

# 品番 70183 デジタル糖度計 0~93% 防塵防水 遮光タイプ



シンワ「デジタル糖度計 防塵防水」をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。本製品をお使いいただく前に、この取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。この取扱説明書は読み終わった後も大切に保管してください。

## ■用途

- 野菜や果物、飲料類などの糖度(Brix値)測定に。
- 工業用油の屈折率の測定に。

## ■特長

- 糖度(Brix値)が一目でわかるデジタル表示です。
- 文字高約10mmの大型液晶表示を採用しました。
- 屋外で使用できる遮光タイプです(品番70183のみ)。
- 防塵・防水性能IP65です。
- 環境温度表示機能付です。
- 糖度(Brix値)と屈折率の切り替え表示が可能です。

## ■各部の名称

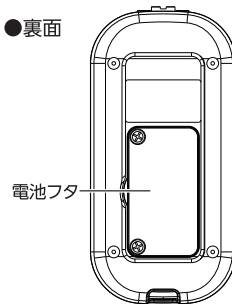
### ●表面(品番 70182)



### ●表面(品番 70183)



### ●裏面



### ●底面

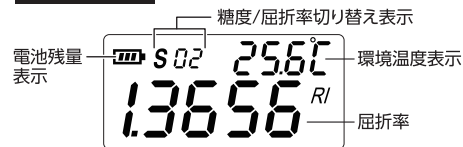


## ●液晶画面

### 糖度表示

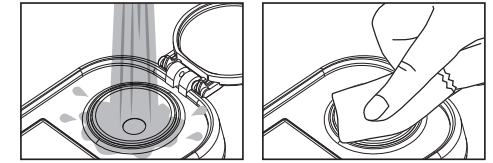


### 屈折率表示



## ■ご使用前に

- ①液晶保護シールを剥がします。
- ②電池フタを開けて電池を入れます(■電池の交換方法を参照)。
- ③プリズムにごみやほこりが付いていないことを確認してください。ごみやほこりが付いている場合は水道水または蒸留水で洗うか、付属の拭き布で傷が付かないよう丁寧にふき取ってください。
- ④測定するサンプル液が高温、低温の場合は環境の温度と馴染むまで置いてください。

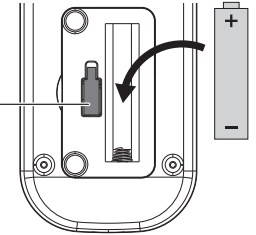


※40℃以下の水道水または蒸留水。

## ■電池の交換方法

液晶表示部に 電池交換マークが出たら電池交換をおすすめします。付属の精密ドライバーで本体裏面のネジ2本を外し、電池フタを開けて電池の向きを間違えないように電池を入れます。電池フタをもとに戻しネジを締めます。

※黒いゴムキャップは外さないでください。プログラムを書き込む端子が内部にある為、ゴムキャップを外したまま使用すると誤動作や故障の恐れがあります。

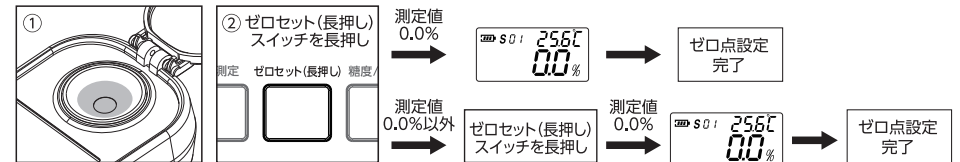


## ■使用方法

### ●ゼロ点設定

ゼロ点設定はその日初めて使用する時や電池交換をした時に行ってください。

- ①水道水または蒸留水を測定部が半分隠れるくらいまで注ぎます。
- ②フタ付の場合はフタを閉め、ゼロセット(長押し)スイッチを長押しします。「CAL」が表示し、次に「0.0%」が表示したら、ゼロ点設定が完了です。「0.0%」以外の数値がでた場合はゼロセット(長押し)スイッチを長押しし、測定値を「0.0%」にします。「0.0%」が表示されたら、ゼロ点設定は完了です。



