IR 500 Betriebsanleitung

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und machen Sie sich mit den Funktionen des Gerätes vertraut, bevor Sie diese nutzen. Bewahren Sie die Anleitung zum Nachschlagen auf und geben Sie diese mit, wenn Sie das Gerät an andere Benutzer weitergeben.

Lieferumfang:

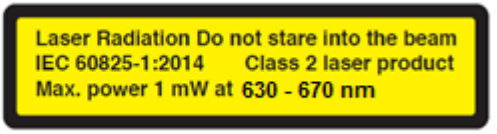
1 x Digitales Infrarot-Thermometer
1 x Bedienungsanleitung

Allgemeine Sicherheitshinweise

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden und bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben.
Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Lasersicherheitshinweise





LASER KLASSE 2
Nach IEC 60825-1:2014

- Bei der Verwendung des Laserstrahls äußerste Vorsicht walten lassen.
- Richten Sie den Laser nicht auf sich selbst, die Augen von Tieren und Menschen.
- Schauen Sie nicht direkt in den Laserstrahl. Dies kann zu einer permanenten Augenschädigung führen, wenn der natürliche Reflex des Auges nicht stattfindet.
- Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren. Das ist kein Spielzeug.
- Den Laserstrahl niemals auf Gegenstände richten, die das Licht reflektieren können.
- Schon ein kurzer Blick in den Laser kann zu Augenschäden führen.
- Eine Einstellung zur Erhöhung der Leistung des Lasers ist nicht zulässig.
- Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät ausfällt oder defekt ist.
- Andernfalls besteht die Gefahr, dass der Laser versehentlich eingeschaltet wird. Dies könnte zu dauerhaften Augenschäden führen.

Produktübersicht



1. Laser-Pointer
2. Infrarot-Sensor
3. Lampe
4. Anzeige
5. Funktionstasten
6. Auslöseschalter
7. Batteriefachabdeckung



A. LASER Symbol
B. BACKLIGHT Symbol
C. SCAN / HOLD Symbol
D. IN Symbol
E. Gemessene Objekttemperatur
F. Aktuelle Produkttemperatur
G. TORCH Taste
H. °C/°F Taste
I. LASER Taste

Anzeige

HOLD is displayed, when temperature is saved

SCAN is displayed, when temperature is measured


: Illuminates when the laser pointer is switched on


: Illuminates when the light is switched on

Bedienungsanleitung

Inbetriebnahme und Installation

- Öffnen Sie das Batteriefach
- Legen Sie 1 x 9V E-Block in das Batteriefach ein
- Schließen Sie die Batteriefachabdeckung wieder

Hinweis: Entfernen Sie die Batterie, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.

Basisfunktionen

Umschalten zwischen °C und °F

Drücken Sie die °C/°F Taste, um zwischen °C und °F zu wechseln.

Hintergrundbeleuchtung

Drücken Sie die LASER Taste, um die Hintergrundbeleuchtung ein – oder auszuschalten. Die Beleuchtung schaltet sich automatisch nach 15 Sekunden ab. Das BACKLIGHT Symbol wird so lange angezeigt, wie die Hintergrundbeleuchtung aktiviert ist.

Automatische Abschaltung

Das Gerät schaltet sich nach ca. 60 Sekunden automatisch ab, wenn keine Taste gedrückt wird.

Lampe

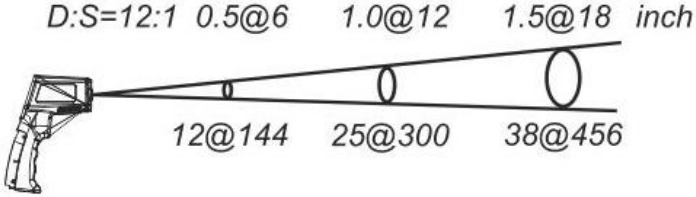
Drücken Sie die TORCH Taste, um die Lampenfunktion ein- oder auszuschalten.

