

D BEDIENUNGSANLEITUNG



Version 11/09

PL-110SM Licht-Messgerät

Best.-Nr. 10 10 38

1. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Robustes und einfach zu bedienendes Messgerät zur Messung der Intensität der Sonneneinstrahlung. Damit lässt sich schnell und zuverlässig der Wirkungsgrad einer PV- oder Solar-Anlage kontrollieren. Einfach die Sonneneinstrahlung pro m² messen, mit der Fläche der PV-Anlage multiplizieren und mit der aktuellen Netzeinspeisung vergleichen. Ebenso kann mit dem PL-110SM der ideale Standort einer neuen Anlage ermittelt werden. Es kann den Minimal- bzw. den Maximalwert der gemessenen Sonneneinstrahlung aufzeichnen. Das Produkt kann zudem den aktuellen Messwert festhalten. Messwerte können entweder in W/m² oder in BTU/(ft²·h) angezeigt werden.

Das Produkt ist EMV-geprüft und erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die CE-Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Erklärungen sind beim Hersteller hinterlegt.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produktes nicht gestattet. Eine andere Verwendung als oben beschrieben ist nicht erlaubt und kann zur Beschädigung des Produktes führen. Darüber hinaus ist dies mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluss, Brand, Stromschlag usw. verbunden. Lesen Sie die Bedienungsanleitung genau durch und bewahren Sie diese für spätere Nachschlagen auf.

2. LIEFERUMFANG

- Licht-Messgerät
- Tragetasche
- 3 x Batterien Typ AAA
- Abdeckkappe
- Bedienungsanleitung

3. SICHERHEITSHINWEISE

! Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt die Gewährleistung/Garantie! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung! Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt die Gewährleistung/Garantie.

Wichtige Hinweise, die unbedingt zu beachten sind, werden in dieser Bedienungsanleitung durch das Ausrufezeichen gekennzeichnet.

Persönliche Sicherheit

- Das Produkt ist kein Spielzeug und sollte von Kindern ferngehalten werden!

Produktsicherheit

- Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitungen der übrigen Geräte, die an das Gerät angeschlossen werden.
- Das Produkt darf keinem starken mechanischen Druck ausgesetzt werden.
- Das Produkt darf keinen extremen Temperaturen, direktem Sonnenlicht, starken Vibrationen oder Feuchtigkeit ausgesetzt sein.
- Verwenden Sie dieses Produkt nicht über 2000 m Höhe u.d.M.
- Dies ist ein Präzisionsgerät. Jegliche Missachtung von Betriebs- und Lagerspezifikationen kann zu Schäden bzw. Verletzungsgefahr führen.

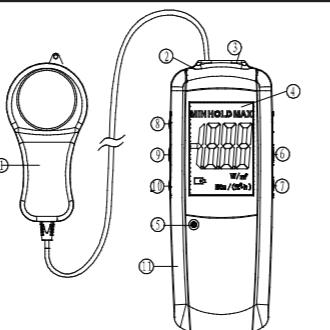
Batteriesicherheit

- Achten Sie beim Einlegen der Batterien auf die richtige Polung.
- Entfernen Sie die Batterien, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden, um Beschädigungen durch Auslaufen zu vermeiden. Auslaufende oder beschädigte Akkus können bei Hautkontakt Säureverätzungen hervorrufen. Beim Umgang mit beschädigten Akkus sollten Sie daher Schutzhandschuhe tragen.
- Bewahren Sie Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Batterien nicht frei herumliegen, da diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden könnten.
- Alle Batterien sollten zum gleichen Zeitpunkt ersetzt werden. Das Mischen von alten und neuen Batterien im Gerät kann zum Auslaufen der Batterien und zur Beschädigung des Geräts führen.
- Nehmen Sie keine Akkus auseinander, schließen Sie sie nicht kurz, und werfen Sie sie nicht ins Feuer. Versuchen Sie niemals, nicht aufladbare Batterien aufzuladen. Es besteht Explosionsgefahr!

