

## 600 FTIR 傅里叶变换红外分析仪

### 仪器描述

**600 FTIR** 傅里叶变换红外分析仪可快速准确地分析任何具有红外吸收光谱的气体。独特的加热测量池使得仪器可直接测量高温高湿度样品气。

和其他 FTIR 分析仪不同，**600 FTIR** 无需液氮冷却，无需持续补充液氮，因而不存在相关的安全隐患。仪器体积小，重量轻，安装和维护简单。

### 主要应用

#### 连续排放监测 CEMS

VOCs 气体分析

垃圾焚烧烟气分析

工业过程分析

氨逃逸分析

发动机尾气分析.....

### 工作原理

**600 FTIR** 分析仪基于傅里叶变换红外光谱原理，非对称气体分子吸收特定频率的红外光能量，形成相应的吸收光谱，这些光谱可用于同时测量多种气体。

红外光源发射出  $7500\sim 375\text{ cm}^{-1}$  的红外光，通过干涉仪分为两束光，穿透两片移动的棱镜后，两束再次汇合，并多次反射穿过 4.3 米测量池，在此，样品气体分子吸收特定频率的光。残余的红外光通过 DTGS 检测器检测后，经傅里叶变换，把时域信号转换为频域信号。生成一个与基线光谱成比例的单线光谱，通过 PLS 化学计量学算法，可根据吸收光谱，得到被测气体的浓度值。

### 产品特点

同时测量多种气体，响应速度快

坚固、稳定的光干涉仪

无需液氮冷却，使用成本低

0.8 波数 ( $\text{cm}^{-1}$ ) 分辨率

加热型测量池

4.3 米光程，高灵敏度

机架式结构，安装集成方便

### 部分可测量气体

CO, CO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, HCL, NH<sub>3</sub>, C<sub>4</sub>, C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, 丁烷, 乙烷, 乙醇, 丙烯, 乙烯, 苯, 甲苯, 乙苯, 乙炔, 氯仿, 氯乙烯, 甲醛, 丁酮, 光气等等。

### 技术指标

分析气体：多种气体

检测器类型：DTGS

检测范围：ppb~%

响应时间：5 秒~5 分钟，通常 1 分钟

光谱分辨率：0.8~128  $\text{cm}^{-1}$

光谱范围：305~7500  $\text{cm}^{-1}$

控制器：PC,Windows XP 或更高版本

样品流量：0.2~10 L/m

环境温度：-5° C~40° C

环境湿度：<90%RH

电源：115VAC/60Hz 或 230VAC/50Hz

尺寸：7.0"H x 19"W x 24"D

重量：约 60 lbs

测量池材质：316SS (50° C 或 191° C)

测量光程：4.3 米

反射镜面：镀金 316SS