

Non-contact digital thermometer

Item No.: 26229

Model No.: MK503B



Manual for use



Please read this manual carefully before using.

Intended use

The product is used to measure surface temperatures ranging 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.

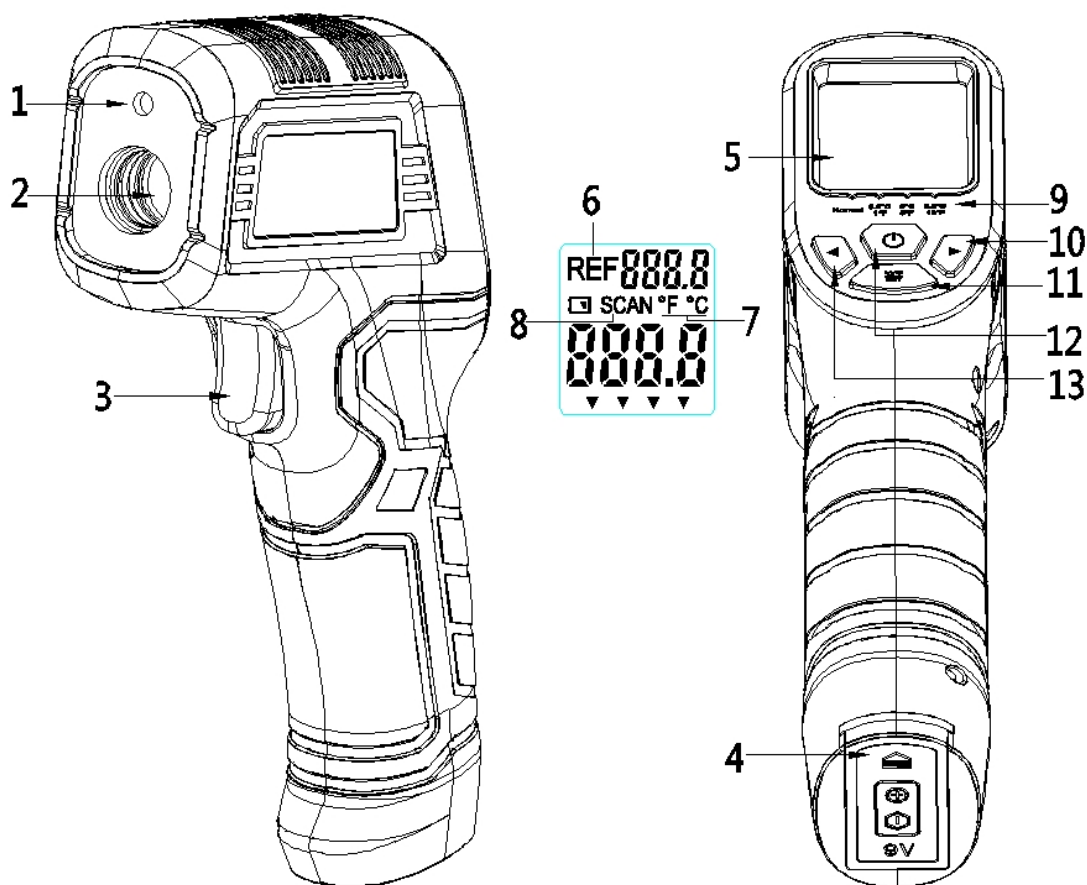
Functionality

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".



(Fig A)

Description of parts (Fig. A,)

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

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!

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.

Safety instructions for batteries/ rechargeable batteries

DANGER TO LIFE! Keep batteries/rechargeable batteries out of reach of children. If accidentally swallowed seek immediate medical attention.

Swallowing may lead to burns, perforation of soft tissue and death. Severe burns can occur within 2 hours of ingestion.

DANGER OF EXPLOSION! Never recharge non-rechargeable batteries. Do not short-circuit batteries/rechargeable batteries and/or open them. Overheating, fire or bursting can be the result.

Never throw batteries/rechargeable batteries into fire or water.

Do not exert mechanical loads to batteries/rechargeable batteries.

Risk of leakage of batteries/rechargeable batteries

Avoid extreme environmental conditions and temperatures, which could affect batteries/rechargeable batteries, e.g. radiators/direct sunlight.

If batteries/rechargeable batteries have leaked, avoid contact with skin, eyes and mucous membranes with the chemicals! Flush immediately the affected areas with fresh water and seek medical attention!

