

MUSTANG



623769

Info/Tootja/Ražotājs/Gamintojas:
Tammer Brands Oy, Viinikankatu 36,
33800 Tampere, Finland

www.mustang-grill.com

EN Infrared Thermometer

Please read this user manual thoroughly before using the device and keep it for future reference.

1. Introduction

This device can provide fast, easy and accurate temperature readings. Using non-contact (infrared) technology, it can measure the surface temperature of hard-to-reach objects like electrified or moving objects.

2. Features

- Fast and easy measurement
- Precise non-contact measurement
- Built-in laser pointer increases accuracy
- Color LCD display with backlight
- Data hold
- Automatic power off
- Selectable temperature units
- Adjustable emissivity: 0.1~1.0
- Automatic measurement range selection with resolution 0.1°C/0.1°F

3. Safety

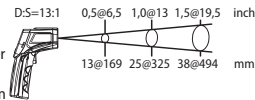
- Use extreme caution when the laser beam is turned on.
- Do not point the beam towards anyone or any animals.
- Do not allow the beam to strike the eye from a reflective surface.
- Do not use the laser near explosive gases.

The measuring tool is supplied with a warning label. If the text on the warning label is not in your language, glue the label with text in your language, which is included in the packaging, over the original label before the first use.

4. Field of View

The device's field of view is 13:1. For example, if the device is 330 mm from the target being measured, the diameter of the target must be at least 25 mm.

Other distance ratios are shown below in the field of view diagram.



5. Specifications

Range	-50 °C ~ 580 °C / -58 °F ~ 1076 °F
Accuracy	-50°C~0°C / -58~32°F : ±4°C / 7°F. Above 0°C : ±2% or readings ±2°C/3.6°F, which is greater
Field of view	D:S = Approx. 13:1 (D = distance, S = spot size)
Response time	< 1 s
Emissive power	Adjustable from 0.1~1.0
Resolution	0.1 °C/°F
Spectral response	8~14 um
Over-range indicator	"HI" indicates exceeding upper temperature limitation, "LO" indicates exceeding lower temperature limitation.
Polarity display	Auto display, "-" indicates negative, while positive has no sign.
Laser specifications	Power < 1 mW, 630~670 nm, class 2
Automatic power off	Device shuts off automatically after 7 seconds of inactivity.
Operating temperature	0~50 °C/32~122 °F
Storage temperature	-20~+60 °C/-4~+158 °F
Relative humidity	Operating humidity: 10 to 95% RH; storage humidity: < 80% RH
Power supply	1 x 9 V battery
Weight	121 g
Dimensions (H x W x D)	144.6 x 75.0 x 38.5 mm

Emission number adjustment

Adjust the emission number of the infrared thermometer as follows.

1. Press the trigger all the way down.
2. Press the laser button

3. Press the Set button.
4. After that, select the desired emission number between 0.1 and 1.0.
5. The most optimal emission number for a light pizza stone is 0.87.
6. Press the C°/F° button to decrease the adjusted emission number.
7. By pressing the laser button you can increase the adjusted emission number.
8. When the desired emission number is displayed, lock the value by pressing the Set button.

6. Device Description

1. Laser pointer beam
2. IR sensor
3. LCD display
4. °C/°F switch button
5. SET button
6. Laser/backlight button
7. Measurement trigger
8. Battery compartment cover

7. LCD Display Description

1. Laser Icon
2. Backlit Icon
3. Temperature Unit(°C/°F)
4. Current Reading
5. Measurement Icon
6. Data Hold Icon
7. Low battery indication

8. Operating Instructions

A. Operating steps:

1. Hold the device by its handle grip and point it towards the surface to be measured.
2. Pull and hold the trigger to turn the device on. The measurement icon will appear and the appliance will start to measure the temperature.
3. The surface temperature measured will be displayed on the LCD display.
4. Release the trigger. The data hold icon will appear, and the reading will be held for several seconds.
5. After releasing the trigger, the device will automatically shut off after 7 seconds.

Note: If the device is used in an environment with significant temperature changes, allow the device to adjust for at least 30 minutes.

B. Button function:

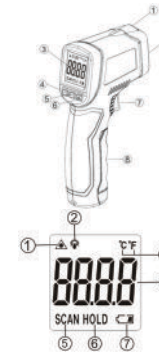
°C/°F switch button: in measurement mode, press °C/°F switch button in the battery compartment to switch the temperature to °C or °F.

C. Battery replacement

1. When the battery icon appears, replace the device's battery.
2. Open the battery compartment cover, remove the battery, insert a new 9 V battery and close the battery compartment cover.

9. Notes

- The infrared thermometer is designed for measuring the surface temperature of an object.
- The thermometer infers temperature from the thermal radiation emitted by the part of the object being measured. The collected energy is converted into an electronic signal. Based on this signal, the temperature reading is generated and displayed on the LCD display.
- The laser should only be aimed at the target.
- The object under test should be larger than the spot size calculated by the field of view diagram.
- The smaller the target is, the closer the device should be to it for accurate measuring.
- When accuracy is critical, make sure the target is at least twice as large as the spot size.
- As the distance (D) from the object increases, the spot size (S) of the area measured by the device must become larger.
- To find a hot spot, first aim the thermometer at the outer limit of the target area, then scan across in an up and down motion until the hot spot is located.
- Not recommended for measuring shiny or polished metal surfaces such as stainless steel, aluminium, etc.



- Do not make measurements through transparent surfaces such as glass.
- If the surface of the object under test is covered with frost, oil, grime, etc., clean it before making measurements.
- Do not use liquids to clean the device. Wipe it with dry soft cloth.
- Do not disassemble the device.
- Do not immerse it in water.
- Do not store it in high temperature or humidity.

FI Infrapunalämpömittari

Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen laitteen käyttöä ja säilytä ohje tulevaa tarvetta varten.

1. Esittely

Tämä laite mahdollistaa nopeat, helpot ja tarkat lämpötilamittaukset. Kosketuksetta (infrapuna-)teknologian ansiosta laite voi mitata pintalämpötilan hankalasti saavutettavista esineistä, kuten sähköistetyistä tai liikkuvista kohteista.

2. Ominaisuudet

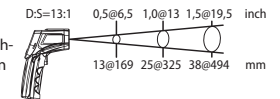
- Nopea ja helppo mittaus
- Tarkka kosketukseton mittaus
- Sisäänrakennettu laserosoitin lisää tarkkuutta
- LCD-värinäyttö taustavalolla
- Mittausarvon pitotoiminto
- Automaattinen virrankatkaisu
- Valittavat lämpötilayksiköt
- Säädettävä säteilyteho: 0,1~1,0
- Automaattinen mittausvälin ja resoluution valinta 0,1 °C/0,1 °F

3. Turvallisuus

- Ole erittäin varovainen, kun lasersäde on päällä.
 - Älä osoita lasersäteellä ihmisiä tai eläimiä.
 - Älä anna lasersäteen osua silmään heijastavalta pinnalta.
 - Älä käytä laseria räjähtävien kaasujen läheisyydessä.
- Mittaustyökalu toimitetaan varustettuna varoituskilvellä. Jos varoituskilven teksti ei ole sinun kielelläsi, liimaa ennen ensimmäistä käyttöä toimitukseen kuuluva, oman kielelläsi tarra alkuperäisen kilven päälle.

4. Etäisyysuhde

Laitteen etäisyysuhde on 13:1. Jos laite on esimerkiksi 330 mm:n etäisyydellä mitattavasta kohteesta, kohteen halkaisijan on oltava vähintään 25 mm. Muut etäisyysuhteet esitetään alla olevassa etäisyysuhdekuvassa.



5. Tekniset tiedot

Mittausalue	-50 °C ~ 580 °C / -58 °F ~ 1076 °F
Tarkkuus	-50~0 °C / -58~32 °F: ±4 °C / 7 °F. Yli 0 °C: ±2% tai lukemat ±2 °C/3,6 °F, kumpi on suurempi
Etäisyysuhde	D:S = noin 13:1 (D = etäisyys, S = pistekoko)
Vasteaika	< 1 s
Emissioluku	Säädettävissä välillä 0,1~1
Resoluutio	0,1 °C/°F
Spektrivaste	8~14 um
Mittausalueen ylityksen indikaattori	"HI" ilmoittaa lämpötilan mittausalueen ylärajan ylityksestä. "LO" ilmoittaa lämpötilan mittausalueen alarajan ylityksestä.
Napaisuusnäyttö	"Automaattinäyttö." "-" ilmaisee negatiivista napaisuutta, positiivisella napaisuudella ei ole merkkiä.
Laserin tekniset tiedot	Teho < 1 mW, 630~670 nm, luokka 2
Automaattinen virrankatkaisu	Laite sammuu automaattisesti, kun sitä ei ole käytetty 7 sekuntiin.
Käyttölämpötila	0~50 °C/32~122 °F
Säilytyslämpötila	-20~+60 °C/-4~+158 °F

Suhteellinen ilmankosteus	Ilmankosteus käytössä: suhteellinen ilman- kosteus 10–95 %; ilmankosteus säilytyksessä: suhteellinen ilmankosteus < 80 %
Virtalähde	1 x 9 V:n paristo
Paino	121 g
Mitat (K x L x S)	144,6 x 75,0 x 38,5 mm

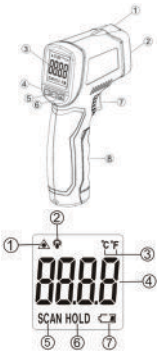
Emissioluvun säätö

Säädä infrapunalämpömittarin emissiolukua seuraavasti.

