

Testboy[®] TV 333
Version 1.1

de	Testboy® TV 333 Bedienungsanleitung	3
en	Testboy® TV 333 Operating instructions	18
fr	Testboy® TV 333 Mode d'emploi	32
nl	Testboy® TV 333 Gebruiksaanwijzing	46
pt	Testboy® TV 333 Manual de instruções	61

Hinweise

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.
-



Bitte beachten Sie die fünf Sicherheitsregeln:

- 1 Freischalten
- 2 Gegen Wiedereinschalten sichern
- 3 Spannungsfreiheit feststellen (Spannungsfreiheit ist 2-polig festzustellen)
- 4 Erden und kurzschließen
- 5 Benachbarte unter Spannung stehende Teile abdecken

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 Garantianspruch. 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 © 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 Produk-
tes haben Sie die Möglichkeit, das Gerät nach Ende seines Le-
benszyklus an geeignete Sammelstellen für Elektroschrott zu-
rückzugeben.



Die WEEE (2002/96/EC) regelt die Rücknahme und
das Recycling von Elektroaltgeräten. Hersteller von
Elektrogeräten sind ab dem 13.8.2005 dazu ver-
pflichtet, Elektrogeräte die nach diesem Datum ver-
kauft werden, kostenfrei zurückzunehmen und zu
recyclen. Elektrogeräte dürfen dann nicht mehr in
die "normalen" Abfallströme eingebracht werden.
Elektrogeräte sind separat zu recyceln und zu ent-
sorgen. Alle Geräte, die unter diese Richtlinie fallen,
sind mit diesem Logo gekennzeichnet.

Entsorgung von gebrauchten Batterien



Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (**Batteriege-
setz**) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und
Akkus verpflichtet; **eine Entsorgung über den
Hausmüll ist untersagt!**

Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit neben-
stehenden Symbolen gekennzeichnet, die auf das
Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinwei-
sen.

Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende
Schwermetall sind: Cd = Cadmium, **Hg** = Quecksil-
ber, **Pb** = Blei.

Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie un-
entgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde
oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus ver-
kauft werden!

5 Jahre Garantie

Testboy-Geräte unterliegen einer strengen Qualitätskontrolle. Sollten während der täglichen Praxis dennoch Fehler in der Funktion auftreten, gewähren wir eine Garantie von 5 Jahren (nur gültig mit Rechnung). Fabrikations- oder Materialfehler werden von uns kostenlos beseitigt sofern das Gerät ohne Fremdeinwirkung und ungeöffnet an uns zurückgesandt wird. Beschädigungen durch Sturz oder falsche Handhabung sind vom Garantieanspruch ausgeschlossen.

Bitte wenden Sie sich an:

Testboy GmbH	Tel: 0049 (0)4441 / 89112-10
Elektrotechnische Spezialfabrik	Fax: 0049 (0)4441 / 84536
Beim Alten Flugplatz 3	
D-49377 Vechta	www.testboy.de
Germany	info@testboy.de

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 Niederspannungsrichtlinien 2006/95/EG und die EMV-Richtlinien 2004/108/EG.

Bedienung

Sehr geehrter Kunde,
wir bedanken uns für den Kauf des Digitalen Luxmeters Testboy TV333.

Mit diesem Produkt haben Sie ein Gerät erworben, welches nach dem heutigen Stand der Technik gebaut wurde. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten!

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das digitale Luxmeter Testboy TV333 ist ein hochgenaues Messgerät zur punktgenauen Feststellung der Beleuchtungsstärke und des Lichteinfalls auf eine bestimmte Fläche. Die Messung erfolgt über ein Fotoelement, das Messergebnis wird in vier Messbereichen auf dem LC-Display angezeigt.

Die Spannungsversorgung erfolgt über eine 9V Alkaline-Batterie des Typs 6F22.

Der direkte Kontakt mit Wasser und Feuchtigkeit ist unbedingt zu vermeiden, da das Gehäuse nicht wasserdicht ist! Zur Reinigung des Gehäuses empfiehlt sich ein trockenes, fusselfreies Tuch, die Verwendung von Reinigungsmitteln ist unbedingt zu unterlassen.

Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben führt zur Beschädigung dieses Produkts. Darüber hinaus ist dies mit Gefahren, wie z.B. Kurzschluss, Brand, etc. verbunden. Das gesamte Produkt darf nicht geöffnet, geändert, bzw. umgebaut werden!

Lieferumfang:

- Digitales Luxmeter Testboy TV333 mit fest montiertem Sensor
- Trage und Aufbewahrungstasche
- Bedienungsanleitung
- Batterie (9V 6F22)

Sicherheitshinweise

Bei Schäden, die durch Nichtbeachten der Anleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch! Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung! Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Gerätes nicht gestattet. Bei dem Gerät handelt es sich nicht um ein Kinderspielzeug · Halten Sie es von Kindern fern.

Setzen Sie das Gerät keinen mechanischen Belastungen aus, ein Kontakt mit Feuchtigkeit und Flüssigkeiten ist unbedingt zu vermeiden. Das Gerät darf nur bei geeigneter Witterung oder mit entsprechendem Schutz im Freien verwendet werden.

Der Lichtsensor oder das Gerät darf durch die Lichtquelle nicht stark erhitzt werden. Halten Sie bei Lichtquellen mit starker Hitzeentwicklung ausreichend Abstand.

Informationen zur richtigen Beleuchtungsstärke

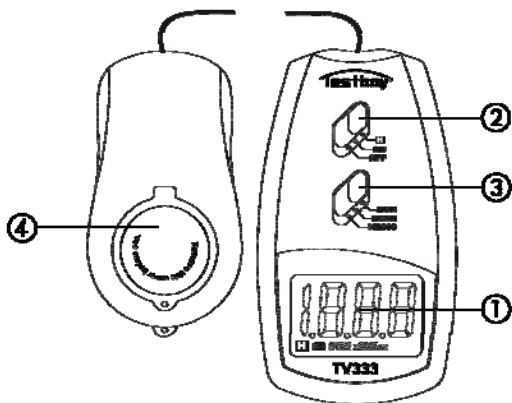
Die Stärke der Beleuchtung wird in Lux gemessen. Die Anpassungsfähigkeit des menschlichen Auges ist nahezu unbegrenzt. Das verführt leicht dazu, dem Auge auch bei ungenügender Beleuchtung große Sehleistung abzuverlangen. Wenn Licht fehlt oder nicht genügend vorhanden ist, kann das Auge seine Sehaufgaben nur unter Anstrengung oder gar nicht erfüllen. Nicht selten sind dann Augenleiden die Folge - Unfälle häufen sich.

Mit dem digitalen Luxmeter Testboy TV333 haben Sie nun ein Produkt erworben, mit dem sie überall prüfen können, ob für die normalen Sehaufgaben, das sind Aufgaben die Sie täglich erledigen, wirklich ausreichende Beleuchtungsstärken vorhanden sind. Sehen ist Erkennen von Helligkeits- und Farbunterschieden, Formen, Bewegungen sowie Entfernungen. Nur bei der richtigen Beleuchtungsstärke kann das Auge seine aufgaben erfüllen. Deshalb ist gutes Licht so wichtig.

Mit Licht wird oft am falschen Platz gespart. Dunkle Zonen stimmen unfreundlich. Gönnen sie sich mehr Licht. Die Art der Beleuchtung beeinflusst die Information, die das Auge dem Gehirn vermittelt. Lenken Sie zusätzlich mehr Licht dorthin, wo genaues Sehen wichtig ist. In Räumen, welche dunkler als 30 Lux sind, besteht Unfallgefahr! Ältere Menschen brauchen mehr Licht, da Ihre Sehkraft nachgelassen hat. Ein 60-jähriger benötigt etwa doppelt soviel Licht wie ein 30-jähriger.

Geräte-Beschreibung

1. LC-Display
2. Ein/Aus- und Hold-Schalter
3. Messbereichsschalter
4. Lichtsensor mit eingebauter Long-Life Fotodiode und Schutzkappe



Durchführung von Messungen

Vor Inbetriebnahme sind sowohl der bestimmungsgemäße Verwendungszweck, als auch die Sicherheitshinweise und technischen Daten zu beachten.

- | Schalten Sie das Gerät mittels des Ein/Aus-Schalters (2) ein.
- | Entfernen Sie die Schutzkappe vom Lichtsensor und richten Sie diesen so aus, dass das Licht senkrecht auf den waagrecht ausgerichteten Lichtsensor trifft.
- | Vermeiden Sie dabei ein Beschatten des Lichtsensors durch den eigenen Körper.
- | Lesen Sie den im Display angezeigten Wert (1) ab.
- | Im Messbereich 2000 Lux entspricht der Anzeigewert der Lichtstärke in Lux.
- | Im Messbereich 20000 Lux müssen Sie die Anzeige im Display mit 10, und im Messbereich 100000 Lux die Anzeige im Display mit 100 multiplizieren um die korrekte Lichtstärke zu ermitteln.
- | Bei Überlaufanzeige ("1" wird im Display angezeigt) müssen Sie den nächst höheren Messbereich wählen um die Lichtstärke ermitteln zu können.
- | Nach Abschluss der Messung, schalten Sie das Gerät wieder aus (Ein/Aus Schalter auf "OFF") und setzen Sie die Schutzkappe wieder auf den Sensor.

