



Thermo Scientific

# 5800-GO系列

便携式VOC在线分析仪

**ThermoFisher**  
SCIENTIFIC

# Thermo Scientific 5800-GO系列 便携式VOC在线分析仪

Thermo Fisher™ 5800-GO 系列便携式VOC在线分析仪采用技术成熟、性能稳定的GC-FID技术对样品中的甲烷 / 非甲烷碳氢、苯系物等组分进行现场的定性和定量分析，检测限可达ppb级。该仪器完全符合国家关于VOC分析相关标准和方法（如 HJ/T38, HJ732, HJ734 等），允许客户在多种场合对现有检测系统进行检查，验证与标定。该系统可适用于环境空气和污染源排放气体的现场检测。

对于环境空气（常压）或负压环境下的 VOC 样品分析，样品气经过内置的过滤器后进入分析仪，分析仪内置采样泵将样品导入定量环进行精确定量。然后由预置程序控制切换进样阀，样气被载气带入专用色谱柱进行分离，分离后的组分依次进入检测器检测。内置工作软件自动完成数据采集、分析、处理、存储和传输。

针对污染源排放气体的分析系统，该仪器允许在对原有系统不做任何更改的情况下，对管道内的气体进行实时分析。系统选配的样品传输加热保温管可保证样品在取样阶段不会有任何的冷凝，而仪器配套的便携气瓶伴侣不仅可以提供仪器必备的载气（氮气）、氢气和零空气，还内置了一路标准气体，于现场对仪器进行标定或检查。

## Thermo Scientific 5800-GO产品特点 高品质便携钢瓶气

Thermo Scientific 5800-GO相较于传统固定式VOC分析仪更加便携灵活，可手持携带至测试现场。配合5800-GO便携气瓶伴侣，可以提供仪器运行所需要的所有气体：氢气、零空气以及氮气。系统内置的耐高压钢瓶、高性能不锈钢减压阀以及安全阀等硬件可以为仪器提供安全可靠的外部气体，保证分析结果与实验室分析结果完全一致。在气瓶完全充满的情况下，H<sub>2</sub>和N<sub>2</sub>可以支持仪器持续工作大于30小时，而空气可以支持最高8小时。

采用上述便携钢瓶气方案可有效杜绝现场自制零空气与氢气不纯与波动带来的准确性问题。而用户可专注于样品分析，无需担忧因外部气源质量问题导致的无效工作。

便携气瓶伴侣



## 丰富配置

Thermo Scientific 5800-GO共拥有4大系列，满足客户不同应用场合的需求，以下是5800-GO系列型号说明。

选项	描述	基础版	标准版	专业版	豪华版
1	分析仪（含PC）	√	√	√	√
2	外置4L氮气、氢气、空气气瓶	√			
3	便携气瓶伴侣（含氮气、氢气、空气和标气）		√	√	√
4	采样管线（保温）、过滤器和接头，2m	√	√		
5	采样管线（加热）、过滤器和接头，2m				√
6	采样探头组件（含探头、手柄和选项5）	√	√		
7	增强采样探头组件（含带快捷键及显示屏的探头，手柄和选项5）			√	√
8	电池伴侣				√
9	采样泵、无残留采样气袋（10个）及连接适配器		√	√	
10	采样泵、无残留气袋和连接适配器及苏玛罐连接适配器				√

## 可分离式设计，远程操控仪器

Thermo Scientific 5800-GO支持工业WiFi，可使分析仪与控制器远程连接。仪器内部的控制电脑可以与主机分离，用户可以将仪器放在现场，而通过WiFi控制仪器进样与数据的存储和分析，分析结束后，用户可以通过电脑对数据进行后期处理。

主控制电脑可以与仪器分离



## 实验室级别的精度与灵活性

Thermo Scientific 5800-GO标准配置为气相色谱结合氢火焰离子化检测器(GC-FID)，其检测精度高，检测线性范围宽；系统设计时保证了样品全路保温，避免了高沸点物质残留；全路EPC系统提高气体流路控制精度，保证了数据的重复性和准确性，而且也保证了仪器长期运行的稳定性。同时，系统配有Thermo Fisher的Uniheat技术，可以使仪器在10分钟内就绪，然后直接分析样品，从而提高整个系统的分析效率。5800-GO还具备自定义快捷键，一键进行快速样品分析，进一步提升用户在检测现场的工作效率。

在标准非甲烷总烃分析的基础上，仪器支持拓展多种苯系物成分分析，含苯、甲苯、乙苯、二甲苯等。所有分析基于国标方法，结果可直接与实验室分析结果平行对比。

## 其他特点

- 分析组分覆盖广，包括甲烷、非甲烷总烃、苯系物等
- 内置样品过滤器，可快速更换
- 支持正压、常压以及负压样品分析
- 拓展对采样袋或苏玛罐自动顺序采样分析
- 支持采样袋与苏玛罐采样全程压力监控与记录
- 支持采样袋与苏玛罐采样体积可编程（0-10L）与记录

