

**Operating instructions
Betriebsanleitung
Mode d'emploi
Manual de instrucciones**

**Digital thermometer, with display in the handle,
model CTP1500**

EN

**Digitales Thermometer, mit Display im Griff,
Typ CTP1500**

DE

**Thermomètre numérique, avec affichage dans la poignée,
type CTP1500**

FR

**Termómetro digital, con pantalla en mango,
modelo CTP1500**

ES

CE



Digital thermometer, with display in the handle, model CTP1500

WIKA

EN Operating instructions, model CTP1500 **Page** **3 - 32**

DE Betriebsanleitung, Type CTP1500 **Seite** **33 - 62**

FR Mode d'emploi, type CTP1500 **Page** **63 - 92**

ES Manual de instrucciones modelo CTP1500 **Página** **93 - 122**

Further languages can be found at www.wika.com.

© 01/2024 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
All rights reserved. / Alle Rechte vorbehalten.
WIKA® is a registered trademark in various countries.
WIKA® ist eine geschützte Marke in verschiedenen Ländern.

Prior to starting any work, read the operating instructions!
Keep for later use!

Vor Beginn aller Arbeiten Betriebsanleitung lesen!
Zum späteren Gebrauch aufbewahren!

Lire le mode d'emploi avant de commencer toute opération !
A conserver pour une utilisation ultérieure !

¡Leer el manual de instrucciones antes de comenzar cualquier trabajo!
¡Guardar el manual para una eventual consulta!

Contents

| | |
|---|-----------|
| 1. General information | 5 |
| 1.1 Abbreviations, definitions | 6 |
| 1.2 Explanation of symbols. | 6 |
| 2. Safety | 7 |
| 2.1 Intended use | 7 |
| 2.2 Improper use | 7 |
| 2.3 Personnel qualification | 8 |
| 2.4 Personal protective equipment | 8 |
| 2.5 Labelling, safety markings. | 9 |
| 3. Transport, packaging and storage | 10 |
| 3.1 Transport | 10 |
| 3.2 Packaging and storage. | 10 |
| 4. Design and function | 11 |
| 4.1 Overview | 11 |
| 4.2 Scope of delivery. | 11 |
| 4.3 Description. | 12 |
| 4.4 Display | 12 |
| 4.5 Rotating display | 13 |
| 4.6 Voltage supply. | 14 |
| 4.7 Ambient temperature | 14 |
| 4.8 Temperature measurements | 15 |
| 5. Commissioning, operation | 16 |
| 5.1 Unpacking and commissioning | 16 |
| 5.2 Activating/deactivating automatic switch-off. | 17 |
| 5.3 Menu items. | 18 |
| 5.3.1 MIN-MAX on/off. | 18 |
| 5.3.2 Switching between °C/°F. | 19 |
| 5.3.3 Display resolution between 0.1 and 0.01 | 20 |
| 5.3.4 BACK (recess) | 20 |
| 6. Faults | 21 |
| 7. Maintenance, cleaning and calibration | 22 |
| 7.1 Maintenance | 22 |
| 7.2 Battery replacement. | 23 |
| 7.3 Cleaning. | 24 |
| 7.4 Calibration | 24 |

Contents

| | |
|--|-----------|
| 8. Return and disposal | 24 |
| 8.1 Return | 25 |
| 8.2 Disposal. | 26 |
| 9. Specifications | 27 |
| 9.1 Digital thermometer | 27 |
| 9.2 Immersion depth | 28 |
| 9.3 Voltage supply. | 28 |
| 9.4 Operating conditions | 29 |
| 9.5 Certificates | 29 |
| 9.6 Dimensions in mm [in] | 30 |
| 10. Accessories and spare parts | 31 |

Declarations of conformity can be found online at www.wika.com.

1. General information

- The instrument described in the operating instructions has been designed and manufactured using state-of-the-art technology. All components are subject to stringent quality and environmental criteria during production. Our management systems are certified in accordance with ISO 9001 and ISO 14001.
- These operating instructions contain important information on handling the instrument. Working safely requires that all safety instructions and work instructions are observed.
- Observe the relevant local accident prevention regulations and general safety regulations for the instrument's range of use.
- The operating instructions are part of the product and must be kept in the immediate vicinity of the instrument and readily accessible to skilled personnel at any time. Pass the operating instructions on to the next operator or owner of the instrument.
- Skilled personnel must have carefully read and understood the operating instructions prior to beginning any work.
- In case of a different interpretation of the translated and the English operating instructions, the English wording shall prevail.
- In this document, the generic masculine is used for better readability. Female and other gender identities are explicitly included.
- If available, the provided supplier documentation is also considered to be part of the product in addition to these operating instructions.
- The general terms and conditions contained in the sales documentation shall apply.
- Subject to technical modifications.
- Factory calibrations/DAkkS calibrations are carried out in accordance with international standards.
- Further information:
 - Internet address: [www.wika.de / www.wika.com](http://www.wika.de)
 - Relevant data sheet: CT 61.05
 - Contact: Tel.: +49 9372 132-0
testequip@wika.de

EN

1. General information

EN

1.1 Abbreviations, definitions

- Bullet
- Instruction
- 1. ... x. Follow the instruction step by step
- ⇒ Result of an instruction
- See ... cross-references

1.2 Explanation of symbols



WARNING!

... indicates a potentially dangerous situation that can result in serious injury or death, if not avoided.



CAUTION!

... indicates a potentially dangerous situation that can result in light injuries or damage to property or the environment, if not avoided.



WARNING!

... indicates a potentially dangerous situation that can result in burns, caused by hot surfaces or liquids, if not avoided.



Information

... points out useful tips, recommendations and information for efficient and trouble-free operation.

2. Safety

2. Safety

2.1 Intended use

The model CTP1500 digital thermometer is used for temperature measurement in liquids (water, oil, etc.), in air and in semi-solid materials.

Temperatures from -50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F] can be measured.

The ambient temperature for the CTP1500 is 0 ... 50 °C [32 ... 122 °F] and should not be exceeded.

This instrument is not permitted to be used in hazardous areas!

The instrument has been designed and built solely for the intended use described here, and may only be used accordingly.

The technical specifications in these operating instructions must be observed, see chapter 9 "Specifications". It is assumed that the instrument is handled properly and within its technical specifications. Otherwise, the instrument must be taken out of service immediately and inspected by an authorised WIKA service engineer.

Handle electronic precision measuring instruments with the required care (protect from humidity, impacts, strong magnetic fields, static electricity and extreme temperatures, do not insert any objects into the instrument or its openings). Connectors and female connectors must be protected from contamination.

The manufacturer shall not be liable for claims of any type based on operation contrary to the intended use.

2.2 Improper use

WARNING!

Physical injuries and damage to property and the environment through residual media

Residual media at the digital thermometer can result in a risk to personnel, the environment and equipment.

- ▶ Wear the requisite protective equipment, see chapter 2.4 "Personal protective equipment".
- ▶ For cleaning the instrument, see chapter 7.3 "Cleaning".

- Any use beyond or different to the intended use is considered as improper use.
- Unauthorised modifications to the instrument are not permissible.
- Do not use the instrument with abrasive or viscous media.
- Avoid any external forces such as impacts or pressure.

EN

2. Safety

2.3 Personnel qualification



The activities described in these operating instructions may only be carried out by skilled personnel who have the qualifications described below.

EN

Skilled personnel

Skilled personnel, authorised by the operator, are understood to be personnel who, based on their technical training, knowledge of measurement and control technology and on their experience and knowledge of country-specific regulations, current standards and directives, are capable of carrying out the work described and independently recognising potential hazards.

Special operating conditions require further appropriate knowledge, e.g. of hazardous media.

2.4 Personal protective equipment

The personal protective equipment is designed to protect the skilled personnel from hazards that could impair their safety or health during work. When carrying out the various tasks on and with the instrument, the skilled personnel must wear personal protective equipment.

When using the instrument, it is recommended to wear the following protective equipment.



Wear safety goggles!

Protect eyes from flying particles and liquid splashes.



Wear protective gloves!

Protect hands from friction, abrasion, cuts or deep injuries and also from contact with hot surfaces and aggressive media.

2. Safety

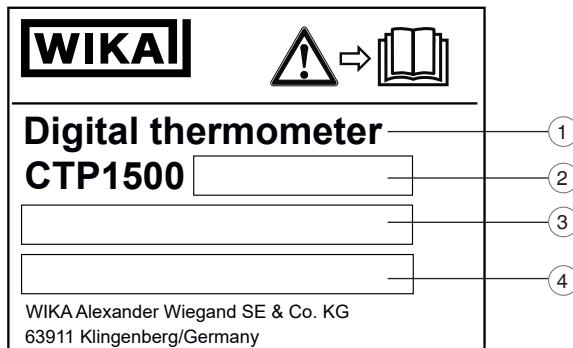
EN

2.5 Labelling, safety markings

The labelling, safety markings must be maintained in a legible condition.

Product label (example)

The product label is fixed on the rear of the handle.



- (1) Product name
- (2) Probe length and diameter
- (3) Permissible temperature range
- (4) Serial number

Symbols



Before mounting and commissioning the instrument, ensure you read the operating instructions!

3. Transport, packaging and storage

3. Transport, packaging and storage

3.1 Transport



WARNING!

Damage from batteries and rechargeable batteries through improper transport

If loose or removed batteries are transported incorrectly, they can explode, burn or leak.

- ▶ Tape exposed contacts and pack the rechargeable batteries so that they do not move in the packaging (prevent short-circuit).
- ▶ Be careful when transporting and pay attention to the symbols on the packaging.



CAUTION!

Damage through improper transport

With improper transport, damage to property can occur.

- ▶ When unloading packed goods upon delivery as well as during internal transport, proceed carefully and observe the symbols on the packaging.
- ▶ With internal transport, observe the instructions in chapter 3.2 "Packaging and storage".

Check the instrument for any damage that may have been caused.

In the event of any damage, do not commission the instrument and contact the manufacturer immediately.

If the instrument is transported from a cold into a warm environment, the formation of condensation may result in instrument malfunction. Prior to recommissioning, wait for the instrument temperature and the room temperature to equalise.

3.2 Packaging and storage

Do not remove packaging until just before mounting (operation).

Keep the packaging as it will provide optimum protection during transport (e.g. change in installation site, sending for repair).

Permissible conditions at the place of storage:

- Storage temperature: 0 ... 50 °C [32 ... 122 °F]
- Humidity: 35 ... 85 % relative humidity (non-condensing)
- Remove non-permanently installed batteries for storage.

Avoid exposure to the following factors:

- Direct sunlight or proximity to hot objects
- Mechanical vibration, mechanical shock (putting it down hard)

3. Transport, packaging and ... / 4. Design and function

- Soot, vapour, dust and corrosive gases
- Hazardous environments, flammable atmospheres

Store the instrument in its original packaging in a location that fulfils the previously listed conditions. Instruments that have already been commissioned must be cleaned before storage, see chapter 7.3 "Cleaning".

If the original packaging is not available, pack and store the instrument as described below:

1. Remove the batteries from the instrument and store them separately, see chapter 7.2 "Battery replacement".
2. Wrap the instrument in an anti-static plastic film.
3. Place the instrument, along with the shock-absorbent material, in the packaging.
4. If stored for a prolonged period of time (more than 30 days), place a bag containing a desiccant inside the packaging.

EN

4. Design and function

4.1 Overview



- (1) Probe tube
- (2) Keys
- (3) Display
- (4) Battery compartment (rear)

4.2 Scope of delivery

- Digital thermometer model CTP1500
- 2 x 1.5 volts AA battery (already inserted)
- Protective bag (optional)
- Calibration certificate
- Instruction manual
- Ordered accessories

Cross-check scope of delivery with delivery note.

4. Design and function

4.3 Description

The model CTP1500 digital thermometer is used for temperature measurement in liquids (water, oil, etc.), in air and in semi-solid materials. Temperatures from -50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F] can be measured.

EN

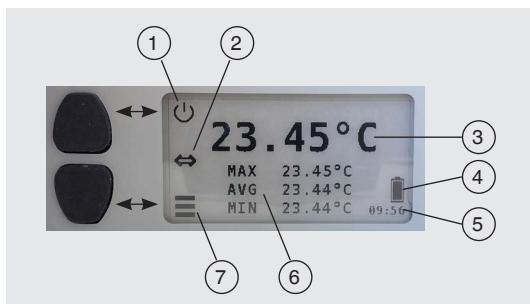
It can be used universally and is therefore a good aid for commissioning, maintaining and calibrating temperature instruments and systems.

The handy design and easy operation enable a wide range of uses.

The maximum immersion depth in the medium to be measured is, depending on the temperature; between 120 ... 260 mm [4.72 ... 10.24 in]. The case temperature must be taken into account.

Further information on temperature measurement, immersion depth and probe tube length is described in more detail in 4.8 "Temperature measurements".

4.4 Display



| Item | Symbol | Meaning |
|------|------------------------------------|---|
| (1) | (1) | On/Off button The symbol is always adjacent to the button The thermometer confirms switching on and off with a tone. |
| (2) | Trend symbol of temperature | |
| | ↑ | Temperature rising quickly |
| | ↗ | Temperature rising slowly |
| | ↔ | Temperature is constant |
| | ↓ | Temperature dropping quickly |
| | ↘ | Temperature falling slowly |

4. Design and function

EN

| Item | Symbol | Meaning |
|------|--|---|
| (3) | °C or °F | Temperature display Display switchable between °C or °F |
| (4) | Battery symbol  | Battery status 100 % ... 40 % ■ Outline is displayed continuously ■ One segment is displayed for each 20 % |
| |  | Battery status 20 % ■ Outline is displayed continuously ■ New batteries must be used, see chapter 7.2 "Battery replacement". |
| (5) | Automatic switch-off | |
| | 10:00 | ■ Remaining operating time until the thermometer switches off. ■ The thermometer switches off automatically after 10 minutes. |
| | 00 | Continuous operation mode |
| (6) | Min./Max. and average display in °C or °F | |
| | MAX | Indication of the maximum measured temperature |
| | MIN | Indication of the minimum measured temperature |
| | AVG | Indication of the average measured temperature |
| (7) |  | MODE button / Menu function Menu function connected to the button |

4.5 Rotating display

The display is a graphical black-white display and rotates itself automatically (lengthwise or widthwise). Thus it is always convenient to read.



Fig. 1 - Probe tube points to the left

Fig. 2 - Probe tube points to the right

4. Design and function

EN



Fig. 3 - Probe tube points downward

Fig. 4 - Probe tube points upward

4.6 Voltage supply

The voltage supply of the instrument is made via two 1.5 V AA batteries. These are included in delivery.

The battery life is approx. 500 hours for continuous operation.

Once the low-battery indicator appears in the right corner of the display, the batteries must be replaced.

For information on battery replacement, see chapter 7.2 "Battery replacement".



If the instrument is not used for a long time, the battery should be removed.

The battery must only be used in a proper fashion and must be disposed of properly in line with the current, national regulations. When storing the instrument at over 50 °C [122 °F], the battery must be taken out.

If the batteries are removed during operation, the last active indication remains visible.

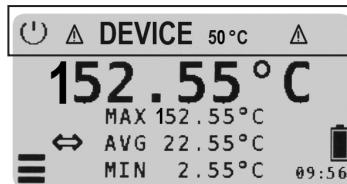
4.7 Ambient temperature

The maximum permissible ambient temperature for the handle is 0 ... 50 °C [32 ... 122 °F]. A separate temperature sensor measures the temperature in the case, directly behind the display. As soon as the temperature drops below 0 °C [32 °F], or exceeds 50 °C [122 °F], this temperature flashes in the upper part of the display.

4. Design and function

EN

The measuring instrument must then immediately be brought back within the permissible ambient temperature of 0 ... 50 °C [32 ... 122 °F].



4.8 Temperature measurements

For the temperature measurement of the digital thermometer, the correct immersion depth in the medium to be measured is important.

At high temperatures, this can in turn influence the case temperature on the handle.

The maximum immersion depth in the medium to be measured depends on the following factors:

- Temperature to be measured
- Medium
 - ▶ Liquids, e.g. water, oil, ethanol
 - ▶ Air
 - ▶ Semi-solid (plastic or organic) materials
- Probe tube length
- Duration of measurement

| Temperature | Probe tube length | Maximum immersion depth | Minimum distance to handle |
|-------------------|-------------------|-------------------------|----------------------------|
| < 140 °C [284 °F] | 150 mm [5.91 in] | 90 mm [3.54 in] | 60 mm [2.36 in] |
| | 170 mm [6.69 in] | 110 mm [4.33 in] | |
| | 300 mm [11.81 in] | 240 mm [9.45 in] | |
| | 500 mm [19.69 in] | 440 mm [17.32 in] | |
| > 140 °C [284 °F] | 150 mm [5.91 in] | 50 mm [1.97 in] | 100 mm [3.94 in] |
| | 170 mm [6.69 in] | 70 mm [2.76 in] | |
| | 300 mm [11.81 in] | 200 mm [7.87 in] | |
| | 500 mm [19.69 in] | 400 mm [15.75 in] | |

With cold media, < 80 °C [176 °F], the sensor can be immersed up to 10 mm [0.39 in] below the edge of the case.

5. Commissioning, operation

5. Commissioning, operation

Personnel: Skilled personnel

Protective equipment: Protective gloves, safety goggles

EN



WARNING!

Physical injuries and damage to property and the environment caused by hazardous media

Upon contact with hazardous media (e.g. oxygen, acetylene, flammable or toxic substances) or harmful media (e.g. corrosive, toxic, carcinogenic, radioactive), there is a danger of physical injuries and damage to property and the environment.

Should a failure occur, hazardous media with extreme temperatures (over 55 °C [131 °F]) may be present at the instrument.

- ▶ For these media, in addition to all standard regulations, the appropriate existing codes or regulations must also be followed.
- ▶ Wear the requisite protective equipment, see chapter 2.4 "Personal protective equipment".



WARNING!

Risk of burns

When measuring, high temperatures (over 55 °C [131 °F]) can be present.

- ▶ Wear the requisite protective equipment, see chapter 2.4 "Personal protective equipment".
- ▶ After measuring, let the instrument cool down sufficiently!

Only use original parts, see chapter 10 "Accessories and spare parts".

Check the instrument for any damage that may have been caused.

In the event of any damage, do not commission the instrument and contact the manufacturer immediately.

5.1 Unpacking and commissioning

- ▶ Remove the digital thermometer from the packaging and/or bag.
- ▶ Remove the protective foil from the display.

The batteries have already been inserted at the factory. The digital thermometer has two buttons. These buttons are used to switch the thermometer on and off, and also to access the individual menu functions.



If the digital thermometer is not used for a long time (one month or longer), remove the batteries.

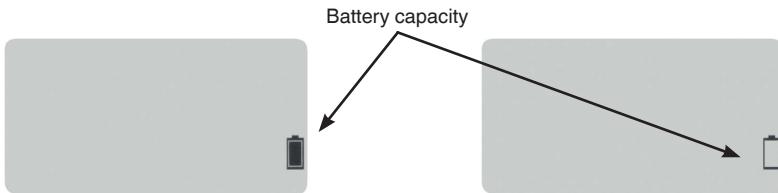
- ▶ Do not leave empty batteries in the instrument.
- ▶ Dispose of batteries properly, see chapter 7.2 "Battery replacement".

5. Commissioning, operation

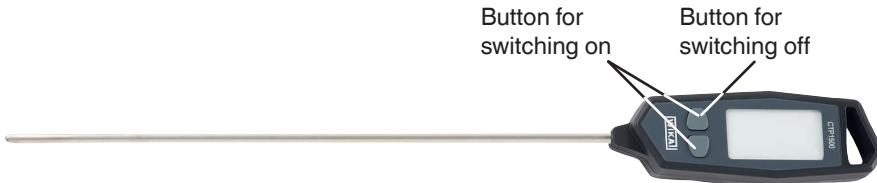
EN

Switching on/off

When switched off, the battery level is shown in the display.



- To switch it on, press one of the two buttons.



For 2 seconds, the display shows the firmware version and model designation and, then, the currently measured temperature.



The temperature sensor is located in the probe tip. In order to measure the correct temperature, the measuring probe should be at least 50 mm [1.97 in] into the media to be measured.

To switch it off, press the [OFF] button for approx. 2 seconds.

When switching off, the display flickers for 3 seconds. This is necessary for the correct deletion of the paperwhite display (electronic paper) used.

5.2 Activating/deactivating automatic switch-off

During normal operation, the measuring instrument shows the remaining operating time in minutes and seconds in the right-hand corner of the display.

- The thermometer switches off automatically after this time has elapsed.
- The automatic switch-off can be deactivated.

5. Commissioning, operation

EN

Deactivating

- When switching on, press the [ON] button for at least 4 seconds.
 - ⇒ It makes a beeping sound.
 - ⇒ In continuous operation mode, the display shows the ∞ symbol.
 - ⇒ The automatic switch-off is now deactivated.

The thermometer will no longer switch off automatically.

To disable this feature, the instrument must be restarted.



The default setting is the automatic switch-off being active.
The instrument switches off automatically after 10 minutes.



Fig. 5 - Automatic switch-off inactive



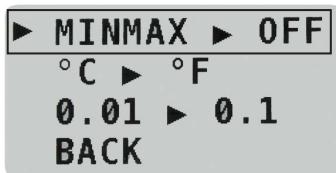
Fig. 6 - Automatic switch-off active

5.3 Menu items

By pressing and holding the [Mode] button, one reaches the submenu. The display remains in the submenu until the [Mode] button is released. The display jumps from menu item to menu item every second. If the button is released for the corresponding function, the function is changed:

5.3.1 MIN-MAX on/off

- Setting the display with minimum and maximum temperature values, as well as average value.
- Setting the display only with the currently measured temperature.



1. Keep the [Mode] button pressed until the first arrow on the left points to **MINMAX ► ON**.
2. Release the button.
 - ⇒ The required change is made.
 - ⇒ Automatic return to measuring mode.

5. Commissioning, operation

EN

With **ON**, the Min., Max. and AVG display is activated.

With **OFF**, the Min., Max. and AVG display is deactivated. Only the temperature is displayed.

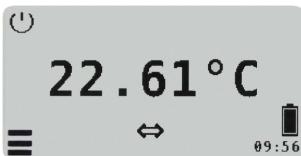


Fig. 7 - Indication of current temperature

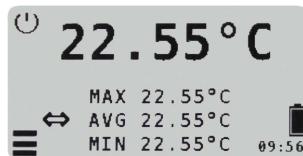
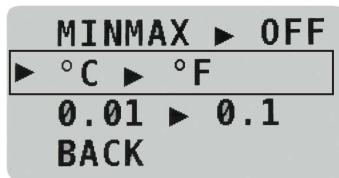


Fig. 8 - Indication of MIN-MAX-AVG and temperature

5.3.2 Switching between °C/°F

Switched from Celsius to Fahrenheit and vice versa.



1. Keep the **[Mode]** button pressed until the first arrow on the left points to **°C ► °F**.
2. Release the button.
⇒ The required change is made.
⇒ Automatic return to measuring mode.

