

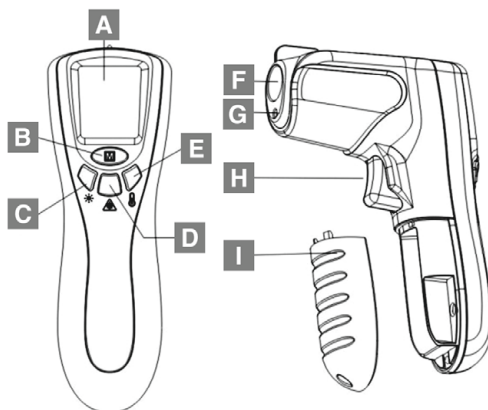


GER	Temperatur-Messgerät
CZE	Přístroj pro měření teploty
DAN	Temperaturmåler Laser
DUT	Infraroodthermometer
ENG	Temperature-Analyser
FRE	Indicateur de température laser
HRV	Uredaj za mjerenje temperature
HUN	Hőmérsékletmérő készülék
ITA	Misuratore di temperatura
POL	Miernik temperatury
POR	Termómetro infravermelhos
SLO	Prístroj na meranie teploty
SLV	Merilnik temperature
SPA	Medidor de temperatura
TUR	Sıcaklık ölçü aleti

GER Temperatur-Messgerät

Bedienelemente

- A Bildschirm
- B Taste „Mode“
- C Hintergrundbeleuchtung
- D Taste „Laser“
- E Taste „°C / °F“
- F Sensor
- G Laser
- H Abzug
- I Batterieabdeckung



LCD-Anzeige

- 1 Laser
- 2 Scan-Status
- 3 Emissionsgrad
- 4 Batterieanzeige
- 5 Einheit °F
- 6 Einheit °C
- 7 Sekundäranzeige
- 8 Minimalwert
- 9 Maximalwert
- 10 Durchschnittswert
- 11 Hauptanzeige
- 12 Oberflächenanalyse
- 13 Haltefunktion



Sicherheitshinweise

Bei Schäden, die durch Nichtbeachten der Anleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch! Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung!

Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch.

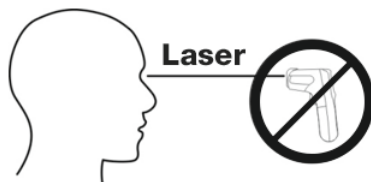
Dieses Gerät ist CE-geprüft und erfüllt somit die erforderlichen Richtlinien.



Warnung

Vor Gebrauch bitte aufmerksam durchlesen!

- Den Laser nicht direkt oder indirekt über reflektierende Flächen auf die Augen richten.
- Laser: Klasse 2 < 1 mW 630–670 nm



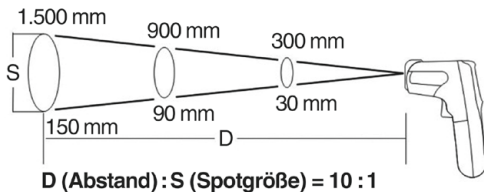
Funktionsprinzip

Das berührungslose Temperaturmessgerät misst die Oberflächentemperatur eines Objektes mittels Infrarotstrahlung. Hierbei wird die Gesamtheit der reflektierten Infrarotstrahlung des von der Optik erfassten Messfleckes auf den Infrarotsensor gebündelt. Das Gerät berechnet hieraus den Temperaturwert und zeigt ihn auf dem LCD-Display an. Der Laser wird nur zum Zielen verwendet.

Messfleckgröße

Um genaue Messergebnisse zu erzielen, muss das Messobjekt größer als der Messfleck des Infrarot-Thermometers sein. Die ermittelte Temperatur ist die Durchschnittstemperatur der gemessenen Fläche.

Je kleiner das Messobjekt ist, desto kürzer muss die Entfernung zum Infrarot-Thermometer sein. Die genaue Messfleckgröße kann man dem folgenden Diagramm entnehmen. Ebenso ist dieses auf dem Gerät aufgedruckt. Für genaue Messungen sollte das Messobjekt wenigstens doppelt so groß wie der Messfleck sein.



Bedienung

Zum Messen von Temperaturen richtet man die Öffnung des IR-Sensors (**F**) auf das zu messende Objekt und drückt die Taste zur Temperaturmessung (**H**). In der LCD-Anzeige wird „SCAN“ (**2**) angezeigt. Vergewissern Sie sich, dass die Messfleckgröße nicht größer als das Messobjekt ist.

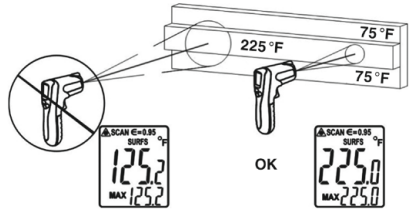
Der aktuell ermittelte Temperaturwert (**11**) wird in der LCD-Anzeige angezeigt. Nachdem die Taste zur Temperaturmessung (**H**) losgelassen wurde, wird der ermittelte Temperaturwert (**11**) noch ca. 10 Sekunden angezeigt. Während dieser Zeit wird „HOLD“ (**13**) angezeigt. Nach ca. 10 Sekunden schaltet sich das Gerät selbstständig aus, um Batteriekapazität zu sparen.

Durch Drücken der MODE-Taste (**B**) kann man zwischen den Messfunktionen „MIN“ (nur Anzeige des niedrigsten Temperaturwertes während der Messung) und „MAX“ (nur Anzeige des höchsten Temperaturwertes während der Messung) sowie der Durchschnittstemperaturanzeige wählen. Mit der Taste (**E**) wählt man die gewünschte Anzeigeeinheit (°C / °F).

Bei eingeschaltetem Laser zeigt Ihnen der Laserstrahl die Mitte des Messfleckes an. Dies erleichtert das Durchführen exakter Messungen. Zur Aktivierung des Lasers muss bei eingeschaltetem Gerät die Laser-Ein- / Aus-Taste (**D**) gedrückt werden. In der LCD-Anzeige erscheint nun das Lasersymbol (**1**). Wird nun die Taste zur Temperaturmessung (**H**) gedrückt, zeigt der Laserstrahl die Mitte des Messfleck an. Zur Deaktivierung des Lasers die Laser-Ein- / Aus-Taste (**D**) erneut drücken, das Lasersymbol (**1**) erlischt. Bei Messungen im Dunkeln kann mit der Taste (**C**) die Hintergrundbeleuchtung aktiviert und deaktiviert werden.

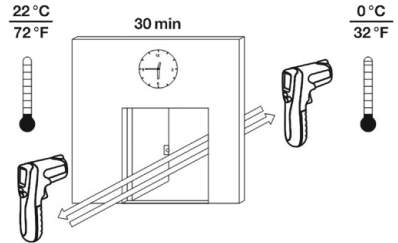
Anmerkung 1

Stellen Sie sicher, dass das Ziel größer als die visuelle Spotgröße des Messgerätes ist.



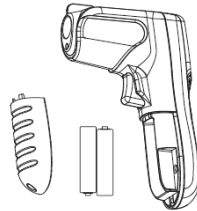
Anmerkung 2

Wenn sich die Umgebungstemperatur abrupt ändert, müssen Sie vor Gebrauch 30 Minuten warten, bis sich die Temperatur des Instrumentes anpasst.



Batteriewechsel

Wenn die Batteriespannung zu niedrig ist, erscheint das Batterie-Symbol auf dem Display. Dies bedeutet, dass die Batterien getauscht werden müssen.



Reinigung

Reinigen Sie das Messgerät nicht mit Lösungsmitteln. Halten Sie das Gerät sauber und lassen Sie keinen Staub in den Messfühler eindringen.



Entsorgung

Ist das Gerät am Ende seiner Lebensdauer, so entsorgen Sie das Gerät gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften.

Ihre verbrauchten Batterien / Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Verkaufs-Niederlassungen oder überall dort abgeben, wo Batterien / Akkus verkauft werden!

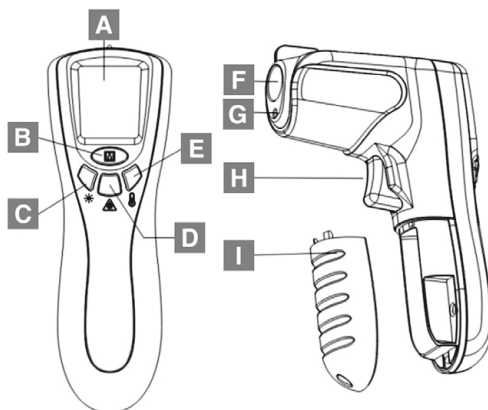
Technische Daten

Messeinheit:	Celsius (°C) und Fahrenheit (°F)
Messbereich:	-20 °C bis +500 °C
Messgenauigkeit:	-20 °C bis 0 °C ± 3 °C / 0 °C bis 500 °C ± 2 °C
Verhältnis Entfernung zu Messpunkt:	10:1
Arbeitstemperatur:	0 °C bis +40 °C
Stromversorgung:	2x 1,5 V AAA-Batterie
Abmessung (H x B x T):	142 x 92 x 7 mm
Wiederholgenauigkeit:	± 1 °C
Gewicht:	135 g

CZE Přístroj pro měření teploty

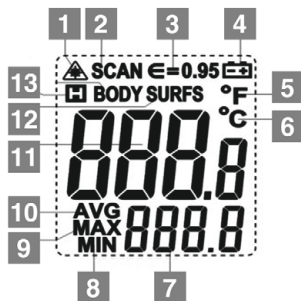
Ovládací prvky

- A Displej
- B Tlačítko MODE
- C Podsvícení
- D Tlačítko Laser
- E Tlačítko „°C / °F“
- F Senzor
- G Laser
- H Spoušť
- I Kryt baterie



Zobrazení na displeji

- 1 Laser
- 2 Stav SCAN
- 3 Stupeň emisivity
- 4 Indikátor stavu baterie
- 5 Jednotka °F
- 6 Jednotka °C
- 7 Sekundární ukazatel
- 8 Minimální hodnota
- 9 Maximální hodnota
- 10 Průměrná hodnota
- 11 Hlavní ukazatel
- 12 Analýza povrchu
- 13 Funkce HOLD



Bezpečnostní pokyny

Při poškozeních způsobených nedodržováním návodu zaniká nárok na záruku! Za následné škody z toho plynoucí nepřebíráme odpovědnost!

Za materiální škody a zranění osob způsobené nesprávnou manipulací nebo nedodržováním bezpečnostních předpisů nepřebíráme odpovědnost. V takových případech zaniká jakýkoliv nárok na záruku.

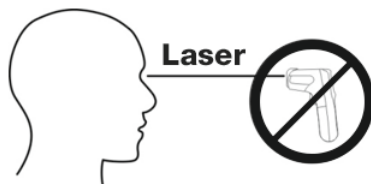
Tento přístroj je testován v souladu s CE, a splňuje tak příslušné požadavky.



Varování

Před použitím si pozorně přečtěte návod!

- Nemiřte laserem na oči, ať již přímo nebo nepřímo přes odrazující plochy.
- Laser: třída 2 < 1 mW 630–670 nm



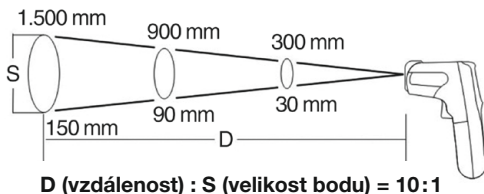
Princip fungování

Bezdotykový přístroj pro měření teploty měří pomocí infračerveného záření teplotu na povrchu objektu. Při tom je komplex odraženého infračerveného záření měřicího bodu (skvrny), který zachytí optika přístroje, směřován na infračervený senzor. Přístroj z toho vypočte hodnotu teploty a zobrazí ji na displeji LCD. Laser se používá pouze k zaměřování.

Velikost měřicího bodu (skvrny)

Pro dosažení přesných výsledků při měření musí být měřený objekt větší než měřicí bod (skvrna) infračerveného teploměru. Zjištěná teplota je průměrná teplota měřené plochy.

Čím je měřený objekt menší, tím kratší musí být vzdálenost od infračerveného teploměru. Přesnou velikost měřicího bodu (skvrny) můžete určit na základě následujícího diagramu, který je natištěn rovněž na přístroji. Pro přesná měření by měl být měřený objekt alespoň dvakrát tak velký jako měřicí bod (skvrna).



Obsluha

Chcete-li změřit teplotu, namířte otvor infračerveného senzoru (**F**) na měřený objekt a stiskněte tlačítko pro měření teploty (**H**). Na displeji LCD se objeví „SCAN“ (**2**). Ujistěte se, že měřicí bod (skvrna) není větší než měřený objekt.

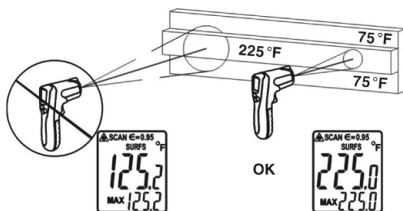
Na displeji LCD se zobrazí aktuálně zjištěná hodnota teploty (**11**). Poté, co pustíte tlačítko pro měření teploty (**H**), zjištěná hodnota teploty (**11**) se zobrazuje ještě cca 10 sekund. Během této doby se zobrazuje „HOLD“ (**13**). Zhruba po 10 sekundách se přístroj samočinně vypne, aby se šetřila kapacita baterie.

Stisknutím tlačítka MODE (**B**) můžete volit mezi funkcemi měření „MIN“ (pouze zobrazení nejnižší hodnoty teploty během měření) a „MAX“ (pouze zobrazení nejvyšší hodnoty teploty během měření) a zobrazením průměrné teploty. Tlačítkem (**E**) můžete zvolit požadovanou jednotku teploty (°C / °F).

Při zapnutí laseru Vám laserový paprsek ukáže střed měřicího bodu (skvrny). Tím se Vám usnadní provádění přesných měření. Chcete-li laser aktivovat, musíte při zapnutí přístroji stisknout tlačítko Laser (**D**). Na displeji LCD se nyní objeví symbol laseru (**1**). Stisknete-li nyní tlačítko pro měření teploty (**H**), laserový paprsek ukazuje do středu měřicího bodu (skvrny). Pro deaktivaci laseru stiskněte znovu tlačítko Laser (**D**), symbol laseru (**1**) zhasne. Při měřeních ve tmě je možné pomocí tlačítka (**C**) aktivovat a deaktivovat podsvícení.

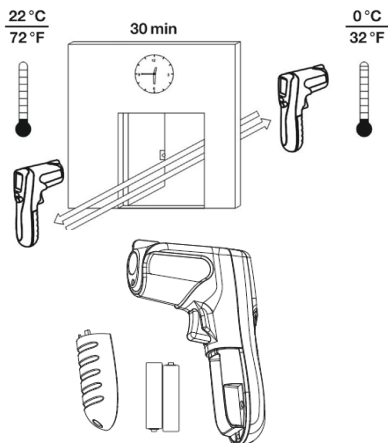
Poznámka 1

Ujistěte se, že cíl je větší než vizuální velikost měřicího bodu přístroje.



Poznámka 2

Když se prudce změní teplota prostředí, musíte před použitím vyčkat 30 minut, než se upraví teplota přístroje.



Výměna baterie

Když je napětí baterie příliš nízké, zobrazí se na displeji symbol baterie. To znamená, že baterii je třeba vyměnit.

Čištění

K čištění přístroje nepoužívejte rozpouštědla. Udržujte přístroj čistý a dbejte na to, aby nevnikl prach do měřicího čidla.