WEAR PROTECTIVE GLOVES! Leaked or damaged batteries/rechargeable batteries can cause burns on contact with the skin. Wear suitable protective gloves at all times if such an event occurs.

In the event of a leakage of batteries/rechargeable batteries, immediately remove them from the product to prevent damage.

Only use the same type of batteries/rechargeable batteries. Do not mix used and new batteries/rechargeable batteries.

Remove batteries/rechargeable batteries if the product will not be used for a longer period.

Risk of damage of the product

Only use the specified type of battery/rechargeable battery!

Insert batteries/rechargeable batteries according to polarity marks (+) and (-) on the battery/rechargeable battery and the product.

Use a dry, lint-free cloth or cotton swab to clean the contacts on the battery/ rechargeable battery and in the battery compartment before inserting!

Remove exhausted batteries/rechargeable batteries from the product immediately.

Technical Specifications

Temperature Range	MK503B: -50°C to +700°C (-58°F to +1292°F)
Temperature Accuracy	±2°C/4°F or 2 %, whichever is greater when >32°F (0°C). ±3°C/5°F when <32°F (0°C)
Distance-to-Spot Ratio	12:1
Display Unit	°C or °F
Response Time	500ms typically
Emissivity	Fixed at 0.95
Laser Pointer	8-point target ring
Laser Class	Class II (620-690nm, <1mW)
Operating Environment	0° C/32°F to 40° C/104°F <75%RH
Storage Environment	-20° C/-4°F to 60° C/140°F <80%RH
Instrument Auto Power Off	60 seconds of inactivity
Backlit Auto Shut off	15 seconds of inactivity
Dimensions	≈188 x 100 x 41 mm
Weights	194 g
Power Source	9V battery (included)
Adjustable Set point Bandwidth	± 1°F (0.5°C) ± 5°F (3°C) ± 10°F (5.5°C)
When reading is higher than the upper limit	Backlit turns red, IRT beeps fast
When the reading is lower than the lower limit	Backlit turns blue, IRT beeps slowly
When the reading is within bandwidth	Backlit turns green

Before use

Remove the protective film from the display 5 Note: To operate the product, insert the included battery (9V block). Proceed as described below:

Inserting/changing the battery

To insert/change the 9V block battery open the battery cover [4] To do so, slide the battery cover in the direction of the arrow and flip open.

If applicable, remove the old 9V block battery and insert a new one. If necessary, clean the contacts of the battery compartment and the 9V block battery. Only use a 9V block battery type 6F22 or 6LR61. Ensure the correct polarity when inserting the 9V block battery. This is indicated on the battery cover (Fig. A).

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 [13]

Switching on and off

Press measure button [3] or the ON/OFF button [12] to switch on the product. The display [5] will light up and a brief tone will sound.

Press and hold the ON/OFF button [12] 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 [11] to change the temperature unit (°C or °F).

Measuring temperature

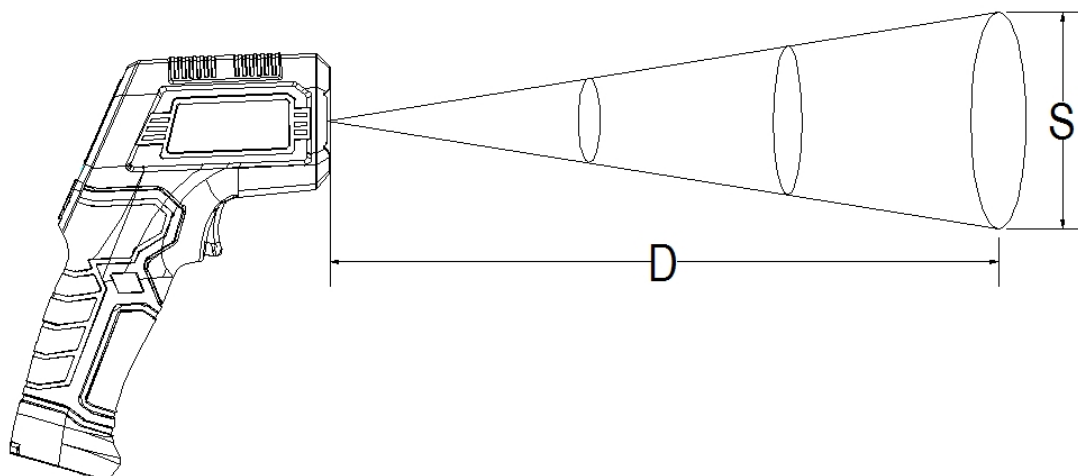
Allow about 30 minutes for the product to acclimate to the conditions of the environment.

