

保証書

株式会社 **カスタム**
印ス会

保証規定
本器は当社基準に基づく検査により合格したもので、下記の保証規定により保証いたします。

- 保証期間中に正常な使用状態で、万一故障等が生じた場合は無償で修理いたします。
- 本保証書は、日本国内でのみ有効です。
- 下記事項に該当する場合は、無償修理の対象から除外いたします。
 - 不適当な取扱い、使用による故障
 - 設計仕様条件等を越えた取扱い、または保管による故障
 - 当社もしくは当社が委嘱した者以外の改造または修理に起因する故障
 - その他当社の責任とみなされない故障

| | | | |
|------|----------------------------|---------|--|
| 型番 | CT-3200WP | シリアルNO. | |
| 保証期間 | 年 月 日より1ヵ年 | | |
| お客様 | お名前 <input type="text"/> 様 | | |
| | ご住所 <input type="text"/> | | |
| | 電話番号 <input type="text"/> | | |
| 販売店 | 住所・店名 <input type="text"/> | | |

販売店様へ お手数でも必ずご記入の上お客様へお渡しください。

株式会社 **カスタム**
〒101-0021東京都千代田区外神田3-6-12
TEL (03) 3255-1117 FAX (03) 3255-1137
<http://www.kk-custom.co.jp/>

120902

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。本器を分解することは、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、濡れた手で本体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。

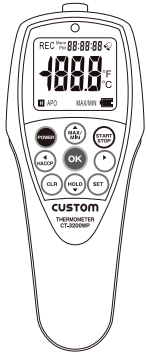
アルコールやシンナ、ベンジンなどの揮発性溶液は絶対に使用しないでください。

1. 特長

- IPX6規格に準拠した防水構造です。
- HACCPに対応(75℃が60秒以上継続した場合にブザーとLEDが点滅)。
- 任意の設定温度に達し、且つ設定時間が経過した場合にブザーとLEDが点滅します。
- 測定値のホールドと最高・最低温度の測定が可能です。
- オートパワーオフ機能付です。(60分、解除可)
- 用途に応じて複数のセンサが選択可能です。(オプション)

CUSTOM

防水デジタル温度計 CT-3200WP



取扱説明書

この度は弊社の防水デジタル温度計をお求めいただきまして誠に有り難うございます。
ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みいただき、正しくご使用ください。
なお、お読みいただきました後も、この取扱説明書を大切に保存されることをおすすめします。

2. 各部の名称

| ボタン | 機能 |
|-----|--------------------------------|
| | 電源のON/OFFを行う。 |
| | MAX/MINデータの表示及び設定値を変更する。 |
| | カウントダウン(アップ)タイマーのスタート/ストップを行う。 |
| | HACCPモードの有効/無効及び設定時に項目を左に移動する。 |
| | 設定項目を決定する。 |
| | 設定時に項目を右に移動する。 |
| | データのクリアを行う。 |
| | 測定データを保持及び設定値を変更する。 |
| | 設定機能の呼出を行う。 |

- ① センサ取付コネクタ
センサ取付の際は凹凸を合わせてしっかりとネジを締めて下さい。位置が正しく合っていないと機器の破損の恐れがあります。
- ② データ表示部
- ③ 操作ボタン

主な画面のマーク

| 表示 | 機能 |
|---------|--------------------------|
| PM | 時計表示にて午後の時、点灯する。 |
| | アラートモードが有効の時、点灯する。 |
| | データホールドの間、点灯する。 |
| APO | オートパワーオフ機能が有効の時、点灯する。 |
| HACCP | HACCPモードが有効の時、点灯する。 |
| MAX/MIN | MAX/MINデータを参照している間、点灯する。 |
| | バッテリーの残容量を表示する。 |

安全にご使用いただくために

本器を安全に、末永くご使用いただくために、以下の事項をお守りください。本文中の「⚡危険」は、使用者が感電事故等を起こす可能性を避けるための記号です。
また、(警告)は、本器を長期間にわたって損傷を防ぎ良好な状態でご使用いただくための記号です。

⚡ 危険

感電事故防止のため、電圧が印加されている裸線または回路上の部品等の温度測定には本器を使用しないでください。

⚠ 警告

損傷や火災事故防止のため、電子レンジなど、マイクロ波加熱炉での温度測定は絶対に行わないでください。

⚡ 危険

電池は、幼児の手の届かない場所で交換、保管してください。万が一、飲み込んだ場合には直ちに医師に相談してください。
また、使用済の電池は直ちに破棄してください。電池を加熱すると破裂する恐れがありますので、絶対に火の中へ入れないでください。

