



## INFRARED THERMOMETER PTI 380 C2

(GB)

### INFRARED THERMOMETER

Operation and safety notes

(SK)

### INFRAČERVENÝ PRÍSTROJ NA MERANIE TEPLoty

Pokyny pre obsluhu a bezpečnostné pokyny

(HU)

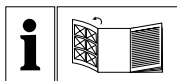
### INFRAVÖRÖS HÖMÉRSÉKLETMÉRŐ

Kezelési és biztonsági utalások

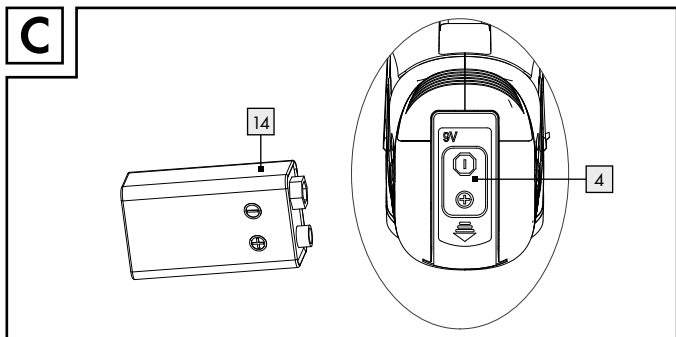
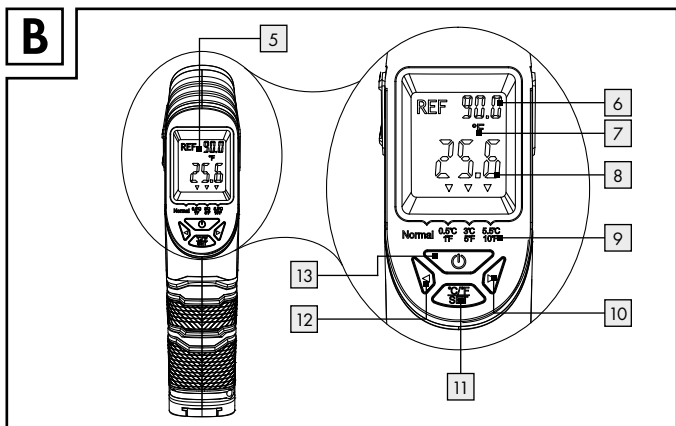
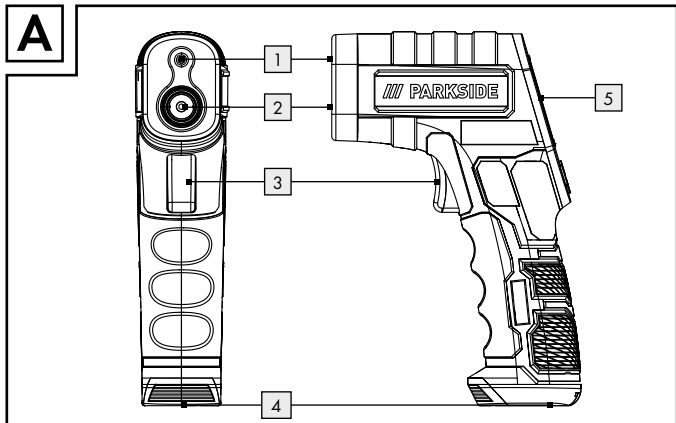
(DE) (AT) (CH)

### INFRAROT-TEMPERATURMESSGERÄT

Bedienungs- und Sicherheitshinweise













GB	Operation and safety notes	Page	5
HU	Kezelési és biztonsági utalások	Oldal	20
SK	Pokyny pre obsluhu a bezpečnostné pokyny	Strana	35
DE/AT/CH	Bedienungs- und Sicherheitshinweise	Seite	50





<b>List of pictograms used</b> .....	Page 6
<b>Introduction</b> .....	Page 6
Intended use.....	Page 7
Functionality.....	Page 7
Description of parts.....	Page 8
Scope of delivery.....	Page 8
Technical data.....	Page 8
<b>Safety instructions</b> .....	Page 9
Safety instructions for batteries/rechargeable batteries.....	Page 10
<b>Before use</b> .....	Page 11
Inserting/changing the battery.....	Page 11
<b>Start-up</b> .....	Page 11
Switching on and off.....	Page 12
Selecting the temperature unit.....	Page 12
Measuring temperature.....	Page 12
Show temperature deviation.....	Page 13
Determine reference value.....	Page 14
Select tolerance range.....	Page 14
Scan temperature deviation.....	Page 14
Example of use.....	Page 15
Battery state display.....	Page 15
<b>Troubleshooting</b> .....	Page 16
<b>Maintenance and cleaning</b> .....	Page 17
<b>Disposal</b> .....	Page 17
<b>Warranty</b> .....	Page 18
Warranty claim procedure.....	Page 19
Service.....	Page 19

<b>List of pictograms used</b>	
	Please read the instructions for use.
	Danger of explosion!
	Wear safety gloves!
	Attention!
	Protect yourself from laser radiation!
	Do not stare into the laser beam!
	Direct current/voltage
	Including battery
	Safety information Instructions for use
	CE mark indicates conformity with relevant EU directives applicable for this product.

## Infrared thermometer

### ● Introduction

We congratulate you on the purchase of your new product. You have chosen a high quality product. The instructions for use are part of the product. They

contain important information concerning safety, use and disposal. Before using the product, please familiarise yourself with all of the safety information and instructions for use. Only use the product as described and for the specified applications. If you pass the product on to anyone else, please ensure that you also pass on all the documentation with it.

## ● Intended use

The product is used to measure surface temperatures ranging from  $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$  to  $+380\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $-58\text{ }^{\circ}\text{F}$  to  $+716\text{ }^{\circ}\text{F}$ ) as well as comparing temperatures with a previously recorded reference value. The surfaces of several objects may be measured successively and the temperature deviations compared visually, by colour and acoustically. Only use the built-in laser pointer with 8 dot circle for measuring temperature to locate a measuring area on the product under test.

The product is only intended for private use and may not be used for commercial or industrial purposes. Only use the product in dry environments, resp. indoors. Any use of the product for other or additional purposes is considered improper use. Any claims for damages resulting from improper use are excluded. The user is solely responsible for any and all damages or injuries due to risks of improper use.

## ● Functionality

The infrared sensor 2 acquires and measures the infrared radiation emitted by the surface it is aimed at. The product determines the temperature of the surface from this infrared radiation.

The product features a laser pointer with 8 dot circle 1, pointing at the middle of the measuring range, to visualise the area of the surface the infrared sensor is acquiring the radiation from.

The measuring range is a circular area around this laser pointer with 8 dot circle which increases as the distance to the measuring distance increases. For details, please refer to chapter „Measuring temperature“.

## ● Description of parts (Fig. A, B, C)

1	Laser pointer with 8 dot circle	8	Measurement
2	Infrared sensor	9	Tolerance range selection
3	Measure button	10	▶ button
4	Battery cover	11	°C/°F/SET button
5	Display	12	◀ button
6	Reference value display	13	ON/OFF button
7	Temperature unit	14	9V block battery

## ● Scope of delivery

1 Infrared thermometer	1 Set of instructions for use
1 9V block battery	

## ● Technical data

Power supply:	9V=== (1 x 9V block battery type 6F22 or 6LR61)
Measuring range:	-50 °C to +380 °C (-58 °F to +716 °F)
Measurement accuracy for $T > 0$ °C:	$\pm 1.5$ °C or $\pm 1.5$ % of the measurement
Measurement accuracy for $T < 0$ °C:	$\pm 3$ °C or $\pm 3$ % of the measurement
Laser class:	2
Laser wavelength:	650 nm
Laser output power:	<1 mW
Operating temperature:	0 °C to 40 °C
Humidity:	$\leq 75$ %
Dimensions:	approx. 17.4 x 11.2 x 4.2 cm
Weight without battery:	approx. 189 g







## Safety instructions

Before using the product, please familiarise yourself with all of the safety information and instructions for use! When passing this product on to others, please also include all the documents!


### **Danger from laser radiation**




- This product features a Class 2 laser.
- Never direct the laser beam at persons or animals.
- Never look directly into the beam. Even a weak laser beam can cause eye damage.
- Never point the laser beam at reflective surfaces or materials. Even a reflected laser beam can cause eye damage.
- Any adjustment intensifying the laser beam is prohibited. Risk of injury!
- We assume no liability for damages arising from manipulating the laser product and for failure to observe the safety notices.
-  This product may be used by children age 8 years and up, as well as by persons with reduced physical, sensory or mental capacities, or lacking experience and knowledge, so long as they are supervised or instructed in the safe use of the appliance and understand the associated risks. Do not allow children to play with the product. Cleaning and user maintenance should not be performed by children without supervision.
- Do not use this product if you notice any damage.
- Keep away from open flames!
- Protect the product from moisture and from liquids entering the product.
- Avoid direct sunlight.
- Do not modify the product.

-  **CAUTION! EXPLOSION HAZARD!** Do not use the product in locations with a fire hazard or explosion hazard, for example near flammable liquids or gasses.

## Safety instructions for batteries/ rechargeable batteries

- **DANGER TO LIFE!** Keep batteries/rechargeable batteries out of reach of children. If accidentally swallowed seek immediate medical attention.
- Swallowing may lead to burns, perforation of soft tissue and death. Severe burns can occur within 2 hours of ingestion.
-  **DANGER OF EXPLOSION!** Never recharge non-rechargeable batteries. Do not short-circuit batteries/rechargeable batteries and/or open them. Overheating, fire or bursting can be the result.
- Never throw batteries/rechargeable batteries into fire or water.
- Do not exert mechanical loads to batteries/rechargeable batteries.

## Risk of leakage of batteries/rechargeable batteries

- Avoid extreme environmental conditions and temperatures, which could affect batteries/rechargeable batteries, e.g. radiators/direct sunlight.
- If batteries/rechargeable batteries have leaked, avoid contact with skin, eyes and mucous membranes with the chemicals! Flush immediately the affected areas with fresh water and seek medical attention!
-  **WEAR PROTECTIVE GLOVES!** Leaked or damaged batteries/rechargeable batteries can cause burns on contact with the skin. Wear suitable protective gloves at all times if such an event occurs.
- In the event of a leakage of batteries/rechargeable batteries, immediately remove them from the product to prevent damage.
- Only use the same type of batteries/rechargeable batteries. Do not mix used and new batteries/rechargeable batteries.
- Remove batteries/rechargeable batteries if the product will not be used for a longer period.

## **Risk of damage of the product**

- Only use the specified type of battery/rechargeable battery!
- Insert batteries/rechargeable batteries according to polarity marks (+) and (-) on the battery/rechargeable battery and the product.
- Use a dry, lint-free cloth or cotton swab to clean the contacts on the battery/rechargeable battery and in the battery compartment before inserting!
- Remove exhausted batteries/rechargeable batteries from the product immediately.

## **● Before use**

- Remove the protective film from the display **[5]**.

**Note:** To operate the product, insert the included battery (9V block). Proceed as described below:

## **● Inserting/changing the battery**

- To insert/change the 9V block battery **[14]**, open the battery cover **[4]**. To do so, slide the battery cover in the direction of the arrow and flip open.
- If applicable, remove the old 9V block battery and insert a new one. If necessary, clean the contacts of the battery compartment and the 9V block battery. Only use a 9V block battery type 6F22 or 6LR61.
- Ensure the correct polarity when inserting the 9V block battery. This is indicated on the battery cover (Fig. C).
- Close the battery cover.

Your infrared thermometer is now ready for use.

## **● Start-up**

- Hold the handle of the product so the index finger can operate the measure button **[3]** and the thumb buttons **[10]** to **[12]**.

## ● Switching on and off

- Press measure button **3** or the ON/OFF button **13** to switch on the product. The display **5** will light up and a brief tone will sound.
- Press and hold the ON/OFF button **13** to switch off the product. Two brief tones will sound.
- When the product is no longer being used, the backlight of the display will switch off after approx. 16 seconds. After approx. 60 seconds the product will automatically switch off; this is indicated by two brief tones.

## ● Selecting the temperature unit

After switching on, the last temperature unit used will initially be selected.