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)	10mm	20mm	30mm
D (for distance)	120mm	240mm	360mm

Please note:

The surface of the target object must be significantly larger than the measuring diameter of the product. Otherwise the measurement will not be reliable.

Always measure at the closest possible distance to the measuring surface.

Aim the product as vertical to the measuring surface as possible.

Do not measure in dusty, steaming or smoky atmospheres.
Do not measure through transparent materials such as glass or plastic.

Show temperature deviation

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

Determine reference value

Press the measure button [3] and aim the laser pointer with 8 dot circle [1] at the area of which you wish to use the temperature as the reference. The temperature is indicated in the display [5].

Whilst holding the measure button, press the °C/°F/SET button [11] to use the temperature value as the reference value. This temperature is indicated in the display next to "REF" on the reference value display [6]

Select tolerance range

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

To do so, whilst the reference value [6] appears in the display [5], press the ► button [10] or the ◀ button [13]. Using this button the ▼ symbol will move to the right (►) or to the left (◀) above the tolerance range selection 9] in the display.

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

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

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

Scan temperature deviation

Select a reference temperature as described above.

Press the measure button [3] and aim the laser pointer with 8 dot circle [1] at the area you wish to measure. The temperature is indicated in the display [5].

Hold the measure button whilst scanning, and slowly and steadily move the laser pointer with 8 dot circle across the surface you wish to measure.

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

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 [5] as soon as the battery voltage is too low.

Insert a new battery as described in chapter „Inserting/changing the battery" when this symbol appears.

A drained battery may leak. In addition, the measurement may not be accurate as specified in „Technical data" if the battery voltage is low.

Troubleshooting

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

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

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

Fault	Possible cause	Solution
The display [5] is blank.	The 9V block battery is inserted incorrectly. 9V	Insert the battery as shown on the battery cover[4] (Fig.A)
	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.
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.

Maintenance and cleaning

Ensure that no water enters the product during cleaning!

Regularly clean the product with a dry, lintfree 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.

6. Meaning of symbols on labels



	Meets relevant EU requirements.
	Electrical waste, see below
	Laser shoot eye hazard
	Laser class 2

EU Declaration of Conformity

Manufacturer Levior s.r.o. • Tovačovská 3488, CZ-750 02 Přerov declares that the subsequently marked devices, based on their concept and construction, as well as the designs listed on the market, meet the requirements of the European Union listed below. This declaration is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Subjects of declaration-product identification:

Product: Non-contact digital thermometer

Model No.: MK503B

Item No.: 26229

comply with the following harmonized standards, including their amending annexes, if any, by which conformity with the following harmonization provisions is declared:

2014/30/EU:

EN IEC 61326-1:2021

EN IEC 61326-2-1:2021

The completion of technical documentation and 2014/30/EU was performed by Ondřej Marek with his registered office at the manufacturer's address.

The technical documentation and 2014/30/EU is available at the manufacturer's address.

Place and date of issue of the EU declaration of conformity: Přerov, 20.1.2025

Person authorized to draw up the EC declaration of conformity on behalf of the manufacturer (signature, name, function):


Tovačovská 3488/28, 750 02 Přerov
IČO 61973939 DIČ CZ61973939
tel.: 581 746 256-8, fax: 581 746 255



Ondřej Marek
managing director Levior s.r.o.

Bezkontaktní digitální teploměr

Položka č.: 26229

Model č.: MK503B



Návod k použití



Před použitím si přečtěte návod.

Určené použití

Výrobek je určen k měření povrchových teplot v daném rozsahu a ke srovnávání naměřených teplot s dříve uloženou referenční hodnotou. Teploty povrchů několika objektů lze měřit postupně a odchylky teplot porovnávat vizuálně (barevně) i akusticky. Vestavěný laserový ukazatel s kruhem z 8 bodů používejte výhradně k vyznačení měřené oblasti na měřeném objektu při měření teploty.

Výrobek je určen pouze pro soukromé použití a nesmí být používán ke komerčním ani průmyslovým účelům. Používejte jej pouze v suchém prostředí, případně v interiéru. Jakékoli jiné nebo nad rámec uvedeného použití je považováno za nesprávné. Nároky na náhradu škody vzniklé v důsledku nesprávného použití jsou vyloučeny. Uživatel nese plnou odpovědnost za veškeré škody nebo zranění vzniklé v důsledku nesprávného použití.

