

DT-510 デジタル温度計

このたびはホーザン DT-510 デジタル温度計 をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。この取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。また、お読みになったあとも大切に保管してください。

各部の名称と入組明細

本製品にはセンサプローブは含まれておりません。別途お求めください。

付属品

- ・ベルトクリップ
 - ・6F22電池(9V)×1
- 電池は評価用(モニター用)につき寿命の保証はございません。

仕様

測定範囲	-40~800℃ (センサの性能に依存します)
センサ	熱電対K
極性表示	自動表示、(-)符号のみ点灯
オーバーレンジ表示	「OL」または「-OL」マークを表示
電池電圧低下表示	☹マークを表示
最大表示	1999
サンプルレート	2.5回/秒
使用温湿度	0~50℃、0~75%RH (ただし結露のないこと)
保存温湿度	-20~60℃、0~80%RH (ただし結露のないこと)
電源	6F22電池(9V)×1
電池寿命	約125時間(連続使用時)
外形寸法	74(W)×40(H)×168(D)mm
重量	360g



レンジ(℃)	分解能(℃)	確度
-40.0~199.9	0.1	±(0.2%rdg+10dgt)
-40~199	1	±(0.3%rdg+2dgt)
200~800		±(0.4%rdg+2dgt)

注意文の警告マークについて

この取扱説明書ではご使用上の注意事項を次のように区別しています。

警告…重傷をともなう重大事故の発生を想定してのご注意

注意…傷害や物的損害を想定してのご注意

なお、**注意**として記載されていても、あるいは特に記述がなくても、状況によっては重大な結果をまねく恐れがあります。正しく安全にご使用ください。

ご使用上の注意

警告

1. 高温測定直後はセンサ部分も高温になっています。燃えやすいものや熱に弱いもの、また人体などに触れないようご注意ください。
2. 感電を避けるために、被測定部の電圧がAC24V、DC50Vを超えるものに使用しないでください。

注意

1. 正確な測定を維持するため、定期的な校正・点検を実施してください。
2. デジタル温度計本体およびセンサプローブには強い衝撃を加えないでください。また、本製品は防滴仕様ではありません。水をかけたり、水の中に沈めたりしないでください。
3. 電波やノイズが発生する装置の近くで使用しないでください。表示が不安定になったり、大きな測定誤差を生じたりする恐れがあります。
4. 振動や衝撃を受ける恐れのあるところで使用しないでください。また、直射日光の当たるところ、高温・多湿の環境での保管は避けてください。
5. 長時間使用しないときは、電池を取り外して保管してください。
6. 本製品が激しく汚れた場合は、水か希釈した中性洗剤に浸した布を固く絞ってふいてください。溶剤や研磨剤入りの洗剤などは使用しないでください。

センサプローブについて

●本製品にはセンサプローブは含まれておりません。

別途お求めいただき、センサ入力コネクタに接続してからご使用ください。



品番	用途	測定範囲 °C	形状	被覆耐熱温度 °C	線径 mmφ	リード線の長さ mm (コネクタ含む)
DT-510A	気体液体	-40~800	シース	250	0.1	950
DT-510C	固体表面	-40~500	表面形			950
DT-510E	気体	-40~760	ビーズ形			500

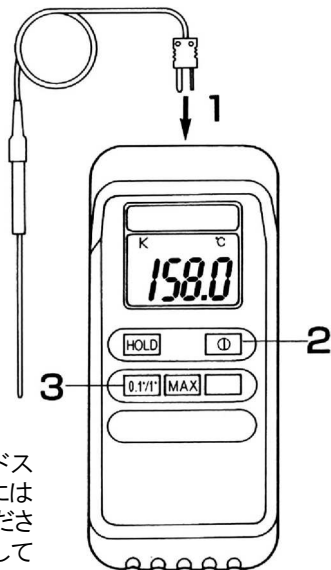
●規格: JIS熱電対Kクラス2 準拠

●精度: 測定温度の±0.75%か2.5°Cの大きい方

ご使用方法

- 1 センサプローブのプラグをデジタル温度計の入力コネクタに接続します。
- 2 電源スイッチを入れます。
- 3 分解能(0.1°/1°)を選択します。
※200°C以上の測定時は分解能1°を選択してください。
- 4 本製品を室温に馴染まし、正確な測定値を得るために30秒以上の準備時間をおきます。
- 5 センサプローブのセンサ部を被測定物に投入(DT-510A/510B/510E)または接触(DT-510C)させ、ディスプレイの数値を読みます。

