

安稳特 131S 型

天然气 BTU 热值色谱仪 (GC)

符合美国环保署 (EPA) 可再生燃料标准及 ASTM D7164-21 标准

131S 型天然气色谱分析仪 (GC) 是一款简单的能量测量解决方案，专为天然气贸易交接计量及多种 BTU 热值应用而设计开发。安稳特的天然气分析平台采用高效制造工艺，确保行业领先的交付能力，同时易于维护。

特性

- 标准：C6+ 4 分钟，重复性 ± 0.25 BTU/千标准立方英尺(SCF)
- 可选：BTU C6+ 2 分钟快速，重复性 ± 0.5 BTU/1 000 SCF
- 可选：BTU C9+ 5 分钟，重复性 ± 0.5 BTU/1 000 SCF (需配备加热样品系统箱)
- 采用高性能气相色谱柱，由安稳特 GC 实验室封装
- 高效色谱柱设计降低载气消耗

现场可维护性

- 电子件箱采用单板技术，便于检修
- 采用易维护的 GC 检测器/色谱柱加热箱，方便更换 GC 阀隔膜和色谱柱
- 更换隔膜与色谱柱的停机时间一般约 30 分钟
- 无模块设计，避免竞争对手因模块技术不可维护导致的高成本意外停机
- 将设备控制权交还给用户技术人员，而非色谱仪制造商

标准配置

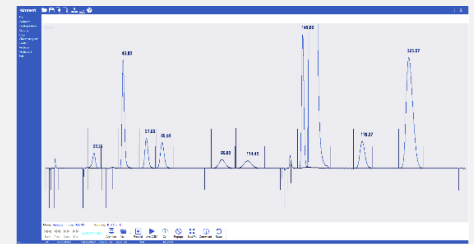
- 1 路贸易交接 (custody-transfer) 流 + 1 路自动校准流 (最多可增加 3 路贸易交接流)
- 配常压参考阀，确保样品注入的重复性及精确性
- 样品处理系统集成于统一安装板上

电子系统

- 非易燃电子电路设计，北美防爆认证 I 类 1 区
- 在单板上集成 CPU、内存和 I/O 功能，与安稳特气相色谱软件协同运行
- 电子故障诊断方案简易、经济



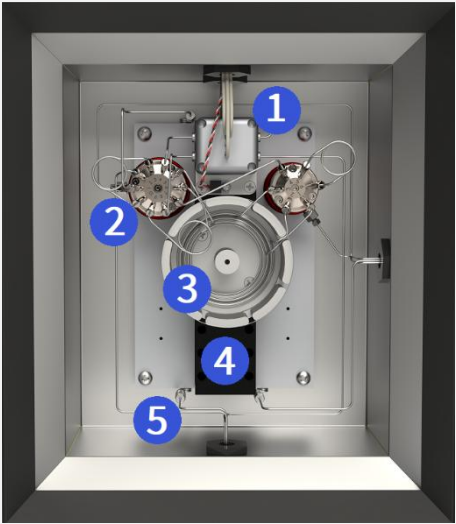
131S 型，BTU 配置



安稳特气相色谱仪软件 (GCS)



易维护的 GC 加热箱



1. 热导检测器
2. GC 阀
3. 色谱柱盘
4. GC 箱加热器
5. 样本预热线

量程

甲烷	65 to 100 mol%
乙烷	0 to 20 mol%
丙烷	0 to 10 mol%
正丁烷	0 to 5 mol%
异丁烷	0 to 5 mol%
正戊烷	0 to 1 mol%
异戊烷	0 to 1 mol%
新戊烷	0 to 1 mol%
己烷+	0 to 1 mol%
氮气	0 to 20 mol%
二氧化碳	0 to 20 mol%

技术说明

适用环境温度

-20° 至 60°C (-4°至 140°F), 视具体应用报价

产品尺寸

标准配置: 48" H x 24" W x 9" D
(122cm H x 61cm W x 23 cm D)

安装

壁挂式或地面安装

箱体

NEMA 4X

电气安全分类

I 类 1 区, B, C, D 组

电源

标准: 120 +/- 10% VAC 50/60 Hz
可提供: 240 +/- 10% VAC 50/60 Hz

功耗

启动时: 100 瓦 (不含样品处理系统的电子件)
稳定状态: 60 - 80 瓦 (标称值)

加热箱

无风散热器

GC 阀

隔膜色谱阀, 6 通阀和 10 通阀
热导检测器 (TCD)
单或双 TCD 功能 (2 分钟快速应用)

流控阀

双阻断泄放阀

重复性

C6+ 4 分钟温控
环境温度下 ± 0.25 BTU / 1,000 SCF ($\pm 0.025\%$)
C6+ 2 分钟温控
环境温度下 ± 0.5 BTU / 1,000 SCF ($\pm 0.05\%$)

载气

超高纯度氦气 (99.999%) 或超高纯度氢气 (99.999%)

促动气体

氦气/氮气/仪表空气
(气相色谱阀/流控阀压力调至 65psig)

检测器

热导检测器 (TCD), 单或双 TCD 功能
单热导检测器 (C6+ 4 分钟)
双热导检测器 (C6+ 2 分钟快速 BTU 选配)

峰值门限

自动斜率检测

流路

最多 4 路贸易交接流 (外加自动校准流)

输入/输出

2 路模拟输出
4 路干触点继电器输出
4 路数字输入
4 路电磁阀输出

通信

SIM 2251 Modbus 协议映射, 用户自定义 Modbus 映射
1 个 RS-232 串行通信端口 (支持 Modbus)
2 个 RS-485 串行通信端口 (支持 Modbus)
1 个 RJ-45 以太网端口 (支持 Modbus)

测量运算

符合最新版 GPA 2145、GPA 2172、AGA 8 标准及 ISO 6976 运算规范
满足 EPA 可再生燃料标准及 ASTM D7164-21 标准

加拿大

2721 Hopewell Place NE
Calgary, Alberta, Canada T1Y 7J7
电话: 403-253-4012
Email: canadales@envent.com

美国

12560 Reed Road
Sugar Land, Texas, USA 77478
电话: 713-568-4421
Email: usales@envent.com

墨西哥

Av. Revolución No. 1267,
Floor 19, Office 55
Mexico City, MX
电话: +52 833 247 8260
Email: mexicosales@envent.com

全球热线

电话: 403-253-4012
Email: internationalsales@envent.com