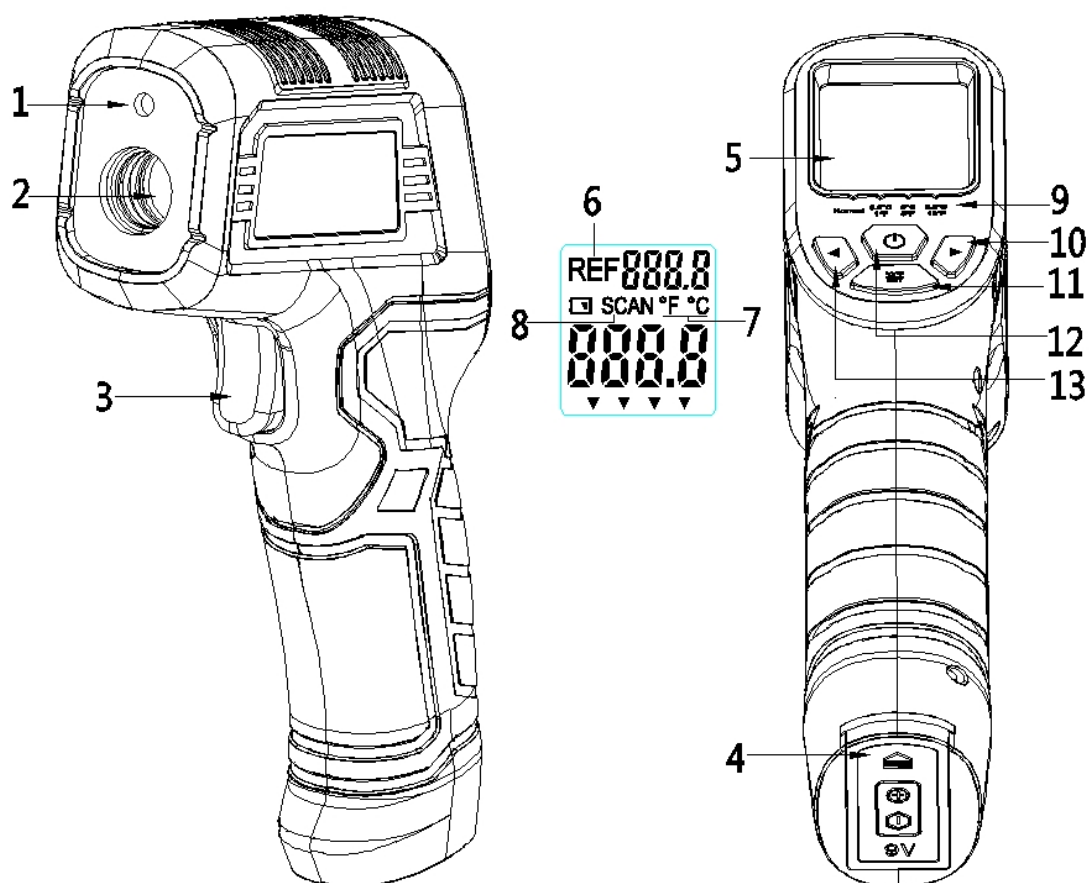
Funkce

Infračervený senzor [2] snímá a měří infračervené záření vyzařované povrchem, na který je namířen. Na základě tohoto infračerveného záření zařízení určuje teplotu povrchu.

Výrobek je vybaven laserovým ukazatelem s kruhem z 8 bodů [1], který směřuje do středu měřené oblasti a slouží k vizualizaci plochy povrchu, ze které infračervený senzor snímá záření.

Měřená oblast má kruhový tvar kolem laserového ukazatele s kruhem z 8 bodů a její velikost se zvětšuje se vzrůstající vzdáleností od měřeného povrchu.

Podrobnosti naleznete v kapitole „Měření teploty“.



(Fig A)

Popis částí (obr. A)

1. Laserový ukazatel s kruhem z 8 bodů
2. Infračervený senzor
3. Měřicí tlačítko
4. Kryt baterie
5. Displej
6. Zobrazení referenční hodnoty
7. Jednotka teploty (°C/°F)
8. Měření (SCAN)
9. Volba tolerančního rozsahu
10. Tlačítko ►
11. Tlačítko °C/°F/SET
12. Tlačítko ON/OFF
13. Tlačítko ◀

Bezpečnostní pokyny

Před použitím výrobku se seznámte se všemi bezpečnostními informacemi a pokyny k použití. Při předání výrobku jiné osobě předejte také veškerou přiloženou dokumentaci.