- Briefly press the °C/°F/SET button **11** to change the temperature unit **7** (°C or °F).

The official temperature unit in Europe is °C.

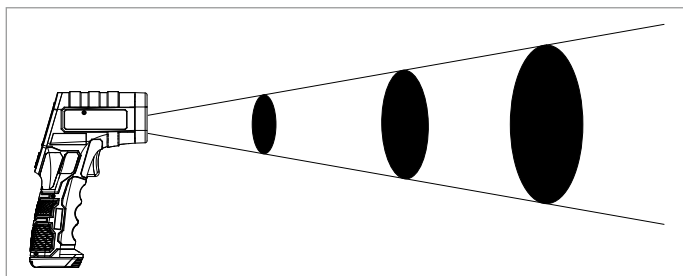
## ● Measuring temperature

Allow about 30 minutes for the product to acclimate to the conditions of the environment.

- Hold the measure button **3** whilst aiming the laser pointer with 8 dot circle **1** at the surface you wish to measure.
- The temperature is measured whilst pressing the measure button; the display **5** will read „SCAN“.
- After releasing the measure button the last temperature measured will appear in the display and the laser pointer with 8 dot circle will be deactivated.
- The temperature determined is the average temperature of the area measured. The area measured is circular. The diameter of the area measured „S“ is one twelfth of the distance between the surface and the infrared sensor **2** „D“.

Below you will find some values as a guide:

S (for surface diameter):	10 mm	20 mm	30 mm
D (for distance):	120 mm	240 mm	360 mm



**Please note:**

- The surface of the target object must be significantly larger than the measuring diameter of the product. Otherwise the measurement will not be reliable.
- Always measure at the closest possible distance to the measuring surface.
- Aim the product as vertical to the measuring surface as possible.
- Do not measure in dusty, steaming or smoky atmospheres.
- Do not measure through transparent materials such as glass or plastic.

● **Show temperature deviation**

The temperature deviation is the difference between a previously established reference value and a temperature measurement. The display 5 indicates the deviations as numeric values and displays them in colour. An acoustic signal also sounds.

## ● Determine reference value

- Press the measure button **3** and aim the laser pointer with 8 dot circle **1** at the area of which you wish to use the temperature as the reference. The temperature is indicated in the display **5**.
- Whilst holding the measure button, press the °C/°F/SET button **11** to use the temperature value as the reference value. This temperature is indicated in the display next to „REF“ on the reference value display **6**.

## ● Select tolerance range

You can set the temperature deviation from the reference value as of which the product will respond with a visual and acoustic signal.

- To do so, whilst the reference value **6** appears in the display **5**, press the ► button **10** or the ◀ button **12**. Using this button the ▼ symbol will move to the right (►) or to the left (◀) above the tolerance range selection **9** in the display.

Use this method to select the tolerance range indicated below the display:

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

**Note:** Under “Normal” mode, the tolerance range for temperature deviation function is turned-off. So, no display color change/acoustic signal will be observed for any amount of temperature deviation from reference value under “Normal” mode.

## ● Scan temperature deviation

- Select a reference temperature as described above.
- Press the measure button **3** and aim the laser pointer with 8 dot circle **1** at the area you wish to measure. The temperature is indicated in the display **5**.
- Hold the measure button whilst scanning, and slowly and steadily move the laser pointer with 8 dot circle across the surface you wish to measure.

The temperature deviations between the reference value and the measurement are indicated as follows:



<b>Visual indication</b>	<b>Acoustic indication</b>	<b>Cause</b>
Red display background	Rapid tone series	The upper temperature threshold has been exceeded.
Green display background	No tone	Within the temperature range setting.
Blue display background	Slow tone series	The value is below the lower threshold.

## ● Example of use

To e.g. test cold air entering the space between a window frame and brickwork, first scan the temperature along the entire frame, next to the closed window. Select the warmest area of the frame as the reference temperature, then e.g. a temperature variation of 3 °C/5 °F.

Now steadily scan again, along all sides of the window, next to the frame. The blue colour display and a slow tone series indicates a possible influx of cold air with a difference of 3 °C/5 °F.

## ● Battery state display

The battery symbol  appears in the display  as soon as the battery voltage is too low.




- Insert a new battery as described in chapter „Inserting/changing the battery“ when this symbol appears.
- A drained battery may leak. In addition, the measurement may not be accurate as specified in „Technical data“ if the battery voltage is low.

## ● Troubleshooting

**Note:** The product contains sensitive electronic components. For this reason it is possible that it can be disrupted by radio transmitting equipment in the immediate vicinity. If you notice that the product is malfunctioning, remove any sources of interference from the area around the product.

**Note:** Electrostatic discharge can cause malfunctions. In the event of such malfunctions, briefly remove and replace the battery.

The following table will help you locate and correct minor malfunctions:

Fault	Possible cause	Solution
The display  is blank.	The 9 V block battery  is inserted incorrectly.	Insert the battery as shown on the battery cover  (Fig. C).
	The battery is drained.	Insert a new battery.
When the product is turned on, the display shows „—“ for 5 seconds (approx.) & shows OFF for next 3 seconds (approx.) and then the display turns off.	The ambient temperature is too low or too high.	Turn-off the product. Move to the place, where the ambient temperature can be reached within the mentioned range. Allow the product to stabilize in the working ambient temperature range for minimum 30 minutes. Then, turn on the product. The product should function normally.



Fault	Possible cause	Solution
Incorrect temperature value is shown on the display.	Low battery.	Replace with new battery.
	Did not allow about 30 minutes for the product to acclimate to the environmental condition after an ambient condition has been changed drastically.	Allow about 30 minutes for the product to acclimate to the environmental condition.
	Not suitable measuring surface.	Change the measuring surface.

## ● Maintenance and cleaning

- Ensure that no water enters the product during cleaning!
- Regularly clean the product with a dry, lint-free cloth.
- If the product is very dirty, use a slightly damp cloth with a detergent.
- Ensure no objects enter the opening for the infrared sensor 2. If necessary, only clean the opening with light compressed air.

## ● Disposal

The packaging is made entirely of recyclable materials, which you may dispose of at local recycling facilities.



Observe the marking of the packaging materials for waste separation, which are marked with abbreviations (a) and numbers (b) with following meaning: 1-7: plastics/20-22: paper and fibreboard/80-98: composite materials.



Contact your local refuse disposal authority for more details of how to dispose of your worn-out product.



To help protect the environment, please dispose of the product properly when it has reached the end of its useful life and not in the household waste. Information on collection points and their opening hours can be obtained from your local authority.

Faulty or used batteries/rechargeable batteries must be recycled in accordance with Directive 2006/66/EC and its amendments. Please return the batteries/rechargeable batteries and/or the product to the available collection points.



### **Environmental damage through incorrect disposal of the batteries/rechargeable batteries!**

Batteries/rechargeable batteries may not be disposed of with the usual domestic waste. They may contain toxic heavy metals and are subject to hazardous waste treatment rules and regulations. The chemical symbols for heavy metals are as follows: Cd = cadmium, Hg = mercury, Pb = lead. That is why you should dispose of used batteries/rechargeable batteries at a local collection point.

## **● Warranty**

The product has been manufactured to strict quality guidelines and meticulously examined before delivery. In the event of material or manufacturing defects you have legal rights against the retailer of this product. Your legal rights are not limited in any way by our warranty detailed below.

The warranty for this product is 3 years from the date of purchase. The warranty period begins on the date of purchase. Keep the original sales receipt in a safe location as this document is required as proof of purchase.

Any damage or defects already present at the time of purchase must be reported without delay after unpacking the product.

Should the product show any fault in materials or manufacture within 3 years from the date of purchase, we will repair or replace it – at our choice – free of charge to you. The warranty period is not extended as a result of a claim being granted. This also applies to replaced and repaired parts.

This warranty becomes void if the product has been damaged, or used or maintained improperly.

The warranty covers material or manufacturing defects. This warranty does not cover product parts subject to normal wear and tear, thus considered consumables (e.g. batteries, rechargeable batteries, tubes, cartridges), nor damage to fragile parts, e.g. switches or glass parts.

## ● Warranty claim procedure

To ensure quick processing of your case, please observe the following instructions:

Please have the till receipt and the item number (IAN 434243\_2304) available as proof of purchase.

You will find the item number on the rating plate, an engraving on the front page of the instructions for use (bottom left), or as a sticker on the rear or bottom of the product.

If functional or other defects occur, please contact the service department listed either by telephone or by e-mail.

You can return a defective product to us free of charge to the service address that will be provided to you. Ensure that you enclose the proof of purchase (till receipt) and information about what the defect is and when it occurred.

## ● Service

 **Service Great Britain**

Tel.: 0800 0569216

E-Mail: [owim@lidl.co.uk](mailto:owim@lidl.co.uk)



<b>Az alkalmazott piktoqramok jelmagyarázata</b> .....	Oldal 21
<b>Bevezető</b> .....	Oldal 21
Rendeltetészerű használat.....	Oldal 22
Működésmód.....	Oldal 22
Alkatrészleírás.....	Oldal 23
A csomag tartalma.....	Oldal 23
Műszaki adatok.....	Oldal 23
<b>Biztonsági tudnivalók</b> .....	Oldal 24
Az elemekre/akkukra vonatkozó biztonsági tudnivalók.....	Oldal 25
<b>Az üzembe helyezés előtt</b> .....	Oldal 26
Az elem behelyezése/cseréje.....	Oldal 26
<b>Üzembe helyezés</b> .....	Oldal 26
Be- és kikapcsolás.....	Oldal 27
Hőmérséklet mértékegységének kiválasztása.....	Oldal 27
Hőmérséklet mérése.....	Oldal 27
A hőmérséklet-eltérés kijelzése.....	Oldal 28
Referenciaérték meghatározása.....	Oldal 28
Toleranciataromány kiválasztása.....	Oldal 29
A hőmérséklet-eltérés letapogatása.....	Oldal 29
Példák az alkalmazásra.....	Oldal 30
Az elemekre vonatkozó kijelzések.....	Oldal 30
<b>Hibák elhárítása</b> .....	Oldal 31
<b>Karbantartás és tisztítás</b> .....	Oldal 32
<b>Mentesítés</b> .....	Oldal 32
<b>Garancia</b> .....	Oldal 33
Garanciális ügyek lebonyolítása.....	Oldal 34
Szerviz.....	Oldal 34

<b>Az alkalmazott piktogramok jelmagyarázata</b>	
	Olvassa el a használati utasítást.
	Robbanásveszély!
	Viseljen védőkesztyűt!
	Figyelem!
	Védje magát a lézersugártól!
	Ne nézzen a lézergyémbe!
	Egyenáram/-feszültség
	Elem mellékelve
	Biztonsági tudnivalók Kezelési utasítások
	A CE-jelzés a termékre vonatkozó releváns EU-irányelvek betartását jelöli.

## Infravörös hőmérsékletmérő

### ● Bevezető

Gratulálunk új termékének vásárlása alkalmából. Ezzel a döntésével vállalatunk értékes terméke mellett döntött. A használati utasítás ezen termék része.

A biztonságra, a használatára és a megsemmisítésre vonatkozó fontos tudnivalókat tartalmazza. A termék használata előtt ismerje meg az összes használati és biztonsági tudnivalót. A terméket csak a leírtak szerint és a megadott felhasználási területeken alkalmazza. A termék harmadik személy számára való továbbadása esetén kézbesítse vele annak a teljes dokumentációját is.

## ● Rendeltetészerű használat

A termék  $-50\text{ °C}$  és  $+380\text{ °C}$  ( $-58\text{ °F}$   $+716\text{ °F}$ ) közötti tartományba eső felületi hőmérsékletek mérésére, valamint ezeknek egy korábban mért hőmérséklettel való összehasonlítására szolgál. Egymás után több tárgy felülete is mérhető, majd összehasonlíthatjuk az optikai, színbeli és akkusztikai hőmérséklet-különbségeket. A 8 pontos lézercörrel rendelkező lézerpontosító kizárólag hőmérséklet-mérés során használható egy mérési felület kijelölésére a mérendő tárgyon. A termék kizárólag magánhasználatra készült és nem szabad azt közületi, vagy ipari célra használni. Csak száraz környezetben, ill. beltéren használja a terméket. Minden más, ezektől eltérő használat nem rendeltetészerűnek minősül. Minden nem rendeltetészerű használatból eredő ikárgény kizárt. Kizárólag a felhasználó felel minden szakszerűtlen használatból eredő kárért ill. sérülésért.

