



## INFRARED THERMOMETER

(GB)

### INFRARED THERMOMETER

Operation and Safety Notes

(SI)

### INFRADEČI TERMOMETER

Navodila za upravljanje in varnostna opozorila

(SK)

### INFRAČERVENÝ TEPLÔMER

Pokyny pre obsluhu a bezpečnostné pokyny

(HU)

### INFRAVÖRÖS HÖMÉRSÉKLETMÉRŐ KÉSZÜLÉK

Kezelési és biztonsági utalások

(CZ)

### INFRAČERVENÝ TEPLŮMĚŘ

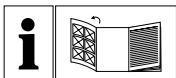
Pokyny pro obsluhu a bezpečnostní pokyny

(DE) (AT) (CH)

### INFRAROT- TEMPERATURMESSGERÄT

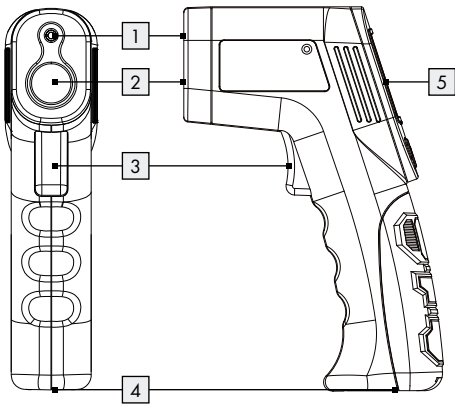
Bedienungs- und Sicherheitshinweise

IAN 306278

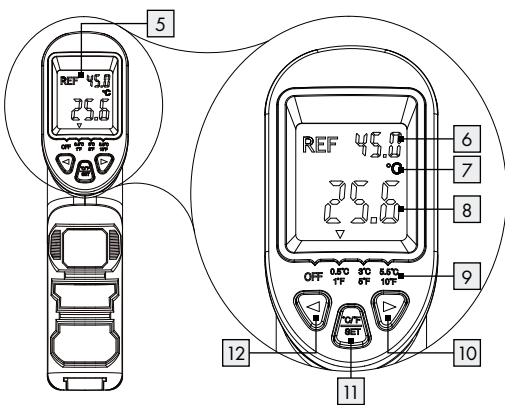


GB	Operation and Safety Notes	Page	5
HU	Kezelési és biztonsági utalások	Oldal	18
SI	Navodila za upravljanje in varnostna opozorila	Stran	31
CZ	Pokyny pro obsluhu a bezpečnostní pokyny	Strana	44
SK	Pokyny pre obsluhu a bezpečnostné pokyny	Strana	57
DE/AT/CH	Bedienungs- und Sicherheitshinweise	Seite	70

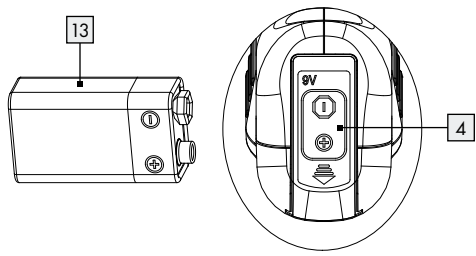
# A



# B



# C





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

# **Infrared Thermometer PTIA 1**

## **● 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 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

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	9V block battery
7	Temperature unit		

## ● Scope of delivery

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

## ● Technical data

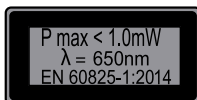
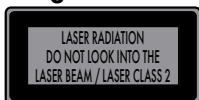
Power supply:	9V=== (Direct current) (1 x 9V block battery type 6F22 or 6LR61)
Measuring range:	-50 °C to +380 °C (-58 °F to +716 °F)
Measurement accuracy for T > 0 °C:	± 1.5 °C or ± 1.5% of the measurement
Measurement accuracy for T < 0 °C:	± 3 °C or ± 3% of the measurement
Laser class:	2
Laser wavelength:	650 nm
Laser output power:	< 1 mW
Operating temperature:	0 °C to 40 °C
Humidity:	≤ 75 %
Dimensions:	approx. 18 x 12 x 4.2 cm
Weight without battery:	approx. 170 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.
-  **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.
- Avoid contact with the skin, eyes and mucous membranes. In the event of contact with battery acid, thoroughly flush the affected area with plenty of clean water and seek immediate 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.

### 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.
- 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

**Note:** Remove all packaging materials from the product.

The display **5** is covered by protective film to protect from transport damage. First remove the protective film.

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

## ● Inserting / changing the battery

- To insert/change the battery **13**, 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 battery and insert a new one. If necessary, clean the contacts of the battery compartment and the battery. Only use a 9V block battery type 6F22 or 6LR61.
- Ensure the correct polarity when inserting the 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 the Measure button **3** to switch on the product. The display **5** will light up and a brief tone will sound.
- Press and hold the °C/°F/SET button **11** for approx. 3 seconds 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. 15 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 [1] to change the temperature units [7] (°C or °F).

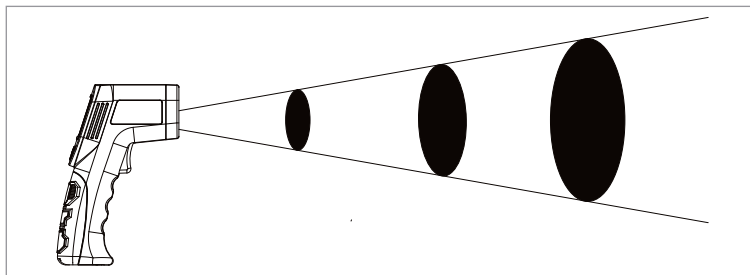
The official temperature unit in Europe is °C.

## ● 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 displayed in colour. An acoustic signal also sound.

## ● **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“ as the reference 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 **9** selection in the display.

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

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

## ● 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:



Visual indication	Acoustic indication	Cause
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/replacing 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 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.



The product and packaging materials are recyclable, dispose of it separately for better waste treatment. The Triman logo is valid in France only.



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 product 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. Should this 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 begins on the date of purchase. Please keep the original sales receipt in a safe location. This document is required as your proof of purchase. This warranty becomes void if the product has been damaged, or used or maintained improperly.



The warranty applies to defects in material or manufacture. This warranty does not cover product parts subject to normal wear, thus possibly considered consumables (e.g. batteries) or for damage to fragile parts, e.g. switches, rechargeable batteries 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 (e.g. IAN 123456) available as proof of purchase.

You will find the item number on the type plate, an engraving on the front page of the instructions (bottom left), or as a sticker on the rear or bottom of the appliance. 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 404 7657

E-Mail: owim@lidl.co.uk

### **Service Ireland**

Tel.: 1890 930 034

(0,08 EUR/Min., (peak)) (0,06 EUR/Min., (off peak))

E-Mail: owim@lidl.ie



<b>Bevezető</b> .....	Oldal 19
Rendeltetésszerű használat.....	Oldal 19
Működésmód.....	Oldal 19
Alkatrészleírás.....	Oldal 20
A csomag tartalma.....	Oldal 20
Műszaki adatok.....	Oldal 20
<b>Biztonsági tudnivalók</b> .....	Oldal 21
Az elemekre /akkukra vonatkozó biztonsági tudnivalók.....	Oldal 22
<b>Az üzembe helyezés előtt</b> .....	Oldal 22
Az elem behelyezése / cseréje.....	Oldal 23
<b>Üzembe helyezés</b> .....	Oldal 23
Be- és kikapcsolás.....	Oldal 23
Hőmérséklet mértékegységének kiválasztása.....	Oldal 23
Hőmérséklet mérése.....	Oldal 24
A hőmérséklet-eltérés kijelzése.....	Oldal 25
Referenciaérték meghatározása.....	Oldal 25
Toleranciatartomány kiválasztása.....	Oldal 25
A hőmérséklet-eltérés letapogatása.....	Oldal 26
Példák az alkalmazásra.....	Oldal 26
Az elemekre vonatkozó kijelzések.....	Oldal 27
<b>Hibák elhárítása</b> .....	Oldal 27
<b>Karbantartás és tisztítás</b> .....	Oldal 28
<b>Mentesítés</b> .....	Oldal 28
<b>Garancia</b> .....	Oldal 29
Garanciális ügyek lebonyolítása.....	Oldal 30
Szervíz.....	Oldal 30

# **Infravörös hőmérsékletmérő készülék PTIA 1**

## **● 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 lézerpontozó 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. A szakszerűtlen használatból eredő károk, ill. sérülések kockázatát egyedül a használó viseli.

## **● 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 lézerpontozóval **[1]** van ellátva, amely a mérendő felület közepét mutatja.

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

## ● Alkatrészleírás

1	Lézerpontosító 8 pontos lézerekkel	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	9V-os tömbelem
7	Hőmérséklet mértékegysége		

## ● A csomag tartalma

1 infravörös hőmérő-készülék  
1 9V-os tömbelem

1 használati útmutató

## ● Műszaki adatok

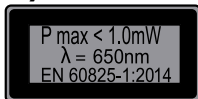
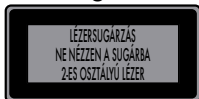
Feszültség-ellátás:	9V=== (egyenáram) 1 x 9V-tömbelem (6F22 vagy 6LR61 típus)
Mérési tartomány:	-50 °C - +380 °C (-58 °F - +716 °F)
Mérési pontosság T > 0 °C:	± 1,5 °C ill. a mérési érték ± 1,5 %-a
Mérési pontosság T < 0 °C:	± 3 °C ill. a mérési érték ± 3 %-a
Lézer-osztály:	2
A lézer hullámhossza:	650 nm
A lézer kimeneti teljesítménye:	< 1 mW
Üzemi hőmérséklet:	0 °C-tól 40 °C-ig
Levegő páratartalma:	≤ 75 %
Méretek:	kb. 18 x 12 x 4,2 cm
Súly elem nélkül:	kb. 170 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!
-  **ROBBANÁSVESZÉLY!** Soha ne töltsen a nem feltölthető elemeket. Az elemeket / akkukat tilos rövidre zárni és / vagy felnyitni. Annak 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 bőrt, 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.
- Tisztítsa meg az elem / akku és az elemrekesz érintkezőit a behelyezés előtt!
- A lemerült elemeket / akkukat haladéktalanul távolítsa el a készülékből.

