

User Manual

Manual del usuario



NON-CONTACT THERMOMETER

TERMÓMETRO SIN CONTACTO



English06
Español47



Product Info

Información
del producto



www.aldi.us

+ VIDEO

QR codes take you where you want to go quickly and easily

Whether you require **product information**, **spare parts** or **accessories**, details on **warranties** or **aftersales services**, or if you want to watch a **product demonstration video** or **360° product view**, our QR codes will take you there in no time at all.

What is a QR code?

A QR code (QR = Quick Response) is a type of matrix that can be read with a smartphone camera and that contains a link to a website or contact details, for example.

Advantage: You do not need to manually enter a website address or contact details.

How it works

To scan the QR code, all you need is a smartphone with QR code reader software and an internet connection. This type of software can be downloaded for free from your smartphone's app store.

Try it out now

Just scan the QR code with your smartphone and find out more about the ALDI product you have purchased.

Your ALDI Service Portal

All details mentioned above can also be found in the ALDI Service Portal at www.aldi.us.

Depending on your smartphone plan you maybe charged for the connection.

Product Info

Información
del **producto**

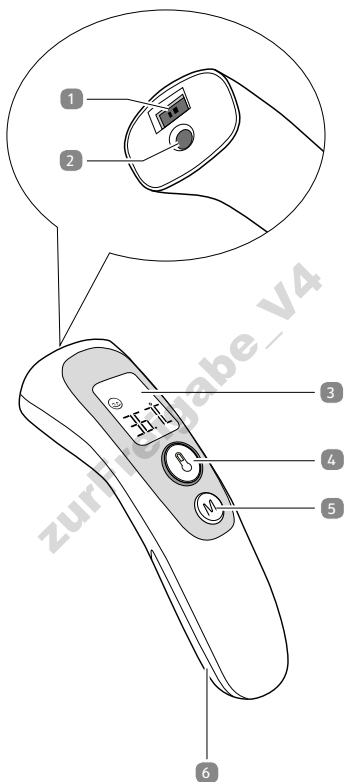


www.aldi.us

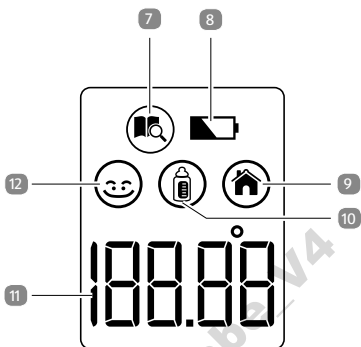
+ VIDEO

Contents

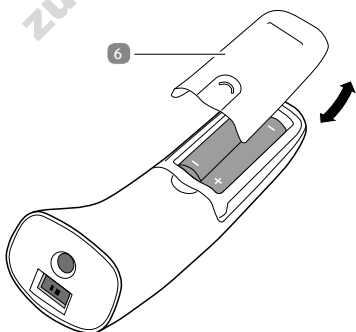
Overview	4
Use.....	5
Product contents/device parts	6
General information	7
Reading and storing the user manual	7
Explanation of symbols.....	7
Safety	9
Proper use	9
Safety notes.....	9
Information on body temperature.....	16
Setup.....	17
Basic functions	19
Indicators for body temperature	19
Shutdown mode.....	19
°Celsius/°Fahrenheit setting.....	20
Standby mode	20
Memory mode.....	20
Operation	22
Measuring forehead temperature.....	22
Measuring object temperature	24
Cleaning and maintenance	26
Calibration.....	28
Troubleshooting	28
Electromagnetic immunity	31
Changing the battery	40
Technical data	43
Disposal	45
Disposing of the packaging	45
Disposing of old appliances	45



B



C



Product contents/device parts

- 1 Distance sensor
- 2 Infrared sensor
- 3 LCD display
- 4 Button (B) for temperature measurement (with backlight)
- 5 Memory button (M)
- 6 Battery compartment cover
- 7 Memory indicator (M) (in memory mode)
- 8 Battery indicator (B)
- 9 Room temperature indicator (R)
- 10 Object temperature indicator (O)
- 11 Segment indicator for the measured temperature
- 12 Indicator (S) for measuring forehead temperature

**ACTIVE
ENERGY**

The product contents include two type AAA batteries.

General information

Reading and storing the user manual



This user manual accompanies this non-contact thermometer KFT 509 (short form “thermometer”). It contains important information on setup and handling.

Before using the thermometer, read the user manual carefully. This particularly applies for the safety instructions. Failure to do so may result in personal injury or damage to the thermometer.

Store the user manual for future use. Make sure to include this user manual when passing the thermometer on to third parties.

Explanation of symbols

The following symbols and signal words are used in this user manual, on the thermometer or on the packaging.



WARNING!

This signal symbol/word designates a hazard with moderate risk, which may result in death or severe injury if not avoided.

NOTICE!

This signal word warns against potential damages to property.



This symbol provides you with useful supplementary information on assembly or operation.



Use and store in a dry state

IP22

Protected against contact with fingers as well as against ingress of solid objects, whose diameter do not exceed 0.08" (12 mm), and against vertically dripping water.



Batch name:

LOT V4916KFT509



Serial number: **SN** 00001
(sequential number)



2016-08

Production date: 2016-08 (year, month)



Manufacturer: Handelshaus Dittmann GmbH, Kissinger Straße 68, D-97727 Fuchsstadt/Germany.



Type BF (body float) protection against electrical shock. A type BF application equipment with greater protection against electric shock to the body, but not directly to the heart.

Safety

Proper use

The thermometer is only designed for contactless measuring the temperature of the human body on the forehead as well as for measuring the temperature of liquids (e.g. milk or water) or surfaces. The thermometer is exclusively intended for private use and is not suitable for commercial application.

The patient may be the intended operator. Only use the thermometer as described in this user manual. Any other use is considered improper and may result in damage to property.

The manufacturer or vendor cannot be held liable for damages incurred through improper or incorrect use.

Safety notes



Danger for children and persons with impaired physical, sensory or mental abilities!

- This thermometer is not intended to be used by persons (including children) with impaired physical, sensory or mental abilities or who lack experience and/or knowledge unless they are supervised by a person respon-

sible for their safety or have been instructed by such a person on how to use the thermometer.

- Store the thermometer so that it is not accessible for children and young persons under 18 years of age.
- Supervise children to prevent them from playing with the thermometer.
- Ensure that the thermometer does not end up in the hands of children. Children could ingest small parts or batteries and choke. Children could injure themselves when using the thermometer.



Risk of injury!

Improper handling of the thermometer may result in injury.

- The thermometer must not be used in the event of a defect. Do not attempt to modify, disassemble or repair the thermometer or to replace parts of it.
- If you experience any irregularities while using the thermometer, immediately stop using it and consult your physician.

- Do not engage in any other activity when performing a measurement.
- If you are not sure how to use the thermometer, you should consult your physician before using it.
- Keep this user manual for the entire service life of the product and include it if you pass the thermometer on to third parties. Make sure that the user manual is also accessible to third parties. The user manual is part of the thermometer.
- Avoid improper use and use that does not correspond to the designated purpose.
- This thermometer cannot serve as a substitute for medical advice or treatment! The measurements taken are only for reference. If you experience problems with your health, it is imperative that you consult your physician.
- Keep the infrared sensor clean and dry and avoid damages. This is the only way to obtain accurate measurements.

- Do not touch the infrared sensor and do not blow on it. Dirt on the infrared sensor could result in inaccurate measurement results.
- Do not use the thermometer if it is damaged. Using a damaged device could result in injury, pose serious risks and result in inaccurate measurements.
- Wait a while before measuring temperature if the thermometer was stored in an area with a large temperature difference to the place where you intend to measure temperature. Both the thermometer and persons whose body temperature is being measured should have been in the same environment for at least 30 minutes.
- A greasy forehead could result in inaccurate measurements. You should therefore clean your forehead before taking your temperature. Then wait approx. 5 – 10 minutes before you perform a temperature measurement.
- Repeat the measurements approx. every 15 minutes if the readings are unusually low or if you feel they are inaccurate. If possible, use a conven-

tional clinical thermometer to take an oral or rectal temperature reading for comparison. Ask your physician if in doubt.

- If possible, measure body temperature always in the same spot.

NOTICE!

Risk of damage!

Improper handling of the thermometer may result in damage.

- Do not use any accessories from other devices.
- Do not let the thermometer fall, do not shake it and do not expose it to shocks.
- Do not expose the thermometer to direct sunlight and excessively high or low temperatures. Only use and store the thermometer in a dry environment that is free of contamination.
- For accurate readings, ensure in particular that the infrared sensor of the thermometer is protected against damage and exposure to wetness and dirt.