With **°C ► °F**, the temperature unit is changed from °C to °F. The corresponding value in °F will be displayed.

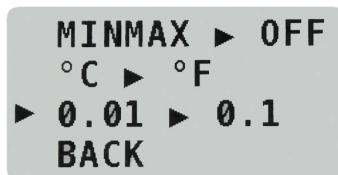
With **°F ► °C**, the temperature unit is changed from °F to °C. The corresponding value in °C will be displayed.

5. Commissioning, operation

5.3.3 Display resolution between 0.1 and 0.01

Changes the display resolution between 0.1° or 0.01°

EN



1. Keep the [Mode] button pressed until the first arrow on the left points to **0.01** ► **0.1**.
2. Release the button.
⇒ The required change is made.
⇒ Automatic return to measuring mode.

With **0.01** ► **0.1**, the display resolution is changed from 0.01 to 0.1.

With **0.1** ► **0.01**, the display resolution is changed from 0.1 to 0.01.

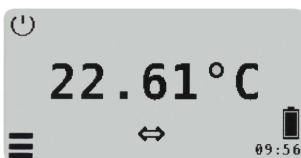


Fig. 9 - Display resolution 0.01

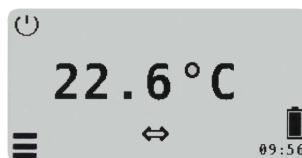
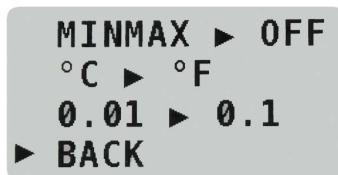


Fig. 10 - Display resolution 0.1

5.3.4 BACK (recess)

The submenu will be exited and the display will revert to measuring mode.



1. Keep the [Mode] button pressed until the first arrow on the left points to **BACK**.
2. Release the button.
⇒ Return to measuring mode.

6. Faults

6. Faults

Personnel: Skilled personnel

Protective equipment: Protective gloves, safety goggles



WARNING!

Physical injuries and damage to property and the environment caused by hazardous media

Upon contact with hazardous media (e.g. oxygen, acetylene, flammable or toxic substances) or harmful media (e.g. corrosive, toxic, carcinogenic, radioactive), there is a danger of physical injuries and damage to property and the environment.

Should a failure occur, hazardous media with extreme temperatures (over 55 °C [131 °F]) may be present at the instrument.

- ▶ For these media, in addition to all standard regulations, the appropriate existing codes or regulations must also be followed.
- ▶ Wear the requisite protective equipment, see chapter 2.4 "Personal protective equipment".



If faults cannot be eliminated by means of the listed measures, the instrument must be taken out of operation immediately.

- ▶ Contact the manufacturer.
- ▶ If a return is needed, please follow the instructions given in chapter 8.1 "Return".



For contact details, see chapter 1 "General information" or the back page of the operating instructions.

EN

| Display | Cause | Measures |
|-----------------------|------------------------------|---|
| | Battery completely exhausted | For inserting new batteries, see chapter 7.2 "Battery replacement" |
| Frozen display | Display error | For removing and reinserting the batteries, see chapter 7.2 "Battery replacement" If the display remains frozen, send instrument in for repair |
| BATTERY LOW | Battery completely exhausted | For inserting new batteries, see chapter 7.2 "Battery replacement" |

6. Faults / 7. Maintenance, cleaning and calibration

EN

| Display | Cause | Measures |
|--------------|--|---|
| LO | Probe temperature too low Temperature probe remains in operation | Use the temperature probe within the technical specifications, see chapter 9 "Specifications" |
| HIGH | Probe temperature too high Temperature probe remains in operation | |
| RTC ERROR | Error in the timer module Temperature probe goes into standby | Send in for repair |
| SENSOR ERROR | Error in the measured value acquisition Temperature probe goes into standby | Send in for repair |
| FLASH ERROR | Error in memory module Temperature probe goes into standby | Send in for repair |
| OPEN | Probe fault | Send in for repair |
| SHORT | Short-circuit in the measuring probe | Send in for repair |

7. Maintenance, cleaning and calibration

Personnel: Skilled personnel

Protective equipment: Protective gloves, safety goggles

Tools: Cross-head screwdriver



For contact details, see chapter 1 "General information" or the back page of the operating instructions.

7.1 Maintenance

This instrument is maintenance-free.

Repairs must only be carried out by the manufacturer.

This does not apply to the battery replacement.

Only use original parts, see chapter 10 "Accessories and spare parts".

7. Maintenance, cleaning and calibration

EN

7.2 Battery replacement



Wear protective gloves!

Use protective gloves when damaged or leaking/leaked batteries must be removed.

1. Switch off the instrument and lay it face down.
2. Using a cross-head screwdriver, screw out and remove the screw at the battery compartment.
3. Remove battery cover.
4. Remove exhausted batteries.
 - Make sure that the polarity, (+) or (-), on the batteries matches the markings in the battery compartment.
 - Do not use damaged batteries and follow the battery manufacturer's instructions.
5. Insert the new AA-sized batteries in correct polarity.
6. Put the battery cover on and tighten it with the screw.



If the batteries are removed during operation, the last active display remains visible (freezes).

- After having inserted the new batteries, an automatic restart occurs.
The settings made previously are retained.
- The automatic switch-off is reset and activated.



Fig. 11 - Rear of the CTP1500



Fig. 12 - Battery compartment, open

Damage to the instrument

To avoid possible damage to the CTP1500, note the following:

- Always replace all two batteries together! Avoid mixing up old and new batteries.
- Do not use any rechargeable batteries!
- The battery cover must be closed and secured via all screws!
- Ensure the correct polarity.



NEVER mix alkaline batteries and rechargeable batteries with each other.

- Make sure your hands are dry when inserting or replacing the batteries.
- To avoid battery leakage, low batteries should be replaced as quickly as possible.

7. Maintenance, cleaning and ... / 8. Return and ...

EN



CAUTION!

Physical injuries and damage to property and the environment

Residual media can result in a risk to persons, the environment and equipment.

- ▶ Wear the requisite protective equipment.
- ▶ Carry out the cleaning process in accordance with the manufacturer's instructions.



CAUTION!

Damage to property due to improper cleaning

Improper cleaning may lead to damage to the instrument!

- ▶ Do not use any aggressive cleaning agents.
- ▶ Do not use any hard or pointed objects for cleaning.
- ▶ Do not use any abrasive cloths or sponges.

1. Prior to cleaning, switch off the instrument.
2. Clean the instrument with a moist cloth.
3. Electrical connections must not come into contact with moisture!
4. Clean the temperature probe in order to protect persons and the environment from exposure to residual media.

7.4 Calibration

DAkkS calibration certificate or official certificates:

It is recommended having that the instrument regularly calibrated by the manufacturer, with time intervals of approx. 12 months. The default settings will be corrected if necessary.

8. Return and disposal

Personnel: Skilled personnel

Protective equipment: Protective gloves, safety goggles



WARNING!

Risk of burns

On switching off the temperature probe, there is a risk through dangerously hot media.

- ▶ Wear the requisite protective equipment, see chapter 2.4 "Personal protective equipment".
- ▶ After using the temperature probe, let it cool down sufficiently!



WARNING!

Physical injuries and damage to property and the environment caused by hazardous media

Upon contact with hazardous media (e.g. oxygen, acetylene, flammable or toxic substances) or harmful media (e.g. corrosive, toxic, carcinogenic, radioactive), there is a danger of physical injuries and damage to property and the environment.

Should a failure occur, hazardous media with extreme temperatures (over 55 °C [131 °F]) may be present at the instrument.

- ▶ Wear the requisite protective equipment, see chapter 2.4 "Personal protective equipment".
- ▶ For these media, in addition to all standard regulations, the appropriate existing codes or regulations must also be followed.
- ▶ Observe the information in the material safety data sheet for the corresponding medium.
- ▶ Clean the temperature probe in order to protect persons and the environment from exposure to residual media.

8.1 Return

Strictly observe the following when shipping the instrument:

- All instruments delivered to WIKA must be free from any kind of hazardous substances (acids, bases, solutions, etc.) and must therefore be cleaned before being returned, see chapter 7.3 "Cleaning".
- When returning the instrument, use the original packaging or a suitable transport packaging.



With hazardous substances, include the material safety data sheet for the corresponding medium.

To avoid damage:

1. Wrap the instrument in an anti-static plastic film.
2. Place the instrument, along with the shock-absorbent material, in the packaging.
3. If possible, place a bag, containing a desiccant, inside the packaging.
4. Label the shipment as carriage of a highly sensitive measuring instrument.



Information on returns can be found under the heading "Service" on our local website (product return form).

8. Return and disposal

8.2 Disposal

Incorrect disposal can put the environment at risk.

Dispose of instrument components and packaging materials in an environmentally compatible way and in accordance with the country-specific waste disposal regulations.

EN

Disposal of electrical appliances with non-permanently installed batteries/rechargeable batteries



This instrument is labelled in accordance with the EU Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) directive. This instrument must not be disposed of with household waste.

- ▶ Hand in old instruments for environmentally friendly disposal at a designated collection point for the disposal of electrical and electronic devices.
- ▶ Ensure a proper disposal in accordance with national regulations.
- ▶ Observe the currently applicable regulations!
- ▶ Remove non-permanently installed batteries and rechargeable batteries from the instrument and dispose of them separately.

Disposal of batteries and rechargeable batteries

For removal of the batteries, see chapter 7.2 "Battery replacement".



WARNING!

Damage to the environment and health due to incorrect disposal of batteries and rechargeable batteries

Batteries and rechargeable batteries contain pollutants such as heavy metals, which are harmful to the environment and health if not disposed of properly.

- ▶ Completely discharge the batteries before disposal and isolate contacts to prevent short-circuits.
- ▶ Do not dispose of batteries and rechargeable batteries with household waste.
- ▶ Ensure a proper disposal in accordance with national regulations.
- ▶ Observe the currently applicable regulations.
- ▶ Hand in used batteries and rechargeable batteries for environmentally friendly disposal at retail outlets or appropriate collection points in accordance with national or local regulations.

9. Specifications

9. Specifications

9.1 Digital thermometer

| Basic information | |
|------------------------|---|
| Probe type | <ul style="list-style-type: none">■ Immersion probe■ Penetration probe |
| Measuring ranges | -50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F] |
| Accuracies | ±0.05 K at -20 ... +180 °C [-4 ... +356 °F] ±0.15 K in remainder of range |
| Dimensions (L x W x H) | Depending on the total length of the thermometer For details, see technical drawing |
| Weight | 150 ... 300 g [0.33 ... 0.66 lbs] (incl. battery) Depending on the total length of the thermometer |

| Digital display instrument | |
|-------------------------------|--|
| Display | <ul style="list-style-type: none">■ Paperwhite (E-ink display)■ High contrast■ 50 x 26 mm [1.97 x 1.03 in] |
| Resolution | Adjustable via menu <ul style="list-style-type: none">■ 0.01 °C / 0.01 °F■ 0.1°C / 0.1 °F |
| Measuring rate | Clocked every 0.5 seconds |
| Functions | |
| Trend symbol | Signals a rising, falling or constant temperature |
| Unit | Adjustable via menu <ul style="list-style-type: none">■ °C■ °F |
| Automatic switch-off | Adjustable via menu <ul style="list-style-type: none">■ Continuous operation■ Automatic switch-off after 10 minutes |
| Min./Max. and average display | Adjustable via menu <ul style="list-style-type: none">Simultaneous indication of mean value, minimum and maximum measured temperature values |
| Case | |
| Material | Impact-resistant ABS plastic |
| Dimensions (L x W x H) | 40 x 110 x 60 mm [1.58 x 4.33 x 2.36 in] |

9. Specifications

EN

| Temperature probe | | |
|--------------------------|-------------------------------------|--|
| Measuring element | | Pt100 |
| Probe tube d x l | | |
| Immersion probe | d = 3 mm [d = 0.12 in] | ■ l = 170 mm [l = 6.69 in] ■ l = 300 mm [l = 6.69 in] |
| | d = 6 mm [d = 0.24 in] | ■ l = 170 mm [l = 6.69 in] ■ l = 300 mm [l = 11.81 in] ■ l = 500 mm [l = 19.69 in] |
| Penetration probe | d = 4.5 mm [d = 0.18 in] | l = 150 mm [l = 5.91 in] |
| | Other probe tube lengths on request | |
| Immersion depth | | Depending on the probe tube length and temperature to be measured → See table 9.2 "Immersion depth" |
| Material | | Stainless steel |

9.2 Immersion depth

| Working temperature | Probe tube length | Maximum immersion depth | Minimum distance to handle |
|---------------------|-------------------|-------------------------|----------------------------|
| < 140 °C [284 °F] | 150 mm [5.91 in] | 90 mm [3.54 in] | 60 mm [2.36 in] |
| | 170 mm [6.69 in] | 110 mm [4.33 in] | |
| | 300 mm [11.81 in] | 240 mm [9.45 in] | |
| | 500 mm [19.69 in] | 440 mm [17.32 in] | |
| > 140 °C [284 °F] | 150 mm [5.91 in] | 50 mm [1.97 in] | 100 mm [3.94 in] |
| | 170 mm [6.69 in] | 70 mm [2.76 in] | |
| | 300 mm [11.81 in] | 200 mm [7.87 in] | |
| | 500 mm [19.69 in] | 400 mm [15.75 in] | |

9.3 Voltage supply

| Voltage supply and performance data | |
|-------------------------------------|--|
| Battery | 2 x 1.5 V AA (LR6) |
| Battery status display | Icon display with 4 bars indicates the battery status in 20 % steps. |
| Battery life | Typically 500 hours for continuous operation |

9. Specifications

EN

9.4 Operating conditions

| Operating conditions | |
|--|---|
| Medium temperature range | -50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F] |
| Ambient temperature range | 0 ... 50 °C [32 ... 122 °F] |
| Storage temperature range | -10 ... +50 °C [14 ... 122 °F] |
| Relative humidity, condensation | < 95 % r. h. (non-condensing) |
| Ingress protection of the complete instrument | IP44 |
| Permissible media | All liquids and gases which are compatible with 316 stainless steel |

9.5 Certificates

| Certificates | |
|---|---|
| Calibration | <ul style="list-style-type: none">■ 3.1 inspection certificate per EN 10204■ DAkkS calibration certificate (traceable and accredited in accordance with ISO/IEC 17025) |
| Recommended calibration interval | 1 year (dependent on conditions of use) |

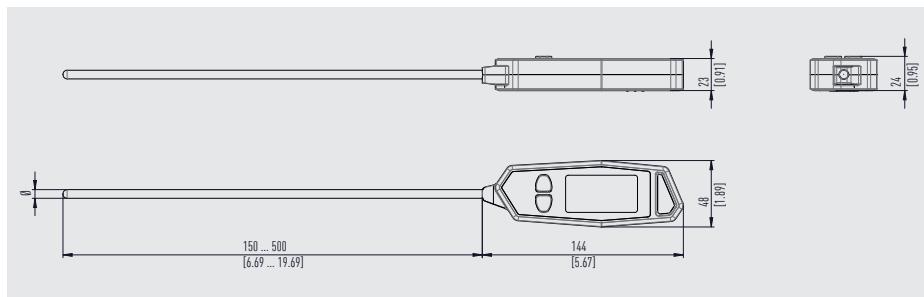
For approvals and certificates, see website

For further specifications, see WIKA data sheet CT 61.05 and the order documentation.

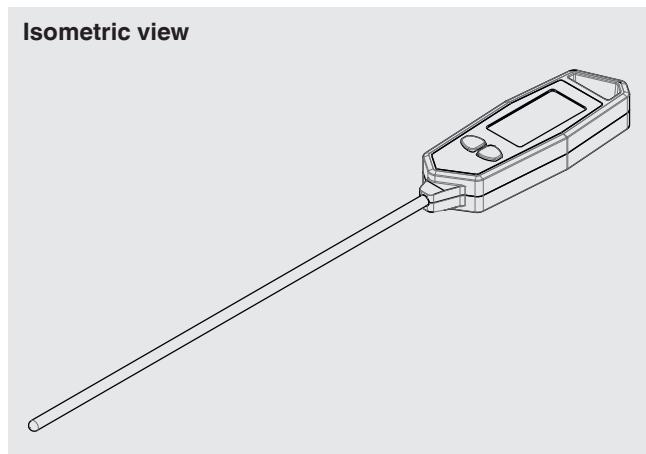
9. Specifications

9.6 Dimensions in mm [in]

EN



Isometric view



10. Accessories and spare parts

10. Accessories and spare parts

EN

| | Description | Order code |
|---|---|------------|
|  | Battery 2 x 1.5 V AA battery (LR6) | -M- |
|  | Transport bag Suitable for digital thermometer with probe tube lengths of 150 ... 300 mm [5.91 ... 11.81 in] | -N- |

1. Order code: CTX-A-R4-
2. Option:

↓
[]

WIKA accessories can be found online at www.wika.com.

EN

Inhalt

| | |
|---|-----------|
| 1. Allgemeines | 35 |
| 1.1 Abkürzungen, Definitionen | 36 |
| 1.2 Symbolerklärung | 36 |
| 2. Sicherheit | 37 |
| 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung | 37 |
| 2.2 Fehlgebrauch | 37 |
| 2.3 Personalqualifikation | 38 |
| 2.4 Persönliche Schutzausrüstung | 38 |
| 2.5 Beschilderung, Sicherheitskennzeichnungen | 39 |
| 3. Transport, Verpackung und Lagerung | 40 |
| 3.1 Transport | 40 |
| 3.2 Verpackung und Lagerung | 40 |
| 4. Aufbau und Funktion | 41 |
| 4.1 Übersicht | 41 |
| 4.2 Lieferumfang | 41 |
| 4.3 Beschreibung | 42 |
| 4.4 Display | 42 |
| 4.5 Rotierende Anzeige | 43 |
| 4.6 Spannungsversorgung | 44 |
| 4.7 Umgebungstemperatur. | 44 |
| 4.8 Temperaturmessungen. | 45 |
| 5. Inbetriebnahme, Betrieb | 46 |
| 5.1 Auspacken und Inbetriebnahme | 46 |
| 5.2 Abschaltautomatik aktivieren/deaktivieren | 47 |
| 5.3 Menüpunkte | 48 |
| 5.3.1 MIN-MAX on/off. | 48 |
| 5.3.2 Umschalten zwischen °C/°F | 49 |
| 5.3.3 Displayauflösung zwischen 0,1 und 0,01 | 50 |
| 5.3.4 BACK (Rücksprung) | 50 |
| 6. Störungen | 51 |
| 7. Wartung, Reinigung und Kalibrierung | 52 |
| 7.1 Wartung | 52 |
| 7.2 Batteriewechsel | 52 |
| 7.3 Reinigung | 54 |
| 7.4 Kalibrierung | 54 |

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| 8. Rücksendung und Entsorgung | 54 |
| 8.1 Rücksendung | 55 |
| 8.2 Entsorgung | 56 |
| 9. Technische Daten | 57 |
| 9.1 Digitales Thermometer | 57 |
| 9.2 Eintauchtiefe | 58 |
| 9.3 Spannungsversorgung | 58 |
| 9.4 Einsatzbedingungen | 59 |
| 9.5 Zertifikate/Zeugnisse | 59 |
| 9.6 Abmessungen in mm [in] | 60 |
| 10. Zubehör und Ersatzteile | 61 |

Konformitätserklärungen finden Sie online unter www.wika.de.

1. Allgemeines

- Das in der Betriebsanleitung beschriebene Gerät wird nach dem aktuellen Stand der Technik konstruiert und gefertigt. Alle Bauteile unterliegen während der Herstellung strengen Qualitäts- und Umweltkriterien. Unsere Managementsysteme sind nach ISO 9001 und ISO 14001 zertifiziert.
- Diese Betriebsanleitung gibt wichtige Hinweise zum Umgang mit dem Gerät. Voraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen.
- Die für den Einsatzbereich des Geräts geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen einhalten.
- Die Betriebsanleitung ist Produktbestandteil und muss in unmittelbarer Nähe des Geräts für das Fachpersonal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden. Betriebsanleitung an nachfolgende Bediener oder Besitzer des Geräts weitergeben.
- Das Fachpersonal muss die Betriebsanleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchgelesen und verstanden haben.
- Bei unterschiedlicher Auslegung der übersetzten und der englischen Betriebsanleitung ist der englische Wortlaut maßgebend.
- In diesem Dokument wird zur besseren Lesbarkeit das generische Maskulinum verwendet. Weibliche und anderweitige Geschlechteridentitäten werden dabei ausdrücklich eingeschlossen.
- Falls vorhanden, gelten neben dieser Betriebsanleitung auch die mitgelieferte Zuliefererdokumentation als Produktbestandteil.
- Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen in den Verkaufsunterlagen.
- Technische Änderungen vorbehalten.
- Werkskalibrierungen/DAkkS-Kalibrierungen erfolgen nach internationalen Normen.
- Weitere Informationen:
 - Internet-Adresse: [www.wika.de / www.wika.com](http://www.wika.de)
 - Zugehöriges Datenblatt: CT 61.05
 - Kontakt: Tel.: +49 9372 132-0
testequip@wika.de

DE

1. Allgemeines

1.1 Abkürzungen, Definitionen

- Aufzählungssymbol
- Handlungsanweisung
- 1. ... x. Handlungsanweisung Schritt für Schritt durchführen
- ⇒ Ergebnis einer Handlungsanweisung
- Siehe ... Querverweise

DE

1.2 Symbolerklärung



WARNUNG!

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



VORSICHT!

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen bzw. Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



WARNUNG!

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die durch heiße Oberflächen oder Flüssigkeiten zu Verbrennungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



Information

... hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

2. Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das digitale Thermometer Typ CTP1500 dient zur Temperaturmessung in Flüssigkeiten (Wasser, Öl, usw.), in der Luft und in halbfesten Materialien.

Es können Temperaturen von -50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F] gemessen werden.

Die Umgebungstemperatur für den CTP1500 beträgt 0 ... 50 °C [32 ... 122 °F] und sollte nicht überschritten werden.

Dieses Gerät ist nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen zugelassen!

DE

Das Gerät ist ausschließlich für den hier beschriebenen bestimmungsgemäßen Verwendungszweck konzipiert und konstruiert und darf nur dementsprechend verwendet werden.

Die technischen Spezifikationen in dieser Betriebsanleitung, siehe Kapitel 9 „Technische Daten“, sind einzuhalten. Eine sachgemäße Handhabung und das Betreiben des Geräts innerhalb der technischen Spezifikationen wird vorausgesetzt. Andernfalls ist eine sofortige Stilllegung und Überprüfung durch einen autorisierten WIKA-Servicemitarbeiter erforderlich.

Elektronische Präzisionsmessgeräte mit erforderlicher Sorgfalt behandeln (vor Nässe, Stößen, starken Magnetfeldern, statischer Elektrizität und extremen Temperaturen schützen, keine Gegenstände in das Gerät bzw. Öffnungen einführen). Stecker und Buchsen vor Verschmutzung schützen.

