应更多复杂工况。
- 采用变频压缩机制冷，通过自主设计的冷凝结构，可处理含湿量高达30Vol.%的烟气，适用于高湿、烟气成分浓度低的工况。
- 采用高性能微控制器，具有操作方便，脱水迅速，烟气成分损失小等特点，符合国家相关标准对烟气采样的要求
- 采用符合国标方法的加注磷酸法，有效降低SO₂等的损失，消除或减小氨、硫化氢等气体的干扰。
- 采用精密过滤滤芯，有效消除颗粒物、水和三氧化硫等对检测结果的影响，且拆装、清洁和维护方便。
- 内置整机加热功能，可在（-20~50）℃的环境温度中稳定工作，保证额定除湿能力，输出气体露点稳定。。



ZR-D03C型 烟气恒温采样管



便携一体化设计



烟气滤尘+加热预处理

参考标准

HJ/T 47-1999 烟气采样器技术条件

产品简介

烟气恒温采样管是对从烟道抽取的烟气进行滤尘、加热预处理的专用装置。采用高性能微控制器，操作方便，升温快，烟气成分损失小，符合国家相关标准对烟气取样的要求，有效提高烟尘（气）主机测量精度，延长传感器使用寿命。可广泛应用于环保、卫生、劳动、安监、军事、科研、教育等部门。

技术特点

基本特点

- 采样管加热均匀、效率高。
- 自动检测采样管和伴热管的连接状态。
- 伴热管加热快，伴热效果好。
- 界面简洁友好，加热控温、温度设定等均可快速操作。
- 伴热管可弯曲，易收纳。
- 体积小、重量轻。
- 气路接口采用快插结构，可快捷连接伴热管及聚四氟管。

标准配置



四氟乙烯管

可选配置



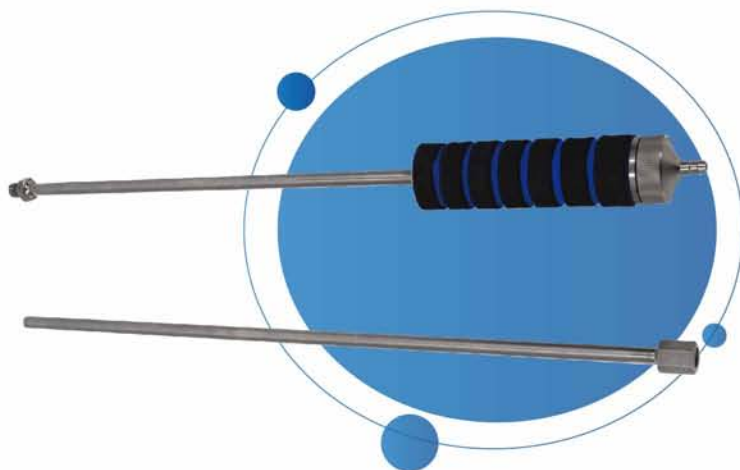
烟气伴热软管



ZR-D04BT型 气体采样管

产品简介

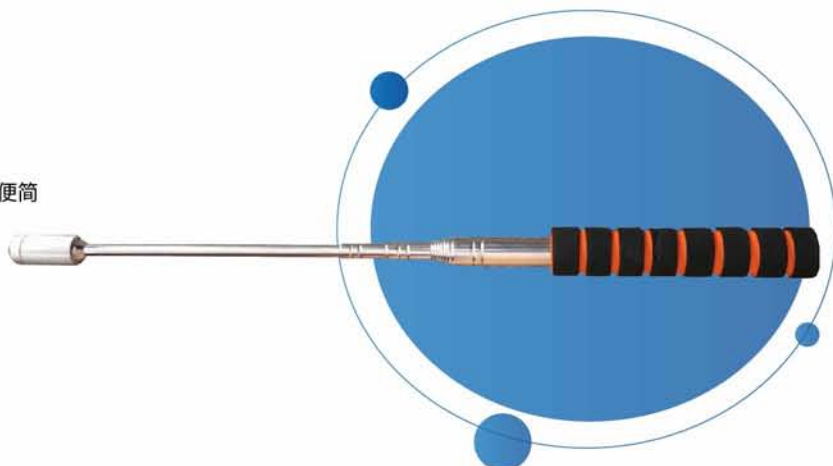
气体采样管采用全钛合金结构，手持对接式，结构轻便简洁、易携带，防吸附。用于延期采样、环境采样。



ZR-D04C型 气体采样管

产品简介

气体采样管采用全钛合金结构，手持伸缩式，结构轻便简洁、易携带，防吸附。用于延期采样、环境采样。



ZR-D23A型 烟气采样伴热管



烟气温度控制

产品简介

烟气采样伴热管可以维持经过预处理器烟气的温度，防止采样过程中产生结冰、冷凝等现象，确保环保监测仪器连续、正确地采集样气。主要用于寒冷地区主机仪器与采样管之间的管路连接。

技术特点

基本特点

- 体积小、重量轻。
- 可弯曲，易收纳。
- 简约控制面板，设置简单。
- 高效加热电缆。
- 具备漏电保护装置，安全性高。
- 单片机和高精度温控探头配合控制伴热管加热，宽控温范围。



ZR-D28A型 NO₂转换器



采用加热方式将NO₂转换为NO

参考标准

HJ 76-2017 固定污染源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测系统技术要求及检测方法

HJ 818-2018 环境空气气态污染物(SO₂、NO₂、O₃、CO)连续自动检测系统运行和自控几技术规范

产品简介

NO₂转换器为便携式仪器，采用加热方式将NO₂转换为NO。作为ZR-3220型便携式红外烟气综合测试仪的配件，用于检测NO₂含量的场合。

技术特点

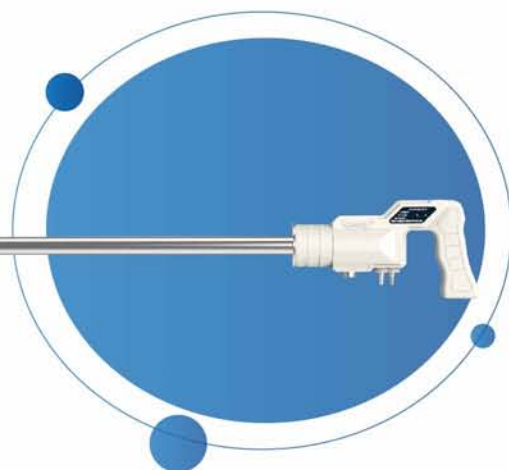
基本特点

- 高亮度2.4寸OLED屏，汉字图形化显示，宽温工作，户外阳光下清晰可视。
- 操作简单，界面简洁直观。
- 高转换效率，转换速度快，转换效率高。
- 气体管路全程采用惰性材料聚四氟乙烯，保证样品无吸附。

ZR-D06B型 简易皮托管(含铂电阻)

产品简介

搭配ZR-3061型、ZR-3260型等主机仪器使用，用来测烟道流速。
有效长度1.42米，总长度1.67米，特殊规格可定制。



ZR-D13D型 含湿量采样管

产品简介

搭配ZR-3260系列（B款，C款，D型（A款））等主机仪器使用，用于检测固定污染源排气中水分含量。

有效长度0.60米，总长度0.92米，特殊规格可定制。



ZR-D13C型 含湿量采样管

产品简介

搭配ZR-3720\3721型主机仪器使用，用于检测固定污染源排气中水分含量。

有效长度0.60米，总长度0.92米，特殊规格可定制。



ZR-L03B型 自动滤膜压紧器



旋转式自动压膜

产品简介

适用于低浓度烟尘一体式采样头滤膜压膜操作，适用膜尺寸47mm，自动压膜，操作简便，效率高、效果好。

技术特点

基本特点

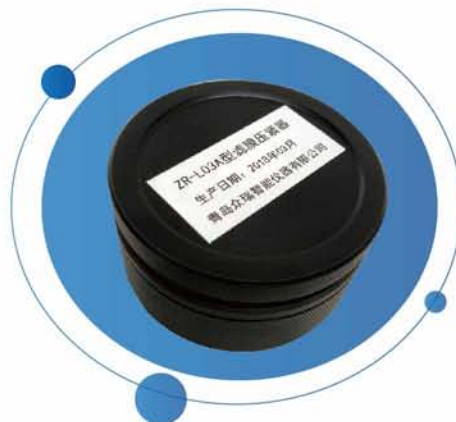
- 内置电池，配电量显示灯，实时显示电量情况。
- 一键电动封装，效率高。
- 可单手操作，简单快捷。
- 具有压膜数量计数功能，可随时清零。
- 具有压膜卡机复位功能。



ZR-L03A型 滤膜压紧器

产品简介

滤膜压紧器是通过手动操作将采集烟尘的47mm滤膜封装到低浓度采样弯头的压紧装置。



大气采样

固定污染源分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

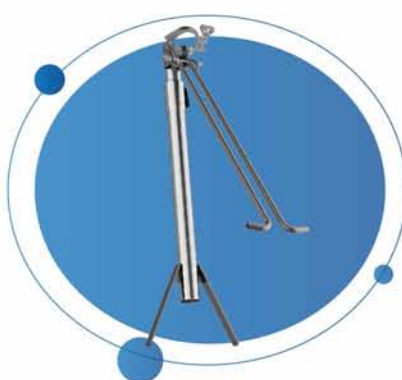
核与辐射

环保综合服务

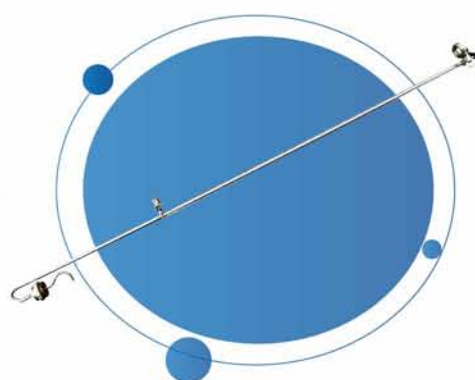
ZR-H系列 采样管支架



ZR-H02型多功能采样管支架



ZR-H03型多功能采样管支架



ZR-H04型空白取样支架

产品简介

ZR-H02型多功能采样管支架可托举最高2米，适用于直径为32mm、42mm直径的采样管。

ZR-H03型多功能采样管支架适用于绝大多数薄壁烟道的烟枪支撑，直接支撑在烟道外壁，特别适用于采样孔位处无平台支撑的薄壁烟道。

ZR-H04型空白取样支架可搭配：ZR-D09U型 高湿低浓度烟尘采样管使用。

ZR-D32型 样品加热保存箱

参考标准

HJ 1261-2022 《固定污染源废气 苯系物的测定 气袋采样/直接进样-气相色谱法》

产品简介

样品加热箱是我司为满足新国标要求研发生产的可恒温加热式保存容器，仪器具有整机结构合理紧凑，升温速度快，保温效果好，整机功耗低等优点，可满足用户户外使用的需求，产品广泛适用于环保、安监、卫生、厂企、科研、军事、教育等部门进行采样监测。

技术特点

基本特点

- 仪器采用铝制镂空式内胆，内胆与机箱夹层填充耐高温保温材料。
- 可视化数字温控仪，按键操作，数码管显示，可设置加热温度。



NR

应急监测

Emergency Monitoring



VOCs直读仪器



油气泄漏检测仪器



多气体检测仪



油烟直读



气象参数监测仪器

ZR-7220型 便携式甲烷非甲烷总烃分析仪(A款)



非甲烷总烃现场快速检测



GC-FID检测原理



扫描二维码
查看仪器操作视频

参考标准

- | | |
|---------------|--|
| GB 37822-2019 | 挥发性有机物无组织排放控制标准 |
| HJ/T 397-2007 | 固定源废气监测技术规范 |
| HJ 1012-2018 | 环境空气和废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃便携式监测仪技术要求及检测方法 |
| HJ/T 38-2017 | 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 |
| HJ1332--2023 | 定污染源废气 总烃甲烷和非甲烷总烃的测定 便携式气相色谱氢火焰离子化检测器法 |

产品简介

便携式甲烷非甲烷总烃分析仪是用于非甲烷总烃监测的便携设备,采用色谱柱分离-氢火焰离子化检测器进行检测的原理,配合采样管、过滤系统并全程伴热的技术路线,避免出现颗粒物和冷凝水进入仪器,对“环境空气、固定污染源中废气中总烃、甲烷和非甲烷总烃”进行现场快速、准确检测,避免现场样品采集再到实验室分析的滞后性导致样品失真引起监测结果出现偏差。本仪器能够满足固定源有组织排放时高湿、颗粒物污染的工况下对废气中的NMHC进行测量,其广泛应用于有机化工厂、表面涂装行业、印染业、家具制造业、汽车制造业、制药业等行业的非甲烷总烃的现场监测,大气环境中非甲烷总烃的监测及烟气连续测量仪器准确度的评估和校准等应用领域。

技术特点

- 全程高温伴热,采样管内壁硅烷化处理,无吸附。
- 配置大容量锂电池。
- 主机进样口内置滤芯,可有效过滤颗粒物,防止进入主机影响测试。
- 采用进口隔膜阀,避免死体积及气体泄漏造成测试误差,使用寿命更长。
- 同时满足环境空气和固定源的非甲烷总烃现场快速检测。
- 进口固态储氢瓶,储氢量大、寿命长、使用安全。
- 内置不同浓度校准点,根据NMHC测试高低浓度值跨度大小选择所需的校准浓度。
- 测试数据可打印数据凭条,导出测试谱图,及结合工况信息自动计算排放速率。
- 仪器状态动态显示,方便用户掌握仪器工作情况。
- 实时查询检测数据,配蓝牙打印机,可按选定的测试结果进行现场打印。
- 可连接一体式烟气流速湿度直读仪进行工况测量,也可手动输入工况信息。
- 选配PAD手操器,方便用户获取和观测数据。
- 预热时间短,现场快速检测。
- 四路电子压力控制器,温度补偿,控制稳定。
- 反吹气路,有效避免干扰组分参与造成数据误差。
- 分析周期短,提升检测频率,快速捕捉污染变化。
- 配备具有自主知识产权的柱箱模块、FID检测器模块、电气控制模块,关键部件带有恒温、减震装置,消除温度漂移,测量结果稳定可靠。



大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-7220型

便携式甲烷非甲烷总烃分析仪(苯系物)



非甲烷总烃现场快速检测



GC-FID检测原理



参考标准

- HJ 1012-2018 环境空气和废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃便携式监测仪技术要求及检测方法
- GB 37822-2019 挥发性有机物无组织排放控制标准
- HJ 1332-2023 固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 便携式气相色谱-氢火焰离子化检测器法

产品简介

ZR-7220型便携式甲烷非甲烷总烃分析仪是用于非甲烷总烃（可拓展苯系物测量）监测的便携设备。采用色谱柱分离-氢火焰离子化检测器检测原理，通过采样管、过滤系统并全程伴热（滤除颗粒物和冷凝水）的技术路线，实现对“环境空气、固定污染源废气中总烃、甲烷和非甲烷总烃（可拓展至苯、甲苯、乙苯、间二甲苯、对二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯、异丙苯等苯系物等）”现场快速、准确检测。很好的解决了现场样品采集再到实验室分析的滞后性及过程因素造成样品失真导致监测结果偏误的问题。

