

Testboy TV 329

Version 1.0

(de)	Testboy TV 329 Bedienungsanleitung	3
(en)	Testboy TV 329 Operating Instructions	13
(fr)	Testboy TV 329 Manuel d'utilisation	23
(es)	Testboy TV 329 Manual de instrucciones	33
(it)	Testboy TV 329 Manuale dell'utente	43
(nl)	Testboy TV 329 Bedieningshandleiding	53

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
Sicherheitshinweise	4
Allgemeine Sicherheitshinweise	4
Bedienung	8
Betrieb	8
Produktbeschreibung	8
Wartung und Reinigung	8
Sicherheit	9
Batteriewechsel	9
Geräteerklärung	10
Temperaturmessung	10
Funktionen	11
Ziellaser	11
Messfleckgröße – Distance to Spot Ratio (D/S)	11
°C/°F Umschaltung	11
Emissionsgrad	12
Technische Daten	12

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise



WARNUNG

Gefahrenquellen sind z.B. mechanische Teile, durch die es zu schweren Verletzungen von Personen kommen kann. Auch die Gefährdung von Gegenständen (z.B. die Beschädigung des Gerätes) besteht.



WARNUNG

Stromschlag kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen von Personen führen sowie eine Gefährdung für die Funktion von Gegenständen (z.B. die Beschädigung des Gerätes) sein.



WARNUNG

Richten Sie den Laserstrahl nie direkt oder indirekt durch reflektierende Oberflächen auf das Auge. Laserstrahlung kann irreparable Schäden am Auge hervorrufen. Bei Messungen in der Nähe von Menschen, muss der Laserstrahl deaktiviert werden.

Allgemeine Sicherheitshinweise



WARNUNG

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Gerätes nicht gestattet. Um einen sicheren Betrieb mit dem Gerät zu gewährleisten, müssen Sie die Sicherheitshinweise, Warnvermerke und das Kapitel „Bestimmungsgemäße Verwendung“ unbedingt beachten.



WARNUNG

Beachten Sie vor dem Gebrauch des Gerätes bitte folgende Hinweise:

- | Vermeiden Sie einen Betrieb des Gerätes in der Nähe von elektrischen Schweißgeräten, Induktionsheizern und anderen elektromagnetischen Feldern.
 - | Nach abrupten Temperaturwechseln muss das Gerät vor dem Gebrauch zur Stabilisierung ca. 30 Minuten an die neue Umgebungstemperatur angepasst werden um den IR-Sensor zu stabilisieren.
 - | Setzen Sie das Gerät nicht längere Zeit hohen Temperaturen aus.
 - | Vermeiden Sie staubige und feuchte Umgebungsbedingungen.
 - | Messgeräte und Zubehör sind kein Spielzeug und gehören nicht in Kinderhände!
-

In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist nur für die in der Bedienungsanleitung beschriebenen Anwendungen bestimmt. Eine andere Verwendung ist unzulässig und kann zu Unfällen oder Zerstörung des Gerätes führen. Diese Anwendungen führen zu einem sofortigen Erlöschen jeglicher Garantie- und Gewährleistungsansprüche des Bedieners gegenüber dem Hersteller.



Um das Gerät vor Beschädigung zu schützen, entfernen Sie bitte bei längerem Nichtgebrauch des Gerätes die Batterien.



Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch. Ein in einem Dreieck befindliches Ausrufezeichen weist auf Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung hin. Lesen Sie vor Inbetriebnahme die Anleitung komplett durch. Dieses Gerät ist CE-geprüft und erfüllt somit die erforderlichen Richtlinien.

Rechte vorbehalten, die Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern © 2022 Testboy GmbH, Deutschland.

Haftungsausschluss



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

Testboy haftet nicht für Schäden, die aus

- dem Nichtbeachten der Anleitung
- von Testboy nicht freigegebenen Änderungen am Produkt oder
- von Testboy nicht hergestellten oder nicht freigegebenen Ersatzteilen
- Alkohol-, Drogen- oder Medikamenteneinfluss hervorgerufen werden

resultieren.

Richtigkeit der Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Daten, Abbildungen und Zeichnungen wird keine Gewähr übernommen. Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.

Entsorgung

Sehr geehrter Testboy-Kunde, mit dem Erwerb unseres Produktes haben Sie die Möglichkeit, das Gerät nach Ende seines Lebenszyklus an geeignete Sammelstellen für Elektroschrott zurückzugeben.



Die WEEE regelt die Rücknahme und das Recycling von Elektroaltgeräten. Hersteller von Elektrogeräten sind dazu verpflichtet, Elektrogeräte, die verkauft werden, kostenfrei zurückzunehmen und zu recyceln. Elektrogeräte dürfen dann nicht mehr in die „normalen“ Abfallströme eingebracht werden. Elektrogeräte sind separat zu recyceln und zu entsorgen. Alle Geräte, die unter diese Richtlinie fallen, sind mit diesem Logo gekennzeichnet.

Entsorgung von gebrauchten Batterien



Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (**Batteriegelgesetz**) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet; **eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt!** Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit nebenstehenden Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen.

Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind:

Cd = Cadmium, **Hg** = Quecksilber, **Pb** = Blei.

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

Qualitätszertifikat

Alle innerhalb der Testboy GmbH durchgeführten, qualitätsrelevanten Tätigkeiten und Prozesse werden permanent durch ein Qualitätsmanagementsystem überwacht. Die Testboy GmbH bestätigt weiterhin, dass die während der Kalibrierung verwendeten Prüfeinrichtungen und Instrumente einer permanenten Prüfmittelüberwachung unterliegen.

Konformitätserklärung

Das Produkt erfüllt die aktuellsten Richtlinien. Nähere Informationen erhalten Sie auf www.testboy.de

Bedienung

Vielen Dank, dass Sie sich für das Testboy TV 329 entschieden haben. Testboy TV 329 ist ein Messgerät zur berührungslosen Temperaturmessung. Es wurde nach dem heutigen Stand der Technik gebaut.

Betrieb

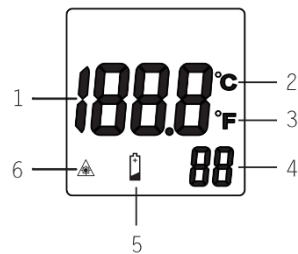
Die bestimmungsgemäße Verwendung umfasst das berührungslose Messen von Temperaturen von -50 bis +550 °C. Zur Spannungsversorgung dürfen nur 1,5 V Batterien AA oder baugleiche Typen verwendet werden.

Produktbeschreibung

Die berührungslose Temperaturmessung eignet sich ideal an drehenden oder unter Spannung stehenden Teilen usw., da eine herkömmliche Kontakt-Temperaturmessung an solchen Teilen nicht möglich ist. Das Gerät zeichnet sich durch schnelle Ansprechzeit und einen hohen Temperaturmessbereich in einem robusten und praktischen Pistolengehäuse aus. Die Funktion Data-Hold ermöglicht das kurzzeitige Speichern des Messwertes. Weiterhin ist das Gerät mit einem abschaltbaren Laser und einer Hintergrundbeleuchtung ausgestattet.

Display

1. Temperatur
2. Celsius
3. Fahrenheit
4. SC: Aktive Messung
HD: Data Hold
5. Batterie-Zustand
6. Laser Warnung



Wartung und Reinigung



Zur Vermeidung elektrischer Schläge keine Feuchtigkeit in das Gehäuse eindringen lassen.

- | Gehäuse in regelmäßigen Abständen mit einem trockenen Tuch ohne Reinigungsmittel reinigen. Keine Schleif-, Scheuer- oder Lösemittel verwenden.
- | Blasen Sie lose Schmutzpartikel von der IR-Linse. Verbleibenden Schmutz bürsten Sie mit einer feinen Linsenbürste ab.

Sicherheit



Bei geöffneten Geräten daran denken, dass einige interne Kondensatoren auch nach Abschaltung noch lebensgefährliches Spannungspotential aufweisen können.

Bei Auftauchen von Fehlern oder Ungewöhnlichkeiten, das Gerät außer Betrieb setzen und sicherstellen, dass es bis nach erfolgter Überprüfung nicht mehr benutzt werden kann.

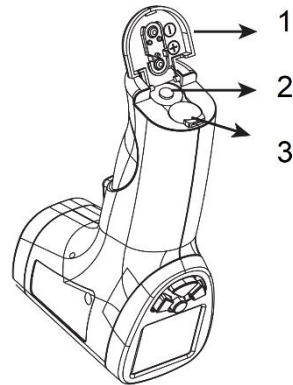
Batteriewechsel

Wenn das Gerät über längere Zeit nicht gebraucht wird, die Batterien entfernen und das Gerät in einer nicht zu feuchten und nicht zu heißen Umgebung aufbewahren.

Lassen Sie keine verbrauchten Batterien im Messgerät, da selbst auslaufgeschützte Batterien korrodieren können und dadurch Chemikalien freigesetzt werden können, welche Ihrer Gesundheit schaden bzw. das Gerät zerstören.

Vorgehensweise

1. Batteriefach öffnen
 2. Positiver Batteriepol
 3. Negativer Batteriepol
- Anschließend Batteriefach schließen.

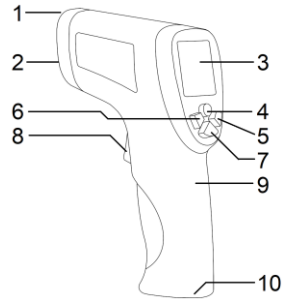


Batterien gehören nicht in den Hausmüll. Auch in Ihrer Nähe befindet sich eine Sammelstelle!

Bedienung

Geräteerklärung

1. Laser
2. Infrarot Sensor
3. LCD
4. Taste für Hintergrundbeleuchtung
5. Fahrenheit Taste
6. Celsius Taste
7. Laser Taste
8. Messauslöser
9. Gehäuse
10. Batteriefach



Temperaturmessung

Zum Messen von Temperaturen richten Sie die Öffnung des IR-Sensors auf das zu messende Objekt und drücken Sie die Taste zur Temperaturmessung. Vergewissern Sie sich, dass die Messfleckgröße nicht größer als das Messobjekt ist. Der aktuell ermittelte Temperaturwert wird in der LCD-Anzeige angezeigt. Zur Lokalisierung der heißesten Stellen eines Objektes wird das Testboy TV 329 auf einen Punkt außerhalb des gewünschten Bereiches gerichtet und der Bereich dann, bei gehaltener Taste zur Temperaturmessung, mit „Zickzack“-Bewegungen „abgesucht“, bis die heißeste Stelle gefunden ist. Nachdem Sie die Taste zur Temperaturmessung losgelassen haben, wird der ermittelte Temperaturwert noch einige Sekunden angezeigt. Während dieser Zeit wird „HD“ angezeigt. Nach diesen ca. 10 Sekunden schaltet sich das Gerät selbstständig aus, um Batteriekapazität zu sparen. Wählen Sie die für die Anzeige gewünschte Einheit (°C/°F). Bei eingeschaltetem Laser markiert der Laserpunkt die ungefähre Mitte des Messfläche. Dadurch werden präzise Messungen erleichtert.

