

TRACE 200-II 系列在线硫化氢 H₂S 分析仪

TRACE 200-II 系列是 TRACE 200 系列在线硫化氢 H₂S 分析仪的 2 代升级版（1 代升级版已停产），是一种高精度测量天然气中 H₂S 含量的专业仪器，它采用醋酸铅纸带法测量 H₂S 含量，可安放在 Class1, Div1, Group B,C,D, 防爆场合或者 Class1, Div2, Group B,C,D, 防爆场合。

TRACE 200-II 系列在线硫化氢 H₂S 分析仪测试方法符合 ASTM 标准分析方法，利用经现场检验过的微处理器与 ASTM 认可的分析方法紧密地结合在一起，从而精密测量 H₂S 含量。这些方法是：

ASTM D4084-99

ASTM D4468-85

ASTM D4045-81

TRACE 200-II 淘汰了老式的测量方

法，老式方法是醋酸铅纸带法采用的样品气成与醋酸铅纸带反应，在纸带上形成深浅不同的圆点的测量方式，TRACE 200-II 同样采用醋酸铅纸带法测量天然气中 H₂S 含量，但采用了新型测量传感器以及数据处理主板，样品气体与纸带成垂流流动，样品气通过“细缝”与纸带上的硫化铅接触反应，在纸带上形成深浅不同的黑色“细条”，黑色“细条”生成速率可与 H₂S 浓度成线性关系，通过高精度的传感器检测黑色“细条”的生成速率，再结合新型数据处理器运算处理从而获得精确的分析结果。



TRACE 200-II 主要特点：

- 新型检测器，测量纸带上形成“细条”（不是老式的圆点）的变黑速率来测量 H₂S 含量，减少了杂质对测量精度的影响，测量精度更高，性能也更稳定。
- 新型测量方式，由于采用了“细条”测量方式，更有效的利用了纸带表面积，同样一盘纸带的使用时间增加了 3 倍，另外由于使用了动态马达转动控制系统，当浓度小于 10PPMV, 一盘纸带最长可连续测量使用 90 天，当浓度 50ppmv, 一盘纸带可正常使用大约 60 天。另外剩余纸带使用天数在屏幕上就可显示，通过屏幕可预测纸带剩余使用天数。
- 新型压力块光源性能寿命比老式光源提高 3 倍，性能更稳定，没有老化问题。使用屏幕按键可以自动标定压力块光源，不再需要使用主板电位计调节光源亮度，简化日常维护，另外通过屏幕按键可以显示压力块光源寿命。
- 使用屏幕按键，可以调节屏幕对比度，不再需要调节主板上电位计来调节屏幕对比度，简化了日常维护，另外仪器屏幕对比度本身可自动根据外部温度（光亮）自动调节。
- 仪器配备显示屏与按键操作功能，通过按键选择，可以数字或者图形化显示当时、过去 15 分钟，1 周或者 1 个月的 H₂S 浓度曲线，显示仪器状态报告、诊断警报、浓度标定、信号标定等功能，或者设置显示单位、警报数值、时间等等，图形化菜单显示易于操作。
- 每次标定所需时间减少，最短小于 5 分钟，最长不超过 20 分钟
- 可以很容易的现场升级仪器内部程序，无需更换 EEPROM IC
- 事件记录，仪器内部记录了仪器的各个事件与发生时间（比如开机时间、关机时间、浓度警报、手动警报、纸带用完等等）
- 双微处理器：分析仪中有两个互相独立工作的微处理器系统。一个处理器不受干扰地专门进行分析计算，而另一个处理器则专用于界面友好的交流和显示。因此，系统中的每个处理器都有其单一的首要任务，一个致力于简单、清楚、有响应的信息显示和用户交流；另一个致力于精确的分析计算而不受通讯要求的干扰，仪器响应速度大大提高，仪器响应时间 0.75 秒
- 加速环路：系统中配有旁通回路，减少样品传输时间，改善系统的响应时间，当天然气浓度变化时，仪器响应时间 0.75 秒