1. Paina liipaisin pohjaan.
2. Paina laserpainiketta .
3. Paina Set-painiketta.
4. Valitse tämän jälkeen haluttu emissioarvo 0,1–1,0 väliltä.
5. Optimaalisin emissioluku vaalealle pizzakivelle on 0,87.
6. °C/°F -painiketta painamalla saat säädettyä emissiolukua alaspäin.
7. Laserpainiketta  painamalla saat säädettyä emissiolukua ylöspäin.
8. Kun haluttu emissioluku on näytössä, lukitse arvo painamalla Set-painiketta.

6. Laitteen kuvaus

1. Laserosoitin
2. Infrapuna-anturi
3. LCD-näyttö
4. °C/°F -tilanvaihtopainike
5. SET-painike
6. Laser-/taustavalopainike
7. Mittauspainike
8. Paristokotelon kansi



7. LCD-näytön kuvaus

1. Laserin kuvake
2. Taustavalon kuvake
3. Lämpötilan yksikkö (°C/°F)
4. Tämänhetkinen lukema
5. Mittauksen kuvake
6. Pitokuvake
7. Pariston varauksen ilmaisin

8. Käyttöohjeet

A. Käytön vaiheet:

1. Pitele laitetta kahvasta ja osoita sillä mitattavaa pintaa.
2. Paina liipaisinta ja pidä sitä pohjassa käynnistääkseen laitteen. Mittauksen kuvake ilmestyy, ja laite alkaa mitata lämpötilaa.
3. Mittattu pintalämpötila ilmestyy LCD-näytölle.
4. Vapauta liipaisin. Mittausarvon pitotoiminnon kuvake ilmestyy näytölle, ja lukema jää näytölle useamman sekunnin ajaksi.
5. Kun olet vapauttanut liipaisimen, laite sammuu automaattisesti 7 sekunnin kuluttua.

Huomaa: Mikäli laitetta käytetään ympäristössä, jossa esiintyy suuria lämpötilan vaihteluita, anna laitteen sopeutua ympäristöön vähintään 30 minuutin ajan.

B. Painiketoiminto:

°C/°F-vaihtopainike: kun laite on mittauksessa, paina paristokotelossa olevaa °C/°F-vaihtopainiketta vaihtaaksesi celsius- ja fahrenheitasteiden välillä.

C. Pariston vaihtaminen

1. Kun pariston kuvake  ilmestyy näytölle, vaihda laitteen paristo.
2. Avaa paristokotelon kansi, irrota vanha paristo, aseta uusi 9 V:n paristo paikalleen ja sulje paristokotelon kansi.



9. Huomautukset

- Infrapunamittari on tarkoitettu esineen pintalämpötilan mittaamiseen.
- Mittari määrittää lämpötilan siitä lämmöstä, jota mitattavan esineen osa säteilee. Tälteen otettu energia muunnetaan sähkösignaaliksi. Tämän signaalin perusteella muodostetaan lämpötilalukema, joka näytetään LCD-näytöllä.
- Laserilla saa osoittaa ainoastaan mitattavaa kohdetta.
- Mitattavan kohteen on oltava isompi kuin etäisyyssuhdekuvan perusteella laskettu pisteکو.
- Mitä pienempi kohde on, sitä lähempänä laitteen on oltava kohdetta tarkan mittauksen varmistamiseksi.

- Kun tarkkuus on ehdottoman tärkeää, varmista, että kohde on vähintään kaksi kertaa niin suuri kuin pistekoko.
- Kun etäisyys (D) esineeseen kasvaa, laitteen mittaaman alueen pistekoon (S) pitää myös kasvaa.
- Löytääksesi kuumimman pisteen osoita ensin mittarilla kohdealueen ulkoreunaa sekä liikuta sitä ylös ja alas aluetta pitkin, kunnes kuumin piste löytyy.
- Ei suositella käytettäväksi kiiltävillä tai kiillotetuilla metallipinnoilla, kuten ruostumattomalla teräksellä tai alumiinilla.
- Älä suorita mittauksia läpinäkyvän pinnan, kuten lasin, läpi.
- Mikäli mitattavan esineen pinta on esimerkiksi kuuran, öljyn tai lian peitossa, puhdista se ennen mittauksen suorittamista.
- Älä käytä nesteitä laitteen puhdistamiseen. Pyyhi laite puhtaaksi kuivalla pehmeällä liinalla.
- Älä pura laitetta.
- Älä upota laitetta veteen.
- Älä säilytä laitetta korkeassa lämpötilassa tai korkeassa ilmankosteudessa.

SV Infraröd termometer

Läs denna användarhandbok noggrant innan du använder anordningen och spara den för framtida referens.

1. Introduktion

Denna anordning möjliggör snabba, enkla och exakta temperaturmätningar. Den använder beröringsfri (infraröd) teknik för att mäta yttemperaturen på svåråtkomliga föremål såsom elektrifierade eller rörliga föremål.

2. Funktioner

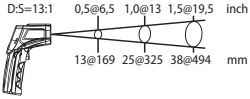
- Snabb och enkel mätning
- Exakt beröringsfri mätning
- Inbyggd laserpekare ökar precisionen
- LCD-display i färg med bakgrundsbelysning
- Momentanvärdeslagring
- Automatisk avstängning
- Valbara temperaturnheter
- Justerbar emissivitet: 0,1~1,0
- Val av automatiskt mätintervall med upplösning 0,1°C/0,1°F

3. Säkerhet

- Var extremt försiktig när laserstrålen är påslagen.
 - Rikta inte strålen mot människor eller djur.
 - Låt inte strålen träffa ett öga via en reflekterande yta.
 - Använd inte lasern i närheten av explosiva gaser.
- Detta mätinstrument är försett med en varningsetikett. Om varningsetiketten inte är på ditt språk ska du limma fast etiketten på ditt språk (ingår i förpackningen) ovan på den ursprungliga etiketten innan du använder anordningen för första gången.

4. Synfält

Anordningens synfält är 13:1. Om anordningen till exempel är 330 mm från målet som uppmätas måste målets diameter vara minst 25 mm. Andra avståndsförhållanden visas nedan i synfältsdiagrammet.



5. Specifikationer

Mätområde	-50 °C ~ 580 °C / -58 °F ~ 1076 °F
Noggrannhet	-50~0°C/-58~32°F: ±4°C/7°F. Över 0°C: ±2% eller avläsningar ±2°C/3.6°F, det som är större
Synfält	D:S = ca 13:1 (D = avstånd, S = mätfläckens storlek)
Svarstid	< 1 s
Emissivitet	Justerbar 0,1~1,0
Upplösning	0,1°C/°F
Spektralsvar	8–14 um
Indikator för överskridande av mätområde	"HI" indikerar att den övre temperaturgränsen har överskridits. "LO" indikerar att den nedre temperaturgränsen har överskridits.

Polaritetsvisning	Automatisk visning där "-" indikerar negativ, medan inget tecken visas för positiv.
Laserspecifikationer	Effekt < 1 mW, 630–670 nm, klass 2
Automatisk avstängning	Anordningen stängs av automatiskt efter 7 sekunders inaktivitet.
Arbets temperatur	0–50°C/32–122°F
Förvaringstemperatur	-20–+60°C/-4–+158°F
Relativ luftfuktighet	Luftfuktighet vid användning: 10 till 95 % relativ luftfuktighet; fuktighet vid förvaring: < 80 % relativ luftfuktighet
Strömförsörjning	1 st. 9 V-batteri
Vikt	121 g
Mått (B x H x D)	144,6 x 75,0 x 38,5 mm

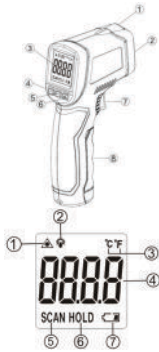
Justering av emissionsnumret

Justera emissionsnumret för den infraröda termometern följande.

1. Tryck ned utlösaren helt.
2. Tryck på laserknappen .
3. Tryck på Set-knappen.
4. Välj sedan önskat emissionsnummer mellan 0,1 och 1,0.
5. Det mest optimala emissionsstalet för en ljus pizzasten är 0,87.
6. Tryck på °C/°F-knappen för att minska det justerade emissionsnumret.
7. Genom att trycka på laserknappen  kan du öka det justerade emissionsnumret.
8. När önskat emissionsnummer visas, läs värdet genom att trycka på Set-knappen.

6. Produktbeskrivning

1. Laserpekare
2. IR-sensor
3. LCD-display
4. Knapp för att växla mellan °C och °F
5. Inställningsknapp
6. Knapp för laser/bakgrundsbelysning
7. Utlösare för mätning
8. Batterilucka



7. Beskrivning av LCD-displayen

1. Ikon för laser
2. Ikon för bakgrundsbelysning
3. Temperaturnhet(°C/°F)
4. Aktuellt avläsning
5. Ikon för mätning
6. Ikon för lagring av data
7. Indikator för låg batterinivå

8. Bruksanvisningar

A. Användningsprocedur:

1. Håll anordningen i handtaget och rikta den mot ytan som ska mätas.
 2. Håll in avtryckaren för att slå på anordningen. Mätningssikonen visas och anordningen börjar mäta temperaturen.
 3. Den uppmätta yttemperaturen visas på LCD-displayen.
 4. Släpp avtryckaren. Ikonen för momentanvärdeslagring visas och mätvärdet lagras i flera sekunder.
 5. När du släpper avtryckaren kommer anordningen att stängas av automatiskt efter 7 sekunder.
- Obs: Om anordningen används i en miljö med stora temperatursvängningar ska du låta anordningen anpassa sig under minst 30 minuter.

B. Knappfunktion:

°C/°F-knapp: i mätläge tryck på °C/°F-knappen i batterifacket för att ändra temperaturnheten till °C eller °F.

C. Byta batteri

1. När batteriikonen  visas ska du byta ut anordningens batteri.
2. Öppna batterifackets lucka, ta ut batteriet, sätt i ett nytt 9 V-batteri och stäng batterifackets lucka.