本仪器能够满足固定源有组织排放废气中高湿及含颗粒物的工况下的非甲烷总烃（可拓展苯系物）测量，可广泛应用于有机化工厂、表面涂装行业、印染业、家具制造业、汽车制造业、制药业等行业的非甲烷总烃现场监测，大气环境中非甲烷总烃的监测及烟气连续测量仪器准确度的评估和校准等应用领域。

技术特点

- 全程高温伴热，加热温度120~180℃可调，有效解决高温高湿气体场合下样品的损失问题，提供精准的测试结果。
- 互联互通，可通过手操器进行无线操作和数据传输。
- 气路采用全自动电子压力控制模块（EPC）压力控制，控制精度高。
- 可快速插拔的气瓶安装设计，可集成标气瓶、氮气瓶、氢气瓶等。
- 主机配有7寸高清安卓触摸屏，内容直观，操作简便。
- 采用金属固态储氢瓶，确保氢气使用安全。
- 内置大气压传感器和GPS模块，显示仪器当前气压、经纬度等信息。
- 配合工况测量枪，可实时传输工况信息，也可直接输入。
- 进口耐高温隔膜阀进行气路切换。
- 管路采用硅烷化处理，降低样品吸附。
- 具有直接电池供电和市电供电两种形式。
- 自动火焰感应和判断点火状态。
- 浓度可自动标定，量程可自动切换。
- 显示测试数据，同时显示浓度变化曲线。

ZR-7221型 便携式甲烷非甲烷总烃分析仪(催化氧化法)



非甲烷总烃现场快速检测



催化氧化法+FID检测原理

参考标准

GB 37822-2019 挥发性有机物无组织排放控制标准

HJ 1012-2018 环境空气和废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃便携式监测仪技术要求及检测方法

HJ 1331-2023 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 便携式催化氧化-氢火焰离子化检测器法



大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

产品简介

便携式甲烷非甲烷总烃分析仪是用于非甲烷总烃监测的便携设备,采用催化氧化法-氢火焰离子化检测原理,配合采样管、过滤系统并全程伴热的技术路线,避免出现颗粒物和冷凝水进入仪器,对“环境空气、固定污染源中废气中总烃、甲烷和非甲烷总烃”进行现场快速、准确检测,避免现场样品采集再到实验室分析的滞后性导致样品失真引起监测结果出现偏差。

本仪器广泛应用于有机化工、表面涂装、印染、家具制造、汽车制造、制药等行业的非甲烷总烃的浓度检测,大气环境中非甲烷总烃的监测及烟气连续测量仪器准确度的评估和校准等应用领域。

技术特点

- 主机采用5寸高清触摸屏,内容直观,操作简便。
- 互联互通,可通过手操器进行无线操作和数据传输。
- 样气气体采用负压进入FID,全部气路采用高精度EPC控制。
- 全程伴热,温度120°C~180°C可调,无冷凝点。
- 显示测试数据,同时显示浓度变化曲线。
- 浓度可自动标定,量程可自动切换。
- 自动火焰感应和判断点火状态。
- 管路采用硅烷化处理,降低样品吸附。
- 可设置THC、CH₄分析时间。

可选配置



ZR-3062型一体式烟气流速湿度直读仪



ZR-3063型一体式烟气流速湿度直读仪

ZR-3760型 便携式油烟检测仪



油烟浓度检测、直读



扫描二维码
查看仪器操作视频



参考标准

SZDB/Z 254-2017 饮食业油烟排放控制规范

产品简介

便携式油烟检测仪是用于实时快速检测餐饮等行业油烟污染状况的一体式直读仪器。采用恒流采样和激光散射原理，通过全程伴热和测量工况等功能，高效、快速、准确的测量油烟浓度。可用于餐饮业油烟环保验收、日常油烟自检；执法部门现场取证、油烟投诉处理；高校、科研院所油烟项目研究及其它如沥青烟、松香烟等非食用油烟场合的油烟浓度检测。

技术特点

- 采用高清彩色触摸屏和薄膜按键进行操作控制，同时仪器内置蓝牙模块和USB口，可无线打印或U盘快速导出采样数据。
- 内置存储器，能够保存100000组采样数据，可以查询和导出数据。
- 集成含湿量、烟温和流速等工况的测量功能，系统集成度高。
- 整机具备全程伴热功能，伴热温度可设，避免低温环境下测量产生冷凝水或结冰的现象，减少冷凝水对测量的影响。
- 采样时间可设，自动进行烟气流速的实时跟踪并换算油烟小时排放量。
- 内置锂电池，适合无AC220V交流电的现场测量，满足快速监测需求。
- 具备过滤器、气密性检测、归零校正和清洗功能，保证数据准确无误和提高使用寿命。
- 采用高精度电子流量计和长寿命采样泵，确保流量的准确性和仪器的长时间工作。
- 油烟检测采用激光法，实现油烟浓度快速直读，同时也可检测沥青烟、松香烟等非食用油烟。
- 整机选用钛合金材料，一体式设计，体积小、重量轻，便携。
- 油烟浓度实时显示（实时值、平均值、最大值、最小值），无需进行实验室分析，并自动换算且显示为标准干烟气下的油烟浓度。
- 采用鞘气保护，避免了油烟传感器的光路被污染，提高了仪器抗污染能力，延长了仪器的使用寿命。

可选配置



PID(高配)

ZR-3130型 便携式有毒挥发气体分析仪



LDAR检测



FID检测原理



油气泄漏检测

参考标准

GB 37822-2019	挥发性有机物无组织排放控制标准
HJ 733-2014	泄漏和敞开液面排放的挥发性有机物检测技术导则
HJ 1230-2021	工业企业挥发性有机物泄漏检测与修复技术指南
	石化企业泄漏检测与修复工作指南

产品简介

ZR-3130型便携式有毒挥发气体分析仪标配FID氢火焰离子检测器,可配PID光离子检测器与氧气传感器,对大部分的有毒有害气体(包括挥发性有机气体以及常见的导致恶臭异味的无机气体)均有响应。分析仪采用本安防爆设计,配备防爆手操器,适用于认证防爆环境。分析仪体积小、重量轻、检测准确、操作简单,满足快速、准确分析的现场检测要求。

技术特点

- 分析仪整机电路采用本安防爆设计,核心FID检测器模块采用隔爆设计。
- 电池可更换,可选配备用电池,避免电量不足影响采样工作。
- 手操器扫码识别调用图片式点位信息,更高效。
- FID配备双点火丝,保证点火成功率。
- 分析仪采用恒流采样设计,采样流量稳定,测量数据更加准确。
- 可选配防水手柄,防止检测过程中液态水进入气路,损害仪器。
- 采样管路检漏功能,采样管路堵塞实时提醒。
- 手操器采用防爆设计,满足相应爆炸性危险气体场所的使用要求。
- 结构紧凑,主机与手柄采用模具化设计,重量轻,便于随身携带。
- 采用多检测器设计,标配FID检测器,可选配PID检测器与氧气传感器,对几乎所有挥发性有机气体和部分导致恶臭异味的无机气体均有响应。
- 分析仪响应时间<3.5s,适于现场挥发性有机气体泄漏筛查及无机异味气体溯源排查。
- 兼容固态储氢瓶和高压储氢瓶,氢气瓶容量大,能满足一天的使用需求。
- 固态储氢瓶可以用氢气发生器充氢,安全、便捷。



扫描二维码
查看仪器操作视频



大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

配置方式

大气采样

固定源采样分析

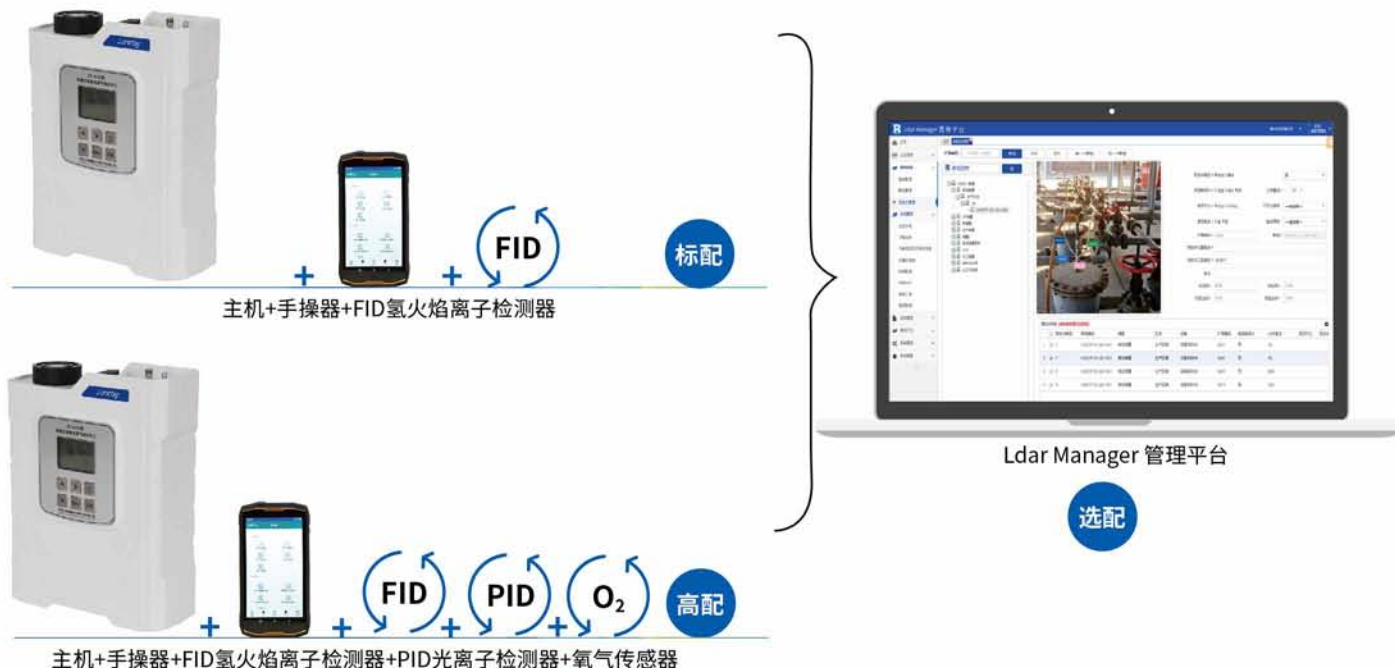
应急监测

质量控制

环境空气在线

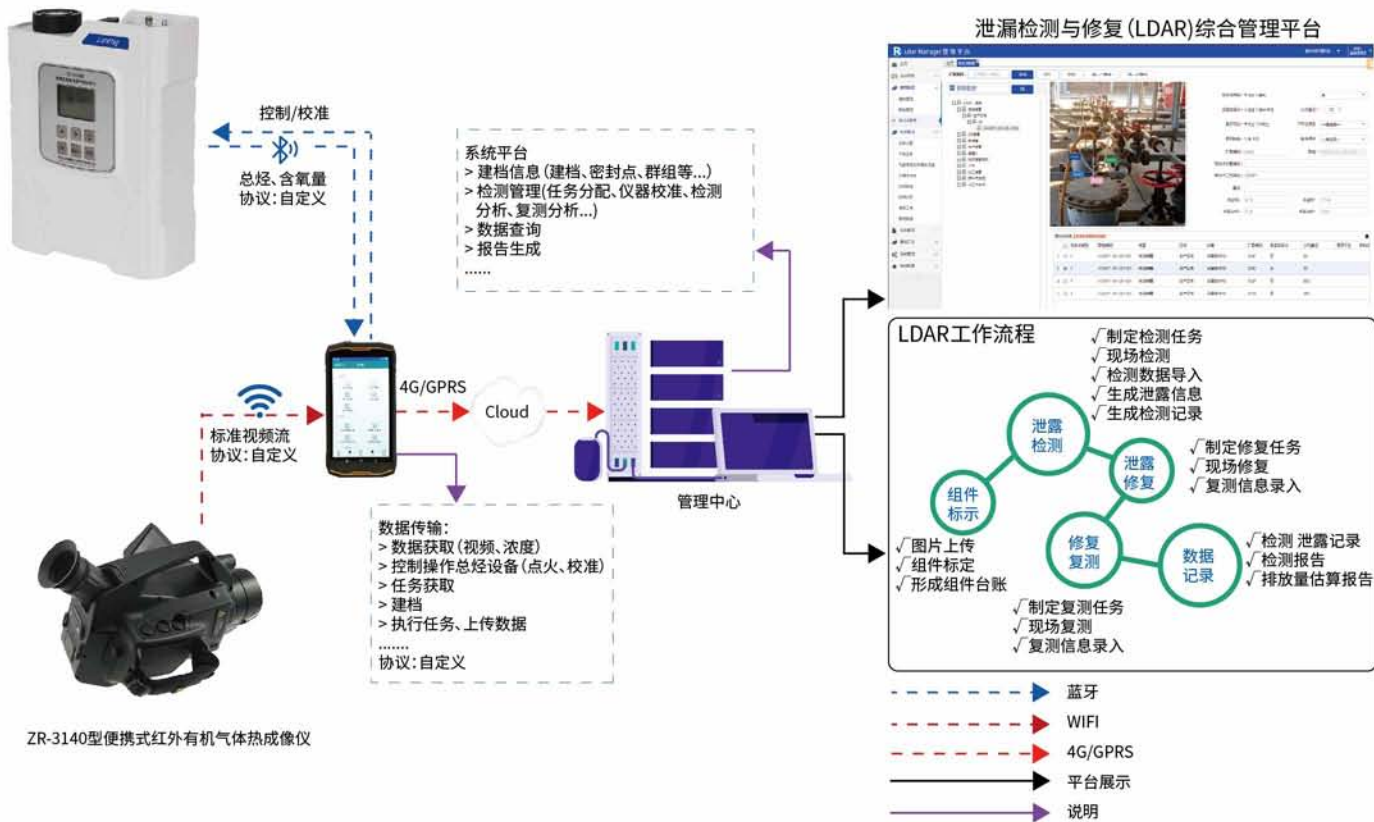
核与辐射

环保综合服务

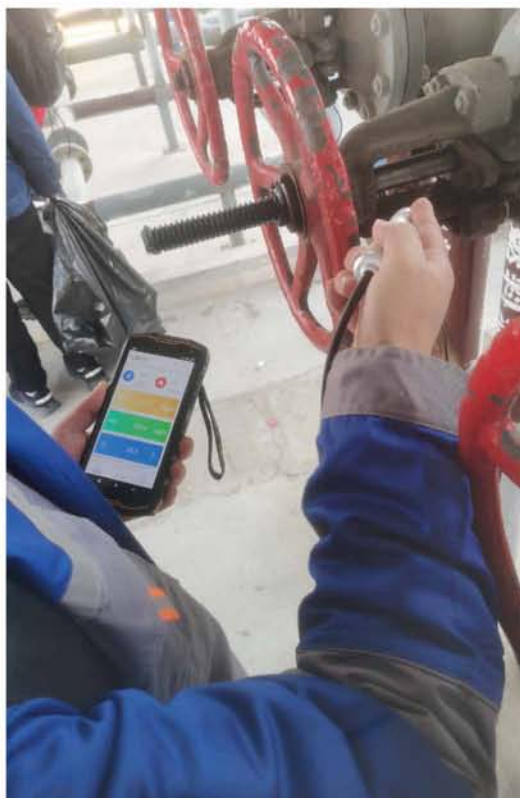


工业企业泄露检测与修复应用 >>

泄漏检测与修复 (LDAR) 综合管理平台



现场应用



大气采样 固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-3140型 便携式红外有机气体热成像仪



红外热成像检测气体无组织排放或泄漏

参考标准

- GB 20950-2020 储油库大气污染物排放标准
- GB 20951-2020 油品运输大气污染物排放标准
- GB 20952-2020 加油站大气污染物排放标准
- HJ 733-2014 泄漏和敞开液面排放的挥发性有机物检测技术导则
- HJ 1230—2021 工业企业挥发性有机物泄漏检测与修复技术指南
- 生态环境保护综合行政执法装备标准化建设指导标准（2021年版）