Ansprüche jeglicher Art aufgrund von nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen.

2.2 Fehlgebrauch

WARNUNG!

Körperverletzungen, Sach- und Umweltschäden durch Messstoffreste



Messstoffreste am digitalen Thermometer können zur Gefährdung von Personen, Umwelt und Einrichtungen führen.

- ▶ Notwendige Schutzausrüstung tragen, siehe Kapitel 2.4 „Persönliche Schutzausrüstung“.
- ▶ Gerät reinigen, siehe Kapitel 7.3 „Reinigung“.

- Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch.
- Eigenmächtige Modifikationen am Gerät sind nicht zulässig.
- Gerät nicht für abrasive und viskose Messstoffe verwenden.
- Gewalteinwirkung wie Stöße oder Druck vermeiden

2. Sicherheit

2.3 Personalqualifikation



Die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Tätigkeiten nur durch Fachpersonal nachfolgend beschriebener Qualifikation durchführen lassen.

DE

Fachpersonal

Das vom Betreiber autorisierte Fachpersonal ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, seiner Kenntnisse der Mess- und Regelungstechnik und seiner Erfahrungen sowie Kenntnis der landesspezifischen Vorschriften, geltenden Normen und Richtlinien in der Lage, die beschriebenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen.

Spezielle Einsatzbedingungen verlangen weiteres entsprechendes Wissen, z. B. über gefährliche Messstoffe.

2.4 Persönliche Schutzausrüstung

Die persönliche Schutzausrüstung dient dazu, das Fachpersonal gegen Gefahren zu schützen, die dessen Sicherheit oder Gesundheit bei der Arbeit beeinträchtigen könnten. Beim Ausführen der verschiedenen Arbeiten an und mit dem Gerät muss das Fachpersonal persönliche Schutzausrüstung tragen.

Bei der Verwendung dieses Geräts wird empfohlen folgende Schutzausrüstung zu tragen.



Schutzbrille tragen!

Schutz der Augen vor umherfliegenden Teilen und Flüssigkeitsspritzern.



Schutzhandschuhe tragen!

Schutz der Hände vor Reibung, Abschürfung, Einstichen oder tieferen Verletzungen sowie vor Berührung mit heißen Oberflächen und aggressiven Messstoffen.

2. Sicherheit

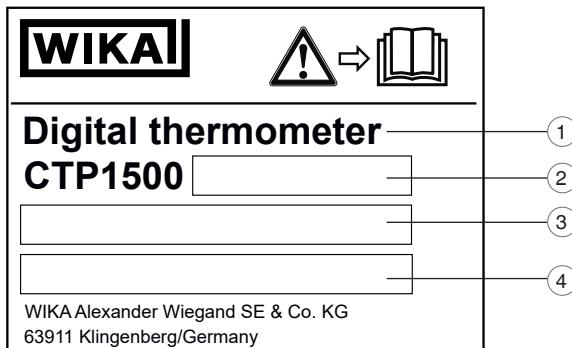
DE

2.5 Beschilderung, Sicherheitskennzeichnungen

Die Beschilderung, Sicherheitskennzeichnungen sind lesbar zu halten.

Typenschild (Beispiel)

Das Typenschild ist auf der Rückseite des Griffes befestigt.



- (1) Produktname
- (2) Fühlerlänge und Durchmesser
- (3) Zulässige Temperaturbereich
- (4) Seriennummer

Symbole



Vor Montage und Inbetriebnahme des Geräts unbedingt die Betriebsanleitung lesen!

3. Transport, Verpackung und Lagerung

3. Transport, Verpackung und Lagerung

3.1 Transport



WARNUNG!

Beschädigungen von Akkus und Batterien durch unsachgemäßen Transport

Bei unsachgemäßem Transport von losen bzw. ausgebauten Akkus und Batterien können diese explodieren, brennen oder auslaufen.

- ▶ Offene Kontakte abkleben und die Akkus bzw. die Batterien so verpacken, dass sie sich nicht in der Verpackung bewegen (Kurzschlüsse verhindern).
- ▶ Beim Transport vorsichtig vorgehen und die Symbole auf der Verpackung beachten.



VORSICHT!

Beschädigungen durch unsachgemäßen Transport

Bei unsachgemäßem Transport können Sachschäden entstehen.

- ▶ Beim Abladen der Packstücke bei Anlieferung sowie innerbetrieblichem Transport vorsichtig vorgehen und die Symbole auf der Verpackung beachten.
- ▶ Bei innerbetrieblichem Transport die Hinweise unter Kapitel 3.2 „Verpackung und Lagerung“ beachten.

Gerät auf eventuell vorhandene Schäden untersuchen.

Bei Schäden nicht Inbetrieb nehmen und unverzüglich Kontakt mit dem Hersteller aufnehmen.

Wird das Gerät von einer kalten in eine warme Umgebung transportiert, kann durch Kondensatbildung eine Störung der Gerätefunktion eintreten. Vor einer erneuten Inbetriebnahme die Angleichung der Gerätetemperatur an die Raumtemperatur abwarten.

3.2 Verpackung und Lagerung

Verpackung erst unmittelbar vor der Montage (dem Einsatz) entfernen.

Die Verpackung aufzubewahren, denn diese bietet bei einem Transport einen optimalen Schutz (z. B. wechselnder Einbauort, Reparatursendung).

Zulässige Bedingungen am Lagerort:

- Lagertemperatur: 0 ... 50 °C [32 ... 122 °F]
- Feuchte: 35 ... 85 % relative Feuchte (keine Betauung)
- Herausnehmbare Batterien bei Lagerung ausbauen.

Folgende Einflüsse vermeiden:

- Direktes Sonnenlicht oder Nähe zu heißen Gegenständen
- Mechanische Vibration, mechanischer Schock (hartes Aufstellen)

3. Transport, Verpackung und ... / 4. Aufbau und Funktion

- Ruß, Dampf, Staub und korrosive Gase
- Explosionsgefährdete Umgebung, entzündliche Atmosphären

Das Gerät in der Originalverpackung an einem Ort lagern, der die zuvor aufgelisteten Bedingungen erfüllt. Bereits in Betrieb genommene Geräte sind vor der Einlagerung zu reinigen, siehe Kapitel 7.3 „Reinigung“.

Wenn die Originalverpackung nicht vorhanden ist, dann das Gerät wie folgt verpacken und lagern:

1. Batterien aus dem Gerät entfernen und getrennt aufbewahren, siehe Kapitel 7.2 „Batteriewechsel“.
2. Das Gerät in eine antistatische Plastikfolie einhüllen.
3. Das Gerät in der Verpackung platzieren und gleichmäßig dämmen.
4. Bei längerer Einlagerung (mehr als 30 Tage) einen Beutel mit Trocknungsmittel der Verpackung beilegen.

DE

4. Aufbau und Funktion

4.1 Übersicht



- (1) Fühlerrohr
- (2) Tasten
- (3) Display
- (4) Batteriefach (Rückseite)

4.2 Lieferumfang

- Digitales Thermometer Typ CTP1500
- 2 x 1,5 Volt AA Batterie (bereits eingelegt)
- Schutztasche (optional)
- Kalibrierzertifikat
- Bedienungsanleitung
- Bestelltes Zubehör

Lieferumfang mit dem Lieferschein abgleichen.

4. Aufbau und Funktion

4.3 Beschreibung

Das digitale Thermometer Typ CTP1500 dient zur Temperaturmessung in Flüssigkeiten (Wasser, Öl, usw.), in der Luft und in halbfesten Materialien. Es können Temperaturen von -50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F] gemessen werden.

Es ist universell einsetzbar und somit eine gute Hilfe bei Inbetriebnahmen, Wartungen und Kalibrierungen von Temperaturmessgeräten und Anlagen.

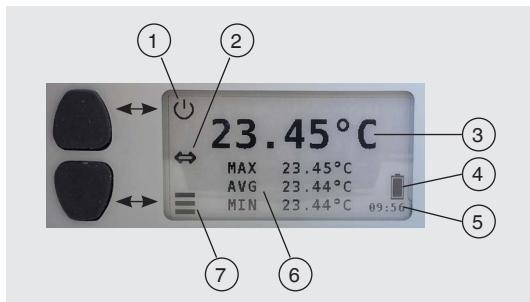
Durch das handliche Design und die einfache Bedienung ermöglichen einen vielfältigen Einsatz.

DE

Die maximalen Eintauchtiefe im zu messenden Messstoff beträgt je nach Temperatur zwischen 120 ... 260 mm [4,72 ... 10,24 in]. Dabei muss die Gehäusetemperatur beachtet werden.

Weitere Angaben zur Temperaturmessung, Eintauchtiefe und Fühlerrohrlänge sind im Kapitel 4.8 „Temperaturmessungen“ näher beschrieben.

4.4 Display



| Pos. | Symbol | Bedeutung |
|------|------------------------------------|--|
| (1) | () | Ein-Aus-Taste Symbol ist immer auf Höhe der Taste Das Ein- und Ausschalten quittiert das Thermometer mit einem Ton. |
| (2) | Trendanzeige der Temperatur | |
| | ↑ | Temperatur steigt schnell |
| | ↗ | Temperatur steigt langsam |
| | ↔ | Temperatur bleibt konstant |
| | ↓ | Temperatur fällt schnell |
| | ↘ | Temperatur fällt langsam |

4. Aufbau und Funktion

DE

| Pos. | Symbol | Bedeutung |
|------|--|--|
| (3) | °C oder °F | Temperaturanzeige Anzeige in °C oder °F umschaltbar |
| (4) | Batteriesymbol | Batteriestatus 100 % ... 40 % ■ Rahmen leuchtet dauerhaft ■ Pro 20 % leuchtet ein Segment |
| | | Batteriestatus 20 % ■ Rahmen leuchtet dauerhaft ■ Neue Batterien müssen eingesetzt werden, siehe Kapitel 7.2 „Batteriewechsel“. |
| (5) | Abschaltautomatik | |
| | 10:00 | ■ Verbleibende Betriebszeit bis das Thermometer ausgeschaltet wird. ■ Das Thermometer schaltet sich automatisch nach 10 Minuten aus. |
| | 00 | Dauerbetriebsmodus |
| (6) | Min.-/Max.- und Average-Anzeige in °C oder °F | |
| | MAX | Anzeige der maximal gemessenen Temperatur |
| | MIN | Anzeige der minimal gemessenen Temperatur |
| | AVG | Anzeige der durchschnittlich gemessenen Temperatur |
| (7) | | MODE-Taste / Menüfunktion Menüfunktion in Verbindung mit der Taste |

4.5 Rotierende Anzeige

Die Anzeige ist ein grafisches Schwarz-Weiß-Display und richtet sich automatisch (längs oder quer) aus. Damit ist ein komfortables Ablesen immer möglich.



Abb. 1 - Fühlerrohr zeigt nach links

Abb. 2 - Fühlerrohr zeigt nach rechts

4. Aufbau und Funktion

DE



Abb. 3 - Fühlerrohr zeigt nach unten

Abb. 4 - Fühlerrohr zeigt nach oben

4.6 Spannungsversorgung

Die Spannungsversorgung des Geräts erfolgt über zwei 1,5 V-AA-Batterien. Diese sind im Lieferumfang enthalten.

Die Batterielebensdauer beträgt ca. 500 Stunden bei Dauerbetrieb.

Sobald die Anzeige für schwache Batterie in der rechten Display-Ecke erscheint, müssen die Batterien ausgetauscht werden.

Hinweise zum Batteriewechsel siehe Kapitel 7.2 „Batteriewechsel“.



Wird das Gerät längere Zeit nicht benutzt, sollte die Batterie herausgenommen werden.

Die Batterie ist nur sachgemäß zu benutzen und ordnungsgemäß den aktuellen, nationalen Vorschriften zu entsorgen. Bei Lagerung des Geräts über 50 °C [122 °F] muss die Batterie entnommen werden.

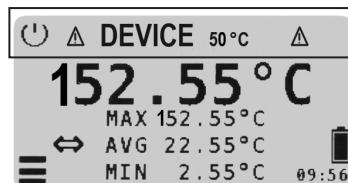
Werden die Batterien während des Betriebes entnommen, bleibt die zuletzt aktive Anzeige sichtbar.

4.7 Umgebungstemperatur

Die maximale zugelassene Umgebungstemperatur für den Griff beträgt 0 ... 50 °C [32 ... 122 °F]. Ein separater Temperatursensor misst direkt hinter dem Display die Temperatur im Gehäuse. Sobald die Temperatur 0 °C [32 °F] unterschreitet, oder 50 °C [122 °F] übersteigt, wird diese Temperatur im Display oben blinkend dargestellt.

4. Aufbau und Funktion

Das Messgerät ist dann umgehend in die zugelassene Umgebungstemperatur von 0 ... 50 °C [32 ... 122 °F] zu bringen.



DE

4.8 Temperaturmessungen

Für die Temperaturmessung des digitalen Thermometers ist die richtige Eintauchtiefe in dem zu messenden Messstoffen wichtig.

Bei hohen Temperaturen können diese wiederum Einfluss auf die Gehäusetemperatur am Griff haben.

Die maximalen Eintauchtiefe im zu messenden Messstoff ist von folgenden Faktoren abhängig:

- Zu messende Temperatur
- Messstoff
 - ▶ Flüssigkeiten, z. B. Wasser, Öle, Ethanol
 - ▶ Luft
 - ▶ Halbfeste (plastische oder organische) Materialien
- Fühlerrohrlänge
- Dauer der Messung

| Temperatur | Fühlerrohrlänge | Maximale Eintauchtiefe | Mindestabstand zum Griff |
|-------------------|-------------------|------------------------|--------------------------|
| < 140 °C [284 °F] | 150 mm [5,91 in] | 90 mm [3,54 in] | 60 mm [2,36 in] |
| | 170 mm [6,69 in] | 110 mm [4,33 in] | |
| | 300 mm [11,81 in] | 240 mm [9,45 in] | |
| | 500 mm [19,69 in] | 440 mm [17,32 in] | |
| > 140 °C [284 °F] | 150 mm [5,91 in] | 50 mm [1,97 in] | 100 mm [3,94 in] |
| | 170 mm [6,69 in] | 70 mm [2,76 in] | |
| | 300 mm [11,81 in] | 200 mm [7,87 in] | |
| | 500 mm [19,69 in] | 400 mm [15,75 in] | |

Bei kalten Medien < 80 °C [176 °F] kann der Sensor bis 10 mm [0,39 in] unter der Gehäusekante eingetaucht werden.

5. Inbetriebnahme, Betrieb

5. Inbetriebnahme, Betrieb

Personal: Fachpersonal

Schutzausrüstung: Schutzhandschuhe, Schutzbrille



WARNUNG!

Körperverletzungen, Sach- und Umweltschäden durch gefährliche Messstoffe

Bei Kontakt mit gefährlichen Messstoffen (z. B. Sauerstoff, Acetylen, brennbaren oder giftigen Stoffen) und gesundheitsgefährdenden Messstoffen (z. B. ätzend, giftig, krebsfördernd, radioaktiv) besteht die Gefahr von Körperverletzungen, Sach- und Umweltschäden.

Im Fehlerfall können am Gerät gefährliche Messstoffe mit extremer Temperatur (über 55 °C [131 °F]) anliegen.

- ▶ Bei diesen Messstoffen müssen über die gesamten allgemeinen Regeln hinaus die einschlägigen Vorschriften beachtet werden.
- ▶ Notwendige Schutzausrüstung tragen, siehe Kapitel 2.4 „Persönliche Schutzausrüstung“.



WARNUNG!

Verbrennungsgefahr

Beim Messen können hohe Temperatur (über 55 °C [131 °F]) anliegen.

- ▶ Notwendige Schutzausrüstung tragen, siehe Kapitel 2.4 „Persönliche Schutzausrüstung“.
- ▶ Nach dem Messen das Gerät ausreichend abkühlen lassen.

Nur Originalteile verwenden, siehe Kapitel 10 „Zubehör und Ersatzteile“.

Gerät auf eventuell vorhandene Schäden untersuchen.

Bei Schäden nicht Inbetrieb nehmen und unverzüglich Kontakt mit dem Hersteller aufnehmen.

5.1 Auspacken und Inbetriebnahme

- ▶ Das digitale Thermometer aus der Verpackung bzw. Tasche entnehmen.
- ▶ Die Schutzfolie über dem Display entfernen.

Die Batterien sind bereits werkseitig eingelegt. Das digitale Thermometer hat zwei Tasten. Mit diesen beiden Tasten wird das Thermometer ein- und ausgeschaltet, sowie die einzelnen Menüfunktionen aufgerufen.



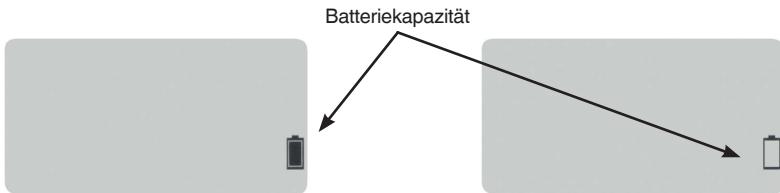
- Wird das digitale Thermometer längere Zeit (einen Monat oder länger) nicht benutzt, die Batterien herausnehmen.
- ▶ Keine leeren Batterien in dem Gerät lassen.
- ▶ Die Batterien ordnungsgemäß entsorgen, siehe Kapitel 7.2 „Batteriewechsel“.

5. Inbetriebnahme, Betrieb

DE

Ein-/Ausschalten

Das Display zeigt im ausgeschalteten Zustand die Batteriekapazität an.



- Zum Einschalten eine der beiden Tasten betätigen.



Das Display zeigt für 2 Sekunden die Firmwareversion und Standardbenennung und danach die momentan gemessene Temperatur.



Der Temperatursensor befindet sich in der Fühlerspitze. Um die richtige Temperatur zu messen, sollte der Messfühler mindestens 50 mm [1,97 in] im zu messenden Messstoff sein.

Zum Ausschalten die **[AUS]**-Taste ca. 2 Sekunden drücken.

Beim Ausschalten flackert das Display für 3 Sekunden. Dies ist für ein korrektes Löschen des verwendeten Paperwhite-Display (elektronisches Papier) notwendig.

5.2 Abschaltautomatik aktivieren/deaktivieren

Im Normalbetrieb zeigt das Messgerät in der rechten Display-Ecke die verbleibende Betriebszeit in Minuten und Sekunden an.

- Das Thermometer schaltet sich nach Ablauf der Zeit automatisch aus.
- Die Abschaltautomatik lässt sich deaktivieren.

5. Inbetriebnahme, Betrieb

Deaktivieren

- Während dem Einschalten die [**EIN**]-Taste mindestens 4 Sekunden gedrückt halten.
 - ⇒ Es ertönt ein Piepton.
 - ⇒ Das Display zeigt im Dauerbetriebsmodus das Zeichen **∞**.
 - ⇒ Die Abschaltautomatik ist nun deaktiviert.

Das Thermometer schaltet sich nicht mehr automatisch ab.

Zum Deaktivieren dieser Funktion muss das Gerät neu gestartet werden.

DE



Die Standardeinstellung ist Abschaltautomatik aktiv.
Gerät schaltet sich nach 10 Minuten automatisch ab.



Abb. 5 - Abschaltautomatik inaktiv



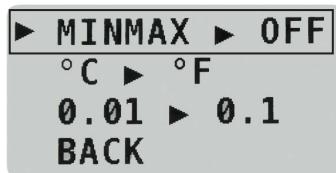
Abb. 6 - Abschaltautomatik aktiv

5.3 Menüpunkte

Durch Drücken und Halten der [**Mode**]-Taste gelangt man in das Untermenü. Die Anzeige verbleibt solange im Untermenü bis die [**Mode**]-Taste losgelassen wird. Dabei wird im Sekundentakt von Menüpunkt zu Menüpunkt gesprungen. Wird die Taste bei der entsprechenden Funktion losgelassen wird die Funktion geändert:

5.3.1 MIN-MAX on/off

- Einstellung der Anzeige mit minimalen und maximalen Temperaturwert sowie Durchschnittswert.
- Einstellen der Anzeige nur mit der aktuell gemessene Temperatur.



1. Die [**Mode**]-Taste solange gedrückt halten bis der erste Pfeil links auf **MINMAX ▶ ON** zeigt.
2. Taste loslassen.
 - ⇒ Gewünschte Änderung erfolgt.
 - ⇒ Automatischer Rücksprung in den Messmodus.

5. Inbetriebnahme, Betrieb

Bei **ON** wird die Min.-, Max.- und AVG-Anzeige aktiviert.

Bei **OFF** wird die Min.-, Max.- und AVG-Anzeige deaktiviert. Es wird nur die Temperatur angezeigt.

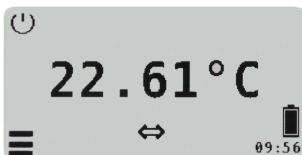


Abb. 7 - Anzeige aktuelle Temperatur

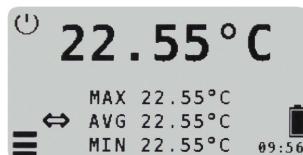
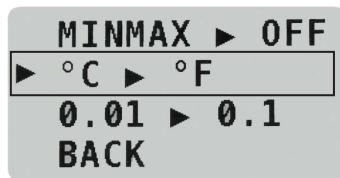


Abb. 8 - Anzeige MIN-MAX-AVG und Temperatur

5.3.2 Umschalten zwischen °C/°F

Schaltet von Celsius in Fahrenheit und umgekehrt.



1. Die [**Mode**]-Taste solange gedrückt halten bis der erste Pfeil links auf °C ► °F zeigt.
2. Taste loslassen.
⇒ Gewünschte Änderung erfolgt.
⇒ Automatischer Rücksprung in den Messmodus.

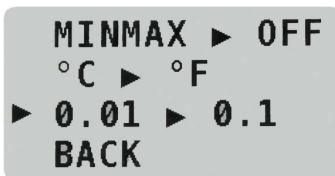
Bei °C ► °F wird die Temperatureinheit von °C in °F geändert. Der entsprechende Wert in °F wird angezeigt.

Bei °F ► °C wird die Temperatureinheit von °F in °C geändert. Der entsprechende Wert in °C wird angezeigt.

5. Inbetriebnahme, Betrieb

5.3.3 Displayauflösung zwischen 0,1 und 0,01

Ändert die Displayauflösung zwischen 0,1° oder 0,01°



DE

1. Die [Mode]-Taste solange gedrückt halten bis der erste Pfeil links auf **0.01** ► **0.1** zeigt.
2. Taste loslassen.
⇒ Gewünschte Änderung erfolgt.
⇒ Automatischer Rücksprung in den Messmodus.

Bei **0.01** ► **0.1** wird die Displayauflösung von 0,01 in 0,1 geändert.

Bei **0.1** ► **0.01** wird die Displayauflösung von 0,1 in 0,01 geändert.