9. Anmärkningar

- Den infraröda termometern är utformad för att mäta yttemperaturen på ett föremål.
- Termometern fastställer temperaturen genom värmestrålningen som avgas från delen av föremålet som du mäter. Den insamlade energin omvandlas till en elektronisk signal. Baserat på denna signal genereras ett temperaturvärde som visas på LCD-displayen.
- Lasern ska endast riktas mot målet.
- Föremålet som testas ska vara större än mätfläckens storlek som beräknas med hjälp av synfältsdiagrammet.
- Ju mindre målet är, desto närmare måste anordningen vara för att mätningen ska bli exakt.
- När noggrannheten är mycket viktig ska du se till att målet är minst dubbelt så stort som mätfläckens storlek.
- När avståndet (D) från föremålet ökar bör även mätfläckens storlek (S) bli större för området som anordningen mäter.
- För att hitta en het fläck riktar du först termometern mot målmrådets yttre gräns och söker sedan av området uppåt och nedåt tills du hittar den heta fläcken.
- Vi rekommenderar inte att du använder anordningen för att mäta blanka eller polerade metalltytor såsom rostfritt stål, aluminium osv.
- Försök inte att mäta temperaturen genom genomskinliga ytor såsom glas.
- Om ytan på föremålet som testas är täckt med frost, olja, smuts osv. ska du rengöra den före mätningen.
- Använd inte vätskor för att rengöra anordningen. Torka av den med en torr, mjuk trasa.
- Ta inte isär anordningen.
- Sänk inte ner den i vatten.
- Förvara den inte i höga temperaturer eller hög luftfuktighet.

DK Infrarødt termometer

Læs denne brugervejledning grundigt igennem, før du tager apparatet i brug, og gem den til senere brug.

1. Introduktion

Denne enhed kan give hurtige, nemme og nøjagtige temperaturmålinger. Ved hjælp af berøringsfri (infrarød) teknologi kan det måle overfladetemperaturen på svært tilgængelige genstande som f.eks. elektrificerede eller bevægelige genstande.

2. Egenskaber

- Hurtig og nem måling
- Præcis berøringsfri måling
- Indbygget laserpointer øger nøjagtigheden
- LCD-farvedisplay med baggrundsbelysning
- Fastholdelse af data
- Automatisk slukning
- Valgbare temperaturnheder
- Justerbar emissivitet: 0,1~1,0
- Automatisk valg af måleområde med opløsning 0,1 °C/0,1 °F

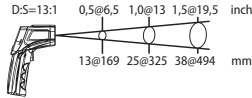
3. Sikkerhed

- Vær yderst forsigtig, når laserstrålen er tændt.
- Ret ikke strålen mod nogen eller nogen dyr.
- Lad ikke strålen ramme øjet fra en reflekterende overflade.
- Brug ikke laseren i nærheden af eksplosive gasser.

Måleværktøjet leveres med en advarselmærkat. Hvis teksten på advarselmærkaten ikke er på dit sprog, skal du klæbe mærkaten med tekst på dit sprog, som er inkluderet i emballagen, over den originale mærkat for første brug.

4. Synsfelt

Apparatets synsfelt er 13:1. Hvis apparatet f.eks. er 330 mm fra det mål, der måles, skal målets diameter være mindst 25 mm. Andre afstandsförhållender er vist nedenfor i diagrammet over synsfeltet.



5. Specifikationer

Område	-50 °C ~ 580 °C / -58 °F ~ 1076 °F
--------	------------------------------------

Nøjagtighed	-50°C~0°C / -58~32°F : ±4°C / 7°F. Over 0 °C: ±2 % eller aflæsninger ±2 °C/3,6 °F, alt efter hvad der er størst.
Synsfelt	D:S = Ca. 13:1 (D = afstand, S = spotstørrelse)
Reaktionstid	< 1 s
Udstrålende kraft	Kan justeres fra 0,1~1,0
Opløsning	0,1 °C/°F
Spektral respons	8-14 um
Indikator for overskridelse af rækkevidde	»HI« angiver overskridelse af øvre temperaturbegrænsning. »LO« angiver overskridelse af den nedre temperaturbegrænsning.
Visning af polaritet	Automatisk visning, »-« angiver negativ, mens positiv ikke har noget for tegn.
Specifikationer for laser	Effekt < 1 mW, 630-670 nm, klasse 2
Automatisk slukning	Enheden slukker automatisk efter 7 sekunders inaktivitet.
Driftstemperatur	0-50 °C/32-122 °F
Opbevaringstemperatur	-20+60 °C/-4+158 °F
Relativ luftfugtighed	Driftsfugtighed: 10 til 95 % RH; opbevaringsfugtighed: < 80% RH
Strømforsyning	1 x 9 V batteri
Vægt	121 g
Dimensioner (H x B x D)	144,6 x 75,0 x 38,5 mm

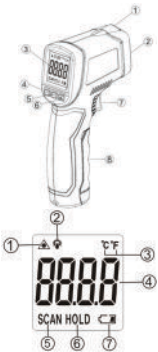
Justering af emissionsnummer

Juster det infrarøde termometers emissionsnummer på følgende måde.

- Tryk aftrækkeren helt ned.
- Tryk på laserknappen
- Tryk på knappen Set.
- Vælg derefter det ønskede emissionsnummer mellem 0,1 og 1,0.
- Det mest optimale emissionstal for en lys pizzasten er 0,87.
- Tryk på °C/°F-knappen for at mindske det justerede emissionstal.
- Ved at trykke på laserknappen kan du øge det justerede emissionstal.
- Når det ønskede emissionsnummer vises, skal du låse værdien ved at trykke på Set-knappen.

6. Beskrivelse af enheden

- 1. Laserpointerens stråle
- 2. IR-sensor
- 3. LCD-skærm
- 4. Omskifterknop til °C/°F
- 5. SET-knap
- 6. Laser/baggrundslys-knap
- 7. Udløser til måling
- 8. Dæksel til batterirummet



7. Beskrivelse af LCD-displayet

- 1. Laser-ikon
- 2. Baggrundsbelyst ikon
- 3. Temperaturenhet (°C/°F)
- 4. Aktuell aflæsning
- 5. Ikon for måling
- 6. Ikon for datahold
- 7. Indikation af lavt batteriniveau

8. Betjeningsvejledning

A. Betjeningstrin:

- Hold apparatet i hånden, og ret det mod den overflade, der skal måles.
- Træk i aftrækkeren, og hold den inde for at tænde for apparatet. Måleikonet vises, og apparatet begynder at måle temperaturen.
- Den målte overfladetemperatur vises på LCD-displayet.
- Slip aftrækkeren. Ikonet for fastholdelse af data vises, og aflæsningen fastholdes i flere sekunder.
- Når du har sluppet aftrækkeren, slukker apparatet automatisk efter 7 sekunder. Bemærk: Hvis enheden bruges i et miljø med betydelige temperaturændringer, skal du lade enheden justere i mindst 30 minutter.

B. Knapfunktion:

°C/°F-omskifterknop: I måletilstand skal du trykke på °C/°F-omskifterknappen i batterirummet for at skifte temperaturen til °C eller °F.

C. Udskiftning af batteri

- Når batteriikonet vises, skal du udskifte enhedens batteri.
- Åbn dækslet til batterirummet, tag batteriet ud, sæt et nyt 9 V-batteri i, og luk dækslet til batterirummet.



9. Bemærkninger

- Det infrarøde termometer er designet til at måle overfladetemperaturen på et objekt.
- Termometeret udleder temperaturen fra den termiske stråling, der udsendes af den del af objektet, der måles. Den indsamlede energi omdannes til et elektronisk signal. Baseret på dette signal genereres temperatur aflæsningen og vises på LCD-displayet.
- Laseren må kun rettes mod målet.
- Det objekt, der testes, skal være større end den spotstørrelse, der beregnes af synsfelddiagrammet.
- Jo mindre målet er, jo tættere skal enheden være på det for at få en nøjagtig måling.
- Når nøjagtighed er afgørende, skal du sørge for, at målet er mindst dobbelt så stort som spotstørrelsen.
- Når afstanden (D) fra objektet øges, skal spotstørrelsen (S) på det område, der måles af enheden, blive større.
- For at finde et hot spot skal du først rette termometeret mod den ydre grænse af målområdet og derefter scanne på tværs i en op- og nedadgående bevægelse, indtil hot spot'et er lokaliseret.
- Anbefales ikke til måling af blanke eller polerede metaloverflader som f.eks. rustfrit stål, aluminium osv.
- Foretag ikke målinger gennem gennemsigtige overflader som f.eks. glas.
- Hvis overfladen på testobjektet er dækket af frost, olie, snavs osv., skal den rengøres, før der foretages målinger.
- Brug ikke væsker til at rengøre enheden. Tør den af med en tør, blød klud.
- Skil ikke enheden ad.
- Sænk den ikke ned i vand.
- Opbevar den ikke ved høj temperatur eller fugtighed.

NO Infrarødt termometer

Les denne bruksanvisningen grundig før du tar apparatet i bruk, og oppbevar den for fremtidig bruk.

1. Innledning

Denne enheten kan gi raske, enkle og nøyaktige temperaturmålinger. Ved hjelp av berøringsfri (infrarød) teknologi kan den måle overfladetemperaturen på vanskelig tilgjengelige gjenstander, som f.eks. elektriske eller bevegelige gjenstander.

2. Egenskaper

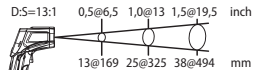
- Rask og enkel måling
- Nøyaktig berøringsfri måling
- Innbygd laserpeker øker nøyaktigheten
- LCD-fargeskjerm med bakgrunnsbelysning
- Data hold
- Automatisk avstengning
- Valgbare temperaturenheter
- Justerbar emissivitet: 0,1~1,0
- Automatisk valg av måleområde med oppløsning 0,1 °C/0,1 °F

3. Sikkerhet

- Vær ytterst forsiktig når laserstrålen er slått på.
 - Ikke rett strålen mot noen eller mot dyr.
 - Ikke la strålen treffe øyet fra en reflekterende overflate.
 - Ikke bruk laseren i nærheten av eksplosive gasser.
- Måleverktøyet leveres med en advarselsetikett. Hvis teksten på advarselsetiketten ikke er på ditt språk, må du lime etiketten med tekst på ditt språk, som følger med i emballasjen, over den originale etiketten for første gangs bruk.

