

MUSTANG



623769

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

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

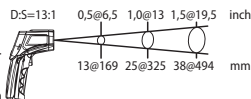
- Use extreme caution when the laser beam is turned on.
- Do not point the beam towards anyone or any animals.
- Do not allow the beam to strike the eye from a reflective surface.
- Do not use the laser near explosive gases.

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.

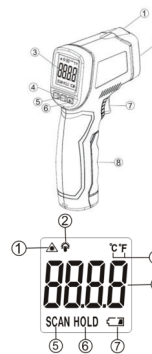
Note: If the device is used in an environment with significant temperature changes, allow the device to adjust for at least 30 minutes.

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. Kosketukseton (infrapuna-)teknologian ansiosta laite voi mitata pintalämpötilan hankalasti saavutettavista esineistä, kuten sähköistetyistä tai liikkuvista kohteista.

2. Ominaisuudet

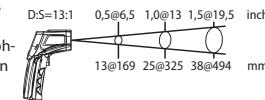
- Nopea ja helppo mittaus
- Tarkka kosketukseton mittaus
- Sisäänrakennettu laserosoitin lisää tarkkuutta
- LCD-värinäyttö taustavalolla
- Mittausarvon pitotoiminto
- Automaattinen virrankatkaisu
- Valittavat lämpötilayksiköt
- Säädettävä säteilyteho: 0,1~1,0
- Automaattinen mittausvälin ja resoluution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

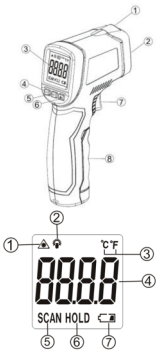
Emissioluvun säätö

Säädä infrapunälämpömittarin 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. Taltteen otettu energia muunnetaan sähkösignaaliksi. Tämän signaalin perusteella muodostetaan lämpötilalukema, joka näytetään LCD-näytöllä.
- Laseerilla saa osoittaa ainoastaan mitattavaa kohdetta.
- Mitattavan kohteen on oltava isompi kuin etäisyysuhdekuvan perusteella laskettu pisteکوو.
- 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 pistekoو.
- Kun etäisyys (D) esineeseen kasvaa, laitteen mittaaman alueen pistekoو (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

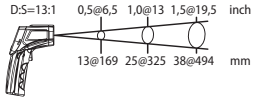
- Snabb och enkel mätning
- Exakt beröringsfri mätning
- Inbyggd laserpekare ökar precisionen
- LCD-display i färg med bakgrundsbelysning
- Momentanvärdeslagring
- Automatisk avstängning
- Valbara temperaturenheter
- Justerbar emissivitet: 0,1~1,0
- Val av automatiskt mätintervall med upplösning 0,1°C/0,1°F

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) ovanpå 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

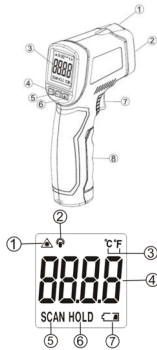
Justering av emissionsnumret

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. Temperaturenhet(°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. Knäppfunktion:

°C/°F-knapp: i mätläge tryck på °C/°F-knappen i batterifacket för att ändra temperaturenheten 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 avges 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 målmåledets 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 tytor 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.

ET Infrapunatermomeeter

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

1. Tutvustus

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

2. Funktsioonid

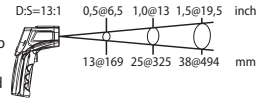
- Kiire ja lihtne mõõtmine
- Täpne kontaktivaba mõõtmine
- Sisseehitatud laserosuti suurendab täpsust
- Taustvalgusega värviline LCD-näidik
- Andmemälu
- Automaatne väljalülitamine
- Vahetatavad temperatuuri mõõtühikud
- Reguleeritav emissioon: 0,1 ~ 1,0
- Automaatne mõõtepiirkonna valik eraldusvõimega 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. Muud kaugussuhteid on kirjeldatud järgmisel vaatevälja skeemil.