## ● Működésmód

Az infravörös érzékelő **2** befogja és méri a mérendő felület által kibocsátott infravörös sugárzást. A termék ebből az infravörös sugárzásból kiszámítja a felület hőmérsékletét.

Az infravörös érzékelő által felvett sugárzás lokalizálásának szemléltetésére a termék egy 8 pontos lézercörrel rendelkező lézerpontosítóval **1** van ellátva, amely a mérendő felület közepét mutatja.

A mérési felület egy a 8 pontos lézercörrel rendelkező lézerpontosító körüli kör, amely a távolsággal egyenes arányban nő. Ezzel kapcsolatban a „Hőmérséklet mérése” fejezetben talál további részleteket.

## ● Alkatrészleírás (ábra A, B, C)

1	Lézerpontoszó 8 pontos lézerkörrel	8	Mért érték
2	Infravörös érzékelő	9	A toleranciatartomány kiválasztása
3	Mérőgomb	10	►-gomb
4	Elemrekesz-fedél	11	°C/°F/SET-gomb
5	Kijelző	12	◄-gomb
6	Referenciaérték-kijelző	13	BE-/KI-gomb
7	Hőmérséklet mértékegysége	14	9V-os tömbelem

## ● A csomag tartalma

1 infravörös hőmérsékletmérő  
1 9V-os tömbelem

1 használati útmutató

## ● Műszaki adatok

Feszültség-ellátás:

9V $\equiv$

1 x 9V-tömbelem

(6F22 vagy 6LR61 típus)

Mérési tartomány:

-50 °C - +380 °C (-58 °F - +716 °F)

Mérési pontosság  $T > 0$  °C:

$\pm 1,5$  °C ill. a mérési érték  $\pm 1,5$ %-a

Mérési pontosság  $T < 0$  °C:

$\pm 3$  °C ill. a mérési érték  $\pm 3$ %-a

Lézer-osztály:

2

A lézer hullámhossza:

650 nm

A lézer kimeneti teljesítménye:

<1 mW

Üzemi hőmérséklet:

0 °C-tól 40 °C-ig

Levegő páratartalma:

$\leq 75$ %

Méretek:

kb. 17,4 x 11,2 x 4,2 cm

Súly elem nélkül:

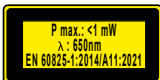
kb. 189 g




## Biztonsági tudnivalók


A termék első használata előtt ismerje meg valamennyi használati és biztonsági tudnivalót! A termék harmadik félnek történő továbbadása esetén adja át a teljes dokumentációt is!

### Lézersugár általi veszély




- A termék 2. osztályba sorolt lézert tartalmaz.
- Soha se irányítsa a lézersugarat személyekre vagy állatokra!
- Soha ne nézzen közvetlenül a sugárba. Már a gyenge lézersugár is szemsérülést okozhat.
- Soha ne irányítsa a lézersugarat fényvisszaverő felületekre, vagy anyagokra. Még egy visszavert lézersugár is szemkárosodást okozhat.
- Minden, a lézersugár erősítésére irányuló beállítás tilos. Sérülésveszély áll fenn!
- A lézersugár manipulációja, valamint a biztonsági utasítások be nem tartása általi károkért nem vállalunk felelősséget.
-  A terméket 8 éves kor feletti gyermekek, valamint korlátozott fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességgel élő vagy nem megfelelő tapasztalattal és tudással rendelkező személyek csak felügyelet mellett, illetve a termék biztonságos használatára vonatkozó felvilágosítás és a lehetséges veszélyek megértése után használhatják. Gyermekek nem játszhatnak a termékkel. A tisztítást és az ápolást gyermekek felügyelet nélkül nem végezhetik.
- Ne vegye használatba a terméket, ha azon bármilyen mű sérülés nyomát tapasztalja.
- A terméket tartsa nyílt lángtól távol!
- Óvja a terméket nedvességtől és a folyadékok behatolásától.
- Kerülje el a közvetlen napsugárzást.




- Tilos változtatásokat végezni a terméken.
-  **VIGYÁZAT! ROBBANÁSVESZÉLY!** Ne használja a terméket tűz- és robbanásveszélyes helyen, például gyúlékony folyadékok, vagy gázok közelében.



## Az elemekre/akkukra vonatkozó biztonsági tudnivalók

- **ÉLETVESZÉLY!** Tartsa távol az elemeket/akkumulátorokat a gyermekektől. Lenyelés esetén azonnal forduljon orvoshoz!
- A lenyelés égési sérülésekhez, puha szövetek perforációjához és halálhoz vezethet. 2 órán belül a lenyelés után súlyos égési sérülések léphetnek fel.
-  **ROBBANÁSVESZÉLY!** Soha ne töltsse a nem feltölthető elemeket. Az elemeket/akkukat tilos rövidre zárni és/vagy felnyitni. Ennek következménye túlhevülés, tűzveszély vagy a kihaladásuk lehet.
- Soha ne dobja az elemeket/akkukat tűzbe vagy vízbe.
- Ne tegye ki az elemeket/akkukat mechanikai terhelésnek!

## Az elemek/akkuk kifolyásának kockázata

- Kerülje a szélsőséges körülményeket és hőmérsékleteket, mint pl. fűtőtestek/közvetlen napsugárzás, amelyek hatással lehetnek az elemekre/akkukra.
- Ha az elemek/akkumulátorok kifolytak, kerülje el bőr, a szemek és a nyálkahártyák vegyszerekkel való érintkezését! Azonnal mossa le az érintett helyet tiszta vízzel és forduljon orvoshoz!
-  **VISELJEN VÉDŐKESZTYŰT!** A kifutott, vagy sérült elemek/akkuk a bőrrel érintkezve felmarhatják azt. Ezért ilyen esetben mindenképpen húzzon megfelelő védőkesztyűt.
- Az elem/akku kifolyása esetén távolítsa el azt azonnal a termékből a sérülések elkerülése érdekében.
- Csak azonos típusú elemeket/akkukat használjon! Ne használjon együtt régi és új elemeket/akkukat!
- Távolítsa el az elemeket/akkukat, ha hosszabb ideig nem használja a terméket.

## A termék sérülésének veszélye

- Kizárólag a megadott típusú elemeket/akkukat használja.
- Az elemeket/akkut a termék és az elem/akku (+) és (-) polaritás-jelzésének megfelelően helyezze be.
- Behelyezés előtt tisztítsa meg az elem/akkumulátor és az elemrekesz érintkezőit egy száraz, szőszmentes kendővel vagy fültisztító pálcikával!
- A lemerült elemeket/akkukat haladéktalanul távolítsa el a készülékből.

## ● Az üzembe helyezés előtt

- Távolítsa el a védőfóliát a kijelzőről **5**.

**Megjegyzés:** A termék üzembevételéhez a helyezze be a mellékelt elemet (9 V-os tömbelem). Ehhez a következőkben leírt módon járjon el:

## ● Az elem behelyezése/cseréje

- A 9V-os laposelem **14** behelyezéséhez/kicseréléséhez nyissa fel az elemrekesz fedelét **4**. Ehhez tolja a nyíl irányába az elemrekesz fedelét, majd hajtsa fel azt.
- Távolítsa el adott esetben a 9V-os laposelemet és tegyen be egy újat. Szükség esetén a behelyezés előtt tisztítsa meg a 9V-os laposelem és az elemrekesz érintkezőit. Kizárólag 6F22, vagy 6LR61 típusú 9V-os laposelemet elemet használjon.
- Behelyezéskor ügyeljen a 9V-os laposelem helyes polaritásra. Ez jelölve van az elemrekesz- fedélen (C- ábra).
- Zárja vissza az elemrekesz fedelét.

A termék készen áll az üzemelésre.

## ● Üzembe helyezés

- Úgy markolja meg a termék markolatát, hogy mutatóujja a mérőgombot **3** és hüvelykujja a **10** és **12** gombokat működtethesse.

## ● Be- és kikapcsolás

- Nyomja meg a mérő gombot **[3]** vagy a BE/KI gombot **[13]** a termék bekapcsolásához. A kijelző **[5]** felvilágít és rövid jelzőhang hallatszik.
- Nyomja meg és tartsa lenyomva a BE/KI gombot **[13]** a termék kikapcsolásához. Két rövid jelzőhang hallatszik.
- Ha nem használja a terméket, a kijelző háttérvilágítása kb. 16 másodperc elteltével kikapcsol. Kb. 60 másodperc után a termék automatikusan kikapcsol, amelyre két rövid jelzőhang figyelmeztet.

## ● Hőmérséklet mértékegységének kiválasztása

A bekapcsolást követően az utoljára kiválasztott mértékegység van életben.

- Nyomja meg a °C/°F/SET-gombot **[11]** a hőmérséklet-mértékegységek **[7]** (°C ill. °F) közötti átkapcsoláshoz.

Európában a hivatalos hőmérséklet - mértékegység a °C.

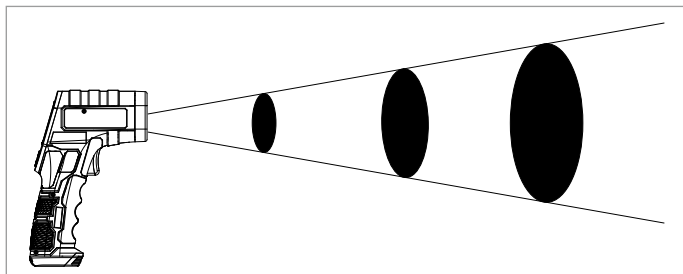
## ● Hőmérséklet mérése

A használat előtt hagyjon a terméknek kb. 30 perc időt, hogy alkalmazkodjon a környezet klímájához.

- Tartsa megnyomva a mérő gombot **[3]**, mialatt a mérendő felületre irányítja a 8 pontos lézercörrel rendelkező lézerpontozót **[1]**.
- Amíg lenyomja a mérő-gombot, a készülék megméri a hőmérsékletet; ezalatt a kijelzőn **[5]** „SCAN” felirat látszik.
- A mérő gomb elengedése után az utoljára mért hőmérséklet látható a kijelzőn, és a 8 pontos lézercörrel rendelkező lézerpontozó kikapcsol.
- A mért hőmérséklet a vizsgált felület átlaghőmérséklete. A vizsgált felület kör alakú. Az „S” - vizsgált felület átmérője a felület és az infravörös érzékelő **[2]** „D” távolságának tizenketted része.

A következőkben pár értéket talál a tájékoztatóhoz:

S (Surface-Diameter = felület-átmérő):	10 mm	20 mm	30 mm
D (Distance = távolság):	120 mm	240 mm	360 mm



### **Kérjük, vegye figyelembe:**

- A céltárgy felületének jelentősen nagyobbak kell lennie a termék mérőfelületénél. Különben nem lehetséges pontosan mérni.
- Mérjen mindig a vizsgált felülettől való lehető legkisebb távolságból.
- A terméket lehetőleg függőlegesen irányítsa a vizsgált felületre.
- Ne végezzen mérést poros, gőzzel teli, vagy füstös közegben.
- Ne végezze a mérést átlátszó anyagokon, mint pl. üvegen, vagy műanyagon keresztül.

## ● A hőmérséklet-eltérés kijelzése

A hőmérséklet-eltérés a korábban és az utoljára mért hőmérsékletek különbsége. Az eltéréseket számszerűen és színekkel jelöli a kijelző **5**. Emellett hangjelzés is hallatszik.

## ● Referenciaérték meghatározása

- Nyomja meg a mérő gombot **3**, és irányítsa a 8 pontos lézercörrel rendelkező lézerpontozót **1** arra a helyre, amelynek hőmérsékletét referencia-értékként kívánja meghatározni. A hőmérséklet megjelenik a kijelzőn **5**.

- Ezután a mérő-gombot lenyomva tartva nyomja meg a °C/°F/SET-gombot [11], hogy a hőmérsékletet referenciaértékként tárolja. Ez a hőmérséklet látható a „REF” jelzés mellett referencia-kijelzésként [6].

