

## SBF 2100

## ■ 甲烷/总烃/非甲烷总烃 在线气相色谱仪

## ■ 特点

- 采用气相色谱法，是国际公认的VOCs监测方法，满足美国EPA标准的技术要求和国家《HJ/T 38-2017固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法》的要求。
- 全程180℃伴热样品传输，高温FID检测，避免高沸点VOCs吸附和冷凝避免部件腐蚀退化，适用于高温、腐蚀性工况。
- 内置采样装置，精确定量样品，非甲烷总烃和苯、甲苯、二甲苯等组分可同时在线检测。可更换特定色谱柱监测苯系物、醇类、脂类、卤代烃等挥发性有机物。
- 充分考虑样气条件露点等因素，针对性设计预处理系统，具有防爆非防爆型可选。
- FID检测器具有自动点火功能，火焰熄灭后自动切断氢气，可选配氢气浓度报警器，报警时切断氢气电源，安全可靠。
- 核心部件可靠性高，使用寿命长。



## ■ 测量原理

FID原理：

非甲烷总烃检测原理：

采用双阀三柱双定量环单检测器的方式，样品通过定量环一进入甲烷分析预柱，分离甲烷和其它组分，然后切换十通阀，其它高沸点组分通过预柱反吹出色谱系统，甲烷则进入甲烷专用柱进一步分离，然后进入FID检测器检测；样品通过定量环二进入总烃准用分析柱，然后进入FID检测器检测；总烃的含量减去甲烷的含量即为非甲烷总烃的含量。

苯系物分析原理：

采用十通阀进样，双柱分离的方式，并配有分流和反吹装置，样品进入定量环后，经分流装置后进入预柱分离，然后切换十通阀，高沸点组分被反吹出色谱系统，苯系物进入专用柱进一步分离，然后进入FID检测器检测。

## ■ 应用

- 环境空气VOCs在线检测及科研。
- 各类污染源的VOCs的排放监测，如化工、电子、喷涂、燃料、石油等。
- 工业园区内无组织排放的在线检测。

## ■ 认证

- 通过中国国家计量认证
- 通过中国国家环保认证



量程	甲烷：0.1 ~ 1000ppm 总烃：0.05 ~ 1000ppm 苯系物：0.1 ~ 1000ppm (量程可定制)	工作温度	5 ~ 35℃
基线噪声	$2 \times 10^{-14}$ A	工作湿度	0 ~ 90%RH
检出限	甲烷 $\leq 0.1$ ppm 非甲烷总烃 $\leq 0.05$ ppm 苯系物 $\leq 0.05$ ppm	样气温度	室温 ~ 230℃
响应时间	非甲烷总烃 < 60s 苯系物 < 120s	色谱柱	甲烷专用预防柱和分析柱 总烃专用柱 苯系物专用预柱和分析柱
重复性	非甲烷总烃 $\leq 0.5\%$ 苯系物 $\leq 1.5\%$	检测器	FID
线性误差	非甲烷总烃 $\leq \pm 0.5\%$ 苯系物 $\leq \pm 1.5\%$	模拟输入/输出	USB, RS232, LAN, 4-20mA, VGA继电器接口等可选
零点漂移	$\leq \pm 0.5\%$		
跨点漂移	$\leq \pm 0.5\%$		
电源漂移	200VAC 50Hz	仪器尺寸 (W*D*H)	800*800*2100mm