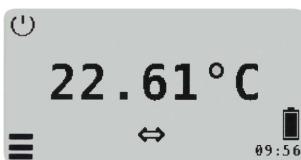


Abb. 9 - Displayauflösung 0,01

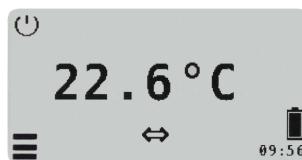
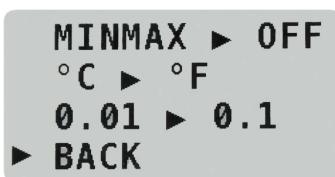


Abb. 10 - Displayauflösung 0,1

5.3.4 BACK (Rücksprung)

Das Untermenü wird verlassen und zum Messmodus zurückgekehrt.



1. Die [Mode]-Taste solange gedrückt halten bis der erste Pfeil links auf **BACK** zeigt.
2. Taste loslassen.
⇒ Rücksprung in den Messmodus.

6. Störungen

6. Störungen

Personal: Fachpersonal

Schutzausrüstung: Schutzhandschuhe, Schutzbrille



WARNUNG!

Körperverletzungen, Sach- und Umweltschäden durch gefährliche Messstoffe

Bei Kontakt mit gefährlichen Messstoffen (z. B. Sauerstoff, Acetylen, brennbaren oder giftigen Stoffen) und gesundheitsgefährdenden Messstoffen (z. B. ätzend, giftig, krebsfördernd, radioaktiv) besteht die Gefahr von Körperverletzungen, Sach- und Umweltschäden.

Im Fehlerfall können am Gerät gefährliche Messstoffe mit extremer Temperatur (über 55 °C [131 °F]) anliegen.

- ▶ Bei diesen Messstoffen müssen über die gesamten allgemeinen Regeln hinaus die einschlägigen Vorschriften beachtet werden.
- ▶ Notwendige Schutzausrüstung tragen, siehe Kapitel 2.4 „Persönliche Schutzausrüstung“.

DE



Können Störungen mit Hilfe der aufgeführten Maßnahmen nicht beseitigt werden, Gerät unverzüglich außer Betrieb setzen.

- ▶ Kontakt mit dem Hersteller aufnehmen.
- ▶ Bei notwendiger Rücksendung die Hinweise unter Kapitel 8.1 „Rücksendung“ beachten.



Kontaktdaten siehe Kapitel 1 „Allgemeines“ oder Rückseite der Betriebsanleitung.

| Anzeige | Ursache | Maßnahmen |
|--------------------------------|------------------------------|---|
| | Batterie komplett verbraucht | Neue Batterien einsetzen, siehe Kapitel 7.2 „Batteriewechsel“ |
| Display ist eingefroren | Displayfehler | Batterien herausnehmen und wieder einsetzen, siehe Kapitel 7.2 „Batteriewechsel“ Bleibt das Display weiterhin eingefroren, das Gerät zur Reparatur einschicken |
| BATTERY LOW | Batterie komplett verbraucht | Neue Batterien einsetzen, siehe Kapitel 7.2 „Batteriewechsel“ |

6. Störungen / 7. Wartung, Reinigung und Kalibrierung

DE

| Anzeige | Ursache | Maßnahmen |
|--------------|---|--|
| LO | Fühlertemperatur zu niedrig Temperaturfühler bleibt im Betrieb | Temperaturfühler innerhalb der technischen Spezifikationen einsetzen, siehe Kapitel 9 „Technische Daten“ |
| HIGH | Fühlertemperatur zu hoch Temperaturfühler bleibt im Betrieb | |
| RTC ERROR | Fehler im Zeitgebermodul Temperaturfühler geht in den Standby | Zur Reparatur einschicken |
| SENSOR ERROR | Fehler in der Messwerterfassung Temperaturfühler geht in den Standby | Zur Reparatur einschicken |
| FLASH ERROR | Fehler im Speichermodul Temperaturfühler geht in den Standby | Zur Reparatur einschicken |
| OPEN | Messfühler unterbrochen | Zur Reparatur einschicken |
| SHORT | Kurzschluss im Messfühler | Zur Reparatur einschicken |

7. Wartung, Reinigung und Kalibrierung

Personal: Fachpersonal

Schutzausrüstung: Schutzhandschuhe, Schutzbrille

Werkzeuge: Kreuzschlitzschraubendreher



Kontaktdaten siehe Kapitel 1 „Allgemeines“ oder Rückseite der Betriebsanleitung.

7.1 Wartung

Dieses Gerät ist wartungsfrei.

Reparaturen sind ausschließlich vom Hersteller durchzuführen.

Ausgenommen ist der Austausch der Batterie.

Nur Originalteile verwenden, siehe Kapitel 10 „Zubehör und Ersatzteile“.

7.2 Batteriewechsel



Schutzhandschuhe tragen!

Schutzhandschuhe verwenden, wenn beschädigte oder auslaufende/ ausgelaufene Batterien entfernt werden müssen.

7. Wartung, Reinigung und Kalibrierung

DE

1. Das Gerät ausschalten und auf die Frontseite legen.
2. Mit einem Kreuzschlitzschraubendreher die Schraube am Batteriefach heraus schrauben und entfernen.
3. Batterieabdeckung abnehmen.
4. Verbrauchte Batterien entnehmen.
5. Neue Batterien der Größe AA mit korrekter Polarität einsetzen.
 - Darauf achten, dass die Polung (+) bzw. (-) auf den Batterien mit den Markierungen im Batteriefach übereinstimmt.
 - Keine beschädigten Batterien verwenden und Hinweise des Batteriehersteller beachten.
6. Batterieabdeckung aufsetzen und mit der Schraube festschrauben.



Werden die Batterien während des Betriebs entnommen, bleibt die zuletzt aktive Anzeige sichtbar (friert ein).

- Nach dem Einsetzen neuer Batterien erfolgt ein automatischer Neustart. Die zuvor durchgeführten Einstellungen bleiben erhalten.
- Die Abschaltautomatik wird zurückgesetzt und aktiviert.



Abb. 11 - Rückseite des CTP1500



Abb. 12 - Batteriefach, offen

Beschädigung des Geräts

Um eine mögliche Schädigung des CTP1500 zu vermeiden, folgendes beachten:

- Immer beide Batterien zusammen austauschen! Vermischen von alten und neuen Batterien vermeiden.
- Keine Akkus verwenden!
- Die Batterieabdeckung muss geschlossen und durch alle Schrauben verschraubt sein!
- Auf korrekte Polarität achten.



NIE Alkalibatterien und wiederaufladbare Batterien miteinander vermischen.

- Darauf achten, dass die Hände beim Einlegen oder Austauschen der Batterien trocken sind.
- Um ein Auslaufen der Batterien zu vermeiden, sollten schwache Batterien möglichst schnell ausgetauscht werden.

7. Wartung, Reinigung und ... / 8. Rücksendung und ...

7.3 Reinigung



VORSICHT!

Körperverletzungen, Sach- und Umweltschäden

Messstoffreste können zur Gefährdung von Personen, Umwelt und Einrichtung führen.

- ▶ Notwendige Schutzausrüstung tragen.
- ▶ Reinigungsvorgang nach Herstellervorgaben durchführen.

DE



VORSICHT!

Sachschenaden durch unsachgemäße Reinigung

Eine unsachgemäße Reinigung führt zur Beschädigung des Geräts!

- ▶ Keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden.
- ▶ Keine harten und spitzen Gegenstände zur Reinigung verwenden.
- ▶ Keine scheuernden Tücher oder Schwämme verwenden.

1. Vor der Reinigung das Gerät ordnungsgemäß ausschalten.
2. Das Gerät mit einem feuchten Tuch reinigen.
3. Elektrische Anschlüsse nicht mit Feuchtigkeit in Berührung bringen!
4. Temperaturfühler reinigen, um Personen und Umwelt vor Gefährdung durch anhaftende Messstoffreste zu schützen.

7.4 Kalibrierung

DAkkS-Kalibrierzertifikat oder amtliche Bescheinigungen:

Es wird empfohlen, das Gerät in regelmäßigen Zeitabständen von ca. 12 Monaten durch den Hersteller kalibrieren zu lassen. Die Grundeinstellungen werden wenn notwendig korrigiert.

8. Rücksendung und Entsorgung

Personal: Fachpersonal

Schutzausrüstung: Schutzhandschuhe, Schutzbrille



WARNUNG!

Verbrennungsgefahr

Beim Ausschalten des Temperaturfühlers besteht Gefahr durch gefährlich heiße Messstoffe.

- ▶ Notwendige Schutzausrüstung tragen, siehe Kapitel 2.4 „Persönliche Schutzausrüstung“.
- ▶ Nach der Benutzung den Temperaturfühler ausreichend abkühlen lassen!



WARNUNG!

Körperverletzungen, Sach- und Umweltschäden durch gefährliche Messstoffe

Bei Kontakt mit gefährlichen Messstoffen (z. B. Sauerstoff, Acetylen, brennbaren oder giftigen Stoffen) und gesundheitsgefährdenden Messstoffen (z. B. ätzend, giftig, krebsfördernd, radioaktiv) besteht die Gefahr von Körperverletzungen, Sach- und Umweltschäden.

Im Fehlerfall können am Gerät gefährliche Messstoffe mit extremer Temperatur (über 55 °C [131 °F]) anliegen.

- ▶ Notwendige Schutzausrüstung tragen, siehe Kapitel 2.4 „Persönliche Schutzausrüstung“.
- ▶ Bei diesen Messstoffen müssen über die gesamten allgemeinen Regeln hinaus die einschlägigen Vorschriften beachtet werden.
- ▶ Angaben im Sicherheitsdatenblatt für den entsprechenden Messstoff beachten.
- ▶ Temperaturfühler reinigen, um Personen und Umwelt vor Gefährdung durch anhaftende Messstoffreste zu schützen.

8.1 Rücksendung

Beim Versand des Geräts unbedingt beachten:

- Alle an WIKA gelieferten Geräte müssen frei von Gefahrstoffen (Säuren, Laugen, Lösungen, etc.) sein und sind daher vor der Rücksendung zu reinigen, siehe Kapitel 7.3 „Reinigung“.
- Zur Rücksendung des Geräts die Originalverpackung oder eine geeignete Transportverpackung verwenden.



Bei Gefahrstoffen das Sicherheitsdatenblatt für den entsprechenden Messstoff beilegen.

Um Schäden zu vermeiden:

1. Das Gerät in eine antistatische Plastikfolie einhüllen.
2. Das Gerät in der Verpackung platzieren und gleichmäßig dämmen.
3. Wenn möglich einen Beutel mit Trocknungsmittel der Verpackung beifügen.
4. Sendung als Transport eines hochempfindlichen Messgeräts kennzeichnen.



Hinweise zur Rücksendung befinden sich in der Rubrik „Service“ auf unserer lokalen Internetseite (Warenrücksendeformular).

8. Rücksendung und Entsorgung

8.2 Entsorgung

Durch falsche Entsorgung können Gefahren für die Umwelt entstehen. Gerätekomponenten und Verpackungsmaterialien entsprechend den landesspezifischen Abfallbehandlungs- und Entsorgungsvorschriften umweltgerecht entsorgen.

Entsorgung des Elektrogeräts mit herausnehmbaren Batterien/Akkus

DE



Dieses Gerät ist entsprechend der EU-Richtlinie über die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE) gekennzeichnet. Dieses Gerät darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

- ▶ Altgeräte zur umweltgerechten Entsorgung bei einer ausgewiesenen Annahmestelle für die Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten abgeben.
- ▶ Für eine geordnete Entsorgung nach nationaler Vorgaben sorgen.
- ▶ Die aktuell geltenden Vorschriften dabei beachten!
- ▶ Herausnehmbare Batterien und Akkus aus dem Gerät entnehmen und diese getrennt entsorgen.

Entsorgung der Batterien und Akkus

Ausbau der Batterien , siehe Kapitel 7.2 „Batteriewechsel“.



WARNUNG!

Umwelt- und Gesundheitsschäden durch falsche Entsorgung von Batterien und Akkus

Batterien und Akkus enthalten Schadstoffe wie Schwermetalle, die bei unsachgemäßer Entsorgung der Umwelt und der Gesundheit Schaden zufügen.

- ▶ Die Batterie vor der Entsorgung vollständig entladen und Kontakte isolieren, um Kurzschlüsse zu verhindern.
- ▶ Batterien und Akkus nicht mit dem Hausmüll entsorgen.
- ▶ Für eine geordnete Entsorgung nach nationaler Vorgaben sorgen.
- ▶ Die aktuell geltenden Vorschriften dabei beachten.
- ▶ Gebrauchte Batterien und Akkus zur umweltgerechten Entsorgung beim Handel oder entsprechenden Sammelstellen nach nationalen oder lokalen Bestimmungen abgeben.

9. Technische Daten

9. Technische Daten

9.1 Digitales Thermometer

| Basisinformationen | |
|-------------------------|---|
| Fühlerart | <ul style="list-style-type: none">■ Eintauchfühler■ Einstechfühler |
| Messbereiche | -50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F] |
| Genauigkeiten | ±0,05 K bei -20 ... +180 °C [-4 ... +356 °F] ±0,15 K im restlichen Bereich |
| Abmessungen (L x B x H) | Abhängig von der Gesamtlänge des Thermometers Details siehe technische Zeichnung |
| Gewicht | 150 ... 300 g [0,33 ... 0,66 lbs] (inkl. Batterie) Abhängig von der Gesamtlänge des Thermometers |

DE

Digitales Anzeigegerät

| | |
|---------------------------------|---|
| Display | <ul style="list-style-type: none">■ Paperwhite (E-Ink-Display)■ Hoher Kontrast■ 50 x 26 mm [1,97 x 1,03 in] |
| Auflösung | Über Menü einstellbar <ul style="list-style-type: none">■ 0,01 °C / 0,01 °F■ 0,1°C / 0,1°F |
| Messrate | Getaktet alle 0,5 Sekunden |
| Funktionen | |
| Trendanzeige | Signalisiert eine steigende, fallende oder konstante Temperatur an |
| Einheit | Über Menü einstellbar <ul style="list-style-type: none">■ °C■ °F |
| Abschaltautomatik | Über Menü einstellbar <ul style="list-style-type: none">■ Dauerbetrieb■ Automatische Abschaltung nach 10 Minuten |
| Min.-/Max.- und Average-Anzeige | Über Menü einstellbar <ul style="list-style-type: none">■ Gleichzeitige Anzeige von Mittelwert, minimaler und maximaler gemessener Temperaturwert |
| Gehäuse | |
| Werkstoff | Schlagfester ABS-Kunststoff |
| Abmessungen (L x B x H) | Details siehe technische Zeichnung |

9. Technische Daten

DE

| Temperaturfühler | | |
|------------------|--|--|
| Messelement | Pt100 | |
| Fühlerrohr d x l | | |
| Eintauchfühler | d = 3 mm [d = 0,12 in] | ■ l = 170 mm [l = 6,69 in] ■ l = 300 mm [l = 6,69 in] |
| | d = 6 mm [d = 0,24 in] | ■ l = 170 mm [l = 6,69 in] ■ l = 300 mm [l = 11,81 in] ■ l = 500 mm [l = 19,69 in] |
| Einstechfühler | d = 4,5 mm [d = 0,18 in] | l = 150 mm [l = 5,91 in] |
| | Weitere Fühlerrohrlängen auf Anfrage | |
| Eintauchtiefe | Abhängig von Fühlerrohrlänge und zu messende Temperatur → Siehe Tabelle 9.2 „Eintauchtiefe“ | |
| Werkstoff | CrNi-Stahl | |

9.2 Eintauchtiefe

| Einsatztemperatur | Fühlerrohrlänge | Maximale Eintauchtiefe | Mindestabstand zum Griff |
|-------------------|-------------------|------------------------|--------------------------|
| < 140 °C [284 °F] | 150 mm [5,91 in] | 90 mm [3,54 in] | 60 mm [2,36 in] |
| | 170 mm [6,69 in] | 110 mm [4,33 in] | |
| | 300 mm [11,81 in] | 240 mm [9,45 in] | |
| | 500 mm [19,69 in] | 440 mm [17,32 in] | |
| > 140 °C [284 °F] | 150 mm [5,91 in] | 50 mm [1,97 in] | 100 mm [3,94 in] |
| | 170 mm [6,69 in] | 70 mm [2,76 in] | |
| | 300 mm [11,81 in] | 200 mm [7,87 in] | |
| | 500 mm [19,69 in] | 400 mm [15,75 in] | |

9.3 Spannungsversorgung

| Spannungsversorgung und Leistungsdaten | |
|--|---|
| Batterie | 2 x 1,5 V AA (LR6) |
| Batteriestandsanzeige | Symbolanzeige mit 4 Balken zeigt in 20-%-Schritten den Batteriestatus an. |
| Batterielebensdauer | Typisch 500 Stunden bei Dauerbetrieb |

9. Technische Daten

DE

9.4 Einsatzbedingungen

| Einsatzbedingungen | |
|-----------------------------------|--|
| Messstofftemperaturbereich | -50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F] |
| Umgebungstemperaturbereich | 0 ... 50 °C [32 ... 122 °F] |
| Lagertemperaturbereich | -10 ... +50 °C [14 ... 122 °F] |
| Relative Feuchte, Betauung | < 95 % r. F. (keine Betauung) |
| Schutzart des Gesamtgeräts | IP44 |
| Zulässige Messstoffe | Alle Flüssigkeiten und Gase die mit CrNi-Stahl 316 kompatibel sind |

9.5 Zertifikate/Zeugnisse

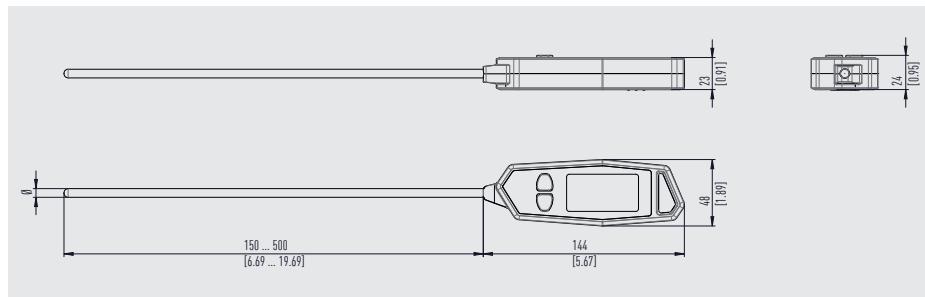
| Zertifikate/Zeugnisse | |
|---------------------------------------|--|
| Kalibrierung | <ul style="list-style-type: none">■ 3.1-Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10204■ DAkkS-Kalibrierzertifikat (rückführbar und akkreditiert nach ISO/IEC 17025) |
| Empfohlenes Kalibrierintervall | 1 Jahr (abhängig von den Nutzungsbedingungen) |

Zulassungen und Zertifikate siehe Internetseite

Weitere technische Daten siehe WIKA-Datenblatt CT 61.05 und Bestellunterlagen.

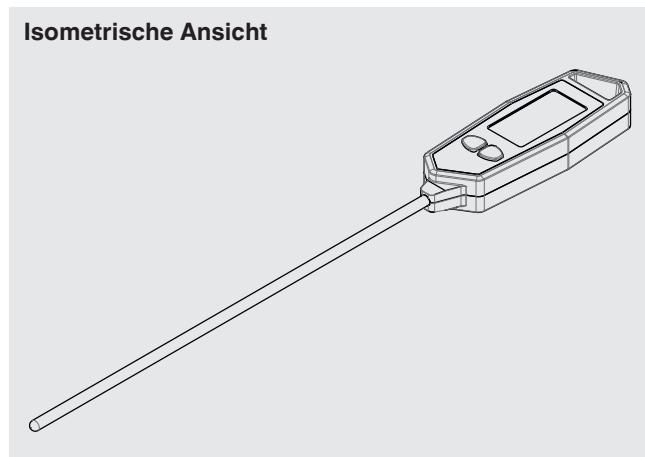
9. Technische Daten

9.6 Abmessungen in mm [in]



DE

Isometrische Ansicht



10. Zubehör und Ersatzteile

10. Zubehör und Ersatzteile

| Beschreibung | Bestellcode |
|--|-------------|
|  Batterie 2 x 1,5 V AA Batterie (LR6) | -M- |
|  Transporttasche Geeignet für digitale Thermometer mit Fühlerrohrlängen von 150 ... 300 mm [5,91 ... 11,81 in] | -N- |
| 1. Bestellcode: CTX-A-R4- 2. Option: | ↓ [] |

DE

WIKA-Zubehör finden Sie online unter www.wika.de.

DE

Sommaire

| | |
|--|-----------|
| 1. Généralités | 65 |
| 1.1 Abréviations, définitions | 66 |
| 1.2 Explication des symboles | 66 |
| 2. Sécurité | 67 |
| 2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu | 67 |
| 2.2 Utilisation inappropriée | 67 |
| 2.3 Qualification du personnel | 68 |
| 2.4 Equipement de protection individuelle | 68 |
| 2.5 Etiquetage, marquages de sécurité | 69 |
| 3. Transport, emballage et stockage | 70 |
| 3.1 Transport | 70 |
| 3.2 Emballage et stockage | 70 |
| 4. Conception et fonction | 71 |
| 4.1 Vue générale | 71 |
| 4.2 Détail de la livraison | 71 |
| 4.3 Description | 72 |
| 4.4 Affichage | 72 |
| 4.5 Affichage tournant | 73 |
| 4.6 Tension d'alimentation | 74 |
| 4.7 Température ambiante | 74 |
| 4.8 Mesures de température | 75 |
| 5. Mise en service, utilisation | 76 |
| 5.1 Déballage et mise en service. | 76 |
| 5.2 Activation/désactivation de l'arrêt automatique. | 78 |
| 5.3 Eléments du menu | 78 |
| 5.3.1 MIN-MAX on/off. | 78 |
| 5.3.2 Commutation entre °C/°F | 79 |
| 5.3.3 Résolution d'affichage entre 0,1 et 0,01 | 80 |
| 5.3.4 BACK (retour) | 80 |
| 6. Dysfonctionnements | 81 |
| 7. Entretien, nettoyage et étalonnage | 82 |
| 7.1 Entretien | 82 |
| 7.2 Remplacement des piles | 83 |
| 7.3 Nettoyage | 84 |
| 7.4 Etalonnage | 84 |

Sommaire

| | |
|--|-----------|
| 8. Retour et mise au rebut | 84 |
| 8.1 Retour | 85 |
| 8.2 Mise au rebut | 86 |
| 9. Spécifications | 87 |
| 9.1 Thermomètre numérique | 87 |
| 9.2 Profondeur d'immersion | 88 |
| 9.3 Tension d'alimentation | 88 |
| 9.4 Conditions de fonctionnement | 89 |
| 9.5 Certificats | 89 |
| 9.6 Dimensions en mm [po] | 90 |
| 10. Accessoires et pièces de rechange | 91 |

FR

Déclarations de conformité disponibles sur www.wika.fr.

