

 SATO

# 防水型デジタル温度計

(専用プリンタ出力付)

MODEL: SK-1189M-1E

欠品有償

 ソーキ

## 取扱説明書

SATO KEIRYOKI MFG. CO., LTD.



## — はじめに —

このたびは防水型デジタル温度計SK-1250MCⅢをお買い上げいただきありがとうございました。

- この商品は、温度をはかるものです。それ以外のご使用はしないでください。
- ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みになり、大切に保存してください。

## 概要

本器はセンサとしてサーミスタプローブ(専用)または熱電対(SK)プローブ(専用)を接続できる防水型デジタル温度計です。本体に温度値を記憶する事が可能であり、更に専用プリンタ(オプション)で印字する事ができます。

## 特長

### ● 防水機能

本体・プローブ部ともにJIS C 0290「電気器具の防水試験及び固定物の侵入に対する保護等級」における防水保護等級4(防まつ型)に準拠した防水構造になっております。ぬれた手で本体を触ったり、水滴がかかっても機能に支障はありません。

- 各種の設定により、手動及び自動記憶ができます。

### ● プリンタ出力付

専用のプリンタに出力することができ、本体に記憶したデータを印字することができます。

### ● 本体・センサプローブ完全互換

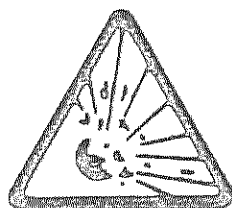
サーミスタセンサプローブ及び熱電対(SK)プローブ共に互換性があります。

### ● 通常記憶(マニュアル記憶)・自動記憶(オート記憶)

本体の設定によりマニュアル記憶とオート記憶の設定できます。詳しくは本説明書「記憶モードの説明」をお読みください。

## 警告

SK-1250MCⅢ は防爆構造ではありませんので、引火性ガスを含んだ雰囲気でのご使用は絶対にしないでください。



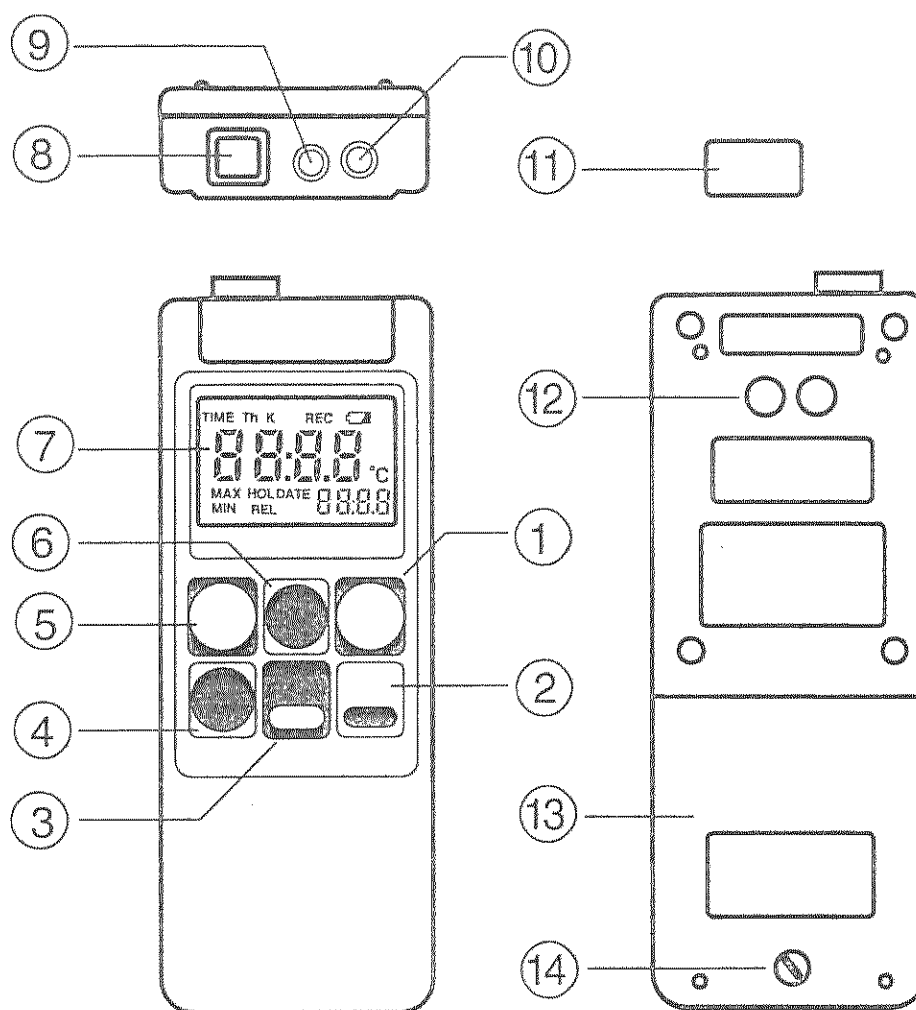
**爆発注意**  
爆発する恐れがあり  
たいへん危険です。

- ご不明な点がございましたらお買い上げ店または弊社サービスネットワークにご相談ください。

## 目次

|                   |    |                 |    |
|-------------------|----|-----------------|----|
| 各部の名称と働き          | 1  | 時計設定            | 12 |
| ご使用方法             | 3  | 記録インターバル設定      | 12 |
| 保管のしかた            | 4  | 管理ナンバー設定        | 13 |
| 乾電池の入れ方           | 4  | マニュアル記憶         | 13 |
| センサプローブの接続        | 5  | オート記憶           | 14 |
| プリンタ端子、ACアダプタ     |    | 記憶データのプリンタ印字方法  |    |
| ジャックの接続           | 6  | 本器とプリンタ接続       | 17 |
| 操作の流れ             | 6  | プリントアウトの方法      | 17 |
| 一般的な温度測定のしかた      |    | マニュアル、オート記憶印字例  | 18 |
| 温度測定 of のしかた      | 9  | 本器 of エラー表示について | 19 |
| HOLD/REL機能        | 9  | オプションセンサ of ご紹介 | 19 |
| MAX/MIN機能         | 10 | その他のオプション       | 20 |
| オートパワーオフ機能        | 10 | 仕様              | 21 |
| データ記憶温度測定 of のしかた |    | 保証規定・保証書        | 22 |
| 設定モードについて         | 12 |                 |    |