Funktionen

Ziellaser

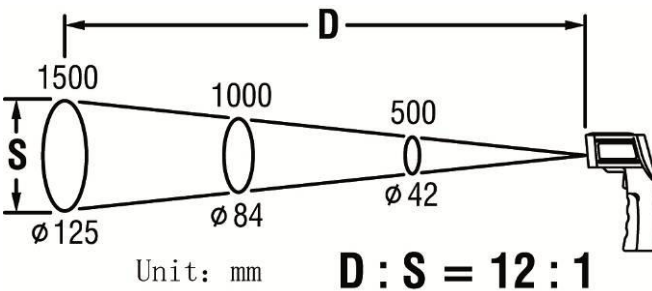
Bei eingeschaltetem Laser, zeigt Ihnen der Laserpunkt in etwa die Mitte des Messfläche an. Dies erleichtert das Durchführen exakter Messungen. Zur Aktivierung des Lasers drücken Sie bei eingeschaltetem Gerät die „Lasersymboltaste“, bis in der LCD-Anzeige das Laser-Symbol erscheint. Wird nun die Taste zur Temperaturmessung gedrückt, zeigt der Laserstrahl in etwa die Mitte des Messflecks an. Zur Deaktivierung drücken Sie bei eingeschaltetem Gerät die „Lasersymboltaste“, bis das Lasersymbol erlischt.

Messfleckgröße – Distance to Spot Ratio (D/S)

Um genaue Messergebnisse zu erzielen, muss das Messobjekt größer als der Messfläche 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 können Sie 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!



d.h. bei einem Abstand von 100 cm hat die Messfläche eine Größe von ca. 8,5 cm.

°C/°F Umschaltung

Mit den „C“ und „F“ Tasten, kann die Temperaturanzeige zwischen °C und °F umgeschaltet werden.

Funktionen

Emissionsgrad

Das Gerät ist auf einen Emissionsgrad von 0,95 voreingestellt! Der Emissionsgrad ist ein Wert, der benutzt wird, um die Energieabstrahlungs-Charakteristik eines Materials zu beschreiben. Je höher dieser Wert, desto höher ist die Fähigkeit des Materials Strahlungen auszusenden. Viele organische Materialien und Oberflächen haben einen Emissionsgrad von ca. 0,95. Metallische Oberflächen oder glänzende Materialien haben einen niedrigeren Emissionsgrad. Genauere Messwerte erhält man, wenn man die Messstelle mit schwarzer Farbe oder Klebeband abklebt. Messungen können nicht durch transparente Oberflächen, wie z.B. durch Glas, vorgenommen werden. Stattdessen wird die Oberflächen-temperatur der Glasfläche gemessen.

Technische Daten

Messbereich	-50 °C bis +550 °C -58 °F bis + 1022 °F
Lagertemperatur	-20...60 °C, < 80% rel. F., ohne Batterien
Stromversorgung	2 × 1,5 V AA
Arbeitstemperatur	0-45 °C, < 90 % rel. F., nicht kondensierend
Genauigkeit (IR) -50~-20 °C	± 5 °C
Genauigkeit (IR) -20~550 °C	± 2% oder 2 °C
Genauigkeit (IR) -58~-4 °F	± 9 °C
Genauigkeit (IR) -4~1022 °F	± 2% oder 4 °F
Emissionswert	0,95
Batteriezustandsanzeige	Batteriesymbol im Display
D:S (Distance to Spot)	12:1
Abmessungen	86 × 160 × 46 mm (B × H × T)
Gewicht	ca. 130 g inkl. Batterien
Anzeige	LC-Display
Zubehör	Bedienungsanleitung

Table of Contents

Table of Contents	13
Safety instructions	14
General safety instructions	14
Operation	18
Operation	18
Product description	18
Maintenance and cleaning	18
Safety	19
Battery change	19
Device explanation	20
Temperature measurement	20
Functions	21
Target laser	21
Spot size - Distance to Spot Ratio (D/S)	21
°C/°F changeover	21
Emissivity	21
Technical data	22

Safety instructions

Safety instructions



WARNING

Sources of danger are, for example, mechanical parts that can cause serious injuries to persons. There is also a risk of damage to objects (e.g. damage to the unit).



WARNING

Electric shock can cause death or serious injury to persons as well as a hazard to the function of objects (e.g. damage to the appliance).



WARNING

Never point the laser beam directly or indirectly at the eye through reflective surfaces. Laser radiation can cause irreparable damage to the eye. When measuring near people, the laser beam must be deactivated.

General safety instructions



WARNING

For safety and approval reasons (CE), unauthorised conversion and/or modification of the unit is not permitted. To ensure safe operation with the unit, it is essential to observe the safety instructions, warnings and the chapter "Intended use".



WARNING

Before using the appliance, please observe the following instructions:

- | Avoid operating the unit near electric welders, induction heaters and other electromagnetic fields.
 - | After abrupt temperature changes, the unit must be adjusted to the new ambient temperature for approx. 30 minutes before use to -stabilise the IR sensor.
 - | Do not expose the unit to high temperatures for a long time.
 - | Avoid dusty and humid environmental conditions.
 - | Measuring instruments and accessories are not toys and do not belong in children's hands!
 - | In commercial facilities, the accident prevention regulations of the Federation of Institutions for Statutory Accident Insurance and Prevention for electrical installations and equipment must be observed.
-
-

Intended use

The unit is only intended for the applications described in the operating instructions. Any other use is not permitted and may lead to accidents or destruction of the unit. These applications lead to an immediate expiry of any guarantee and warranty claims of the operator against the manufacturer.



To protect the unit from damage, please remove the batteries if the unit will not be used for a long time.



We accept no liability for damage to property or personal injury caused by improper handling or non-observance of the safety instructions. In such cases, any warranty claim becomes void. An exclamation point within a triangle is intended to alert the user to the presence of safety precautions in the user manual. Read the instructions completely before using the appliance. This unit is CE-approved and therefore complies with the required directives.

Rights reserved to change specifications without notice © 2022 Testboy GmbH, Germany.

Disclaimer



In case of damage caused by non-observance of the instructions, the warranty claim is void! We accept no liability for consequential damage resulting from this!

Testboy is not liable for damage resulting from

- | failure to observe the instructions
- | unapproved changes to the product or
- | Spare parts not manufactured or not approved by Testboy
- | the influence of alcohol, drugs or medication

Correctness of the operating instructions

These operating instructions have been prepared with great care. No responsibility is taken for the correctness and completeness of the data, illustrations and drawings. Changes, misprints and errors excepted.

Safety instructions

Disposal

Dear Testboy-customer, with the purchase of our product you have the option of returning the device to suitable collection points for electronic waste at the end of its life cycle.



WEEE regulates the take-back and recycling of waste electrical equipment. Manufacturers of electrical appliances are obliged to take back and recycle electrical appliances that are sold free of charge. Electrical appliances may then no longer be placed in the "normal" waste streams. Electrical equipment must be recycled and disposed of separately. All appliances covered by this directive are marked with this logo.

Disposal of used batteries



As the end user, you are legally obliged (**Battery Act**) to return all used batteries and rechargeable batteries; **disposal with household waste is prohibited!**

Batteries/rechargeable batteries containing harmful substances are marked with the adjacent symbols indicating that they must not be disposed of with household waste.

The designations for the decisive heavy metal are:

Cd = cadmium, **Hg** = mercury, **Pb** = lead.

You can hand in your used batteries/rechargeable batteries free of charge at the collection points of your municipality or wherever batteries/rechargeable batteries are sold!

Quality certificate

All within the Testboy GmbH are permanently monitored by a quality management system. The Testboy GmbH also confirms that the test equipment and instruments used during calibration are subject to permanent test equipment monitoring.

Declaration of conformity

The product complies with the latest directives. For more information, please visit www.testboy.de

Operation

Operation

Thank you for choosing the Testboy TV 329 you have chosen. Testboy TV 329 is a measuring instrument for non-contact temperature measurement. It was built according to the current state of the art.

Operation

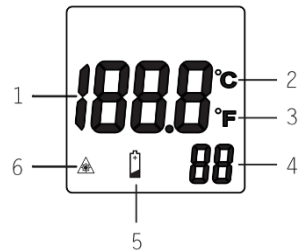
The intended use includes the non-contact measurement of temperatures from -50 to +550 °C. Only 1.5 V AA batteries or identical types may be used for the power supply.

Product description

Non-contact temperature measurement is ideal on rotating or live parts, etc., as conventional contact temperature measurement is not possible on such parts. The device features fast response time and a high temperature measuring range in a robust and practical pistol housing. The data hold function allows the measured value to be stored for a short time. Furthermore, the device is equipped with a laser that can be switched off and a backlight.

Display

1. temperature
2. celsius
3. fahrenheit
4. SC: active measurement
HD: data hold
5. battery status
6. laser warning



Maintenance and cleaning



To avoid electric shocks, do not allow moisture to enter the housing.

- | Clean the housing at regular intervals with a dry cloth without cleaning agents. Do not use abrasives, scouring agents or solvents.
- | Blow loose dirt particles off the IR lens. Brush off any remaining dirt with a fine lens brush.

Safety



When the units are open, remember that some internal capacitors may still have life-threatening voltage potential even after they have been switched off.

If any faults or abnormalities are found, take the unit out of service and ensure that it cannot be used until it has been checked.

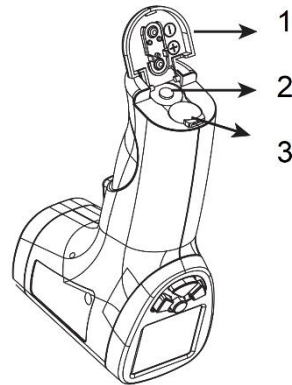
Battery change

If the unit is not to be used for a long period of time, remove the batteries and store the unit in an environment that is not too humid or too hot.

Do not leave used batteries in the meter, as even leak-proof batteries can corrode, releasing chemicals that can harm your health or destroy the meter.

