

## EMIA系列

### 全新碳/硫分析仪



友好，洁净，轻松，无需任何操作经验



# EMIA Series

## 碳 / 硫分析仪

全新的碳 / 硫分析仪 EMIA-Pro/Expert 系列是基于 HORIBA 丰富的 NDIR 技术和出色的 EMIA 系列的经验积累而开发的。

### EMIA 系列

标准型

## EMIA-Pro

使任何人都能成为分析专家

EMIA-Pro 主要特点：

1. 超长平均维护间隔时间
2. 高检测效率
3. 快速简单的维护步骤
4. 专利技术的无刷式自动吹扫系统
5. 强大的操作软件



EMIA-Pro

高端型

## EMIA-Expert

精准专家级分析

EMIA-Expert 的高级功能：

- 高性能载气净化装置

通过去除载气中的碳氢化合物，使得超低碳分析拥有高精度。

- 高性能加热过滤装置

潮湿的或生成水的样品，其硫的检测结果会受到影响，因为水会吸收  $\text{SO}_2$  气体。

加热过滤装置可以消除水对  $\text{SO}_2$  的吸收，实现高精度分析。



EMIA-Expert

### 选配

- 坩埚预烧炉

FK-100 坩埚预烧炉拥有全自动传输功能，在分析使用前将陶瓷坩埚在  $1100^\circ\text{C}$  加热 10 分钟。



|                |                                                         |
|----------------|---------------------------------------------------------|
| 型号             | FK-100                                                  |
| 尺寸 (宽 x 深 x 高) | 280 x 1020 x 680 mm                                     |
| 重量             | 50Kg                                                    |
| 使用温度           | $1100^\circ\text{C}$ (最高)                               |
| 规格             | 电压: $100\text{V} \pm 10\%$<br>(50/60 Hz)<br>耗电量: 1.5kVA |
| 坩埚存储量          | 100 个 (最多)                                              |
| 坩埚供给方式         | 气缸操作                                                    |

- 自动装载装置

坩埚自动装载和排列装置，一组最多装 20 个可用坩埚。

- 卤素捕捉装置

卤素会腐蚀检测器。测量含有卤素样品时，该装置能够捕捉样品气体中的卤族元素。

## EMIA 系列主要特点

新一代 EMIA 系列在检测精度、可靠性、易用性上更趋完善。继承了 EMIA-V2 系列的高可靠性，提高了清扫性能及耐久性、易用性，以确保高效的测量。

测量周期缩短有助于加快您的开发和制造速度。

### 超长平均维护间隔时间

粉尘会引发测量准确性的降低，但是我们有独特的新研发的清扫装置（专利申请中）清洁过滤器中的粉尘。由于技术革新和 HORIBA 专有自动清扫设计，新 EMIA 系列是无需燃烧炉清洁维护可连续测量 200 次样品的分析系统。



|       | 标准规格                   | 测量前     | 经过 200 次测量 |
|-------|------------------------|---------|------------|
| 漏气压力  | $\leq 1.0 \text{ kPa}$ | 0.23kPa | 0.29kPa    |
| 碳 RSD | $\leq 1\%$             | -       | 0.39%      |
| 硫 RSD | $\leq 1.5\%$           | -       | 1.21%      |

### 高检测效率

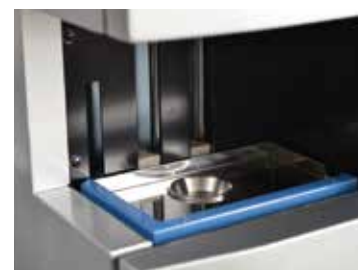
借助新的专利创新，新 EMIA 系列可以在 70 秒内完成一个测量周期（测量、结果显示和清扫过程）（每小时大约可检测 50 个样品）。

新 EMIA 系列可以达到同类仪器中的更高检测效率。



### 快速简单维护步骤

由于系统中采用了大量的创新技术（有些是专利技术），新 EMIA 系列的维护操作时间是现在市场中同类产品的一半（大约 30 分钟）。坩埚托周围完全的平整化设计和高频炉周围的简单化设计使用户的维护工作变得非常简单。