## ● Az üzembe helyezés előtt

**Megjegyzés:** Távolítsa el az összes csomagolóanyagot a termékről.

A kijelzőt  a szállításhoz védőfóliával fedjük le. Először távolítsa el a védőfóliát.

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

## ● Az elem behelyezése / cseréje

- Az elem [13] cbehelyezéséhez / serjéhez nyissa fel az elemrekesz fedelét [4]. Ehhez tolja a nyíl irányába az elemrekesz fedelét, majd hajtsa fel azt.
- Távolítsa el adott esetben az elhasználdott elemet és tegyen be egy újat. Szükség esetén a behelyezés előtt tisztítsa meg az elemek és az elemrekesz érintkezőit. Kizárólag 9V-os, 6F22, vagy 6LR61 típusú tömbelemet használjon.
- Az elem behelyezésénél ügyeljen a helyes polarításra. 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 mérógombot [3] és hüvelykujja a [10]. és [12]. gombokat működtethesse.

## ● Be- és kikapcsolás

- Nyomja meg a mérógombot [3] a termék bekapcsolásához. A kijelző [5] felvillan ls rövid jelzőhang hallatszik.
- Nyomja le és tartsa lenyomva a °C/°F/SET-gombot [11] kb. 3 másodpercig a termék kikapcsolásához. Két rövid jelzőhang hallatszik.
- Ha nem használja a terméket, a kijelző háttérvilágítása kb. 15 másodperc el-teltével 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.

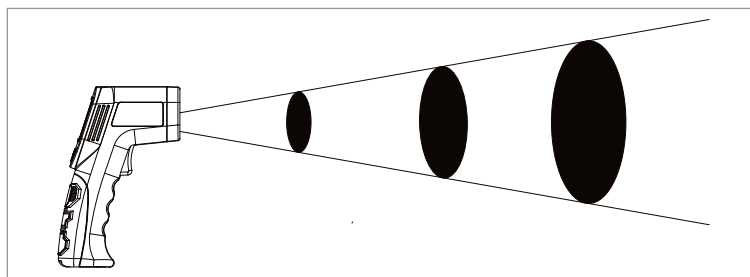
Európában a hivatalos hőmérséklet - mértékegység a °C.

## ● 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 lézerpontosítót [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 lézerpontosító 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:

OFF (ki)	0,5 °C 1 °F	3 °C 5 °F	5,5 °C 10 °F
----------	----------------	--------------	-----------------

## ● A hőmérséklet-eltérés letapogatása

- A fent leírtak szerint válasszon egy referencia-hőmérsékletet.
- Nyomja meg a mérő gombot [3], és irányítsa a 8 pontos lézercörrel 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 lézercörrel 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 [5] erscmegjelenik az elem-jelzés [1], 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 [5] semmit nem mutat.	Az lem [13] hibásan van behelyezve.	Helyezze be az elemet az elemrekesz fedelén [4] 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 hőmérséklethez. Azután kapcsolja be a terméket. A terméknek ezután rendeltetésszerűen 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 törölkendőt.
- 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 termék és a csomagolóanyagok újrahasznosíthatóak, semmisítse meg ezeket elkülönítve a jobb hulladékkezelés érdekében. A Triman-logó csak Franciaországra vonatkozik.



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 szigorú minőségi előírások betartásával gondosan gyártottuk, és szállítás előtt lelkiismeretesen ellenőriztük. Ha a terméken hiányosságot tapasztal, akkor a termék eladójával szemben törvényes jogok illetik meg Önt. Ezeket a törvényes jogokat a következőkben ismertetett garancia vállalásunk nem korlátozza.

A termékre 3 év garanciát adunk a vásárlás dátumától számítva. A garanciális idő a vásárlás dátumával kezdődik. Kérjük, jól őrizze meg a pénztári blokkot. Ez a bizonylat szükséges a vásárlás tényének az igazolásához.

Ha a termék vásárlásától számított 3 éven belül anyag- vagy gyártási hiba merül fel, akkor a választásunk szerint a terméket ingyen megjavítjuk vagy kicseréljük. A garancia megszűnik, ha a terméket megrongálták, nem szakszerűen kezelték vagy tartották karban.

A garancia az anyag- vagy gyártáshibákra vonatkozik. A garancia nem terjed ki azokra a termékrészekre, melyek normál kopásnak vannak kitéve és ezért fogyóeszköznek tekinthetők (pl. elemek), vagy a törékeny részekre sérülésére, pl. kapcsolók, akkuk, vagy üvegből készült részek.

## ● Garanciális ügyek lebonyolítása

Ügyének gyors elintézhetsége céljából, kérjük kövesse az alábbi útmutatást:

Kérjük, kérdések esetére készítse elő a pénztárblokkot és a cikkszámot (pl. IAN 123456) a vásárlás tényének az igazolására.

Kérjük, hogy a cikkszámot olvassa le a típustábláról, a gravírozásból, az Útmutató címdaláról (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

### **Szerviz Magyarország**

Tel.: 06 800 21225

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



<b>Uvod</b> .....	Stran 32
Predvidena uporaba.....	Stran 32
Način delovanja.....	Stran 32
Opis delov.....	Stran 33
Obseg dobave.....	Stran 33
Tehnični podatki.....	Stran 33
<b>Varnostni napotki</b> .....	Stran 34
Varnostni napotki za baterije / akumulatorje.....	Stran 35
<b>Pred začetkom obratovanja</b> .....	Stran 36
Vstavljanje / zamenjava baterije.....	Stran 36
<b>Začetek uporabe</b> .....	Stran 36
Vklop in izklop.....	Stran 36
Izbira enote za temperaturo.....	Stran 37
Merjenje temperature.....	Stran 37
Prikaz odstopanja temperature.....	Stran 38
Določanje referenčne vrednosti.....	Stran 38
Izbira območja tolerance.....	Stran 38
Iskanje temperaturnega odstopanja.....	Stran 39
Primer uporabe.....	Stran 39
Prikaz baterije.....	Stran 40
<b>Odprava napak</b> .....	Stran 40
<b>Vzdrževanje in čiščenje</b> .....	Stran 41
<b>Odstranjevanje</b> .....	Stran 41
<b>Garancija</b> .....	Stran 42
Postopek pri uveljavljanju garancije.....	Stran 42
Servis.....	Stran 42
<b>Garancijski list</b> .....	Stran 43

# Infrardeči termometer PTIA 1

## ● Uvod

Iskrene čestitke ob nakupu vašega novega izdelka. Odločili ste se za zelo kakovosten izdelek. To navodilo za uporabo je sestavni del tega izdelka. Vsebuje pomembna navodila za varnost, uporabo in odstranitev. Preden začnete izdelek uporabljati, se seznanite z vsemi navodili za uporabo in varnostnimi napotki. Izdelek uporabljajte samo tako, kot je opisano, in samo za navedena področja uporabe. Če izdelek odstopite novemu lastniku, mu zraven izročite tudi vse dokumente.

## ● Predvidena uporaba

Izdelek je namenjen merjenju temperature površine v območju od  $-50$  do  $+380$  °C ( $-58$  do  $+716$  °F) ter primerjavi temperatur s predhodno izmerjeno referenčno vrednostjo. Zaporedoma lahko merite površine več predmetov in odstopanja temperature optično, barvno in akustično medsebojno primerjate. Vgrajeno lasersko kazalko z 8-točkovnim laserskim krogom je dovoljeno uporabljati izključno v okviru merjenja temperature za lokalizacijo merilnega območja merjenja na merilnem predmetu.

Izdelek je namenjen izključno za zasebno uporabo in ga ni dovoljeno uporabljati za obrtne ali industrijske namene. Izdelek uporabljajte le v suhem okolju oz. v notranjih prostorih. Vsakršna drugačna uporaba velja kot nepravilna. Kakršnih koli zahtevkov zaradi škode, nastale zaradi nepravilne uporabe, ne bomo sprejeli. Vsa tveganja za morebitno škodo oz. telesne poškodbe zaradi nestrokovne uporabe nosi izključno uporabnik.

## ● Način delovanja

Infrardeči senzor [2] zajema in meri infrardeče sevanje, ki ga oddaja površina, v katero je usmerjen. Izdelek iz tega infrardečega sevanja izmeri temperaturo površine. Za vizualizacijo območja površine, katere sevanje zaznava infrardeči senzor, je izdelek opremljen z lasersko kazalko z 8-točkovnim laserskim krogom [1], ki je usmerjena v sredino območja merjenja.



Območje merjenja se nahaja v krogu okoli te laserske kazalke z 8-točkovnim laserskim krogom in se z oddaljenostjo merilne naprave povečuje. Podrobnosti o tem najdete v poglavju »Merjenje temperature«.