備考

冬期間の室外での使用は、本体の温度低下により応答速度が遅くなる場合があります。
暖房器具などの周辺でのご使用は、本体のプラスチック部の変形・故障の原因になったり、電池の消耗が常温での使用に比べて早くなります。

⚡ 危険

直射日光のあたる場所でのご使用、夏期の車内での放置はやめてください。
極端な温度変化のある環境でのご使用は、結露の原因になりますので、注意してください。

3. 仕様

| | | | |
|------------|--|--|--|
| センサタイプ | サーミスター | | |
| LCD表示範囲 | -40～+250℃ | | |
| 分解能 | -19.9～+199.9℃:0.1℃ 左記以外:1℃ | | |
| 測定精度 | -40～+199.9℃:±(0.2℃) (本体) +200～+250℃:±(1.0℃) | | |
| 使用温湿度 | 0～+50℃、70%RH以下(但し、結露のないこと) | | |
| 保存温湿度 | 0～+60℃、80%RH以下(但し、結露のないこと) | | |
| 電源 | 単4乾電池×2本 | | |
| 電池寿命 | 1000時間(アルカリ電池、ブザー使用無し) | | |
| オートパワーオフ機能 | あり(60分、解除可) | | |
| 寸法 | 70.0(W)×175.0(H)×40.0(D)mm | | |
| 重量 | 約150g(本体のみ、電池含む) | | |
| 付属品 | 防水センサ(標準センサ)、取扱説明書 | | |

センサ仕様

| 型式 | TS-01WP | TS-02WP | TS-03SF |
|---------|--------------|----------|-----------|
| 測定範囲 | -40～250℃ | -40～250℃ | -40～250℃ |
| 測 定 | -40～100℃ | ±0.8℃ | ±1.0℃ |
| 精 度 | 100.1～150.0℃ | ±1.4℃ | ±1.6℃ |
| | 150.1～199.9℃ | ±2.3℃ | ±2.8℃ |
| | 200～220℃ | ±2.5℃ | ±2.8℃ |
| | 221～240℃ | ±3.0℃ | ±3.2℃ |
| | 241～250℃ | ±4.0℃ | ±4.2℃ |
| 温度センサ素子 | サーミスタ | | |
| センササイズ | φ2×150mm | φ3×150mm | φ16×100mm |
| 防水性 | IPX7準拠 | | 防水無し |

4. 電池の挿入

電池は単4乾電池2本をご用意ください。まず本体を裏返し本体裏にある電池蓋のネジ3本をドライバー等で外します。本体から電池蓋を外し、新しい電池を極性に注意して装填して下さい。電池装填後は電池蓋を元に戻し、3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。

電池交換後は時計をはじめとする設定がクリアされてしまいますので、新たに設定をしておいてください。
長期間本器を使用しない場合は本体から電池を取り外してください、液漏れの原因となります。

センサコードの使用について

⚡ 危険

センサの故障(断線)の原因になりますので、コードを強く引っ張ったり、コードの上に重たい物を置かないでください。

センサについて

⚡ 危険

冷凍した食肉など、堅い固形物の測定のととき、無理にセンサを刺し込んだり、余分な力をかけないでください。センサが曲がったり、折れて怪我をしないように注意してください。
センサのステンレス部先端は、固形物に刺し込んで測定するために尖っています。使用しないときは、必ず付属の保護キャップをはめて保存してください。

⚠ 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。

⚠ 警告

センサを測定対象物に刺した状態で高温を長時間にわたって測定したとき、センサ先端の感温部の周辺が熱くなることがあります。また、温度の計測範囲はセンサのみに適用されます。グリップやケーブル類は、特に表記がない限り70℃以上の温度下で使用しないでください。

防水について

⚠ 警告

本体は防水構造なので濡れた手でのご使用や水洗いする事はできませんが、水に浸すような使用はおやめください。故障の原因となります。

5. 電源のON/OFF

(1) 電源ON

ボタンを押すと、電源がONします。ここでLCD表示が全点灯し表示のチェックができます。(ボタンを押し続ける事によりLCD表示の全点灯時間を延長することができます)

