

321-78016

Jan. 2011


 SHIMADZU

島津水分計 MOC63u用

温度校正キット

取扱説明書

この取扱説明書をよく読んで正しくご使用ください。
いつでも使用できるように大切に保管してください。

 島津製作所

分析計測事業部

製品保証について

このたびは本製品をご購入くださりましてありがとうございます。

当社は本製品に対し、1ヶ年の製品保証をいたしております。

万一、保証期間中に当社の責により故障を生じた場合は、その修理または部品の代替を無償で行います。

ただし、次に該当する故障の場合はこの対象から外させていただきます。

- 1) 誤ってお取扱いになった場合
- 2) 当社以外で修理や改造などが行われたためによる場合
- 3) 故障の原因が機器以外の理由による場合
- 4) 高温多湿・腐食性ガス・振動など、過酷な条件の中でご使用になった場合
- 5) 火災・地震その他の天変地異による場合
- 6) いったん据え付けた後、移動あるいは輸送された場合
- 7) 消耗品およびこれに準ずる場合

－ センサについて －



危険

センサのステンレス部分先端は、固形物に差し込んで測定できるように尖っています。センサが曲がったり、折れてけがをしないように注意してください。

また、使用しないときなどは、必ず付属の保護キャップをはめて保管してください。



警告

センサのステンレス部以外は水や蒸気等につけてご使用されるとセンサ内部に浸透し、故障の原因となります。

－ 防水について －



警告

本体は防滴構造なので濡れた手で使用することはできますが、完全防水ではないので水に浸さないでください。故障の原因となります。

－ メンテナンス －



警告

不具合が生じたときは、弊社、または弊社代理店に修理を依頼してください。本温度計を分解することは絶対にやめてください。精度の保証ができなくなります。

電池の交換のとき、濡れた手で内部をさわらないでください。

付着した汚れは、乾いた柔らかい布、または中性洗剤を溶かした洗剤液に浸して固く絞った布で拭いてください。絞り方が不完全な布は使わないでください。

アルコールやシンナ、ベンジンなどの揮発性溶液は、絶対に使用しないでください。

1. 温度計特長

- ・連続的に温度を測定したり、管理・コントロールに最適な温度計です。
- ・最高値／最低値アラーム機能付ですから、室内外の環境管理に便利です。
- ・室内外の気温のほか、液体温度、半固定内部の温度測定も可能です。
- ・ステンレススチール製のプローブを採用しており、汚れやサビに強い特性を持っています。
- ・センサプローブのコードは温度計裏面の収納部に納めることができます。

2. 温度計各部の名称

① 表示部

測定された温度の値を表示します。表示部には温度の値のほか、単位表示とアラーム設定状況も表示されます。

② 電源スイッチ

電源を入・切するためのスイッチです。

③ ホールドスイッチ(UP スイッチ)

温度の値を一時固定するためのスイッチです。ホールド機能を解除するときにはこのスイッチを再度押してください。

④ MAX／MIN スイッチ(DOWN スイッチ)

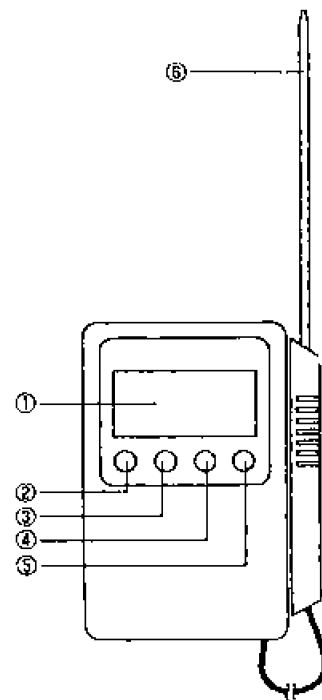
このスイッチを押すごとにそれまでの最高温度(MAX)と最低温度(MIN)のそれぞれを表示します。

⑤ SET スイッチ

アラームの ON/OFF の設定を行います。

⑥ センサプローブ

ステンレス部の先端を測定対象物に刺して測定します。



3. 温度計仕様

センサタイプ	サーミスター
プローブ長	φ 3.5 × 125 mm
コード長	約 1000 mm
測定範囲	-50 ~ +300°C
分解能	0.1°C
測定精度	±1°C (-20 ~ +150°C) ±2°C (-20°C 以下、+150 ~ +200°C)
電源	単 4 (1.5V) 電池 × 1 個
寸法	71 (W) × 114 (H) × 19 (D) mm
重量	約 125 g
付属品	プローブキャップ