## ● Toleranciatartomány kiválasztása

Beállíthatja a terméken, hogy mely hőmérséklet-különbségekre reagáljon jelezze a termék optikai- és hangjelzéssel.

- Ehhez amíg a referenciaérték-kijelzés [6] látható a kijelzőn [5], nyomja le a ►-[10] ill. a ◀-gombot [12]. Ezzel a gombbal a ▼ jel a tolerancia-tartomány [9] fölött jobbra (►) ill. balra (◀) mozog.

Így válassza ki a kijelző alatt látható tolerancia-tartományt:

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

**Tudnivaló:** „Normál” üzemmódban deaktiválva van a hőmérséklet-eltérések-funkcióhoz tartozó toleranciatartomány. Ennek következtében a referencia-értékektől való hőmérséklet-eltérést sem a színes kijelző, sem pedig hangjelzés nem jelzi.

## ● A hőmérséklet-eltérés letapogatása

- A fent leírtak szerint válasszon egy referencia-hőmérsékletet.
- Nyomja meg a mérő gombot [3], és irányítsa a 8 pontos lézerekörrel rendelkező lézerpontozót [1] a mérni kívánt helyre. A hőmérséklet megjelenik a kijelzőn [5].
- Letapogatás során tartsa megnyomva a mérő gombot, és mozgassa a 8 pontos lézerekörrel rendelkező lézerpontozót lassan és a folyamatosan a mérni kívánt felületen.

A referencia- és a mérendő érték közötti hőmérséklet-különbségek a következők szerint kerülnek megjelenítésre:



Optikai megjelenítés	Akusztikus megjelenítés	Ok
Piros háttér-kijelző	Gyorsan egymást követő hangjelzések	Átlépte a felső hőmérsékletküszöböt.
Zöld háttér-kijelző	Nincs hangjelzés	A beállított hőmérséklet-tartományon belül.
Kék háttér-kijelző	Lassan egymást követő hangjelzések	Átlépte az alsó hőmérsékletküszöböt.

## ● Példák az alkalmazásra

Például a hideg levegő ablakkeret és fal közötti beáramlásának ellenőrzésére tapogassa le végig a kereten a hőmérsékletet közvetlenül a zárt ablakon. Válassza ki a kereten mért legmagasabb hőmérsékletet referenciaértékként és válasszon például 3°C/5°F-es hőmérséklet-különbséget.

Ezután újra tapogassa le közvetlenül az ablakot a keret mellett. A lehetséges hideg-beáramlást a 3°C/5°F-tel nagyobb hőmérséklet-különbséggel kék színjelzés és lassú jelzőhang mutatja.

## ● Az elemekre vonatkozó kijelzések

A kijelzőn  erscmegjelenik az elem-jelzés , amint az elem-feszültség túl alacsony.

- Ha ez a jel feltűnik, tegyen be új elemet „Az elem behelyezése/cseréje” fejezetben leírtak szerint.
- Az üres elem kifolyás-veszélyt rejt. Emellett az alacsony elemfeszültség mellett nem adott a „Műszaki adatok”-nál írt adatok mérési pontossága.

## ● Hibák elhárítása

**Útmutatás:** A termék érzékeny elektronikus szerkezeti elemeket tartalmaz. Ezért lehetséges, hogy a közvetlen közelben levő, rádióhullámokat sugárzó készülékek megzavarják. Ha működési zavarokat állapít meg, távolítsa el az ilyen zavaró forrásokat a termék környékéről.

**Útmutatás:** Az elektrosztatikus kisülések működési zavarokhoz vezethetnek. Ilyen működési zavarok előállása esetén távolítsa el a készülékből rövid időre az elemet és utána helyezze azt újra vissza.

A következő táblázat segítséget nyújt a kisebb hibák megállapításában és kijavításában:

Hiba	Lehetséges ok	Elhárítás
A kijelző <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">5</span> semmit nem mutat.	A 9 V-os blokkelemet <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">14</span> hibásan helyezte be.	Helyezze be az elemet az elemrekesz fedelén <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">4</span> látható jelzés szerint (C-ábra).
	Az elem lemerült.	Helyezzen be egy új elemet.
A bekapcsolást követően kb. 5 másodpercig „-”, majd kb. 3 másodpercig „OFF” felirat látszik a kijelzőn. Végül a kijelző kialszik.	A környezeti hőmérséklet túl alacsony, vagy túl magas.	Kapcsolja ki a terméket. Olyan helyre tegye a terméket, ahol a környezeti hőmérséklet a mérési tartományba esik. 30 percig hagyja, hogy a termék alkalmazkodjon a környezeti hőmérsékletéhez. Azután kapcsolja be a terméket. A terméknek ezután rendeltetészerűen kell működnie.

Hiba	Lehetséges ok	Elhárítás
A hőmérséklet a kijelzőn hibás hőmérséklet látszik.	Gyenge elem.	Helyezzen be egy új elemet.
	A terméket nem hagytuk 30 percig alkalmazkodni a környezeti hőmérséklethez, miután az jelentősen megváltozott.	30 percig hagyja, hogy a termék alkalmazkodjon a környezeti hőmérséklethez.
	Nem megfelelő mérési felület.	Változtassa meg a mérési felületet.

## ● Karbantartás és tisztítás

- Biztosítsa, hogy a tisztítás során ne juthasson víz a termékbe!
- Rendszeresen tisztítsa meg a terméket egy száraz és szőszmentes kendővel.
- A termék erősebb szennyeződése esetén használjon egy mosószerrel enyhén megnedvesített törülőkendőt.
- Biztosítsa, hogy semmi ne kerüljön az infravörös érzékelő 2 nyílásába. Amennyiben szükséges, kizárólag enyhe magasnyomású levegővel tisztítsa a nyílást.

## ● Mentesítés

A csomagolás környezetbarát anyagokból készült, amelyeket a helyi újrahasznosító helyeken adhat le ártalmatlanítás céljából.



A hulladék elkülönítéséhez vegye figyelembe a csomagolóanyagon található jelzéseket. Ezek rövidítéseket (a) és számokat (b) tartalmaznak a következő jelentéssel: 1-7: műanyagok/20-22: papír és karton/80-98: kötőanyagok.



A kiszolgált termék megsemmisítési lehetőségeiről lakóhelye illetékes önkormányzatánál tájékozódhat.





A környezete érdekében, ne dobja a kiszolgált terméket a háztartási szemétkébe, hanem adja le szakszerű ártalmatlanításra. A gyűjtőhelyekről és azok nyitvatartási idejéről az illetékes önkormányzatnál tájékozódhat.

A hibás vagy elhasznált elemeket/akkukat a 2006/66/EK irányelv és módosításai értelmében újra kell hasznosítani. Szolgáltassa vissza az elemeket/akkukat és/vagy a terméket az ajánlott gyűjtőállomásokon keresztül.



### **Környezeti károk az elemek/ akkuk hibás megsemmisítése következtében!**

Az elemeket/akkukat nem szabad a háziszemétkébe dobni. Mérgező hatású nehézfémeket tartalmazhatnak és ezért különleges kezelést igénylő hulladéknak számítanak. A nehézfémek vegyjelei a következők: Cd = kadmium, Hg = higany, Pb = ólom. Ezért az elhasznált elemeket/akkukat egy közösségi gyűjtőhelyen adja le.

## **● Garancia**

A terméket gondosan, szigorú minőségi előírások betartásával gyártottuk, és a szállítás előtt gondosan ellenőriztük. Anyag- vagy gyártási hibák esetén a termék eladójával szemben törvényes jogok illetik meg. Az Ön törvényes jogait az általunk alább meghatározott garancia semmilyen módon nem korlátozza.

Erre a termékre 3 év garanciát adunk a vásárlás dátumától számítva. A garancia idő a vásárlás dátumával kezdődik. Biztonságos helyen őrizze meg az eredeti vásárlói bizonylatot, mert ez a dokumentum szükséges a vásárlás bizonyításához.

A vásárláskor fennálló károkat és hiányosságokat a termék kicsomagolása után haladéktalanul jelezze.

Ha ezen a terméken a vásárlástól számított 3 éven belül anyag- vagy gyártási hibát észlel, választásunk szerint ingyenesen megjavítjuk vagy kicseréljük a

terméket. A garancia idő nem hosszabbodik meg a helyette nyújtott szavatossági igény által. Ez a kicserélt vagy javított alkatrészekre is érvényes.

A garancia megszűnik, ha a terméket megrongálták, ill. nem szakszerűen kezelték vagy végezték a karbantartást.

A garancia az anyag- és gyártási hibákra vonatkozik. Ez a garancia nem terjed ki azokra a termékalkatrészekre, amelyek normál kopásnak vannak kitéve, és ezért gyorsan kopó alkatrésznek minősülnek (pl. elemekre, akkumulátorokra, tömlőkre, tintapatronokra), illetve a törékeny alkatrészek sérülésére, pl. kapcsolókra vagy üveg alkatrészekre.

## ● Garanciális ügyek lebonyolítása

Ügyének gyors elintézhetsége céljából, kérjük kövesse az alábbi útmutatást:

Kérjük, kérdések esetére készítse elő a pénztárblokkot és a cikkszámot (IAN 434243\_2304) a vásárlás tényének az igazolására.

Kérjük, hogy a cikkszámot olvassa le a típustábláról, a gravírozásból, az Útmutató címlapjáról (balra lent), illetve a hátoldalon, vagy a termék alján található matricáról.

Amennyiben működési hibák, vagy egyéb hiányosság lépne fel, előszöris vegye fel a kapcsolatot a következőkben megnevezett szervizek egyikével telefonon, vagy e-mailen.

A hibásnak ítélt terméket ezután a vásárlást igazoló blokk, valamint a hiba leírásának és keletkezési idejének mellékelésével díjmentesen postázhatja az Önnel közölt szervizcímre.

## ● Szerviz

**HU Szerviz Magyarország**

Tel.: 0680021536

E-mail: [owim@idl.hu](mailto:owim@idl.hu)



<b>Legenda použitých piktogramov</b> .....	Strana 36
<b>Úvod</b> .....	Strana 36
Používanie v súlade s určeným účelom .....	Strana 37
Spôsob činnosti .....	Strana 37
Popis častí .....	Strana 38
Rozsah dodávky .....	Strana 38
Technické údaje .....	Strana 38
<b>Bezpečnostné upozornenia</b> .....	Strana 39
Bezpečnostné upozornenia týkajúce sa batérií/ akumulátorových batérií .....	Strana 40
<b>Pred uvedením do prevádzky</b> .....	Strana 41
Vkladanie/výmena batérií .....	Strana 41
<b>Uvedenie do prevádzky</b> .....	Strana 41
Za- a vypínanie .....	Strana 42
Výber jednotky teploty .....	Strana 42
Meranie teploty .....	Strana 42
Zobrazenie teplotnej odchýlky .....	Strana 43
Stanovenie referenčnej hodnoty .....	Strana 44
Výber oblasti tolerancie .....	Strana 44
Nascanovanie teplotnej odchýlky .....	Strana 44
Príklady aplikácie .....	Strana 45
Ukazovateľ batérie .....	Strana 45
<b>Odstraňovanie porúch</b> .....	Strana 46
<b>Údržba a čistenie</b> .....	Strana 47
<b>Likvidácia</b> .....	Strana 47
<b>Záruka</b> .....	Strana 48
Postup v prípade poškodenia v záruke .....	Strana 49
Servis .....	Strana 49

<b>Legenda použitých piktogramov</b>	
	Prečítajte si návod na obsluhu.
	Nebezpečenstvo explózie!
	Noste ochranné rukavice!
	Pozor!
	Chráňte sa pred laserovým žiarením!
	Nepozerajte do laserového lúča!
	Jednosmerný prúd/napätie
	Vrátane batérie
	Bezpečnostné upozornenia
	Manipulačné pokyny
	Značka CE uvádza zhodu s príslušnými smernicami EÚ platnými pre tento výrobok.

