

**EXPERTS IN GAS ANALYSIS / 气体分析专家**

尊敬的用户：每天从上午 9 时 – 下午 6 时，我们为您提供有关  
 气体分析仪/软件/计算机/维护保养和仪器校准方面的服务。  
 如果您希望得到我公司的信息，请将您的电子邮件地址发至 [info@chromatotec.com](mailto:info@chromatotec.com)。

**Chromatotec 技术信息**

**gti Medor 含硫组分分析仪 30 周年庆典  
 1975-2005**

CONFERENCE AND EXHIBITION

**Natural Gas and LP Odorization**

> July 25-27, 2005—Chicago

**MEDOR 分析仪：1975 – 2005**

硫化氢和硫醇分析领域 30 年的经验积累

由于含硫组分应用于天然气加臭工艺，所以对含硫组分挥发物的分析就是必要的了。

以下列出含硫组分的各种来源和用途：

- ◆ 天然气加臭工艺中经常使用 THT 或 THT/TBM 或 TBM/DMS 的混合物。
- ◆ 石油化工行业的工艺流程或者在工厂净化处理后的质量控制。
- ◆ 用于饮料行业或丙烷气/丁烷气中的高纯气体（如二氧化碳气）的质量。

energyMEDOR 分析仪就是用于天然气分析（ppm 级）和高纯气体分析（ppb 级）中测量硫化氢、硫醇、其它含硫组分以及四氢噻吩浓度的分析仪器。

系统的设计采用了带原电池的工业气相色谱仪 + 专用硫组分检定器的方案。它执行两个国际标准，一个是专用气相色谱仪标准，另一个是用于含硫组分连续监测的电化学检测标准。这台分析仪可以用于固定式或移动式设备中。

energyMEDOR 分析仪由一个安装在计算机中功能强大的 VISTACHROM 软件指挥运行。分析结果/数据的传输可以通过各种模拟或网络协议以本地方式或遥控方式进行。

软件准许实现分析仪的自动校准。它是按照一个或数个已知且稳定的标准气体测量数据，自动调整分析仪的测量基线。这台仪器还可以对各个组分的峰值或测量结果的平均值进行专门计算。



**校准：**

- 内置 DMS 校准系统，内建透析管（permeation）
- 自动校正及校正数据确认系统

载气：干空气或氮气

检测极限：

energyMedor 分析仪：

**H<sub>2</sub>S 和 DMS : 0.1 ppm (0.14mg/m<sup>3</sup>)**

energyMedor ppb 分析仪

**H<sub>2</sub>S : 5 ppb (7.0 μg/m<sup>3</sup>)**

高稳定性：

**RSD<5% - 浓缩超过 48 小时**

**RSD>0.6% - 保留时间超过 48 小时**

**Vistachrom 软件：**

- 监视器和数据储存
- 计算模型 计算选择组分的日平均值
- 分析结果传输 通过通讯协议进行数据传输
- 痕量 ppm 级或超痕量 ppb 级。
- 是专门用于含硫组分分析的连续式分析仪。

执行标准：ISO 6326/2 标准和

DIN 1855/7 标准。

**目录**

展览	p 1
EnergyMEDOR: 内部构造	p 1
AMIET 先生 2005 年 7 月 27 日讲演稿摘要	p 1
含硫组分分析仪 30 年发展历程	p 2
来自美国用户的回声	p 2

**2005 年相关展览会**

**CIEPEC BEIJING**  
 7<sup>th</sup> – 10<sup>th</sup> June 2005  
 北京中国国际环保技术展览会  
<http://www.chinaenvironment.com/ciepec2005>

**GTI CHICAGO**  
 25 – 27<sup>th</sup> July 2005  
 芝加哥国际天然气和液化石油气加臭技术展览会  
<http://www.Gastechnology.org>

**POLLUTECH –PARIS**  
 VILLEPINTE  
 29 Nov. – 2 Dec. 2005  
 巴黎国际环保技术展览会  
<http://www.Pollutec.com>

**含硫组分分析色谱分析仪 30 年发展历程**



MEDOR 分析仪 - 1975 年



MEDOR 分析仪内部构造 - 1975 年



8000 型 MEDOR 分析仪 - 1985 年

8000 型 MEDOR 分析仪 - 1985 年



美国用 MEDOR 分析仪 - (配 DMS 透析管) - 1990 年



美国用 MEDOR 分析仪 - 1997 年



美国用组合机柜 - 2000 年



energyMEDOR 分析仪及其监视器 - 2005 年



energyMEDOR 分析仪内部构造 - 2005 年

## 来自美国用户的声音

我很满意 MEDOR 分析仪的操作和性能。我发现该公司的技术人员对其设备非常了解，并且能够通过电话给予我们排除故障的指导。我们使用 MEDOR 分析仪已经两年了，它运行得非常好。

Merrick L. Harris, PSGE NJ  
Merrick L. Harris, PSGE 新泽西州

MEDOR 分析仪从 2005 年 2 月起在我公司无人值守实验室中运行。唯一让我们记起它的理由是每两个半月需要更换 (300 立方英尺规格) 的氮气瓶以及向原电池溶液槽内加水。自从这台仪器安装以来，我们对加臭剂在 24 小时内的浓度变化规律有了很好的了解。我们发现加臭剂在夜间的变化量大约为 0.5 磅/百万立方英尺 (0.51bs/mmcf)。而我们以前采用巴顿滴定仪 (Barton titrators) 时，没有能力发现这个变化。

William Jackson, Philadelphia Gas, PA  
威廉姆 杰克逊, 费城燃气公司

我公司从上个世纪 80 年代开始就已成为 MEDOR 气相色谱仪分析仪的用户，用它来测量用作天然气长输和配气管网加臭剂的各种含硫组分、硫醇和有机硫的数值。MEDOR 分析仪采用的湿式原电池技术是一个既简单又有效的技术。它对日常维护的要求很小。

从这个技术早期开发起，作为用户，我们见证了分析仪从采用 HP 积分仪技术进行电子机械分析到采用现时 PC 机和微软公司 WINDOWS 系统通过与执行软件程序通讯方式实现分析仪内部电子控制的整个技术进步过程。

建立在现时 WINDOWS 平台上的应用技术使分析仪与用户控制以及 SCADA 系统等的配合更加灵活。这些分析仪向整个系统提供天然气长输和配气管网运行所要求的实时数据。该分析超越了电子技术变化过程，保持了其基本而简单的分析技术。依然保留了简单而可靠的含硫组分/加臭剂分析系统。

D. Young, Pacific Gas Electric and Electric company, CA  
D. Young, 加利福尼亚州太平洋燃气电力公司

### CHROMATOTEC

15 Rue d'Artiguelongue  
33240 SAINT-ANTOINE - FRANCE  
Tel : +33 (0)557940626 Fax : +33 (0)557940620  
www.chromatotec.com  
e-mail : info@chromatotec.com