●測定値表示の固定にはデータホールドスイッチ **[HOLD]** を、最大測定値の固定には最大値表示スイッチ **[MAX]** を押してください。解除するには、各スイッチを再度押してください。



3

電池の交換方法

- 1 電源スイッチを切り、センサプローブのプラグをデジタル温度計から取り外します。
- 2 保護カバーの下部を裏側へ反らせて取り外し、電池ボックスのネジをゆるめ、フタを取り外します。
- 3 乾電池のスナップコネクタを取り外します。
- 4 新しい乾電池にスナップコネクタを接続し、元の通り組み立てます。

ベルトへの装着方法

- 1 保護カバーを取り外します。
- 2 付属のベルトクリップを、本体裏側の突起に引っ掛け、カチッと音がするまでスライドさせて固定します。
- 3 ベルトクリップをベルトに掛けて使用してください。

ベルトクリップを取り外すときは、写真の「RELEASE」部分を持ち上げ、下方へスライドさせます。



技術的なお問い合わせ

ホーザン テクニカルホットライン

☎ 06-6567-3132 E-mail: th@hozan.co.jp

【月曜日から金曜日(祝日を除く)の10:30~12:00・13:00~17:00】

補修部品については、web上のパーツリストをご覧ください。
通信販売もご利用いただけます。 **ホーザン 通信販売 検索**

ホーザン株式会社

本社 〒556-0021 大阪市浪速区幸町 1-2-12
TEL(06)6567-3111 FAX(06)6562-0024

4

DT-510

DIGITAL THERMOMETER

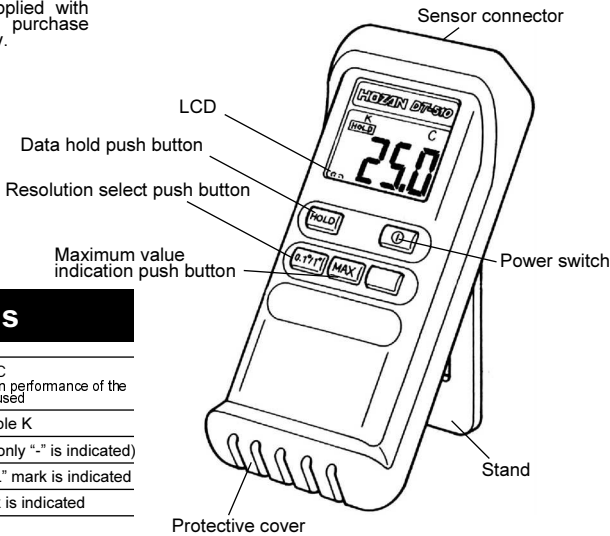
Thank you for purchasing the HOZAN DT-510 DIGITAL THERMOMETER. With proper care and handling, this fine instrument will provide years of trouble-free operation. Please read this entire instruction manual carefully before attempting to place this instrument in service. Please keep this instruction manual available for reference.

Identification of parts and contents


This product is not supplied with sensor probes. Please purchase sensor probes separately.

Accessories

- Belt clip
 - 6F22 Battery (9V)X1
- Not warranted in its life since just a testing battery.



Specifications

Measurement range	-40 to 800 °C Depends upon performance of the sensor to be used
Applicable sensor	Thermocouple K
Polarity indication	Automatic (only "+" is indicated)
Over range indication	"OL" or "-OL" mark is indicated
Low battery indication	"  " mark is indicated
Maximum indication	1999
Sampling rate	2.5 times/second
Operating temperature and humidity ranges	0 to 50°C, 0 to 75% RH (without dew)
Storage temperature and humidity ranges	-20 to 60°C, 0 to 80% RH (without dew)
Power source	6F22 battery (9V)X1
Battery life	125 hours (continuous use)
Dimensions	74(W)X40(H)X168(D)mm
Weight	360g

Range(°C)	Resolution(°C)	Accuracy
-40.0 to 199.9	0.1	±(0.2%rdg+10dgt)
-40 to 199	1	±(0.3%rdg+2dgt)
200 to 800		±(0.4%rdg+2dgt)

Warning and caution symbols

These symbols are used throughout the instruction manual to alert the user to potential safety hazards as follows :

- Warning** ... Notice when incorrect handling could cause the user's death or serious injury.
- Caution** ... Notice when incorrect handling could cause injury to the user or material damage.

