

デジタル切削油濃度計

AD-4772

標準価格 ¥36,000 (税抜)

AND
A&D Weighing



防水 IP67

本体の水洗いが可能

カラー液晶

視認性が高く
暗い場所でも

USB Type-C

充電式・
PCと接続して
データ管理

PCソフト 「AD-4772 Tools」



本体とPCをUSBで接続

- ① 切削油係数設定・選択
- ② 年月日時刻の同期
- ③ 言語 (日/英) 設定
- ④ 測定データ転送、csvで保存

※以下の8項目

メモリ番号	日付	時刻	係数番号
係数a	係数b	切削油濃度	温度



測定データ保存

最大100件測定値保存可能
PCソフト経由でcsv保存

切削油濃度換算機能

係数を設定・選択することで
切削油の種類に合わせた濃度に換算

$$y = ax + b$$

y: 切削油濃度 x: 測定値 (Brix%)

a: 傾き b: 加減

	a	b
1	1.00	+ 0.00
2	1.18	- 0.05
3	1.32	+ 0.10
▶ 4	1.34	- 0.21
5	1.50	+ 0.02
戻る		

(a: 傾き、b: 加減)
最大5種類設定可能

仕様

AD-4772

測定範囲	濃度 0.0 %~65.0 %、温度 5.0 °C~75.0 °C
測定精度	濃度 ±0.2 % (5 °C~45 °C)、温度 ±1.0 °C
分解能	濃度 0.1 %、温度 0.1 °C
屈折率表示	○
係数設定範囲	傾き a: 0.01~9.99 加減 b: -9.99~9.99
最大係数登録数	5
測定データ保存容量	100 件
自動補償温度範囲	5 °C~45 °C
測定時間	約2 秒
オートパワーオフ	約3 分
防塵・防水性能	IP67
動作環境	5 °C~45 °C
保存環境	-10 °C~55 °C、10 %RH~95 %RH
電源 / 電池寿命	内蔵リチウム電池 (3.7 V / 900 mAh) / 約490 回 (満充電にて)
寸法 / 質量	48 (W) × 25 (D) × 115 (H) mm / 約102 g
付属品	USB-Cケーブル、収納ケース、クリーニングクロス、スポイト×2、ストラップ、検査合格証、取扱説明書
JANコード	4981046580892

一般的に切削油の濃度管理で使用される屈折計は、屈折率を測定しBrix%で表示します。しかし、切削油の種類によってBrix%と切削油濃度の換算係数が異なります。そのため、**切削油濃度を表示するには、使用する切削油の種類に合わせて適切な係数をかける必要があります。**

※適正濃度や換算係数は、油剤メーカー様にお問い合わせいただくと分かる場合があります。



■ 換算係数の求め方

切削油濃度とBrix%の関係式

$$y = ax + b$$

y : 切削油濃度 x : 測定値 (Brix%)

a : 傾き b : 加減

濃度10% (水90mL+原液10mLの溶液100mL) の混合希釈液を濃度計で測定して、8%と表示された場合、上の式に当てはめると $10.0 = a \times 8.0$ となり、係数a (傾き) は1.25と算出されます。2種類の濃度の混合希釈液を作成することで、係数a (傾き) ・ b (加減) 両方を算出することも可能です。



切削油濃度管理に関するQ&A

Q なぜ濃度管理が必要なのか？

A 切削油は水と希釈して使用します。濃度が高すぎたり低すぎたりすると、品質への悪影響や様々なトラブルを引き起こす可能性があります。そういった可能性を事前に避けるため、切削油濃度計による管理が望ましいとされています。

Q いつ濃度管理を行うのか？

- A**
- ① 新しく切削油を使用する際、適切な濃度に希釈するために濃度管理を行います。
 - ② 使用中の切削油は、水分の蒸発や機械や部品への付着により濃度が刻々と変化します。使い始めと同じ濃度に戻すために補充時に濃度管理を行います。

AND 株式会社 **エーアンド・ティ**

本社 〒170-0013 東京都豊島区東池袋3丁目23番14号

TEL.03-5391-6128 (直) FAX.03-5391-6129

札幌出張所 TEL.011-251-2753 (代) FAX.011-251-2759

仙台営業所 TEL.022-211-8051 (代) FAX.022-211-8052

宇都宮営業所 TEL.028-610-0377 (代) FAX.028-633-2166

東京北営業所 TEL.048-592-3111 (代) FAX.048-592-3117

東京南営業所 TEL.045-476-5231 (代) FAX.045-476-5232

静岡営業所 TEL.054-286-2880 (代) FAX.054-286-2955

名古屋営業所 TEL.052-726-8760 (代) FAX.052-726-8769

大阪営業所 TEL.06-7668-3900 (代) FAX.06-7668-3901

広島営業所 TEL.082-233-0611 (代) FAX.082-233-7058

福岡営業所 TEL.092-441-6715 (代) FAX.092-411-2815

お客様相談センター 購入前相談窓口

通話料無料

ご購入前の仕様確認や機種選定のご相談は

0120-342-043

受付時間：月曜日～金曜日（※祝日、弊社休業日を除く 9:00～12:00 / 13:00～17:00）

⚠ 安全上のご注意：ご使用の際は、取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

<https://www.aandd.co.jp/>

Windows、Windows Vista、Excel、Wordは米国およびその他の国における米国Microsoft Corporationの登録商標または商標です。外観及び仕様は改良の為、お断りなく変更する場合があります。 ●本カタログの内容は2025年7月現在のものです。

※本カタログは事業者向けです。

*AD4772-ADJT-01-S11-25704GP