Sonstiges

- Eine Reparatur des Geräts darf nur durch eine Fachkraft bzw. einer Fachwerkstatt erfolgen.
- Sollten Sie noch Fragen zum Umgang mit dem Gerät haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden, steht Ihnen unser Technischer Support unter folgender Anschrift und Telefonnummer zur Verfügung:
Voltcraft®, 92242 Hirschau, Lindenweg 15, Deutschland, Tel.: 0180 / 586 582 7

4. BEDIENELEMENTE



- Messkopf zur Messung der Sonneneinstrahlung
- Anschluss des Sonnenlicht-Messkopfs
- 0-Justierung
- LCD
- Ein-/Aus-Schalter
- „W/B“ Taste
- „R“ Taste
- „HOLD“ Taste
- „MIN/MAX“ Taste
- Druckknopf Hintergrundbeleuchtung
- Batteriefach

5. BETRIEB

→ Bitte stellen Sie sicher, dass die Abdeckkappe den Messkopf vor Einschalten des Geräts abdeckt.

- Betätigen Sie den Ein-/Aus-Schalter (5).
- Der anfänglich angezeigte Messwert auf dem LCD-Display (4) sollte Null betragen. Falls dies nicht der Fall ist, passen Sie bitte die 0-Justierung (3) an, bis der Messwert Null angezeigt wird.
- Entfernen Sie die Abdeckkappe und halten Sie den Messkopf (1) ins Sonnenlicht.
- Die Intensität der Sonneneinstrahlung wird auf dem LCD-Bildschirm (4) angezeigt.
- Zum Wechsel der Messeinheit drücken Sie bitte die „W/B“ Taste (6). Dieses Produkt unterstützt die Messeinheiten W/m² und BTU/(ft²·h).
- Um einen Messwert auf dem Display zu halten („einzufrieren“), drücken Sie die „HOLD“ Taste (8). Der Begriff „HOLD“ erscheint auf dem LCD-Display (4) und der Messwert wird beibehalten. Um den Messwert wieder freizugeben, drücken Sie die „HOLD“ Taste (8) erneut.
- Wird „OL“ auf dem Display angezeigt, bedeutet dies, dass die Menge an aufgezeichneten Daten den Wert 199,9 überschritten hat. Drücken Sie die „R“ Taste (7), um zu einem größeren Bereich zu wechseln. Drücken Sie die „R“ Taste (7) erneut, um für eine genaue Messung wieder zum kleineren Bereich zurückzukehren.
- Zur Feststellung des Minimal- bzw. Maximalwerts des aktuellen Messvorgangs drücken Sie bitte die „MIN/MAX“ Taste (9). Drücken Sie 1x, um zwischen Minimal- und Maximalwert zu wechseln (und umgekehrt). „MIN“ bzw. „MAX“ zeigt an, dass der angezeigte Messwert der Minimal- bzw. Maximalwert ist. Halten Sie die „MIN/MAX“ Taste (9) für 1 Sekunde gedrückt, um in den normalen Modus zurückzukehren.
- Betätigen Sie den Druckknopf für die Hintergrundbeleuchtung (10), um die Hintergrundbeleuchtung des LCD-Displays ein- oder auszuschalten.

6. REINIGUNG UND INSTANDHALTUNG

- Reinigen Sie das Gerät NUR mit einem trockenen Tuch. Feuchte Tücher bzw. Wasser oder sonstige Flüssigkeiten sollten nicht benutzt werden.
- Wenn das () Symbol erscheint, legen Sie bitte baldmöglichst eine neue Batterie ein. Zum Austauschen der Batterien sind die Schrauben auf der Rückseite des Batteriefaches zu lösen. Legen Sie stets neue Batterien desselben Typs (AAA 1,5 V Batterien) ein und beachten Sie dabei die korrekte Polarität. Schrauben Sie dann den Deckel des Batteriefachs wieder an.

7. ENTSORGUNG

Entsorgung von Elektrik- und Elektronikaltgeräten

Im Interesse unserer Umwelt und um die verwendeten Rohstoffe möglichst vollständig zu recyceln, ist der Verbraucher aufgefordert, gebrauchte und defekte Geräte zu den öffentlichen Sammelstellen für Elektroschrott zu bringen.
Das Zeichen der durchgestrichenen Mülltonne mit Rädern bedeutet, dass dieses Produkt an einer Sammelstelle für Elektroschrott abgegeben werden muss, um es durch Recycling einer bestmöglichlen Rohstoffwiederverwertung zuzuführen.