坩埚托周围平整化设计

#### 维护清洁内容



维护时间缩短一半

## 强大的操作软件

## 友好的人性化界面

我们的软件设计在布局、操作菜单和功能上都突显我们“易用”的承诺。

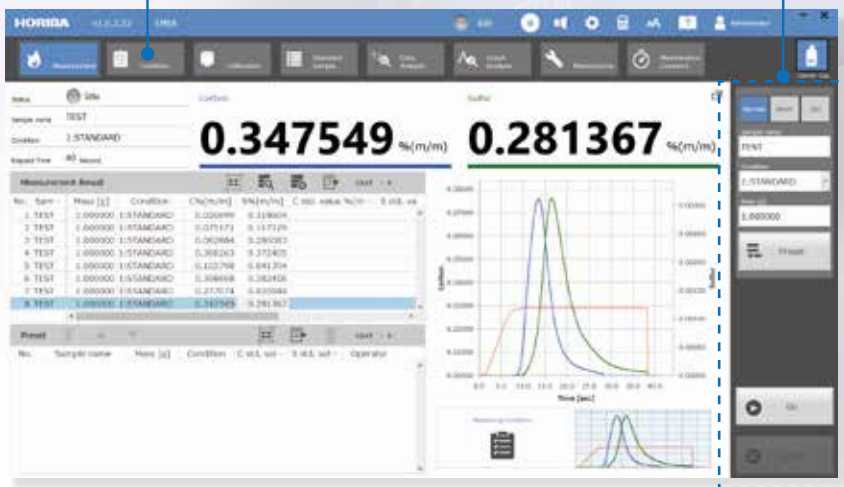
触摸屏电脑实现了直观可视化操作。

仪器具有自我诊断及监控检查能力，用以实时监控仪器运行状态并给出报警。另外，还具有三个强大的导航功能，用于为操作者提供在线的全方位支持和帮助。

新软件平台使每个人都可以操作新 EMIA 系列，无需长时间软件操作培训。

### 每个功能的标签

操作菜单在右边窗口



测量将按照菜单降序执行

## 全方位的操作者实时支持

## 分析导航

### 一键操作模式

该功能提供基于我们经验和技术之上的优化的测量流程和测量条件。

## 操作流程

分析导航中的“操作流程”显示了合适的测量流程，并指导操作者得到更高的可靠性和准确性。



### 分析条件

仅通过名称选择出样品，软件就会自动设定测量条件，所以操作者无需设置任何测量条件。

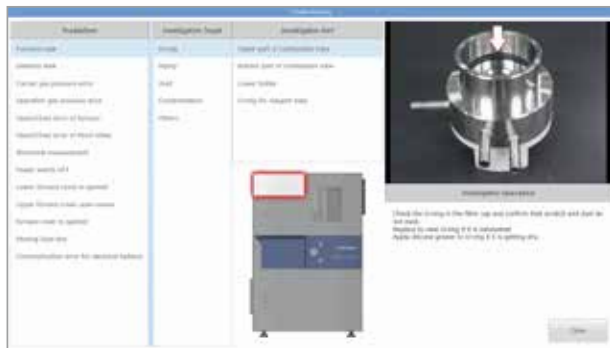


## 故障排除导航

## 自动诊断系统

发生任何故障，该功能都能自动准确定位故障区域，并且随修复程序一起通知操作者。

因此，它节省了用户不必要的停机时间和运转费用。



## 维护导航

维持新 EMIA 系列的高精度性能，定期维护是必不可少的。该导航列出了日常维护菜单，点击菜单就会显示维护程序视频和图片。



# 业界认可的 HORIBA 之 NDIR 技术

## • 悠久的历史及全球标准的技术

– 自 1957 年以来，当 HORIBA 推出了基于 NDIR 技术的第一台分析仪，我们就已经成为 NDIR 分析仪先锋，并不断赋予 NDIR 技术新的价值。这种精密的 NDIR 技术已在用于我们的各种分析仪，让我们提供更广泛的应用解决方案。有些使用这种 NDIR 技术的 HORIBA 分析仪，被视为排放气体测量系统的全球标准。