## **Infračervený prístroj na meranie teploty**

### **● Úvod**

Blahoželáme Vám ku kúpe Vášho nového výrobku. Rozhodli ste sa pre veľmi kvalitný výrobok. Návod na obsluhu je súčasťou tohto výrobku. Obsahuje

dôležité upozornenia týkajúce sa bezpečnosti, používania a likvidácie. Skôr ako začnete výrobok používať, oboznámte sa so všetkými pokynmi k obsluhu a bezpečnosti. Výrobok používajte iba v súlade s popisom a v uvedených oblastiach používania. V prípade postúpenia výrobku ďalším osobám odovzdajte aj všetky dokumenty patriace k výrobku.

## ● Používanie v súlade s určeným účelom

Výrobok slúži na meranie teploty povrchov v rozsahu od  $-50^{\circ}\text{C}$  do  $+380^{\circ}\text{C}$  ( $-58^{\circ}\text{F}$  až  $+716^{\circ}\text{F}$ ) ako aj na porovnanie teplôt s predtým nameranou referenčnou hodnotou. Umožňuje merať povrchy viacerých objektov za sebou a opticky, farebne a akusticky navzájom porovnávať teplotné odchýlky. Integrovaný laserový pointer s 8-bodovým laserovým kruhom smie byť nasadený výhradne vrámci merania teploty na lokalizovanie meranej oblasti na meranom objekte.

Výrobok je určený výlučne na súkromné používanie a nesmie byť nasadený pre priemyselné alebo živnostenské účely. Používajte výrobok iba v suchom okolí resp. v interiéroch. Iné používanie alebo používanie prekračujúce tento rozsah nie je v súlade s určeným účelom. Akékoľvek nároky na úhradu škôd vzniknutých v dôsledku používania, ktoré nie je v súlade s určeným účelom, sú vylúčené. Používateľ nesie výlučnú zodpovednosť za akékoľvek škody alebo zranenia vyplývajúce z rizika nesprávneho používania.

## ● Spôsob činnosti

Infračervený senzor [2] zachytí a meria infračervené žiarenie, ktoré vyžaruje povrch, na ktorý je nasmerovaný. Výrobok prostredníctvom tohto infračerveného žiarenia stanoví teplotu povrchu.

Pre vizualizáciu oblasti povrchu, ktorého žiarenie sníma infračervený senzor, je výrobok vybavený laserovým pointerom s 8-bodovým laserovým kruhom [1], ktorý ukazuje do stredu meranej oblasti.

Meraná oblasť sa nachádza kruhovo okolo tohto laserového pointera s 8-bodovým laserovým kruhom a rastie s pribúdajúcou vzdialenosťou od meracieho prístroja. Detaily nájdete v kapitole „Meranie teploty“.

## ● Popis častí (obr. A, B, C)

- |   |   |    |                          |
|---|---|----|--------------------------|
| 1 | Laserový pointer s 8-bodovým laserovým kruhom | 8  | Nameraná hodnota         |
| 2 | Infračervený senzor                           | 9  | Výber oblasti tolerancie |
| 3 | Meracie tlačidlo                              | 10 | Tlačidlo ►               |
| 4 | Kryt priečinka pre batérie                    | 11 | Tlačidlo °C/°F/SET       |
| 5 | Displej                                       | 12 | Tlačidlo ◀               |
| 6 | Zobrazenie referenčnej hodnoty                | 13 | Tlačidlo ZA-/VYPÍNAČ     |
| 7 | Jednotka teploty                              | 14 | 9V blokovaná batéria     |

## ● Rozsah dodávky

1 infračervený prístroj na meranie teploty

1 blokovaná batéria 9V  
1 návod na obsluhu

## ● Technické údaje

Zdroj napätia:

9V $\equiv$

(1 x 9V blokovaná batéria  
typ 6F22 alebo 6LR61)

Rozsah merania:

-50 °C až +380 °C (-58 °F až +716 °F)

Presnosť merania pre  $T > 0$  °C:

$\pm 1,5$  °C resp.  $\pm 1,5\%$  nameranej hodnoty

Presnosť merania pre  $T < 0$  °C:

$\pm 3$  °C resp.  $\pm 3\%$  nameranej hodnoty

Trieda lasera:

2

Vlnová dĺžka lasera:

650 nm

Výstupný výkon lasera:

<1 mW

Prevádzková teplota:

0 °C až 40 °C

Vlhkosť vzduchu:

$\leq 75\%$

Rozmery:

cca. 17,4 x 11,2 x 4,2 cm

Hmotnosť bez batérie:

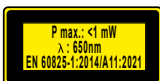
cca. 189 g





## Bezpečnostné upozornenia

Skôr, ako začnete výrobok používať, oboznámte sa so všetkými pokynmi týkajúcimi sa ovládania a bezpečnosti! Ak výrobok odovzdáte tretím osobám, priložte k nemu aj všetky podklady!


### Nebezpečenstvo spôsobené laserovým žiarením




- Výrobok obsahuje laser triedy 2.
- Laserový lúč nikdy nesmerujte na osoby alebo zvieratá.
- Nikdy nepozerajte priamo do lúča. Aj slabý laserový lúč môže spôsobiť poškodenie zraku.
- Nikdy nenasmerujte laserový lúč na reflektujúce povrchy alebo materiály. Aj odrazený laserový lúč môže vyvolať poškodenia očí.
- Akékoľvek zosilnenie laserového lúča je zakázané. Existuje nebezpečenstvo poranenia!
- Za škody vzniknuté manipuláciou na laserovom zariadení ako aj nedodržiavaním bezpečnostných pokynov nepreberá výrobca ručenie.
-  Tento výrobok môžu používať deti od 8 rokov, ako aj osoby so zníženými psychickými, sensorickými alebo duševnými schopnosťami alebo s nedostatkom skúseností a vedomostí, ak sú pod dozorom, alebo ak boli poučené ohľadom bezpečného používania výrobku, a ak porozumeli nebezpečenstvám spojeným s jeho používaním. Deti sa s výrobkom nesmú hrať. Čistenie a údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.
- Výrobok nepoužívajte, ak zistíte akékoľvek poškodenia.
- Otvorené plamene držte vzdialené od výrobku!
- Chráňte výrobok pred vlhkosťou a preniknutím kvapalín.
- Zabráňte priamemu slnečnému žiareniu.
- Na výrobku nevykonávajte žiadne zmeny.

-  **POZOR! NEBEZPEČENSTVO EXPLÓZIE!** Nepoužívajte výrobok na miestach s nebezpečenstvom požiaru alebo explózie, napríklad v blízkosti horľavých kvapalín alebo plynov.

## Bezpečnostné upozornenia týkajúce sa batérií/akumulátorových batérií

- **NEBEZPEČENSTVO OHROZENIA ŽIVOTA!** Batérie/akumulátorové batérie držte mimo dosahu detí. V prípade prehltnutia okamžite vyhľadajte lekára!
- Prehltnutie môže mať za následok popáleniny, perforáciu mäkkých tkanív a smrť. Ťažké popáleniny môžu nastať do 2 hodín po prehltnutí.
-  **NEBEZPEČENSTVO EXPLÓZIE!** Nenabíjateľné batérie nikdy znova nenabíjajte. Batérie/akumulátorové batérie neskratujte a/alebo neotvárajte. Následkom môže byť prehriatie, požiar alebo explózia.
- Batérie/akumulátorové batérie nikdy nehádzte do ohňa alebo vody.
- Nevystavujte batérie/akumulátorové batérie mechanickej záťaži.

## Riziko vytečenia batérií/akumulátorových batérií

- Batérie/akumulátorové batérie nikdy nevystavujte extrémnym podmienkam a teplotám, ktoré by na ne mohli pôsobiť, napr. na vykurovacích telesách/priamom slnečnom žiarení.
- Ak batérie/akumulátorové batérie vytekli, zabráňte kontaktu pokožky, očí a slizníc s chemikáliami! Ihneď vypláchnite postihnuté miesta väčším množstvom čistej vody a okamžite vyhľadajte lekára!
-  **NOSTE OCHRANNÉ RUKAVICE!** Vytečené alebo poškodené batérie/akumulátorové batérie môžu pri kontakte s pokožkou spôsobiť poleptanie. V takom prípade preto noste vhodné ochranné rukavice.
- V prípade vytečenia batérií/akumulátorových batérií ich ihneď vyberte z výrobku, aby ste predišli vzniku škôd.
- Používajte iba batérie/akumulátorové batérie rovnakého typu. Nekombinujte staré batérie/akumulátorové batérie s novými!
- Ak produkt dlhší čas nepoužívate, vyberte z neho batérie/akumulátorové batérie.



## Riziko poškodenia produktu

- Používajte výhradne uvedený typ batérií/akumulátorových batérií!
- Vložte batérie/akumulátorové batérie podľa označenia polarít (+) a (-) na batérii/akumulátorovej batérii a výrobku.
- Pred vložením očistite kontakty na batérii/akumulátorovej batérii a v priečinku pre batériu suchou handričkou, ktorá nepúšťa vlákna, alebo vatovou tyčinkou!
- Vybité batérie/akumulátorové batérie ihneď vyberte z produktu.

## ● Pred uvedením do prevádzky

- Odstráňte ochrannú fóliu z displeja [5].

**Poznámka:** Pre uvedenie výrobku do prevádzky vložte priloženú batériu (9V blok). Postupujte pritom podľa nasledujúceho popisu:

## ● Vkladanie/výmena batérií

- Pre vkladanie/výmenu 9V blokovej batérie [14] otvorte priečinok pre batériu [4]. Posuňte kryt priečinka pre batériu v smere šípky a vyklopte ho.
- V prípade potreby vyberte starú 9V blokovanú batériu a vložte novú. Ak je to potrebné, vyčistite kontakty priečinka pre batériu a 9V blokovanú batériu. Používajte výhradne 9V blokovanú batériu typu 6F22 alebo 6LR61.
- Pri vkladaní dbajte na správnu polaritu 9V blokovej batérie. Tá je znázornená na priečinku pre batériu (obr. C).
- Zatvorte priečinok pre batériu.

Váš výrobok je teraz pripravený na používanie.

## ● Uvedenie do prevádzky

- Uchopte rukoväť výrobku tak, aby mohol ukazovák stlačiť meracie tlačidlo [3] a palec tlačidlá [10] až [12].

## ● Za- a vypínanie

- Stlačte meracie tlačidlo [3] alebo tlačidlo ZA-/VYPNÚŤ [13] pre zapnutie výrobku. Displej [5] sa rozsvieti a zaznie krátky signálny tón.
- Stlačte a podržte tlačidlo ZA-/VYPNÚŤ [13] pre vypnutie výrobku. Zaznejú dva krátke signálne tóny.
- Ak už výrobok nie je používaný, osvetlenie displeja sa po cca. 16 sekundách vypne. Po cca. 60 sekundách sa výrobok automaticky vypne; upozornia na to dva krátke signálne tóny.

## ● Výber jednotky teploty

Po zapnutí je najskôr zvolená naposledy vybraná jednotka teploty.

- Krátko stlačte tlačidlo °C/°F/SET [11], aby ste prepínali medzi jednotkami teploty [7] (°C príp. °F).

Oficiálna jednotka teploty v Európe je °C.

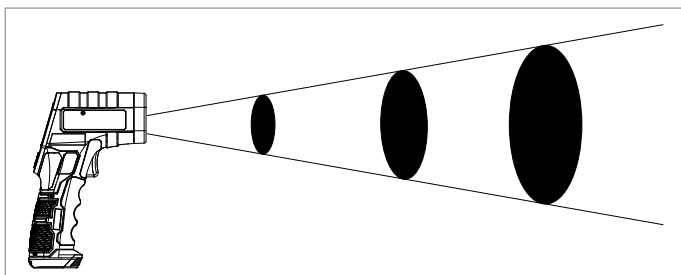
## ● Meranie teploty

Pred použitím výrobku mu doprajte približne 30 minút čas, aby sa nastavil na klimatické pomery okolia.

- Držte stlačené meracie tlačidlo [3], zatiaľčo laserový pointer s 8-bodovým laserovým kruhom [1] smerujete na povrch, ktorý chcete merať.
- Kým držíte meracie tlačidlo, je meraná teplota; pritom je na displeji [5] zobrazené „SCAN“.
- Po pustení meracieho tlačidla sa na displeji zobrazí naposledy nameraná teplota a laserový pointer s 8-bodovým laserovým kruhom sa vypne.
- Nameraná teplota je priemerná teplota zmeraného povrchu. Meraný povrch má tvar kruhu. Priemer meranej plochy „S“ je dvanásťtinou odstupú plochy od infračerveného senzora [2] „D“.

