

# POWERFIX®

## Profi+



[www.lidl-service.com](http://www.lidl-service.com)



## INFRARED TEMPERATURE PROBE PTSI 9 A1

GB CY

### INFRARED TEMPERATURE PROBE

Operating instructions

BG

### ИНФРАЧЕРВЕН ТЕРМОГРАФ

Ръководство за експлоатация

DE AT CH

### INFRAROT-TEMPERATUR- MESSGERÄT

Bedienungsanleitung

RO

### APARAT DE MĂSURARE A TEMPERATURII CU INFRAROȘU

Instrucțiuni de utilizare

GR CY

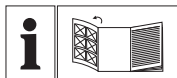
### ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΥΠΕΡΥΘΡΩΝ

Οδηγίες χρήσης

# IAN 100042

RO BG

GR CY



GB CY

Before reading, unfold the page containing the illustrations and familiarise yourself with all functions of the device.

---

RO

Înainte de a citi instrucțiunile, priviți imaginile și familiarizați-vă cu toate funcțiile aparatului.

---

BG

Преди да прочетете отворете страницата с фигурите и след това се запознайте с всички функции на уреда.

---

GR CY

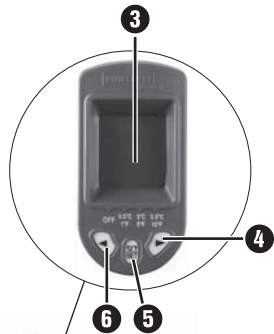
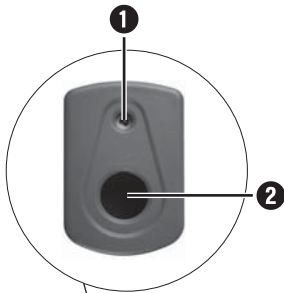
Πριν ξεκινήσετε την ανάγνωση, ανοίξτε τη σελίδα με τις εικόνες και εξοικειωθείτε με όλες τις λειτουργίες της συσκευής.

---

DE AT CH

Klappen Sie vor dem Lesen die Seite mit den Abbildungen aus und machen Sie sich anschließend mit allen Funktionen des Gerätes vertraut.

GB / CY	Operating instructions	Page	1
RO	Instrucțiuni de utilizare	Pagina	17
BG	Ръководство за експлоатация	Страница	33
GR / CY	Οδηγίες χρήσης	Σελίδα	49
DE / AT / CH	Bedienungsanleitung	Seite	67



**POWERFIX** Infrared Temperature Probe  
PT20-0-01 9030  
Power supply: 9V  $\square$  6LR61  
Temperature Range: -40°C ~ +220°C  
CE   
Manufactured: 2014-04  
KONTAKSIA S. ROBYT  
BLANCKOVA 2  
1900 BOUMLOV, CZECHIA  
www.kontakssia.com

8

7

# Index

<b>Introduction</b> . . . . .	<b>2</b>
Copyright . . . . .	2
Limited liability . . . . .	2
Intended use . . . . .	2
Warnings used . . . . .	3
<b>Safety</b> . . . . .	<b>4</b>
Interaction with batteries . . . . .	5
Basic Safety Instructions . . . . .	5
<b>Initial use</b> . . . . .	<b>6</b>
Items supplied and transport inspection . . . . .	6
Disposal of the packaging . . . . .	7
Inserting / Replacing the battery . . . . .	7
<b>Operating components</b> . . . . .	<b>8</b>
<b>Handling and operation</b> . . . . .	<b>8</b>
Preparing the appliance . . . . .	8
Switching the appliance on / off . . . . .	8
Selection of the Temperature Unit . . . . .	9
Measuring the temperature . . . . .	9
Indicating a temperature deviation . . . . .	10
Setting reference values . . . . .	10
Selection of the size of difference . . . . .	10
Scanning a temperature deviation . . . . .	11
Example of application . . . . .	11
Battery indicator . . . . .	11
<b>Troubleshooting</b> . . . . .	<b>12</b>
Malfunction causes and remedies . . . . .	12
<b>Cleaning</b> . . . . .	<b>13</b>
<b>Storage</b> . . . . .	<b>13</b>
<b>Disposal</b> . . . . .	<b>13</b>
Disposal of the appliance . . . . .	13
Disposing of the batteries . . . . .	14
<b>Appendix</b> . . . . .	<b>14</b>
Technical data . . . . .	14
Information regarding the EG Declaration of Conformity . . . . .	15
Warranty . . . . .	15
Service . . . . .	16
Importer . . . . .	16

## Introduction

Congratulations on the purchase of your new appliance!

You have clearly decided in favour of a quality product. This operating manual is a component of this product. It contains important information in regard to safety, use and disposal. Before using the product, familiarise yourself with all of these operating and safety instructions. Use the product only as described and only for the specified areas of application. Retain these instructions for future reference. In addition, pass these documents on, together with the product, to any future owner.

## Copyright

This documentation is copyright protected.

Any copying or reproduction, including as extracts, as well as the reproduction of images, also in an altered state, is only permitted with the written authorisation of the manufacturer.

## Limited liability

All technical information, data and instructions for connection and operation contained in these operating instructions correspond to the latest available at the time of printing and, to the best of our knowledge, take into account our previous experience and know-how. No claims can be derived from the details, illustrations and descriptions in these operating instructions. The manufacturer assumes no responsibility for damage caused by failure to comply with these operating instructions, improper use, incompetent repairs, making unauthorised modifications or for using unauthorised replacement parts.

## Intended use

This infrared temperature probe is used for the contact-less measurement of surface temperatures in the range of  $-40^{\circ}\text{C}$  to  $+220^{\circ}\text{C}$  ( $-40^{\circ}\text{F}$  -  $428^{\circ}\text{F}$ ) and comparison of the measured temperatures with a previously acquired reference value.

The measurement is possible in either °C or °F. The measurement is made by means of infrared technology. Thereby, the surfaces of objects can be continuously measured and the temperature variations are displayed optically, acoustically and in colour. The integrated laser-beam pointer may only be used for locating the measurement point within the scope of temperature measurement. The appliance is intended exclusively for domestic use. Do not use the appliance for commercial or industrial applications. Use the appliance only in a dry environment or indoors. This appliance is not intended for any other use or for uses beyond those detailed. Claims of any kind for damage resulting from unintended use will not be accepted. The operator alone bears the liability.

## Warnings used

In these extant operating instructions the following warning notices are used:

### **DANGER**

**A warning at this risk level indicates a threateningly dangerous situation.**

In the event that the dangerous situation is not avoided it could lead to death or serious physical injury.

- ▶ Comply with the directives in this warning to avoid the risks of death or serious physical injury.

### **WARNING**

**A warning at this risk level indicates a potentially dangerous situation.**

If the dangerous situation is not avoided it could lead to personal injuries.

- ▶ Comply with the directives in this warning to avoid personal injuries.

**IMPORTANT**

**A warning at this risk level indicates potential property damage.**

If the situation is not avoided it could lead to property damage.

- ▶ Comply with the directives in this warning to avoid property damage.

**NOTICE**

- ▶ A notice indicates additional information that may assist you in the handling of the appliance.

## Safety

In this section you will receive important safety information regarding the handling of the appliance. This appliance complies with the statutory safety regulations. Incorrect usage can lead to injuries and property damage.

** WARNING**

**This appliance contains a Class 2 laser.**

NEVER direct the laser beam at people or animals.

NEVER look directly into the laser. The laser can cause serious eye damage.

- ▶ Do NOT direct the laser beam at strongly reflective materials. Reflected laser beams are also dangerous.
- ▶ All adjustments intended to increase the laser power are forbidden. There is also a risk of personal injury!
- ▶ No liability will be accepted for damage resulting from manipulation of the laser equipment or from non-compliance with this safety information.

**⚠ DANGER**

- ▶ Do not use the appliance at locations with a risk of fire or explosion, e.g. close to flammable fluids or gases.

## Interaction with batteries

**⚠ WARNING****Risks from improper use!  
The risk of explosions and leakages exists!**

For the safe handling of batteries, comply with the following safety instructions:

- ▶ Do not throw batteries into a fire.
- ▶ Never short-circuit batteries.
- ▶ Do not attempt to recharge batteries.
- ▶ Regularly check the condition of the batteries. Leaking battery acid can cause permanent damage to the appliance. Special caution should prevail when handling damaged or leaking batteries. There is also a risk of personal injury! Wear protective gloves.
- ▶ Store batteries in a place inaccessible to children. If a battery is swallowed, seek medical attention IMMEDIATELY.
- ▶ If you do not intend to use the appliance for an extended period, remove the batteries.

## Basic Safety Instructions

For safe handling of the appliance comply with the following safety instructions:

- Before use check the appliance for visible external damage. Do not take into operation an appliance that is damaged or has been dropped.
- Do not make any changes or modifications to the appliance yourself.



- This appliance may be used by children aged 8 over and by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge, provided that they are under supervision or have been told how to use of the appliance safely and are aware of the potential risks. Children must not play with the appliance. Cleaning and user maintenance tasks must not be carried out by children unless they are supervised.
- Protect the appliance against moisture and the penetration of liquids.
- Do not operate the appliance in the vicinity of open flames (e.g. candles).
- Avoid direct sunlight.

## Initial use

### **DANGER**

**Damage to property and injuries to people may occur when taking the appliance into use!**

- ▶ Packaging material should not be used as a play thing.  
There is a risk of suffocation!

## Items supplied and transport inspection

The appliance is delivered with the following components as standard:

- Infrared Temperature Probe
- 9 V Block battery
- This operating manual

**NOTICE**

- ▶ Check the contents to ensure everything is available and for signs of visible damage.
- ▶ If the items supplied are incomplete, or damaged due to defective packaging or transportation, contact the Service Hotline (see section **Service**).

## Disposal of the packaging

The packaging protects the appliance against transport damage. The packaging materials are selected from the point of view of their environmental friendliness and disposal technology and are therefore recyclable.



The recirculation of packaging into the material circuit saves on raw material and reduces the amount of waste generated. Dispose of packaging material that is no longer needed as per the regionally established regulations.

## Inserting / Replacing the battery

The appliance needs a 9 V battery to operate.

- ◆ Open the battery compartment **7** on the underside of the handle.
- ◆ Insert the battery, complying with the specified polarities given on the battery compartment cover, into the battery compartment **7**.
- ◆ Close the battery compartment cover. The battery compartment lid must audibly engage.

## Operating components

- ❶ Laser-beam exit opening
- ❷ Infrared sensor
- ❸ Display
- ❹ Button ▶
- ❺ Button °C/°F/SET
- ❻ Button ◀
- ❼ Battery compartment
- ❽ Measuring button

## Handling and operation

In this chapter you will receive important information for the handling and operation of the appliance.

### Preparing the appliance

The appliance is ready for use after inserting the battery.

Grasp the handle of the appliance so that the index finger can operate the measuring button ❽ and the thumb can operate the buttons ❹-❻. The appliance is suitable for left and right hands.

### Switching the appliance on / off

- ◆ Press the measuring button ❽ to switch the appliance on. The display ❸ lights up and a brief signal tone is heard.
- ◆ Press and hold the button °C/°F/SET ❺ for approx. 3 seconds to switch the appliance off. Two brief signal tones will be heard.
- ◆ If the appliance is not currently in use, the back light of the display ❸ switches off after approx. 15 seconds. After approx. 60 seconds the appliance switches off automatically, two short signal tones notify this.

## Selection of the Temperature Unit

After switching on, the default temperature unit is shown as degrees Celsius (°C).

- ◆ Briefly press the button °C/°F/SET **5** to switch to the unit of degrees Fahrenheit (°F).
- ◆ Briefly press the button °C/°F/SET **5** again to switch back to the unit of degrees Celsius (°C).

## Measuring the temperature

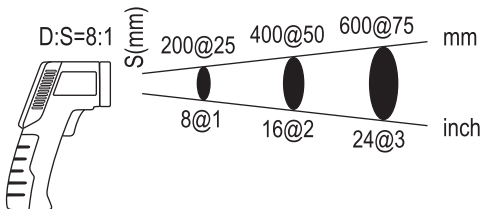
- ◆ Press the measuring button **8** and point the laser dot on the spot to be measured.

Whilst the measuring button **8** is pressed, the temperature is measured and in the display **3** "SCAN" is shown.

After releasing the measuring button **8** the last measured temperature is indicated on the display **3** and the laser dot is switched off.

To obtain the most accurate measurement, please note the following:

- The determined temperature is the average temperature of the measured area. These increases in the ratio of 8:1, the further away the appliance is from the object being measured.



*D = Distance, S = Surface*

- The target object must be greater than the measuring surface of the appliance. The smaller the target object is, the less the distance between appliance and target object must be.
- Select the smallest possible distance to the surface being measured.

- Aim the appliance as perpendicularly as possible to the surface being measured.
- Do not measure in dusty, smoky or steamy atmospheres. Do not measure through transparent materials, such as glass or plastics.
- In the event of extreme temperature fluctuations allow the appliance to adjust to the ambient climatic conditions for about 30 minutes before measuring.

## Indicating a temperature deviation

A temperature deviation is the difference between a predetermined reference value and a measured temperature. The deviations are shown as figures and by using coloured indicator on the display. In addition, they will also be pointed out by an acoustic signal.

## Setting reference values

- ◆ Press the measuring button **8** and point the laser dot on the spot to be referenced. The temperature is shown in the display **3**.
- ◆ Now press, while holding the measuring button **8**, the button °C/°F/SET **5** to accept the temperature value as a reference value. The reference temperature is shown in the display **3** next to the indicator REF.

## Selection of the size of difference

On the appliance you can now set at which temperature difference ( $\Delta T$ ) the colour display and the acoustic signal should respond.

- ◆ Press, while the reference value is being shown in the display **3**, the button **▶ 4** or the button **◀ 6** to set the desired temperature difference ( $\Delta T$ ).

OFF	0.5°C 1°F	3°C 5°F	5.5°C 10°F
-----	--------------	------------	---------------

Lower temperature threshold = Reference temperature -  $\Delta T$   
Upper temperature threshold = Reference temperature +  $\Delta T$

## Scanning a temperature deviation

- ◆ Press the measuring button **8** and point the laser dot on the spot to be measured. The temperature is shown in the display **3**.
- ◆ While scanning, hold the measuring button **8** down and move the laser dot slowly and continuously over the surface to be measured. The temperature deviations between the reference and measurement values are presented as follows:

Colour display	Signal tone	Result
Red	fast	Upper temperature threshold exceeded
Green	not available	Within the temperature threshold
Blue	slow	Lower temperature threshold not reached

## Example of application

For example, to check the penetration of cold air into an interior through a window, first scan the temperature around the frame immediately adjacent to the closed window. Select the warmest part of the frame as a reference temperature and then, for example, a temperature difference of 3°C/5°F.

Now scan again, evenly, all around the frame directly next to the window. A possible ingress of cold air of more than 3°K difference is indicated by the blue colour display and by a slow signal tone sequence.

## Battery indicator

A battery icon appears in the display **3** when the battery voltage is too low.