Likvidace

Na konci životnosti přístroje ho zlikvidujte podle platných zákonných předpisů.

Staré (aku)baterie můžete bezplatně odevzdat na sběrných místech ve své obci, v našich pobočkách nebo všude tam, kde se (aku)baterie prodávají!

Technické údaje

Měrná jednotka:

Celsius (°C) a Fahrenheit (F)

Měřicí rozsah:

-20 °C až +500 °C

Přesnost měření:

-20 °C až 0 °C ± 3 °C / 0 °C až 500 °C ± 2 °C

Poměr vzdálenost / měřicí bod:

10:1

Pracovní teplota:

0 °C až +40 °C

Napájení:

2x baterie AAA 1,5 V

Rozměry V x Š x H:

142 x 92 x 7 mm

Přesnost opakování:

± 1 °C

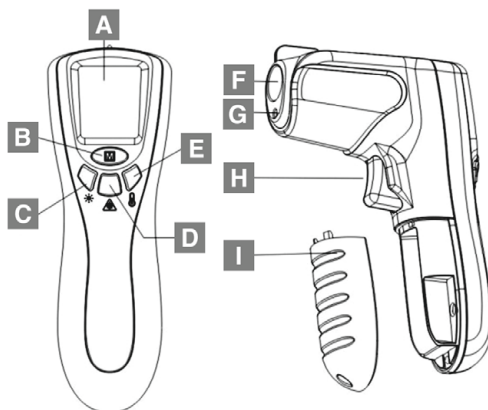
Hmotnost:

135 g

DAN Temperaturmåler Laser

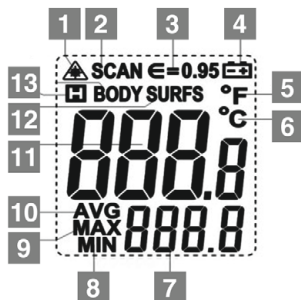
Betjeningselementer

- A Skærm
- B Knap „Mode“
- C Baggrundsbelysning
- D Knap „Laser“
- E Knap „°C / °F“
- F Sensor
- G Laser
- H Aftrækkerknap
- I Batteridæksel



Display

- 1 Laser
- 2 Scan status
- 3 Emissionsgrad
- 4 Batterivisning
- 5 °F enhed
- 6 °C enhed
- 7 Sekundærdisplay
- 8 Minimalværdi
- 9 Maksimalværdi
- 10 Gennemsnitsværdi
- 11 Hoveddisplay
- 12 Overfladeanalyse
- 13 Holdefunktion



Sikkerhedshenvisning

Ved skader, der er forårsaget af man ikke har læste brugsanvisningen, bortfalder garantien. For følgeskader, der resultere af dette, overtager vi ingen hæftning.

Vi overtager ingen hæftning ved materiale- og personskade, som sker pga. uheldsmæssig brug eller hvis sikkerhedshenvisninger ikke følges. I disse tilfælde bortfalder garantien.

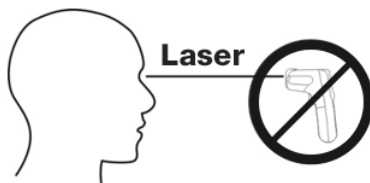
Dette apparat er CE-godkendt og opfylder dermed de nødvendige retningslinier.



Advarsel

Inden brug læses brugsanvisningen grundigt igennem!

- Ret ikke laseren direkte eller indirekte over reflekterende overflader mod øjnene.
- Laser: Klasse 2 < 1 mW 630–670 nm



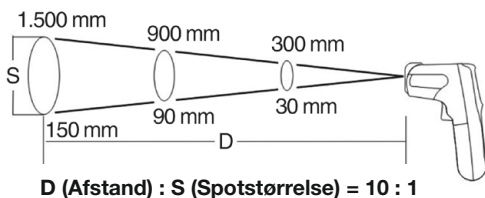
Funktionsprincip

Det berøringsfrie temperaturmåleapparat måler overfladetemperaturen på et objekt ved hjælp af infrarødstråling. Optikken i apparatet rammer den reflekterede infrarødstråling som er koncentreret på målestedet. Apparatet beregner heraf temperaturværdien og viser denne på displayet. Laseren anvendes kun til måling.

Målepletstørrelse

For at opnå nøjagtig måleresultat, skal måleobjektet være større end målepletten på det infrarøde termometer. Den fastsatte temperatur er gennemsnitstemperaturen på den målte flade.

Jo mindre måleobjektet er, desto kortere skal afstanden til infrarød termometer være. Den nøjagtige målepletstørrelse kan man tage fra følgende diagram. Dette er også trykt på apparatet. For nøjagtig måling skal måleobjektet mindst være dobbelt så stor som målepletten.



Betjening

Til temperaturbestemmelse retter man åbningen fra IR-sensor (**F**) mod det objekt der skal måles og trykker på knappen til temperaturmåling (**H**). I displayet vises „Scan“ (**2**). Vær sikker på, at målepletstørrelsen ikke er større end måleobjektet.

Den aktuelt målte temperaturværdi (**11**) bliver vist i displayet. Efter knappen til temperaturmåling (**H**) slippes, bliver temperaturværdien (**11**) vist i yderligere ca. 10 sekunder. I denne tid bliver „HOLD“ (**13**) vist. Efter ca. 10 sekunder slukker apparatet selv, for at spare på batterikapaciteten.

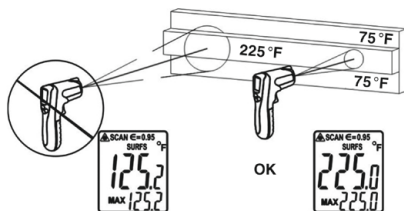
Gennem tryk på MODE-knappen (**B**) kan man vælge mellem målefunktionen „MIN“ (kun visning af den laveste temperaturværdi under måling) og „MAX“ (kun visning af den højeste temperaturværdi under måling) eller gennemsnitstemperatur. Med knappen (**E**) vælger man den ønskede visningsenhed (°C/°F).

Ved tændt laser viser laserstrålen midten af målepletten. Dette letter gennemførelsen af en nøjagtig måling. Til aktivering af laseren skal du trykke på laser tænd-/sluk-knappen (**D**). I displayet vises nu lasersymbolet (**1**). Trykker du kun på knappen til temperaturmåling (**H**), viser laserstrålen midten af målepletten.

Til deaktivering af laseren trykker du igen på tænd-/slukknappen (**D**), lasersymbolet (**1**) forsvinder. Ved måling i mørke, kan du med knap (**C**) aktiver og deaktiver baggrunds-belysningen.

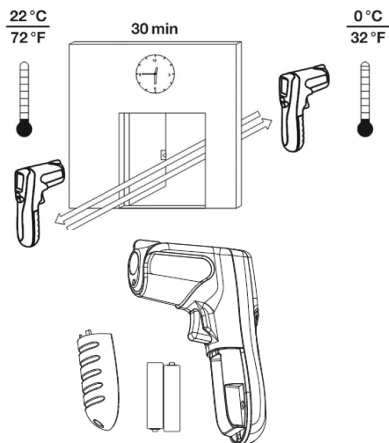
Bemærkning 1

Vær sikker på, at målet er større end den visuelle spotstørrelse på måleapparatet.



Bemærkning 2

Når omgivelsestemperaturen ændres, skal du inden brug vente i 30 minutter, til temperaturen har tilpasset sig instrumentet.



Batteriskift

Når batterispændingen er for lav, vises batterisymbolet på displayet. Dette betyder at batteriet skal skiftes.

Rengøring

Rengør ikke måleapparatet med opløsningsmidler. Hold apparatet rent og sørg for der ikke trænger støv ind i måleføleren.



Bortskaffelse

Når apparatet skal bortskaffes skal det ske efter gældende regler.

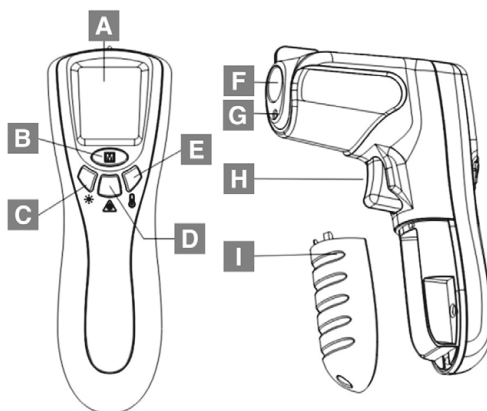
Tekniske data

Måleenhed:	Celsius (°C) og Fahrenheit (F)
Måleområde:	-20 °C til +500 °C
Målenøjagtighed:	-20 °C – 0 °C ± 3 °C / 0 °C – 500 °C ± 2 °C
Forhold afstand / målepunkt:	10:1
Arbejdstemperatur:	0 °C til +40 °C
Strømforsyning:	2 x 1,5 V AAA batterier
Størrelse H x B x D:	142 x 92 x 7 mm
Gentagelsesnøjagtighed:	± 1 °C
Vægt:	135 g

DUT Infraroodthermometer

Bedieningselementen

- A Display
- B Knop "Mode"
- C Achtergrondverlichting
- D Knop "Laser"
- E Knop "°C / °F"
- F Sensor
- G Laser
- H Trekker
- I Afdekking batterijvak



Display

- 1 Laser
- 2 Scan-status
- 3 Emissiegraad
- 4 Batterijsymbool
- 5 Eenheid °F
- 6 Eenheid °C
- 7 Secundaire display
- 8 Minimumwaarde
- 9 Maximumwaarde
- 10 Gemiddelde waarde
- 11 Hoofddisplay
- 12 Analyse oppervlakte
- 13 Hold-functie



Veiligheidsaanwijzingen

Het recht op garantie vervalt bij schade die veroorzaakt wordt door het niet naleven van de handleiding! Voor vervolgschade die daaruit voortvloeit kunnen we niet aansprakelijk worden gesteld!

Voor materiële en persoonlijke schade die toe te schrijven is aan een ondeskundig gebruik of het niet naleven van de veiligheidsaanwijzingen kunnen we niet aansprakelijk worden gesteld. In dergelijke gevallen vervalt recht op garantie.

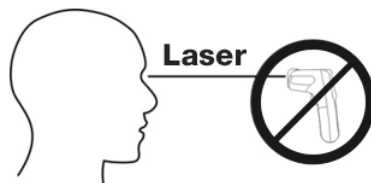
Dit toestel is CE-getest en voldoet daarom aan de noodzakelijke richtlijnen.



Waarschuwing

Voor het gebruik aandachtig lezen!

- De laser niet direct in de ogen of indirect via reflecterende oppervlaktes richten.
- Laser: klasse 2 < 1 mW 630 – 670 nm



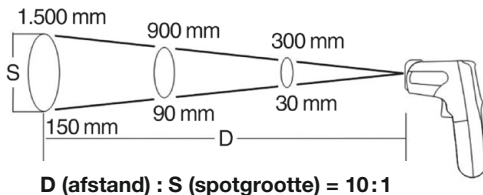
Werking

De contactloze temperatuurmeter meet de oppervlaktetemperatuur van een object door middel van infraroodstraling. Daarbij wordt het geheel van de gereflecteerde infraroodstraling van de door de optiek geregistreeerde meetvlak op de infraroodsensor gebundeld. Het toestel berekent aan de hand daarvan de temperatuur en toont deze op de LCD-display. De laser wordt alleen voor het richten gebruikt.

Meetvlakgrootte

Om precieze meetresultaten te bereiken, moet het meetobject groter zijn dan de meetvlak van de infrarood-thermometer. De bepaalde temperatuur is de gemiddelde temperatuur van het gemeten vlak.

Hoe kleiner het meetobject, des te korter moet de afstand zijn tot de infrarood-thermometer. De precieze meetvlakgrootte kan worden bepaald aan de hand van de volgende afbeelding. Dit is ook op het toestel vermeld. Voor precieze metingen moet het meetobject minstens dubbel zo groot zijn als de meetvlak.



Gebruik

Voor het meten van temperaturen richt u de opening van de ir-sensor **(F)** op het te meten object en drukt u de knop voor de het meten **(H)**. In de LCD-display wordt "SCAN" **(2)** getoond. Vergewis u ervan dat de meetvlakgrootte niet groter is dan het meetobject.

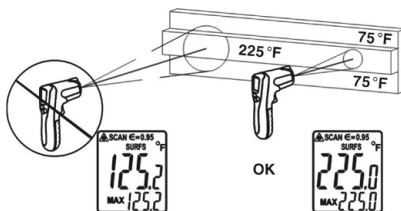
De actueel bepaalde temperatuur **(11)** wordt in de LCD-display getoond. Na het loslaten van de knop voor het meten van de temperatuur **(H)** wordt de bepaalde temperatuur **(11)** nog ca. 10 seconden getoond. In die tijd wordt "HOLD" **(13)** getoond. Na ca. 10 seconden schakelt het toestel zelfstandig uit om de batterij te ontzien.

Door het drukken van de knop MODE **(B)** kan worden gekozen tussen de meetfunctie "MIN" (alleen weergave van de laagste temperatuur tijdens de meting) en "MAX" (alleen weergave van de hoogste temperatuur tijdens de meting) of tussen de weergave van de gemiddelde temperatuur. Met de knop **(E)** wordt de gewenste eenheid (°C / °F) gekozen.

Met ingeschakelde laser toont de laserstraal het midden van de meetvlak. Dit vergemakkelijkt het uitvoeren van exacte metingen. Om de de laser te activeren moet met ingeschakeld toestel de aan- / uitknop voor de laser **(D)** worden gedrukt. In de LCD-display verschijnt nu het lasersymbool **(1)**. Als nu de knop voor de temperatuurmeting **(H)** wordt ingedrukt, toont de laserstraal het midden van de meetvlak. Om te deactiveren de aan- / uitknop voor de laser **(D)** opnieuw drukken. Het lasersymbool **(1)** verdwijnt. Bij metingen in het donker kan met de knop **(C)** de achtergrondverlichting worden in- en uitgeschakeld.

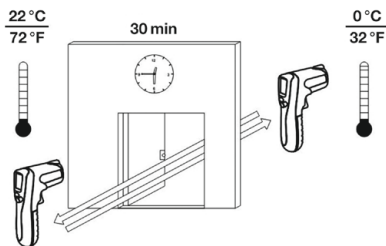
Opmerking 1

Verzeker u ervan dat het doel groter is dan de visuele spotgrootte (vlak) van het meettoestel.



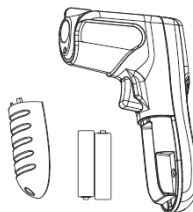
Opmerking 2

Als de omgevingstemperatuur abrupt verandert, moet u voor gebruik 30 minuten wachten, tot de temperatuur van het meettoestel is aangepast.



Batterij vervangen

Als de batterijspanning te laag is, verschijnt het batterijsymbool in de display. Dit betekent dat de batterij moet worden vervangen.



Reiniging

Reinig het toestel niet met oplosmiddelen. Houd het toestel schoon en laat geen stof de meetsensor binnendringen.



Verwijdering

Als het toestel het einde van zijn levensduur heeft bereikt, verwijdt u het toestel volgens de geldende wettelijke voorschriften.

De afgedankte batterijen / accu's kunt u kosteloos inleveren bij de verzamelplaatsen van uw gemeente, onze filialen of overal waar batterijen / accu's worden verkocht!