## ● Opis delov

1	Laserska kazalka z 8-točkovnim laserskim krogom	7	Enota za temperaturo
2	Infrardeči senzor	8	Merilna vrednost
3	Merilna tipka	9	Izbira območja tolerance
4	Pokrov predalčka za baterije	10	►-tipka
5	Zaslon	11	Tipka za °C/°F/SET
6	Prikaz referenčne vrednosti	12	◄-tipka
		13	9V-blok baterija

## ● Obseg dobave

- 1 infrardeča merilna naprava za temperaturo
- 1 9V-blok baterija
- 1 navodilo za uporabo

## ● Tehnični podatki

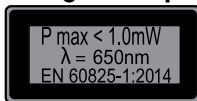
Oskrba z napetostjo:	9V $\equiv$ (enosmerni tok) (1 x 9-voltna blok baterija tipa 6F22 ali 6LR61)
Območje merjenja:	-50 do +380 °C (-58 do +716 °F)
Natančnost merjenja za T > 0 °C:	± 1,5 °C oz. ± 1,5 % vrednosti merjenja
Natančnost merjenja za T < 0 °C:	± 3 °C oz. ± 3 % vrednosti merjenja
Razred laserja:	2
Valovna dolžina laserja:	650 nm
Izhodna moč laserja:	< 1 mW
Obratovalna temperatura:	0 do 40 °C
Vlažnost zraka:	≤ 75 %
Mere:	pribl. 18 x 12 x 4,2 cm
Teža brez baterije:	pribl. 170 g





## Varnostni napotki

Pred prvo uporabo izdelka preberite vsa navodila za uporabo in varnostne napotke! Če izdelek odstopite novemu lastniku, mu zraven izročite tudi vse dokumente!


### Nevarnost zaradi laserskega sevanja




- Izdelek vsebuje laser razreda 2.
- Laserskega žarka nikoli ne usmerite na osebe ali živali.
- Nikoli ne glejte neposredno v žarek. Že šibek laserski žarek lahko povzroči okvaro oči.
- Laserskega žarka nikoli ne usmerjajte v odsevne površine ali materiale. Tudi odsevan laserski žarek lahko povzroči poškodbe oči.
- Vsakršno nastavljanje za okrepitev laserskega žarka je prepovedano. Obstaja nevarnost poškodb!
- Za škode zaradi manipulacije laserske naprave in neupoštevanje varnostnih napotkov ne prevzemamo odgovornosti.
-  Izdelek lahko uporabljajo otroci od 8. leta naprej ter osebe z zmanjšanimi fizičnimi, čutilnimi ali duševnimi sposobnostmi ali osebe s pomanjkanjem izkušenj in/ali znanja, če so pod nadzorom ali če so bili poučeni o varni uporabi izdelka in razumejo nevarnosti, do katerih lahko pride med uporabo. Otroci se ne smejo igrati z izdelkom. Otroci ne smejo brez nadzora izvajati čiščenja in vzdrževanja.
- Izdelka ne uporabljajte, če odkrijete kakršne koli poškodbe.
- Izdelka ne približujte odprtim plamenom!
- Izdelek zaščitite pred vlago in vdorom tekočin.
- Izogibajte se neposrednim sončnim žarkom.
- Izdelka nikakor ne spreminjajte.
-  **PREVIDNO! NEVARNOST EKSPLOZIJE!** Izdelka ne uporabljajte na krajih, na katerih obstaja nevarnost požara ali eksplozije, npr. v bližini gorljivih tekočin ali plinov.



## Varnostni napotki za baterije / akumulatorje

- **SMRTNA NEVARNOST!** Baterije / akumulatorje shranjujte zunaj dosega otrok. V primeru zaužitja nemudoma poiščite zdravniško pomoč!
-  **NEVARNOST EKSPLOZIJE!** Baterij, ki niso predvidene za polnjenje, nikoli znova ne polnite. Ne povzročite kratkega stika baterij / akumulatorjev in / ali jih odpirajte. Posledice so lahko pregetje in nevarnost požara, lahko jih tudi raznese.
- Baterij / akumulatorjev nikoli ne mečite v ogenj ali vodo.
- Baterij / akumulatorjev ne izpostavljajte mehanskim obremenitvam.

### Tveganje iztekanja baterij / akumulatorjev

- Izogibajte se izrednim pogojem in temperaturam, ki bi lahko vplivale na baterije / akumulatorje, npr. na radiatorju / neposredni sončni svetlobi.
- Če baterije / akumulatorji iztečejo, preprečite stik kemikalij s kožo, z očmi in s sluznicami! Prizadeta mesta takoj sperite s čisto vodo in takoj poiščite zdravniško pomoč!
-  **NOSITE ZAŠČITNE ROKAVICE!** Iztekle ali poškodovane baterije / akumulatorji lahko ob stiku s kožo povzročijo razjede. V takšnem primeru nosite primerne zaščitne rokavice.
- V primeru iztekanja baterij / akumulatorjev le-te takoj odstranite iz izdelka, da preprečite poškodbe.
- Uporabljajte samo baterije / akumulatorje enakega tipa. Ne mešajte starih baterij / akumulatorjev z novimi!
- Baterije / akumulatorje odstranite, kadar izdelka dlje časa ne uporabljate.

### Tveganje poškodb izdelka

- Uporabljajte izključno navedeni tip baterije / akumulatorja!
- Baterije / akumulatorje vstavite v izdelek skladno z oznakama polarnosti (+) in (-) na bateriji / akumulatorju in izdelku.
- Pred vstavljanjem očistite kontakte na baterijah / akumulatorjih in v predalčku za baterije!
- Iztrošene baterije / akumulatorje nemudoma odstranite iz izdelka.

## ● Pred začetkom obratovanja

**Napotek:** Z izdelka odstranite ves embalažni material.

Zaslon [5] je zaradi transportne zaščite pokrit z zaščitno folijo. Najprej odstranite zaščitno folijo.

Za začetek obratovanja izdelka vstavite priloženo baterijo (9-voltna blok baterija). Postopajte, kot je opisano v nadaljevanju:

## ● Vstavljanje / zamenjava baterije

- Za vstavljanje / zamenjavo baterije [13] odprite pokrov predalča za baterije [4]. Pri tem potisnite pokrov predalčka za baterije v smeri puščice in ga odprite.
- Po potrebi odstranite staro baterijo in vstavite novo. Po potrebi očistite kontakte predalčka za baterije in kontakte baterije. Uporabljajte izključno 9V-blok baterijo tipa 6F22 ali 6LR61.
- Pri vstavljanju baterije pazite na pravilno polarnost. Ta je prikazana na pokrovu predalčka za baterije (sl. C).
- Zaprite pokrov predalčka za baterije.

Izdelek je zdaj pripravljen za obratovanje.

## ● Začetek uporabe

- Primate ročaj izdelka tako, da lahko kazalec pritiska na merilno tipko [3] in palec tipke [10] do [12].

## ● Vklp in izklp

- Za vklp izdelka pritisnite merilno tipko [3]. Zaslon [5] zasveti in sliši se kratek zvočni signal.
- Za izklp izdelka pritisnite in pribl. 3 sekunde zadržite tipko °C/°F/SET [11]. Zasllišita se dva kratka zvočna signala.
- Če izdelka ne uporabljate, se osvetlitev ozadja zaslona po pribl. 15 sekundah izklopi. Po pribl. 60 sekundah se izdelek samodejno izklopi, zasllišita pa se dva kratka zvočna signala.

## ● Izbira enote za temperaturo

Po vklopu je treba najprej izbrati nazadnje izbrano temperaturo.

- Na kratko pritisnite tipko °C/°F/SET [11], da preklopite med enotama za temperaturo [7] (°C oz. °F).

Uradna enota za temperature v Evropi je °C.

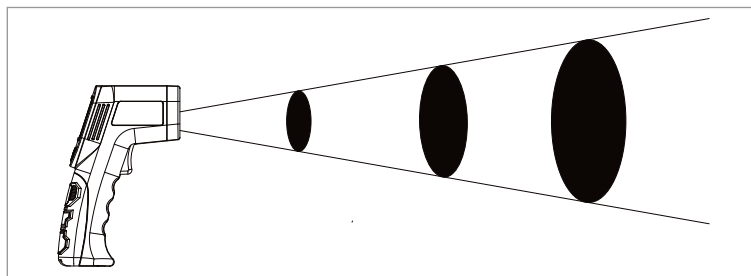
## ● Merjenje temperature

Pred uporabo izdelka počakajte približno 30 minut, da se izdelek prilagodi na klimatske razmere okolice.

- Pritisnite in zadržite merilno tipko [3], medtem ko usmerite lasersko kazalko z 8-točkovnim laserskim krogom [1] na površino, ki jo želite izmeriti.
- Medtem ko pritiskate merilno tipko, se mer temperatura; pri tem je na zaslonu [5] prikazano „SCAN“.
- Ko merilno tipko izpustite, se na zaslonu prikaže nazadnje izmerjena temperatura in laserska kazalka z 8-točkovnim laserskim krogom se izklopi.
- Izmerjena temperatura je povprečna temperatura izmerjene površine. Izmerjena površina je okrogle oblike. Premer izmerjene površine „S“ je dvanajstina razdalje od površine do infrardečega sensorja [2] „D“.

V nadaljevanju je nekaj vrednosti za orientacijo:

S (za Surface-Diameter = premer površine):	10 mm	20 mm	30 mm
D (za Distance = razdalja):	120 mm	240 mm	360 mm



### **Prosimo, upoštevajte:**

- Površina ciljnega predmeta mora biti občutno večja od merilne površine izdelka. Sicer ni mogoče izvesti zanesljivega merjenja.
- Načeloma merite na čim krajši razdalji do merilne površine.
- Izdelek po možnosti usmerite navpično na merilno površino.
- Ne merite v okoljih, kjer je veliko prahu, pare ali dima.
- Ne merite skozi prozorne materiale, npr. steklo ali umetno maso.

