

ORP測定器 TL-60 取扱説明書・保証書

この度はORP測定器TL-60をお買い上げ頂き、ありがとうございます。

TL-60は酸化還元電位を測定するために特殊に開発したセンサを採用しています。センサは溶液中のミネラルなどが付着しますと、数値がばらつく原因となります。

感度が低い場合などは、センサをクリーニングされることをお勧め致します。またセンサ寿命が来た場合にはモジュールを交換出来るように設計されております。

TL-60は非常にデリケートな測定器ですので、ご使用前にこの取扱説明書をご一読の上、ご愛用下さい。

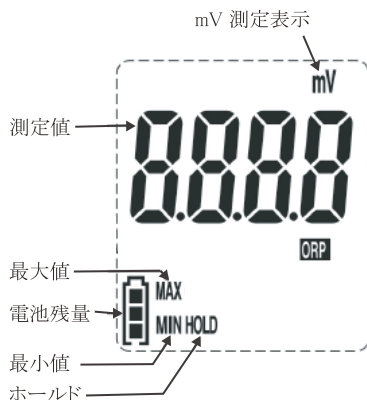
【特 徴】

1. 防水機能で持ち運びに便利です。
※キャップ等がゆるむと浸水の恐れがあるのでご注意ください。
2. 最大/最小値を表示し、データを保持します。
3. 電池の消費が少なく、電池残量を表示します。
使用后10分で自動的に電源が切れます。

【各部名称】



【ディスプレイ画面の詳細】



保証書

当社製品を御買い上げいただき有り難うございます。

型式	TL-60
シリアル番号	
保証期間	平成 年 月 日から 1年間とします。
御客様	御芳名
	御住所 〒
	電話 ()
販売店	印

※保証書には、必ず購入日の記入および販売店様の押印をお願いいたします。
それらが無い場合の修理は有償となり、交換もいたしかねます。

製造元

株式会社トラストレックス
〒564-0051 大阪府吹田市豊津町2-11 第2喜巳ビル
TEL : 06-6378-1611 FAX : 06-6378-1612
<http://www.trustlex.co.jp>

保証規定

本書は、下記保証規定内容で無料修理させて頂くことを、お約束致します。

1. 保証期間は、お買上げの日をもって保証期間の開始日とし、1カ年と致します。
但し、電極モジュールを除く本体のみの保証となります。
2. 保証期間内でも次のような場合には有償修理になります。
■ ご使用上の誤り、あるいは取扱上の不注意、不当な分解修理改造による故障および損傷。
■ お買上げ後の落下および輸送等による故障および損傷。
■ 火災、地震、塩害、落雷、ガス害、その他不可抗力による故障および損傷。
■ 故障および損傷原因が異常水圧等外部要因による損傷。
3. 離島および離島に準ずる遠隔地への出張修理を行った場合は、出張に要する実費を申し受けることがあります。
4. ネット通販で商品をご購入の場合、保証対象外となる場合がございます。
5. 本書は、日本国内においてのみ有効です。
(This warranty is effective only in Japan.)

* なお、本保証書は、本書に明記した保証期間および各条件のもとにおいて無償修理をお約束するものであり、御客様の法律上の権限を制限するものではありません。

保証書の再発行は致しませんので大切に保管下さい。

【仕様】

- ・測定範囲：±1999mv
- ・寸法：本体 168×37×37mm
- ・表示誤差：±2%
- 収納ケース 240×125×45mm
- ・測定単位：1mv
- ・重量：86g(電池含む)
- ・電源：3vボタン電池(CR2032) 2個

⚠️ 必ずお読みください！

【操作手順】

● 付属品

商品を受け取りましたら、収納ケースと付属品に損傷がないか次に、以下のものが揃っているかご確認ください。

- ①測定器(電池内臓済み)
- ②センサ保護液(小・大ボトル)
- ③本書(取扱説明書・保証書)
- ④収納ケース
- ⑤センサクリーナーペーパー・Oリング(予備)



● 準備

1. 保護キャップをはずします。
2. センサ湿潤キャップを測定器本体からねじって外します。
センサ湿潤キャップから溶液がこぼれないようにご注意ください。
3. 電源ボタンを押して電源を入れます。