## 各部の名称と働き



### ① POWERキー

- ・ 本器の電源をON、OFFします。
- ・ 本器の電源がONの状態での操作を行うと、各種モードに移行します。
- ・ TIMEキーと同時に押す事で「時計設定モード」になります。(P. 12 参照)
- ・ HOLD/RELキーと同時に押す事で「記録インターバル」が設定できます。(P. 12 参照)
- ・ MAX/MINキーと同時に押す事で「管理ナンバー設定 モード」になります。(P. 13 参照)
- ・ SET/CLEARキーと同時に押し次にSET/CLEARキーのみ押すと、

記憶ファイルがクリアとなります。

### ② HOLD/RELキー

- ・ 通常測定モード時に本キーを押すと温度指示値をホールド(固定)する事が出来ます。
- ・ ホールドモード時に本キーを押すとREL(変化量)測定モードに入ります。
- ・ REL(変化量)測定モード時に本キーを押すと通常測定モードに戻ります。

### ③ MAX/MINキー

- ・ 通常測定モード時に本キーを押しますと、最高・最低記憶の値が表示されます。

(P. 10 参照)

④ SET/CLEARキー

- ・本器に記憶された最高/最低温度メモリをクリアすることができます。

⑤ TIMEキー

- ・本器の電源がONの状態ではPOWERキーと同時に押す事で「時計」設定モードになります。
- ・通常測定モードの時、本キーを押すと設定時間が表示されます。(P. 12 参照)

⑥ REC/PRINTキー

- ・通常測定モード時に本キーを押すと、マニュアル記憶モードになります。(P. 13 参照)
- ・通常測定モード時に本キーとMAX/MINキーを同時に押す事でオート記憶モードになります。(P. 14 参照)
- ・本器が電源ONのときにPOWERキーと同時に押すことで記憶されたデータを専用のプリンタに印字することができます。(P. 15 参照)

⑧ センサコネクタ

- ・専用のサーミスタセンサプローブまたは専用の熱電対 (SK) センサプローブを接続します。

⑨ プリントコネクタ

- ・専用のプリンタ接続ケーブルを差し込みます。

⑩ ACアダプタジャック

- ・専用のACアダプタプラグを差し込みます。

⑪ ジャック防水カバー

- ・防水性「保護等級 4」を必要とするフィールドで温度測定を行う場合、プリンタコネクタ部及びACアダプタジャック部に取り付けてください。

⑫ ジャック防水カバーホルルド部

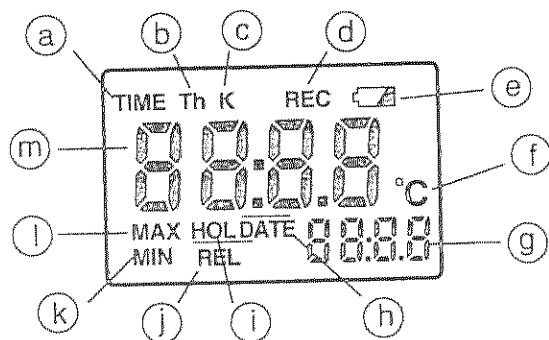
- ・専用のプリンタケーブルを接続するときまたはACアダプタをご使用するときにはジャック防水カバーを外して、ホルルド部にカバーを取り付けてください。

⑬ 電池蓋

⑭ 電池蓋固定ねじ

⑦ 液晶表示部

- ・測定温度値、各種設定情報およびキャラクタを表示します。



⑨ サブ7セグメントLCD

(h) DATE-日付設定時に点灯します。

(i) HOLD-測定値のホルルド中に点灯します。

(j) HOLDでの変化量を表示中に点灯します。

(k) 最低測定値の表示中に点灯します。

(l) 最高測定値の表示中に点灯します。

(m) メイン7セグメントLCD 測定値などを表示します。

(a) 時計設定時に点灯します。

(b) サーミスタセンサプローブを接続した時点灯します。

(c) 熱電対 (SK) センサプローブを接続した時

点灯します。

(d) データの記憶中点灯します。

(e) 電池容量が少なくなりますと点灯します。

(f) 計測単位キャラクタ

### 使用上の注意

本器を正しくご使用していただくために、以下のことを必ず守ってください。

- 体温計としてご使用しないでください。
- 本器は精密にできていますので落下させたり、衝撃を与えないでください。
- 分解、改造しますと故障の原因となりますので絶対にしないでください。
- 水中でのご使用はしないでください。
- 直射日光の当たる場所や熱器具の近くでのご使用はしないでください。ケースの変形や故障の原因となります。
- 電氣的ノイズが発生する環境でご使用しますと、表示が不安定になったり、誤差が大きくなる場合があります。
- センサコードを無理に引っ張ったり、曲げたり、束ねたりしないでください。また、重い物をのせたり、加熱などや傷つけ加工しますとコードが損傷します。
- 長期間使用しない場合は、必ず乾電池を取り外してください。入れたままにしておきますと乾電池から液漏れする場合があります故障の原因となります。
- 本器をアルコール、シンナー、その他溶剤で洗ったり、ふいたりしないでください。また、水洗いもしないでください。汚れた場合は、中性洗剤を溶かしたぬるま湯を含ませたタオルなどを、よくしぼってからふいてください。
- 本センサは防水型デジタル温度計「SK-1250MCⅢ」の専用センサです。他の温度計やパソコン等への接続は絶対に行わないでください。
- 本体を固定しているネジ(6ヶ所)を、ゆるめたり、増締めをしないでください。防水性を損ないます。