Batteriewechsel

Das Gerät ist bei Auslieferung mit einer 9V-Alkaline-Batterie des Typs 6F22 ausgestattet.

Sobald im Betrieb die Low-Bat-Anzeige im LC-Display erscheint, müssen Sie einen Batteriewechsel vornehmen, da die Richtigkeit der Anzeige nicht mehr gewährleistet ist.

Zum Batteriewechsel gehen Sie wie folgt vor:

- | Drücken Sie die Verriegelung des Batteriefachdeckel nach unten und ziehen es vorsichtig heraus.
- | Entnehmen Sie die leere Batterie und ersetzen Sie diese durch eine neue gleichen Typs.
- | Achten Sie auf festen und sicheren Sitz der Batterie.
- | Setzen Sie den Batteriefachdeckel wieder auf das Gerät und drücken ihn vorsichtig nach unten.

Der Endverbraucher ist gesetzlich (Altbatterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus (Knopfzelle bis Bleiakku) verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt. Ihre verbrauchten Batterien und Akkus können Sie wie bisher zu kommunalen Entsorgern (Wertstoffhöfe), die zur Rücknahme verpflichtet sind.

Leisten Sie einen Beitrag zum Umweltschutz!

Richtwerte für Beleuchtungsstärken

Treppen, Keller, Dachboden	30 Lux
Garagen, Flur, Abstellraum	60 Lux
Küche, Hobbyraum, Wohn- und Speisezimmer, Hausarbeitsraum, Warteraum	250 Lux
Essen, Küchen- und Hobbyarbeiten, Büro- Labor- arbeiten	500 Lux
Diele, Garderobe, WC, Bad, Kinderzimmer, Vorratsraum	720 Lux
Lesen, Schreiben, Schul- und Handarbeiten, Basteln, Malen, Kosmetik	750 Lux
Technisches Zeichnen, Präzisionsarbeiten, genaues Prüfen, Farben beurteilen	7000 Lux

Technische Daten:

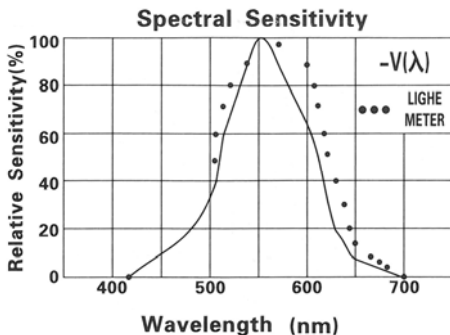
Anzeige	18mm hohes LC-Display
Stufen	0 – 100000 Lux in 3 Stufen
Überlauf	Anzeige durch "1"
Messrate	0,4 Sekunden
Betriebstemperatur	0° bis 50°C (32° bis 122°F)
Betriebsumgebung	kleiner als 80% R.H.
Abmessungen	130 x 72 x 30mm
Gewicht	170g inkl. Batterie
Stromversorgung	9V Block 6F22
Stromaufnahme	kleiner als 2mA

Elektrische Spezifikationen

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit (23±5°C)
0 – 1999 Lux	1 Lux	± 4%
2000 – 19990 Lux	10 Lux	± 4%
20000 – 100000 Lux	100 Lux	± 5%

Genauigkeit wurde mit einer Wolframlampe bei 2854°K Temperatur ermittelt

Der fest montierte Lichtsensor mit der integrierten Fotodiode und dem davor liegenden Filter ergeben folgende Spektrale Empfindlichkeit, Charakteristik:



Korrekturfaktoren

- Quecksilberdampf Lampe x 1,1
- Leuchtstoffröhre, Glühlampen, Tageslicht x 1,0

Safety notes



WARNING

An additional source of danger is posed by mechanical parts which can cause severe personal injury.

Objects can also be damaged (e.g., the instrument itself can be damaged).



WARNING

An electric shock can result in death or severe injury. It can also lead to property damage and damage to this instrument.



WARNING

Never point the laser beam directly or indirectly (on reflective surfaces) towards the eyes. Laser radiation can cause irreparable damage to the eyes. You must first deactivate the laser beam when measuring close to people.

General safety notes



WARNING

Unauthorized changes or modifications of the instrument are forbidden – such changes put the approval (CE) and safety of the instrument at risk. In order to operate the instrument safely, you must always observe the safety instructions, warnings and the information in the “Proper and Intended Use” Chapter.



WARNING

Please observe the following information before using the instrument:

- | Do not operate the instrument in the proximity of electrical welders, induction heaters and other electromagnetic fields.
 - | After an abrupt temperature fluctuation, the instrument should be allowed to adjust to the new temperature for about 30 minutes before using it. This helps to stabilize the IR sensor.
 - | Do not expose the instrument to high temperatures for a long period of time.
 - | Avoid dusty and humid surroundings.
 - | Measurement instruments and their accessories are not toys. Children should never be allowed access to them!
 - | In industrial institutions, you must follow the accident prevention regulations for electrical facilities and equipment, as established by your employer's liability insurance organization.
-



Please observe the following five safety rules:

- 1 Disconnect.
- 2 Ensure that the instrument cannot be turned back on again.
- 3 Ensure isolation from the main supply voltage (check that there is no voltage on both poles).
- 4 Earth and short-circuit.
- 5 Cover neighbouring parts that are under live electrical load.

Proper and intended use

This instrument is intended for use in applications described in the operation manual only. Any other usage is considered improper and non-approved use and can result in accidents or the destruction of the instrument. Any misuse will result in the expiry of all guarantee and warranty claims on the part of the operator against the manufacturer.



Remove the batteries during longer periods of inactivity in order to avoid damaging the instrument.



We assume no liability for damages to property or personal injury caused by improper handling or failure to observe safety instructions. Any warranty claim expires in such cases. An exclamation mark in a triangle indicates safety notices in the operating instructions. Read the instructions completely before beginning the initial commissioning. This instrument is CE approved and thus fulfils the required guidelines.

All rights reserved to alter specifications without prior notice ©
Testboy GmbH, Germany.

Disclaimer and exclusion of liability



The warranty claim expires in cases of damages caused by failure to observe the instruction! We assume no liability for any resulting damage!

Testboy is not responsible for damage resulting from:

- | failure to observe the instructions,
- | changes in the product that have not been approved by Testboy,
- | the use of replacement parts that have not been approved or manufactured by Testboy,
- | the use of alcohol, drugs or medication.

Correctness of the operating instructions

These operating instructions have been created with due care and attention. No claim is made nor guarantee given that the data, illustrations and drawings are complete or correct. All rights are reserved in regards to changes, print failures and errors.

Disposal

For Testboy customers: Purchasing our product gives you the opportunity to return the instrument to collection points for waste electrical equipment at the end of its lifespan.



The EU Directive 2002/96/EC (WEEE) regulates the return and recycling of waste electrical and electronics equipment. As of 13/08/2005, manufacturers of electrical and electronics equipment are obliged to take back and recycle any electrical devices sold after this date for no charge. After that date, electrical devices must not be disposed of through the “normal” waste disposal channels. Electrical devices must be disposed of and recycled separately. All devices that fall under this directive must feature this logo.

Disposing of used batteries



As an end user, you are legally obliged (**by the relevant laws concerning battery disposal**) to return all used batteries. **Disposal with normal household waste is prohibited!**

Contaminant-laden batteries are labelled with the adjacent symbol which indicates the prohibition of disposal with normal household waste.

The abbreviations used for heavy metals are:

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

You can return your used batteries for no charge to collection points in your community or everywhere where batteries are sold!

Five year warranty

Testboy instruments are subject to strict quality control standards. The instrument is covered by a warranty for a period of five years against malfunctions during the course of your daily work (valid only with invoice). We will repair production or material defects free of charge upon return if these have not been caused by misuse or abuse and if the instrument has not been opened. Damage resulting from a fall or improper handling is excluded from the warranty.

Please contact:

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

Certificate of quality

All aspects of the activities carried out by Testboy GmbH relating to quality during the manufacturing process are monitored permanently within the framework of a Quality Management System. Furthermore, Testboy GmbH confirms that the testing equipment and instruments used during the calibration process are subject to a permanent inspection process.

Declaration of Conformity

This product fulfils the specifications contained in the Low Voltage Directive 2006/95/EC and EMC Directive 2004/108/EC.

Operation

Dear customer,

we thank you for your acquiring the Digital Luxmeter Testboy TV333. With this product, you acquired a state-of-the-art device. We kindly request the user to respect this operating manual to preserve this condition and to ensure safe operation.

Prescribed Use

The Digital Luxmeter Testboy TV333 is a high-precision measuring instrument for the precise measuring of the luminance and the incidence of light on a particular area. The measurement is performed via a photoelectric cell and the measuring result is indicated in four measuring ranges on the LC display. The voltage supply is ensured by a 9V alkaline battery of the type 6F22.

Do not expose the device directly to water or humidity; the housing is not water-proof! Clean the exterior of the device only with a dry and lint-free cloth. Do not use cleansing agents!

