

# 取扱説明書

ハンディ温度計  
サーフェスサーモ／キャリブレーションサーモ  
**TP-500HT / TP-500KT**



# ThermoPORT

## 付属品をご確認ください

- 本器をご使用になる前に付属品をご確認ください。内容物は下記の通りです。

1-1 TP-500HT温度計本体/  
TP-500KT温度計本体(1台)



1-2 本体取扱説明書(1枚)



1-3 単4アルカリ乾電池  
(2本)



1-4 ネックストラップ  
(1本)



1-5 本体ビニールカバー  
(1枚)



2-1 HKS-15000R  
センサプローブ(1本)  
(サーフェスサーモ標準センサ付属時)

あるいはTKS-23120M  
センサプローブ(1本)  
(キャリブレーションサーモ標準センサ付属時)



2-2 センサ取扱説明書  
(1枚)



2-3 センサ収納ケース  
(1枚)



この度は「ハンディ温度計サーフェスサーモTP-500HT」あるいは「ハンディ温度計キャリブレーションサーモTP-500KT」をお買いあげいただきありがとうございます。本取扱説明書は上記商品の共通説明書です。

- この商品は、温度をはかるものです。それ以外の使用はしないでください。体温計ではありません。
- 取扱説明書はご使用前に必ずお読みになり、大切に保管してください。

(→P. )は関連事項の参照ページを表します。

## 警告・注意



警告

TP-500シリーズ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測定には絶対に使用しないでください。



爆発注意

爆発するおそれがあり大変危険です。

- ◎ご不明な点がありましたらお買いあげ店、又は弊社問い合わせ窓口にご相談ください。



注意

- 本器の防水性はJIS C 0920「保護等級6」に準拠しております。「保護等級6」とは、(JIS C 0920より抜粋・要約)いかなる方向からの強い水の直接噴流によっても、有害な影響を及ぼさないこと。
- 本器を固定しているネジ(6ヶ所)は防水性を保証する指定のトルクにて締め付けていますので、ゆるめたり、増締めをしないでください。「防水性能 保護等級6」の防水性を損ないます。

## 概要

本器はセンサとして熱電対(K熱電対)を使用したデジタルハンディ温度計です。センサの器差を温度計本体にて補正できる「キャリブレーション機能」を有しています。

さらに熱電対温度計に必要な温度補償のレスポンスを早くした接合部構造を採用した温度計で温度計測の安定性を高めています。

# 本器の特長

## 防水機能

温度計本体は、JIS C 0920「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「保護等級6」に準拠した防水構造です。濡れた手で触ったり、水がかかっても機能に支障はありません。センサは機種により防水性能の「あり」・「なし」が異なります。

## 見やすい大きな液晶表示

大きな表示部(液晶)に温度値を表示します。

7セグメント文字高さが14mmと大きく、非常に読みやすくなっています。

さらに表示視認性を高めるために液晶に確度を持たせています。表示が見やすく作業性が良くなっています。

## 最高温度(MAX)・最低温度(MIN)メモリ機能付

MAX / MINキーを押すことにより最高温度(MAX)、最低温度(MIN)を表示することができます。

## 指示値ホールド機能付

HOLD / RELキーを1回押すことにより液晶表示部の温度指示値

を固定することができます。温度変化が激しいとき、温度表示値を写真に撮るときなどに便利です。

## 偏差値表示機能付

前記の表示値ホールド状態で、HOLD / RELキーをもう1回押すと、ホールドされた温度からの偏差値を表示することができます。

## オートパワーOFF機能付

電源キーを3秒以上押して電源を入れたとき、オートパワーOFF機能が働きます。

30分間キーが押されない場合、自動的に電源が切れる省エネ設計となっています。電源切り忘れの心配がありません。

## 連続使用時間

連続500時間(単4アルカリ電池：新品使用時)使用できる省電力設計です。わずらわしい電池交換の頻度が非常に少なくなります。

## 充電式乾電池使用可能

充電式乾電池(ニッカド乾電池：DC1.2V)を使用することもできる環境配慮型製品です。充電式乾電池は単4形2本です。

## 耐衝撃設計・持ちやすいホールド感

落下衝撃吸収ゴムを採用により、落としても壊れにくく安心です。また、ゴムは持ったときのホールド感を高め、すべりにくく、手に油が付着しても本器を落としにくくなっています。

