

油中水分测定便携式单元

TEKHNEPORT-OIL

TEKHNEPort - Oi 可同步测定水分活度 (aw) 与温度，并自动计算 ppm 浓度值。主机最多可存储并管理 10 种油品的参数数据，通过调用这些参数可实现更高精度的油中水分含量测定。

TEKHNEPort - Oil 包含携带箱，主机单元，测量探头及连接电缆，还可选简易校准套件。



主要应用

- 绝缘油
- 润滑油
- 柴油
- 液压油
- 淬火油

特点

- 水分活度(aw)、温度及 ppm 浓度值
- TFT 触摸屏
- 10 种标准油品参数模板
- 数据记录功能（最大存储 200 万组数据）
- 简易校准套件支持单点/两点校准模式切换（选购配件）

油中水分检

水分管理的必要性：

油液中溶解的水分若超过饱和含水量，便会析出游离水，导致绝缘性能下降、设备系统内部锈蚀、润滑性能降低等问题。为避免油中水分引发的各类故障，日常油液水分管理至关重要。。

便捷测量：

传统油液水分管理需要通过定期采样并送交专业机构分析，耗时耗力且成本高昂。而 TEKHNEPort-Oil 水分测定仪只需将探头浸入油液，即可直接读取水分含量数值，实现现场快速检测。

外形结构图 MM(INCH)



水分活性(AW) / 水分含量(PPM)测量

油中水分可分为相对水分和绝对水分。

· 水分活性(Aw)是指油液中水分的相对含量，其定义为：在特定温度下，油液实际溶解的水分量与该温度下可溶解水分总量的比值。该参数与油液种类无关，仅表征在当前温度下油液水分接近饱和状态的程度。

AW=0 表示油品处于完全干燥状态；AW=1 表示油品达到水分饱和状态。

TEKHNEPort – Oil 直接测量水分活性。

· 水分含量(PPM)是指油液中实际存在的水分绝对量，以百万分比浓度(ppm)表示。其数值本身不受温度影响。但若评估当前水分含量接近饱和状态的程度，则必须结合温度参数进行综合分析。

TEKHNEPort-Oil 采用水分活度与温度双参数计算水分含量(ppm)。为了进行此项计算，需要针对各种油品进行单独的参数设置。

记录功能

单位的测量值，除测量数据曲线外，还可显示最大值、最小值、平均值及偏差值。内置存储器最多可存储 200 万个数据点，通过专用软件可将数据导出至电脑，并转换为 CSV 或 Excel 格式文件。



供给范围

主机 (TEKHNEPort)
探头 (TEKHNE OILCHU)
探头电缆 (2m)
PC 连接线
专用保护箱
使用说明书
测试报告(选配)

※请另行准备 4 节 AA 电池。



配件

油品检测套装 TKPORT-OP01

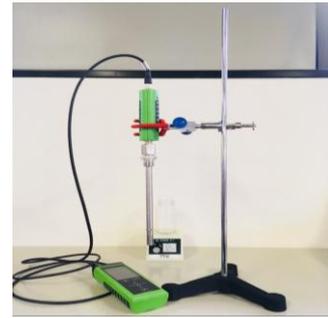
套装内容

- 支架
- 搅拌器
- 搅拌子

简易校准套件 TKPORT-OP02

套件内容

- 简易校准舱
 - 20%湿度标准液※ 精度±0.02 aw 以下 (23°C条件下)
 - 80%湿度标准液※ 精度±0.02 aw 以下 (23°C条件下)
- ※含 5 个测试样本



替换用零部件

主机	TEKHNEPort
测量探头	TEKHNE OILCHU
短型测量探头	Logprobe38
专用防护箱	TEKHNEPort Case
探头连接线 (2m)	HA010813

技术规格

水分活性(AW)/水分含量(PPM)规格

测量范围	0 - 1aw / 0-10,000 ppm -40 - +120 °C	
精度(水分活性 aw)	aw ≤90 % 条件下	± 0.02 aw
	aw >90 %条件下	± 0.03 aw
精度(温度)	+ 20°C条件下	± 0.2 °C
	-40°C、+120°C条件下	± 0.5 °C
响应速度(90%)	10 分以下 (20 °C/静态油品条件下)	
压力范围	1 kPa - 2 MPa	
温度影响(探头)	约 ± 0.0003 aw) xΔT °C	ΔT = T - 20 °C

主机规格

电源	1.5V 碱性电池 x 4 节或者 5V - USB Type B
工作温度	0 ~ 50 °C
储存温度	-20 ~ 60 °C
数据记录器存储容量	约 2,000,000 组
外壳材质	ABS 树脂
环境耐受性	IP40
外形尺寸	170 H × 62 W × 34 D (mm)
重量	205g
显示屏	TFT, 54H×41W (mm)
电气规格适配性	主机: EN61000-6-2:2005 EN61000-6-3:2007 探头: EN61326-1:2013 EN61326-2-3:2013



TEKHNEPORT – OIL 型号选择对照表

型号选择清单

产品详细信息			型号
TEKHNEPort - Oil	套装	显示器、加长探头组件 (ISO 1/2"螺纹接口型) 专用防护箱、线缆 2m、USB线缆	TEKHNEPort Set -Oil
	显示器		TEKHNEPort
	单探头	加长探头组件 (ISO 1/2"螺纹接口型)	TEKHNE OILCHU
		加长探头组件 (NPT 1/2"螺纹接口型)	LOGPROBE36-NPT
		短探头	LOGPROBE38
	探头专用线缆	线缆 2m	HA010813
		线缆 5m	HA010814
线缆 10m		HA010815	

可选配件

专用防护箱		HA040906
USB线缆		EE-USB01
油品检测套装	支架、搅拌器、搅拌子	TKPORT-OP1
简易校准套件	套装	TKPORT-OP2
	横向 (平行) 用简易校准腔体	HA010401
	20%RH (每箱5包装)	HA010420
	80%RH (每箱5包装)	HA010480
显示器保护罩		HA040907
测试报告 (aw)		TKN-TR
校准证书 (aw)		TKN-KAW

本产品目录可能随时更新。

TEKHNE 株式会社 TEKHNE 计测

□本社 〒213-0002 神奈川県川崎市高津区二子 6-14-10
TEL: 044-379-3697 FAX: 044-379-4105

□大阪 〒530-0044 大阪府大阪市北区东天满 2-9-4
TEL: 06-6809-6565 FAX: 06-6809-6566

□福冈 〒812-0013 福冈县福冈市博多区博多站东 2-17-5 A.R.K 大厦 201A
TEL: 092-477-7330 FAX: 092-477-7331

URL: <https://www.tekhne.co.jp> Mail: info@tekhne.co.jp