Následne je uvedených niekoľko hodnôt pre orientáciu:

S (pre Surface-Diameter = priemer plochy):	10 mm	20 mm	30 mm
D (pre Distance = odstup):	120 mm	240 mm	360 mm



### **Dbajte prosím na:**

- Plocha cieľového objektu musí byť značne väčšia ako meracia plocha výrobku. Inak nie je možné spoľahlivé meranie.
- Zásadne merajte s čo možno najmenším odstupom od meranej plochy.
- Nasmerujte výrobok čo najzvislejšie na meranú plochu.
- Nemerajte v prašných, zaparených alebo zadymených atmosférach.
- Nemerajte cez transparentné látky ako je sklo alebo plast.

## ● **Zobrazenie teplotnej odchýlky**

Ako teplotná odchýlka je označený rozdiel medzi predtým stanovenou referenčnou hodnotou a nameranou teplotou. Odchýlky sú zobrazené ako číselné hodnoty a pomocou farebného zobrazenia na displeji 5. Dodatočne zaznie i akustický signál.

## ● Stanovenie referenčnej hodnoty

- Stlačte meracie tlačidlo [3] a nasmerujte laserový pointer s 8-bodovým laserovým kruhom [1] na miesto, ktorého teplotu chcete stanoviť ako referenciu. Na displeji [5] sa objaví teplota.
- Zatiaľčo držíte stlačené meracie tlačidlo, stlačte tlačidlo °C/°F/SET [11], aby ste prevzali teplotnú hodnotu ako referenčnú hodnotu. Táto teplota sa zobrazí na displeji vedľa zobrazenia „REF“ ako zobrazenie referenčnej hodnoty [6].

## ● Výber oblasti tolerancie

Na výrobku môžete nastaviť, od akého teplotného rozdielu od referenčnej hodnoty má výrobok reagovať optickým a akustickým signálom.

- Pokiaľ je na displeji [5] zobrazenie referenčnej hodnoty [6], stlačte tlačidlo ► [10] resp. ◀ [12]. Pomocou tohto tlačidla sa na displeji pohybuje symbol ▼ nad výberom tolerančnej oblasti [9] doprava (►) príp. doľava (◀).

Takto vyberte z výberu tolerančnej oblasti zobrazeného pod displejom:

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

**Poznámka:** V režime „Normal“ je deaktivovaná oblasť tolerancie pre funkciu teplotnej odchýlky. V dôsledku toho teplotná odchýlka od referenčnej hodnoty nie je indikovaná ani farebným zobrazením, ani zvukovým signálom.

## ● Nascanovanie teplotnej odchýlky

- Vyberte referenčnú teplotu, ako je popísané vyššie.
- Stlačte meracie tlačidlo [3] a nasmerujte laserový pointer s 8-bodovým laserovým kruhom [1] na merané miesto. Na displeji [5] sa objaví teplota.
- Počas scanovania držte stlačené meracie tlačidlo a laserový pointer s 8-bodovým laserovým kruhom posúvajte pomaly kontinuálne ponad meranú plochu.

Teplotné odchýlky medzi referenčnou a nameranou hodnotou sú zobrazené nasledovne:



Optické zobrazenie	Akustické zobrazenie	Príčina
Červené pozadie displeja	Rýchly sled signálnych tónov	Horný teplotný prah je prekročený.
Zelené pozadie displeja	Žiadny signálny tón	Vrámci nastavenej teplotnej oblasti.
Modré pozadie displeja	Pomalý sled signálnych tónov	Dolný teplotný prah nie je dosiahnutý.

## ● Príklady aplikácie

Aby ste napríklad skontrolovali prenikanie chladného vzduchu vnútri miestnosti medzi okenným rámom a múrom, nascanujte najskôr teplotu pozdĺž celého rámu, bezprostredne pri zatvorenom okne. Zvoľte najteplejšie miesto miestnosti ako referenčnú teplotu a následne napríklad teplotný rozdiel 3 °C/5 °F.

Teraz scanujte ešte raz rovnomerne dookola bezprostredne vedľa rámu okna. Možné preniknutie chladu s rozdielom väčším ako 3 °C/5 °F bude signalizované modrým farebným zobrazením a pomalým sledom signálnych tónov.

## ● Ukazovateľ batérie

Akonáhle je napätie batérie príliš nízke, na displeji  sa objaví symbol batérie .

- Keď sa objaví tento symbol, vložte novú batérie ako je popísané v kapitole „Vkladanie/výmena batérie“.
- Prázdna batéria skrýva nebezpečenstvo vytečenia. Okrem toho už pri nízkom napätí batérie nie je presnosť merania podľa údajov v „Technických údajoch“.

## ● Odstraňovanie porúch

**Upozornenie:** Výrobok obsahuje citlivé elektronické súčiastky. Preto je možné, že ho rádiové prenosové zariadenia v bezprostrednej blízkosti budú rušiť. Ak zistíte funkčné poruchy, odstráňte takéto rušivé zdroje z okolia produktu.

**Upozornenie:** Elektrostatické výboje môžu viesť k funkčným poruchám. Pri takýchto funkčných poruchách vyberte na krátky čas batériu a znova ju vložte.

Nasledujúca tabuľka pomôže pri lokalizácii a odstraňovaní menších porúch:

Porucha	Možná príčina	Odstránenie
Displej [5] nič nezobrazuje.	9 V blokovaná batéria [14] je vložená nesprávne.	Vložte batériu podľa zobrazenia na kryte priečinka pre batériu [4] (obr. C).
	Batéria je vybitá.	Vložte novú batériu.
Po zapnutí sa na displeji objaví „—“ na cca. 5 sekúnd a potom „OFF“ na cca. 3 sekundy. Následne sa displej vypne.	Teplota okolia je príliš nízka alebo príliš vysoká.	Vypnite výrobok. Položte výrobok na miesto, kde je teplota okolia v rámci uvedeného rozsahu merania. Nechajte výrobok na 30 minút prispôbiť sa teplote okolia. Potom zapnite výrobok. Výrobok by mal opäť správne fungovať.
Na displeji sa objaví nesprávna teplota.	Slabá batéria.	Vložte novú batériu.
	Výrobok sa neprispôboval cca. 30 minút teplote okolia potom, ako sa táto prudko zmenila.	Nechajte výrobok na 30 minút prispôbiť sa teplote okolia.
	Nevhodná meracia plocha.	Zmeňte meraciu plochu.

## ● Údržba a čistenie

- Zabezpečte, aby pri čistení do výrobku neprenikla voda!
- Výrobok pravidelne čistite suchou handričkou, ktorá nepúšťa vlákna.
- Pri silnejšom znečistení výrobku použite handričku jemne navlhčenú v umývacom prostriedku.
- Zabezpečte, aby sa do otvora infračerveného senzora 2 nedostali žiadne predmety. Ak je to potrebné, otvor čistite výhradne s jemne stlačeným vzduchom.

## ● Likvidácia

Obal pozostáva z ekologických materiálov, ktoré môžete odovzdať na miestnych recyklačných zberných miestach.



Všimajte si prosím označenie obalových materiálov pre triedenie odpadu, sú označené skratkami (a) a číslami (b) s nasledujúcim významom: 1–7: Plasty/20–22: Papier a kartón/80–98: Spojené látky.



O možnostiach likvidácie opotrebovaného výrobku sa môžete informovať na Vašej obecnej alebo mestskej správe.



Ak výrobok doslúžil, v záujme ochrany životného prostredia ho neodhoďte do domového odpadu, ale odovzdajte na odbornú likvidáciu. Informácie o zberných miestach a ich otváracích hodinách získate na Vašej príslušnej správe.

Defektné alebo použité batérie/akumulátorové batérie musia byť odovzdané na recykláciu podľa smernice 2006/66/ES a jej zmien. Batérie/akumulátorové batérie a/alebo výrobok odovzdajte prostredníctvom dostupných zberných stredísk.



## **Nesprávna likvidácia batérii/ akumulátorových batérii ničí životné prostredie!**

Batérie/akumulátorové batérie sa nesmú likvidovať spolu s domovým odpadom. Môžu obsahovať jedovaté ťažké kovy a je potrebné zaobchádzať s nimi ako s nebezpečným odpadom. Chemické značky ťažkých kovov sú nasledovné: Cd = kadmium, Hg = ortuť, Pb = olovo. Opatrované batérie/akumulátorové batérie preto odovzdajte v komunálnej zberni.

## **● Záruka**

Výrobok bol starostlivo vyrobený v súlade s prísnyimi smernicami kvality a pred dodaním dôkladne otestovaný. V prípade materiálových alebo výrobných chýb máte zákonné práva voči predajcovi výrobku. Vaše zákonné práva nie sú žiadnym spôsobom obmedzené našou zárukou uvedenou nižšie.

Záruka na tento výrobok je 3 roky od dátumu nákupu. Záručná doba začína plynúť dátumom kúpy. Originál dokladu o kúpe si uschovajte na bezpečnom mieste, pretože tento doklad je potrebný ako dôkaz o kúpe.

Akékoľvek poškodenie alebo nedostatky prítomné už v čase nákupu je potrebné nahlásiť ihneď po vybalení výrobku.

Ak sa v priebehu 3 rokov od dátumu zakúpenia preukáže, že výrobok vykazuje chyby materiálu alebo spracovania, podľa vlastného uváženia Vám ho bezplatne opravíme alebo vymeníme. Záručná doba sa na základe poskytnutej záručnej reklamácie nepredlžuje. To platí aj pre vymenené alebo opravené diely.

Táto záruka je neplatná, ak bol výrobok poškodený alebo nesprávne používaný alebo udržiavaný.

Záruka sa vzťahuje na chyby materiálu a výrobné chyby. Táto záruka sa nevzťahuje na časti výrobku, ktoré podliehajú bežnému opotrebovaniu, a preto sa považujú za opotrebovateľné diely (napr. batérie, nabíjateľné batérie, hadice, atramentové kazety), ani na poškodenie krehkých častí, napr. spínačov alebo častí zo skla.



## ● Postup v prípade poškodenia v záruke

Pre zaručenie rýchleho spracovania Vašej požiadavky dodržte prosím nasledujúce pokyny:

Pre všetky otázky majte pripravený pokladničný doklad a číslo výrobku (IAN 434243\_2304) ako dôkaz o kúpe.

Číslo výrobku nájdete na typovom štítku, gravúre, na prednej strane Vášho návodu (dole vľavo) alebo ako nálepku na zadnej alebo spodnej strane.

Ak sa vyskytnú funkčné poruchy alebo iné nedostatky, najskôr telefonicky alebo e-mailom kontaktujte následne uvedené servisné oddelenie.

Produkt označený ako defektný potom môžete s priloženým dokladom o kúpe (pokladničný lístok) a uvedením, v čom spočíva nedostatok a kedy sa vyskytol, bezplatne odoslať na Vám oznámenú adresu servisného pracoviska.

## ● Servis

**SK Servis Slovensko**

Tel.: 0800 008158

E-pošta: [owim@lidl.sk](mailto:owim@lidl.sk)



<b>Legende der verwendeten Piktogramme</b> .....	Seite 51
<b>Einleitung</b> .....	Seite 51
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	Seite 52
Funktionsweise.....	Seite 52
Teilebeschreibung .....	Seite 53
Lieferumfang .....	Seite 53
Technische Daten.....	Seite 53
<b>Sicherheitshinweise</b> .....	Seite 54
Sicherheitshinweise für Batterien/Akkus.....	Seite 55
<b>Vor der Inbetriebnahme</b> .....	Seite 56
Batterie einlegen/wechseln.....	Seite 56
<b>Inbetriebnahme</b> .....	Seite 57
Ein- und Ausschalten .....	Seite 57
Temperatureinheit auswählen .....	Seite 57
Temperatur messen .....	Seite 57
Temperaturabweichung anzeigen .....	Seite 59
Referenzwert festlegen .....	Seite 59
Toleranzbereich auswählen .....	Seite 59
Temperaturabweichung scannen.....	Seite 60
Anwendungsbeispiel.....	Seite 60
Batterieanzeige .....	Seite 61
<b>Fehlerbehebung</b> .....	Seite 61
<b>Wartung und Reinigung</b> .....	Seite 62
<b>Entsorgung</b> .....	Seite 63
<b>Garantie</b> .....	Seite 63
Abwicklung im Garantiefall.....	Seite 64
Service .....	Seite 65

<b>Legende der verwendeten Piktogramme</b>	
	Lesen Sie die Bedienungsanleitung.
	Explosionsgefahr!
	Schutzhandschuhe tragen!
	Achtung!
	Schützen Sie sich vor Laserstrahlung!
	Nicht in den Laserstrahl blicken!
	Gleichstrom/-spannung
	Batterie inklusive
 	Sicherheitshinweise Handlungsanweisungen
	Das CE-Zeichen bestätigt die Konformität mit den für das Produkt zutreffenden EU-Richtlinien.