A use different from the one described above leads to damaging of this product.

Furthermore, it involves dangers such as e.g. short-circuit, burns, etc. The entire product must not be opened, modified or rebuilt.

Scope of Delivery:

- Digital Luxmeter Testboy TV333 with permanently installed sensor
- carrying and storage case
- operating manual
- Battery (9V 6F22)

Safety Instructions

Any claims for guarantee will become invalid in the event of damage that results from the non-observance of the operating manual. We do not accept responsibility for such damage. Nor do we accept responsibility for damage to property or for personal injuries caused by improper use or non-observance of safety instructions. Guarantees will not be accepted in any such case.

The unauthorized conversion and/or modification of the product is inadmissible because of safety and approval reasons (CE).

This device is not a toy. Keep the device out of reach of children! Do not expose the device to mechanical stress, to moisture or liquids. Only use the device outdoors under appropriate weather condition or with appropriate protection. The light sensor or the device must not be heated by the light source. Keep sufficient distance to light sources with strong heat development.

Information on the Correct Luminance

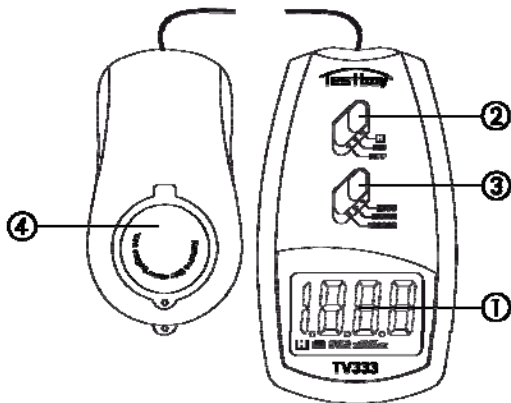
The luminance is measured in lux. The adaptability of the human eye is almost unlimited. This easily leads to demanding of the eye visual performance even if the illumination is not sufficient. If there is no light or the illumination is not sufficient, the eye can fulfil its visual performance only with great effort or even cannot see. Very often, this involves eye injuries the number of accidents increases.

With the Digital Luxmeter Testboy TV333 you acquired a product by means of which you can verify everywhere if the luminance is sufficient for the normal visual performance (i.e. everyday tasks). Eyesight means the detection of brightness and colour differences, form, motion as well as distance. Only with the correct luminance, the eye can fulfil its visual performance. Therefore, sufficient illumination is so important. Concerning light, we often save at the wrong end. Dark zones give an unfriendly atmosphere. Allow yourself more light.

The kind of illumination influences the information that is transmitted by the eye to the brain. Increase the illumination where precise seeing is necessary. In rooms with an luminance inferior to 30 lux, the danger of accidents increases!

Older people need more light, because their visual performance decreased. A 60-year old needs approx. twice the light of a 30-year old.

Description of the Device



1. LC-Display
2. ON/OFF-Hold-Button
3. Range Selection
4. Light Sensor

Carrying out Measurements

Before commissioning, please observe the instructions concerning the Prescribed Use as well as the Safety Instructions and the Technical Data.

- | Turn the ON/OFF switch (2) to ON.
- | Remove the protective cap from the light sensor and hold it horizontally ensuring that the light hits the light sensor vertically. Avoid shadows of your own body in direction of the sensor.
- | Read the value (1) indicated on the display. In the measuring range 2000 lux, the indicated value corresponds to the intensity of light in lux.
- | In the measuring range of 20000 lux, you have to multiply the indicated value on the display by 10; in the measuring range of 100000 lux, you have to multiply it by 100 to determine the correct light intensity.
- | In case of overflow indication ("1" is indicated on the display), please switch to the next measuring range (3) to determine the correct light intensity.
- | After the measuring process, please switch off the device (On/Off switch to "OFF") and put the protective cap back onto the sensor.

Replacing the Batteries

The device is already equipped with a built-in 9V alkaline battery of the type 6F22 when being delivered. As soon as the Low-Bat indication appears on the display, please replace the battery because otherwise, the precision of the indication is no longer guaranteed. To replace the battery, proceed as follows:

- | Remove the battery cover on the back of the device by pushing carefully.
- | Remove the empty battery and replace it by a new one of the same type.
- | Ensure correct and secure position of the battery.
- | Put the battery cover back onto the device and close the device by pushing carefully back.
- | The user is legally obliged (old battery regulation) to return all used batteries (from round cells to lead storage batteries) to a specialist dealer's shop where there are special facilities (collecting boxes). It is forbidden to dispose of batteries in the garbage bin or litter.

Standard Values for Luminance

Stairs, basement, loft	30 Lux
Garage, hall, lumber rooms	60 Lux
Kitchen, hobby workshops, living rooms, housework rooms, waiting rooms	250 Lux
Meals, kitchen work and hobbies, office and laboratory work	500 Lux
Hall, cloakroom, toilet, bathroom, children's room, storeroom	720 Lux
Reading, writing, homework or handicrafts, paint- ing, cosmetics	750 Lux
technical drawing, precision work, precise testing, judging colours	7000 Lux

Technical Data

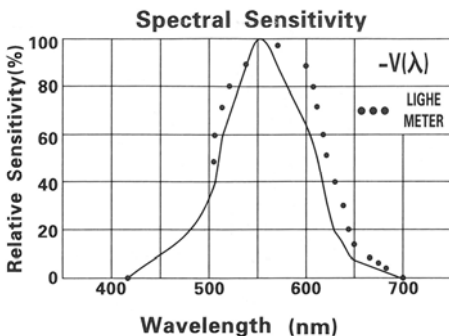
Display	18mm high Liquid Crystal Display
Range	0 – 100000 Lux in 3 steps
Overload	pointing with “1” in display
Measuring rate	0,4 seconds
Operating temperature	0° to 50°C (32° to 122°F)
Operating environment	lower than 80% R.H.
Dimension	130 x 72 x 30mm
Weight	170g incl. battery
Current supply	9V Block 6F22
Current consumption	lower than 2mA

Electric Specifications

Measuring Range	Solution	Accuracy (23±5°C)
0 – 1999 Lux	1 Lux	± 4%
2000 – 19990 Lux	10 Lux	± 4%
20000 – 100000 Lux	100 Lux	± 5%

Accuracy was determined with a wolfram lamp with 2854°K temperature.

The non-removable light sensor with the integrated photodiode and the filter lying before it, results in the following spectral sensitivity, characteristic:



Corrections

- Quicksilver Steam lamp x 1,1
- Fluorescent tube, Lamps, Daylight x 1,0

Remarques

Consignes de sécurité



AVERTISSEMENT

D'autres sources de dangers sont p.ex. des pièces mécaniques pouvant provoquer de graves blessures sur des personnes.

Même la mise en danger des objets (par ex. endommagement de l'appareil) existe.



AVERTISSEMENT

Des chocs électriques peuvent provoquer la mort ou de graves blessures aux personnes et mettre en danger le fonctionnement d'objets (p.ex. dommages à l'appareil).



AVERTISSEMENT

Ne dirigez jamais le rayon laser sur vos yeux, directement ou indirectement via des surfaces réfléchissantes. Les rayons laser peuvent provoquer sur vos yeux des dommages irréparables. Si vous effectuez des mesures à proximité de personnes, le rayon laser doit être désactivé.

Consignes générales de sécurité



AVERTISSEMENT

Pour des raisons de sécurité et d'homologation (CE), il est interdit de modifier l'appareil de votre propre chef. Afin d'assurer un fonctionnement sûr de l'appareil, respecter absolument les consignes de sécurité, les avertissements ainsi que le chapitre "Utilisation conforme".



AVERTISSEMENT

Avant d'utiliser l'appareil, veuillez observer les remarques suivantes :

- | Evitez d'utiliser l'appareil à proximité d'appareils de soudage électriques, de dispositifs de chauffage à induction et autres champs électromagnétiques.
 - | Après des changements de température subites, l'appareil doit être adapté à la nouvelle température ambiante pendant env. 30 minutes avant utilisation, pour stabiliser le capteur IR.
 - | N'exposez pas l'appareil à de hautes températures pendant un temps prolongé.
 - | Evitez les environnements poussiéreux et humides.
 - | Les appareils de mesure et les accessoires ne sont pas des jouets. Ecartez-les des enfants !
 - | Dans les établissements professionnels, respectez les consignes de prévention des accidents émises par l'association des caisses d'assurance mutuelle de l'industrie pour les installations et équipements électriques.
-



Veillez respecter les cinq règles de sécurité :

- 1 Déconnexion
- 2 Protection contre la remise sous tension
- 3 Vérifier l'absence de tension (l'absence de tension doit être constatée sur 2 pôles)
- 4 Mise à la terre et mise en court-circuit
- 5 Couvrir les pièces voisines sous tension

Utilisation conforme

L'appareil n'est destiné qu'aux applications décrites dans la notice d'utilisation. Toute autre utilisation est interdite et peut provoquer des accidents ou la destruction de l'appareil. De telles applications annulent immédiatement toute garantie ou recours de l'utilisateur envers le fabricant.



Pour protéger l'appareil contre les dommages, enlevez les piles de l'appareil si vous ne l'utilisez pas pendant une durée prolongée.



