

eurolite® LM-50

Lux Meter



Bedienungsanleitung User Manual

eurolite®

LM-50 Lux Meter

Digitaler Belichtungsmesser
Digital light meter

No. 10360620

www.eurolite.de

INHALT

INHALT	2
EINFÜHRUNG	3
Produktmerkmale	3
WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE	4
BEDIENELEMENTE	5
INBETRIEBNAHME	6
Batterie einlegen	6
Bedienung	6
TECHNISCHE DATEN	6

D00107797, Version 1.1, Stand 24/03/2017

Produkt-Updates, Dokumentation, Software und Support erhalten Sie unter www.eurolite.de. Die neueste Version der Bedienungsanleitung finden Sie im Downloadbereich des Produkts.

© 2017 Eurolite. Alle Rechte vorbehalten.
Dieses Dokument darf ohne schriftliche Genehmigung des Copyrightinhabers weder ganz noch teilweise reproduziert werden. Der Inhalt dieses Dokuments kann ohne vorherige Ankündigung modifiziert werden, wenn Änderungen in Methodik, Design oder Herstellung dies erforderlich machen.

Alle in diesem Dokument erwähnten Marken gehören den jeweiligen Eigentümern.

EINFÜHRUNG

Erleben Sie Eurolite. Videos zum Produkt, passendes Zubehör, Dokumentation, Firmware- und Software-Updates, Support und News zur Marke. Sie finden all das und vieles mehr auf unserer Website. Besuchen Sie uns auch auf unserem YouTube-Kanal und Facebook.



www.eurolite.de

 www.youtube.com/eurolitevideo

 www.facebook.com/Eurolitefans

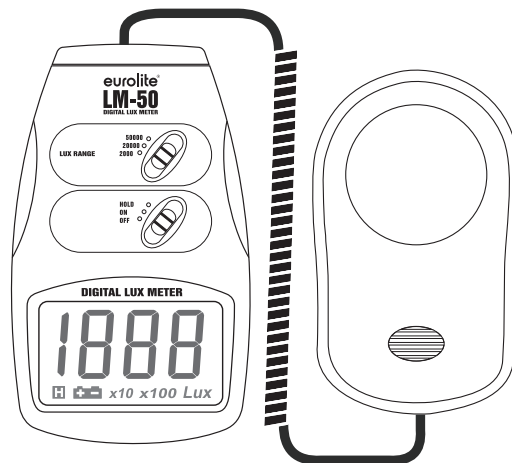
Willkommen bei Eurolite! Schön, dass Sie sich für eines unserer Produkte entschieden haben. Eurolite bietet Ihnen Zugang zur Welt der Showtechnik mit einer weltweit einzigartigen Vielfalt an Produkten sowohl für professionelle Anwender als auch für Einsteiger.

Wenn Sie nachfolgende Hinweise beachten, sind wir sicher, dass Sie über viele Jahre Freude an Ihrem Kauf haben werden. Diese Bedienungsanleitung zeigt Ihnen, wie Sie Ihr neues Produkt von Eurolite installieren, in Betrieb nehmen und nutzen.

Damit Sie sich und andere keinen Gefahren aussetzen, beachten Sie bitte unbedingt alle Sicherheitshinweise und verwenden das Produkt nur wie in dieser Anleitung beschrieben. Bitte bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für weiteren Gebrauch auf und geben Sie sie ggf. an nachfolgende Besitzer weiter.

Produktmerkmale

- 3 wählbare Messbereiche von 0 - 50000 Lux
- Große 3 1/2-stellige LCD-Anzeige; auch bei weniger guten Lichtverhältnissen leicht auslesbar
- Automatische Nullstellung
- Messwert-Haltefunktion (Data Hold)
- Batteriestatusanzeige
- Einfache, handliche Bedienung durch externen Lichtsensor
- Hohe Messgenauigkeit
- Hohe Reaktionsgeschwindigkeit
- Betrieb über 9-V-Blockbatterie (nicht inkl.)
- Inkl. Aufbewahrungstasche



WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE



- Bitte lesen Sie vor der Verwendung des Produkts diese Anleitung. Sie enthält wichtige Hinweise für den korrekten Betrieb. Bewahren Sie diese Anleitung für weiteren Gebrauch auf.
- Bei diesem Gerät handelt es sich um ein digitales Belichtungsmessgerät. Es wird netzunabhängig über einen 9-V-Block betrieben.
- Verwenden Sie das Produkt ausschließlich gemäß den hier gegebenen Vorgaben, damit es nicht versehentlich zu Verletzungen oder Schäden kommt.
- Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung und es erlischt jeder Garantieanspruch.
- Aus Sicherheitsgründen ist das eigenmächtige Umbauen oder Verändern des Produkts ist nicht gestattet und hat den Verfall der Garantieleistung zur Folge.
- Das Produkt ist für den trockenen Innenbereich ausgelegt. Schützen Sie es vor extremen Temperaturen, direktem Sonnenlicht, starken Erschütterungen, hoher Feuchtigkeit, Nässe, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln. Der ideale Temperaturbereich liegt bei -5 bis +45 °C.
- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es vor Kindern und Haustieren fern. Lassen Sie Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um. Durch Stöße, Schläge oder dem Fall aus bereits geringer Höhe wird es beschädigt.
- Wenn das Produkt nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert oder Schäden aufweist, nehmen Sie es bitte außer Betrieb und kontaktieren Ihren Fachhändler. Niemals selbst Reparaturen durchführen.
- Das Produkt ist bis auf einen evtl. erforderlichen Batteriewechsel und eine gelegentliche Reinigung für Sie wartungsfrei. Zur Reinigung können Sie ein fusselfreies, angefeuchtetes Tuch verwenden. Überlassen Sie Reparaturen einem Fachmann.
- Schließen Sie die Batterien nie kurz, werfen Sie sie nie ins Feuer und versuchen Sie auch nicht, sie wieder aufzuladen (Explosionsgefahr!). Entfernen Sie die Batterien bei längerem Nichtgebrauch. Ausgelaufene Batterien können bei Berührung Hautverätzungen verursachen. Benutzen Sie in solchen Fällen geeignete Schutzhandschuhe.
- Sollten Sie noch weitere Fragen haben, steht Ihnen Ihr Fachhändler jederzeit gerne zur Verfügung.

