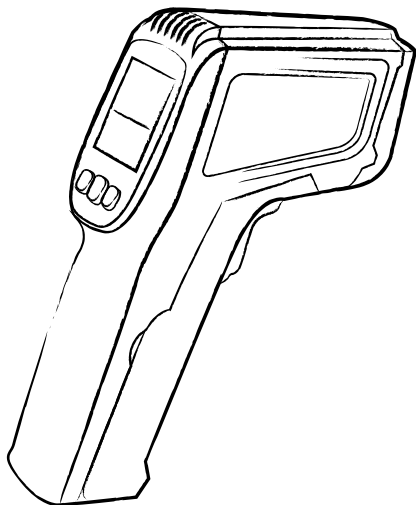




BURNHARD



INFRAROT- THERMOMETER

**Infrared thermometer · Infrarood thermometer
Termometro a infrarossi · Thermomètre infrarouge**

DE INHALT

Technische Daten	6
Lieferumfang	6
Sicherheitshinweise	6
Funktionen	12
Anwendung	15
Konformitätserklärung	15
Kundenservice	15
Entsorgung/Umweltschutz	16

EN CONTENTS

Technical specifications	17
Included in delivery	17
Safety information	17
Functions	20
Application	23
Declaration of conformity	26
Customer service	26
Disposal/Recycling	27

NL INHOUD

Technische specificaties	28
Leveringsomvang	28
Veiligheidsinstructies	28
Functies	31
Gebruik	34
Conformiteitsverklaring	37
Klantenservice	37
Verwijdering/milieubescherming	38

IT CONTENUTI

Specifiche tecniche	39
Dotazioni	39
Avvertenze di sicurezza	39
Caratteristiche	42
Modalità d'uso	45
Dichiarazione di conformità	48
Assistenza clienti	48
Smaltimento/Protezione dell'ambiente	49

Spécifications techniques	50
Contenu de la livraison	50
Consignes de sécurité	50
Caractéristiques	53
Utilisation	56
Déclaration de conformité	58
Service client	58
Élimination/Protection de l'environnement	59

DE TECHNISCHE DATEN

Maße:	10,3 x 16,2 x 4,3 cm
Gewicht:	170 g
Batterien:	2x 1,5 V AAA-Batterien
Temperaturbereich:	-50 °C~550 °C / -58 °F~1022 °F
Genauigkeit:	± 1,5 %
Auflösung/Einheit:	0,1 °F oder 0,1 °C
Wellenlänge:	5 um–14 um
Verhältnis Abstand-Punkt:	16:1
Messzeit:	500 ms
Emission:	0.10–1.00 (Standard 0.95)
Auto-off:	Nach 90 Sekunden Inaktivität

Änderungen und Irrtümer in Ausstattungsmerkmalen, Technik, Farben und Design vorbehalten.

LIEFERUMFANG

- Infrarot-Thermometer
- 2x 1,5 V AAA-Batterien
- Bedienungsanleitung

SICHERHEITSHINWEISE



Dieses Symbol warnt vor Gefahren, die zu Schäden am Gerät führen oder Verletzungen nach sich ziehen können.

Lies die Bedienungsanleitung vor der Benutzung des Gerätes.

Die Informationen zur Geräte Zertifizierung sind direkt auf dem Gerät aufgedruckt.

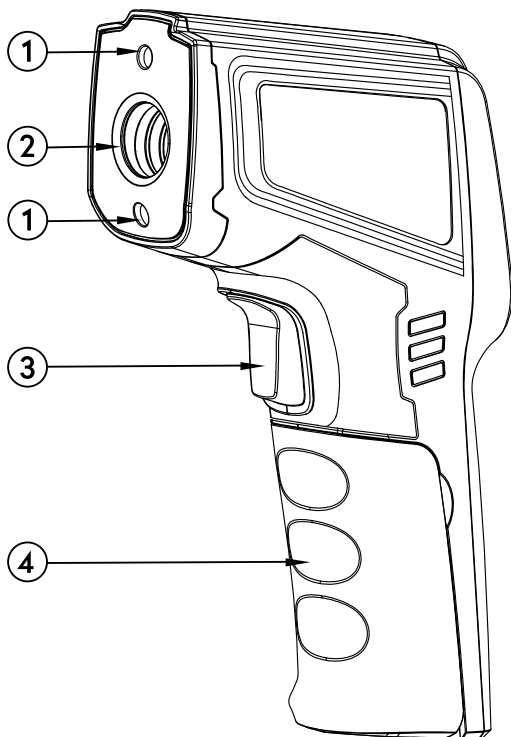


Bestimmungsgemäßer Gebrauch

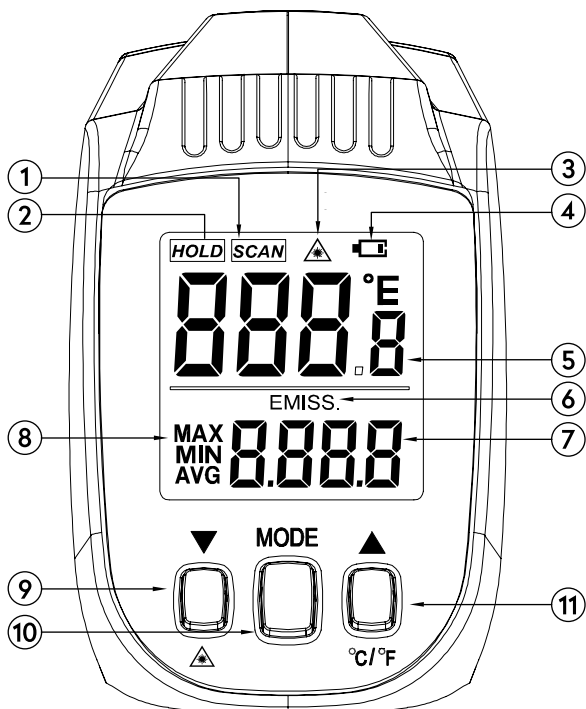
- Richte den Laser NICHT auf Menschen oder Tiere.
- Richte den Laser NICHT auf Flugzeuge, Hubschrauber oder Ähnliches.
- Vermeide direkten/indirekten Augenkontakt mit dem Laserstrahl, da dies zu Augenschäden führen kann.
- Blick NICHT mit optischen Instrumenten in den Strahl.
- Wenn du das Gerät in der Nähe anderer Personen verwendest, weise diese auf die Gefahren des direkten Blicks in den Laserstrahl hin.
- Lasse das Gerät NICHT von Kindern bedienen.
- Verwende zwei 1,5 V AAA-Batterien. Achte darauf, dass die Batterien richtig herum eingelegt sind.
- Entferne IMMER die Batterien, wenn du das Gerät reinigst.


- Verwende keine defekten Batterien und entsorge alte Batterien fachgerecht.
- Nimm die Batterien heraus, wenn du das Gerät über einen längeren Zeitraum lagerst.
- Zerlege das Gerät NICHT und nimm keine Eingriffe im Inneren vor.
- Berühre die Linse NICHT und wisch sie nur mit einem weichen Tuch oder Wattestäbchen ab.
- Halte das Thermometer von elektromagnetischen Feldern fern, die von Objekten wie Lichtbogenschweißgeräten und Induktionsheizungen erzeugt werden.
- Das Thermometer darf NICHT über längere Zeit direkten Wärmequellen ausgesetzt werden.
- Das Thermometer misst die Oberflächentemperatur, nicht die Innentemperatur.
- Verwende das Thermometer NICHT zur Messung der Körpertemperatur.




FUNKTIONEN



1. Laserpointer
2. Infrarot-Sensor
3. Messauslöser: Halte den Auslöser gedrückt und lass ihn los, um die Temperatur zu messen.
4. Batteriefach



1. **SCAN:** Halte den Messknopf gedrückt. Das Display zeigt SCAN.
2. **HOLD:** Lass den Messknopf los. HOLD erscheint auf dem Display.
3.  **Laserpointer Anzeige:** Beim Drücken des Messknopfes schalten sich zwei Laserpointer ein, um dir beim Messen zu helfen.