- ◆ Insert a new battery as described in the section "Inserting/ Replacing the battery".

**NOTICE**




- ▶ With a low battery the accuracy of the temperature display is limited.

## Troubleshooting

In this section you will receive important information for the localisation and remedying of malfunctions.

### Malfunction causes and remedies

The following table will help with localising and remedying minor malfunctions:

Defect	Possible cause	Solution
The display  is blank.	The battery is incorrectly inserted.	Insert the battery as per the markings on the battery cover.
	The battery is discharged.	Insert a new battery.
In the display  appears the Indicator „ErOL“.	The measured temperature is too low.	Repeat the measurement at a different location.
In the display  appears the Indicator „ErOH“.	The measured temperature is too high.	Repeat the measurement at a different location.

**NOTICE**

- ▶ If you cannot resolve the problem with the above steps, please contact Customer Support (see section **Service**).

## Cleaning

### IMPORTANT

#### Damage to the appliance

- ▶ When you are cleaning the appliance ensure that no moisture gets inside it, so as to avoid irreparable damage.
  - ▶ Do not use chemical or abrasive cleaning materials. They could damage the housing.
- ◆ Clean the appliance with a soft dry cloth.
  - ◆ Clean the laser exit opening and the infrared sensor with a gentle flow of air. For heavier soiling, remove it with a slightly damp cotton swab. Do not exert any excessive pressure!

## Storage

If you do not intend to use the appliance for an extended period, remove the battery and store it in a clean, dry place away from direct sunlight.

## Disposal

### Disposal of the appliance



**Do not dispose of the appliance in your normal domestic waste. This product is subject to the provisions of the European Directive 2012/19/EU WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).**

Dispose of the appliance through an approved disposal centre or at your community waste facility.

Pay heed to the currently applicable regulations. In case of doubt, please contact your waste disposal centre.



## Disposing of the batteries



Batteries may not be disposed of with household waste. All consumers are statutorily obliged to dispose of batteries at a collection site in their community / city district or at a retail store. This obligation is intended to ensure that batteries are disposed of in an environmentally safe manner. Only hand in batteries that are fully discharged.

## Appendix

### Technical data

Power supply	1 x 9 V Block battery (6F22/6LR61)
Temperature measurement range	-40°C up to +220°C
Measurement accuracy for $T > 0^{\circ}\text{C}$	$\pm 2^{\circ}\text{C}$ respectively $\pm 2\%$ of measured value
Measurement accuracy for $T < 0^{\circ}\text{C}$	$\pm 3^{\circ}\text{C}$ respectively $\pm 3\%$ of measured value
Laser class	2
Wave length ( $\lambda$ )	650 nm
Output power ( $P_{\text{max}}$ )	$< 1 \text{ mW}$
Operating temperature	0°C up to 40°C
Air humidity (no condensation)	$\leq 75\%$
Dimensions :	approx. 18 x 12 x 4.2 cm
Weight without battery	approx. 1.67 g

## Information regarding the EG Declaration of Conformity

With regard to conformity with essential requirements and other relevant provisions, this device complies with the guidelines of EN 61326-1, EN 61326-2-2, EN 61010-1 as well as EN 60825-1.



The complete original Declaration of Conformity can be obtained from the importer.

## Warranty

The warranty for this appliance is for 3 years from the date of purchase. The appliance has been manufactured with care and meticulously examined before delivery. Please retain your receipt as proof of purchase. In the case of a warranty claim, please make contact by telephone with our Customer Service Department. Only in this way can a post-free despatch for your goods be assured.

### NOTICE

- ▶ The warranty covers only claims for material and manufacturing defects, but not for transport damage, wearing parts or for damage to fragile components, e.g. buttons or batteries.

This product is for domestic use only and is not intended for commercial use. The warranty is void in the case of abusive and improper handling, use of force and internal tampering not carried out by our authorised service branch.

Your statutory rights are not restricted in any way by this warranty. The warranty period is not extended by repairs made under the warranty. This applies also to replaced and repaired parts. Damages and defects extant at the time of purchase must be reported immediately after unpacking, resp. no later than two days after the date of purchase. Repairs made after the lapse of the warranty period are subject to charge.

## Service

**GB Service Great Britain**  
Tel.: 0871 5000 720 (£ 0.10/Min.)  
E-Mail: [kompernass@lidl.co.uk](mailto:kompernass@lidl.co.uk)  
**IAN 100042**

**CY Service Cyprus**  
Tel.: 8009 4409  
E-Mail: [kompernass@lidl.com.cy](mailto:kompernass@lidl.com.cy)  
**IAN 100042**

**Hotline availability:** Monday to Friday 08:00 - 20:00 (CET)

## Importer

KOMPERNASS HANDELS GMBH  
BURGSTRASSE 21  
44867 BOCHUM  
GERMANY  
[www.kompernass.com](http://www.kompernass.com)

## Cuprins

<b>Introducere</b> .....	<b>18</b>
Drept de autor .....	18
Limitarea garanției .....	18
Utilizarea conformă cu destinația .....	18
Indicații de avertizare utilizate .....	19
<b>Siguranță</b> .....	<b>20</b>
Manipularea bateriilor .....	21
Indicații de securitate de bază .....	21
<b>Punerea în funcțiune</b> .....	<b>22</b>
Furnitura și inspecția în urma transportului .....	22
Eliminarea ambalajelor .....	23
Introducerea / schimbarea bateriei .....	23
<b>Elemente de comandă</b> .....	<b>24</b>
<b>Deservirea și funcționarea</b> .....	<b>24</b>
Pregătirea aparatului .....	24
Pornirea/oprirea aparatului .....	24
Alegerea unității de măsură a temperaturii .....	25
Măsurarea temperaturii .....	25
Indicarea unei variații a temperaturii .....	26
Stabilirea valorii de referință .....	26
Alegerea mărimii diferenței .....	26
Scanarea unei variații a temperaturii .....	27
Exemplu de utilizare .....	27
Indicarea bateriei .....	27
<b>Remedierea defecțiunilor</b> .....	<b>28</b>
Cauzele și soluțiile defecțiunilor .....	28
<b>Curățarea</b> .....	<b>29</b>
<b>Depozitare</b> .....	<b>29</b>
<b>Eliminare</b> .....	<b>29</b>
Eliminarea aparatului .....	29
Eliminarea bateriilor .....	30
<b>Anexa</b> .....	<b>30</b>
Date tehnice .....	30
Indicații privind declarația de conformitate CE .....	31
Garanția .....	31
Service .....	32
Importator .....	32

## Introducere

Felicitări pentru cumpărarea noului dumneavoastră aparat!

Cumpărând acest aparat, ați decis să alegeți un produs de cea mai înaltă calitate. Instrucțiunile de utilizare fac parte integrantă din acest produs. Acestea conțin indicații importante privind siguranța, modul de utilizare și de eliminare al aparatelor uzate. Înainte de a utiliza produsul, familiarizați-vă cu toate indicațiile de operare și de siguranță. Utilizați acest produs numai în modul descris și numai în scopurile menționate. Păstrați la loc sigur aceste instrucțiuni de utilizare. Dacă înmânați aparatul altor persoane, predați, de asemenea, și documentele aferente produsului.

## Drept de autor

Această documentație este protejată de legea privind drepturile de autor.

Multiplicarea, respectiv copierea inclusiv în extras, precum și reproducerea imaginilor, fie acestea și modificate, sunt permise numai cu acordul scris al producătorului.

## Limitarea garanției

Toate informațiile, datele și indicațiile tehnice cu privire la conectarea și operarea aparatului din aceste instrucțiuni corespund stadiului actual de la momentul tipăririi și se întemeiază pe experiența și cunoștințele dobândite până în prezent, fiind oferite cu bună-credință. Datele, imaginile și descrierile din acest manual de utilizare nu pot face obiectul vreunei solicitări. Producătorul nu își asumă responsabilitatea pentru daunele rezultate ca urmare a nerespectării instrucțiunilor de utilizare, a utilizării neconforme cu destinația, reparațiilor necorespunzătoare, modificărilor neautorizate sau utilizării pieselor de schimb neomologate.

## Utilizarea conformă cu destinația

Aparatul de măsurare a temperaturii cu infraroșu servește măsurării fără contact a temperaturilor de suprafață cuprinse între  $-40^{\circ}\text{C}$  și  $+220^{\circ}\text{C}$  ( $-40^{\circ}\text{F}$  -  $428^{\circ}\text{F}$ ) și comparării temperaturii măsurate cu o valoare de referință obținută anterior.

Puteți opta pentru o măsurare în °C sau °F. Măsurarea se face cu ajutorul tehnologiei cu infraroșu. Se pot măsura succesiv suprafețele obiectelor și deviațiile de temperatură sunt indicate optic, atât cu ajutorul culorii cât și acustic. Indicatorul cu rază laser pentru căutare integrat poate fi utilizat numai la măsurarea temperaturii pentru localizarea punctului de măsurare. Aparatul este destinat exclusiv uzului privat. Nu utilizați aparatul în scopuri profesionale sau industriale. Utilizați aparatul numai într-un mediu uscat, respectiv în spații interioare. Orice altă utilizare este considerată a fi neconformă. Pretențiile de orice natură născute în urma deteriorărilor sau utilizării neconforme sunt excluse. Riscul incumbă exclusiv utilizatorului.

## Indicații de avertizare utilizate

În prezentele instrucțiuni sunt utilizate următoarele indicații de avertizare:

### **PERICOL**

#### **Avertizările pentru acest grad de pericol marchează o situație periculoasă iminentă.**

Dacă situația periculoasă nu este evitată, aceasta poate conduce la deces sau la vătămări corporale grave.

- ▶ Respectați instrucțiunile din această indicație de avertizare pentru a preveni pericolul de moarte sau de vătămare gravă a persoanelor.

### **AVERTIZARE**

#### **Avertizările pentru acest grad de pericol marchează o situație potențial periculoasă.**

Dacă situația periculoasă nu este evitată, aceasta poate provoca răni.

- ▶ Urmați indicațiile oferite prin această avertizare pentru a evita rănirea persoanelor.

**ATENȚIE****Indicațiile de avertizare pentru acest nivel de pericol se referă la posibile daune materiale.**

Dacă situația periculoasă nu este evitată, aceasta poate provoca daune materiale.

- ▶ Urmați indicațiile oferite prin această avertizare pentru a evita daunele materiale.

**INDICAȚIE**

- ▶ Indicațiile vă oferă informații suplimentare cu scopul de a facilita utilizarea aparatului.

## Siguranță

În acest capitol vă sunt oferite indicații importante privind siguranța la manevrarea aparatului. Acest aparat corespunde reglementărilor prescrise în ceea ce privește siguranța. O utilizare necorespunzătoare poate conduce la vătămarea persoanelor și la pagube materiale.

** AVERTIZARE****Aparatul este prevăzut cu un laser de clasa 2.**

Nu orientați niciodată laserul către oameni sau animale.

Nu priviți niciodată direct spre laser. Laserul poate fi dăunător pentru ochi.

- ▶ Nu orientați fasciculul laser spre materiale puternic reflectorizante. Pericol cauzat de lumina care se reflectă.
- ▶ Orice reglaj pentru intensificarea fasciculului laser este interzisă. Pericol de rănire!
- ▶ Nu ne asumăm răspunderea pentru deteriorări cauzate de manipularea dispozitivului laser, și nici pentru nerespectarea indicațiilor de securitate.

**⚠ PERICOL**

- ▶ Nu utilizați aparatul în locuri în care există pericol de incendiu sau explozie, de ex. în apropierea lichidelor inflamabile sau gazelor.

RO

## Manipularea bateriilor

**⚠ AVERTIZARE****Pericol datorat utilizării neconforme!****Pericol de explozie și scurgere!**

Pentru manipularea sigură a bateriilor respectați următoarele indicații de siguranță:

- ▶ Nu aruncați bateriile în foc.
- ▶ Nu scurtcircuitați bateriile.
- ▶ Nu încercați să reîncărcați bateriile.
- ▶ Verificați regulat bateriile. Acidul scurs din baterie poate cauza deteriorări permanente ale aparatului. Exercitați o atenție deosebită la manevrarea bateriilor deteriorate sau din care s-a scurs acid. Pericol de causticitate! Purtați mănuși de protecție.
- ▶ Păstrați bateriile într-un loc inaccesibil copiilor. Dacă s-a înghețat o baterie, consultați medicul.
- ▶ Dacă nu utilizați aparatul un timp mai îndelungat, scoateți bateriile.

## Indicații de securitate de bază

Pentru o manevrare în condiții de siguranță a aparatului, respectați următoarele indicații privind siguranța:

- Înainte de utilizare verificați dacă aparatul prezintă defecțiuni exterioare vizibile. Nu puneți în funcțiune aparatul, dacă este defect sau dacă a căzut.
- Nu supuneți aparatul la transformări sau modificări neautorizate.



- Acest aparat poate fi utilizat de copiii cu vârsta de peste 8 ani și de persoanele cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau cu lipsă de experiență și/sau cunoștințe, cu condiția să fie supravegheate sau să li se fi explicat modul de utilizare în siguranță și ele să fi înțeles posibilele pericole. Copiii nu au voie să se joace cu aparatul. Curățarea și întreținerea aparatului nu sunt permise copiilor, fără supraveghere.
- Protejați aparatul împotriva umezelii și infiltrării lichidelor.
- Nu operați aparatul în apropierea flăcărilor deschise (de ex. lumânări).
- Evitați expunerea la lumina solară directă.

## Punerea în funcțiune

### PERICOL

**La punerea în funcțiune a aparatului pot apărea vătămări și pagube materiale!**

- ▶ Ambalajele nu trebuie utilizate pe post de jucărie.  
Pericol de asfixiere.

## Furnitura și inspecția în urma transportului

Standard, aparatul este livrat împreună cu următoarele componente:

- Aparat de măsurare a temperaturii cu infraroșu
- Baterie tip bloc de 9 V
- Instrucțiunile de utilizare

**INDICAȚIE**

- ▶ Verificați dacă furnitura este completă și dacă prezintă deteriorări vizibile.
- ▶ În cazul în care furnitura este incompletă sau dacă componentele sunt deteriorate din cauza ambalajului precar sau a transportului, apălați linia telefonică directă de service (vezi capitolul **Service**).

## Eliminarea ambalajelor

Ambalajul protejează aparatul împotriva deteriorărilor în timpul transportului. Ambalajele sunt selectate în funcție de compatibilitatea lor cu mediul și pe considerente privind metodele de eliminare, fiind astfel reciclabile.



Reintroducerea ambalajelor în circuitul materialelor contribuie la economia de materie primă și reduce cantitatea de deșeuri. Eliminați ambalajele de care nu mai aveți nevoie, conform prevederilor legale locale în vigoare.

## Introducerea / schimbarea bateriei

Pentru a funcționa, aparatul are nevoie de o baterie tip bloc de 9 V.

