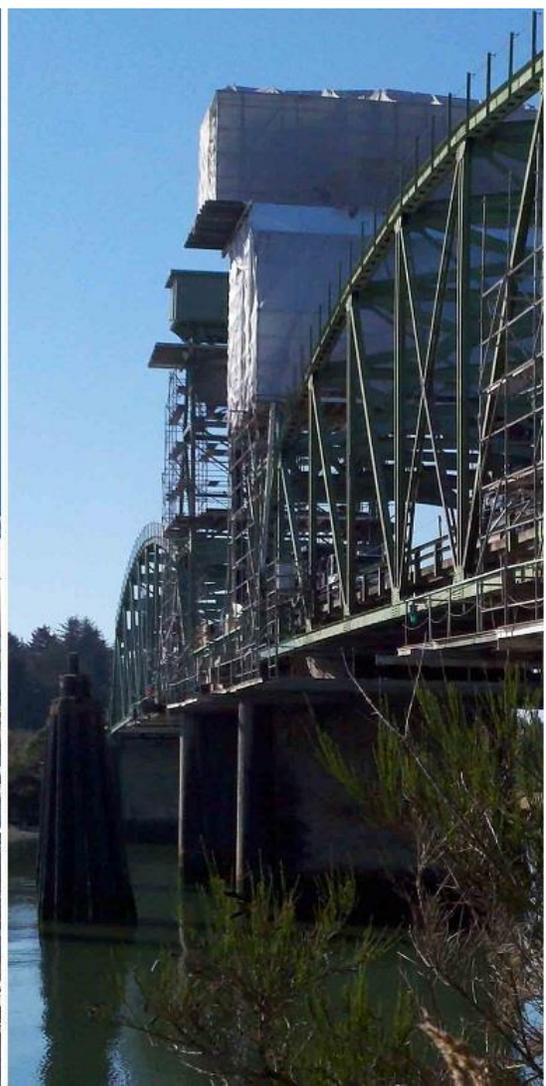


# 智能分析 微型气相色谱解决方案

## 便携式甲烷非甲烷总烃/苯系物分析仪



样品采集>精密检测>智能分析



孚禾科技  
PHXTEC INSTRUMENTS



产品解决方案

## 便携式甲烷非甲烷总烃/苯系物分析仪



### 微型化设计带来无与伦比的便利性

PHXTEC 200 PLUS Micro GC 便携式甲烷非甲烷总烃/苯系物分析仪是一款高度集成的 Micro GC-FID 微型气相色谱仪。

仪器基于先进的新一代微型气相色谱平台开发，核心模块均为微型化定制设计，包括分析管理模块、电源管理模块和气源管理模块等，由主控单元统一控制。仪器尺寸（包含内置气瓶、电池）为 215x178x335mm，仅为其他同类产品的 50%。

微型化设计带来更小的体积、更轻的重量、更少的气体消耗、更低的功耗、更长的续航和更快的分析速度，因此更适合于现场便携检测应用。

### 仪器分析原理

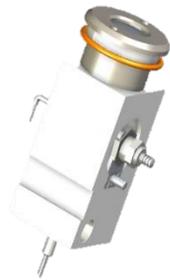
产品依据中国国家标准的预处理方法，采集待测样品气进入便携式气相色谱仪，经过定量环定量、阀切换进入色谱柱分离，总烃、甲烷或特征因子依次到达氢火焰离子化检测器（FID）检测。分析仪可以自动反吹色谱柱，缩短分析时间同时保护色谱柱不被污染。最后由内置处理器计算得出准确的各组分的特征因子数值，符合新标准《HJ 1012-2018 环境空气和废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃便携式监测仪技术要求及检测方法》标准要求。

### 核心部件

- > 微型 GC-FID 色谱分析模块，集成了进样、分离及检测所有功能。
- > 微型 FID 检测器耗气量小，灵敏度高，线性范围广，双点火机制从容面对各种不同浓度的组分检测。
- > 微型电子气路控制 EGC 模块确保仪器优异的重复性和准确性。
- > 微型主板主控芯片的设计采用 ARM 和 FPGA 双核架构，功耗更低，运算性能更强。