## ● **Prikaz odstopanja temperature**

Kot odstopanje temperature se označuje razlika med predhodno določeno referenčno vrednostjo in izmerjeno temperaturo. Odstopanja so prikazana kot številčne vrednosti in s pomočjo barvnega prikaza na zaslonu [5]. Dodatno se zasliši še zvočni signal.

## ● **Določanje referenčne vrednosti**

- Pritisnite merilno tipko [3] in usmerite lasersko kazalko z 8-točkovnim laserskim krogom [1] na mesto, katerega temperaturo želite nastaviti za referenčno vrednost. Temperatura bo prikazana na zaslonu [5].
- Medtem ko držite merilno tipko, pritisnite tipko °C/°F/SET [11], da prevzamete vrednost temperature kot referenčno vrednost. Ta temperatura bo na zaslonu prikazana poleg prikaza „REF“ kot prikaz referenčne vrednosti [6].

## ● **Izbira območja tolerance**

Na izdelku lahko nastavite, od katere temperaturne razlike do referenčne vrednosti bo izdelek reagiral z optičnim in zvočnim signalom.

- Za to, med prikazom referenčne vrednosti [6] na zaslonu [5], pritisnite tipko ► [10] oz. ◀ [12]. S pomočjo te tipke se na zaslonu premika simbol ▼ nad izborom območja tolerance [9] v desno (►) oz. levo (◀).

Tako izberite iz spodnjega dela zaslona območje tolerance:

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

## ● Iskanje temperaturnega odstopanja

- Izberite referenčno temperaturo, kot je opisano zgoraj.
- Pritisnite merilno tipko **3** in usmerite lasersko kazalko 8-točkovnim laserskim krogom **1** na mesto, ki ga boste merili. Temperatura bo prikazana na zaslonu **5**.
- Med iskanjem držite merilno tipko pritisnjeno in premikajte lasersko kazalko 8-točkovnim laserskim krogom počasi in neprekinjeno proti površini, ki jo boste merili. Temperaturna odstopanja med referenčno in izmerjeno vrednostjo so prikazana kot sledi:

Optični prikaz	Zvočni prikaz	Vzrok
Rdeče ozadje zaslona	Hitro zaporedje signalnih zvokov	Zgornji temperaturni prag je presežen
Zeleno ozadje zaslona	Ni signalnega zvoka	Znotraj nastavljenega temperaturnega območja
Modro ozadje zaslona	Počasno zaporedje signalnih zvokov	Spodnji temperaturni prag ni dosežen

## ● Primer uporabe

Če želite preveriti vdor hladnega zraka v notranjost med okenskim okvirjem in zidom, najprej izmerite temperaturo po celotnem obodu okvirja, neposredno poleg zaprtega okna. Kot referenčno temperaturo izberite najtoplejše mesto na okvirju in nato npr. temperaturno razliko 3 °C / 5 °F.

Znova enakomerno izmerite neposredno po obodu okenskega okvirja. Morebiten vdor hladnega zraka z razliko več kot 3 °C/5 °F bo prikazan z modro brvo in sporočen s počasnim zaporedjem signalnih zvokov.

## ● Prikaz baterije

Na zaslonu [5] se prikaže simbol baterije [6], ko je njena napetost prenizka.

- Ko se ta simbol pojavi, vstavite novo baterijo, kot je opisano v poglavju „Vstavljanje / zamenjava baterije“.
- Pri prazni bateriji obstaja nevarnost iztekanja. Poleg tega pri nizki napetosti baterije natančnost merjenja v skladu s podatki v „Tehnični podatki“ ni več zagotovljena.

## ● Odprava napak

**Napotek:** Izdelek vsebuje občutljive elektronske sestavne dele. Zato je mogoče, da ga motijo naprave za prenos radijskih signalov, ki se nahajajo v neposredni bližini. Če ugotovite motnje v delovanju, odstranite vire motenj iz okolice izdelka.

**Napotek:** Elektrostatične razelektritve lahko privedejo do motenj v delovanju. V primeru takšnih motenj v delovanju baterijo za kratek čas odstranite in jo ponovno vstavite.

Naslednja tabela vam bo v pomoč pri odkrivanju in odpravljanju manjših motenj:

Napaka	Morebiten vzrok	Odprava
Na zaslonu [5] ni prikazano nič.	Baterija [13] je napačno vstavljena.	Baterijo vstavite v skladu s siko na pokrovu predalčka za baterije [4] (sl. C).
	Baterija je izpraznjena.	Vstavite novo baterijo.
Po vklopu se bo na zaslonu prikazalo »—« za pribl. 5 sekund, nato pa »OFF« za pribl. 3 sekund. Nato se zaslon izklopi.	Temperatura okolice je prenizka ali previsoka.	Izklopite izdelek. Izdelek položite na mesto, na katerem je temperatura okolice znotraj navedenega merilnega območja. Izdelek pustite 30 minut, da se prilagodi na temperaturo okolice. Nato vklopite izdelek. Izdelek bi moral znova pravilno delovati.



Napaka	Morebiten vzrok	Odprava
Napačna temperatura bo prikazana na zaslonu.	Skoraj prazna baterija	Vstavite novo baterijo.
	Izdelka niste prilagajali pribl. 30 minut na temperaturo okolice, potem ko se je ta znatno spremenila.	Izdelek pustite 30 minut, da se prilagodi na temperaturo okolice.
	Neprimerna merilna površina.	Zamenjajte merilno površino.

## ● Vzdrževanje in čiščenje

- Poskrbite, da med čiščenjem v izdelek ne more priti voda!
- Izdelek redno čistite s suho krpo, ki ne pušča vlaken.
- Pri trdovratni umazaniji izdelka uporabite krpo, rahlo navlaženo z detergentom.
- Zagotovite, da v odprtine infrardečega senzorja 2 ne pridejo nobeni predmeti. Po potrebi očistite odprtino izključno z rahlim stisnjenim zrakom.

## ● Odstranjanje

Embalaza je narejena iz okolju primernih materialov, ki jih lahko oddate za recikliranje na lokalnih zbirališčih odpadkov.



Upoštevajte oznake embalažnih materialov za ločevanje odpadkov, ki so označene s kraticami (a) in številkami (b) z naslednjim pomenom: 1–7: umetne mase / 20–22: papir in karton / 80–98: vezni materiali.



Izdelek in materiale embalaže je mogoče reciklirati; za lažjo obdelavo odpadkov jih odstranite ločeno. Logotip Triman velja samo za Francijo.



O možnostih odstranjanja odsluženega izdelka se lahko pozanimate pri svoji občinski ali mestni upravi.



Ko je vaš izdelek dotrajan, ga zaradi varovanja okolja ne odvrzite med gospodinjske odpadke, temveč ga oddajte na ustreznem zbirališču tovrstnih odpadkov. O zbirnih mestih in njihovih delovnih časih se lahko pozanimate pri svoji pristojni občinski upravi.

Pokvarjene ali iztrošene baterije /akumulatorje je treba reciklirati v skladu z Direktivo 2006/66/ES in njenimi spremembami. Baterije /akumulatorje in /ali izdelek vrnite na ponujenih zbirnih mestih.



## **Škoda na okolju zaradi napačnega odstranjevanja baterij /akumulatorjev!**

Baterij /akumulatorjev ni dovoljeno odstraniti skupaj z gospodinjskimi odpadki. Vsebujejo lahko strupene težke kovine in so podvržene določbam za ravnanje z nevarnimi odpadki. Kemični simboli težkih kovin so naslednji: Cd = kadmij, Hg = živo srebro, Pb = svinec. Zato iztrošene baterije /akumulatorje oddajte na komunalnem zbirnem mestu.

## ● **Garancija**

### ● **Postopek pri uveljavljanju garancije**

Za zagotovitev hitre obdelave vašega primera vas prosimo, da sledite naslednjim napotkom:

Prosimo, da za vsa vprašanja pripravite račun in številko izdelka (npr. IAN 123456) kot dokazilo o nakupu.

Številko izdelka najdete na identifikacijski ploščici, gravuri, naslovni strani v navodilih (spodaj levo) ali na nalepki na hrbtni ali spodnji strani.

Če pride do napačnega delovanja ali drugih pomanjkljivosti, se obrnite najprej na v nadaljevanju navedeni servisni oddelek po telefonu ali prek e-pošte.

Izdelek, označen kot okvarjen, lahko nato brez poštnine pošljete na navedeni naslov servisa, zraven pa priložite potrdilo o nakupu (blagajniški račun) in navedite, za kakšno pomanjkljivost gre in kdaj je nastala.