- ◆ Deschideți compartimentul bateriei **7** de pe versoul mânerului.
- ◆ Introduceți bateria în compartimentul bateriei **7**, respectând polaritatea indicată pe capacul compartimentului bateriei.
- ◆ Reînchideți capacul compartimentului bateriei. Capacul compartimentului bateriei trebuie să se închidă audibil.

## Elemente de comandă

- 1 Orificiu de ieșire a razei laser
- 2 Senzor infraroșu
- 3 Display
- 4 Tasta ►
- 5 Tasta °C/°F/SET
- 6 Tasta ◀
- 7 Compartimentul bateriilor
- 8 Tasta de măsurare

## Deservirea și funcționarea

În acest capitol vă sunt oferite indicații importante cu privire la deservirea și funcționarea aparatului.

### Pregătirea aparatului

După introducerea bateriei, aparatul este gata de funcționare.

Prindeți mânerul aparatului astfel încât indexul să poată acționa tasta de măsurare **8**, și policarul, tastele **4**-**6**. Aparatul este potrivit atât pentru dreptaci, cât și pentru stângaci.

### Pornirea/oprirea aparatului

- ◆ Apăsați tasta de măsurare **8**, pentru a porni aparatul. Displayul **3** luminează și se aude un ton de semnal scurt.
- ◆ Apăsați și țineți apăsată tasta °C/°F/SET **5** pentru cca 3 secunde, pentru a închide aparatul. Se aud două tonuri de semnal scurte.
- ◆ Dacă aparatul nu este folosit, lumina de fundal a displayului **3** se stinge după cca 15 secunde. După cca 60 de secunde, aparatul se închide automat, acest lucru fiind indicat de două tonuri de semnal scurte.

## Alegerea unității de măsură a temperaturii

După pornire, unitatea de măsură pentru temperatură este setată pe grad Celsius ( $^{\circ}\text{C}$ ).

- ◆ Apăsăți scurt tasta  $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}/\text{SET}$  **5**, pentru a trece la unitatea grad Fahrenheit ( $^{\circ}\text{F}$ ).
- ◆ Apăsăți din nou tasta  $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}/\text{SET}$  **5**, pentru a trece din nou la unitatea grad Celsius ( $^{\circ}\text{C}$ ).

## Măsurarea temperaturii

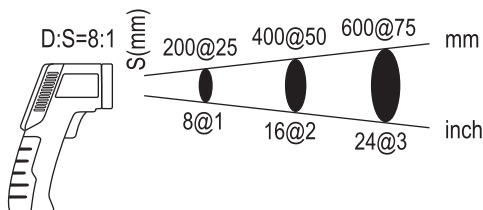
- ◆ Apăsăți tasta de măsurare **8** și îndreptați punctul laser către locul de măsurat.

În timp ce tasta de măsurare **8** este apăsată, temperatura este măsurată și pe display **3** apare "SCAN".

După eliberarea tastei de măsurare **8** ultima temperatură măsurată este indicată pe display **3** și punctul laser se închide.

Pentru a obține o măsurare cât se poate de exactă, țineți cont de următoarele:

- Temperatura calculată este temperatura medie a suprafeței măsurate. Aceasta crește în relația 8:1, în funcție de distanța dintre aparat și obiectul măsurat.



$D = \text{Distance}$  (distanță),  $S = \text{Surface}$  (suprafață)

- Obiectul vizat trebuie să fie mai mare decât suprafața de măsurare a aparatului. Cu cât obiectul vizat este mai mic, cu atât mai mică trebuie să fie distanța de măsurare dintre aparat și obiectul vizat.
- Alegeți cea mai redusă distanță posibilă față de suprafața de măsurare.

- Orientați aparatul cât se poate de perpendicular pe suprafața de măsurare.
- Nu măsurați în climate cu praf, aburi sau fum. Nu măsurați prin materiale transparente, precum sticla sau plasticul.
- La variații extreme de temperatură, înainte de măsurare, aparatul trebuie să se adapteze cam 30 de minute la condițiile climatice ale mediului.

## Indicarea unei variații a temperaturii

O variație a temperaturii este diferența dintre o valoare de referință stabilită anterior și o temperatură măsurată. Variațiile sunt reprezentate ca valori numerice și sunt indicate pe display cu ajutorul culorii. În plus, sunt semnalate și printr-un semnal acustic.

## Stabilirea valorii de referință

- ◆ Apăsăți tasta de măsurare **8** și îndreptați punctul laser către locul de referință. Temperatura este indicată pe display **3**.
- ◆ Apăsăți acum, în timp ce țineți apăsată tasta de măsurare **8**, tasta °C/°F/SET **5**, pentru a prelua valoarea temperaturii ca valoare de referință. Temperatura de referință va fi indicată pe display **3** lângă indicarea REF.

## Alegerea mărimii diferenței

Puteți regla diferența de temperatură ( $\Delta T$ ) de la care se va declanșa atragerea atenției prin indicarea culorii și semnalului acustic.

- ◆ În timp ce valoarea de referință este indicată pe display **3**, apăsați tasta ► **4**, respectiv tasta ◀ **6**, pentru a ajusta diferența de temperatură ( $\Delta T$ ) dorită.

OFF	0,5 °C 1 °F	3 °C 5 °F	5,5 °C 10 °F
-----	----------------	--------------	-----------------

Pragul minim al temperaturii = temperatura de referință -  $\Delta T$

Pragul maxim al temperaturii = temperatura de referință +  $\Delta T$

## Scanarea unei variații a temperaturii

- ◆ Apăsăți tasta de măsurare **8** și îndreptați punctul laser către locul de măsurat. Temperatura este indicată pe display **3**.
- ◆ Țineți apăsată tasta de măsurare **8** în timpul scanării și lent și continuu punctul laser pe suprafața de măsurat. Variațiile de temperatură dintre valoarea de referință și valoarea măsurată vor fi prezentate astfel:

Indicarea culorii	Ton de semnal	Rezultat
Roșu	rapid	Pragul maxim al temperaturii a fost depășit
Verde	inexistent	Între pragurile temperaturii
Albastru	încet	S-a coborât sub pragul minim al temperaturii

## Exemplu de utilizare

Pentru a dovedi, de exemplu, pătrunderea de aer rece într-un spațiu interior pe o fereastră, scanați mai întâi temperatura de-a lungul ramei, imediat lângă fereastra închisă. Alegeți locul cel mai cald al ramei ca temperatură de referință și apoi, de exemplu, o diferență de temperatură de 3°C / 5°F.

Acum scanați încă o dată de-a lungul ramei, imediat lângă fereastră. O posibilă pătrundere a frigului reprezentând o diferență mai mare de 3°K va fi semnalată prin indicarea culorii albastre și va fi urmată încet de un ton de semnal.

## Indicarea bateriei

Pe display **3** apare un simbol al bateriei, atunci când tensiunea din baterie este prea scăzută.

- ◆ Introduceți o nouă baterie, după cum se descrie în capitolul "Introducerea / schimbarea bateriei".

**INDICAȚIE**

- ▶ În cazul unei baterii epuizate, exactitatea indicării temperaturii este redusă.

RO

## Remedierea defecțiunilor

În acest capitol vă sunt oferite indicații importante cu privire la localizarea și remedierea defecțiunilor.

### Cauzele și soluțiile defecțiunilor

Tabelul următor ajută la localizarea și remedierea celor mai mici defecțiuni:

Defecțiune	Cauză posibilă	Soluție
Pe display <b>3</b> nu este indicat nimic.	Bateria a fost introdusă greșit.	Introduceți bateria conform imaginii de pe capacul compartimentului bateriei.
	Bateria este descărcată.	Introduceți o nouă baterie.
Pe display <b>3</b> apare indicarea "ErOL".	Temperatura de măsurare este prea scăzută.	Repetăți măsurarea într-un alt loc.
Pe display <b>3</b> apare indicarea "ErOH".	Temperatura de măsurare este prea ridicată.	Repetăți măsurarea într-un alt loc.

**INDICAȚIE**

- ▶ Dacă nu reușiți să rezolvați problema cu niciunul dintre pașii indicați anterior, apăsați linia telefonică directă de service (vezi capitolul **Service**).

## Curățarea

### ATENȚIE

#### Deteriorarea aparatului!

- ▶ Asigurați-vă că, în timpul curățării, în aparat nu pătrunde umezeală, astfel încât să se evite deteriorarea iremediabilă a acestuia.
  - ▶ Nu utilizați materiale de curățare chimice sau abrazive. Puteți deteriora carcasa.
- ◆ Curățați aparatul cu o pânză uscată și moale.
  - ◆ Curățați orificiul de ieșire a razei laser și senzorul infraroșu cu un jet de aer ușor. În cazul unei murdăriri puternice, îndepărtați mizeria cu un bețișor pentru urechi, ușor umezit. Nu apăsați tare!

RO

## Depozitare

Dacă nu folosiți aparatul un timp mai îndelungat, scoateți-i bateria și depozitați-l într-un loc curat, uscat, departe de razele directe ale soarelui.

## Eliminare

### Eliminarea aparatului



**Nu aruncați aparatul sub nicio formă în gunoiul menajer obișnuit. Acest produs se află sub incidența Directivei Europene 2012/19/EU WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).**

Eliminați aparatul prin intermediul unei firme autorizate sau prin intermediul centrului local de colectare a deșeurilor. Se vor respecta regulamentele valabile în prezent. Dacă aveți nelămuriri, contactați serviciul dumneavoastră local de eliminare a deșeurilor.



## Eliminarea bateriilor



Bateriile nu se elimină împreună cu gunoiul menajer. Fiecare consumator are obligația legală de a preda bateriile la un centru de colectare local sau pe piață. Această obligație are scopul de a asigura eliminarea ecologică a bateriilor. Predați bateriile numai dacă sunt descărcate.

## Anexa

### Date tehnice

Alimentarea cu energie	1 x baterie tip bloc de (6F22/6LR61)
Gama de măsurare a temperaturii	-40°C până la +220°C
Exactitatea măsurării pentru $T > 0^\circ\text{C}$	$\pm 2^\circ\text{C}$ respectiv $\pm 2\%$ din valoarea măsurată
Exactitatea măsurării pentru $T < 0^\circ\text{C}$	$\pm 3^\circ\text{C}$ respectiv $\pm 3\%$ din valoarea măsurată
Clasa laser	2
Lungimea undei ( $\lambda$ )	650 nm
Capacitate ( $P_{\text{max}}$ )	$< 1 \text{ mW}$
Temperatura de operare	$0^\circ\text{C}$ până la $40^\circ\text{C}$
Umiditatea atmosferică (fără condensare)	$\leq 75\%$
Dimensiuni	cca 18 x 12 x 4,2 cm
Greutate fără baterie	cca 167 g

## Indicații privind declarația de conformitate CE

Acest aparat corespunde, în privința conformității, cerințelor fundamentale și celorlalte prevederi relevante ale EN 61326-1, EN 61326-2-2, EN 61010-1 și ale EN 60825-1.



RO

Declarația de conformitate în original este disponibilă la sediul importatorului.

## Garanția

Pentru acest aparat se acordă o garanție de 3 ani începând cu data cumpărării. Aparatul a fost produs cu grijă și verificat cu scrupulozitate înaintea livrării. Păstrați bonul de casă pentru a dovedi cumpărarea. Dacă aveți solicitări privind garanția, contactați telefonic centrul dumneavoastră de service. Numai astfel poate fi asigurată o expediție gratuită a produsului dumneavoastră.

### INDICAȚIE

- ▶ Garanția se acordă numai pentru defectele de material sau de fabricație, nu și pentru daune de transport, piese de uzură sau deteriorări ale componentelor fragile, de exemplu, întrerupător.

Aparatul este destinat numai pentru uz privat și nu pentru o utilizare profesională. În cazul manevrării abuzive sau necorespunzătoare, uzului de forță și intervențiilor care nu au fost realizate de către filiala noastră autorizată de service, garanția își pierde valabilitatea. Drepturile dumneavoastră legale nu sunt limitate prin această garanție. Perioada de garanție nu este prelungită după realizarea reparațiilor realizate în perioada garanție. Acest lucru este valabil și pentru piesele înlocuite și reparate. Deteriorările și deficiențele prezente deja la cumpărare trebuie semnalate imediat după dezambalare sau cel târziu în două zile de la data cumpărării. Reparațiile necesare după expirarea perioadei de garanție se efectuează contra cost.

## Service

**RO** **Service România**  
Tel.: 0800896637  
E-Mail: kompernass@lidl.ro  
**IAN 100042**

### Acces linie telefonică directă:

De luni până vineri, între orele 8:00 - 20:00 (CET)

## Importator

KOMPERNASS HANDELS GMBH  
BURGSTRASSE 21  
44867 BOCHUM  
GERMANY  
[www.kompernass.com](http://www.kompernass.com)

RO

## Съдържание

<b>Въведение</b> . . . . .	<b>34</b>
Авторско право . . . . .	34
Ограничение на отговорността . . . . .	34
Употреба по предназначение . . . . .	34
Използвани предупредителни указания . . . . .	35
<b>Безопасност</b> . . . . .	<b>36</b>
Работа с батерии. . . . .	37
Основни указания за безопасност. . . . .	37
<b>Пускане в експлоатация</b> . . . . .	<b>38</b>
Окомплектовка на доставката и инспекция след транспортиране. . . . .	38
Предаване на опаковката за отпадъци. . . . .	39
Поставяне/Смяна на батерията. . . . .	39
<b>Елементи за обслужване</b> . . . . .	<b>40</b>
<b>Обслужване и работа</b> . . . . .	<b>40</b>
Подготовка на уреда. . . . .	40
Включване и изключване на уреда . . . . .	40
Избиране на температурна единица . . . . .	41
Измерване на температурата . . . . .	41
Показване на температурно отклонение . . . . .	42
Задаване на референтна стойност . . . . .	42
Избиране на размера на разликата. . . . .	42
Сканиране на температурно отклонение. . . . .	43
Пример за приложение . . . . .	43
Индикация за изтощена батерия . . . . .	43
<b>Отстраняване на неизправности</b> . . . . .	<b>44</b>
Причини за неизправности и отстраняване на неизправности . . . . .	44
<b>Почистване</b> . . . . .	<b>45</b>
<b>Съхранение</b> . . . . .	<b>45</b>
<b>Предаване на отпадъци</b> . . . . .	<b>45</b>
Предаване на уреда за отпадъци . . . . .	45
Изхвърляне на батериите . . . . .	46
<b>Приложение</b> . . . . .	<b>46</b>
Технически характеристики. . . . .	46
Указания относно ЕО декларацията за съответствие. . . . .	47
Гаранция. . . . .	47
Сервиз . . . . .	48
Вносител . . . . .	48

## Въведение

Поздравяваме Ви за покупката на Вашия нов уред.

Избрали сте висококачествен продукт. Ръководството на потребителя е неразделна част от този продукт. То съдържа важни указания относно безопасността, употребата и предаването на отпадъци. Преди да използвате продукта се запознайте с всички указания за обслужване и безопасност. Използвайте продукта единствено според описанието и за указаните области на приложение. Запазете това ръководство на потребителя. Предавайте продукта на трети лица заедно с цялата документация.