4. 温度アラームの設定方法

温度アラームはあらかじめ設定しておいて、測定対象が設定値に達したときにアラームブザーでそれを知らせる機能です。

SET スイッチを押すごとに”HI”と”LO”の値がそれぞれ点滅します。それぞれの値が点滅中に下記の操作で設定温度の値を変更することができます。

“MAX/MIN スイッチ (DOWN スイッチ)”と”ホールドスイッチ (UP スイッチ)”で値の増減を行います。

このとき、電源スイッチを押すと、アラーム設定を解除することができます。

アラーム設定を解除した場合は、液晶の右側に”OFF”と表示されアラームは動作しません。

5. 電池の交換

液晶表示が薄くなったり、電源スイッチを押しても反応しなくなった場合は、電池の交換をしてください。

電池は単 4 乾電池 (1.5V) をご用意ください。温度計本体を裏返し、裏側の 4 本のネジとコード収納カバーを開いたところにある 2 本の合計 6 本のネジを外します。裏蓋を外し、古い電池を取り外し、新しい電池と交換してください。電池交換後は裏蓋を元に戻し、6 本のネジをもとの通りにしっかりと締め直してください。

電池交換後は、アラームの設定はクリアされていますので、新たに設定しなおしてください。

－ 水分計の温度を校正する －

温度校正キットを使用し、水分計MOC63uの温度校正を行うことができます。

また、プリンタを接続することで、校正記録を自動で出力できます。

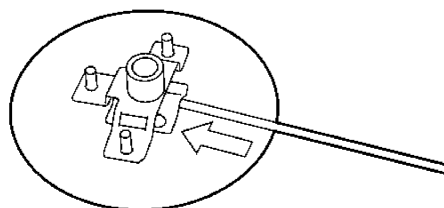
詳しくは水分計MOC63uに付属の取扱説明書をご覧ください。



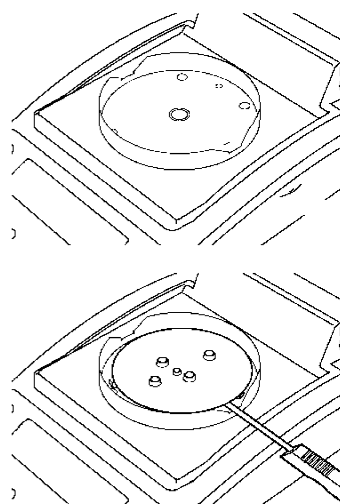
警告

温度校正中、およびその後、ヒーターカバー、および温度校正キットのホルダ、センサプローブは温度が高くなっていますので触らないでください。それらの部分に触れると火傷をする可能性があります、たいへん危険です。

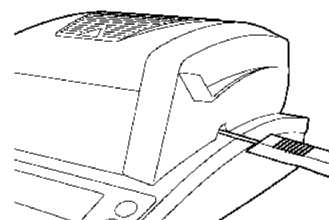
- 1 温度校正キットに温度計のプローブを奥まで差し込む
温度計の電源スイッチを押して電源を入れる



- 2 水分計のヒータカバーを開け、皿受けを外して
手順 1で組み立てた温度校正キットのホルダを配置する
ホルダの穴を風防の穴に合わせる。

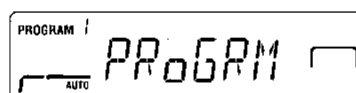


- 3 ヒータカバーを閉め、センサープローブがヒータカバーのくぼみにはまることを確認する



- 4 メニューに入る

[PROGRAM]



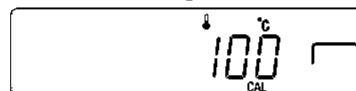
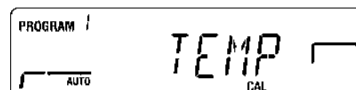
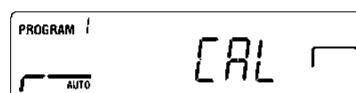
5 メニューから温度校正を選択する

[CAL] → [CAL] →
[TEMP] → [100°C]



正しく温度校正するために

水分計の温度が室温の状態から、
始めてください。



6 100°Cの加熱を開始する

加熱が開始されます。

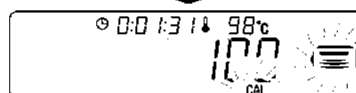
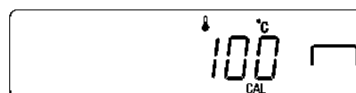


加熱途中でヒータカバーを開
けたら…

校正中はヒータカバーおよびヒータカバー内部が高熱になるため、手で触れると危険です。原則として、校正中はヒータカバーを開けないでください。温度が正しく校正できないことがあります。必要上開ける場合は、1分未満でヒータカバーを閉めれば、校正を続行できます。