En cas de dommages matériels ou corporels provoqués par une manipulation non conforme ou le non-respect des consignes de sécurité, nous n'assumons aucune responsabilité. Dans de tels cas, tout recours en garantie est exclu. Un point d'exclamation dans un triangle renvoie à des consignes de sécurité se trouvant dans le mode d'emploi. Avant la mise en service, lisez les instructions complètement. Cet appareil a été contrôlé CE et est donc conforme aux directives exigées.

Nous nous réservons le droit de changer les spécifications sans avis préalable © Testboy GmbH, Allemagne.

Exclusion de responsabilité



En cas de dommages causés par le non-respect du mode d'emploi, tout recours en garantie est annulé ! Nous n'assumons aucune garantie pour les conséquences qui en résultent !

Testboy n'assume aucune responsabilité pour les dommages résultant :

- | du non-respect du mode d'emploi,
- | de modifications du produit non autorisées par Testboy ou
- | de pièces de rechange non fabriquées ou non autorisées par Testboy
- | de l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments.

Pertinence du mode d'emploi

Les présentes instructions d'utilisation ont été élaborées avec grand soin. Nous ne garantissons pas que les données, figures et dessins soient corrects ni complets. Sous réserve de modifications, d'erreurs d'impression, d'erreurs et omissions.

Mise au rebut

Cher client Testboy, en achetant notre produit, vous avez la possibilité de rendre l'appareil à des points de collecte pour déchets électroniques au terme de son cycle de vie.



La DEEE (2002/96/CE) régit le retour et le recyclage des déchets électriques et électroniques. Depuis le 13/8/2005, les fabricants d'appareils électriques et électroniques sont tenus de reprendre gratuitement les appareils électriques achetés après cette date et de les recycler. Depuis cette date, les appareils électriques ne doivent plus être mis aux déchets "ordinaires". Les appareils électriques doivent être recyclés et éliminés séparément. Tous les appareils auxquels s'applique cette directive portent ce logo.

Mise au rebut de piles usagées



En tant que consommateur final, vous êtes tenu par la loi (**loi sur les piles**) de rendre toutes vos piles et accumulateurs ; **la mise aux déchets ménagers est interdite !**

Les piles/accumulateurs comportant des substances polluantes sont repérés par les symboles ci-contre, indiquant l'interdiction de mise aux déchets ménagers.

Les désignations du métal lourd déterminant sont les suivantes :

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

Vous pouvez rendre vos piles/accumulateurs usagés gratuitement à tous les points de collecte de votre commune ou aux points de vente de piles / accumulateurs !

Garantie de 5 ans

Les appareils Testboy sont soumis à un contrôle de qualité strict. Si toutefois des défauts de fonctionnement devaient survenir lors de l'utilisation quotidienne, nous accordons une garantie de 5 ans (uniquement valable sur présentation de la facture). Nous éliminons gratuitement tout défaut de fabrication et de matériau si vous nous renvoyez l'appareil non ouvert et sans que ce dernier n'ait subi d'intervention par une tierce partie. Les dommages dus aux chutes ou aux erreurs de manipulation sont exclus de la garantie.

Veuillez contacter :

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

Certificat de qualité

Toutes les activités et procédures qualitatives effectuées au sein de la société Testboy GmbH sont contrôlées en permanence par un système de gestion de la qualité. Testboy GmbH garantit en outre que les outils et instruments de contrôle utilisés lors de l'étalonnage sont soumis à un contrôle permanent.

Déclaration de conformité

Ce produit est conforme aux directives basse tension 2006/95/CE et aux directives de CEM 2004/108/CE.

Utilisation

Cher client,

Nous vous remercions de l'achat du luxmètre numérique Testboy TV333. Vous avez acquis un produit construit selon les derniers progress techniques. Afin de maintenir le produit en bon état et d'en assurer une exploitation sans risques, l'utilisateur doit absolument tenir compte de ce mode d'emploi et le respecter !

Restrictions d'utilisation

Le luxmètre numérique Testboy TV333 est un instrument de mesure extrêmement précis et sert à la mesure de la quantité de lumière et de l'incidence de lumière sur une surface précise. Le procédé de mesure est effectué à l'aide d'un photoélément et le résultat apparaît sur un écran à cristaux liquides en quatre plages de mesure. Une pile alcaline à 9V de type 6F22 sert de source de tension. Evitez tout contact avec l'eau ou l'humidité, car le boîtier n'est pas étanche. Pour le nettoyage du boîtier vous pouvez utiliser un chiffon sec non pelucheux ; évitez l'utilisation d'un produit de nettoyage.

Toute utilisation autre que celle stipulée ci-dessus provoque l'endommagement du présent produit, ainsi que des risques de court-circuits, d'incendie, de décharge électrique, etc. Le produit dans son entier ne doit pas être modifié ni transformé !

Il faut absolument tenir compte des consignes de sécurité.

Contenu de l'emballage

- Luxmètre numérique Testboy TV333 avec détecteur inamovible
- sacoche et housse de protection
- mode d'emploi
- Pile (9V 6F22)

Consignes de sécurité

En cas de dommages causés par le non-respect du mode d'emploi, la validité de la garantie est annulée. Nous déclinons toute responsabilité pour d'éventuels dommages matériels ou corporels dus à un maniement incorrect ou à la non-observation des consignes de sécurité ! De tels cas entraînent l'annulation de la garantie !

Une restructuration ou modification de l'appareil est interdit pour raison de sécurité et d'homologation (CE). Le présent produit n'est pas un jouet - Ne le laissez pas à la portée des enfants !

N'exposez pas ce produit à des sollicitations mécaniques, tout contact avec l'humidité et liquides est strictement à éviter. Si vous utilisez cet appareil à l'extérieur, veillez à une protection adéquate et à ce que le temps soit favorable. Le détecteur de lumière ou l'appareil ne doivent pas être exposés à une forte source de lumière. Gardez une distance suffisante aux sources de lumières dégageant une forte chaleur.

Informations pour la bonne densité de lumière

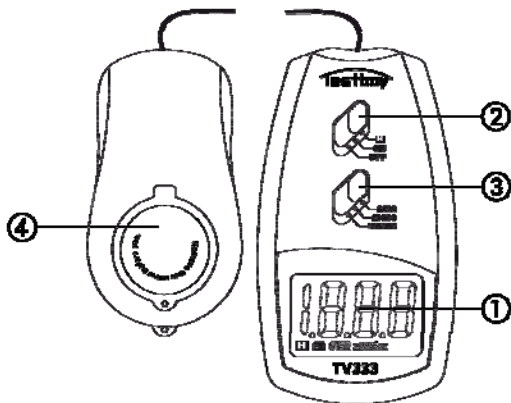
L'intensité de la lumière se mesure en lux. La capacité d'adaptation de l'oeil humain est quasiment illimitée. Il est évident que l'oeil doit fournir un très grand effort lorsque la lumière est insuffisante. S'il n'y a pas ou peu de lumière, l'oeil ne peut remplir son rôle qu'au prix d'une grande fatigue. Il en résulte des lésions oculaires. Des accidents se produisent.

Avec le présent luxmètre numérique Testboy TV333, vous avez fait l'acquisition d'un produit qui vous permet de vérifier à chaque endroit si l'intensité de lumière existante suffit à remplir les tâches optiques normales (tâches que vous remplissez chaque jour).

Voir signifie reconnaître des différences de clarté et de couleurs, de formes, de mouvement ainsi que de distances. L'oeil ne peut travailler correctement que si l'intensité de lumière est correcte. C'est la raison pour laquelle une bonne lumière est

importante. Avec la lumière, on essaie souvent de faire des économies mal placées. La pénombre déprime. Offrez-vous plus de lumière ! L'éclairage influe sur les informations que l'oeil transmet au cerveau. Rajoutez de la lumière là où une vision exacte est souhaitée. Dans des locaux avec une lumière de moins de 30 lux, il y a danger d'accidents! Les personnes âgées ont besoin de plus de lumière, car leur acuité visuelle a diminué. Un sexagénaire a besoin du double de lumière qu'une personne de trente ans, par exemple.

Description de l'appareil



1. L'afficheur à cristaux liquides
2. Interrupteur marche/arrêt
3. Plage de Mesure
4. Détecteur

Réalisation de mesures

Avant la mise en service, il faut tenir compte des restrictions d'utilisation, des consignes de sécurité et des caractéristiques techniques.

- | Mettez l'interrupteur marche (2).
- | Enlevez le couvercle de protection du détecteur de lumière et orientez-le de manière à ce que la lumière tombe verticalement sur le détecteur de lumière installé horizontalement.
- | Évitez que l'ombre de votre corps tombe sur le détecteur.
- | Relevez la mesure indiquée (1) à l'afficheur.
- | Dans les plages de mesure de 2000 lux, la valeur indiquée correspond à la densité de lumière en lux.
- | Dans les plages de mesure de 20000 lux, vous devez multiplier la valeur indiquée à l'afficheur par 10 et dans une plage de mesure de 100000 lux, vous devez la multiplier par 100 pour déterminer la densité de lumière correcte.
- | En cas de signalisation de dépassement ("1" s'affiche à l'écran), vous devez choisir la plage de mesure immédiatement supérieure pour pouvoir déterminer la densité de lumière.
- | Une fois les mesures terminées, éteignez l'appareil (mettez l'interrupteur de marche/arrêt sur "OFF") et remettez la protection sur le détecteur.