- Do not open the thermometer and do not attempt to repair it yourself in the event of disturbances or damage. This will void your warranty claim. The thermometer may only be repaired by authorized qualified professionals.
- Do not store the thermometer in areas where it is exposed to extremely high or low ambient temperatures (under -4°F (-20°C) or over 131°F (55°C)) or in an extremely dry or moist environment as this may affect the accuracy of the measurements.
- Do not use the thermometer in a damp environment. Keep all liquids away from the thermometer during use and do not in any case immerse the thermometer in liquids.
- Do not use the thermometer if easily flammable substances and gases or explosives are nearby.
- During use, the thermometer may interfere with other electric or electrical equipment. Therefore, do not use it if other electric devices are nearby.
- Do not use a mobile phone near the thermometer when measuring temperature. Please note that portable

and mobile HF (high-frequency) communication equipment (e.g. mobile phones) could interfere with medical electrical equipment.

- Do not use the thermometer at distances of less than 5 feet (1.5 meters) to a short-wave or micro-wave device or high-frequency surgical device.
- Do not use the thermometer in the mountains at altitudes of over 9843 feet (3000 meters).
- Medical electrical devices are subject to special precautionary measures with respect to the EMC (electromagnetic compatibility). Therefore, please observe the EMC notes concerning the installation and start-up of the thermometer.

Information on body temperature

Body temperature refers to the internal temperature of the body (core temperature). It fluctuates over the course of the day and is lowest in the morning and highest in the late afternoon.

Normal body temperature is not reflected by a fixed value, but a range of values.

Age	Normal body temperature in °C	Normal body temperature in °F
0 to 2 years	36.4 – 38.0 °C	97.5 – 100.4 °F
3 to 10 years	36.1 – 37.8 °C	97.0 – 100 °F
11 – 65 years	35.9 – 37.6 °C	96.6 – 99.7 °F
over 65 years	35.8 – 37.5 °C	96.4 – 99.5 °F

The range for normal body temperature differs from person to person and is affected by numerous factors: Age, gender, time of day, place and manner in which the temperature is measured, level of activity, mood and effect of medication and other factors.

Most people have a lower body temperature when they sleep; as the day progresses, their body temperature increases.

Infants and small children have a higher body temperature than adults. As people age, their body temperature decreases. With children, fluctuations in body temperature tend to be higher, briefer and more frequent.

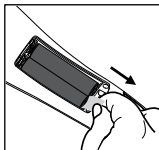
Measuring the temperature at different areas of the body will return different results: The body temperature measured rectally is normally approx. 0.5 °F (0.3 °C) higher than in the mouth and the temperature in the mouth is in turn 0.5 °F (0.3 °C) higher than the body temperature measured in the armpit.

To determine body temperature, it is recommended that you measure your body temperature when healthy on three to four consecutive days at different times of the day. This way, you can determine the normal body temperature, take note of it and, if necessary, compare the temperature readings with the normal readings taken for your body.

Setup

The two batteries have already been inserted in the thermometer, but are protected by an insulating strip.

1. Before first use, open the battery compartment cover **6** on the back of the thermometer.
2. Pull the insulating strip out and close the battery compartment cover again.



The thermometer will now emit 4 brief signal tones to indicate that it has switched on and all indicators will initially appear on the LCD display **3** for a short period.



The indicator will then display the current room temperature. Additionally, the LCD display illuminates for approx. 15 seconds and the backlight of the button (8) for temperature measurement illuminates for approx. 10 seconds.

i If the Thermometer is switched off, you can push any button, then the backlight of the button for temperature measurement turns on for approx. 15 seconds.

i If the Thermometer is switched off, you can switch it on by pressing any button. The thermometer will then switch to standby mode. In this mode, the room temperature will be shown on the display.

i The thermometer will automatically switch to standby mode if there is no button activity for approx. 1 minute after performing the temperature measurement. After another minute of inactivity the thermometer turns off.



If “Lo” or “Hi” appears on the LCD display after taking a measurement, the temperature measured has exceeded or underrun the permissible temperature range.

Basic functions

Indicators for body temperature

The button (8) for temperature measurement has a backlight, which immediately illuminates in different colors after measuring your body temperature indicating the range of your body temperature.

Green backlight: The body temperature measured is below 37.9 °C (100.3 °F).

Red backlight: The body temperature measured is within the range of an elevated temperature of 38 °C (100.4 °F) to 42.9 °C (109.3 °F).



If the Thermometer is switched off, you can push any button, then the backlight of the button for temperature measurement turns on for approx. 15 seconds.

Shutdown mode

By default, the thermometer is configured to switch to shutdown mode approx. 60 – 120 seconds after the last button activity.

°Celsius/°Fahrenheit setting

1. Push any button to switch to standby mode.
2. Hold the memory button **(M)** **5** down for approx. 2 seconds until the temperature measurement/indicator switches from °C (degrees Celsius) to °F (degrees Fahrenheit).

The switch from °C to °F is confirmed by 1 short signal tone.

3. Proceed in the same way for vice-versa: from °F (degrees Fahrenheit) to °C (degrees Celsius).

The switch from °F to °C is confirmed by 2 short signal tones.

Standby mode

In standby mode, the room temperature indicator (🏠) **9** will be shown on the LCD display **3**.



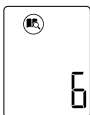
Memory mode

The thermometer saves the last 9 body temperature measurements. The current measurement will appear last in the memory. If all 9 memory slots are occupied, the oldest measurement will be deleted from the memory.

1. In standby mode, push the memory button **(M)** **5**.

The memory indicator (📖) **7** and the number

for the last measurement saved (e.g. 6) will now briefly appear on the LCD display **3**.



Directly afterwards, the temperature measured with the indicator (☺) for measuring forehead temperature **12** will be displayed,



2. Each time you push the memory button (**M**) again, first the number and then the data saved for the next memory slot will be shown briefly in descending order.



If you push the memory button (**M**) down for approx. 2 seconds while the saved measurement data is shown, the respective temperature in the memory will switch/ be converted from °C (degrees Celsius) to °F (degrees Fahrenheit) or vice-versa. The switch from °C to °F is confirmed by 1 short signal tone and the switch from °F to °C is confirmed by 2 short signal tones.

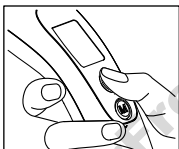
Operation

Measuring forehead temperature

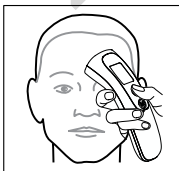


If possible, always perform the temperature measurement in the same manner to obtain precise measurement results.

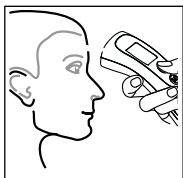
1. Before performing the measurement, make sure that the infrared sensor **2** is clean.
2. Hold the thermometer with your thumb on the button **8** for temperature measurement **4** and push it once to switch on the thermometer.



3. Hold the thermometer in the middle of your forehead.



4. Hold the thermometer steady and then push the button **8** for temperature measurement.



Now the distance between the thermometer and the forehead is measured by the distance sensor **1**. The optimum distance is 0–5 cm (0"–1.97").

If the distance is too big, a continuous signal tone will sound. If the distance is correct, a signal tone will sound twice and the temperature will be measured.

The indicator (☺) for measuring forehead temperature **12** and the measured temperature will appear on the LCD display **3**.



At the same time, the backlight of the button **8** for temperature measurement will light up indicating the range for the measured body temperature (see chapter "Indicators for body temperature").



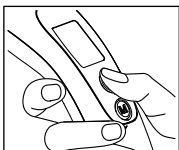
If you want to immediately switch back to standby mode, you can briefly push the memory button (M). The thermometer will also automatically switch back to standby mode after approx. 1 minute of button inactivity.

Measuring object temperature



Please note: This method of performing measurements is not suitable for measuring body temperature!

1. Before measuring the temperature of an object (liquid/surface), make sure that the infrared sensor **2** is clean.
2. Hold the thermometer with your thumb on the button **(8)** for temperature measurement **4** and push it once to switch on the thermometer.



3. Push the buttons **(8)** for temperature measurement and the memory button **(M)** **5** at the same time.

The object temperature indicator **(Ⓐ)** **10** accompanied by the indicator “food” will appear on the LCD display **3**.



4. Hold the thermometer with the infrared sensor so that it can measure the temperature of the object within a distance distance is 0–5 cm (0”–1.96”).



5. Now hold the button (Ⓑ) for temperature measurement down. A signal tone will indicate that the measurement has started.
6. Hold the thermometer in place for a few seconds until the measurement has stabilized.

If the temperature measurement is complete, the object temperature measured will appear on the LCD display.



Now you can release the button (Ⓑ) for temperature measurement.



If you want to immediately switch back to standby mode, you can briefly push the memory button (M). The thermometer will also automatically switch back to standby mode after approx. 1 minute of button inactivity.