## Авторско право

Тази документация е защитена от Закона за авторското право. Всяко размножаване респ. препечатване на ръководството, вкл. на части от него, както и възпроизвеждането на изображенията, дори и с направени промени в тях, е разрешено само след писмено съгласие на производителя.

## Ограничение на отговорността

Съдържащите се в това ръководство за потребителя техническа информация, данни и указания за свързването и обслужването отговарят на състоянието към момента на даването за печат и вземат под внимание нашите досегашни опит и познания. Данните, изображенията и описанията в това ръководство за потребителя не могат да бъдат основание за предявяване на претенции. Производителят не поема отговорност за щети вследствие неспазване на ръководството за потребителя, нецелесъобразна употреба, неправилни ремонти, извършени без разрешение изменения или използване на неодобрени резервни части.

## Употреба по предназначение

Инфрочервеният термограф служи за безконтактно измерване на повърхностни температури в обхвата от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+220^{\circ}\text{C}$  ( $-40^{\circ}\text{F}$  –  $428^{\circ}\text{F}$ ) и сравняване на измерената температура с предварително регистрирана референтна

стойност. Възможно е измерване по избор в °C или °F. Измерването се извършва посредством инфрачервена технология. Повърхностите на обектите могат да се измерват непрекъснато и температурните отклонения се показват визуално, цветно и акустично. Вграденият лазерен маркер за търсене може да се използва само в рамките на измерването на температурата за локализиране на точката на измерване. Уредът е предназначен само за лична употреба. Не използвайте уреда за професионални или промишлени цели. Използвайте уреда само в суха обкръжаваща среда респ. в затворени помещения. Друга или излизаща извън тези рамки употреба се счита за нецелесъобразна. Изключват се претенции от всякакъв вид за щети вследствие на нецелесъобразна употреба. Рискът се поема единствено от потребителя.

## Използвани предупредителни указания

В настоящото ръководство за потребителя са използвани следните предупреждения:

### **ОПАСНОСТ**

**Предупредително указание с тази степен на опасност обозначава грозяща опасна ситуация.**

Ако опасната ситуация не бъде избегната, тя може да доведе до смърт или тежки наранявания.

- ▶ Спазвайте инструкциите в това предупредително указание, за да избегнете опасността от смърт или тежки наранявания на хора.

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Предупредително указание с тази степен на опасност обозначава възможна опасна ситуация.**

Ако опасната ситуация не бъде избегната, тя може да доведе до наранявания.

- ▶ Спазвайте инструкциите в това предупредително указание, за да избегнете наранявания на хора.

**ВНИМАНИЕ****Предупредително указание с тази степен на опасност обозначава възможни материални щети.**

Ако ситуацията не бъде избегната, тя може да доведе до материални щети.

- ▶ Спазвайте инструкциите в това предупредително указание, за да избегнете материални щети.

**УКАЗАНИЕ**

- ▶ Указанието дава допълнителна информация, която улеснява работата с уреда.

**Безопасност**

Тази глава съдържа важни указания за безопасност при работа с уреда. Този уред отговаря на задължителните изисквания за безопасност. Неправилната употреба може да доведе до наранявания и материални щети.

** ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Уредът съдържа лазер клас 2.**

Никога не насочвайте лазера директно към хора или животни.

Никога не гледайте директно в лазера. Лазерният лъч може да предизвика увреждания на очите.

- ▶ Не насочвайте лазерния лъч към силно рефлектиращи материали. Опасност от рефлектираща светлина.
- ▶ Всяка настройка за усилване на лазерния лъч е забранена. Съществува опасност от нараняване!
- ▶ За щети вследствие манипулация на лазерното устройство, както и неспазване на указанията за безопасност, не се поема отговорност.

**⚠ ОПАСНОСТ**

- ▶ Не използвайте уреда на места, където може да възникне опасност от пожар или експлозия, напр. в близост до горими течности и газове.

**Работа с батерии****⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Опасност поради неправилна употреба!  
Съществува опасност от експлозия и изтичане!**

За безопасна работа с батериите спазвайте следните указания за безопасност:

- ▶ Не хвърляйте батериите в огъня.
- ▶ Не свързвайте батериите накъсо.
- ▶ Не се опитвайте да презареждате батериите.
- ▶ Проверявайте редовно батериите. Изтеклата киселина на батериите може да причини трайни повреди на уреда. При работа с повредени или изтекли батерии се изисква повишено внимание. Съществува опасност от изгаряне! Използвайте защитни ръкавици.
- ▶ Съхранявайте батериите на недостъпно за деца място. При поглъщане потърсете незабавно медицинска помощ.
- ▶ Изваждайте батериите, ако няма да използвате уреда по-дълго време.

BG

**Основни указания за безопасност**

За безопасна работа с уреда спазвайте следните указания за безопасност:

- Преди употреба проверявайте уреда за видими външни повреди. Не използвайте уреда, ако е повреден или е паднал.
- Не предприемайте самоволни преустройства или изменения по уреда.



- Този уред може да се използва от деца на възраст над 8 години, както и от лица с ограничени психически, сетивни или умствени възможности или без опит и знания, ако са под наблюдение или са инструктирани по отношение на безопасната употреба на уреда и разбират опасностите, произтичащи от работата с него. Не допускайте деца да играят с уреда. Почистването и поддръжката от потребителя не трябва да се извършват от деца, ако не са под наблюдение.
- Пазете уреда от влага и проникване на течности.
- Не използвайте уреда в близост до открит огън (напр. свещи).
- Избягвайте излагане на пряка слънчева светлина.

## Пускане в експлоатация

### **ОПАСНОСТ**

**При пускането на уреда в експлоатация са възможни наранявания и материални щети!**

- ▶ Опаковъчните материали не трябва да се използват за игра. Съществува опасност от задушаване.

## Окомплектовка на доставката и инспекция след транспортиране

Стандартната окомплектовка на доставката включва следните компоненти:

- инфрачервен термограф
- блок батерия 9 V
- ръководство за потребителя

**УКАЗАНИЕ**

- ▶ Проверете доставката за комплектност и видими повреди.
- ▶ При непълна доставка или повреди поради повредена опаковка или щети, получени при транспорта, се обърнете към горещата линия за сервизно обслужване (виж глава *Сервиз*).

BG

**Предаване на опаковката за отпадъци**

Опаковката предпазва уреда от повреди по време на транспортиране. Опаковъчните материали са подбрани от гледна точка на екологичната съвместимост и утилизацията и затова могат да се рециклират.



Връщането на опаковката за оползотворяване спестява суровини и намалява количеството отпадъци. Предавайте за отпадъци опаковъчните материали, които повече не са ви необходими, съгласно действащите местни разпоредби.

**Поставяне/Смяна на батерията**

За работата на уреда е необходима блок батерия 9 V.

- ◆ Отворете гнездото за батерията **7** от долната страна на дръжката.
- ◆ Поставете батерията в гнездото за батерията **7**, като спазвате полюсите, посочени на капака на гнездото за батерията.
- ◆ Затворете отново капака на гнездото за батерията. Капакът на гнездото за батерията трябва да се фиксира с щракване.

## Елементи за обслужване

- 1 Изходен отвор на лазера
- 2 Инфрочервен сензор
- 3 Дисплей
- 4 Бутон ►
- 5 Бутон °C/°F/SET
- 6 Бутон ◀
- 7 Гнездо на батерията
- 8 Бутон за измерване

## Обслужване и работа

В тази глава получавате важни указания за обслужването и работата на уреда.

### Подготовка на уреда

След поставянето на батерията уредът е готов за работа.

Хванете дръжката на уреда, така че показалецът да може да натиска бутона за измерване **8**, а палецът – бутоните **4** – **6**. Уредът е подходящ за левичари и десняци.

### Включване и изключване на уреда

- ◆ Натиснете бутона за измерване **8**, за да включите уреда. Дисплеят **3** светва и се чува кратък звуков сигнал.
- ◆ Натиснете и задръжте бутона °C/°F/SET **5** натиснат за около 3 секунди, за да изключите уреда. Чуват се два кратки звукови сигнала.
- ◆ Когато уредът не се използва, фоновото осветление на дисплея **3** се изключва след около 15 секунди. След около 60 секунди уредът се изключва автоматично, това се показва с два кратки звукови сигнала.

## Избиране на температурна единица

След включването единицата за температурата е настроена на градуси по Целзий (°C).

- ◆ Натиснете кратко бутона °C/°F/SET **5**, за да превключите към единицата градуси по Фаренхайт (°F).
- ◆ Натиснете отново бутона °C/°F/SET **5**, за да превключите към единицата градуси по Целзий (°C).

## Измерване на температурата

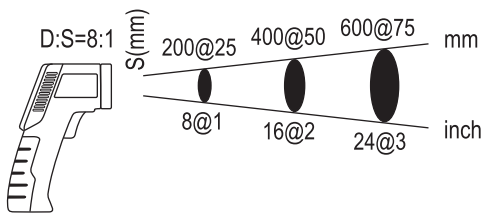
- ◆ Натиснете бутона за измерване **8** и насочете лазерната точка към измерваното място.

При натискането на бутона за измерване **8** се измерва температурата и на дисплея **3** се показва „SCAN“.

След отпускане на бутона за измерване **8** на дисплея **3** се показва последно измерената температура и лазерната точка се изключва.

За получаване на възможно най-точно измерване, вземете под внимание следното:

- Определената температура е средната температура на измерената повърхност. Тя се увеличава в съотношение 8:1, в зависимост от това колко по-отдалечен е уредът от измервания обект.



$D = \text{Distance}$  (разстояние),  $S = \text{Surface}$  (повърхност)

- Целевият обект трябва да е по-голям от измервателната повърхност на уреда. Колкото по-малък е целевият обект, толкова по-малко трябва да е измервателното разстояние между уреда и целевия обект.
- Изберете възможно най-малкото разстояние до измерваната повърхност.

- По възможност насочете уреда вертикално на измерваната повърхност.
- Не измервайте в запрашени, изпаряващи се или зади-мени среди. Не измервайте през прозрачни материали, като стъкло или пластмаса.
- При екстремни температурни колебания, около 30 минути преди измерването уредът трябва да се адаптира към климатичните условия на обкръжаващата среда.

## Показване на температурно отклонение

Температурното отклонение е разликата между определена преди това референтна стойност и измерена температура. Отклоненията се изобразяват на дисплея като числови стойности и с цветна индикация. Допълнително се познават и по акустичен сигнал.

## Задаване на референтна стойност

- ◆ Натиснете бутона за измерване **8** и насочете лазерната точка към референтното място. Температурата се показва на дисплея **3**.
- ◆ Дръжте натиснат бутона за измерване **8** и същевременно натиснете бутона °C/°F/SET **5**, за да приемете температурната стойност като референтна стойност. Референтната температура се показва на дисплея **3** до показанието REF.

## Избиране на размера на разликата

На уреда можете да настроите от коя температурна разлика ( $\Delta T$ ) да се задействат цветната индикация и акустичният сигнал.

- ◆ Докато на дисплея **3** се показва референтната стойност, натиснете бутона **▶ 4** респ. бутона **◀ 6**, за да настроите желаната температурна разлика ( $\Delta T$ ).

OFF	0,5 °C 1 °F	3 °C 5 °F	5,5 °C 10 °F
-----	----------------	--------------	-----------------

Долен температурен праг = референтна температура -  $\Delta T$   
 Горен температурен праг = референтна температура +  $\Delta T$

## Сканиране на температурно отклонение

- ◆ Натиснете бутона за измерване **8** и насочете лазерната точка към измерваното място. Температурата се показва на дисплея **3**.
- ◆ По време на сканирането дръжте натиснат бутона за измерване **8** и движете бавно лазерната точка без прекъсване по измерваната повърхност. Температурните отклонения между референтната и измерената стойност се изобразяват както следва:

Цветна индикация	Звуков сигнал	Резултат
Червена	Бърз	Над горния температурен праг
Зелена	Няма	Между температурните прагове
Синя	Бавен	Под долния температурен праг

## Пример за приложение

За да се провери например проникването на студен въздух в затворено помещение през прозорец, сканирайте най-напред температурата по периферията на рамката непосредствено до затворения прозорец. Изберете най-топлото място на рамката като референтна температура и след това например температурна разлика от 3 °C/5 °F.

След това сканирайте още веднъж равномерно по периферията рамката непосредствено до прозореца. Евентуално навлизане на студ от над 3 °K разлика се познава по синята цветна индикация и по бавна поредица от звукови сигнали.

## Индикация за изтощена батерия

На дисплея **3** се появява символ на батерия, когато напрежението на батерията е твърде ниско.

- ◆ Поставете нова батерия, както е описано в глава „Поставяне/Смяна на батерията“.

**УКАЗАНИЕ**

- ▶ При изтощена батерия точността на показанието за температурата е ограничена.

## Отстраняване на неизправности

В тази глава ще намерите важни указания за локализиране и отстраняване на неизправности.

### Причини за неизправности и отстраняване на неизправности

Следващата таблица помага при локализирането и отстраняването на малки неизправности:

Неизправност	Възможна причина	Отстраняване
Дисплеят  не показва нищо.	Батерията е поставена неправилно.	Поставете батерията, както е показано на капака на гнездото за батерията.
	Батерията е разрежена.	Поставете нова батерия.
На дисплея  се появява показанието „ErOL“.	Измерената температура е твърде ниска.	Повторете измерването на друго място.
На дисплея  се появява показанието „ErOH“.	Измерената температура е твърде висока.	Повторете измерването на друго място.

**УКАЗАНИЕ**

- ▶ Ако не можете да решите проблема с горепосочените стъпки, се обърнете към горещата линия за сервизно обслужване (виж глава **Сервиз**).

## Почистване

### ВНИМАНИЕ

#### Възможно е повреждане на уреда!

- ▶ Уверете се, че при почистването в уреда не прониква влага, за да избегнете необратимо повреждане на уреда.
  - ▶ Не използвайте химически и абразивни почистващи препарати. Те могат да повредят корпуса.
- ◆ Почиствайте уреда със суха, мека кърпа.
  - ◆ Почиствайте изходния отвор на лазера и инфрачервения сензор с лека въздушна струя. При силни замърсявания отстранявайте мръсотията с леко навлажнен памук на клечка. Не упражнявайте силен натиск!

BG

## Съхранение

Ако няма да използвате уреда дълго време, извадете батерията и съхранявайте уреда на чисто, сухо и защитено от пряка слънчева светлина място.

## Предаване на отпадъци

### Предаване на уреда за отпадъци



**В никакъв случай не изхвърляйте уреда с обикновените битови отпадъци. Този продукт подлежи на европейската директива 2012/19/EU WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment – Директива за отпадъци от електрическо и електронно оборудване).**

Предайте уреда в специализирано предприятие за извозване на отпадъци или местния пункт за събиране на отпадъци. Спазвайте действащите в момента разпоредби. В случай на съмнение се обърнете към местния пункт за събиране на отпадъци.