Tento výrobek je vybaven laserem třídy 2.

Nikdy nemiřte laserovým paprskem na osoby ani zvířata.

Nikdy se nedívejte přímo do laserového paprsku. I slabý laserový paprsek může způsobit poškození očí.

Nikdy nemiřte laserovým paprskem na reflexní povrchy nebo materiály. I odražený laserový paprsek může způsobit poškození očí.

Jakékoli úpravy zesilující laserový paprsek jsou zakázány. Hrozí nebezpečí zranění.

Nenese se žádná odpovědnost za škody vzniklé manipulací s laserovým výrobkem nebo nedodržením bezpečnostních pokynů.

Tento výrobek mohou používat děti od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud jsou pod dohledem nebo byly poučeny o bezpečném používání výrobku a rozumí souvisejícím rizikům. Nedovolte dětem, aby si s výrobkem hrály. Čištění a uživatelskou údržbu nesmí provádět děti bez dozoru. Nepoužívejte výrobek, pokud zjistíte jakékoli poškození. Udržujte výrobek mimo dosah otevřeného ohně. Chraňte výrobek před vlhkostí a zabraňte vniknutí kapalin do výrobku. Nevystavujte výrobek přímému slunečnímu záření. Výrobek nijak neupravujte.

Bezpečnostní pokyny pro baterie / akumulátory

Ohrožení života!

Uchovávejte baterie a akumulátory mimo dosah dětí. Při náhodném spolknutí okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Spolknutí může vést k poleptání, perforaci měkkých tkání a smrti. K vážným popáleninám může dojít již do 2 hodin po spolknutí.

Nebezpečí výbuchu!

Nikdy nenabíjejte baterie, které nejsou určeny k nabíjení. Nezkratujte baterie/akumulátory ani je neotevírejte. Důsledkem může být přehřátí, požár nebo exploze.

Nikdy nevhazujte baterie/akumulátory do ohně ani do vody.

Nevystavujte baterie/akumulátory mechanickému namáhání.

Riziko úniku elektrolytu z baterií / akumulátorů

Vyhnete se extrémním podmínkám prostředí a teplotám, které by mohly baterie/akumulátory negativně ovlivnit, např. blízkosti radiátorů nebo přímému slunečnímu záření. Pokud dojde k úniku elektrolytu z baterií/akumulátorů, zabraňte kontaktu s pokožkou, očima a sliznicemi. Zasažená místa okamžitě opláchněte čistou vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

Používejte ochranné rukavice. Unikající nebo poškozené baterie/akumulátory mohou při kontaktu s pokožkou způsobit poleptání. V takovém případě vždy používejte vhodné

ochranné rukavice. Při úniku elektrolytu okamžitě vyjměte baterie/akumulátory z výrobku, aby nedošlo k jeho poškození. Používejte pouze stejný typ baterií/akumulátorů. Nemíchejte použité a nové baterie/akumulátory. Pokud výrobek nebudete delší dobu používat, vyjměte z něj baterie/akumulátory.

Riziko poškození výrobku

Používejte pouze předepsaný typ baterií/akumulátorů.

Vkládejte baterie/akumulátory podle vyznačené polarity (+) a (–) na baterii/akumulátoru i na výrobku. Před vložením očistěte kontakty baterie/akumulátoru a kontakty v prostoru pro baterii suchým hadříkem nepouštějícím vlákna nebo vatovou tyčinkou. Vybité baterie/akumulátory z výrobku ihned vyjměte.