## ● **Servis**

**SI Servis Slovenija**  
Tel.: 080 080 917  
E-Mail: owim@lidl.si





## Pooblašчени serviser:

OWIM GmbH & Co. KG · Stiftsbergstraße 1 · DE-74167 Neckarsulm · NEMČIJA

Servisna telefonska številka: 00386 (0) 80 28 60

## Garancijski list

1. S tem garancijskim listom OWIM GmbH & Co. KG, Stiftsbergstraße 1, DE-74167 Neckarsulm, Nemčija jamčimo, da bo izdelek v garancijskem roku ob normalni in pravilni uporabi brezhibno deloval in se zavezuje, da bomo ob izpolnjenih spodaj navedenih pogojih odpravili morebitne pomanjkljivosti in okvare zaradi napak v materialu ali izdelavi oziroma po svoji presoji izdelek zamenjali ali vrnili kupnino.
2. Garancija je veljavna na ozemlju Republike Slovenije.
3. Garancijski rok za proizvod je 3 leta od datuma izročitve blaga. Datum izročitve blaga je razviden iz računa.
4. Kupec je dolžan okvaro javiti pooblaščenemu servisu oziroma se informirati o nadaljnjih postopkih na zgoraj navedeni telefonski številki. Svetujemo vam, da pred tem natančno preberete navodila o sestavi in uporabi izdelka.
5. Kupec je dolžan pooblaščenemu servisu predložiti garancijski list in račun, kot potrdilo in dokazilo o nakupu ter dnevu izročitve blaga.
6. V primeru, da proizvod popravljata nepooblaščen servis ali oseba, kupec ne more uveljavljati zahtevkov iz te garancije.
7. Vzroki za okvaro oziroma nedelovanje izdelka morajo biti lastnosti stvari same in ne vzroki, ki so zunaj proizvajalčeve oziroma prodajalčeve sfere. Kupec ne more uveljavljati zahtevkov iz te garancije, če se ni držal priloženih navodil za sestavo in uporabo izdelka ali če je izdelek kakorkoli spremenjen ali nepravilno vzdrževan.
8. Jamčimo servis in rezervne dele še 3 leta po preteku garancijskega roka.
9. Obrabni deli oz. potrošni material so izvzeti iz garancije.
10. Vsi potrebni podatki za uveljavljanje garancije se nahajajo na dveh ločenih dokumentih (garancijski list, račun).
11. Ta garancija proizvajalca ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz odgovornosti prodajalca za napake na blagu.

Prodajalec:

Lidl Slovenija d.o.o. k.d., Pod lipami 1, SI-1218 Komenda

<b>Úvod</b> .....	Strana 45
Použití ke stanovenému účelu.....	Strana 45
Funkce.....	Strana 45
Popis dílů .....	Strana 46
Obsah dodávky.....	Strana 46
Technická data.....	Strana 46
<b>Bezpečnostní pokyny</b> .....	Strana 46
Bezpečnostní pokyny pro baterie a akumulátory .....	Strana 47
<b>Před uvedením do provozu</b> .....	Strana 48
Vložení a výměna baterie.....	Strana 49
<b>Uvedení do provozu</b> .....	Strana 49
Zapnutí a vypnutí .....	Strana 49
Volba teplotní jednotky.....	Strana 49
Měření teploty.....	Strana 50
Zobrazení teplotních odchylek.....	Strana 51
Stanovení referenční hodnoty .....	Strana 51
Volba tolerančního rozsahu .....	Strana 51
Skenování teplotní odchylek.....	Strana 51
Příklady použití.....	Strana 52
Zobrazení stavu baterie.....	Strana 52
<b>Odstranění poruch</b> .....	Strana 53
<b>Údržba a čištění</b> .....	Strana 54
<b>Zlikvidování</b> .....	Strana 54
<b>Záruka</b> .....	Strana 55
Postup v případě uplatňování záruky .....	Strana 55
Servis.....	Strana 56

# Infračervený teploměr PTIA 1

## ● Úvod

Blahopřejeme Vám ke koupi nového výrobku. Rozhodli jste se pro kvalitní produkt. Návod k obsluze je součástí tohoto výrobku. Obsahuje důležité pokyny pro bezpečnost, použití a likvidaci. Před použitím výrobku se seznamte se všemi pokyny k obsluze a bezpečnostními pokyny. Používejte výrobek jen popsáním způsobem a na uvedených místech. Při předání výrobku třetí osobě předejte i všechny podklady.

## ● Použití ke stanovenému účelu

Výrobek slouží k měření teploty povrchů v teplotním rozsahu od  $-50\text{ °C}$  do  $+380\text{ °C}$  ( $-58\text{ °F}$  do  $+716\text{ °F}$ ) a k porovnání teplot s předem zaznamenanou referenční hodnotou. Je možné měřit po sobě teplotu povrchů více objektů a potom teplotní odchylky opticky, barevně a akusticky navzájem porovnat. Integrované, laserové ukazovátko s 8bodovým laserovým kruhem se smí používat jen v rámci měření teplot pro lokalizování bodu měření na objektu.

Výrobek je určen pouze k osobnímu použití a nesmí být používán ke komerčním nebo průmyslovým účelům. Výrobek používejte pouze v suchém prostředí nebo jen v místnostech. Jiná použití platí jako použití k nestanovenému účelu. Nároky jakéhokoliv druhu týkající se škod způsobených jiným použitím než použitím ke stanovenému účelu jsou vyloučeny. Za veškerá rizika způsobená škodami resp. zraněními vzniklými neodborným použitím ručí uživatel.

## ● Funkce

Infračervený senzor [2] zachycuje a měří infračervené záření odrážející se od povrchu, na který je namířený. Z tohoto infračerveného záření výrobek určuje teplotu povrchu.

K přesnému zacílení na místo povrchu, ze kterého infračervený senzor zaznamenává záření, je výrobek vybaven laserovým ukazovátkem [1] s 8bodovým laserovým kruhem, kterým ukazuje do středu oblastí měření.

Místo, na kterém se měří je kruhové kolem laserového ukazovátko s 8bodovým laserovým kruhem a zvětšuje se s rostoucí vzdáleností od měřicího přístroje. Podrobnosti najdete v kapitole „Měření teploty“.

## ● Popis dílů

1	Laserové ukazovátko s 8bodovým laserovým kruhem	7	Teplotní jednotka
2	Infračervený senzor	8	Měřená hodnota
3	Tlačítko měření	9	Výběr tolerančního rozsahu
4	Víko přihrádky na baterie	10	►-Tlačítko
5	Displej	11	Tlačítko °C/°F/SET
6	Ukazatel referenční hodnoty	12	◀-Tlačítko
		13	Bloková baterie 9V

## ● Obsah dodávky

- 1 infračervený měřicí přístroj teploty
- 1 bloková baterie 9V
- 1 návod k obsluze

## ● Technická data

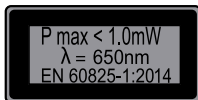
Napájecí napětí:	9V $\equiv$ (stejnoseměrný proud) (1x bloková baterie 9V typu 6F22 nebo 6LR61)
Rozsah měření:	od -50 °C do +380 °C (-58 °F do +716 °F)
Přesnost měření pro $T > 0$ °C:	$\pm 1,5$ °C resp. $\pm 1,5\%$ naměřené hodnoty
Přesnost měření pro $T < 0$ °C:	$\pm 3$ °C resp. $\pm 3\%$ naměřené hodnoty
Třída laseru:	2
Vlnová délka laseru:	650 nm
Výstupní výkon laseru:	<1 mW
Provozní teplota:	od 0 °C do 40 °C
Vlhkost vzduchu:	$\leq 75\%$
Rozměry:	cca 18 x 12 x 4,2 cm
Váha bez baterie:	cca 170g





## **Bezpečnostní pokyny**

Před prvním použitím výrobku se seznamte se všemi pokyny k obsluze a bezpečnostními pokyny! Při předávání výrobku třetí osobě předávejte současně i všechny jeho podklady!


## Ohrožení laserovým zářením



- Výrobek je vybaven laserem třídy 2.
- Nikdy nemiřte laserovým paprskem na osoby nebo zvířata.
- Nedívejte se přímo do paprsku. Již slabý paprsek laseru může způsobit poranění očí.
- Nemiřte laserovým paprskem na odrážející se plochy nebo materiály. I odražený laserový paprsek může způsobit poškození očí.
- Každé zesílení paprsku je zakázáno. Hrozí nebezpečí zranění!
- Za škody způsobené manipulací laserového zařízení, stejně tak jako nerespektováním bezpečnostních pokynů, výrobce neručí.
-  Tento výrobek mohou používat děti od 8 let, osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi, jestliže budou pod dohledem nebo byly poučeny o bezpečném používání výrobku a chápou nebezpečí, která z jeho používání vyplývají. S výrobkem si děti nesmí hrát. Děti nesmí bez dohledu provádět čištění ani uživatelskou údržbu výrobku.
- Nepoužívejte výrobek, jestliže jste zjistili nějaká poškození.
- Chraňte výrobek před ohněm!
- Chraňte výrobek před vlhkostí a vniknutím kapalin.
- Chraňte výrobek před přímým sluncem.
- Neprovádějte na výrobku žádné změny.
-  **POZOR! NEBEZPEČÍ VÝBUCHU!** Nepoužívejte výrobek v prostředí, ve kterém hrozí nebezpečí požáru nebo výbuchu, například v blízkosti vznětlivých kapalin nebo plynů.




## Bezpečnostní pokyny pro baterie a akumulátory

- **NEBEZPEČÍ OHROŽENÍ ŽIVOTA!** Uchovávejte baterie a akumulátory mimo dosah dětí. V případě spolknutí okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc!
-  **NEBEZPEČÍ VÝBUCHU!** Nenabíjecí baterie nikdy znovu nenabíjejte. Baterie nebo akumulátory nezkratujte ani je neotevírejte. Hrozí přehřátí, nebezpečí požáru nebo jejich prasknutí.
- Nikdy neházejte baterie nebo akumulátory do ohně ani do vody.

- Nevystavujte baterie nebo akumulátory mechanickému zatížení.