Laserpointer
Während Sie den Auslöseschalter gedrückt halten, drücken Sie die LASER Taste, um den Laserpointer ein- oder auszuschalten. Das LASER Symbol wird so lange angezeigt, wie der Laserpointer aktiviert ist.

Hinweis: Es wird empfohlen, den Laserpointer nicht einzuschalten, wenn man die naheliegenden Flächen misst, um die Batterielebensdauer zu verlängern.

Betrieb

Nützliche Tipps zum Messen:



- Das gemessene Objekt/ die Oberfläche sollte größer sein als die gescannte Punktgröße.
- Die Spotgröße nimmt mit dem Abstand vom Objekt / der Oberfläche zu.
- Für die besten Ergebnisse sollte der Abstand zwischen der Oberfläche und dem Gerät so klein wie möglich sein.
- Dampf, Staub und Rauch können die Messwerte verfälschen.
- Messungen sind eventuell bei transparenten Objekten durch die starke Reflektion nicht geeignet.

- Nach einer Änderung der Umgebungstemperatur kann das Gerät Messungen kompensieren.

Messen der Temperatur
1. Drücken Sie den Auslöseschalter um das Gerät einzuschalten.
2. Richten Sie das Gerät auf das gewünschte Objekt / die gewünschte Oberfläche aus.
3. Halten Sie den Auslöseschalter erneut gedrückt, um die Temperatur zu messen. Das SCAN Symbol wird angezeigt, und die gemessene Temperatur wird auf dem Display angezeigt.
4. Lassen Sie den Auslöseschalter los, und die gemessene Temperatur wird gespeichert. Das HOLD Symbol wird jetzt angezeigt.

Produkttemperatur:
Die Temperatur des IR 500 selbst wird neben dem IN Symbol angezeigt.

Technische Daten

Model: IR 500
Batterie: 1 x 9V E-Block
Laserklasse: Klasse 2
Wellenlänge: 630-670 nm
Laserleistung: ≤ 1 mW
Temperaturerfassungsbereich: -50°C-+500°C (-58°F-+932°F)
Temperaturgenauigkeit:
0°-500°C (32°F-932°F) ± 2°C (2.7°F) oder ± 2%,
-20°C -0°C (-4°F - 32°F) ±3.0°C (±5°F) oder ± 2%,

-50°C - -20°C (-58°F - 4°F) ±4.0°C (±7°F) oder ± 2%

Temperaturauflösung: 0.1°C oder 0.1°F
Reaktionszeit: 500 ms
Entfernung zur Punktgröße: 12:1
Betriebstemperatur: 0-60°C (32°F-140°F)
Betriebsfeuchtigkeit: 10-85% RH Nichtkondensation bis 30°C (86°F)

Reinigung und Pflege

Das Gerät darf nur mit einem weichen, trockenen Tuch von außen gereinigt werden.

Vorsichtsmaßnahmen

- Setzen Sie das Gerät nicht extremer Gewalteinwirkung oder Stößen aus.
- Setzen Sie das Gerät nicht hohen Temperaturen, direktem Sonnenlicht, Staub und Feuchtigkeit aus.
- Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit ätzenden Materialien.
- Werfen Sie das Gerät nicht ins Feuer. Es könnte explodieren.
- Öffnen Sie nicht das Gehäuse und manipulieren Sie nicht bauliche Bestandteile des Geräts.

Batterie-Sicherheitshinweise

- Verwenden Sie keine wiederaufladbaren Batterien.
- Legen Sie die Batterien unter Beachtung der Polarität (+/-) richtig ein.
- Entfernen Sie erschöpfte Batterien sofort.