## Изхвърляне на батериите



Батериите не трябва да се изхвърлят заедно с битовите отпадъци. Всеки потребител е задължен по закон да предава батериите в събирателен пункт на своята община/своя квартал или в търговската мрежа. Целта на това задължение е батериите да се предават за изхвърляне съобразно екологичните изисквания. Връщайте само разредени батерии.

BG

## Приложение

### Технически характеристики

Захранващо напрежение	1 бр. блок батерия 9 V (6F22/6LR61)
Обхват на измерване на температурата	-40 °C до +220 °C
Точност на измерване за T > 0 °C	±2 °C респ. ±2% от измерената стойност
Точност на измерване за T < 0 °C	±3 °C респ. ±3% от измерената стойност
Лазер клас	2
Дължина на вълната (λ)	650 nm
Изходна мощност (P <sub>макс.</sub> )	< 1 mW
Работна температура	0 °C до 40 °C
Влажност на въздуха (без кондензация)	≤ 75%
Размери	около 18 x 12 x 4,2 cm
Тегло без батерия	около 167 g

## Указания относно ЕО декларацията за съответствие

По отношение на съответствието с основните изисквания и другите имащи отношение разпоредби този уред отговаря на EN 61326-1, EN 61326-2-2, EN 61010-1 и EN 60825-1.



Пълната оригинална декларация за съответствие може да се получи от вносителя.

BG

## Гаранция

За този уред вие получавате гаранция от 3 години от датата на закупуване. Уредът е произведен старателно и е проверен добросъвестно преди доставката. Запазете касовата бележка като доказателство за покупката. В гаранционен случай се свържете по телефона с вашия сервиз. Само по този начин може да се осигури безплатното изпращане на вашата стока.

### УКАЗАНИЕ

- ▶ Гаранцията се отнася само за дефекти на материалите и фабрични дефекти, но не и за повреди, възникнали по време на транспорта, износени части или повреди по чупливите части, например изключвател или акумулаторни батерии.

Продуктът е предназначен единствено за домашна, а не за професионална употреба. При непозволена и неправилна употреба, при прилагане на сила или интервенции, които не са извършени от нашия оторизиран сервизен филиал, гаранцията отпада. Законните ви права не се ограничават от тази гаранция. Гаранционният срок не се удължава от гаранцията. Това важи и за сменени и ремонтирани части. За евентуалните, налични още при закупуването повреди и недостатъци трябва да се съобщи веднага след разпаковането, но най-късно два дена след датата на закупуване. След като изтече гаранционният срок, ремонтите трябва да се заплащат.

## Сервиз

**BG** Сервизно обслужване България

Тел.: 00800 111 4920

Е-мейл: [kompnass@lidl.bg](mailto:kompnass@lidl.bg)

IAN 100042

**Работно време на горещата линия:**  
понеделник до петък от 8:00 ч. – 20:00 ч.  
(централноевропейско време)

BG

## Вносител

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

GERMANY

[www.kompnass.com](http://www.kompnass.com)

## Περιεχόμενα

<b>Εισαγωγή</b> . . . . .	<b>50</b>
Πνευματικά δικαιώματα . . . . .	50
Περιορισμός ευθύνης . . . . .	50
Προβλεπόμενη χρήση . . . . .	50
Χρησιμοποιούμενες υποδείξεις προειδοποίησης . . . . .	51
<b>Ασφάλεια</b> . . . . .	<b>53</b>
Χειρισμός των μπαταριών . . . . .	54
Βασικές υποδείξεις ασφαλείας . . . . .	54
<b>Θέση σε λειτουργία</b> . . . . .	<b>55</b>
Παραδοτέος εξοπλισμός και έλεγχος μεταφοράς . . . . .	55
Απόρριψη της συσκευασίας . . . . .	56
Τοποθέτηση / Αλλαγή της μπαταρίας . . . . .	56
<b>Στοιχεία χειρισμού</b> . . . . .	<b>56</b>
<b>Χειρισμός και λειτουργία</b> . . . . .	<b>57</b>
Προετοιμασία της συσκευής . . . . .	57
Ενεργοποίηση / απενεργοποίηση συσκευής . . . . .	57
Επιλογή της μονάδας θερμοκρασίας . . . . .	58
Μέτρηση της θερμοκρασίας . . . . .	58
Ενδείξεις θερμοκρασιακής απόκλισης . . . . .	59
Ρύθμιση τιμής αναφοράς . . . . .	59
Επιλογή του μεγέθους διαφοράς . . . . .	59
Σάρωση μίας θερμοκρασιακής απόκλισης . . . . .	60
Παράδειγμα χρήσης . . . . .	60
Ένδειξη μπαταρίας . . . . .	60
<b>Διόρθωση σφαλμάτων</b> . . . . .	<b>61</b>
Αιτίες σφαλμάτων και διόρθωση . . . . .	61
<b>Καθαρισμός</b> . . . . .	<b>62</b>
<b>Αποθήκευση</b> . . . . .	<b>62</b>
<b>Απόρριψη</b> . . . . .	<b>62</b>
Απόρριψη συσκευής . . . . .	62
Απόρριψη των μπαταριών . . . . .	63
<b>Παράρτημα</b> . . . . .	<b>63</b>
Τεχνικά χαρακτηριστικά . . . . .	63
Υποδείξεις για τη Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ . . . . .	64
Εγγύηση . . . . .	64
Σέρβις . . . . .	65
Εισαγωγή	65

## Εισαγωγή

Συγχαρητήρια για την αγορά της νέας σας συσκευής.

Αποφασίσατε έτσι για την απόκτηση ενός προϊόντος υψηλής ποιότητας. Οι οδηγίες χρήσης είναι τμήμα αυτού του προϊόντος. Περιέχουν σημαντικές υποδείξεις για την ασφάλεια, τη χρήση και την απόρριψη. Πριν από τη χρήση του προϊόντος, εξοικειωθείτε με όλες τις υποδείξεις χειρισμού και ασφάλειας. Χρησιμοποιείτε το προϊόν μόνο όπως περιγράφεται και για τα αναφερόμενα πεδία χρήσης. Φυλάξτε αυτές τις οδηγίες χρήσης καλά. Παραδώστε όλα τα έγγραφα σε περίπτωση παράδοσης του προϊόντος σε τρίτους.

## Πνευματικά δικαιώματα

Αυτές οι οδηγίες έχουν προστασία πνευματικών δικαιωμάτων.

Κάθε ανατύπωση ή επανέκδοση, ακόμη και αποσπασματική, καθώς και η αναπαραγωγή των εικόνων, ακόμα και σε τροποποιημένη κατάσταση, επιτρέπεται μόνο με γραπτή έγκριση του κατασκευαστή.

## Περιορισμός ευθύνης

Όλες οι περιεχόμενες στις παρούσες οδηγίες χρήσης τεχνικές πληροφορίες, τα δεδομένα και οι υποδείξεις σύνδεσης και χειρισμού αντιστοιχούν στην τελευταία λέξη της τεχνολογίας κατά τη στιγμή της εκτύπωσης και πραγματοποιούνται λαμβάνοντας υπόψη τις μέχρι τώρα εμπειρίες και γνώσεις μας στο ανώτερο επίπεδο. Από τα στοιχεία, τις εικόνες και τις περιγραφές σε αυτές τις οδηγίες χρήσης δεν μπορούν να εγερθούν απαιτήσεις. Ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για βλάβες λόγω μη τήρησης των οδηγιών χρήσης, μη προβλεπόμενης χρήσης, εσφαλμένων επισκευών, μη εγκεκριμένων τροποποιήσεων ή χρήσης μη επιτρεπόμενων εξαρτημάτων.

## Προβλεπόμενη χρήση

Ο μετρητής θερμοκρασίας υπερύθρων χρησιμεύει για μετρήσεις χωρίς επαφή θερμοκρασιών επιφανειών από  $-40^{\circ}\text{C}$  έως  $+220^{\circ}\text{C}$  ( $-40^{\circ}\text{F}$  -  $428^{\circ}\text{F}$ ) και για τη σύγκριση της θερμοκρασίας μέτρησης

με μία προηγούμενως καταγεγραμμένη τιμή αναφοράς. Είναι εφικτή κατ' επιλογή μέτρηση σε °C ή °F. Η μέτρηση γίνεται με τη βοήθεια της τεχνολογίας υπερέυθρων. Οι επιφάνειες των αντικειμένων μπορούν να μετριοούνται συνεχώς, ενώ οι θερμοκρασιακές αποκλίσεις απεικονίζονται οπτικά, χρωματικά και ακουστικά. Ο ενσωματωμένος δείκτης αναζήτησης με λείζερ επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο στα πλαίσια μέτρησης της θερμοκρασίας για τον εντοπισμό του σημείου μέτρησης. Η συσκευή προορίζεται αποκλειστικά για ιδιωτική χρήση. Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή για επαγγελματικούς ή βιομηχανικούς σκοπούς. Χρησιμοποιείτε τη συσκευή μόνο σε στεγνό περιβάλλον ή σε εσωτερικούς χώρους. Μία άλλη ή διαφορετική χρήση από τα ανωτέρω αναφερόμενα ισχύει ως μη σύμφωνη με τους κανονισμούς. Απαιτήσεις οποιουδήποτε είδους έναντι φθορών από μη σύμφωνη με τους κανονισμούς χρήση απορρίπτονται. Την ευθύνη φέρει αποκλειστικά ο χρήστης.

## Χρησιμοποιούμενες υποδείξεις προειδοποίησης

Στις παρούσες οδηγίες χρήσης χρησιμοποιούνται οι εξής υποδείξεις προειδοποίησης:

### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

**Μία προειδοποίηση υπόδειξης αυτού του βαθμού κινδύνου χαρακτηρίζει μία επικείμενη επικίνδυνη κατάσταση.**

Στην περίπτωση που δεν μπορεί να αποφευχθεί αυτή η επικίνδυνη κατάσταση, μπορεί να προκληθεί θάνατος ή βαριοί τραυματισμοί.

- ▶ Οι υποδείξεις σε αυτή την υπόδειξη προειδοποίησης γίνονται ώστε να αποφευχθεί ο κίνδυνος θανάτου ή βαριών τραυματισμών ατόμων.

** ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

**Μία υπόδειξη προειδοποίησης αυτού του βαθμού κινδύνου χαρακτηρίζει μία πιθανή επικίνδυνη κατάσταση.**

Στην περίπτωση που δεν μπορεί να αποφευχθεί αυτή η επικίνδυνη κατάσταση, μπορεί να προκληθούν τραυματισμοί.

- ▶ Οι οδηγίες σε αυτή την υπόδειξη προειδοποίησης γίνονται ώστε να αποφεύγονται σωματικοί τραυματισμοί.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

**Μία υπόδειξη προειδοποίησης αυτού του βαθμού κινδύνου χαρακτηρίζει μία πιθανή υλική ζημιά.**

Στην περίπτωση που δεν μπορεί να αποφευχθεί αυτή η κατάσταση, μπορεί να προκληθούν υλικές ζημιές.

- ▶ Οι οδηγίες σε αυτή την υπόδειξη προειδοποίησης γίνονται ώστε να αποφεύγονται υλικές ζημιές.

**ΥΠΟΔΕΙΞΗ**

- ▶ Μία υπόδειξη χαρακτηρίζει επιπλέον πληροφορίες που διευκολύνουν το χειρισμό της συσκευής.

## Ασφάλεια

Σε αυτό το κεφάλαιο λαμβάνετε σημαντικές υποδείξεις ασφαλείας για το χειρισμό της συσκευής. Αυτή η συσκευή ανταποκρίνεται στους προδιαγεγραμμένους κανόνες ασφαλείας. Μία μη σύμφωνη με τους κανονισμούς χρήση μπορεί να οδηγήσει σε σωματικές βλάβες και υλικές ζημιές.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



### Η συσκευή περιέχει ένα λέιζερ κατηγορίας 2.

Ποτέ μην κατευθύνετε το λέιζερ σε άτομα ή ζώα.

Ποτέ μην κοιτάτε απευθείας στο λέιζερ. Το λέιζερ μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα μάτια.

- ▶ Μην κατευθύνετε την ακτίνα λέιζερ σε υλικά με δυνατή αντανάκλαση. Κίνδυνος μέσω ανακλώμενου φωτός.
- ▶ Κάθε ρύθμιση για την ενίσχυση της ακτίνας λέιζερ απαγορεύεται. Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού!
- ▶ Για βλάβες λόγω επέμβασης στη διάταξη λέιζερ, όπως και μη τήρησης των υποδείξεων ασφαλείας δεν αναλαμβάνεται καμία ευθύνη.

### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

- ▶ Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε σημεία, όπου υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή έκρηξης, π.χ. κοντά σε εύφλεκτα υγρά ή αέρια.



## Χειρισμός των μπαταριών

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

#### **Κίνδυνος από εσφαλμένη χρήση! Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης και διαρροής!**

Για την ασφαλή χρήση των μπαταριών, τηρείτε τις ακόλουθες υποδείξεις ασφαλείας:

- ▶ Μην πετάτε τις μπαταρίες στη φωτιά.
- ▶ Μην γειώνετε τις μπαταρίες.
- ▶ Μην δοκιμάζετε να επαναφορτίσετε τις μπαταρίες.
- ▶ Ελέγχετε τακτικά τις μπαταρίες. Το εκρέον οξύ των μπαταριών μπορεί να προκαλέσει μόνιμες βλάβες στη συσκευή. Κατά το χειρισμό φθαρμένων μπαταριών ή μπαταριών με διαρροή δίνετε ιδιαίτερη προσοχή. Υπάρχει κίνδυνος χημικού εγκαύματος! Φοράτε γάντια προστασίας.
- ▶ Φυλάτε τις μπαταρίες σε μη προσβάσιμο μέρος για τα παιδιά. Σε περίπτωση κατάποσης αναζητήστε άμεσα ιατρική βοήθεια.
- ▶ Όταν δε χρησιμοποιείτε τη συσκευή για μεγάλο χρονικό διάστημα, αφαιρείτε τις μπαταρίες.

## Βασικές υποδείξεις ασφαλείας

Τηρείτε τις κάτωθι υποδείξεις ασφαλείας για έναν ασφαλή χειρισμό της συσκευής:

- Πριν από τη χρήση ελέγχετε τη συσκευή ως προς εξωτερικές εμφανείς φθορές. Μη θέτετε σε λειτουργία μία συσκευή που έχει φθορές ή που έχει πέσει κάτω.
- Μην κάνετε αυθαίρετες μετατροπές ή τροποποιήσεις στη συσκευή.
- Αυτή η συσκευή επιτρέπεται να χρησιμοποιείται από παιδιά άνω των 8 ετών καθώς και από άτομα με περιορισμένες φυσικές, αισθητηριακές ή νοητικές ικανότητες ή ελλείψεις από άποψη εμπειρίας και γνώσεων, εφόσον επιτηρούνται ή έχουν ενημερωθεί αναφορικά με την ασφαλή χρήση της συσκευής και κατανοούν τους προκύπτοντες κινδύνους. Τα παιδιά δεν

επιτρέπεται να παίζουν με τη συσκευή. Ο καθαρισμός και η συντήρηση του χρήστη δεν επιτρέπεται να διεξάγονται από παιδιά, χωρίς επιτήρηση.

