

Thermo Scientific TRACE 1300系列 气相色谱

Thermo Scientific™ TRACE™ 1300系列气相色谱是最新的技术，具有突破性的设计构思，能够大幅提升QA/QC和常规实验室分析的性能。它围绕最新开发的专利进样口和检测器而设计，用户可更换的即时连接型模块，这些GC平台具备了比以前的仪器更大的灵活性，同时也降低了购置成本。

满足您需要的效率解决方案

TRACE 1300 GC系列气相色谱包含共两款来满足所有实验室的特殊需要。TRACE 1310 GC以图像驱动的全触摸屏用户界面为特色，用于较大的常规和方法开发实验室里直接的仪器控制。TRACE 1300 GC对那些寻找直观的单按钮操作系统，并期望最少的仪器控制和简易操作的基础常规实验室来说是一种精打细算的投资。这两款仪器都具有相同的用户可更换的即时连接型进样口和检测器模块，也都具备在超常的保留时间稳定性下的快速升温性能，能够达到极高的实验室效率并减少购置成本。

“即时连接型”进样口和检测器模块

用户可更换的小型插拔式进样口和检测器为常规和高通量实验室中的可用性进行了重新定义。不需要经过特别的培训，也不需要特殊工具，用户就可以在2分钟内轻易的更换进样口和检测器模块来改变仪器配置，以适应特定的工作负荷。这种独特的“即时连接”能力也使得用户可以通过使用备份模块的方式来显著降低维护停机时间。

强大的突破获得终极效率

增强的进样口耐用性使得GC可以分析更脏的基质并且减少样品前处理，最终也就实现了对时间和成本的节省。

一系列全新的微体积GC检测器保证了在有限的样品需要再浓缩的时候能够获得更高的灵敏度，同时也可以降低进样量。快速峰检测和宽响应线性补充灵敏度进一步提高了实验室性能。



TRACE 1300 GC



TRACE 1310 GC

性能参数

- 保留时间重现性: < 0.0008 min
- 峰面积重现性: < 0.5% RSD

柱温箱技术参数

- 柱温箱 (H × W × D) :
27 × 27 × 17.7 cm; 12.9 L
- 工作温度范围:
环境温度+3°C至450°C
- 低温选项最低温度:
液氮至-100°C; 液态CO₂至-50°C
- 温度设定分辨率: 0.1°C
- 阶数/平台数: 32/33
- 最大加热速率: 125°C/min

温度范围°C	加热速率°C/min	
	模式: 220伏	模式: 110伏
50至70	125	90
70至115	100	65
115至175	80	50
175至300	50	30
300至450	35	20

- 降温速率 (22°C 环境温度) :
450°C 降至 50°C ≤ 4分钟
- 温度控制稳定性: 当环境温度变化1°C,
柱温箱温度变化 < 0.01°C

IEC (集成电子控制) 气体控制技术参数

- 多达18个通道的集成电子气体控制
- 压力设定精度: 在全量程内0.01Kpa
(0.001psi)

载气控制

- 分流比: 最高12500:1
- 压力范围: 0-1000 kPa (0-145 PSI)
- 模式: 恒定压力, 恒定流量, 程序升压, 程序升流, 同时有载气节省和隔垫吹扫功能。
- 总流量设定:
- 0至1250 mL/min, 设定步进1ml/min
- 吹扫流量从0至50 mL/min

可选择的即时连接型辅助载气模块

- 允许控制3个额外的气体通道

进样口

- 可安装的进样器最大数目: 2
- 可以作为即时连接型的, 用户可更换的模块

即时连接型分流/不分流进样口

- 适用所有的毛细管柱 (内径从50µm至530µm)
- 使用适配器后可以与1/8"和1/16"填充柱兼容。通过适配器可与吹扫捕集, 热脱附和顶空自动进样器联用。可兼容Merlin Microseal™隔垫
- 具有完整反吹功能专利技术的分流/不分流进样口
- 最高温度: 400°C