Cleaning and maintenance

NOTICE!

Risk of short circuit!

Water that has penetrated the housing may cause a short circuit.

- Never submerge the thermometer in water.
- Make sure that no water penetrates the housing.

NOTICE!

Risk of damage!

Improper handling of the thermometer may result in damage.

- Do not use any aggressive cleaners, brushes with metal or nylon bristles, sharp or metallic cleaning utensils such as knives, hard scrapers and the like. They could damage the surfaces.
- Never attempt to clean the thermometer with a scouring agent, petrol or a solvent.

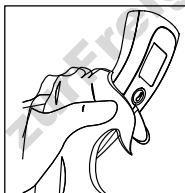


For accurate measurements, it is very important that the infrared sensor of the thermometer is clean and free of scratches.

1. Each time before performing a measurement, check the infrared sensor **2** and, if necessary, carefully clean it with a cotton swab soaked with a small amount of medical alcohol and then immediately with a clean, dry cotton swab.



2. Use a soft, dry cloth to clean the housing.



3. After cleaning, store the thermometer in a clean, dry place at room temperature.

Calibration

The thermometer was calibrated in the factory following manufacture. If the thermometer is used in accordance with the provisions and notices in the user manual for private and non-commercial use, there is no need to calibrate it at regular intervals. If, however, you doubt the accuracy of the measurements, you should immediately contact your vendor.

Never attempt to disassemble the thermometer or make changes as they could result in risks and in such a case, also void any warranty claim!

Troubleshooting

Fault	Cause	Solution
The batteries have been inserted, but the LCD display 3 is blank.	There may be debris in the battery compartment.	Remove the debris from the battery compartment.
	The batteries are empty or were inserted with incorrect polarity.	Replace the batteries with full batteries. Make sure the polarity is correct!
	The battery contacts are not aligned with the terminals.	Check the battery contacts.
	There is a fault in the electronics.	Remove the batteries and put them back in after approx. 3 seconds.

Fault	Cause	Solution
 	The temperature measured is less than 32.0 °C/89.6 °F or higher than 42.9°C/ 109.3 °F.	Observe the notices in the user manual.
 	The thermometer is defective (hardware error).	Contact the manufacturer/vendor.
	The operating temperature is outside of the valid range.	Observe the operating conditions.

Troubleshooting

Fault	Cause	Solution
The temperature measured is not accurate or you doubt the accuracy of the measurement.	Check whether the infrared sensor 2 is dirty.	Clean the infrared sensor (see chapter "Cleaning and maintenance").
	Check whether the thermometer is properly used.	Observe the notices on operating the thermometer and obtaining a correct measurement.
	Check if the device and patient have been in the same room for at least 30 minutes before performing the measurement.	Make sure that the device and patient have been in the same room for at least 30 minutes before performing the measurement.
	The thermometer is being used outdoors.	Only use the thermometer in indoor areas.
	You have held the thermometer in your hands for a prolonged period.	Place the thermometer e.g. on a table so that it can adjust to the room temperature.

Electromagnetic immunity

Table 1 – Instructions and manufacturer data – electromagnetic emissions – for all EQUIPMENT and SYSTEMS (see 5.2.2.1).

Instructions and manufacturer data – electromagnetic emissions

The (EQUIPMENT or SYSTEM) is designed for use in the electromagnetic environment described below. The customer or user of the (EQUIPMENT or SYSTEM) should ensure that it is indeed used in such an environment.

Emission test	Compliance	Electromagnetic environment – instructions
HF emissions CISPR 11	Group 2	The (EQUIPMENT or SYSTEM) only uses HF energy for internal operation. Therefore, very limited HF emissions may result and it is highly unlikely that they will disrupt nearby electronic equipment in any way.

Guidelines and manufacturer's declaration – electromagnetic emissions

The KFT 509 model is intended for operation in an environment as described below. The customer or the user of the KFT 509 model should ensure that it is operated in such an environment.

Electromagnetic immunity

Measuring emitted interference	Compliance	Electromagnetic environment – guidelines
HF emissions in accordance with CISPR 11	Group 1	The KFT 509 model only uses HF energy for internal operation. Therefore its HF emissions are very limited and it is highly unlikely that nearby electronic devices will be disrupted.
HF emissions in accordance with CISPR 11	Class B	The KFT 509 model is intended for use in all facilities including residential areas and for areas that are directly connected to a public utility network that also supplies buildings used for residential purposes.
Harmonic current emissions in accordance with IEC 61000-3-2	Not applicable	
Emissions of voltage fluctuations/ flicker in accordance with IEC 61000-3-3	Not applicable	

**Guidelines and manufacturer's declaration –
electromagnetic immunity**

The KFT 509 model is intended for operation in an electromagnetic environment as described below. The customer or the user of the KFT 509 model should ensure that it is used in such an environment.

Immuni- ty tests	IEC 60601 test level	Com- pliance level	Electromagne- tic environment – guidelines
Electro- static dis- charge (ESD) in accor- dance with IEC 61000-4-2	± 6 kV contact dis- charge ± 8 kV air dis- charge	Not ap- plicable ± 8 kV air dis- charge	Floors should be made of wood or con- crete or be covered with ceramic tiles. If the floor is covered with synthetic mate- rial, the relative humidity must amount to at least 30 %.
Fast transient electrical bursts in accor- dance with IEC 61000-4-4	Not ap- plicable	Not ap- plicable	The quality of the supply volt- age should cor- respond with a typical store or hospital environment.

Electromagnetic immunity

Immunity tests	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment – guidelines
Surges in accordance with IEC 61000-4-5	Not applicable	Not applicable	The quality of the supply voltage should correspond with a typical store or hospital environment.
Voltage drops, short interruptions and fluctuations in the supply voltage in accordance with IEC 61000-4-11	Not applicable	Not applicable	The quality of the supply voltage should correspond with a typical store or hospital environment. If the user of the KFT 509 model also requires that the function continues after interruptions to the power supply, it is recommended that you supply the KFT 509 model from an uninterrupted power supply or battery.

Immunity tests	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment – guidelines
Magnetic field with supply frequency (50/60 Hz) in accordance with IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnetic fields associated with the mains frequency should correspond to the typical levels encountered in a store or hospital environment.
NOTICE: U_n is the mains AC voltage prior to application of the test levels.			

Guidelines and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity

The KFT 509 model is intended for operation in an electromagnetic environment as described below. The customer or the user of the model should ensure that it is used in such an environment.

Immunity tests	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment – guidelines
			Portable and mobile wireless equipment should not be used at distances to the [device or system] including its lines that

Electromagnetic immunity

Immunity tests	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment – guidelines
			are below the recommended safety clearance that is calculated based on the equation that applies for the transmission frequency. Recommended safety clearance:
Conducted HF disturbances in accordance with IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	3 Vrms	$d = 1.2 \sqrt{P}$
Emitted HF disturbances in accordance with IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3 V/m	$d = 1.2 \sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$ 800 MHz to 2.5 GHz

			where P is the nominal output of the transmitter in watts (W) according to the specifications of the transmitter manufacturer and d is the recommended safety clearance in meters (m). According to an on-site survey^a, the field strength of stationary radio transmitters is less than the compliance level^b for all frequencies. Disturbances are possible within the vicinity of devices with the following graphic symbols. 
--	--	--	--

NOTICE 1 In the case of 80 MHz and 800 MHz, the higher value shall apply.

NOTICE 2 These guidelines may not apply in all situations. The propagation of electromagnetic waves is affected by absorption and reflection by buildings, objects and people.

a. The field strength of stationary transmitters such as base stations for cordless phones and land mobile radio services, amateur stations, AM and FM radio and television stations cannot be precisely predetermined in a theoretical respect. It is recommended that the location be surveyed in order to determine the electromagnetic environment based on stationary HF transmitters. If the field strength at the location of the KFT 509 model exceeds the compliance level specified above, the KFT 509 model must be observed with respect to normal operation at each application location. If the device behaves unusually, further measures may have to be taken, e.g. reorientation or relocation of the KFT 509 model.

b. Not applicable over a frequency range from 150 kHz to 80 MHz.

Recommended safety clearance between portable and mobile HF telecommunications devices and the [DEVICE or SYSTEM].

The KFT 509 model is intended for operation in an electromagnetic environment where HF disturbances are monitored. The customer or user of the KFT 509 model can help to avoid electromagnetic disturbances by observing the minimum clearance between portable and mobile HF telecommunication devices (transmitters) and the KFT 509 model – depending on the output power of the communication device as discussed below.

Nominal output of the W transmitter	Safety clearance depending on the transmission frequency m		
	150 kHz to 80 MHz $d=1.2 \sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d=1.2 \sqrt{P}$	800 MHz to 2.5 GHz $d=2.3 \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

For transmitters whose nominal output is not specified in the above table, the distance can be determined using the equation in the respective column where P represents the nominal output of the transmitter in watts (W) as specified by the transmitter manufacturer.