Procedure

- 4. Open battery compartment
 - 5. Positive battery terminal
 - 6. Negative battery terminal
- Then close the battery compartment.

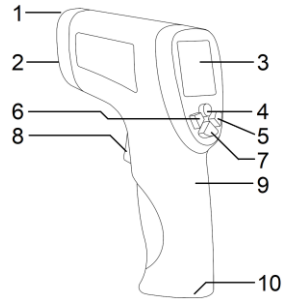


Batteries do not belong in household waste. There is also a collection point near you!

Operation

Device explanation

11. Laser
12. Infrared sensor
13. LCD
14. Backlight button
15. Fahrenheit key
16. Celsius button
17. Laser button
18. Measurement trigger
19. Housing
20. Battery compartment



Temperature measurement

To measure temperatures, point the aperture of the IR sensor at the object to be measured and press the temperature measurement button.

Make sure that the spot size is not larger than the object to be measured. The currently determined temperature value is shown in the LCD display. To locate the hottest spots of an object, the Testboy TV 329 is pointed at a point outside the desired area and the area is then "searched" with "zigzag" movements while holding down the temperature measurement button until the hottest spot is found. After you have released the key for temperature measurement, the temperature value determined is displayed for a few more seconds. During this time, "HD" is displayed. After these approx. 10 seconds, the unit switches itself off automatically to save battery capacity. Select the desired unit for the display ($^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$). When the laser is switched on, the laser dot marks the approximate centre of the measuring area. This facilitates precise measurements.

Functions

Target laser

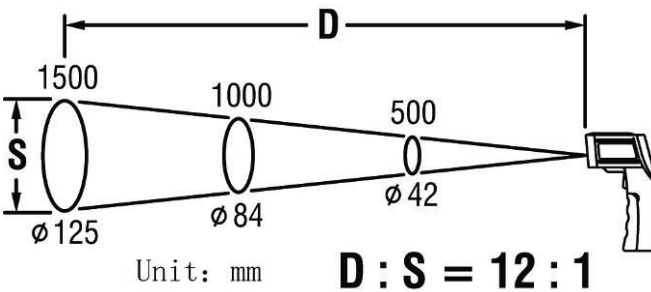
When the laser is switched on, the laser dot shows you approximately the centre of the measuring area. This makes it easier to take precise measurements. To activate the laser, press the "laser symbol button " when the unit is switched on until the laser symbol appears in the LCD display. If you now press the key for temperature measurement, the laser beam will indicate approximately the centre of the measuring spot. To deactivate, press the "laser symbol key " while the unit is switched on until the laser symbol goes out.

Spot size - Distance to Spot Ratio (D/S)

To obtain accurate measurement results, the object to be measured must be larger than the measuring surface of the infrared thermometer. The determined temperature is the average temperature of the measured area. The smaller the measuring object, the shorter the distance to the infrared thermometer must be. The exact measurement spot size can be found in the following diagram. This is also printed on the device.



For accurate measurements, the measuring object should be at least twice as large as the measuring spot!



i.e. at a distance of 100 cm, the measuring surface has a size of approx. 8.5 cm.

°C/°F changeover

With the "°C" and "°F" keys, the temperature display can be switched between °C and °F.

Emissivity

The unit is preset to an emissivity of 0.95! The emissivity is a value used to describe the energy radiation characteristics of a material. The higher this value, the higher the

Functions

material's ability to emit radiation. Many organic materials and surfaces have an emissivity of about 0.95. Metallic surfaces or shiny materials have a lower emissivity. More accurate readings can be obtained by masking the measurement point with black paint or tape. Measurements cannot be taken through transparent surfaces such as glass. Instead, the surface temperature of the glass surface is measured.

Technical data

Measuring range	-50 °C to +550 °C -58 °F to + 1022 °F
Storage temperature	-20...60 °C, < 80% rel. humidity, without batteries
Power supply	2 × 1.5 V AA
Working temperature	0-45 °C, < 90 % rel. humidity, non-condensing
Accuracy (IR) -50~-20 °C	± 5 °C
Accuracy (IR) -20~550 °C	± 2% or 2 °C
Accuracy (IR) -58~-4 °F	± 9 °C
Accuracy (IR) -4~1022 °F	± 2% or 4 °F
Emission value	0,95
Battery status indicator	Battery symbol in the display
D:S (Distance to Spot)	12:1
Dimensions	86 × 160 × 46 mm (W × H × D)
Weight	approx. 130 g incl. batteries
Display	LC display
Accessories	Operating instructions

Table des matières

Table des matières	23
Consignes de sécurité	24
Consignes générales de sécurité	24
Utilisation	28
Exploitation	28
Description du produit	28
Entretien et nettoyage	28
Sécurité	29
Remplacement de la pile	29
Déclaration de l'appareil	30
Mesure de la température	30
Fonctions	31
Laser de visée	31
Taille du spot de mesure - Distance to Spot Ratio (D/S)	31
Commutation °C/°F	31
Emissivité	32
Données techniques	32

Consignes de sécurité

Consignes de sécurité



AVERTISSEMENT

Les sources de danger sont par exemple les pièces mécaniques qui peuvent entraîner des blessures graves pour les personnes. Il existe également des risques pour les objets (par ex.



AVERTISSEMENT

L'électrocution peut entraîner la mort ou des blessures graves pour les personnes ainsi qu'un risque pour le fonctionnement des objets (p. ex.



AVERTISSEMENT

Ne dirigez jamais le rayon laser directement ou indirectement vers l'œil à travers des surfaces réfléchissantes. Le rayonnement laser peut causer des dommages irréparables à l'œil. Lors de mesures à proximité de personnes, le faisceau laser doit être désactivé.

Consignes générales de sécurité



AVERTISSEMENT

Pour des raisons de sécurité et d'homologation (CE), il est interdit de transformer et/ou de modifier l'appareil de son propre chef. Pour garantir un fonctionnement sûr de l'appareil, il est impératif de respecter les consignes de sécurité, les avertissements et le chapitre "Utilisation conforme".



AVERTISSEMENT

Avant d'utiliser l'appareil, veuillez respecter les consignes suivantes :

- | Évitez d'utiliser l'appareil à proximité d'appareils de soudage électrique, de chauffages à induction et d'autres champs électromagnétiques.
- | Après des changements brusques de température, l'appareil doit être adapté à la nouvelle température ambiante pendant environ 30 minutes avant d'être utilisé pour la stabilisation afin de -stabiliser le capteur IR-.
- | N'exposez pas l'appareil à des températures élevées pendant une période prolongée.
- | Évitez les environnements poussiéreux et humides.
- | Les appareils de mesure et les accessoires ne sont pas des jouets et ne doivent pas être laissés entre les mains des enfants !

sécurité

Dans les établissements commerciaux, les prescriptions de prévention des accidents de l'Association des caisses professionnelles d'assurances sociales (Verband der gewerblichen Berufsgenossenschaften) concernant les installations et le matériel électriques doivent être respectées.

Utilisation conforme à la destination

L'appareil est uniquement destiné aux applications décrites dans le mode d'emploi. Toute autre utilisation est interdite et peut entraîner des accidents ou la destruction de l'appareil. Ces utilisations entraînent l'extinction immédiate de tout droit de garantie de l'utilisateur envers le fabricant.



Afin de protéger l'appareil de tout dommage, veuillez retirer les piles lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période.



Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels causés par une manipulation incorrecte ou le non-respect des consignes de sécurité. Dans de tels cas, tout droit à la garantie est annulé. Un point d'exclamation placé dans un triangle indique la présence de consignes de sécurité dans le mode d'emploi. Lisez entièrement le mode d'emploi avant de mettre l'appareil en service. Cet appareil est homologué CE et répond donc aux directives requises.

Droits réservés, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis © 2022 Testboy GmbH, Allemagne.

Clause de non-responsabilité



En cas de dommages causés par le non-respect du mode d'emploi, le droit à la garantie est annulé ! Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages consécutifs qui en résulteraient !

Testboy n'est pas responsable des dommages résultant

- | le non-respect des instructions
- | de Testboy des modifications non approuvées du produit ou
- | de Testboy des pièces de rechange non fabriquées ou non approuvées
- | être sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments

Consignes de sécurité

résulte.

Exactitude du mode d'emploi

Ce mode d'emploi a été rédigé avec le plus grand soin. Aucune garantie n'est donnée quant à l'exactitude et l'exhaustivité des données, des illustrations et des dessins. Sous réserve de modifications, de fautes d'impression et d'erreurs.

Élimination

Très cher Testboy-client, en achetant notre produit, vous avez la possibilité de le retourner à la fin de son cycle de vie à des points de collecte appropriés pour les déchets électroniques.



La DEEE régleme la reprise et le recyclage des appareils électriques usagés. Les fabricants d'appareils électriques sont tenus de reprendre et de recycler gratuitement les appareils électriques qui sont vendus. Les appareils électriques ne peuvent alors plus être introduits dans les flux de déchets "normaux". Les appareils électriques doivent être recyclés et éliminés séparément. Tous les appareils concernés par cette directive sont marqués de ce logo.

Élimination des piles usagées



En tant qu'utilisateur final, vous êtes légalement tenu (**loi sur les piles**) de rapporter toutes les piles et tous les accumulateurs usagés ; **il est interdit de les jeter avec les ordures ménagères !**

Les piles/accumulateurs contenant des substances nocives sont marqués des symboles ci-contre, qui indiquent l'interdiction de les jeter avec les ordures ménagères.

Les désignations du métal lourd déterminant sont :

Cd = cadmium, **Hg** = mercure, **Pb** = plomb.

Vous pouvez déposer gratuitement vos piles/accumulateurs usagés dans les points de collecte de votre commune ou partout où des piles/accumulateurs sont vendus !

sécurité

Certificat de qualité

Tous au sein de la Testboy GmbH sont surveillées en permanence par un système de gestion de la qualité. Le site Testboy GmbH confirme en outre que les dispositifs de contrôle et les instruments utilisés pendant l'étalonnage sont soumis à une surveillance permanente des moyens de contrôle.

Déclaration de conformité

Le produit est conforme aux directives les plus récentes. Vous trouverez de plus amples informations sur www.testboy.de

Utilisation

Utilisation

Nous vous remercions d'avoir choisi le Testboy TV 329 d'avoir choisi ce produit. Testboy TV 329 est un appareil de mesure pour la mesure de la température sans contact. Il a été construit selon l'état actuel de la technique.