Changement de piles

A la sortie d'usine l'appareil est équipé d'une pile alcaline 9V de type 6F22. A l'apparition du signal de batterie faible à l'afficheur à cristaux liquides, vous devez changer la pile, sinon les données seront fausses. Procédez comme suit :

- | Enlever la couverture de batterie sur le dos du dispositif en poussant soigneusement.
- | Enlever la batterie vide et la remplacer par un neuf du même type.
- | Assurer correct et bloqué position de la batterie.
- | Remettre la couverture de batterie sur le dispositif et fermer le dispositif en repoussant soigneusement.

Le consommateur est tenu de retourner les piles et accus (de la pile bouton à l'accu au plomb); il est interdit de les jeter dans les ordures ménagères. Vous pouvez restituer gratuitement vos piles et accus usagés soit auprès de nos succursales soit auprès des centres communaux de recyclage (centres de tri des matériaux recyclables), qui sont dans l'obligation de les récupérer.

Participez à la protection de l'environnement!

Valeurs indicatives de la densité de lumière

Escaliers, caves, greniers	30 Lux
Garages, couloir, cellier	60 Lux
Cuisine, salle de jeux, salon, salle à manger, local de travaux domestiques, salle d'attente	250 Lux
Manger, travaux de cuisine et de loisir, travaux de secrétariat et de laboratoire	500 Lux
Hall d'entrée, salle d'eau, salle de bains, chambre d'enfant, cellier	720 Lux
Lire, écrire, travaux manuels, devoirs, bricolage, dessins, maquillage	750 Lux
Architecture, travaux précis, contrôle exact, différencier les couleurs	7000 Lux

Caractéristiques techniques

Affichage	affichage à cristaux liquides élevé de 18mm
Plage de mesure	0 à 100000 lux dans 3 étapes
Surcharge	pointage avec "1" dans l'affichage
Taux de mesure	0,4 sec.
Température de fonctionnement	0° à 50°C (32° à 122°F)
Environnement opération	inférieur 80% R.H.
Dimension	130 x 72 x 30mm
Poids	170g incl. batterie
Alimentation en tension pile alcaline	à 9V de type 6F22
Consommation courante	inférieur 2mA

Caractéristique d' électrique

Mesure	Solution	Précision (23±5°C)
0 – 1999 Lux	1 Lux	± 4%
2000 – 19990 Lux	10 Lux	± 4%

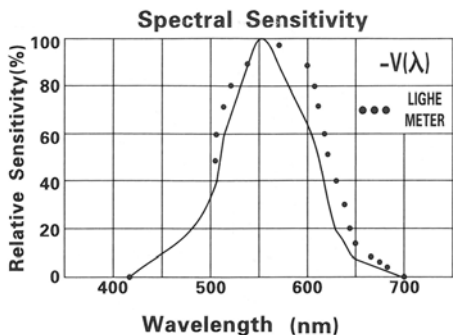
20000 –
100000 Lux

100 Lux

± 5%

Accuracy was determined with a wolfram lamp with 2854°K temperature

Le détecteur de lumière inamovible avec photodiode intégrée et le filtre correspondant donne la caractéristique spectrale suivante:



Correction

- Lampe de vapeur de Quecksilver x 1,1
- Tube fluorescent, lampes, jour x 1,0

Aanwijzingen

Veiligheidsaanwijzingen



WAARSCHUWING

Overige gevarenbronnen zijn bijvoorbeeld mechanische delen die ernstig persoonlijk letsel kunnen veroorzaken.

Er bestaat eveneens gevaar voor materiële schade (bijvoorbeeld beschadiging van het apparaat).



WAARSCHUWING

Een elektrische schok kan tot de dood of tot ernstig persoonlijk letsel leiden en de juiste werking van objecten bedreigen (bijvoorbeeld door beschadiging van het apparaat).



WAARSCHUWING

Richt de laserstraal nooit direct of indirect (door reflecterende oppervlakken) op het oog. Laserstraling kan onherstelbare schade aan het oog veroorzaken. Bij metingen in de nabijheid van personen, moet de laserstraal worden gedeactiveerd.

Algemene veiligheidsaanwijzingen



WAARSCHUWING

In verband met de veiligheid en goedkeuring (CE) is het eigenmachtig ombouwen en/of wijzigen van het apparaat niet toegestaan. Om een veilige omgang met het apparaat te waarborgen moet u de veiligheidsaanwijzingen, waarschuwingen en de paragraaf 'Bedoeld gebruik' beslist opvolgen.



WAARSCHUWING

Lees vóór gebruik van het apparaat beslist de volgende aanwijzingen:

- | Voorkom gebruik van het apparaat in de nabijheid van elektrische lasapparatuur, inductieverwarmingen en andere elektromagnetische velden.
- | Na abrupte temperatuurschommelingen moet het apparaat vóór gebruik ter stabilisatie ongeveer 30 minuten aan de nieuwe omgevingstemperatuur worden aangepast om de IR-sensor te stabiliseren.
- | Stel het apparaat nooit langere tijd bloot aan hoge temperaturen.
- | Voorkom stoffige en vochtige omgevingsomstandigheden.
- | Meetapparaten en toebehoren zijn geen speelgoed en behoren niet in kinderhanden!
- | In commerciële inrichtingen moeten de ongevallenpreventievoorschriften van de vereniging van bedrijfsmatige ongevallenverzekeringen voor elektrische installaties en bedrijfsmiddelen worden aangehouden.



Houd u aan de vijf veiligheidsregels:

- 1 Vrijschakelen
- 2 Tegen herinschakeling beveiligen
- 3 Spanningsvrije staat vaststellen (moet over 2 polen worden vastgesteld)
- 4 Aarden en kortsluiten
- 5 Aangrenzende en onder spanning staande delen afdekken

Bedoeld gebruik

Het apparaat is alleen bedoeld voor de in de gebruiksaanwijzing beschreven toepassingen. Elke andere toepassing is niet toegestaan en kan tot ongevallen of onherstelbare schade aan het apparaat leiden. Dergelijke toepassingen leiden ertoe dat de gebruiker niet langer aanspraak kan maken op fabrieksgarantie.



Om het apparaat tegen beschadiging te beschermen moet u de batterijen uit het apparaat nemen als dit langere tijd niet wordt gebruikt.



In geval van materiële schade of persoonlijk letsel, door foutieve behandeling of negeren van de veiligheidsaanwijzingen veroorzaakt, aanvaarden wij geen enkele aansprakelijkheid. In dergelijke gevallen vervalt de garantie. Een uitroepteken in een driehoek wijst op veiligheidsaanwijzingen in de gebruiksaanwijzing. Lees vóór de ingebruikneming de gebruiksaanwijzing compleet door. Dit apparaat is CE-gecontroleerd en voldoet hierdoor aan de relevante richtlijnen.

Alle rechten voorbehouden om de specificaties zonder voorafgaande aankondiging aan te passen © Testboy GmbH, Duitsland.

Uitsluiting van aansprakelijkheid



In geval van schade die door het negeren van de gebruiksaanwijzing ontstaat, komen alle aanspraken op garantie te vervallen! Voor gevolgschade die hieruit voortvloeit, aanvaarden wij geen enkele aansprakelijkheid!

Testboy is niet aansprakelijk voor schade die uit

- | het negeren van de gebruiksaanwijzing
- | niet door de firma Testboy vrijgegeven wijzigingen aan het product of
- | niet door de firma Testboy geproduceerde of niet door haar vrijgegeven reserveonderdelen
- | invloed van alcohol, drugs of medicijnen wordt veroorzaakt voortvloeien.

Juistheid van de gebruiksaanwijzing

Deze gebruiksaanwijzing is met de grootste zorgvuldigheid samengesteld. Voor de juistheid en volledigheid van de gegevens, afbeeldingen en tekeningen wordt geen aansprakelijkheid aanvaard. Wijzigingen, drukfouten en vergissingen voorbehouden.

Gescheiden inzameling

Geachte Testboy-klant, U kunt het apparaat na het einde van zijn levensduur naar een geschikt inzamelingspunt voor elektroscroot brengen.



De AEEA (2002/96/EC) regelt de terugname en recycling van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur. Fabrikanten van elektrische en elektronische apparatuur zijn vanaf 13 8 2005 verplicht om elektrische en elektronische apparatuur die na deze datum wordt verkocht, kosteloos terug te nemen en te recyclen. Elektrische en elektronische apparatuur mag dan niet langer in de 'normale' afvalstromen terechtkomen. Elektrische en elektronische apparatuur moet gescheiden worden gerecycled en afgevoerd. Alle apparatuur die onder deze richtlijn valt, draagt dit logo.