Technické údaje

Rozsah teploty	MK503B: -50°C to +700°C (-58°F to +1292°F)
Přesnost měření teploty	±2°C/4°F or 2 %, (platí vyšší hodnota) při >32°F (0°C). ±3°C/5°F při <32°F (0°C)
Poměr vzdálenosti k měřené ploše	12:1
Jednotky zobrazení	°C or °F
Doba odezvy	500ms typicky
Emisivita	Pevně nastavena 0.95
Laserový ukazatel	cílový kruh z 8 bodů
Třída laseru	třída II (620-690nm, <1mW)
Provozní prostředí	0° C/32°F to 40° C/104°F <75%RH
Skladovací prostředí	-20° C/-4°F to 60° C/140°F <80%RH
Automatické vypnutí přístroje	po 60 sekundách nečinnosti
Automatické vypnutí podsvícení	po 15 sekundách nečinnosti
Rozměry	≈ 188 x 100 x 41 mm
Hmotnost	194 g
Napájení	(součást balení)
Nastavitelná šířka tolerančního pásma	± 1°F (0.5°C) ± 5°F (3°C) ± 10°F (5.5°C)
Pokud je naměřená hodnota vyšší než horní limit	podsvícení se rozsvítí červeně, přístroj vydává rychlé pípání
Pokud je naměřená hodnota nižší než dolní limit	podsvícení se rozsvítí modře, přístroj vydává pomalé pípání
Pokud je naměřená hodnota v tolerančním pásmu	podsvícení se rozsvítí zeleně

Před použitím

Odstraňte ochrannou fólii z displeje [5].

Poznámka:

Pro uvedení výrobku do provozu vložte dodanou baterii (9V blok). Postupujte podle následujících pokynů.

Vložení / výměna baterie

Pro vložení nebo výměnu 9V blokové baterie otevřete kryt baterie [4]. Kryt posuňte ve směru šipky a vyklopte jej. Pokud je vložena stará baterie, vyjměte ji a vložte novou. V případě potřeby očistěte kontakty prostoru pro baterii i kontakty 9V baterie. Používejte pouze 9V blokovou baterii typu 6F22 nebo 6LR61. Dbejte na správnou polaritu při vkládání baterie. Ta je vyznačena na krytu baterie (obr. A).

Zavřete kryt baterie.

Infračervený teploměr je nyní připraven k použití.

Uvedení do provozu

Držte výrobek za rukojeť tak, aby ukazováček mohl ovládat měřicí tlačítko [3] a palec tlačítka [10] až [13].

Zapnutí a vypnutí

Stiskněte měřicí tlačítko [3] nebo tlačítko ON/OFF [12] pro zapnutí výrobku. Displej [5] se rozsvítí a zazní krátký zvukový signál. Pro vypnutí stiskněte a podržte tlačítko ON/OFF [12]. Zazní dva krátké zvukové signály. Pokud se výrobek nepoužívá, podsvícení displeje se vypne přibližně po 15 sekundách. Po přibližně 60 sekundách se výrobek automaticky vypne, což je signalizováno dvěma krátkými zvukovými signály.

Volba jednotky teploty

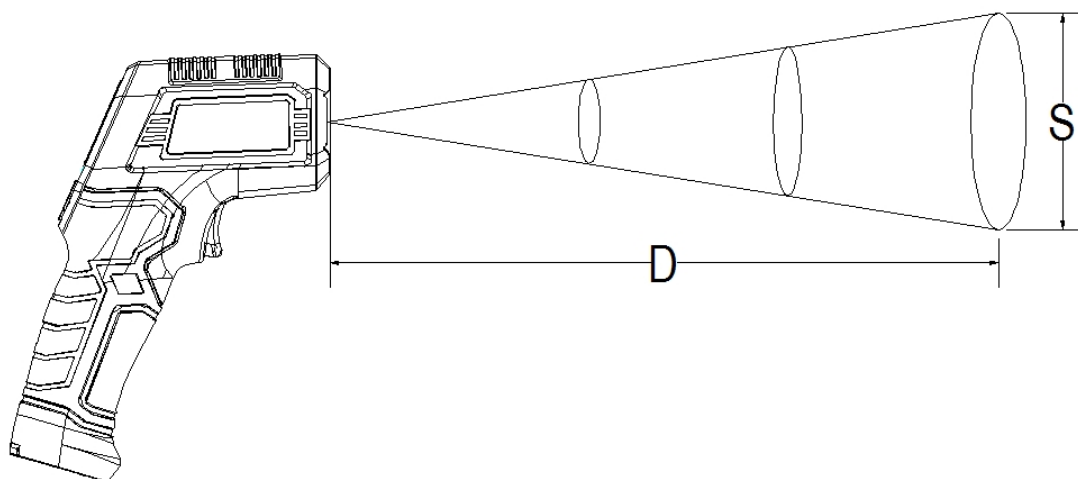
Po zapnutí je automaticky zvolena poslední použitá jednotka teploty. Krátkým stisknutím tlačítka °C/°F/SET [11] přepnete jednotku teploty (°C nebo °F).