1. Généralités

1. Généralités

- L'instrument décrit dans le mode d'emploi est conçu et fabriqué selon les dernières technologies en vigueur. Tous les composants sont soumis à des critères de qualité et d'environnement stricts durant la fabrication. Nos systèmes de gestion sont certifiés selon ISO 9001 et ISO 14001.
- Ce mode d'emploi donne des indications importantes concernant l'utilisation de l'instrument. Il est possible de travailler en toute sécurité avec ce produit en respectant toutes les consignes de sécurité et d'utilisation.
- Respecter les prescriptions locales de prévention contre les accidents et les prescriptions générales de sécurité en vigueur pour le domaine d'application de l'instrument.
- Le mode d'emploi fait partie de l'instrument et doit être conservé à proximité immédiate de l'instrument et accessible à tout moment pour le personnel qualifié. Confier le mode d'emploi à l'utilisateur ou propriétaire ultérieur de l'instrument.
- Le personnel qualifié doit, avant de commencer toute opération, avoir lu soigneusement et compris le mode d'emploi.
- En cas d'interprétation différente de la version traduite du mode d'emploi et de la version anglaise, c'est la version anglaise qui prévaut.
- Dans ce document, le masculin générique est utilisé pour une meilleure lisibilité. Les identités féminines et les autres identités de genre sont explicitement incluses.
- Le cas échéant, la documentation fournie par le fournisseur est également considérée comme faisant partie du produit, en plus du présent mode d'emploi.
- Les conditions générales de vente mentionnées dans les documents de vente s'appliquent.
- Sous réserve de modifications techniques.
- Les étalonnages d'usine et les étalonnages DAkkS (équivalents COFRAC) sont effectués conformément aux normes internationales.
- Pour obtenir d'autres informations :
 - Site Internet : [www.wika.fr / www.wika.com](http://www.wika.fr)
 - Fiche technique correspondante : CT 61.05
 - Contact : Tél. : 0 820 95 10 10 (0,15 €/min)
calibration-online@wika.com

FR

1. Généralités

1.1 Abréviations, définitions

- Puce
- Instructions
- 1. ... x. Suivre les instructions étape par étape
- ⇒ Résultat des instructions
- Voir ... renvois

1.2 Explication des symboles

FR



AVERTISSEMENT !

... indique une situation présentant des risques susceptibles de provoquer la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.



ATTENTION !

... indique une situation potentiellement dangereuse et susceptible de provoquer de légères blessures ou des dommages matériels et pour l'environnement si elle n'est pas évitée.



AVERTISSEMENT !

... indique une situation présentant des risques susceptibles de provoquer des brûlures dues à des surfaces ou liquides chauds si elle n'est pas évitée.



Information

... met en exergue des conseils et recommandations utiles de même que des informations permettant d'assurer un fonctionnement efficace et normal.

2. Sécurité

2. Sécurité

2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le thermomètre numérique type CTP1500 est utilisé pour la mesure de la température dans les liquides (eau, huile, etc.), dans l'air et dans les matériaux semi-solides.

Des températures de -50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F] peuvent être mesurées.

La température ambiante pour le CTP1500 est de 0 ... 50 °C [32 ... 122 °F] et ne doit pas être dépassée.

L'instrument ne doit pas être utilisé en zones explosives !

L'instrument est conçu et construit exclusivement pour une utilisation conforme à l'usage prévu décrit ici et ne doit être utilisé qu'en conséquence.

FR

Les spécifications techniques mentionnées dans ce mode d'emploi doivent être respectées, voir le chapitre 9 "Spécifications". Il est supposé que l'instrument est manipulé correctement et dans le respect de ses spécifications techniques. Dans le cas contraire, l'instrument doit être immédiatement mis hors service et inspecté par un technicien WIKA agréé.

Traiter les instruments de mesure électroniques de précision avec le soin requis (protéger l'instrument contre l'humidité, les chocs, les forts champs magnétiques, l'électricité statique et les températures extrêmes, n'introduire aucun objet dans l'instrument ou les ouvertures). Il est impératif de protéger les connecteurs et les prises femelles contre les salissures.

Aucune réclamation ne peut être recevable en cas d'utilisation non conforme à l'usage prévu.

2.2 Utilisation inappropriée

AVERTISSEMENT !

Blessures physiques et dommages aux équipements et à l'environnement liés aux résidus de fluides



La présence de fluides résiduels sur le thermomètre numérique peut présenter un risque pour le personnel, l'environnement et l'équipement.

- ▶ Porter l'équipement de protection requis, voir chapitre 2.4 "Equipement de protection individuelle".
- ▶ Pour nettoyer l'instrument, voir chapitre 7.3 "Nettoyage".

- Toute utilisation différente ou au-delà de l'utilisation prévue est considérée comme inappropriée.
- Les modifications non autorisées sur l'instrument ne sont pas admissibles.
- Ne pas utiliser l'instrument avec un fluide abrasif ou visqueux.
- Eviter toute force extérieure comme des chocs ou de la pression

2. Sécurité

2.3 Qualification du personnel



Les opérations décrites dans ce mode d'emploi ne doivent être effectuées que par un personnel ayant la qualification décrite ci-après.

FR

Personnel qualifié

Le personnel qualifié, autorisé par l'opérateur, est, en raison de sa formation spécialisée, de ses connaissances dans le domaine de l'instrumentation de mesure et de régulation et de son expérience, de même que de sa connaissance des réglementations nationales et des normes en vigueur, en mesure d'effectuer les travaux décrits et d'identifier de façon autonome les dangers potentiels.

Les conditions d'utilisation spéciales exigent également une connaissance adéquate, par exemple des fluides dangereux.

2.4 Equipement de protection individuelle

L'équipement de protection individuelle sert à protéger le personnel qualifié contre les dangers pouvant entraver la sécurité et la santé de ce dernier durant le travail. Le personnel qualifié doit porter l'équipement de protection individuelle lors de l'exécution des différents travaux sur et avec l'instrument.

Lors de l'utilisation de l'instrument, il est recommandé de porter les équipements de protection suivants.



Porter des lunettes de protection !

Protéger les yeux contre les projections et les éclaboussures.



Porter des gants de protection !

Protéger les mains contre les frottements, les éraflures, les piqûres ou les blessures profondes de même que contre tout contact avec les surfaces chaudes et les fluides agressifs.

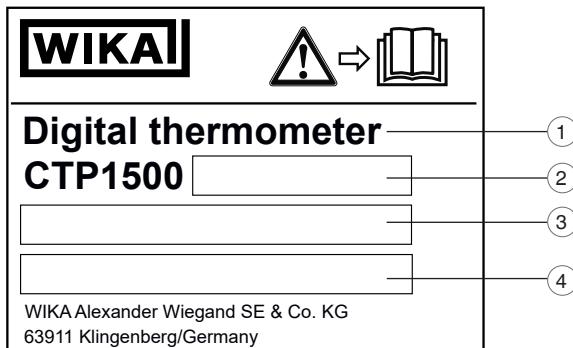
2. Sécurité

2.5 Etiquetage, marquages de sécurité

La signalétique et les marquages de sécurité doivent être maintenus en état de lisibilité.

Plaque signalétique (exemple)

La plaque signalétique est située à l'arrière de la poignée.



FR

- ① Nom du produit
- ② Longueur et diamètre du capteur
- ③ Plages de températures admissibles
- ④ Numéro de série

Symboles



Lire impérativement le mode d'emploi avant le montage et la mise en service de l'instrument !

3. Transport, emballage et stockage

3. Transport, emballage et stockage

3.1 Transport



AVERTISSEMENT !

Dommages causés par les piles et les batteries rechargeables lors d'un transport inapproprié

Si les piles détachées ou retirées sont transportées de manière incorrecte, elles peuvent exploser, brûler ou fuir.

- ▶ Coller du ruban adhésif sur les contacts exposés et emballer les piles rechargeables de manière à ce qu'elles ne se déplacent pas dans l'emballage (pour éviter les courts-circuits).
- ▶ Soyez prudent lors du transport et tenez compte des symboles figurant sur l'emballage.



ATTENTION !

Dommages liés à un transport inapproprié

Des dommages liés à un transport inapproprié peuvent se produire.

- ▶ Lors du déchargement des colis à la livraison comme lors du transport des colis en interne après réception, il faut procéder avec soin et observer les consignes liées aux symboles figurant sur les emballages.
- ▶ Lors du transport en interne, observer les instructions du chapitre 3.2 "Emballage et stockage".

Vérifier si l'instrument n'a pas été endommagé.

En cas de dommage, ne pas mettre l'instrument en service et contacter immédiatement le fabricant.

Si l'instrument est transporté d'un environnement froid dans un environnement chaud, la formation de condensation peut provoquer un dysfonctionnement fonctionnel de l'instrument. Avant la remise en service, attendre que la température de l'instrument et la température ambiante s'équilibrent.

3.2 Emballage et stockage

N'enlever l'emballage qu'avant le montage (opération).

Conserver l'emballage, celui-ci offre, lors d'un transport, une protection optimale (par ex. changement de lieu d'utilisation, renvoi pour réparation).

Conditions admissibles sur le lieu de stockage :

- Température de stockage : 0 ... 50 °C [32 ... 122 °F]
- Humidité : 35 ... 85 % d'humidité relative (sans condensation)
- Retirer les piles non permanentes pour les stocker.

Eviter les influences suivantes :

- Lumière solaire directe ou proximité d'objets chauds
- Vibrations mécaniques, chocs mécaniques (mouvements brusques en le posant)
- Suie, vapeur, poussière et gaz corrosifs
- Environnements dangereux, atmosphères inflammables

Conserver l'instrument dans l'emballage original dans un endroit qui satisfait aux conditions susmentionnées. Les instruments qui ont déjà été mis en service doivent être nettoyés avant d'être stockés, voir chapitre 7.3 "Nettoyage".

Si l'emballage d'origine n'est pas disponible, emballer et stocker l'instrument comme suit :

1. Retirer les piles de l'instrument et les stocker séparément, voir chapitre 7.2 "Remplacement des piles".
2. Emballer l'instrument dans un film plastique antistatique.
3. Placer l'instrument avec le matériau isolant dans l'emballage.
4. En cas d'entreposage pour une longue période (plus de 30 jours), mettre également un sachet absorbeur d'humidité dans l'emballage.

4. Conception et fonction

4.1 Vue générale



- 1 Tube de capteur
- 2 Touches
- 3 Affichage
- 4 Compartiment à piles (arrière)

4.2 Détail de la livraison

- Thermomètre numérique type CTP1500
- 2 piles AA de 1,5 volts (déjà insérées)
- Sac de protection (en option)
- Certificat d'étalonnage
- Manuel d'instructions
- Accessoires commandés

Comparer le détail de la livraison avec le bordereau de livraison.

4. Conception et fonction

4.3 Description

Le thermomètre numérique type CTP1500 est utilisé pour la mesure de la température dans les liquides (eau, huile, etc.), dans l'air et dans les matériaux semi-solides. Des températures de -50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F] peuvent être mesurées.

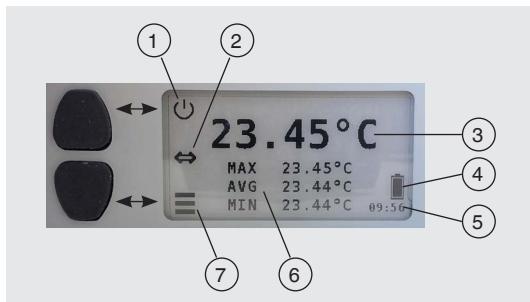
Il peut être utilisé de manière universelle et constitue donc une bonne aide pour la mise en service, l'entretien et l'étalonnage des instruments et des systèmes de température. La conception pratique et l'utilisation facile permettent un large éventail d'utilisations.

FR

La profondeur d'immersion maximale dans le fluide à mesurer est, en fonction de la température, comprise entre 120 ... 260 mm [4,72 ... 10,24 po]. La température du boîtier doit être prise en compte.

D'autres informations sur la mesure de la température, la profondeur d'immersion et la longueur du tube de capteur sont décrites plus en détail dans 4.8 "Mesures de température".

4.4 Affichage



| Article | Symbole | Signification |
|---------|--|--|
| ① | (I) | Touche On/Off Le symbole est toujours à côté du bouton Le thermomètre confirme la mise en marche et l'arrêt par un signal sonore. |
| ② | Symbole de tendance de la température | |
| | ↑ | La température augmente rapidement |
| | ↗ | La température augmente lentement |
| | ↔ | La température est constante |
| | ↓ | La température baisse rapidement |
| | ↘ | La température baisse lentement |

4. Conception et fonction

FR

| Article | Symbole | Signification |
|---------|---|--|
| (3) | °C ou °F | Affichage de température Affichage commutable entre °C et °F |
| (4) | Symbole de batterie | |
| |  ...  | Statut de batterie 100 % ... 40 % ■ Les contours sont affichés en continu ■ Un segment s'allume par tranche de 20 % |
| |  | Statut de batterie 20 % ■ Les contours sont affichés en continu ■ Il faut utiliser de nouvelles piles, voir le chapitre 7.2 "Remplacement des piles". |
| (5) | Arrêt automatique | |
| | 10:00 | ■ Temps de fonctionnement restant jusqu'à ce que le thermomètre s'éteigne. ■ Le thermomètre s'éteint automatiquement après 10 minutes. |
| | 00 | Mode de fonctionnement continu |
| (6) | Affichage des valeurs min/max et de la moyenne en °C ou °F | |
| | MAX | Affichage de la température maximale mesurée |
| | MIN | Affichage de la température minimale mesurée |
| | AVG | Affichage de la température moyenne mesurée |
| (7) |  | Touche MODE / Fonction de menu Fonction de menu connectée au bouton |

4.5 Affichage tournant

L'écran est un affichage graphique noir et blanc qui pivote automatiquement (dans le sens de la longueur ou de la largeur). Ainsi, il est toujours pratique à lire.



Fig. 1 - Le tube de capteur est orienté vers la gauche

Fig. 2 - Le tube de capteur est orienté vers la droite

4. Conception et fonction

FR



Fig. 3 - Le tube de capteur est orienté vers le bas



Fig. 4 - Le tube de capteur est orienté vers le haut

4.6 Tension d'alimentation

La tension d'alimentation de l'instrument est assurée par deux piles AA de 1,5 V. Elles sont comprises dans la livraison.

La durée de vie de la pile est d'environ 500 heures en fonctionnement continu.

Lorsque l'indicateur de piles faibles apparaît dans le coin droit de l'affichage, les piles doivent être remplacées.

Pour plus d'informations sur le remplacement de la pile, voir le chapitre 7.2 "Remplacement des piles".



Si l'instrument n'est pas utilisé pendant longtemps, retirer la pile.

La pile doit être seulement utilisée de manière correcte et mise au rebut dans le respect des régulations nationales actuelles. Lors du stockage de l'instrument à des températures supérieures à 50 °C [122 °F], il faut retirer la pile.

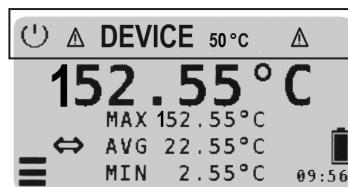
Si les piles sont retirées pendant l'utilisation, le dernier affichage actif reste visible.

4.7 Température ambiante

La température ambiante maximale admissible pour la poignée est de 0 ... 50 °C [32 ... 122 °F]. Un capteur de température séparé mesure la température dans le boîtier, directement derrière l'affichage. Dès que la température descend en dessous de 0 °C [32 °F] ou dépasse 50 °C [122 °F], cette température clignote dans la partie supérieure de l'affichage.

4. Conception et fonction

L'instrument de mesure doit alors être immédiatement placé dans la température ambiante autorisée de 0 ... 50 °C [32 ... 122 °F].



FR

4.8 Mesures de température

Pour la mesure de température du thermomètre numérique, il est important que la profondeur d'immersion dans le fluide à mesurer soit correcte.

Dans le cas de températures élevées, cela peut à son tour influencer la température du boîtier de la poignée.

La profondeur d'immersion maximale dans le fluide à mesurer dépend des facteurs suivants :

- Température à mesurer
- Fluide
 - ▶ Liquides, par exemple eau, huile, éthanol
 - ▶ Air
 - ▶ Matériaux semi-solides (plastiques ou organiques)
- Longueur du tube de capteur
- Durée de la mesure

| Température | Longueur du tube de capteur | Profondeur d'immersion maximale | Distance minimale par rapport à la poignée |
|-------------------|-----------------------------|---------------------------------|--|
| < 140 °C [284 °F] | 150 mm [5,91 po] | 90 mm [3,54 po] | 60 mm [2,36 po] |
| | 170 mm [6,69 po] | 110 mm [4,33 po] | |
| | 300 mm [11,81 po] | 240 mm [9,45 po] | |
| | 500 mm [19,69 po] | 440 mm [17,32 po] | |
| > 140 °C [284 °F] | 150 mm [5,91 po] | 50 mm [1,97 po] | 100 mm [3,94 po] |
| | 170 mm [6,69 po] | 70 mm [2,76 po] | |
| | 300 mm [11,81 po] | 200 mm [7,87 po] | |
| | 500 mm [19,69 po] | 400 mm [15,75 po] | |

Pour les fluides froids, < 80 °C [176 °F], le capteur peut être immergé jusqu'à 10 mm [0,39 po] en dessous du bord du boîtier.

5. Mise en service, utilisation

5. Mise en service, utilisation

Personnel : Personnel qualifié

Equipement de protection : gants de protection, lunettes de sécurité



AVERTISSEMENT !

Blessures physiques et dommages aux équipements et à l'environnement causés par un fluide dangereux

Lors du contact avec un fluide dangereux (par exemple oxygène, acétylène, substances inflammables ou toxiques) ou un fluide nocif (par exemple corrosif, toxique, cancérogène, radioactif), il y a un danger de blessures physiques et de dommages aux équipements et à l'environnement.

En cas de défaillance, des fluides dangereux avec des températures extrêmes (plus de 55 °C [131 °F]) peuvent être présents au niveau de l'instrument.

- ▶ Pour ces fluides, les codes et directives appropriés existants doivent être observés en plus des réglementations standard.
- ▶ Porter l'équipement de protection requis, voir chapitre 2.4 "Equipement de protection individuelle".



AVERTISSEMENT !

Danger de brûlure

Lors de la mesure, des températures élevées (plus de 55 °C [131 °F]) peuvent être présentes.

- ▶ Porter l'équipement de protection requis, voir chapitre 2.4 "Equipement de protection individuelle".
- ▶ Après la mesure, laisser l'instrument refroidir suffisamment !

Utiliser uniquement des pièces d'origine, voir chapitre 10 "Accessoires et pièces de recharge".

Vérifier si l'instrument n'a pas été endommagé.

En cas de dommage, ne pas mettre l'instrument en service et contacter immédiatement le fabricant.

5.1 Déballage et mise en service

- ▶ Retirer le thermomètre numérique de l'emballage et/ou du sac.
- ▶ Retirer la film de protection de l'affichage.

Les piles ont déjà été installées en usine. Le thermomètre numérique a deux touches. Ces touches permettent d'allumer et d'éteindre le thermomètre, ainsi que d'accéder aux différentes fonctions du menu.

5. Mise en service, utilisation



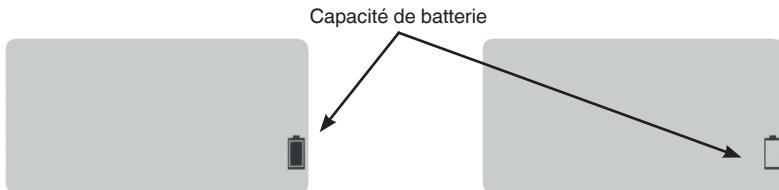
Si le thermomètre numérique n'est pas utilisé pendant longtemps (un mois ou plus), retirer les piles.

- ▶ Ne pas laisser de piles vides dans l'instrument.
- ▶ Eliminer correctement les piles, voir le chapitre 7.2 "Remplacement des piles".

Mise en marche/arrêt

Lorsqu'il est éteint, l'affichage indique le niveau de batterie.

FR



- ▶ Pour l'allumer, appuyer sur une des deux touches.



Pendant 2 secondes, l'affichage indique la version du micrologiciel et la désignation du type, puis la température actuellement mesurée.



Le capteur de température est positionné à l'extrémité de la sonde. Pour mesurer la bonne température, le capteur de mesure doit être placé à au moins 50 mm [1,97 po] dans le fluide à mesurer.

Pour l'éteindre, appuyer sur la touche **[OFF]** pendant environ 2 secondes.

Lors de la mise hors tension, l'affichage clignote pendant 3 secondes. Ceci est nécessaire pour la suppression correcte de l'affichage Paperwhite (papier électronique) utilisé.

5. Mise en service, utilisation

5.2 Activation/désactivation de l'arrêt automatique

En fonctionnement normal, l'instrument de mesure indique le temps de fonctionnement restant en minutes et en secondes dans le coin droit de l'affichage.

- Le thermomètre s'éteint automatiquement une fois le temps écoulé.
- L'arrêt automatique peut être désactivé.

Mise hors service

- Lors de la mise en marche, appuyer sur la touche [ON] pendant au moins 4 secondes.
 - ⇒ Un bip est émis.
 - ⇒ En mode de fonctionnement continu, l'affichage montre le symbole ∞ .
 - ⇒ L'arrêt automatique est maintenant désactivé.

FR

Le thermomètre ne s'éteint plus automatiquement.

Pour désactiver cette fonction, l'instrument doit être redémarré.



Par défaut, l'arrêt automatique est actif.
L'instrument s'éteint automatiquement après 10 minutes.



Fig. 5 - Arrêt automatique inactif



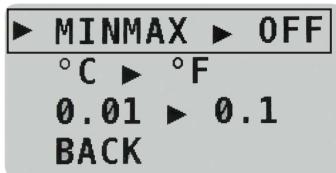
Fig. 6 - Arrêt automatique actif

5.3 Eléments du menu

En appuyant sur la touche [Mode] et en la maintenant enfoncée, on accède au sous-menu. L'affichage reste dans le sous-menu jusqu'à ce que la touche [Mode] soit relâchée. L'affichage passe d'un élément de menu à l'autre toutes les secondes. Si la touche est relâchée pour la fonction correspondante, la fonction est modifiée :

5.3.1 MIN-MAX on/off

- Réglage de l'affichage des valeurs minimales et maximales de la température, ainsi que de la valeur moyenne.
- Réglage de l'affichage uniquement avec la température actuellement mesurée.



5. Mise en service, utilisation

1. Maintenir la touche [Mode] enfoncee jusqu'à ce que la première flèche à gauche indique **MINMAX ▶ ON**.
2. Relâcher la touche.
 - ⇒ La modification requise est effectuée.
 - ⇒ Retour automatique au mode de mesure.

Avec **ON**, les affichages Min, Max et AVG sont activés.

Avec **OFF**, les affichages Min, Max et AVG sont désactivés. Seule la température est affichée.

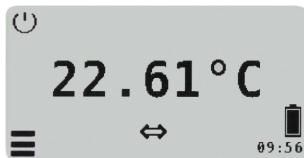


Fig. 7 - Affichage de la température actuelle

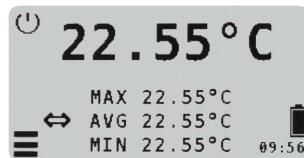
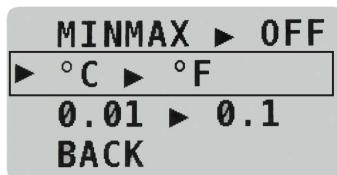


Fig. 8 - Affichage du MIN-MAX-AVG et de la température

FR

5.3.2 Commutation entre °C/°F

Commutation de Celsius à Fahrenheit et vice versa.



1. Maintenir la touche [Mode] enfoncee jusqu'à ce que la première flèche à gauche indique **°C ▶ °F**.
2. Relâcher la touche.
 - ⇒ La modification requise est effectuée.
 - ⇒ Retour automatique au mode de mesure.

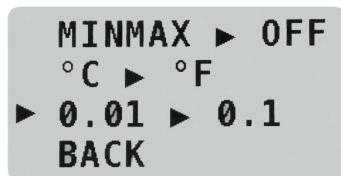
Avec **°C ▶ °F**, l'unité de température passe de °C à °F. La valeur correspondante en °F s'affiche.

Avec **°F ▶ °C**, l'unité de température passe de °F à °C. La valeur correspondante en °C s'affiche.

5. Mise en service, utilisation

5.3.3 Résolution d'affichage entre 0,1 et 0,01

Modifie la résolution d'affichage entre 0,1° ou 0,01°



- FR**
1. Maintenir la touche **[Mode]** enfoncée jusqu'à ce que la première flèche à gauche indique **0,01 ▶ 0,1**.
 2. Relâcher la touche.
⇒ La modification requise est effectuée.
⇒ Retour automatique au mode de mesure.

Avec **0,01 ▶ 0,1**, la résolution d'affichage passe de 0,01 à 0,1.

Avec **0,1 ▶ 0,01**, la résolution d'affichage passe de 0,1 à 0,01.

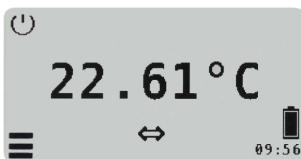


Fig. 9 - Résolution d'affichage 0,01

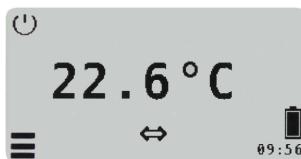
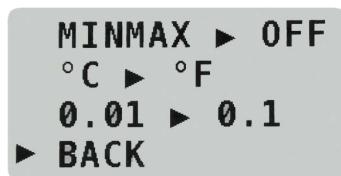


Fig. 10 - Résolution d'affichage 0,1

5.3.4 BACK (retour)

Le sous-menu est quitté et l'affichage revient au mode de mesure.



1. Maintenir la touche **[Mode]** enfoncée jusqu'à ce que la première flèche à gauche indique **BACK** (retour).
2. Relâcher la touche.
⇒ Retour au mode de mesure.

6. Dysfonctionnements

6. Dysfonctionnements

Personnel : Personnel qualifié

Équipement de protection : gants de protection, lunettes de sécurité



AVERTISSEMENT !

Blessures physiques et dommages aux équipements et à l'environnement causés par un fluide dangereux

Lors du contact avec un fluide dangereux (par exemple oxygène, acétylène, substances inflammables ou toxiques) ou un fluide nocif (par exemple corrosif, toxique, cancérigène, radioactif), il y a un danger de blessures physiques et de dommages aux équipements et à l'environnement.

En cas de défaillance, des fluides dangereux avec des températures extrêmes (plus de 55 °C [131 °F]) peuvent être présents au niveau de l'instrument.

- ▶ Pour ces fluides, les codes et directives appropriés existants doivent être observés en plus des réglementations standard.
- ▶ Porter l'équipement de protection requis, voir chapitre 2.4 "Equipement de protection individuelle".



Si les défauts ne peuvent pas être éliminés au moyen des mesures listées, l'instrument doit être mis hors service immédiatement.

- ▶ Contacter le fabricant.
- ▶ S'il est nécessaire de retourner l'instrument au fabricant, prière de respecter les indications mentionnées au chapitre 8.1 "Retour".



Pour le détail des contacts, merci de consulter le chapitre 1 "Généralités" ou le dos du mode d'emploi.

| Affichage | Cause | Mesures |
|-----------------------|---------------------------|---|
| | Pile complètement épuisée | Pour l'insertion de nouvelles piles, voir chapitre 7.2 "Remplacement des piles" |
| Affichage gelé | Erreur d'affichage | Pour le retrait et la remise en place des piles, voir chapitre 7.2 "Remplacement des piles" Si l'affichage reste gelé, renvoyer l'instrument pour réparation |
| BATTERY LOW | Pile complètement épuisée | Pour l'insertion de nouvelles piles, voir chapitre 7.2 "Remplacement des piles" |

6. Dysfonctionnements / 7. Entretien, nettoyage et étalonnage

FR

| Affichage | Cause | Mesures |
|--------------|--|---|
| LO | Température du capteur trop basse La sonde de température reste en fonction | Utiliser la sonde de température dans les limites des spécifications techniques, voir chapitre 9 "Spécifications" |
| HIGH | Température du capteur trop élevée La sonde de température reste en fonction | |
| RTC ERROR | Erreur dans le module de minuterie La sonde de température se met en veille | Envoyer pour réparation |
| SENSOR ERROR | Erreur dans la lectures des valeurs mesurées La sonde de température se met en veille | Envoyer pour réparation |
| FLASH ERROR | Erreur dans le module de mémoire La sonde de température se met en veille | Envoyer pour réparation |
| OPEN | Défaut de capteur | Envoyer pour réparation |
| SHORT | Court-circuit dans le capteur de mesure | Envoyer pour réparation |

7. Entretien, nettoyage et étalonnage

Personnel : Personnel qualifié

Equipement de protection : gants de protection, lunettes de sécurité

Outilage : tournevis cruciforme



Pour le détail des contacts, merci de consulter le chapitre 1 "Généralités" ou le dos du mode d'emploi.

7.1 Entretien

Cet instrument ne requiert aucun entretien.

Les réparations ne doivent être effectuées que par le fabricant.

Cela ne concerne pas le remplacement des piles.

Utiliser uniquement des pièces d'origine, voir chapitre 10 "Accessoires et pièces de rechange".

7. Entretien, nettoyage et étalonnage

7.2 Remplacement des piles



Porter des gants de protection !

Utiliser des gants de protection pour retirer les piles endommagées ou celles qui fuient.

1. Eteindre l'instrument et le poser face en bas.
2. En utilisant un tournevis cruciforme, dévisser et retirer la vis du compartiment des piles.
3. Retirer le couvercle de piles.
4. Retirer les piles épuisées.
5. Insérer les nouvelles piles de taille AA en respectant la bonne polarité.
 - ▶ Vérifier que la polarité (+) ou (-) des piles correspond à celle indiquée dans le compartiment des piles.
 - ▶ Ne pas utiliser de piles endommagées et suivre les instructions du fabricant.
6. Placer le couvercle des piles et le serrer à l'aide de la vis.



Si les piles sont retirées pendant le fonctionnement, le dernier affichage actif reste visible (se fige).

- ▶ Après avoir inséré les nouvelles piles, un redémarrage automatique se produit. Les réglages effectués précédemment sont conservés.
- ▶ L'arrêt automatique est réinitialisé et activé.



Fig. 11 - Arrière du CTP1500



Fig. 12 - Compartiment à piles, ouvert

Dommages à l'instrument

Pour éviter d'endommager le CTP1500, tenir compte des points suivants :

- ▶ Toujours remplacer les deux piles en même temps ! Eviter de mélanger des piles usagées et des piles neuves.
- ▶ Ne pas utiliser des batteries rechargeables !
- ▶ Le couvercle des piles doit être fermé et fixé par toutes les vis !
- ▶ Assurez-vous de la bonne polarité.



Ne **JAMAIS** mélanger des piles alcalines et des piles rechargeables.

- ▶ Veillez à ce que vos mains soient sèches lorsque vous insérez ou remplacez les piles.
- ▶ Pour éviter les fuites de piles, les piles faibles doivent être remplacées le plus rapidement possible.

7. Entretien, nettoyage et ... / 8. Retour et mise au rebut

7.3 Nettoyage



ATTENTION !

Blessures physiques et dommages aux équipements et à l'environnement

Les restes de fluides peuvent mettre en danger les personnes, l'environnement ainsi que l'installation.

- ▶ Porter l'équipement de protection requis.
- ▶ Effectuer le nettoyage conformément aux instructions du fabricant.



ATTENTION !

Dommages aux équipements dus à un nettoyage incorrect

Un nettoyage inapproprié peut conduire à l'endommagement de l'instrument !

- ▶ Ne pas utiliser de détergents agressifs.
- ▶ Ne pas utiliser d'objets pointus ou durs pour le nettoyage.
- ▶ Ne pas utiliser de chiffons abrasifs ou d'éponges abrasives.

1. Avant le nettoyage, éteindre l'instrument.
2. Nettoyer l'instrument avec un chiffon humide.
3. Eviter tout contact des raccords électriques avec l'humidité !
4. Nettoyer la sonde de température afin de protéger les personnes et l'environnement contre le danger lié aux résidus de fluides.

7.4 Etalonnage

Certificat d'étalonnage DAkkS ou certificats officiels :

Il est recommandé de faire étalonner régulièrement l'instrument par le fabricant, à des intervalles d'environ 12 mois. Les réglages par défaut seront corrigés si nécessaire.

8. Retour et mise au rebut

Personnel : Personnel qualifié

Equipement de protection : gants de protection, lunettes de sécurité



AVERTISSEMENT !

Danger de brûlure

En désactivant la sonde de température, il y a un risque que le fluide soit dangereusement chaud.

- ▶ Porter l'équipement de protection requis, voir chapitre 2.4 "Equipement de protection individuelle".
- ▶ Après avoir utilisé la sonde de température, il faut la laisser refroidir suffisamment !

8. Retour et mise au rebut



AVERTISSEMENT !

Blessures physiques et dommages aux équipements et à l'environnement causés par un fluide dangereux

Lors du contact avec un fluide dangereux (par exemple oxygène, acétylène, substances inflammables ou toxiques) ou un fluide nocif (par exemple corrosif, toxique, cancérogène, radioactif), il y a un danger de blessures physiques et de dommages aux équipements et à l'environnement.

En cas de défaillance, des fluides dangereux avec des températures extrêmes (plus de 55 °C [131 °F]) peuvent être présents au niveau de l'instrument.

- ▶ Porter l'équipement de protection requis, voir chapitre 2.4 "Equipement de protection individuelle".
- ▶ Pour ces fluides, les codes et directives appropriés existants doivent être observés en plus des réglementations standard.
- ▶ Observer les informations de la fiche de données de sécurité du fluide correspondant.
- ▶ Nettoyer la sonde de température afin de protéger les personnes et l'environnement contre le danger lié aux résidus de fluides.

FR

8.1 Retour

En cas d'envoi de l'instrument, respecter impérativement les instructions suivantes :

- Tous les instruments livrés à WIKA doivent être exempts de substances dangereuses (acides, bases, solutions, etc.) et doivent donc être nettoyés avant d'être retournés, voir chapitre 7.3 "Nettoyage".
- Pour retourner l'instrument, utiliser l'emballage original ou un emballage adapté pour le transport.



Avec les substances dangereuses, inclure la fiche technique de sécurité de matériau pour le fluide correspondant.

Pour éviter des dommages :

1. Emballer l'instrument dans un film plastique antistatique.
2. Placer l'instrument avec le matériau isolant dans l'emballage.
3. Mettre si possible un sachet absorbeur d'humidité dans l'emballage.
4. Indiquer lors de l'envoi qu'il s'agit d'un instrument de mesure très sensible à transporter.



Des informations relatives à la procédure de retour sont disponibles sur notre site Internet à la rubrique "Services" (formulaire de retour de produit).

8. Retour et mise au rebut

8.2 Mise au rebut

Une mise au rebut inadéquate peut entraîner des dangers pour l'environnement. Eliminer les composants des instruments et les matériaux d'emballage conformément aux prescriptions nationales pour le traitement et l'élimination des déchets et aux lois de protection de l'environnement en vigueur.

Mise au rebut des appareils électriques avec des piles installées de manière non permanente/des batteries rechargeables



Cet instrument est étiqueté conformément à la directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Cet instrument ne doit pas être mis au rebut avec les ordures ménagères.

- ▶ Remettre les instruments usagés à un point de collecte désigné pour la mise au rebut des appareils électriques et électroniques afin qu'ils soient éliminés dans le respect de l'environnement.
- ▶ Assurer une mise au rebut correcte en conformité avec les réglementations nationales.
- ▶ Respecter les réglementations en vigueur !
- ▶ Retirer les piles installées de manière non permanente et les piles rechargeables de l'instrument et les mettre au rebut séparément.

Mise au rebut des piles et des batteries rechargeables

Pour le retrait des piles, voir chapitre 7.2 "Remplacement des piles".



AVERTISSEMENT !

Dommages à l'environnement et à la santé dus à la mise au rebut incorrecte des piles et des batteries rechargeables

Les piles et les batteries rechargeables contiennent des polluants tels que des métaux lourds, qui sont nocifs pour l'environnement et la santé s'ils ne sont pas éliminés correctement.

- ▶ Décharger complètement les piles avant de les mettre au rebut et isoler les contacts pour éviter les courts-circuits.
- ▶ Ne pas jeter les piles et les batteries rechargeables avec les ordures ménagères.
- ▶ Assurer une mise au rebut correcte en conformité avec les réglementations nationales.
- ▶ Respecter les réglementations en vigueur.
- ▶ Remettre les piles et les batteries rechargeables usagées à des points de vente ou à des points de collecte appropriés pour une mise au rebut respectueuse de l'environnement, conformément aux réglementations nationales ou locales.

9. Spécifications

9. Spécifications

9.1 Thermomètre numérique

| Informations de base | |
|------------------------|--|
| Type de sonde | <ul style="list-style-type: none">■ Sonde d'immersion■ Sonde de pénétration |
| Etendues de mesure | -50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F] |
| Précision | ±0,05 K à -20 ... +180 °C [-4 ... +356 °F] ±0,15 K dans le reste de la plage |
| Dimensions (L x l x H) | En fonction de la longueur totale du thermomètre Pour plus de détails voir le schéma technique |
| Poids | 150 ... 300 g [0,33 ... 0,66 lbs] (pile incluse) En fonction de la longueur totale du thermomètre |

FR

| Instrument à affichage numérique | |
|--|--|
| Affichage | <ul style="list-style-type: none">■ Paperwhite (affichage E-ink)■ Contraste élevé■ 50 x 26 mm [1,97 x 1,03 po] |
| Résolution | Réglables depuis le menu <ul style="list-style-type: none">■ 0,01 °C / 0,01 °F■ 0,1°C / 0,1°F |
| Fréquence de mesure | Cadencée toutes les 0,5 secondes |
| Fonctions | |
| Affichage des tendances | Signale une température croissante, décroissante ou constante |
| Unité | Réglables depuis le menu <ul style="list-style-type: none">■ °C■ °F |
| Arrêt automatique | Réglables depuis le menu <ul style="list-style-type: none">■ Fonctionnement continu■ Arrêt automatique après 10 minutes |
| Affichage des valeurs min/max et de la moyenne | Réglables depuis le menu Affichage simultané de la valeur moyenne, des valeurs minimales et maximales de la température mesurée |
| Boîtier | |
| Matériau | Plastique ABS résistant aux chocs |
| Dimensions (L x l x H) | 40 x 110 x 60 mm [1,58 x 4,33 x 2,36 po] |

9. Spécifications

| Sonde de température | | |
|------------------------|---|--|
| Elément de mesure | Pt100 | |
| Tube de capteur d x l | | |
| Sonde d'immersion | d = 3 mm [d = 0,12 po] | ■ l = 170 mm [l = 6,69 po] ■ l = 300 mm [l = 6,69 po] |
| | d = 6 mm [d = 0,24 po] | ■ l = 170 mm [l = 6,69 po] ■ l = 300 mm [l = 11,81 po] ■ l = 500 mm [l = 19,69 po] |
| Sonde de pénétration | d = 4,5 mm [d = 0,18 po] | l = 150 mm [l = 5,91 po] |
| | Autres longueurs de tubes de capteur sur demande | |
| Profondeur d'immersion | En fonction de la longueur du tube de capteur et de la température à mesurer → Voir tableau 9.2 "Profondeur d'immersion" | |
| Matériaux | Acier inox | |

FR

9.2 Profondeur d'immersion

| Température d'utilisation | Longueur du tube de capteur | Profondeur d'immersion maximale | Distance minimale par rapport à la poignée |
|---------------------------|-----------------------------|---------------------------------|--|
| < 140 °C [284 °F] | 150 mm [5,91 po] | 90 mm [3,54 po] | 60 mm [2,36 po] |
| | 170 mm [6,69 po] | 110 mm [4,33 po] | |
| | 300 mm [11,81 po] | 240 mm [9,45 po] | |
| | 500 mm [19,69 po] | 440 mm [17,32 po] | |
| > 140 °C [284 °F] | 150 mm [5,91 po] | 50 mm [1,97 po] | 100 mm [3,94 po] |
| | 170 mm [6,69 po] | 70 mm [2,76 po] | |
| | 300 mm [11,81 po] | 200 mm [7,87 po] | |
| | 500 mm [19,69 po] | 400 mm [15,75 po] | |

9.3 Tension d'alimentation

| Tension d'alimentation et données de performance | |
|--|---|
| Batterie | 2 x 1,5 V AA (LR6) |
| Affichage d'état de la batterie | Icone d'affichage à 4 barres indiquant par paliers de 20 % l'état de la batterie. |
| Autonomie des batteries | Typiquement 500 heures pour un fonctionnement continu |

9. Spécifications

9.4 Conditions de fonctionnement

| Conditions de fonctionnement | |
|--|---|
| Plage de température du fluide | -50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F] |
| Plage de température ambiante | 0 ... 50 °C [32 ... 122 °F] |
| Plage de température de stockage | -10 ... +50 °C [14 ... 122 °F] |
| Humidité relative, condensation | < 95 % h. r. (sans condensation) |
| Indice de protection de l'instrument tout entier | IP44 |
| Fluides admissibles | Tous les liquides et gaz qui sont compatibles avec acier inox 316 |

FR

9.5 Certificats

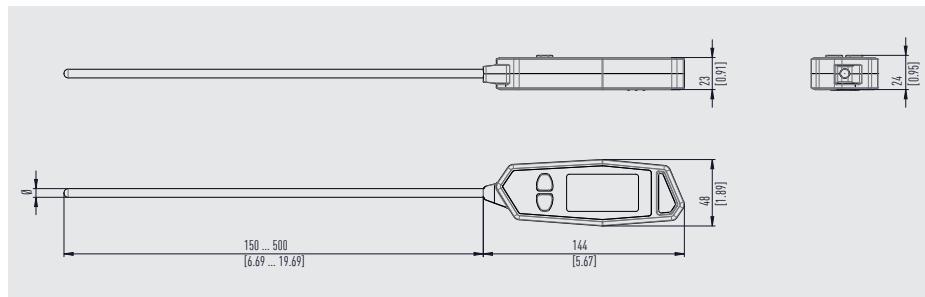
| Certificats | |
|--------------------------------------|---|
| Etalonnage | <ul style="list-style-type: none">■ 3.1 Certificat d'inspection selon la norme EN 10204■ Certificat d'étalonnage DAkkS (traçable et accrédité en conformité avec la norme ISO/CEI 17025) |
| Périodicité d'étalonnage recommandée | 1 an (en fonction des conditions d'utilisation) |

Pour les agréments et certificats, voir site Internet

Pour de plus amples spécifications, voir fiche technique WIKA CT 61.05 et la documentation de commande.

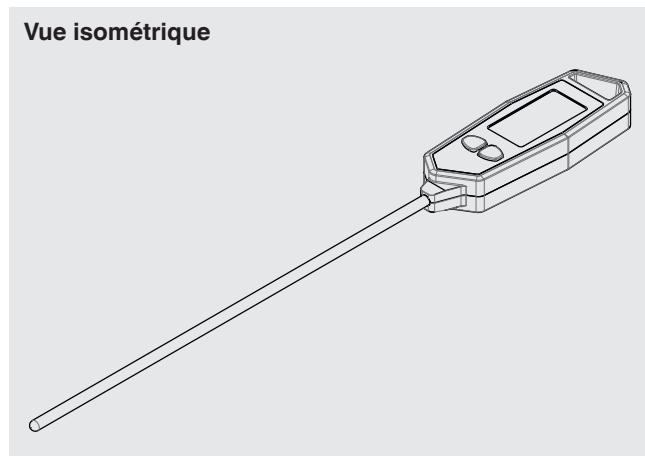
9. Spécifications

9.6 Dimensions en mm [po]



FR

Vue isométrique



10. Accessoires et pièces de rechange

10. Accessoires et pièces de rechange

| | | Codes de la commande |
|---|--|----------------------|
| | Description | CTX-A-R4- |
|  | Batterie 2 piles AA de 1,5 V (LR6) | -M- |
|  | Sac de transport Convient aux thermomètres numériques avec des longueurs de tube de capteur entre 150 ... 300 mm [5,91 ... 11,81 po] | -N- |

1. Code de la commande : CTX-A-R4-
2. Option : []

FR

Les accessoires WIKA peuvent être trouvés en ligne sur www.wika.fr.

Contenido

| | |
|---|------------|
| 1. Información general | 95 |
| 1.1 Abreviaturas, definiciones | 96 |
| 1.2 Explicación de símbolos | 96 |
| 2. Seguridad | 97 |
| 2.1 Uso conforme a lo previsto | 97 |
| 2.2 Uso incorrecto | 97 |
| 2.3 Cualificación del personal | 98 |
| 2.4 Equipo de protección individual | 98 |
| 2.5 Rótulos, marcas de seguridad. | 99 |
| 3. Transporte, embalaje y almacenamiento | 100 |
| 3.1 Transporte | 100 |
| 3.2 Embalaje y almacenamiento | 100 |
| 4. Diseño y función | 101 |
| 4.1 Resumen | 101 |
| 4.2 Alcance del suministro | 101 |
| 4.3 Descripción | 102 |
| 4.4 Pantalla | 102 |
| 4.5 Pantalla giratoria | 103 |
| 4.6 Alimentación de corriente | 104 |
| 4.7 Temperatura ambiente | 104 |
| 4.8 Medición de la temperatura | 105 |
| 5. Puesta en servicio, funcionamiento | 106 |
| 5.1 Desembalaje y puesta en funcionamiento | 106 |
| 5.2 Activación/desactivación de la desconexión automática | 108 |
| 5.3 Opciones de menú | 108 |
| 5.3.1 MIN/Max Enc/apag. | 108 |
| 5.3.2 Conmutar entre °F y °C | 109 |
| 5.3.3 Resolución de visualización entre 0,1 y 0,01 | 110 |
| 5.3.4 BACK (retroceso). | 110 |
| 6. Errores | 111 |
| 7. Mantenimiento, limpieza y calibración | 112 |
| 7.1 Mantenimiento | 112 |
| 7.2 Cambio de pilas | 113 |
| 7.3 Limpieza | 114 |
| 7.4 Calibración | 114 |

Contenido

| | |
|--|------------|
| 8. Devolución y eliminación de residuos | 114 |
| 8.1 Devolución | 115 |
| 8.2 Eliminación de residuos | 116 |
| 9. Datos técnicos | 117 |
| 9.1 Termómetro digital | 117 |
| 9.2 Profundidad de inmersión | 118 |
| 9.3 Alimentación de corriente | 118 |
| 9.4 Condiciones de utilización | 119 |
| 9.5 Certificados | 119 |
| 9.6 Dimensiones en mm [pulg] | 120 |
| 10. Accesorios y piezas de recambio | 121 |

ES

Las declaraciones de conformidad se pueden encontrar en www.wika.es.