Exploitation

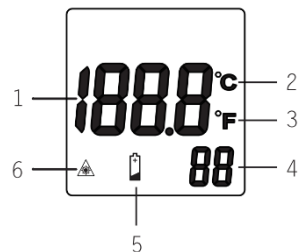
L'utilisation conforme comprend la mesure sans contact de températures comprises entre -50 et +550 °C. Pour l'alimentation en tension, seules des piles AA de 1,5 V ou de type identique doivent être utilisées.

Description du produit

La mesure de température sans contact est idéale pour les pièces en rotation ou sous tension, etc., car la mesure de température par contact traditionnelle n'est pas possible sur ces pièces. L'appareil se caractérise par un temps de réponse rapide et une plage de mesure de température élevée dans un boîtier pistolet robuste et pratique. La fonction Data-Hold permet d'enregistrer brièvement la valeur mesurée. En outre, l'appareil est équipé d'un laser désactivable et d'un rétroéclairage.

Écran

1. température
2. Celsius
3. Fahrenheit
4. SC : mesure active
HD : Data Hold
5. état de la batterie
6. avertissement laser



Entretien et nettoyage



Pour éviter les chocs électriques, ne pas laisser l'humidité pénétrer dans le boîtier.

Nettoyer le boîtier à intervalles réguliers avec un chiffon sec sans produit de nettoyage. Ne pas utiliser de produits abrasifs, de produits à récurer ou de solvants.

Soufflez les particules de saleté détachées de la lentille IR. Brossez les saletés restantes avec une brosse fine pour lentilles.

Sécurité



Lorsque les appareils sont ouverts, n'oubliez pas que certains condensateurs internes peuvent encore présenter un potentiel de tension mortel même après leur mise hors tension.

En cas d'apparition d'erreurs ou d'anomalies, mettre l'appareil hors service et s'assurer qu'il ne peut plus être utilisé jusqu'à ce que le contrôle ait été effectué.

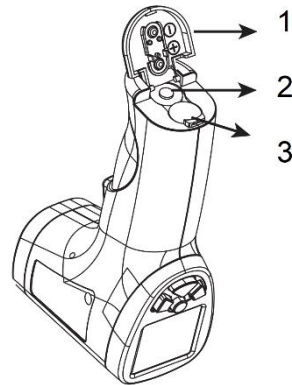
Remplacement de la pile

Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période, retirez les piles et rangez l'appareil dans un environnement ni trop humide ni trop chaud.

Ne laissez pas de piles usagées dans l'appareil de mesure, car même les piles protégées contre les fuites peuvent se corroder et libérer ainsi des produits chimiques qui peuvent nuire à votre santé ou détruire l'appareil.

Procédure

1. Ouvrir le compartiment des piles
 2. Pôle positif de la batterie
 3. Pôle négatif de la batterie
- Fermer ensuite le compartiment à piles.

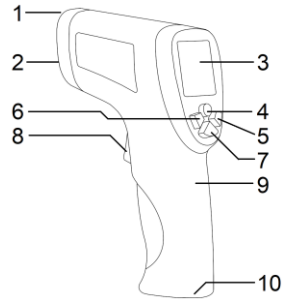


Les piles ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères. Il y a également un point de collecte près de chez vous !

Utilisation

Déclaration de l'appareil

1. Laser
2. Capteur infrarouge
3. LCD
4. Bouton de rétroéclairage
5. Touche Fahrenheit
6. Bouton Celsius
7. Touche laser
8. Déclencheur de mesure
9. Boîtier
10. Compartiment à piles



Mesure de la température

Pour mesurer des températures, dirige l'ouverture du capteur IR vers l'objet à mesurer et appuie sur le bouton de mesure de la température.

Assurez-vous que la taille du spot de mesure n'est pas plus grande que l'objet à mesurer. La valeur de température actuellement déterminée s'affiche sur l'écran LCD. Pour localiser les points les plus chauds d'un objet, on utilise le Testboy TV 329 vers un point situé en dehors de la zone souhaitée, puis, tout en maintenant le bouton de mesure de la température enfoncé, "balayer" la zone avec des mouvements en zigzag jusqu'à ce que le point le plus chaud soit trouvé. Après avoir relâché le bouton de mesure de la température, la valeur de température déterminée s'affiche encore pendant quelques secondes. Pendant ce temps, "HD" s'affiche. Après ces 10 secondes environ, l'appareil s'éteint automatiquement afin d'économiser la capacité des piles. Sélectionnez l'unité souhaitée pour l'affichage (°C/°F). Lorsque le laser est activé, le point laser marque le centre approximatif de la surface de mesure. Cela facilite les mesures précises.

Fonctions

Laser de visée

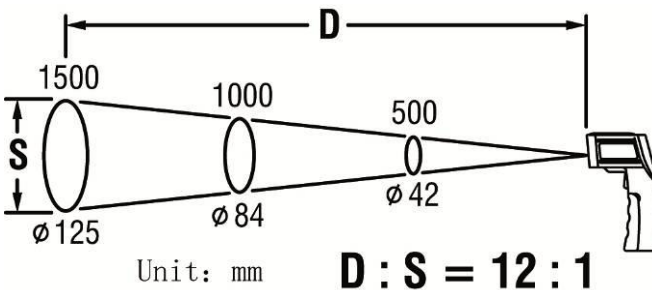
Lorsque le laser est activé, le point laser vous indique à peu près le centre de la surface de mesure. Cela facilite la réalisation de mesures précises. Pour activer le laser, appuyez sur la touche "Touche de symbole laser" lorsque l'appareil est allumé, jusqu'à ce que le symbole laser apparaisse sur l'écran LCD. Si l'on appuie maintenant sur la touche de mesure de la température, le rayon laser indique à peu près le centre du spot de mesure. Pour le désactiver, appuyez sur la "touche de symbole laser" lorsque l'appareil est allumé, jusqu'à ce que le symbole laser s'éteigne.

Taille du spot de mesure - Distance to Spot Ratio (D/S)

Pour obtenir des résultats de mesure précis, l'objet à mesurer doit être plus grand que la surface de mesure du thermomètre infrarouge. La température obtenue est la température moyenne de la surface mesurée. Plus l'objet de mesure est petit, plus la distance au thermomètre infrarouge doit être courte. La taille exacte du spot de mesure est indiquée dans le diagramme suivant. Celui-ci est également imprimé sur l'appareil.



Pour des mesures précises, l'objet à mesurer doit être au moins deux fois plus grand que le spot de mesure !



c'est-à-dire qu'à une distance de 100 cm, la surface de mesure a une taille d'environ 8,5 cm.

Commutation °C/°F

Les touches "°C" et "°F" permettent de commuter l'affichage de la température entre les °C et les °F. Les touches "°C" et "°F" permettent de commuter l'affichage de la température entre les °C et les °F.

Fonctions

Emissivité

L'appareil est pré-réglé sur une émissivité de 0,95 ! L'émissivité est une valeur utilisée pour décrire les caractéristiques d'émission d'énergie d'un matériau. Plus cette valeur est élevée, plus la capacité du matériau à émettre des rayonnements est importante. De nombreux matériaux et surfaces organiques ont une émissivité d'environ 0,95. Les surfaces métalliques ou les matériaux brillants ont une émissivité plus faible. On obtient des mesures plus précises en recouvrant le point de mesure de peinture noire ou de ruban adhésif. Les mesures ne peuvent pas être effectuées à travers des surfaces transparentes, comme le verre par exemple. Au lieu de cela, on mesure la température de la surface du verre.

Données techniques

Plage de mesure	-50 °C à +550 °C -58 °F à + 1022 °F
Température de stockage	-20...60 °C, < 80% h.r., sans piles
Alimentation électrique	2 × 1,5 V AA
Température de travail	0-45 °C, < 90 % h.r., sans condensation
Précision (IR) -50~-20 °C	± 5 °C
Précision (IR) -20~550 °C	± 2% ou 2 °C
Précision (IR) -58~-4 °F	± 9 °C
Précision (IR) -4~1022 °F	± 2% ou 4 °F
Valeur d'émission	0,95
Indicateur de l'état des piles	Icône de la batterie sur l'écran
D:S (Distance to Spot)	12:1
Dimensions	86 × 160 × 46 mm (L × H × P)
Poids	env. 130 g, piles incluses
Annonce	Écran à cristaux liquides
Accessoires	Mode d'emploi

Índice

Índice de materias	33
Instrucciones de seguridad	34
Instrucciones generales de seguridad	34
Operación	38
Operación	38
Descripción del producto	38
Mantenimiento y limpieza	38
Seguridad	39
Cambio de pilas	39
Explicación del dispositivo	40
Medición de la temperatura	40
Funciones	41
Láser objetivo	41
Tamaño del punto de medición - Ratio de distancia al punto	41
Cambio °C/°F	41
Emisividad	42
Datos técnicos	42

Instrucciones de seguridad

Instrucciones de seguridad



ADVERTENCIA

Las fuentes de peligro son, por ejemplo, las piezas mecánicas que pueden causar lesiones graves a las personas. También existe riesgo de daños materiales (por ejemplo, daños en el aparato).



ADVERTENCIA

Las descargas eléctricas pueden causar la muerte o lesiones graves a las personas, así como un peligro para el funcionamiento de los objetos (por ejemplo, daños en el aparato).



ADVERTENCIA

No apunte nunca el rayo láser directa o indirectamente al ojo a través de superficies reflectantes. La radiación láser puede causar daños irreparables en el ojo. Cuando realice mediciones cerca de personas, debe desactivar el haz láser.

Instrucciones generales de seguridad



ADVERTENCIA

Por motivos de seguridad y homologación (CE), no está permitida la transformación y/o modificación no autorizada del aparato. Para garantizar un funcionamiento seguro con la unidad, es esencial observar las instrucciones de seguridad, las advertencias y el capítulo "Uso previsto".



ADVERTENCIA

Antes de utilizar el aparato, tenga en cuenta las siguientes instrucciones:

- | Evite utilizar la unidad cerca de soldadores eléctricos, calentadores de inducción y otros campos electromagnéticos.
 - | Tras cambios bruscos de temperatura, la unidad debe ajustarse a la nueva temperatura ambiente durante unos 30 minutos antes de su uso para -estabilizar el sensor de infrarrojos.
 - | No exponga el aparato a altas temperaturas durante mucho tiempo.
 - | Evite las condiciones ambientales de polvo y humedad.
 - | Los instrumentos de medida y sus accesorios no son juguetes y no deben estar en manos de niños.
 - | En las instalaciones comerciales, deben observarse las normas de prevención de accidentes de la Federación de Instituciones de
-

Seguro y Prevención de Accidentes Estatales para instalaciones y equipos eléctricos.

Uso previsto

El aparato está destinado exclusivamente a las aplicaciones descritas en el manual de instrucciones. Cualquier otro uso no está permitido y puede provocar accidentes o la destrucción de la unidad. Estas aplicaciones conllevan la caducidad inmediata de cualquier garantía y de los derechos de garantía del operador frente al fabricante.



Para proteger la unidad de posibles daños, extraiga las pilas si no va a utilizar la unidad durante mucho tiempo.



No aceptamos ninguna responsabilidad por daños materiales o personales causados por un manejo inadecuado o por la inobservancia de las instrucciones de seguridad. En tales casos, cualquier reclamación de garantía quedará anulada. Un signo de exclamación dentro de un triángulo tiene por objeto alertar al usuario de la presencia de precauciones de seguridad en el manual de instrucciones. Lea completamente las instrucciones antes de utilizar el aparato. Este aparato cuenta con la homologación CE y, por tanto, cumple las directivas exigidas.

Reservado el derecho a modificar las especificaciones sin previo aviso © 2022 Testboy GmbH, Alemania.

Descargo de responsabilidad



En caso de daños causados por la inobservancia de las instrucciones, quedará anulado el derecho de garantía. No asumimos ninguna responsabilidad por los daños resultantes.

Testboy no se hace responsable de los daños resultantes de

- | incumplimiento de las instrucciones
- | de Testboy cambios no aprobados en el producto o
- | de Testboy Piezas de repuesto no fabricadas o no homologadas
- | Están causadas por la influencia del alcohol, las drogas o los medicamentos

resultado.

Instrucciones de seguridad

Corrección de las instrucciones de uso

Estas instrucciones de funcionamiento se han elaborado con sumo cuidado. No se asume ninguna responsabilidad por la exactitud e integridad de los datos, ilustraciones y dibujos. Salvo modificaciones, erratas y errores.

Eliminación

Estimado Testboy-cliente, con la compra de nuestro producto tiene la opción de devolver el aparato a los puntos adecuados de recogida de residuos electrónicos al final de su ciclo de vida.



La Directiva RAEE regula la recogida y el reciclado de residuos de aparatos eléctricos. Los fabricantes de aparatos eléctricos están obligados a recoger y reciclar los aparatos eléctricos que se venden gratuitamente. Los aparatos eléctricos ya no pueden depositarse en los flujos de residuos "normales". Los aparatos eléctricos deben reciclarse y eliminarse por separado. Todos los aparatos cubiertos por esta directiva están marcados con este logotipo.

Eliminación de pilas usadas



Como usuario final, tiene la obligación legal (**Ley de pilas**) de devolver todas las pilas y baterías recargables usadas; ¡la **eliminación con la basura doméstica está prohibida!**

Las pilas/baterías recargables que contienen sustancias nocivas están marcadas con los símbolos adyacentes, que indican que no deben desecharse con la basura doméstica.

Las denominaciones de los metales pesados decisivos son:

Cd = cadmio, **Hg** = mercurio, **Pb** = plomo.

Puede entregar gratuitamente sus pilas o baterías usadas en los puntos de recogida de su municipio o en cualquier lugar donde se vendan pilas o baterías.

Certificado de calidad

Todo dentro del Testboy GmbH están permanentemente supervisados por un sistema de gestión de calidad. La dirección Testboy GmbH también confirma que los equipos de prueba y los instrumentos utilizados durante la calibración están sujetos a una supervisión permanente de los equipos de prueba.

Declaración de conformidad

El producto cumple las directivas más recientes. Para más información, visite www.testboy.de

Operación

Operación

Gracias por elegir el Testboy TV 329 que ha elegido. Testboy TV 329 es un instrumento para medir la temperatura sin contacto. Se ha construido de acuerdo con el estado actual de la técnica.

Operación

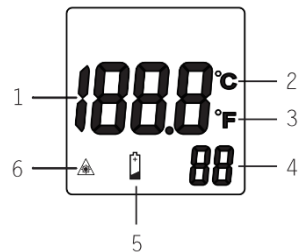
El uso previsto incluye la medición sin contacto de temperaturas de -50 a +550 °C. Para la alimentación sólo pueden utilizarse pilas AA de 1,5 V o tipos idénticos.

Descripción del producto

La medición de temperatura sin contacto es ideal en piezas giratorias o en tensión, etc., ya que la medición convencional de temperatura por contacto no es posible en este tipo de piezas. El dispositivo presenta un tiempo de respuesta rápido y un rango de medición de temperatura elevado en una carcasa de pistola robusta y práctica. La función Data-Hold permite almacenar el valor medido durante un breve periodo de tiempo. Además, el dispositivo está equipado con un láser desconectable y una luz de fondo.

Mostrar

1. temperatura
2. celsius
3. fahrenheit
4. SC: medición activa
HD: retención de datos
5. estado de la batería
6. aviso láser



Mantenimiento y limpieza



Para evitar descargas eléctricas, no permita que entre humedad en la carcasa.

- Limpié la carcasa a intervalos regulares con un paño seco sin productos de limpieza. No utilice abrasivos, agentes abrasivos ni disolventes.
- Sople las partículas de suciedad sueltas de la lente IR. Cepille cualquier resto de suciedad con un cepillo fino para lentes.

Seguridad



Cuando las unidades estén abiertas, recuerde que algunos condensadores internos pueden seguir teniendo un potencial de tensión potencialmente mortal incluso después de haber sido desconectados.

Si se produce algún fallo o anomalía, ponga el aparato fuera de servicio y asegúrese de que no se puede utilizar hasta que haya sido revisado.

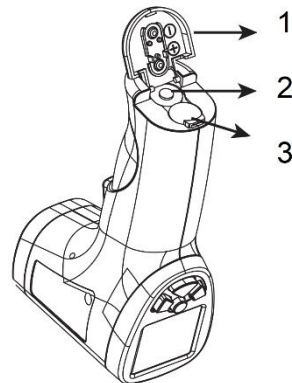
Cambio de pilas

Si no va a utilizar el aparato durante un largo periodo de tiempo, retire las pilas y guárdelo en un lugar que no sea demasiado húmedo ni demasiado caluroso.

No deje pilas usadas en el medidor, ya que incluso las pilas a prueba de fugas pueden corroerse, liberando sustancias químicas que pueden dañar su salud o destruir el medidor.

Procedimiento

1. Abrir el compartimento de las pilas
 2. Borne positivo de la batería
 3. Borne negativo de la batería
- A continuación, cierre el compartimento de las pilas.

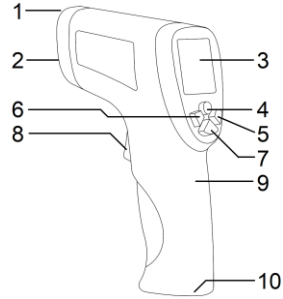


Las pilas no deben tirarse a la basura doméstica. También hay un punto de recogida cerca de usted.

Operación

Explicación del dispositivo

1. Láser
2. Sensor de infrarrojos
3. LCD
4. Botón de retroiluminación
5. Tecla Fahrenheit
6. Botón Celsius
7. Botón láser
8. Disparador de medición
9. Vivienda
10. Compartimento de las pilas



Medición de la temperatura

Para medir temperaturas, apunte la apertura del sensor IR hacia el objeto que desea medir y pulse el botón de medición de temperatura.

Asegúrese de que el tamaño del punto no es mayor que el del objeto a medir. El valor de temperatura determinado actualmente se muestra en la pantalla LCD. Para localizar los puntos más calientes de un objeto, el Testboy TV 329 se apunta a un punto fuera de la zona deseada y a continuación se "busca" la zona con movimientos en "zigzag" mientras se mantiene pulsada la tecla de medición de la temperatura hasta encontrar el punto más caliente. Después de soltar la tecla para la medición de la temperatura, el valor de temperatura determinado se visualiza durante algunos segundos más. Durante este tiempo, se visualiza "HD". Transcurridos estos aprox. 10 segundos, el aparato se desconecta automáticamente para ahorrar capacidad de la batería. Seleccione la unidad deseada para la visualización (°C/°F). Al encender el láser, el punto láser marca el centro aproximado de la zona de medición. Esto facilita las mediciones precisas.

Funciones

Láser objetivo

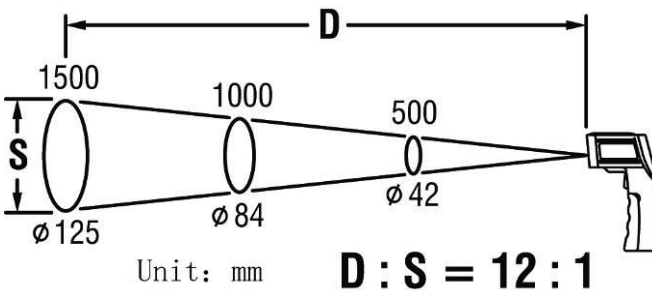
Cuando el láser está encendido, el punto láser le muestra aproximadamente el centro del área de medición. Esto facilita la realización de mediciones precisas. Para activar el láser, pulse la "tecla del símbolo láser" al encender el aparato hasta que aparezca el símbolo láser en la pantalla LCD. Si ahora pulsa la tecla para medir la temperatura, el rayo láser indicará aproximadamente el centro del punto de medición. Para desactivarlo, pulse la tecla "símbolo láser" con el aparato encendido hasta que se apague el símbolo láser.

Tamaño de la mancha - Relación entre distancia y mancha (D/S)

Para obtener resultados de medición precisos, el objeto a medir debe ser mayor que la superficie de medición del termómetro de infrarrojos. La temperatura determinada es la temperatura media de la superficie de medición. Cuanto más pequeño sea el objeto de medición, más corta debe ser la distancia al termómetro de infrarrojos. El tamaño exacto del punto de medición puede consultarse en el siguiente diagrama. También está impreso en el aparato.



Para obtener mediciones precisas, el objeto de medición debe ser al menos el doble de grande que el punto de medición.



es decir, a una distancia de 100 cm, la superficie de medición tiene un tamaño aproximado de 8,5 cm.

Cambio °C/°F

Con las teclas "°C" y "°F" se puede alternar la visualización de la temperatura entre °C y °F.