NOTICE 1 In order to calculate the recommended safety clearance between transmitters within a frequency range of 80 MHz to 2.5 GHz, an additional factor of 10/3 was used to reduce the probability that a mobile/portable communication device accidentally brought into the patient area causes a disturbance.

NOTICE 2 These guidelines may not apply in all situations. The propagation of electromagnetic waves is affected by absorption and reflection by buildings, objects and people.

Changing the battery



Danger of explosion!

Improper handling of the batteries may cause an explosion.

- Only replace the batteries with the same or an equivalent battery type.
- Do not expose the batteries to excessive heat such as from sunshine or fire.
- The enclosed batteries must not be charged or reactivated with other means, they must not be dismantled, disposed of in fire or short circuited.
- Protect batteries against mechanical damage.



Risk of injury!

Handling batteries improperly may result in injury.

- Store the batteries so that they are not accessible for children.
- If swallowed, batteries could pose a risk of death. Therefore, store the

batteries so that they are not accessible for small children. If a battery is swallowed, you must seek immediate medical attention.

- If battery acid has leaked, avoid contact with your skin, eyes and mucous membranes. In the event of contact with acid, immediately flush the applicable areas with plenty of clean water and promptly consult a physician.

NOTICE!

Risk of damage!

Improper handling of the batteries may result in damage.

- Make sure the polarity is correct when inserting the batteries.
- Only insert batteries of the same type; do not use different types of batteries or old batteries with new batteries.
- Remove the old batteries from the battery compartment if they are empty or if you do not intend to use the thermometer for a prolonged period of time.

Changing the battery

If the battery indicator ( 8) appears on the LCD display 3 or the thermometer no longer functions, the batteries should be replaced immediately.



All settings and entries in the memory will be erased if the batteries are empty or when changing weak batteries.

NOTICE!

Risk of damage!

Improper handling of the thermometer may result in damage.

- Type AAA alkaline batteries are required for the thermometer. Do not use any rechargeable batteries!
- 1. To open the battery compartment cover 6 , push against the locking clip on the back of the thermometer and take the battery compartment cover off (see **fig. C**).
- 2. Remove the empty batteries.
- 3. Then insert two new alkaline batteries (type AAA). When inserting the batteries, make sure that the polarity of the batteries is correct (see marking/stamped information in the battery compartment).
- 4. Put the battery compartment cover back in and push it against the thermometer housing until it locks back into place.

Technical data

Model/type:	KFT 509
Dimensions (L × W × H):	Approx. 5.12" x 1.77" x 1.98" (130.1 × 45 × 50.3 mm)
Weight:	Approx. 0.16 lb (72 g) (without batteries)
Material:	Plastics, metals
Power supply:	3.0 V DC, 2× AAA batteries (V = volts, DC = direct current)
Measurement method:	Contactless infrared measurement
Measurement time:	Approx. 2 seconds
Measuring distance:	Approx. 0–0.197" (0–5 cm)
Display:	LCD display, data shown in °C (degrees Celsius) or °F (degrees Fahrenheit), res- olution: 0.1 °C/°F
Memory function (memory):	Storage of the last 9 body temperature measurements
Energy-saving function:	The thermometer au- tomatically deactivates after approx. 60 seconds, depending on the mode activated.
Lifetime of batteries:	With new batteries approx. 6 months with 5 measure- ments per day

Body temperature:

Measurement range:	32.0 °C – 42.9 °C (89.6 °F – 109.3 °F)
Measurement accuracy:	from 35.5 °C – 42.0 °C: (95.9 °F – 107.6 °F) +/-0.2 °C (+/-0.4 °F) other ranges: +/-0.3 °C (+/-0.5 °F)

Object temperature:

Measurement range:	-22.0 °C – 80.0 °C (-7.6 °F – 176.0 °F)
Measurement accuracy:	+/-2.0 °C (+/-4.0 °F)

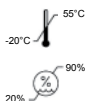
Room temperature:

Measurement range:	5.0 °C – 59.9 °C (41.0 °F – 139.8 °F)
Measurement accuracy:	+/-1.0 °C (+/-2.0 °F)

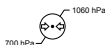
Operating conditions:

Atmospheric pressure:	700 hPa – 1060 hPa
Forehead and object measurement:	15.0 °C – 40.0 °C (59.0 °F – 104.0 °F) at 15 % – 85 % relative humidity

Storage/transport data:



Storage/transport temperature: -20 °C – 55 °C
at 20 % – 90 % relative humidity



Atmospheric pressure:
700 hPa – 1060 hPa

Device nameplate:

Non Contact Thermometer KFT 509	
3V DC (2xAAA)	IP 22 Made in China
LOT V4916KFT509 item #94078	
Manufactured for: Handelshaus Dittmann GmbH Kissinger Straße 68 D-97727 Fuchsstadt/ Germany	
3 Year Warranty	2016-08 Keep dry
Distributed by ALDI Inc. Batavia, IL 60510 Visit us at www.Aldi.us	

Disposal

Disposing of the packaging

- Sort the packaging before you dispose of it. Dispose of paperboard and cardboard with the recycled paper service and wrappers with appropriate collection service.

Disposing of old appliances

- Should the thermometer no longer be capable of being used at some point in time, **dispose of it in accordance with the regulations in force in your city or state.**
- Please ensure your recycling information applies to local regulations and the EPA recommendations (www.epa.gov).

Batteries and rechargeable batteries may not be disposed of with household waste!

As the end user you are required by law to bring all batteries and rechargeable batteries, regardless whether they contain harmful substances* or not, to a collection point run by the city, county, or state, or to a retailer, so that they can be disposed of in an environmentally friendly manner. Bring the entire thermometer (including the rechargeable battery) to your collection point and make sure that the battery is in an uncharged state!

*labeled with: Cd = cadmium, Hg = mercury,
Pb = lead

zurFreigabe_V4

Contenido

Conunto	4
Uso	5
Volumen de suministro/ piezas del dispositivo	48
Códigos QR.....	49
Información general.....	50
Leer y guardar el manual del usuario	50
Explicación de símbolos	50
Seguridad.....	52
Uso debido	52
Indicaciones de seguridad	53
Información sobre la temperatura corporal.....	59
Puesta en funcionamiento.....	60
Funciones básicas	62
Indicaciones sobre la temperatura corporal.....	62
Modo apagado	62
Ajuste de grados Celsius/Fahrenheit	63
Modo de espera	63
Modo de memoria	63
Funcionamiento	65
Medición de la temperatura en la frente	65
Medición de la temperatura en objetos	67
Limpieza y mantenimiento	69
Calibración	71
Resolución de problemas.....	71
Inmunidad electromagnética.....	74
Cambio de pilas.....	84
Datos técnicos	87
Eliminación.....	90
Eliminación del embalaje.....	90
Eliminación de equipos en desuso	90

Volumen de suministro/ piezas del dispositivo

- 1 Sensor de distancia
- 2 Sensor infrarrojo
- 3 Pantalla LCD
- 4 Botón (B) para la medición de la temperatura (con retroiluminación)
- 5 Botón de memoria (M)
- 6 Tapa de compartimento de pilas
- 7 Indicador de memoria (M) (en modo de memoria)
- 8 Indicador de pila (B)
- 9 Indicador de temperatura ambiente (H)
- 10 Indicador de temperatura de objetos (O)
- 11 Indicador de segmento de temperatura medida
- 12 Indicador (C) de medición de temperatura en frente



El producto incluye
dos pilas de tipo AAA.

Los códigos QR le ayudan a encontrar la información que busca fácilmente y rápidamente

Si busca **información sobre el producto, recambios o accesorios**, datos sobre **garantías o soporte pos-venta**, o si quiere ver un **video de demostración del producto o una vista 360° del producto**, los códigos QR le ayudan a encontrar lo que busca rápidamente.

¿Qué es un código QR?

Un código QR (QR = respuesta rápida) es un tipo de matriz que se puede leer con la cámara de su smartphone y que contiene, por ejemplo, un enlace a una página web o información de contacto.

Ventaja: No es necesario introducir una dirección web o datos de contacto de forma manual.

Cómo funciona

Para escanear el código QR solo necesita un smartphone con software que pueda leer códigos QR y una conexión a Internet. Este tipo de software está disponible gratis en el app store de su smartphone.

Pruébalo ahora

Escanee el código QR con su smartphone para averiguar más sobre el producto ALDI que ha comprado.



Su portal de servicio de ALDI

Todos los datos mencionados también se encuentran en el portal de servicio de ALDI en www.aldi.us.

Según la tarifa contratada, se le puede cobrar por la conexión.