## 衛生的(本体:抗菌樹脂採用)

本体ABS樹脂に抗菌樹脂を採用しておりますので清潔です。

## 本体・センサプローブ完全互換

標準付属センサ及び各種オプションセンサは互換性があります。

弊社サーフェスサーモ/キャリブレーションサーモ用のセンサプローブを接続すれば、仕様の温度測定精度を満足します。

## 高速レスポンス温度補償構造

センサプラグと本体コネクタ接合部に専用の高精度温度補償用センサを埋め込んでいます。

センサコネクタ接合部の温度差により発生する表示温度の誤差をできるだけ短時間に補正して正確な温度表示ができるようになっていきます。

# 目次

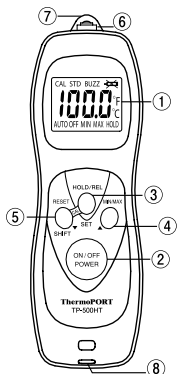
- 付属品の確認…………… 1
- 警告・注意・概要…………… 2
- 本器の特長…………… 3~4
- 目次…………… 4
- ① 各部の名称と働き …… 5~6
  - 本体部・表示部
- ② ご使用上の注意…………… 7~8
- ③ 電池のセット・交換 …… 9
- ④ 測定方法…………… 10~11
- ⑤ HOLD機能・REL機能… 12
- ⑥ 最高温度・最低温度表示… 12
- ⑦ 最高温度・最低温度リセット機能…………… 13
- ⑧ 最高温度ピークホールド機能  
最低温度ピークホールド機能…………… 13
- ⑨ キャリブレーション機能… 13~14
- ⑩ AUTO POWER OFF切り替え機能…………… 14
- ⑪ 充電式乾電池をご使用のとき…………… 14
- ⑫ エラーメッセージ… 15
- ⑬ トラブルシューティング… 16
- ⑭ センサプローブについて… 17
- ⑮ TP-500HT / TP-500KT 本体共通仕様…………… 18
- 品質保証書・保証規定… 19

# 1

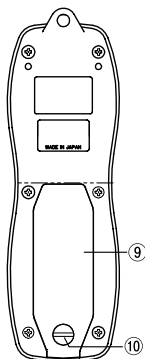
## 各部の名称と働き

### ●本体部

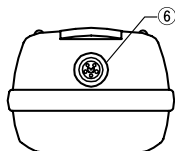
[正面図]



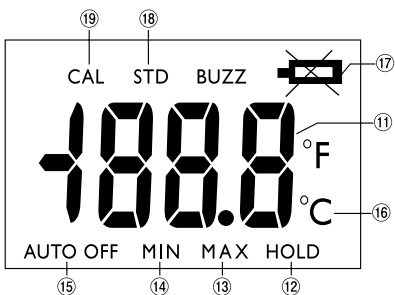
[背面図]



[上面図]




### ●表示部



## ●本体部

- ①表示部……………温度指示値及び本器の状態を示すキャラクタを表示します。
- ②ON/OFFキー……………キーを押すと本器の電源が入ります。もう一度押すと電源が切れます。
- ③HOLD/RELキー……………キーを1回押すことにより、温度指示値をホールド(固定)することができます。再度、このキーを押すことにより偏差値を表示することが出来ます。偏差表示のときに、このキーを押すと現在温度測定に戻ります。
- ④MIN/MAXキー……………キーを押すことにより、最高温度を表示します。再度キーを押すと、最低温度表示に切り替わります。最低温度表示のときにこのキーを押すと、現在温度測定に戻ります。
- ⑤RESETキー……………最高温度値表示及び最低温度値表示の時、このキーを押すとそれぞれの最高あるいは最低温度メモリをクリア(リセット)します。
- ⑥センサコネクタ部……………センサプローブを接続します。コネクタは防水構造です。
- ⑦壁掛け固定穴……………本器本体を壁などに固定することができます。センサプローブを片手で持って測定し、もう片方の手がフリーになります
- ⑧ネクストラップ取付部……………ネクストラップ取り付け部です。
- ⑨電池カバー……………乾電池は単4形乾電池を使用します。
- ⑩電池カバー固定ネジ……………電池カバーを本体に固定します。