产品简介

便携式红外有机气体热成像仪是一款检测有机挥发物的泄漏或无组织排放的气体检测热像仪，适于对传统接触式测量工具难以触及的设备进行监控，即使非常微小的气体泄漏也可检测到。

使用ZR-3140时可在一次检查中同时扫描大片区域，检查数以百计的部件，减少了修理停工的时间。并且非常安全，能够在数米或数十米的距离外检测可能的气体泄漏。

技术特点

- 实时以直观方式显示气体泄漏状态。
- 气体增强红外模式，可检测到极少量的气体泄漏。
- 高精度非接触式测量-40℃到+350℃的温度。
- 嵌入式操作系统，类似手机平板的UI设计使用户轻松上手。
- USB，WiFi，HDMI多种数据传输方式。
- 高分辨率可旋转液晶显示屏。
- 可调节角度的专为强光下使用的高分辨率取景器。
- 轻量型，坚固设计。
- 抗疲劳人体工程学设计。



扫描二维码
查看仪器操作视频



ZR-3160型 油气回收多参数检测仪



对加油站油气回收系统的
密闭性、液阻、气液比等
关键参数进行检测



本安防爆设计

参考标准

GB 20952-2020 加油站大气污染物排放标准

DB11/208-2023 加油站油气排放控制和限值

产品简介

ZR-3160型油气回收多参数检测仪是用来对加油站二次油气回收系统的密闭性、液阻、气液比等关键参数进行检测的专用仪器。仪器采用高亮防爆工业级手操器、高性能处理器、传感器以及轻质高强度材料，力求达到安全、稳定、可靠的高品质。本仪器拥有国家认定的防爆证书，符合加油站防爆操作要求。

该仪器广泛适用于各加油站项目的环境影响评价、设计、竣工验收以及日常油气排放管理工作。

技术特点

- 一体化检测密闭性、液阻和气液比等参数，各参数均可实现多次检测。
- 支持与加油站油气回收在线检测系统比对检测。
- 本安防爆设计，可应用于防爆及非防爆场合。
- 采用Type-C接口，方便充电和数据导出、仪器升级等。
- 内置蓝牙模块，支持蓝牙通信功能。
- 检测数据支持存储、查询、导出和打印。
- 可选升降式油桶车配置，方便气液比加油回收。
- 仪器配置高性能防爆款手操器，屏幕亮度可调，适合在户外环境下使用。
- 内置高性能锂电池，无需外接市电使用。
- 软件采用独特算法配合高精度流量计硬件，流量、体积控制更准确，自动智能化提示操作，无需繁琐手动计算。



大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

配置方式



主机+轮式油桶(不带升降功能)

标配



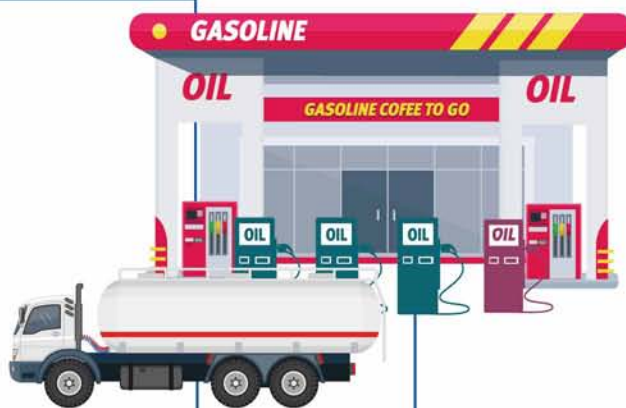
主机+升降油桶(方便卸油)

高配

加油站油气监测 >>



ZR-3160型油气回收多参数检测仪



ZR-3130型便携式有毒挥发气体分析仪(FID)



ZR-3140型便携式红外有机气体热成像仪



ZR-7220型便携式甲烷非甲烷总烃分析仪(A款)

- 油气回收系统密闭性压力监测
- 液阻监测
- 气液比监测
- 油气处理装置排放浓度监测
- 油气回收系统密闭点位油气泄露监测
- 加油站企业边界无组织排放油气浓度

ZR-F01型 便携式自动气象站



气象六参数自动检测

参考标准

HJ/T 55-2000 大气污染物无组织排放监测技术导则

HJ 905-2017 恶臭污染环境监测技术规范

产品简介

便携式自动气象站是一款可同时对大气压力、环境温度、环境湿度、风速、风向、雨量（选配）等6个气象参数进行测量的小型化、高集成度的测量仪器。体积小，便于携带安装，防尘防雨，满足户外长时间连续自动工作；适用于常规环境空气质量监测、环境评价、科学研究、应急监测等场合。

技术特点

- 数据检索支持按日期查询。
- 具备无线蓝牙打印功能和U盘数据导出功能。
- 具备标准RS232数字输出接口，可与上位机或其他仪器进行通讯。
- 仪器体积小，便携性好，现场安装迅速。
- 具备GPRS无线通讯模块，可远程查询仪器工作状态和实时数据。
- 可根据需要灵活设置数据存储周期，自动存储至少一年的历史数据。
- 内置大容量可充电电池，可连续工作大于5天，可接入太阳能电池板供电。
- ZR-F01型具有智能动态加热功能，保证在低温恶劣环境下风速风向正常工作。
- 能够实时测量风向角度，根据测量时长自动计算风向角度标准偏差，并能记录、打印、导出相关数据。
- 满足恶臭监测、无组织监测、应急监测等领域应用。



大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-3110型 便携式多气体检测仪



污染气体快速筛查



可同时配置20多种气体
传感器



扫描二维码
查看仪器操作视频



参考标准

GB 12358-2006	作业场所环境气体检测报警仪通用技术要求
HJ 872-2017	环境空气 氯气等有毒有害气体的应急监测 电化学传感器法
HJ 733-2014	泄露和敞开液面排放的挥发性有机物检测技术导则
HJ 1019-2019	地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则
HJ 1230-2021	工业企业挥发性有机物泄露检测与修复技术指南
GBZ2.1-2019	工作场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素
GB/T 36198-2018	土壤质量 土壤气体采样指南
JJF 1172-2007	挥发性有机化合物光离子化检测仪校准规范
JJG 915-2008	一氧化碳检测报警器检定规程
JJG 635-2011	一氧化碳、二氧化碳红外气体分析器检定规程
JJG 551-2003	二氧化硫气体检测仪检定规程
JJG 695-2003	硫化氢气体检测仪检定规程
JJG 846-2015	粉尘浓度测量仪
JJG 693-2011	可燃性气体检测报警器检定规程

产品简介

主要用于环境空气及土壤中的有毒有害气体的监测、应急（泄漏）监测、职业卫生场所有毒有害气体检测、石化企业安全检测以及储罐、管道、阀门泄漏检测及土壤VOC检测等场景。实时反馈有毒有害气体数据，适合应对日常监测和突发应急状况。

技术特点

- 体积小巧，操作简单
- 高清触控屏，户外可视
- 具有蓝牙数据打印功能。
- 可使用Type-C接口进行充电、数据导出。
- 负载能力最大超过15kPa。
- 内置大容量电池。
- PPM和mg/m³单位自由切换。
- 标配北斗定位功能。
- 可手持操作或无人机挂载远程操作。
- 低电量报警、传感器出错报警提示。
- 具有气体浓度超限的声音报警功能。
- 可同时配置20多种气体传感器。
- 针对PID传感器内置上百种VOC气体响应系数，示值无须人工转换。
- 可独立设置不同种类有毒有害气体的限值：PC-TWA、PC-STEL、MAC。
- 不同传感器模块盒挂载方便，挂载后气路、电路自动连接，无需手动配置。

现场应用一

环境空气应急类有毒有害气体检测、职业卫生场所所有毒有害气体检测。





主机+气体传感器

在生态环境部《关于加强生态环境应急监测工作的意见》和《生态环境应急监测能力建设指南》中提到，需要加强对环境空气有毒有害气体的应急检测和现场的TVOC检测。

本产品满足《HJ 872-2017 环境空气 氯气等有毒有害气体的应急监测 电化学传感器法》的要求，可对现场VOC、Cl₂、H₂S、HCl、HCN、COCl₂、HF、NH₃等有毒有害气体进行检测。产品适用于污染源现场应急检测、无组织现场应急检测以及职业卫生场所所有毒有害气体检测等。

现场应用二

土壤VOC检测。





钻孔关闭(非封闭)-土层内的点测定(图示为封闭)
使用下端带有小口的探测器进行土壤气体采样，从点源抽取有限体积的土壤气体(如1L)

PID传感器

四氯乙烯管

可伸缩采样杆

土壤开孔器

橡皮锤

布包

可伸缩采样杆最大长度：1030mm
四氯乙烯管标配长度：2500mm
土壤开孔最大深度：1350mm

土壤气是土壤结构组成空间的空隙中所存在的气体。在部分地下环境中，一些污染气体会扩散进入土壤气，例如垃圾掩埋场、采矿和石油所产生的挥发性有机物(VOCs)等。涉及有毒有害物质的土壤气体可以扩散进入建筑物中，从而对人体健康产生影响。本产品能够直接采集土壤气中的VOCs进行检测，能直接有效的提取其中与健康危害有关的污染物有效信息，并用于确定污染物的存在、组成、来源和分布状况。本产品可提供相对快速和低成本的场地污染信息，可指导下一步的采样方案和研究如何挑选更为实惠及准确的调查和适合的修复技术。本产品满足《GB/T 36198-2018 土壤质量 土壤气体采样指南》中的使用要求。

大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

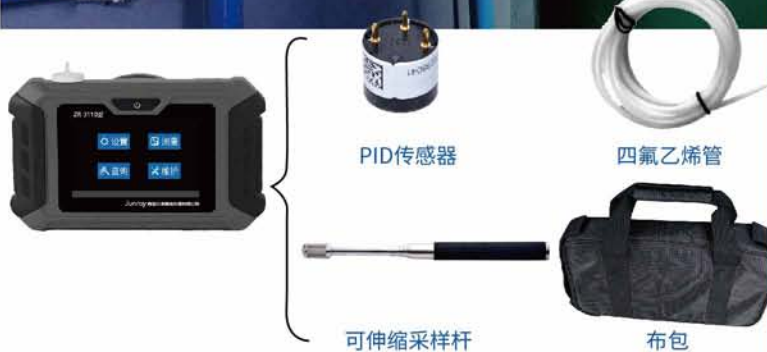
环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

现场应用三

用于设备排放泄露检测。



PID传感器

四氟乙烯管

可伸缩采样杆

布包

可伸缩杆采样杆最大长度：1030mm

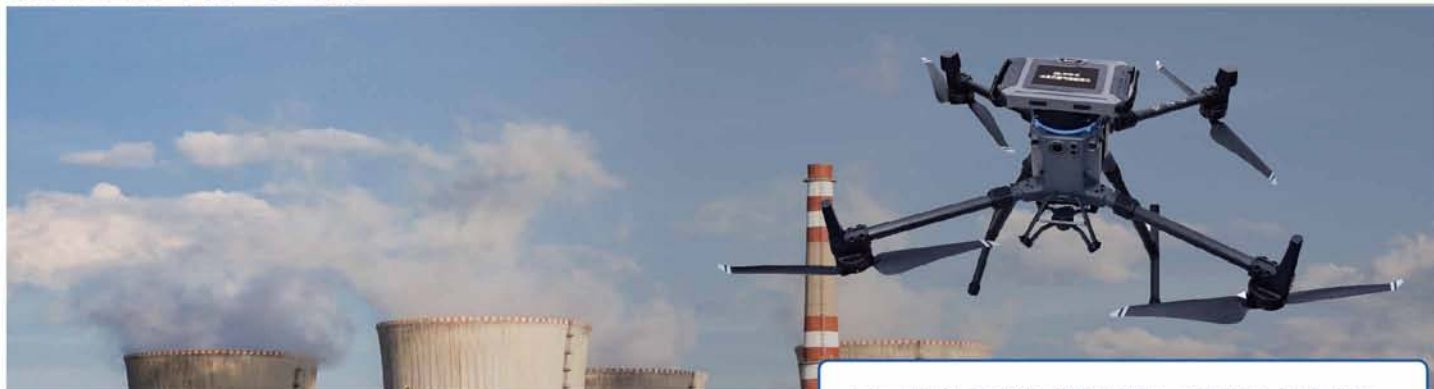
四氟乙烯管标配长度：2500mm

PID传感器量程范围：(0~2000) $\mu\text{mol/mol}$ (推荐)

挥发性有机物(VOC)其最大特点是无组织排放。无组织排放是指污染物不经排气筒的无规则排放。在炼油和石化行业中，VOC的排放环节主要有设备与管线组件的泄露、炼油和石化各工艺过程中的排气、废气燃烧塔(火炬)尾气排放、废水挥发和油品储运过程等。本产品适合于上述内部含有涉VOCs物料，且可能泄漏排放的各种设备和管线，包括泵(轴封)、搅拌器(轴封)、压缩机(轴封)、阀门、连接件、法兰、开口阀或开口管线、泄压设备、取样连接系统等设备的排放泄露检测。本产品符合《HJ 733-2014 泄露和敞开液面排放的挥发性有机物检测技术导则》标准要求。

现场应用四

用于无人机环境应急监测。



气体传感器

无人机

无线接收发送器

(地面无线收发器 空中无线收发器)

无人机载荷操控器

本产品能够在突发性环境事件现场，实现快速大范围的监测，补充现有环境应急监测体系在复杂的地形环境下应急监测车和人力难以到达的不足。同时，采集的气体检测数据通过数据传输发送给地面信息处理系统，可结合气象参数监测数据进行综合分析，能够为有毒有害气体的检测与判别，污染范围和危险区域的界定，变量扩散的趋势判断提供有效数据，为环境应急决策支持提供依据。