### **Nebezpečí vytečení baterií / akumulátorů**


- Zabraňte extrémním podmínkám a teplotám, např. na topení anebo na slunci, které mohou negativně ovlivnit funkci baterií nebo akumulátorů.
- V případě vytečení baterií / akumulátorů zabraňte kontaktu chemikálií s pokožkou, očima a sliznicemi! Omyjte ihned postižená místa dostatečným množstvím čisté vody a vyhledejte lékařskou pomoc!
-  **NOSTE OCHRANNÉ RUKAVICE!** Vyteklé i poškozené baterie nebo akumulátory mohou při kontaktu s pokožkou způsobit její poškození. Noste proto vhodné rukavice.
- V případě vytečení ihned odstraňte baterie nebo akumulátory z výrobku, abyste zabránili jeho poškození!
- Používejte jen baterie nebo akumulátory stejného typu. Nekombinujte staré baterie nebo akumulátory s novými!
- Odstraňte baterie nebo akumulátory při delším nepoužívání z výrobku.

### **Nebezpečí poškození výrobku**

- Používejte jen udaný typ baterie nebo akumulátoru!
- Nasazujte baterie nebo akumulátory podle označení polarit (+) a (-) na bateriích nebo akumulátorech a na výrobku.
- Vyčistěte před vložením kontakty baterie nebo akumulátoru a kontakty v přihrádce na baterie!
- Vybité baterie nebo akumulátory ihned vyjměte z výrobku.

## **● Před uvedením do provozu**

**Upozornění:** Odstraňte úplně obalový materiál z výrobku.

Displej  je proti poškození při přepravě potažen ochrannou fólií. Nejprve odstraňte tuto fólii.

Před uvedením výrobku do provozu vložte přiloženou baterii (blok 9 V). Postupujte podle následujícího popisu:



## ● Vložení a výměna baterie

- Pro vložení nebo výměnu baterie [13] otevřete víčko přihrádky na baterie [4]. Posuňte víčko na baterie ve směru šipky a vyklepte ho.
- Popřípadě vyjměte vybité baterie a vložte dovnitř nové. Jestliže je to potřebné očistěte před vložení baterie její kontakty a kontakty v přihrádce. Používejte jen blokové baterie 9V, typu 6F22 nebo 6LR61.
- Při vkládání dbejte na správnou polaritu! Polarita je vyznačena na víčku přihrádky na baterie (obr. C).
- Zavřete víčko přihrádky baterií.

Nyní je výrobek připraven k použití.

## ● Uvedení do provozu

- Uchopte rukojeť výrobku tak, abyste ukazováčkem mohli ovládat tlačítko měření [3] a palcem tlačítka [10] až [12].

## ● Zapnutí a vypnutí

- K zapnutí výrobku stiskněte tlačítko měření [3]. Displej [5] se rozsvítí a zazní krátký signál.
- K vypnutí výrobku stiskněte a podržte na 3 vteřiny tlačítko °C/°F/SET [11]. Zazní dva krátké signály.
- Pokud výrobek dále nepoužíváte, zhasne podsvícení displeje za cca 15 vteřin. Za 60 vteřin se výrobek automaticky vypne, zazní dva krátké signály.

## ● Volba teplotní jednotky

Po zapnutí je nastavená naposledy zvolená teplotní jednotka.

- Stiskněte krátce tlačítko °C/°F/SET [11] pro navolení teplotní jednotky [7] (°C resp. °F).

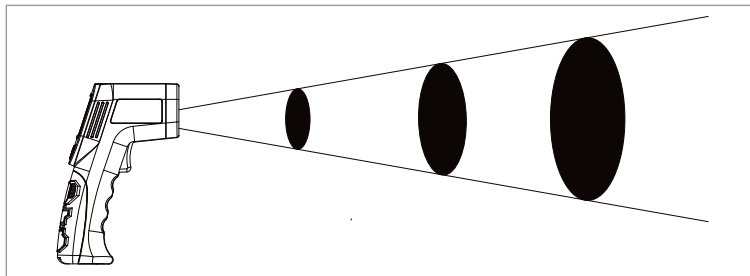
Oficiální teplotní jednotkou jsou v Evropě stupně Celsia (°C).

## ● Měření teploty

Před měřením nechte výrobek 30 minut v klidu, aby se přizpůsobil klimatickým podmínkám prostředí.

- Při namíření laserovým ukazovátkem s 8bodovým laserovým kruhem [1] na povrch, který chcete měřit přidržte stisknuté měřicí tlačítko [3].
  - Při stisknutém tlačítku měření se měří teplota; na displeji [5] se přitom objeví „SCAN“.
  - Po uvolnění měřicího tlačítka se na displeji ukáže naposledy naměřená teplota a laserové ukazovátka s 8bodovým laserovým kruhem se vypne.
  - Naměřená teplota je průměrná teplota měřené plochy. Měřená plocha je kruhová. Průměr měřené plochy „S“ je jedna dvanáctina vzdálenosti plochy od infračerveného senzoru [2] „D“.
- Následně několik hodnot pro orientaci:

S (pro Surface-Diameter = průměr plochy):	10 mm	20 mm	30 mm
D (pro distanci = odstup):	120 mm	240 mm	360 mm



### Nezapomeňte:

- Plocha cílového objektu musí být výrazně větší než měřicí plocha výrobku. Jinak není spolehlivé měření možné.
- Měřte zásadně z nejkratší možné vzdálenosti od povrchu.
- Měřte výrobkem kolmo na měřený povrch.
- Neměřte v prašném nebo zakouřeném prostředí anebo v prostředí zaplněném párou.
- Neměřte teplotu přes průsvitné látky, sklo nebo umělou hmotu.

## ● Zobrazení teplotních odchylek

Teplotní odchylkou je zde myšlený rozdíl mezi předem stanovenou referenční teplotou a naměřenou teplotou. Odchylky se znázorňují jako číselné hodnoty spolu s barvou displeje [5]. Příkladně zazní signál.

## ● Stanovení referenční hodnoty

- Stisknete měřicí tlačítko [3] a namiříte laserové ukazovátko s 8bodovým laserovým kruhem [1] na místo, jehož teplotu chcete zvolit jako referenční hodnotu. Displej [5] ukáže teplotu.
- Nyní stisknete, při stisknutém měřicím tlačítku, tlačítko °C/°F/SET [11], abyste naměřenou teplotu převzali jako referenční hodnotu. Tato teplota se zobrazí na displeji vedle zkratky „REF“ jako referenční hodnota [6].

## ● Volba tolerančního rozsahu

Na výrobku můžete nastavit, od jakého rozdílu hodnoty od referenční teploty má přístroj optickým a akustickým signálem reagovat.

- K tomu stisknete, při zobrazení referenční hodnoty [6] na displeji [5], tlačítko [10] ► resp. tlačítko [12] ◀. Pomocí tohoto tlačítka se na displeji pohybuje symbol ▼ nad výběrem tolerančního rozsahu [9] doprava (►) resp. doleva (◀).

Takto zvolte z výběru pod displejem žádaný toleranční rozsah:

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

## ● Skenování teplotní odchylek

- Zvolte, podle výše popsaného postupu, jednu referenční teplotu.
- Stisknete tlačítko měření [3] a namiříte laserové ukazovátko s 8bodovým laserovým kruhem [1] na plochu, na které chcete teplotu měřit. Displej [5] ukáže teplotu.

- Během skenování držte tlačítko měření stisknuté a pohybujte pomalu, rovnoměrně laserovým ukazovátkem s 8bodovým laserovým kruhem po měřené ploše. Teplotní odchylky naměřené teploty od referenční teploty se zobrazují následujícím způsobem:



Optické zobrazení	Akusticky	Příčina
Červené pozadí displeje	Rychlý sled signálů	Překročení horní teplotní hranice
Zelené pozadí displeje	Bez signálu	V nastaveném teplotním rozsahu
Modré pozadí displeje	Pomalý sled signálů	Podkročení dolní teplotní hranice

## ● Příklady použití

Pro přezkoušení proudění chladného vzduchu do místnosti mezi rámen okna a zdívkou skenujte nejdříve teplotu kolem rámu přímo vedle zavřeného okna. Zvolte nejvyšší teplotu na rámu jako referenční teplotu a potom například teplotní diferencí 3 °C / 5 °F.

Nyní skenujte znovu rovnoměrně, kolem dokola vedle okenního rámu. Možný vstup chladného vzduchu s diferencí více než 3 °C / 5 °F je signalizován modrým displejem a pomalým sledem signálů.

## ● Zobrazení stavu baterie

Na displeji  se objeví symbol baterie , jakmile je napětí baterie příliš nízké.

- Při objevení tohoto symbolu vložte do přístroje novou baterii podle popisu v kapitole „Vložení a výměna baterie“.
- U vybité baterie hrozí nebezpečí vytečení. Navíc není při nízkém napětí baterie zaručena přesnost měření udaná v kapitole „Technická data“.

## ● Odstranění poruch

**Upozornění:** Výrobek obsahuje citlivé elektronické součástky. Proto může být rušen i jinými výrobky pracujícími s rádiovými signály v jeho blízkosti. Pokud dojde k poruchám, odstraňte rušící zdroje z blízkosti výrobku.

**Upozornění:** Elektrostatické výboje mohou rušit funkce výrobku.

Při těchto funkčních poruchách krátce vyjměte a znovu nasadte baterii.