多种操作模式（现场/远程）



微型 FID 检测器模块



微型 EGC 电子压力控制模块



移动工作站

## 独特优势

- > 每个分析模块最多支持三个进样阀区，预热时间十分钟。可以迅速配置为多通道，一次进样同时测定所有组分。
- > 分析、电池、气源和显示等单元由主控模块统一控制，全自动化程序人工干预少，智能化程度更高。
- > 兼容多种控制方式如内嵌或分离式显示屏、有线或无线连接。无线通信软硬件抗干扰设计不惧工业现场恶劣的电磁环境，距离达数十米而不影响测量结果的准确性。
- > B/S 架构适用于 Windows、Android 和 iOS 的各种移动智能终端如手机、平板、PDA 和电脑，支持多用户同步操控，通过浏览器访问无需安装软件，自动推送版本更新。
- > 连接 PHXCLOUD 云可异地辅助操控、查看状态、远程培训和推送诊断信息。
- > 内部预留苯系物模块，可出厂选装或后期升级。
- > 通过仪器后面板的电源或气路接口直接充电或充气，不间断运行无需降温关机，消除频繁拆装更换电池或高压气瓶带来的停机不便及可能导致泄漏的安全隐患。

## 一体式全内置设计 超长续航能力

- > 内置电池通过 BMS 系统稳压输出给主机供电，自动检测和切换外部电源适配器或电池供电模式，并可设置电池低电量报警、强制自动关机等功能。
- > 主机底部可挂载外置电池仓用于采样探头供电，同时也可给主机内置电池充电。现场可主机不断电迅速更换备用外置电池仓。
- > 内置零级空气模块，使用环境空气为检测器提供源源不断的纯净助燃气。
- > 内置金属固态储氢气瓶，氢气低压存储，使用更加安全，氢气快充配置可选。
- > 内置高压载气瓶，一次充气可提供 20 小时的续航能力，气瓶增强续航套件可选。

## 性能参数

功能	分析总烃、甲烷、非甲烷总烃及苯系物 VOCs 等
尺寸	主机 215(H)x178(W)x335(L)mm
重量	主机（包括内置气瓶、电池）10Kg
检测原理	Micro GC-FID，气相色谱分析
扩展分析	内置苯系物扩展通道，独立气路控制可选
检测器	高灵敏度 FID 检测器
线性范围	10 <sup>7</sup> （全量程自适应）
最小检出限	0.03 mg/m <sup>3</sup> （以碳计）
温度控制	最多 4 路，最高温度 200℃，控制精度最高 0.01℃
电子压力控制	最多 4 路，温度压力补偿，控制精度最高 0.001psi，支持程序升压功能
分析周期	非甲烷总烃 0.5min~2min，苯系物 2~10min
重复性	定性≤0.5%，定量≤0.5%
操作面板	内嵌或分离式控制显示屏可选，支持 PDA、手机、平板和电脑同步控制显示
电池	内置主机电池 20AH，一次充电续航 8 小时
空气	内置零级空气模块，使用环境空气作为气源
载气	内置高压载气气瓶，充气续航最高 20 小时，独立增强续航载气套件可选
氢气	内置金属储氢气瓶，充气续航最高 20 小时，独立增强续航氢气套件可选
标气	内置不锈钢标气瓶（选配）
电源	24V/120W，接 220VAC 电源适配器
充气接口	1/8" Swagelok 螺母卡套
通信接口	Wi-Fi，USB，4G/GPS 可选
采样探头	最高温度 200℃，外置电池仓 15AH 供电，独立长续航电池套件可选
环境参数	温度-10~65℃ 湿度 0~95%RH

孚禾仪器科技（上海）有限公司

PHXTEC INSTRUMENTS (Shanghai) Co., Ltd

上海市闵行区光中路 133 弄 118 号 2 号楼 3 层

电话：400-7800-310

邮件：phx@phx-tec.com 网址：www.phx-tec.com



B11029 第一版 © PHXTEC 2023