ZR-3120型 便携式有毒有害气体分析仪



PID传感器内置上百种
VOC气体响应系数



防爆设计

参考标准

GB3836.1-2010	爆炸性环境 第1部分: 设备 通用要求
GB3836.4-2010	爆炸性环境 第4部分: 由本质安全型“i”保护的设备
GB 12358-2006	作业场所环境气体检测报警仪通用技术要求
GB/T 36198-2018	土壤质量 土壤气体采样指南
HJ 872-2017	环境空气 氯气等有毒有害气体的应急监测 电化学传感器法
HJ 733-2014	泄露和敞开液面排放的挥发性有机物检测技术导则
HJ 1019-2019	地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则
HJ 1230-2021	工业企业挥发性有机物泄露检测与修复技术指南
GBZ2.1-2019	工作场所所有害因素职业接触限值 第1部分: 化学有害因素
JJF 1172-2007	挥发性有机化合物光离子化检测仪校准规范
JJG 551-2003	二氧化硫气体检测仪检定规程
JJG 695-2003	硫化氢气体检测仪检定规程
JJG 915-2008	一氧化碳检测报警器检定规程
Q/0214 ZRB025-2021	便携式有毒有害气体分析仪

产品简介

ZR-3120型便携式有毒有害气体分析仪是用于现场环境空气及土壤中的有毒有害气体的监测、应急(泄漏)监测、职业卫生场所有毒有害气体检测、石化企业安全检测以及储罐、管道、阀门泄漏检测及土壤VOC检测等场景。实时反馈有毒有害气体数据, 适合应对日常监测和突发应急状况。

技术特点

- 负载能力最大超过15kPa。
- 电池充满电, 连续工作>8h。
- 可使用Type-C接口进行充电。
- 标配北斗定位功能。
- 具有蓝牙数据打印功能。
- 低电量报警、传感器出错报警提示。
- 具有气体浓度超限的声、光、震动报警功能。
- 独特的人机交互设计, 小巧便携。
- 高亮显示屏, 按键操作。
- 具备防爆设计, 可应用于防爆及非防爆场合等多应用场景。
- ppm和mg/m³单位可切换。
- 针对PID传感器内置上百种VOC气体响应系数, 示值无须人工转换。
- 可独立设置不同种类有毒有害气体的限值: PC-TWA、PC-STEL、MAC。



大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-7003型 PM₁₀/PM_{2.5}手持式直读监测仪



轻巧便携



人机交互体验优异

参考标准

GB 12358-2006 作业场所环境气体检测报警仪通用技术要求
JJG 846-2015 粉尘浓度测量仪检定规程

产品简介

利用光散射法对现场环境空气中PM₁₀和PM_{2.5}颗粒物浓度进行监测的便携仪器。监测仪可实时显示颗粒物浓度数据，适合相关部门对环境空气PM₁₀和PM_{2.5}的日常监测。

技术特点

- 友好的人机交互设计，小巧便携。
- 触控操作，无需按键。
- 5寸高亮显示屏，户外可视。
- 可使用Type-C接口进行充电、数据导出。
- 低电量报警、传感器出错报警提示。
- 标配北斗定位功能。
- 具有蓝牙数据打印功能。
- 电池充满电，连续工作≥8h（在实验室条件下）。



ZR-7004型 VOCs手持式直读监测仪



轻巧便携



人机交互体验优异

参考标准

GB 12358-2006	作业场所环境气体检测报警仪通用技术要求
GB/T 36198-2018	土壤质量 土壤气体采样指南
JJF 1172-2007	挥发性有机化合物光离子化检测仪校准规范
HJ 733-2014	泄露和敞开液面排放的挥发性有机物检测技术导则
HJ 1019-2019	地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则
HJ 1230-2021	工业企业挥发性有机物泄露检测与修复技术指南

产品简介

主要用于各类非防爆环境的空气挥发性有机物浓度监测。可实时呈现挥发性有机物气体数据，适合相关部门应对日常和突发应急监测。

技术特点

- 负载能力最大超过15kPa。
- 电池充满电，连续工作>8h（在实验室条件下）。
- 测量单位可切换。
- 可独立设置不同种类有毒有害气体的限值：PC-TWA、PC-STEL、MAC。
- 标配北斗定位功能。
- 具有蓝牙数据打印功能。
- 低电量报警、传感器出错报警提示。
- 具有气体浓度超限的声音报警功能。
- 独特的人机交互设计，小巧便携。
- 触控操作，无需按键。
- 5寸显示屏，户外可视。
- 可使用Type-C接口进行充电、数据导出。
- 传感器模块盒挂载方便，挂载后气路、电路自动连接，无需手动配置。
- 针对PID传感器内置上百种VOC气体响应系数，示值无须人工转换。



大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务



质量控制

Quality Control



滤膜过滤效率及阻力测试仪器



滤膜滤筒平衡称重



计量校准

ZR-1005型 滤膜(滤筒)捕集效率及阻力测试仪



自动控制油性/盐性气溶胶发生



过滤效率与阻力检测

参考标准

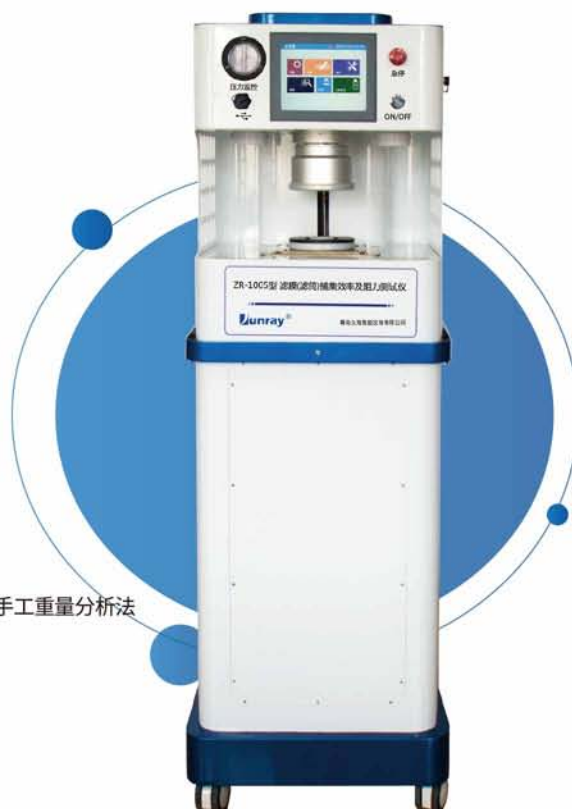
GB/T 6165-2008	高效空气过滤器性能试验方法 效率和阻力
GB/T 16157-1996	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法
ISO 12141-2002	固定污染源的排放-在低浓度时颗粒物(粉尘)的质量浓度的测定-手工重量分析法
HJ 656-2013	环境空气颗粒物(PM2.5)手工监测方法(重量法)技术规范

产品简介

ZR-1005型滤膜(滤筒)捕集效率及阻力测试仪是检测环境采样和固定污染源滤膜/滤筒/滤纸带综合性能的专用设备,可对环境空气颗粒物和固定污染源滤膜/滤筒/滤纸带的过滤效率/捕集效率进行检测,同时可对滤膜/滤筒/滤纸带采样阻力进行检测。

技术特点

- 配备专用油性气溶胶发生器,可发生特定粒径和浓度的气溶胶。
- 配备多系列专用夹具,适用于各类滤膜/滤筒/滤纸带的检测。
- 内置压缩机,具有自动气动装夹功能。
- 内置高精度电子流量计和高性能采样泵,保证流量稳定性。
- 自带除静电装置。
- 采用彩色高清液晶触摸屏,内容更直观,操作更简便。
- 检测数据可通过U盘导出或蓝牙打印机打印。
- 自动红外防夹保护功能,保护人员安全。
- 气溶胶无泄漏,高度人员防护。
- 内置高寿命光度计模块,采样时间累计,提示光路清洗。
- 自动计算捕集效率和滤膜/滤筒/滤纸带气流阻力,减少人为干预。



大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-5102型 滤膜(滤筒)平衡称量系统



恒温恒湿高精度天平



扫描二维码
查看仪器操作视频

参考标准

HJ 618-2011 环境空气PM₁₀和PM_{2.5}的测定重量法

HJ 656-2013 环境空气颗粒物(PM_{2.5})手工监测方法(重量法)技术规范

HJ 836-2017 固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法

产品简介

ZR-5102型滤膜(滤筒)平衡称重系统是专为手工称量滤膜或滤筒设计的平衡称量系统,样品放在平衡称量系统内,平衡24小时后,通过高精度天平进行手动称量。系统解决了试验室环境温湿度变化对称量结果造成的影响,提高了称量的准确性。

技术特点

- 系统由箱体、内胆(工作室)、温湿度控制装置、加热、制冷系统、加湿循环装置等组成。
- 设有加湿管空烧保护、加热丝空烧保护、压缩机过流保护、压缩机高压保护、缺水保护等保护功能,
- 箱体内有冷、热气流风道,由风机运转加强气体循环,确保工作室内温湿度的均匀性。
- 内胆采用优质不锈钢板,易清洁,耐腐蚀。
- 外壳采用冷轧钢板静电喷塑,色调均匀美观大方。
- 保温材料采用超厚保温棉保温效果好。
- 配有操作手套的透明玻璃门,便于观察和来回操作样品。
- 制冷系统独立设计,减少压缩机启动产生的震动对箱体内天平的影响。
- 温湿度采用7寸液晶触摸屏控制,操作方便简单,实现手动PID控制及PID自动调节功能。
- 自动调温,温控准确。
- 进入保护状态后,将自动关闭设备,并有提示,确保系统安全可靠。



ZR-5103型 自动滤膜(滤筒)平衡称量系统



恒温恒湿自动称量

参考标准

HJ 618-2011 环境空气PM₁₀和PM_{2.5}的测定 重量法

HJ 656-2013 环境空气颗粒物(PM_{2.5})手工监测方法(重量法)技术规范

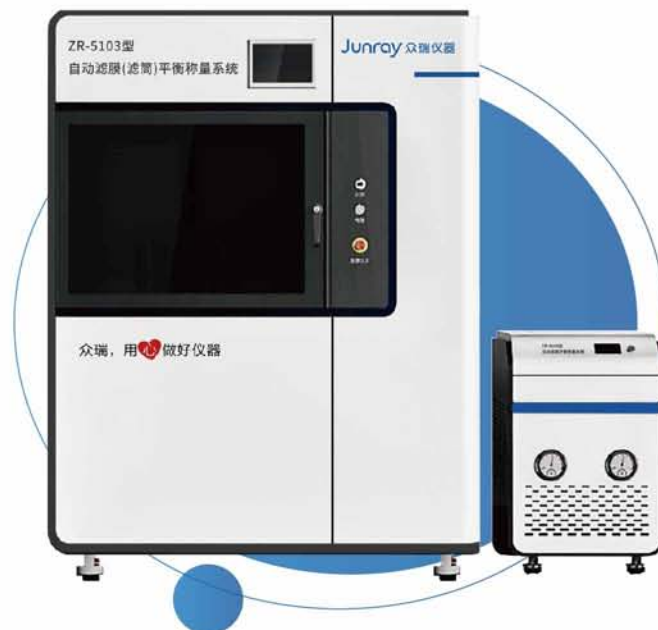
HJ 836-2017 固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法

产品简介

是专为采集空气或烟气中颗粒物的采样样品进行自动称重的装置，它提供了恒温恒湿的称量环境，自动称量并保存相关数据信息。称量过程自动化程度高、称量准确、运转可靠，其称量能力可根据客户需要有一定的扩展，最大限度满足客户需求。

技术特点

- 设有加湿管空烧保护、加热丝空烧保护、压缩机过流保护、压缩机高压保护、缺水保护等保护功能，进入保护状态后，将自动关闭设备，并有提示，确保系统安全可靠。
- 制冷系统与称重模块分离，避免制冷压缩机启停震动对天平的影响。
- 系统由箱体、温湿度控制装置、加热、制冷系统、加湿循环装置等组成。
- 内胆采用优质不锈钢板，易清洁，耐腐蚀。
- 外壳采用冷轧钢板静电喷塑，色调均匀美观大方。
- 保温材料采用超厚保温棉保温效果好。
- 透明玻璃门，便于观察样品称量进程。
- 箱体内有冷、热气流风道，由风机运转加强气体循环，确保工作室温湿度均匀性。



大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-5001型 干式气体流量计



稳定可靠, 准确度高

参考标准

JJF(建材) 172-2020 被动活塞式气体流量标准装置校准规范

JJF(桂)104-2021 干式活塞气体流量校准器校准规范

产品简介

干式活塞流量计采用无介质密封技术, 通过活塞在缸体的上升运动, 由测得的时长和检测开关间的有效容积即可计算出此时间段内的平均流量, 操作简单, 测量准确。它在使用时不需加皂液, 可以实现单次/连续多次自动测量, 在多次测量后, 可显示平均值。干式活塞气体流量校准器具有测量准确度高、稳定可靠和使用方便等优点, 应用于工业卫生、环保和实验室等领域。

技术特点

- 自动换算标况流量和刻度流量。
- 电池电量指示, 仪器长时间不用自动关机。
- 体积小, 重量轻, 使用方便。
- 采用干式活塞技术, 无需加入皂液。
- 内置锂电池, 满电状态下连续使用时间>4h。
- 采用干式活塞技术, 无需加入皂液。
- 内置高精度时间、压力传感器, 自研活塞-体积管模块, 实现对流量的准确测量。
- 可提供国家级计量部门校准证书, 确保计量器具的精确度。
- 整体采用一体式设计, 可对5 mL/min~1000mL/min的流量段进行校准。
- 即开即用、单键读数、自动连续读数和自动计平均功能。
- 同步脉宽调制红外检测活塞, 不受外界光线干扰, 准确、快速。
- 精度 $\leq 1\%$, 属于一级流量计。



ZR-5040型 孔口流量校准器

参考标准

HJ/T 368-2007 标定总悬浮颗粒物采样器用的孔口流量计
技术要求及检测方法

产品简介

孔口流量校准器采用孔口流量测量原理，用于校准采用孔口流量计法测量气体流量的仪器，可校准各种中流量采样器的流量准确度。

技术特点

- 直接显示采样流量，自动换算标况采样流量。
- 汉字液晶显示屏，人机交互友好，操作简单。
- 体积小，重量轻，使用方便。
- 交直流两用，内置大容量锂电池。
- 可提供国家计量部门校准证书，保证测量准确度。

可选配置



中流量孔口



大流量孔口



小流量孔口



大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-5041型 孔口流量校准器



综合校准 小巧便携

一套设备即可满足对烟尘测试仪、颗粒物采样器、空气采样器、烟气采样器的流量、压力、温度标定

参考标准

HJ/T 368-2007	标定总悬浮颗粒物采样器用的孔口流量计技术要求及检测方法
HJ 93-2013	环境空气颗粒物（PM ₁₀ 和PM _{2.5} ）采样器技术要求及检测方法
HJ 1263-2022	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法
HJ 955-2018	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法
JJG 640-2016	差压式流量计检定规程
JJG 680-2021	烟尘采样器检定规程
JJG 956-2013	大气采样器检定规程
JJG 1169-2019	烟气采样器检定规程

产品简介

ZR-5041型孔口流量校准器是一款便携手持式孔口流量校准仪器。采用孔口流量测量原理，内置高精度压力传感器，体积小、轻量便携。可用于VOCs采样器、大气采样器、颗粒物采样器、烟尘测试仪等的流量和压力校准。适用于环境监测、劳保卫生、科研院校等部门。

