



Q5800

便携式油液监测实验室

在军事、矿山及远洋等领域内从事油液监测的广大客户，一直以来饱受监测结果时效性差及检测费用高昂的诟病。Q5800型便携式油液监测实验室可有效满足在设备维护现场实时完成油液监测的使用需求，且无需溶剂及辅助气体，检测过程简单，检测费用低。可有效提高关键设备的可靠性及出勤率。

Q5800是一款便携式、多用途的油液现场监测仪器设备，包含了油液中的异常磨损磨粒的元素分析、颗粒计数、运动粘度及油液的理化指标等多项检测内容。该系统由锂电池供电，轻便易携带，是实现地处偏远地区的关键用油设备进行油液现场监测的理想解决方案。可有效降低油液的监测费用，提高油液监测结果的时效性，有效提高受控设备的可靠性和出勤率。

Q5800的功能模块

Q5800便携式油液监测实验室高度继承了以下功能模块。

理化指标	运动粘度	颗粒计数	元素分析
FluidScan®油液状态监测仪。 定量分析被测油样的总酸值、总碱值、水分、氧化度、烟炱、混油污染等	Q3000系列运动粘度计 快速测定被测油样在40°C下的运动粘度。	压差法颗粒计数器(FPQ) 每毫升被测油样中尺寸大于4um的磨损颗粒及污染物的总数。	X光激发原子发射光谱仪。 定量分析滤膜表面过滤到的磨损及污染物颗粒的成分及其浓度。

产品特性

- 检测内容全面覆盖设备磨损、油液老化及油液污染等三方面内容。
- 检测速度快，5分钟完成油样检测的全部内容
- 检测精度及检测标准与实验室仪器一致
- 无需辅助气体及有机溶剂
- 适用于发动机油、齿轮油、液压油、压缩机油及透平油等各种工业油液
- 准确识别设备在运行过程中面临的潜在风险。
- 操作简便，触屏设计及向导式控制软件
- 便于运输，可将仪器和耗材放置在背包中
- 坚固耐用



便携式油液监测实验室是实现油液现场监测的最佳解决方案。

Q5800技术参数

标准配置的Q5800除仪器本身外，还包括：锂电池的充电器，USB数据线，数据U盘，电子版手册及FluidManager软件。同时，还包含一个T型扳手，和能够完成100个油样检测任务的耗材包。

产品信息		
产品编号	Q5800 EFA	完整版
	Q5800 FPX	颗粒计数器及元素光谱仪
	Q5800 VFS	运动粘度计及油液状态监测仪
应用领域	包含齿轮油、发动机油、传动油、液压油以及透平油在内的各种矿物及合成润滑油。	
操作模式	各模块可独立工作	
检测结果		
元素分析(ppm) (与油液类型相关)	硅(Si), 铝(Al), 铬(Cr), 钛(Ti), 铁(Fe), 镍(Ni), 铅(Pb), 铜(Cu), 锡(Sn), 钼(Mo), 银(Ag), 锌(Zn), 钒(V)	
理化指标	总酸值、总碱值、氧化度、硝化度、硫化度、烟炘、乙二醇、水分、混油污染、抗氧化剂损耗、抗磨剂损耗	
粘度	运动粘度@40°C(cSt)	
颗粒计数	每毫升油样中大于4um的颗粒总数	
检测标准	ASTM D7889, Mod ASTM D7279(粘度), Mod ISO 21018-3(颗粒计数)	
重复精度	粘度: ±3%(2-700cSt) 理化指标: 满足ASTM D7889 颗粒计数: 满足ASTM D7467 元素浓度: 与颗粒计数结果相关	
仪器校准	工厂校准, 提供校验标油	
常用耗材		
34682210	Q5800 标准耗材 (100个油样)	
P-11160	3ml 注射器 (100支/盒)	
PV1012	60 µl 微型移液管及清洁棉纸 (100支、抽/盒)	
34682210	油毡 (3副)	
34683143	废液瓶 (3个/盒)	
34682166	Q5800 校验标油 (6瓶)	
FL310	IR验证标油 (5 ml/瓶)	
34683142	滤膜 (25个/盒)	
34683014	大包装耗材包(500个油样用量)	
升级选项		
A5052ZM-IN	52ZM 立体放大显微镜, 220 VAC, 1 Ph, 50 Hz	
34682120	背包	

元素分析模块	
探测器	10 mm ² SDD探测器, 半导体制冷
分辨率	145 eV @ 100,000 Cps
激发源	铈靶X光管, 最大45kV电压
工作环境	
油样消耗量 (全部检测)	少于5毫升/油样
检测时间	粘度: 20秒-10分钟, 与粘度等级相关 理化指标: 约60秒 颗粒计数: 20秒至3分钟, 与污染度及粘度相关
所需溶剂	无
工作温度	-10° to +50°C(粘度检测除外) 粘度检测: 0° to 40°C
工作湿度	相对湿度<80%, 无冷凝
工作海拔	低于5000米
人机界面	
控制计算机	Windows CE系统 预装SQL数据库
显示器	彩色触屏显示器
数据存储	内置闪存(可扩展SD卡)
数据传输	以太网, 迷你USB
安全保护	密码保护
数据输入	触屏FluidManager计算机管理软件 (设置加载及数据同步)
通讯方式	无线网(可选); 蓝牙(可选)
工作电源	
电源模块	可更换的锂电池
充电电源	AC 240 V, 50 Hz, 10 watts
续航时间	4-6 小时
充电时间	2.5 小时
尺寸	48 cm (长) x 39 cm (宽) x 23 cm (高);
重量	16.5kg (仪器净重) 20kg (包含背包及电源的装量)
电气安全	
CENELEC EN 60610-1:2010	