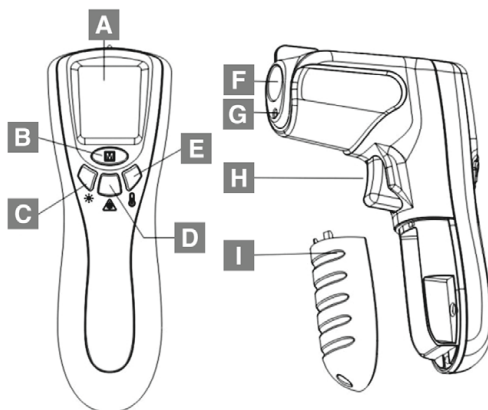
Technische gegevens

Meeteenheid:	Celsius (°C) en Fahrenheit (F)
Meetbereik:	-20 °C tot +500 °C
Meetnauwkeurigheid:	-20 °C tot 0 °C ± 3 °C / 0 °C tot 500 °C ± 2 °C
Verhouding afstand / meetpunt:	10:1
Arbeidstemperatuur:	0 °C tot +40 °C
Stroomvoorziening:	2x 1,5 V AAA-batterij
Afmeting (H x B x D):	142 x 92 x 47 mm
Herhalingsnauwkeurigheid:	± 1 °C
Gewicht:	135 g

ENG Temperature-Analyser

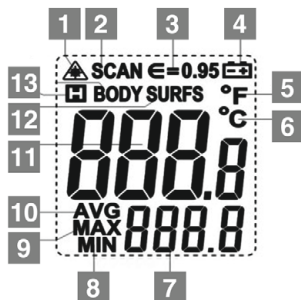
Operating elements

- A Display
- B Push button "Mode"
- C Background light
- D Push button "Laser"
- E Push button "°C/°F"
- F Sensor
- G Laser
- H Trigger
- I Battery cover



Display

- 1 Laser
- 2 Scan status
- 3 Emissivity
- 4 Battery indicator
- 5 °F measurement unit
- 6 °C measurement unit
- 7 Secondary display
- 8 Minimum value
- 9 Maximum value
- 10 Average
- 11 Main display
- 12 Surface analysis
- 13 Hold function



Safety Information

Damages caused by non-compliance with these instructions will void the warranty! For consequential damages that result from the non-compliance we cannot be hold liable!

For property damage or personal injury caused by improper use or non-compliance with the safety instructions, we cannot be hold liable. In such cases any warranty claim expires.

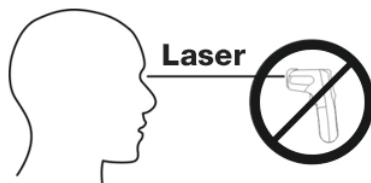
This product is CE-certified and meets the necessary guidelines.



Warning

Please read carefully before using!

- Do not point the laser directly to the eyes or indirectly to reflective surfaces.
- Laser: Class 2 < 1 mW 630–670 nm



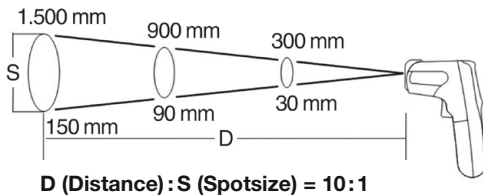
Functional principle

The non-contact temperature analyser measures the surface temperature of an object by means of infrared radiation. In this case the totality of the detected infrared radiation reflected from the optical measuring spot is focused onto the infrared sensor. The device is able to calculate thereof the temperature value and displays it on the LCD screen. The laser is only used for aiming.

Size of measuring spot

To obtain accurate results, the target must be larger than the spot size of the infrared thermometer. The displayed temperature is the average temperature of the measured area.

The smaller the object, the shorter the distance to the infrared thermometer has to be. Please determine the exact spot size by using the diagram below or check the values printed on the device. For precise measurements the object should be at least twice as big as the spot size.



Operation

For measuring temperatures you have to direct the opening of the IR-sensor (**F**) towards the object to be measured, then press the push button for temperature measurement (**H**). The LCD-display shows "SCAN" (**2**). Please make sure that the spot size is not bigger than the object to be measured.

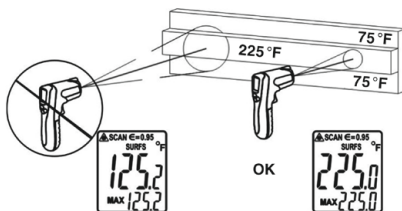
The found temperature value (**11**) is shown in the LCD-display. After having released the push button for temperature measuring (**H**), the temperature value (**11**) is still displayed for another 10 seconds. During this time "HOLD" (**13**) is displayed. After about 10 seconds the device switches off automatically to save battery capacity.

By pressing the MODE-push button (**B**) you can switch between measurement functions "MIN" (only displays the lowest temperature value during measurement) and "MAX" (only displays the highest temperature value during measurement) or between the display of the average temperatures. With the push button (**E**) you choose the measurement unit to be displayed (°C / °F).

When the laser is activated it indicates the centre of the measuring spot which makes it easier to do exact measurements. For activating the laser please press the push button "LASER ON/OFF" (**D**) with the device being switched on. The LCD-display shows the laser icon (**1**). If you press now the push button for temperature measurement (**H**), the laser indicates the centre of the measuring spot. For deactivation press the push button "LASER ON/OFF" (**D**) again, the laser icon (**1**) disappears. For measurements in the dark, you can activate and deactivate the background light with the push button (**C**).

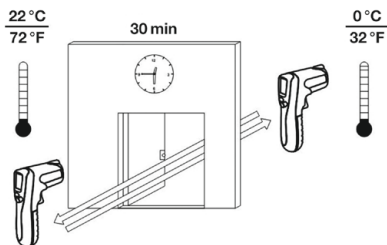
Remark 1

Make sure that the object is larger than the visual spot size of the measuring device.



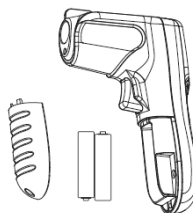
Remark 2

In case the ambient temperature changes abruptly please wait 30 min before use, to allow the device to adapt to ambient temperature.



Changing the battery

When the battery voltage is too low, the battery icon appears on the display. Please change the battery.



Cleaning

Do not clean the temperature analyser with solvents. Keep it clean and don't let dust penetrate into the measuring sensor.



Disposal

If the device is at the end of its service life, please dispose of it according to the applicable legal requirements.

Your used batteries / accumulators can be delivered free of charge to the collection spots of your community, to our branch offices or wherever batteries / accumulators are sold!

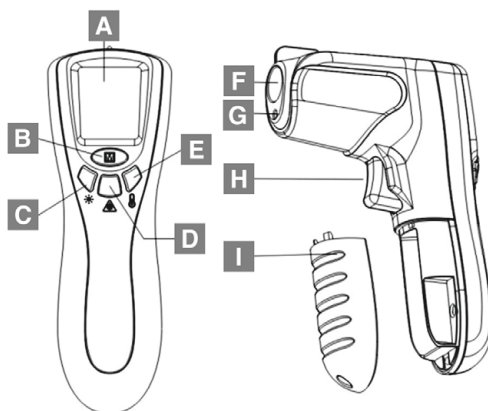
Technical Data

measuring unit:	Celsius (°C) and Fahrenheit (F)
test range:	-20 °C – +500 °C
accuracy:	for -20 °C – 0 °C ±3 °C / for 0 °C – 500 °C ±2 °C
relation removal / test point:	10:1
operating temperature:	0 °C to +40 °C
power supply:	2x 1,5 V AAA-batteries
dimensions H x B x D:	142 x 92 x 47 mm
repetitive accuracy:	±1 °C
weight:	135 g

FRE Indicateur de température laser

Sélection des fonctions

- A Afficheur
- B Touche « Mode »
- C Rétro-éclairage
- D Touche « Laser »
- E Touche « °C / °F »
- F Capteur
- G Laser
- H Gâchette
- I Couvercle piles



Affichage

- 1 Laser
- 2 Statut Scan
- 3 Degré d'émissivité
- 4 Statut batterie
- 5 Unité °F
- 6 Unité °C
- 7 Ecran secondaire
- 8 Valeur minimale
- 9 Valeur maximale
- 10 Valeur principale
- 11 Affichage principal
- 12 Analyse de la surface
- 13 Mode Maintien



Consignes de sécurité

Le droit à la garantie s'annule en cas de dommages dus au non-respect du mode d'emploi. Nous nous dégageons de toute responsabilité quant aux dégradations indirectes.

Les dégâts corporels ou matériels provoqués par une utilisation abusive ou le non-respect des consignes de sécurité ne sont pas non plus couverts par la garantie.

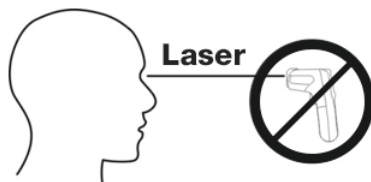
Cet appareil a été soumis à un contrôle CE et satisfait par conséquent aux directives pertinentes.



Avertissement

A lire attentivement avant utilisation !

- Ne pas diriger le laser vers les yeux ou indirectement sur des surfaces réfléchissantes.
- Laser : classe 2 < 1 mW 630 – 670 nm



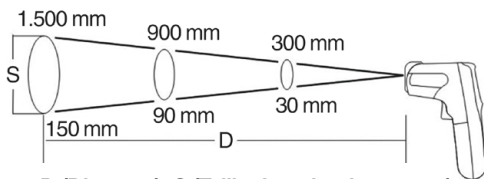
Principe de fonctionnement

Cet indicateur de température sans contact mesure la température de surface d'un objet grâce au rayonnement infrarouge. A cet effet, la totalité du rayonnement infrarouge réfléchi est concentré sur le capteur infrarouge du point de mesure détecté par le système optique. L'appareil en déduit la valeur de la température et l'affiche sur l'afficheur LCD. La visée se fait par activation du pointeur laser.

Taille du point de mesure

Pour assurer une mesure exacte, la taille de l'objet à mesurer doit être plus grande que la taille du point de mesure. La température mesurée est la température moyenne de la surface mesurée.

Plus la cible est petite, plus la distance doit être courte. La taille du point de mesure est indiquée sur le diagramme. Elle est également inscrite sur l'appareil. La mesure n'est précise que si la taille de l'objet est deux fois plus grande que le point de mesure.



D (Distance) : S (Taille du point de mesure)
= 10 : 1

Utilisation

Pour mesurer la température, diriger l'ouverture du capteur IR **(F)** sur l'objet à mesurer et appuyer sur la gâchette **(H)**. L'afficheur LCD fait apparaître « SCAN » **(2)**. S'assurer que la taille du point de mesure n'est pas plus grande que l'objet de mesure.

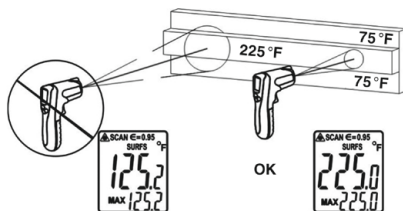
La mesure réalisée fait apparaître la valeur mesurée **(11)** sur l'afficheur LCD. En relâchant la gâchette **(H)**, la valeur mesurée **(11)** reste figée pendant 10 secondes. Pendant ce temps, le mode « MAINTIEN » **(13)** est affiché. Au bout d'environ 10 secondes, l'indicateur de température s'arrête automatiquement pour préserver la batterie.

L'appui sur la touche MODE **(B)** permet de choisir la fonction « MIN » (seulement le minimum des températures mesurées est affiché), la fonction « MAX » (seulement le maximum des températures mesurées est affichée) ou l'affichage de la température moyenne. L'appui sur la touche **(E)** permet de choisir l'unité d'affichage (°C/°F).

En allumant le laser, le rayon laser pointe sur le milieu du point de mesure, ce qui permet des mesures précises. Le laser est activé en appuyant sur la touche Marche / Arrêt **(D)** lorsque l'appareil est en service. La symbole « laser » **(1)** est affiché sur l'afficheur LCD. En appuyant sur la gâchette **(H)**, le rayon laser montre le milieu du point de mesure. Pour désactiver le laser, appuyer sur la touche Marche / Arrêt **(D)** et le symbole « laser » **(1)** s'éteint. La touche « rétro-éclairage » **(C)** peut être activée et désactivée pour effectuer des mesures dans l'obscurité.

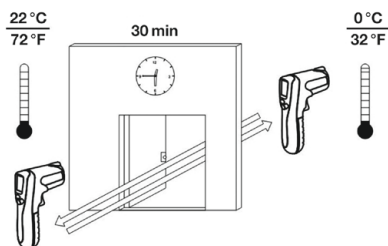
Remarque 1

S'assurer que la cible est plus grande que la taille visuelle du point de mesure.



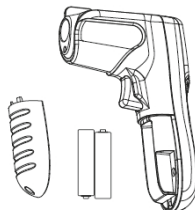
Remarque 2

En cas de changement brusque de la température ambiante, ne pas utiliser l'appareil pendant 30 minutes jusqu'à ce que sa température s'adapte.



Changement des piles

Le symbole « batterie » apparaît sur l'afficheur lorsqu'il faut remplacer les piles.



Nettoyage

Ne pas utiliser de solvants. Nettoyer périodiquement le boîtier et veiller à éviter l'infiltration de poussières dans la sonde.



Elimination

En fin de vie, éliminer l'appareil suivant les dispositions légales.

Remettre vos piles, batteries et accumulateurs usagés aux points de collecte gratuits de votre commune, de nos filiales ou aux points de vente de piles/batteries/accumulateurs !

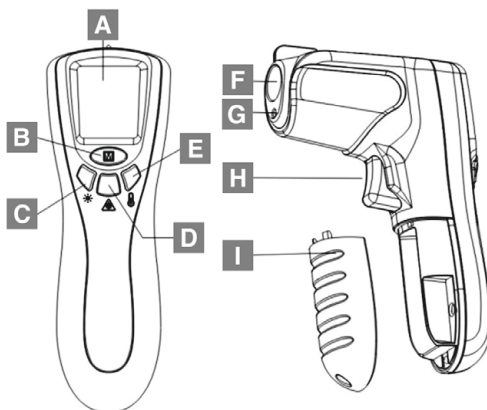
Données techniques

Unité de mesure :	Celsius (°C) et Fahrenheit (°F)
Plage de mesure :	-20 °C à +500 °C
Précision :	-20 °C à 0 °C ± 3 °C / 0 °C à 500 °C ± 2 °C
Rapport distance point de mesure :	10:1
Température d'utilisation :	0 °C à +40 °C
Alimentation :	2x piles 1,5 V AAA
Dimensions (H x l x P) :	142 x 92 x 7 mm
Précision de répétition :	± 1 °C
Poids :	135 g

HRV Uređaj za mjerenje temperature

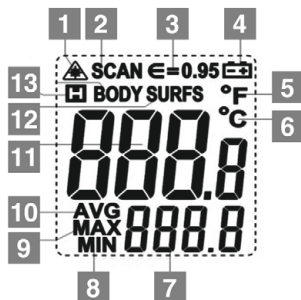
Funkcije uređaja

- A Ekran
- B Tipka „Mode”
- C Pozadinsko svjetlo
- D Tipka „Laser”
- E Tipka „°C / °F”
- F Senzor
- G Laser
- H Otponac
- I Postolje za baterije



Prikaz

- 1 Laser
- 2 Status „Scan”
- 3 Razina emisije
- 4 Prikaz baterije
- 5 Jedinica °F
- 6 Jedinica °C
- 7 Sekundarni prikaz
- 8 Minimalna vrijednost
- 9 Maksimalna vrijednost
- 10 Prosječna vrijednost
- 11 Glavni prikaz
- 12 Analiza površine
- 13 Funkcija održavanja



Sigurnosne informacije

Oštećenja koja nastanu nepravilnom i neodgovornom primjenom ne priznaju se i ne ulaze u jamstvo, te na temelju toga, troškove servisa snosi kupac. Uređaj je izveden prema najnovijim tehnološkim dostignućima i siguran je za rad.

