

# OMA-300

二氧化硫在线分析仪

**APPLIED**  
ANALYTICS  
SAMPLE CONDITIONING SYSTEM

**APPLIED**  
ANALYTICS  
OMA-300

VORTEXAC

ELECTRIC HEAT

SO<sub>2</sub>

**APPLIED**  
ANALYTICS

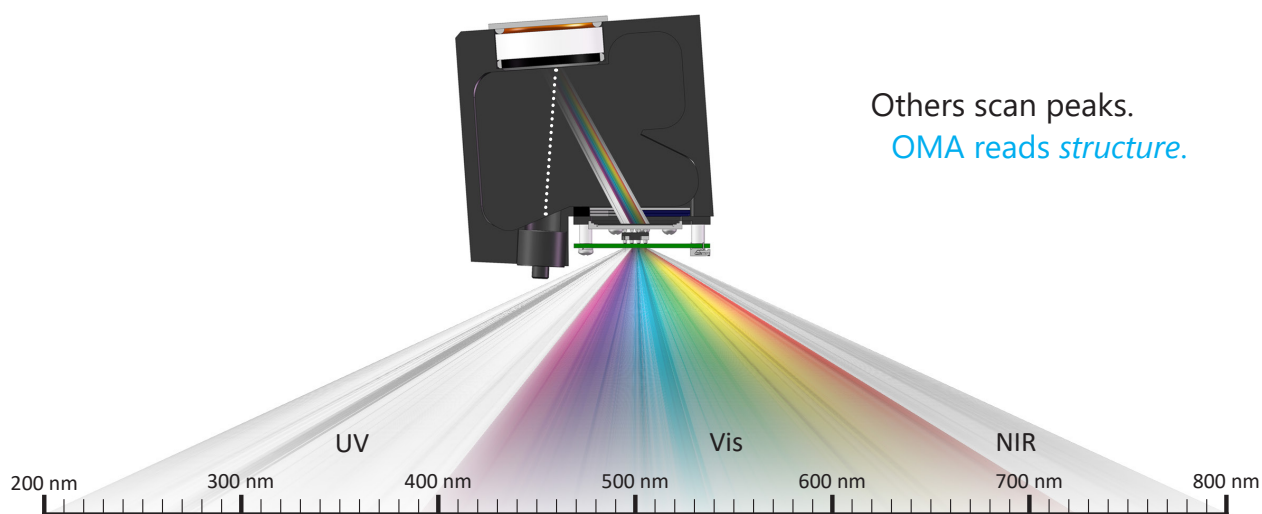
## 常见应用

- » 硫磺回收尾气
- » 硫酸回收
- » 废酸再生
- » 烟气CEMS

运用紫外吸收原理测量二氧化硫，全光谱吸收技术能够有效地屏蔽其它干扰物质，为二氧化硫的精确测量提供了有效的保障。全固态结构、无可活动部件以及长寿命脉冲氙灯光源保证了测量长期稳定性，同时可以避免频繁更换备件以及增加备件库存而带来的烦恼。