Měření teploty

Před měřením nechte výrobek přibližně 30 minut aklimatizovat na podmínky okolního prostředí. Držte stisknuté měřicí tlačítko [3] a naniřte laserový ukazatel s kruhem z 8 bodů [1] na povrch, který chcete měřit. Po dobu stisku měřicího tlačítka probíhá měření teploty; na displeji [5] se zobrazuje „SCAN“.

Po uvolnění měřicího tlačítka se na displeji zobrazí poslední naměřená teplota a laserový ukazatel s kruhem z 8 bodů se deaktivuje.

Zjištěná teplota představuje průměrnou teplotu měřené oblasti. Měřená oblast má kruhový tvar. Průměr měřené oblasti „S“ odpovídá jedné dvanáctině vzdálenosti mezi měřeným povrchem a infračerveným senzorem [2] „D“.



Níže naleznete orientační hodnoty:

S (pro průměr měřené plochy)	10mm	20mm	30mm
D (pro vzdálenost)	120mm	240mm	360mm

Upozornění

Povrch měřeného objektu musí být výrazně větší než průměr měřené plochy přístroje. V opačném případě nebude měření spolehlivé.

Vždy měřte z co nejmenší možné vzdálenosti od měřeného povrchu.

Měřicí přístroj směřujte co nejkolměji k měřenému povrchu.

Neměřte v prašném, zapařeném nebo zakouřeném prostředí.

Neměřte přes průhledné materiály, jako je sklo nebo plast.

Zobrazení teplotní odchylky

Teplotní odchylka je rozdíl mezi dříve nastavenou referenční hodnotou a aktuálně naměřenou teplotou. Displej [5] zobrazuje tyto odchylky jako číselné hodnoty a barevně je odlišuje. Současně zazní také akustický signál.

Nastavení referenční hodnoty

Stiskněte měřicí tlačítko [3] a nasměřujte laserový ukazatel s kruhem z 8 bodů [1] na oblast, jejíž teplotu chcete použít jako referenční. Teplota se zobrazí na displeji [5].

Při stisknutí měřicího tlačítka stiskněte tlačítko °C/°F/SET [11], čímž uložíte naměřenou hodnotu jako referenční. Tato teplota se zobrazí vedle označení „REF“ na displeji referenční hodnoty [6].

Volba tolerančního rozsahu

Můžete nastavit, při jaké teplotní odchylce od referenční hodnoty přístroj zareaguje vizuálním a akustickým signálem.

Pokud je referenční hodnota [6] zobrazena na displeji [5], stiskněte tlačítko ► [10] nebo ◀ [13]. Tímto tlačítkem se symbol ▼ posouvá doprava (►) nebo doleva (◀) nad volbou tolerančního rozsahu [9] na displeji.

Pomocí tohoto postupu zvolte toleranční rozsah uvedený pod displejem:

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

Poznámka:

V režimu „Normální“ je funkce tolerančního rozsahu teplotní odchylky vypnuta. To znamená, že při jakékoli teplotní odchylce od referenční hodnoty nedojde ke změně barvy displeje ani k akustickému signálu.

Skenování teplotní odchylky

Zvolte referenční teplotu podle výše uvedeného postupu. Stiskněte měřicí tlačítko [3] a namířte laserový ukazatel s kruhem z 8 bodů [1] na oblast, kterou chcete měřit. Naměřená teplota se zobrazí na displeji [5].

Teplotní odchylky mezi referenční hodnotou a aktuálním měřením jsou signalizovány následovně:

Vizuální indikace	Akustická indikace	Příčina
Červené pozadí displeje	Rychlá tónová série	Byla překročena horní prahová hodnota teploty.
Zelené pozadí displeje	Žádný tón	V rámci nastaveného teplotního rozsahu.
Modré pozadí displeje	Pomalá tónová série	Hodnota je pod spodní prahovou hodnotou.

Příklad použití

Například při zjišťování pronikání studeného vzduchu do prostoru mezi okenním rámem a zdí vem nejprve naskenujte teplotu po celém obvodu rámu u zavřeného okna. Jako referenční teplotu zvolte

nejteplejší místo rámu a poté nastavte například teplotní odchylku 3 °C / 5 °F.

Následně znovu plynule skenujte všechny strany okna podél rámu. Modré zabarvení displeje a pomalá série tónů signalizují možný průnik studeného vzduchu s teplotním rozdílem 3 °C / 5 °F.