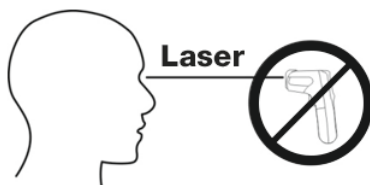
Uređaj je, također, označen sa CE certifikatom.



Upozorenje

Prije same primjene detaljno pročitajte ove korisničke upute!

- Laser nikada ne usmjeravati direktno prema očima ili preko neke reflektirajuće površine.
- Laser: Klasa 2 < 1 mW 630–670 nm



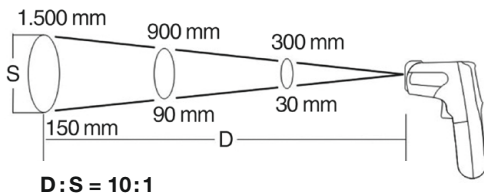
Princip rada

Bez dodirni uređaj za mjerenje temperature mjeri temperaturu površine objekta putem infracrvenog zračenja. Sveukupne jedinice reflektirajućeg infracrvenog zračenja, tj. područje mjerenja koje je obuhvaćeno optikom, jednostavno se prenosi na infracrveni senzor. Uređaj preračunava temperaturnu vrijednost i prikazuje ju na LCD ekranu. Laser služi samo za ciljanje tijekom mjerenja.

Područje za mjerenje

Kako bi se postigao točan rezultat mjerenja, mjerni objekt mora biti veći od mjernog područja infracrvenog termometra. Izmjerena je temperatura prosječna temperatura izmjerene površine.

Što je mjerni objekt manji, tako i udaljenost prema infracrvenom termometru mora biti manja. Točna vrijednost mjernog područja se može očitati sa dijagrama koji je otisnut na samome uređaju. Za točno mjerenje, mjerni objekt mora biti duplo veći od mjernog područja.



Upotreba

Za mjerenje temperature otvor IR-Senzora (**F**) usmjerite na objekt za mjerenje i pritisnite otponac (**H**) za mjerenje temperature. Na LCD-ekranu se prikazuje „Scan” (**2**). Provjerite da mjerno područje nije veće od samog mjernog objekta.

Aktualno očitana temperatura (**11**) se prikazuje na LCD-ekranu. Nakon što pustite otponac (**H**), nakon cca 10 sekundi, izmjerena se vrijednost temperature (**11**) prikazuje na ekranu. Tijekom procesa (vremenski period) na ekranu se prikazuje „Hold” (**13**). Nakon cca 10 sekundi uređaj se automatski isključuje kako bi se uštedila potrošnja baterije.

Pritiskom tipke „MODE” (**B**) moguć je odabir sljedećih funkcija:

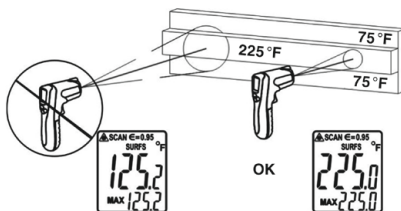
1. MIN (prikaz najmanje vrijednosti temperature tijekom mjerenja)
2. MAX (prikaz najveće vrijednosti temperature tijekom mjerenja)
3. odabir prosječno izmjerene temperature.

Tipkom (**E**) odaberite željenu jedinicu (°C / °F).

Kada je laser upaljen, laserska zraka prikazuje sredinu mjernog područja. Omogućuje provođenje preciznog mjerenja. Za aktivaciju lasera, kada je uređaj uključen pritisnite tipku Laser ON / OFF (**D**). Nakon aktivacije, na zaslonu uređaja se pojavljuje simbol lasera (**1**). Kada pritisnete otponac (**H**), zraka lasera prikazuje sredinu mjernog područja. Za deaktivaciju lasera ponovno pritisnite tipku Laser ON / OFF (**D**) i sa zaslona uređaja nestaje simbol lasera (**1**). Za mjerenje u tamnim prostorima tipkom (**C**) aktivirate ili deaktivirate pozadinsko svjetlo.

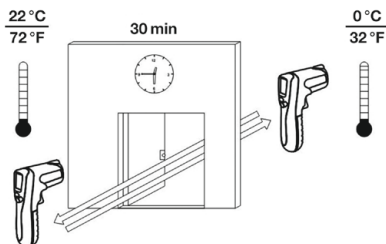
Napomena 1

Provjerite da je cilj veći od same vizualne spot veličine uređaja za mjerenje.



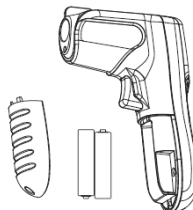
Napomena 2

Ako se temperatura okoline neprestano mijenja, prije same primjene je potrebno pričekati cca 30 minuta kako bi se temperatura prilagodila instrumentu.



Izmjena baterija

Ako je kapacitet baterije prenizak, na zaslonu se pojavljuje simbol baterije. To znači da je potrebno zamijeniti bateriju na uređaju.



Čišćenje

Uređaj nikada ne čistiti sa otapalima. Uređaj uvijek držati u čistom i suhom stanju. Mjerni dio uređaja zaštititi od prodiranja prašine.



Zbrinjavanje uređaja

Kada uređaj dostigne svoj maksimalan radni vijek, potrebno ga je zbrinuti na odgovarajuće odlagalište prema pravilniku o zakonu za zbrinjavanje otpada u Republici Hrvatskoj.

Prije toga, potrebno je izvaditi baterije te i njih zbrinuti u pripadajući otpad!

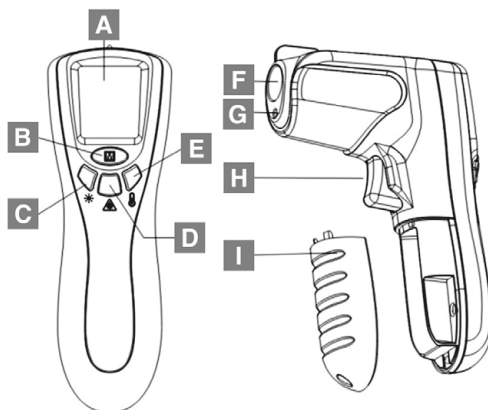
Tehnički podaci

Jedinice mjerenja:	Celziji (°C) i Fahrenheit (°F)
Područje mjerenja:	-20 °C do +500 °C
Preciznost mjerenja:	-20 °C do 0 °C ± 3 °C / 0 °C do 500 °C ± 2 °C
Omjer udaljenosti od točke mjerenja:	10:1
Radna temperatura:	0 °C do +40 °C
Napajanje:	2x 1,5 V AAA-Baterije
Dimenzije (V x Š x D):	142 x 92 x 7 mm
Ponovna preciznost:	± 1 °C
Težina:	135 g

HUN Hőmérsékletmérő készülék

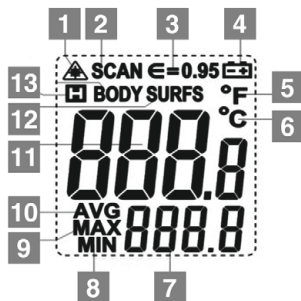
Kezelő elemek

- A Képernyő
- B Üzem mód gomb
- C Háttérvilágítás
- D Lézer gomb
- E °C/°F gomb
- F Érzékelő
- G Lézer
- H Ravasz
- I Elemfedél



Kijelző

- 1 Lézer
- 2 Szkenelés állapot
- 3 Emisszió fok
- 4 Elem jelző
- 5 °F Egység
- 6 °C Egység
- 7 Másodlagos kijelző
- 8 Minimum érték
- 9 Maximum érték
- 10 Átlagérték
- 11 Fő kijelző
- 12 Felületi analízis
- 13 Tartás funkció



Biztonsági utasítások

Az utasítások be nem tartása által okozott károk esetén a garancia érvényét veszti! Az ebből eredő következményes károkért nem vállalunk felelősséget!

A helytelen használatból, vagy a biztonsági utasítások be nem tartásából eredő anyagi károkért vagy személyi sérülésekért nem vállalunk felelősséget. Ilyen esetekben érvényét veszti minden garanciaigény.

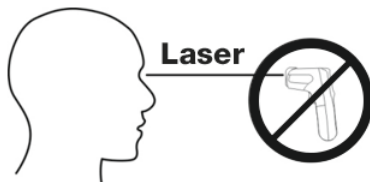
A készülék rendelkezik a CE vizsgálati jellel, tehát megfelel az előírt irányelvek követelményeinek.



Figyelem

Használat előtt figyelmesen olvassa el!

- Ne irányítsa a lézert közvetlenül vagy közvetve a tükröződő felületekről a szemre.
- Lézer: 2. osztály < 1 mW 630–670 nm



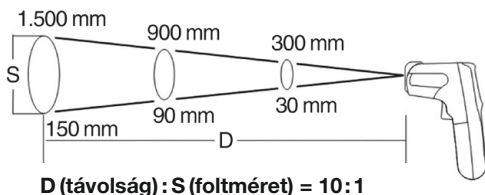
Működési elv

Az érintésmentes hőmérsékletmérő készülék egy tárgy felületi hőmérsékletét infravörös sugárzás segítségével méri. Ekkor a készülék az optikai egység által észlelt mérési foltból visszaverődő infravörös sugárzás összességét az infravörös érzékelőre gyűjti. A készülék ebből kiszámítja a hőmérsékleti értéket, és megjeleníti az LCD-képernyőn. A lézert ekkor csak célzáshoz használjuk.

Mérési folt mérete

Ahhoz, hogy pontos eredményeket kapjunk, a mérendő tárgynak nagyobbnak kell lennie, mint az infravörös hőmérő mérési foltja. A mért hőmérséklet a mért felület átlaghőmérséklete.

Minél kisebb a mérendő tárgy, annál kisebbnek kell lennie a tárgy és az infravörös hőmérő közötti távolságnak. A mérési folt pontos méretét az alábbi ábra mutatja. Ez az ábra rá van nyomtatva a készülékre is. A pontos méréshez a mérendő tárgynak legalább kétszer akkorának kell lennie, mint a mérési folt.



Kezelés

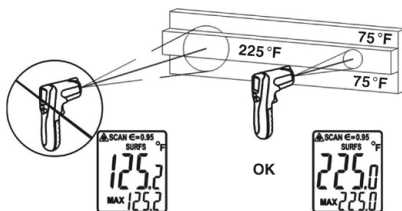
Hőmérsékletméréshez irányozza az infravörös érzékelő nyílását **(F)** a mérendő tárgyra, és nyomja meg a hőmérsékletmérő gombot **(H)**. Az LCD kijelzőn „SCAN” **(2)** felirat jelenik meg. Ügyeljen arra, hogy a mérési folt ne legyen nagyobb, mint a mérendő tárgy. Az aktuális hőmérséklet érték **(11)** megjelenik az LCD kijelzőn. A hőmérsékletmérés gomb **(H)** elengedése után a mért hőmérsékleti érték **(11)** még körülbelül 10 másodpercig látható. Ez idő alatt, a „HOLD / TART” jelenik meg **(13)**. Kb. 10 másodperc után a készülék automatikusan kikapcsol az elemkapacitással való takarékoskodás miatt.

A MODE gomb **(B)** megnyomásával válthat a „MIN” (csak a legalacsonyabb hőmérséklet érték kijelzése mérés közben) és „MAX” (csak a legmagasabb hőmérsékleti érték kijelzése mérés közben), vagy az átlaghőmérséklet kijelzés mérési funkciók között. Az **(E)** gombbal a kívánt kijelzési egység (°C / °F) választható.

Amennyiben a lézer be van kapcsolva, a lézersugár a mérési folt közepét mutatja Önnek. Ez megkönnyíti a pontos mérést. A lézer aktiválásához meg kell nyomni a lézer be/kikapcsoló gombot **(D)**. Az LCD kijelzőn ekkor megjelenik a lézerszimbólum **(1)**. Ha megnyomjuk a hőmérsékletmérés gombot **(H)**, a lézersugár a mérési folt közepét mutatja. Kikapcsoláshoz ismét nyomja meg a lézer be/kikapcsoló gombot **(D)**, a lézer szimbólum kialszik **(1)**. Sötétben végzendő mérésekhez a **(H)** gombbal történik a háttérvilágítás be- és kikapcsolása.

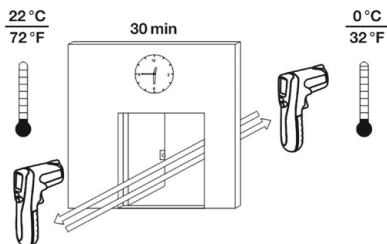
Megjegyzés 1

Ügyeljen arra, hogy a cél nagyobb legyen, mint a mérőeszköz vizuális foltjának mérete.



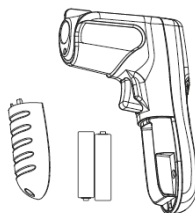
Megjegyzés 2

Ha a környezeti hőmérséklet hirtelen változik, használat előtt várnia kell 30 percet, amíg a műszer hőmérséklete alkalmazkodik.



Elemcsere

Amikor az elemfeszültség túl alacsony, az elemszimbólum jelenik meg a kijelzőn. Ez azt jelenti, hogy az elemet ki kell cserélni.



Tisztítás

Ne tisztítsa a készüléket oldószerekkel. Tartsa a készüléket tisztán, és ne engedje, hogy por kerüljön az érzékelőbe.



Ártalmatlanítás

A készüléket élettartama végén az érvényes törvényi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

A használt elemeket / akkumulátorokat ingyenesen leadhatja a gyűjtőhelyeken!

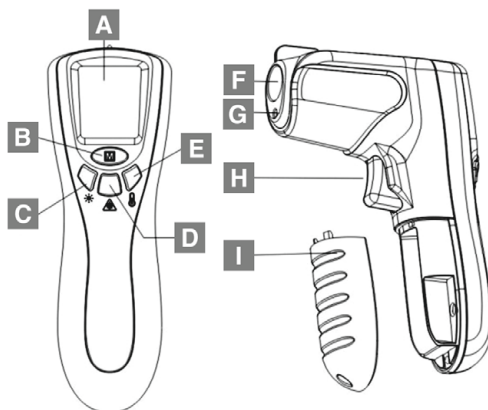
Műszaki adatok

Mértékegység:	Celsius (°C) és Fahrenheit (°F)
Mérési tartomány:	-20 °C-tól +500 °C-ig
Méréspontosság:	-20 °C-tól 0 °C ±3 °C / 0 °C-tól 500 °C ±2 °C-ig
Távolság / mérési pont aránya:	10:1
Munkahőmérséklet:	0 °C-tól +40 °C-ig
Áramellátás:	2x 1,5 V AAA elem
Méret (M x SZ x MÉ):	142 x 92 x 7 mm
Ismétlési pontosság:	±1 °C
Súly:	135 g

ITA Misuratore di temperatura

Elementi di comando

- A Display
- B Tasto «Mode»
- C Retroilluminazione
- D Tasto «Laser»
- E Tasto «°C / °F»
- F Sensore
- G Laser
- H Grilletto
- I Coperchio vano batterie



Display

- 1 Laser
- 2 Stato scansione SCAN
- 3 Indicatore grado di emissione $\epsilon = 0.95$
- 4 Indicatore livello batteria
- 5 Scala in °F
- 6 Scala in °C
- 7 Indicatore valore secondario
- 8 Valore minimo
- 9 Valore massimo
- 10 Valore medio
- 11 Indicatore valore principale
- 12 Analisi superficie BODY SURFS
- 13 Funzione di arresto



Avvertenze di sicurezza

La garanzia decade in caso di danni dovuti al mancato rispetto delle presenti istruzioni d'uso e il costruttore non risponde per gli eventuali danni che dovessero conseguirne.

In caso di danni materiali o lesioni personali provocati da un uso improprio o dal mancato rispetto delle indicazioni di sicurezza, il costruttore non risponde. In questo caso decade la garanzia.

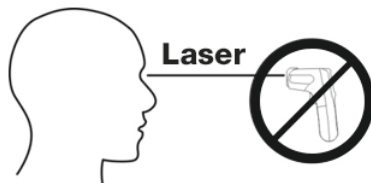
Lo strumento è provvisto dell'omologazione CE e soddisfa pertanto tutte le direttive necessarie.



Attenzione

Prima di utilizzare lo strumento, si prega di leggere attentamente le seguenti istruzioni:

- Non dirigere il raggio laser verso gli occhi, né direttamente né indirettamente, puntandolo su superfici riflettenti.
- Laser: classe 2 < 1 mW 630–670 nm



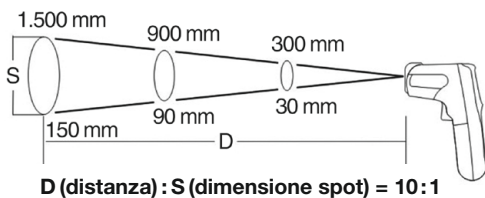
Principio di funzionamento

Il presente strumento permette la misurazione della temperatura superficiale di un oggetto senza contatto. La totalità dell'irraggiamento riflesso dell'area di misura catturata dall'ottica viene focalizzata dal sensore ad infrarossi. Il Misuratore la converte in un valore di temperatura che viene visualizzato sul display. Il laser viene utilizzato solamente come puntatore.

Dimensioni dell'area di misura

Per ottenere misurazioni precise, l'oggetto della misurazione deve essere più grande dell'area di misura del termometro ad infrarossi. La temperatura determinata corrisponde alla temperatura media della superficie misurata.

Più piccolo è l'oggetto della misurazione, più breve deve essere la distanza dal termometro ad infrarossi. La dimensione precisa dell'area di misura può essere ricavata dal diagramma sotto riportato. Lo stesso diagramma è stampato sul misuratore. Per ottenere esiti di misurazione precisi, l'oggetto della misurazione deve essere almeno il doppio dell'area di misura.



Funzionamento

Per effettuare una misurazione di temperatura, puntare l'apertura del sensore ad infrarossi **(F)** sull'oggetto da misurare e premere il grilletto per la misurazione della temperatura **(H)**. Sul display LCD compare la scritta «SCAN» **(2)**. Assicurarsi che la dimensione dell'area di misura non superi quella dell'oggetto da misurare.

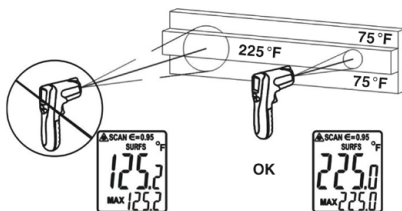
Il valore di temperatura registrato **(11)** viene visualizzato sul display. Una volta rilasciato il grilletto per la misurazione della temperatura **(H)**, il valore registrato rimane visualizzato per altri 10 secondi circa, durante i quali comparirà la scritta «HOLD» **(13)**. Dopo circa altri 10 secondi, l'apparecchio si spegne automaticamente per non consumare inutilmente batteria.

Premendo il tasto «Mode» **(B)**, si può scegliere la funzione di misurazione «MIN» (indicazione del valore di misurazione più basso) e «MAX» (indicazione del valore di misurazione più alto) oppure relativa al valore medio di misurazione. Con il tasto **(E)** è possibile selezionare l'unità di misurazione desiderata (°C / °F).

Quando il laser è acceso, il raggio laser indica il centro dello spot di misura. Questo facilita misurazioni più precise. Per attivare il laser, ad apparecchio acceso, si deve premere il tasto laser on / off **(D)**. Sul display LCD appare il simbolo laser **(1)**. Se si preme il grilletto per la misurazione della temperatura **(H)**, il raggio laser indica il centro dello spot di misura. Per disattivare il tasto laser on/off **(D)**, premerlo nuovamente e il simbolo del laser **(1)** sul display scompare. Per misurazioni in ambienti scuri o al buio, è possibile attivare o disattivare la retroilluminazione mediante l'apposito tasto **(C)**.

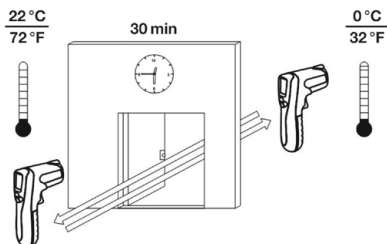
Osservazione 1

Assicurarsi che l'obiettivo sia più grande della dimensione dell'area di misura.



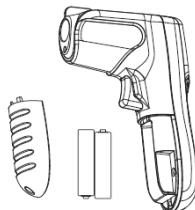
Osservazione 2

Se la temperatura ambientale varia improvvisamente, attendere 30 minuti prima dell'uso in modo che il misuratore possa adattarsi alla nuova temperatura.



Sostituzione delle batterie

Quando la carica della batteria è troppo bassa, compare il simbolo della batteria sul display. Ciò significa che bisogna sostituire la batteria.



Pulizia

Per la pulizia non utilizzare detersivi. Tenere lo strumento pulito ed accertarsi che la polvere non penetri nel sensore di misurazione.



Smaltimento

Se l'apparecchio non è più utilizzabile, va smaltito in conformità alle prescrizioni legislative vigenti.

Le batterie usate possono essere smaltite portandole ai centri di raccolta del comune di appartenenza oppure consegnate in qualsiasi negozio in cui si vendano batterie

Dati tecnici

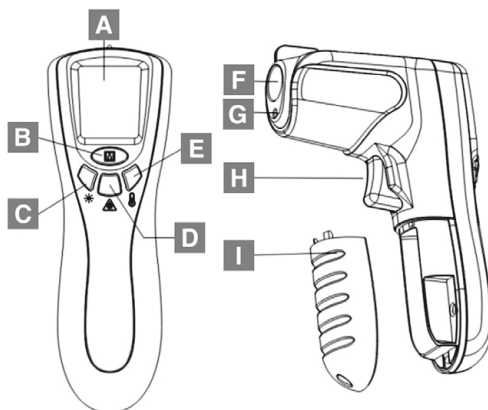
Unità di misura:	Celsius (°C) e Fahrenheit (F)
Campo misura:	-20 °C – +500 °C
Precisione:	-20 °C – 0 °C ±3 °C / 0 °C – 500 °C ±2 °C
Relazione distanza / punto di misurazione:	10:1
temperatura d'esercizio:	0 °C fino +40 °C
Alimentazione:	2× 1,5 V AAA Batterie
Misure H × B × T:	142 × 92 × 47 mm
Precisione di ripetizione:	±1 °C
Peso:	135 g

Esempio punto di misurazione: Distanza 20 cm = Punto misurazione diam. 2,0 cm

POL Miernik temperatury

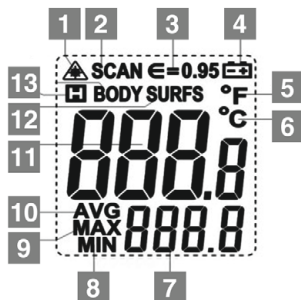
Elementy obsługi

- A Ekran
- B Przycisk „Mode”
- C Podświetlenie tła
- D Przycisk „Laser”
- E Przycisk „°C / °F”
- F Czujnik
- G Laser
- H Spust
- I Pokrywa baterii



Wyświetlacz

- 1 Laser
- 2 Status scanu
- 3 Stopień emisji
- 4 Wskaźnik baterii
- 5 Jednostka °F
- 6 Jednostka °C
- 7 Wskaźnik dodatkowy
- 8 Wartość minimalna
- 9 Wartość maksymalna
- 10 Wartość średnia
- 11 Wskaźnik główny
- 12 Analiza powierzchni
- 13 Funkcja zatrzymania



Zalecenia bezpieczeństwa

W przypadku szkód powstałych na skutek nieprzestrzegania zaleceń zawartych w instrukcji nie przysługuje roszczenie z tytułu gwarancji! Za szkody z tego wynikające nie odpowiadamy!

Nie odpowiadamy za szkody rzeczowe i osobowe powstałe na skutek nieprawidłowego użytkowania lub nieprzestrzegania zaleceń bezpieczeństwa. W takich przypadkach roszczenie z tytułu gwarancji nie przysługuje.

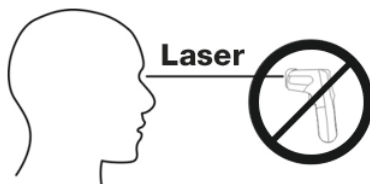
To urządzenie posiada oznaczenie CE i spełnia wszystkie wymagania zawarte w odnośnych dyrektywach.



Ostrzeżenie

Przed użyciem należy uważnie przeczytać!

- Nie wolno kierować lasera bezpośrednio w oczy lub pośrednio przez powierzchnie odbijające promienie.
- Laser: Klasa 2 < 1 mW 630–670 nm



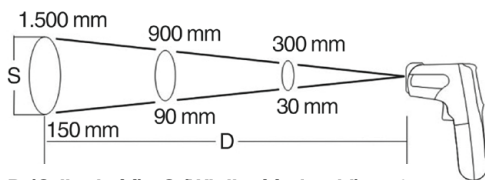
Zasada działania

Bezdotykowy miernik temperatury mierzy temperaturę powierzchni obiektu za pomocą promieniowania podczerwonego. Przy czym całość odbitego promieniowania podczerwonego zarejestrowanego przez element optyczny plamki pomiarowej jest kierowana na czujnik podczerwieni. Urządzenie oblicza z tego wartość temperatury i wyświetla go na wyświetlaczu LCD. Laser jest używany jedynie do celowania.

Wielkość plamki pomiarowej

W celu uzyskania dokładnych wyników, obiekt pomiaru musi być większy niż plamka pomiarowa termometru na podczerwień. Obliczona temperatura jest średnią temperaturą mierzonej powierzchni.

Im mniejszy jest obiekt pomiaru tym krótsza musi być odległość do termometru na podczerwień. Dokładną wielkość plamki pomiarowej można odczytać z poniższego diagramu. Jest ona również umieszczona na urządzeniu. W celu uzyskania dokładnego pomiaru mierzony obiekt musi być przynajmniej dwa razy większy niż plamka pomiarowa.



$$D \text{ (Odległość)} : S \text{ (Wielkość plamki)} = 10 : 1$$

Obsługa

W celu pomiaru temperatury należy skierować otwór czujnika (**F**) na mierzony obiekt i nacisnąć przycisk pomiaru temperatury (**H**). Na wyświetlaczu LCD pojawi się informacja „SCAN” (**2**). Upewnij się, że wielkość plamki pomiarowej nie jest większa niż obiekt pomiaru.

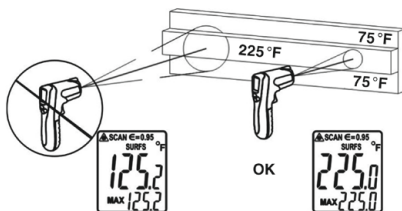
Aktualna wartość z pomiaru temperatury (**11**) zostanie wyświetlona na wyświetlaczu LCD. Po puszczeniu przycisku pomiaru temperatury (**H**) zmierzona wartość temperatury (**11**) jest jeszcze wyświetlana ok.10 sekund. W tym czasie wyświetlany jest komunikat „HOLD” (**13**). Po ok.10 sekundach urządzenie samoczynnie się wyłącza w celu oszczędności baterii.

Naciskając przycisk MODE (**B**) można wybrać funkcje pomiarowe „MIN” (wyświetlenie tylko najniższej wartości temperatury uzyskanej podczas pomiaru) i „MAX” (wyświetlenie tylko najwyższej wartości temperatury uzyskanej podczas pomiaru) lub uśrednioną wartość temperatury. Przyciskiem (**E**) wybieramy odpowiednią jednostkę pomiaru (°C / °F).

Przy włączonym laserze promień lasera pokazuje środek plamki pomiarowej. Ułatwia to przeprowadzenie dokładnych pomiarów. W celu aktywacji lasera należy włączyć urządzenie i nacisnąć przycisk Laser Ein-/Aus (**D**) (włączanie/wyłączanie lasera). Na wyświetlaczu LCD wyświetli się symbol lasera (**1**). Gdy naciśniemy przycisk pomiaru temperatury (**H**), promień lasera wskaże środek plamki pomiarowej. W celu wyłączenia lasera należy ponownie nacisnąć przycisk Ein-/Aus (**D**), symbol lasera (**1**) zniknie. W przypadku pomiarów w ciemności można za pomocą przycisku (**C**) włączyć i wyłączyć oświetlenie tła.

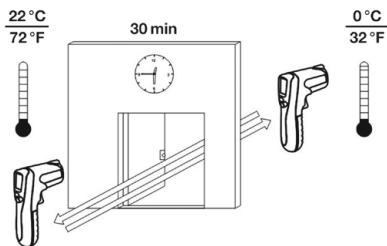
Uwaga 1

Upewnij się, że cel jest większy niż wielkość wizualnej plamki urządzenia pomiarowego.



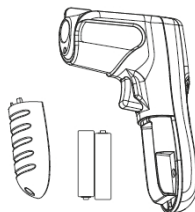
Uwaga 2

Jeśli temperatura otoczenia ulegnie nagłej zmianie należy przed użyciem odczekać 30 minut, aby temperatura instrumentu mogła się dopasować.



Wymiana baterii

Jeśli napięcie baterii jest zbyt niskie, na wyświetlaczu pojawi się symbol baterii. To oznacza, że należy baterię wymienić.



Czyszczenie

Miernika nie należy czyścić rozpuszczalnikami.

Utrzymuj miernik w czystości i nie pozwól na dostanie się kurzu do czujnika pomiarowego.



Utylizacja

Gdy żywotność urządzenia dobiegnie końca, należy je zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zużyte baterie / akumulatory można nieodpłatnie pozostawić w odpowiednich punktach w gminie, naszych filiach lub wszędzie tam, gdzie baterie / akumulatory są sprzedawane!

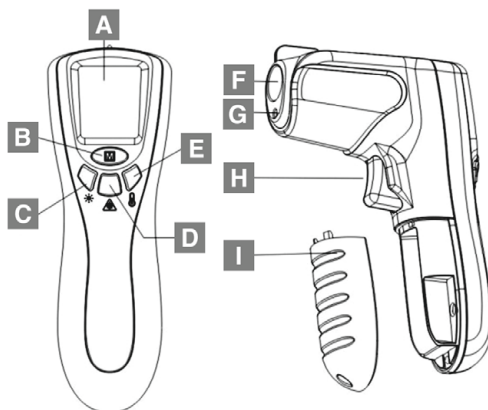
Dane techniczne

Jednostka pomiaru:	°C / F
Zakres pomiaru:	-20 °C do +500 °C
Dokładność pomiaru:	-20 °C do 0 °C ± 3 °C / 0 °C do 500 °C ± 2 °C
Stosunek odległość / punkt:	10:1
Temperatura pracy:	0 °C do +40 °C
Zasilanie:	Bateria 2x 1,5 V AAA
Wymiary Wys. x Szer. x Dł.:	142 x 92 x 47 mm
Dokładność:	± 1 °C
Waga:	135 g

POR Termómetro infravermelhos

Elementos de comando

- A Visor
- B Tecla "Mode"
- C Retroiluminação
- D Tecla "Laser"
- E Tecla "°C/°F"
- F Sensor
- G Laser
- H Gatilho
- I Tampa da bateria



Visor

- 1 Laser
- 2 Estado "Scan"
- 3 Grau de emissões
- 4 Indicação da bateria
- 5 Unidade °F
- 6 Unidade °C
- 7 Indicação secundária
- 8 Minimalwert
- 9 Valor mínimo
- 10 Valor médio
- 11 Indicação principal
- 12 Análise da superfície
- 13 Função de paragem



Indicações de segurança

Em caso de danos causados pela inobservância das instruções, perde-se o direito à garantia! Não nos responsabilizamos por danos daí resultantes!