(2) 電源OFF

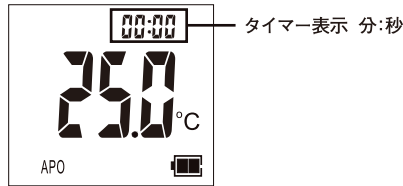
ボタンを押すと、電源がOFFします。

6. 各種の設定

ボタンを2秒間押し続けると、設定モードに入ります。ボタンを押す毎に【タイマー設定】⇒【アラート設定】⇒【時計設定】⇒温度表示へと切り替わります。また設定モード中に何も操作せず10秒間が経過すると自動的に温度表示へ切り替わります。

(1) タイマー設定

任意の時間を予め設定しておき、設定時間経過後にブザー音とLEDを点滅させる事ができます。



タイマー設定モードに入ると、タイマー表示部の「分」が点滅しタイマー時間を設定する事ができます。設定は【00:01】～【99:59】まで可能です。

MAX/MIN **HOLD** ボタンを押す事で点滅している箇所のタイマー値を設定する事ができます。ボタンを長押しする事で設定値を早送りする事ができます。

HACCP **▶** ボタンを押す事で設定する箇所を【分】⇔【秒】に移動する事ができます。選択されている項目は点滅しています。

CLR ボタンを押す事で設定値をクリア【00:00】する事ができます。

OK ボタンを押す事でタイマー表示部の点滅が止まり、タイマー設定が完了します。

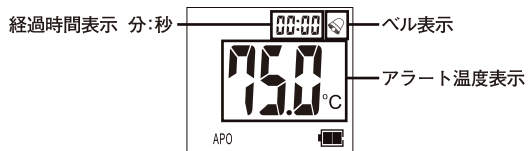
再び設定を変更したい場合は **MAX/MIN** **HOLD** **HACCP** **▶** の何れかのボタンを押すとタイマー表示部の【分】が点滅しタイマー設定値の変更が可能です。

SET 全ての設定が完了した後、「SET」ボタンを押す事でアラート設定へ進みます。

※HACCPを有効にしている場合（HACCPが点灯している状態）及びアラートを有効にしている場合（**🔔**が点灯している状態）はアラート動作が優先となりタイマーを使用する事はできません。

(2)アラート設定

任意の温度と時間を予め設定しておき、測定物の温度が設定温度に到達し、且つ設定時間が経過した後にブザー音とLEDを点滅させる事が可能で、食品の衛生管理等に非常に便利な機能です。

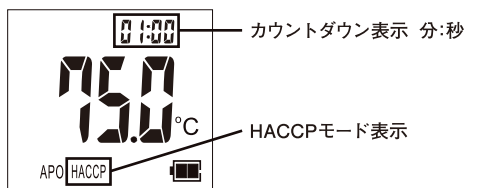


アラート設定モードに入ると、経過時間表示部の【分】が点滅し経過時間を設定する事ができます。設定は【00:01】～【99:59】まで可能です。また点滅箇所を移動する事でアラート温度設定となり、設定は【-40℃】～【250℃】まで可能です。

(3)HACCPモード

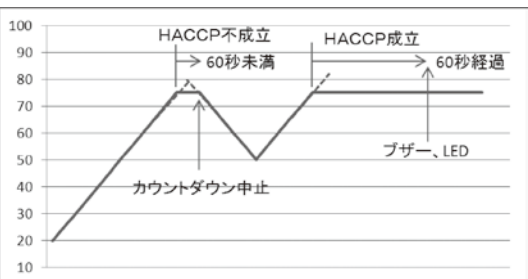
測定対象物の温度が75℃以上で1分間経過した場合にブザー音とLEDの点滅を行います。経験の少ない作業中でも簡単に、食品安全の目安を知る事ができます。

HACCP ボタンを押す毎にデータ表示部のHACCPが点灯⇔消灯を繰り返しHACCPモードの有効/無効を切り替える事ができます。



HACCPモードが有効となっている場合はデータ表示部のHACCPモード表示の箇所にHACCPが点灯します。測定対象物の温度が75℃を超えると、時計表示部分が【01:00】と表示されカウントダウンがスタートします。

測定対象物の温度が75℃以上のまま1分間が経過するとブザー音とLEDが点滅します。ブザーとLEDの点滅は任意のボタンを押すと止まります。カウントダウン中に測定対象物の温度が75℃を下回った場合はカウントダウン表示が時計表示に戻り、再び75℃を超えた時点で改めて1分間のカウントダウンを再開します。



MAX/MIN **HOLD** ボタンを押す事で点滅している箇所の経過時間及びアラート温度を設定する事ができます。ボタンを長押しする事で設定値を早送りする事ができます。

