

超低流量加热型SHED FID解决方案

Ultra Low Flow Heated SHED FID Solutions

155-15 Data Sheet

升级的19" /5PU架固式或置顶式加热型总烃FID分析仪，用于Micro-SHED及Mini-SHED应用。精度高，灵敏度高，数据稳定性高。经济高效，结实耐用。155-15为超低样品流应用设计，流量为10-30ml/min。

可调的加热型样品压力/流量模块，精密度高，可优化最佳样品流量。

使用成本低，燃烧气体消耗低。内置FID检测器所需的燃烧空气。无需另接燃烧空气发生器或气体钢瓶。



多种流量型号可选，总样品流10,12,15,20ml/min(600,720,900,1200L/h)。可适应最低的舱内气体交换率。样品压力调节器可优化样品流量。更高的样品流量可定制。

所有与样品气接触的管路和部件都整合在加热腔体内，可方便更换，快速维护。155采用我们有40年历史之久的FID检测器，加热腔体避免重烃的损失。因此，在测量空气及其他气体，中的超痕量烃污染物方面效果可靠，典型应用是测量从Mini SHED或Micro SHED中抽取的气体。

样品过滤器位于仪器背面，便于更换，无需特殊工具

技术特点

1. 德国制造
2. 可调的样品压力和流量，可优化样品流量
3. 采购成本低，使用成本低
4. 所有与样品接触的部件都整合在180 加热腔内，避免烃冷凝损失
5. 加热腔内内置样品泵
6. 内置燃烧空气源，无需钢瓶气
7. 样品过滤器位于仪器背面，便于更换，无需特殊工具
8. 独立的零点和跨度校准阀，手动操作和远程操作
9. 熄火自动报警
10. 可选的自动点火和再点火
11. 低燃料消耗
12. 手动和远程校准

应用

1. Micro-SHED及Mini-SHED的超痕量烃检测
2. 其他超低流量应用，可联系我们

对于2.5m³及更大体积的SHED舱，我们建议使用较大流量的FID检测器及闭环应用，便于快速响应。



背板示意图

带1.5mm内径样品加热管线及温控器

原理

火焰离子化检测器是用来确定气态样品中的总烃浓度。在无烃空气中燃烧无烃氢气产生的氢离子是微不足道的。然而一旦将含烃的样品引入到火焰中，便开始了一个复杂的电离过程。该过程产生大量的离子，在燃烧嘴附近有两个电极，高极性电压加到这两个电极间便产生了一个静电场。此时，负离子朝低电位电极移动，正离子向高电位电极移动。在两个电极间由此形成的离子化电流正比于燃烧样品中的烃含量。该信号被检测并经电子器件放大。

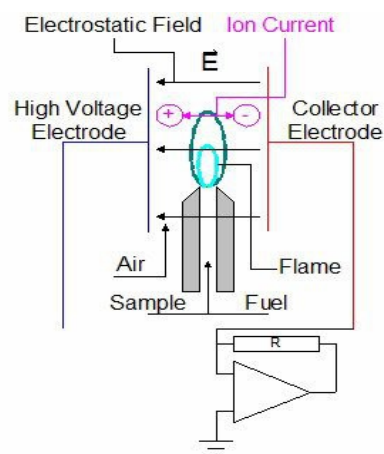
我们的VPMC样品压力调节器可以很好的控制进气的压力和流速，为进入FID的样品提供稳定的流速。这种技术的效果是经过多年的考验与验证的。

J.U.M.公司多年来尽可能的提高样品最低流量的稳定性，并不断改进超低流量泵，以实现更低的维护频率。设计简洁的流量控制模块通过用针形高精度阀门监管管路压力的办法从而达到控制燃气和空气流速的效果。针形阀是在出厂时调整并密封好的，以确保FID燃烧器的最优化。

技术参数

分析方法	HFID
灵敏度	全量程1ppm CH ₄
响应时间	从进样口处3s@15ml/min样品流量
预热时间	30min, 建议全系统60min
零点漂移	<1.5% 全量程 / 24 h
标气漂移	<1.5% 全量程 / 24 h
线性范围	Up to 10.000 ppm within 1% FSD
氧协同增效	< 2.5% FSD
量程 (ppm)	0- 10,100, 1000, 10000, 100000, 其他可定制
信号输出	0- 10 VDC, 4- 20 mA, RS- 232
显示	6位数显ppm, 可自动覆盖3个测量范围
总样品流	12- 30ml/min可调@操作温度
样品滤器	2um可更换滤器
零气和标气	背板可切换
零气和标气调节	前面板手动调节
燃气	1.标准40%H ₂ /60%He, 90ml/min (推荐) 2.可选40%N ₂ /60%He, 90ml/min 3.可选100% H ₂ , 20 ml/min
助燃气	内置空气源, 130ml/min
腔体温度	180
温度控制	微处理器PID控制
电源	230VAC/50Hz, 850 W
环境温度	5- 43
尺寸	19" (483 mm) x 460 mm x 221 mm
重量	约22kg

原理图



选配件

型号	功能
AZM 555	自动点火和再点火
FOAS 555	熄火报警, 切断燃气
LTO 555	超低浓度测量 (1-10ppm), 需要外配零级空气源!
BLVX 555	适用于样品流35ml/min或500ml/min
RC14 555	内置压力调节阀带净化器(使用外置助燃空气时使用)
TPR 555	隔离4-20mA模拟信号输出
FGP 555	内置温控器, 控制加热管线的温度 100%纯H ₂ 燃气。备注: 仅用于样品流12-15ml/min或更高 备注: 标配40/60% H ₂ /He
FGM 555	混合燃气40%/H ₂ /60% N ₂ 。 备注: 标配40/60% H ₂ /He

北京诚驿恒仪科技有限公司

北京市海淀区中关村东路18号财智国际大厦A座1505

TEL : 010-82382578 FAX : 010-82382580 E-mail : info@chinyee.cn

www.chinyee.cn