## 技术参数

通用参数	
分析方法	气相色谱结合氢火焰离子化检测器（GC-FID）
分析组分	TVOC、甲烷、非甲烷总烃、苯系物（选配）
测量范围	0-50, 500, 5000, 50000ppm
最低检测限	(以丙烷计): 30ppb
零点漂移	0.1%或60ppb/24小时
跨度漂移	≤0.5%满量程/24小时
重复性	≤1.5%（1ppm甲烷）
测量周期	≤2min(甲烷/非甲烷总烃); ≤10分钟(苯系物)
采样流量	约100ml/min
色谱柱温度	外界温度+15℃-220℃，控制精度0.1℃
切换阀	膜阀，使用温度范围30-180℃（可控温）
阀切换方式	气动
气路控制	全流路高精度EPC控制，精度0.01Psi
检测器	氢火焰离子化检测器（FID）
检测信号线性范围	>10 <sup>7</sup> (+/-10%)
检测器保护	自动点火，灭火自动切断气体和报警功能
燃气	H <sub>2</sub> , 99.999%, 30-50ml/min
助燃气	洁净空气, 300-500ml/min
载气	氮气（标配）或除烃洁净空气, 30-50ml/min
软件和控制	
内置工业电脑	Intel主机, 4G内存, 高速固态硬盘（可保存连续运行2年数据）
主控制电脑	可拆卸, 带安全锁
仪器反控软件	内置系统控制软件, 自动完成采样、分析和周期性校准/系统响应测量, 可实现系统7x24自动无人运行与自动校准, 老化等功能

## 订货信息

订货号	描述
5800-GO	便携式NMHC分析仪(含仪器主机, Surface控制电脑, 1根采样管)
5800-GOB	便携式NMHC&BTEX分析仪(含仪器主机, Surface控制电脑, 1根采样管)

## 可拓展取样探头, 支持在排口直接取样

Thermo Scientific 5800-GO的取样探头支持多种配置，探头设有快捷按钮与仪器信息显示屏。取样管路全程加热，保证样品不会有任何冷凝。取样管内部采用惰性化管路，有效防止样品在管路上的吸附和损失。

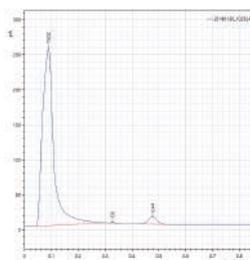


标准样品气加热管

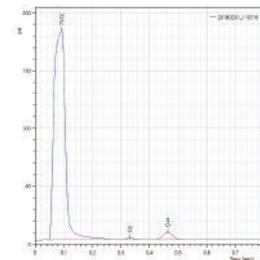


增强型加热管

## 现场运行图谱



非甲烷总烃现场分析图谱  
(喷漆行业, NMHC: ~120ppm)



非甲烷总烃现场分析图谱  
(化工行业, NMHC: ~90ppm)

### 软件和控制

远程控制	支持, 可做参数设定、编辑及结果处理等操作。
快捷键	支持（可自定义）
数据导出	支持MS EXCEL, CSV, TXT
状态指示	可动态显示就绪、采样、错误等信息
报警信息	自诊断报警

### 基本信息

尺寸/重量	400mm (L) × 500mm (W) × 230mm (H), ~13kg
电源要求	24VDC ± 10%, 8A
操作温度	0℃-40℃, 5-85%无凝结
储存温度	-20℃到50℃
接头尺寸和类型	1/8英寸 Swagelok 不锈钢卡套螺纹（可选1/4英寸）
仪器接口	加热管接口x1, USBx1, 3G/4G网络远程诊断（选配）
触摸屏	12"（标配）
通讯方式	Modbus TCP/IP（标配）

### 5800 GO便携气瓶伴侣

尺寸/重量	430mm (L) × 530mm (W) × 300mm (H) ~15kg, 带拉杆与滚轮
操作温度	0℃-40℃, 5-85%无凝结
储存温度	-20℃到50℃
气瓶数量	4个(耐压>2000psi)
减压阀	内置不锈钢
安全阀	内置不锈钢
接头尺寸和类型	1/8英寸 Swagelok 不锈钢卡套螺纹
充气装置	标配2套(含标准接口与氢气专用接口)

## 赛默飞世尔科技

---

### 上海

上海市浦东新区新金桥路27号3,6,7号楼  
邮编 201206  
电话 021-68654588

### 生命科学产品和服务业务

上海市长宁区仙霞路99号21-22楼  
邮编 200051  
电话 021- 61453628 / 021-61453637

### 成都

成都市临江西路1号锦江国际大厦1406室  
邮编 610041  
电话 028-65545388

### 南京

南京市中央路201号南京国际广场南楼1103室  
邮编 210000  
电话 021-68654588

### 北京

北京市东城区北三环东路36号环球贸易中心C座7/8层  
邮编 100013  
电话 010-87946888

### 生命科学产品和服务业务

北京市朝阳区东三环北路2号南银大厦1711室  
邮编 100027  
电话 010-84461802

### 沈阳

沈阳市沈河区惠工街10号卓越大厦3109室  
邮编 110013  
电话 024-31096388

### 武汉

武汉市东湖高新技术开发区高新大道生物园路  
生物医药园C8栋5楼  
邮编 430075  
电话 027-59744988

### 广州

广州国际生物岛寰宇三路36、38号合景星辉广场北塔204-206单元  
邮编 510000  
电话 020-82401600

### 西安

西安市高新区科技路38号林凯国际大厦  
1006-08单元  
邮编 710075  
电话 029-84500588

### 昆明

云南省昆明市五华区三市街6号柏联广场写字  
楼908单元  
邮编 650021  
电话 0871-63118338

欲了解更多信息，请扫描二维码关注我们的微信公众账号

赛默飞世尔科技在全国有共21个办事处。本资料中的信息，说明和技术指标如有变更，恕不另行通知。



赛默飞  
官方微信

热线: 800 810 5118  
电话: 400 650 5118  
[www.thermofisher.com](http://www.thermofisher.com)

**ThermoFisher**  
S C I E N T I F I C