- 温度补偿：分析仪的信息处理算法完全消除了参数漂移的问题，温度对系统放大器增益的影响通过每个走纸循环开始时执行的内部参比测量而得到补偿。
- Trace 200-II H2S 系列分析仪具有自诊断功能，可以显示下面诊断信息：
 - 1) 纸带用完
 - 2) 零点标定故障
 - 3) 自动量程标定故障
 - 4) 光学系统故障
 - 5) 手动标定
 - 6) 系统错误
 - 7) 纸带即将用完（剩余 4 天）
 - 8) 标定失败
 - 9) 流量错误
 - 10) 浓度超量程
 - 11) 正在标定
 - 12) 发光管亮度太低
 - 13) 4-20mA 信号回路开路
 - 14) 浓度警报
 仪器配备通讯端口，可将诊断报告或报警信息传送至 DCS 或 SCS 控制系统
- 仪器内部最多可储存 41 天的试验数据
- 可选配各种数据采集或者远程控制软件比如 **SMartTalk** 以及 **iTrace** 模块
- 具有零点标定、自动标定、手动标定功能，自动标定数据可人工输入仪器主机，实现自动标定
- 仪器内部具有除液除尘样品调节装置以及排液口。
- 仪器配备的通讯端口：可选 1 个或者过个 4-20mA 信号，可选 1 个或者多个 Modbus RTU 通讯协议的 RS232 端口或者 RS485 通讯接口。通讯接口用于将测量结果或者警报等参数传送至 DCS 或 SCS 控制系统

可选配置：

- 1) **TRACErase 排气装置**：使用催化燃烧过程将排出的样品气氧化同时维持参比大气压，这就防止了对环境的污染，该装置具有防爆保护，因此可用于危险场合。
- 2) **机箱加热器**：用于加热机箱，仪器即使放在寒冷的加拿大北方室外，仍然可以正常运转
- 3) **太阳能电源**：用于通过太阳能给仪器供电
- 4) **SMartTalk 数据采集软件**：用于连接主机与个人计算机，通过计算机实现遥控操作，操作者不需去现场即可进行现场控制、标定、报告、读书等所有工作。
- 5) **可选网路接口**：支持 TCP/IP 通讯协议
- 6) **可选 iTrace 模块**：可以用存储卡将数据从主机存储下来，这些数据可用于计算机分析。
- 7) **可选的电子流量计**：可以显示正常流量的 +/-50% 的流量范围，使用寿命更长，也更稳定。

技术指标

显示：

字母数字

LCD128×64 像素

温度范围：

-30°C 至 50°C（操作）

0°C 至 70°C（储存）

信号输出模拟：

隔离 4-20mA，RS232 或者 RS485

重量：22.7Kg

外型：41.9×47×25.4cm

分析性能：

分辨率：1ppb

精度：±2%

重复性：±1%

线性：±1%

漂移：零

温度系数：0.01%/°C

分析时间：0.75 秒

量程：0-1ppm, 0-50ppm 0-500ppm, 0-100%等

防爆等级：

220-II 型 1 级 II 区

210-II 型 1 级 I 区

订货信息

订货：美国寻迹科技公司有超过 30 年生产的硫化氢分析仪的经验，生产各种规格型号的手持与在线硫化氢分析仪，每套产品在出厂前都经过严格检验与测试，确保产品质量优异。

TRACE 200-II 系列在线硫化氢 H₂S 分析仪为系列化产品，按量程与防爆等级不同分为若干型号，常见型号：Trace 213-II，214-II，223-II，224-II 等型号，具体订货型号与配置请咨询下述公司

联系信息

在中国的业务请联系下面公司：

成都千德乐科技有限责任公司

公司地址：成都市高新区吉泰五路 118 号天合凯旋广场 2 栋 9 楼 2 号，邮政编码：610041

电话：028-86162896；86162897

传真：028-86162892

网站：www.Qiandele.com