4. Synsfelt

Enhetens synsfelt er 13:1. Hvis apparatet for eksempel befinner seg 330 mm fra målet som skal måles, må diameteren på målet være minst 25 mm. Andre avstandsforhold er vist nedenfor i synsfeltdiagrammet.



5. Spesifikasjoner

Område	-50 °C ~ 580 °C / -58 °F ~ 1076 °F
Nøyaktighet	-50 °C ~ 0 °C / -58 °F ~ 32 °F: ±4 °C / 7 °F. Over 0 °C: ±2 % eller avlesninger ±2 °C/3,6 °F, avhengig av hva som er størst
Synsfelt	D:S = Ca. 13:1 (D = avstand, S = spotstørrelse)
Responstid	< 1 s
Emitterende kraft	Justerbar fra 0,1~1,0
Oppløsning	0,1 °C/°F
Spektral respons	8-14 um
Indikator for over-range	«HI» indikerer overskridelse av øvre temperaturbegrensning. «LO» indikerer overskridelse av nedre temperaturbegrensning.
Polaritetsvisning	Automatisk visning, «-» indikerer negativ, mens positiv ikke har noe for tegn.
Spesifikasjoner for laser	Effekt < 1 mW, 630-670 nm, klasse 2
Automatisk avstengning	Enheden slås av automatisk etter 7 sekunders inaktivitet.
Driftstemperatur	0-50 °C/32-122 °F
Lagringstemperatur	-20+60 °C/-4+158 °F
Relativ luftfuktighet	Luftfuktighet ved drift: 10 til 95 % RH; luftfuktighet ved lagring: < 80 % RH
Strømforsyning	1 x 9 V batteri
Vekt	121 g
Dimensjoner (H x B x D)	144,6 x 75,0 x 38,5 mm

Justering av emisjonstallet

Juster det infrarøde termometerets emisjonstall på følgende måte.

- Trykk avtrekkeren helt ned.
- Trykk på laserknappen
- Trykk på Set-knappen.
- Deretter velger du ønsket utslippstall mellom 0,1 og 1,0.
- Det mest optimale emisjonstallet for en lys pizzastein er 0,87.
- Trykk på °C/°F-knappen for å redusere det justerte utslippstallet.
- Ved å trykke på laserknappen kan du øke det justerte utslippstallet.
- Når ønsket emisjonstall vises, låser du verdien ved å trykke på Set-knappen.

6. Beskrivelse av enheten

- 1. Laserpekerens stråle
- 2. IR-sensor
- 3. LCD-skjerm
- 4. Bryterknapp for °C/°F
- 5. SET-knapp
- 6. Knapp for laser/bakgrunnsbelysning
- 7. Utløser for måling
- 8. Deksel til batterirummet

7. Beskrivelse av LCD-displayet

- 1. Laser-ikon
- 2. Bakbelyst ikon
- 3. Temperaturenhet (°C/°F)
- 4. Aktuell avlesning
- 5. Ikon for måling
- 6. Ikon for datahold
- 7. Indikasjon for lavt batterinivå

8. Bruksanvisning

A. Trinn for betjening:

- Hold apparatet i hånden og pek det mot overflaten som skal måles.

- Trekk i avtrekkeren og hold den inne for å slå apparatet på. Måleikonet vises, og apparatet begynner å måle temperaturen.
- Den målte overfladetemperaturen vises på LCD-displayet.
- Slipp avtrekkeren. Ikonet for datahold vises, og avlesningen holdes i flere sekunder.
- Etter at du har sluppet avtrekkeren, slår apparatet seg automatisk av etter 7 sekunder.

Merk: Hvis enheten brukes i et miljø med store temperaturendringer, må du la enheten justere seg i minst 30 minutter.

B. Knappefunksjon:

°C/°F-bryterknapp: I målemodus kan du trykke på °C/°F-bryterknappen i batterirummet for å bytte temperatur til °C eller °F.

C. Utskifting av batteri

- Når batteriikonet vises, bytter du ut batteriet i enheten.
- Åpne batterilokket, ta ut batteriet, sett inn et nytt 9 V-batteri og lukk batterilokket.



9. Merknader

- Det infrarøde termometeret er beregnet på å måle overfladetemperaturen på en gjenstand.
- Termometeret udleder temperaturen fra den termiske strålingen som sendes ut fra den delen av objektet som måles. Den innsamlede energien omdannes til et elektronisk signal. Basert på dette signalet genereres temperaturavlesningen og vises på LCD-skjermen.
- Laseren skal kun rettes mot målet.
- Objektet som testes, skal være større enn punktstørrelsen som er beregnet i synsfeltdiagrammet.
- Jo mindre målet er, desto nærmere bør enheten være det for å oppnå nøyaktig måling.
- Når nøyaktighet er avgjørende, må du sørge for at målet er minst dobbelt så stort som spotstørrelsen.
- Når avstanden (D) fra objektet øker, må spotstørrelsen (S) på området som måles av enheten, bli større.
- For å finne en varm flekk, må du først rette termometeret mot den ytre grensen av målområdet, og deretter skanne på tvers i en opp- og nedbevegelse til den varme flekken er lokalisert.
- Anbefales ikke for måling av blanke eller polerte metaloverflater som rustfritt stål, aluminium osv.
- Ikke foreta målinger gjennom gennomsiktige overflater som f.eks. glass.
- Hvis overflaten på testobjektet er dekket av frost, olje, smuss osv., må du rengjøre den før du foretar målingene.
- Ikke bruk væsker til å rengjøre enheten. Tørk av den med en tørr, myk klut.
- Ikke demonter enheten.
- Ikke senk den ned i vann.
- Ikke oppbevar den i høy temperatur eller luftfuktighet.

ET Infrapunatermomeeter

Enne selle seadmega kasutamist lugege hoolikalt läbi kasutusjuhend ja hoidke see hilisemaks kasutamiseks alles.

1. Tutvustus

Selle seadmega saate kiirelt ja hõlpsalt täpsed mõõtetulemused. Kontaktivaba infrapunatehnoloogiat kasutades saate seadmega mõõta raskesti ligipääsetavate esemete (nt pingestatud seadmete või liikuvate esemete) pinnatemperatuuri.

2. Funktsioonid

- Kiire ja lihtne mõõtmine
- Täpne kontaktivaba mõõtmine
- Sisseehitatud laserosuti suurendab täpsust
- Taustvalgusega värviline LCD-näidik
- Andmemälu
- Automaatne väljalülitamine
- Vahetatavad temperatuuri mõõtiühikud
- Reguleeritav emissioon: 0,1 ~ 1,0
- Automaatne mõõtepiirkonna valik eraldusvõimega 0,1 °C / 0,1 °F

3. Ohutus

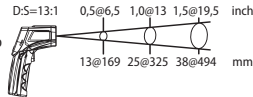
- Olge sisse lülitatud laserkiire korral äärmiselt ettevaatlik.

- Ärge suunake kiirt inimeste ega loomade poole.
- Ärge peegeldage kiirt kellelegi silma.
- Ärge kasutage laserit plahvatusohtlike gaaside läheduses.

See mõõteriist on varustatud hoiatussildiga. Kui hoiatussildi tekst pole kirjutatud teile mõistetavas keeles, kleepige originaalsildi peale toote komplekti kuuluv eestikeelne silt, enne kui toodet esmakordselt kasutate.

4. Vaateväli

Seadme vaateväli on 13:1. Kui seade on esemest näiteks 330 mm kaugusel, peab eseme läbimõõt olema vähemalt 25 mm. Muid kaugussuhteid on kirjeldatud järgmisel vaatevälja skeemil.



5. Tehnilised andmed

Vahemik	-50 °C ~ 580 °C / -58 °F ~ 1076 °F
Täpsus	-50 ~ 0 °C / -58 ~ 32 °F: ±4 °C / 7 °F. Üle 0 °C: ±2% või näitude ±2 °C / 3,6 °F puhul, mis on kõrgemad
Vaateväli	D:S = umbes 13:1 (D = kaugus, S = kiirepunkti suurus)
Reaktsiooniaeg	< 1 s
Kiirgusvõime	Reguleeritav vahemikus 0,1 ~ 1,0
Eraldusvõime	0,1 °C/°F
Spektraalkarakteristik	8–14 µm
Vahemikust väljumise indikaator	„HI“ tähistab temperatuuri ülemise piirväärtuse ületamist. „LO“ tähistab temperatuuri alumise piirväärtuse ületamist.
Polaarsusnäidik	Automaatnäidik, kus „-“ tähistab negatiivset väärtust (positiivsel väärtusel märk puudub).
Laseri tehnilised andmed	Võimsus < 1 mW, 630–670 nm, 2. klass
Automaatne väljalülitamine	Kui seadet ei kasutata, lülitub see 7 sekundi möödudes automaatselt välja.
Töötemperatuur	0–50 °C/32–122 °F
Hoiustustemperatuur	-20–+60 °C/-4–+158 °F
Suhteline niiskus	Tööniiskus: suhteline niiskus 10–95 %; hoiustusniiskus: suhteline niiskus < 80 %
Toiteallikas	1 x 9 V patarei
Mass	121 g
Mootmed (K x L x S)	144,6 x 75,0 x 38,5 mm

Kiirgusteguri reguleerimine

Reguleerige infrapunatermomeetri kiirgustegurit järgmiselt.