- Entfernen Sie die Batterien bei Nichtnutzung.
- Laden Sie die Batterien nicht auf und werfen Sie sie nicht ins Feuer. Sie könnten explodieren.
- Bewahren Sie die Batterien nicht in der Nähe von Metallobjekten auf, da ein Kontakt einen Kurzschluss verursachen kann.
- Setzen Sie Batterien keinen hohen Temperaturen, extremer Feuchtigkeit oder direktem Sonnenlicht aus.
- Bewahren Sie Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Verschlucken der Batterien kann zum Ersticken führen.

Verwenden Sie das Produkt ausschließlich für den vorgesehenen Zweck!

Hinweispflicht nach dem Batteriegesetz



Altbatterien gehören nicht in den Hausmüll. Wenn Batterien in die Umwelt gelangen, können diese Umwelt- und Gesundheitsschäden zur Folge haben. Sie können gebrauchte Batterien unentgeltlich bei ihrem Händler und Sammelstellen zurückgeben. Sie sind als Verbraucher zur Rückgabe von Altbatterien gesetzlich verpflichtet!

Hinweispflicht nach dem Elektronikgerätegesetz



Laut Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) gehört Elektroschrott nicht in den Hausmüll, sondern ist zu recyceln oder umweltfreundlich zu entsorgen. Entsorgen Sie ihr Gerät in einen Recycling Container oder an eine lokale Abfallsammelstelle.

IR 500 USER MANUAL

Please read the manual carefully and familiarize yourself with the functions of the unit before using it. Retain these instructions for future reference and pass them on together with the device when you pass on the device to other users.

Scope of delivery:

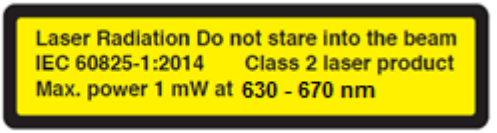
1 x Digital infra-red thermometer
1 x Instruction manual

General safety information

This unit can be used by children aged 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they are supervised and have been instructed concerning the safe use of the appliance and have understood the resulting risks. Children should never play with the device. Cleaning and user maintenance must not be performed by children without supervision.

Laser Safety Instructions





- Use extreme caution when using the laser beam.
- **DO NOT** point the laser towards yourself, other people's eyes or animals.
- **DO NOT** look directly into the laser beam. This can result in permanent eye damage if the eye's natural reflex to close does not take place.
- Keep out of reach of children. This is not a toy.
- Never direct the laser beam onto objects that can reflect light.
- Even looking briefly into the beam can result in eye damage.
- Any adjustment to increase the power of the laser is not permitted.
- Remove the batteries if the device breaks down or is defective.
- Otherwise, there is the danger that the laser may be inadvertently switched on. This could lead to permanent eye damage.

Product Overview



1. Laser pointer
2. Infra-red sensor
3. Torch
4. Display
5. Function buttons
6. Trigger switch
7. Battery compartment cover



A. LASER icon
B. BACKLIGHT icon
C. SCAN / HOLD icons
D. IN icon
E. Measured object temperature
F. Current product temperature
G. TORCH button
H. °C/°F button
I. LASER button

Display

HOLD is displayed, when temperature is saved

SCAN is displayed, when temperature is measured



: Illuminates when the laser pointer is switched on



: Illuminates when the light is switched on

Operating Instructions

Startup and installations

1. Open the battery compartment cover
2. Insert 1 x 9V 6LR61 E block into the battery compartment
3. Close the battery compartment cover

NOTE: Remove the battery if you do not use the device for a long time.

Basic Functions

Switching between Celcius and Fahrenheit

Press the °C/°F button to switch between °C and °F

Background light

Press the LASER button to turn the backlight on and off. The background light will automatically turn off after approx. 15 seconds. The BACKLIGHT icon is displayed as long as the backlight is activated.

Automatic switch off

The device automatically switches off after approx. 60 seconds if no button is pressed.

Torch

Press the TORCH button to turn the torch function on or off.