## Infrarot-Temperaturmessgerät

### ● Einleitung

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf Ihres neuen Produkts. Sie haben sich damit für ein hochwertiges Produkt entschieden. Die Bedienungsanleitung ist Teil

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. Händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Produkts an Dritte mit aus.

## ● Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt dient dem Messen von Oberflächentemperaturen im Bereich von  $-50\text{ °C}$  bis  $+380\text{ °C}$  ( $-58\text{ °F}$  bis  $+716\text{ °F}$ ) sowie dem Vergleich der Temperaturen mit einem zuvor erfassten Referenzwert. Es können die Oberflächen von mehreren Objekten nacheinander gemessen und die Temperaturabweichungen optisch, farblich und akustisch miteinander verglichen werden. Der integrierte Laserpointer mit 8-Punkt-Laserkreis darf ausschließlich im Rahmen der Temperaturmessung zur Lokalisierung eines Messbereichs am Messobjekt eingesetzt werden.

Das Produkt ist ausschließlich für den privaten Gebrauch bestimmt und darf nicht für gewerbliche oder industrielle Zwecke benutzt werden. Setzen Sie das Produkt 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. Der Benutzer trägt die alleinige Verantwortung für alle Schäden bzw. Verletzungen, die durch die Gefahr einer unsachgemäßen Verwendung entstehen.

## ● Funktionsweise

Der Infrarotsensor **2** erfasst und misst die Infrarotstrahlung, welche die Oberfläche abgibt, auf die er gerichtet ist. Das Produkt ermittelt aus dieser Infrarotstrahlung die Temperatur der Oberfläche.

Zur Visualisierung des Bereichs der Oberfläche, deren Strahlung der Infrarotsensor aufnimmt, ist das Produkt mit einem Laserpointer mit 8-Punkt-Laserkreis **1** ausgerüstet, welcher in die Mitte des Messbereichs zeigt.

Der Messbereich befindet sich kreisförmig um diesen Laserpointer mit 8-Punkt-Laserkreis und nimmt mit zunehmender Entfernung vom Messgerät zu. Details hierzu finden Sie im Kapitel „Temperatur messen“.

## ● Teilebeschreibung (Abb. A, B, C)

1	Laserpointer mit 8-Punkt-Laserkreis	8	Messwert
2	Infrarotsensor	9	Auswahl des Toleranzbereichs
3	Mess-Taste	10	►-Taste
4	Batteriefachdeckel	11	°C/°F/SET-Taste
5	Display	12	◄-Taste
6	Referenzwert-Anzeige	13	EIN-/AUS-Taste
7	Temperatureinheit	14	9 V-Blockbatterie

## ● Lieferumfang

1 Infrarot-Temperaturmessgerät	1 Bedienungsanleitung
1 9V-Blockbatterie	

## ● Technische Daten

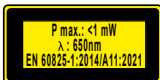
Spannungsversorgung:	9V $\equiv$ (1 x 9V-Blockbatterie Typ 6F22 oder 6LR61)
Messbereich:	-50 °C bis +380 °C (-58 °F bis +716 °F)
Messgenauigkeit für T > 0 °C:	± 1,5 °C bzw. ± 1,5 % des Messwertes
Messgenauigkeit für T < 0 °C:	± 3 °C bzw. ± 3 % des Messwertes
Laser-Klasse:	2
Wellenlänge des Lasers:	650 nm
Ausgangsleistung des Lasers:	< 1 mW
Betriebstemperatur:	0 °C bis 40 °C
Luftfeuchtigkeit:	≤ 75 %
Abmessungen:	ca. 17,4 x 11,2 x 4,2 cm
Gewicht ohne Batterie:	ca. 189 g





## Sicherheitshinweise

Machen Sie sich vor der ersten Benutzung des Produkts mit allen Bedien- und Sicherheitshinweisen vertraut! Händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Produkts an Dritte ebenfalls mit aus!

### Gefahr durch Laserstrahlung




- Das Produkt enthält einen Klasse-2-Laser.
- Richten Sie den Laserstrahl niemals auf Personen oder Tiere.
- Blicken Sie nie direkt in den Strahl. Bereits ein schwacher Laserstrahl kann zu Augenschäden führen.
- Richten Sie den Laserstrahl niemals auf reflektierende Flächen oder Materialien. Auch ein reflektierter Laserstrahl kann Augenschäden hervorrufen.
- 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.
-  Dieses Produkt 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 Produkts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Produkt spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Nehmen Sie das Produkt nicht in Betrieb, wenn Sie irgendwelche Beschädigungen feststellen.
- Halten Sie offene Flammen vom Produkt fern!


- Schützen Sie das Produkt vor Feuchtigkeit und dem Eindringen von Flüssigkeiten.
- Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung.
- Nehmen Sie keine Veränderungen am Produkt vor.
-  **VORSICHT! EXPLOSIONSGEFAHR!** Benutzen Sie das Produkt nicht an Orten, an welchen Feuergefahr oder Explosionsgefahr besteht, beispielsweise in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.



## Sicherheitshinweise für Batterien/Akkus

- **LEBENSGEFAHR!** Halten Sie Batterien/Akkus außer Reichweite von Kindern. Suchen Sie im Falle eines Verschluckens sofort einen Arzt auf!
- Verschlucken kann zu Verbrennungen, Perforation von Weichgewebe und Tod führen. Schwere Verbrennungen können innerhalb von 2 Stunden nach dem Verschlucken auftreten.
-  **EXPLOSIONSGEFAHR!** Laden Sie nicht aufladbare Batterien niemals wieder auf. Schließen Sie Batterien/Akkus nicht kurz und/oder öffnen Sie diese nicht. Überhitzung, Brandgefahr oder Platzen können die Folge sein.
- Werfen Sie Batterien/Akkus niemals in Feuer oder Wasser.
- Setzen Sie Batterien/Akkus keiner mechanischen Belastung aus.

## Risiko des Auslaufens von Batterien/Akkus

- Vermeiden Sie extreme Bedingungen und Temperaturen, die auf Batterien/Akkus einwirken können, z. B. auf Heizkörpern/durch direkte Sonneneinstrahlung.
- Wenn Batterien/Akkus ausgelaufen sind, vermeiden Sie den Kontakt von Haut, Augen und Schleimhäuten mit den Chemikalien! Spülen Sie die betroffenen Stellen sofort mit klarem Wasser und suchen Sie einen Arzt auf!
-  **SCHUTZHANDSCHUHE TRAGEN!** Ausgelaufene oder beschädigte Batterien/Akkus können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen. Tragen Sie deshalb in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe.
- Im Falle eines Auslaufens der Batterien/Akkus entfernen Sie diese sofort aus dem Produkt, um Beschädigungen zu vermeiden.

- Verwenden Sie nur Batterien/Akkus des gleichen Typs. Mischen Sie nicht alte Batterien/Akkus mit neuen!
- Entfernen Sie die Batterien/Akkus, wenn das Produkt längere Zeit nicht verwendet wird.

### **Risiko der Beschädigung des Produkts**

- Verwenden Sie ausschließlich den angegebenen Batterietyp/Akkutyp!
- Setzen Sie Batterien/Akkus gemäß der Polaritätskennzeichnung (+) und (-) an Batterie/Akku und des Produkts ein.
- Reinigen Sie Kontakte an Batterie/Akku und im Batteriefach vor dem Einlegen mit einem trockenen, fusselfreien Tuch oder Wattestäbchen!
- Entfernen Sie erschöpfte Batterien/Akkus umgehend aus dem Produkt.

## **● Vor der Inbetriebnahme**

- Entfernen Sie die Schutzfolie vom Display **5**.

**Hinweis:** Um das Produkt in Betrieb zu nehmen, legen Sie die beiliegende Batterie (9V-Block) ein. Gehen Sie vor, wie im Folgenden beschrieben:

## **● Batterie einlegen/wechseln**

- Öffnen Sie zum Einlegen/Wechseln der 9V-Blockbatterie **14** den Batteriefachdeckel **4**. Schieben Sie hierzu den Batteriefachdeckel in Pfeilrichtung und klappen ihn auf.
- Entnehmen Sie ggf. die alte 9V-Blockbatterie und legen eine neue ein. Reinigen Sie die Kontakte des Batteriefachs und der 9V-Blockbatterie, falls erforderlich. Verwenden Sie ausschließlich eine 9V-Blockbatterie des Typs 6F22 oder 6LR61.
- Achten Sie beim Einlegen der 9V-Blockbatterie auf die korrekte Polarität. Diese wird auf dem Batteriefachdeckel angezeigt (Abb. C).
- Schließen Sie den Batteriefachdeckel.

Ihr Produkt ist nun betriebsbereit.



## ● **Inbetriebnahme**

- Umfassen Sie den Griff des Produkts so, dass der Zeigefinger die Mess-Taste **3** und der Daumen die Tasten **10** bis **12** betätigen kann.

## ● **Ein- und Ausschalten**

- Drücken Sie die Mess-Taste **3** oder die EIN-/AUS-Taste **13**, um das Produkt einzuschalten. Das Display **5** leuchtet auf und ein kurzer Signaltöne ertönt.
- Drücken und halten Sie die EIN-/AUS-Taste **13**, um das Produkt auszuschalten. Zwei kurze Signaltöne ertönen.
- Wird das Produkt nicht mehr verwendet, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung des Displays nach ca. 16 Sekunden aus. Nach ca. 60 Sekunden wird das Produkt automatisch ausgeschaltet; zwei kurze Signaltöne weisen darauf hin.

## ● **Temperatureinheit auswählen**

Nach dem Einschalten ist zunächst die zuletzt gewählte Temperatureinheit ausgewählt.

- Drücken Sie kurz die °C/°F/SET-Taste **11**, um zwischen der Temperatureinheit **7** (°C bzw. °F) umzuschalten.

Die offizielle Temperatureinheit in Europa ist °C.

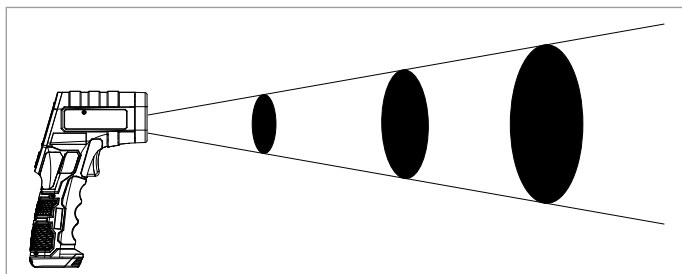
## ● **Temperatur messen**

Geben Sie vor der Verwendung dem Produkt etwa 30 Minuten Zeit, sich an die klimatischen Verhältnisse der Umgebung anzupassen.

- Halten Sie die Mess-Taste **3** gedrückt, während Sie den Laserpointer mit 8-Punkt-Laserkreis **1** auf die zu messende Oberfläche richten.

- Während Sie die Mess-Taste drücken, wird die Temperatur gemessen; dabei wird im Display **5** „SCAN“ angezeigt.
- Nach dem Loslassen der Mess-Taste wird die zuletzt gemessene Temperatur im Display angezeigt und der Laserpointer mit 8-Punkt-Laserkreis ausgeschaltet.
- Die ermittelte Temperatur ist die Durchschnittstemperatur der gemessenen Fläche. Die gemessene Fläche ist kreisförmig. Der Durchmesser der Messfläche „S“ ist ein Zwölftel des Abstands der Fläche zum Infrarotsensor **2** „D“. Im Folgenden ein paar Werte zur Orientierung:

S (für Surface-Diameter = Flächendurchmesser):	10 mm	20 mm	30 mm
D (für Distance = Abstand):	120 mm	240 mm	360 mm



### Bitte beachten Sie:

- Die Fläche des Zielobjekts muss deutlich größer sein als die Messfläche des Produkts. Ansonsten ist keine zuverlässige Messung möglich.
- Messen Sie grundsätzlich im kleinstmöglichen Abstand zur Messfläche.
- Richten Sie das Produkt 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.

## ● Temperaturabweichung anzeigen

Als Temperaturabweichung wird die Differenz zwischen einem zuvor festgelegten Referenzwert und einer gemessenen Temperatur bezeichnet. Die Abweichungen werden als Zahlenwerte und mittels farbiger Anzeige im Display **5** dargestellt. Zusätzlich ertönt noch ein akustisches Signal.

## ● Referenzwert festlegen

- Drücken Sie die Mess-Taste **3** und richten Sie den Laserpointer mit 8-Punkt-Laserkreis **1** auf die Stelle, deren Temperatur Sie als Referenz festlegen möchten. Die Temperatur wird im Display **5** angezeigt.
- Drücken Sie nun, während Sie die Mess-Taste halten, die °C/°F/SET-Taste **11**, um den Temperaturwert als Referenzwert zu übernehmen. Diese Temperatur wird im Display neben der Anzeige „REF“ als Referenzwert-Anzeige **6** angezeigt.

## ● Toleranzbereich auswählen

Sie können am Produkt einstellen, ab welcher Temperaturdifferenz zum Referenzwert das Produkt mit einem optischen und akustischen Signal reagieren soll.

- Drücken Sie hierzu, während die Referenzwert-Anzeige **6** im Display **5** angezeigt wird, die ►-Taste **10** bzw. die ◀-Taste **12**. Mittels dieser Taste bewegt sich im Display das Symbol ▼ oberhalb der Auswahl des Toleranzbereichs **9** nach rechts (►) bzw. links (◀).

Wählen Sie so aus der unterhalb des Displays angezeigten Auswahl des Toleranzbereichs:

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

**Hinweis:** Im Modus „Normal“ ist der Toleranzbereich für die Temperaturabweichungsfunktion deaktiviert. Folglich wird eine Temperaturabweichung vom Referenzwert weder durch eine farbige Anzeige noch durch ein akustisches Signal angezeigt.

## ● Temperaturabweichung scannen

- Wählen Sie, wie oben beschrieben, eine Referenztemperatur.
- Drücken Sie die Mess-Taste **3** und richten Sie den Laserpointer mit 8-Punkt-Laserkreis **1** auf die zu messende Stelle. Die Temperatur wird im Display **5** angezeigt.
- Halten Sie während des Scannens die Mess-Taste gedrückt und bewegen Sie den Laserpointer mit 8-Punkt-Laserkreis langsam kontinuierlich über die zu messende Fläche. Die Temperaturabweichungen zwischen Referenz- und Messwert werden wie folgt dargestellt:

Optische Darstellung	Akustische Darstellung	Ursache
Roter Display-Hintergrund	Schnelle Signalton-Folge	Die obere Temperaturschwelle ist überschritten.
Grüner Display-Hintergrund	Kein Signalton	Innerhalb des eingestellten Temperaturbereichs.
Blauer Display-Hintergrund	Langsame Signalton-Folge	Die untere Temperaturschwelle ist unterschritten.

## ● Anwendungsbeispiel

Um zum Beispiel das Eindringen von kalter Luft im Innenraum zwischen einem Fensterrahmen und dem Mauerwerk 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 unmittelbar neben dem Rahmen des Fensters. Ein möglicher Kälteeintritt von mehr als 3 °C/5 °F

Differenz wird durch die blaue Farbanzeige und durch eine langsame Signaltonfolge signalisiert.

## ● Batterieanzeige

Im Display **5** erscheint das Batterie-Symbol **14**, sobald die Batteriespannung zu niedrig ist.

- Wenn dieses Symbol erscheint, legen Sie, wie im Kapitel „Batterie einlegen/wechseln“ beschrieben, eine neue Batterie ein.
- Eine leere Batterie birgt die Gefahr des Auslaufens. Darüber hinaus ist bei niedriger Batteriespannung eine Genauigkeit der Messung gemäß den Angaben unter „Technische Daten“ nicht mehr gegeben.

## ● Fehlerbehebung

**Hinweis:** Das Produkt enthält empfindliche elektronische Bauteile. Daher ist es möglich, dass es durch Funkübertragungsgeräte in unmittelbarer Nähe gestört wird. Falls Sie Störungen in der Funktion feststellen, entfernen Sie solche Störquellen aus der Umgebung des Produkts.

**Hinweis:** Elektrostatische Entladungen können zu Funktionsstörungen führen. Entfernen Sie bei solchen Funktionsstörungen kurzzeitig die Batterie und setzen Sie diese erneut ein.

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

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Das Display <b>5</b> zeigt nichts an.	Die 9 V-Blockbatterie <b>14</b> ist falsch eingelegt.	Legen Sie die Batterie gemäß der Abbildung auf dem Batteriefachdeckel <b>4</b> ein (Abb. C).
	Die Batterie ist entladen.	Legen Sie eine neue Batterie ein.

<b>Fehler</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Behebung</b>
Nach dem Einschalten wird „—“ für ca. 5 Sekunden und dann „OFF“ für ca. 3 Sekunden im Display angezeigt. Das Display schaltet sich anschließend aus.	Die Umgebungstemperatur ist zu niedrig oder zu hoch.	Schalten Sie das Produkt aus. Legen Sie das Produkt an einen Ort, wo die Umgebungstemperatur innerhalb des angegebenen Messbereiches liegt. Lassen Sie das Produkt für 30 Minuten an die Umgebungstemperatur anpassen. Schalten Sie das Produkt danach ein. Das Produkt sollte wieder ordnungsgemäß funktionieren.
Falsche Temperatur wird im Display angezeigt.	Schwache Batterie.	Legen Sie eine neue Batterie ein.
	Das Produkt wurde nicht für ca. 30 Minuten an die Umgebungstemperatur angepasst, nachdem diese sich drastisch geändert hatte.	Lassen Sie das Produkt für 30 Minuten an die Umgebungstemperatur anpassen.
	Ungeeignete Messfläche.	Wechseln Sie die Messfläche.

## ● **Wartung und Reinigung**

- Stellen Sie sicher, dass beim Reinigen kein Wasser ins Produkt eindringt!
- Reinigen Sie das Produkt regelmäßig mit einem trockenen, fusselfreien Tuch.
- Bei hartnäckigen Verschmutzungen des Produkts verwenden Sie ein leicht mit Spülmittel angefeuchtetes Tuch.
- Stellen Sie sicher, dass keine Gegenstände in die Öffnung des Infrarotsensors 2 gelangen. Reinigen Sie die Öffnung, falls erforderlich, abschließend mit leichter Druckluft.

## ● Entsorgung

Die Verpackung besteht aus umweltfreundlichen Materialien, die Sie über die örtlichen Recyclingstellen entsorgen können.



Beachten Sie die Kennzeichnung der Verpackungsmaterialien bei der Abfalltrennung, diese sind gekennzeichnet mit Abkürzungen (a) und Nummern (b) mit folgender Bedeutung: 1-7: Kunststoffe/20-22: Papier und Pappe/80-98: Verbundstoffe.



Möglichkeiten zur Entsorgung des ausgedienten Produkts erfahren Sie bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.



Werfen Sie Ihr Produkt, wenn es ausgedient hat, im Interesse des Umweltschutzes nicht in den Hausmüll, sondern führen Sie es einer fachgerechten Entsorgung zu. Über Sammelstellen und deren Öffnungszeiten können Sie sich bei Ihrer zuständigen Verwaltung informieren.

Defekte oder verbrauchte Batterien/Akkus müssen gemäß Richtlinie 2006/66/EG und deren Änderungen recycelt werden. Geben Sie Batterien/Akkus und/oder das Produkt über die angebotenen Sammeleinrichtungen zurück.



### **Umweltschäden durch falsche Entsorgung der Batterien/Akkus!**

Batterien/Akkus dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Sie können giftige Schwermetalle enthalten und unterliegen der Sondermüllbehandlung. Die chemischen Symbole der Schwermetalle sind wie folgt: Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, Pb = Blei. Geben Sie deshalb verbrauchte Batterien/Akkus bei einer kommunalen Sammelstelle ab.

## ● Garantie

Das Produkt wurde nach strengen Qualitätsrichtlinien hergestellt und vor der Auslieferung sorgfältig geprüft. Im Falle von Material- oder Herstellungsfehlern haben Sie gegenüber dem Verkäufer des Produkts gesetzliche Rechte. Ihre

gesetzlichen Rechte werden in keiner Weise durch unsere unten aufgeführte Garantie eingeschränkt.

Die Garantie für dieses Produkt beträgt 3 Jahre ab Kaufdatum. Die Garantiezeit beginnt mit dem Kaufdatum. Bewahren Sie den Originalkaufbeleg an einem sicheren Ort auf, da dieses Dokument als Nachweis des Kaufs erforderlich ist.

Alle Schäden oder Mängel, die bereits zum Zeitpunkt des Kaufs vorhanden sind, müssen unverzüglich nach dem Auspacken des Produkts gemeldet werden.

Sollte das Produkt innerhalb von 3 Jahren ab Kaufdatum einen Material- oder Herstellungsfehler aufweisen, werden wir es – nach unserer Wahl – kostenlos für Sie reparieren oder ersetzen. Die Garantiezeit verlängert sich durch einen stattgegebenen Gewährleistungsanspruch nicht. Dies gilt auch für ersetzte und reparierte Teile.

Diese Garantie erlischt, wenn das Produkt beschädigt oder unsachgemäß verwendet oder gewartet wurde.

Die Garantie deckt Material- und Herstellungsfehler ab. Diese Garantie erstreckt sich weder auf Produktteile, die normalem Verschleiß unterliegen, und somit als Verschleißteile gelten (z. B. Batterien, Akkus, Schläuche, Farbpatronen), noch auf Schäden an zerbrechlichen Teilen, z. B. Schalter oder Teile aus Glas.

## ● **Abwicklung im Garantiefall**

Um eine schnelle Bearbeitung Ihres Anliegens zu gewährleisten, folgen Sie bitte den folgenden Hinweisen:

Bitte halten Sie für alle Anfragen den Kassenbon und die Artikelnummer (IAN 434243\_2304) als Nachweis für den Kauf bereit.

Die Artikelnummer entnehmen Sie bitte dem Typenschild, einer Gravur, auf dem Titelblatt Ihrer Bedienungsanleitung (unten links) oder als Aufkleber auf der Rück- oder Unterseite des Produkts.

Sollten Funktionsfehler oder sonstige Mängel auftreten, kontaktieren Sie zunächst die nachfolgend benannte Serviceabteilung telefonisch oder per E-Mail.



Ein als defekt erfasstes Produkt können Sie dann unter Beifügung des Kaufbelegs (Kassenbon) und der Angabe, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist, für Sie portofrei an die Ihnen mitgeteilte Service-Anschrift übersenden.

## ● Service

### DE **Service Deutschland**

Tel.: 0800 5435 111

E-Mail: [owim@lidl.de](mailto:owim@lidl.de)

### AT **Service Österreich**

Tel.: 0800 292726

E-Mail: [owim@lidl.at](mailto:owim@lidl.at)

### CH **Service Schweiz**

Tel.: 0800562153

E-Mail: [owim@lidl.ch](mailto:owim@lidl.ch)



**OWIM GmbH & Co. KG**

Stiftsbergstraße 1  
74167 Neckarsulm  
GERMANY

Model-No.: HG10595  
Version: 11/2023

Last Information Update · Információk állása · Stav  
informácií · Stand der Informationen: 08/2023  
Ident.-No.: HG10595082023-HU/SK

---



IAN 434243\_2304