1. Información general

1. Información general

- El instrumento descrito en el manual de instrucciones está construido y fabricado según el estado actual de la técnica. Todos los componentes están sometidos durante su fabricación a estrictos criterios de calidad y medioambientales. Nuestros sistemas de gestión están certificados según ISO 9001 e ISO 14001.
- Este manual de instrucciones proporciona indicaciones importantes acerca del manejo del instrumento. Para un trabajo seguro, es imprescindible cumplir con todas las instrucciones de seguridad y manejo indicadas.
- Cumplir siempre las normativas sobre la prevención de accidentes y las normas de seguridad en vigor en el lugar de utilización del instrumento.
- El manual de instrucciones es una parte integrante del instrumento y debe guardarse en la proximidad del mismo para que el personal especializado pueda consultarla en cualquier momento. Entregar el manual de instrucciones al usuario o propietario siguiente del instrumento.
- El personal especializado debe haber leído y entendido el manual de instrucciones antes de comenzar cualquier trabajo.
- En caso de interpretación diferente de las instrucciones de uso traducidas y las inglesas, prevalecerá la redacción inglesa.
- En este documento se utiliza el masculino genérico para una mejor legibilidad. Se incluye explícitamente la identidad femenina y otras identidades de género.
- Si está disponible, la documentación suministrada por el proveedor también se considera parte del producto, además de estas instrucciones de uso.
- Se aplican las condiciones generales de venta incluidas en la documentación de venta.
- Sujeto a modificaciones técnicas.
- La calibración en la fábrica y por parte de la asociación alemana de calibración (DAkkS) se realiza conforme a las normativas internacionales.
- Para obtener más información consultar:
 - Página web: www.wika.es / www.wika.com
 - Hoja técnica correspondiente: CT 61.05
 - Contacto: Tel.: +34 933 938 630
info@wika.es

ES

1. Información general

1.1 Abreviaturas, definiciones

- Símbolo de enumeración
- Instrucción
- 1. ... x. Seguir las instrucciones paso a paso
- ⇒ Resultado de una instrucción
- Ver ... referencias cruzadas

1.2 Explicación de símbolos



¡ADVERTENCIA!

... señala una situación potencialmente peligrosa que puede causar la muerte o lesiones graves si no se evita.

ES



¡CUIDADO!

... señala una situación probablemente peligrosa que puede causar lesiones leves o medianas o daños materiales y al medio ambiente si no se evita.



¡ADVERTENCIA!

... señala una situación de peligro que puede provocar quemaduras causadas por superficies o líquidos calientes si no se evita.



Información

... destaca consejos y recomendaciones útiles así como informaciones para una utilización eficiente y libre de errores.

2. Seguridad

2. Seguridad

2.1 Uso conforme a lo previsto

El termómetro digital modelo CTP1500 se utiliza para medir la temperatura en líquidos (agua, aceite, etc.), en aire y en materiales semisólidos.

Pueden medirse temperaturas de -50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F].

La temperatura ambiente para el CTP1500 es de 0 ... 50 °C [32 ... 122 °F] y no debe superarse.

¡Este dispositivo no está homologado para aplicaciones en zonas potencialmente explosivas!

El instrumento ha sido diseñado y construido únicamente para la finalidad aquí descrita y debe utilizarse en conformidad a la misma.

Cumplir las especificaciones técnicas de este manual de instrucciones, ver capítulo 9 "Datos técnicos". Se supone que el instrumento se manipula correctamente y dentro de sus especificaciones técnicas. En caso contrario, el aparato debe ponerse fuera de servicio inmediatamente y ser inspeccionado por un técnico autorizado de WIKA.

Manejar el instrumento electrónico de precisión con adecuada diligencia (protegerlo contra humedad, impactos, fuertes campos magnéticos, electricidad estática y temperaturas extremas; no introducir ningún objeto en el instrumento o las aperturas). Deben protegerse de la suciedad las clavijas y hembrillas.

No se admite ninguna reclamación debido a un manejo no adecuado.

2.2 Uso incorrecto



¡ADVERTENCIA!

Lesiones corporales, daños materiales y del medio ambiente por medios residuales

Los residuos en el termómetro digital pueden ocasionar daños al personal, al medio ambiente y a los equipos.

- ▶ Utilizar el equipo de protección necesario, véase el capítulo 2.4 "Equipo de protección individual".
- ▶ Para la limpieza del instrumento, véase el capítulo 7.3 "Limpieza".

- Cualquier uso que no sea el previsto para este dispositivo es considerado como uso incorrecto.
- No se permiten modificaciones no autorizadas del instrumento.
- No utilizar el instrumento para medios abrasivos ni viscosos.
- Evitar cualquier fuerza externa como impactos o presión.

ES

2. Seguridad

2.3 Cualificación del personal



Las actividades descritas en este manual de instrucciones deben realizarse únicamente por personal especializado con la consiguiente cualificación.

Personal especializado

Debido a su formación profesional, a sus conocimientos de la técnica de regulación y medición así como a su experiencia y su conocimiento de las normativas, normas y directivas vigentes en el país de utilización el personal especializado autorizado por el usuario es capaz de ejecutar los trabajos descritos y reconocer posibles peligros por sí solo.

ES

Algunas condiciones de uso específicas requieren conocimientos adicionales, p. ej. acerca de medios peligrosos.

2.4 Equipo de protección individual

El equipo de protección individual protege al personal especializado contra peligros que puedan perjudicar la seguridad y salud del mismo durante el trabajo. El personal especializado debe llevar un equipo de protección individual durante los trabajos diferentes en y con el instrumento.

Al utilizar el instrumento, se recomienda llevar el siguiente equipo de protección.



¡Llevar gafas protectoras!

Éstas protegen los ojos de piezas proyectadas y salpicaduras.



¡Llevar guantes de protección!

Protección de las manos contra rozamientos, abrasión, cortes o lesiones más profundas, así como el contacto con superficies calientes y medios agresivos.

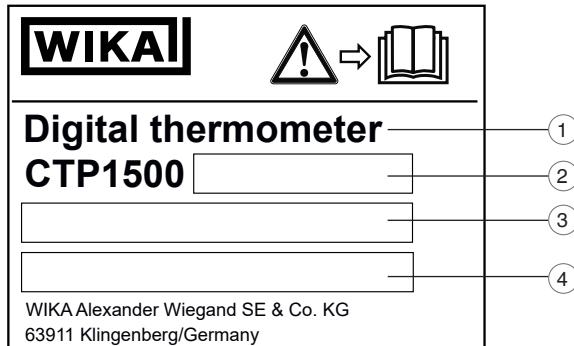
2. Seguridad

2.5 Rótulos, marcas de seguridad

El etiquetado, las marcas de seguridad deben mantenerse en un estado legible.

Placa de identificación (ejemplo)

La etiqueta del producto está fijada en la parte trasera del mango.



- ① Nombre del producto
- ② Longitud y diámetro de la sonda
- ③ Rango de temperatura admisible
- ④ Número de serie

ES

Símbolos



¡Antes de montar y utilizar el aparato, lea atentamente el manual de instrucciones!

3. Transporte, embalaje y almacenamiento

3. Transporte, embalaje y almacenamiento

3.1 Transporte



¡ADVERTENCIA!

Daños de pilas y baterías recargables por transporte inadecuado

Si las pilas sueltas o extraídas se transportan de forma incorrecta, pueden explotar, quemarse o tener fugas.

- ▶ Pegue con cinta adhesiva los contactos expuestos y empaque las pilas recargables de forma que no se muevan en el embalaje (evite cortocircuitos).
- ▶ Tenga cuidado al transportarlo y preste atención a los símbolos del embalaje.



¡CUIDADO!

Daños debidos a un transporte inadecuado

En caso de transporte inadecuado pueden producirse daños materiales.

- ▶ Tener cuidado al descargar los paquetes durante la entrega o el transporte dentro de la compañía y respetar los símbolos en el embalaje.
- ▶ Para el transporte dentro de la compañía, seguir las instrucciones del capítulo 3.2 "Embalaje y almacenamiento".

ES

Comprobar si el instrumento presenta eventuales daños causados.

En caso de avería, no ponga en servicio el aparato y póngase inmediatamente en contacto con el fabricante.

Si se transporta el instrumento de un ambiente frío a uno caliente, puede producirse un error de funcionamiento en el mismo. Antes de la nueva puesta en servicio, espere a que se igualen la temperatura del aparato y la temperatura ambiente.

3.2 Embalaje y almacenamiento

No quitar el embalaje hasta justo antes del montaje (operación).

Guardar el embalaje ya que es la protección ideal durante el transporte (por. ej. si el lugar de instalación cambia o si se envía el instrumento para posibles reparaciones).

Condiciones admisibles en el lugar de almacenamiento:

- Temperatura de almacenamiento: 0 ... 50 °C [32 ... 122 °F]
- Humedad: 35 ... 85 % de humedad relativa (sin rocío)
- Retire las pilas no instaladas de forma permanente para su almacenamiento.

Evitar lo siguiente:

- Luz solar directa o proximidad a objetos calientes
- Vibración mecánica, impacto mecánico (colocación brusca)

3. Transporte, embalaje y .../4. Diseño y función

- Hollín, vapor, polvo y gases corrosivos
- Entorno potencialmente explosivo, atmósferas inflamables

Almacenar el instrumento en su embalaje original en un lugar que cumpla las condiciones arriba mencionadas. Los instrumentos que ya han sido puestos en servicio deben limpiarse antes de su almacenamiento, véase el capítulo 7.3 "Limpieza".

Si no se dispone del embalaje original, empaquetar y almacenar el instrumento como sigue:

1. Retirar del instrumento las pilas y conservarlas por separado, véase el capítulo 7.2 "Cambio de pilas".
2. Envolver el instrumento en un film de plástico antiestático.
3. Colocar el instrumento junto con el material aislante en el embalaje.
4. Para un almacenamiento prolongado (más de 30 días) meter una bolsa con un secante en el embalaje.

ES

4. Diseño y función

4.1 Resumen



- (1) Tubo de sonda
- (2) Teclas
- (3) Pantalla
- (4) Compartimento para las pilas (parte trasera)

4.2 Alcance del suministro

- Termómetro digital modelo CTP1500
- 2 pilas AA de 1,5 voltios (ya insertadas)
- Bolsa protectora (opcional)
- Certificado de calibración
- Manual de instrucciones
- Accesorios solicitados

Comparar mediante el albarán si se han entregado todas las piezas.

4. Diseño y función

4.3 Descripción

El termómetro digital modelo CTP1500 se utiliza para medir la temperatura en líquidos (agua, aceite, etc.), en aire y en materiales semisólidos. Pueden medirse temperaturas de -50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F].

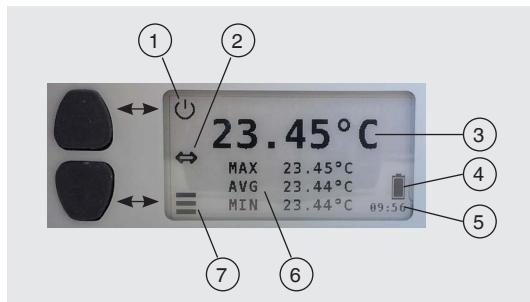
Puede utilizarse universalmente y, por tanto, es una buena ayuda para la puesta en servicio, el mantenimiento y la calibración de instrumentos y sistemas de temperatura. Su práctico diseño y fácil manejo permiten una amplia gama de usos.

La profundidad máxima de inmersión en el medio a medir es, en función de la temperatura, entre 120 ... 260 mm [4,72 ... 10,24 pulg]. Hay que tener en cuenta la temperatura de la caja.

Encontrará información más detallada sobre la medición de la temperatura, la profundidad de inmersión y la longitud del tubo de la sonda en 4.8 "Medición de la temperatura".

ES

4.4 Pantalla



| Punto | Símbolo | Significado |
|-------|---------|--|
| (1) | () | Tecla Enc/Apag El símbolo siempre está junto al botón El termómetro confirma la conexión y desconexión con un tono. |
| (2) | ↑ | Símbolo de tendencia de la temperatura La temperatura sube rápidamente |
| | ↗ | La temperatura sube lentamente |
| | ↔ | La temperatura es constante |
| | ↘ | La temperatura baja rápidamente |
| | ↙ | La temperatura desciende lentamente |

4. Diseño y función

ES

| Punto | Símbolo | Significado |
|-------|---|--|
| (3) | °C o °F | Visualización de la temperatura Visualización comutable entre °C o °F |
| (4) | Símbolo de batería | |
| |  ...  | Estado de la pila 100 % ... 40 % ■ El contorno se muestra continuamente ■ Se muestra un segmento por cada 20 % |
| (5) |  | Estado de la pila 20 % ■ El contorno se muestra continuamente ■ Deben utilizarse pilas nuevas, véase el capítulo 7.2 "Cambio de pilas". |
| | Amagado automática | |
| 10:00 | | ■ Tiempo de funcionamiento restante hasta el apagado del termómetro. ■ El termómetro se apaga automáticamente transcurridos 10 minutos. |
| | 00 | Modo de funcionamiento continuo |
| (6) | Indicación mín./máx. y media en °C o °F | |
| | MÁX | Indicación de la temperatura máxima medida |
| | MÍN | Indicación de la temperatura mínima medida |
| (7) | AVG | Indicación de la temperatura promedio medida |
| |  | Botón MODE/ Función de menú Función de menú conectada al botón |

4.5 Pantalla giratoria

La pantalla es gráfica en blanco y negro y gira automáticamente (a lo largo o a lo ancho). De este modo, su lectura resulta siempre cómoda.



Fig. 1 - La vaina de la sonda apunta a la izquierda

Fig. 2 - La vaina de la sonda apunta a la derecha

4. Diseño y función



Fig. 3 - La vaina de la sonda apunta hacia abajo



Fig. 4 - La vaina de la sonda apunta hacia arriba



ES

4.6 Alimentación de corriente

Se utilizan dos pilas AA de 1,5 V para la alimentación del instrumento. Éstas están incluidas en el suministro.

La duración útil de la pila es de aprox. 500 horas en servicio continuo.

Cuando aparezca el indicador de pila baja en la esquina derecha de la pantalla, deberá cambiar las pilas.

Para obtener información sobre la sustitución de las pilas, consulte el capítulo 7.2 “Cambio de pilas”.



Si el instrumento no se utiliza por un tiempo prolongado, se aconseja retirar la pila.

La pila debe utilizarse sólo adecuadamente y eliminarse debidamente conforme a la normativa nacional vigente. En caso de almacenar el instrumento a más de 50 °C [122 °F], debe retirarse la pila.

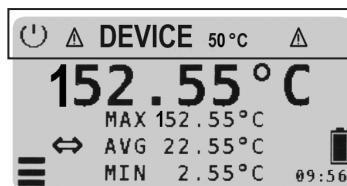
Si se retiran las pilas durante el funcionamiento, la última indicación activa permanece visible.

4.7 Temperatura ambiente

La temperatura ambiente máxima permitida para el mango es de 0 ... 50 °C [32 ... 122 °F]. Un sensor de temperatura independiente mide la temperatura en la caja, directamente detrás de la pantalla. En cuanto la temperatura desciende por debajo de 0 °C [32 °F], o supera los 50 °C [122 °F], esta temperatura parpadea en la parte superior de la pantalla.

4. Diseño y función

A continuación, el aparato de medición debe volver a colocarse inmediatamente dentro de la temperatura ambiente admisible de 0 ... 50 °C [32 ... 122 °F].



4.8 Medición de la temperatura

Para la medición de la temperatura del termómetro digital, es importante la correcta profundidad de inmersión en el medio a medir.

A altas temperaturas, esto puede influir a su vez en la temperatura de la caja en el mango.

ES

La profundidad máxima de inmersión en el medio a medir depende de los siguientes factores:

- Temperatura a medir
- Medio
 - ▶ Líquidos, por ejemplo, agua, aceite, etanol
 - ▶ Aire
 - ▶ Materiales semisólidos (plásticos u orgánicos)
- Longitud de la vaina de la sonda
- Duración de la medición

| Temperatura | Longitud de la vaina de la sonda | Profundidad máxima de inmersión | Distancia mínima al mango |
|-------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| < 140 °C [284 °F] | 150 mm [5,91 pulg] | 90 mm [3,54 pulg] | 60 mm [2,36 pulg] |
| | 170 mm [6,69 pulg] | 110 mm [4,33 pulg] | |
| | 300 mm [11,81 pulg] | 240 mm [9,45 pulg] | |
| | 500 mm [19,69 pulg] | 440 mm [17,32 pulg] | |
| > 140 °C [284 °F] | 150 mm [5,91 pulg] | 50 mm [1,97 pulg] | 100 mm [3,94 pulg] |
| | 170 mm [6,69 pulg] | 70 mm [2,76 pulg] | |
| | 300 mm [11,81 pulg] | 200 mm [7,87 pulg] | |
| | 500 mm [19,69 pulg] | 400 mm [15,75 pulg] | |

Con medios fríos, < 80 °C [176 °F], el sensor puede sumergirse hasta 10 mm [0,39 pulg] por debajo del borde de la caja.

5. Puesta en servicio, funcionamiento

5. Puesta en servicio, funcionamiento

Personal: personal especializado

Equipo de protección: gafas y guantes de protección



¡ADVERTENCIA!

Lesiones corporales, daños materiales y del medio ambiente causados por medios peligrosos

En caso de contacto con medios peligrosos (p. ej. oxígeno, acetileno, inflamables o tóxicos) medios nocivos para la salud (p. ej. corrosivas, tóxicas, cancerígenas radioactivas) y con sistemas de refrigeración o compresores existe el peligro de lesiones corporales, daños materiales y del medio ambiente.

Si se produce un fallo, es posible que haya medios peligrosos con temperaturas extremas (más de 55 °C [131 °F]) en el instrumento.

- ▶ En el tratamiento de estos medios se debe observar las reglas específicas además de las reglas generales.
- ▶ Utilizar el equipo de protección necesario, véase el capítulo 2.4 "Equipo de protección individual".



¡ADVERTENCIA!

Riesgo de quemaduras

Durante la medición, puede haber altas temperaturas (más de 55 °C [131 °F]).

- ▶ Utilizar el equipo de protección necesario, véase el capítulo 2.4 "Equipo de protección individual".
- ▶ ¡Después de la medición, deje que el instrumento se enfríe lo suficiente!

Utilizar únicamente piezas originales, véase el capítulo 10 "Accesorios y piezas de recambio".

Comprobar si el instrumento presenta eventuales daños causados.

En caso de avería, no ponga en servicio el aparato y póngase inmediatamente en contacto con el fabricante.

5.1 Desembalaje y puesta en funcionamiento

- ▶ Saque el termómetro digital del embalaje y/o de la bolsa.
- ▶ Retire la lámina protectora de la pantalla.

Las pilas ya vienen colocadas de fábrica. El termómetro digital tiene dos botones. Estos botones sirven para encender y apagar el termómetro, así como para acceder a las distintas funciones del menú.

5. Puesta en servicio, funcionamiento



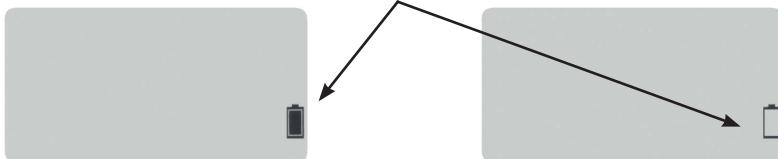
Si el aparato no se utiliza durante un periodo prolongado (un mes o más), retire las pilas.

- ▶ No deje pilas vacías en el aparato.
- ▶ Elimine las pilas correctamente, consulte el capítulo 7.2 "Cambio de pilas".

Encendido/Apagado

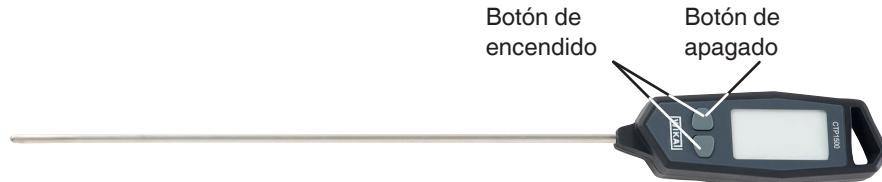
Cuando está apagado, el nivel de carga de las pilas se muestra en la pantalla.

Capacidad de batería



ES

- ▶ Para encenderlo, pulsar uno de los dos botones.



Durante 2 segundos, la pantalla muestra la versión del firmware y la denominación del modelo y, a continuación, la temperatura medida actualmente.



El sensor de temperatura se encuentra en la punta de la sonda. Para medir la temperatura correcta, la sonda de medición debe introducirse al menos 50 mm [1,97 pulg] en el medio a medir.

Para apagarlo, pulse el botón **[OFF]** durante unos 2 segundos.

Al apagarlo, la pantalla parpadea durante 3 segundos. Esto es necesario para la correcta eliminación de la pantalla paperwhite (papel electrónico) utilizada.

5. Puesta en servicio, funcionamiento

5.2 Activación/desactivación de la desconexión automática

Durante el funcionamiento normal, el aparato de medición muestra el tiempo de funcionamiento restante en minutos y segundos en la esquina derecha de la pantalla.

- Una vez transcurrido este tiempo, el termómetro se apaga automáticamente.
- El apagado automático puede desactivarse.

Desactivación

- Al encender el instrumento, pulse el botón [ON] durante al menos 4 segundos.
 - ⇒ Emite un sonido.
 - ⇒ En el modo de funcionamiento continuo, la pantalla muestra el símbolo ∞ .
 - ⇒ El apagado automático está ahora desactivado.

El termómetro ya no se apagará automáticamente.

Para desactivar esta función, es necesario reiniciar el aparato.

ES



Como ajuste de fábrica, la desconexión automática está activada.
El termómetro se apaga automáticamente transcurridos 10 minutos.