Zobrazení stavu baterie

Symbol baterie se zobrazí na displeji [5], jakmile je napětí baterie příliš nízké. Po zobrazení tohoto symbolu vložte novou baterii podle pokynů v kapitole „Vložení / výměna baterie“.

Vybitá baterie může vytéct. Zároveň může být při nízkém napětí baterie měření nepřesné, a to v rozporu s hodnotami uvedenými v kapitole „Technické údaje“.

Odstraňování závad

Poznámka:

Výrobek obsahuje citlivé elektronické součásti. Z tohoto důvodu může být jeho funkce narušena rádiovými vysílacími zařízeními v bezprostřední blízkosti. Pokud zaznamenate nesprávnou funkci výrobku, odstraňte případné zdroje rušení z okolí zařízení.

Poznámka:

Elektrostatický výboj může způsobit poruchu funkce. V takovém případě baterii krátce vyjměte a znovu ji vložte.

Následující tabulka vám pomůže vyhledat a odstranit drobné poruchy:

Porucha	Možná příčina	Řešení
Displej [5] je prázdný.	9V bloková baterie je vložena nesprávně.	Vložte baterii podle vyznačení na krytu baterie [4] (obr. A)
	Baterie je vybitá.	Vložte novou baterii.
Po zapnutí výrobku se na displeji po dobu cca 5 sekund zobrazuje „–“, poté se na cca 3 sekundy zobrazí „OFF“ a následně se displej vypne.	Okolní teplota je příliš nízká nebo příliš vysoká	Vypněte výrobek. Přesuňte jej do prostředí, kde je okolní teplota v povoleném rozsahu. Nechte výrobek minimálně 30 minut aklimatizovat na provozní teplotu a poté jej znovu zapněte. Výrobek by měl fungovat normálně.
Na displeji je zobrazena nesprávná hodnota teploty.	Slabá baterie.	Vyměňte baterii za novou.
	Po výrazné změně okolních podmínek nebyla dodržena doba aklimatizace cca 30 minut.	Nechte výrobek přibližně 30 minut aklimatizovat na nové okolní podmínky.
	Nevhodný měřený povrch.	Změňte měřený povrch.

Údržba a čištění

Při čištění zajistěte, aby se do výrobku nedostala voda.

Výrobek pravidelně čistěte suchým hadříkem, který nepouští vlákna.

Je-li výrobek silně znečištěn, použijte mírně navlhčený hadřík s jemným čisticím prostředkem.

Dbejte na to, aby se do otvoru infračerveného senzoru [2] nedostaly žádné předměty.

V případě potřeby čistěte tento otvor pouze lehkým proudem stlačeného vzduchu.

Likvidace

Obal je vyroben výhradně z recyklovatelných materiálů a lze jej odevzdat v místních sběrných místech určených k recyklaci.

6. Význam symbolů



	Splňuje příslušné požadavky EU
	Elektro odpad, viz. dále
	Nebezpečí pro zrak při laserovém výstřelu
	Laserová třída 2

EU Prohlášení o shodě

Výrobce Levior s.r.o. • Tovačovská 3488, CZ-750 02 Přerov prohlašuje, že následně označené přístroje svojí koncepcí a konstrukcí i provedeními uvedenými na trhu splňují níže uvedené požadavky Evropské unie. Toto prohlášení se vydává na výhradní odpovědnost výrobce.

Předmět deklarace-identifikace produktu:

Produkt: Termometr digitální bezkontaktní

Model č.: MK503B

Položka č.: 26229

splňují následující odpovídající normy, včetně jejich případných pozměňujících příloh, kterými se prohlašuje shoda s následujícími odpovídajícími ustanoveními:

2014/30/EU:

EN IEC 61326-1:2021

EN IEC 61326-2-1:2021

Kompletaci technické dokumentace 2014/30/EU provedl Ondřej Marek se sídlem na adrese výrobce. Technická dokumentace (2014/30/EU) je k dispozici na adrese výrobce.

Místo a datum vydání EU prohlášení o shodě: Přerov, 20.1.2025

Osoba oprávněná vypracovat EU prohlášení o shodě jménem výrobce (podpis, jméno, funkce):


Tovačovská 3488/28, 750 02 Přerov
IČO 61973939 DIČ CZ61973939
tel.: 581 746 256-8, fax: 581 746 255


Ondřej Marek
Jednatel společnosti Levior s.r.o.