1. Vajutage päästik lõpuni alla.
2. Vajutage laseri nuppu .
3. Vajutage nuppu „Set“ (Määra).
4. Seejärel valige soovitud kiirgustegur vahemikus 0,1 kuni 1,0.
5. Optimaalne kiirgustegur heleda küpsetuskiivi puhul on 0,87.
6. Valitud kiirgusteguri vähendamiseks vajutage nuppu C°/F°.
7. Laseri nuppu  vajutades saate valitud kiirgustegurit suurendada.
8. Kui jõuate soovitud kiirgustegurini, kinnitage see, vajutades nuppu „Set“ (Määra).

6. Kirjeldus

1. Laserkiir
2. Infrapunandur
3. LCD-näidik
4. °C/°F ühikute vahetamise lüliti
5. SET-nupp
6. Laseri/taustvalguse lüliti
7. Mõõtmise käiviti
8. Patareipesa kaas

7. LCD-näidiku kirjeldus

1. Laseri ikoon
2. Taustvalguse ikoon
3. Temperatuuriühik (°C/°F)
4. Jooksev näit
5. Mõõtmise ikoon
6. Andmete salvestamise ikoon
7. Patarei tühjenemise märguann

8. Kasutusjuhend

A. Kasutusetapid

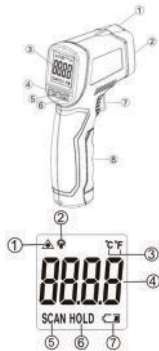
1. Võtke käepidemest kinni ja suunake seade mõõdetava pinna poole.
2. Lülitage seade sisse, vajutades selleks päästikut ja hoides seda all. Kuvatakse mõõtmise ikoon ja seade hakkab temperatuuri mõõtma.
3. Mõõdetud pinnatemperatuuri kuvatakse LCD-näidikul.
4. Vabastage päästik. Kuvatakse andmemälu ikoon ja mõõtetulemust näidatakse mitme sekundi vältel.
5. Pärast päästiku vabastamist lülitub seade 7 s möödudes automaatselt välja. Märkus. Kui seadet kasutatakse suure temperatuurimuutustega keskkonnas, laske sel vähemalt 30 minutit oludega kohaneda.

B. Nupu funktsioon

°C/°F vahetusnupp: kui viibite mõõterežiimis, saate °C/°F vahetusnuppu vajutades kasutada temperatuuri mõõtmiseks kas mõõtühikut °C või °F.

C. Patarei vahetamine

1. Kui kuvatakse patarei ikoon , peate vahetama seadme patarei.
2. Avage patareipesa kate, võtke patarei välja, sisestage uus 9 V patarei ja sulgege patareipesa kate.



9. Märkused

- Infrapunatermomeeter on ette nähtud eseme pinnatemperatuuri mõõtmiseks.
- Termomeetri mõõtetulemus põhineb soojuskiirgusel, mida eraldab mõõdetav ese. Kogutud energia teisendatakse elektrooniliseks signaaliks. Signaali põhjal saadakse temperatuuri mõõtetulemus, mida kuvatakse LCD-näidikul.
- Laserit võib suunata vaid mõõdetavale esemele.
- Mõõdetav ese peab olema suurem kui vaatevälja skeemil esitatud arvutuslik kiirepunkti suurus.
- Mida väiksem on ese, seda lähemal peab seade sellest täpse mõõtetulemuse saavutamiseks olema.
- Kui täpsus on ülioluline, siis veenduge, et ese on kiirepunkti suurusest vähemalt kaks korda suurem.
- Kui suureneb kaugus (D) esemest, suureneb ka seadmega mõõdetava pinna kiirepunkti suurus (S).
- Aktiivpunkti leidmiseks suunake termomeeter esmalt sihtpinna välispiirile ja skaneerige seejärel üles-alla, kuni leiategi aktiivpunkti.
- Me ei soovita seadmega mõõta läikivaid või poleeritud metallpindu (nt roostevaba teras, alumiinium jms).
- Ärge mõõtkte läbi läbipaistvate pindade (nt klaas).
- Kui mõõdetava eseme pind on kaetud härmatise, õli, mustuse vms, peate selle enne mõõtmist puhastama.
- Ärge kasutage seadme puhastamiseks vedelikke. Kasutage seadme pühkimiseks kuiva pehmet lappi.
- Ärge võtke seadet koost lahti.
- Ärge kaste toodet vette.
- Ärge hoiustage seadet kõrge temperatuuri või niiskusega keskkonnas.

LV Infrasarkanano staru termometrs

Pirms ierices lietošanas, lūdzu, uzmanīgi izlasiet šo instrukciju un saglabājiet to turpmākai uzzīņai.

1. Ievads

Šī ierice sniedz iespēju veikt ātrus, vienkāršus un precīzus temperatūras mērījumus. Izmantojot bezkontakta (infrasarkanano staru) tehnoloģiju, ar to var izmērīt grūti aizsniedzamu objektu, kā, piemēram, elektrizētu vai kustīgu objektu virsmas temperatūru.

2. Funkcijas

- Ātri un vienkārši mērījumi
- Precīzi bezkontakta mērījumi
- Precizitāti paaugstina iebūvēts lāzera rādītājs
- Krāsu LCD displejs ar fona izgaismojumu
- Datu paturēšanas funkcija
- Automātiska izslēgšanās
- Iespējams izvēlēties temperatūras mērvienību
- Regulējams starojums: 0,1–1,0
- Automātiska mērīšanas diapazona atslāpe ar 0,1 °C/0,1 °F izšķirtspēju

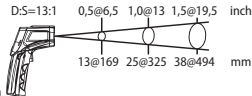
3. Drošība

- Kad ir ieslēgts lāzera stars, ievērojiet ipašu piesardzību.
- Netēmējiet ar lāzera staru uz citiem cilvēkiem vai dzīvniekiem.
- Nepieļaujiet, ka stars, atstarojoties pret atstarojošu virsmu, nejauši trāpa acis.
- Nelietojiet lāzera sprāgstosū gāzu tuvumā.
- Uz šīs mērierices ir brīdinājuma uzlīme. Ja teksts brīdinājuma uzlīmē nav jūsu valodā, pirms sākt lietošanu, uzlīmējiet uz oriģinālās uzlīmes iepakojumā iekļauto uzlīmi ar tekstu jūsu valodā.

4. Redzamības lauks

Ierices redzamības lauks ir 13:1.

Piemēram, ja ierice atrodas 330 mm attālumā no mērāmā mērķa, tad mērķa diametram jābūt vismaz 25 mm. Citas attāluma attiecības ir attēlotas nākamajā redzamības lauka diagrammā.



5. Specifikācija

Diapazons	-50 °C ~ 580 °C / -58 °F ~ 1076 °F
Precizitāte	-50–0 °C / -58–32 °F: ±4 °C / 7 °F. Virs 0 °C: ±2 % vai rādījums ±2 °C/3,6 °F atkarībā no tā, kas ir lielāks
Redzamības lauks	D:S = apm. 13:1 (D = attālums, S = mērāmā laukuma diametrs)
Reakcijas laiks	< 1 sek.
Izstarošanas jauda	Regulējama no 0,1 līdz 1,0
Iedājas vērtība	0,1 °C/°F
Spektrālā jutība	8–14 µm
Diapazona robežu indikators	„HI“ norāda, ka tiek pārsniegta augstākā temperatūras robeža. „LO“ norāda, ka tiek pārsniegta zemākā temperatūras robeža.
Polaritātes indikācija	Automātiska indikācija, „-“ norāda uz negatīvu vērtību, bet pozitīva vērtība tiek attēlota bez plus zīmes.
Lāzera specifikācija	Jauda < 1 mW, 630–670 nm, 2. klase
Automātiska izslēgšanās	Ja ierice netiek lietota, tā pēc 7 sekundēm automātiski izslēdzas.
Darba temperatūra	0–50 °C/32–122 °F
Uzglabāšanas temperatūra	-20–+60 °C/-4–+158 °F
Relatīvais mitrums	Mitrums darbības laikā: no 10 līdz 95 % relatīvais mitrums; mitrums uzglabāšanas laikā: < 80 % relatīvais mitrums
Barošana	1 x 9 V baterija
Svars	121 g
Izmērs (A x P x D)	144,6 x 75,0 x 38,5 mm

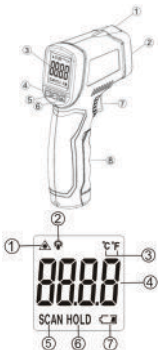
Izstarojuma skaitļā pielāgošana

Pielāgojiet infrasarkanano staru termometra izstarojuma skaitli tālāk aprakstītajā veidā.

1. Lidz galam nospiediet slēdzi.
2. Nospiediet lāzera pogu .
3. Nospiediet pogu „Set“ (iestatīt).
4. Pēc tam ievadiet vēlamo izstarojuma skaitli diapazonā no 0,1 līdz 1,0.
5. Optimālais izstarojuma skaitlis vieglam pīcas cepšanas akmenim ir 0,87.
6. Nospiediet pogu °C/°F, lai samazinātu pielāgoto izstarojuma skaitli.
7. Nospiežot lāzera pogu , jūs varat palielināt pielāgoto izstarojuma skaitli.
8. Kad ir redzams vēlamais izstarojuma skaitlis, nospiežot pogu „Set“ (iestatīt).