Fig. 5 - Apagado automático
desactivado



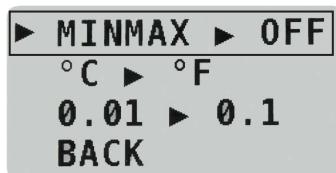
Fig. 6 - Apagado automático
activado

5.3 Opciones de menú

Manteniendo pulsado el botón [Mode], se accede al submenú. La pantalla permanece en el submenú hasta que se suelta el botón [Mode]. La pantalla salta de una opción de menú a otra cada segundo. Si se suelta el botón de la función correspondiente, se cambia de función:

5.3.1 MIN/Max Enc/apag

- Ajustar la pantalla con los valores mínimo y máximo de temperatura, así como el valor promedio.
- Ajustar la pantalla sólo con la temperatura medida actualmente.



5. Puesta en servicio, funcionamiento

1. Mantener pulsado el botón [Mode] hasta que la primera flecha de la izquierda señale **MINMAX ▶ ON**.
2. Soltar la tecla.
 - ⇒ Se realiza el cambio requerido.
 - ⇒ Retorno automático al modo de medición.

Con **ON**, se activa la visualización de Mín., Máx. y AVG.

Con **OFF**, se desactiva la visualización de Mín., Máx. y AVG. Sólo se visualiza la temperatura.

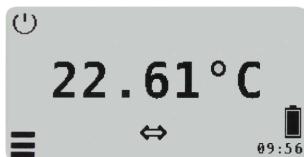


Fig. 7 - Se muestra la temperatura actual

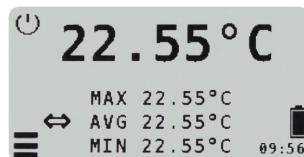
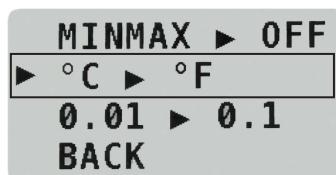


Fig. 8 - Indicación de MIN-MAX-AVG y temperatura

ES

5.3.2 Comutar entre °F y °C

Cambio de Celsius a Fahrenheit y viceversa.



1. Mantener pulsado el botón [Mode] hasta que la primera flecha de la izquierda señale **°C ▶ °F**.
2. Soltar la tecla.
 - ⇒ Se realiza el cambio requerido.
 - ⇒ Retorno automático al modo de medición.

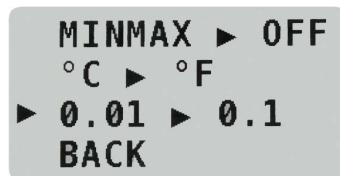
Con **°C ▶ °F**, la unidad de temperatura pasa de °C a °F. Se visualiza el valor correspondiente en °F.

Con **°F ▶ °C**, la unidad de temperatura pasa de °F a °C. Se visualiza el valor correspondiente en °C.

5. Puesta en servicio, funcionamiento

5.3.3 Resolución de visualización entre 0,1 y 0,01

Cambia la resolución de visualización entre 0,1° ó 0,01°



1. Mantener pulsado el botón [Mode] hasta que la primera flecha de la izquierda señale **0.01 ► 0.1**.
2. Soltar la tecla.
→ Se realiza el cambio requerido.
→ Retorno automático al modo de medición.

ES

Con **0.01 ► 0.1**, la resolución de visualización pasa de 0,01 a 0,1.

Con **0.1 ► 0.01**, la resolución de visualización pasa de 0,1 a 0,01.

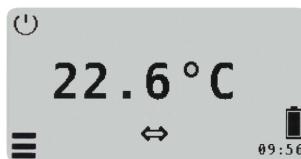
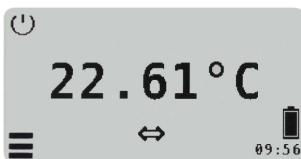
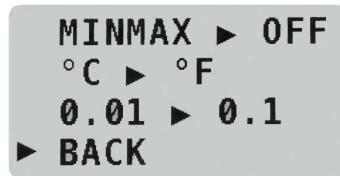


Fig. 9 - Resolución de la pantalla
0,01

Fig. 10 - Resolución de la pantalla
0,1

5.3.4 BACK (retroceso)

Se saldrá del submenú y la pantalla volverá al modo de medición.



1. Mantener pulsado el botón [Mode] hasta que la primera flecha de la izquierda señale **BACK**.
2. Soltar la tecla.
→ Retorno al modo de medición.

6. Errores

6. Errores

Personal: personal especializado

Equipo de protección: gafas y guantes de protección



¡ADVERTENCIA!

Lesiones corporales, daños materiales y del medio ambiente causados por medios peligrosos

En caso de contacto con medios peligrosos (p. ej. oxígeno, acetileno, inflamables o tóxicos) medios nocivos para la salud (p. ej. corrosivas, tóxicas, cancerígenas radioactivas) y con sistemas de refrigeración o compresores existe el peligro de lesiones corporales, daños materiales y del medio ambiente.

Si se produce un fallo, es posible que haya medios peligrosos con temperaturas extremas (más de 55 °C [131 °F]) en el instrumento.

- ▶ En el tratamiento de estos medios se debe observar las reglas específicas además de las reglas generales.
- ▶ Utilizar el equipo de protección necesario, véase el capítulo 2.4 "Equipo de protección individual".

ES



Si no se pueden solucionar los defectos mencionados se debe poner el dispositivo inmediatamente fuera de servicio.

- ▶ Contactar el fabricante.
- ▶ En caso de devolución, observar las indicaciones del capítulo 8.1 "Devolución".



Datos de contacto, ver capítulo 1 "Información general" o parte posterior del manual de instrucciones.

| Pantalla | Causas | Medidas |
|---------------------------|------------------------------|---|
| | Pilas completamente agotadas | Para colocar pilas nuevas, véase capítulo 7.2 "Cambio de pilas" |
| Pantalla congelada | Error de visualización | Para extraer y volver a colocar las pilas, consulte el capítulo 7.2 "Cambio de pilas" Si la pantalla permanece congelada, envíe el aparato a reparar |
| BATTERY LOW | Pilas completamente agotadas | Para colocar pilas nuevas, véase capítulo 7.2 "Cambio de pilas" |

6. Fallos / 7. Mantenimiento, limpieza y calibración

ES

| Pantalla | Causas | Medidas |
|--------------|--|---|
| LO | Temperatura de la sonda demasiado baja La sonda de temperatura sigue funcionando | Utilice la sonda de temperatura dentro de las especificaciones técnicas, véase el capítulo 9 "Datos técnicos" |
| HIGH | Temperatura de la sonda demasiado elevada La sonda de temperatura sigue funcionando | |
| RTC ERROR | Error en el módulo temporizador La sonda de temperatura entra en reposo | Enviar a reparar |
| SENSOR ERROR | Error en la obtención del valor medido La sonda de temperatura entra en reposo | Enviar a reparar |
| FLASH ERROR | Error en el módulo de memoria La sonda de temperatura entra en reposo | Enviar a reparar |
| OPEN | Fallo de la sonda | Enviar a reparar |
| SHORT | Cortocircuito en la sonda de medición | Enviar a reparar |

7. Mantenimiento, limpieza y calibración

Personal: personal especializado

Equipo de protección: gafas y guantes de protección

Herramientas: destornillador de estrella



Datos de contacto, ver capítulo 1 "Información general" o parte posterior del manual de instrucciones.

7.1 Mantenimiento

Este instrumento no requiere mantenimiento.

Todas las reparaciones solamente las debe efectuar el fabricante.

Excepto la sustitución de la batería.

Utilizar únicamente piezas originales, véase el capítulo 10 "Accesorios y piezas de recambio".

7. Mantenimiento, limpieza y calibración

7.2 Cambio de pilas



¡Llevar guantes de protección!

Utilice guantes de protección cuando deba retirar pilas dañadas o con fugas.

1. Apague el instrumento y depositarlo con la parte frontal hacia abajo.
2. Con un destornillador de estrella, desatornille y retire el tornillo del compartimento de las pilas.
3. Retire la tapa del compartimento.
4. Retire las pilas agotadas.
 - Asegurarse de que la polaridad, (+) o (-), de las pilas coincide con las marcas del compartimento de las mismas.
 - No utilizar pilas dañadas y seguir las instrucciones del fabricante de las pilas.
5. Insertar las nuevas pilas AA observando la polaridad correcta.
6. Coloque nuevamente la tapa del compartimento de pilas y fíjela con los tornillos.



Si se retiran las pilas durante el funcionamiento, la última indicación activa permanece visible (congelada).

- Despues de insertar las pilas nuevas, se produce un reinicio automático. Se conservan los ajustes realizados anteriormente.
- El apagado automático se restablece y se activa.



Fig. 11 - Parte trasera del CTP1500



Fig. 12 - Compartimento para pilas, abierto

Daño al dispositivo

Para evitar posibles daños al CTP1500 tener en cuenta lo siguiente:

- ¡Reemplazar siempre las dos pilas juntas! Evitar mezclar pilas viejas y nuevas.
- ¡No utilice pilas recargarlas!
- ¡La tapa del compartimento de pilas debe estar cerrada y asegurada con todos los tornillos!
- Observar la polaridad correcta.



NUNCA mezclar pilas alcalinas y pilas recargables entre sí.

- Asegúrese de tener las manos secas cuando introduzca o cambie las pilas.
- Para evitar fugas en las pilas, éstas deben sustituirse lo antes posible.

7. Mantenimiento, limpieza y ... / 8. Devolución y ...

7.3 Limpieza



¡CUIDADO!

Lesiones corporales, daños materiales y del medio ambiente

Los medios residuales en el instrumento pueden suponer un riesgo para las personas, el medio ambiente y el equipo.

- ▶ Utilizar el equipo de protección necesario.
- ▶ Realice el proceso de limpieza de acuerdo con las instrucciones del fabricante.



¡CUIDADO!

Daños materiales causados por una limpieza inadecuada

¡Una limpieza inadecuada puede dañar el dispositivo!

- ▶ No utilizar productos de limpieza agresivos.
- ▶ No utilizar objetos duros o punzantes para limpiar.
- ▶ No utilizar trapos o esponjas que podrían restregar.

ES

1. Antes de limpiar el instrumento, apáguelo.
2. Limpiar el instrumento con un trapo húmedo.
3. ¡No poner las conexiones eléctricas en contacto con la humedad!
4. Limpiar la sonda de temperatura para proteger a las personas y el medio ambiente de la exposición a medios residuales.

7.4 Calibración

Certificado de calibración DAkkS o certificados oficiales:

Se recomienda que el instrumento sea calibrado regularmente por el fabricante, con intervalos de tiempo de aprox. 12 meses. Si es necesario, se corregirán los ajustes por defecto.

8. Devolución y eliminación de residuos

Personal: personal especializado

Equipo de protección: gafas y guantes de protección



¡ADVERTENCIA!

Riesgo de quemaduras

Al apagar la sonda de temperatura, existe el riesgo de que el medio se caliente peligrosamente.

- ▶ Utilizar el equipo de protección necesario, véase el capítulo 2.4 "Equipo de protección individual".
- ▶ ¡Después de utilizar la sonda de temperatura, ¡deje que se enfrie lo suficiente!

8. Devolución y eliminación de residuos



¡ADVERTENCIA!

Lesiones corporales, daños materiales y del medio ambiente causados por medios peligrosos

En caso de contacto con medios peligrosos (p. ej. oxígeno, acetileno, inflamables o tóxicos) medios nocivos para la salud (p. ej. corrosivas, tóxicas, cancerígenas radioactivas) y con sistemas de refrigeración o compresores existe el peligro de lesiones corporales, daños materiales y del medio ambiente.

Si se produce un fallo, es posible que haya medios peligrosos con temperaturas extremas (más de 55 °C [131 °F]) en el instrumento.

- ▶ Utilizar el equipo de protección necesario, véase el capítulo 2.4 "Equipo de protección individual".
- ▶ En el tratamiento de estos medios se debe observar las reglas específicas además de las reglas generales.
- ▶ Observar la ficha de datos de seguridad correspondiente al medio.
- ▶ Limpiar la sonda de temperatura para proteger a las personas y el medio ambiente de la exposición a medios residuales.

ES

8.1 Devolución

Es imprescindible observar lo siguiente para el envío del instrumento:

- Todos los instrumentos enviados a WIKA deben estar libres de sustancias peligrosas (ácidos, lejías, soluciones, etc.) y, por lo tanto, deben limpiarse antes de devolverlos, véase el capítulo 7.3 "Limpieza".
- Utilizar el embalaje original o un embalaje adecuado para la devolución del instrumento.



En caso de sustancias peligrosas adjuntar la ficha de datos de seguridad correspondiente al medio.

Para evitar daños:

1. Envolver el instrumento en un film de plástico antiestático.
2. Colocar el instrumento junto con el material aislante en el embalaje.
3. Si es posible, adjuntar una bolsa con secante.
4. Aplicar un marcaje que indique que se trata de un envío de un instrumento de medición altamente sensible.



Encontrará información sobre devoluciones en el apartado "Servicio" de nuestro sitio web local (formulario de devolución de productos).

8. Devolución y eliminación de residuos

8.2 Eliminación de residuos

Una eliminación incorrecta puede provocar peligros para el medio ambiente.

Eliminar los componentes de los instrumentos y los materiales de embalaje conforme a los reglamentos relativos al tratamiento de residuos y eliminación vigentes en el país de utilización.

Eliminación de aparatos eléctricos con pilas o pilas recargables no instaladas de forma permanente



Este instrumento está etiquetado de acuerdo con la directiva de la UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). Este instrumento no debe desecharse junto con la basura doméstica.

- ▶ Entregue los instrumentos viejos para su eliminación respetuosa con el medio ambiente en un punto de recogida designado para la eliminación de aparatos eléctricos y electrónicos.
- ▶ Garantizar una eliminación correcta según las prescripciones nacionales.
- ▶ ¡Respete la normativa vigente!
- ▶ Retire las pilas no instaladas de forma permanente y las pilas recargables del instrumento y deséchelas por separado.

ES

Eliminación de pilas y baterías recargables

Para extraer las pilas, véase el capítulo 7.2 "Cambio de pilas".



¡ADVERTENCIA!

Daños al medio ambiente y a la salud debidos a la eliminación incorrecta de pilas y pilas recargables

Las pilas y pilas recargables contienen sustancias contaminantes, como metales pesados, que son perjudiciales para el medio ambiente y la salud si no se eliminan correctamente.

- ▶ Descargar completamente las pilas antes de desecharlas y aislar los contactos para evitar cortocircuitos.
- ▶ No tire las pilas ni las baterías recargables a la basura doméstica.
- ▶ Garantizar una eliminación correcta según las prescripciones nacionales.
- ▶ Respete la normativa vigente.
- ▶ Entregue las pilas usadas y las pilas recargables para su eliminación respetuosa con el medio ambiente en los puntos de venta o en los puntos de recogida adecuados de acuerdo con la normativa nacional o local.

9. Datos técnicos

9. Datos técnicos

9.1 Termómetro digital

| Información básica | |
|---|---|
| Tipo de sonda | <ul style="list-style-type: none">■ Sensor de inmersión■ Sensor de penetración |
| Rangos de medición | -50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F] |
| Exactitudes de medición | ±0,05 K a -20 ... +180 °C [-4 ... +356 °F] ±0,15 K en el resto de la gama |
| Dimensiones (ancho x profundidad x altura) | En función de la longitud total del termómetro Para más detalles, véase el dibujo técnico |
| Peso | 150 ... 300 g [0,33 ... 0,66 lbs] (pila incluida) En función de la longitud total del termómetro |

ES

| Instrumento de visualización digital | |
|--|---|
| Pantalla | <ul style="list-style-type: none">■ Paperwhite (pantalla de tinta electrónica)■ Alto contraste■ 50 x 26 mm [1,97 x 1,03 pulg] |
| Resolución | Ajustable a través del menú <ul style="list-style-type: none">■ 0,01 °C / 0,01 °F■ 0,1 °C / 0,1 °F |
| Frecuencia de medición | Contador cada 0,5 segundos |
| Funciones | |
| Símbolo de tendencia | Señala una temperatura ascendente, descendente o constante |
| Unidad | Ajustable a través del menú <ul style="list-style-type: none">■ °C■ °F |
| Amagado automática | Ajustable a través del menú <ul style="list-style-type: none">■ Funcionamiento continuo■ Apagado automático al cabo de 10 minutos |
| Indicación mín./máx. y promedio | Ajustable a través del menú Indicación simultánea del valor promedio, mínimo y máximo de la temperatura medida |
| Caja | |
| Material | Caja de plástico resistente a golpes |
| Dimensiones (ancho x profundidad x altura) | 40 x 110 x 60 mm [1,58 x 4,33 x 2,36 pulg] |

9. Datos técnicos

Sensor de temperatura

| | | |
|---------------------------------|---|--|
| Elemento sensible | Pt100 | |
| Vaina de la sonda d x l | | |
| Sensor de inmersión | d = 3 mm [d = 0,12 pulg] | <ul style="list-style-type: none"> ■ l = 170 mm [l = 6,69 pulg] ■ l = 300 mm [l = 6,69 pulg] |
| | d = 6 mm [d = 0,24 pulg] | <ul style="list-style-type: none"> ■ l = 170 mm [l = 6,69 pulg] ■ l = 300 mm [l = 11,81 pulg] ■ l = 500 mm [l = 19,69 pulg] |
| Sensor de penetración | d = 4,5 mm [d = 0,18 pulg] | l = 150 mm [l = 5,91 pulg] |
| | Están disponibles otras longitudes de vaina a petición | |
| Profundidad de inmersión | En función de la longitud de la vaina de la sonda y de la temperatura a medir → Véase tabla 9.2 "Profundidad de inmersión" | |
| Material | Acero inoxidable | |

ES

9.2 Profundidad de inmersión

| Temperatura de servicio | Longitud de la vaina de la sonda | Profundidad máxima de inmersión | Distancia mínima al mango |
|-------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| < 140 °C [284 °F] | 150 mm [5,91 pulg] | 90 mm [3,54 pulg] | 60 mm [2,36 pulg] |
| | 170 mm [6,69 pulg] | 110 mm [4,33 pulg] | |
| | 300 mm [11,81 pulg] | 240 mm [9,45 pulg] | |
| | 500 mm [19,69 pulg] | 440 mm [17,32 pulg] | |
| > 140 °C [284 °F] | 150 mm [5,91 pulg] | 50 mm [1,97 pulg] | 100 mm [3,94 pulg] |
| | 170 mm [6,69 pulg] | 70 mm [2,76 pulg] | |
| | 300 mm [11,81 pulg] | 200 mm [7,87 pulg] | |
| | 500 mm [19,69 pulg] | 400 mm [15,75 pulg] | |

9.3 Alimentación de corriente

Alimentación de corriente y datos de rendimiento

| | |
|---|--|
| Pila | 2 x 1,5 V AA (LR6) |
| Indicación del estado de la pila | La pantalla de iconos con 4 barras indica el estado de carga de la pila en pasos del 20 %. |
| Duración de la batería | Normalmente 500 horas de funcionamiento continuo |

9. Datos técnicos

9.4 Condiciones de utilización

| Condiciones de utilización | |
|---|---|
| Rango de temperatura del medio | -50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F] |
| Rango de temperaturas ambiente | 0 ... 50 °C [32 ... 122 °F] |
| Rango de temperatura de almacenamiento | -10 ... +50 °C [14 ... 122 °F] |
| Humedad relativa, condensación | < 95 % h.r. (sin condensación) |
| Tipo de protección de todo el instrumento | IP44 |
| Medios admisibles | Todos los líquidos y gases compatibles con acero inoxidable 316 |

ES

9.5 Certificados

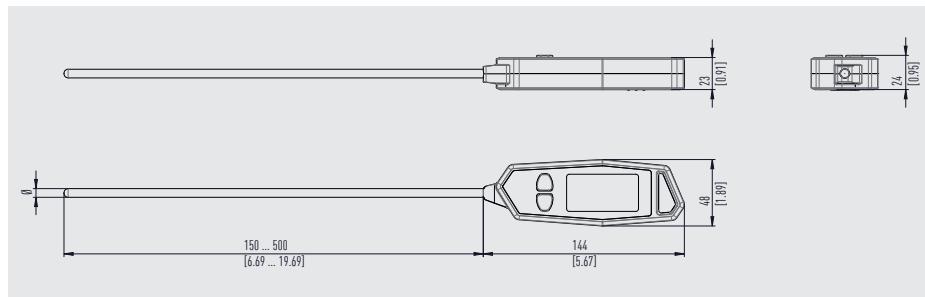
| Certificados | |
|--------------------------------------|---|
| Calibración | <ul style="list-style-type: none">■ 3.1 Certificado de inspección conforme a EN 10204■ Certificado de calibración DAkkS (trazable y acreditado según la norma ISO/IEC 17025) |
| Intervalo de calibración recomendado | 1 año (en función de las condiciones de uso) |

Para homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

Para más datos técnicos, consulte hoja técnica de WIKA CT 61.05 y la documentación del pedido.

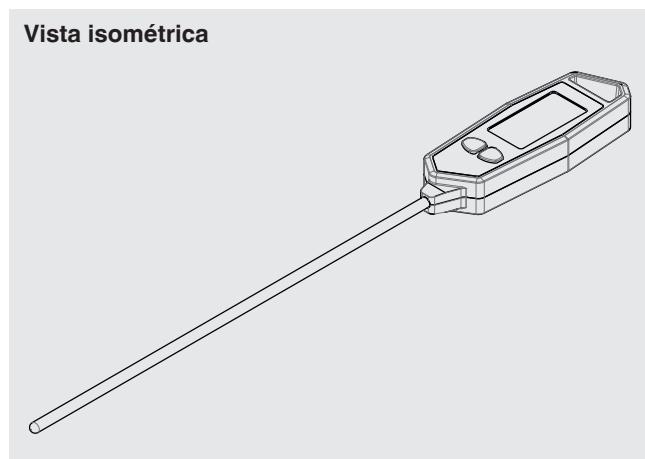
9. Datos técnicos

9.6 Dimensiones en mm [pulg]



ES

Vista isométrica



10. Accesorios y piezas de recambio

10. Accesorios y piezas de recambio

| | Descripción | Código CTX-A-R4- |
|---|---|---------------------|
|  | Pila 2 pilas AA de 1,5 V (LR6) | -M- |
|  | Bolsa de transporte Adecuado para termómetros digitales con longitudes de vaina de la sonda de 150 ... 300 mm [5,91 ... 11,81 pulg] | -N- |
| 1. Código: CTX-A-R4- 2. Opción: | | ↓ [] |

ES

Puede encontrar más información sobre los accesorios WIKA en www.wika.es.

WIKA subsidiaries worldwide can be found online at www.wika.com.
WIKA-Niederlassungen weltweit finden Sie online unter www.wika.de.
La liste des filiales WIKA dans le monde se trouve sur www.wika.fr
La lista des las sucursales WIKA en el mundo puede consultarse en www.wika.es



Importer for UK
WIKA Instruments Ltd
Unit 6 and 7 Goya Business park
The Moor Road
Sevenoaks
Kent
TN14 5GY



WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alexander-Wiegand-Strasse 30
63911 Klingenberg • Germany
Tel. +49 9372 132-0
info@wika.de
www.wika.de