Não nos responsabilizamos em caso de danos materiais ou pessoais que tenham sido causados pelo manuseamento incorrecto ou pela inobservância das indicações de segurança. Nestes casos, perde-se o direito à garantia.

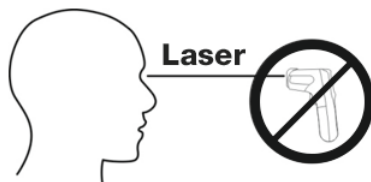
Este aparelho foi testado na UE e cumpre, assim, as directivas necessárias.



Aviso

Ler atentamente antes da utilização!

- Não apontar o laser directamente para os olhos ou indirectamente sobre superfícies reflectoras.
- Laser: classe 2 < 1 mW 630–670 nm



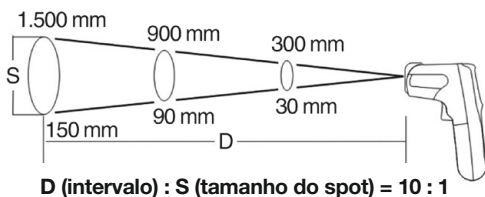
Princípio de funcionamento

O termómetro sem contacto mede a temperatura das superfícies de um objecto através da radiação de infravermelhos. Para o efeito, a totalidade da radiação reflectora de infra-vermelhos da mancha de medição detectada pela óptica concentra-se no sensor de infravermelhos. O aparelho calcula assim o valor da temperatura e indica-o no visor LCD. O laser é apenas utilizado para apontar.

Tamanho da mancha de medição

Para obter resultados de medição exactos, o objecto de medição tem de ser superior à mancha de medição do termómetro de infravermelhos. A temperatura determinada é a temperatura média da mancha medida.

Quanto menor for o objecto de medição, menor tem de ser a distância ao termómetro de infravermelhos. O tamanho exacto da mancha de medição pode ser consultado no diagrama seguinte. Este diagrama está igualmente impresso no aparelho. Para medições exactas, o objecto de medição deverá ser, pelo menos, duplamente maior que o tamanho da mancha de medição.



Funcionamento

Para medir as temperaturas, aponta-se a abertura do sensor de IV **(F)** para o objecto de medição e prime-se a tecla para medir a temperatura **(H)**. O visor LCD é apresentado "SCAN" **(2)**. Certifique-se de que o tamanho da mancha de medição não é maior do que o do objecto de medição.

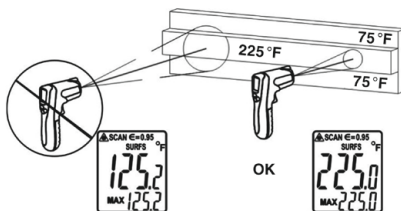
O actual valor da temperatura determinada **(11)** é apresentado no visor LCD. Depois de soltar a tecla de medição da temperatura **(H)**, o valor da temperatura **(11)** determinado é indicado por mais 10 segundos aprox. Durante este tempo é apresentado "HOLD" **(13)**. Aprox. 10 segundos depois, o aparelho desliga-se automaticamente para poupar a capacidade da bateria.

Ao premir a tecla MODE **(B)** pode escolher entre as funções de medição "MIN" (apenas a indicação do valor da temperatura mais baixo durante a medição) e "MAX" (apenas a indicação do valor da temperatura mais alto durante a medição) ou entre a indicação da temperatura média. Com a tecla **(E)**, selecciona a unidade de indicação (°C / °F).

Com o laser ligado, o raio laser indica-lhe o centro da mancha de medição. Isto facilita a execução das medições exactas. Para activar o laser, é necessário premir a tecla Lig / Desl **(D)** do laser com o aparelho ligado. No visor LCD aparece agora o símbolo do laser **(1)**. Se a tecla de medição da temperatura for agora premida, o raio laser apresenta o centro da mancha de medição. Para desactivar o laser, premir novamente a tecla Lig / Desl **(D)** e o símbolo do laser **(1)** desaparece. Para medições no escuro, a retroiluminação pode ser activada e desactivada com a tecla **(C)**.

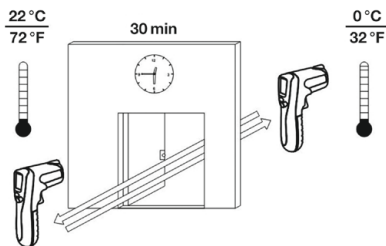
Nota 1

Certifique-se de que o alvo é superior ao tamanho do spot visual do aparelho de medição.



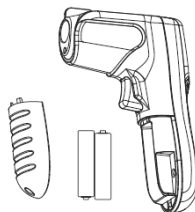
Nota 2

Se a temperatura ambiente se alterar abruptamente, tem de esperar 30 minutos antes da utilização, até que a temperatura do equipamento se adapte.



Substituição da pilha

Se a tensão de pilha for demasiado baixa, aparece o símbolo de bateria no visor. Isto significa que a pilha tem de ser substituída.



Limpeza

Não limpe o termómetro com solventes. Mantenha o aparelho limpo e não deixe entrar pó no sensor de medição.



Eliminação

Se o aparelho estiver no fim da sua vida útil, elimine o aparelho de acordo com as normas legais vigentes.

As pilhas / os acumuladores usados podem ser entregues gratuitamente nos pontos de recolha selectiva do seu município, nas nossas filiais ou em qualquer local onde se vendam pilhas / acumuladores!

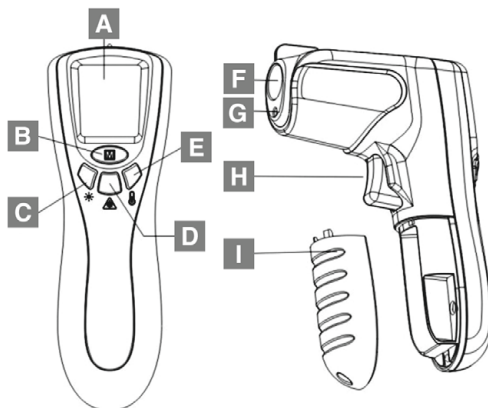
Dados técnicos

Unidade de medição:	Celsius (°C) e Fahrenheit (°F)
Escala de medição:	-20 °C até +500 °C
Precisão de medição:	-20 °C até 0 °C: ±3 °C / 0 °C até +500 °C: ±2 °C
Relação distância / ponto de medição:	10:1
Temperatura de serviço:	0 °C até +40 °C
Alimentação:	2x bateria AAA 1,5 V
Medidas Al x La x Fu:	142 x 92 x 47 mm
Precisão de repetição:	±1 °C
Peso:	135 g

SLO Prístroj na meranie teploty

Ovládacie prvky

- A Displej
- B Tlačítko „Mode“
- C Podsvietenie
- D Tlačítko „Laser“
- E Tlačítko „°C / °F“
- F Senzor
- G Laser
- H Spúšť
- I Kryt batérie



Zobrazenie na displeji

- 1 Laser
- 2 Stav SCAN
- 3 Stupeň emisivity
- 4 Indikátor stavu batérie
- 5 Jednotka °F
- 6 Jednotka °C
- 7 Sekundárny ukazovateľ
- 8 Minimálna hodnota
- 9 Maximálna hodnota
- 10 Priemerná hodnota
- 11 Hlavný ukazovateľ
- 12 Analýza povrchu
- 13 Funkcia HOLD



Bezpečnostné pokyny

Pri poškodeníach spôsobených nedodržiavaním návodu zaniká nárok na záruku! Za následné škody z toho vyplývajúce nepreberáme zodpovednosť!

Za materiálne škody a zranenie osôb spôsobené nesprávnou manipuláciou alebo nedodržiavaním bezpečnostných predpisov nepreberáme zodpovednosť. V takýchto prípadoch zaniká akýkoľvek nárok na záruku.

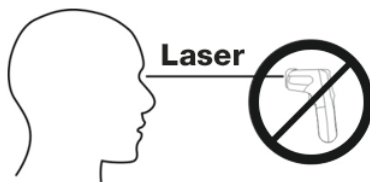
Tento prístroj je testovaný v súlade s CE, a spĺňa tak príslušné požiadavky.



Varovanie

Pred použitím si pozorne prečítajte návod!

- Nemierte laserem na oči, či už priamo alebo nepriamo cez odrazujúce plochy.
- Laser: trieda 2 < 1 mW 630–670 nm



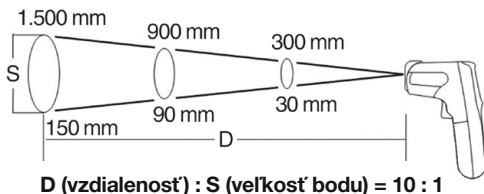
Princíp fungovania

Bezdotykový prístroj na meranie teploty meria pomocou infračerveného žiarenia teplotu na povrchu objektu. Pri tom je komplex odrážaného infračerveného žiarenia meracieho bodu (škvryny), ktorý zachytí optika prístroja, smerovaný na infračervený senzor. Prístroj z toho vypočíta hodnotu teploty a zobrazí ju na displeji LCD. Laser sa používa len k zameriavaniu.

Veľkosť meracieho bodu (škvryny)

Na dosiahnutie presných výsledkov pri meraní musí byť meraný objekt väčší ako merací bod (škvryna) infračerveného teplomeru. Zistená teplota je priemerná teplota meranej plochy.

Čím je meraný objekt menší, tým kratšia musí byť vzdialenosť od infračerveného teplomeru. Presnú veľkosť meracieho bodu (škvryny) môžete určiť na základe nasledujúceho diagramu, ktorý je natlačený aj na prístroji. Na presné meranie by mal byť meraný objekt aspoň dvakrát tak veľký ako merací bod (škvryna).



Obsluha

Ak chcete zmerať teplotu, namierte otvor infračerveného senzoru **(F)** na meraný objekt a stlačte tlačítko na meranie teploty **(H)**. Na displeji LCD sa objaví „SCAN“ **(2)**. Uistite sa, že merací bod (škvryna) nie je väčší ako meraný objekt.

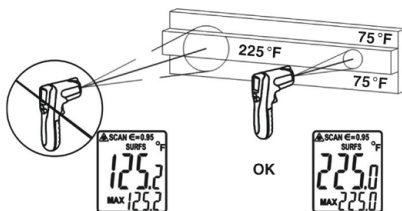
Na displeji LCD sa zobrazí aktuálne zistená hodnota teploty **(11)**. Potom, čo pustíte tlačítko na meranie teploty **(H)**, zistená hodnota teploty **(11)** sa zobrazuje ešte cca 10 sekúnd. Počas tejto doby sa zobrazuje „HOLD“ **(13)**. Zhruba po 10 sekundách sa prístroj samočinne vypne, aby sa šetrila kapacita batérie.

Stlačením tlačítka MODE **(B)** môžete voliť medzi funkciami merania „MIN“ (len zobrazenie najnižšej hodnoty teploty počas merania) a „MAX“ (len zobrazenie najvyššej hodnoty teploty počas merania) a zobrazením priemernej teploty. Tlačítkom **(E)** môžete zvoliť požadovanú jednotku teploty (°C / °F).

Pri zapnutí lasery Vám laserový paprsek ukáže stred meracieho bodu (škvryny). Tým sa Vám uľahčí vykonávanie presných meraní. Ak chcete laser aktivovať, musíte pri zapnutí prístroja stlačiť tlačítko Laser **(D)**. Na displeji LCD sa teraz objaví symbol laseru **(1)**. Ak teraz stlačíte tlačítko na meranie teploty **(H)**, laserový paprsek ukazuje do stredu meracieho bodu (škvryny). Pre deaktiváciu laseru stlačte znovu tlačítko Laser **(D)**, symbol laseru **(1)** zhasne. Pri meraniach v tme je možné pomocou tlačítka **(C)** aktivovať a deaktivovať podsvietenie.

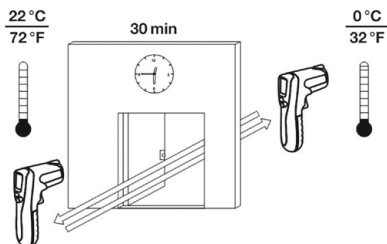
Poznámka 1

Uistite sa, že cieľ je väčší ako vizuálna veľkosť meracieho bodu prístroja.



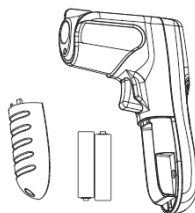
Poznámka 2

Keď sa prudko zmení teplota prostredia, musíte pred použitím počkať 30 minút, kým sa upraví teplota prístroja.



Výmena batérie

Keď je napätie batérie príliš nízke, zobrazí sa na displeji symbol batérie. To znamená, že batériu je nutné vymeniť.



Čistenie

Na čistenie prístroja nepoužívajte rozpúšťadlá. Udržujte prístroj čistý a dbajte na to, aby do meracieho čidla nevnikol prach.



Likvidácia

Na konci životnosti prístroj zlikvidujte podľa platných zákonných predpisov.

Staré (aku)batérie môžete bezplatne odovzdať na zberných miestach vo svojom meste, v našich pobočkách alebo všade tam, kde sa (aku)batérie predávajú!

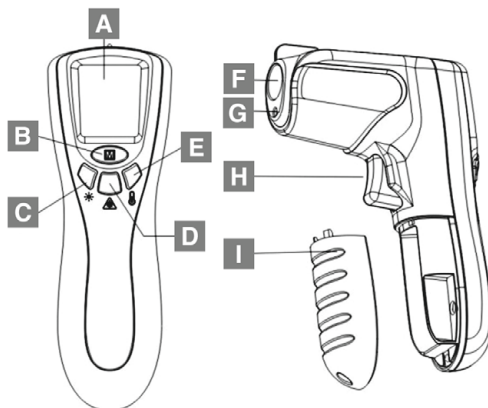
Technické údaje

Merná jednotka:	stupeň Celzia (°C) und stupeň Fahrenheita (°F)
Rozsah merania:	- 20 °C do +500 °C
Presnosť merania:	-20 °C do 0 °C ± 3 °C / 0 °C do 500 °C ± 2 °C
Vzťah vzdialenosti od meracieho bodu:	10:1
Prevádzková teplota:	0 °C do +40 °C
Dodávka prúdu:	2x 1,5 V AAA-Batérie
Rozmery (V x Š x H):	142 x 92 x 7 mm
Presnosť opakovania:	±1 °C
Hmotnosť:	135 g

SLV Merilnik temperature

Operativni elementi

- A Zaslona
- B Tipka za način
- C Osvetlitev ozadja
- D Tipka za „laser“
- E Tipka za „°C/°F“
- F Senzor
- G Laser
- H Sprožilna tipka
- I Pokrov za baterije



Prikazovalnik

- 1 Laser
- 2 Status skeniranja
- 3 Stopnja emisije
- 4 Prikaz stanja baterije
- 5 Enote v °F
- 6 Enote v °C
- 7 Sekundarni prikaz
- 8 Minimalna vrednost
- 9 Maksimalna vrednost
- 10 Povprečna vrednost
- 11 Glavni prikazovalnik
- 12 Analiza površine
- 13 Funkcija „hold“



Varnostna navodila

Pri poškodbah, ki nastanejo zaradi neupoštevanja navodil, garancijska izjava ne velja. Za posledice, ki zaradi tega nastanejo, mi ne prevzemamo nobene odgovornosti! Za poškodbe stvari ali ljudi, ki nastanejo zaradi nepravilne uporabe ali neupoštevanja varnostnih navodil, mi ne odgovarjamo! V takih primerih garancijska izjava nikakor ne velja!