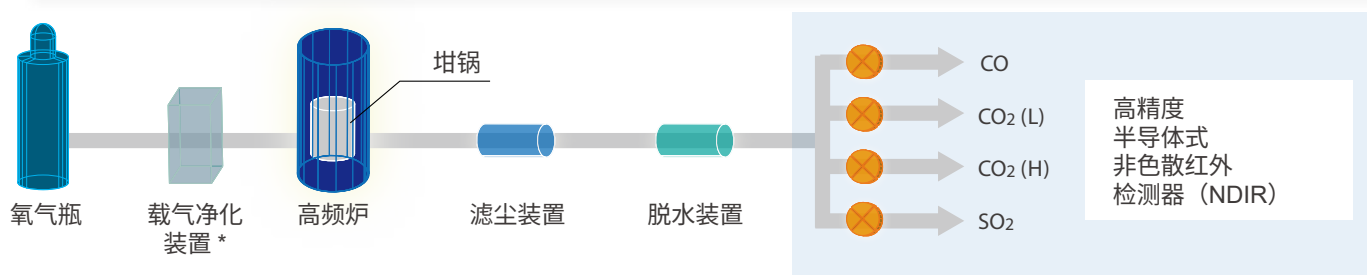
## • HORIBA 专利技术

– NDIR 检测器是我们碳硫分析仪测量精度的关键因素。该检测器由技术精湛的工程师设计，并非常严格的质量控制过程。



检测器抛光

## NDIR 测量原理



\*EMIA-Expert: 标配, EMIA-Pro: 可选

## 应用实例



### 钢铁

汽车及零部件，  
工具，建筑材料



### 矿物

焦炭，石灰岩，  
煤炭



### 化学品

催化剂，橡胶，  
过滤材料



### 有色金属合金

铜，镍，铝，钛等



### 电工材料

焊料，多层陶瓷电  
容器，锂离子电池

## 相关产品

### 氧 / 氮 / 氢分析仪

EMGA-830

- 超高性能
- 分析快速，操作和维护简单
- 为您的分析提供广泛的选择



### 新一代高分辨率拉曼光谱仪

LabRAM HR Evolution

- 高性能自动化拉曼光谱仪
- 高光谱分辨率及高空间分辨率
- UV-VIS-NIR 全光谱范围
- 超快速共焦成像



### 辉光放电光谱仪

GD-Profil2

- 可快速同步实时的分析样品中所有感兴趣的元素，包括氮、氧、氢及氯等气体元素，甚至同位素氘。
- 薄膜表征、过程研究和镀层质量监控的理想工具。



### 高性能 ICP 光谱仪

Ultima Expert

- 全光谱高光谱分辨率
- 最大程度满足您的应用要求
  - 稀土及磁性材料
  - 高盐、润滑油等复杂样品
  - 化工、环境、地质……





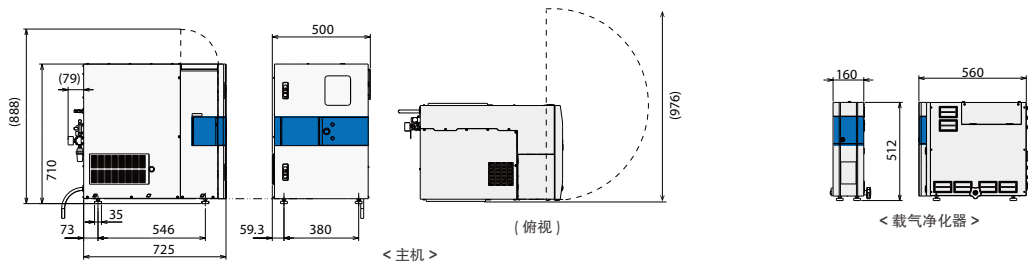
# 技术规格

| 项目           | EMIA-Pro                                               | EMIA-Expert                                            |
|--------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 样品重量         | 1.0 ± 0.10 g                                           |                                                        |
| 分析时间 (从燃烧开始) | 最少 40 秒                                                |                                                        |
| 碳            | 测量范围 (m/m)                                             | 1.6ppm~6.0%                                            |
| 硫            | 测量范围 (m/m)                                             | 2 ppm - 1.0 %                                          |
| 条件           | 载气                                                     | 氧气 (纯度: 99.5%, 压力: 0.3 Mpa)                            |
|              | 动力气                                                    | 氮气 (纯度: 99.5%, 压力: 0.35 MPa)                           |
|              | 电源                                                     | 200/220/240V, 50/60 Hz, 5kVA                           |
| 外形尺寸及重量      | 主单元 *                                                  | 500 x 725 x 710 mm [W x D x H], 约 134 kg               |
|              | 净化单元 **                                                | 160 x 560 x 512 mm[W x D x H], 约 21 kg                 |
| 数据处理与操作      | 与 PC 的 USB 数据通信, 触摸屏、键盘和鼠标操作                           |                                                        |
| 产品序列         | EMIA-20P: 碳 / 硫分析仪<br>EMIA-21P: 碳分析仪<br>EMIA-22P: 硫分析仪 | EMIA-20E: 碳 / 硫分析仪<br>EMIA-21E: 碳分析仪<br>EMIA-22E: 硫分析仪 |

注) “ppm” 等于毫克 / 千克  
\* 除管道部分, 凸出部分 (D79 毫米) 和流量计在背面。 \*\*EMIA-Pro 的可选件, EMIA-Expert 的标配

## 尺寸

(单位: mm)



**HORIBA**  
Scientific

北京 北京市海淀区海淀东三街2号欧美大厦12层 (100080)  
上海 上海市长宁区天山西路1068号联强国际广场A栋一层D单元 (200335)  
广州 广州市天河区体育东路138号金利来数码网络大厦1612室 (510620)  
成都 成都市青羊区人民南路一段86号城市之心大厦17层C1 (610016)  
西安 西安市高新区锦业一路56号研祥城市广场B栋Win国际2306室

T: 010 - 8567 9966 F: 010 - 8567 9066  
T: 021 - 2213 9150 / 6289 6060 F: 021 - 6289 5553  
T: 020 - 3878 1883 F: 020 - 3878 1810  
T: 028 - 8620 2663  
T: 029 - 8886 8480

NO: HRE-3756A V2 (2020-09/1500)

[www.horiba.com/cn/scientific](http://www.horiba.com/cn/scientific)  
[info-sci.cn@horiba.com](mailto:info-sci.cn@horiba.com)