## ●表示部

- ⑪7セグメント表示部……………測定温度を表示します。
- ⑫HOLDキャラクタ……………温度指示値固定中(ホールド中)に点灯します。
- ⑬MAXキャラクタ……………最高温度表示中に点灯します。
- ⑭MINキャラクタ……………最低温度表示中に点灯します。
- ⑮AUTO OFFキャラクタ……………オートパワー OFF機能が動いているときに点灯します。
- ⑯温度測定単位キャラクタ……………温度の測定単位は℃(摂氏温度)です。
- ⑰ローバッテリーマーク……………乾電池の容量が少なくなってきたときに点滅・点灯します。新しい乾電池と交換してください。
- ⑱STDキャラクタ……………偏差値(REL)表示中に点灯します。
- ⑲CALキャラクタ……………キャリブレーション設定モード時に点滅します。

## 2

## ご使用上の注意

■本器を正しくご使用いただくために、以下のことを守ってください。

### 使用方法について

- ・体温計としてのご使用はしないでください。
- ・本器は精密計測器です。本器を意図的に落下させたり、振動・衝撃を与えないよう注意してください。
- ・分解、改造を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。
- ・センサロープを改造、無理に引っ張る、曲げる、束ねることをしないでください。断線の原因となります。また、コードの上に重いものを載せたり加熱すると、コードが破損します。
- ・センサ先トガリ部はご使用後の汚れを拭き取り時および落下になどに十分気をつけてください。火傷やケガをする恐れがあります。
- ・本器は据え置き、設置タイプの温度計ではありません。
- ・本器は温度計本体とセンサロープを接続したときに防水性能が保証されます。本体のみセンサのみの場合、電気接点部分が錆びたり内部に水が侵入して破損します。
- ・熱電対型センサの温度計は、本体を著しい温度差のある場所へ急に移動した後など、計測誤差が発生しやすくなります。  
大きな温度差のある場所で温度計測を行う場合は、しばらく時間を置いて、温度計本体の温度が環境に馴染んでから計測するようにしてください。

### 使用環境について

- ・直射日光の当たる場所や熱器具の近くでの使用は止めてください。正しい測定ができないだけでなく、ケースの変形、変色の原因となります。
- ・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。
- ・水中でのご使用はしないでください。
- ・本器の使用温度範囲は-10～50℃です。使用温度範囲外での使用は故障の原因となります。
- ・測定範囲外でのご使用は故障の原因となりますので絶対にご使用しないでください。



## 乾電池の取り扱い

- ・長時間使用しない場合は、必ず乾電池を取り外してください。乾電池を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。
- ・不要になった乾電池は火中に投入しないでください。
- ・乾電池は幼児の手の届かないところに保管してください。万一飲み込んだ場合には、直ちに医師に相談してください。
- ・環境保全のため使用済み電池はそれぞれの市町村の条例に基づいて処理するようにお願いします。
- ・電池の使用可能時間(寿命)は、電池の性能や使用する環境温度によって変化する場合があります。標準電池寿命は25℃の環境下での使用を基準としています。

## メンテナンスについて

- ・本器に使用しているパッキン類はゴム製です。使用環境によってはゴムが劣化することがあります。1年に1回程度のメンテナンス交換を行うことをお勧めします。
- ・修理および校正はお買いあげ店または弊社営業窓口にご連絡ください。



## 保管の仕方



- ・本器の保管温度は-10～50℃、保管湿度は95%rh以下です。保管場所は高温多湿を避けてください。
- ・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。

### ③ 電池のセット・交換

- ①電池カバーのマイナスネジ(1ヶ)をマイナスドライバーにて反時計方向に回して電池カバーを外してください。
- ②電池交換の場合は古い単4乾電池2本を取り出してください。
- ③電池収納部に彫刻してある電池の向き(⊕、⊖の極性を合わせる)に注意して、新品の単4乾電池をセットしてください。
- ④電池カバーを取り外したときと逆の手順で電池カバーを取り付け、マイナスネジ(1ヶ)をマイナスドライバーで固定してください。電池カバーを取り付けたあと、本体との隙き間が一定になっていることを確認してください。電池カバーが傾いて固定された場合は防水性が悪化します。



注意：表示部に  マークが点灯した場合は新しい乾電池と交換する準備をしてください。  マーク点灯から点滅に切り替わった場合、速やかに乾電池交換をお勧めいたします。

そのままご使用の場合、  マークが高速点滅となります。  マークが高速点滅している状態で使用すると測定精度に影響を及ぼしたり、誤動作する恐れがあります。標準付属品は単4アルカリ乾電池(LR03)です。

