

## VOC-8000 便携式 FID 检测仪

—加油站和油库油气回收现场排查用



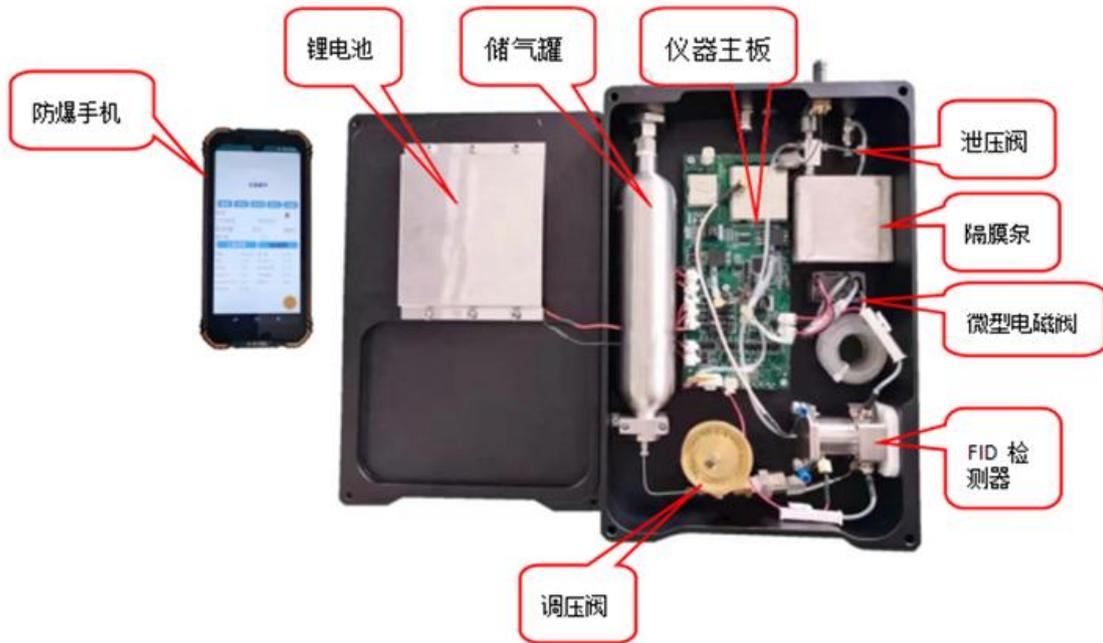
VOCs 便携式检测仪是一款 VOCs 总量检测仪，很好的满足客户对于多种现场快速准确检测 VOCs 总量的需求。是专为无组织排放 VOCs 检测而开发的，能够针对各类管阀件、排泄口和设施密闭系统的泄漏点进行快速和识别，帮助企业及时发现和修复泄漏点，保证设备和相关生产活动的顺利进行，同时协助相关机关更好的进行企业无组织排放的管理。

VOC-8000 的功能特点：整机防爆设计、FID 检测仪（氢火焰离子化检测器）、整机体积小、重量轻、检测性能好、量程范围广、操作简单。

### 仪器组成

VOCs 便携式检测仪是一款采用内部设计集成化和模块化程度高，模块间分布紧凑，易于维护。这些模块包括气路模块、电路控制模块、FID 检测器模块，以及外部配置的采样模块和手操器模块。

## 内部结构



1-防爆手机 2-锂电池 3-储气罐 4-仪器主板

### 检测原理及防爆形式

该仪器采用氢火焰离子化检测器（FID），是以氢气和空气燃烧生成的火焰为能源，当有机化合物进入以氢气和氧气燃烧的火焰，在高温下产生化学电离，电离产生比基流高几个数量级离子，在高压电场的定向作用下，形成离子流，微弱的离子流经过高阻放大，成为与进入火焰的有机化合物量成正比的电信号，因此可以根据信号的大小对有机物进行定量分析。氢火焰检测器的特点：结构简单、检测性能高、稳定性高、秒级响应和线性范围广。

VOCs 便携式检测仪主要由检测仪主机、手持采样器、电池充电器、高压充气套件、储气罐、调压阀、泵、FID 检测模块、防爆手操器及手操器电池充电器元件等器件组成。仪器 FID 检测器隔爆腔体采用中空圆柱形接合面和隔爆螺纹的方式，其中采样气路和 FID 检测器入口及出口均采用不锈钢烧结过滤器的方式进行安装。两个微型电磁阀和采样泵分别采用不锈钢安装盒安装在其内部，并用环氧树脂浇灌密封而成。印制电路板采用符合标准规定的条件下，包括电气参数，控制图，熔断器，电阻，可靠元器件，可靠连接等均不能产生电火花及热效应来点燃规定的爆炸性气体环境的电路。

### 技术参数

技术指标	氢气瓶	容量：150ml，工作压力 20MPa
	氢气使用时间	满气使用 12h 以上
	气路系统密封性	7.0~15.0MPa 压强下，无泄漏
	响应时间	≤3s

	检出限	0.5ppm
	量程范围	0~50000ppm
	准确度	读数的±3%
	防护等级	IP65
	防爆标志	Ex d ib mb II C T4 Gb
	工作条件	电源
	环境温度	-10~+45℃
	电池工作时间	8h 以上
	主机重量	5Kg

应用领域：

LDAR（泄漏检测与修复）

检测土壤 VOCs

检测工厂车间环境 VOCs

检测无组织现场应急

检测固定污染源排放

快速检测 VOCs 治理设施的效果评价

VOCs 溯源排查

废水池 VOCs 逸散检测

加油站和油库油气回收现场排查