Gescheiden inzameling van gebruikte batterijen



Als gebruiker bent u wettelijk (**batterijwetgeving**) verplicht tot teruggave van alle gebruikte batterijen en accu's; **afvoer via het huisvuil is verboden!**

Batterijen/accu's die schadelijke stoffen bevatten zijn met de nevenstaande symbolen aangeduid, die op het verbod op afvoer via het huisvuil wijzen.

De aanduidingen voor het doorslaggevend zwaar metaal zijn:

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

Uw lege batterijen/accu's kunt u kosteloos afgeven bij de KCA-depots in uw gemeente en overal waar batterijen/accu's worden verkocht!

5 jaar garantie

Testboy-apparaten worden onderworpen aan een strenge kwaliteitscontrole. Als in het dagelijks gebruik desondanks fouten in de werking optreden, bieden wij 5 jaar garantie (alleen geldig met rekening). Fabricage- of materiaalfouten worden door ons kosteloos hersteld voor zover het apparaat zonder sporen van uitwendige inwerking en ongeopend naar ons wordt teruggezonden. Beschadigingen door vallen of verkeerde behandeling vallen niet onder de garantie.

Neem contact op met:

Testboy GmbH	Tel: 0049 (0)4441 / 89112-10
Elektrotechnische Spezialfabrik	Fax: 0049 (0)4441 / 84536
Beim Alten Flugplatz 3	
D-49377 Vechta	www.testboy.de
Germany	info@testboy.de

Kwaliteitscertificaat

Alle binnen de firma Testboy GmbH uitgevoerde werkzaamheden en processen die relevant zijn voor de kwaliteit worden continu door een kwaliteitsmanagementsysteem bewaakt. De firma Testboy GmbH bevestigt daarnaast dat de gedurende de kalibratie gebruikte controle-inrichtingen en instrumenten onderworpen zijn aan een voortdurende controle.

Verklaring van overeenstemming

Het product voldoet aan de laagspanningsrichtlijnen 2006/95/EC en de EMC-richtlijnen 2004/108/EC.

Bediening

Geachte klant,

hartelijk dank voor de aankoop van de digitale luxmeter Testboy TV333. Met deze luxmeter heeft u een meetinstrument verworven, dat volgens de nieuwste technische inzichten vervaardigd werd. Gelieve deze gebruiksaanwijzing goed op te volgen teneinde deze toestand te behouden en een gebruik zonder gevaren te waarborgen!

Correct gebruik

De digitale luxmeter Testboy TV333 is een zeer precies meetinstrument waarmee u de verlichtingssterkte en de lichtinval op een bepaald oppervlak kunt bepalen. De meting geschiedt via een foto-element, het meetresultaat wordt in vier meetbereiken op een LCD-scherm weergegeven. Voor de voedingsspanning is een 9V alkaline batterij van het type 6F22 nodig.

Daar de behuizing niet waterdicht is moet het directe contact met water of vochtigheid vermeden worden! Gebruik voor de reiniging van de behuizing een droge en niet-pluizende doek. U mag geen schoonmaakmiddelen gebruiken.

Een ander gebruik dan hier beschreven heeft de beschadiging van het product tot gevolg. Dit is bovendien met gevaren verbonden zoals b.v. kortsluitingsgevaar, brandgevaar, enz. Het volledige product mag niet worden aangepast of

omgebouwd en u mag de behuizing niet openen!

Leveringsomvang:

- Digitale luxmeter Testboy TV333 met vast gemonteerde sensor
- Draagen opbergtas
- Gebruiksaanwijzing
- Batterij (9V 6F22)
-

Veiligheidsaanwijzingen

Bij schade ten gevolge van niet-naleving van deze gebruiksaanwijzing vervalt het recht op garantie! Voor gevolgschade die uit een schadegeval voortvloeit zijn wij niet aansprakelijk! Bij materiële schade of persoonlijke ongelukken, die door onoordeelkundig gebruik of niet-naleving van de veiligheidsaanwijzingen werden veroorzaakt, zijn wij niet aansprakelijk. In dergelijke gevallen vervalt elk recht op garantie.

Om veiligheids- en vergunningsredenen (CE) is het eigenmachtig ombouwen en/of veranderen van de luxmeter niet toegestaan. De luxmeter is geen speelgoed voor kinderen. Houd het apparaat dan ook buiten het bereik van kinderen. U mag het apparaat niet blootstellen aan mechanische belastingen. Het mag in geen geval in aanraking komen met vochtigheid of vloeistoffen. Het apparaat mag enkel bij geschikte weersomstandigheden of met een gepaste bescherming in de open lucht gebruikt worden.

De lichtsensoren en de luxmeter mogen niet te sterk verwarmd worden door de lichtbron. Bewaar een voldoende grote afstand ten opzichte van lichtbronnen die veel warmte afgeven.

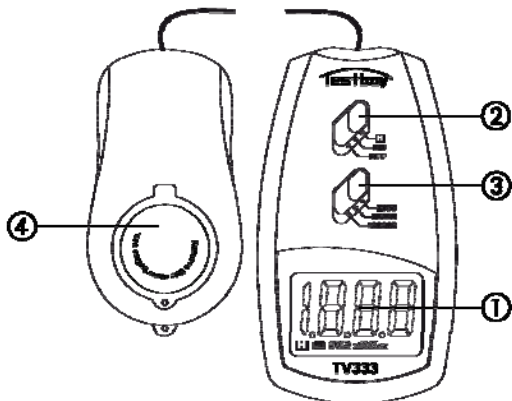
Informatie omtrent de juiste verlichtingssterkte

De sterkte van de verlichting wordt in lux gemeten. Daar het aanpassingsvermogen van het menselijke oog bijna grenzeloos is, verleidt dit gemakkelijk ertoe om van het oog, ook bij onvoldoende verlichting, een goed gezichtsvermogen te vergen. Als er licht ontbreekt of als er niet genoeg licht aanwezig is, kan het oog zijn taken enkel met moeite of soms zelfs helemaal niet volbrengen. Vaak zijn oogkwalen hiervan het gevolg; ongevallen nemen toe. De digitale luxmeter Testboy TV333 is een meetinstrument waarmee u overal kunt nagaan of de verlichting sterk genoeg is voor de taken die u elke dag uitvoert.

“Zien” betekent namelijk het herkennen van helderheids- en kleurverschillen, vormen, bewegingen en afstanden. Enkel bij een juiste verlichtingssterkte kan het oog zijn taken volbrengen. Daarom is goed licht zo belangrijk. Bij licht wordt vaak op de verkeerde dingen bezuinigd. Donkere plekken zijn daarenboven ongezellig. Gun uzelf dus meer licht.

De aard van de verlichting heeft een invloed op de informatie die het oog naar de hersenen stuurt. Leid vooral meer licht naar plaatsen waar een goed gezichtsvermogen belangrijk is. In ruimtes die donkerder zijn dan 30 lux heerst o.a. gevaar voor ongevallen! Oudere mensen hebben meer licht nodig daar hun gezichtsscherpte zwakker is. Iemand die 60 jaar oud is heeft dubbel zoveel licht nodig als iemand die 30 jaar oud is.

Beschrijving van de luxmeter



1. LC-vertoning
2. ON/OFF-Greep-knoop
3. Selectie van de meetbereik
4. Lichte Sensor

Uitvoeren van metingen

Neem vooraleer u het apparaat in gebruik neemt de technische gegevens in acht en de aanwijzingen omtrent het correcte gebruik en de veiligheid.

- | Zet de ON/OFF-schakelaar (2) op het ON.
- | Verwijder de beschermkap van de lichtsensor en richt deze op een zodanige manier in een bepaalde richting dat het licht de horizontale lichtsensor loodrecht raakt.
- | Vermijd hierbij dat de lichtsensor door uw lichaam beschaduwd wordt.
- | Nu kunt u op het scherm de weergegeven waarde aflezen.
- | In de meetbereiken 2.000 lux komt de meetwaarde overeen met de verlichtingssterkte in lux.
- | In het meetbereik 20000 lux moet u de meetwaarde op het scherm met 10 vermenigvuldigen om de correcte verlichtingssterkte te berekenen en in het meetbereik 100000 Lux moet u de meetwaarde met 100 vermenigvuldigen.
- | Bij de overbelastingsaanduiding (op het scherm wordt "1" weergegeven) moet u het volgende meetbereik kiezen om de verlichtingssterkte te bepalen.
- | Schakel na het einde van de meting de luxmeter uit (zet de ON/OFF-schakelaar op "OFF") en plaats de beschermkap weer op de sensor.

Vervangen van de batterij

De luxmeter is reeds bij levering voorzien van een ingebouwde 9V alkaline batterij van het type 6F22. Zodra de “Low Bat” indicatie (1) op het scherm verschijnt moet de batterij vervangen worden daar dan de nauwkeurigheid niet meer gewaarborgd kan worden. Ga voor de vervanging van de batterij als volgt te werk:

- | Verwijder de batterijdekking op de rug van het apparaat door zorgvuldig te duwen.
- | Verwijder de lege batterij en vervang het door een nieuwe één van het zelfde type. Verzeker correcte
- | en veilige positie van de batterij.
- | Zet terug de batterijdekking op het apparaat en sluit het apparaat door zorgvuldig terug te duwen.

De gebruiker is wettelijk verplicht alle lege batterijen en accu's (gaande van knoopcellen tot loodaccu's) in te leveren; het afvoeren van lege batterijen en accu's via het gewone huisvuil is verboden. Uw lege batterijen en accu's kunt u zowel in de inzamelpunten (recyclingcentra) van uw gemeente die verplicht zijn de batterijen terug te nemen.

Gelieve een steentje bij te dragen om het milieu te beschermen!

Richtwaarden voor de verlichtingssterkte

Trappen, kelders, zolders	30 Lux
Garages, gangen, berguimtes	60 Lux
Keuken, hobbykamer, living en eetkamer, werkruimte, wachtkamer	250 Lux
Eten, keuken- en hobbywerkzaamheden, bureau- en labowerk	500 Lux
Hal, vestiaire, WC, badkamer, kinderkamer, voorraadkamer	720 Lux
Lezen, schrijven, huiswerk, handwerk, knutselwerk, schilderwerk, schminken	750 Lux
Technisch tekenen, precisiewerk, accurate controles, beoordeling van kleuren	7000 Lux

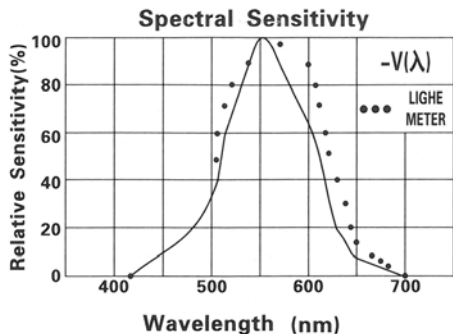
Technische gegevens

Vertoning	18mm hoge Vloeibare Vertoning van het Kristal
Meetbereik	0 – 100000 Lux in 3 stappen
Overbelasting	het richten met “1” in vertoning
Meetsnelheid	0,4 seconds
Werkende temperatuur	0° tot 50°C (32° tot 122°F)
Werkend milieu	lager dan 80% R.H.
Afmetingen	130 x 72 x 30mm
Gewicht	170g incl. batterij
Voedingsspanning	9V alkaline batterij 6F22
Huidige consumptie	lager dan 2mA

Elektrische Specificaties

Meetbereik	Oplossing	Nauwkeurigheid (23±5°C)
0 – 1999 Lux	1 Lux	± 4%
2000 – 19990 Lux	10 Lux	± 4%
20000 – 50000 Lux	100 Lux	± 5%

De nauwkeurigheid werd bepaald met een wolframlamp met 2854°K temperatuur



Correcties

- De lamp van de Stoom van Quecksilver x 1,1
- Fluorescente buis, Lampen, Daglicht x 1,0

Avisos

Avisos de segurança



ATENÇÃO

Fontes de perigo são, por exemplo, peças mecânicas que podem originar ferimentos graves em pessoas.

Além disso, também existe o perigo de danos de objetos (p. ex. a danificação do aparelho).



ATENÇÃO

Um choque elétrico pode causar ferimentos graves em pessoas, bem como falhas de funcionamento de objetos (p. ex. a danificação do aparelho).



ATENÇÃO

Nunca direcionar o raio de laser direta ou indiretamente, através de superfícies refletoras, contra o olho humano. Os raios laser podem provocar danos irreparáveis nos olhos. Durante a realização de medições na proximidade de pessoas, é necessário desativar o raio laser.

Avisos gerais de segurança



ATENÇÃO

Por razões de segurança e de homologação (CE) não é permitida a adaptação e/ou alteração construtiva do aparelho. De modo a assegurar o funcionamento seguro do aparelho, é fundamental respeitar os avisos de segurança, as notas de atenção e o capítulo “Utilização adequada”.



ATENÇÃO

Prestar atenção aos seguintes avisos, antes de utilizar o aparelho:

- | Evitar o funcionamento do aparelho nas imediações de aparelhos de soldar elétricos, aquecedores de indução e outros campos eletromagnéticos.
 - | Após mudanças abruptas da temperatura e antes da utilização do aparelho, é necessário aguardar aprox. 30 minutos para permitir a sua adaptação à temperatura ambiente, a fim de estabilizar o sensor IR.
 - | Não expor o aparelho durante longos períodos a altas temperaturas.
 - | Evitar condições ambiente húmidas ou com muito pó.
 - | Os aparelhos de medição e acessórios não são brinquedos e devem ser mantidos fora do alcance das crianças!
 - | Nas instalações industriais/profissionais é fundamental respeitar e cumprir as prescrições que visam a prevenção de acidentes da associação profissional competente para equipamentos e ferramentas elétricos.
-



Tenha em atenção as cinco regras de segurança:

- 1 Desconexão
- 2 Proteger contra uma nova ligação
- 3 Determinar se há tensão (a presença de tensão deverá ser verificada em 2 polos)
- 4 Ligar à terra e curto-circuitar
- 5 Cobrir as peças sob tensão adjacentes

Utilização adequada

O aparelho foi concebido única e exclusivamente para as aplicações descritas no manual de instruções. Qualquer outro tipo de utilização é considerado inadequado e pode provocar acidentes ou a destruição do aparelho. Esse tipo de utilização implica a anulação imediata de quaisquer direitos de garantia do utilizador perante o fabricante.



De modo a proteger o aparelho contra danos, deve remover as pilhas/baterias do mesmo, sempre que este não for utilizado durante longos períodos.



O fabricante não se responsabiliza por danos pessoais ou materiais resultantes de um manuseamento inadequado ou do desrespeito pelos avisos de segurança. Nestas situações a garantia perde imediatamente a sua validade. Um ponto de exclamação dentro de um triângulo adverte para avisos de segurança no manual de instruções. Ler o completo manual de instruções antes de proceder à colocação em funcionamento. Este aparelho foi verificado e testado de acordo com as disposições da CE e cumpre as diretivas em vigor.

Reservamo-nos o direito de alterar as especificações sem aviso prévio © Testboy GmbH, Deutschland.

Exoneração de responsabilidade



A garantia é anulada no caso de danos resultantes do desrespeito pelo conteúdo das instruções! Não nos responsabilizamos por eventuais danos de consequência!

A Testboy não se responsabiliza por danos que sejam resultado

- | Do desrespeito pelo conteúdo das instruções
- | De alterações no produto sem o consentimento prévio da Testboy ou
- | Da utilização de peças sobressalentes não originais ou não autorizadas pela Testboy
- | Ou consequência do consumo de álcool, drogas ou medicamentos.

Exatidão dos dados do manual de instruções

Este manual de instruções foi elaborado com o máximo cuidado. Não garantimos a exatidão nem a integralidade dos dados, figuras e desenhos. Reservado o direito a alterações, erros de impressão e erros.

Eliminação

Exmo. cliente Testboy, com a aquisição do nosso produto tem a possibilidade de o devolver nos pontos de recolha de resíduos eletrónicos, após o fim da vida útil do mesmo.



A REEE (2002/96/CE) regula a retoma e a reciclagem de aparelhos elétricos usados. Desde 13.8.2005 os fabricantes de aparelhos elétricos são obrigados a recolher e reciclar gratuitamente todos os produtos que tenham sido vendidos após esta data. Os aparelhos elétricos não podem ser eliminados com os resíduos domésticos "normais". Os aparelhos elétricos devem ser reciclados e eliminados separadamente. Todos os aparelhos abrangidos por esta diretiva estão assinalados com este logótipo.

Eliminação de pilhas usadas



O consumidor final é obrigado de lei (**Lei sobre as baterias/pilhas**) à devolução de todas as baterias/pilhas usadas; **não é permitida a eliminação das mesmas através do lixo doméstico!**

As baterias/pilhas com substâncias nocivas estão assinaladas com os seguintes símbolos, que advertem para a proibição de eliminação através do lixo doméstico.

As designações para os metais pesados importantes são: **Cd** = cádmio, **Hg** = mercúrio, **Pb** = chumbo.

As pilhas/baterias usadas podem ser devolvidas gratuitamente em todos os pontos de recolha ou em todos os locais onde são vendidas pilhas/baterias!

5 anos de garantia

Os aparelhos Testboy estão sujeitos a exigentes controlos de qualidade. Se durante a utilização diária ocorrerem todavia falhas de funcionamento, oferecemos uma garantia de 5 anos (apenas válida com o recibo/fatura original). Erros de fabrico ou do material são por nós reparados gratuitamente, desde que o aparelho não tenha sido danificado por terceiros e nos seja devolvido em estado fechado. Os danos resultantes de queda ou de um manuseamento inadequado não estão cobertos pela garantia.

P. f. entre em contacto com:

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

Certificado de qualidade

Todas as atividades e processos relevantes para a qualidade, realizados pela Testboy GmbH, são permanentemente monitorizados por um sistema de gestão da qualidade. A Testboy GmbH confirma ainda que os dispositivos de controlo e instrumentos utilizados durante a calibração estão sujeitos a uma monitorização e controlo permanentes.

Declaração CE de Conformidade

O produto cumpre as diretivas de baixa tensão 2006/95/CE e as diretivas de compatibilidade eletromagnética 2004/108/CE.

Manuseamento

Exmo. cliente,

obrigado por ter adquirido o luxímetro digital Testboy TV333.

