

上海奇阳信息科技有限公司做为国产气相色谱仪技术研发的中流砥柱，已成功将国产气相色谱仪带进网络化时代！

继GC-9860系列网络气相色谱仪成功面世5年，上海奇阳又不负众望，一举攻克了GC-EPC (EFC) 技术，成功研制出全EPC技术的GC-9860-IV型网络化气相色谱仪！打破了国外色谱仪依靠EPC技术独霸中国高端市场的局面！

同时，上海奇阳又成功研制出具有自主知识产权的网络化工作站--NETCHROM™。成为国内为数不多的既具备色谱仪研发能力，又具备工作站研发能力的企业。并成功将Modbus/TCP、Profibus协议集成在色谱仪系统中——用户可以将在线分析的色谱数据接入DCS（集散控制系统）。使得色谱分析结果不再只是传统的纸质报告，而是实现生产过程计算机识别、控制的重要参数。实现了自动检测、自动调节、自动保护、自动操作！彻底改变了原始落后的人工取样人工进样、人工抄取数据的生产状态。

仪器特点



**你们的期待、
我们的努力……
国产全EPC机型！**

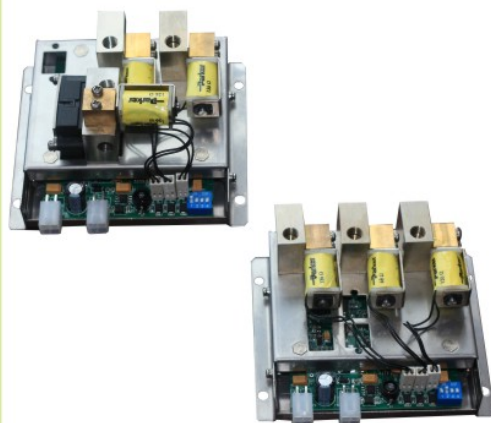
- ◆ 采用了技术先进的10/100M自适应以太网通信接口、并内置IP协议栈、使仪器可以轻松的通过企业内部局域网、互联网实现远距离的数据传输；方便了实验室的架设、简化了实验室的配置及数据的管理；
- ◆ 仪器内部设计3个独立的连接进程，可以连接到本地处理、单位主管（如据总工、技术厂长等）、以及上级主管（如环保局、技术监督局等），可以方便地使单位主管和上级主管实时监控仪器的运行以及分析数据结果；
- ◆ 仪器配备的NETChrom™工作站可以支持多台色谱仪(253台)同时工作，实现数据处理以及反控，达到了业界领先的水平；
- ◆ NETChrom™工作站内建的Modbus/TCP服务器，可以方便地使分析结果接入DCS（集散控制系统）；
- ◆ 仪器采用真空荧光显示技术，高端大气，界面操作更科学合理具有中、英文2套操作系统，满足不同的用户需求；
- ◆ 仪器采用模块化的结构设计，设计明了、更换升级方便，保护了投资的有效性；可满足复杂样品分析，可选配多种高性能检测器，如FID TCD、ECD、FPD和NPD等；
- ◆ 彻底摒弃了传统的机械阀、指针式压力表！可加载EPC技术进行气路控制，使其的自动化水平和整体性能得到了大幅提高。实现了气路故障自动保护、自动点火、熄火自动重点、自动执行气路开启，达到了一键启动；
- ◆ 仪器设计定时自启动程序，可以轻松的完成气体、液体样品的在线分析（需配备进样部件）；
- ◆ 系统设计自动进样器接口，方便自动进样器的接驳及今后的升级。



主要技术指标

- ◆ 操作显示: 真空荧光显示屏
- ◆ 温控区域: 6路
- ◆ 温控范围: 室温以上4~450℃; 增量: 1℃; 精度: ±0.1℃
- ◆ 程序升温阶数: 16阶
- ◆ 程升速率: 0.1~39℃/min (普通型); 0.1~80℃/min (高速型)
- ◆ 外部事件: 8路; 辅助控制输出4路
- ◆ 进样器种类: 填充柱、毛细管、六通阀气体、自动顶空进样任选
- ◆ 检测器数目: 3个 (最多); (FID、TCD、ECD、FPD、NPD) 任选
- ◆ 气路控制: 全EPC
- ◆ EPC、EFC工作模式: 2种: 恒流、恒压模式
- ◆ EPC、EFC工作气体: 5种: 氮、氢、空、氦、氩气
- ◆ EPC、EFC程升: 4阶
- ◆ EPC、EFC控制量程: 压力: 0~0.6MPa; 流量0~100或0~500sccm (空气)
- ◆ EPC、EFC控制精度: 压力0.01Kpa; 流量0.01sccm
- ◆ 压力传感器: 准确度: 满量程的±2%
重现性: <±0.05 KPa
温度系数: <±0.01 Kpa/℃
量程: 0~0.6MPa
- ◆ 流量传感器: 准确度: 满量程的±2%
重现性: <±0.5% (满量程)
量程: 0~500sccm
- ◆ 启动进样: 手动、自动任选
- ◆ 通信接口: 以太网: IEEE802.3

电子压力控制 (EPC) 模块



检测器技术指标

氢火焰离子化检测器 (FID)

- ◆ 检测限: $Mt \leq 3 \times 10^{-12} \text{ g/s}$ (正十六烷-异辛烷溶液)
- ◆ 基线噪音: $\leq 5 \times 10^{-14} \text{ A}$
- ◆ 基线漂移: $\leq 1 \times 10^{-13} \text{ A/30min}$
- ◆ 线性范围: $\geq 10^6$

热导检测器 (TCD)

- ◆ 灵敏度: $S \geq 3500 \text{ mV} \cdot \text{ml/mg}$ (苯-甲苯溶液) (放大2.4、8倍任选)
- ◆ 基线噪音: $\leq 10 \mu \text{ V}$
- ◆ 基线漂移: $\leq 30 \mu \text{ V/30min}$
- ◆ 线性范围: $\geq 10^4$

电子捕获检测器 (ECD)

- ◆ 检测限: $\leq 1 \times 10^{-14} \text{ g/s}$ (丙体六六六-异辛烷溶液)
- ◆ 基线噪音: $\leq 0.03 \text{ mV}$
- ◆ 基线漂移: $\leq 0.2 \text{ mV/30min}$
- ◆ 线性范围: $\geq 10^3$
- ◆ 放射源: 63Ni

火焰光度检测器 (FPD)

- ◆ 检测限: (S) $\leq 5 \times 10^{-11} \text{ g/s}$ (甲基对硫磷-无水乙醇溶液)
(P) $\leq 1 \times 10^{-12} \text{ g/s}$
- ◆ 基线噪音: $\leq 0.03 \text{ mV}$
- ◆ 基线漂移: $\leq 0.2 \text{ mV/30min}$
- ◆ 线性范围: $\geq 10^3 \text{ (S)} \quad 10^2 \text{ (P)}$

氮磷检测器 (NPD)

- ◆ 检测限: (N) $\leq 1 \times 10^{-13} \text{ g/s}$ (偶氮苯-马拉硫磷-异辛烷溶液)
(P) $\leq 5 \times 10^{-14} \text{ g/s}$
- ◆ 基线噪音: $\leq 3 \times 10^{-15} \text{ A}$
- ◆ 基线漂移: $\leq 3 \times 10^{-12} \text{ A/30min}$
- ◆ 线性范围: $\geq 10^2 \text{ (N)} \quad 10^3 \text{ (P)}$