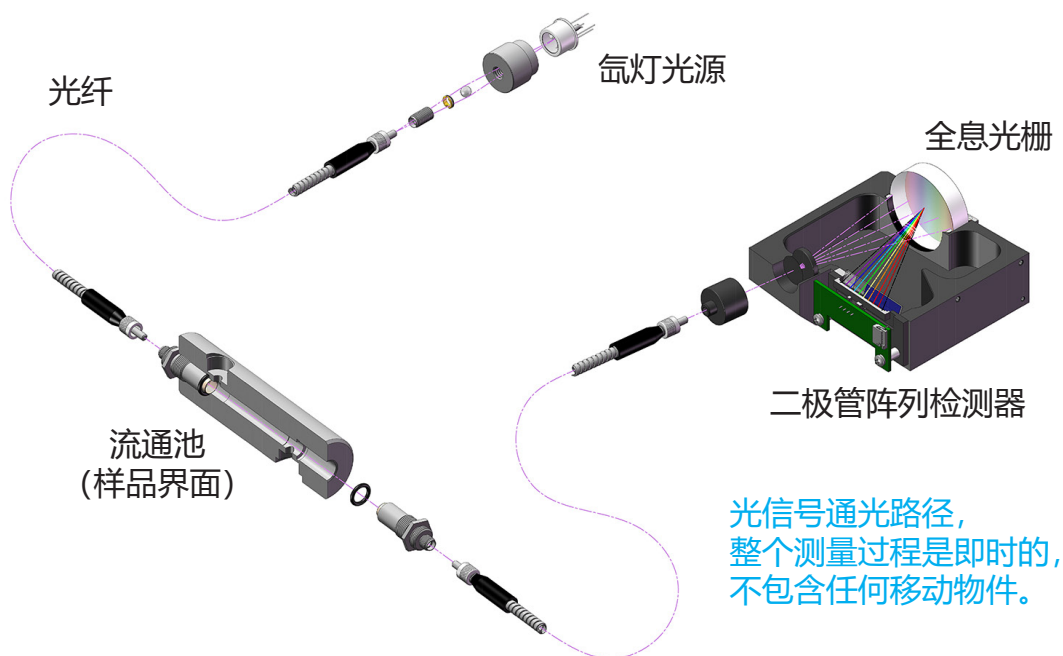
## 监测原理

OMA-300 二氧化硫在线分析仪运用紫外、可见光光谱学原理来分析样品的化学组分浓度。OMA-300 分析样品在200纳米到800纳米波长之间的吸光度，通过1024光电二极管阵列检测器将光学数据转换到处理器中进行数据分析，获得高分辨率的吸收光谱图。



## 光学结构

脉冲氙灯光源发出光信号，通过光纤传输到流通池中，与被测气体接触，随后通过另一端光纤传出，进入到光谱仪的检测器进行数据处理。



## 仪表结构

OMA-300采用全固态结构，无可活动部件，无消耗物质。主要部件为HMI工控机以及NOVA二代光谱仪。其中HMI工控机配有8寸LCD触摸屏，搭载Windows操作系统，为服务人员的操作提供了便利。

右图：机箱内部结构图



## 安装方式

### 壁挂式

壁挂式OMA-300分析仪可以安装在分析支架上，或分析机柜里，是最常见的安装方式，各种防爆形式以及防爆证书可选。



### 机架式

19寸机架式安装OMA-406分析仪可以方便地安装在19寸机架上，对于集成于现有的分析机柜、以及与其它仪表配合使用提供了便利性。



## 预处理系统

美国AAI拥有独特的个性化定制预处理系统服务，对于SO<sub>2</sub>不同应用情况下做出独特的应对措施。详情请咨询美国AAI销售。



## 规格参数

以下技术参数以所有部件与样品系统均由AAI公司提供并且系统安装受AAI公司核准为前提。对于其它前提下的技术参数，请直接咨询AAI公司销售。

测量原理	色散紫外可见光吸收光谱法
检测器	NOVA二代紫外可见光二极管阵列检测器
波长范围	200-800nm
光源	脉冲氙灯光源（大于5年使用寿命）
信号传输	600μm内芯1.8米光纤，其它长度可选
样品预处理系统	根据不同工况定制
仪表校准	出厂前有工厂校准，客户无特殊情况无需再次校准
标定	由仪表自检测软件和标准气标定
控制器	8寸LCD触摸屏电脑，搭配ECLIPSE专利软件
数据存储	32GB全固态硬盘
环境温度	标准：0到35摄氏度 可选：-20到55摄氏度 为了防止热辐射以及最大化延长仪表整体使用寿命和运行稳定性，建议将仪表安装在带有温度控制的分析机柜或小屋中。
过程气温度	标准-20到70摄氏度 可选-20到150摄氏度（通过加装冷却延长杆） 若温度高于150度，请另行咨询美国AAI销售
电力	85到264 VAC，47到63 Hz
电耗	45瓦
标准输出	每个测量物质一路4-20毫安模拟输出，标配一块I/O板可以提供三路输出，更多的输出需要选配第二块I/O板 两路数字信号输出供自动调零和故障报警
可选输出	Modbus TCP/IP; RS-232; RS-485; Fieldbus; Profibus; HART等
选择机箱形式	<a href="#">OMA-300 壁挂式</a> <a href="#">OMA-406R 机架式</a>
响应时间	1-5秒
精确度	±1% F.S.
重复性	±0.4% F.S.
零点漂移	仪表开机后一小时可以达到±0.1%，24小时内不变（环境温度恒温）
灵敏度	±0.1%满量程
噪音	±0.004AU，220nm



总部  
Applied Analytics, Inc.  
Burlington, MA, USA  
sales@aai.solutions

中国  
Applied Analytics China Limited  
China  
sales@appliedanalytics.cn

为您的过程分析开启一扇明窗  
[WWW.APPLIEDANALYTICS.CN](http://WWW.APPLIEDANALYTICS.CN)

© 2022 Applied Analytics, Inc. Products or references stated may be trademarks or registered trademarks of their respective owners. All rights reserved. We reserve the right to make technical changes or modify this document without prior notice. Regarding purchase orders, agreed-upon details shall prevail.