Este produto foi fabricado de acordo com o estado atual da técnica. De forma preservar este estado e garantir uma operação segura, como utilizador deverá ter em atenção o presente manual de instruções!

Utilização adequada

O luxímetro digital Testboy TV333 é um aparelho de medição altamente preciso para a determinação exata da intensidade de iluminação e da incidência da luz numa determinada superfície. A medição é feita através de um fotoelemento, o resultado de medição é exibido no visor LC em quatro amplitudes de medição.

A alimentação de tensão é assegurada por uma pilha alcalina de 9 V do tipo 6F22.

Não é permitido o contato direto com a água e humidade, dado que o corpo não é estanque à água! Para a limpeza do corpo recomenda-se a utilização de um pano seco sem fios; não é permitida a utilização de detergentes.

Qualquer outra utilização que não a mencionada resulta em danos no produto. Além disso isto está associado a perigos, tais como curto-circuitos, incêndios, etc. Não é permitido abrir, alterar ou transformar todo o produto!

São fornecidos:

- Luxímetro digital Testboy TV333 com sensor fixo
- Mala de transporte e acondicionamento
- Manual de instruções
- Pilha (9V 6F22)

Avisos de segurança

A garantia é anulada no caso de danos resultantes do desrespeito pelo conteúdo das instruções! Não nos responsabilizamos por eventuais danos de consequência! O fabricante não se responsabiliza por danos pessoais ou materiais resultantes de um manuseamento inadequado ou do desrespeito pelos avisos de segurança. Nestas situações a garantia perde imediatamente a sua validade.

Por razões de segurança e de homologação (CE) não é permitida a adaptação e/ou alteração construtiva do aparelho. Este aparelho não é um brinquedo. Mantenha-o afastado do alcance das crianças.

Não submeta o aparelho a cargas mecânicas, deverá evitar-se impreterivelmente o contato com a humidade e líquidos. O aparelho só pode ser usado perante condições atmosféricas adequadas ou com a respetiva proteção ao ar livre.

O sensor de luz ou o aparelho não pode ser demasiado aquecido pela fonte de luz. Mantenha alguma distância em relação a fontes de luz com um forte desenvolvimento de calor.

Informações relativas à intensidade correta de iluminação

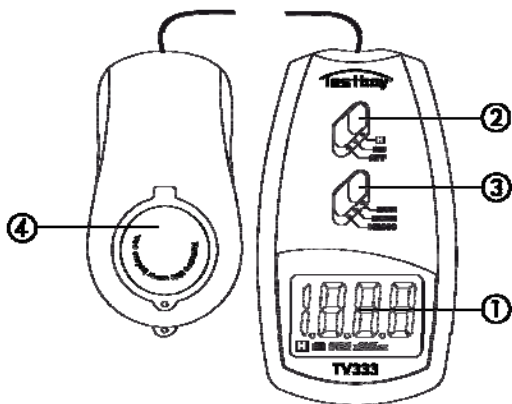
A intensidade da iluminação é medida em lux. A capacidade de adaptação do olho humano é praticamente ilimitada. Isto faz com que do olho seja exigido um maior desempenho quando a iluminação é insuficiente. Se não houver luz ou a mesma for insuficiente, o olho é submetido a grande esforço, pelo que poderá até não conseguir cumprir a sua função. Por conseguinte ocorrem frequentemente doenças oftalmológicas os acidentes são cada vez mais frequentes.

Ao adquirir o luxímetro digital Testboy TV333 tem agora um produto com o qual pode verificar se existem intensidades de iluminação suficientes para as tarefas visuais normal, ou seja, para os trabalhos do dia-a-dia. A visão é o reconhecimento de diferenças em termos de luminosidade e cores, formas, movimentos e distâncias. Apenas com a intensidade correta de iluminação o olho conseguirá cumprir as suas funções. É por este motivo que uma boa luz é tão importante.

No que toca a luz, muitas vezes se poupa nos locais errados. As zonas escuras têm um ar sombrio. Usufrua de mais luz. A arte da iluminação influencia a informação que o olho transmite ao cérebro. Foque mais a luz para onde uma visão precisa é importante. Os espaços mais escuros do que 30 lux constituem perigo de acidente! As pessoas de idade mais avançada necessitam de mais luz, uma vez que a sua capacidade visual é menor. Uma pessoa de 60 anos precisa do dobro da luz necessária para uma pessoa de 30 anos.

Descrição do aparelho

1. Visor LC
2. Botão de ativação/desativação e Hold
3. Botão da amplitude de medição
4. Sensor de luz com fotodiodo Long-Life incorporado e tampa de proteção



Execução de medições

Antes da colocação em funcionamento deverá ter-se em atenção a finalidade correta, bem como as indicações de segurança e dados técnicos.

- | Ligue o aparelho através do interruptor de ativação/desativação (2).
- | Remova a tampa de proteção do sensor de luz e direcione-o de forma a que a luz incida verticalmente no sensor de luz posicionado na horizontal.
- | Evite criar uma sombra com o próprio corpo sobre o sensor de luz.
- | Leia o valor (1) indicado no visor.
- | Na amplitude de medição 2000 lux, o valor exibido corresponde à intensidade da luz em lux.
- | Na amplitude de medição 20000 lux terá de multiplicar a indicação no visor por 10, e na amplitude de medição 100000 lux a indicação no visor por 100, de forma a determinar a intensidade correta da luz.
- | Aquando da indicação de estouro de capacidade ("1" é exibido no visor) deverá seleccionar a amplitude de medição superior seguinte, de forma a poder determinar a intensidade da luz.
- | Terminada a medição, desligue novamente o aparelho (botão de ativação/desativação em "OFF") e coloque novamente a tampa de proteção no sensor.

Substituição das pilhas

Aquando do fornecimento, o aparelho está equipado com uma pilha alcalina de 9 V do tipo 6F22.

Quando surgir no visor LC a indicação “Low Bat” durante a operação, deverá substituir a pilha, uma vez que já não é possível assegurar a precisão da indicação.

Para substituir a pilha proceda da seguinte forma:

- | Pressione o bloqueio da tampa do compartimento das pilhas para baixo e puxe cuidadosamente para fora.
- | Retire a pilha e substitua-a por uma do mesmo tipo.
- | Tenha em atenção o assentamento fixo e seguro da pilha.
- | Coloque novamente a tampa do compartimento das pilhas no aparelho e pressione cuidadosamente para baixo.

O consumidor final é obrigado de lei (Lei sobre as baterias/pilhas usadas) à devolução de todas as baterias/pilhas usadas (pilhas tipo botão aos acumuladores de chumbo); não é permitida a eliminação das mesmas através do lixo doméstico. As suas pilhas e baterias usadas podem ser eliminadas em pontos de recolha municipais, como é usual (ecopontos), os quais são obrigados à retoma.

Contribua para a proteção do ambiente!

Valores de referência para intensidades de iluminação

Escadas, caves, sótãos	30 lux
Garagens, corredores, arrumos	60 lux
Cozinha, sala de laser, sala de estar e sala de jantar, sala de utilidades domésticas, sala de espera	250 lux
Refeições, trabalhos culinários e de laser, trabalhos de escritório	500 lux
Vestíbulos, vestiário, casa-de-banho, sala de banhos, quarto de crianças, armazém	720 lux
Leitura, escrita, trabalhos escolares e manuais, construções, pintura, cosmética	750 lux
Desenhos técnicos, trabalhos de precisão, verificações exatas, avaliação de cores	7000 lux

Dados técnicos:

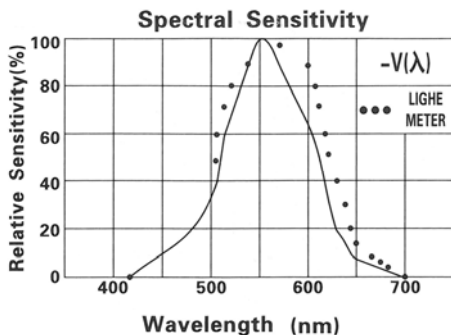
Ecrã	Visor LC de 18 mm de altura
Níveis	0 – 100 000 lux em 3 níveis
Extravasamento	Indicação por “1”
Taxa de leitura	0,4 segundos
Temperatura de serviço	0° a 50°C (32° a 122 °F)
Ambiente de operação	inferior a 80 % R.H.
Dimensões	130 x 72 x 30mm
Peso	170g incl. pilha
Alimentação elétrica	Bloco 9 V 6F22
Consumo de corrente	inferior a 2mA

Especificações elétricas

Amplitude de medição	Resolução	Precisão (23±5 °C)
0 – 1999 lux	1 lux	± 4 %
2000 – 19990 lux	10 lux	± 4 %
20000 – 100000 lux	100 lux	± 5 %

A precisão foi determinada com uma lâmpada de tungsténio a uma temperatura de 2854 K

O sensor de luz fixo com um fotodíodo integrado e o filtro anterior fornecem a seguinte resposta espectral, característica:



Fatores de correção

- Lâmpada de vapor de mercúrio x 1,1
- Lâmpadas fluorescentes, lâmpadas incandescentes, luz natural x 1,0



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