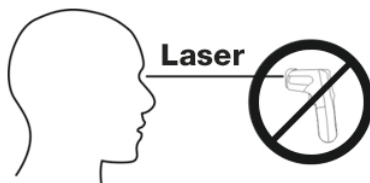
Ta naprava je CE-testirana in tako izpolnjuje vse zahtevane smernice.



Opozorilo

Pred uporabo pazljivo preberite!

- Laserja nikoli ne usmerjajte neposredno v oči sredno preko različnih odsevnih teles.
- Laser: razred 2 < 1 mW 630–670 nm

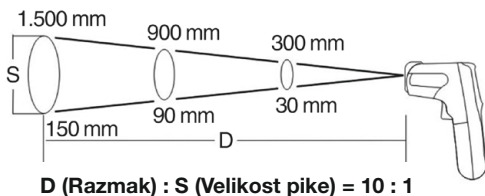


Način delovanja

Brez-kontaktni merilnik temperature meri površinsko temperaturo nekega objekta s pomočjo infra-rdečih žarkov. Pri tem se celota odseva infra-rdečega sevanja optično vidne merilne površine odrazi na infra-rdečem senzorju. Naprava iz tega izračuna vrednost temperature in jo prikaže na LCD-prikazovalniku. Laser se uporablja zgolj za usmeritev.

Velikost merilne točke

Za natančne rezultate merjenja mora biti merjeni objekt večji kot merilna pika infra-rdečega termometra. Izmerjena temperatura je povprečna temperatura merjene površine. Manjši je objekt, krajša mora biti razdalja do infra-rdečega termometra. Natančno velikost merilne točke je mogoče ponazoriti z naslednjim diagramom, ki je natisnjen tudi na napravi. Za natančne meritve mora biti merjeni objekt vsaj dvakrat večji od merilne točke.



Delovanje

Za merjenje temperature se odprtina IR-senzorja **(F)** nameri na merjeni objekt, nato pa je potrebno pritisniti sprožilno tipko za merjenje temperature **(H)**. Na LCD-prikazovalniku se prikaže zapis „SCAN“ **(2)**. Prepričajte se, da merilna pika ni večja od objekta.

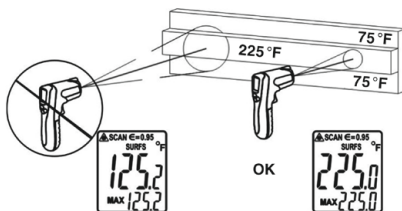
Trenutna vrednost izmerjene temperature **(11)** se prikaže na LCD-zaslonu. Ko izpustite sprožilno tipko za merjenje temperature **(H)**, izmerjena vrednost temperature **(11)** sveti še približno 10 sekund. Med tem časom se prikaže na zaslonu zapis „HOLD“ **(13)**. Po 10 sekundah se naprava samodejno izklopi, da se ohrani stanje baterije.

S pritiskom na tipko za način „MODE“ **(B)** lahko preklapljate med merilnimi funkcijami „MIN“ (samo prikaz najnižje vrednosti temperature med meritvijo) in „MAX“ (samo prikaz najvišje vrednosti temperature med meritvijo) ali med prikazom povprečne temperature. S tipko **(E)** izberete želeno enoto (°C / °F).

Pri vključenem laserju je laserski žarek usmerjen v sredino merilne pike. To olajša izvajanje natančnih meritev. Za aktiviranje laserja mora biti pri vključeni napravi tipka za laser **(D)** pritisnjena. Na LCD-prikazovalniku se prikaže samo simbol laserja **(1)**. Če zdaj pritisnete gumb za merjenje temperature **(H)**, kaže laserski žarek sredino merilne pike. Za onemogočanje laserja znova pritisnete tipko za vklop in izklop laserja **(D)** in simbol laserja izgine **(1)**. Pri merjenju v temi lahko s tipko **(C)** vklopite ali izklopite osvetlitev ozadja.

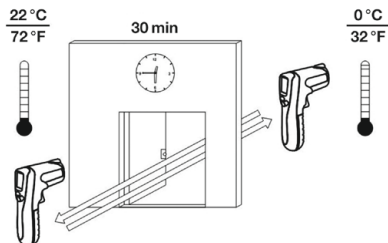
Opomba 1

Prepričajte se, da je cilj večji kot je vizualna velikost merilne pike merilne naprave.



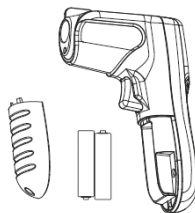
Opomba 2

Če se temperatura okolja nenadoma spremeni, je potrebno pred uporabo 30 min počakati, da se temperatura instrumenta prilagodi.



Menjava baterije

Če je napetost na bateriji prenizka, se na zaslonu prikaže simbol baterije. To pomeni, da je potrebno baterijo zamenjati.



Čiščenje

Merilne naprave ne čistite s čistili. Naprava naj bo čista, na merilnem tipalu ne sme biti nikakršnega prahu.



Odstranjevanje

Če se naprava nahaja na koncu življenjske dobe, jo odstranite v skladu z veljavnimi zakonskimi predpisi.

Vaše izrabljene baterije / akumulatorje lahko brezplačno oddate na zbirnih mestih vaše občine, v naših filialah ali povsod tam, kjer jih tudi prodajajo!

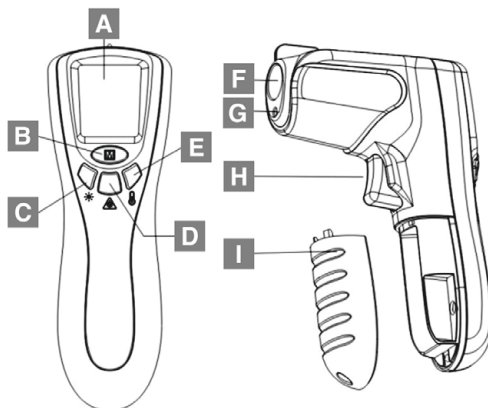
Tehnični podatki

Merilna enota:	Celzij (°C) in Fahrenheit (F)
Območje meritev:	-20 °C – +500 °C
Natančnost meritev:	-20 °C do 0 °C ± 3 °C / 0 °C do 500 °C ± 2 °C
Razmerje razdalja / merilna točka:	10:1
Delovna temperatura:	0 °C do +40 °C
Oskrba z elektriko:	2x 1,5 V AAA bateriji
Mere V x Š x G:	142 x 92 x 47 mm
Ponovitvena natančnost:	± 1 °C
Teža:	135 g

SPA Medidor de temperatura

Elementos de manejo

- A Pantalla
- B Tecla „Mode“
- C Iluminación de fondo
- D Tecla „Laser“
- E Tecla „°C/°F“
- F Sensor
- G Láser
- H Gatillo
- I Tapa compartimiento batería



Indicación

- 1 Láser
- 2 Estado escáner
- 3 Grado de emisión
- 4 Indicador batería
- 5 Unidad °F
- 6 Unidad °C
- 7 Indicación secundaria
- 8 Valor mínimo
- 9 Valor máximo
- 10 Valor medio
- 11 Indicación principal
- 12 Análisis de superficie
- 13 Función de retención



Indicaciones de seguridad

¡En caso de daños debido a la inobservancia de las instrucciones, la garantía queda sin validez!
¡No asumimos la responsabilidad de los daños que resultasen en consecuencia!

No asumimos la responsabilidad de los daños personales o materiales que fueran causados por el manejo incorrecto o la inobservancia de las indicaciones de seguridad. En estos casos expira la garantía.

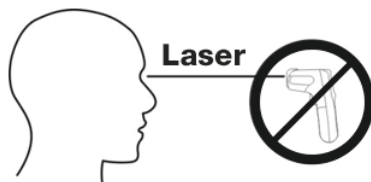
Este aparato posee la homologación CE y cumple con todas las directivas requeridas.



Advertencia

¡Leer atentamente antes del uso!

- No apuntar con el láser directamente a los ojos o indirectamente por superficies reflectantes.
- Láser: Clase 2 < 1 mW 630–670 nm



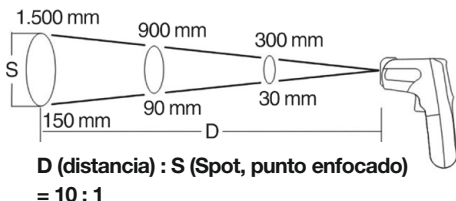
Principio de funcionamiento

El medidor de temperatura sin contacto mide la temperatura de la superficie de un objeto mediante rayos infrarrojos. Al efecto, la totalidad de la radiación infrarroja, reflejada por el punto de medición y registrada por la óptica, es enfocada sobre el sensor infrarrojo. Con esto el aparato calcula el valor de temperatura y lo muestra en la pantalla LCD. El láser sólo se utiliza para apuntar.

Tamaño del punto de medición

Para obtener resultados de medición exactos, el objeto de la medición debe ser más grande que el punto de medición del termómetro infrarrojo. La temperatura determinada es la temperatura media de la superficie medida.

Cuanto más pequeño sea el objeto de la medición, tanto menor debe ser la distancia hasta el termómetro infrarrojo. El tamaño exacto del punto de medición se puede consultar en el diagrama siguiente. Éste también está impreso en el aparato. Para mediciones precisas, el objeto de la medición debe ser por lo menos dos veces más grande que el punto de medición.



Manejo

Para medir temperaturas, orientar la apertura del sensor IR **(F)** hacia el objeto a medir y pulsar la tecla de medición de temperatura **(H)**. La pantalla LCD mostrará "SCAN" **(2)**. Asegurarse de que el tamaño del punto de medición no sea superior al tamaño del objeto a medir.

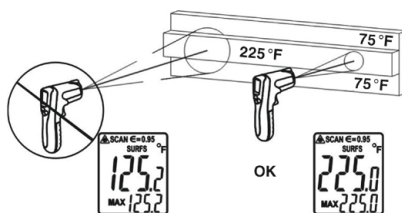
El valor de temperatura actual **(11)** determinado por el aparato es mostrado en la pantalla LCD. Después de haber soltado la tecla de medición de temperatura **(H)**, el valor de temperatura determinado **(11)** se sigue mostrando durante aprox. 10 segundos. Durante este tiempo se muestra "HOLD" **(13)** (retener). Después de aprox. 10 segundos el aparato se apaga automáticamente para ahorrar capacidad de pila.

Pulsando la tecla MODE **(B)** se puede elegir entre las funciones de medición "MIN" (solamente indicación del valor de temperatura más bajo durante la medición) y "MAX" (solamente indicación del valor de temperatura más alto durante la medición) o bien indicación de la temperatura media. Con la tecla **(E)** se selecciona la unidad de temperatura requerida (°C/°F).

Con el láser activado, éste muestra el centro del punto de medición. Esto hace más fácil efectuar mediciones exactas. Para activar el láser se debe pulsar la tecla de Marcha/Paro **(D)** con el aparato encendido. La pantalla LCD presentará ahora el símbolo de láser **(1)**. Pulsando a continuación la tecla de medición de temperatura **(H)**, el rayo láser muestra el centro del punto de medición. Para desactivar el láser, volver a pulsar la tecla de Marcha/Paro **(D)**; el símbolo de láser **(1)** se apaga. Para medir en la oscuridad, con la tecla **(C)** se puede activar y desactivar la iluminación de fondo.

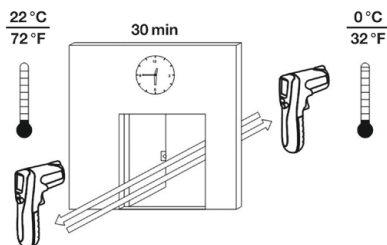
Observación 1

Asegurar que el blanco sea más grande que el tamaño del punto visual del aparato de medición.



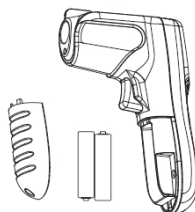
Observación 2

Si la temperatura ambiental cambiase bruscamente, esperar 30 minutos antes de utilizar el aparato, para que se adapte la temperatura del instrumento.



Cambio de pilas

Cuando la tensión de batería sea demasiado baja, la pantalla mostrará el símbolo de batería. Esto significa que se deben cambiar las pilas.



Limpieza

No utilizar solventes para limpiar el aparato. Mantener el aparato limpio y no permitir que penetre polvo en el sensor de medición.



Eliminación

Al final de la vida útil del aparato, eliminarlo en conformidad con las normativas vigentes.

¡Las baterías, pilas y pilas recargables se pueden entregar gratuitamente en los centros de recogida de su ayuntamiento o en todos los puntos de venta de las mismas!

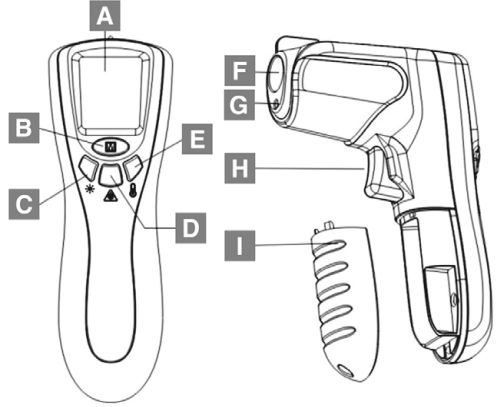
Datos técnicos

Unidad de medición:	Celsius (°C) y Fahrenheit (°F)
Rango de medición:	-20 °C hasta +500 °C
Precisión de medición:	-20 °C hasta 0 °C: ±3 °C / 0 °C hasta +500 °C: ±2 °C
Relación distancia / punto de medición:	10:1
Temperatura de servicio:	0 °C hasta +40 °C
Alimentación:	2x batería AAA 1,5 V
Medidas Al x An x Fo:	142 x 92 x 47 mm
Precisión de repetición:	±1 °C
Peso:	135 g

TUR Sıcaklık ölçü aleti

Cihaza kısa genel bakış

- A Ekran
- B Tuş „Mode“
- C Arka aydınlatma
- D Lazer tuşu
- E tuşu „°C / °F“
- F Sensör
- G Lazer
- H Tetik
- I Batarya kapağı



Ekran

- 1 Lazer
- 2 Tarama düzeyi
- 3 Emisyon derecesi
- 4 Batarya göstergesi
- 5 Sıcaklık birimi F
- 6 Sıcaklık birimi C
- 7 İkincil gösterge
- 8 En düşük değer
- 9 En yüksek değer
- 10 Ortalama değer
- 11 Ana gösterge
- 12 Üst katman analizi
- 13 Bekleme fonksiyonu



Sağlık uyarıları

Kullanım şartların dikkate alınmamasından kaynaklanan arızalarda, Garanti kapsamı dışındadır! Bundan dolayı oluşan arızalar için sorumluluk kabul edilmez!

