

## 仕様

測定単位：	摂氏
測定範囲：	-50°C～1300°C
分解能：	1°C、0.1°C
精度：	測定条件 精度は熱電対の誤差は含まず、校正後1年間のみ、本体の動作温度18°C～28°Cにて定義。
	±(2°C) -50°C～0°C
	±(0.3%rdg+1°C) 0°C～1000°C
	±(0.5%rdg+1°C) 1000°C～1300°C
温度係数：	0°C～18°C、28°C～50°Cの範囲で1°Cにつき精度の0.1倍の温度係数を持ちます。
入力保護：	どの入力端子に対しても最大入力電圧60VDCまたは24VACrmsまで。
測定速度：	2.5回/秒
入力端子：	標準的な小型熱電対端子に適合。 (平板電極の中央の間隔；7.9mm)
付属Kタイプ熱電対：	1.2mのKタイプの熱電対。(テフロン被覆で絶縁)
最大絶縁温度：	260°C
熱電対センサの精度：	±2.2°Cまたは±0.75%rdgの大きい方 (-50°C～260°C)
	表示：3.1桁LCD表示、最大1999表示
	電源：DC9V 006P (6F22形)乾電池 1個
	電池寿命：約200時間 (マンガン電池)
	動作温度範囲：0°C～50°C
	保存温度範囲：-20°C～60°C
	動作湿度範囲：80%RH以下 (0°C～35°C) (結露しないこと)
	70%RH以下 (35°C～50°C) (結露しないこと)

-4-



株式会社 エーアンド・デイ

# AD-5602

## デジタルサーモメータ

### 取扱説明書 保証書付

社名および製品名は商標または登録商標です。

#### ご注意

- 本書の内容の一部、または全部の無断転載は禁止されています。
- 本書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容については、万全を期して作成しておりますが、お気付きの点がありましたらご連絡ください。
- 運用した結果の影響については、前項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

WM+PD4000684

-1-

保存湿度範囲：	80%RH以下 (結露しないこと)
寸法：	147(H)×70(W)×39(D)mm
(含保護ケース 170(H)×77(W)×49(D)mm)	
重量：	約215g (含保護ケース 約343g)
標準付属品：	付属Kタイプ熱電対、電池 (モニタ用)、保護ケース、取扱説明書

#### 操作方法

**△注意** 表示値が1999を越えたり、センサ入力オープンになった場合は“OL”が表示されます。

#### 一本の熱電対を用いた温度測定

温度計は、選択された入力に接続された熱電対センサの温度を表示します。「T1」入力に接続された熱電対センサの温度を表示させるためには「T1」キーを押してください。逆に「T2」入力に接続された熱電対センサの温度を表示させるためには「T2」キーを押してください。選択したセンサのマークが表示します。

#### 温度差の測定

温度差の測定は「T1-T2」キー押すことにより選択できます。T2を基準とした2本の熱電対間の差を表示します。この機能を選択すると「T1-T2」マークを表示します。

#### 分解能の選択

分解能は「1」または「0.1」キーを押して選択できます。

高分解能：0.1°C	(-50°C～199.9°C)
低分解能：1°C	(-50°C～1200°C)

#### 安全にお使いいただくために

この度は、デジタルサーモメータをお買い上げいただきましてありがとうございました。

この機器を操作するときは、いつも下記の点に注意してください。

修理：ケースを開けての修理は、サービスマン以外行わないで下さい。保証の対象外になるばかりか機器を損傷したり火災の原因になります。

機器の異常：機器の異常が認められた場合には、速やかに使用をやめ、「故障中」であることを示す貼紙を機器につけるか、あるいは誤って使用されることのない場所に移動して下さい。そのまま使用を続けることは大変危険です。なお修理に関しては、お買い上げいただいた店、または弊社にお問合わせ下さい。

#### 表記

**△警告** 指示に従わないと、怪我をしたり、機器を損傷する恐れのある注意事項を表しています。

**△注意** 指示に従わないと、機器を損傷したり、あるいはユーザーにとって重要なデータを失う恐れのある注意事項を表します。

#### 電池使用上のお願い

- 破裂や液漏れのおそれがありますので、充電、ショート、分解、加熱、火中への投入はしないでください。
- 環境保全の為、使用済の電池は、市町村の条例に基づいて処理するようにお願いします。

#### ホールド機能

「HOLD」キーを押すとデータホールドモードに入り「D-H」と表示されます。ホールドモードを選んだとき温度計は現在の表示値を保持し全ての測定を止めます。T1、T2または、T1-T2の各測定モードで有効です。測定を再開したい場合には「HOLD」キーをもう一度押すとホールドモードが解除されます。

#### 最大値メモリー機能

「MAX」キーを押すと最大値メモリーモードに入ります。温度計は表示値の最大値を記憶し更新していきます。もう一度「MAX」キーを押すと最大値メモリーモードは解除されます。T1、T2又は、T1-T2の各測定モードで有効です。最大値メモリーモード時に「HOLD」キーを押すと最大値の更新を行いません。再度「HOLD」キーを押すと記録を更新します。