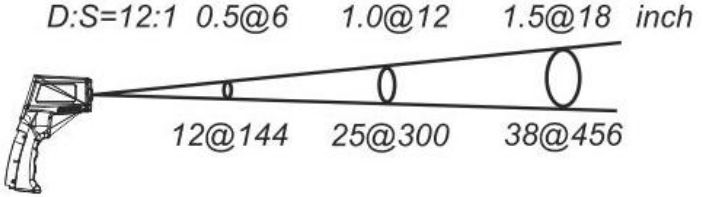
Laser pointer

While holding the trigger switch, press the LASER button to turn the laser pointer on or off. The LASER icon is displayed as long as the laser pointer is activated.

NOTE: It is recommended to not turn the laser pointer on when measuring close surfaces to save battery life.

Operating

Useful tips for measuring:



- The measured object/surface should be bigger than the scanned spot size.
- The spot size increases with the distance from the object/surface.
- For best results, the distance between the surface and the device should be as small as possible.
- DO NOT measure in steamy, dusty or smoky environments to avoid false readings.
- Measurements may not be accurate for any transparent objects/ surfaces such as glass or objects/surfaces with high reflectivity such as stainless steel.
- After a change of the ambient temperature allow the device to compensate before measuring.

Measuring object temperature:

1. Press the trigger switch to turn the device on.
2. Point the device upright to the selected object/surface.

3. Press and hold the the trigger switch again to measure the temperature. The SCAN icon is displayed and the measured temperature is shown on the display.
4. Release the trigger switch and the measured temperature is saved. The HOLD icon is now displayed.

Product temperature:
The temperature of the IR 500 itself is shown next to the IN icon.

Technical Data

Model: IR 500
Battery: 1 x 9V E block
Laser classification: Class 2
Wavelength: 630-670 nm
Laser power output : ≤ 1 mW
Temperature detection range: -50°C-+500°C (-58°F-+932°F)
Temperature accuracy:
0°-500°C (32°F-932°F) ± 2°C (2.7°F) or ± 2%,
-20°C -0°C (-4°F - 32°F) ±3.0°C (±5°F) or ± 2%,
-50°C - -20°C (-58°F - 4°F) ±4.0°C (±7°F) or ± 2%

Temperature Resolution: 0.1°C or 0.1°F
Response time: 500 ms
Distance to spot ratio: 12:1
Operating Temperature: 0-60°C (32°F-140°F)
Operating Humidity: 10-85% RH

Cleaning and Care

The device should only be cleaned on the outside with a soft dry cloth.

Precautions

- Do not subject the unit to excessive force or shock.
- Do not expose the unit to extreme temperatures, direct sunlight, dust or humidity.
- Do not immerse in water.
- Avoid contact with any corrosive materials.
- Do not dispose this unit in a fire as it may explode.
- Do not open the inner back case or tamper with any components of this unit.

Batteries safety warnings

- Don't use rechargeable batteries.
- Install batteries correctly by matching the polarities (+/-).
- Remove exhausted batteries immediately.
- Remove batteries when not in use.
- Do not recharge and do not dispose of batteries in fire as the batteries may explode.
- Ensure batteries are stored away from metal objects as contact may cause a short circuit.
- Avoid exposing batteries to extreme temperature or humidity or direct sunlight.
- Keep all batteries out of reach from children. They are a choking hazard.

Use the product only for its intended purpose!

Consideration of duty according to the battery law



Old batteries do not belong to domestic waste because they could cause damages of health and environment. You can return used batteries free of charge to your dealer and collection points. As end-user you are committed by law to bring back needed batteries to distributors and other collecting points!

Consideration of duty according to the law of electrical devices



This symbol means that you must dispose of electrical devices separated from the General household waste when it reaches the end of its useful life. Take your unit to your local waste collection point or recycling centre. This applies to all countries of the European Union, and to other European countries with a separate waste collection system.



FR

Cet appareil
se recycle

À DÉPOSER
EN MAGASIN



OU

À DÉPOSER
EN DÉCHÈTERIE



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !