

# 在线式 FID 总烃监测系统 UE55

## 系统概述

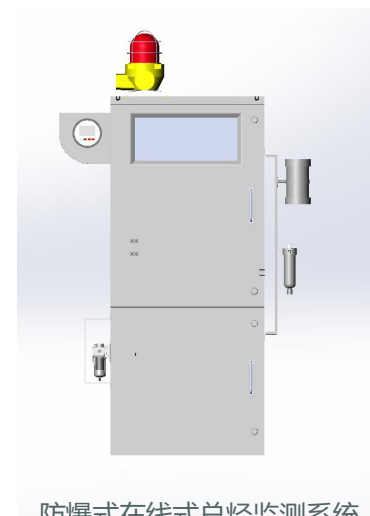
UE55 是一款在线总烃分析仪，用于在线分析测量有机碳 (VOCs)。它由火焰离子检测器对被测量气体中碳氢化合物浓度转化为电信号。由氢气和不含 VOC 的空气在一个电场环境下的燃烧器燃烧，高温下样气中碳氢化合物发生化学电离为 CH 结构的 CHO<sup>+</sup> 离子。

通过检测该离子流从而得到对应的 VOC 浓度值。测量值可以 ppm 或 mgC 的单位显示在大液晶显示屏上，无需二次进行转换。被测气体由安装于加热的测量传感器的内置隔膜泵进行采样。部分气体进入 FID 检测器进行分析测量，而另一部分通过旁路排出。

仪器带有压力控制器控制分析过程中测量气体的压力稳定。所有接触到被测气体的部件均加热到 200°C。所以 UE55 可以适于几乎所有工业工程应用而不受冷凝物影响。仪器带有自动控制火焰检测器，测量气泵以及压力控制器。

## 优点

- 自动监测重要任务和参数
- 嵌入式微处理器自动操作
- 7 英寸大液晶显示屏，操作和显示仪器状态
- 测量范围 0-100,000ppm/0-160,000mgC 内可自设定量程和仪器自动量程切换功能
- 测量数据储存功能，通过 USB 输出为 EXCEL 格式
- 内置加热控制器控制 5 米长伴热管
- 可设定模拟量输出 0/4-20mA; 0-10V
- 网络接口模块,VNC 远程控制
- 多种语言选择
- 长期用户现场验证的可靠检测技术
- 可选整机防爆和非防爆设计满足不同应用环境
- 低燃料消耗技术
- 低操作成本



防爆式在线式总烃监测系统

## 采样

- 采样探头
- 过滤系统
- 伴热采样管

## 服务

- 咨询
- 项目设计
- 维修计划

## 选配

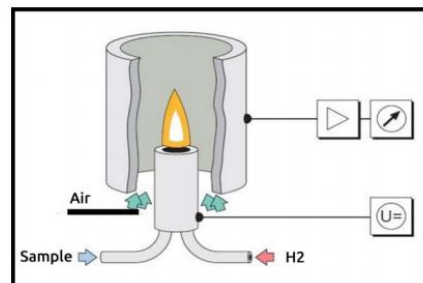
- 非甲烷阻拦模块
- 零气催化转换器

## 供气

- 气体发生器催化转化
- 气站

## 技术参数

测量成分	碳氢化合物
测量原理	火焰离子检测器 (FID)
测量范围 (相对 C3H8)	5 个可选量程/自动切换, 量程可自由编辑, 标准: 0 ... 10 ppm 到 0 ... 100000ppm
检测限值	0.05mg/m <sup>3</sup> org C
线性	< 2 % from measuring range end value
重复性	±1% of range 在恒定温度和压力下
零点飘移	±1% in 24h
灵敏度漂移	< 2 % rel./维保周期 (4 周)
氧气干扰	<1.8% 相对于 80 ppm C3H8
预热时间	15 min
反应时间 T90	<1 s



操作原理

## 测量条件

压力	0.9-1.1 bar
温度	0-300°C
采样流量	约 50L/h
气路接口	外径 1/8" 或 6mm 不锈钢接口或快速接头
燃料气	氢气, 5 类, 压力: 3±0.2bar 连续工作需耗量: 1.8L/h; 或 H2/He 混合气, 消耗量: 1.8l/h
校准气	浓度为量程的 80% (常用丙烷), 平衡气为空气, 压力: 3±0.2bar, 校准时消耗量: 1L/min
燃烧空气/校零气体	内置气泵, 含碳过滤器或碳氢催化装置
接口	快速接头
电源	100V~240V, 50~60Hz; 能耗: 350W
防护级别	防爆型 IP65; 非防爆型 IP54
尺寸	1500mm x 600mm x 600mm
模拟量输出	0/4-20mA; 0-10V
数字量输出	RS232
依据标准	DIN EN 15267-3, MCerts

## 应用领域

- 发动机尾气分析
- 催化、生物以及活性炭处理装置排放测量
- 粗煤气转换清洁气体中碳氢化合物监测
- 排放净化和化工清洁工厂碳氢化合物监测
- 工作场所允许浓度测量
- 制造企业过程监测
- 电厂、焚烧厂和机械废物处理厂排放监测
- 政府环保机构、环境监测站和研究机构