Následující tabulka pomáhá při lokalizaci a odstranění poruch:

Chyba	Možná příčina	Odstranění
Displej [5] neukazuje.	Baterie [13] je nesprávně vložená.	Vložte baterii do přihrádky podle označení na víčku [4] (obr. C).
	Baterie je vybitá.	Vložte do přístroje novou baterii.
Po zapnutí se na cca 5 vteřin zobrazí na displeji symbol „—“ a následně na dobu cca 3 vteřin hlášení „OFF“. Potom se displej vypne.	Teplota okolního prostředí je příliš nízká nebo vysoká.	Vypněte výrobek. Uložte výrobek na místě, na kterém je okolní teplota v uvedeném teplotním rozsahu. Nechejte výrobek na 30 minut přizpůsobit okolní teplotě. Potom zapněte výrobek. Výrobek by měl opět správně fungovat.
Ne displeji je zobrazena nesprávná teplota.	Slabé baterie	Vložte do přístroje novou baterii.
	Výrobek nebyl po dobu cca 30 minut přizpůsoben okolní teplotě poté, co došlo k její dramatické změně.	Nechejte výrobek na 30 minut přizpůsobit okolní teplotě.
	Nevhodný měřený povrch.	Přejděte na jiný měřený povrch.

## ● Údržba a čištění

- Dávejte pozor, aby se do výrobku nedostala voda!
- Výrobek čistěte pravidelně suchým hadrem, který nepouští vlákna.
- K čištění nečistot, které nelze běžným způsobem odstranit, použijte textilii mírně navlhčenou mycím prostředkem.
- Dávejte pozor, aby se do otvoru infračerveného senzoru 2 nedostaly malé předměty. V případě potřeby vyčistěte otvor senzoru jen mírně stlačeným vzduchem.

## ● Zlikvidování

Obal se skládá z ekologických materiálů, které můžete zlikvidovat prostřednictvím místních sběrů recyklovatelných materiálů.



Při třídění odpadu se řiďte podle označení obalových materiálů zkratkami (a) a čísly (b), s následujícím významem: 1–7: umělé hmoty / 20–22: papír a lepenka / 80–98: složené látky.



Výrobek a obalové materiály jsou recyklovatelné, zlikvidujte je odděleně pro lepší odstranění odpadu. Logo Triman platí jen pro Francii.



O možnostech likvidace vysloužilých zařízení se informujte u správy vaší obce nebo města.



V zájmu ochrany životního prostředí vysloužilý výrobek nevyhazujte do domovního odpadu, ale předejte k odborné likvidaci. O sběrnách a jejich otevíracích hodinách se můžete informovat u příslušné správy města nebo obce.

Vadné nebo vybité baterie resp. akumulátory se musí, podle směrnice 2006/66/ES a jejich příslušných změn, recyklovat. Baterie, akumulátory i výrobek odevzdejte zpět do nabízených sběrů.



**Ekologické škody v důsledku chybné likvidace baterií / akumulátorů!**

Baterie / akumulátory se nesmí zlikvidovat v domácím odpadu. Mohou obsahovat jedovaté těžké kovy a musí se zpracovávat jako zvláštní odpad. Chemické symboly těžkých kovů: Cd = kadmium, Hg = rtuť, Pb = olovo. Proto odevzdejte opotřebované baterie / akumulátory u komunální sběrně.

## ● **Záruka**

Výrobek byl vyroben s nejvyšší pečlivostí podle přísných kvalitativních směrnic a před odesláním prošel výstupní kontrolou. V případě závad máte možnost uplatnění zákonných práv vůči prodejci. Vaše práva ze zákona nejsou omezena naší níže uvedenou zárukou.

Na tento artikl platí 3 záruka od data zakoupení. Záruční lhůta začíná od data zakoupení. Uschovejte si dobře originál pokladní stvrzenky. Tuto stvrzenku budete potřebovat jako doklad o zakoupení.

Pokud se do 3 let od data zakoupení tohoto výrobku vyskytne vada materiálu nebo výrobní vada, výrobek Vám – dle našeho rozhodnutí – bezplatně opravíme nebo vyměníme. Tato záruka zaniká, jestliže se výrobek poškodí, neodborně použil nebo neobdržel pravidelnou údržbu.

Záruka platí na vady materiálu a výrobní vady. Tato záruka se nevztahuje na díly výrobku podléhající opotřeбенí (např. na baterie), dále na poškození křehkých, choulostivých dílů, např. vypínačů, akumulátorů nebo dílů zhotovených ze skla.

## ● **Postup v případě uplatňování záruky**

Pro zajištění rychlého zpracování Vašeho případu se řiďte následujícími pokyny:

Pro všechny požadavky si připravte pokladní stvrzenku a číslo artiklu (např. IAN 123456) jako doklad o zakoupení.

Číslo artiklu najdete na typovém štítku, gravuře, titulní stránce návodu (vlevo dole) nebo na nálepce na zadní nebo spodní straně.

V případě poruch funkce nebo jiných závad nejdříve kontaktujte, telefonicky nebo e-mailem, v následujícím textu uvedené servisní oddělení.

Výrobek registrovaný jako vadný potom můžete s příloženým dokladem o zakoupení (pokladní stvrzenkou) a údaji k závadě a kdy k ní došlo, bezplatně zaslat na adresu servisu, která Vám byla sdělena.

## ● Servis

### **Servis Česká republika**

Tel.: 800 143 873

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





<b>Úvod</b> .....	Strana 58
Používanie v súlade s určeným účelom .....	Strana 58
Spôsob činnosti .....	Strana 58
Popis častí.....	Strana 59
Rozsah dodávky .....	Strana 59
Technické údaje .....	Strana 59
<b>Bezpečnostné upozornenia</b> .....	Strana 60
Bezpečnostné upozornenia týkajúce sa batérií / akumulátorových batérií .....	Strana 61
<b>Pred uvedením do prevádzky</b>	
Vkladanie / výmena batérií.....	Strana 62
<b>Uvedenie do prevádzky</b> .....	Strana 62
Za- a vypínanie .....	Strana 62
Výber jednotky teploty.....	Strana 63
Meranie teploty.....	Strana 63
Zobrazenie teplotnej odchýlky.....	Strana 64
Stanovenie referenčnej hodnoty .....	Strana 64
Výber oblasti tolerancie.....	Strana 64
Nascanovanie teplotnej odchýlky .....	Strana 65
Príklady aplikácie.....	Strana 65
Ukazovateľ batérie.....	Strana 66
<b>Odstraňovanie porúch</b> .....	Strana 66
<b>Údržba a čistenie</b> .....	Strana 67
<b>Likvidácia</b> .....	Strana 67
<b>Záruka</b> .....	Strana 68
Postup v prípade poškodenia v záruke .....	Strana 69
Servis.....	Strana 69

# Infračervený teplomer PTIA 1

## ● 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 v rámci 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. Všetky riziká skrze škody vzniknuté neodborným používaním príp. poranenia nesie používateľ.

## ● 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

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

## ● Rozsah dodávky

- 1 infračervený teplomer
- 1 bloková batéria 9V
- 1 návod na obsluhu

## ● Technické údaje

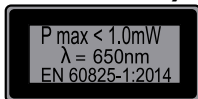
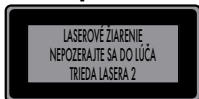
Zdroj napätia:	9V=== (jednosmerný prúd) (1 x 9V bloková batéria typ 6F22 alebo 6LR61)
Rozsah merania:	-50 °C až +380 °C (-58 °F až +716 °F)
Presnosť merania pre $T > 0\text{ °C}$ :	$\pm 1,5\text{ °C}$ resp. $\pm 1,5\%$ nameranej hodnoty
Presnosť merania pre $T < 0\text{ °C}$ :	$\pm 3\text{ °C}$ resp. $\pm 3\%$ 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. 18 x 12 x 4,2 cm
Hmotnosť bez batérie:	cca. 170 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 nedodržaním 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!
-  **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 / prístrojom 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 vyčistite kontakty na batérii / akumulátorovej batérii a v priečinku pre batérie!
- Vybité batérie / akumulátorové batérie ihneď vyberte z produktu.

## ● Pred uvedením do prevádzky

**Poznámka:** Odstráňte celý obalový materiál z výrobku.

Displej [5] je pokrytý ochrannou fóliou, ktorá ho chráni počas transportu. Najskôr odstráňte ochrannú fóliu.

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

## ● Vkladanie/výmena batérii

- Pre vkladanie / výmenu batérie [13] otvorte priečinok pre batériu [4]. Posuňte kryt priečinka pre batériu v smere šípky a vyklopte ho.
- V prípade potreby vyberte starú batériu a vložte novú. Ak je to potrebné, vyčistite kontakty priečinka pre batériu. Používajte výhradne 9V blokovú batériu typu 6F22 alebo 6LR61.
- Pri vkladaní batérie dbajte na správnu polaritu. 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], aby ste výrobok zapli. Displej [5] sa rozsvieti a zaznie krátky signálny tón.
- Pre vypnutie výrobku stlačte a na cca. 3 sekundy držte tlačidlo °C/°F/SET [11]. Zaznejú dva krátke signálne tóny.
- Ak už výrobok nie je používaný, osvetlenie displeja sa po cca. 15 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 stlačíte tlačidlo °C/°F/SET [11], aby ste prepínali medzi jednotkami teploty [7] (°C príp. °F).

Oficiálna jednotka teploty v Európe je °C.