技术特点

- 高清触摸屏，操作简便，界面友好。
- 内置高精度压力传感器，选配手动压力发生器。
- 内置高精度电阻，支持PT100烟温标定，最大允许误差±1℃。
- 内置温度、压力传感器，温度和压力数据可测量，也可以手动输入。
- 可选配电子标签，满足出入库管理需求。
- 内置高能锂电池。
- 流量精度高，重复性好。
- 实时显示工况、标况、刻度流量。
- 在（-20~40）℃环温状态仪器可正常开机运行，由冷（热）状态恢复常温后流量示值无明显波动。
- 有计平均功能，输入目标时长后点击“计平均”选项即开始计算各流量的平均值，最大可支持9999秒。
- 具有流量自动标定功能，极大程度上解决了用户校准采样器时进行多流量点操作的繁琐问题，可支持与烟尘采样器（ZR-3260系列）烟气采样器（ZR-3712/3713/3714系列）、环境空气颗粒物综合采样器（ZR-3922/3923/3924系列）等仪器进行一键自动标定。



ZR-5320型 智能皂膜流量计



不同规格皂膜管可更换

参考标准

JJG 586-2006 皂膜流量计检定规程

产品简介

基于在一定时间气流推动皂膜在皂膜管内经过一段区间，由该区间的容积和时间计算出瞬时流量。而智能皂膜流量计通过皂膜位置检测、自动计时以及温度、大气压的自动测量等功能，实现了流量测量的智能化。通过配备不同规格的皂膜管，实现0.3mL/min~30L/min的流量测量。

技术特点

- 实时测量环境温度、大气压。
- 主机可配置多种规格皂膜管适用不同流量。
- 自动换算标况流量和刻度流量。
- 可提供国家级计量部门校准证书，确保计量器具的精确度。
- 交直流两用，内置可充电高能锂电池。
- 同步脉宽调制红外检测皂膜，不受外界光线干扰，准确、快速。
- 皂膜管模组化设计，集光电检测和起膜装置于一体，方便清洗。

可选配置

500mL/min皂膜管



微小流量(0.3~500)mL/min

3L/min皂膜管



小流量(50~3000)mL/min

6L/min皂膜管



中流量(50~6000)mL/min

30L/min皂膜管



大流量(5~30)L/min



扫描二维码
查看仪器操作视频

大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-5410A型

便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置



满足多种需求

一套设备即可满足对烟尘测试仪、颗粒物采样器、空气采样器、烟气采样器的流量、压力标定

参考标准

JB/T 7385-94 气体腰轮流量计

HJ/T 368-2007 标定总悬浮颗粒物采样器用的孔口流量计技术要求及检测方法

JJG 633-2005 气体容积式流量计检定规程

JJG 586-2006 皂膜流量计检定规程

产品简介

便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置是一种综合性流量、压力校准装置，可对空气采样器、颗粒物采样器、烟尘测试仪等进行流量、压力标定，一机多用。适用于计量检定、环保监测、劳保卫生、科研院所及其它需要气体流量校准的场合。

技术特点

- 内置高性能锂电池，供电时间>8h。
- 支持交直流两用。
- 环境大气压力、温度，可测量可输入。
- 自动换算标况流量。
- 中文点阵式液晶屏，操作方便。
- 可提供国家计量部门校准证书，各种流量最大误差±1%（一级）。
- 采用孔口流量计标定颗粒物采样器。
- 采用内置罗茨流量计，标定烟尘采样设备，流量直读。
- 采用皂膜流量计标定大气采样器及烟气采样器。

标准配置



中流量孔口



6L/min皂膜管



ZR-Y01A型手摇式压力泵

可选配置



大流量孔口



扫描二维码
查看仪器操作视频



ZR-5411型 便携式流量压力综合校准装置



满足多种需求

一套设备即可满足对烟尘测试仪、颗粒物采样器、空气采样器、
烟气采样器的流量、压力、温度标定



扫描二维码
查看仪器操作视频



参考标准

HJ/T 368-2007 标定总悬浮颗粒物采样器用的孔口流量计技术要求及检测方法

JJG 680-2007 烟尘采样器检定规程

JJG 956-2013 大气采样器检定规程

JJG 1169-2019 烟气采样器检定规程

产品简介

采用孔口流量测量原理，内置高精度压力传感器，可用于VOCs采样器、大气采样器、
颗粒物采样器、烟尘测试仪等的流量和压力校准。广泛适用于环境监测、劳保卫生、
科研院校等部门。

技术特点

- 内置高精度压力传感器。
- 内置高精度电阻，支持烟温校准和干湿球法含湿量校准。
- 交直流两用，内置高性能锂电池。
- 5寸彩色触摸屏，操作简单。
- 大容量数据存储，支持查询打印功能，可进行历史校准数据溯源。
- 支持自动/手动校准压力。
- 校准流量范围广，10ml/min至1400L/min全覆盖。可选择配置或扩展校准口，最高可扩展至7路。
- 采用内置孔口流量计，校准采样器流量

大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-5211型 动态气体配气仪(E款)



按设定比例或浓度稀释标气

参考标准

- GB/T 5275.7-2014 气体分析 动态体积法制备校准用混合气体 第7部分：热式质量流量控制器
- HJ 57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法
- HJ 1131-2020 固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法
- HJ 1132-2020 固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法
- HJ 1261-2022 固定污染源废气 苯系物的测定 气袋采样/直接进样-气相色谱法

产品简介

可以将高浓度标气按照设定的稀释比例，稀释成各种低浓度标气，可校准各种气体分析仪及其气体传感器。广泛适用于计量检测，环境检测，分析仪器生产等单位。

技术特点

- 交直流两用供电，可室外现场使用。
- 彩色触摸屏，中文菜单化操作。
- 配气流路采用防腐蚀、防吸附材料设计。
- 高精度质量流量控制器，3路配气通道。



扫描二维码
查看仪器操作视频



ZR-5213型 动态气体稀释仪



主动配气 烟道气稀释



参考标准

GB/T 5275.7-2014 气体分析 动态体积法制备校准用混合气体 第7部分: 热式质量流量控制器

HJ 57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法

HJ 1131-2020 固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法

HJ 1132-2020 固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法

产品简介

ZR-5213型动态气体稀释仪可以将高浓度烟道混合气及标气按照设定的稀释比例, 稀释成低浓度标气, 稀释后的烟道气及标气可被气体分析仪检测。广泛适用于计量检测, 环境检测, 分析仪器生产等单位。

技术特点

- 两路主动配气通道, 稀释比1: 100。
- 内置动力装置, 可进行标气及常规非高压气体的配置。
- 配气流路采用防腐蚀、防吸附材料设计。
- 交直流两用供电, 可室外现场使用。

大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

05

环境空气在线 Quality Control



滤膜过滤效率及阻力测试仪器



滤膜滤筒平衡称重



计量校准

ZR-3320/3321型 便携式红外CO/CO₂分析仪



非分散红外法

参考标准

GB 9801-1988	空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法
GB 37488-2019	公共场所卫生指标及限值要求
GB/T 17094-1997	室内空气中二氧化碳卫生标准
GB/T 18204.2-2014	公共场所卫生检验方法 第2部分: 化学污染物
GBZ 2.1-2019	工作场所所有害因素职业接触限值 第1部分: 化学有害因素
GBZ/T 300.37-2017	工作场所空气有毒物质测定 第37部分: 一氧化碳和二氧化碳
HJ 965-2018	环境空气 一氧化碳的自动测定 非分散红外法
JJG 635-2011	一氧化碳、二氧化碳红外气体分析器检定规程

产品简介

采用非分散红外法测量环境空气中的一氧化碳和二氧化碳浓度, 具有测量准确、灵敏度高等优点; 分析仪根据安装传感器种类可分为三种, 只配CO或CO₂传感器时, 只测量CO或CO₂, 两种传感器都配时, 则可以同时测量CO和CO₂。

不同组合可满足用户对环境空气、公共场所、工作场所等应用场景的测量分析。

技术特点

- 可在开始测量时自动校零, 也可在后台手动校零。
- 预留RS232通讯接口, 可选配无线数据传输模块进行网络平台对接。
- 可选配三脚架, 进行定点连续测量。
- 可设置CO、CO₂报警阈值, 超出阈值自动进行声光报警。
- 浓度, 计算并保存分钟平均值、小时平均值、日均值。
- 大容量SD卡数据存储, 存储数据至少10万组; 支持数据蓝牙打印/U盘数据导出。
- 支持入气口温湿度实时测量并记录保存, 确保测量数据准确。
- 采用高清彩色触摸屏, 人机交互友好。
- 使用专业防护手提箱, 重量轻, 方便携带。
- 仪器预热时间小于30分钟。
- 支持锂电池供电, 满电状态, 可连续工作8小时以上。
- 测量开始后, 仪器自动进行预热、校零、实时测量相应气体 (由CO、CO₂传感器实际配置决定)。
- 可在测量界面、查询界面根据需要进行μmol/mol、ppm、mg/m³、%单位切换显示。
- 仪器预留RFID电子标签, 可选配“仪器出入库管理平台”进行仪器统一管理。



大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-3330型 环境空气一氧化碳分析仪



非分散红外法检测CO浓度

参考标准

- HJ 965-2018 环境空气 CO 的自动测定非分散红外法
- HJ 193-2013 环境空气气态污染物 (SO₂、NO₂、O₃、CO) 连续自动监测系统安装验收技术规范
- HJ 654-2013 环境空气气态污染物 (SO₂、NO₂、O₃、CO) 连续自动监测系统技术要求及检测方法
- HJ 663-2013 环境空气质量评价技术规范 (试行)
- HJ 818-2018 环境空气气态污染物 (SO₂、NO₂、O₃、CO) 连续自动监测系统运行和质控技术规范

产品简介

采用非分散红外法测量环境空气中CO气体的浓度，具有测量准确、受气候条件影响小等优点，是国际公认的测定环境空气中CO的监测方法。

技术特点

- 检出限低，灵敏度高，采用自适应优化算法，使响应时间和信噪比达到最佳。
- 进气管路采用聚四氟乙烯和不锈钢材料，不吸附且不与待测气体成分发生反应。
- 排气管路采用硅胶管，便于布局且节省成本。
- 便携化、小型化、可靠性设计原则，提高产品外观。
- 支持USB导出和蓝牙打印，GPS定位和4G远程数据上传。
- 具有掉电再来电自动启动功能，按原设定参数运行。
- 历史数据存储、查询，可以查看数据记录、校准记录与报警记录；具有多参数报警功能。
- 中文界面，菜单结构简单，操作方便，人机交互界面优化。
- 开机自判断进入自动测量；测量周期：5min (1~5min可设定)。
- 实时浓度显示，测量浓度值可以mg/m³、μmol/mol和ppm切换，可适应不同温湿度环境测量。
- 长寿命可靠红外光源，采用气体滤光相关技术。



ZR-3340型 环境空气二氧化硫分析仪



紫外荧光法检测SO₂浓度

参考标准

- HJ 1044-2019 环境空气 二氧化硫的自动测定 紫外荧光法
- HJ 654-2013 环境空气气态污染物 (SO₂、NO₂、O₃、CO) 连续自动监测系统技术要求及检测方法
- HJ 193-2013 环境空气气态污染物 (SO₂、NO₂、O₃、CO) 连续自动监测系统安装验收技术规范
- HJ 818-2018 环境空气气态污染物 (SO₂、NO₂、O₃、CO) 连续自动监测系统运行和质控技术规范
- JJG 551-2003 二氧化硫气体检测仪检定规程

产品简介

基于紫外荧光法原理,即二氧化硫分子受波长200nm~220nm的紫外光照射后产生激发态二氧化硫分子,在返回基态过程中会发出波长240nm~420nm的荧光,在一定浓度范围内二氧化硫浓度与荧光强度成正比。该分析仪检出限低、灵敏度高、响应速度快、体积小、重量轻,便于携带安装、具有防雨防尘特性,可检测ppb级SO₂浓度,适合户外长时间连续自动采样分析,可广泛应用于常规环境空气质量监测、环境评价、科学研究、应急监测以及环境空气监测站数据比对等场合。

技术特点

- 7寸全触摸彩屏,人机交互界面友好,操控便捷。
- 可手动进行零点和量程校准。
- 支持蓝牙打印机,实时快速打印。
- 支持GPS定位和4G远程数据上传。
- 维护量小,颗粒物过滤器14天更换一次,无需其他维护。
- 内置大容量数据存储器,支持海量数据存储,支持USB数据导出,可进行查询、打印和导出等操作,无需中断测量。
- 采用进口光源和光学传感器,功耗低、稳定性好、寿命长、抗干扰能力强。
- 进气管路采用惰性材料,不吸附且不与待测气体成分发生反应。
- 整机防水、防尘,可完成雨雪天气全天候工作,实现无人值守监测
- 浓度值可在ppb、ppm、nmol/mol、μmol/mol、μg/m³ (参比状态)、mg/m³ (参比状态) 间切换。
- 自适应滤波算法,响应速度快。
- 标配环境温湿度、大气压传感器,可进行温度、压力实时补偿功能,适用于不同的环境条件下的稳定准确监测。
- 内置碳氢剔除器,有效去除空气中的多环芳烃 (PAHs) 对测量数据的影响。



大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-3351型 环境空气臭氧分析仪



紫外光度法检测O₃浓度

参考标准

- HJ 590-2010 环境空气 臭氧的测定 紫外光度法
- HJ 193-2013 环境空气气态污染物 (SO₂、NO₂、O₃、CO) 连续自动监测系统安装验收技术规范
- HJ 654-2013 环境空气气态污染物 (SO₂、NO₂、O₃、CO) 连续自动监测系统技术要求及检测方法
- HJ 818-2018 环境空气气态污染物 (SO₂、NO₂、O₃、CO) 连续自动监测系统运行和质控技术规范
- JJG 1077-2012 臭氧气体分析仪检定规程

产品简介

采用符合国家标准紫外光度法原理自动精确测量环境空气中的臭氧气体浓度，具有检出限低、灵敏度高、响应速度快、无交叉干扰等优点。该仪器体积小、重量轻，便于携带安装、具有防雨防尘特性，适合户外长时间连续自动工作，同时仪器配备容量电池，支持断电续航工作24h以上，广泛适用于常规环境空气质量监测、环境评价、科学研究、应急监测以及环境空气监测站数据比对等场合。

技术特点

- 采用工业级高清彩色触摸屏，适用于户外环境操作。
- 整机结构模块化设计，更换维护方便，维护量少。
- 内置大容量数据存储器，支持海量数据存储，支持USB数据导出，可进行查询、打印和导出等操作，无需中断测量。
- 支持蓝牙无线打印功能，实时快速打印。
- 标配三角支架，便于现场安装固定。
- 采用进口光源，功耗低、稳定性好、寿命长、抗干扰能力强。
- 支持GPS定位和4G远程数据上传。
- 外置百叶窗式环境温湿度传感器，更准确的测量环境温湿度。
- 内置锂电池，可在无交流电情况下连续工作24小时以上。
- 采用防雨防尘设计，可以户外长期使用。
- 环境适应性强，可在-20℃至+50℃环境下实现对臭氧浓度的稳定准确监测。
- 采用国标方法，检出限低，灵敏度高，实现nmol/mol级检测，监测值可在ppb、ppm、nmol/mol、μmol/mol、μg/m³（参比状态）、mg/m³（参比状态）间切换。
- 内置自适应滤波算法，响应速度快。