Funciones

Emisividad

La unidad está preajustada a una emisividad de 0,95. La emisividad es un valor utilizado para describir las características de radiación de energía de un material. Cuanto mayor sea este valor, mayor será la capacidad del material para emitir radiación. Muchos materiales y superficies orgánicos tienen una emisividad de aproximadamente 0,95. Las superficies metálicas o los materiales brillantes tienen una emisividad menor. Se pueden obtener lecturas más precisas enmascarando el punto de medición con pintura o cinta negra. Las mediciones no pueden realizarse a través de superficies transparentes como el cristal. En su lugar, se mide la temperatura de la superficie del vidrio.

Datos técnicos

Rango de medición	-50 °C a +550 °C -58 °F a + 1022 °F
Temperatura de almacenamiento	-20...60 °C, < 80% humedad relativa, sin pilas
Alimentación	2 × 1,5 V AA
Temperatura de trabajo	0-45 °C, < 90 % humedad relativa, sin condensación
Precisión (IR) -50~-20 °C	± 5 °C
Precisión (IR) -20~550 °C	± 2% o 2 °C
Precisión (IR) -58~-4 °F	± 9 °C
Precisión (IR) -4~1022 °F	± 2% o 4 °F
Valor de emisión	0,95
Indicador del estado de la batería	Símbolo de batería en la pantalla
D:S (Distancia al punto)	12:1
Dimensiones	86 × 160 × 46 mm (ancho × alto × fondo)
Peso	aprox. 130 g, pilas incluidas
Mostrar	Pantalla LC
Accesorios	Instrucciones de uso

Indice die contenuti

Indice dei contenuti	43
Istruzioni di sicurezza	44
Istruzioni generali di sicurezza	44
Funzionamento	48
Operazione	48
Descrizione del prodotto	48
Manutenzione e pulizia	48
Sicurezza	49
Sostituzione della batteria	49
Spiegazione del dispositivo	50
Misura della temperatura	50
Funzioni	51
Laser di destinazione	51
Dimensione dello spot - Rapporto distanza dallo spot (D/S)	51
Commutazione °C/°F	51
Emissività	52
Dati tecnici	52

Istruzioni di sicurezza

Istruzioni di sicurezza



ATTENZIONE

Le fonti di pericolo sono, ad esempio, le parti meccaniche che possono causare gravi lesioni alle persone. Esiste anche il rischio di danni agli oggetti (ad es. danni all'unità).



ATTENZIONE

Le scosse elettriche possono provocare la morte o gravi lesioni alle persone, oltre che un pericolo per il funzionamento degli oggetti (ad es. danni all'apparecchio).



ATTENZIONE

Non puntare mai il raggio laser direttamente o indirettamente verso l'occhio attraverso superfici riflettenti. Le radiazioni laser possono causare danni irreparabili agli occhi. Quando si effettuano misure in prossimità di persone, il raggio laser deve essere disattivato.

Istruzioni generali di sicurezza



ATTENZIONE

Per motivi di sicurezza e di omologazione (CE), non sono consentite trasformazioni e/o modifiche non autorizzate dell'apparecchio. Per garantire un funzionamento sicuro dell'apparecchio, è indispensabile osservare le istruzioni di sicurezza, le avvertenze e il capitolo "Uso previsto".



ATTENZIONE

Prima di utilizzare l'apparecchio, osservare le seguenti istruzioni:

- | Evitare di utilizzare l'unità in prossimità di saldatori elettrici, riscaldatori a induzione e altri campi elettromagnetici.
 - | Dopo bruschi cambiamenti di temperatura, l'apparecchio deve essere regolato alla nuova temperatura ambiente per circa 30 minuti prima dell'uso per -stabilizzare il sensore IR.
 - | Non esporre l'unità a temperature elevate per lungo tempo.
 - | Evitare condizioni ambientali polverose e umide.
 - | Gli strumenti di misura e gli accessori non sono giocattoli e non devono essere lasciati nelle mani dei bambini!
 - | Nelle strutture commerciali devono essere osservate le norme antinfortunistiche della Federazione degli Istituti per l'Assicurazione e
-

la Prevenzione degli Infortuni sul Lavoro per gli impianti e le apparecchiature elettriche.

Uso previsto

L'apparecchio è destinato esclusivamente alle applicazioni descritte nelle istruzioni per l'uso. Qualsiasi altro uso non è consentito e può causare incidenti o la distruzione dell'apparecchio. Tali applicazioni comportano l'immediata decadenza di qualsiasi garanzia e diritto dell'operatore nei confronti del produttore.



Per proteggere l'unità da eventuali danni, rimuovere le batterie se l'unità non viene utilizzata per lungo tempo.



Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni a cose o persone causati da un uso improprio o dalla mancata osservanza delle istruzioni di sicurezza. In questi casi, qualsiasi richiesta di garanzia decade. Un punto esclamativo all'interno di un triangolo si riferisce alle istruzioni di sicurezza contenute nelle istruzioni per l'uso. Leggere completamente le istruzioni prima di utilizzare l'apparecchio. Questo apparecchio è omologato CE ed è quindi conforme alle direttive richieste.

Diritti riservati per modificare le specifiche senza preavviso © 2022 Testboy GmbH, Germania.

Dichiarazione di non responsabilità



In caso di danni causati dalla mancata osservanza delle istruzioni, il diritto alla garanzia decade! Non ci assumiamo alcuna responsabilità per i danni conseguenti!

Testboy non è responsabile per i danni derivanti da

- | mancata osservanza delle istruzioni
- | da Testboy modifiche non approvate al prodotto o
- | da Testboy Pezzi di ricambio non prodotti o non approvati
- | sono causati dall'influenza di alcol, droghe o farmaci

risultato.

Correttezza delle istruzioni per l'uso

Le presenti istruzioni per l'uso sono state redatte con grande cura. Non si assume alcuna responsabilità per la correttezza e la completezza dei dati, delle illustrazioni e dei disegni. Salvo modifiche, refusi ed errori.

Smaltimento

Caro Testboy-con l'acquisto del nostro prodotto avete la possibilità di restituire l'apparecchio, al termine del suo ciclo di vita, presso appositi centri di raccolta per rifiuti elettronici.



La direttiva WEEE regola il ritiro e il riciclaggio dei rifiuti di apparecchiature elettriche. I produttori di apparecchiature elettriche sono obbligati a ritirare e riciclare le apparecchiature elettriche vendute gratuitamente. Gli apparecchi elettrici non possono più essere inseriti nei "normali" flussi di rifiuti. Le apparecchiature elettriche devono essere riciclate e smaltite separatamente. Tutti gli apparecchi coperti da questa direttiva sono contrassegnati da questo logo.

Smaltimento delle batterie usate



In qualità di utenti finali, siete obbligati per legge (**Battery Act**) a restituire tutte le batterie usate e le batterie ricaricabili; **lo smaltimento con i rifiuti domestici è vietato!**

Le pile/ batterie ricaricabili contenenti sostanze nocive sono contrassegnate dai simboli adiacenti che indicano che non devono essere smaltite con i rifiuti domestici.

Le denominazioni dei metalli pesanti determinanti sono:

Cd = cadmio, **Hg** = mercurio, **Pb** = piombo.

Potete consegnare gratuitamente le vostre pile/ batterie ricaricabili usate presso i punti di raccolta del vostro comune o ovunque si vendano pile/ batterie ricaricabili!

Certificato di qualità

Il tutto all'interno del Testboy GmbH sono costantemente monitorati da un sistema di gestione della qualità. Il Testboy GmbH conferma inoltre che le apparecchiature e gli strumenti di prova utilizzati durante la taratura sono soggetti a un monitoraggio permanente delle apparecchiature di prova.

Dichiarazione di conformità

Il prodotto è conforme alle direttive più recenti. Per ulteriori informazioni, visitate il sito www.testboy.de

Funzionamento

Grazie per aver scelto il Testboy TV 329 avete scelto. Testboy TV 329 è uno strumento per la misurazione della temperatura senza contatto. È stato costruito secondo l'attuale stato dell'arte.

Operazione

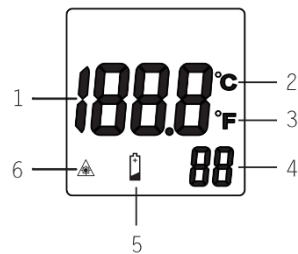
L'uso previsto comprende la misurazione senza contatto di temperature comprese tra -50 e +550 °C. Per l'alimentazione si possono usare solo batterie AA da 1,5 V o tipi identici.

Descrizione del prodotto

La misurazione della temperatura senza contatto è ideale su parti rotanti o sotto tensione, ecc. poiché la misurazione convenzionale della temperatura a contatto non è possibile su tali parti. Il dispositivo è caratterizzato da un rapido tempo di risposta e da un elevato campo di misura della temperatura in un robusto e pratico alloggiamento a pistola. La funzione Data-Hold consente di memorizzare il valore misurato per un breve periodo di tempo. Inoltre, il dispositivo è dotato di un laser che può essere spento e di una retroilluminazione.

Display

1. temperatura
2. gradi Celsius
3. gradi Fahrenheit
4. SC: misurazione attiva
HD: mantenimento dati
5. stato della batteria
6. avviso laser



Manutenzione e pulizia



Per evitare scosse elettriche, evitare che l'umidità penetri nell'alloggiamento.

- | Pulire l'alloggiamento a intervalli regolari con un panno asciutto senza detersivi. Non utilizzare abrasivi, agenti abrasivi o solventi.
- | Soffiare le particelle di sporco libere dalla lente IR. Spazzolare via la sporcizia residua con una spazzola fine per lenti.

Sicurezza



Quando le unità sono aperte, ricordate che alcuni condensatori interni possono avere ancora un potenziale di tensione pericoloso per la vita anche dopo essere stati spenti.

Se si riscontrano guasti o anomalie, mettere l'unità fuori servizio e assicurarsi che non possa essere utilizzata fino a quando non è stata controllata.

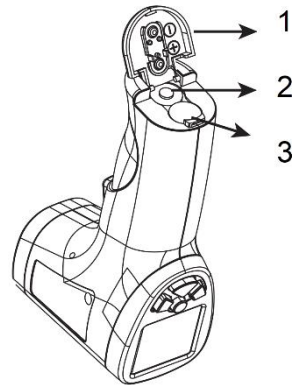
Sostituzione della batteria

Se l'unità non viene utilizzata per un lungo periodo di tempo, rimuovere le batterie e conservarla in un ambiente non troppo umido o troppo caldo.

Non lasciare le batterie usate nello strumento, poiché anche quelle a prova di perdite possono corrodere, rilasciando sostanze chimiche che possono danneggiare la salute o distruggere lo strumento.