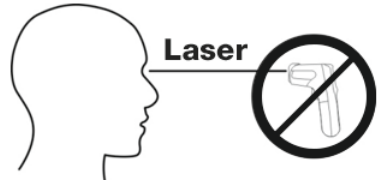
Bu cihaz CE onaylı olup, yönergeye uygunluğunu kabul eder.



Uyarı

Kullanmadan önce lütfen dikkatlice okuyunuz!

- Lazeri doğrudan ve dolaylı olarak göze yada yansıyan yüzeylere doğrultmayın.
- Lazer: Sınıf 2 < 1 mW 630–670 nm



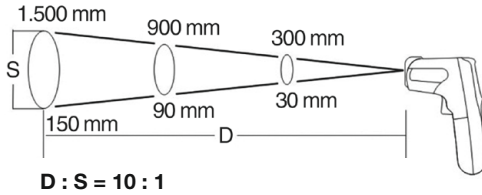
Çalışma Prensibi

Temas etmeden sıcaklık ölçen cihaz bir objenin yüzey sıcaklığını İnfraret ışıması ile ölçer. Burada yansıyan toplam İnfraret ışın, Optik yüzeyden alınarak İnfraret sensöre odaklanır. Cihaz buradan sıcaklık değerini hesaplar ve LCD ekranında gösterir. Lazer sadece nişan alınarak kullanılır.

Yüzey ölçü büyüklüğü

Doğru ölçü değeri oluşması için, ölçülen obje İnfraret termometrenin alıcı yüzeyinden büyük olmamalı. Verilen ölçü, ölçülen yüzeyin ortalama sıcaklığıdır.

Ölçülen obje küçüldükçe, İnfrarat termometreye uzaklık kısa olmalı. Ölçülecek yüzey büyüklüğü, mevcut diyagramdan görebilirsiniz. Ayrıca cihaz üzerinde de mevcuttur. Tam ölçümler için, ölçülecek obje ölçü yüzeyinden iki kat büyük olmalı.



Kullanım

Sıcaklıkların ölçülmesinde, İR-Sensörün açıklığı **(F)** ölçülecek objeye doğrultularak, düğmeye basılıp **(H)** ölçüm yapılır. LCD ekranında „SCAN” **(2)** görüntülenecek. Ölçülecek alanın, objeden büyük olmadığından emin olun.

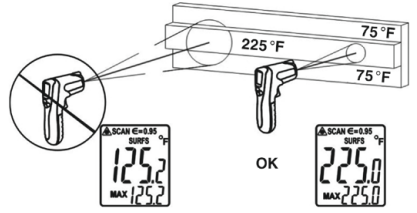
Güncel bildirilen sıcaklık değeri **(11)** LCD ekranında gösterilecek. Düğme sıcaklık ölçümü için bırakıldığında **(H)**, bildirilen sıcaklık **(11)** yaklaşık 10 saniye süreyle daha gösterilecek. Bu süre zarfında, „HOLD” **(13)** gösterecek. Yaklaşık 10 saniye sonra cihaz kendiliğinden cihaz batarya tasarrufu nedeniyle kapanır.

„MODE” düğmesine basıldığında **(B)**, ölçü fonksiyonu „MIN” (ölçüm sırasında gösterilen en düşük sıcaklık değeri) ve „MAX” (ölçüm sırasında gösterilen en yüksek sıcaklık değeri) yada ortalama sıcaklık değeri seçilebilir. Düğme **(E)** ile istenilen sıcaklık birimi (°C / °F) seçilir.

Açık konumdaki Lazerde, Lazer ışını size ölçülecek alanın merkezini gösterir. Bu durum, ölçümlerin doğru olarak yapılmasını sağlar. Lazerin aktive edilmesinde cihazın açık / kapalı düğmesi **(D)** basılır. LCD ekranında Lazer sembolü **(1)** belirir. Artık düğme sıcaklık ölçümü için **(H)** basılır. Lazer ölçülecek alanın ortasını gösterir. Lazerin deaktive edilmesinde açık / kapalı düğmesini **(D)** bir kez daha basılacak, Lazer sembolü **(1)** silinecek. Karanlık ortamdaki ölçümlerde, düğme ile **(H)**, arka aydınlatma aktive ve deaktive edilebilir.

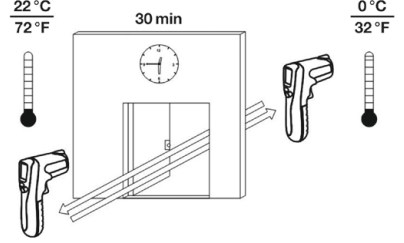
Önemli 1

Hedefin görünür büyüklüğünün, ölçü cihazından daha büyük olduğundan emin olun.



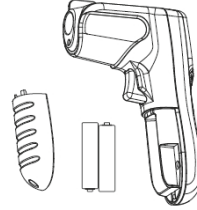
Önemli 2

Eğer çevre sıcaklığı cihazın ölçümünü etkilerse, cihaz kullanmadan 30 dakika bekletilmeli ki, cihazın sıcaklığı ile uyumlu olsun.



Batarya değişimi

Batarya gerilimi zayıfladığında, ekranda batarya sembolü belirlenir. Bunun anlamı bataryanın değişmesi gerektiğidir.



Temizlik

Cihazı çözücü maddelerle temizlemeyiniz. Cihazı temiz tutun ve ölçüm algılayıcısının içine toz girmesini engel olun.



Bertaraf

Cihaz kullanım süresini tamamladığında, geçerli kanunlara uygun olarak hareket ediniz. Kullanılmış batarya ve şarjlı bataryalarınızı belediye, şubelerimize yada batarya ve şarjlı batarya satışı gerçekleşen yerlere verebilirsiniz!

Teknik veriler

Ölçüm:	Santigrat (°C) ve Farenaytt (°F)
Ölçüm aralığı:	-20 °C den +500 °C kadar
Ölçü hassasiyeti:	-20 °C den 0 °C ±3 °C / 0 °C den 500 °C ±2 °C kadar
Ölçü noktasına uzaklık:	10:1
Çalışma sıcaklığı:	0 °C den +40 °C kadar
Gerilim besleme:	2× 1,5 V AAA-Pil
Ölçüler (H × B × T):	142 × 92 × 7 mm
Tekrar doğruluğu:	±1 °C
Ağırlık:	135 g



Stammhaus Deutschland

Theo Fürch GmbH & Co. KG
Theo-Fürch-Straße 11 – 15
74196 Neuenstadt

info@foerch.de
foerch.com

**Vertriebsbereich
Kfz-Handwerk**
Tel. +49 7139 95 511
Fax +49 800 3637246

**Vertriebsbereich
Bau-Handwerk**
Tel. +49 7139 95 522
Fax +49 800 3637240

**Vertriebsbereich
Industrie- und Betriebswerkstätten**
Tel. +49 7139 95 177 00
Fax +49 7139 95 177 98

Verkaufs-Niederlassungen Deutschland

Niederlassung Bamberg
Biegenhofstraße 13
96103 Hallstadt
Tel. +49 951 500855 00
Fax +49 951 500855 25
bamberg@foerch.de

Niederlassung Dresden
Bremer Straße 5
01067 Dresden
Tel. +49 351 81194 60
Fax +49 351 81194 85
dresden@foerch.de

Niederlassung Kaufbeuren
Moosangstraße 6
87600 Kaufbeuren
Tel. +49 8341 900366 00
Fax +49 8341 900366 25
kaufbeuren@foerch.de

Niederlassung Offenburg
Heinrich-Hertz-Str. 10
77656 Offenburg
Tel. +49 781 969114 00
Fax +49 781 969114 25
offenburg@foerch.de

Niederlassung Weimar
Industriestraße 3c
99457 Weimar
Tel. +49 3643 4974 00
Fax +49 3643 4974 25
weimar@foerch.de

Niederlassung Berlin-Marzahn
Marzahn-Chaussee 225
12681 Berlin
Tel. +49 30 549898 30
Fax +49 30 549898 55
berlin@foerch.de

Niederlassung Essen
Gladbecker Straße 431 A
45329 Essen
Tel. +49 201 834626 00
Fax +49 201 834626 25
essen@foerch.de

Niederlassung Leipzig
Gödelstraße 12a
04229 Leipzig
Tel. +49 341 48730 00
Fax +49 341 48730 25
leipzig@foerch.de

Niederlassung Paderborn
Stettiner Straße 4 – 6
33108 Paderborn
Tel. +49 5251 7750 00
Fax +49 5251 7750 25
paderborn@foerch.de

Niederlassung Zwickau
Maxhüttle Gewerbering 2
08056 Zwickau
Tel. +49 375 81839 00
Fax +49 375 81839 25
zwickau@foerch.de

Niederlassung Berlin-Reinickendorf
Eichenbomdamm 111
13403 Berlin
Tel. +49 30 4099948 00
Fax +49 30 4099948 25
berlin-reinickendorf@foerch.de

Niederlassung Frankfurt
August-Schanz-Straße 29a
60433 Frankfurt am Main
Tel. +49 69 4269576 00
Fax +49 69 4269576 25
frankfurt@foerch.de

Niederlassung Magdeburg
Silberbergweg 5a
39128 Magdeburg
Tel. +49 391 634195 00
Fax +49 391 634195 25
magdeburg@foerch.de

Niederlassung Rostock
Werftstraße 20
18057 Rostock
Tel. +49 381 440776 00
Fax +49 381 440776 25
rostock@foerch.de

Niederlassung Chemnitz
Bornaer Straße 205
09114 Chemnitz
Tel. +49 371 4505079 00
Fax +49 371 4505079 25
chemnitz@foerch.de

Niederlassung Freiburg
Tullastraße 73a
79108 Freiburg
Tel. +49 761 593234 00
Fax +49 761 593234 25
freiburg@foerch.de

Niederlassung Mannheim
Heerstraße 27
68199 Mannheim
Tel. +49 621 860491 00
Fax +49 621 860491 25
mannheim@foerch.de

Niederlassung Saarbrücken
Hertmanns Al. 9
66119 Saarbrücken
Tel. +49 681 988287 00
Fax +49 681 988287 25
saarbruecken@foerch.de

Niederlassung Cottbus
Krennewitzer Str. 12
03044 Cottbus
Tel. +49 355 493961 00
Fax +49 355 493961 25
cottbus@foerch.de

Niederlassung Hamburg
Ahrensburger Straße 138
22045 Hamburg
Tel. +49 40 6699919 00
Fax +49 40 6699919 25
hamburg@foerch.de

Niederlassung Neuenstadt
Theo-Fürch-Straße 11 – 15
74196 Neuenstadt
Tel. +49 7139 95 215 00
Fax +49 7139 95 215 99
neuenstadt@foerch.de

Niederlassung Salzgitter
Gustav-Hagemann-Straße 30
38229 Salzgitter
Tel. +49 5341 86720 30
Fax +49 5341 86720 55
salzgitter@foerch.de

Niederlassung Dessau
Kochstedter Kreisstraße 7
06847 Dessau-Roßlau
Tel. +49 340 55045 30
Fax +49 340 55045 55
dessau@foerch.de

Niederlassung Heilbronn
Brüggemannstraße 24
74076 Heilbronn
Tel. +49 7131 64586 00
Fax +49 7131 64586 25
heilbronn@foerch.de

Niederlassung Nürnberg/Fürth
Waldackerweg 1
90763 Fürth
Tel. +49 911 975652 00
Fax +49 911 975652 25
nuernberg@foerch.de

Niederlassung Schwinen
Rastfeld 1
19057 Schwinen
Tel. +49 385 47738 00
Fax +49 385 47738 25
schwinen@foerch.de

Gesellschaften International

Förch Bulgaria EOOD
22 Pava Baigarska Armiya Str.
1220 Sofia
BULGARIEN
Tel. +359 (2) 981 2841
Fax +359 (882) 10 30 86
info@foerch.bg

Förch Nederland B.V.
Denmersweg 18
7556 BH Hengelo
NIEDERLANDE
Tel. +31 85 7732420
info@foerch.nl
foerch.nl

Förch Slovensko s.r.o.
Rošinská cesta 12
010 08 Žilina
SLOWAKEI
Tel. +421 41 5002454
Fax +421 41 5002455
info@foerch.sk
foerch.sk

Förch Otomotiv İnş. ve San.
Ünvan Paz. Ltd. Şti.
Haramidere Mevkii Beysan Sanayi
Sitesi Birkir Caddesi No:3
34524 Beylikdüzü / İstanbul
TÜRKİE
Tel. +90 212 4228744
Fax +90 212 4228788
info@foerch.com.tr
foerch.com.tr

Förch A/S
Hagemannvej 3
1220 Silkeborg
DÄNEMARK
Tel. +45 86 823711
Fax +45 86 800617
info@foerch.dk
foerch.dk

Theo Fürch GmbH
Röckbrunnstraße 39A
5020 Salzburg
ÖSTERREICH
Tel. +43 662 875574-0
Fax +43 662 578677
info@foerch.at
foerch.at

Förch d.o.o.
Ljubljanska Cesta 51A
1236 Trzin
SLOWENIEN
Tel. +386 1 2424490
Fax +386 1 2424492
info@foerch.si
foerch.si

Förch Kereskedelmi Kft
Böröndi út 14.
8000 Székesfehérvár
UNGARN
Tel. +36 22 348348
Fax +36 22 348355
info@foerch.hu
foerch.hu

Förch France SAS
ZAE Le Marchais Renard Aubigny
17760 Montreuil-sur-le-Jard
FRANKREICH
Tel. +33 1 64144848
Fax +33 1 64144849
info@foerch.fr
foerch.fr

Förch Polska Sp. z o.o.
43-392 Międzyzrzecz Górne 379
POLEN
k/Bielska-Białej
Tel. +48 33 8196000
Fax +48 33 8195548
info@foerch.pl
foerch.pl

**Förch Componentes para
Taller S.L.**
Camino de San Antón, S/N
18102 Ánizor (Granada)
SPANIEN
Tel. +34 958401776
Fax +34 958401787
info@foerch.es
foerch.es

Förch S.r.l.
Via Galvani 40C
39100 Bolzano
ITALIEN
Tel. +39 0471 204330
Fax +39 0471 204290
info@foerch.it
foerch.it

Förch Portugal Lda
Rua Republica da Bolívia, nº69, 1.º esq.
1500-544 Lisboa
PORTUGAL
Tel. +351 917314442
Fax +351 253339576
info@foerch.pt
foerch.pt

Förch s.r.o.
Dopravná 1314/1
104 00 Praha 10 – Uhřetíněves
TSCHECHIEN
Tel. +420 271 001 984-9
Fax +420 271 001 994-5
info@foerch.cz
foerch.cz

Förch d.o.o.
Buzinska cesta 58
10010 Zagreb
KROATIEN
Tel. +385 1 2912900
Fax +385 1 2912901
info@foerch.hr
foerch.hr

S.C. Foerch S.R.L.
Str. Zărnului 110
500407 Brasov
RUMÄNIEN
Tel. +40 368 408192
Fax +40 368 408193
info@foerch.ro
foerch.ro

Förch SAS
17 rue de Marlbourg
9761 Marouach
LUXEMBURG
Tel. +352 269 03267
Fax +352 269 03368
info@foerch.lu
foerch.lu

Förch AG
Netzbodenstrasse 23D
4133 Pratteln
SCHWEIZ
Tel. +41 61 8262030
Fax +41 61 8262039
info@foerch.ch
foerch.ch