#### オフセット調整

オフセット調整は出荷時に熱電対で許容範囲内に校正されています。オフセット調整用のボリュームを調整することにより、特定の熱電対、特定の温度で測定精度を最も上げることが可能です。

#### T1またはT2での測定のための調整

- T1またはT2の入力端子に熱電対を接続し電源を入れてください。調整する方の入力を「T1」、「T2」キーで選択してください。
- 測定しようとする温度またはそれに近い安定した温度環境の中に熱電対センサを置き温度計の表示が安定するまで待ちます。
- 選択した入力端子 (T1またはT2) のオフセット調整用のボリュームをゆっくり回し前項で設定した温度に表示を合わせます。オフセット調整ボリューム操作に対して表示の変化が非常に遅いため調整作業は極めてゆっくり行ってください。測定値のズレを考慮し十分な時間を置いてください。

#### はじめに

本器は、温度センサとして外部接続のKタイプ熱電対を使用した3.1桁表示の小型のデジタル温度計です。温度はKタイプ熱電対のJIS規格の熱起電力を基に表示します。2つのKタイプ熱電対センサが温度計に付属しています。

**△警告** 感電防止のため、24VACまたは60VDCを越える電圧を本器に加ええないよう、お気を付けてください。


**△警告** 破損や燃焼を避けるため、電子レンジの中での温度測定は絶対に行わないでください。

**△注意** 熱電対のリード線を強く曲げることを繰り返すと、断線します。リード線の寿命をのばすためには、特にコネクタ付近のリード線を強く曲げたりしないように気を付けてください。

#### 電池の交換

**△警告** 電氣的ショックを避けるため、カバーを取り外す前に熱電対センサを温度計から外してください。

#### 交換方法

電池が消耗すると表示に「」のマークがでます。電池の交換は、温度計の裏側の3本のネジを外し、ケース前部を持ち上げて、電池カバーを外します。そして電池をケースの下部から外します。古い電池に付いている保護チューブを新しい電池に付け替え、新しい電池を本体下部に取り付けてください。

- 温度計と熱電対の組み合わせての校正は、2.項で設定した温度付近での温度測定において最適化されました。

#### 「T1-T2」測定のための調整

- 入力端子に熱電対センサを接続してください。
- 温度計の電源を入れ「T1-T2」キーを押してください。
- 測定しようとする温度または近い安定した温度環境の中に両方の熱電対センサを置き温度計の表示が安定するまで待ちます。
- 温度計の表示値が0になるようにどちらか一方のみのオフセット調整用のボリュームをゆっくり回してください。両方を一度に回すと調整が困難になるので回さないようにしてください。調整は測定値のズレを考慮し十分な時間を置いてください。
- 温度計と熱電対の組み合わせての校正は、3.項で設定した温度付近での温度差測定において最適化されました。

#### オフセットの再調整

温度計の再校正をしないでオフセット調整する方法を以下に示します。

- 使用する良好な熱電対センサを温度計に接続します。
- よく砕いた氷と水の入った水槽に熱電対を入れ、温度計の表示が安定するまで待ちます。

**△注意** このときの氷と水は純水を用いてください。不純物の含まれる氷と水を用いた場合、0.0°C以下になる場合があります。

- オフセット調整用のボリュームをゆっくり回して表示値が0.0°Cになるように調整してください。

-7-

保証書	
このたびは、デジタルサーモメータをお買い上げいただきまして有り難く厚く御礼申し上げます。この製品が、取扱説明書にもとづく通常のお取扱いにおいて、万一保証期間内に故障が生じた場合は、保証期間内に限り無償にて修理・調整をさせていただきます。	
品名	エー・アンド・デイ デジタルサーモメータ
型名	AD-5602
お客様 お名前	様
ご住所	□□□-□□□□
ご購入日	年 月 日
ご購入店	ご購入店名を必ずご記入ください。
保証期間 ご購入日より1年間	

#### 保証規定

- 次のような場合には保証期間内でも有償修理になります。
- 誤ったご使用または取扱いによる故障または損傷
  - 保管上の不備によるもの、及びご使用者の責に帰すと認められる故障または損傷
  - 不適切な修理改造および分解、その他の手入れによる故障または損傷
  - 火災、地震、水害、異常気象、指定外の電源使用およびその他の天災地変や衝撃などによる故障または損傷
  - 保証書のご提示がない場合
  - 保証書にお買い上げ日、保証期間、販売店名などの記載の不備あるいは字句を書き換えられた場合
  - ご使用後の外装面の傷、破損、外装部品、付属品の交換
  - 保証書の再発行はいたしませんので大切に保管して下さい。
  - 本保証書は日本国内においてのみ有効です

本社 〒170-0013 東京都豊島区東池袋3-23-14 ダイワ・ニッセイ他袋45F  
TEL03-5391-6126 FAX03-5391-6129

-3-

-2-

-1-