単4マンガン乾電池 R03 (AAA) 及び充電式単4ニッケド乾電池を使用しても動作・機能に問題はありません。

## 4 測定方法

- ① 本体に付属しているセンサプローブを接続してください。



- ② センサプラグは防水コネクタを使用しています。センサプローブプラグの○印（白丸マーク）を上にした向きでコネクタにまっすぐ奥まで挿入してください。



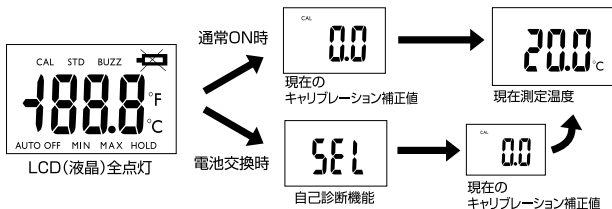
注意

※センサプラグと本体コネクタは簡易ロックタイプです。挿入時に柔らかいクリック感が得られれば、接続状態は正常です。センサプラグを回したりしないでください。無理な力でセンサプラグを回すと破損の原因となります。

- ③ ON/OFFキーを押して本器の電源をONにします。本器は電源ON時に液晶部が1秒間全点灯したのち、現在のキャリブレーション補正値が表示して(CALキャラクタ点灯)。現在測定温度値を表示します。



乾電池セット直後は液晶部が1秒間全点灯したのち、本器内部の自己診断機能が働き「SEL」表示を行ってから、現在のキャリブレーション補正値を表示したのち(CALキャラクタ点灯)現在測定温度値を表示します。



※センサプローブが本器に接続されていない場合は、Er表示となります。

- ④ ON/OFFキーを3秒以上押して本器の電源をONにすると、本器はオートパワー OFF機能が働きます。  
全点灯したのち、キャリブレーション値を表示し、液晶部に現在温度を表示します。  
このときAUTO OFFキャラクタが同時に点灯します。  
オートパワー OFF機能は何もキーが押されなかった場合、約30分で自動的に電源が切れます。電源の切り忘れがあっても心配ありません。
- ⑤ 突き刺しセンサにて温度測定をする場合は、気体・液体・固体を問わずセンサ保護管の先端からおよそ「保護管の直径×15倍」の長さ(センサ検知部パイプの外径がφ2.3mmのとき、挿入深さは約35mm)を測定対象物に挿入してください。  
これは外気(保護管周辺)の温度影響を受けにくくするためです。
- ⑥ 測定モード時にPOWERキーを押すと、本器の電源がOFFになります。



※高い温度を測定する場合には、やけどにご注意ください。

## 5

## HOLD機能・REL機能

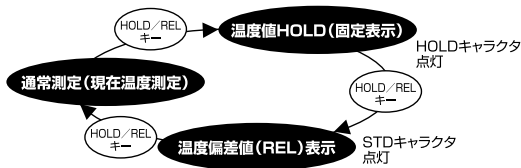
HOLD / RELキーを1回押すことにより、表示が固定(HOLD)されて測定指示値の読みとりが容易になります。温度表示部分を写真に撮るときなどはHOLDキーを押して表示をHOLD(固定)状態にすると便利です。温度表示ホールド(固定)状態時は、液晶にHOLDキャラクタが点灯します。

表示HOLD状態で再度、HOLD / RELキーを押すと、HOLDされた温度からの偏差温度を表示します。

さらにHOLD / RELキーを押すことで通常測定モードに戻ります。



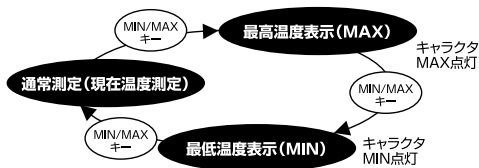
※偏差表示中にセンサを抜くと、表示は現在温度になります。偏差表示中はセンサの抜き差しを行わないでください。偏差表示中にセンサの抜き差しを行った場合、RESETキーを押して偏差基準をリセットしてください。



## 6

## 最高温度・最低温度表示

本器は測定値の変化の中で最も高い温度測定値と、最も低い温度測定値をメモリすることができます。MIN/MAXキーを1回押すことにより最高温度(MAX)値を表示し、MAXキャラクタが点灯します。最高温度(MAX)表示中にMIN/MAXキーを押すと最低温度(MIN)値を表示して、MINキャラクタが点灯します。最低温度(MIN)表示中にMIN/MAXキーを押すと現在温度測定に戻ります。



