

# FDM 6000系列 便携式燃油嗅探仪

无溶剂、简单易用、检测速度快、检测结果准确



## 燃油稀释检测的重要性

如果不加以控制，润滑油中的燃料稀释会导致发动机严重损坏。在柴油机曲轴箱中，燃料稀释由下列原因引起：

- 闲置过久
- 喷油嘴损坏
- 连接松动
- 内置冷却器泄露（航空液压系统）

因此，在机油分析中，无论是现场还是非现场测试，燃油稀释都是一个常见的测试项目。

## FDM 6000系列是一款便携式燃油稀释测量仪，用于直接测量机油中的燃油稀释。

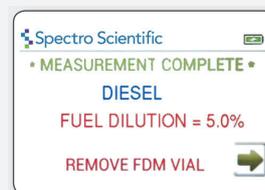
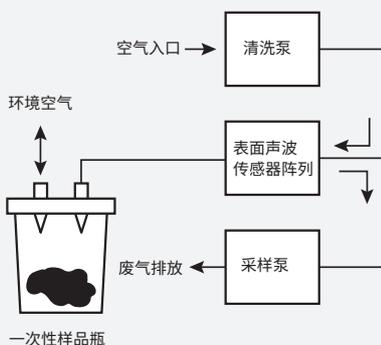
随时随地可进行检测，检测结果与实验室检测一致

- 检测范围：0.2%-15%
- 重复性高：≤5% RSD
- 一次性样品瓶，避免交叉污染
- 可存储三条校准曲线
- 油样ID和数据文件可通过USB接口传输
- 电池供电，重量轻，可选配硬壳运输箱
- 符合ASTM D8004.

### 检测速度快，简单易用

- 样品用量少，仅需0.5ml油样
- 无需溶剂进行清洗
- 检测时间不到一分钟
- 直接读出燃料稀释百分比
- 触屏界面，语音提示操作

## FDM 专利进样系统



## FDM 6000创新设计

FDM 6000燃油嗅探仪采用表面声波（SAW）传感器技术，通过检测油样瓶中的“顶部空间的蒸汽”检测润滑油中的燃油含量。该仪器基于“亨利法则”设计开发：燃油蒸汽的浓度与存在于润滑油中的燃油含量成正比。表面声波传感器的表面有聚合物涂层，可为燃油蒸汽提供特定的溶解度。采样泵通过表面声波传感器将顶空蒸汽吸到聚合物涂层上并进行检测。然后，清洗泵推动空气进入表面声波来对系统进行清洗，为下一个样品测试做准备。

## FDM 6000系列产品信息

FDM 6000和6001标准配置都包括燃油嗅探仪主机，触屏笔，充电器，USB连接线，操作手册（CD），可供100个样品使用的一次性样品瓶和吸管。

货号	描述
800-00133	FDM 6001 燃油稀释测量系统—多校准曲线。需要配套SA1019 标准备件套件
800-00132	FDM 6000 燃油稀释测量系统—单校准曲线。需要配套SA1019 标准备件套件
SA1019	FDM 标准备件套件
产品信息	
应用范围	使用液体燃料的发动机的矿物油和合成润滑油
输出结果	% (质量或体积) 燃油稀释
计量标准	ASTM D8004
分析范围	0.2- 15%
准确度	燃料稀释在0.2-2%范围内, $\leq \pm 0.2\%$ 燃料稀释在2-15%范围内, $\leq \pm 10\%$
重复性	$\leq \pm 5\%$ 检测结果RSD +0.2%
校准	单点校准, 用户可使用自制标油或经过认证的标油
操作参数	
样品用品量	0.5ml
溶剂	不需要
操作环境温度	5°C 到 35°C (41°F 到 95 °F)
相对湿度	0-90%, 无冷凝
工作海拔	低于2,000米
用户界面参数	
显示	4.3" 彩色触屏显示
数据存储	4GB
数据输入	触摸屏
数据传输	USB
电源参数	
电源	内置充电锂电电子电池
功耗	AC 220V, 50Hz, 9W
典型工作时间	3-4小时
充电时长约	4小时

	FDM 6000	FDM 6001
存储的校准曲线	1	3

机械参数	
主机尺寸	15cm (宽) x 19.75cm (长) x 13.5 (高)
主机重量	约1.4千克
外包装尺寸	45.72 (高) x 40.64cm (宽) x 35.36cm (长)
运输重量	约8.1千克

耗材	
346162035	样品瓶 (50个)
346163036	一次性滴管 (50个)
DSL5%DEV-100	5%柴油标油, 100ml
GASFD-2P-100	2%汽油标油, 100ml

电气标准	
CENELEC EN 61010-1 (2010/10/01 Ed:3); CENELEC EN 61326-2-1 (2006/05/01); FCC 47CFR 15B; RoHS	

耗材及标油	
346162035	FDM 样品瓶 (50个)
346162037	FDM 样品瓶 (500个)
346162036	500 $\mu$ L 一次性滴管 (50个)
P-11185	500 $\mu$ L 一次性滴管 (500个)
DSL5%DEV-100	5%的柴油标油, NIST可追溯, 100毫升
DSLBLK-15W40-100	柴油空白标油, 100毫升
GASFD-2P-100	2%汽油标油, NIST可追溯, 100毫升

可选配件	
SVS123	移液枪 100-1000 $\mu$ l
SVS124	移液枪枪头100-1000 $\mu$ l (182个/包)
P-11189	FDM 6000 转运箱



标油及容积式移液枪

FDM耗材及备件套件



### 斯派超科技

北京市经济技术开发区宏达南路5号宏达利德产业园1幢211, 100176  
400-666-2805 | 010-6785-7242 | www.spectrosci.com.cn  
spectrosci.sales.china@ametek.com  
本文件的版权归斯派超科技所有, 斯派超科技对文档中的内容享有最终解释权  
ISO 9001:2015质量管理体系认证 | FDM 6000\_DSv1\_2023年10月