HACCP **▶** ボタンを押す事で設定する箇所を【分】⇔【秒】⇔【アラート温度】に移動する事ができます。選択されている項目は点滅しています。

CLR アラート値を設定している時に押す事で設定値をクリア【00:00】【00℃】する事ができます。

SET ボタンを押す毎に **🔔**マークが点灯、消灯を繰り返しアラートモードの有効/無効を切り替える事ができます。（温度表示状態でも切り替え可能）

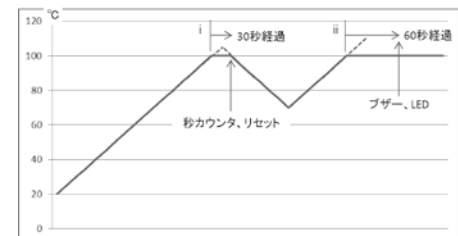
OK ボタンを押す事で各表示部の点滅が止まり、アラート設定が完了します。

再び設定を変更したい場合は **MAX/MIN** **HOLD** **HACCP** **▶** の何れかのボタンを押すと経過時間表示部の【分】が点滅しアラート設定値の変更が可能です。

SET 全ての設定が完了した後、「SET」ボタンを押す事で時計設定へ進みます。

アラート動作例

経過時間設定を60秒、アラート温度を100℃と設定した場合。

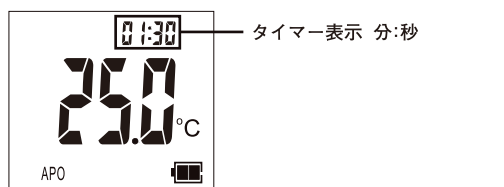


(4)タイマー機能

タイマー設定にて予め設定した時間に応じてカウントダウンタイマーとしての使用が可能です。設定した時間が【00:00】の場合はカウントアップタイマーとして使う事もできます。

START/STOP ボタンを押すと時計表示がタイマー表示に切替り設定値のカウントがスタートします。設定時間が経過後、ブザーとLEDの点滅と同時にカウントアップが開始されます。カウントアップが60秒間続くと、任意のボタンを押す事によってブザーとLEDの点滅が止まります。カウントの途中で【START/STOP】ボタンを押すとカウントを停止する事ができます。再び【START/STOP】ボタンを押す事でカウントを再開したり

CLR ボタンを押す事により最初からカウントをスタートする事もできます。カウントが停止している状態で10秒間なにもせずにいるとタイマー表示が時計表示に戻ります。



※HACCPを有効にしている場合（HACCPが点灯している状態）及びアラートを有効にしている場合（**🔔**が点灯している状態）はタイマーを使用する事はできません。

8.その他の機能

(1)オートパワーオフ機能

オートパワーオフ機能が有効の場合は何も操作しない状態で60分続くと、自動的に電源をOFFします。

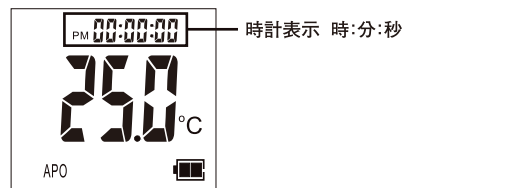
i 測定温度が100℃に到達した時点から時間のカウントを開始。30秒経過後に測定温度が100℃を下回った為、時間カウントを中止し、カウントをリセット。

ii 再び、測定温度が100℃に到達した時点から時間のカウントを開始。設定した60秒に達した為、ブザー音と、LEDの点滅を開始。ブザー音とLEDの点滅は任意のボタンを押す事で、停止できます。

※HACCPを有効にしている場合（HACCPが点灯している状態）はHACCP動作が優先となりアラートを使用する事はできません。

(3)時計設定

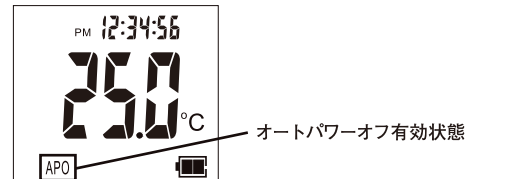
本器に現在時刻の設定を行います。



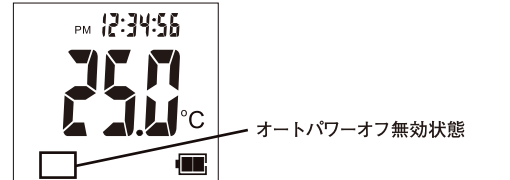
時計設定モードに入ると、時計表示部の【時】が点滅し現在時刻を設定する事ができます。設定時刻が午前の場合は【空白】、午後の場合は【PM】を表示します。