ZR-3370型 环境空气氮氧化物分析仪



化学发光法检测NO_x浓度

参考标准

- HJ 1043-2019 环境空气 氮氧化物的自动测定 化学发光法
- HJ 193-2013 环境空气气态污染物 (SO₂、NO₂、O₃、CO) 连续自动监测系统安装验收技术规范
- HJ 654-2013 环境空气气态污染物 (SO₂、NO₂、O₃、CO) 连续自动监测系统技术要求及检测方法
- HJ 663-2013 环境空气质量评价技术规范 (试行)
- HJ 818-2018 环境空气气态污染物 (SO₂、NO₂、O₃、CO) 连续自动监测系统运行和质控技术规范
- JJG801-2004 化学发光法氮氧化物分析仪检定规程

产品简介

是一款基于化学发光技术的NO_x分析仪,工作原理是NO与O₃反应时,产生激发态NO₂分子,由激发态回到基态时会发出光,发出的光强与NO的浓度成正比关系;样气中的NO₂,则可通过转换器转换为NO,再与O₃发生上述化学发光反应。该分析仪可检测ppb级NO_x浓度,检出限低、灵敏度高、响应速度快,可准确检测和评价环境空气中的NO_x的浓度水平。此外,其体积小、重量轻,便于携带安装、防雨防尘,适合户外长时间连续自动工作,可广泛用于常规环境空气质量监测、环境评价、科学研究、应急监测以及环境空气监测站数据比对等场合。

技术特点

- 内置大容量数据存储器,支持海量数据存储,支持USB数据导出,可进行查询、打印和导出等操作,无需中断测量。
- 支持蓝牙打印机,实时快速打印。
- 支持GPS定位和4G远程数据上传。
- 维护量小,颗粒物过滤器14天更换一次,无需其他维护。
- 整机防水、防尘,可保证雨雪天气下全天候工作,实现无人值守监测。
- 采用7寸全触摸彩屏,人机交互界面友好,操控便捷。
- 自适应滤波算法,响应速度快;
- 标配环境温湿度、大气压传感器,可进行温度、压力实时补偿功能,适用于不同的环境条件下的稳定准确监测。
- 采用进口传感器、稳定性好、寿命长、抗干扰能力强。
- 监测值可在ppb、ppm、nmol/mol、μmol/mol、μg/m³ (参比状态)、mg/m³ (参比状态) 间切换。
- 可手动进行零点和量程校准。
- 采用高效铂转化炉,转化效率高于96%。



大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-7012型

便携式环境空气颗粒物(PM₁₀和PM_{2.5})监测仪



β射线吸收称重原理直接测量颗粒物质量浓度

参考标准

HJ 653-2021 环境空气颗粒物(PM₁₀和PM_{2.5})连续自动监测系统技术要求及检测方法

GB3095-2012 环境空气质量标准

JJG846-2015 粉尘浓度测量仪检定规程

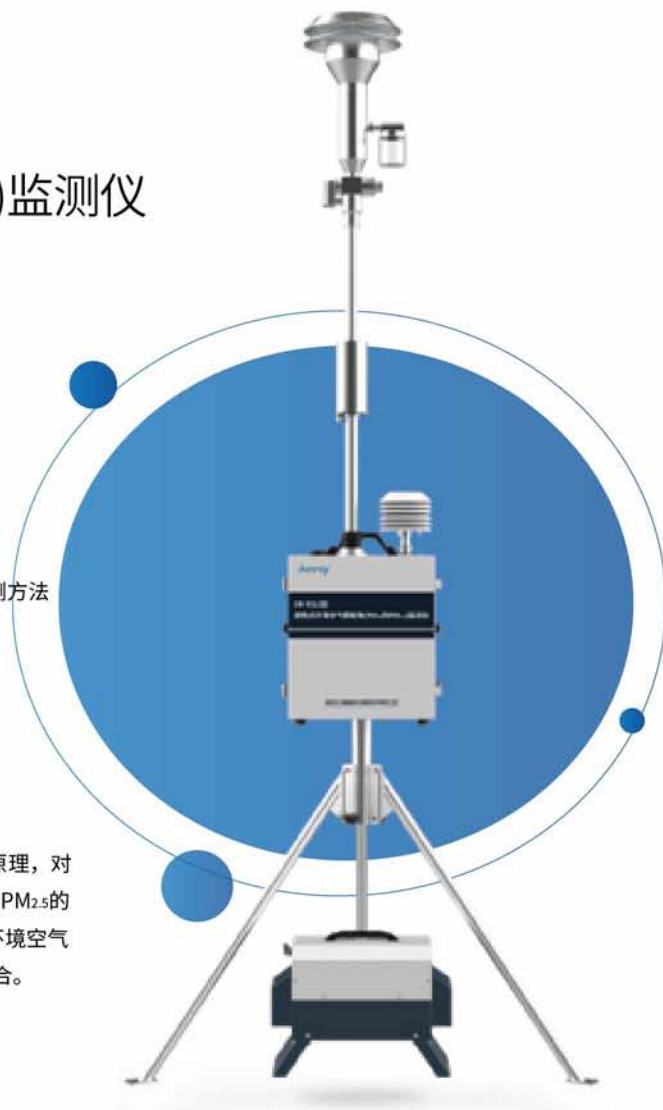
CCAERI-RG-Y-018-2018 环保产品认证实施规则 环境空气质量自动监测系统

产品简介

ZR-7012型便携式环境空气颗粒物(PM₁₀和PM_{2.5})监测仪应用β射线吸收称重原理,对捕集到滤膜上的PM₁₀和PM_{2.5}颗粒进行自动精确测量,实时连续监测环境PM₁₀和PM_{2.5}的浓度。该仪器符合GB3095-2012和HJ653-2021的相关规定,广泛适用于常规环境空气质量监测、环境评价、科学研究、应急监测以及环境空气监测站数据比对等场合。

技术特点

- 运纸机构整体移动单方向走纸,有效避免了双工位纸带容易断裂的缺陷。
- 具有动态温湿度补偿功能,符合国家标准,可以保证对半挥发性硝酸盐和有机物的精确测量。
- 特性的影响,无需修正,全天候实时提供精确数据。
- 外壳防雨水设计,能够在恶劣的环境下稳定工作。
- 采用低活度C14β源,安全可靠。
- 自动测量温湿度和气压等参数,并自动换算标准状态采样体积。
- 仪器有独立的断带、滤纸用尽以及机械故障等测试程序,出现问题仪器自动报警。
- 仪器可自动存储历史测试数据、可现场打印或用U盘导出。
- 采样进气管有加热装置,根据设定的湿度值对空气自动除湿。
- 仪器具有断电后自动保存当前数据,当来电后能按照断电前的状态运行。
- 采用宽温型工业触摸屏,操作方便快捷。
- 具备数字和模拟输出接口,可方便连接数采仪进行联网传输。
- 具备4G无线通讯模块,可以远程查询仪器工作状态和实时测量数据。
- 便携性好,现场安装迅速,交直流两用,连续自动运行,可适用于多种测试用途。
- 内置锂电池,可进行数据的查看、导出、打印等。
- 采用先进的β射线吸收称重+DHS(动态加热系统)原理直接测量颗粒物质量浓度,不受颗粒物化。
- DHS(动态加热系统)内置,整机工作时机箱内基本处于恒温的状态,减小环境对测量结果的干扰。
- 可选配不同的切割器进行TSP、PM₁₀和PM_{2.5}浓度的实时测量。
- 采样工位与检测工位分离有效避免污染源对计量系统的污染和干扰,数据可靠性更高。



ZR-7260 型 微型环境空气质量监测系统



环境空气污染物+颗粒物+气象五参数实时监测

参考标准

- GB/T 15479-1995 工业自动化仪表绝缘电阻、绝缘强度技术要求和试验方法
- HJ 653-2013 环境空气颗粒物 (PM₁₀和PM_{2.5}) 连续自动监测系统技术要求及检测方法
- JJG 968-2002 烟气分析仪检定规程
- JJF 1172-2007 挥发性有机化合物光离子化检测仪校准规范

产品简介

微型环境空气质量监测系统是对环境空气中SO₂、NO₂、CO、O₃、VOCs、PM_{2.5}、PM₁₀以及气象五参数等影响环境空气质量因子进行实时监测的系统,通过数据收集、存储及分析等过程实现区域环境空气质量评估。可广泛应用于常规环境空气质量监测、环境评价、科学研究、应急监测以及环境空气监测站数据比对等场合。

技术特点

- 气态污染因子测量采用模块化设计,拆卸方便;气室密封,可用标准气进行校准。
- 颗粒物和气态污染物采用抽取式进样方式,长寿命采样动力系统,安静,高效。
- 主机终端采用高亮显示屏,并可独立显示各参数小时浓度、时间、瞬时值及设置数据传输 IP地址等信息。
- 选用工业级数据传输模块,数据传输稳定可靠。
- 主机终端支持GPS,具有实时定位功能,并可通过网络上传定位信息。
- 不仅可远程数据传输,也可远程读取系统状态信息,实现远程控制,诊断故障。
- 支持同屏多点位显示,支持移动终端数据查询,也可向显示终端推送数据。
- 支持采用挂杆式、柱式等多种安装方式,牢固可靠,可抵抗恶劣天气。
- 主机终端和数据平台测量单位均可在ppm、mg/m³之间切换。
- 配置任意组合,便于按需设定不同监测因子,适合大规模网格化布点。
- 现场实时数据显示:终端仪表1s显示一次数据;选配数据服务平台可显示分钟、小时均值。
- 报表分析功能,可生成日报表、月报表、年报表,并具有趋势分析等功能。
- 内置PTC加热模块,带有保温隔热层,具备较强的耐候性能。
- 采用工业级嵌入式处理器,耐候能力强,适应工作环境温度范围 (-40~50) °C。
- 无需更换粒子切割器,可同时测量PM₁₀、PM_{2.5}质量浓度。



大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

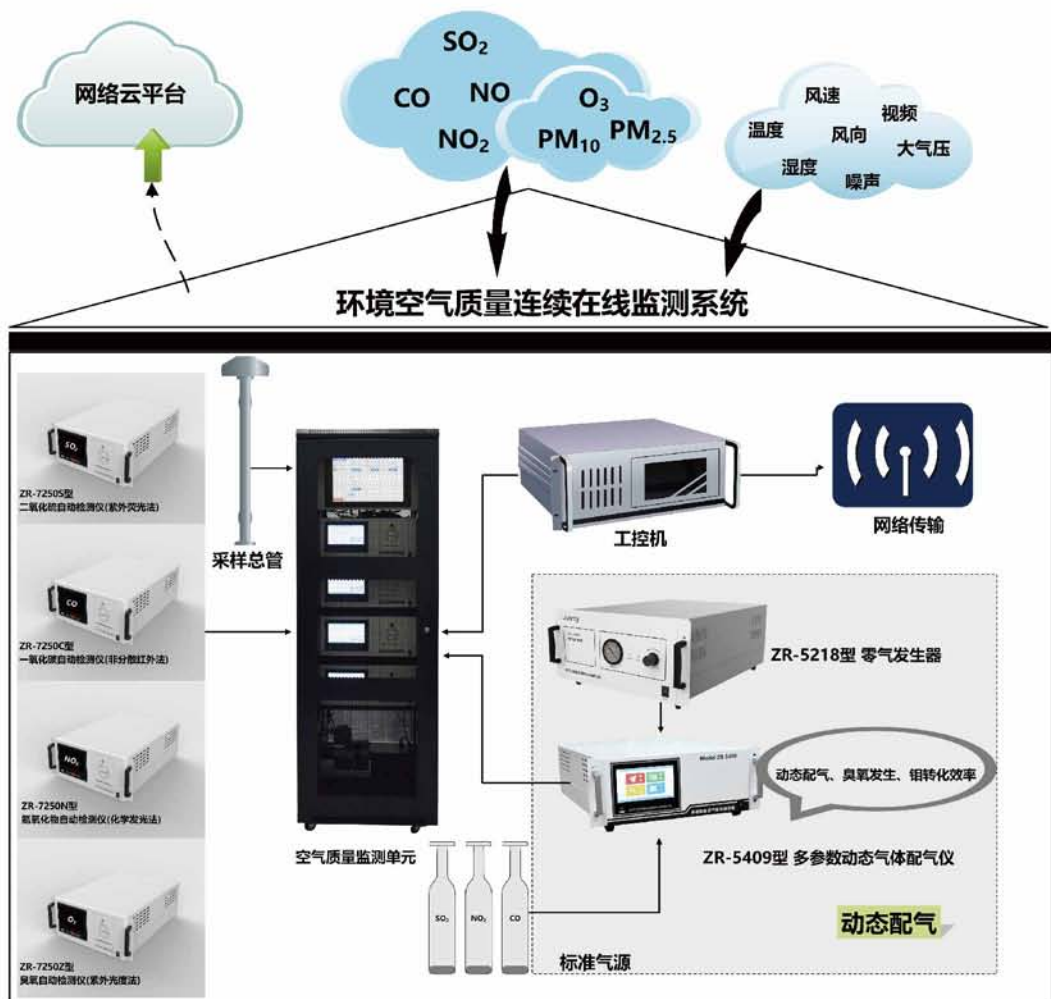
ZR-7250 型 环境空气质量连续自动监测系统



气态污染物+颗粒物+气象五参数实时监测等

参考标准

- HJ 590-2010 环境空气臭氧的测定 紫外光度法
- HJ 965-2018 环境空气 一氧化碳的自动测定 非分散红外法
- HJ 1043-2019 环境空气 氮氧化物的自动测定 化学发光法
- HJ 1044-2019 环境空气 二氧化硫的自动测定 紫外荧光法
- JJG 551-1988 二氧化硫分析仪检定规程
- HJ 654-2013 环境空气气态污染物 (SO₂、NO₂、O₃、CO) 连续自动监测系统技术要求及检测方法
- JJG 635-1999 一氧化碳、二氧化碳红外线气体分析器检定规程
- JJG 801-2004 化学发光法氮氧化物分析仪检定规程
- JJG 1077-2012 臭氧气体分析仪检定规程
- 环境空气颗粒物(PM₁₀和PM_{2.5})连续自动监测系统技术要求及检测方法 (征求意见稿) (2020年)
- CCAEP-IG-Y-041-2019 小型环境空气质量监测系统



现场监测系统示意图

产品简介

ZR-7250型环境空气质量连续自动监测系统,可分为标准站和小型站,用于实时监测环境空气中的SO₂、NO_x、O₃、CO、颗粒物(PM_{2.5}、PM₁₀)等常规污染因子的浓度变化,其中小型站可选配气象五参数分析仪(温度、湿度、气压、风向、风速)、噪声传感器和监控系统等对区域环境进行24小时连续在线监测,迅速、准确的收集、处理监测数据,能及时、准确地反映区域环境空气质量状况及变化规律,为环保部门的环境决策、环境管理、污染防治等提供详实的数据资料和科学依据。