最高温度(MAX)メモリ及び最低温度(MIN)メモリはON/OFFキーを押して本器の電源が入ってからの温度測定値をメモリします。ON/OFFキーを押して本器の電源を切ると、最高温度(MAX)及び最低温度(MIN)メモリはクリアされます。

またセンサを外すと、最高温度(MAX)及び最低温度(MIN)メモリはクリアされます。センサを再接続した時点からの温度測定値をメモリします。

## 7 最高温度・最低温度リセット機能

最高温度表示状態でRESETキーを押すと、最高温度(MAX)メモリをクリア(リセット)することができます。本器はリセット後から最高温度(MAX)のメモリを開始します。

最低温度表示状態でRESETキーを押すと、最低温度(MIN)メモリをクリア(リセット)することができます。本器はリセット後から最低温度(MIN)のメモリを開始します。

RESETキーを押すことで、最高温度(MAX)メモリと最低温度(MIN)メモリを同時にクリア(リセット)することはできません。

## 8 最高温度ピークホールド機能・最低温度ピークホールド機能

最高温度(MAX)値表示状態又は最低温度(MIN)表示状態にて使用すると、それぞれのメモリ値が更新されるごとに表示値を更新します。このように使用の方は最高温度ピークホールド機能又は最低温度ピークホールド機能としてご利用することができます。

測定対象の最高温度又は最低温度を監視したいときに便利な機能です。



※本器は測定範囲外エラーメッセージを「最高温度(MAX値) = (Er.H)」  
「最低温度(MIN値) = (Er.L)」としてメモリしません。

## 9 キャリブレーション機能

RESETキーとHOLD / RELキーを同時に押すことでキャリブレーション機能が働きます。キャリブレーション機能は接続しているセンサの器差を温度ポイント1点で補正することができます。

- ①通常温度測定モードになっているときに、RESETキーとHOLD / RELキーを押すと、キャリブレーション設定モードに遷移します。  
CALキャラクタが点滅して、キャリブレーション値が表示されます。  
工場出荷時、キャリブレーション値は「0.0」に設定しています。

- ②キャリブレーション設定モード時に▲キー（MIN / MAXキー）を押すとキャリブレーション補正値が0.1増加します。▲キーを長押しするとキャリブレーション補正値が連続的に増加します。
- ③キャリブレーション設定モード時に▼キー（RESETキー）を押すとキャリブレーション補正値が0.1減少します。▼キーを長押しするとキャリブレーション補正値が連続的に減少します。
- ④設定したいキャリブレーション値に合わせたならば、SETキーを押すとキャリブレーション値が確定します。表示はキャリブレーション補正後の温度が表示されます。  
(例)安定した25.0℃雰囲気を測定していたとき、キャリブレーション値を+0.5℃として確定させた場合、温度表示値は25.5℃となります。
- ⑤キャリブレーション値を確定させずに通常温度測定モードに戻るときはPOWERキーを押してください。キャリブレーション値は無効となります。
- ⑥キャリブレーション値を確認したいときは、POWERキーにて一度電源を切り、再度、POWERキーを押して電源を入れてください。液晶表示が全点灯したのち、設定されているキャリブレーション値が約1秒表示されます。

## 10

## AUTO POWER OFF 切り替え機能

電源ON（通常温度測定モード）時にRESETキーとPOWERキーを同時に押すとAUTO POWER OFF機能のON / OFFを切り替えることができます。

AUTO POWER OFF機能が働いている状態で、一度AUTO POWER OFF機能を解除して再度、AUTO POWER OFF機能に戻したときは、AUTO POWER OFF機能は30分後に働きます。

## 11

## 充電式乾電池をご使用のとき

本器はニッカド充電式乾電池を使用することができます。充電式乾電池を使用することで、使用済み乾電池が発生しません。充電式乾電池を使用した場合、マンガン乾電池、アルカリ乾電池使用時より連続使用時間が短くなります。（連続使用時間 約100時間）



※充電式乾電池使用時の電池寿命は電池メーカー・形式により異なります。  
※充電式乾電池の充電方法は各充電器メーカーが指定する取扱説明書に従って行ってください。

## 12

## エラーメッセージ

エラーメッセージ	原因	対策
Er	本体にセンサが接続されていない。	本体にセンサを接続してください。 接続可能なセンサプローブはサーフェスサーモ/キャリブレーションサーモ用センサです。
	接続しているセンサが断線している。	センサを交換してください。
Er.H	温度測定値が温度測定範囲1300℃を超えている。	速やかに測定温度を温度測定範囲内に戻してください。 温度測定範囲を超えて使用した場合、センサプローブが破損します。
Er.L	温度測定値が温度測定範囲-199.9℃より下がっている。	速やかに測定温度を温度測定範囲内に戻してください。 温度測定範囲を超えて使用した場合、センサプローブが破損します。

## 13

## トラブルシューティング

次のような場合は故障でないことがあります。修理を依頼される前にもう一度お調べください。

不具合症状	予想される原因	対策
●電源が入らない	乾電池の容量がなくなっていますか？	新しい乾電池と交換してください。
	乾電池の極性が逆になっていませんか？	乾電池を正しい向きにセットしてください。
	乾電池を交換しても電源が入らない場合、本体内部の部品が破損している恐れがあります。	本器を落としたり、強い衝撃を与えませんでしたか？本器内部の部品が破損した場合、修理が必要となりますので、お買いあげ店または弊社までご連絡ください。



●温度指示値が異常である または、温度指示値が不安定である	乾電池の容量がなくなっていないですか？	新しい乾電池と交換してください。
	測定方法にまちがいはありませんか？センサ先端が数mmしか測定物に挿入されていない場合、外気温の影響を受けます。	センサ先端を測定物の奥まで挿入してください。 (突き出しセンサの場合)
	センサが切れかかっていたり保護管が変形している	センサプローブの外観を確認してください。センサに異常がある場合、修理が必要となりますので、お買いあげ店または弊社サービスネットワークまでご連絡ください。
	センサプローブのコネクタがしっかり挿入されていない。	センサプローブのコネクタを奥までしっかり挿入してください。
	センサ感温部が測定対象物に十分接触していますか？	センサ測定方法を確認してください。熱容量の小さな測定対象物の場合、保護管太さにより温度指示値に影響があります。表面温度センサの場合、センサ取扱説明書「表面温度センサの使用時の注意事項」をご確認ください。
●高めの温度を表示する	電気的なノイズが発生する環境でご使用していませんか？	強い電波や電気的ノイズが発生する環境で使用すると、温度指示値がばらついたり、影響が出る場合があります。測定場所を変えてみてください。ノイズによっては電気的なシールドを行うことが有効です。本体・センサグリップおよびケーブルにアルミホイルなどの導電箔を巻き付けてシールドしてみてください。
	温度計本体内部の温度補償用温度センサが断線しています。	電子部品の故障が発生しています。お買いあげ店又は弊社に問い合わせください。
●低めの温度を表示する	本器を温度差のある場所から持ち込んですぐに計測していませんか？	本器自体を温度差のある場所に移動させた場合、しばらく時間をおいて温度計自体が周囲温度になじんでから計測してください。
	温度計本体内部の温度補償用温度センサが短絡しています。	電子部品の故障が発生しています。お買いあげ店又は弊社に問い合わせください。
●低めの温度を表示する	本器を温度差のある場所から持ち込んですぐに計測していませんか？	本器自体を温度差のある場所に移動させた場合、しばらく時間をおいて温度計自体が周囲温度になじんでから計測してください。

●正しい温度が表示されない	センサケーブル内に短絡が発生しています。	センサを交換してください。
	本器を温度差のある場所から持ち込んですぐに計測していませんか？	本器自体を温度差のある場所に移動させた場合、しばらく時間をおいて温度計自体が周囲温度になじんでから計測してください。
●温度計周囲の温度が表示されて変化しない	温度計本体コネクタ部で短絡が発生しています。	温度計本体コネクタ部の修理が必要です。お買いあげ店又は弊社に問い合わせください。

14

## センサプローブについて

サーフェスサーモTP-500HTに標準で付属しているセンサプローブはHKS-15000Rです。

■HKS-15000R

温度測定範囲：-30～300℃

温度測定精度：K熱電対(クラス2)

キャリブレーションサーモTP-500KTに標準で付属しているセンサプローブはTKS-23120Mです。

■TKS-23120M

温度測定範囲：-50～300℃

温度測定精度：K熱電対(クラス1)



※センサプローブの温度測定範囲をお守りください。温度測定範囲を超えてご使用いただくと、故障・破損の原因となります。

※高い温度を測定するには、やけどにご注意ください。また、高温測定を実施した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。

※センサの先端部は測定物に突き刺しやすいうようにトガリ状になっています。思わぬケガをする恐れがありますので、取扱いには十分気をつけてください。

製 品 名	ハンディ温度計 サーフェスサーモ/キャリブレーションサーモ	
型 式	TP-500HT / TP-500KT	
測 定 要 素	温度(表面温度/中心温度)	
本 体 機 能	最高温度メモリ・最低温度メモリ機能、HOLD機能、REL機能、キャリブレーション機能、オートパワー OFF機能(30分)	
本体表示範囲	-99.9 ~ 199.9℃、200 ~ 1300℃	
本体表示分解能	0.1℃ / 1℃ (オートレンジ) 0.1℃ (at -99.9 ~ 199.9℃) 1℃ (at 200 ~ 1300℃)	
本体表示精度	±(0.1%rdg+0.3)℃ (at -99.9 ~ 199.9℃) ±(0.2%rdg+1.0)℃ (at 200 ~ 1300℃)	
測定サンプリング	約1秒	
セ ン サ	K熱電対 / T熱対	
セ ン サ 精 度	JIS規格による	
使用環境条件	温度：-10 ~ 60℃	
電 源	単4型乾電池 × 2本 アルカリ乾電池を推奨、マンガン乾電池、充電式乾電池も使用可能	
電池寿命	連続測定 約500時間(単4アルカリ電池使用時)	
防 水 性	JIS C0920-2003 保護等級6(センサ接続時)(温度計本体のみ)	
材 質	本 体 : 抗菌ABS樹脂、 ポリカーボネイト樹脂(表示部) ポリエステル樹脂(スイッチ部) センサプローブ : ポリアセタール樹脂	
寸 法	本 体 : 54(W) × 172(H) × 40(D)mm	
重 量	約150g(乾電池含む)	
付 属 品	<ul style="list-style-type: none"> <li>・取扱説明書</li> <li>・ネックストラップ</li> <li>・本体ビニールカバー</li> <li>・標準センサ(機種により異なる)</li> <li>・単4アルカリ乾電池</li> </ul>	1枚 1本 1枚 1本 2本

## 品質保証書

製品名 ハンディ温度計サーフェスサーモ/キャリブレーションサーモ TP-500HT/TP-500KT

保証期間  
(お買上げ日より1年間)

年 月 日 より1年間保証

お客様名

ご住所 〒 -

TEL

販売店・住所・TEL・担当者名・印

本書の再発行はいたしませんので、紛失をしないよう大切に保管してください。



株式会社 サーマポート

〒337-0005 埼玉県さいたま市見沼区大字小深作42-2 TEL.048-680-1881 FAX.048-680-2000  
URL <http://www.thermoport.co.jp/> E-mail [info@thermoport.co.jp](mailto:info@thermoport.co.jp)

## 保証規定

以下は、本製品に関する保証規定を記載しております。ご使用前に、必ずお読みください。

1. 本保証は、本保証規定により、お買上げいただいた日から1年間のハードウェアの無償交換もしくは修理をお約束するものです。  
無償交換時に保証書等が必要となりますので、大切に保管願います。
2. 製品が取扱説明書記載の通常の使用法により正常に動作しなくなった場合は、弊社の判断で同等品と交換もしくは無償修理いたします。交換の場合は送付された旧製品等はお返しいたしません。
3. ただし、次のような場合には、無償での交換・修理はいたしかねます。
  - ①弊社製品と判断できない場合
  - ②火災、地震、水害、落雷、ガス害、塩害、その他の天災地変、公害や異常電圧による故障または損傷
  - ③お買上げ後の輸送、移動時のお取り扱いが不適当なため生じた故障や損傷
  - ④ご使用時の不備あるいは接続している他の機器によって生じた故障や損傷
  - ⑤不当な修理や改造、異常電圧に起因する故障
  - ⑥取扱説明書の記載内容に反するお取り扱いによって生じた故障や損傷
  - ⑦弊社以外で改造、調整、部品交換などをされた場合
  - ⑧その他交換が認めがたい行為が発見された場合
4. お買上げ後1年間を経過したものおよび上記「3.」の項目に該当するものは有償修理となります。また、その場合に弊社が修理不可能と判断した場合は修理をお受けせず、送付された製品をご返却する場合がございます。
5. 本製品を運用した結果の他の影響については一切の責任を負いかねますので、予めご了承ください。
6. 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。