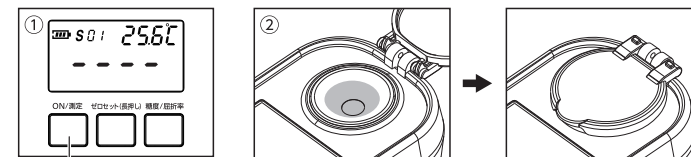
### ●サンプル液の準備

固形物や沈殿物があると正しく測定できません。ろ過したサンプル液を準備してください。

### ●測定方法

直射日光の当たらないところで測定を行ってください。

- ①ON/測定スイッチを押して電源を入ると「———」が表示されます。
- ②測定部が半分隠れるくらいまでサンプル液を滴下します。フタ付の場合はフタを閉め、ON/測定スイッチを押して2~3秒後に測定値が表示されます。
- ③電源は無操作状態で約1分後にOFFになります。



ON/測定スイッチ

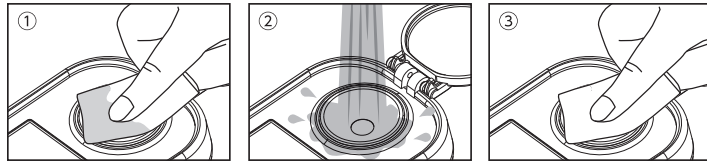
●糖度/屈折率の切り替え方法

糖度/屈折率スイッチを押すと糖度と屈折率の表示が切り替わります。



●測定後のメンテナンス・保管

- ①使用後は、サンプル液をペーパータオルなどでよく拭き取ります。
- ②測定部を水道水または蒸留水で流します。油污れは中性洗剤で洗い、よくすすぎます。  
※つけ洗いはしないでください。
- ③水気をペーパータオルなどで取り除きます。使用後は直射日光が当たらず、温度変化の少ない場所に保管してください。



※40℃以下の水道水または蒸留水。

■仕様

品番	70182	70183
機種	デジタル糖度計 0~53%	デジタル糖度計 0~93%
測定範囲	糖度 (Brix値) : 0~53% 屈折率: 1.3330~1.4265 温度: 0~40℃	糖度 (Brix値) : 0~93% 屈折率: 1.3330~1.5261 温度: 0~40℃
最小表示	糖度 (Brix値) : 0.1% 屈折率: 0.0001 温度: 0.1℃	
精度	糖度 (Brix値) : ±0.2% 屈折率: ±0.0003 温度: ±1℃	
使用温度	5~40℃	
使用照度条件	10,000lx以下*1	60,000lx以下
自動温度補償範囲	5~40℃	
オートパワーオフ	無操作状態で約1分後	
電源	単4アルカリ乾電池 1本 (付属の電池はモニター用の為、寿命が短い場合があります。)	
防塵・防水性能	IP65*2	
材質	本体: ABS樹脂	本体: ABS樹脂 カバー: ポリ塩化ビニル樹脂
本体サイズ	120×58×25mm	125×62×34mm
製品質量(電池含)	120g	150g
付属品	収納ケース、スポイト、精密ドライバー、拭き布	

※1 蛍光灯などの屋内使用に限ります。

※2 防塵性能: 粉塵が浸入しません。防水性能: いかなる方向からの噴流水によっても有害な影響を受けません。

糖度 (Brix値) について

糖度とは、溶液中に糖分がどれくらい含まれているかを表す指標です。また、Brix値とは、水溶液中に溶け込んだ糖分、塩分、酸などの可溶性固形物を合算した割合を%で表したものの(濃度)です。固形物の割合が増えると屈折率が変化することを利用して数値化しています。本製品の数値は、ショ糖(スクロース)水溶液のBrix値を測定結果に置き換えたときの値に換算し、測定値として表示しています。原理上、溶液中に、糖分以外の固形物(塩分や酸、たんぱく質など、水に溶ける物質)が含まれていると屈折率に影響するため、Brix値が高く表示されます。正確な糖分だけの濃度は測定することができません。