即时连接型可程序升温进样口

- 支持热/冷分流和不分流模式, 大体积进样 (溶剂分流) 和柱头进样 (TPOC)。可兼容Merlin Microseal™隔垫
- 具有完整反吹功能专利技术的PTV进样口
- 温度范围: 空气制冷至环境温度+5°C 直至450°C
- 低温选项最低温度:
-100°C (液氮); -50°C (液态CO₂)
- 三阶程序升温, 最高870°C/min

检测器

- 可使用的检测器: 火气火焰离子化检测器, 热导检测器, 电子捕获检测器, 氮磷检测器, 全范围的Thermo Scientific质谱检测器
- 可以作为即时连接型的, 用户可更换的模块
- 最大安装数量: 3 (包括一个质谱检测器)

即时连接型氢火焰离子化检测器

- 优化的毛细管柱, 可以与1/8"和1/16"填充柱兼容
- 具备灭火自动检测和自动再点火功能
- MDL: < 1.4 pg C/s
- 灵敏度: > 0.03 Coulombs/gC
- 线性动态范围: > 10⁷ (±10%)
- 最高温度: 450°C (步进0.1°C)
- IEC:
- 空气: 0-500 mL/min (步进0.1 mL/min)
- 氢气: 0-100 mL/min (步进0.1 mL/min)
- 尾吹气 (氮气或氦气): 0-50 mL/min (步进0.1 mL/min)

即时连接型热导检测器

- 优化的毛细管柱 (micro TCD), 可以与1/8"和1/16"填充柱兼容
- 最高温度: 400°C (步进0.1°C)
- MDL: 氮气为载气时为 < 400pg Tridecane/mL, 以总流量3 mL/min通过传感器时为 < 20 pg tridecane /ml
- 线性动态范围: 10⁵

即时连接型电子捕获检测器

- 放射源: 370 MBq 相当于10 mCi, 63Ni
- MDL: < 4.5 fg/s林丹
- 线性动态范围: > 5×10⁴
- 最高温度: 400°C (步进0.1°C)
- IEC: 0至500 mL/min尾吹气 (步进0.1)
- 尾吹气: 氮气或者95%氦气/5%甲烷

即时连接型氮磷检测器

- 可使用标准铷珠并兼容特定元素源
- MDL: 使用标准陶瓷珠时为 < 20 fg P/s, < 100 fg N/s
- 选择性: gP/gC = 200000;
gN/gC = 80000
- 线性动态范围: 10⁴
- 最高温度: 450°C (步进0.1°C)
- IEC:
- 空气: 0-500 mL/min (步进0.1 mL/min)
- 氢气: 0-10 mL/min (步进0.1 mL/min)
- 尾吹气 (氮气): 0-50 mL/min (步进0.1 mL/min)

总体参数

- 加热区域: 最多达7个
- 时间事件: 63. 支持最多8个阀
- 运行海拔高度: 最高海拔3500 m
- 尺寸 (H × W × D) : 45 × 44 × 67 cm
- 重量 (Kg) : 主要部件35 Kg, 加上每个模块0.8 Kg

资质证书

- 符合下列安全标准:
- 国际电工委员会 (IEC) : 61010-1:2001 - 61010-2-010:2003 - 61010-2-081:2001 + A1:(2003)
- CAN/CSA C22.2 No. 61010-1 and UL 61010-1
- EuroNorm (EN): 61010-1:2001 - 61010-2-010:2004 - 61010-2-081:2002
- 符合Electromagnetic Compatibility (EMC) 和Radio Frequency Interference (RFI)的下列规定:
- CISPR 11/EN 55011: Group 1 Class A
- IEC/EN 61326-1:2006



赛默飞
官方微信



赛默飞色谱
与质谱中国

热线 800 810 5118
电话 400 650 5118
www.thermofisher.com

ThermoFisher
SCIENTIFIC