1分以上経過すると、ERR.100表示になり、校正が中断します。

を押すと、[TEMP]表示に戻ります。




点滅表示で加熱が開始されたことを示します。

7 温度表示(100℃)が点滅したら、校正温度を入力する

(温度入力) →

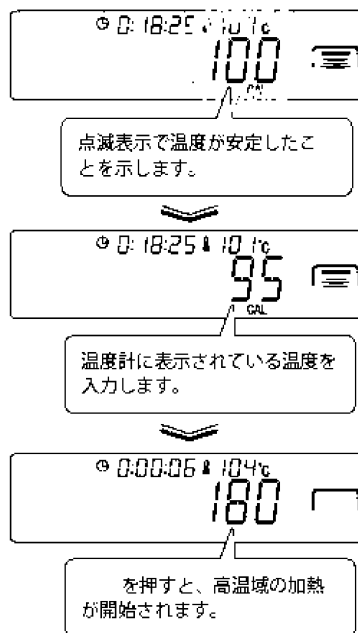
15分経過すると、表示温度が点滅します。
温度校正キットの温度計に表示されている温度
(校正温度)を入力します。

を押すと、高温域の加熱が開始されます。



点滅したままにしておく...


点滅してから 15 分以内に入力を
終了してください。放置すると
[AboRT] と表示され、校正が終了
します。



8 温度表示(180℃)が点滅したら、校正温度を入力する。

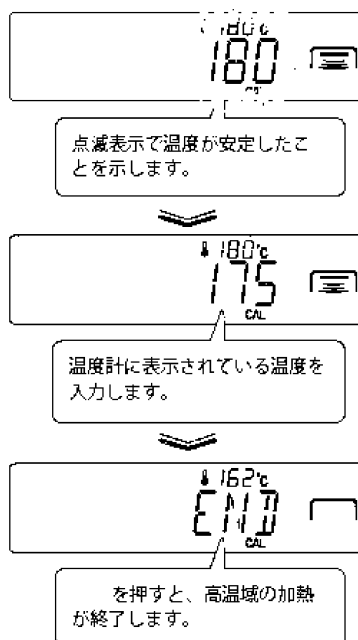
15分経過すると、表示温度が点滅します。
温度校正キットの温度計に表示されている温度を
入力します。
[END]と表示されると、温度校正が終了し、
しばらくするとスタンバイ状態に戻ります。

(温度入力) →



点滅したままにしておく...

点滅してから 15 分以内に入力を
終了してください。放置すると
[END] と表示され、校正が終了
します。



アフターサービスについて

故障と考えられる場合には、下記のサービス会社へご連絡ください。

サービス会社名(所在地)	電話番号	FAX
東京島津科学サービス(札幌) 〒060-0051 札幌市中央区南1条東1丁目 2-1 太平洋興発ビル内	(011)242-2066	(011)242-2068
東京島津科学サービス(仙台) 〒980-0014 仙台市青葉区本町2丁目 6-23 ビブレスタオフィスビル内	(022)261-4812	(022)268-3860
東京島津科学サービス(東京) 〒060-0051 東京都台東区浅草橋 3-32-5 ホックク浅草橋ビル	(03)5820-3277	(03)3864-0191
東京島津科学サービス(富山) 〒939-8072 富山市堀川町 330 宮内南ビル B 号室	(076)493-9001	(076)493-9081
京都島津計測サービス(名古屋) 〒453-0016 名古屋市中村区竹橋町 5-5 さかえビル 4F	(052)451-4621	(052)451-4641
京都島津計測サービス(京都) 〒604-8445 京都市中京区西ノ京徳大寺町 1 島津製作所 N5 号館 3F	(075)812-7001	(075)812-7003
カンサ(大阪) 〒530-0013 大阪市北区豊崎 3-2-1 淀川 5 番館 9F	(06)6371-5234	(06)6371-9187
西日本島津科学サービス(広島) 〒733-0005 広島市西区三滝町 9-11 エトワール三滝 101	(082)239-4343	(082)239-4304
西日本島津科学サービス(福岡) 〒812-0004 福岡市博多区千代 2-1-15 富士物流博多ビル 6F	(092)642-7571	(092)642-7572

島津製作所 分析計測事業部

島津天びんホームページアドレス <http://www.shimadzu.co.jp/balance/>

東京支社 天びん営業課 101-8448 東京都千代田区神田錦町1丁目3 TEL (03)3219-5705 FAX (03)3219-5610
関西支社 天びん営業課 530-0012 大阪市北区芝田1丁目1-4 阪急ターミナルビル14階 TEL (06)6373-6662 FAX (06)6373-6524