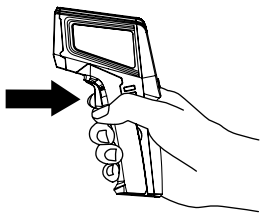
4.  Anzeige bei niedrigem Batteriestand: Wird angezeigt, wenn die Batteriespannung sehr niedrig ist.
5. **Oberes Display:** Zeigt die letzte Temperaturmessung an.
6. **EMISS:** Drücke und halte die MODE Taste für 3 Sekunden bis EMISS auf dem Display erscheint. Nun kannst du den Emissionsgrad für deine Messungen anpassen.
7. **Unteres Display:** Zeigt die **MAX/MIN/AVG** (Minimum/Maximum/Durchschnitt) Temperatur an. Wenn du den Emissionsgrad einstellst, wird der aktuelle Emissionsgrad angezeigt.
8. **MAX/MIN/AVG:** Höchsttemperatur/Mindesttemperatur/Durchschnittstemperatur der letzten Messung.
9.  /  Drücke einmal, um den Laserpointer im Temperatur-messmodus ein- und auszuschalten. Um den Emissionsgrad einzustellen, drücke die Taste. Um den Emissionsgrad schnell zu verringern, halte die Taste gedrückt.
10. **MODE:** Drücke die Taste, um die MAX/MIN/AVG-Temperatur für die letzte auf dem Display angezeigte Messung einzustellen. Halte die Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um den Emissionsgrad einzustellen.
11. **▲ /°C/°F:** Drücke und halte die Taste für 3 Sekunden, um zwischen °C und °F zu wechseln. Wenn du den Emissionsgrad einstellst, drücke ▲ , um den Emissionsgrad zu erhöhen.

ANWENDUNG

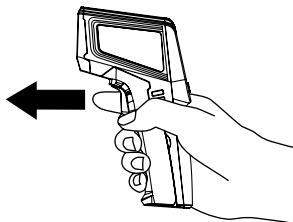
MESSUNG DER OBERFLÄCHENTEMPERATUR

HINWEIS: Das Thermometer kann die Temperatur von Messgut hinter Glas nicht messen. Ungenauigkeiten können auch auftreten, wenn die zu messenden Objekte Dampf, Staub oder anderen Verunreinigungen in der Luft ausgesetzt sind.

1. Lege die beiden AAA-Batterien richtig herum in das Batteriefach ein und drücke dann den **Messauslöser**, um das Thermometer zu aktivieren.
2. Richte das Thermometer auf die Oberfläche, die du messen möchtest.
3. Halte den **Messauslöser** gedrückt, sodass die beiden Laserpointer aktiviert werden und dir die Messziel-ausrichtung anzeigen. (Der Laser erscheint nur, wenn er aktiviert ist; standardmäßig ist der Laser eingeschaltet.)
4. Wenn du eine kontinuierliche Messung der Oberfläche vornehmen möchtest, halte den **Messauslöser** gedrückt, während du das Gerät bewegst.
5. Sobald der Laser auf den gewünschten Messpunkt gerichtet ist, lass den **Messauslöser** los. Auf dem oberen Display wird die zuletzt gemessene Temperatur angezeigt.
6. Drück den **Messauslöser** noch einmal, um eine weitere Messung durchzuführen.



Halten für kontinuierliche Temperaturmessung



Loslassen, um die Temperaturmessung zu speichern

EMISSIONSGRAD

Der Emissionsgrad eines Materials ist sein Wirkungsgrad bei der Abgabe von Wärmeenergie. Nicht reflektierende Oberflächen haben einen höheren Emissionsgrad (näher an 1) als reflektierende Oberflächen (näher an 0). Bei der Messung von reflektierenden Oberflächen wie Glas, poliertem Holz und Granit können ungenaue Ergebnisse auftreten.

Der Standard-Emissionsgrad dieses Geräts ist 0,95. Diese Einstellung ist für die Messung der Oberflächentemperatur der meisten organischen Materialien und lackierten Objekte geeignet. Wenn du die Messgenauigkeit verschiedener Objekte verbessern möchtest, kannst du dich auf die untenstehende Emissionsgradtabelle beziehen.

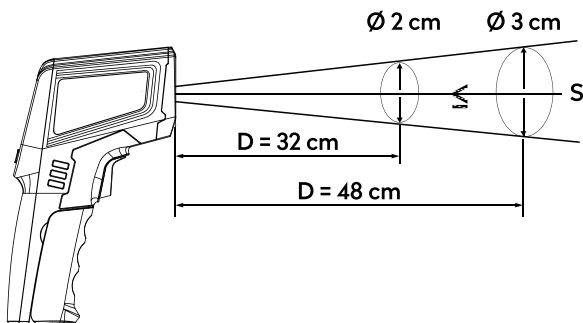
Objekt	Emissionsgrad
Stein	0,7
Gusseisen	0,8
Stahl	0,8
Holz	0,94
Lebensmittel	0,95

VERHÄLTNIS VON ABSTAND UND PUNKT

Das Thermometer misst die Oberflächentemperatur auf der Grundlage des Verhältnisses zwischen Abstand und Messfleckdurchmesser (D:S). Je größer der Abstand zwischen Thermometer und Oberfläche ist, desto größer ist auch die gemessene Gesamtfläche. Bei einem Verhältnis von Abstand zu Messfleck von 16:1 hat die gemessene Fläche einen Durchmesser von etwa 1/16 des Abstands.

Um die genauesten Ergebnisse zu erzielen, muss die Oberfläche des Ziels doppelt so groß sein. Eine unzureichende Oberfläche führt zu Ungenauigkeiten. Der empfohlene Abstand zwischen dem Thermometer und der zu messenden Oberfläche beträgt 36 cm, wodurch ein Messfleck mit einem Durchmesser von 2,26 cm entsteht.

Abstand (D) zu Punkt (S) Größe D:S=16:1



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt die BURNHARD GmbH, dass sich das Produkt in Übereinstimmung mit den grundlegenden CE Anforderungen zum Tag der Ausstellung befindet. Die vollständige Konformitätserklärung kann unter www.burnhard.de eingesehen werden.

KUNDENSERVICE

Grundsätzlich unterliegen unsere Produkte der gesetzlichen Gewährleistungspflicht von 2 Jahren. Ansprüche darüber hinaus können nur in Verbindung mit dem Kaufbeleg bearbeitet werden. Verschleißteile schließen bei der üblichen Abnutzung einen Gewährleistungsanspruch aus.

Die Lebensdauer hängt von der jeweiligen Behandlung und Nutzung der Produkte ab und ist daher variabel. Wende dich für Fragen zur Bedienung oder Funktion unserer Artikel an unseren Kundenservice:

Kostenlose Hotline für Deutschland/Österreich:
0800 270 70 27

E-Mail: service@burnhard.de
Internet: www.burnhard.de

ENTSORGUNG/UMWELTSCHUTZ



Unsere Produkte werden mit hohem Qualitätsanspruch hergestellt und sind für eine lange Lebensdauer ausgelegt. Regelmäßige Wartung und Pflege tragen dazu bei, die Nutzungsdauer zu verlängern. Ist das Gerät defekt und nicht mehr zu reparieren, darf es nicht zusammen mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden.

Du musst das Gerät bei einer ausgewiesenen Entsorgungsstelle zum Recycling elektrischer oder elektronischer Geräte abgeben. Durch die fachgerechte Entsorgung und das Recycling leistest du einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.

Dieses Gerät entspricht der WEEE Richtlinie 2012/19/EU über die Entsorgung elektrischer und elektronischer Altgeräte. Batterien und Akkus dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Du bist zur Rückgabe gebrauchter Batterien und Akkus gesetzlich verpflichtet. Batterien können Schadstoffe enthalten, die bei unsachgemäßer Lagerung oder Entsorgung die Umwelt oder deine Gesundheit schädigen können. Darin enthalten sind aber auch wichtige Rohstoffe, welche wieder verwertet werden können, zum Beispiel Eisen, Zink, Mangan oder Nickel.

EN TECHNICAL SPECIFICATIONS

Dimensions:	10.3 x 16.2 x 4.3 cm
Weight:	170 g
Batteries:	2x 1.5 V AAA batteries
Temperature range:	-50 °C~550 °C / -58 °F~1022 °F
Accuracy:	± 1.5 %
Resolution/Unit:	0.1 °F or 0.1 °C
Wavelength:	5 um–14 um
Distance-dot ratio:	16:1
Measuring time:	500 ms
Emission:	0.10–1.00 (default 0.95)
Auto-off:	After 90 seconds of inactivity

Equipment features, technology, colors and design are subject to change and error.