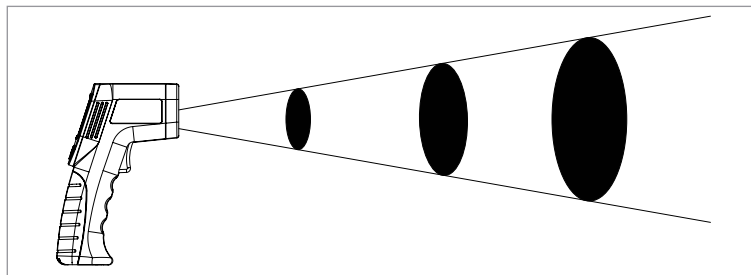
## ● Meranie teploty

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

- Držite 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 zmeranej plochy. Meraný povrch má tvar kruhu. Priemer meranej plochy „S“ je dvanástinou odstupe 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:

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

## ● 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 [5] sa objaví symbol batérie [6].

- Keď sa objaví tento symbol, vložte novú batériu 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.	Batéria [13] je nesprávne vložená.	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 prísposobiť sa teplote okolia. Potom zapnite výrobok. Výrobok by mal opäť správne fungovať.

Porucha	Možná príčina	Odstránenie
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.



Výrobok a obalové materiály sú recyklovateľné, zlikvidujte ich oddelene pre lepšie spracovanie odpadu. Triman-Logo platí iba pre Francúzsko.



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 batérií / akumulátorových batérií 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**

Tento výrobok bol dôkladne vyrobený podľa prísnych akostných smerníc a pred dodaním svedomito testovaný. V prípade nedostatkov tohto výrobku Vám prináležia zákonné práva voči predajcovi produktu. Tieto zákonné práva nie sú našou nižšie uvedenou zárukou obmedzené.

Na tento produkt poskytujeme 3-ročnú záruku od dátumu nákupu. Záručná doba začína plynúť dátumom kúpy. Starostlivo si prosím uschovajte originálny pokladničný lístok. Tento doklad je potrebný ako dôkaz o kúpe.

Ak sa v rámci 3 rokov od dátumu nákupu tohto výrobku vyskytne chyba materiálu alebo výrobná chyba, výrobok Vám bezplatne opravíme alebo vymeníme – podľa nášho výberu. Táto záruka zaniká, ak bol produkt poškodený, neodborne používaný alebo neodborne udržiavaný.

Poskytnutie záruky sa vzťahuje na chyby materiálu a výrobné chyby. Táto záruka sa nevzťahuje na časti produktu, ktoré sú vystavené normálnemu opotrebovaniu, a preto ich je možné považovať za opotrebovateľné diely (napr. batérie) alebo na

poškodenia na rozbitných dieloch, napr. na spínači, akumulátorových batériách alebo častiach, ktoré sú zhotovené 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 (napr. IAN 123456) 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.: 0850 232001

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



<b>Einleitung</b> .....	Seite 71
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	Seite 71
Funktionsweise.....	Seite 71
Teilebeschreibung.....	Seite 72
Lieferumfang.....	Seite 72
Technische Daten.....	Seite 72
<b>Sicherheitshinweise</b> .....	Seite 73
Sicherheitshinweise für Batterien / Akkus.....	Seite 74
<b>Vor der Inbetriebnahme</b> .....	Seite 74
Batterie einlegen / wechseln.....	Seite 75
<b>Inbetriebnahme</b> .....	Seite 75
Ein- und Ausschalten.....	Seite 75
Temperatureinheit auswählen.....	Seite 76
Temperatur messen.....	Seite 76
Temperaturabweichung anzeigen.....	Seite 77
Referenzwert festlegen.....	Seite 77
Toleranzbereich auswählen.....	Seite 77
Temperaturabweichung scannen.....	Seite 78
Anwendungsbeispiel.....	Seite 78
Batterieanzeige.....	Seite 79
<b>Fehlerbehebung</b> .....	Seite 79
<b>Wartung und Reinigung</b> .....	Seite 80
<b>Entsorgung</b> .....	Seite 81
<b>Garantie</b> .....	Seite 82
Abwicklung im Garantiefall.....	Seite 82
Service.....	Seite 83

# **Infrarot-Temperaturmessgerät PTIA 1**

## ● **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. Sämtliche Risiken durch unsachgemäße Verwendung entstandenen Schäden bzw. Verletzungen trägt allein der Benutzer.

## ● **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

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

## ● Lieferumfang

1 Infrarot-Temperaturmessgerät	1 Bedienungsanleitung
1 9V-Blockbatterie	

## ● Technische Daten

Spannungsversorgung:	9V=== (Gleichstrom) (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. 18 x 12 x 4,2 cm
Gewicht ohne Batterie:	ca. 170 g

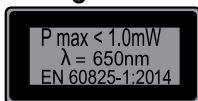





## Sicherheitshinweise

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!
-  **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 / direkte Sonneneinstrahlung.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen und Schleimhäuten! Spülen Sie bei Kontakt mit Batteriesäure die betroffenen Stellen sofort mit klarem Wasser und suchen Sie umgehend 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!

### 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!
- Entfernen Sie erschöpfte Batterien / Akkus umgehend aus dem Produkt.

## ● Vor der Inbetriebnahme

**Hinweis:** Entfernen Sie sämtliches Verpackungsmaterial vom Produkt.

Das Display **5** ist zum Transportschutz mit einer Schutzfolie abgedeckt. Entfernen Sie zunächst die Schutzfolie.

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 Batterie **13** den Batteriefachdeckel **4**. Schieben Sie hierzu den Batteriefachdeckel in Pfeilrichtung und klappen ihn auf.
- Entnehmen Sie ggf. die alte Batterie und legen eine neue ein. Reinigen Sie die Kontakte des Batteriefachs und der Batterie, falls erforderlich. Verwenden Sie ausschließlich eine 9V-Blockbatterie des Typs 6F22 oder 6LR61.
- Achten Sie beim Einlegen der Batterie 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**, um das Produkt einzuschalten. Das Display **5** leuchtet auf und ein kurzer Signalton ertönt.
- Drücken und halten Sie die Taste °C/°F/SET-Taste **11** für ca. 3 Sekunden, um das Produkt auszuschalten. Zwei kurze Signaltöne ertönen.
- Wird das Produkt nicht mehr verwendet, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung des Displays nach ca. 15 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.

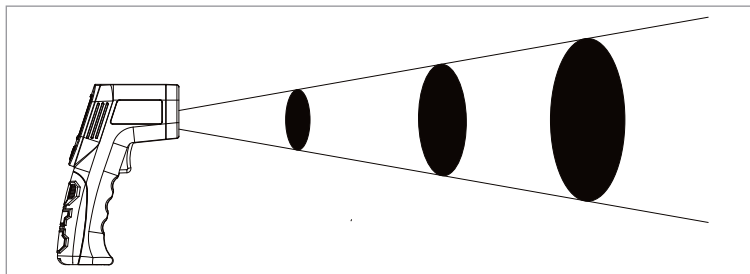
Die offizielle Temperatureinheit in Europa ist °C.

## ● 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:

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

## ● 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 **13**, sobald die Batteriespannung zu niedrig ist.

- Wenn dieses Symbol erscheint, legen Sie, wie im Kapitel „Batterie einlegen/austauschen“ 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 Batterie <b>13</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 einem 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  gelangen. Reinigen Sie die Öffnung, falls erforderlich, ausschließlich 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.



Das Produkt und die Verpackungsmaterialien sind recycelbar, entsorgen Sie diese getrennt für eine bessere Abfallbehandlung. Das Triman-Logo gilt nur für Frankreich.



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 sorgfältig produziert und vor Anlieferung gewissenhaft geprüft. Im Falle von Mängeln dieses Produkts stehen Ihnen gegen den Verkäufer des Produkts gesetzliche Rechte zu. Diese gesetzlichen Rechte werden durch unsere im Folgenden dargestellte Garantie nicht eingeschränkt.

Sie erhalten auf dieses Produkt 3 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Die Garantiefrist beginnt mit dem Kaufdatum. Bitte bewahren Sie den Original-Kassenbon gut auf. Diese Unterlage wird als Nachweis für den Kauf benötigt.

Tritt innerhalb von 3 Jahren ab dem Kaufdatum dieses Produkts ein Material- oder Fabrikationsfehler auf, wird das Produkt von uns – nach unserer Wahl – für Sie kostenlos repariert oder ersetzt. Diese Garantie verfällt, wenn das Produkt beschädigt, nicht sachgemäß benutzt oder gewartet wurde.

Die Garantieleistung gilt für Material- oder Fabrikationsfehler. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Produktteile, die normaler Abnutzung ausgesetzt sind (z. B. Batterien) und daher als Verschleißteile angesehen werden können oder Beschädigungen an zerbrechlichen Teilen, z. B. Schalter, Akkus oder die aus Glas gefertigt sind.

## ● **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 (z. B. IAN 123456) als Nachweis für den Kauf bereit.

Die Artikelnummer entnehmen Sie bitte dem Typenschild, einer Gravur, auf dem Titelblatt ihrer Anleitung (unten links) oder als Aufkleber auf der Rück- oder Unterseite. Sollten Funktionsfehler oder sonstige Mangel 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

(kostenfrei aus dem dt. Festnetz / Mobilfunknetz)

E-Mail: owim@lidl.de

### AT **Service Österreich**

Tel.: 0820 201 222

(0,15 EUR/Min.)

E-Mail: owim@lidl.at

### CH **Service Schweiz**

Tel.: 0842 665566

(0,08 CHF/Min., Mobilfunk max. 0,40 CHF/Min.)

E-Mail: owim@lidl.ch



**OWIM GmbH & Co. KG**

Stiftsbergstraße 1  
DE-74167 Neckarsulm  
GERMANY

Model-No.: HG04166

Version: 09/2018

Last Information Update - Információk állása  
Stanje informacij · Stav informací · Stav  
informácií · Stand der Informationen:  
06/2018 · Ident.-No.: HG04166062018-4

IAN 306278