



PHXTEC 700 Micro GC  
微型气相色谱系统 | 实验室 便携 在线

## Micro GC System 微型气相色谱系统

PHXTEC 700 Micro GC 基于全新一代的微型气相色谱平台开发，核心微色谱模块气路控制、温度控制全面升级，同时支持多路、多种微型检测器。模块微型化设计，进样、分离和检测模块高度集成，尺寸仅 250×120×89 mm，每个模块都是一个独立的微型气相色谱仪，具有分析快速、精确度高、消耗量小、稳定性好的优势。

700 Micro GC 微型气相色谱系统操作简单，不需复杂的气路连接和方法设置，占用很少的安装空间。极高的灵敏度使其可作为实验室气相色谱仪使用，极小量的载气及电力消耗也使其同样适应于现场便携分析或取样点附近分布式在线分析。

系统支持 Micro-FID、Micro-TCD (MEMS) 和 Micro-PID 等多种检测器，可以广泛应用于石油化工、环境监测、天然气勘探、电力检测、科学研究、煤矿安全及过程控制等领域。



## Milestones 产品里程碑

- 2023年 700 Micro GC 微型气相色谱系统
- 2020年 200 PLUS Micro GC 微型气相色谱仪
- 2016年 M3000 微型气相色谱仪



## Features 持续创新

### 微流控进样器

- > 相比上一代产品设计更紧凑
- > 极小的死体积降低了对进样的影响

### 微型电子气路控制EGC模块

- > 集成压力、流量控制和阀路切换
- > 确保仪器优异的重复性和准确性

### 微型FID检测器

- > 微型化设计耗气量小，灵敏度高
- > 双点火机制确保一次点火成功

### 微型PID检测器

- > 为适配系统而专门设计的PID检测器
- > 标准10.6 eV 紫外灯，11.7 eV可选

### 微型TCD检测器

- > MEMS工艺加工，纳升级别的热导池体积，消除了峰的展宽
- > 数十倍于常规热导检测器的灵敏度



700 Micro GC 微型气相色谱模块

随时随地

快速移动不同场所  
简便的安装过程  
可靠便携方案

## Advantages 独特优势

### 体积小重量轻

紧凑的设计和微型部件的选用使色谱仪的体积和重量大大减小，更节省空间。

### 模块化设计

每一个色谱模块都是一个独立的气相色谱仪，模块化设计易于维护和扩展。

### 多通道并行处理

每个通道独立运行，分析时间一般仅为几十秒至几分钟，并行分析效率高。

### 完全独立模块

模块集成色谱所有功能单元，无需额外搭配主控板而完全独立运行。

### 多检测器

支持Micro-FID、Micro-TCD (MEMS)和Micro-PID检测器，从容面对各种应用场合。

### 高灵敏度

Micro-FID 检测器最低检测限 0.05 ppm，MEMS-TCD 检测器最低检测限1 ppm，有数十倍于传统气相色谱检测器的灵敏度。

### 耗气量小

仅需要少量样品气就可以进行分析，载气流量小于10 ml/min，消耗极小。

### 易维护

标准化的气路和电气接口非常便于维护，经过简单培训新手也可以在数分钟内完成模块更换。



## Scenarios 全方位应用

### 实验室分析

对于生产和研究，700 Micro GC微型气相色谱可在数秒钟内完成气体样品的分析。高精度的色谱分析系统设计使仪器的分析精度甚至优于传统实验室仪器。

### 便携检测

搭配我们成熟的便携气源和电源解决方案，便携式700 Micro GC微型气相色谱可迅速转移至现场检测，提高检测效率同时减少样品流通环节带来的误差。

### 工业在线监测

极小量的载气及电力消耗使得700 Micro GC微型气相色谱可以很方便的应用于在线分析领域，在线式（防爆设计）700 Micro GC可以在采样点附近安装而无需额外搭建分析小屋。



## 智能互联

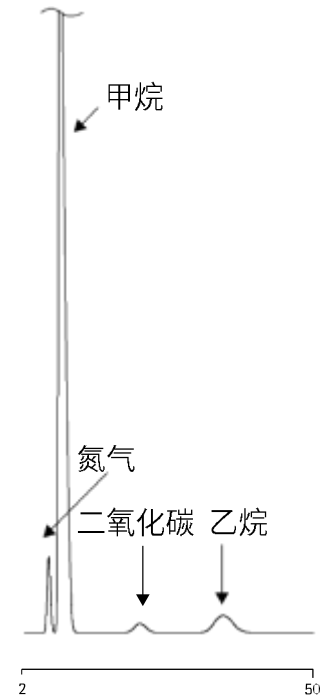
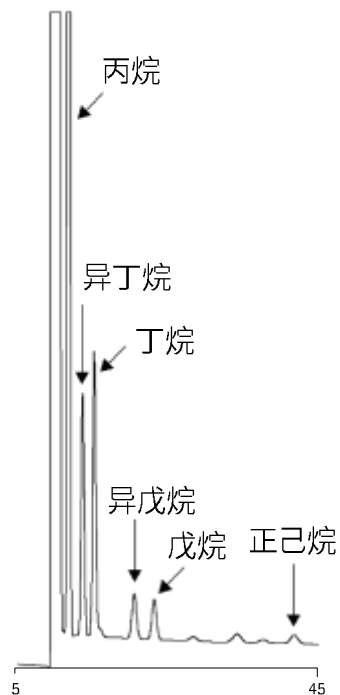
多终端显示和操作  
随时随地掌握仪器状态  
远程实时监控同步



## Applications 应用领域

- > 永久性气体分析
- > 环境挥发性气体分析 / 低浓度苯系物分析
- > 变压器油溶解气体分析
- > 石油 / 天然气勘探，快速录井
- > 矿井气体分析
- > 天然气热值测定
- > 简单到复杂的炼厂气分析
- > 合成气及催化反应评价
- > 沼气分析
- > 硫化物气体分析
- > 燃料电池气体分析
- > 垃圾填埋气体分析

快速检测  
无论何种性质  
数分钟内完成分析



## Specification 规格参数

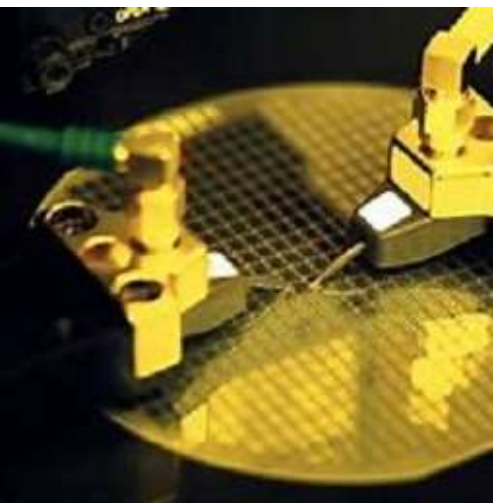
### 模块参数

温度区域	四路，最高250°C，控制精度0.01°C
压力控制	四路，电子压力控制，控制精度0.01psi
进样器	直通、反吹
色谱柱	毛细柱、微填充柱
检测器	Micro-FID，最低检测限0.05 ppm Micro-TCD (MEMS)，最低检测限1 ppm Micro-PID，最低检测限1 ppb
模块尺寸	250×120×89 mm
模块重量	1.2-1.5 Kg
电源	24VDC，最低至10W

### 系统参数

进样方式	内置泵抽取进样或微正压进样
分析时间	0.5-15 min
重复性	≤0.5% RSD
载气类型	氢气、氦气、氮气、氩气、零级空气
主机工作站	NextLab-GC、NextWL-Web
控制终端	电脑、手机、平板
电源	24V DC / 90-220V AC适配器
通信	网口RJ45 / 串口RS232 / 无线WIFI
工作环境	温度0-50°C，湿度0-95%

高效精准可靠  
精密检测  
智能分析





## 700 Micro GC 微型气相色谱产品



实验室版（双通道）

255 × 158 × 420 mm / 8 kg



实验室版（四通道）

462 × 158 × 420 mm / 12 kg



便携版（双通道）

480 × 380 × 210 mm / 12 kg



孚禾科技  
PHXTEC INSTRUMENTS



孚禾仪器科技（上海）有限公司  
上海市闵行区繁安路658号A栋3层  
电话：400-7800-310  
电子邮箱：phx@phx-tec.com  
网址：www.phx-tec.com

B11075 第二版 © PHXTEC 2023

PHXTEC INSTRUMENTS (SHANGHAI) Co., Ltd  
Building 5, No. 99, 133 Guangzhong Road  
Minhang District, Shanghai  
Tel: 400-7800-310  
Email: phx@phx-tec.com