

GC9160技术参数

【热导检测器 (TCD)】

高灵敏度，高稳定性的双气路结构；采用四臂钨钨丝作为检测器的敏感元件；
检测器控制电路采用恒定电流源设计。
灵敏度： $S \geq 2500 \text{ nV} \cdot \text{ml/ng}$ (正十六烷) (可以到 $S \geq 3500 \text{ nV} \cdot \text{ml/ng}$)
噪声： $\leq 20 \mu\text{V}$
基线漂移： $\leq 30 \mu\text{V}/30 \text{ min}$

【检测器性能指标】

氢火焰离子化检测器 (FID)
小型的埋入式设计，避免了外界温度对检测器的影响；
检测限： $Mt \leq 2 \times 10^{-11} \text{ g/s}$ (正十六烷)；
噪声： $\leq 5 \times 10^{-11} \text{ A}$
漂移： $\leq 1 \times 10^{-11} \text{ A}/30 \text{ min}$ ；
最高使用温度： $\leq 400^\circ\text{C}$

【温度控制】

温控范围：室温以上 $5^\circ\text{C} \sim 400^\circ\text{C}$ ，增量： 1°C ，精度： $\pm 0.1^\circ\text{C}$
控温对象：柱箱、进样器、检测器、热导、辅助器 (各用)
程序升温阶数：五阶
程序升温速率： $10^\circ\text{C} \sim 200^\circ\text{C}$ 时 $0.1^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}$ ；
大于 200°C 时 $0.1^\circ\text{C} \sim 20^\circ\text{C}$
恒温时间： $0 \sim 999 \text{ min}$

仪器特点

1. 仪器具有双气路、双进样器、双填充柱系统气路结构，并可安装专用毛细管隔膜清扫进样器，采用背压控制方式的分流不分流进样器，给予稳定的柱前压力，采用了严格的气路安装工序有效实时抑制基线波动及漂移。配以精确的的刻度式气路控制阀件，提高了毛细管系统的稳定性，专用于程序升温毛细管柱的分析；
2. 方便选择填充柱和毛细管柱分析，可以安装多种口径的填充柱和各种毛细管色谱柱，并可实现各种手动进样方式：柱上进样、瞬时汽化进样、气体进样、毛细管柱分流、不分流进样、大口径毛细管直接进样等；
3. 仪器具有五路独立的温控区域，可实现五阶程序升温、具有柱箱智能化双后开门自动降温功能，实现分析过程中的快速降温，灵活有效的温控系统配以灵活的气路配置技术，使用该款仪器能满足绝大部分用户的配置要求；
4. 仪器基型配有双氢火焰离子化检测器 (双FID)，双填充柱进样口 (双PIP)，可选配热导检测器 (TCD)、气体进样系统转化炉、热解析仪、可同时安装多种检测器。

仪器简介

- GC9160系列化多功能气相色谱仪是目前国内最新型的气相色谱仪，它采用了最新的信息技术，在温度控制、电子电路通讯、仪器故障自诊、数据断电保护等方面均有独到之处。
- 结果打印 (通用打印机) 的独特功能，并可用于自动在线分析；
- 具有数据断电保护功能，仪器操作者所设定的运行参数数据在断电后能长时间保存免除重复设定同一组参数之烦；
- 该款仪器针对企业、高校、厂矿等仪器不间断使用的特点，提出了“稳定高于一切”的设计思路，仪器在电路及气路方面严格采用国外著名气相色谱仪生产厂商的生产过程控制，使其无论在稳定性还是灵敏度指标都胜人一筹，尤其在气相色谱仪程序升温分析方面具有极大的优越性，极大的避免了在程序升温过程中由基线漂移引起的定量不准等因素。仪器可适用于各种气相色谱仪用户。



特别介绍

- ① 简洁明了的人机对话界面，仪器内置国家二级字库并采用大屏幕液晶汉字显示技术，显示直观、操作方便、易学易用，全中文实时显示所有参数设定值及实际值，特点适合高校教学使用及企业普通仪器操作工的仪器操作；
- ② 仪器可内置的国内最好的色谱数据分析处理系统，并配有通用打印机接口 (HOST USB、SPP、ECP、EPP)，使GC9160气相色谱仪具有单机即可完成图谱显示、数据分析、结果打印 (通用打印机) 的独特功能，并可用于自动在线分析；
- ③ 采用最新的电子控制及信号传输信息技术，仪器具有故障自我诊断功能，能及时显示故障部位，利于及时维修维护；
- ④ 仪器采用美观大方的触摸式键盘，方便使用者对各项操作数据进行设定；
- ⑤ 用户可以自己预制十个工作文件，不必每次重新设置，给工作带来极大方便；
- ⑥ 随机屏幕具有秒表功能，可让用户在实验室工作中的各种场合使用。