INCLUDED IN DELIVERY

- Infrared thermometer
- Instruction manual
- 2x batteries 1.5 V AAA

SAFETY INSTRUCTIONS



This symbol warns of hazards that can damage the device or cause injury.

Read the operating instructions before using the appliance.

The information on device certification is printed directly on the device

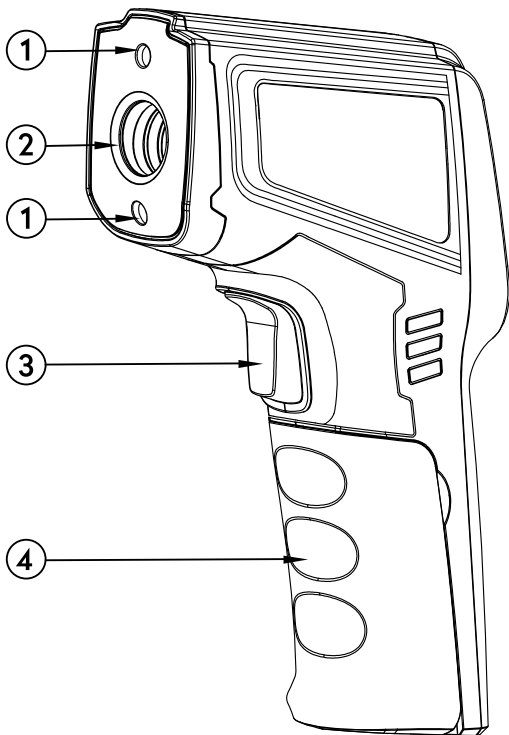


Intended use

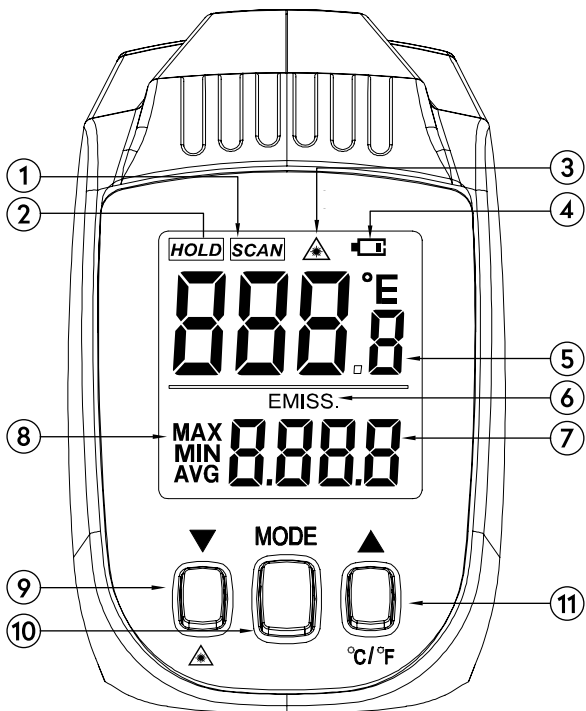
- Do NOT point the laser at people or animals.
- Do NOT point the laser at aeroplanes, helicopters, or anything similar.
- Avoid direct/indirect eye contact with the laser beam as this may cause eye damage.
- Do NOT look into the beam with optical instruments.
- If you use the device near others, make them aware of the dangers of looking directly into the laser beam.
- Do NOT allow children to operate the device.
- Use two 1.5V AAA batteries. Make sure the batteries are inserted the right way up.
- ALWAYS remove the batteries when cleaning the device.
- Do NOT use defective batteries or dispose of old batteries in fire.



- Remove the batteries when storing the device for a long period of time.
- Do NOT disassemble the device or tamper with its interior.
- Do NOT touch the lens and only wipe it with a soft cloth or cotton swab.
- Keep the thermometer away from electromagnetic fields created by objects such as arc welders and induction heaters.
- The thermometer must NOT be exposed to direct heat sources for long periods of time.
- The thermometer measures the surface temperature, NOT the internal temperature.
- Do NOT use the thermometer to measure body temperature.

FUNCTIONS



1. Laserpointer
2. Infrared sensor
3. Measurement trigger: Press and release the trigger to measure the temperature.
4. Battery compartment



1. **SCAN:** Press and hold the measurement button. The display shows **SCAN**.
2. **HOLD:** Release the measuring button. HOLD appears on the display.
3.  When you press the measurement button, two laser pointers turn on to help you measure.
4.  Low battery indicator: Displayed when the battery voltage is very low.

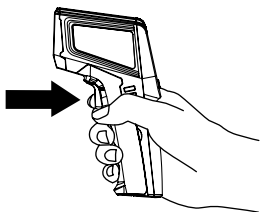
5. **Upper display:** Shows the last temperature measurement.
6. **EMISS:** Press and hold the MODE button for 3 seconds until EMISS appears on the display. Now you can adjust the emissivity for your measurements.
7. **Bottom display:** Shows the MAX/MIN/AVG (minimum/maximum/average) temperature. When you set the emissivity, the current emissivity is displayed.
8. **MAX/MIN/AVG:** Maximum/minimum/average temperature of the last measurement.
9. **▼/▲** Press once to turn the laser pointer on and off in temperature measurement mode. To adjust the emissivity, press the button. To quickly reduce the emissivity, press and hold the button.
10. **MODE:** Press the button to set the MAX/MIN/AVG temperature for the last measurement shown on the display. Press and hold the button for 3 seconds to adjust the emissivity.
11. **▲ /°C/°F:** Press and hold the button for 3 seconds to switch between °C and °F. When adjusting the emissivity, press ▲ to increase the emissivity.

APPLICATION

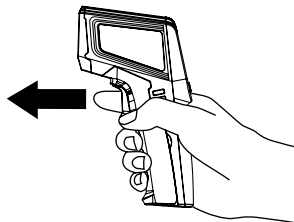
MEASUREMENT OF SURFACE TEMPERATURE

NOTE: The thermometer cannot measure the temperature of the material being measured behind glass. Inaccuracies can also occur when the objects being measured are exposed to steam, dust, or other airborne contaminants.

1. Insert the two AAA batteries into the battery compartment the right way up, then press the **measurement trigger** to activate the thermometer.
2. Point the thermometer at the surface you want to measure.
3. Press and hold the **measurement trigger** so that the two laser pointers are activated and show you the measurement target orientation. (The laser only appears when activated; by default the laser is on).
4. Press and hold the **measurement trigger** while moving the device if you want to take a continuous measurement of the surface.
5. Once the laser is aimed at the desired measurement point, release the **measurement trigger**. The last measured temperature is shown on the upper display.
6. Press the **measurement trigger** again to take another measurement.



Hold for continuous temperature measurement.



Release to save the temperature measurement.

EMISSIVITY

The emissivity of a material is its efficiency in releasing thermal energy. Non-reflective surfaces have a higher emissivity (closer to 1) than reflective surfaces (closer to 0). Inaccurate results may occur when measuring reflective surfaces such as glass, polished wood and granite.

The standard emissivity of this device is 0.95. This setting is suitable for measuring the surface temperature of most organic materials and painted objects. If you want to improve the measurement accuracy of various objects, you can refer to the emissivity table below.

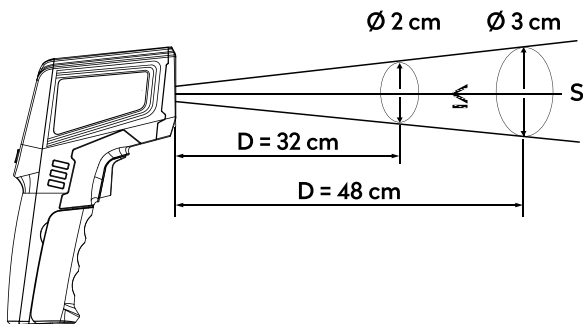
Object	Emissivity
Stone	0.7
Cast iron	0.8
Steel	0.8
Wood	0.94
Food	0.95

RELATIONSHIP BETWEEN DISTANCE AND POINT

The thermometer measures the surface temperature based on the ratio between distance and spot diameter (D:S). The greater the distance between the thermometer and the surface, the larger the total area measured. With a distance to measurement spot ratio of 16:1, the measured area has a diameter of approximately 1/16 of the distance.

For the most accurate results, the surface area of the target must be twice as large. An inadequate surface leads to inaccuracies. The recommended distance between the thermometer and the surface to be measured is 36 cm, which creates a measuring spot with a diameter of 2.26 cm.