Entsorgung verbrauchter Batterien / Akku

Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) 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, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden!
Somit werden Sie Ihren gesetzlichen Pflichten gerecht und tragen zum Umweltschutz bei!

8. TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung:	3 x 1,5 V Batterien, Typ AAA
Auflösung:	1 W/m ² oder BTU/(ft ² ·h)
Messbereich	0 - 1999 W/m ² oder 634 BTU/(ft ² ·h)
Beleuchtungsstärke:	
Messrate:	4 /sec.
Genaugkeit:	± 10 W/m ² (±3BTU/(ft ² ·h)) or ± 5 %
Display:	3 ½ Ziffern
Betriebstemperatur:	5 °C - 40 °C
Betriebsluftfeuchtigkeit:	0 - 80 %
Lagertemperatur:	-10 °C - 60 °C
Lagerluftfeuchtigkeit:	0 - 70 %
Abmessungen (L x B x H):	62 x 21 x 155 mm
Gewicht:	ca. 260 g

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation von Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau, Tel.-Nr. 0180/ 586 582 7.
Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktion jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.
Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.
Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

© Copyright 2009 by Voltcraft®.

*02_11/09_01-HL

GB OPERATING INSTRUCTIONS



Version 11/09

PL-110SM Solar Radiation Measuring Instrument

Item No. 10 10 38

1. INTENDED USE

Robust and easy-to-operate meter to measure the level of solar radiation. This allows quick and reliable checking of the efficiency of PV and solar systems. Just measure the solar radiation per m², multiply by the PV system's surface area and then compare to the current grid feed-in. The PL-110SM is also suitable for determining the ideal location of a new system. It is capable of recording the maximum/minimum value of the measured light power. The product can hold the current reading as well. The reading can be shown in either 'W/m²' or 'BTU/(ft²·h)'.

This product fulfils European and national requirements related to electromagnetic compatibility (EMC). CE conformity has been verified and the relevant statements and documents have been deposited at the manufacturer.

Unauthorised conversion and/or modification of the device are inadmissible because of safety and approval reasons (CE). Any usage other than described above is not permitted and can damage the product and lead to associated risks such as short-circuit, fire, electric shock, etc. Please read the operating instructions thoroughly and keep them for further reference.

2. CONTENT OF DELIVERY

- Solar Radiation Measuring Instrument
- Cap
- AAA Battery x 3
- Carrying case
- Operating instructions

3. SAFETY INSTRUCTIONS

We do not assume liability for resulting damages to property or personal injury if the product has been abused in any way or damaged by improper use or failure to observe these operating instructions. The warranty/ guarantee will then expire!

The icon with exclamation mark indicates important information in the operating instructions. Carefully read the whole operating instructions before operating the device, otherwise there is risk of danger.

Personal safety

- The product is not a toy and should be kept out of reach of children!

Product safety

- When used in conjunction with other devices, observe the operating instructions and safety notices of connected devices.
- The product must not be subjected to heavy mechanical stress.
- The product must not be exposed it to extreme temperatures, intense vibration, or dampness.
- Do not use this product at altitude higher than 2000m.
- This is a precise device, do not go beyond its specification during operation or storage to prevent any possible damage or danger.

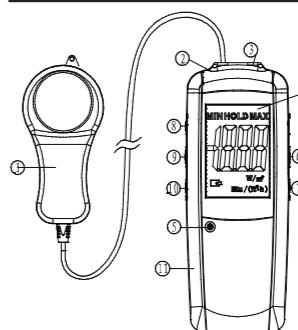
Battery safety

- Correct polarity must be observed while inserting the batteries.
- Batteries should be removed from the device if it is not used for a long period of time to avoid damage through leaking. Leaking or damaged batteries might cause acid burns when in contact with skin, therefore use suitable protective gloves to handle corrupted batteries.
- Batteries must be kept out of reach of children. Do not leave the battery lying around, as there is risk, that children or pets swallow it.
- All the batteries should be replaced at the same time. Mixing old and new batteries in the device can lead to battery leakage and device damage.
- Batteries must not be dismantled, short-circuited or thrown into fire. Never recharge non-rechargeable batteries. There is a risk of explosion!

Miscellaneous

- Repair works must only be carried out by a specialist/ specialist workshop.
- If you have queries about handling the device, that are not answered in this operating instruction, our technical support is available under the following address and telephone number: Voltcraft®, 92242 Hirschau, Lindenweg 15, Germany, phone 0180 / 586 582 7

4. OPERATING ELEMENTS



- Sunlight probe
- Sunlight probe connection
- 0 Adjustment
- LCD
- On/off button
- ‘W/B’ button
- ‘R’ button
- ‘HOLD’ button
- ‘MIN/MAX’ button
- Backlight button
- Battery compartment

5. OPERATION

→ Please make sure the cap is covering the probe before you turn on the device.

- Press the on/off (5) button.
- The initial reading on the LCD (4) should be zero. If not, please adjust the 0 Adjustment (3) until the reading becomes zero.
- Remove the cap and expose the probe (1) to the sunlight.
- The power of the sunlight will be displayed on the LCD (4).
- To change the unit of the reading, press the ‘W/B’ button (6). This product supports ‘W/m²’ or ‘BTU/(ft²·h)’.
- To freeze the reading on the display, press the ‘HOLD’ button (8). The word ‘HOLD’ shows on the LCD (4) and the reading is frozen. To release the reading, press the ‘HOLD’ button (8) again.
- If ‘OL’ is shown on the display, that means the measured data exceed 199.9. Press ‘R’ button (7) to switch to a larger range. Press ‘R’ button (7) again to switch back to the smaller range for an accurate measurement.
- To obtain the minimum/maximum value of the current measurement, press the ‘MIN/MAX’ button (9). Press once to switch from the minimum to the maximum (and vice versa). ‘MIN’ or ‘MAX’ indicates the displayed reading is the minimum or the maximum value. Press and hold the ‘MIN/MAX’ button (9) for 1 second to switch back to the normal mode.
- Press the backlight button (10) to turn the backlight of the LCD on or off.

6. CLEANING AND SERVICING

- Clean the device ONLY with a dry cloth. A wet cloth, water or any liquid should not be used.
- If the icon () appears, please replace the battery as soon as possible. To replace batteries, unscrew the screws at the back of the battery compartment. Replace the batteries with new batteries of the same type (AAA 1.5 V batteries) with the proper polarity. Then screw back the cover.

7. DISPOSAL

Dispose of waste electrical and electronic equipment

In order to preserve, protect and improve the quality of environment, protect human health and utilise natural resources prudently and rationally, the user should return unserviceable product to relevant facilities in accordance with statutory regulations.
The crossed-out wheeled bin indicates the product needs to be disposed separately and not as municipal waste.

Used batteries/ rechargeable batteries disposal

The user is legally obliged (battery regulation) to return used batteries and rechargeable batteries. Disposing used batteries in the household waste is prohibited! Batteries/ rechargeable batteries containing hazardous substances are marked with the crossed-out wheeled bin. The symbol indicates that the product is forbidden to be disposed via the domestic refuse

F MODE D'EMPLOI



Version 11/09

Appareil de mesure solaire PL-110SM

N° de commande 10 10 38

1. UTILISATION PRÉVUE

Appareil de mesure robuste et aisément utilisable de mesure de l'intensité du rayonnement solaire. Il est possible ainsi de contrôler rapidement les performances d'une installation photovoltaïque ou solaire. Il suffit de mesurer le rayonnement solaire par m^2 , de multiplier cette valeur par la surface de l'installation photovoltaïque et de comparer le résultat avec l'alimentation électrique courante. L'appareil PL-110SM permet ainsi de déterminer l'emplacement idéal d'une nouvelle installation. Il peut enregistrer les valeurs maximum/minimum de la puissance de la lumière mesurée. Le produit peut aussi retenir la mesure du courant. La mesure peut être affichée soit en W/m^2 soit en $BTU/(ft^2\cdot h)$.

Ce produit respecte les conditions européennes et nationales relatives à la compatibilité électromagnétique (CEM). Cette conformité a été vérifiée, et les déclarations et documents en rapport ont été déposés chez le fabricant.

La conversion et/ou la modification non autorisées de l'appareil ne sont pas permises pour des raisons de sécurité et d'approbation (CE). Tout usage autre que celui décrit ci-dessus est interdit, peut endommager le produit et poser des risques tels que courts-circuits, incendies, chocs électriques, etc. Prière de lire attentivement le mode d'emploi et de le conserver à titre de référence.

2. CONTENU D'EMBALLAGE

- Appareil de mesure solaire
- Etui
- 3 piles de type AAA
- Capuchon
- Mode d'emploi

3. CONSIGNES DE SÉCURITÉ



Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou de blessures dans le cas où cet appareil aurait été maltraité de quelque façon que ce soit ou endommagé du fait d'une mauvaise utilisation ou d'un non respect de ce mode d'emploi. La garantie en seraient d'ailleurs annulée!

Le point d'exclamation attire l'attention sur une information importante dont il convient de tenir compte impérativement.

Sécurité des personnes

- Ce produit n'est pas un jouet et doit être tenu hors de portée des enfants!

Sécurité du produit

- Si vous raccordez ce produit à d'autres appareils, consultez le mode d'emploi et les consignes de sécurité de ces autres appareils.
- Ne soumettez pas ce produit à de fortes contraintes mécaniques.
- Ce produit ne doit pas être exposé à des températures extrêmes, aux rayons directs du soleil ou à d'intenses vibrations.
- Ne pas utiliser ce produit à des altitudes supérieures à 2 000 m.
- Cet appareil est un appareil de haute précision ; ne pas dépasser ses spécifications en cours d'utilisation ou de stockage pour éviter tout éventuel dégât ou danger.

Sécurité des piles

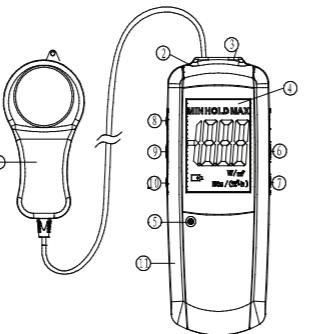
- Attention à bien respecter la polarité lors de la mise en place des piles. (+ = positif - = négatif).
- Retirer les piles de l'appareil lorsque ce dernier n'est pas utilisé pendant une longue durée afin d'éviter tout endommagement dû à des fuites. Des fuites ou des piles endommagées peuvent provoquer des brûlures acides lors d'un contact avec la peau, il convient donc d'utiliser des gants de protection appropriés pour manipuler des piles usagées.
- Maintenir les piles hors de portée des enfants. Ne pas laisser de pile traîner, un enfant ou un animal domestique pourrait en avaler une.
- Remplacer toutes les piles en même temps. Mélanger des piles neuves et des piles usagées dans l'appareil peut provoquer des fuites et un endommagement de l'appareil.
- Ne pas démonter, court-circuiter ou jeter des piles dans le feu. Ne jamais recharger des piles non rechargeables. Un risque d'explosion existe !

Divers

- La réparations ou de réglages ne peuvent être effectués que par un spécialiste ou un atelier spécialisé.
- L'appareil de mesure pour lesquelles vous ne trouvez pas de réponses dans le présent mode d'emploi, nos supports techniques se tiennent volontiers à votre disposition à l'adresse et au numéro de téléphone suivants:

Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau, Tél. 0180/586 582 7.

4. ÉLÉMENTS DE FONCTIONNEMENT



1. Sonde de lumière solaire
2. Connexion de la sonde de lumière solaire
3. Réglage 0
4. Ecran à cristaux liquides
5. Bouton marche/arrêt
6. Bouton « W/B »
7. Bouton « R »
8. Bouton « HOLD »
9. Bouton « MIN/MAX »
10. Bouton du rétro éclairage
11. Logement de la pile

5. UTILISATION

→ Prière de vérifier que le capuchon recouvre la sonde avant d'allumer l'appareil.

1. Appuyer sur le bouton marche/arrêt (5).
2. La mesure initiale affichée sur l'écran à cristaux liquides (4) devrait être zéro. Si tel n'est pas le cas, prière d'ajuster le réglage 0 (3) jusqu'à ce que la mesure soit zéro.
3. Retirer le capuchon et exposer la sonde (1) à la lumière solaire.
4. La puissance de la lumière solaire sera affichée sur l'écran à cristaux liquides (4).
- Pour changer d'unité de mesure, appuyer sur le bouton « W/B » (6). Ce produit supporte « W/m^2 » ou « $BTU/(ft^2\cdot h)$ ».
- Pour immobiliser la mesure sur l'écran, appuyer sur le bouton « HOLD » (8). Le mot « HOLD » apparaîtra sur l'écran à cristaux liquides (4) et la mesure sera immobilisée. Pour relâcher la mesure, appuyer à nouveau sur le bouton « HOLD » (8).
- Si « OL » apparaît sur l'écran à cristaux liquides, cela signifie que les données de la mesure dépassent 199.9. Appuyer sur le bouton « R » (7) pour accéder à une plage plus étendue. Appuyer à nouveau sur le bouton « R » (7) pour repasser à la plage plus petite pour obtenir une mesure précise.
- Pour obtenir la valeur minimum/maximum de la mesure du courant, appuyer sur le bouton « MIN/MAX » (9). Appuyer une fois pour alterner entre le minimum et le maximum (et vice versa). « MIN ou MAX » indique que la mesure affichée est la valeur minimum ou maximum. Maintenir l'appui sur le bouton « MIN/MAX » (9) pendant 1 seconde pour retourner au mode normal.
- Appuyer sur le bouton de rétro éclairage (10) pour allumer ou éteindre le rétro éclairage de l'écran à cristaux liquides.

6. NETTOYAGE ET ENTRETIEN

- Nettoyer l'appareil UNIQUEMENT à l'aide d'un chiffon sec. Ne pas utiliser de chiffon humide, d'eau ou d'autres liquides.
- Si l'icône (✉) apparaît, prière de remplacer la pile dès que possible. Pour remplacer les piles, dévisser les vis à l'arrière du logement des piles. Remplacer les piles par de nouvelles piles du même type (piles AAA 1,5 V) en respectant la polarité. Puis, revisser le couvercle.

7. ELIMINATION DES DÉCHETS

Mise au rebut d'équipements électriques et électroniques

Afin de préserver, protéger et améliorer la qualité de l'environnement, ainsi que de protéger la santé des êtres humains et d'utiliser prudemment les ressources naturelles, il est demandé à l'utilisateur de rapporter les appareils à mettre au rebut aux points de collecte et de recyclage appropriés en conformité avec les règlements d'application.

Le logo représentant une poubelle à roulettes barrée d'une croix signifie que ce produit doit être apporté à un point de collecte et de recyclage des produits électriques pour que ses matières premières soient recyclées au mieux.

Mise au rebut de piles/accumulateurs usagés

Le consommateur final est légalement tenu (*ordonnance relative à l'élimination des piles usagées*) de rapporter toutes les piles et accumulateurs usés, il est interdit de les jeter dans les ordures ménagères ! Les piles et accumulateurs qui contiennent des substances nocives sont repérés par les symboles ci-contre qui indiquent l'interdiction de les jeter dans les ordures ménagères. Les désignations pour le métal lourd prépondérant sont : Cd=cadmium, Hg=mercure, Pb=plomb. Vous pouvez rapporter gratuitement vos piles et accus usagés aux centres de récupération de votre commune, à nos succursales ou à tous les points de vente de piles et d'accumulateurs.

Vous respecterez ainsi vos obligations civiles et contribuerez à la protection de l'environnement !

8. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation:	3 piles de 1,5 V de type AAA
Résolution:	1 W/m^2 or BTU/(ft ² ·h)
Plage de mesure de l'éclairage:	0 – 1999 W/m^2 or 634 BTU/(ft ² ·h)
Fréquence des mesures:	4 /sec.
Précision:	$\pm 1 W/m^2$ ($\pm 3 BTU/(ft^2\cdot h)$) or $\pm 5 \%$
Affichage:	3 1/2 digits
Température de service:	5 °C - 40 °C
Humidité de fonctionnement:	0 - 80 %
Température de stockage:	-10 °C - 60 °C
Humidité de stockage:	0 - 70 %
Dimensions (L x l x H):	62 x 21 x 155 mm
Poids :	env. 260 g

Cette notice est une publication de la société Voltcraft®,

Lindenweg 15, D-92242 Hirschau/Alemanie, Tél. +49 180 586 582 7.