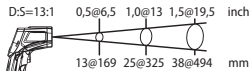
5. Tehnilised andmed

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

priklijuokite 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	Reguliuojamas nuo 0,1 iki 1,0
Skyra	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

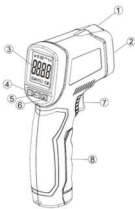
Spinduliavimo koeficiento reguliavimas

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 papildinti nustatytą spinduliavimo koeficientą.
8. Pasirūdžius norimam spinduliavimo koeficientui, užfiksuokite vertę paspausdami mygtuką „Set“ (nustatyti).

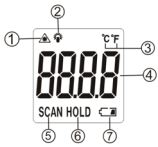
6. Prietaiso aprašas

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 skyrio 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 taikiny, tuo arčiau jo turi būti prietaisas, norint tiksliai išmatuoti temperatūrą.
- Kai tikslumas itin svarbus, taikiny 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., nerūdijančio plieno, aliuminio ir t. t.
- Nemataukite pro skaidrius paviršius, pvz., stiklą.
- Jei objekto, kurio temperatūra matuojama, paviršius apšerkšnijas, padengtas alyva, purvu ir pan., prieš matuodami jį nuvalykite.
- Nenaudokite skystųjų valydami prietaisą. Nušluostykite jį sausa minkšta šluoste.
- Neardykite prietaiso.
- Nenardinkite jo į vandenį.
- Nelaikykite aukštoje temperatūroje arba ten, kur didelė drėgmė.

RU Инфракрасный термометр

Внимательно прочитайте эту инструкцию перед началом использования прибора и сохраните ее на будущее.

1. Описание

Это устройство позволяет производить быстрые, простые и точные измерения температуры. Благодаря бесконтактной (инфракрасной) технологии прибор может измерять температуру труднодоступных предметов, например, электрифицированных или подвижных объектов.

2. Особенности

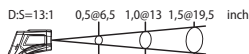
- Быстрые и простые измерения
- Точные бесконтактные замеры температуры
- Встроенный лазерный указатель повышает точность
- Цветной ЖК-дисплей с подсветкой
- Функция удержания измеренного значения
- Автоматическое выключение
- Возможность выбора единиц измерения
- Регулируемый коэффициент эмиссии: 0,1 ~ 1,0
- Автоматический выбор диапазона измерений с разрешением 0,1°C/0,1°F

3. Безопасность

- Будьте очень осторожны при включенном лазере.
 - Не наводите лазерный луч на людей или животных.
 - Следите за тем, чтобы лазерный луч не отразился в глаз от отражающей поверхности.
 - Не используйте лазер вблизи взрывоопасных газов.
- Измерительный инструмент поставляется с предупреждающей табличкой. Если текст на предупреждающей табличке написан не на вашем языке, перед первым использованием прибора наклейте входящую в комплект наклейку на вашем языке поверх оригинальной таблички.

4. Оптическое разрешение

Оптическое разрешение этого прибора составляет 13:1. Если прибор находится, например, на расстоянии 330 мм от объекта измерения, диаметр этого объекта должен составлять не менее 25 мм. Другие примеры соотношений расстояния до объекта и минимального диаметра объекта показаны на приведенном ниже рисунке.



5. Технические данные

Диапазон измерений	-50 °C ~ 580 °C / -58 °F ~ 1076 °F
Точность	-50-0°C / -58-32°F: ±4°C / 7°F. Выше 0°C: ±2% или показания ±2°C/3,6°F, что больше
Оптическое разрешение	D:S = примерно 13:1 (D = расстояние, S = диаметр пятна)
Время отклика	< 1 с
Излучательная способность	Регулируется от 0,1 до 1,0
Разрешение	0,1 °C/°F
Спектральный диапазон	8-14 мкм
Индикация выхода за пределы диапазона измерения	«HI» означает превышение верхнего предела диапазона. «LO» означает выход за нижний предел диапазона измерения.
Отображение знака значения	Автоматическое отображение. «-» означает отрицательное значение, положительные значения отображаются без знака.
Технические данные лазера	Мощность < 1 мВт, 630-670 нм, класс 2
Автоматическое выключение питания	Устройство выключается автоматически, если оно не используется в течение 7 секунд.
Температура использования	0-50 °C/32-122 °F
Температура хранения	-20-+60 °C/-4-+158 °F
Относительная влажность воздуха	Относительная влажность воздуха во время использования: 10-95 %; относительная влажность воздуха во время хранения: < 80 %
Источник питания	1 батарейка 9 В
Вес	121 г
Размеры (В x Ш x Г)	144,6 x 75,0 x 38,5 мм