环境空气质量监测、评价、考核	1	应用支持	3 应急预警、测管联动
系统运维、数据分析	2		4 污染防治、环境治理

配置仪器	产品简介
ZR-7250C型 一氧化碳自动监测仪	采用非分散红外法测量环境空气中一氧化碳气体的浓度
ZR-7250S型 二氧化硫自动监测仪	基于紫外荧光法的原理,可检测ppb级SO ₂ 浓度
ZR-7250N型 氮氧化物自动监测仪	基于化学发光技术原理,可检测ppb级NO _x 浓度
ZR-7250Z型 臭氧自动监测仪	采用紫外光度法原理自动精确测量环境空气中的臭氧气体浓度
ZR-7250P型/M型 环境空气颗粒物(PM ₁₀ /PM _{2.5}) 连续自动监测仪	采用β射线吸收称重原理,对捕集到滤膜上的PM ₁₀ /PM _{2.5} 颗粒进行自动精确测量,自动连续监测环境PM ₁₀ /PM _{2.5} 的浓度
ZR-5218型零气发生器	是一款产生零级空气的装置
ZR-5409型 多参数动态气体校准装置	基于比例稀释原理,将标准气体和稀释气通过质量流量计控制器准确稀释配比

大气采样
固定源采样分析
应急监测
质量控制
环境空气在线
核与辐射
环保综合服务

ZR-7250S型 二氧化硫自动监测仪



紫外荧光法原理检测SO₂浓度

参考标准

HJ 1044-2019 环境空气 二氧化硫的自动测定 紫外荧光法

HJ 654-2013 环境空气气态污染物 (SO₂、NO₂、O₃、CO) 连续自动监测系统技术要求及检测方法

HJ 193-2013 环境空气气态污染物 (SO₂、NO₂、O₃、CO) 连续自动监测系统安装验收技术规范

HJ 818-2018 环境空气气态污染物 (SO₂、NO₂、O₃、CO) 连续自动监测系统运行和质控技术规范

JJG 551-2003 二氧化硫气体检测仪检定规程



产品简介

基于紫外荧光法的原理,即二氧化硫分子受波长200nm~220nm的紫外光照射后产生激发态二氧化硫分子,在返回基态过程中会发出波长240nm~420nm的荧光,在一定浓度范围内二氧化硫浓度与荧光强度成正比。该监测仪检出限低、灵敏度高、响应速度快,可检测ppb级SO₂浓度,适合在线长时间连续自动采样分析,可广泛应用于常规环境空气质量监测、环境评价、科学研究以及环境空气监测站数据比对等场合。

技术特点

- 进气管路采用惰性材料,不吸附且不与待测气体成分发生反应。
- 内置大容量数据存储,支持海量数据存储,支持USB数据导出,可进行查询、导出等操作,无需中断测量。
- 7寸全触摸彩屏,人机交互界面友好,操控便捷。
- 可手动进行零点和量程校准。
- 维护量小,颗粒物过滤器14天更换一次,无需其他维护。
- 在线长时间连续自动采样分析,实现无人值守监测。
- 自适应滤波算法,响应速度快。
- 支持RS232通讯,数据自动上传至上位机。
- 采用进口光源和光学传感器,功耗低、稳定性好、寿命长、抗干扰能力强。
- 内置碳氢剔除器,有效去除空气中的多环芳烃(PAHs)对测量数据的影响。
- 监测浓度值可在ppb、ppm、nmol/mol、μmol/mol、μg/m³(参比状态)、mg/m³(参比状态)间任意切换。

ZR-7250N型 氮氧化物自动监测仪



化学发光技术检测ppb级NO_x浓度

参考标准

HJ 1043-2019 环境空气 氮氧化物的自动测定 化学发光法

HJ 193-2013 环境空气气态污染物 (SO₂、NO₂、O₃、CO) 连续自动监测系统安装验收技术规范

HJ 654-2013 环境空气气态污染物 (SO₂、NO₂、O₃、CO) 连续自动监测系统技术要求及检测方法

HJ 663-2013 环境空气质量评价技术规范 (试行)

HJ 818-2018 环境空气气态污染物 (SO₂、NO₂、O₃、CO) 连续自动监测系统运行和质控技术规范

JJG801-2004 化学发光法氮氧化物分析仪检定规程

产品简介

基于化学发光技术的NO_x分析仪,工作原理是NO与O₃反应时,产生激发态NO₂分子,由激发态回到基态时会发出光,发出的光强与NO的浓度成正比关系;样气中的NO₂,则可通过转换器转换为NO,再与O₃发生上述化学发光反应。该分析仪可检测ppb级NO_x浓度,检出限低、灵敏度高、响应速度快,可准确检测和评价环境空气中的NO_x的浓度水平。适合长时间连续自动工作,可广泛用于常规环境空气质量监测、环境评价、科学研究及环境空气监测站数据比对等场合。

技术特点

- 采用7寸全触摸彩屏,人机交互界面友好,操控便捷。
- 可手动进行零点和量程校准。
- 内置大容量数据存储,支持海量数据存储,支持USB数据导出,可进行查询、打印和导出等操作,无需中断测量。
- 维护量小,颗粒物过滤器14天更换一次,无需其他维护。
- 采用高效钼转化炉,转化效率高于96%。
- 采用进口传感器、稳定性好、寿命长、抗干扰能力强。
- 采用高性能外置采样泵,寿命长,可长时间连续工作。
- 自适应滤波算法,响应速度快。
- 监测浓度值可在ppb、ppm、nmol/mol、μmol/mol、μg/m³ (参比状态)、mg/m³ (参比状态) 间任意切换。



大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-7250C型 一氧化碳自动监测仪



非分散红外法检测CO浓度

参考标准

- HJ 193-2013 环境空气气态污染物 (SO₂、NO₂、O₃、CO) 连续自动监测系统安装验收技术规范
- HJ 654-2013 环境空气气态污染物 (SO₂、NO₂、O₃、CO) 连续自动监测系统技术要求及检测方法
- HJ 663-2013 环境空气质量评价技术规范 (试行)
- HJ 818-2018 环境空气气态污染物 (SO₂、NO₂、O₃、CO) 连续自动监测系统运行和质控技术规范
- HJ 965-2018 环境空气 CO 的自动测定非分散红外法

产品简介

采用非分散红外法测量环境空气中一氧化碳气体的浓度,具有测量准确、灵敏度高、响应速度快等优点,是国际公认的测定环境空气中一氧化碳的监测方法。该监测仪适合在线长时间连续自动采样分析,可广泛应用于常规环境空气质量监测、环境评价、科学研究以及环境空气监测站数据比对等场合。

技术特点

- 历史数据存储、查询,可以查看数据记录、校准记录与报警记录;具有多参数报警功能。
- 支持USB导出,支持RS232通讯,数据自动上传至上位机。
- 中文界面,菜单结构简单,操作方便,人机交互界面优化。
- 维护量小,颗粒物过滤器14天更换一次,无需其他维护。
- 开机自判断进入自动测量,在线长时间连续自动采样分析,实现无人值守监测。
- 具有掉电再来电自动启动功能,按原设定参数运行。
- 进气管路采用聚四氟乙烯和不锈钢材料,不吸附且不与待测气体成分发生反应。排气管路采用硅胶管,便于布局且节省成本。
- 实时浓度显示,测量浓度值可以mg/m³、μmol/mol 和ppm切换。
- 长寿命可靠红外光源,采用气体滤光相关技术。
- 检出限低,灵敏度高,采用自适应优化算法,使响应时间和信噪比达到最佳。



ZR-7250Z型 臭氧自动监测仪



紫外光度法原理检测O₃浓度

参考标准

- HJ 590-2010 环境空气 臭氧的测定 紫外光度法
- HJ 654-2013 环境空气气态污染物 (SO₂、NO₂、O₃、CO) 连续自动监测系统技术要求及检测方法
- HJ 193-2013 环境空气气态污染物 (SO₂、NO₂、O₃、CO) 连续自动监测系统安装验收技术规范
- HJ 818-2018 环境空气气态污染物 (SO₂、NO₂、O₃、CO) 连续自动监测系统运行和质控技术规范
- JJG 1077-2012 臭氧气体分析仪检定规程

产品简介

采用符合国家标准紫外光度法原理自动精确测量环境空气中的臭氧气体浓度，具有检出限低、灵敏度高、响应速度快、无交叉干扰等优点。广泛适用于常规环境空气质量监测、环境评价、科学研究、应 急监测以及环境空气监测站数据比对等场合。

技术特点

- 采用工业级高清彩色触摸屏，适用于户外环境操作。
- 内置大容量数据存储，支持海量数据存储，支持USB数据导出，可进行查询、打印和导出等操作，无需中断测量。
- 整机结构模块化设计，更换维护方便，维护量少。
- 内置自适应滤波算法，响应速度快。
- 采用进口光源，功耗低、稳定性好、寿命长、抗干扰能力强。
- 采用国标方法，检出限低，灵敏度高，实现nmol/mol级检测，监测值可在nmol/mol、μmol/mol、μg/m³、mg/m³间任意切换。



大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-7250P/M型 环境空气颗粒物(PM₁₀/PM_{2.5})连续自动监测仪



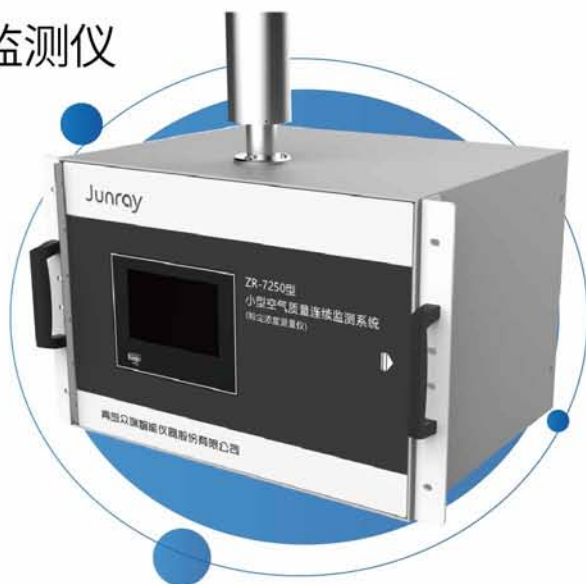
β射线吸收称重原理检测PM₁₀ / PM_{2.5}浓度

产品简介

应用β射线吸收称重原理，对捕集到滤膜上的PM₁₀/PM_{2.5}颗粒进行自动精确测量，自动连续监测环境PM₁₀/PM_{2.5}的浓度。该仪器符合GB3095-2012和HJ653-2013的相关规定，广泛适用于常规环境空气质量监测、环境评价、科学研究、应急监测以及环境空气监测站数据比对等场合。

技术特点

- 采用工业级高清彩色触摸屏，适用于户外环境操作。
- 内置大容量数据存储，支持海量数据存储，支持USB数据导出，可进行查询、打印和导出等操作，无需中断测量。
- 整机结构模块化设计，更换维护方便，维护量少。
- 内置自适应滤波算法，响应速度快。
- 采用进口光源，功耗低、稳定性好、寿命长、抗干扰能力强。
- 采用国标方法，检出限低，灵敏度高，实现nmol/mol级检测，监测值可在nmol/mol、μmol/mol、μg/m³、mg/m³间任意切换。



ZR-5218型 零气发生器



零气发生

产品简介

零气发生器是一款产生零级空气的装置。产生的零级空气不仅可以用于城市环境空气质量监测仪器和室内环境空气质量监测仪器的零点标定，也可作为实验室色谱仪、在线工业色谱仪的载气和助燃气。可广泛应用于环保、卫生、劳动、安监、科研、教育等领域。

技术特点

- 输出的零气干燥、清洁、流量稳定。
- 输出的零气流量最大可达20L/min，输出压力可调节。
- 带有零气露点报警和仪器故障报警功能。
- 日常维护简单，可以长期连续安全可靠地运行。



ZR-5409型 多参数动态气体校准装置



基于比例稀释原理, 校准精度高

参考标准

GB/T 37397-2019 臭氧校准分析仪

HJ 1099-2020 环境空气臭氧监测一级校准技术规范

HJ 654-2013 环境空气气态污染物 (SO₂、NO₂、O₃、CO) 连续自动检测系统技术要求及检测方法

JJG 1077-2012 臭氧气体分析仪检定规程

SJ/T10583-2016 气体质量流量控制器通用技术条件环境空气臭氧传递标准逐级校准技术规范

产品简介

基于比例稀释原理, 将标准气体和稀释气通过质量流量计控制器准确稀释配比, 用于对环境空气气体分析仪和固定污染源监测分析仪的校准。广泛适用于计量检定、环境监测、分析仪器生产等单位。本动态气体校准装置内置臭氧发生器和臭氧光度计, 可对臭氧分析仪器进行动态校准。

技术特点

- 内置臭氧发生器和臭氧光度计, 可动态产生臭氧标准气体。
- 内置高精度质量流量控制器, 确保校准气体配比准确。
- 大稀释比, 可将高浓度标气进行ppb级精准稀释。
- 石英气相滴定室, 多校准气接口。
- 带报警功能的连续自检, 及时发现仪器故障, 反馈报警信息。
- 数字状态输出仪器工作参数, 测量结果简单易懂。
- 触摸显示大屏, 触摸灵敏, 界面显示数据丰富, 操作简单易学。
- 大容量内存, 自动存储历史数据。
- 自适应信号过滤技术优化响应时间, 响应时间小于180秒。



大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

06

核与辐射

Nuclear And Radiation

▶▶ 干湿沉降

▶▶ 氡采样

▶▶ 气溶胶采集

▶▶ 碘采样

▶▶ 碳采样

ZR-3900型 全自动干湿沉降采样器



对干湿沉降物进行自动采样

参考标准

GB 13580.1-13580.13 大气降水采样和分析方法

HJ 61-2021 辐射环境监测技术规范

产品简介

全自动干湿沉降采样器用于对干湿沉降物进行自动采样、记录采样数据等功能的仪器。适用于对辐射环境质量监测，辐射污染源的监测以及辐射事故的监测。

技术特点

- 感雨传感器灵敏度可调，并具有自动加热功能。
- 在湿沉降收集桶上安装有液位传感器，可自动切换样品桶。
- 整机采用优质不锈钢材质，保证在海边盐雾环境下长期工作。
- 具备漏电保护功能，确保操作人员安全。
- 具有掉电数据保护功能。
- 具备防雷击保护功能。
- 开关盖机构采用四连杆结构，可靠性高。
- 具备融雪功能，用于采集降雪样品。
- 具有U盘数据导出功能，可选配便携式蓝牙打印机。
- 具备自动连续测量现场温度、降雨强度、降雨量、实时时钟显示等功能。
- 主机柜具有自动加热功能。
- 至少可以保存20年降水数据，数据掉电不丢失。
- 高亮度显示屏，可在（-40~70）℃环境中正常工作。

标准配置



感雨传感器



降雨收集桶



雨量计

可选配置

大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-3914型 便携式气溶胶 / 碘采样器



流量范围广



人机交互体验优异



轻巧便携



无线通讯

参考标准

- HJ 61-2021 辐射环境监测技术规范
- HJ 1128-2020 核动力厂核事故环境应急监测规范
- HJ 1155-2020 辐射事故应急监测技术规范
- HJ 22-1998 气载放射性物质取样一般规定
- HJ 1149-2020 环境空气 气溶胶中 γ 放射性核素的测定 滤膜压片 γ 能谱法
- GB/T 14584-1993 空气中碘-131的取样与测定
- EJ/T 631-1992 放射性气溶胶采样器

