



## T100 在线气体分析仪

小样品流量，高时间分辨率，高灵敏度，大压强范围

- 可在超大压强范围内做出快速响应
- 采样压强比例连续可调
- 可在超大流量范围内做出快速响应
- 基于质谱分析仪
- 兼容微/纳反应器



T100: 超快，高压在线气体分析仪

T100 是一种台式实时气体成分分析系统。T100 系统的独特设计可以针对大范围的入口气压进行小流量采样，从而测量气路中的气体成分。在 T100 系统的核心具有非常小的内容积，从而可以提供无可比拟的反应速度，即高时间分辨率。安装时只需将我们的采样阀门安装在您的气路上，无需重新设计分支气路。

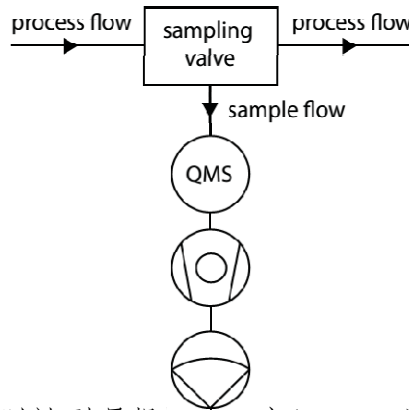
### 应用

气体的在线分析:

- ◇ 催化研究
- ◇ 燃料电池研究
- ◇ 示踪气体追踪
- ◇ 过程监测
- ◇ 微/纳反应器气体分析

### 优点

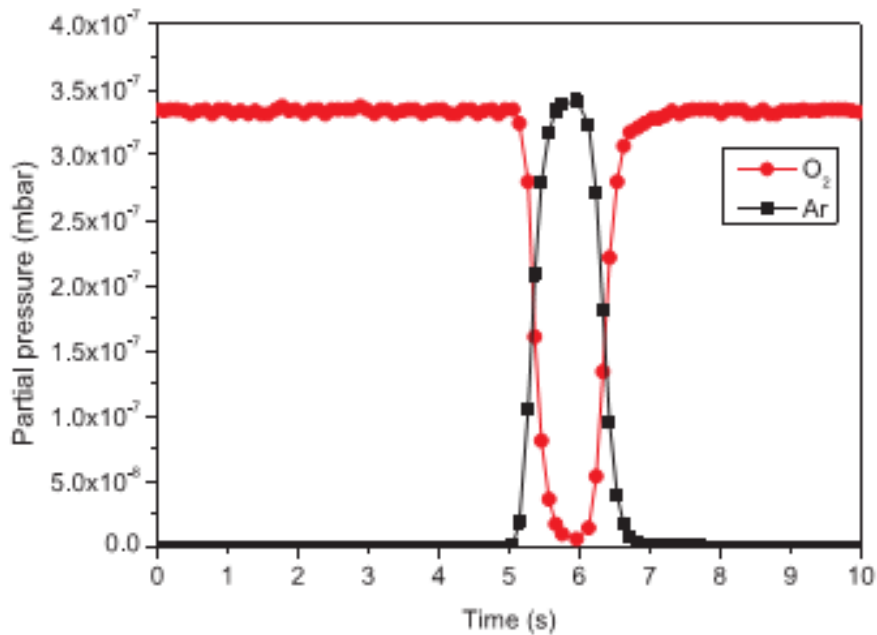
- ◇ T100 仅需要  $10^{-2}$  mln/min 的采样流量就可以达到理想的灵敏度 (<1 ppm)。
- ◇ 采样阀极小的内部容积 (6  $\mu$ l) 不仅保证了仪器的反应速度，还保证了对小脉冲气体流量的检测能力。
- ◇ 可调的减压采样装置使得在高达 10 bar 的大压强范围内测量成为可能。
- ◇ 整体 (包括采样阀) 可烘烤，降低本底真空。





## 技术参数

- ◇ 采样阀进气压强： $< 10^{-4}$  mbar ~ 10 bar
- ◇ 流速范围： $< 10^{-2}$  mln/min ~ 50 mln/min
- ◇ 采样流速： $10^{-5}$  mln/min ~  $10^{-2}$  mln/min 范围内可调
- ◇ 采样阀可烘烤温度：高达 250°C
- ◇ 分析腔可烘烤，低本底信号
- ◇ 采样阀响应时间：10 mln/min 的气体流速，采样阀进气压强为 1 bar 条件下为 36 毫秒
- ◇ 质量范围：1~200 原子量
- ◇ 探测器：法拉第杯/电子倍增管器
- ◇ 扫描速率：15~2000 毫秒/原子量
- ◇ 灵敏度：1 ppm（可选配至 10 ppb）



检测结果的时间-分压图

气路压强为 2.5 bar, 14 mln/min 的氧气气流中通入 80  $\mu$ l 脉冲氩气