オイル中水分測定用ハンディーユニット

TEKHNEPORT-OIL

TEKHNEPort - Oil は、aw と温度の計測を行い、ppm 値の算出が出来ます。最大 10 種類のオイルのパラメーターの保管と管理が本体上で可能です。これらのパラメーターを使い、より精度の高いオイル中水分量の計測が出来ます。タッチスクリーンとデータロギング機能が搭載されており、簡単且つ安定した計測が出来ます。

TEKHNEPort – Oil はキャリーケース、本体、測定プローブ、ケーブルがセットになっています。オプションで簡易校正キットを選択頂けます。

主な用途

- 絶縁油
- 潤滑油
- ディーゼル油
- 作動油
- 焼入油

特徴

- 水分活性、温度、PPM 表示
- TFT タッチスクリーン
- 10 種類のオイルパラメーター
- データロギング機能(約 200 万点)
- 簡易校正キットによる 1 点または 2 点校正(オプション)

オイル中の水分測定

水分管理の必要性：

オイル中に溶解している水分は飽和水分量を超えると遊離水として分離し、絶縁抵抗を減少させたり、装置系内を錆びさせたり、潤滑性能を低下させる等の問題発生の原因となります。油中の水分が引き起こす様々なトラブルを未然に防ぐ為には、日常的なオイル中の水分管理が重要になります。

簡単計測：

これまでのオイル中の水分管理といえば、定期的に油をサンプリングして分析機関に提出して行なう時間と費用が掛かる面倒な作業でした。しかし、TEKHNEPort - Oil はオイルにプローブを挿入して本体の表示を読み取るだけでオイル中の水分量が測定できますので、現場において簡単に水分管理することが可能となります。

外形図 MM(INCH)

TEKHNE OILCHU (プローブ)

水分活性(AW) / 水分量(PPM)測定

オイル中水分には、相対水分、絶対水分があります。

・水分活性(aw)とは、相対的オイル中水分量です。これはある温度においてオイル中に溶解可能な水分総量に対する実際の溶解量の比です。オイルの種類に関係なく、ある温度においてどれだけ飽和に近いかを表すものです。
　aw = 0 とは、オイルが完全に乾燥している状態を表し、aw = 1 とは、オイルが水分飽和している状態を表します。
　TEKHNEPort - Oil は水分活性を直接計測します。

・水分量(ppm)とは、オイル中に存在する水分と同等の絶対的オイル中水分量であり、ppm で表します。これは温度に依存することのない量であり、飽和量にどれだけ近いかを示す為には温度との相関が必要です。
　TEKHNEPort - Oil では水分活性と温度から ppm を算出します。この算出の為には各オイルに対する個別のパラメーター設定が必要です。

ロギング機能

測定値を最大 2 単位表示することができ、測定値のグラフの他、最大／最小／平均／偏差を表示することができます。内部メモリにデータを最大 200 万点保存することができ、それらのデータは専用のソフトウェアを用いることでパソコンに出力するこができ、csv ファイルまたは EXCEL ファイルに変換することができます。

供給範囲

本体　(TEKHNEPort)
プローブ（TEKHNE OILCHU)
プローブケーブル（2m）
PC 接続用ケーブル
専用ケース
取扱説明書
試験成績書(オプション)

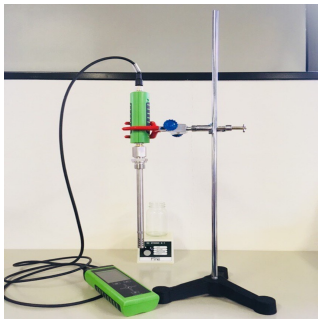
※単三電池 4 本は別途用意してください。

アクセサリー

オイル測定セット　TKPORT-OP01

内容物

・スタンド
・スターラー
・攪拌子



簡易校正キット　TKPORT-OP02

内容物

・簡易校正チャンバー
・湿度標準 20%※　精度±0.02 aw 以下（23℃において）
・湿度標準 80%※　精度±0.02 aw 以下（23℃において）

※各 5 サンプル入り

交換用パーツ

本体	TEKHNEPort
測定プローブ	TEKHNE OILCHU
測定プローブ(ショート)	Logprobe38
専用ケース	TEKHNEPort Case
プローブケーブル（2m）	HA010813

技術仕様

水分活性(AW)/水分量(PPM)仕様

測定範囲	0 - 1aw / 0-10,000 ppm -40 - +120 ℃	
精度(水分活性 aw)	aw ≤90 % にて	± 0.02 aw
	aw >90 % にて	± 0.03 aw
精度(温度)	＋20℃にて	± 0.2 ℃
	-40℃、+120℃にて	± 0.5 ℃
応答速度(90%)	10 分以下（ 20 °C において/非流動オイルにて）	
圧力範囲	1 kPa – 2 MPa	
温度影響(プローブ)	約 ± 0.0003 aw) xΔT °C	ΔT = T – 20 ℃

本体仕様

電源	1.5V アルカリ電池 x 4 または 5V - USB Type B
動作温度	0～50 ℃
保管温度	-20～60 ℃
データロガーメモリー数	約 2,000,000 点
筐体材質	ABS 樹脂
耐環境性	IP40
外形寸法	170 H × 62 W × 34 D (mm)
重量	205g
表示	TFT, 54H×41W (mm)
電気規格適性	本体：　EN61000-6-2:2005　EN61000-6-3:2007 プローブ: EN61326-1:2013　EN61326-2-3:2013

TEKHNEPORT – OIL 型番選定表

型番選定リスト

製品詳細			型式
TEKHNEPort – Oil	セット	表示器、ロングプローブ／ISO1/2″接続ネジ付 専用ケース、ケーブル2m、USBケーブル付属	TEKHNEPort Set –Oil
	表示器		TEKHNEPort
	プローブのみ	ロングプローブ／ISO1/2″接続ネジ付	TEKHNE OILCHU
		ロングプローブ／NPT1/2″接続ネジ付	LOGPROBE36-NPT
		ショートプローブ	LOGPROBE38
	プローブケーブルのみ	ケーブル2m	HA010813
		ケーブル5m	HA010814
		ケーブル10m	HA010815

オプション品

専用ケース		HA040906
USBケーブル		EE-USB01
オイル測定セット	スタンド、スターラー、撹拌子	TKPORT-OP1
簡易校正キット	セット	TKPORT-OP2
	横（平行）用簡易校正チャンバー	HA010401
	20%RH （1箱5包装）	HA010420
	80%RH （1箱5包装）	HA010480
表示器プロテクトカバー		HA040907
試験成績書(aw)		TKN-TR
校正証明書(aw)		TKN-KAW

記載内容は、お断りなく変更することがありますのでご了承下さい。

TEKHNE 株式会社テクネ計測
□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 大阪府大阪市北区東天満 2-9-4
TEL：06-6809-6565　FAX：06-6809-6566
□福岡　〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東 2-17-5　A.R.K ビル 201A
TEL: 092-477-7330　FAX: 092-477-7331
URL：https://www.tekhne.co.jp　Mail：info@tekhne.co.jp