产品简介

便携式气溶胶/碘采样器，适用于采集悬浮在环境空气中微粒碘、无机碘和有机碘，更换气溶胶采样头还可对空气中放射性气溶胶进行采样。广泛应用于环保、卫生、劳动、军事、科研、教育等领域。

技术特点

- 宽温高亮度显示屏，支持触控操作，耐高寒，汉字图形化显示，人机交互好。
- 仪器内置锂电池，可以在无外接电情况下，进行仪器正常开机、查询、打印、导出等功能。
- 仪器具备自动扫码功能，满足气溶胶滤纸标识一键自动扫描录入、获取采样信息。
- 仪器界面可显示瞬时流量波动曲线，并可在数据查询界面翻看历史流量曲线并导出。
- 满足大容量数据存储需求，可存储大于100000组数据。
- 具备数据查询、传输、打印等功能。
- 仪器可进行定时采样、定量采样、间隔采样。
- 可更换不同规格采样头，实现气碘采样或气溶胶采样。
- 仪器具备倾倒自动报警，并停机保护功能。
- 仪器具备故障报警声音功能，同时可将报警信息通过远程数据传输。

可选配置



采样头



ZR-3961型 便携式大流量气溶胶采样器



流量范围广



人机交互体验优异



轻巧便携



无线通讯

参考标准

- HJ 61-2021 辐射环境监测技术规范
- HJ 1128-2020 核动力厂核事故环境应急监测规范
- HJ 1155-2020 辐射事故应急监测技术规范
- HJ 22-1998 气载放射性物质取样一般规定
- HJ 1149-2020 环境空气 气溶胶中 γ 放射性核素的测定 滤膜压片 γ 能谱法
- EJ/T 631-1992 放射性气溶胶采样器

产品简介

是一款便携式大流量气溶胶采样器，能对空气中放射性气溶胶进行采样，收集悬浮在空气中微粒态固体或液体中的放射性核素活度浓度。携带方便，防尘防水，使用寿命长，可用于常规、应急检测。广泛应用于环境保护、核工业和卫生等部门。

技术特点

- 宽温高亮度显示屏，支持触控操作，耐高寒，汉字图形化显示，人机交互好。
- 仪器内置锂电池，可以在无外接电情况下，进行仪器正常开机、查询、打印、导出等功能。
- 仪器具备自动扫码功能，满足气溶胶滤纸标识一键自动扫描录入、获取采样信息。
- 仪器界面可显示瞬时流量波动曲线，并可在数据查询界面翻看历史流量曲线并导出。
- 具备数据查询、传输、打印等功能。
- 仪器可进行定时采样、定量采样、间隔采样。
- 具备断电记忆功能，断电后恢复来电，可继续采样，并存储断电及上电时间。
- 满足大容量数据存储需求，可存储大于100000组数据。
- 仪器具备倾倒自动报警，并停机保护功能。
- 仪器具备故障报警声音功能，同时可将报警信息通过远程数据传输。



大气采样
固定源采样分析
应急监测
质量控制
环境空气在线

核与辐射
环保综合服务

ZR-3915型 空气中碳采样器



轻巧便携



人机交互体验优异



无线通讯

参考标准

HJ 61-2021	辐射环境监测技术规范
EJ/T 1008-1996	空气中C14的取样与测定方法
No.25	放射性碳分析方法-日本
ASTM D7938-2015	气体流出物中C-14取样的标准操作规程
ISO 2889-2010	核设施放射性排放物的取样和监测
IEC 62303-2008	辐射防护仪器-机载氦检测设备

产品简介

空气中碳采样器是收集空气中的碳-14（包括空气中的 CO_2 和微量 CO 、 CH_4 等）的专用仪器。空气经过气动滤水器、粒子过滤器除去其中的灰尘，再经过高温催化氧化床，使其中的微量 CO 、 CH_4 等气体氧化成 CO_2 ，最后使用鼓泡的方式进行采集，采集的样品经实验室处理后再进行测量。仪器主要由4个低钾收集瓶、冷却系统、催化氧化炉组成。吸收液为 NaOH 溶液，通过催化剂将有机碳氧化成 CO_2 。主要应用于辐射环境质量监测，核工业与核动力设施、军用辐射设施的环境监测，核应急监测和放射源监测。

技术特点

- 支持数据查询、数据无线传输、远程控制、USB导出、蓝牙打印等功能。
- 仪器可设置定时采样、定量采样、间隔采样。
- 高亮度彩色触控屏，具有良好的人机交互性，全中文界面显示。
- 外形美观，布局合理，吸收瓶便于拆卸清洗，具备广口吸收瓶4个，单瓶体积不小于250ml。
- 具有断电记忆功能，采样过程中，突然断电，自动保存工作数据，来电提示恢复继续采样。
- 采用压缩机制冷方式，制冷温度可设范围 $5\sim 8^\circ\text{C}$ 。
- 具备故障报警声音功能，可将报警信息通过无线传输。
- 仪器具有倾倒断电停机保护功能。
- 采样过程可实时显示瞬时流量波动曲线，分钟数据可导出。。



ZR-3916型 空气中氡采样器



流量范围广



人机交互体验优异



无线通讯

参考标准

HJ 61-2021	辐射环境监测技术规范
ISO 2889-2010	核设施放射性排放物的取样和监测
IEC 62303-2008	辐射防护仪器-机载氡检测设备

产品简介

空气中氡采样器是用鼓泡的方式采集空气中氡的专用仪器。空气中的氡包括氡化水和氡化气体（如氢气、甲烷等），采集的样品经实验室处理后再进行测量。其中氡化水可通过前两个吸收瓶进行捕集，氢气和甲烷等氡化气体需要通过催化氧化后生成氡化水，通过后两个吸收瓶进行捕集。应用于核电厂和核设施周围环境的捕集，获取空气中氡浓度数据，以便必要时采取相应的防护措施。

技术特点

- 主机配有5寸高清触摸屏，内容直观，操作简便。
- 仪器界面可显示瞬时流量波动曲线，并可在数据查询界面翻看历史流量曲线并导出。
- 仪器具备数据查询、数据传输、USB导出、蓝牙打印等功能。
- 仪器可进行定时采样、定量采样、间隔采样。
- 具有断电记忆功能，采样过程中，突然断电，自动保存工作数据，来电提示恢复继续采样。
- 仪器内置锂电池，可以在无外接电情况下，进行仪器正常开机、查询、打印、导出等功能。
- 采用压缩机制冷方式，制冷效率高，寿命长，避免热气流将采样瓶中的吸收液以水蒸气形式带走。
- 仪器具备倾倒自动报警并停机保护功能。
- 仪器具备故障报警声音功能，同时可将报警信息通过远程数据传输。



大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-3919型 气采样器（冷凝法）



轻巧便携



无线通讯



人机交互体验优异

参考标准

- HJ 61-2021 辐射环境监测技术规范
- HJ 1128-2020 核动力厂核事故环境应急监测技术规范
- HJ 1155-2020 辐射事故应急监测技术规范
- HJ/T 22-1998 气载放射性物质取样一般规定

产品简介

气采样器是采集空气中气态水蒸气的设备。适用于各级辐射监测站和科研院所进行大气中辐射量的监测和研究。广泛应用于环保、卫生、劳动、军事、科研、教育等领域。

技术特点

- 配5寸高清触摸屏，界面友好，操作简便。
- 具备数据查询、数据U盘导出、数据蓝牙打印（选配）等功能。
- 可进行定时采样、定量采样、间隔采样。
- 具备断电记忆功能，恢复来电后可继续采样，并存储断电及上电时间。
- 具备倾倒自动报警，并停机保护功能。
- 储水箱有“是否放置”检测和满溢报警功能。
- 可显示瞬时流量波动曲线，并可在数据查询界面翻看历史流量
- 曲线（按1min数据记录存储）并导出。



ZR-3910型 便携式放射碘空气采样器



大流量高负压采样泵



采集空气中的碘

参考标准

GB/T 14584-93 空气中碘-131的取样与测定

产品简介

便携式放射碘空气采样器应用活性炭吸附环境大气中的微粒碘、无机碘和有机碘。可供环保、卫生、劳动、安监、军事、科研、教育等部门的常规监测。

技术特点

- 进口大流量高负压无刷采样泵，负载能力强。
- 掉电保护功能，自动记忆掉电时间，来电继续采样。
- 气路堵塞和低流量保护功能。
- 自动测量大气压，根据气压、温度计算累积采样体积；
- 采样头采用铝合金材质，抗静电吸附；
- 专用防护装置，野外工作时，可防雨雪侵袭；
- 大屏幕中文白底黑字显示屏，适用于外界强光下观察仪器工作数据；
- U盘数据导出；
- 可选配打印采样数据功能



大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

07

环保综合服务

Environmental Comprehensive Services



一体化维保出入库平台

ZR-M04型 产品出入库管理系统



产品信息数据录入管理

产品简介

产品出入库管理系统是通过专用扫描枪+RFID 卡及ZManager软件, 实现新建产品信息, 产品名称录入, 记录领用人、目的、日期、归还人等信息的数据管理系统, 管理员可通过系统进行各种信息的查询管理, 提高用户产品管理的信息化水平。适用于自有仪器较多的检测公司、集团公司、医院、高校院所等对产品的日常信息化管理。

技术特点

- 蓝牙无线通讯接口, 提供最广泛的可连接性。
- 工作频率902~928MHz(可以按不同国家或地区要求调整)。
- 以广谱跳频(FHSS)或定频发射方式工作。
- 内置线极化天线, 典型读取距离20米(有效距离与标签和工作环境相关)。
- 数据可本地缓存, 掉电不丢失。
- 超低功耗设计, 内置大容量锂电池。
- 3组LED、内置蜂鸣器、内置振动器提供声光工作状态指示。
- 提供SDK开发包, 支持二次开发。
- 防尘防水设计, 固件可在线升级。
- ZManager软件操作简单, 便于维护使用。
- 基于R2000设计, 充分支持符合EPC CLASS1 G2标准的电子标签, 多标签防碰撞功能。
- 输出功率达至30dBm (可调)。
- 标签存储容量高达65000张。



大气采样

固定源采样分析

应急监测

质量控制

环境空气在线

核与辐射

环保综合服务

ZR-W02型数采仪



数据实时传输



人机交互体验优异

参考标准

HJ 212-2017 污染物在线监控（监测）系统数据传输标准

产品简介

用于现场检测网络监管系统的中转仪器，可将现场仪器采集的数据联网上传到云服务器，便于相关部门对采集到的数据分析使用，助力各地数字化标准建设。

技术特点

基本特点

- IP地址与端口号输入。
- 支持实时传输和结果传输。
- 彩色触摸屏可视化操作。
- 电池供电，工作时间>5h。
- 具备U盘升级功能。
- 自适应显示连接仪器型号，完成设置后可自动连接众瑞仪器。
- 支持MQTT协议（JSON格式数据）和TCP/IP协议（HJ212格式数据）。
- 自适应显示连接仪器型号，完成设置后可自动连接众瑞仪器。
- 多方式仪器通讯，支持RS485、蓝牙。
- 多通道上传数据（4通道）。



华北大区	大区经理 133 6121 7868 / 张经理
河北/北京客服中心	136 2311 1995 / 高工
天津客服中心	133 2336 1367 / 车工
山东客服中心	186 1532 4475 / 王工 176 6298 2132 / 李工
河南客服中心	166 2126 8113 / 赵工

华中大区	大区经理 173 6222 7443 / 丁经理
湖南客服中心	187 1195 0710 / 李工
江西客服中心	187 1195 0710 / 李工
江苏客服中心	177 6604 7859 / 张工
上海客服中心	176 6261 3302 / 徐工
安徽客服中心	155 5511 6755 / 陶工

华南大区	大区经理 185 0648 0686 / 孙经理
福建客服中心	134 5982 3466 / 陈工
广西客服中心	136 2771 3400 / 陆工
浙江客服中心	152 6789 6807 / 范工
广东客服中心	135 3464 7640 / 洪工 156 2727 1641 / 乐工
海南客服中心	185 0648 0686 / 孙工

西南大区	大区经理 137 0532 4682 / 王经理
重庆客服中心	138 8326 5260 / 杨工
贵州客服中心	199 8559 8513 / 刘工
四川客服中心	188 8186 1019 / 胡工
云南客服中心	158 7792 3154 / 杨工
陕西客服中心	150 2997 4849 / 王工
湖北客服中心	177 9829 4617 / 易工
西藏客服中心	137 0532 4682 / 王工

西北大区	大区经理 180 0532 6860 / 刘经理
山西客服中心	186 3619 7778 / 贾工
宁夏客服中心	173 9505 2344 / 王工
甘肃客服中心	177 9322 9679 / 董工
青海客服中心	158 0542 6977 / 臧工
新疆客服中心	180 0532 6860 / 刘工
内蒙客服中心	186 4714 4988 / 徐工

东北大区	大区经理 138 6984 0362 / 王经理
辽宁客服中心	138 4028 2306 / 赵工
黑龙江/吉林客服中心	157 7628 6585 / 张工

销售服务网络

省份	区域	联系方式
山东	济南/烟台/威海/潍坊 东营/滨州/淄博/日照	朱经理
	青岛/临沂/泰安/枣庄 菏泽/济宁/聊城/德州	马经理
河北	石家庄/邢台/邯郸 唐山/秦皇岛	王经理
	保定/张家口/衡水 承德/沧州/廊坊	陈经理
河南	郑州/焦作/新乡/济源 鹤壁/安阳/濮阳/商丘/开封 (非政府)	马经理
	全省(政府)	
	洛阳/三门峡/南阳/平顶山 许昌/信阳/漯河/周口/驻马店 (非政府)	司经理
北京 天津	全市	李经理
辽宁	全省	范经理
吉林 黑龙江	全省	刘经理
江苏	连云港/徐州/宿迁 盐城/淮安 (非政府)	聂经理
	全省(政府)	
	南京/南通/泰州/苏州 常州/无锡/镇江/扬州	张经理
湖北	全省	胡经理
四川 西藏	全省(政府)	李经理
	全省(非政府)	涂经理
重庆	全省	冯经理
贵州	全省	刘经理
云南	全省	郭经理
陕西	全省	臧经理
湖南	全省	李经理
内蒙古	全省	李经理

省份	区域	联系方式
新疆	全省	张经理
山西 青海 甘肃 宁夏	全省	于经理
浙江	宁波/舟山/台州/温州/ 丽水 (非政府)	刘经理
	杭州/绍兴/宁波/舟山 台州/温州/丽水(政府)	
	杭州/绍兴/嘉兴 湖州/衢州/金华(非政府)	焦经理
	嘉兴/湖州/衢州/金华(政府)	
上海	全市	刘经理
安徽	全省	李经理
广西	全省	丁经理
广东	全省(非政府)	仪经理
	全省(政府)	陈经理
	广州/佛山/江门(非政府)	刘经理
福建	全市	刘经理
海南	全省	李经理
江西	全省(政府)	高经理
	全省(非政府)	熊经理

大客户部

石经理