6. Ierices apraksts

1. Lāzera rādītāja stars
2. Infrasarkanās gaismas sensors
3. LCD displejs
4. °C/°F pārslēgšanas poga
5. Iestatīšanas poga „SET“
6. Lāzera/fona izgaismojuma poga
7. Mērīšanas sprūds
8. Akumulatora nodalījuma vāks



7. LCD displeja apraksts

1. Lāzera ikona
2. Fona izgaismojuma ikona
3. Temperatūras mērvienība (°C/°F)
4. Pārslēdzējais rādījums
5. Mērīšanas ikona
6. Datu aizturēšanas ikona
7. Zema akumulatora uzlādes līmeņa indikators

8. Lietošanas pamācība

A. Darba soļi:

1. Turiet ierici aiz ruktura un notēmējiet to uz mērāmo virsmu.
2. Lai ierici ieslēgtu, nospiediet mēliti un paturiet to nospiegti. Displejā parādās mērīšanas ikona, un ierice sāk mērīt temperatūru.
3. Izmērītā virsmas temperatūra tiek parādīta LCD displejā.
4. Atlaidiet mēliti. Parādās datu paturēšanas ikona, un mērījuma vērtība dažas sekundes saglabājas redzama displejā.
5. Atlaižot mēliti, ierice pēc 7 sekundēm automātiski izslēdzas. Ievērojiet: Ja ierice ir izmantota vidē ar krasām temperatūras svārstībām, ļaujiet iericei vismaz 30 minūtes adaptēties.

B. Pogas funkcijas:

Poga °C/°F pārslēgšanai: lai pārslēgtu temperatūras mērvienību starp °C un °F, iericei darbojoties mērīšanas režīmā, nospiediet baterijas nodalījumā izvietoto pogu °C/°F pārslēgšanai.

C. Baterijas nomainīšana

1. Kad parādās baterijas ikona , nomainiet ierices bateriju.
2. Atveriet baterijas nodalījuma vāciņu, izņemiet bateriju, ievietojiet jaunu 9 V bateriju un aizveriet baterijas nodalījuma vāciņu.



9. Piezīmes

- Infrasarkanano staru termometrs ir paredzēts objektu virsmas temperatūras mēršanai.
- Termometrs temperatūru nosaka pēc siltuma starojuma, ko izstaro mērāmā objekta virsma. Uzņemta enerģija tiek pārvērsta elektroniskā signālā. Balstoties uz šo signālu, tiek noteikta un LCD displejā parādīta temperatūras mērījuma vērtība.
- Ar lāzera dīkstrt tēmēt tikai mērķim.
- Mērāmajam objektam jābūt lielākam par mērāmā laukuma diametru, kāds aprēķināts redzamības lauka diagrammā.
- Jo mazāks ir mērķis, jo tuvāk pie tā jāatrodas ierice, lai iegūtu precīzu mērījumu.
- Ja precizitāte ir būtiska, gādājiet, lai mērķis būtu vismaz divreiz lielāks par mērāmā laukuma diametru.
- Palielinot attālumu (D) līdz objektam, ar ierici mērītās virsmas laukuma diametram (S) jābūt lielākam.
- Lai atrastu karstāko punktu, vispirms notēmējiet termometru uz mērķa zonas ārējās robežas, pēc tam virziet staru pār virsmu ar augšup un lejup vērstām kustībām, kamēr atrodāt karstāko punkta atrašanās vietu.
- Ierici nav ieteicams izmantot spīdīgu vai pulētu metāla virsmu, kā, piem., nerūsējošā tērauda, alumīnija u.c. virsmu temperatūras mēršanai.
- Neveiciet mērījumus cauri caurspīdīgam virsmān, kā, piem., stikliem.

- Ja mėrāmą objektą virsma ir kląta ar ledu, eļļu, dubliem utt., pirms temperatūras mērīšanas to notīriet.
- Ierīces tīrīšanai neizmantojiet šķidrumus. Noslaukiet to ar sausu, mikstu drānu.
- Ierīci nedrīkst izjaukt.
- Nemērciet to ūdeni.
- Neuzglabājiet to augstā temperatūrā vai mitrumā.

LT Infraraudonųjų spindulių termometras

Prieš naudodami prietaisą, atidžiai perskaitykite šį naudotojo vadovą ir pasilikite jį, jei prireiktų vėliau.

1. Įžanga

Šis prietaisas greitai, paprastai ir tiksliai matuoja temperatūrą. Naudodamas nekontaktinę (infraraudonųjų spindulių) technologiją, jis gali matuoti sunkiai pasiekiamų daiktų, pvz., įrangos, kuria teka elektros srovė, arba judančių objektų, paviršiaus temperatūrą.

2. Savybės

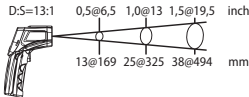
- Greitas ir paprastas matavimas.
- Tikslus bekontaktis matavimas.
- Integruota lazerinė rodyklė padidina tikslumą.
- Spalvotas LCD ekranas su foniniu apšvietimu
- Duomenų fiksavimas.
- Automatinis maitinimo išjungimas.
- Pasirenkami temperatūros vienetai.
- Reguluojama emisija: 0,1–1,0
- Automatinis matavimo diapazono pasirinkimas, skiriami geba – 0,1 °C/0,1 °F

3. Sauga

- Būkite itin atsargūs, kai įjungtas lazerio spindulys.
 - Nenukreipkite spindulio į žmones ar gyvūnus.
 - Saugokitės, kad spindulys nepataikytų į akį, atsispindėjęs nuo šviesą atspindinčio paviršiaus.
 - Nenaudokite lazerio netoli sprogių dujų.
- Šis matavimo įrankis pateikiamas su įspėjamąja etikete. Jei įspėjamosios etiketės tekstas yra ne jūsų kalba, prieš pradėdami naudoti ant originalios etiketės prilijuokite etiketę su tekstu jūsų kalba.

4. Regėjimo laukas

Šio prietaiso regėjimo laukas yra 13:1. Pvz., jei prietaisas yra per 330 mm nuo objekto, kurio temperatūra matuojama, taikinio skersmuo turi būti bent 25 mm. Kiti nuotolio ir skersmens santykiai nurodyti toliau, regėjimo lauko diagramoje.



5. Techninės charakteristikos

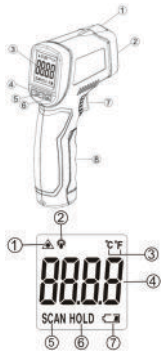
Diapazonas	-50 °C ~ 580 °C / -58 °F ~ 1076 °F
Tikslumas	-50–0 °C / -58–32 °F: ±4 °C / 7 °F. Virš 0 °C: ±2 % arba ±2 °C/3,6 °F
Regėjimo laukas	D:S = apytiksliai 13:1 (D = nuotolis, S = taikinio skersmuo)
Reakcijos laikas	< 1 s
Spinduliuotės galia	Reguluojamas nuo 0,1 iki 1,0
Skyla	0,1 °C/°F
Spektrinis atsakas	8–14 um
Išėjimo už diapazono ribų indikatorius	„HI“ rodo, kad temperatūra aukštesnė nei viršutinė diapazono riba. „LO“ rodo, kad temperatūra žemesnė nei apatinė diapazono riba.
Teigiamos ir neigiamos temperatūros rodymas	Automatinis rodymas, „-“ rodo neigiamą temperatūrą, o teigiamos temperatūros ženklas nerodomas.
Lazerio techninės charakteristikos	Galia < 1 mW, 630–670 nm, 2 klasė
Automatinis maitinimo išjungimas	Prietaisas automatiškai išsijungia, jei nenaudojamas 7 sekundžių.
Darbinė temperatūra	Nuo 0 iki 50 °C/nuo 32 iki 122 °F

Laikymo temperatūra	Nuo -20 iki +60 °C/nuo -4 iki +158 °F
Santykinė drėgmė	Darbinė drėgmė: nuo 10 iki 95 % santykinės drėgmės; laikymo drėgmė: < 80 % santykinės drėgmės
Maitinimo šaltinis	1 x 9 V maitinimo elementas
Svoris	121 g
Matmenys (A x P x G)	144,6 x 75,0 x 38,5 mm

- Spinduliavimo koeficiento reguliavimas**
- Toliau nurodyta tvarka nustatykite infraraudonųjų spindulių termometro spinduliavimo koeficientą.
1. Iki galo paspauskite jungiklį.
 2. Paspauskite lazerio mygtuką
 3. Paspauskite mygtuką „Set“ (nustatyti).
 4. Tada pasirinkite norimą spinduliavimo koeficientą nuo 0,1 iki 1,0.
 5. Optimalus šviesaus picos akmens spinduliavimo koeficientas yra 0,87.
 6. Norėdami sumažinti nustatytą spinduliavimo koeficientą, paspauskite mygtuką „C°/F°“.
 7. Paspaudę lazerio mygtuką , galite padidinti nustatytą spinduliavimo koeficientą.
 8. Pasirodžius norimam spinduliavimo koeficientui, užfiksukite vertę paspausdami mygtuką „Set“ (nustatyti).

6. Prietaiso aprašas

1. Lazerinis spindulys
2. Infraraudonųjų spindulių jutiklis
3. LCD ekranas
4. °C / °F perjungimo mygtukas
5. Nustatymo mygtukas SET
6. Lazerio / apšvietimo mygtukas
7. Matavimo paleidiklis
8. Baterijų skyrelio dangtelis



7. Skystųjų kristalų ekrano aprašas

1. Lazerio piktograma
2. Foninio apšvietimo piktograma
3. Temperatūros matavimo vienetas (°C / °F)
4. Dabartiniai rodmenys
5. Matavimo piktograma
6. Duomenų sustabdymo piktograma
7. Žemo baterijų įkrovos lygio indikatorius

8. Naudojimo instrukcija

A. Naudojimo veiksmai:

1. Laikykite prietaisą už rankenos ir nukreipkite į paviršių, kurio temperatūrą norite matuoti.
 2. Paspauskite ir laikykite gaiduką, kad įjungtumėte prietaisą. Atsiras matavimo piktograma ir prietaisas ims matuoti temperatūrą.
 3. Paviršiaus temperatūra bus rodoma skystųjų kristalų ekrane.
 4. Atleiskite gaiduką. Atsiras duomenų fiksavimo piktograma ir kelias sekundes bus rodomas tas pats rodmuo.
 5. Atleidus gaiduką, įrenginys automatiškai išsijungs po 7 sekundžių.
- Pastaba: jei prietaisas naudojamas aplinkoje, kurioje temperatūra kinta dideliame diapazone, leiskite įrenginiui prisitaikyti bent 30 minučių.