● 測定

1. 電極をサンプル溶液に静かにつけます。
2. 約10秒後に数値が表示されます。静止状態で測定してください。
 - 1) 測定は必ず常温水(25℃前後)で行ってください。
水温が高過ぎたり低過ぎたりすると、センサに不具合が生じる恐れがありますので、充分ご注意ください。
 - 2) “_ _ _ _”が表示された時は測定範囲を超えています。
3. 測定後は電極部をきれいな水で洗い流し、センサ湿潤キャップを取り付けてください。その際、センサ湿潤キャップ内の保護溶液の量を確認し、量が少なければ必ず補充してください。カラカラに乾かしてしまうと測定に不具合が生じますので、十分ご注意ください。
4. 測定終了後、センサ付近に水分や溶液が微量でも残っていると、パネルにランダムな数値が表示される場合があります。この場合は、再びきれいな水で洗い流してからセンサ湿潤キャップ(溶液が入っていることを確認)を取り付けて数値が「0」なのを確認してからパワーダウンしてください。
5. 保護キャップを取り付けて収納ケースに収納してください。

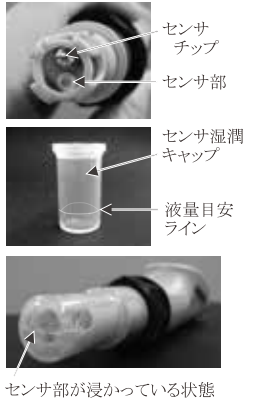
【機能モード】※通常の測定では特に使用することはありません。

1. ホールドボタンを押すとディスプレイ上に「HOLD」が表示され、保持モードになります。読み込んだ数値は保持されディスプレイ上に表示されます。もう一度ホールドボタンを押すと測定モードに戻ります。
2. ホールドボタンをディスプレイ上に「MAX MIN」が表示されるまで長押しして下さい。更にホールドボタンを押すとMAXで最大数値を、MINで最小数値が表示されます。もう1度ホールドボタンを「MAX MIN」の表示が消えるまで長押しすると測定モードに戻ります。

注1) 最大/最小値表示モードでは電源は自動で切れません。

注2) 電池残量の表示が点滅したら新しい電池に交換してください。

【ご使用上の注意事項】 ⚠️ 必ずお読みください！

1. センサ部が乾くと測定に不具合が生じます。センサ湿潤キャップ内を常に保護溶液で満たし、センサ部が乾かないようにご注意ください(キャップ内側にある細い線は、キャップをしても液が溢れない量の目安です)。また、本体を横にした際もセンサ部が乾かないようにご注意ください。ディスプレイ面を上向きに置くとセンサ部が下になり、液に浸かりますのでケースで保管する場合も、ケースが裏向きにならないようご注意ください。

センサ部が浸かっている状態

注) 保護溶液の代わりに、別の溶液・水道水などを使用すると故障の原因となりますので、絶対に避けてください。
2. センサチップ部にゴミやミネラル成分が付着すると感度が下がりますので、付属品のセンサクリーナーペーパーにてセンサチップをクリーニングしてください。センサ保護溶液での保管後もクリーニングが必要になります。
3. 本測定器は特殊センサを使用しているため、アルカリイオン水、お湯、塩水、ジュース、お茶等の測定には絶対に使用しないでください。故障の原因となり、無償修理の対象外になりますのでご注意ください。

【センサチップクリーニングの手順】

1. 保護キャップ・センサ湿潤キャップ・センサ保護キャップを回し取ってください。
2. 付属のセンサクリーナーペーパーのザラザラした面に水を数滴垂らし、センサチップも水で濡らしておきます。
3. ザラザラした面に「センサチップの底面」を軽く押し当て(ペーパー裏のツルツル面)から親指を添えます)、添えた指と一緒にペーパーを左右に10回ほどキュッキュとやや強めに回転させて、「センサチップの底面」を磨きます。ペーパーに薄い灰色の汚れが付着する程度の強さで磨いてください。



センサ部 センサチップの底面



※ペーパーとチップは水で濡らしておきます。

4. 水道水等の流水でセンサ表面の汚れを洗い流し、再びセンサ保護キャップを取り付けて、ご使用ください。

【電極モジュール交換】※電極モジュールは保証対象外です。電極モジュールには寿命があります。使用頻度にも因りますが、大体半年～1年で電極を交換して下さい。

1. 電極モジュール交換用ソケットネジを左回りに回しゆるめて完全にはずします。
2. 測定器本体から電極モジュールを引き出し、新しい電極モジュールを測定器本体のソケットにゆっくり差し込みます。
3. 電極交換用ソケットネジを確実に閉めてください。

《別売品価格(税別)》

- ・交換用電極モジュール 10,000円/本
- ・センサ保護溶液 1,000円/本
- ・センサクリーナーペーパー 800円/10枚