- Προστατεύετε τη συσκευή από την υγρασία και την εισχώρηση υγρών.
- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή κοντά σε φλόγες (π.χ. κεριά).
- Αποφεύγετε την απευθείας ηλιακή ακτινοβολία.

## Θέση σε λειτουργία

### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

**Κατά τη θέση σε λειτουργία της συσκευής, μπορεί να προκληθούν σωματικοί τραυματισμοί και υλικές ζημιές!**

- ▶ Τα υλικά συσκευασίας δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται για παιχνίδι. Υπάρχει κίνδυνος ασφυξίας.

GR  
CY

## Παραδοτέος εξοπλισμός και έλεγχος μεταφοράς

Η συσκευή παραδίδεται κανονικά με τα εξής στοιχεία:

- Μετρητής θερμοκρασίας υπερύθρων
- Μπαταρία μπλοκ 9 V
- Οι παρούσες οδηγίες χρήσης

### ΥΠΟΔΕΙΞΗ

- ▶ Ελέγχετε τον παραδοτέο εξοπλισμό ως προς την πληρότητα και για εμφανείς φθορές.
- ▶ Σε περίπτωση ελλιπούς παραδοτέου εξοπλισμού ή ζημιών λόγω ελλιπούς συσκευασίας ή λόγω μεταφοράς, απευθυνθείτε στην ανοικτή τηλεφωνική γραμμή εξυπηρέτησης (βλ. κεφάλαιο **Σέρβις**).

## Απόρριψη της συσκευασίας

Η συσκευασία προστατεύει τη συσκευή από φθορές κατά τη μεταφορά. Τα υλικά συσκευασίας έχουν επιλεγεί σύμφωνα με τους οικολογικούς παράγοντες και τους παράγοντες της τεχνικής απόρριψης και για το λόγο αυτό είναι ανακυκλώσιμα.



Η επιστροφή της συσκευασίας στο κύκλωμα υλικών εξοικονομεί πρώτες ύλες και μειώνει την ποσότητα των απορριμμάτων. Απορρίψτε τα υλικά συσκευασίας που δε χρησιμοποιούνται πλέον σύμφωνα με τις τοπικές ισχύουσες προδιαγραφές.

## Τοποθέτηση / Αλλαγή της μπαταρίας

Η συσκευή για να λειτουργήσει χρειάζεται μία μπαταρία μπλοκ 9 V.

- ◆ Ανοίξτε τη θήκη μπαταριών **7** στην κάτω πλευρά της λαβής.
- ◆ Τοποθετήστε τη μπαταρία, τηρώντας την απεικονιζόμενη στο καπάκι της θήκης μπαταριών πολικότητα, στη θήκη μπαταριών **7**.
- ◆ Κλείστε πάλι το καπάκι της θήκης μπαταριών. Το καπάκι της θήκης μπαταριών πρέπει να ασφαλίσει με θόρυβο.

## Στοιχεία χειρισμού

- 1** Στόμιο εξόδου λείζερ
- 2** Αισθητήρας υπερύθρων
- 3** Οθόνη
- 4** Πλήκτρο ►
- 5** Πλήκτρο °C/°F/SET
- 6** Πλήκτρο ◀
- 7** Θήκη μπαταριών
- 8** Πλήκτρο μέτρησης

## Χειρισμός και λειτουργία

Σε αυτό το κεφάλαιο λαμβάνετε σημαντικές υποδείξεις για το χειρισμό και τη λειτουργία της συσκευής.

### Προετοιμασία της συσκευής

Μετά την τοποθέτηση της μπαταρίας η συσκευή είναι έτοιμη για λειτουργία.

Πιάστε τη λαβή της συσκευής έτσι, ώστε ο δείκτης να μπορεί να πιέσει το πλήκτρο μέτρησης **8** και ο αντίχειρας τα πλήκτρα **4** - **6**. Η συσκευή είναι κατάλληλη τόσο για δεξιόχειρες, όσο και για αριστερόχειρες.

GR  
CY

### Ενεργοποίηση / απενεργοποίηση συσκευής

- ♦ Πιέστε το πλήκτρο μέτρησης **8**, ώστε να ενεργοποιηθεί η συσκευή. Η οθόνη **3** ανάβει και ακούγεται ένα σύντομο ηχητικό σήμα.
- ♦ Πιέστε και κρατήστε το πλήκτρο °C/°F/SET **5** για περ. 3 δευτερόλεπτα, ώστε να απενεργοποιηθεί η συσκευή. Ακούγονται δύο σύντομα ηχητικά σήματα.
- ♦ Εάν η συσκευή δε χρησιμοποιείται, ο πίσω φωτισμός της οθόνης **3** σβήνει μετά από περ. 15 δευτερόλεπτα. Μετά από περ. 60 δευτερόλεπτα η συσκευή απενεργοποιείται αυτόματα, ενώ δύο σύντομα ηχητικά σήματα ενημερώνουν επ' αυτού.

## Επιλογή της μονάδας θερμοκρασίας

Μετά την ενεργοποίηση η μονάδα θερμοκρασίας είναι ρυθμισμένη σε βαθμούς Κελσίου (°C).

- ◆ Πιέστε σύντομα το πλήκτρο °C/°F/SET **5**, για να μεταβείτε στη μονάδα βαθμών Φαρενάιτ (°F).
- ◆ Πιέστε εκ νέου το πλήκτρο °C/°F/SET **5**, για να μεταβείτε ξανά στη μονάδα βαθμών Κελσίου (°C).

## Μέτρηση της θερμοκρασίας

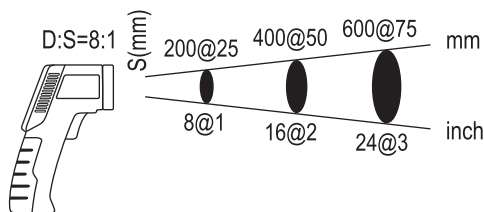
- ◆ Πιέστε το πλήκτρο μέτρησης **8** και προσανατολίστε το σημείο λέιζερ στο προς μέτρηση σημείο.

Όσο το πλήκτρο μέτρησης **8** είναι πιεσμένο, γίνεται μέτρηση της θερμοκρασίας και στην οθόνη **3** εμφανίζεται η ένδειξη "SCAN".

Αφήνοντας το πλήκτρο μέτρησης **8**, στην οθόνη **3** απεικονίζεται η τελευταία μετρηθείσα θερμοκρασία και το σημείο λέιζερ απενεργοποιείται.

Για μία όσο το δυνατόν ακριβέστερη μέτρηση, προσοχή στα εξής:

- Η υπολογισθείσα θερμοκρασία είναι η μέση θερμοκρασία της μετρηθείσας επιφάνειας. Αυτή αυξάνεται σε αναλογία 8:1, όσο μακρύτερα είναι η συσκευή από το αντικείμενο μέτρησης.



D = Distance (απόσταση), S = Surface (επιφάνεια)

- Το αντικείμενο-στόχος πρέπει να είναι μεγαλύτερο από την επιφάνεια μέτρησης της συσκευής. Όσο μικρότερο είναι το αντικείμενο-στόχος, τόσο μικρότερη πρέπει να είναι η απόσταση μέτρησης μεταξύ συσκευής και αντικειμένου-στόχου.

- Επιλέξτε τη μικρότερη δυνατή απόσταση από την επιφάνεια μέτρησης.
- Προσανατολίστε τη συσκευή όσο το δυνατόν πιο κάθετα στην επιφάνεια μέτρησης.
- Μη μετράτε σε ατμόσφαιρες με σκόνη, ατμό ή καπνό. Μη μετράτε μέσα από διαφανή υλικά, όπως γυαλί ή πλαστικό.
- Σε περίπτωση ακραίων θερμοκρασιακών αποκλίσεων, η συσκευή θα πρέπει να προσαρμόζεται στις κλιματικές συνθήκες περιβάλλοντος πριν τη μέτρηση για περ. 30 λεπτά.

## Ενδείξεις θερμοκρασιακής απόκλισης

Θερμοκρασιακή απόκλιση σημαίνει διαφορά μεταξύ μίας προηγούμενως διαπιστωμένης τιμής αναφοράς και μίας μετρηθείσας θερμοκρασίας. Οι αποκλίσεις απεικονίζονται στην οθόνη ως αριθμητικές τιμές και με χρωματιστή ένδειξη. Επίσης, επισημαίνονται με ένα ακουστικό σήμα.

## Ρύθμιση τιμής αναφοράς

- ◆ Πιέστε το πλήκτρο μέτρησης **8** και προσανατολίστε το σημείο λείζερ στο προς αναφορά σημείο. Η θερμοκρασία εμφανίζεται στην οθόνη **3**.
- ◆ Ενώ πιέζετε το πλήκτρο μέτρησης **8**, πιέστε το πλήκτρο °C/°F/SET **5**, ώστε η τιμή θερμοκρασίας να υιοθετηθεί ως τιμή αναφοράς. Η θερμοκρασία αναφοράς απεικονίζεται στην οθόνη **3** δίπλα από την ένδειξη REF.

## Επιλογή του μεγέθους διαφοράς

Μπορείτε να ρυθμίσετε στη συσκευή, από ποια θερμοκρασιακή διαφορά (ΔT) θα ενεργοποιούνται η χρωματική ένδειξη και το ακουστικό σήμα.

- ◆ Πιέστε, ενόσω η τιμή αναφοράς εμφανίζεται στην οθόνη **3**, το πλήκτρο ► **4** ή το πλήκτρο ◀ **6**, ώστε να ρυθμίσετε την επιθυμητή θερμοκρασιακή διαφορά (ΔT).

OFF	0,5°C 1°F	3°C 5°F	5,5°C 10°F
-----	--------------	------------	---------------

Κατώτερο κατώφλι θερμοκρασίας = Θερμοκρασία αναφοράς - ΔT  
Ανώτερο κατώφλι θερμοκρασίας = Θερμοκρασία αναφοράς + ΔT

## Σάρωση μιας θερμοκρασιακής απόκλισης

- ♦ Πιέστε το πλήκτρο μέτρησης **8** και προσανατολίστε το σημείο λέιζερ στο προς μέτρηση σημείο. Η θερμοκρασία εμφανίζεται στην οθόνη **3**.
- ♦ Κατά τη σάρωση, κρατήστε πιεσμένο το πλήκτρο μέτρησης **8** και μετακινήστε το σημείο λέιζερ αργά και συνεχόμενα επάνω από την προς μέτρηση επιφάνεια. Οι θερμοκρασιακές αποκλίσεις μεταξύ τιμής αναφοράς και τιμής μέτρησης απεικονίζονται ως εξής:

Χρωματική ένδειξη	Ηχητικό σήμα	Αποτέλεσμα
Κόκκινο	γρήγορα	Υπέρβαση ανώτερου κατωφλίου θερμοκρασίας
Πράσινο	δεν υφίσταται	Εντός των κατωφλίων θερμοκρασίας
Μπλε	αργά	Κάτω από το κατώτερο κατώφλι θερμοκρασίας

## Παράδειγμα χρήσης

Για να ελέγξετε παραδείγματος χάριν την εισχώρηση κρύου αέρα στο εσωτερικό ενός παραθύρου, σαρώστε αρχικά τη θερμοκρασία γύρω από το πλαίσιο απευθείας δίπλα στο κλειστό παράθυρο. Επιλέξτε το θερμότερο σημείο του πλαισίου ως θερμοκρασία αναφοράς και στη συνέχεια για παράδειγμα μία θερμοκρασιακή διαφορά  $3^{\circ}\text{C} / 5^{\circ}\text{F}$ .

Σαρώστε τώρα ακόμη μία φορά ομοιόμορφα γύρω από το πλαίσιο απευθείας δίπλα στο παράθυρο. Πιθανή είσοδος κρύου περισσότερο από  $3^{\circ}\text{K}$  διαφορά επισημαίνεται με τη μπλε χρωματική ένδειξη και μία αργή ακολουθία ηχητικού σήματος.

## Ένδειξη μπαταρίας

- Στην οθόνη **3** εμφανίζεται ένα σύμβολο μπαταρίας, μόλις η τάση της μπαταρίας είναι αρκετά χαμηλή.
- ♦ Τοποθετήστε μία καινούρια μπαταρία, όπως περιγράφεται στο Κεφάλαιο "Τοποθέτηση / Αλλαγή της μπαταρίας".

**ΥΠΟΔΕΙΞΗ**

- ▶ Εάν η μπαταρία έχει αδειάσει, περιορίζεται η ακρίβεια της ένδειξης θερμοκρασίας.

## Διόρθωση σφαλμάτων

Σε αυτό το κεφάλαιο λαμβάνετε σημαντικές υποδείξεις για τον εντοπισμό και τη διόρθωση των βλαβών.

### Αιτίες σφαλμάτων και διόρθωση

Ο επόμενος πίνακας βοηθά στον εντοπισμό και στη διόρθωση μικρότερων βλαβών:

GR  
CY

Σφάλμα	Πιθανή αιτία	Διόρθωση
Η οθόνη <b>3</b> δεν προβάλλει τίποτα.	Η μπαταρία έχει τοποθετηθεί λάθος.	Τοποθετήστε τη μπαταρία σύμφωνα με την εικόνα στο καπάκι της θήκης μπαταριών.
	Η μπαταρία έχει αποφορτιστεί.	Τοποθετήστε μία καινούρια μπαταρία.
Στην οθόνη <b>3</b> εμφανίζεται η ένδειξη „ErOL“.	Η θερμοκρασία μέτρησης είναι πολύ χαμηλή.	Επαναλάβετε τη μέτρηση σε άλλο σημείο.
Στην οθόνη <b>3</b> εμφανίζεται η ένδειξη „ErOH“.	Η θερμοκρασία μέτρησης είναι πολύ υψηλή.	Επαναλάβετε τη μέτρηση σε άλλο σημείο.

**ΥΠΟΔΕΙΞΗ**

- ▶ Εάν δε μπορείτε να λύσετε το πρόβλημα με τα ανωτέρω αναφερόμενα βήματα, τότε επικοινωνήστε με την ανοικτή τηλεφωνική γραμμή εξυπηρέτησης (βλ. κεφάλαιο **Σέρβις**).



## Καθαρισμός

### ΠΡΟΣΟΧΗ

#### Ζημιά στη συσκευή!

- ▶ Βεβαιωθείτε ότι κατά τον καθαρισμό δεν εισέρχεται υγρασία μέσα στη συσκευή, ώστε να αποφύγετε ανεπιθύμητη ζημιά της.
- ▶ Μη χρησιμοποιείτε χημικά ή τριβικά καθαριστικά μέσα. Μπορεί να καταστρέψετε το περίβλημα.

- ◆ Καθαρίζετε τη συσκευή με ένα στεγνό, μαλακό πανί.
- ◆ Καθαρίζετε το στόμιο εξόδου λείζερ και τον αισθητήρα υπερύθρων με μία απαλή δέσμη αέρα. Σε περίπτωση έντονων ακαθαρσιών, απομακρύνετε τη βρωμιά με μία ελαφρώς νωπή μπατονέτα. Μην ασκείτε έντονη πίεση!

## Αποθήκευση

Εάν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για μεγάλο χρονικό διάστημα, απομακρύνετε τη μπαταρία και αποθηκεύστε τη σε ένα καθαρό, στεγνό σημείο χωρίς απευθείας ηλιακή ακτινοβολία.

## Απόρριψη

### Απόρριψη συσκευής



**Σε καμία περίπτωση μην απορρίπτετε τη συσκευή στα οικιακά απορρίμματα. Αυτό το προϊόν υπόκειται στην Ευρωπαϊκή Οδηγία 2012/19/EU WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment - Απόρριψη ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού).**

Απορρίπτετε τη συσκευή μέσω μιας εγκεκριμένης επιχείρησης απόρριψης ή μέσω της κοινοτικής επιχείρησης απόρριψης. Τηρείτε τους ισχύοντες κανονισμούς. Σε περίπτωση αμφιβολιών επικοινωνείτε με την αρμόδια επιχείρηση απόρριψης.

## Απόρριψη των μπαταριών



Οι μπαταρίες δεν επιτρέπεται να απορρίπτονται στα οικιακά απορρίμματα. Κάθε καταναλωτής είναι νομικά υποχρεωμένος να παραδίδει τις μπαταρίες σε ένα σημείο συγκέντρωσης της κοινότητας / της πόλης του ή στο εμπόριο. Αυτή η υποχρέωση εξυπηρετεί στο να απομακρύνονται οι μπαταρίες με έναν φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο. Επιστρέψτε τις μπαταρίες μόνο σε αποφορτισμένη κατάσταση.

## Παράρτημα

### Τεχνικά χαρακτηριστικά

Τροφοδοσία τάσης	1 x 9 V μπαταρία μπλοκ (6F22/6LR61)
Εύρος μέτρησης θερμοκρασίας	-40 °C έως +220 °C
Ακρίβεια μέτρησης για T > 0 °C	± 2 °C ή ± 2 % της τιμής μέτρησης
Ακρίβεια μέτρησης για T < 0 °C	± 3 °C ή ± 3 % της τιμής μέτρησης
Κατηγορία λείζερ	2
Μήκος κύματος (λ)	650 nm
Ισχύς εξόδου (Pmax)	< 1 mW
Θερμοκρασία λειτουργίας	0 °C έως 40 °C
Υγρασία αέρα (καμία συμπύκνωση)	≤ 75 %
Διαστάσεις	περ. 18 x 12 x 4,2 εκ.
Βάρος χωρίς μπαταρία	περ. 167 γρ.

## Υποδείξεις για τη Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ

Αυτή η συσκευή αντιστοιχεί, αναφορικά με τη συμφωνία, με τις βασικές απαιτήσεις και τις άλλες σχετικές προδιαγραφές των προτύπων EN 61326-1, EN 61326-2-2, EN 61010-1 και EN 60825-1.



Η πλήρης και γνήσια Δήλωση Συμμόρφωσης διατίθεται από τον εισαγωγέα.

## Εγγύηση

Έχετε για αυτή τη συσκευή 3 χρόνια εγγύηση από την ημερομηνία αγοράς. Η συσκευή κατασκευάστηκε και ελέγχθηκε προσεκτικά πριν από την αποστολή. Παρακαλούμε φυλάξτε την απόδειξη ταμείου ως απόδειξη για την αγορά. Σε περίπτωση εγγύησης ελάτε σε επικοινωνία με το τμήμα του σέρβις τηλεφωνικά. Μόνο έτσι μπορεί να εξασφαλιστεί μια δωρεάν αποστολή του εμπορεύματός σας.

### ΥΠΟΔΕΙΞΗ

- ▶ Η απόδοση εγγύησης ισχύει μόνο για σφάλματα υλικού ή κατασκευής, όχι ωστόσο για ζημιές από τη μεταφορά, για εξαρτήματα φθοράς ή για ζημιές σε εύθραυστα εξαρτήματα, π.χ. διακόπτες.

Το προϊόν προορίζεται μόνο για την ιδιωτική και όχι για την επαγγελματική χρήση. Σε περίπτωση κακής μεταχείρισης και ακατάλληλης χρήσης, σε χρήση βίας και σε παρεμβάσεις οι οποίες δεν διεξήχθησαν από το εξουσιοδοτημένο μας τμήμα σέρβις, η εγγύηση παύει να ισχύει. Τα νομικά σας δικαιώματα δεν περιορίζονται μέσω αυτής της εγγύησης. Ο χρόνος εγγύησης δεν επεκτείνεται μέσω της εγγύησης. Αυτό ισχύει και για εξαρτήματα τα οποία έχουν αντικατασταθεί και επισκευαστεί. Ενδεχόμενες ήδη υπάρχουσες κατά την αγορά ζημιές και ελλείψεις πρέπει να ανακοινώνονται αμέσως μετά την αποσυσκευασία, το αργότερο όμως δύο ημέρες μετά την ημερομηνία αγοράς. Μετά τη λήξη του χρόνου εγγύησης χρεώνονται οι εμφανιζόμενες επισκευές.

## Σέρβις

**GR** Σέρβις Ελλάδα  
Tel.: 801 5000 019 (0,03 EUR/Min.)  
E-Mail: [kompernass@lidl.gr](mailto:kompernass@lidl.gr)  
IAN 100042

**CY** Σέρβις Κύπρος  
Tel.: 8009 4409  
E-Mail: [kompernass@lidl.com.cy](mailto:kompernass@lidl.com.cy)  
IAN 100042

Τηλεφωνικό κέντρο (Hotline):  
Δευτέρα έως Παρασκευή, 8:00 - 20:00 (CET)

GR  
CY

## Εισαγωγέας

KOMPERNASS HANDELS GMBH  
BURGSTRASSE 21  
44867 BOCHUM  
GERMANY  
[www.kompernass.com](http://www.kompernass.com)



# Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung</b> .....	<b>68</b>
Urheberrecht .....	68
Haftungsbeschränkung .....	68
Bestimmungsgemäße Verwendung .....	68
Verwendete Warnhinweise .....	69
<b>Sicherheit</b> .....	<b>70</b>
Umgang mit Batterien .....	71
Grundlegende Sicherheitshinweise .....	71
<b>Inbetriebnahme</b> .....	<b>72</b>
Lieferumfang und Transportinspektion .....	72
Entsorgung der Verpackung .....	73
Batterie einlegen/wechseln .....	73
<b>Bedienelemente</b> .....	<b>74</b>
<b>Bedienung und Betrieb</b> .....	<b>74</b>
Vorbereitung des Gerätes .....	74
Gerät ein-/ausschalten .....	74
Auswahl der Temperatureinheit .....	75
Messen der Temperatur .....	75
Anzeigen einer Temperaturabweichung .....	76
Referenzwert setzen .....	76
Auswahl der Differenzgröße .....	76
Scannen einer Temperaturabweichung .....	77
Anwendungsbeispiel .....	77
Batterieanzeige .....	77
<b>Fehlerbehebung</b> .....	<b>78</b>
Fehlerursachen und -behebung .....	78
<b>Reinigung</b> .....	<b>79</b>
<b>Lagerung</b> .....	<b>79</b>
<b>Entsorgung</b> .....	<b>79</b>
Gerät entsorgen .....	79
Batterien entsorgen .....	80
<b>Anhang</b> .....	<b>80</b>
Technische Daten .....	80
Hinweise zur EG-Konformitätserklärung .....	81
Garantie .....	81
Service .....	82
Importeur .....	82

## Einleitung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen Gerätes.

Sie haben sich damit für ein hochwertiges Produkt entschieden. Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil dieses Produkts. Sie enthält wichtige Hinweise für Sicherheit, Gebrauch und Entsorgung. Machen Sie sich vor der Benutzung des Produkts mit allen Bedien- und Sicherheitshinweisen vertraut. Benutzen Sie das Produkt nur wie beschrieben und für die angegebenen Einsatzbereiche. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung gut auf. Händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Produkts an Dritte mit aus.

## Urheberrecht

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Jede Vervielfältigung, bzw. jeder Nachdruck, auch auszugsweise, sowie die Wiedergabe der Abbildungen, auch im veränderten Zustand, ist nur mit schriftlicher Zustimmung des Herstellers gestattet.

## Haftungsbeschränkung

Alle in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen technischen Informationen, Daten und Hinweise für den Anschluss und die Bedienung entsprechen dem letzten Stand bei Drucklegung und erfolgen unter Berücksichtigung unserer bisherigen Erfahrungen und Erkenntnisse nach bestem Wissen. Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung können keine Ansprüche hergeleitet werden. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund von Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung, nicht bestimmungsgemäßer Verwendung, unsachgemäßen Reparaturen, unerlaubt vorgenommener Veränderungen oder Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Infrarot-Temperaturmessgerät dient dem berührungslosen Messen von Oberflächentemperaturen im Bereich von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+220^{\circ}\text{C}$  ( $-40^{\circ}\text{F}$  -  $428^{\circ}\text{F}$ ) und dem Vergleichen der Messtemperatur mit einem zuvor erfassten Referenzwert.

Es ist wahlweise eine Messung in °C oder °F möglich. Die Messung erfolgt mittels Infrarot-Technologie. Dabei können die Oberflächen von Objekten fortlaufend gemessen werden und die Temperaturabweichungen werden optisch, farblich und akustisch angezeigt. Der integrierte Such-Laserpointer darf nur im Rahmen der Temperaturmessung zur Lokalisierung des Messpunktes eingesetzt werden. Das Gerät ist ausschließlich für den privaten Gebrauch bestimmt. Verwenden Sie das Gerät nicht für gewerbliche oder industrielle Zwecke. Setzen Sie das Gerät nur in trockener Umgebung bzw. in Innenräumen ein. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen. Das Risiko trägt allein der Benutzer.

## Verwendete Warnhinweise

In der vorliegenden Bedienungsanleitung werden folgende Warnhinweise verwendet:

### **GEFAHR**

**Ein Warnhinweis dieser Gefahrenstufe kennzeichnet eine drohende gefährliche Situation.**

Falls die gefährliche Situation nicht vermieden wird, kann dies zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

- ▶ Die Anweisungen in diesem Warnhinweis befolgen, um die Gefahr des Todes oder schwerer Verletzungen von Personen zu vermeiden.

### **WARNUNG**

**Ein Warnhinweis dieser Gefahrenstufe kennzeichnet eine mögliche gefährliche Situation.**

Falls die gefährliche Situation nicht vermieden wird, kann dies zu Verletzungen führen.

- ▶ Die Anweisungen in diesem Warnhinweis befolgen, um Verletzungen von Personen zu vermeiden.



**ACHTUNG**

**Ein Warnhinweis dieser Gefahrenstufe kennzeichnet einen möglichen Sachschaden.**

Falls die Situation nicht vermieden wird, kann dies zu Sachschäden führen.

- ▶ Die Anweisungen in diesem Warnhinweis befolgen, um Sachschäden zu vermeiden.

**HINWEIS**

- ▶ Ein Hinweis kennzeichnet zusätzliche Informationen, die den Umgang mit dem Gerät erleichtern.

## Sicherheit

In diesem Kapitel erhalten Sie wichtige Sicherheitshinweise im Umgang mit dem Gerät. Dieses Gerät entspricht den vorgeschriebenen Sicherheitsbestimmungen. Ein unsachgemäßer Gebrauch kann zu Personen- und Sachschäden führen.

 **WARNUNG****Das Gerät enthält einen Klasse 2 Laser.**

Richten Sie den Laser nie auf Personen oder Tiere.

Blicken Sie nie direkt in den Laser. Der Laser kann Augenschäden hervorrufen.

- ▶ Richten Sie den Laserstrahl nicht auf stark reflektierende Materialien. Gefahr durch reflektierendes Licht.
- ▶ Jede Einstellung zur Verstärkung des Laserstrahls ist verboten. Es besteht Verletzungsgefahr!
- ▶ Für Schäden durch Manipulation an der Lasereinrichtung sowie Nichtbefolgen der Sicherheitshinweise wird keine Haftung übernommen.

**⚠ GEFAHR**

- ▶ Benutzen Sie das Gerät nicht an Orten, wo Feuergefahr oder Explosionsgefahr besteht, z. B. in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.

## Umgang mit Batterien

**⚠ WARNUNG****Gefahr durch nicht ordnungsgemäße Verwendung!  
Es besteht Explosions- und Auslaufgefahr!**

Für den sicheren Umgang mit Batterien beachten Sie folgende Sicherheitshinweise:

- ▶ Werfen Sie Batterien nicht ins Feuer.
- ▶ Schließen Sie Batterien nicht kurz.
- ▶ Versuchen Sie nicht, Batterien wieder aufzuladen.
- ▶ Überprüfen Sie regelmäßig die Batterien. Ausgetretene Batteriesäure kann dauerhafte Schäden am Gerät verursachen. Im Umgang mit beschädigten oder ausgelaufenen Batterien besondere Vorsicht walten lassen. Es besteht Verätzungsgefahr! Schutzhandschuhe tragen.
- ▶ Batterien für Kinder unzugänglich aufbewahren. Bei Verschlucken umgehend einen Arzt aufsuchen.
- ▶ Entnehmen Sie die Batterien, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.

DE  
AT  
CH

## Grundlegende Sicherheitshinweise

Beachten Sie für einen sicheren Umgang mit dem Gerät die folgenden Sicherheitshinweise:

- Kontrollieren Sie das Gerät vor der Verwendung auf äußere sichtbare Schäden. Nehmen Sie ein beschädigtes oder heruntergefallenes Gerät nicht in Betrieb.
- Nehmen Sie keine eigenmächtigen Umbauten oder Veränderungen an dem Gerät vor.

- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit und dem Eindringen von Flüssigkeiten.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von offenen Flammen (z. B. Kerzen).
- Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung.

## Inbetriebnahme

### **GEFAHR**

#### **Bei der Inbetriebnahme des Gerätes können Personen- und Sachschäden auftreten!**

- ▶ Verpackungsmaterialien dürfen nicht zum Spielen verwendet werden. Es besteht Erstickungsgefahr.

## Lieferumfang und Transportinspektion

Das Gerät wird standardmäßig mit folgenden Komponenten geliefert:

- Infrarot-Temperaturmessgerät
- 9 V-Blockbatterie
- Diese Bedienungsanleitung

**HINWEIS**

- ▶ Prüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit und auf sichtbare Schäden.
- ▶ Bei einer unvollständigen Lieferung oder Schäden infolge mangelhafter Verpackung oder durch Transport wenden Sie sich an die Service-Hotline (siehe Kapitel **Service**).

## Entsorgung der Verpackung

Die Verpackung schützt das Gerät vor Transportschäden. Die Verpackungsmaterialien sind nach umweltverträglichen und entsorgungstechnischen Gesichtspunkten ausgewählt und deshalb recyclebar.