Procedura

1. Aprire il vano batteria
 2. Terminale positivo della batteria
 3. Terminale negativo della batteria
- Chiudere quindi il vano batterie.

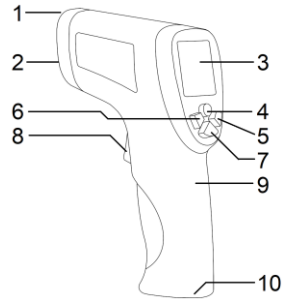


Le pile non vanno gettate nei rifiuti domestici. C'è anche un punto di raccolta vicino a voi!

Funzionamento

Spiegazione del dispositivo

1. Laser
2. Sensore a infrarossi
3. LCD
4. Pulsante di retroilluminazione
5. Tasto Fahrenheit
6. Pulsante Celsius
7. Pulsante laser
8. Innesco della misura
9. Alloggiamento
10. Vano batteria



Misura della temperatura

Per misurare le temperature, puntare l'apertura del sensore IR sull'oggetto da misurare e premere il pulsante di misurazione della temperatura.

Assicurarsi che la dimensione dello spot non sia più grande dell'oggetto da misurare. Il valore della temperatura attualmente determinato viene visualizzato sul display LCD.

Per individuare i punti più caldi di un oggetto, il Testboy TV 329 viene puntato su un punto al di fuori dell'area desiderata e l'area viene "cercata" con movimenti "a zig-zag" tenendo premuto il tasto di misurazione della temperatura fino a trovare il punto più caldo. Dopo aver rilasciato il tasto per la misurazione della temperatura, il valore di temperatura determinato viene visualizzato ancora per qualche secondo. Durante questo periodo, viene visualizzato "HD". Dopo circa 10 secondi, l'apparecchio si spegne automaticamente per risparmiare la capacità della batteria. Selezionare l'unità di misura desiderata per il display (°C/°F). Quando il laser è acceso, il punto laser segna il centro approssimativo dell'area di misura. Questo facilita le misure precise.

Funzioni

Laser di destinazione

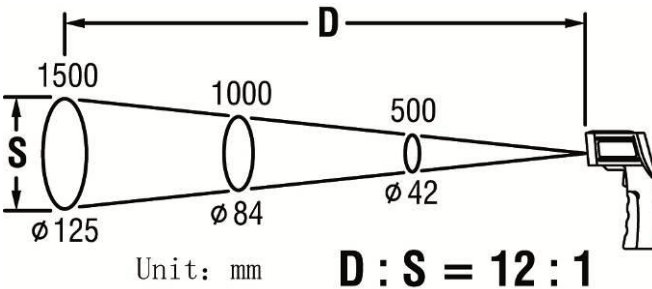
Quando il laser è acceso, il punto laser indica approssimativamente il centro dell'area di misurazione. In questo modo è più facile effettuare misurazioni precise. Per attivare il laser, all'accensione dell'apparecchio premere il tasto "simbolo laser" " finché il simbolo laser non appare sul display LCD. Se ora si preme il tasto per la misurazione della temperatura, il raggio laser indicherà approssimativamente il centro del punto di misurazione. Per disattivare, premere il "tasto simbolo laser " quando l'unità è accesa finché il simbolo laser non si spegne.

Dimensione dello spot - Rapporto distanza dallo spot (D/S)

Per ottenere risultati accurati, l'oggetto da misurare deve essere più grande della superficie di misurazione del termometro a infrarossi. La temperatura determinata è la temperatura media dell'area misurata. Più piccolo è l'oggetto da misurare, minore deve essere la distanza dal termometro a infrarossi. Le dimensioni esatte del punto di misurazione sono riportate nel seguente diagramma. Questa è anche stampata sul dispositivo.



Per una misurazione accurata, l'oggetto di misurazione deve essere almeno due volte più grande del punto di misurazione!



cioè, a una distanza di 100 cm, la superficie di misura ha una dimensione di circa 8,5 cm.

Commutazione °C/°F

Con i tasti "°C" e "°F" è possibile commutare la visualizzazione della temperatura tra °C e °F.

Funzioni

Emissività

L'unità è preimpostata su un'emissività di 0,95! L'emissività è un valore utilizzato per descrivere le caratteristiche di radiazione energetica di un materiale. Più alto è questo valore, maggiore è la capacità del materiale di emettere radiazioni. Molti materiali e superfici organiche hanno un'emissività di circa 0,95. Le superfici metalliche o i materiali lucidi hanno un'emissività inferiore. È possibile ottenere letture più accurate mascherando il punto di misurazione con vernice nera o nastro adesivo. Non è possibile effettuare misurazioni attraverso superfici trasparenti come il vetro. Si misura invece la temperatura superficiale della superficie del vetro.

Dati tecnici

Campo di misura	Da -50 °C a +550 °C Da -58 °F a + 1022 °F
Temperatura di stoccaggio	-20...60 °C, < 80% umidità relativa, senza batterie
Alimentazione	2 × 1,5 V AA
Temperatura di lavoro	0-45 °C, < 90 % umidità relativa, senza condensa
Precisione (IR) -50~-20 °C	± 5 °C
Precisione (IR) -20~550 °C	± 2% o 2 °C
Precisione (IR) -58~-4 °F	± 9 °C
Precisione (IR) -4~1022 °F	± 2% o 4 °F
Valore di emissione	0,95
Indicatore di stato della batteria	Simbolo della batteria sul display
D:S (Distanza dal punto)	12:1
Dimensioni	86 × 160 × 46 mm (L × H × P)
Peso	circa 130 g, batterie incluse
Display	Display LC
Accessori	Istruzioni per l'uso

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	53
Veiligheidsinstructies	54
Algemene veiligheidsinstructies	54
Operatie	58
Operatie	58
Productbeschrijving	58
Onderhoud en reiniging	58
Beveiliging	59
Batterij vervangen	59
Uitleg apparaat	60
Temperatuurmeting	60
Funcities	61
Doellaser	61
Spotgrootte - verhouding afstand tot spot (D/S)	61
Omschakeling °C/°F	61
Emissiviteit	62
Technische gegevens	62

Veiligheidsinstructies

Veiligheidsinstructies



WAARSCHUWING

Bronnen van gevaar zijn bijvoorbeeld mechanische onderdelen die ernstig letsel aan personen kunnen veroorzaken. Er bestaat ook een risico op schade aan voorwerpen (bijvoorbeeld schade aan het apparaat).



WAARSCHUWING

Elektrische schokken kunnen de dood of ernstig letsel van personen veroorzaken, evenals een gevaar voor de werking van voorwerpen (bijv. beschadiging van het apparaat).



WAARSCHUWING

Richt de laserstraal nooit direct of indirect op het oog via reflecterende oppervlakken. Laserstraling kan onherstelbare schade aan het oog veroorzaken. Bij metingen in de buurt van mensen moet de laserstraal worden uitgeschakeld.

Algemene veiligheidsinstructies



WAARSCHUWING

Om veiligheids- en goedkeuringsredenen (CE) is ongeoorloofde ombouw en/of wijziging van het apparaat niet toegestaan. Voor een veilige werking van het apparaat moeten de veiligheidsinstructies, waarschuwingen en het hoofdstuk "Gebruik volgens de voorschriften" in acht worden genomen.



WAARSCHUWING

Neem de volgende instructies in acht voordat u het apparaat gebruikt:

- | Gebruik het apparaat niet in de buurt van elektrische lasapparaten, inductiekachels en andere elektromagnetische velden.
 - | Na abrupte temperatuurveranderingen moet het apparaat ongeveer 30 minuten voor gebruik worden aangepast aan de nieuwe omgevingstemperatuur om de IR-sensor -te stabiliseren.
 - | Stel het apparaat niet gedurende lange tijd bloot aan hoge temperaturen.
 - | Vermijd stoffige en vochtige omgevingen.
 - | Meetinstrumenten en accessoires zijn geen speelgoed en horen niet thuis in kinderhanden!
-

In commerciële faciliteiten moeten de voorschriften voor ongevallenpreventie van de Federatie van instellingen voor wettelijke ongevallenverzekering en -preventie voor elektrische installaties en apparatuur worden nageleefd.

Beoogd gebruik

Het apparaat is alleen bedoeld voor de toepassingen die in de handleiding worden beschreven. Elk ander gebruik is niet toegestaan en kan leiden tot ongelukken of vernieling van het apparaat. Deze toepassingen leiden tot het onmiddellijk vervallen van garantieclaims van de gebruiker tegen de fabrikant.



Verwijder de batterijen als u het apparaat lange tijd niet gebruikt om schade aan het apparaat te voorkomen.



Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid voor materiële schade of persoonlijk letsel als gevolg van onjuist gebruik of het niet naleven van de veiligheidsinstructies. In dergelijke gevallen vervalt elke aanspraak op garantie. Een uitroepteken in een driehoek is bedoeld om de gebruiker te wijzen op de aanwezigheid van veiligheidsmaatregelen in de gebruikershandleiding. Lees de instructies volledig door voordat u het apparaat gebruikt. Dit apparaat is CE-goedgekeurd en voldoet daarom aan de vereiste richtlijnen.

Rechten voorbehouden om specificaties te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving
© 2022 Testboy GmbH, Duitsland.

Disclaimer



Bij schade door het niet opvolgen van de instructies vervalt de aanspraak op garantie! Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid voor goedschade die hieruit voortvloeit!

Testboy is niet aansprakelijk voor schade als gevolg van

- | niet-naleving van de instructies
- | van Testboy niet-goedgekeurde wijzigingen aan het product of
- | van Testboy Niet gefabriceerde of niet goedgekeurde reserveonderdelen
- | worden veroorzaakt door de invloed van alcohol, drugs of medicijnen

resultaat.

Juistheid van de bedieningsinstructies

Deze handleiding is met grote zorg samengesteld. Er wordt geen verantwoordelijkheid genomen voor de juistheid en volledigheid van de gegevens, illustraties en tekeningen. Wijzigingen, drukfouten en vergissingen voorbehouden.

Verwijdering

Beste Testboy-klant, bij aankoop van ons product heeft u de mogelijkheid om het apparaat aan het einde van de levenscyclus in te leveren bij geschikte inzamelpunten voor elektronisch afval.



WEEE regelt de terugname en recycling van afgedankte elektrische apparatuur. Fabrikanten van elektrische apparaten zijn verplicht om elektrische apparaten die gratis worden verkocht terug te nemen en te recyclen. Elektrische apparaten mogen dan niet meer in de "normale" afvalstromen terechtkomen. Elektrische apparaten moeten worden gerecycled en gescheiden worden afgevoerd. Alle apparaten die onder deze richtlijn vallen, zijn gemarkeerd met dit logo.