Información general

Leer y guardar el manual del usuario



Este manual del usuario pertenece al termómetro sin contacto KFT 509 (resumido, "termómetro"). Contiene información importante relacionada con la puesta en funcionamiento y el uso.

Antes de usar el termómetro, lea detenidamente el manual del usuario, en especial el apartado correspondiente a las indicaciones de seguridad.

Si no lo hace, se pueden provocar lesiones personales o daños en el termómetro.

Guarde el manual del usuario para consultarlo en el futuro. Asegúrese de incluir este manual del usuario al transferir el termómetro a terceros.

Explicación de símbolos

Los siguientes símbolos y términos de advertencia se emplean en este manual del usuario, en el termómetro o en el embalaje.



¡ADVERTENCIA!

Este símbolo/término de advertencia designa un peligro de riesgo moderado que puede provocar la muerte o lesiones severas si no se evita.

¡AVISO!

Este término de advertencia avisa de posibles daños materiales.



Este símbolo le proporciona información adicional útil sobre el montaje o el funcionamiento.



Utilizar y conservar en seco

IP22

Protegido frente al contacto con dedos, así como la entrada de objetos sólidos cuyo diámetro no supere 0.08" (12 mm) y el goteo de agua vertical.

LOT

Nombre de lote:

LOT V4916KFT509

SN

Número de serie:

SN 00001 (número secuencial)



Fecha de fabricación: 2016-08
(año, mes)

2016-08



Fabricante: Handelshaus Dittmann GmbH, Kissinger Straße 68, D-97727 Fuchsstadt (Alemania).



Tipo BF (body float) de protección contra descarga eléctrica. Un equipo de tipo BF con mayor protección contra descarga eléctrica para el cuerpo, pero no directamente para el corazón.

Seguridad

Uso debido

El termómetro está diseñado únicamente para medir sin contacto la temperatura del cuerpo humano en la frente, así como para medir la temperatura de líquidos (p. ej. leche o agua) o superficies. El termómetro está previsto solo para uso privado, y no es apto para aplicaciones comerciales.

El paciente puede ser el operario previsto. Utilice el termómetro solo como se describe en este manual del usuario. Cualquier otra utilización se considerará inapropiada y puede provocar daños materiales.

El fabricante o proveedor no asume ninguna responsabilidad por los daños derivados de un uso inapropiado o incorrecto.

Indicaciones de seguridad

¡ADVERTENCIA!

¡Peligro para niños y personas con aptitudes físicas, sensoriales o mentales reducidas!

- Este termómetro no está previsto para que lo usen personas (incluidos niños) con habilidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o que no tengan experiencia y/o conocimientos, a menos que estén supervisadas por una persona responsable de su seguridad o que hayan recibido instrucciones de tal persona sobre cómo usar el termómetro.
- Guarde el termómetro de forma que no esté accesible para niños ni jóvenes menores de 18 años.
- Supervise a los niños para evitar que jueguen con el termómetro.
- Asegúrese de que el termómetro no acabe en manos de los niños. Los niños podrían ingerir las piezas pequeñas o las pilas, y asfixiarse. Los niños podrían lesionarse al usar el termómetro.

 ¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de lesiones!

La manipulación errónea del termómetro puede provocar lesiones.

- En caso de defecto, no se debe emplear el termómetro. No intente modificar el termómetro, desmontarlo, repararlo ni sustituir sus piezas.
- Si aparecieran anomalías al usar el termómetro, deje de utilizarlo de inmediato y consulte a su médico.
- No haga ninguna otra actividad durante el proceso de medición.
- Si tiene dudas sobre el uso del termómetro, consulte antes a su médico.
- Conserve este manual del usuario durante la vida útil del producto, y entréguelo también al ceder el termómetro a terceros. Asegúrese de que terceras personas también puedan acceder a este manual del usuario. El manual del usuario forma parte del termómetro.
- No haga un uso incorrecto ni ajeno a su fin.

- ¡Este termómetro no sustituye al asesoramiento o tratamiento médico! Las mediciones tomadas sirven solo de referencia. Si tiene problemas de salud, acuda al médico.
- Mantenga el sensor infrarrojo limpio y seco, y evite que se dañe. Solo así obtendrá resultados de medición precisos.
- No toque el sensor infrarrojo ni sople sobre él. La suciedad en el sensor infrarrojo puede dar lugar a resultados de medición imprecisos.
- No utilice el termómetro si está dañado. El uso de un equipo dañado puede conllevar lesiones, peligros serios o mediciones imprecisas.
- Si el termómetro ha estado guardado en un lugar con una temperatura muy distinta al lugar de la medición, espere antes de tomar la medición. Tanto el termómetro como las personas cuya temperatura se mida, deberían encontrarse 30 minutos al menos en el mismo entorno.

- Una frente seborreica puede dar lugar a mediciones imprecisas. Por tanto, limpie la frente antes de la medición. A continuación, espere unos 5–10 minutos antes de tomar la temperatura.
- Repita las mediciones cada 15 minutos aprox. si los resultados son anormalmente bajos o si no coinciden con la percepción personal. En tal caso, también puede realizar una medición comparativa vía oral o rectal con un termómetro de fiebre convencional. En caso de duda, consulte al médico.
- A ser posible, mida la temperatura corporal siempre en el mismo punto.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños!

La manipulación inadecuada del termómetro puede provocar daños.

- No utilice accesorios de otros dispositivos.
- No deje que el termómetro se caiga, no lo agite ni lo exponga a golpes.

- No exponga el termómetro a la luz solar directa, ni a temperaturas demasiado altas o bajas. Emplee y guarde el termómetro solo en un entorno seco y libre de suciedad.
- Para garantizar resultados exactos, proteja sobre todo el sensor infrarrojo del termómetro frente a la humedad, la suciedad y los daños.
- No abra el termómetro ni intente repararlo por su cuenta si se avería o daña. De lo contrario, la garantía quedará sin validez. El termómetro solo puede ser reparado por personal especializado autorizado.
- No guarde el termómetro en lugares con temperaturas ambientales demasiado altas o bajas (inferiores a -4°F (-20°C) o superiores a 131°F (55°C)), ni en entornos muy secos o húmedos, pues podrían darse mediciones imprecisas.
- No use el termómetro en un entorno mojado. Durante el uso, mantenga alejado cualquier líquido y, sobre todo, nunca sumerja el termómetro en líquidos.

- No use el termómetro cerca de materiales y gases fácilmente inflamables, o cerca de explosivos.
- Durante su empleo, el termómetro puede interferir con otros equipos eléctricos. Por tanto, no lo utilice cerca de otros equipos eléctricos.
- No use celulares cerca del termómetro al medir la temperatura. Tenga en cuenta que los equipos de comunicación de alta frecuencia (HF) portátiles y móviles (p. ej., celulares) pueden influir en los equipos eléctricos médicos.
- No emplee el termómetro a menos de 5 pies (1.5 metros) de distancia de equipos de ondas cortas o microondas, ni de equipos quirúrgicos de alta frecuencia.
- No utilice el termómetro en montañas de más de 9843 pies (3000 metros) de altura.
- Los equipos eléctricos médicos se rigen por medidas preventivas especiales en relación con la CEM (compatibilidad electromagnética). Por tanto, tenga presentes las indicaciones sobre CEM para la instalación y puesta en funcionamiento del termómetro.

Información sobre la temperatura corporal

Por temperatura corporal se entiende la temperatura interna del cuerpo (temperatura central). Durante el día va oscilando: es más baja a primera hora de la mañana y más alta a última hora de la tarde.

El valor normal de la temperatura corporal no es un valor fijo, sino un rango.

Edad	Temperatura corporal normal en °C	Temperatura corporal normal en °F
0-2 años	36.4-38.0 °C	97.5-100.4 °F
3-10 años	36.1-37.8 °C	97.0-100 °F
11-65 años	35.9-37.6 °C	96.6-99.7 °F
más de 65 años	35.8-37.5 °C	96.4-99.5 °F

El rango de la temperatura corporal normal es diferente para cada persona, y viene determinado por muchos factores: edad, sexo, hora, lugar y tipo de medición de temperatura, nivel de actividad, estado anímico, influencia de medicamentos, etc.

La mayoría de personas presenta una temperatura corporal menor al dormir y durante el día aumenta.

Los lactantes y niños pequeños muestran una temperatura corporal superior a la de los adultos. Conforme aumenta la edad, disminuye la temperatura corporal. Las oscilaciones térmicas suelen ser mayores, más rápidas y frecuentes entre los niños.

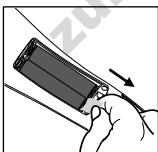
Las mediciones en diferentes puntos del cuerpo humano aportan resultados variados: Normalmente la temperatura corporal medida por vía rectal es unos 0.5 °F (0.3 °C) superior que en la boca, y esta es unos 0.5 °F (0.3 °C) superior que en la axila.

Para averiguar la temperatura corporal, se recomienda tomar la temperatura corporal unos tres o cuatro días sucesivos, a diferentes horas, con buen estado de salud. Así puede conocer su temperatura corporal normal y anotarla para poder comparar las mediciones de temperatura con los valores normales que detectó en caso necesario.

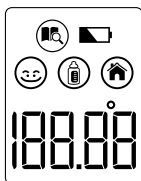
Puesta en funcionamiento

Las dos pilas ya están insertadas en el termómetro, pero están protegidas por una cinta aislante.

1. Antes del primer uso, abra la tapa del compartimento de pilas **6** de la parte trasera del termómetro.
2. Retire la cinta aislante y cierre de nuevo la tapa del compartimento de pilas.



El termómetro se enciende ahora con 4 breves tonos y en la pantalla LCD **3** aparecen brevemente todos los indicadores.



El indicador muestra entonces la temperatura ambiente actual. Aparte, la pantalla LCD se ilumina unos 15 segundos y la retroiluminación del botón (8) para la medición de la temperatura se ilumina unos 10 segundos.



Si el termómetro se apaga, puede presionar cualquier botón y la retroiluminación del botón para la medición de la temperatura de temperatura se enciende unos 15 segundos.



Cuando el termómetro está apagado, se puede encender presionando cualquier botón. El termómetro pasa entonces al modo de espera. En este modo, la pantalla muestra la temperatura ambiente.



El termómetro pasa automáticamente al modo de espera si, tras una medición de temperatura, no se presiona ningún botón en aprox. 1 minuto. Tras otro minuto de inactividad, el termómetro se apaga.



Tras una medición, si aparece “Lo” o “Hi” en la pantalla LCD, es que se han superado los límites inferior o superior del rango de temperatura permitido.

Funciones básicas

Indicaciones sobre la temperatura corporal

El botón (8) para la medición de la temperatura dispone de una retroiluminación que, tras medir la temperatura corporal, indica de inmediato con diferentes colores en qué rango se encuentra la temperatura corporal.

Retroiluminación verde: La temperatura corporal medida está por debajo de 37.9 °C (100.3 °F).

Retroiluminación roja: La temperatura corporal medida está en el rango de temperatura alta de 38 °C (100.4 °F) a 42.9 °C (109.3 °F).



Si el termómetro se apaga, puede presionar cualquier botón y la retroiluminación del botón para la medición de la temperatura se enciende unos 15 segundos.

Modo apagado

De forma predeterminada, el termómetro está configurado para apagarse unos 60–120 segundos después de haber presionado un botón por última vez.

Ajuste de grados Celsius/ Fahrenheit

1. Presione cualquier botón para acceder al modo de espera.
2. Mantenga presionado el botón de memoria (**M**) **5** unos 2 segundos hasta que la medición de temperatura/indicador cambie de °C (grados Celsius) a °F (grados Fahrenheit).

El paso de °C a °F se confirma con 1 tono corto.

3. Proceda igual para el orden inverso: de °F (grados Fahrenheit) a °C (grados Celsius).

El paso de °F a °C se confirma con 2 tonos cortos.

Modo de espera

En el modo de espera, la pantalla LCD **3** muestra el indicador de temperatura ambiente (🏠) **9**.



Modo de memoria

El termómetro guarda las 9 últimas mediciones de la temperatura corporal y en el último lugar de la memoria muestra la medición actual. Si las 9 entradas de la memoria están ocupadas, se eliminará siempre la medición más antigua de la memoria.

1. En el modo de espera, presione el botón de memoria (**M**) **5**.

En la pantalla LCD **3** aparece ahora brevemente el indicador de memoria () **7** y el número de la última medición guardada (p. ej., 6).



A continuación, se muestra la temperatura medida con el indicador () de medición de temperatura en la frente **12**.



2. Cada vez que presione el botón de memoria (**M**), se irán mostrando, en orden descendente, primero el número y en seguida los datos guardados de la siguiente entrada de la memoria.



Si mantiene presionado el botón de memoria (**M**) unos 2 segundos durante la visualización de los datos de medición guardados, la correspondiente temperatura guardada pasa de °C (grados Celsius) a °F (grados Fahrenheit), y viceversa. La conversión de °C a °F se indica con 1 tono breve, y de °F a °C con 2 tonos breves.

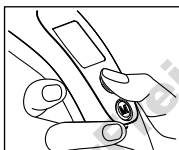
Funcionamiento

Medición de la temperatura en la frente

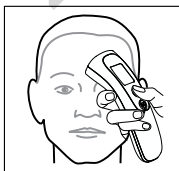


Mida la temperatura de igual manera siempre que sea posible para obtener resultados de medición precisos.

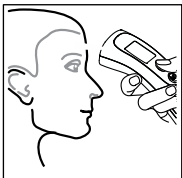
1. Antes de la medición, compruebe si el sensor infrarrojo **2** está limpio.
2. Mantenga el termómetro con el pulgar sobre el botón **8** para la medición de la temperatura **4** y presiónelo una vez para encender el termómetro.



3. Mantenga el termómetro en el centro de la frente.



4. Mantenga quieto el termómetro y presione entonces el botón **8** para la medición de la temperatura.



El sensor de distancia **1** mide ahora la distancia entre el termómetro y la frente. La distancia óptima es de 0–5 cm (0"–1.97").

Si la distancia es excesiva, sonará un tono continuo. Si la distancia es correcta, se escuchará un tono doble y se medirá la temperatura.

El indicador (☺) de medición de temperatura en la frente **12** y la temperatura medida se muestran en la pantalla LCD **3**.



Al mismo tiempo se enciende la retroiluminación del botón **(8)** para la medición de la temperatura, y orienta sobre el rango de la temperatura corporal medida (consulte el capítulo "Indicaciones sobre la temperatura corporal").



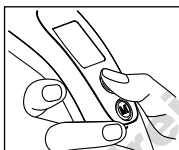
Si desea regresar de inmediato al modo de espera, puede presionar brevemente el botón de memoria **(M)**. El termómetro regresará automáticamente al modo de espera si no presiona ningún botón en 1 minuto aprox.

Medición de la temperatura en objetos



Tenga en cuenta: ¡Este método de medición no está indicado para medir la temperatura corporal!

1. Antes de medir la temperatura de un objeto (líquido/superficie), asegúrese de que el sensor infrarrojo **2** está limpio.
2. Mantenga el termómetro con el pulgar sobre el botón **(8)** para la medición de la temperatura **4** y presiónelo una vez para encender el termómetro.



3. Presione los botones **(8)** para la medición de la temperatura y el botón de memoria **(M)** **5** a la vez. El indicador de temperatura de objetos **(🍲)** **10** junto con el indicador "food" aparecerá en la pantalla LCD **3**.



4. Mantenga el termómetro con el sensor infrarrojo de forma que pueda medir la temperatura del objeto a una distancia de 0–5 cm (0"–1.96").



5. Mantenga presionado el botón (B) para la medición de la temperatura. Un tono indica que comienza la medición.
6. Mantenga el termómetro en su sitio unos segundos hasta que la medición se estabilice.

Cuando se complete la medición de temperatura del objeto, esta aparecerá en la pantalla LCD.



Ya puede soltar el botón (B) para la medición de la temperatura.



Si desea regresar de inmediato al modo de espera, puede presionar brevemente el botón de memoria (M). El termómetro regresará automáticamente al modo de espera si no presiona ningún botón en 1 minuto aprox.

Limpieza y mantenimiento

¡AVISO!

¡Riesgo de cortocircuito!

Si entra agua en la carcasa, se puede producir un cortocircuito.

- Nunca sumerja el termómetro en el agua.
- Asegúrese de que no entre agua en la carcasa.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños!

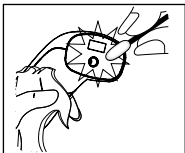
La manipulación inadecuada del termómetro puede provocar daños.

- No utilice limpiadores agresivos, cepillos con cerdas metálicas o de nylon, ni utensilios de limpieza afilados o metálicos como cuchillos, espátulas duras y objetos similares, pues podrían provocar daños en las superficies.
- Nunca intente limpiar el termómetro con un producto abrasivo, gasolina o solvente.

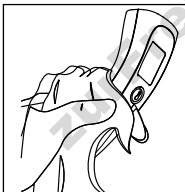


Para mediciones exactas, es importante que el sensor infrarrojo del termómetro esté limpio y sin arañazos.

1. Antes de cada medición, revise el sensor infrarrojo **2** y, en caso necesario, límpielo con cuidado usando un bastoncillo de algodón ligeramente empapado en alcohol sanitario y, justo después, con otro bastoncillo seco y limpio.



2. Para limpiar la carcasa, utilice un paño suave y seco.



3. Tras su limpieza, guarde el termómetro a temperatura ambiente en un lugar limpio y seco.

Calibración

El termómetro se calibró en fábrica tras su producción. Si el termómetro se emplea para uso privado y no comercial conforme a las disposiciones e indicaciones del manual del usuario, no se precisa ninguna calibración periódica. Sin embargo, si duda sobre la precisión de los valores de medición, debería contactar de inmediato con su distribuidor.

¡Nunca intente desmontar o modificar el termómetro, puesto que puede implicar riesgos y, en tal caso, la garantía deja de tener validez!

Resolución de problemas

Incidencia	Causa	Solución
Las pilas están insertadas, pero la pantalla LCD 3 no muestra nada.	Puede haber suciedad en el compartimento de pilas.	Retire la suciedad del compartimento de pilas.
	Las pilas están gastadas o se han introducido con la polaridad equivocada.	Sustituya las pilas por otras nuevas. ¡Controle que la polaridad sea correcta!
	Los contactos de las pilas no están alineados con los terminales.	Revise los contactos de las pilas.
	Hay una incidencia en el sistema electrónico.	Retire las pilas y vuelva a introducirlas tras unos 3 segundos.

Incidencia	Causa	Solución
 	La temperatura medida es inferior a 32.0 °C/89.6 °F o superior a 42.9°C/109.3°F.	Tenga en cuenta las indicaciones del manual del usuario.
 	El termómetro está averiado (fallo del hardware).	Póngase en contacto con el fabricante/distribuidor.
	La temperatura operativa está fuera del rango válido.	Respete las condiciones operativas.

Incidencia	Causa	Solución
La medición de la temperatura es imprecisa o duda de la exactitud de la medición.	Compruebe si el sensor infrarrojo 2 está sucio.	Limpie el sensor infrarrojo (consulte el capítulo “Limpieza y mantenimiento”).
	Compruebe si el termómetro se usa debidamente.	Tenga en cuenta las indicaciones sobre el manejo del termómetro y para obtener un resultado de medición correcto.
	Compruebe si el equipo y el paciente han estado en el mismo espacio al menos 30 minutos antes de la medición.	Asegúrese de que el equipo y el paciente hayan estado en el mismo espacio al menos 30 minutos antes de la medición.
	El termómetro se usa en exteriores.	Utilice el termómetro solo en interiores.
	Ha sostenido el termómetro mucho tiempo en la mano.	Deje el termómetro, p. ej., sobre la mesa, para que se adapte a la temperatura ambiente.

Inmunidad electromagnética

Tabla 1 – instrucciones y datos del fabricante – emisiones electromagnéticas – para todos los EQUIPOS y SISTEMAS (consulta 5.2.2.1).

Instrucciones y datos del fabricante – emisiones electromagnéticas

El (EQUIPO o SISTEMA) está diseñado para su uso en el entorno electromagnético descrito a continuación. El cliente o usuario del (EQUIPO o SISTEMA) debería garantizar que se utilice en un entorno de este tipo.

Prueba de emisiones	Cumplimiento	Instrucciones sobre el entorno electromagnético
Emisiones HF CISPR 11	Grupo 2	El (EQUIPO o SISTEMA) utiliza energía HF exclusivamente para su funcionamiento interno. Por eso, se producen muy pocas emisiones HF que, muy probablemente, no causarán ningún tipo de interferencia cerca de equipos electrónicos cercanos.

**Pautas y declaración del fabricante –
emisiones electromagnéticas**

El modelo KFT 509 está diseñado para el funcionamiento en un entorno como el indicado abajo. El cliente o usuario del modelo KFT 509 debe asegurarse de que se utilice en un entorno de este tipo.

Mediciones de interferencias emitidas	Cumplimiento	Pautas sobre el entorno electromagnético
Emisiones HF conforme a CISPR 11	Grupo 1	El modelo KFT 509 utiliza energía HF exclusivamente para su funcionamiento interno. Por eso, se producen muy pocas emisiones HF que, muy probablemente, no afectarán a equipos electrónicos cercanos.

Mediciones de interferencias emitidas	Cumplimiento	Pautas sobre el entorno electromagnético
Emisiones HF conforme a CISPR 11	Clase B	El modelo KFT 509 es apropiado para su uso en todos los entornos, incluidos los establecimientos domésticos y aquellos conectados directamente a una red de alimentación pública, que también suministre a edificios usados con fines residenciales.
Emisiones de oscilaciones armónicas conforme a IEC 61000-3-2	No aplicable	
Emisiones de fluctuaciones de tensión/titilaciones según IEC 61000-3-3	No aplicable	

Pautas y declaración del fabricante – resistencia a interferencias electromagnéticas

El modelo KFT 509 está diseñado para el funcionamiento en el entorno electromagnético indicado abajo. El cliente o usuario del modelo KFT 509 debe asegurarse de que se utilice en un entorno de este tipo.

Compro- baciones de la re- sistencia a interfe- rencias	Nivel de prue- ba IEC 60601	Nivel de cumpli- miento	Pautas de en- torno electro- magnético
Descarga de elec- tricidad estática (ESD) según IEC 61000-4-2	± 6 kV des- carga de con- tacto ± 8 kV des- carga de aire	No apli- cable ± 8 kV descar- ga de aire	Los suelos deberían ser de madera o concreto o estar alcatados con cerámica. Si los suelos están revestidos de material sintéti- co, la humedad relativa del aire debe ser del 30 % como mínimo.
Magni- tudes pertur- badoras eléctricas transi- torias rápidas/ ráfagas según IEC 61000-4-4	No aplica- ble	No apli- cable	La calidad del voltaje de ali- mentación debe corresponder a la típica de un negocio o entorno hospitalario.
Tensio- nes tran- sitorias (surges) según IEC 61000-4-5	No aplica- ble	No apli- cable	La calidad del voltaje de ali- mentación debe corresponder a la típica de un negocio o entorno hospitalario.

Comprobaciones de la resistencia a interferencias	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Pautas de entorno electromagnético
Caídas de tensión, interrupciones cortas y oscilaciones de la tensión de suministro según IEC 61000-4-11	No aplicable	No aplicable	La calidad del voltaje de alimentación debe corresponder a la típica de un negocio o entorno hospitalario. Si el usuario del modelo KFT 509 sigue usando el equipo incluso cuando aparecen interrupciones del suministro energético, se recomienda alimentar el modelo KFT 509 con un suministro de corriente libre de interrupciones o una batería.
Campo magnético con la frecuencia de suministro (50/60 Hz) conforme a IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Los campos magnéticos de la frecuencia de red deben corresponder a los valores típicos que se deben encontrar en un negocio o entorno hospitalario.

AVISO: U_T es el voltaje alterno de red antes de la aplicación del nivel de prueba.

Pautas y declaración del fabricante – resistencia a interferencias electromagnéticas

El modelo KFT 509 está diseñado para el funcionamiento en el entorno electromagnético indicado abajo. El cliente o usuario del modelo debe asegurarse de que se utilice en un entorno de este tipo.

Comprobaciones de la resistencia a interferencias	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Pautas de entorno electromagnético
			Los aparatos de radio portátiles y móviles no se usarán en una distancia al [equipo o sistema], incluidos los conductos, inferior a la distancia de seguridad recomendada, calculada según la ecuación indicada para la frecuencia de envío. Distancia de seguridad recomendada:

Comprobaciones de la resistencia a interferencias	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Pautas de entorno electromagnético
Magnitudes perturbadoras HF guiadas según IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	3 Vrms	$d = 1.2 \sqrt{P}$
Magnitudes perturbadoras HF emitidas según IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2.5 GHz	3 V/m	$d = 1.2 \sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$ 800 MHz a 2.5 GHz
			Con P como potencia nominal de la emisora en vatios (W) conforme a los datos del fabricante de la emisora, y d como distancia de seguridad recomendada en metros (m).

Comprobaciones de la resistencia a interferencias	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Pautas de entorno electromagnético
			Conforme a un examen <i>in situ</i>_a, la intensidad del campo de emisoras de radio estacionarias es menor que el nivel de conformidad_b con todas las frecuencias. Cerca de equipos que lleven el siguiente símbolo, puede haber interferencias. 
NOTA 1 A 80 MHz y 800 MHz, aplica el valor mayor. NOTA 2 Puede que estas pautas no sean aplicables en todas las situaciones. La propagación de las ondas electromagnéticas se ve influida por la absorción y reflexión de inmuebles, objetos y personas.			

a. Los campos de intensidad de emisoras estacionarias, como estaciones base de redes móviles y servicios de radio terrestre, estaciones de radioaficionados, emisoras de televisión y radio AM y FM, no se pueden predeterminar con exactitud en teoría. Para determinar el entorno electromagnético debido a emisoras estacionarias HF, se recomienda estudiar el emplazamiento. Si la intensidad de campo detectada en el lugar del modelo KFT 509 supera el nivel de conformidad indicado arriba, se debe vigilar el funcionamiento normal del modelo KFT 509 allí donde se use. Si se observan características anormales, puede que sea necesario tomar medidas adicionales, como reorientar o cambiar de lugar del modelo KFT 509.

b. No aplicable en el rango de frecuencia de 150 kHz a 80 MHz.