Die Rückführung der Verpackung in den Materialkreislauf spart Rohstoffe und verringert das Abfallaufkommen. Entsorgen Sie nicht mehr benötigte Verpackungsmaterialien gemäß den örtlich geltenden Vorschriften.

DE  
AT  
CH

## Batterie einlegen / wechseln

Das Gerät benötigt zum Betrieb eine 9 V-Blockbatterie.

- ◆ Öffnen Sie das Batteriefach **7** an der Unterseite des Griffes.
- ◆ Legen Sie die Batterie, unter Berücksichtigung der auf dem Batteriefachdeckel angegebenen Polarität, in das Batteriefach **7** ein.
- ◆ Schließen Sie den Batteriefachdeckel wieder. Der Batteriefachdeckel muss hörbar einrasten.

## Bedienelemente

- 1 Laser-Austrittsöffnung
- 2 Infrarotsensor
- 3 Display
- 4 Taste ▶
- 5 Taste °C/°F/SET
- 6 Taste ◀
- 7 Batteriefach
- 8 Messtaste

## Bedienung und Betrieb

In diesem Kapitel erhalten Sie wichtige Hinweise zur Bedienung und Betrieb des Gerätes.

### Vorbereitung des Gerätes

Nach dem Einsetzen der Batterie ist das Gerät betriebsbereit.

Umfassen Sie den Griff des Gerätes so, dass der Zeigefinger die Messtaste **8** und der Daumen die Tasten **4**-**6** betätigen kann. Das Gerät ist für Links- und Rechtshänder geeignet.

### Gerät ein-/ausschalten

- ◆ Drücken Sie die Messtaste **8**, um das Gerät einzuschalten. Das Display **3** leuchtet auf und ein kurzer Signalton ist zu hören.
- ◆ Drücken und halten Sie die Taste °C/°F/SET **5** für ca. 3 Sekunden, um das Gerät auszuschalten. Zwei kurze Signaltöne sind zu hören.
- ◆ Wird das Gerät nicht verwendet, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung des Displays **3** nach ca. 15 Sekunden aus. Nach ca. 60 Sekunden wird das Gerät automatisch ausgeschaltet, zwei kurze Signaltöne weisen darauf hin.

## Auswahl der Temperatureinheit

Nach dem Einschalten ist die Einheit der Temperatur auf Grad Celsius ( $^{\circ}\text{C}$ ) eingestellt.

- ◆ Drücken Sie kurz die Taste  $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}/\text{SET}$  **5**, um auf die Einheit Grad Fahrenheit ( $^{\circ}\text{F}$ ) umzuschalten.
- ◆ Drücken Sie erneut die Taste  $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}/\text{SET}$  **5**, um wieder auf die Einheit Grad Celsius ( $^{\circ}\text{C}$ ) umzuschalten.

## Messen der Temperatur

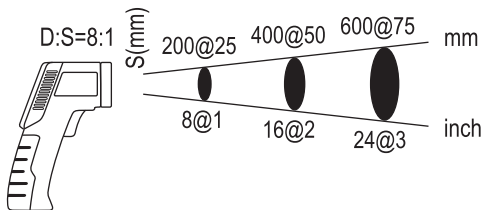
- ◆ Drücken Sie die Messtaste **8** und richten Sie den Laserpunkt auf die zu messende Stelle.

Während die Messtaste **8** gedrückt ist, wird die Temperatur gemessen und im Display **3** „SCAN“ angezeigt.

Nach dem Loslassen der Messtaste **8** wird die letzte gemessene Temperatur im Display **3** angezeigt und der Laserpunkt ausgeschaltet.

Um eine möglichst genaue Messung zu erhalten, beachten Sie bitte Folgendes:

- Die ermittelte Temperatur ist die Durchschnittstemperatur der gemessenen Fläche. Diese vergrößert sich im Verhältnis 8:1, je weiter das Gerät vom Messobjekt entfernt ist.



$D = \text{Distance (Entfernung)}$ ,  $S = \text{Surface (Fläche)}$

- Das Zielobjekt muss größer sein, als die Messfläche des Gerätes. Je kleiner das Zielobjekt ist, desto kleiner muss die Messentfernung zwischen Gerät und Zielobjekt sein.
- Wählen Sie den geringsten möglichen Abstand zur Messfläche.

- Richten Sie das Gerät möglichst senkrecht auf die Messfläche.
- Messen Sie nicht in staubigen, dampfenden oder rauchigen Atmosphären. Messen Sie nicht durch transparente Stoffe, wie Glas oder Kunststoff, hindurch.
- Bei extremen Temperaturschwankungen sollte sich das Gerät vor der Messung etwa 30 Minuten lang den klimatischen Umgebungsbedingungen anpassen.

## Anzeigen einer Temperaturabweichung

Eine Temperaturabweichung ist die Differenz zwischen einem zuvor festgelegten Referenzwert und einer gemessenen Temperatur. Die Abweichungen werden als Zahlenwerte und mittels farbiger Anzeige im Display dargestellt. Zusätzlich werden sie noch durch ein akustisches Signal kenntlich gemacht.

## Referenzwert setzen

- ◆ Drücken Sie die Messtaste **8** und richten Sie den Laserpunkt auf die zu referenzierende Stelle. Die Temperatur wird im Display **3** angezeigt.
- ◆ Drücken Sie nun, während Sie die Messtaste **8** halten, die Taste °C/°F/SET **5**, um den Temperaturwert als Referenzwert zu übernehmen. Die Referenztemperatur wird im Display **3** neben der Anzeige REF angezeigt.

## Auswahl der Differenzgröße

Sie können am Gerät einstellen, ab welcher Temperaturdifferenz ( $\Delta T$ ) die Farbanzeige und das akustische Signal ansprechen sollen.

- ◆ Drücken Sie, während der Referenzwert im Display **3** angezeigt wird, die Taste **▶ 4** bzw. die Taste **◀ 6**, um die gewünschte Temperaturdifferenz ( $\Delta T$ ) einzustellen.

OFF	0,5 °C 1 °F	3 °C 5 °F	5,5 °C 10 °F
-----	----------------	--------------	-----------------

Untere Temperaturschwelle = Referenztemperatur -  $\Delta T$

Obere Temperaturschwelle = Referenztemperatur +  $\Delta T$

## Scannen einer Temperaturabweichung

- ◆ Drücken Sie die Messtaste **8** und richten Sie den Laserpunkt auf die zu messende Stelle. Die Temperatur wird im Display **3** angezeigt.
- ◆ Halten Sie während des Scannens die Messtaste **8** gedrückt und bewegen Sie den Laserpunkt langsam kontinuierlich über die zu messende Fläche. Die Temperaturabweichungen zwischen Referenz- und Messwert werden wie folgt dargestellt:

Farbanzeige	Signalton	Ergebnis
Rot	schnell	Obere Temperaturschwelle überschritten
Grün	nicht vorhanden	Innerhalb der Temperaturschwellen
Blau	langsam	Untere Temperaturschwelle unterschritten

## Anwendungsbeispiel

Um zum Beispiel das Eindringen von kalter Luft im Innenraum an einem Fenster zu prüfen, scannen Sie zunächst die Temperatur umlaufend am Rahmen unmittelbar neben dem geschlossenen Fenster. Wählen Sie die wärmste Stelle des Rahmens als Referenztemperatur und anschließend zum Beispiel eine Temperaturdifferenz von 3°C/5°F.

Scannen Sie nun nochmals gleichmäßig umlaufend den Rahmen unmittelbar neben dem Fenster. Ein möglicher Kälteeintritt von mehr als 3°K Differenz wird durch die blaue Farbanzeige und durch eine langsame Signaltonfolge kenntlich gemacht.

## Batterieanzeige

Im Display **3** erscheint ein Batterie-Symbol, sobald die Batteriespannung zu niedrig ist.

- ◆ Legen Sie eine neue Batterie ein, wie im Kapitel „Batterie einlegen / wechseln“ beschrieben.



**HINWEIS**

- ▶ Bei erschöpfter Batterie ist die Genauigkeit der Temperaturanzeige eingeschränkt.

## Fehlerbehebung

In diesem Kapitel erhalten Sie wichtige Hinweise zur Störungslokalisierung und Störungsbehebung.

### Fehlerursachen und -behebung

Die nachfolgende Tabelle hilft bei der Lokalisierung und Behebung kleinerer Störungen:

DE  
 AT  
 CH

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Das Display <b>3</b> zeigt nicht an.	Die Batterie ist falsch eingelegt.	Legen Sie die Batterie, entsprechend der Abbildung auf dem Batteriefachdeckel, ein.
	Die Batterie ist entladen.	Legen Sie eine neue Batterie ein.
Im Display <b>3</b> erscheint die Anzeige „ErOL“.	Die Messtemperatur ist zu niedrig.	Wiederholen Sie die Messung an einer anderen Stelle.
Im Display <b>3</b> erscheint die Anzeige „ErOH“.	Die Messtemperatur ist zu hoch.	Wiederholen Sie die Messung an einer anderen Stelle.

**HINWEIS**

- ▶ Wenn Sie mit den vorstehend genannten Schritten das Problem nicht lösen können, wenden Sie sich bitte an die Service-Hotline (siehe Kapitel **Service**).

## Reinigung

### ACHTUNG

#### Beschädigung des Gerätes!

- ▶ Stellen Sie sicher, dass bei der Reinigung keine Feuchtigkeit in das Gerät eindringt, um eine irreparable Beschädigung des Gerätes zu vermeiden.
  - ▶ Benutzen Sie keine chemischen oder scheuernden Putzmittel. Sie können das Gehäuse beschädigen.
- ◆ Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen, weichen Tuch.
  - ◆ Reinigen Sie die Laseraustrittsöffnung und den Infrarotsensor mit einem sanften Luftstrahl. Bei stärkeren Verunreinigungen, entfernen Sie den Schmutz mit einem leicht angefeuchteten Wattestäbchen. Üben Sie dabei keinen starken Druck aus!

## Lagerung

Sollten Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen, entnehmen Sie die Batterie und lagern Sie es an einem sauberen, trockenen Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung.

## Entsorgung

### Gerät entsorgen



**Werfen Sie das Gerät keinesfalls in den normalen Hausmüll. Dieses Produkt unterliegt der europäischen Richtlinie 2012/19/EU WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).**

Entsorgen Sie das Gerät über einen zugelassenen Entsorgungsbetrieb oder über Ihre kommunale Entsorgungseinrichtung. Beachten Sie die aktuell geltenden Vorschriften. Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit Ihrer Entsorgungseinrichtung in Verbindung.

## Batterien entsorgen



Batterien dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Jeder Verbraucher ist gesetzlich verpflichtet, Batterien bei einer Sammelstelle seiner Gemeinde / seines Stadtteils oder im Handel abzugeben. Diese Verpflichtung dient dazu, dass Batterien einer umweltschonenden Entsorgung zugeführt werden können. Geben Sie Batterien nur im entladenen Zustand zurück.

## Anhang

### Technische Daten

Spannungsversorgung	1 x 9 V-Blockbatterie (6F22/6LR61)
Temperaturmessbereich	-40°C bis +220°C
Messgenauigkeit für $T > 0^\circ\text{C}$	$\pm 2^\circ\text{C}$ bzw. $\pm 2\%$ des Messwertes
Messgenauigkeit für $T < 0^\circ\text{C}$	$\pm 3^\circ\text{C}$ bzw. $\pm 3\%$ des Messwertes
Laserklasse	2
Wellenlänge ( $\lambda$ )	650 nm
Ausgangsleistung ( $P_{\text{max}}$ )	< 1 mW
Betriebstemperatur	0°C bis 40°C
Luftfeuchtigkeit (keine Kondensation)	$\leq 75\%$
Abmessungen	ca. 18 x 12 x 4,2 cm
Gewicht ohne Batterie	ca. 167 g

## Hinweise zur EG-Konformitätserklärung

Dieses Gerät entspricht hinsichtlich Übereinstimmung mit dem grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der EN 61326-1, EN 61326-2-2, EN 61010-1 und der EN 60825-1.



Die vollständige Original-Konformitätserklärung ist beim Importeur erhältlich.

## Garantie

Sie erhalten auf dieses Gerät 3 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Das Gerät wurde sorgfältig produziert und vor Auslieferung gewissenhaft geprüft. Bitte bewahren Sie den Kassenbon als Nachweis für den Kauf auf. Bitte setzen Sie sich im Garantiefall mit Ihrer Servicestelle telefonisch in Verbindung. Nur so kann eine kostenlose Einsendung Ihrer Ware gewährleistet werden.

DE  
AT  
CH

### HINWEIS

- ▶ Die Garantieleistung gilt nur für Material- oder Fabrikationsfehler, nicht aber für Transportschäden, Verschleißteile oder für Beschädigungen an zerbrechlichen Teilen, z. B. Schalter oder Akkus.

Das Produkt ist nur für den privaten und nicht für den gewerblichen Gebrauch bestimmt. Bei missbräuchlicher und unsachgemäßer Behandlung, Gewaltanwendung und bei Eingriffen, die nicht von unserer autorisierten Service-Niederlassung vorgenommen wurden, erlischt die Garantie.

Ihre gesetzlichen Rechte werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt. Die Garantiezeit wird durch die Gewährleistung nicht verlängert. Dies gilt auch für ersetzte und reparierte Teile.

Eventuell schon beim Kauf vorhandene Schäden und Mängel müssen sofort nach dem Auspacken gemeldet werden, spätestens aber zwei Tage nach Kaufdatum. Nach Ablauf der Garantiezeit anfallende Reparaturen sind kostenpflichtig.

## Service

**DE Service Deutschland**  
Tel.: 0800 5435 111 (Kostenfrei aus dem dt. Festnetz/  
Mobilfunknetz)  
E-Mail: [kompernass@lidl.de](mailto:kompernass@lidl.de)  
**IAN 100042**

**AT Service Österreich**  
Tel.: 0820 201 222 (0,15 EUR/Min.)  
E-Mail: [kompernass@lidl.at](mailto:kompernass@lidl.at)  
**IAN 100042**

**CH Service Schweiz**  
Tel.: 0842 665566 (0,08 CHF/Min.,  
Mobilfunk max. 0,40 CHF/Min.)  
E-Mail: [kompernass@lidl.ch](mailto:kompernass@lidl.ch)  
**IAN 100042**

**Erreichbarkeit Hotline:**  
Montag bis Freitag von 8:00 Uhr - 20:00 Uhr (MEZ)

## Importeur

KOMPERNASS HANDELS GMBH  
BURGSTRASSE 21  
44867 BOCHUM  
DEUTSCHLAND  
[www.kompernass.com](http://www.kompernass.com)

**KOMPERNASS HANDELS GMBH**

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

DEUTSCHLAND / GERMANY

[www.kompernass.com](http://www.kompernass.com)

Last Information Update · Versiunea informatiilor

Актуалност на информацията · Έκδοση των πληροφοριών

Stand der Informationen: 04 / 2014 · Ident.-No.: PTSI9A1-042014-1

---

IAN 100042