B. Mygtuko funkcijos:

°C/°F perjungimo mygtukas: matavimo režimu paspauskite °C/°F perjungimo mygtuką maitinimo elemento skyrelyje, kad perjungtumėte temperatūrą į °C arba °F.

C. Maitinimo elemento keitimas

1. Kai rodoma maitinimo elemento piktograma , pakeiskite prietaiso maitinimo elementą.
2. Atidarykite maitinimo elemento skyriaus dangtelį, išimkite maitinimo elementą, įdėkite naują 9 V maitinimo elementą ir uždarykite maitinimo elemento skyriaus dangtelį.



9. Pastabos

- Infraraudonųjų spindulių termometras skirtas matuoti daiktų paviršiaus temperatūrą.
- Termometras nustato temperatūrą pagal objekto, kurio temperatūra matuojama, šiluminę spinduliuotę. Surinkta energija konvertuojama į elektroninį signalą. Remiantis šiuo signalu nustatoma ir skystųjų kristalų ekrane rodoma temperatūra.

- Lazerį galima nukreipti tik į taikinį.
- Objektas, kurio temperatūra matuojama, turi būti didesnis, nei pagal regėjimo lauko diagramą apskaičiuotas skersmuo.
- Kuo mažesnis taikinyis, tuo arčiau jo turi būti prietaisas, norint tiksliai išmatuoti temperatūrą.
- Kai tikslumas itin svarbus, taikinyis turi būti bent dvigubai didesnis nei nurodytas skersmuo.
- Nuotoliui (D) nuo objekto didėjant, matuojamo ploto skersmuo (S) turi būti didesnis.
- Norėdami rasti įkaitusią vietą, nukreipkite termometrą į išorinį matuojamos srities kraštą, po to slinkite, judindami termometrą aukštyn ir žemyn, kol aptiksite įkaitusią vietą.
- Nerekomenduojama naudoti matuojant blizgančius ar poliruotus metalinius paviršius, pvz., nerūdijančiojo plieno, aliuminio ir t. t.
- Nematuoikite pro skaidrius paviršius, pvz., stiklą.
- Jei objekto, kurio temperatūra matuojama, paviršius apšerkšnijęs, padengtas alyva, purvu ir pan., prieš matuodami jį nuvalykite.
- Nenaudokite skysčių valydami prietaisą. Nušluostykite jį sausa minkšta šluoste.
- Neardykite prietaiso.
- Nenardinkite jo į vandenį.
- Nelaikykite aukštoje temperatūroje arba ten, kur didelė drėgmė.

DE Infrarot-Thermometer

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Verwendung des Geräts sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf.

1. Einführung

Dieses Gerät ermöglicht schnelle, einfache und genaue Temperaturmessungen. Durch die Verwendung der berührungslosen (Infrarot-)Technologie kann es die Oberflächentemperatur schwer zugänglicher Objekte wie elektrischer oder beweglicher Objekte messen.

2. Funktionen

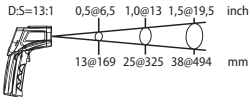
- Schnelle und einfache Messung
- Präzise berührungslose Messung
- Eingebauter Laserpointer erhöht die Genauigkeit
- Farb-LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Data Hold
- Automatische Abschaltung
- Wählbare Temperatureinheiten
- Einstellbarer Emissionsgrad: 0,1–1,0
- Automatische Messbereichswahl mit einer Auflösung von 0,1 °C/0,1 °F

3. Sicherheit

Seien Sie äußerst vorsichtig, wenn der Laserstrahl eingeschaltet ist. Richten Sie den Strahl nicht auf Personen oder Tiere. Lassen Sie den Strahl nicht von einer reflektierenden Oberfläche auf das Auge treffen. Verwenden Sie den Laser nicht in der Nähe von explosiven Gasen. Das Messgerät wird mit einem Warnschild geliefert. Wenn der Text auf dem Warnschild nicht in Ihrer Sprache ist, kleben Sie vor der ersten Verwendung das in der Verpackung enthaltene Schild mit dem Text in Ihrer Sprache über das Originalschild.

4. Sichtfeld

Das Sichtfeld des Geräts beträgt 13:1. Wenn das Gerät beispielsweise 330 mm vom zu messenden Ziel entfernt ist, muss der Durchmesser des Ziels mindestens 25 mm betragen. Andere Abstandsverhältnisse sind unten im Sichtfelddiagramm dargestellt.



5. Spezifikationen

Reichweite	-50 °C ~ 580 °C / -58 °F ~ 1076 °F
Genauigkeit	-50°C~0°C / -58~32°F : ±4°C / 7°F. Above 0°C : ±2% or readings ±2°C/3.6°F, which is greater
Sichtfeld	D:S = ca. 13:1 (D = Entfernung, S = Messfeldgröße)

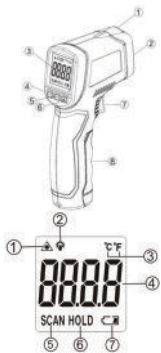
Ansprechzeit	< 1 s
Emissionsleistung	Einstellbar von 0,1~1,0
Auflösung	0,1 °C/°F
Spektralempfindlichkeit	8–14 μm
Überreichweitenanzeige	„HI“ zeigt an, dass die obere Temperaturbegrenzung überschritten wurde. „LO“ zeigt an, dass die untere Temperaturbegrenzung überschritten wurde.
Polaritätsanzeige	Automatische Anzeige, „-“ zeigt negative Werte an, während positive Werte kein Vorzeichen haben.
Laserspezifikationen	Leistung < 1 mW, 630–670 nm, Klasse 2
Automatische Abschaltung	Das Gerät schaltet sich nach 7 Sekunden Inaktivität automatisch aus.
Betriebstemperatur	0–50 °C/32–122 °F
Lagertemperatur	-20~+60 °C/-4~+158 °F
Relative Luftfeuchtigkeit	Luftfeuchtigkeit bei Betrieb: 10 bis 95 % r. F.; Luftfeuchtigkeit bei Lagerung: < 80 % r. F.
Stromversorgung	1 x 9-V-Batterie
Gewicht	121 g
Abmessungen (H x B x T)	144,6 x 75,0 x 38,5 mm

Einstellung der Emissionszahl

- Stellen Sie die Emissionszahl des Infrarot-Thermometers wie folgt ein.
1. Drücken Sie den Auslöser ganz nach unten.
 2. Drücken Sie die Lasertaste .
 3. Drücken Sie die Set-Taste.
 4. Wählen Sie anschließend die gewünschte Emissionszahl zwischen 0,1 und 1,0 aus.
 5. Die optimale Emissionszahl für einen leichten Pizzastein liegt bei 0,87.
 6. Drücken Sie die Taste °C/°F, um die eingestellte Emissionszahl zu verringern.
 7. Durch Drücken der Lasertaste können Sie die eingestellte Emissionszahl erhöhen.
 8. Wenn die gewünschte Emissionszahl angezeigt wird, speichern Sie den Wert durch Drücken der Set-Taste.

6. Gerätebeschreibung

1. Laserpointerstrahl
2. IR-Sensor
3. LCD-Anzeige
4. °C/°F-Umschalttaste
5. SET-Taste
6. Laser-/Hintergrundbeleuchtungstaste
7. Messauslöser
8. Batteriefachabdeckung



7. Beschreibung der LCD-Anzeige

1. Lasersymbol
2. Symbol für Hintergrundbeleuchtung
3. Temperatureinheit (°C/°F)
4. Aktueller Messwert
5. Messsymbol
6. Data Hold-Symbol
7. Anzeige für niedrigen Batteriestand

8. Bedienungsanleitung

A. Bedienschritte:

1. Halten Sie das Gerät am Griff fest und richten Sie es auf die zu messende Oberfläche.
 2. Drücken Sie den Auslöser und halten Sie ihn gedrückt, um das Gerät einzuschalten. Das Messsymbol erscheint und das Gerät beginnt mit der Temperaturmessung.
 3. Die gemessene Oberflächentemperatur wird auf dem LCD-Display angezeigt.
 4. Lassen Sie den Auslöser los. Das Symbol „Daten halten“ erscheint und der Messwert wird für einige Sekunden gehalten.
 5. Nach dem Loslassen des Auslösers schaltet sich das Gerät nach 7 Sekunden automatisch aus.
- Hinweis: Wenn das Gerät in einer Umgebung mit starken Temperaturschwankungen verwendet wird, lassen Sie dem Gerät mindestens 30 Mi-



nuten Zeit, um sich anzupassen.
B. Tastenfunktion:
°C/°F-Umschalttaste: Drücken Sie im Messmodus die °C/°F-Umschalttas-
te im Batteriefach, um die Temperatur auf °C oder °F umzuschalten.
C. Batteriewechsel
1. Wenn das Batteriesymbol  angezeigt wird, wechseln
Sie die Batterie des Geräts aus.
2. Öffnen Sie die Batteriefachabdeckung, entfernen Sie die
Batterie, legen Sie eine neue 9-V-Batterie ein und schließen
Sie die Batteriefachabdeckung.