Distancias de seguridad recomendadas entre equipos de comunicación HF portátiles y móviles y el [EQUIPO o SISTEMA].

El modelo KFT 509 está indicado para su uso en un entorno electromagnético donde estén controladas las magnitudes perturbadoras HF. De esta manera, el cliente o usuario del modelo KFT 509 puede ayudar a evitar las interferencias electromagnéticas a través del mantenimiento de la distancia mínima entre los equipos de comunicación HF portátiles y móviles (emisoras) y el modelo KFT 509, tal como se indica abajo conforme a la potencia de salida del equipo de comunicación.

Potencia nominal de la emisora W	Distancia de seguridad según la frecuencia de la emisora m		
	150 kHz a 80 MHz $d=1.2 \sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz $d=1.2 \sqrt{P}$	800 MHz a 2.5 GHz $d=2.3 \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Para las emisoras cuya potencia nominal no se indique en la tabla superior, se puede determinar la distancia usando la ecuación de la columna pertinente, donde P es la potencia nominal de la emisora en vatios (W) según la información del fabricante de la emisora.

NOTA 1 Para calcular la distancia de seguridad recomendada para emisoras en el rango de frecuencia de 80 MHz a 2.5 GHz, se usó un factor adicional de 10/3 para reducir la probabilidad de que un equipo de comunicación móvil/portátil ubicado por descuido en la zona de los pacientes pueda provocar interferencias.

NOTA 2 Puede que estas pautas no sean aplicables en todas las situaciones. La propagación de las ondas electromagnéticas se ve influida por la absorción y reflexión de inmuebles, objetos y personas.

Cambio de pilas

¡ADVERTENCIA!

¡Peligro de explosión!

La manipulación inadecuada de las pilas puede provocar una explosión.

- Sustituya las pilas únicamente por otras equivalentes o del mismo tipo.
- No exponga las pilas a un calor excesivo, como rayos de sol o fuego.
- Las pilas suministradas no se pueden cargar ni reactivar con otros medios, desmontar, tirar al fuego ni cortocircuitar.
- Proteja las pilas contra daños mecánicos.

¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de lesiones!

La manipulación errónea de las pilas puede provocar lesiones.

- Guarde las pilas lejos del alcance de los niños.

- Las pilas pueden resultar mortales en caso de ingesta. Por tanto, guarde las pilas fuera del alcance de los niños pequeños. En caso de ingesta de una pila, se debe buscar ayuda médica de inmediato.
- Si se derrama el ácido de las pilas, evite el contacto con piel, ojos y mucosas. En caso de contacto con el ácido, enjuague de inmediato las zonas afectadas con abundante agua limpia y consulte a un médico de inmediato.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños!

La manipulación inadecuada de las pilas puede provocar daños.

- Asegúrese de que la polaridad sea correcta al meter las pilas.
- Inserte solo pilas del mismo tipo; no utilice tipos diferentes ni mezcle pilas usadas con nuevas.
- Saque las pilas viejas del compartimento de pilas si están gastadas o si no desea usar el termómetro durante mucho tiempo.

Si aparece el indicador de pila ( 8) en la pantalla LCD  o el termómetro no funciona más, se deberían sustituir las pilas de inmediato.



Con las pilas vacías o al cambiar las pilas débiles, se pierden todos los ajustes y las entradas de la memoria.

¡AVISO!

¡Riesgo de daños!

La manipulación inadecuada del termómetro puede provocar daños.

- Para el termómetro se necesitan pilas alcalinas del tipo AAA. ¡No utilice baterías recargables!
- 1. Para abrir la tapa del compartimento de pilas **6**, presione el clip de bloqueo de la parte trasera del termómetro y extraiga la tapa del compartimento de pilas (véase la **fig. C**).
- 2. Retire las pilas usadas.
- 3. A continuación, introduzca dos pilas alcalinas nuevas (tipo AAA). Cuando las inserte, tenga en cuenta la polaridad correcta de las pilas (compruebe la marca/grabado del compartimento de pilas).
- 4. Vuelva a montar la tapa del compartimento de pilas y presiónela contra la carcasa del termómetro hasta que encaje bien.

Datos técnicos

Modelo/tipo:	KFT 509
Dimensiones (largo × ancho × alto):	aprox. 5.12" × 1.77" × 1.98" (130.1 × 45 × 50.3 mm)
Peso:	aprox. 0.16 libras (72 g) (sin pilas)
Material:	plásticos, metales
Suministro eléctrico:	3.0 V CC, 2 pilas AAA (V = voltio, CC = corriente continua)
Método de medición:	medición por infrarrojos sin contacto
Duración de la medición:	unos 2 segundos
Distancia de la medición:	aprox. 0–0.197" (0–5 cm)
Pantalla:	pantalla LCD, datos mostrados en °C (grados Celsius) o °F (grados Fahrenheit), resolución: 0.1 °C/°F
Función de memoria:	almacenamiento de las 9 últimas mediciones de la temperatura corporal

Función de ahorro de energía: el termómetro se desactiva automáticamente tras unos 60 segundos según el modo activado.

Duración de las pilas: con pilas nuevas, aprox. 6 meses con 5 mediciones al día

Temperatura corporal:

Rango de medición: 32.0 °C–42.9 °C
(89.6 °F–109.3 °F)

Precisión de medición: 35.5 °C–42.0 °C:
(95.9 °F–107.6 °F)
+/-0.2 °C (+/-0.4 °F)
Otros rangos:
+/-0.3 °C (+/-0.5 °F)

Temperatura de objetos:

Rango de medición: -22.0 °C–80.0 °C
(-7.6 °F–176.0 °F)

Precisión de medición: +/-2.0 °C (+/-4.0 °F)

Temperatura ambiente:

Rango de medición: 5.0 °C–59.9 °C
(41.0 °F–139.8 °F)

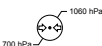
Precisión de medición: $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$ ($\pm 2.0^{\circ}\text{F}$)

Condiciones operativas:

Presión atmosférica: 700 hPa–1060 hPa

Medición en frente
y objetos: 15.0 °C–40.0 °C
(59.0 °F–104.0 °F) a
15 %–85 % de humedad
relativa

Datos de almacenamiento/transporte:



Temperatura de
almacenamiento/
transporte: -20 °C-55 °C a
20 %-90 % de humedad
relativa

Presión atmosférica:
700 hPa–1060 hPa

Placa de nombre del dispositivo:

Non Contact Thermometer KFT 509

 3V DC (2xAAA) **IP 22** Made in China

LOT V4916KFT509 item #94078

Manufactured for:
Handelshaus Dittmann GmbH
Kissinger Straße 68
D-97727 Fuchsstadt/
Germany



3 Year Warranty

2016-08 Keep dry

Distributed by ALDI Inc.
Batavia, IL 60510
Visit us at www.Aldi.us



Eliminación

Eliminación del embalaje

- Elimine el embalaje por tipos de material. Deseche el papel y cartón a través del servicio de papel reciclado, y los envoltorios a través del servicio de recogida apropiado.

Eliminación de equipos en desuso

- Cuando el termómetro no se utiliza más, **elimínelo de acuerdo con las disposiciones vigentes de su ciudad o estado.**
- Asegúrese de que la información sobre reciclaje corresponda a la normativa local y las recomendaciones de la EPA (www.epa.gov).

¡Las pilas y los acumuladores no se pueden tirar a la basura doméstica!

Como consumidor, usted está obligado legalmente a llevar todas las pilas y acumuladores (independientemente de que contengan sustancias nocivas* o no) a un punto de recogida de su ciudad, condado o estado, o a la tienda, para que puedan eliminarse de forma respetuosa con el medio ambiente. ¡Traiga todo el termómetro (incluida la pila recargable) al punto de recogida y asegúrese de que la pila esté descargada!

*etiquetado con: Cd = cadmio, Hg = mercurio,
Pb = plomo

zurFreigabe_v4



DISTRIBUTED BY • DISTRIBUIDO POR:

ALDI INC., BATAVIA, IL 60510

WWW.ALDI.US

**AFTER SALES SUPPORT •
SERVICIO POSVENTA**

94078



1-815-342-5850



www.greaterconceptsbydesign.com

MODEL/NO DEL MODELO:
KFT 509

01/2017

3

**YEARS WARRANTY
AÑOS DE GARANTÍA**