MAX/MIN **HOLD** ボタンを押す事で点滅している箇所の時刻を設定する事ができます。ボタンを長押しする事で設定値を早送りする事ができます。また、秒の位置で押した場合は“00”に数値がリセットされ、正確な時刻合わせができます。

HACCP **▶** ボタンを押す事で設定する箇所を【時】⇔【分】⇔【秒】に移動する事ができます。選択されている項目は点滅しています。

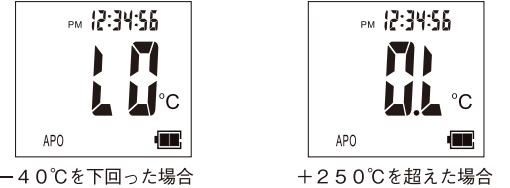


POWER **HOLD** 電源OFFの状態から、「POWER」ボタンと「HOLD」ボタンを同時押しするとオートパワーオフ機能を無効にする事ができます。



(2)オーバーフロー表示

測定表示範囲を超えた場合、以下のメッセージを表示します。



(3)バッテリー残量表示

バッテリーの残量に応じて表示が変化し、おおまかな稼働時間を判断する事ができます。

🔋 状態1：バッテリー残量が十分な状態。

🔋 状態2：バッテリー残量が少ない状態。

🔋 状態3：バッテリーの交換が必要な状態。

OK ボタンを押す事で各表示部の点滅が止まり、時計設定が完了します。

7.測定機能

センサを測定物に当てて温度測定を行います。測定した温度はデータ表示部に表示されます。

(1)ホールド表示

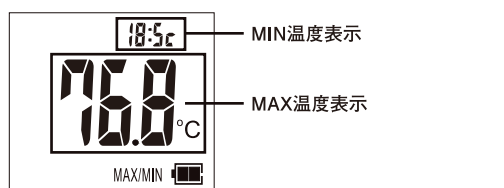
測定値を一時的に保持する事ができます。表示を読み取る時等に便利です。

HOLD ボタンを押すとデータ表示部に **🔒** が点灯し、測定した温度をデータ表示部に保持する事ができます。もう一度ボタンを押すと、データ表示部の **🔒** が消灯し保持状態が解除されます。

(2)MAX/MIN表示

電源投入後から測定した温度の最大値と最小値を表示する事ができます。

MAX/MIN ボタンを押すとデータ表示部に MAX/MIN が点灯し下記の様に最大値と最小値を表示する事ができます。もう一度ボタンを押すと、データ表示部の MAX/MIN が消灯し通常の温度測定状態に戻ります。また何もせずに5秒経過しても通常の温度測定状態に戻ります。

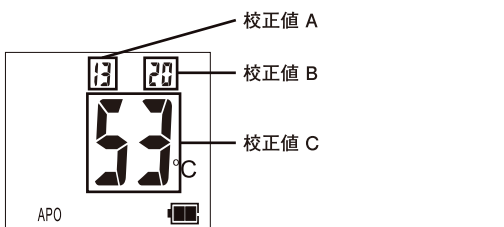
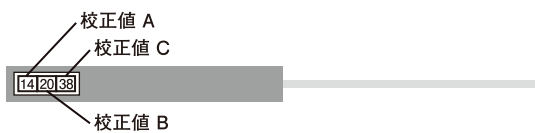


CLR ボタンを押すと表示されているMAX/MINのデータがクリアされ“—、—”表示となり3秒間経過後に通常の温度測定状態に戻ります。

(4)校正モード

センサ部の故障や測定種別に応じてセンサのみを交換した場合、校正を実施する事により保証された測定精度を保つ事ができます。（予め温度計本体に添付されていたセンサについては校正の必要はありません）

センサの校正値についてはセンサのグリップ部分に記載されています。



POWER **CLR** 電源OFFの状態から、「POWER」ボタンと「CLR」ボタンを約3秒間同時押しすると校正モードに入ります。

MAX/MIN **HOLD** ボタンを押す事で点滅している箇所の校正値を設定する事ができます。ボタンを長押しする事で設定値を早送りする事ができます。

HACCP **▶** ボタンを押す事で設定する箇所を【校正値A】⇔【校正値B】⇔【校正値C】に移動する事ができます。選択されている項目は点滅しています。

POWER 全ての校正値入力完了した後「POWER」ボタンを押すと、校正モードが終了し通常の温度測定モードとなります。