自動温度補償(ATC)機能について

ATCとはAutomatic Temperature Compensationの略で、測定する液体の温度変化による測定値の変化を補償する機能のことです。これにより面倒な換算をしなくても正確な測定をすることができます。測定は自動温度補償範囲の5~40℃で行ってください。

▲警告

- 人体に有害な物質を測定する場合は手袋やマスクを着けるなど十分に注意して測定をしてください。

▲注意

- 用途以外には使用しないでください。
- 落下などによる強い衝撃を与えないでください。不具合の原因となります。
- 高温、強酸、強アルカリのサンプル液を測定するとプリズムや測定部、本体が損傷する恐れがあります。
- 汚れた場合は柔らかい布で拭くか、水道水または蒸留水でよく洗ってください。有機溶剤などで拭かないでください。
- つけ洗いはしないでください。
- プリズムを金属のスプーンやピンセットで叩いたり突いたりしないでください。プリズムに傷が付くと測定できなくなります。
- 固形物や沈殿物は測定できません。ろ過した液体を測定してください。
- 測定するサンプル液と本製品、測定環境の温度に差があると正確に測定できません。
- 測定時の温度や照度条件により測定値に影響します。使用温度、使用照度条件を超える環境での使用はしないでください。
- 次のような場所では使用しないでください。
  - 直射日光や冷暖房器具の送風が直接当たるところ。
  - ほこりの多く発生するところ。
  - 振動の強いところ。
- 測定する環境により、温度は変わるので、ご注意ください。
  - 床からの高さ ○風通しの良し悪し
  - 家電品の放熱の有無 ○冷暖房器具の近くなど。
- 記載のない分解や改造はしないでください。
- 本体に結露が発生した場合は、完全に乾燥させてから使用してください。
- 測定器はそれぞれ精度や許容差が決まっています。用途に合った使用をしてください。なお本製品の精度は「仕様」をご覧ください。
- 幼児の手の届かない所に保管してください。
- 長期間使用しない場合は必ず電池を抜いて保管してください。
- 車内など高温になる場所で保管しないでください。故障の恐れがあります。
- 保管の際は収納ケースに入れて保管してください。
- 使用後は測定部に残った果汁や汚れなどを拭き取り、きれいな状態で保管してください。
- 直射日光の当たる場所、高温・多湿な環境は避けて保管してください。
- 電池交換を行う際は電池の向きに注意してください。
- 弊社は、本製品に関連して生じたお客様および第三者の結果的損害、付随的損害、逸失利益などの間接損害について、それらの予見または予見可能性の有無にかかわらず一切の責任を負いません。ただし、弊社に故意または重大過失が存する場合またはお客様が消費者契約法上の消費者に該当する場合は、この限りではありません。本製品の使用に関し弊社が損害賠償責任を負う場合、本製品の代金相当額を限度額として賠償責任を負うものとします。

■トラブルシューティング

下図のようなエラー表示が出た場合は次の処置をしてください。

表示	内容
A01	使用温度範囲外のゼロ点設定 使用温度範囲内で使用してください。
A02	ゼロ点設定時に測定部の水分不足、測定不能な液体 プリズムを洗浄し、十分に水分がある状態で測定をしてください。 同様のエラーが出る場合は測定できない液体です。
A03	内部の故障 弊社のお客様相談室までお問い合わせください。
HHH	糖度 (Brix値)、屈折率、温度の測定範囲外
LLL	測定範囲内で計測してください。

左記以外のエラー表示が出た場合は、電池を抜いて1分以上おいてから電池を入れ直し、もう一度測定してください。それでもエラー表示が消えない場合には、弊社のお客様相談室までお問い合わせください。

輸入発売元  
シノフ測定株式会社  
蒸物流センター  
〒959-1276  
新潟県燕市小池3481  
URL <https://www.shinwasokutei.co.jp>

お問い合わせ  
お客様相談室  
0120-666899  
受付時間(土日祝日除く)  
AM8:30~PM5:00  
MADE IN CHINA