Корректировка параметра излучения

Порядок действий при регулировке параметра излучения инфракрасного термометра:

1. Нажмите на курок до упора.
2. Нажмите кнопку включения лазера .
3. Нажмите кнопку «Set» (Настройка).

4. После этого выберите желаемый параметр излучения в диапазоне от 0.1 до 1.0.
5. Наиболее оптимальный параметр излучения для легкого камня для пиццы составляет 0.87.
6. Нажмите кнопку «C°/F°», чтобы уменьшить установленный параметр излучения.
7. Увеличить заданный параметр излучения можно, нажав кнопку включения лазера .
8. При отображении желаемого параметра излучения зафиксирiuйте значение нажатием кнопки «Set».

8. Инструкции по использованию

A. Этапы процесса использования:

1. Держа прибор за рукоятку, направьте его на поверхность, температуру которой нужно измерить.
 2. Чтобы начать измерение, нажмите и удерживайте нажатой кнопку измерения. Когда прибор начнет измерять температуру, на дисплее появится значок измерения.
 3. Измеренная температура поверхности отобразится на ЖК-дисплее.
 4. Отпустите кнопку измерения. На экране появится значок удержания измеренного значения, которое будет оставаться на дисплее в течение нескольких секунд.
 5. Прибор выключится автоматически через 7 секунд после того, как вы отпустите кнопку измерения.
- Обратите внимание: Если прибор используется в среде, где имеются большие перепады температуры, дайте ему адаптироваться к окружающим условиям в течение как минимум 30 минут.

B. Кнопка переключения режима отображения:

Кнопка переключения °C/°F: когда прибор находится в режиме измерения, нажмите имеющуюся в отсеке для батарейки кнопку °C/°F, чтобы выбрать отображение показаний в градусах по Цельсию или Фаренгейту.

C. Замена батарейки

1. Батарейка подлежит замене, если на дисплее появился значок .
2. Откройте крышку отсека для батарейки, извлеките старую батарейку, вставьте новую батарейку 9 В и закройте крышку отсека.



9. Примечания

- Инфракрасный термометр предназначен для измерения поверхностной температуры предметов.
- Прибор определяет температуру по теплу, излучаемому частью объекта измерения. Уловленная прибором энергия преобразуется в электрический сигнал. На основании этого сигнала формируется значение температуры, отображаемое на ЖК-экране.
- Лазер можно направлять лишь на объект измерения.
- Объект измерения должен иметь большие размеры, чем размер пятна, рассчитанный на основании рисунка, поясняющего оптическое разрешение прибора.
- Чем меньше объект, тем ближе к нему должен располагаться прибор, чтобы обеспечить достаточную точность измерения.
- Если необходимо обеспечить высокую точность измерений, убедитесь, что объект как минимум в два раза больше размера пятна на его поверхности, с которого регистрируется излучение.
- При увеличении расстояния от объекта до прибора (D) должен увеличиться и размер зоны, температуру которой прибор измеряет (S).
- Чтобы найти самую горячую точку, сначала направьте прибор на внешнюю границу измеряемой зоны и затем двигайте его вверх и вниз, пока самая горячая точка не будет обнаружена.
- Не рекомендуется использовать прибор на блестящих или полированных поверхностях, таких как нержавеющая сталь или алюминий.
- Не производите измерения сквозь прозрачные поверхности, такие как стекло.
- Если поверхность объекта измерения покрыта инеем, маслом или грязью, перед началом измерения ее следует очистить.
- Не используйте для очистки прибора жидкости. Протирайте прибор сухой мягкой тканью.
- Не разбирайте прибор.
- Не погружайте прибор в воду.
- Не храните прибор при высокой температуре или высокой влажности воздуха.