Distance (D) to point (S) Size D:S=16:1



DECLARATION OF CONFORMITY

BURNHARD GmbH hereby declares that the product is in conformity with the essential CE requirements on the date of issue. The complete declaration of conformity can be viewed at www.burnhard.de

CUSTOMER SERVICE

In principle, our products are subject to the statutory warranty period of 2 years. Claims past this period can only be processed with a proof of purchase. Normal wear and tear of components is not included in the warranty. The product lifespan depends on the respective treatment and use of the products and is therefore variable.

If you have any questions about the operation or functionality of our products, please contact our customer service:

toll-free number for Germany/Austria:
0800 270 70 27

E-mail: service@burnhard.de
Websitet: www.burnhard.de

DISPOSAL/RECYCLING



Our products are manufactured according to high quality standards and are designed to last a long time. Regular maintenance and care help to extend the product's lifespan. If the device is defective and can no longer be repaired, it should not be discarded with normal household waste.

Devices must be disposed of at a designated facility for recycling electrical or electronic devices. By properly disposing of and recycling your electronics, you make an important contribution to protecting our environment. This device complies with the 2012/19/EU WEEE Directive on the disposal of old electrical and electronic devices.

Batteries should not be discarded with household waste. You are legally obliged to properly dispose of used batteries. Batteries may contain pollutants which, if improperly stored or disposed of, can harm the environment or your health. They also contain important raw materials that can be recycled, such as iron, zinc, manganese or nickel.

NL TECHNISCHE SPECIFICATIE

Afmetingen:	10,3 x 16,2 x 4,3 cm
Gewicht:	170 g
Batterijen:	2x 1,5 V AAA-batterijen
Temperatuurbereik:	-50 °C~550 °C / -58 °F~1022 °F
Nauwkeurigheid:	± 1,5 %
Resolutie/eenheid:	0,1 °F of 0,1 °C
Golflengte:	5 um–14 um
Verhouding afstand-punt:	16:1
Meettijd:	500 ms
Emissie:	0,10–1,00 (standaard 0,95)
Auto-off:	Na 90 seconden inactiviteit

Wijzigingen en fouten in de uitvoeringskenmerken, techniek, kleuren en design voorbehouden.

LEVERINGSOMVANG

- Infrarood thermometer
- Gebruiksaanwijzing
- 2x batterijen 1,5 V AAA

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES



Dit pictogram waarschuwt voor gevaren die schade aan het apparaat of letsel kunnen veroorzaken.

Lees de gebruiksaanwijzing voordat u het apparaat gebruikt.

De informatie over de certificering van het apparaat staat direct op het apparaat.

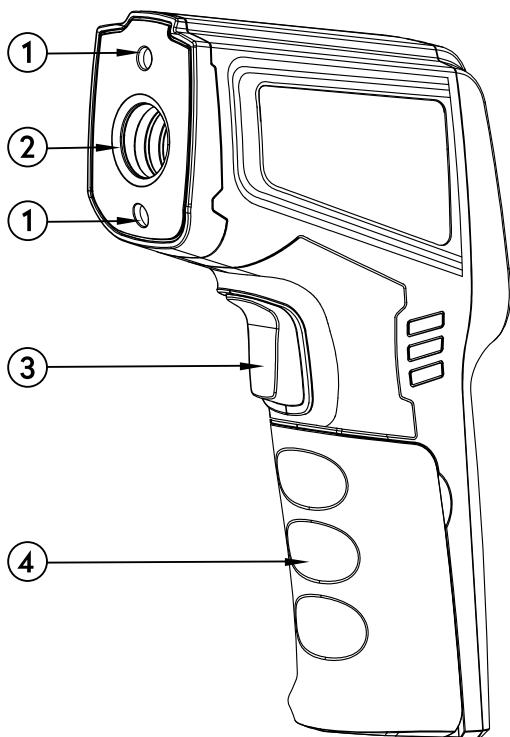


Voorgenomen gebruik

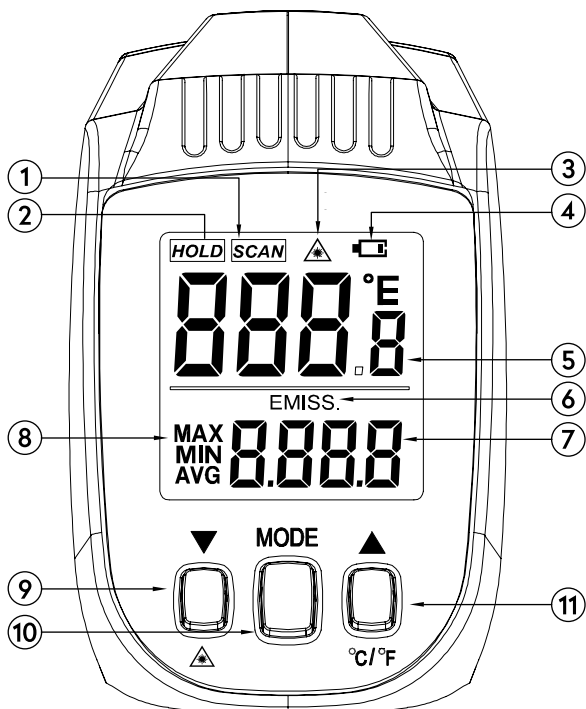
- Richt de laser NIET op mensen of dieren.
- Richt de laser NIET op vliegtuigen, helikopters of iets dergelijks.
- Vermijd direct/indirect oogcontact met de laserstraal, aangezien dit oogletsel kan veroorzaken.
- Kijk NIET in de straal met optische instrumenten.
- Als je het apparaat in de buurt van anderen gebruikt, wijs ze er dan op dat het gevaarlijk is om direct in de laserstraal te kijken.
- Laat het apparaat NIET door kinderen bedienen.
- Gebruik twee AAA-batterijen van 1,5 V. Let erop dat de batterijen op de juiste manier zijn geplaatst.
- Verwijder de batterijen ALTIJD wanneer je het apparaat schoonmaakt.
- Gebruik geen defecte batterijen en gooi oude batterijen NIET in vuur.



- Haal de batterijen eruit als je het apparaat voor langere tijd opbergt.
- Haal het apparaat NIET uit elkaar en laat de binnenkant ongemoeid.
- Raak de lens NIET aan en veeg de lens alleen af met een zachte doek of wattenstaafje.
- Houd de thermometer uit de buurt van elektromagnetische velden die worden opgewekt door voorwerpen zoals boogglasapparaten en inductieverhitters.
- De thermometer mag NIET gedurende langere tijd worden blootgesteld aan directe warmtebronnen.
- De thermometer meet de oppervlakte-temperatuur, NIET de interne temperatuur.
- Gebruik de thermometer NIET om de lichaamstemperatuur te meten.

FUNCTIES



1. Lasergaten
2. Infrarood sensor
3. Meettrigger: houd de trigger ingedrukt en laat hem los om de temperatuur te meten.
4. Batterijvak



1. **SCAN:** Houd de meetknop ingedrukt. Op het display wordt SCAN weergegeven.
2. **HOLD:** Laat de meetknop los. HOLD verschijnt op het display.
3.  Als je op de meetknop drukt, worden twee laserpointers ingeschakeld om je te helpen bij het meten.
4.  Lege batterij-indicator: Wordt weergegeven als de batterijspanning erg laag is.

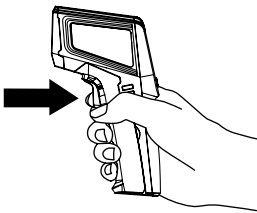
5. **Bovenste display:** Toont de laatste temperatuurmeting.
6. **EMISS:** Houd de MODE-knop 3 seconden ingedrukt totdat EMISS verschijnt op het display. Nu kun je de emissiegraad voor je metingen aanpassen.
7. **Onderste Display:** Toont de **MAX/MIN/AVG** (minimum/maximum/gemiddelde) temperatuur. Wanneer je de emissiegraad instelt, wordt de huidige emissiegraad weergegeven.
8. **MAX/MIN/AVG:** Maximum/minimum/gemiddelde temperatuur van de laatste meting.
9. **▼/▲** Druk één keer in om de laserpointer aan en uit te zetten in de temperatuurmeetmodus. Druk op de knop om de emissiegraad in te stellen. Om de emissiegraad snel te verminderen houd je de knop ingedrukt.
10. **MODE:** Druk op de knop om de MAX/MIN/AVG-temperatuur in te stellen voor de laatste meting die op het display wordt weergegeven. Houd de knop 3 seconden ingedrukt om de emissiegraad in te stellen.
11. **▲ /°C/°F:** Druk op de knop en houd hem 3 seconden ingedrukt om te schakelen tussen °C en °F. Druk bij het instellen van de emissiegraad ▲ op om de emissiegraad te verhogen.

GEBRUIK

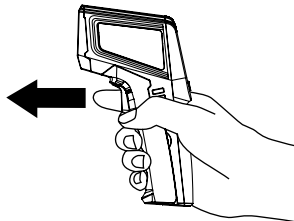
METING VAN DE OPPERVLAKTEMPERATUUR

OPMERKING: De thermometer kan de temperatuur van voorwerpen achter glas niet meten. Onnauwkeurigheden kunnen ook optreden als de te meten objecten worden blootgesteld aan stoom, stof of andere onzuiverheden in de lucht.

1. Plaats de twee AAA-batterijen op de juiste manier in het batterijvak en druk vervolgens op de **meettrigger** om de thermometer te activeren.
2. Richt de thermometer op het oppervlak dat je wilt meten.
3. Houd de **meettrigger** ingedrukt zodat de twee laserpointers worden geactiveerd en je de uitlijning van het doel ziet. (De laser verschijnt alleen als hij is geactiveerd; de laser is standaard ingeschakeld).
4. Houd de **meettrigger** ingedrukt terwijl je het apparaat beweegt, als je een continue meting van het oppervlak wilt uitvoeren.
5. Zodra de laser op het gewenste meetpunt is gericht, laat je de **meettrigger** los. Op het bovenste display wordt de laatst gemeten temperatuur weergegeven.
6. Druk nogmaals op de **meettrigger** om nog een meting uit te voeren.



Houd voor continue temperatuurmeting



Laat los om de temperatuurmeting op te slaan

EMISSIEGRAAD

De emissiegraad van een materiaal is de efficiëntie bij de afgifte van thermische energie. Niet-reflecterende oppervlakken hebben een hogere emissiegraad (dichter bij 1) dan reflecterende oppervlakken (dichter bij 0). Er kunnen zich onnauwkeurige resultaten voordoen bij het meten van reflecterende oppervlakken zoals glas, gepolijst hout en graniet.

De standaard emissiegraad van dit apparaat is 0,95. Deze instelling is geschikt voor het meten van de oppervlaktetemperatuur van de meeste organische materialen en geverfde voorwerpen. Als je de meet nauwkeurigheid van verschillende objecten wilt verbeteren, kun je de onderstaande emissiegraadtabel raadplegen.

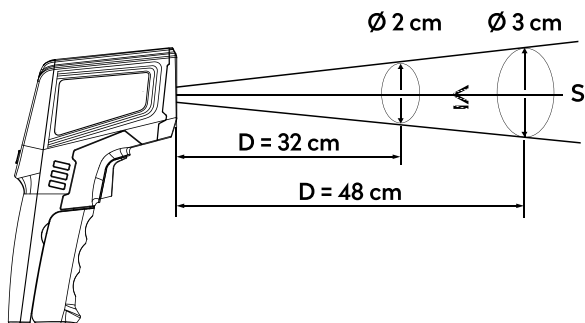
Voorwerp	Emissiegraad
Steen	0,7
Gietijzer	0,8
Staal	0,8
Hout	0,94
Levensmiddelen	0,95

VERHOUDING TUSSEN AFSTAND EN PUNT

De thermometer meet de oppervlaktetemperatuur op basis van de verhouding tussen afstand en meetvlekdiаметer (D:S). Hoe groter de afstand tussen de thermometer en het oppervlak, hoe groter het totale gemeten oppervlak. Als de verhouding tussen afstand en meetvlek 16:1 is, heeft het gemeten oppervlak een diameter van ongeveer 1/16 van de afstand.

Voor de meest nauwkeurige resultaten moet het oppervlak van het doel twee keer zo groot zijn. Een ontoereikend oppervlak leidt tot onnauwkeurigheden. De aanbevolen afstand tussen de thermometer en het te meten oppervlak is 36 cm, hierdoor ontstaat een meetvlek met een diameter van 2,26 cm.

Afstand (D) tot punt (S) grootte D:S=16:1



CONFORMITEITSVERKLARING

BURNHARD GmbH verklaart hierbij dat het product op de datum van uitgifte in overeenstemming is met de essentiële CE-vereisten. De volledige conformiteitsverklaring kan worden bekeken op www.burnhard.com/nl

KLANTENSERVICE

In principe zijn onze producten onderworpen aan de wettelijk verplichte garantietermijn van 2 jaar. Garantieclaims kunnen alleen worden verwerkt in combinatie met het aankoopbewijs. Slijtagedelen komen bij normale slijtage niet in aanmerking voor garantieverlening. De levensduur is afhankelijk van de desbetreffende behandeling en het gebruik van de producten en is daarom variabel.

Neem voor vragen over het gebruik of de werking van onze artikelen contact op met onze klantenservice:

gratis hotline van uit het vaste netwerk binnen BeNeLux:
0800 270 70 27

E-Mail: service@burnhard.com
Internet: www.burnhard.com/nl

VERWIJDERING/MILIEU



Onze producten worden gemaakt volgens hoge kwaliteitsnormen en zijn ontworpen voor een lange levensduur. Regelmatig onderhoud en verzorging helpen de levensduur te verlengen. Als het apparaat defect is en niet meer gerepareerd kan worden, mag het niet samen met het normale huisvuil worden weggegooid.

Je moet het apparaat naar een aangewezen afvaldepot voor recycling van elektrische of elektronische apparatuur brengen. Door een juiste verwijdering en recycling lever je een belangrijke bijdrage aan de bescherming van ons milieu. Dit apparaat voldoet aan de WEEE-richtlijn 2012/19/EU betreffende de verwijdering van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur.

Batterijen en accu's mogen niet met het huisvuil worden weggegooid. Je bent wettelijk verplicht om gebruikte batterijen en accu's in te leveren. Batterijen kunnen schadelijke stoffen bevatten die het milieu of je gezondheid kunnen schaden als ze niet op de juiste manier worden bewaard of weggegooid. Bovendien bevatten ze belangrijke grondstoffen die hergebruikt kunnen worden, zoals ijzer, zink, mangaan of nikkel.

IT SPECIFICHE TECNICHE

Dimensioni:	10,3 x 16,2 x 4,3 cm
Peso:	170 g
Batterie:	2 batterie AAA da 1,5 V
Intervallo di temperatura:	-50 °C~550 °C / -58 °F~1022 °F
Precisione:	± 1,5 %
Risoluzione/unità:	0,1 °F oder 0,1 °C
Risposta spettrale:	5 um–14 um
Rapporto distanza-punto:	16:1
Tempo di risposta:	500 ms
Emissività:	0,10–1,00 (predefinito 0,95)
Spegnimento automatico:	Dopo 90 secondi di inattività

Con riserva di modifiche ed errori nelle caratteristiche delle apparecchiature, nella tecnologia, nei colori e nel design.

DOTAZIONI

- Termometro a infrarossi
- 2 batterie AAA da 1,5 V
- Istruzioni per l'uso

AVVERTENZE DI SICUREZZA



Questo simbolo avverte dei pericoli che potrebbero danneggiare il dispositivo o causare lesioni.

Prima di utilizzare l'apparecchio, leggere le istruzioni per l'uso.

Le informazioni sulla certificazione dell'apparecchio sono stampate direttamente sull'apparecchio.

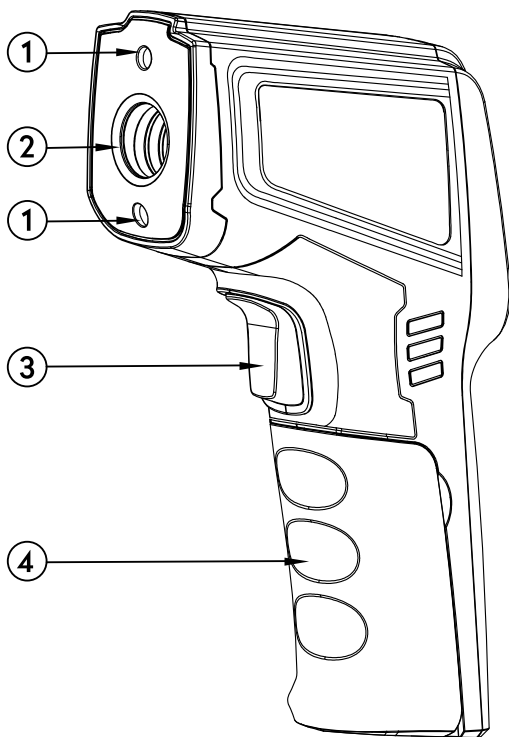


Usò previsto

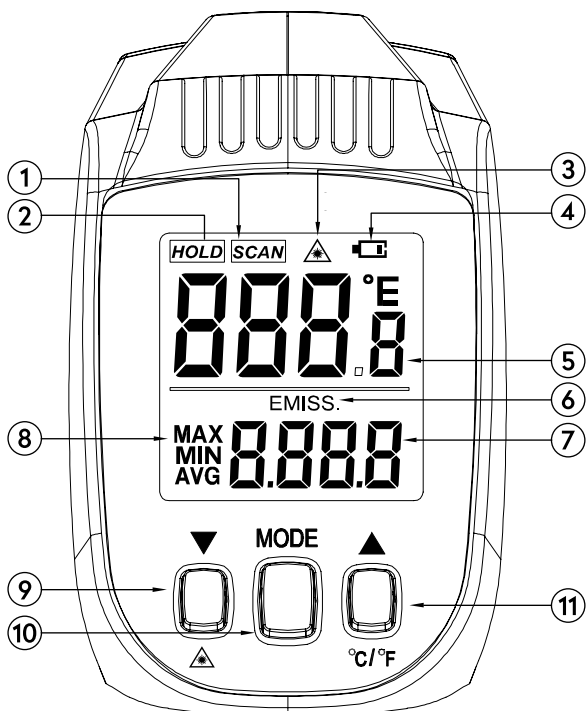
- NON puntare il laser verso persone o animali.
- NON puntare il laser verso aeroplani, elicotteri o velivoli simili.
- Evitare il contatto visivo diretto/indiretto con il raggio laser, in quanto può provocare lesioni oculari.
- NON osservare direttamente il raggio laser con strumenti ottici.
- In caso di utilizzo del dispositivo in presenza di altre persone, informarle dei pericoli derivanti dal guardare direttamente il fascio laser.
- NON permettere ai bambini di utilizzare il dispositivo.
- Utilizzare due batterie AAA da 1,5 V. Verificare il corretto inserimento della batterie.


- Durante la pulizia del dispositivo, rimuovere **SEMPRE** le batterie.
- Non utilizzare batterie difettose né smaltire le batterie esauste nel fuoco.
- Rimuovere le batterie dal dispositivo in caso di inutilizzo per un lungo periodo di tempo.
- **NON** smontare il dispositivo né manometterne i componenti interni.
- Non toccare l'obiettivo e pulirlo solo con un panno morbido o un batuffolo di cotone.
- Tenere il termometro lontano dai campi elettromagnetici prodotti da riscaldatori a induzione o saldatori elettrici ad arco.
- **NON** esporre il termometro a fonti dirette di calore per lunghi periodi di tempo.
- Il termometro è progettato per misurare la temperatura superficiale, non quella interna.
- Non utilizzare il termometro per misurare la temperatura corporea.

CARATTERISTICHE



1. Puntatori laser
2. Sensore a infrarossi
3. Pulsante di attivazione: premere e rilasciare il pulsante per misurare la temperatura.
4. Vano batteria



1. **Scansione:** tenere premuto il pulsante di misurazione. Sul display verrà visualizzata la scritta **SCAN**.
2. **Tenere premuto:** rilasciare il pulsante di misurazione. Sul display apparirà la scritta **HOLD**.
3.  Una volta premuto il pulsante di misurazione, i due puntatori laser si accenderanno per consentire il direzionamento del dispositivo facilitando così il rilevamento della temperatura.

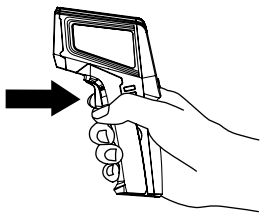
4.  Indicatore di batteria scarica: viene visualizzato quando lo stato di carica della batteria è molto basso.
5. **Display superiore:** Display superiore: visualizza l'ultimo valore di temperatura rilevato.
6. **EMISS:** tenere premuto il pulsante MODE per 3 secondi fino a quando sul display non appare la scritta EMISS. Adesso è possibile regolare l'emissività per le proprie misurazioni.
7. **Display inferiore:** : mostra la temperatura **MAX/MIN/AVG** (minima/massima/media). Quando si imposta l'emissività, viene visualizzata l'emissività corrente.
8. **MAX/MIN/AVG:** temperatura massima/minima/media dell'ultimo valore rilevato.
9.  Premere una volta per accendere/spegnere il puntatore laser nella modalità di misurazione della temperatura. Per regolare l'emissività, premere il pulsante. Per ridurre rapidamente l'emissività, tenere premuto il pulsante.
10. **MODE:** premere il pulsante per impostare la temperatura MAX/MIN/AVG per l'ultimo valore di temperatura misurato visualizzato sul display. Tenere premuto il pulsante per 3 secondi per regolare l'emissività.
11. **▲ /°C/°F:** Tenere premuto il pulsante per 3 secondi per passare da °C a °F. Per regolare l'emissività, premere ▲ per aumentare il valore di emissività.

MODALITÀ D'USO

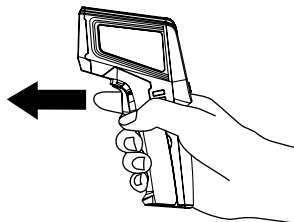
MISURA DELLA TEMPERATURA SUPERFICIALE

AVVISO: il termometro non è in grado di misurare la temperatura di un oggetto protetto da un vetro. È possibile ottenere risultati imprecisi anche quando gli oggetti da misurare sono esposti a vapore, polvere o altri contaminanti presenti nell'aria.

1. Inserire le due batterie AAA nel vano della batteria rispettando la corretta polarità, quindi premere il **pulsante di attivazione** per attivare il termometro.
2. Puntare il termometro a infrarossi sulla superficie che si desidera misurare.
3. Tenere premuto il **pulsante di attivazione** in modo da accendere i due puntatori laser e rilevare la posizione dell'oggetto da misurare. (Il raggio laser compare solo quando attivato; per impostazione predefinita il laser è attivo).
4. Se si desidera effettuare una misurazione continua della superficie, tenere premuto il **pulsante di attivazione** mentre si muove il dispositivo.
5. Una volta puntato il laser sul punto da misurare desiderato, rilasciare il **pulsante di attivazione**. Il display superiore visualizza l'ultima temperatura misurata.
6. Premere nuovamente il **pulsante di attivazione** per effettuare una nuova misurazione.



Tenere per la misurazione continua della temperatura



Rilasciare per salvare il valore della temperatura rilevato

EMISSIVITÀ

L'emissività di un materiale è la capacità della superficie di emettere radiazione termica. Le superfici opache hanno generalmente un'emissività maggiore (vicino a 1) rispetto alle superfici riflettenti (vicino a 0). Possono verificarsi risultati imprecisi quando si misurano superfici riflettenti come vetro, legno lucidato e granito.

Questo dispositivo presenta un'emissività predefinita pari a 0,95. Questa impostazione è studiata per misurare la temperatura superficiale della maggior parte dei materiali organici e degli oggetti verniciati. Se si desidera ottenere un risultato di misurazione più preciso, consultare la seguente tabella contenente i valori di emissività di diversi oggetti.

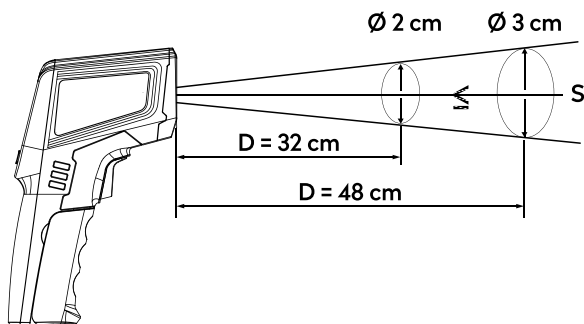
Oggetto	Emissività
Pietra	0,7
Ghisa	0,8
Acciaio	0,8
Legno	0,94
Alimentare	0,95

RELAZIONE TRA DISTANZA E PUNTO DA MISURARE

Il termometro misura la temperatura superficiale in base al rapporto tra distanza e diametro della superficie da misurare (D:S). Maggiore è la distanza tra termometro e superficie da misurare, maggiore sarà l'area totale presa in esame e misurata dal dispositivo. Considerando un rapporto distanza-punto da misurare di 16:1, l'area misurata ha un diametro di circa 1/16 della distanza.

Per ottenere risultati più accurati, la superficie da misurare deve essere due volte più grande. Una superficie di grandezza inadeguata comporta risultati imprecisi. La distanza consigliata tra il termometro e la superficie da misurare è di 36 cm, così da creare una superficie misurabile avente un diametro di 2,26 cm.

Distanza (D) dal punto (S) Dimensioni D:S=16:1



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Con la presente BURNHARD GmbH dichiara che il prodotto è conforme ai requisiti essenziali CE alla data di emissione. La dichiarazione di conformità completa può essere consultata sul sito www.burnhard.de

ASSISTENZA CLIENTI

In linea di principio, i nostri prodotti sono soggetti all'obbligo di garanzia legale per una durata di 2 anni. Ulteriori rivendicazioni possono essere elaborate solo su presentazione della ricevuta di acquisto. Le parti soggette a usura escludono il diritto alla garanzia in caso di normale usura. Il ciclo di vita dell'apparecchio dipende dal rispettivo trattamento e utilizzo dei prodotti ed è pertanto variabile.

In caso di domande sul funzionamento o sulle funzionalità dei nostri articoli, puoi contattare il nostro servizio di assistenza clienti:

assistenza telefonica gratuita per
Germania/Austria: 0800 270 70 27

E-Mail: service@burnhard.de
Internet: www.burnhard.de

SMALTIMENTO/PROTEZIONE DELL'AMBIENTE



I nostri prodotti sono realizzati nel rispetto di elevati standard di qualità e sono progettati per durare a lungo. La manutenzione e la cura regolari contribuiranno a prolungare il ciclo di vita del dispositivo. Qualora il dispositivo fosse difettoso e non possa essere più riparato, evita di smaltirlo insieme ai normali rifiuti domestici. È necessario consegnare il dispositivo a un punto di smaltimento designato per il riciclaggio di apparecchiature elettriche o elettroniche.

Attraverso lo smaltimento e il riciclaggio professionale, dai un contributo importante alla protezione del nostro ambiente.

Questo dispositivo è conforme alla Direttiva RAEE 2012/19/UE sullo smaltimento di dispositivi elettrici ed elettronici obsoleti. Le batterie e gli accumulatori non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici. Sei obbligato per legge a restituire le batterie e gli accumulatori usati. Le batterie possono contenere sostanze nocive che potrebbero danneggiare l'ambiente o la salute se non conservate o smaltite correttamente. Solitamente contengono anche importanti materie prime che possono essere riciclate, come ferro, zinco, manganese o nichel.

FR SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Dimensions :	10,3 x 16,2 x 4,3 cm
Poids :	170 g
Piles :	2x piles AAA de 1,5 V
Plage de température :	-50 °C~550 °C / -58 °F~1022 °F
Précision :	± 1,5 %
Résolution/Unité :	0,1 °F oder 0,1 °C
Longueur d'onde :	5 um–14 um
Rapport distance-point :	16:1
Temps de mesure :	500 ms
Émission :	0,10–1,00 (par défaut 0,95)
Arrêt automatique :	Après 90 secondes d'inactivité

Sous réserve de modifications et d'erreurs dans les fonctionnalités, la technologie, les couleurs et le design.

CONTENU DE LA LIVRAISON

- Thermomètre infrarouge
- 2x piles AAA de 1,5 V
- Mode d'emploi

CONSIGNES DE SÉCURITÉ



Ce symbole avertit des dangers pouvant endommager l'appareil ou des blessures peuvent en résulter.

Lis le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil.

Les informations relatives à la certification de l'appareil sont imprimées directement sur l'appareil.

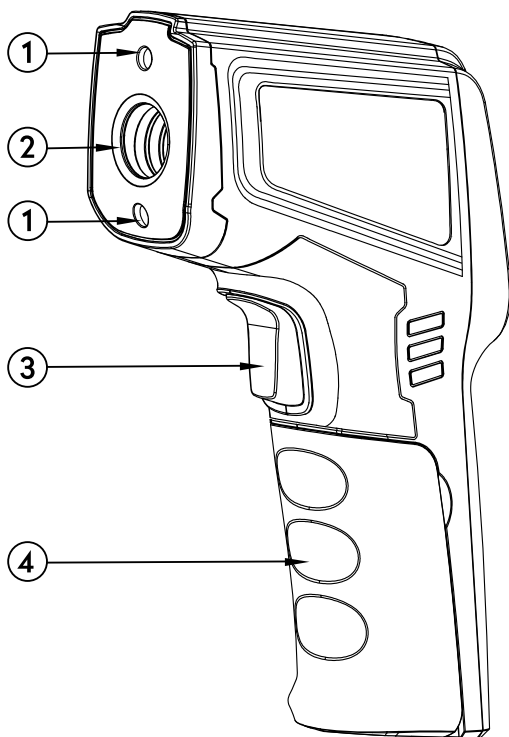


Utilisation prévue

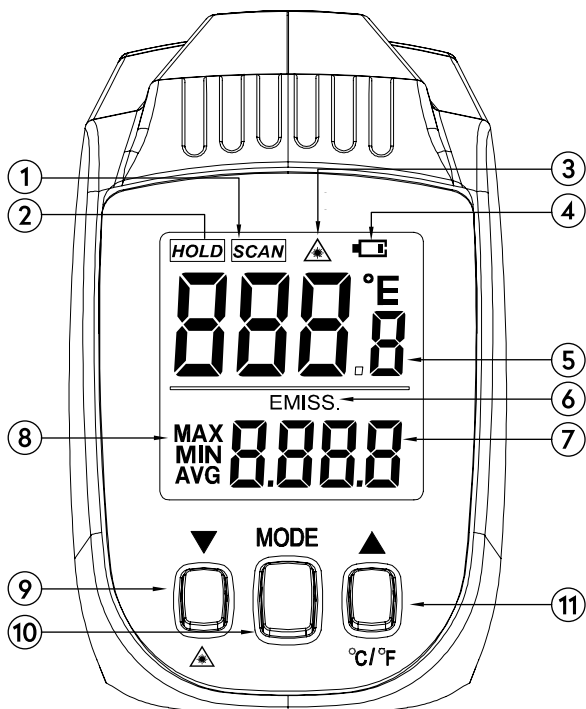
- NE pointez PAS le laser en direction de personnes ou d'animaux.
- NE pointez PAS le laser en direction d'avions, d'hélicoptères ou de véhicules similaires.
- Évitez tout contact visuel direct/indirect avec le faisceau laser, car cela pourrait provoquer des lésions oculaires.
- NE regardez PAS dans le faisceau avec des instruments optiques.
- Si vous utilisez l'appareil à proximité d'autres personnes, informez-les des dangers liés au fait de regarder directement le faisceau laser.
- NE laissez PAS les enfants utiliser l'appareil.
- Utilisez deux piles AAA de 1,5 V. Assurez-vous que les piles sont insérées dans le bon sens.
- Retirez TOUJOURS les piles lors du nettoyage de l'appareil.


- N'utilisez pas de piles défectueuses et ne jetez pas les piles usagées au feu.
- Retirez les piles lorsque vous stockez l'appareil pendant une longue période.
- NE démontez PAS l'appareil et n'effectuez pas de modifications intérieures.
- Ne touchez pas la lentille et essuyez-la uniquement avec un chiffon doux ou un coton-tige.
- Gardez le thermomètre à l'écart des champs électromagnétiques générés par des objets, tels que les soudeurs à arc et les radiateurs à induction.
- Le thermomètre NE doit PAS être exposé à des sources de chaleur directes pendant de longues périodes.
- Le thermomètre mesure la température de surface et non la température interne.
- N'utilisez pas le thermomètre pour mesurer la température corporelle.






CARACTÉRISTIQUES



1. Trous de laser
2. Capteur infrarouge
3. Déclencheur de mesure : appuyez et relâchez le déclencheur pour mesurer la température.
4. Compartiment à piles



1. **SCANNER** : appuyez et maintenez le bouton de mesure enfoncé. L'écran affiche **SCAN**.
2. **MAINTIEN** : Lrelâchez le bouton de mesure. **HOLD** apparaît sur l'écran.
3.  Lorsque vous appuyez sur le bouton de mesure, deux pointeurs laser s'allument, pour vous aider à mesurer.

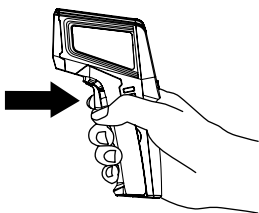
4.  Indicateur de batterie faible : affiché, lorsque la tension de la batterie est très faible.
5. **Écran supérieur** : affiche la dernière mesure de température.
6. **EMISS** : appuyez et maintenez le bouton MODE pendant 3 secondes, jusqu'à ce que **EMISS** s'affiche sur l'écran. Vous pouvez maintenant ajuster l'émissivité de vos mesures.
7. **Écran inférieur** : affiche la température **MAX/MIN/AVG** (maximum/minimum/moyenne). Lorsque vous définissez l'émissivité, l'émissivité actuelle s'affiche.
8. **MAX/MIN/AVG** : température maximale/minimale/moyenne de la dernière mesure.
9.  /  Appuyez une fois, pour allumer ou éteindre le pointeur laser en mode de mesure de température. Pour définir l'émissivité, appuyez sur le bouton. Pour réduire rapidement l'émissivité, maintenez le bouton enfoncé.
10. **MODE** : appuyez sur le bouton pour régler la température MAX/MIN/AVG de la dernière mesure affichée à l'écran. Appuyez et maintenez le bouton enfoncé pendant 3 secondes pour définir l'émissivité.
11.  /°C/°F : appuyez et maintenez le bouton enfoncé pendant 3 secondes pour basculer entre °C et °F. Lors du réglage de l'émissivité, appuyez sur  pour augmenter l'émissivité.

UTILISATION

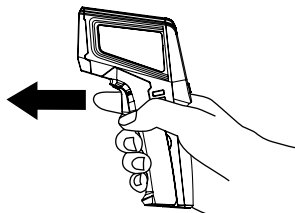
MESURE DE LA TEMPÉRATURE DE SURFACE

REMARQUE : le thermomètre ne peut pas mesurer la température d'un objet derrière une vitre. Des inexactitudes peuvent également survenir, lorsque les objets mesurés sont exposés à de la vapeur, de la poussière ou d'autres impuretés en suspension dans l'air.

1. Insérez les deux piles AAA dans le compartiment à piles dans le bon sens, puis appuyez sur le **déclencheur de mesure** pour activer le thermomètre.
2. Pointez le thermomètre vers la surface que vous souhaitez mesurer.
3. Appuyez et maintenez le **déclencheur de mesure** enfoncé pour que les deux pointeurs laser soient activés et vous indiquent l'orientation de la cible à mesurer. (Le laser n'apparaît que lorsqu'il est activé ; par défaut le laser est allumé).
4. Appuyez et maintenez le **déclencheur de mesure** enfoncé, tout en déplaçant l'appareil, si vous souhaitez prendre une mesure continue de la surface.
5. Une fois que le laser est pointé vers le point de mesure souhaité, relâchez le **déclencheur de mesure**. La dernière température mesurée est affichée sur l'écran supérieur.
6. Appuyez à nouveau sur le **déclencheur de mesure** pour prendre une autre mesure.



Tenir pour une mesure continue de la température



Relâcher, pour sauvegarder la mesure de température

ÉMISSIVITÉ

L'émissivité d'un matériau est son efficacité à libérer de l'énergie thermique. Les surfaces non réfléchissantes ont une émissivité plus élevée (plus proche de 1) que les surfaces réfléchissantes (plus proche de 0). Des résultats inexacts peuvent survenir lors de la mesure de surfaces réfléchissantes, telles que le verre, le bois poli ou le granit.

L'émissivité par défaut de cet appareil est de 0,95. Ce réglage est adapté à la mesure de la température de surface de la plupart des matières organiques et des objets peints. Si vous souhaitez améliorer la précision de mesure d'objets divers, vous pouvez vous référer au tableau d'émissivité ci-dessous.

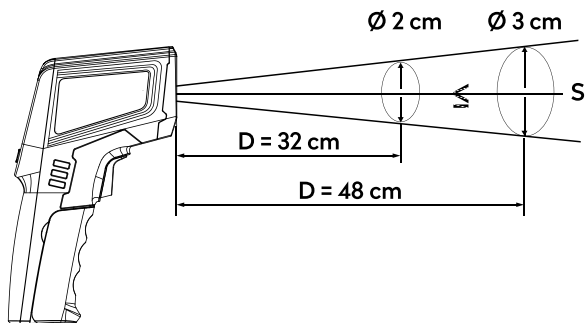
Objet	Émissivité
Pierre	0,7
Fonte	0,8
Acier	0,8
Bois	0,94
Aliments	0,95

RELATION ENTRE LA DISTANCE ET LE POINT

Le thermomètre mesure la température de surface en fonction du rapport entre la distance et le diamètre du point de mesure (D:S). Plus la distance entre le thermomètre et la surface est grande, plus la surface totale mesurée est grande. Avec un rapport distance/point de mesure de 16:1, la surface mesurée a un diamètre d'environ 1/16 de la distance.

Pour les résultats les plus précis, la surface de la cible doit être deux fois plus grande. Une surface insuffisante entraîne des imprécisions. La distance recommandée entre le thermomètre et la surface à mesurer est de 36 cm, ce qui crée un point de mesure d'un diamètre de 2,26 cm.

Distance (D) au point (S) Taille D:S=16:1



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Par la présente, BURNHARD GmbH déclare que le produit est en conformité avec les exigences essentielles CE à la date d'émission. La déclaration de conformité complète peut être consultée sur www.burnhard.de

SERVICE CLIENT

En principe, nos produits sont soumis à l'obligation de garantie légale de 2 ans. Les réclamations au-delà ne peuvent être traitées qu'en relation avec la preuve d'achat. Les pièces d'usure sont exclues du droit à la garantie en cas d'usure normale. La durée de vie dépend du traitement et de l'utilisation des produits et est donc variable.

Si tu as des questions sur l'utilisation ou le fonctionnement de nos articles, contacte notre service client :

assistance téléphonique gratuite pour l'Allemagne / Autriche :
0800 270 70 27

E-Mail : service@burnhard.de

Internet : www.burnhard.de

ÉLIMINATION/PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT



Nos produits sont fabriqués selon des normes de qualité élevées et sont conçus pour une longue durée de vie. Un entretien et un nettoyage réguliers contribueront à prolonger leur durée d'utilisation. Si l'appareil est défectueux et irréparable, il ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères normales.

Tu dois déposer l'appareil dans un point de collecte désigné pour le recyclage des équipements électriques ou électroniques. Au travers d'une élimination et d'un recyclage adéquats, tu apportes une contribution importante à la protection de notre environnement.

Cet appareil est conforme à la directive DEEE 2012/19/UE sur l'élimination des anciens équipements électriques et électroniques. Les piles et batteries ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères. Tu es légalement tenu de restituer les piles et batteries usagées. Les batteries peuvent contenir des substances nocives, pouvant nuire à l'environnement ou à la santé, si elles ne sont pas stockées ou éliminées correctement. Elles contiennent également d'importantes matières premières, qui peuvent être recyclées, telles que le fer, le zinc, le manganèse ou le nickel.

IMPRESSUM

Bedienungsanleitung
Infrarot-Thermometer | Art-Nr.: 946002

Druck- und Satzfehler vorbehalten.
Stand: Januar 2024

Copyright © BURNHARD GmbH
Reisholzer Werftstraße 25a | 40589 Düsseldorf, Germany
Telefon: +49 (0)211 749 55 10 | Telefax: +49 (0)211 749 55 11 0
E-Mail: info@burnhard.de
www.burnhard.de

SERVICE-HOTLINE

Bei Fragen zum Gebrauch des Gerätes wende dich bitte
an unseren Kundendienst.

Kostenlose Hotline für Deutschland/Österreich:
Free hotline for Germany/Austria:
0800 270 70 27

From other EU countries: +49 211 - 749 55 10*
*Different costs may apply.

E-Mail: service@burnhard.de



BURNHARD