- 9. Hinweise**
- Das Infrarot-Thermometer ist für die Messung der Oberflächentemperatur eines Objekts ausgelegt.
 - Das Thermometer leitet die Temperatur aus der Wärmestrahlung ab, die von dem zu messenden Teil des Objekts abgegeben wird. Die gesammelte Energie wird in ein elektronisches Signal umgewandelt. Auf der Grundlage dieses Signals wird der Temperaturmesswert erzeugt und auf dem LCD-Display angezeigt.
 - Der Laser sollte nur auf das Ziel gerichtet werden.
 - Das zu prüfende Objekt sollte größer sein als die im Sichtfelddiagramm berechnete Messfleckgröße.
 - Je kleiner das Ziel ist, desto näher sollte sich das Gerät für eine genaue Messung daran befinden.
 - Wenn es auf Genauigkeit ankommt, stellen Sie sicher, dass das Ziel mindestens doppelt so groß ist wie die Messfleckgröße.
 - Mit zunehmender Entfernung (D) vom Objekt muss die Messfleckgröße (S) des vom Gerät gemessenen Bereichs größer werden.
 - Um einen Hotspot zu finden, richten Sie das Thermometer zunächst auf den äußeren Rand des Zielbereichs und scannen Sie dann in einer Auf- und Abwärtsbewegung, bis der Hotspot gefunden ist.
 - Nicht empfohlen für die Messung von glänzenden oder polierten Metalloberflächen wie Edelstahl, Aluminium usw.
 - Führen Sie keine Messungen durch transparente Oberflächen wie Glas durch.
 - Wenn die Oberfläche des zu prüfenden Objekts mit Frost, Öl, Schmutz usw. bedeckt ist, reinigen Sie sie vor der Messung.
 - Verwenden Sie keine Flüssigkeiten, um das Gerät zu reinigen. Wischen Sie es mit einem trockenen, weichen Tuch ab.
 - Zerlegen Sie das Gerät nicht.
 - Tauchen Sie es nicht in Wasser ein.
 - Lagern Sie es nicht bei hohen Temperaturen oder hoher Luftfeuchtigkeit.

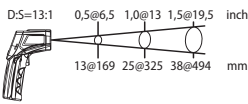
PL Termometr na podczerwień
Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi i zachować ją na przyszłość.

- 1. Wprowadzenie**
Urządzenie to zapewnia szybkie, łatwe i dokładne odczyty temperatury. Wykorzystując technologię bezdotykową (podczerwień), może mierzyć temperaturę powierzchni trudno dostępnych obiektów, takich jak obiekty naelektryzowane lub poruszające się.
- 2. Cechy**
- Szybki i łatwy pomiar
 - Precyzyjny pomiar bezdotykowy
 - Wbudowany wskaźnik laserowy zwiększa dokładność
 - Kolorowy wyświetlacz LCD z podświetleniem
 - Zatrzymanie danych
 - Automatyczne wyłączenie zasilania
 - Możliwość wyboru jednostek temperatury
 - Regulowana emisyjność: 0,1~1,0
 - Automatyczny wybór zakresu pomiarowego z rozdzielczością 0,1°C/0,1°F

- 3. Bezpieczeństwo**
- Należy zachować szczególną ostrożność, gdy wiązka lasera jest włączona.
 - Nie należy kierować wiązki w stronę innych osób lub zwierząt.
 - Nie wolno dopuścić, aby wiązka trafiła w oko z powierzchni odbijającej światło.
 - Nie używaj lasera w pobliżu gazów wybuchowych.
- Narzędzie pomiarowe jest dostarczane z etykietą ostrzegawczą. Jeśli tekst na etykiecie ostrzegawczej nie jest w języku użytkownika, przed pierwszym użyciem należy przykleić etykietę z tekstem w języku użytkownika, która znajduje się w

opakowaniu.

4. Pole widzenia
Pole widzenia urządzenia wynosi 13:1.
Na przykład, jeśli urządzenie znajduje się w odległości 330 mm od mierzonego celu, średnica celu musi wynosić co najmniej 25 mm. Inne proporcje odległości przedstawiono poniżej na wykresie pola widzenia.

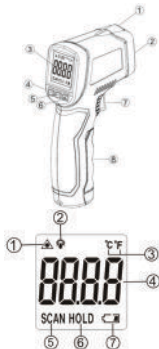


Zakres	-50°C ~ 580°C / -58°F ~ 1076°F
Dokładność	-50°C~0°C / -58~32°F : ±4°C / 7°F. Powyżej 0°C: ±2% lub odczyty ±2°C/3,6°F, która wartość jest większa.
Pole widzenia	D:S = około 13:1 (D = odległość, S = rozmiar plamki)
Czas reakcji	< 1 s
Moc emisyjna	Regulacja w zakresie 0,1~1,0
Rozdzielczość	0,1 °C/°F
Odpowiedź spektralna	8-14 um
Wskaźnik przekroczenia zakresu	„HI” oznacza przekroczenie górnego ograniczenia temperatury. „LO” wskazuje przekroczenie dolnego ograniczenia temperatury.
Wskaźnik polaryzacji	Automatyczne wyświetlanie „-” oznacza wartość ujemną, podczas gdy wartość dodatnia nie ma znaku.
Specyfikacje lasera	Moc < 1 mW, 630-670 nm, klasa 2
Automatyczne wyłączenie zasilania	Urządzenie wyłącza się automatycznie po 7 sekundach bezczynności.
Temperatura pracy	0-50 °C/32-122 °F
Temperatura przechowywania	-20~+60°C/-4~+158°F
Wilgotność względna	Wilgotność podczas pracy: 10-95% RH; wilgotność podczas przechowywania: < 80% RH
Zasilanie	1 bateria 9 V
Waga	121 g
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	144,6 x 75,0 x 38,5 mm

Regulacja liczby emisji
Ustaw liczbę emisji termometru na podczerwień w następujący sposób.

1. Naciśnij spust do końca.
2. Naciśnij przycisk lasera .
3. Naciśnij przycisk Set (Ustaw).
4. Następnie wybierz żądaną liczbę emisji w zakresie od 0,1 do 1,0.
5. Najbardziej optymalna liczba emisji dla jasnego kamienia do pizzy wynosi 0,87.
6. Naciśnij przycisk C/°F, aby zmniejszyć ustawioną liczbę emisji.
7. Naciskając przycisk lasera , można zwiększyć ustawioną wartość emisji.
8. Po wyświetleniu żądanej liczby emisji zablokuj wartość, naciskając przycisk Set (Ustaw).

- 6. Opis urządzenia**
1. Wiązka wskaźnika laserowego
 2. Czujnik podczerwieni
 3. Wyświetlacz LCD
 4. Przycisk przełączania °C/°F
 5. Przycisk SET
 6. Przycisk lasera/podświetlenia
 7. Spust pomiaru
 8. Pokrywa komory baterii
- 7. Opis wyświetlacza LCD**
1. Ikona lasera
 2. Ikona podświetlenia
 3. Jednostka temperatury (°C/°F)
 4. Bieżący odczyt
 5. Ikona pomiaru
 6. Ikona wstrzymania danych
 7. Wskaźnik niskiego poziomu baterii



- 8. Instrukcja obsługi**
- A. Kroki obsługi:**
1. Przytrzymaj urządzenie za uchwyt i skieruj je w stronę mierzonej powierzchni.
 2. Pociągnij i przytrzymaj spust, aby włączyć urządzenie. Pojawi się ikona pomiaru i urządzenie rozpocznie pomiar temperatury.
 3. Zmierzona temperatura powierzchni zostanie wyświetlona na wyświetlaczu LCD.
 4. Zwolnij spust. Pojawi się ikona zatrzymania danych, a odczyt zostanie zatrzymany na kilka sekund.
 5. Po zwolnieniu spustu urządzenie wyłączy się automatycznie po 7 sekundach.
- Uwaga: Jeśli urządzenie jest używane w środowisku o znacznych zmianach temperatury, należy odczekać co najmniej 30 minut na dostosowanie się urządzenia.
- B. Funkcja przycisku:**
Przycisk przełączania °C/°F: w trybie pomiaru naciśnij przycisk przełączania °C/°F w komorze baterii, aby przełączyć temperaturę na °C lub °F.
- C. Wymiana baterii**
1. Gdy pojawi się ikona baterii , należy wymienić baterię w urządzeniu.
 2. Otwórz pokrywę komory baterii, wyjmij baterię, włóż nową baterię 9 V i zamknij pokrywę komory baterii.



- 9. Uwagi**
- Termometr na podczerwień jest przeznaczony do pomiaru temperatury powierzchni obiektu.
 - Termometr odczytuje temperaturę z promieniowania ciepłego emitowanego przez mierzoną część obiektu. Zebrana energia jest przekształcana w sygnał elektroniczny. Na podstawie tego sygnału generowany jest odczyt temperatury i wyświetlany na wyświetlaczu LCD.
 - Laser powinien być skierowany wyłącznie na cel.
 - Testowany obiekt powinien być większy niż rozmiar plamki obliczony na podstawie wykresu pola widzenia.
 - Im mniejszy jest cel, tym bliżej niego powinno znajdować się urządzenie, aby pomiar był dokładny.
 - Gdy dokładność jest krytyczna, upewnij się, że cel jest co najmniej dwa razy większy niż rozmiar plamki.
 - Wraz ze wzrostem odległości (D) od obiektu, rozmiar plamki (S) obszaru mierzonego przez urządzenie musi się zwiększać.
 - Aby znaleźć gorący punkt, najpierw skieruj termometr na zewnętrzną granicę obszaru docelowego, a następnie skanuj w poprzek ruchem w górę i w dół, aż do zlokalizowania gorącego punktu.
 - Nie zaleca się pomiaru błyszczących lub polerowanych powierzchni metalowych, takich jak stal nierdzewna, aluminium itp.
 - Nie należy wykonywać pomiarów przez przezroczyste powierzchnie, takie jak szkło.
 - Jeśli powierzchnia testowanego obiektu jest pokryta szronem, olejem, brudem itp., należy ją wyczyścić przed wykonaniem pomiarów.
 - Nie używaj płynów do czyszczenia urządzenia. Przetrzyj je suchą, miękką szmatką.
 - Nie demontować urządzenia.