Even if the instructions do not have **Caution** mark, there are some possibilities for a serious situation. Follow the instructions.

Precautions

This thermometer is for measuring temperature of liquids such as melted solder in the solder bath or gases or solid surface. Do not use for any other purpose.

Warning

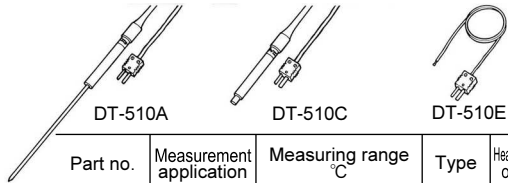
1. The sensor portion has become very hot after measuring high temperature. Keep it away from flammable materials, objects which cannot withstand heat, and the human body.
2. In order to avoid electric shocks, do not use the DT-510 to measure items which have a power supply greater than 24 Vac or 50 Vdc.

Caution

1. Carry out periodic calibration and inspection to maintain accurate measurement.
2. Do not give strong impact to the DT-510 and the sensor probe. Moreover, the DT-510 is not designed to be waterproof, so do not let it get wet or immerse it in water.
3. The reading possibly become unstable or disable to measure by large errors when use nearby such instruments which generate radio wave or noise.
4. Do not use this unit on places where get physical shock or vibration. Do not expose/store the unit to prolonged direct sunlight, high temperature, high humidity.
5. If not using for long time, remove the battery before store.
6. If the unit becomes dirty, wipe with a well-wrung cloth or a cloth soaked in a neutral detergent. Do not use solvents or abrasive detergent for cleaning.

Sensor probe

- **The DT-510 is not supplied with sensor probes.**
Please purchase sensor probes separately, and connect them to the sensor connector.

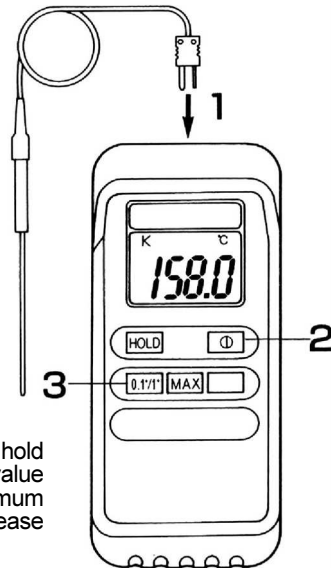


Part no.	Measurement application	Measuring range °C	Type	Heat-resistance temperature of insulation °C	Wire dia. mm φ	Lead wire length mm (including connector)
DT-510A	Gases, liquids	-40 to 800	Sheath	250	0.1	950
DT-510C	Solid surface	-40 to 500	Surface			950
DT-510E	Gases	-40 to 760	Bead			500

- Standard : Conform to JIS Thermocouple K Class 2 standard
- Accuracy: ±0.75% or 2.5°C of reading, whichever is greater

Operation

- 1 Connect the plug of the sensor probe to the input connector.
- 2 Turn on the power switch.
- 3 Set the resolution (0.1° / 1°).
*Set the resolution to 1 if measuring of 200 °C or higher.
- 4 Wait 30 seconds or more for the DT-510 to warm up to room temperature to obtain accurate measuring value.
- 5 Insert the sensor portion of the sensor probe into the object to be measured (DT-510A/B/E) or touch it against the surface (DT-510C), and take a reading on the display.



- Press the date hold switch **[HOLD]** to hold the display, and press the maximum value display switch **[MAX]** to hold the maximum value. Press each switch again to release setting.

3

Replacing the battery

- 1 Turn the power switch off and disconnect the plug of the sensor probe from the digital thermometer.
- 2 Remove the protective cover bending to the back, loosen screw of the battery compartment cover, and then remove the cover.
- 3 Disconnect the snap-on connector of the battery.
- 4 Connect the new battery and then place it back inside the battery compartment. Also place the cover back.

Attaching to the belt

- 1 Remove the protective cover.
- 2 Attach the belt clip provided to the back of the thermometer sliding until snag.
- 3 Hung on your belt by the belt clip.



Slide downward while lifting the "RELEASE" tab to remove the belt clip.

HOZAN TOOL INDUSTRIAL CO.,LTD.

1-2-12 Saiwaicho, Naniwa-ku, Osaka 556-0021, Japan
Tel : +81-6-6567-3111 Fax : +81-6-6562-0024

4