Informationen zur Entsorgung

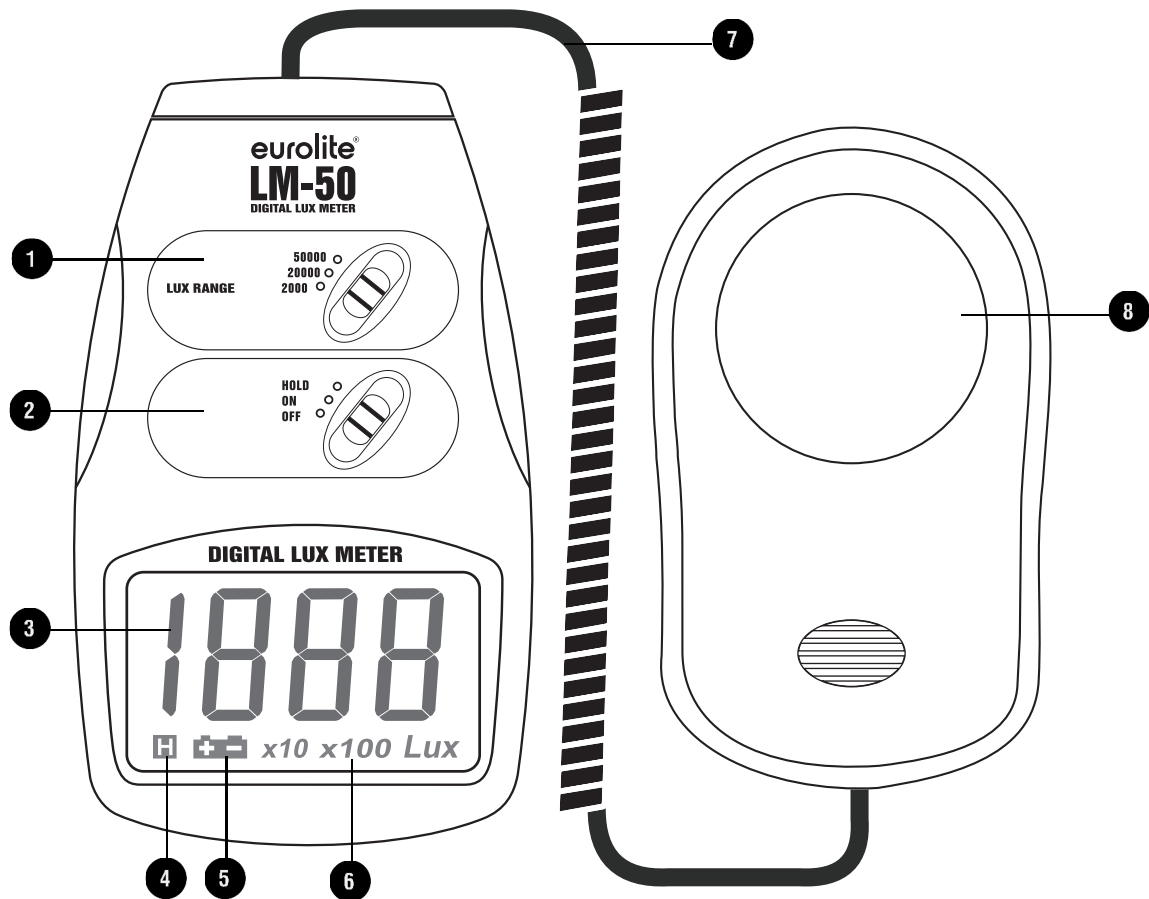


Bitte übergeben Sie das Gerät bzw. die Geräte am Ende der Nutzungsdauer zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb. Geräte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder die zuständige örtliche Behörde. Entnehmen Sie evtl. eingelegte Batterien und entsorgen Sie diese getrennt vom Produkt.



Als Endverbraucher sind Sie durch die Batterieverordnung gesetzlich zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet. Die Entsorgung über den Hausmüll ist verboten. Verbrauchte Batterien können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde und überall, wo Batterien verkauft werden, abgeben. Mit der Verwertung von Altgeräten und der ordnungsgemäßen Entsorgung von Batterien und Akkus leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.

BEDIENELEMENTE



- ① Schalter LUX RANGE
zum Einstellen des Messbereichs
- ② Schalter HOLD/ON/OFF
- ③ Messwert
- ④ Messwert-Haltefunktion aktiviert
- ⑤ Batteriekapazität erschöpft
- ⑥ Messbereich
- ⑦ Spiralkabel
- ⑧ Lichtsensor

INBETRIEBNAHME

Batterie einlegen

Entfernen Sie die Batteriefachabdeckung an der Rückseite des Gerätes und schließen Sie eine 9-V-Blockbatterie an. Achten Sie auf die richtige Polung. Bringen Sie die Batteriefachabdeckung wieder an.

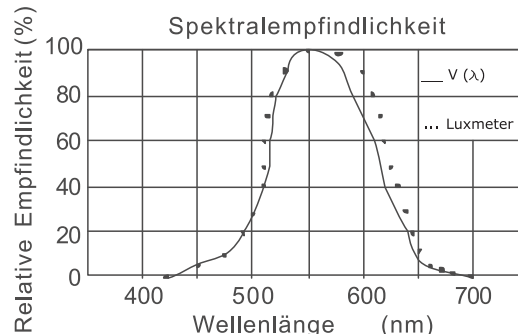
Bedienung

- 1 Entfernen Sie vor jeder Messung die Schutzkappe des Lichtsensors, und setzen diese nach Beendigung der Messung wieder auf.
- 2 Stellen Sie den Schalter **HOLD/ON/OFF** auf **ON**, um das Gerät einzuschalten. Auf dem Display wird eine Anzeige sichtbar. Das Gerät verfügt über drei wählbare Messbereiche [0-2.000 lx, 2.000-20.000 lx (Messwert x 10) und 20.000-50.000 lx (Messwert x 100)]. Die Messbereiche lassen sich über den Schalter **LUX RANGE** einstellen. Solange der Messwert mit voranstehenden Nullen (z. B. 003, 029) angezeigt wird, kann über den Schalter auf einen niedrigeren Messbereich gestellt werden, und dadurch ein genauerer Wert abgelesen werden. Erscheint ein [I] auf dem Display, liegt der Messwert außerhalb des Messbereichs und der Messbereich muss auf den nächst höheren Messbereich gestellt werden oder der gemessene Messwert liegt über 50.000 Lux.
- 3 Wenn Sie einen Wert festhalten möchten, stellen Sie den Schalter **HOLD/ON/OFF** auf **HOLD**. Das Display zeigt [H] an. Nun wird der Messwert, der vor dem Einstellen der Hold-Funktion auftritt, festgehalten. Stellen Sie den Schalter zurück auf **ON**, um die Funktion zu deaktivieren.
- 4 Erscheint im Display das **Batteriesymbol**, ist die Batterie verbraucht und muss erneuert werden.
- 5 Schalten Sie nach dem Gebrauch das Gerät aus um die Batterie zu schonen. Bei längerer Nichtbenutzung entnehmen Sie bitte die Batterie, um ein Auslaufen zu verhindern.

TECHNISCHE DATEN

Batterie:	9-V-Block
Messbereiche:	0-2.000 lx, 2.000-20.000 lx (Messwert x 10), 20.000-50.000 lx (Messwert x 100)
Genauigkeit:	± 5 % + 2 Punkte innerhalb 22-28 °C
Kalibrierung:	Standard-Glühlampe weiß mit 2856 Kelvin Farbtemperatur
Abtastrate:	0,4 Messungen in der Sekunde
Maße (LxBxH):	115 x 70 x 30 mm
Gewicht:	0,3 kg

Bandbreite des Lichtsensors:



Elektrische Kenndaten:

Auswahl	Auflösung	Genauigkeit (23°C ± 5 °C)
0-2.000 Lux	1 Lux	± (5% + 2d)
2.000-19.990 Lux	10 Lux	± (5% + 2d)
2.000-19.990 Lux	10 Lux	± (5% + 2d)

Technische Daten können im Zuge der Weiterentwicklung des Produkts ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

CONTENTS

INTRODUCTION	8
Product features	8
IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS	9
OPERATING ELEMENTS	10
SETUP	11
Inserting a battery	11
Operation	11
TECHNICAL SPECIFICATIONS	11

D00107797, version 1.1, publ. 24/03/2017

For product updates, documentation, software and support please visit www.eurolite.de. You can find the latest version of this user manual in the product's download section.

© 2017 Eurolite. All rights reserved.

No part of this document may be reproduced in any form without the written permission of the copyright owner. The contents of this document are subject to revision without notice due to continued progress in methodology, design, and manufacturing. Eurolite shall have no liability for any error or damage of any kind resulting from the use of this document.

All trademarks mentioned herein are the property of their respective owners.

INTRODUCTION

Experience Eurolite.

Product videos, suitable accessories, firmware and software updates, documentation and the latest news about the brand. You will find this and much more on our website. You are also welcome to visit our YouTube channel and find us on Facebook.



www.eurolite.de



www.youtube.com/eurolitevideo



www.facebook.com/Eurolitefans

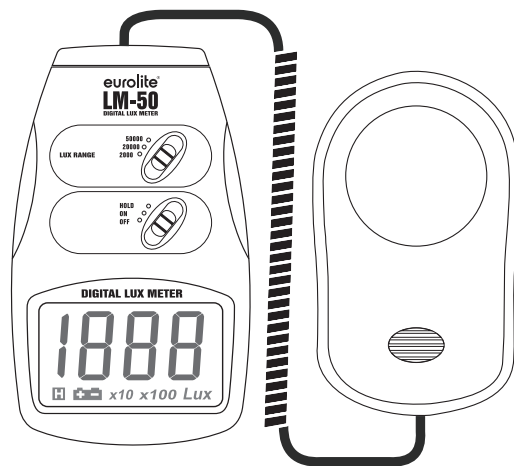
Welcome to Eurolite! Thank you for choosing one of our products. Eurolite is your connection to the world of show with an unparalleled variety of products, both for professionals and beginners.

If you follow the instructions given in this manual, we are sure that you will enjoy this product for a long period of time. This user manual will show you how to install, set up and operate your new Eurolite product.

Users of this product are recommended to carefully read all warnings in order to protect yourself and others from damage. Please keep this manual for future needs and pass it on to further owners.

Product features

- 3 selectable measuring ranges from 0-50000 lux
- Large 3 ½ digit LCD; can be clearly read out even in suboptimal lighting conditions
- Auto zero adjustment
- Data Hold function
- Battery status indicator
- External light sensor for easy and handy operation
- High accuracy of measurement
- Rapid response
- Operation via 9 V battery (not included)
- Incl. carrying case



IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS



- Please read these operating instructions carefully before using the product. They contain important information for the correct use of your product. Please keep them for future reference.
- This device serves for illumination measurement. It can be operated off mains via a 9 V battery.
- Only use the product according to the instructions given herein, to avoid accidental injury or damage.
- We do not assume any liability for material and personal damage caused by improper use or non-compliance with these operating instructions. In such cases, the warranty/guarantee will be null and void.
- Unauthorized rebuilds or modifications of the product are not permitted for reasons of safety and render the warranty invalid.
- This product is intended for indoor use only. Protect it from extreme temperatures, direct sunlight, strong jolts, high humidity, moisture, flammable gases, vapors and solvents. The recommended temperature range is -5 to +45 °C.
- This product is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets. Do not leave packaging material lying around carelessly.
- Handle the product with care; it can be damaged by impacts, blows, or accidental falls, even from a low height.
- If this product is no longer working properly or is visibly damaged, take it out of operation and consult your local dealer. Do not attempt to repair the product yourself.
- The product is maintenance-free, except for potential battery replacement and occasional cleaning. You can use a lint-free, slightly dampened cloth for cleaning. Refer all servicing to qualified personnel.
- Do not try to short-circuit, recharge, disassemble or heat batteries (danger of explosion!). Remove the batteries if the device is not used for a longer period of time. Damaged/leaking batteries may cause harm to your skin—use safety gloves.
- Should you have further questions, please contact your dealer.

Disposal of old equipment



When to be definitively put out of operation, take the product to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment. Devices marked with this symbol must not be disposed of as household waste.

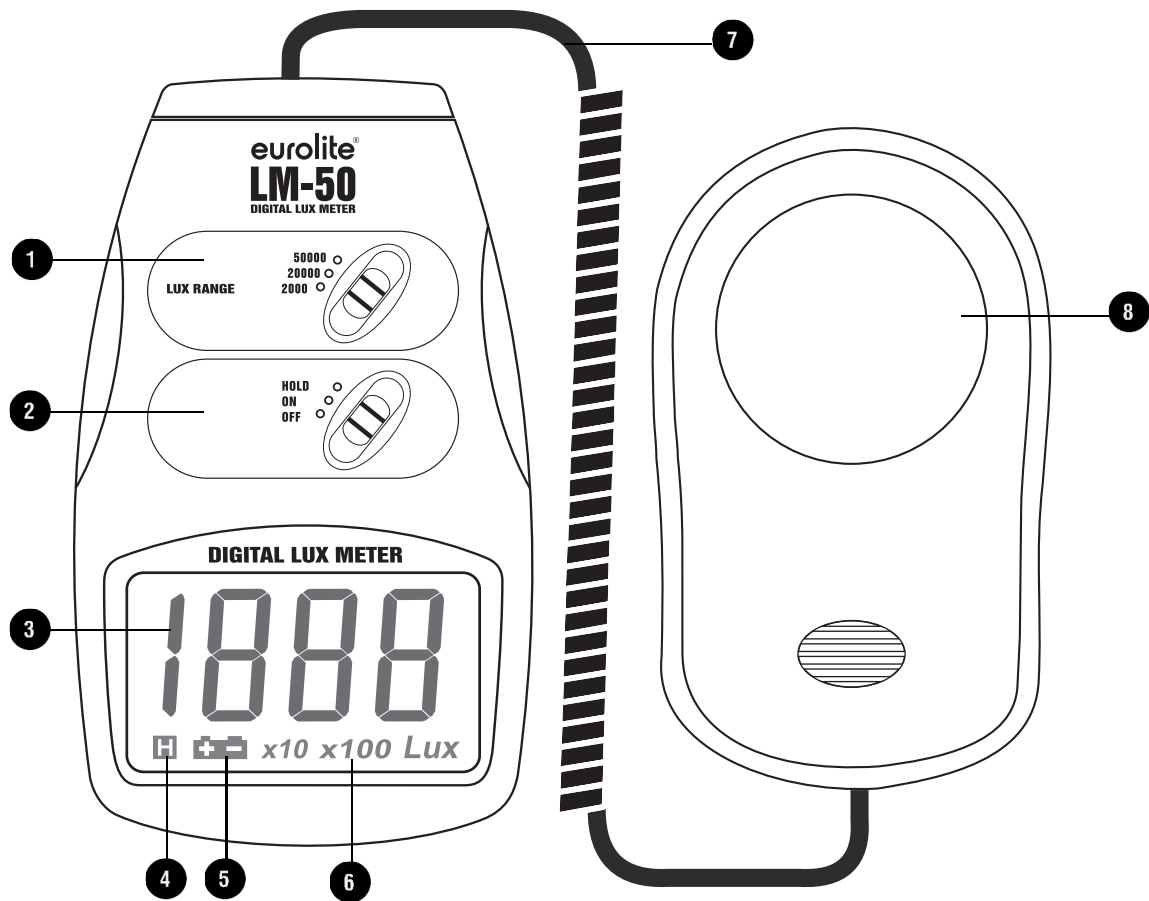


Contact your retailer or local authorities for more information. Remove any inserted batteries and dispose of them separately from the product.



You as the end user are required by law (Battery Ordinance) to return all used batteries/rechargeable batteries. Disposing of them in the household waste is prohibited. You may return your used batteries free of charge to collection points in your municipality and anywhere where batteries/ rechargeable batteries are sold. By disposing of used devices and batteries correctly, you contribute to the protection of the environment.

OPERATING ELEMENTS



- ① LUX RANGE switch
- ② HOLD/ON/OFF switch
- ③ Measuring value
- ④ Data hold function activated
- ⑤ Battery exhausted
- ⑥ Measuring range
- ⑦ Coiled cable
- ⑧ Light sensor

SETUP

Inserting a battery

Remove the battery cover on the rear side of the device and connect the 9 V block battery with the poles. Make sure that the poles are correct. Replace the compartment cover.

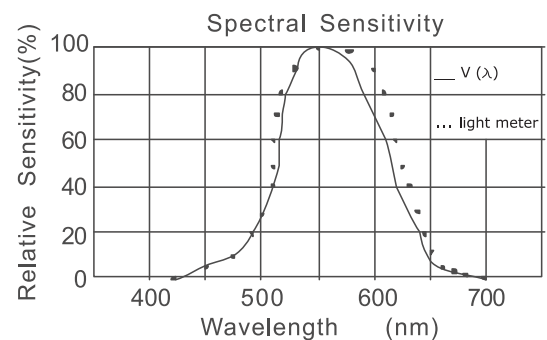
Operation

- 1 Prior to each measurement, remove the protective cap and replace it after completing the measurement.
- 2 Set the **HOLD/ON/OFF** switch to **ON** to switch on the device. An indication is displayed. Three measuring ranges can be selected [0-2,000 lx, 2,000-20,000 lx (measurand x 10), 20,000-50,000 lx (measurand x 100)] with the **RANGE** switch. As long as the indicated measuring value is preceded by zeros (e.g. 003, 029) the **RANGE** switch should be used to switch to the next lower range to improve the resolution and accuracy of the measurement. If [I] is indicated in the display, the measuring value is out of range i.e. 50,000 lx or the measuring value is over the given range and must be adjusted to the next higher range.
- 3 To hold the current measurement set the **HOLD/ON/OFF** switch to **HOLD**. The display indicates [H]. Now the value before activating the Data Hold function will be held. To deactivate the function return the switch back to position **ON**.
- 4 If the display indicates the **battery symbol**, the battery is exhausted and must be replaced.
- 5 Always switch off the unit after operation to extend battery life. If the device will not be used for a longer period of time, remove the battery in order to avoid battery leakage.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Battery:	9 V
Measuring ranges:	0-2,000 lx, 2,000-20,000 lx (measurand x 10), 20,000-50,000 lx (measurand x 100)
Accuracy:	± 5 % + 2 digits within 22-28 °C
Calibration:	Standard incandescent lamp at color temperature 2856 kelvin
Sampling rate:	0.4 measurements per second
Dimensions (LxWxH):	115 x 70 x 30 mm
Weight:	0.3 kg

Spectrum for light sensor:



Electrical specifications:

Range	Resolution	Accuracy (23°C ± 5 °C)
0-2.000 lux	1 lux	± (5%+2d)
2.000-19.990 lux	10 lux	± (5%+2d)
2.000-19.990 lux	10 lux	± (5%+2d)

Specifications are subject to change without notice due to product improvements.

eurolite[®]

Eurolite is a brand of Steinigke Showtechnic GmbH Andreas-Bauer-Str. 5 97297 Waldbüttelbrunn Germany
D00107797 Version 1.1 Publ. 24/03/2017