Verwijdering van gebruikte batterijen



U als eindgebruiker bent wettelijk verplicht (**Batterijwet**) om alle gebruikte batterijen en oplaadbare batterijen in te leveren; **weggoien bij het huishoudelijk afval is verboden!** Batterijen/oplaadbare batterijen die schadelijke stoffen bevatten, zijn gemarkeerd met de symbolen hiernaast om aan te geven dat ze niet met het huishoudelijk afval mogen worden weggegooid.

De benamingen voor de bepalende zware metalen zijn:

Cd = cadmium, **Hg** = kwik, **Pb** = lood.

U kunt uw gebruikte batterijen/oplaadbare accu's gratis inleveren bij de inzamelpunten van uw gemeente of overal waar batterijen/oplaadbare accu's worden verkocht!

Kwaliteitscertificaat

Allemaal binnen de Testboy GmbH worden permanent gecontroleerd door een kwaliteitsmanagementsysteem. De Testboy GmbH bevestigt verder dat de testapparatuur en -instrumenten die tijdens de kalibratie gebruikt worden, onderworpen zijn aan een permanente controle van de testapparatuur.

Verklaring van conformiteit

Het product voldoet aan de nieuwste richtlijnen. Ga voor meer informatie naar www.testboy.de

Operatie

Operatie

Bedankt voor het kiezen van de Testboy TV 329 die u hebt gekozen. Testboy TV 329 is een meetinstrument voor contactloze temperatuurmeting. Het is gebouwd volgens de huidige stand van de techniek.

Operatie

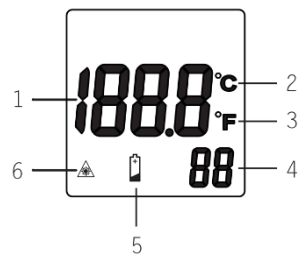
Het bedoelde gebruik omvat de contactloze meting van temperaturen van -50 tot +550 °C. Voor de voeding mogen alleen 1,5 V AA-batterijen of identieke types worden gebruikt.

Productbeschrijving

Contactloze temperatuurmeting is ideaal op roterende of onder spanning staande onderdelen enz. omdat conventionele contacttemperatuurmeting op dergelijke onderdelen niet mogelijk is. Het apparaat heeft een snelle responstijd en een groot temperatuurmeetbereik in een robuuste en praktische pistoolbehuizing. Met de Data-Hold functie kan de gemeten waarde voor korte tijd worden opgeslagen. Verder is het apparaat uitgerust met een laser die uitgeschakeld kan worden en een achtergrondverlichting.

Weergave

1. temperatuur
2. celsius
3. fahrenheit
4. SC: actieve meting
HD: data hold
5. batterijstatus
6. laserwaarschuwing



Onderhoud en reiniging



Om elektrische schokken te voorkomen, mag er geen vocht in de behuizing komen.

- Reinig de behuizing regelmatig met een droge doek zonder schoonmaakmiddelen. Gebruik geen schuurmiddelen, schuurmiddelen of oplosmiddelen.
- Blaas losse vuildeeltjes van de IR-lens. Borstel eventueel achtergebleven vuil weg met een fijn lensborsteltje.

Beveiliging



Denk eraan dat sommige interne condensatoren nog steeds levensgevaarlijke spanningen kunnen hebben, zelfs nadat ze zijn uitgeschakeld.

Als er storingen of afwijkingen optreden, moet het apparaat uit bedrijf worden genomen en mag het niet worden gebruikt totdat het is gecontroleerd.

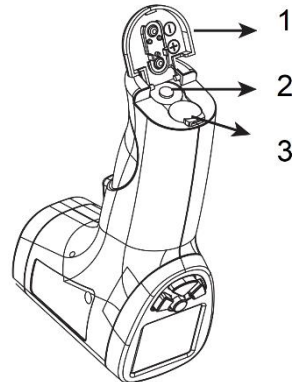
Batterij vervangen

Als het apparaat langere tijd niet wordt gebruikt, verwijder dan de batterijen en bewaar het apparaat in een niet te vochtige of te warme omgeving.

Laat geen lege batterijen in de meter zitten, want zelfs lekvrije batterijen kunnen corroderen, waarbij chemicaliën vrijkomen die uw gezondheid kunnen schaden of de meter kunnen vernielen.

Procedure

1. Batterijvak openen
 2. Positieve accupool
 3. Negatieve accupool
- Sluit vervolgens het batterijvak.

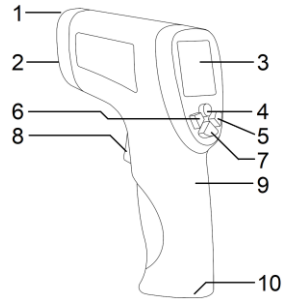


Batterijen horen niet bij het huishoudelijk afval. Er is ook een inzamelpunt bij jou in de buurt!

Operatie

Uitleg apparaat

1. Laser
2. Infraroodsensor
3. LCD
4. Knop achtergrondverlichting
5. Fahrenheit sleutel
6. Celsius-knop
7. Laserknop
8. Metingstrigger
9. Huisvesting
10. Batterijvak



Temperatuurmeting

Om temperaturen te meten richt je het diafragma van de IR-sensor op het te meten object en druk je op de temperatuurmeetknop.

Zorg ervoor dat de spot niet groter is dan het te meten object. De huidige vastgestelde temperatuurwaarde wordt weergegeven op het LCD-scherm. Om de heetste plekken van een object te lokaliseren, kan de Testboy TV 329 gericht op een punt buiten het gewenste gebied en wordt het gebied vervolgens "afgezocht" met "zigzag"-bewegingen terwijl u de toets voor temperatuurmeting ingedrukt houdt totdat de heetste plek is gevonden. Nadat u de toets voor temperatuurmeting hebt losgelaten, wordt de vastgestelde temperatuurwaarde nog enkele seconden weergegeven. Gedurende deze tijd wordt "HD" weergegeven. Na deze ca. 10 seconden schakelt het apparaat zichzelf automatisch uit om de batterijcapaciteit te sparen. Selecteer de gewenste eenheid voor de weergave ($^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$). Wanneer de laser wordt ingeschakeld, markeert de laserspot bij benadering het midden van het meetgebied. Dit vergemakkelijkt nauwkeurige metingen.

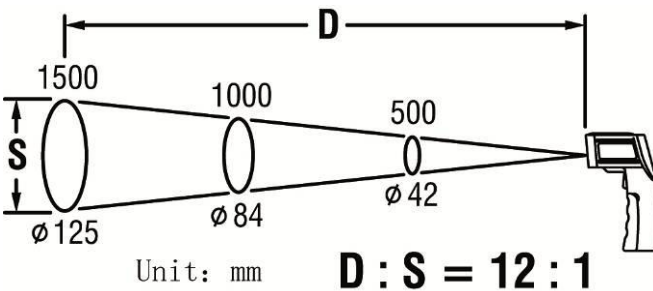
Functies
Doellaser

Wanneer de laser wordt ingeschakeld, geeft de laserspot ongeveer het midden van het meetgebied aan. Dit maakt het gemakkelijker om precieze metingen te doen. Om de laser te activeren, druk op "lasersymbooltoets" wanneer het apparaat is ingeschakeld totdat het lasersymbool verschijnt in het LCD-display. Als u nu op de toets voor temperatuurmeting drukt, zal de laserstraal ongeveer het midden van het meetpunt aangeven. Om te deactiveren drukt u op de "lasersymbooltoets" terwijl het apparaat is ingeschakeld totdat het lasersymbool uitgaat.

Spotgrootte - verhouding afstand tot spot (D/S)

Voor nauwkeurige meetresultaten moet het te meten object groter zijn dan het meetoppervlak van de infraroodthermometer. De bepaalde temperatuur is de gemiddelde temperatuur van het gemeten gebied. Hoe kleiner het meetobject, hoe kleiner de afstand tot de infraroodthermometer moet zijn. De exacte grootte van het meetpunt kan worden gevonden in het volgende diagram. Dit staat ook afgedrukt op het apparaat.

i Voor nauwkeurige metingen moet het meetobject minstens twee keer zo groot zijn als het meetpunt!



d.w.z. op een afstand van 100 cm heeft het meetoppervlak een grootte van ongeveer 8,5 cm.

Omschakeling °C/°F

Met de toetsen "°C" en "°F" kan de temperatuurweergave worden omschakeld tussen °C en °F.

Functies

Emissiviteit

De eenheid is vooraf ingesteld op een emissiviteit van 0,95! De emissiviteit is een waarde die wordt gebruikt om de energetische stralingseigenschappen van een materiaal te beschrijven. Hoe hoger deze waarde, hoe groter het vermogen van het materiaal om straling uit te zenden. Veel organische materialen en oppervlakken hebben een emissiviteit van ongeveer 0,95. Metalen oppervlakken of glanzende materialen hebben een lagere emissiviteit. Nauwkeurigere metingen kunnen worden verkregen door het meetpunt af te plakken met zwarte verf of tape. Metingen kunnen niet worden uitgevoerd door transparante oppervlakken zoals glas. In plaats daarvan wordt de oppervlaktetemperatuur van het glasoppervlak gemeten.

Technische gegevens

Meetbereik	-50 °C tot +550 °C -58 °F tot + 1022 °F
Opslagtemperatuur	-20...60 °C, < 80% rel. vochtigheid, zonder batterijen
Stroomvoorziening	2 × 1,5 V AA
Bedrijfstemperatuur	0-45 °C, < 90 % rel. vochtigheid, niet-condenserend
Nauwkeurigheid (IR) -50~-20 °C	± 5 °C
Nauwkeurigheid (IR) -20~550 °C	± 2% of 2 °C
Nauwkeurigheid (IR) -58~-4 °F	± 9 °C
Nauwkeurigheid (IR) -4~1022 °F	± 2% of 4 °F
Emissiewaarde	0,95
Batterijstatusindicator	Batterijsymbool op het display
D:S (afstand tot vlek)	12:1
Afmetingen	86 × 160 × 46 mm (B × H × D)
Gewicht	ca. 130 g incl. batterijen
Weergave	LC-scherm
Accessoires	Bedieningsinstructies



Testboy GmbH
Elektrotechnische Spezialfabrik
Beim Alten Flugplatz 3
D-49377 Vechta
Germany

Tel: 0049 (0)4441 / 89112-10
Fax: 0049 (0)4441 / 84536

www.testboy.de
info@testboy.de