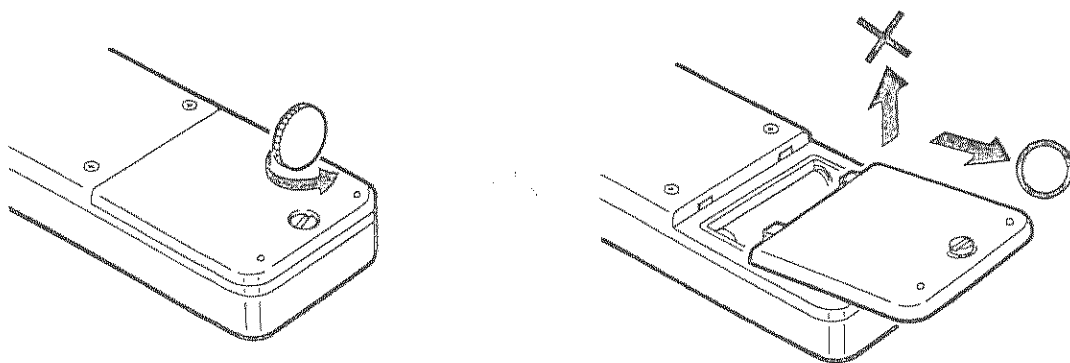
- 測定範囲をお守りください。測定範囲外でのご使用は故障・破損の原因となります。高い温度を測定する場合には、やけどにご注意ください。また高い温度の測定終了後はセンサのステンレスパイプ部分が熱くなっていますので、十分に温度が下がってから保管してください。先トガリ型センサの先端部は測定物に突きさしやすいようにとがっております。思わぬけがをする恐れがありますので、取扱いには充分ご注意ください。
- ◎ 修理、校正はお買いあげ店、または弊社サービスネットワークへお申し付けください。

### 保管のしかた

- ・ 自動車内などに放置すると、真夏の炎天下では極度の高温になり、本器を故障させることがあります。このような場所には放置しないでください。

### 乾電池の入れ方

- (1) 本体裏面の電池蓋下のネジ頭部をマイナスドライバーまたは、コイン等で反時計方向に回しゆるめはずし、蓋の両サイドを手で持って下方方向に引き出して下さい。



注意: 乾電池は4本とも同じ種類で、すべて新しいものをご使用ください。

- (2) 乾電池収納部の表示にしたがって、乾電池の向き  $\oplus \ominus$  を間違えないように単4形乾電池を4本セットしてください。

- (3) 電池蓋を開けたときと逆の手順で電池蓋を閉め、ネジで固定してください。

注意: 電池蓋を開けたとき、黒い防水ゴムがはずれた場合は、本体側の溝に防水ゴムを入れてください。

電池蓋はしっかり取付けてください。取付けが不十分ですと防水性を損ない、水などが入り故障の原因となります。

: 黒い防水ゴム部に水滴が付着した場合は必ず水滴を除去してください。

- (4) 電池消耗警告機能 (ローバッテリーマーク)

電池容量が残り少なくなると点灯します。表示は下図のように3段階です。

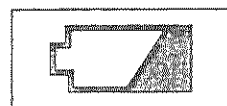
●電池容量充分

無点灯

●電池残量僅

○点滅: 残量僅

○点灯: 測量不可

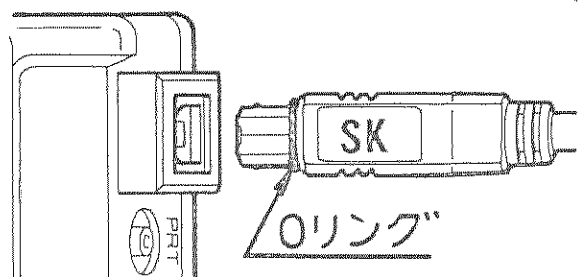


- (5) 電池交換は必ずPOWERキーをOFFにしてから、取り替えてください。

注意: POWERキーをOFFにしないで電池を交換しますと、すべてのデータがクリアされます。

### センサプローブの接続

センサプローブのプラグを本体コネクタソケットの穴に二度クリック感触があるまで、しっかり奥まで差し込み、固定してください。

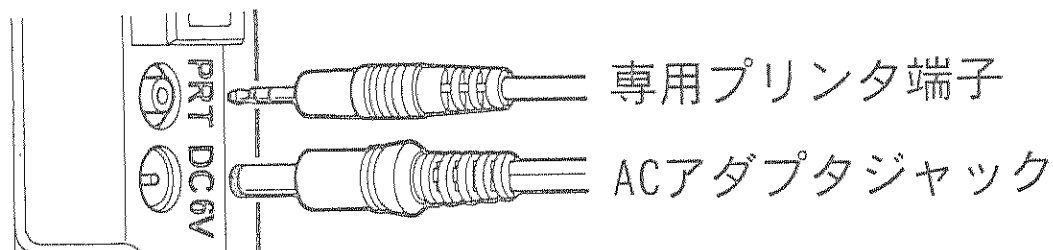


注意: 右図のようにSK(又はUSB)マークを表示側に向け最後までしっかり取付けてください。取付けが不十分ですと防水性を損ない、故障の原因となります。

### ⚠ 注意

※センサプラグにSK(又はUSB)マークが付いていますが、USB対応製品ではありません。センサプラグをパソコン周辺機器に絶対に差し込まないでください。

## プリンタ端子、ACアダプタジャックの接続



注意：ご使用しない時は、必ず防水カバーを取り付けて下さい。

### 操作の流れ

- 本器を有効にご使用いただくために使用方法を3つに大別し操作の流れを説明します。

#### (1) 一般的な温度測定

最高温度表示、最低温度表示、データホールドが行えます。

電池収納部に電池を入れます

(P. 4参照)

センサを本体に接続します

(P. 5参照)

POWERキーを押し電源をいれます

(P. 9参照)

温度測定が可能です

(P. 9参照)

HOLD. MAX/MIN. CLEAR機能

- 単4形乾電池4本またはACアダプタ (オプション)

- 特に熱電対 (SK) センサの場合約10分間位は測定環境になじませてください。

- 1秒以上押してください。温度が表示されます。

- 通常測定モードです。
- 測定温度範囲内で行ってください。

(P. 9. 10参照)

## (2)データ記憶温度測定(マニュアル記憶モード・オート記憶モード)

記憶データは本器表示部にて再表示・確認が行えます。

### 通常測定モード

### 時計設定モード

(P. 12 参照)

### 記憶モードの選択

● POWERキーとTIMEキーを同時に押して時計設定モードにしてください。

● マニュアル記憶モード、またはオート記憶モードを選択してください。

### マニュアル記憶モード

(P. 13 参照)

### オート記憶モード

(P. 14 参照)

### 記憶の開始

● 最大150データ記憶可能

### 記録インターバル設定

(P. 12 参照)

### 管理ナンバー設定

(P. 13 参照)

### 記憶データの呼び出し

(P. 14 参照)

### 記憶の開始

● 最大100データ記憶可能

### 通常測定モード

※再度記憶モードにするときは、記憶されたデータを消去しなければなりません。POWERキーとSET/CLEARキーを同時に押して、次にSET/CLEARキーのみ押してください。データが消去されます。

### (3) 記憶データのプリンタ印字

記憶データを専用プリンタ(オプション)に印字します。

記憶データあり

本器にプリンタケーブルを  
接続します。

(P. 6 参照)

プリントアウト開始

プリントアウト終了

- 本器とプリンタの電源OFFを確認の上、接続ケーブルにて接続します。
- 本器とプリンタの電源を入れ、POWERキーとRECキーを同時に押してください。プリントアウトが開始します。
- 本器とプリンタの電源を切り、接続ケーブルをはずしてください。

※再度記憶モードにするときは、記憶されたデータを消去しなければなりません。POWERキーとSET/CLEARキーを同時に押し、次にSET/CLEARキーのみ押してください。データが消去されます。

## 一般的な温度測定のみ

### 温度測定のみ

- (1) 本器とセンサプローブを接続してください。
- (2) POWERキーを1秒以上押しますと、表示部に全表示テストパターン等約5秒間現れ、その後現在温度測定値が表示され、通常測定モードになります。
  - 30分間キー操作がないと、オートパワーオフ機能が作動し自動的に電源が切れます。
- (3) 差し込みセンサで厳密な温度測定を行う場合は、気体・液体・半固体を問わずセンサ保護管の先端から保護管の直径のおよそ15倍の長さ、すなわち保護管径がφ2mmの場合、約30mm以上測定対象物に挿入してください。これは保護管周辺の外気温度の影響を受けにくくするためです。

### 注意

- ※高い温度を測定する場合は、やけどにご注意ください。
- ※電源ONの状態ではセンサプローブは抜かないでください。

- (4) 通常測定モード時にPOWERキーを1秒以上押しますと、表示が消え本器の電源が切れます。

### HOLD/REL 機能

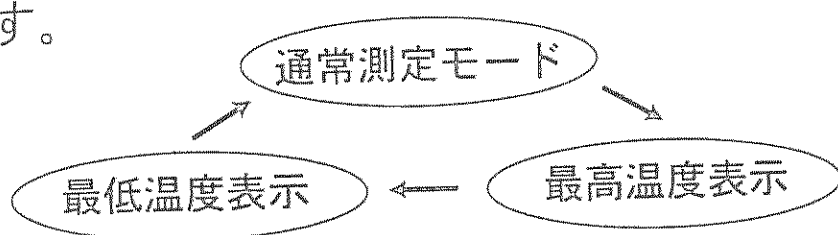
- 測定中、温度変化が激しい場合など、HOLDキーを押すことにより、メイン7セグメントの表示が固定され測定値の読みとりが容易になります。  
このとき、サブ7セグメントには現在の温度測定値を表示しておりますので、必要な温度データをホールドしながら、現在の温度変化がわかります。
- HOLDキーをもう一度押すとREL機能となり、固定した値からの変化量をメイン7セグメントに表示します。熱電対(SK)の場合-99.9℃以下は、----表示になります。この間サブ7セグメントには、リアルタイム測定値が表示されます。測定値が変化するたびに、固定した値からの変化量をメイン7セグメントに表示します。

- 再度HOLDキーを押しますと、通常測定モードになります。

## MAX/MIN 機能

### ● 最高温度・最低温度表示

- (1) 通常測定モード時にMAX/MINキーを1回押すことにより、キーを押した時点からの最高温度をもう一度押すと最低温度の記憶値をメインセグメントに表示します。
- (2) 再度、MAX/MINキーを押すことにより、一度、通常測定モードに戻ります。
- (3) 以降、右図のような順で測定ができます。



- (4) SET/CLEARキーを押すことにより、本器に記憶されている最高温度・最低温度値がクリアされます。本器は記憶データがクリアされた時点からの最高温度・最低温度記憶を再スタートします。

※最高温度・最低温度表示中、サブ7セグメントには、現在温度を表示します。

## オートパワーオフ機能

- 本器はキー操作を約30分間行わなかった場合、電源が自動的に切れます。電源切り忘れによる電池容量の消耗を防ぎます。
- オートパワーオフ機能が作動する場合は、右表のようになっております。

|           |   |
|-----------|---|
| 通常温度測定    | ○ |
| HOLD機能    | × |
| MAX/MIN機能 | × |
| マニュアル記憶   | ○ |
| オート記憶     | × |

○ 印-作動する

× 印-作動しない

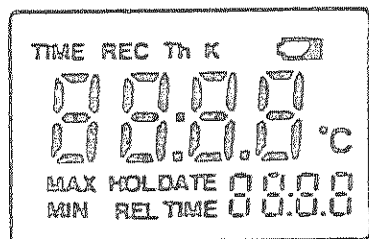
※オート記憶100データ終了後はオートパワーオフが作動する。

## 【オートパワーオフの解除手段】

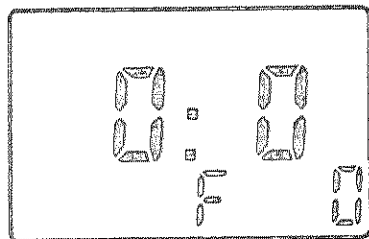
- (1) パワースイッチをONにします。
- (2) テストパターンが表示されます。
- (3) 次に管理ナンバーの表示が出ます。(約2秒間)  
この時にセットクリアーボタンを押します。
- (4) 次に温度表示になります。

(注) この連続使用状態でパワースイッチをOFFにしますと又もとのオートパワーオフの状態に戻ります。

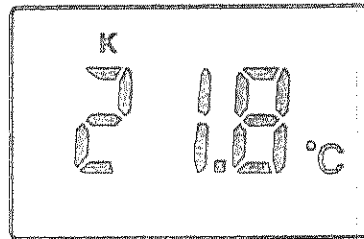
(2)



(3)



(4)



# データ記憶温度測定のみかた

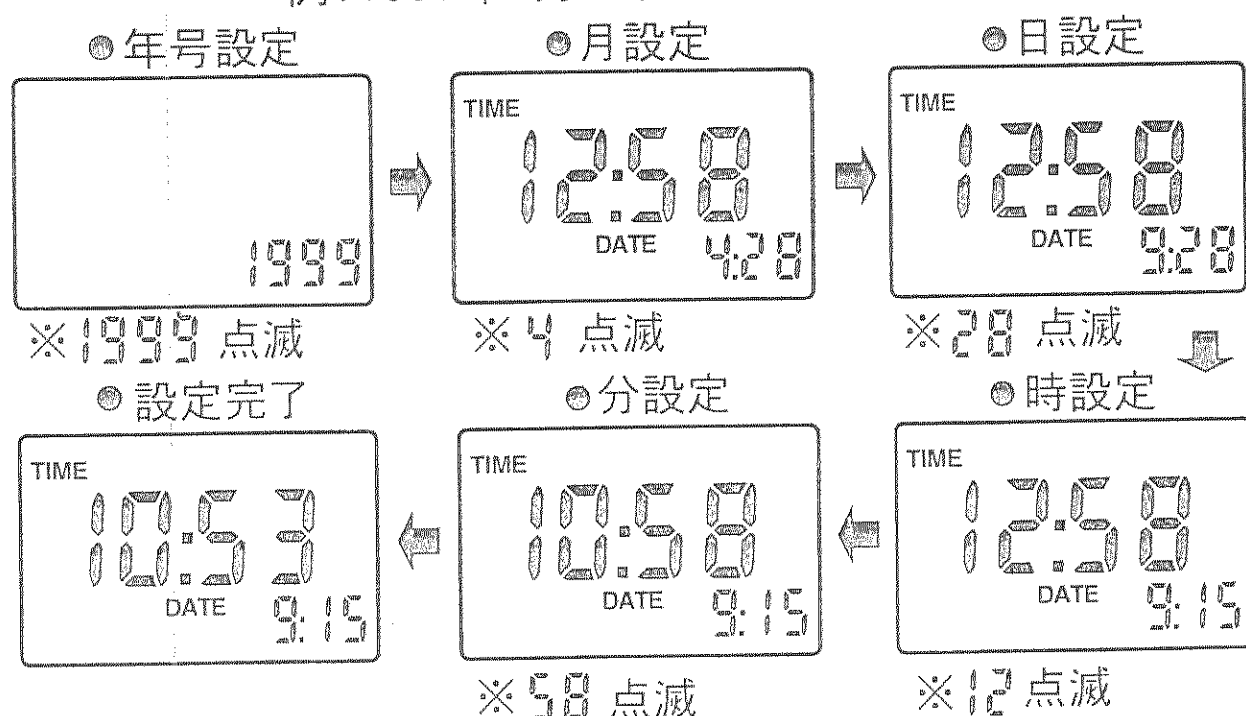
## 設定モードについて

設定モードに入ると変更可能な数値が点滅します。数字はUPキーまたはDOWNキーにて変更することができます。次の設定モードに進むか、終了するときはSET/CLEARキーを押してください。通常測定モードに戻ります。

## 時計設定

本器の電源がONのときにPOWERキーとTIMEキーを同時に押すことにより時計の設定が以下の手順でできます。各項目ごとに設定後SET/CLEARキーを押して、次に進んでください。

例: 1999年9月15日10時53分設定



時計設定はマニュアル記憶モードおよびオート記憶モードどちらの使用時においても必要です。

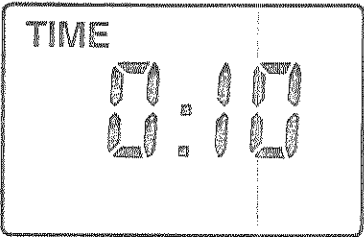
注意: 時計設定をしないままマニュアル記憶、オート記憶を行った場合、初期設定の年、月、日、時計の値が記憶データに記録されます。

## 記録インターバル設定

本器の電源がONのときにPOWERキーとHOLD/RELキーを同時に押すことにより以下の図のように記録インターバルの設定ができます。

※記録インターバル設定はオート記憶モード使用時に必要です。

- 出荷時、記録インターバルは1分に設定されています。10分に設定したい場合、UPキーを押して、右図のように設定します。SET/CLEARキーを押しますと通常測定モードに戻ります。また、この場合の現在時刻が13:06ですと記録開始は毎正10分となっていますので13時10分から記憶を開始します。(下表参照)

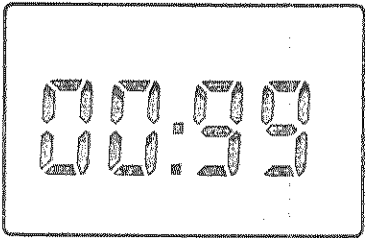


| 記録インターバル | 1分  | 2分 | 5分    | 10分 | 30分 | 1時間 | 2H | 5H | 10H |
|----------|-----|----|-------|-----|-----|-----|----|----|-----|
| 記録開始     | 毎正分 |    | 毎正10分 |     |     | 毎正時 |    |    |     |

管理ナンバー設定

本器の電源がONのときにPOWERキーとMAX/MINキーを同時に押すことにより管理ナンバーの設定ができます。

- 例 00 --- 佐藤担当 (誰が)
- 99 --- 実験室の保温箱 (何を管理)
- 上記は、一つの例です。お客様の  
お考えでご利用ください。



※管理ナンバー設定はオート記憶モード使用時に利用できます。ナンバーは00～99まで 2ヶ所設定可能です。

注意

※各種設定モード入る場合、POWERキーとその他必要なキーを同時に押す必要があります。POWERキーのみを先に押した場合、本体の電源が切れてしまいますのでご注意ください。

マニュアル記憶

本器の電源がONのときにRECキーを押すと現在の測定値が記憶されます。RECキーを押した瞬間、約0.5秒間REC表示とサブ7セグメントにファイルナンバーが表示されます。ファイルナンバーが150を超えたときは、RECキーを押して、サブ7セグメントにFULLと表示され、以降の測定値は記憶されません。

記憶データ操作中、電源をOFFにしても記憶ファイルは保持され、もう一度電源ONで、記憶ファイルは継続されます。

#### ● 記憶データの呼び出し

本器に記憶データがある場合、TIMEキーを1秒以上押しますと、サブ7セグメントに記憶されたファイルナンバー、メイン7セグメントに記憶温度値を表示します。温度値及びファイルナンバーの表示は第1ファイルから記憶順ごとに表示します。TIMEキーを一度押し、再度押し続けるとファイルナンバー及び温度値が早送りできます。

SET/CLEARキーを押すと通常温度測定モードに戻ります。もう一度記憶データを確認したい場合は、同じ操作を繰り返してください。

注意: 本器に前回の記憶データが残っていると新たに、電源をOFFにしても記憶モード設定ができませんので、通常温度測定表示中に、POWERキーとSET/CLEARキーを同時に押し、次にSET/CLEARキーのみを押して記憶データをクリアしてください。オート記憶モードの場合も同じです。

### オート記憶

本器の電源がONのときにRECキーとMAX/MINキーを同時に押すと測定値の記憶がスタートします。なお、REC表示とサブ7セグメントにファイルナンバーが表示されます。ファイルナンバーが100を超えたときに、RECキーを押すと、FULLと表示され、以降の測定値は記憶されません。

#### ● 記憶データの呼び出し

本器に記憶データがある場合、TIMEキーを1秒以上押しますと、サブ7セグメントに測定された時刻、メイン7セグメントにその時刻の測定値、最高温度値、最低温度値、の順で表示します。記憶温度値及び測定時刻の表示は第1ファイルから記憶順ごとに表示します。TIMEキーを一度押し、再度押し続けると測定された時刻及びその時刻の測定値、最高温度値、最低温度値が早送りできます。

SET/CLEARキーを押すと通常温度測定モードに戻ります。  
もう一度記憶データを確認したい場合は、同じ操作を繰り返してください。

注意: 記憶途中で終了し、記憶データを確認したい場合は、RECキーを押すと、RECとファイルナンバー表示が消え記憶を中止します。その後上記の記憶確認の操作を行ってください。

注意: オート記憶モードからマニュアル記憶モードへそのままでは移行できません。本器に残っている記憶データを以下の操作でクリアしてください。通常温度測定表示中に、POWERキーとSET/CLEARキーを同時に押し、次にSET/CLEARキーのみを押しますと記憶データはクリアされます。この後マニュアル記憶設定をすることができます。

※記録インターバル設定については取説P12～13に記載されていますがその設定した後の経過表示が、次頁の表のようになります。

●RECをスタートさせた時間に対してパワーオートオフの時間が経過した後、液晶表示がいったん消えます。

(但し連続表示は除外します) その後はインターバル設定により表示、消去を繰り返して100データまでデータを取り続けます。インターバルの設定時間が長くなる程表示が消えている時間も長くなっていますが、決して表示不良等ではありません。

| 記録<br>インターバル | 1<br>分 | 2<br>分 | 5<br>分 | 10<br>分 | 30<br>分  | 1<br>時間 | 2<br>時間 | 5<br>時間 | 10<br>時間 |
|--------------|--------|--------|--------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|
| 記 録 開 始      | 毎正1分   |        | 毎正10分  |         |          | 毎正時     |         |         |          |
| 表示間隔時間       | 連続表示   |        |        |         | 30<br>秒毎 | 1<br>分毎 | 2<br>分毎 | 5<br>分毎 | 10<br>分毎 |
| 表 示 時 間      | —      |        |        |         | 約7秒間     |         |         |         |          |

●オート記憶をご使用中に電池が少なくなったり、又何らかの事情で電源を切替える場合、下記の内容に注意してください。

- (1). 電池からACアダプターに切替えるとき。
- (2). ACアダプターから電池に切替えるとき。
- (3). 電池を交換するとき。

上記 (1). ～ (3). のいずれかにおいても電源を切替える場合は、必ず本体操作ボタンのパワーをOFFの状態にしてから行ってください。但し、バックアップ電源の関係で交換は速やかに行ってください。

(約50秒以内)その後電源をONにすればデーターは消えないで継続して作動しています。

もし、パワーOFFにしないで交換、切替操作を行いますと、オート記憶が停止等の誤作動、又は呉表示する事がありますので絶対にしないでください。

## —— 記憶データのプリンタ印字方法 ——

### 本器とプリンタの接続

- (1) 本器の電源とプリンタの電源が切れていることを確認しプリンタ接続ケーブルをプリンタと本器プリンタ接続端子に接続してください。(P. 6 参照)
- (2) プリンタに付属の説明書をよくお読みください。
- (3) プリンタは、専用プリンタ (オプション) となります。  
お求めは、お買いあげ店または弊社サービスネットワークにおたずねください。

### プリントアウトの方法

- (1) プリンタの電源がONになっている事を確認してください。
- (2) 本器の電源がONのときにPOWERキーとRECキーを同時に押すと、“P”が表示されプリンタが印字を開始します。
- (3) 印字データは第1ファイルから最終ファイルまで出力します。
- (4) プリント後も、データは本体に残っています。

## マニュアル、オート記憶印字例

### ●マニュアル記憶印字例

| プリント日時 1999年9月23日<br>カンリナンバーNo. 07-27 (°C) |      |   |       |      |
|--------------------------------------------|------|---|-------|------|
| ファイル                                       | 月    | 日 | 時     | 分    |
| 001                                        | 9/23 |   | 11:52 | 25.9 |
| 002                                        | 9/23 |   | 11:58 | 25.0 |
| 003                                        | 9/23 |   | 12:35 | 25.7 |
| 004                                        | 9/23 |   | 12:37 | 25.1 |
| 005                                        | 9/23 |   | 12:45 | 25.1 |
| 006                                        | 9/23 |   | 12:46 | 25.0 |
| 007                                        | 9/23 |   | 12:47 | 24.5 |
| 008                                        | 9/23 |   | 12:48 | 25.5 |
| 009                                        | 9/23 |   | 12:58 | 26.9 |

### ●オート記憶印字例 (記録インターバル2分の場合)

| プリント日時 1999年9月22日<br>カンリナンバーNo. 02-05 (°C) |      |   |       |      |      |      |
|--------------------------------------------|------|---|-------|------|------|------|
| ファイル                                       | 月    | 日 | 時     | 分    | MAX  | MIN  |
| 001                                        | 9/22 |   | 11:31 | 25.9 | 25.9 | 25.0 |
| 002                                        | 9/22 |   | 11:33 | 25.0 | 33.1 | 25.0 |
| 003                                        | 9/22 |   | 11:35 | 25.7 | 25.7 | 25.1 |
| 004                                        | 9/22 |   | 11:37 | 25.1 | 25.1 | 25.0 |
| 005                                        | 9/22 |   | 11:39 | 25.1 | 25.1 | 25.0 |
| 006                                        | 9/22 |   | 11:41 | 25.0 | 39.9 | 20.3 |
| 007                                        | 9/22 |   | 11:43 | 24.5 | 72.5 | 24.5 |
| 008                                        | 9/22 |   | 11:45 | 25.5 | 87.6 | 25.5 |
| 009                                        | 9/22 |   | 11:47 | 26.9 | 32.4 | 26.8 |

注意: 文字の書体及び大きさは、実物と異なります。

## 本器のエラー表示について

- エラー表示はメイン7セグメントLCD部に表示されます。

| エラー表示                                                                             | 原因                                                               | 対策                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>プローブが接続されていない。</p> <p>センサが断線している。</p> <p>プローブ内部でショートしている。</p> | <p>プローブを正しく接続してください。</p> <p>プローブの接続が悪いかプローブ内部での断線です。断線と考えられる場合は使用を中止してください。</p> <p>使用を中止してください。</p> |

## オプションセンサのご紹介

- センサは下記の種類のものが用意されています。使用目的に合わせセンサをお選びください。その他特注センサについても製作いたします。

**サーミスタ**    コード1.1m付(MC-T102Ⅲ, MC-T103Ⅲを除く)

- MC-T100Ⅲ 標準センサ  
液体、粘性体、半固体用  
-30～150℃ φ2×100mm
- MC-T102Ⅲ 耐圧、水温測定用  
コード10m付 (醸造、水産)  
-30～150℃ φ17×115mm
- MC-T101Ⅲ 食品、ゴム質用  
先トガリセンサ  
液体、粘性体、半固体用  
-30～150℃ φ3×100mm
- MC-T103Ⅲ 直腸温度測定用  
コード230mm  
+30.0～50.0℃ φ3×100mm
- MC-T101WⅢ 先トガリセンサ  
(食品用防水型、低温)  
-30～150℃ φ3.0×100mm
- MC-T201Ⅲ 空気測定用  
(オフィス、倉庫)  
-30～150℃ φ5×146mm

## 熱電対(SK)

コード1.1m付 (MC-K304Ⅲ、  
MC-K105Ⅲを除く)

- MC-K100Ⅲ 標準センサ  
液体、粘性体、半固体用  
-100～300℃  $\phi 2.3 \times 150\text{mm}$   
(クラス1)
- MC-K100WⅢ 食品用防水型  
センサ(低温)  
-100～300℃  $\phi 2.3 \times 150\text{mm}$   
(クラス1)
- MC-K101Ⅲ 一般計測用  
液体、粘性体、半固体用  
-100～700℃  $\phi 3.2 \times 250\text{mm}$   
(クラス1)
- MC-K102Ⅲ 中・高温用センサ  
粘性体、半固体用  
0～800℃  $\phi 4.8 \times 500\text{mm}$   
(クラス1)
- MC-K103Ⅲ アスファルト用先トガリ  
(オールステンレス、耐熱コード付)  
0～300℃  $\phi 5.0 \times 250\text{mm}$
- MC-K104Ⅲ 高感度測定用  
液体、粘性体  
-100～300℃  $\phi 1 \times 1000\text{mm}$
- MC-K105Ⅲ デープレックス  
ワイヤーセンサステンレス  
シールド  
-100～300℃  $\phi 0.65 \times 10\text{m}$
- MC-K106Ⅲ アスファルト用  
(取手樹脂)先トガリ  
0～300℃  $\phi 5.0 \times 250\text{mm}$
- MC-K107Ⅲ 高温用センサ  
0～1000℃  $\phi 4.8 \times 1000\text{mm}$   
(材質 インコネル)  
(クラス1)
- MC-K301Ⅲ 静止表面用  
(中温)  
0～600℃  $\phi 24 \times 185\text{mm}$
- MC-K302Ⅲ 静止表面用  
(ロングサイズ、中温)  
0～600℃  $\phi 17 \times 300\text{mm}$   
(L1000mm迄変更可)
- MC-K303Ⅲ 静止表面用L型  
(中高温)  
0～800℃  $\phi 10 \times 290\text{mm}$
- MC-K304Ⅲ 静止表面貼付用  
0～300℃  $15 \times 17 \times t3$   
耐熱コード3m付
- MC-K305Ⅲ 静止表面用(90°  
角度可変、中温)  
-30～500℃ 先端部  $\phi 16 \times 35\text{mm}$
- MC-K306Ⅲ 静止表面用  
(低温)  
-30～250℃ 先端部  
 $\phi 12 \times 100\text{mm}$
- MC-K307Ⅲ 静止表面用  
(一般計測、低温)  
-30～300℃ 先端部  $\phi 17 \times 22\text{mm}$
- MC-K308Ⅲ 静止表面用  
(L型センサ、中温)  
-30～600℃ 先端部  $\phi 16 \times 32\text{mm}$
- MC-K401Ⅲ 曲面表面用  
(パイプ等)  
0～250℃  $30 \times 35 \times 60 \times 150\text{mm}$

## その他のオプション

- SK-1250MCⅢ 専用ACアダプタ MC-AD06150-1 DC6V 150mA以上
- 専用プリンタ(ACアダプタ付)

# 仕様

|      |                                                  |                                                                           |  |
|------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--|
| 製品名  |                                                  | 防水型デジタル温度計                                                                |  |
| 製品番号 |                                                  | NO. 8019-00                                                               |  |
| 型式   |                                                  | SK-1250MCⅢ                                                                |  |
| 測定範囲 |                                                  | サーミスタ -30.0～150.0℃                                                        |  |
|      |                                                  | 熱電対 (SK) -99.9～1250℃                                                      |  |
| 分解能  |                                                  | サーミスタ -30.0～150.0℃ : 0.1℃                                                 |  |
|      |                                                  | 熱電対 (SK) -99.9～199.9℃ : 0.1℃<br>200～1250℃ : 1℃                            |  |
| 測定精度 | サーミスタ                                            | ・ 0.0～100.0℃      ・ -30.0～-0.1℃/                                          |  |
|      | ●センサ精度                                           | ± (0.1%rdg+0.3℃)      100.1～150.0℃<br>± (0.2%rdg+0.4℃)                    |  |
| 測定精度 | ●本体精度                                            | ±0.2℃                                                                     |  |
|      | 熱電対 (SK)                                         | ●センサ精度 クラス1 (JIS) : ±1.5℃                                                 |  |
| 測定精度 | ●本体精度                                            | 記載ないものはクラス2 (±2.5℃)                                                       |  |
|      | ・ 0.0～199.9℃      ・ -99.9～-0.1℃      ・ 200～1250℃ | ± (0.1%rdg+0.3℃)      ±0.5℃      ± (0.2%rdg+1℃)                           |  |
| 記憶件数 |                                                  | マニュアル記憶:150件 オート記憶:100件                                                   |  |
| センサ  |                                                  | サーミスタ、熱電対 (SK)                                                            |  |
| 防水性  |                                                  | JIS C 0920 「保護等級4」 に準拠                                                    |  |
| 電源   |                                                  | 単4形乾電池 (LR03) ×4本                                                         |  |
| 電池寿命 |                                                  | 連続180時間:マンガン乾電池 連続280時間:アルカリ乾電池                                           |  |
| 材質   | 本体                                               | ABS樹脂                                                                     |  |
|      | 標準センサ<br>プローブ                                    | 感温部:ステンレス (SUS304)<br>握手部:ポリフェニレンオキサイド                                    |  |
| 外形寸法 |                                                  | H175×W66×D25mm                                                            |  |
| 本体重量 |                                                  | 約0.2kg (電池含む)                                                             |  |
| 付属品  |                                                  | ●本体カバー ●標準センサ (MC-T100Ⅲ) 1本<br>●マンガン乾電池4本 ●検査合格証1枚<br>●取扱説明書1冊 ●表示マスキール1枚 |  |

## 保証規定

- (1) 取扱説明書の注意にしたがった正常な使用状態で故障した場合、お買いあげ後1年間、無償で修理または交換させていただきます。その他の責はご容赦願います。
- (2) 修理の必要が生じた場合は製品に本証を添えて、お買いあげ店または弊社サービスネットワークにご持参またはご送付ください。
- (3) 保証期間内でも次の場合は有償修理となります。
  - イ. 誤用、乱用および取扱不注意による故障
  - ロ. 火災・地震・水害等の災害による故障
  - ハ. 不当な修理や改造および異常電圧に起因する故障
  - ニ. 使用中に生じた傷等の外観上の変化
  - ホ. 消耗品および付属品の交換
  - ヘ. 本証の提示がない場合および必要事項(お買いあげ日、販売店名等)の記入がない場合
- (4) 本証は日本国内でのみ有効です。また、本証は再発行いたしません。

### 品質保証書

本保証書はアフターサービスの際必要となります。お手数でも  
\* 印個所にご記入のうえ本器の最終ご使用者のお手許に保管ください。

防水型デジタル温度計                      型式    SK-1250MC III

\* ご芳名 \_\_\_\_\_

\* ご住所 \_\_\_\_\_                      \* TEL    (    )

・以下につきましては、必ず販売店にて記入捺印してください。

お買い上げ店名 \_\_\_\_\_ ㊞

ご住所 \_\_\_\_\_                      TEL    (    )

お買い上げ年月日                      年    月    日



株式会社 佐藤計量器製作所

〒101-0037 東京都千代田区神田西福田町3

☎ 03-3254-8111(代)                      FAX 03-3254-8119

## サービスネットワーク

■ 本社 東京都千代田区神田西福田町3 〒101-0037  
TEL 03-3254-8111 FAX 03-3254-8119

- 大阪支社 大阪府中央区内平野町2-1-10 〒540-0037  
TEL 06-6944-0921 FAX 06-6944-0926
- 札幌営業所 札幌市北区北20条西4-19 〒001-0020  
TEL 011-758-0051 FAX 011-758-0065
- 仙台営業所 宮城県柴田郡村田町西ヶ丘25-1 〒989-1304  
TEL 0224-83-4781 FAX 0224-83-4770
- 名古屋営業所 名古屋市中区大須1-3-16 〒460-0011  
TEL 052-204-1234 FAX 052-204-1123
- 北陸営業所 福井県福井市湊2-1506 〒918-8026  
TEL 0776-35-7778 FAX 0776-36-0170
- 福岡営業所 福岡市博多区博多駅前4-18-26 〒812-0011  
TEL 092-451-1685 FAX 092-451-1688