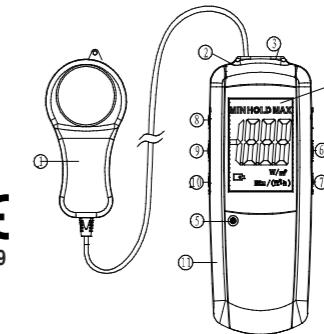
Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisisse dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits.

Cette notice est conforme à la réglementation en vigueur lors de l'impression.

Données techniques et conditionnement soumis à modifications sans aucun préalable.

© Copyright 2009 par Voltcraft®.

4. BEDIENINGSELEMENTEN



1. Zonlicht meetkop
2. Zonlicht meetkop aansluiting
3. 0 Aanpassing
4. LCD
5. Aan/uit knop
6. Knop 'W/B'
7. Knop 'R'
8. Knop 'HOLD'
9. Knop 'MIN/MAX'
10. Achtergrondlicht knop
11. Batterijcompartment

NL GEBRUIKSAANWIJZING



Version 11/09

PL-110SM Solar-Meetinstrument

Bestnr. 10 10 38

1. BEDOELD GEBRUIK

Robuust en eenvoudig te bedienen meetinstrument voor het meten van de intensiteit van de zonnestraling. Daarmee kan snel en betrouwbaar het rendement van een PV- of solar-installatie worden gecontroleerd. Eenvoudig de zonnestraling per m^2 meten, met het oppervlak van de PV-installatie vermenigvuldigen en met de actuele nettovoerspanning vergelijken. Daarnaast kan met de PL-110SM de ideale opstellingsplaats van een nieuwe installatie worden bepaald. Het is in staat de maximum-/minimumwaarde van de gemeten lichtsterkte vast te leggen. Het product kan tevens de huidige aflezing vasthouden. De aflezing kan worden weergegeven in W/m^2 of 'BTU/(ft²·h)'.

Dit product voldoet aan de Europese en nationale eisen betreffende elektromagnetische compatibiliteit (EMC). De CE-conformiteit werd gecontroleerd en de betreffende verklaringen en documenten werden neergelegd bij de fabrikant.

Het eigenhandig bouwen en/of veranderen van het product is niet toegestaan om veiligheids- en keuringsredenen (CE). Een andere toepassing dan hierboven beschreven, is niet toegestaan en kan leiden tot beschadiging van het product. Daarnaast bestaat het risico van bijv. kortsluiting, brand, elektrische schokken, enz. Lees de gebruiksaanwijzing grondig en bewaar deze voor raadpleging in de toekomst.

2. LEVERINGSOMVANG

- Solar-Meetinstrument
- Draagtas
- 3 x batterijen type AAA
- Deksel
- Gebruiksaanwijzing

3. VEILIGHEIDSINSTRUCTIES



Wij zijn niet verantwoordelijk voor schade aan eigendom of lichamelijke letsel indien het product verkeerd gebruikt wordt op om het even welke manier of beschadigd werd door het niet naleven van deze bedieningsinstructies. De waarborg vervalt dan!

Het uitoepeten geeft belangrijke informatie aan voor deze bedieningsinstructies waaraan u zich strikt moet houden.

Persoonlijke veiligheid

- Het product is geen speelgoed en moet buiten het bereik van kinderen gehouden worden!

Productveiligheid

- Indien gebruikt met andere toestellen, volg dan de bedieningsinstructie en veiligheidsnotities van het aangesloten toestel.
- Het product mag niet onderworpen worden aan zware mechanische druk.
- Het product mag niet blootgesteld worden aan extreme temperaturen, rechtstreeks zonlicht, intense trillingen of vocht.
- Gebruik dit product niet op een hoogte boven de 2000 m.
- Dit is een nauwkeurig instrument, gebruik het niet buiten de specificaties tijdens bedrijf of gedurende opslag om mogelijke beschadigingen of gevaarlijke situaties te voorkomen.

Batterijveiligheid

- Juiste polariteit dient in acht genomen te worden bij het installeren van de batterijen.
- Batterijen dienen uit het apparaat verwijderd te worden wanneer het voor langere tijd niet gebruikt wordt, om schade door lekkage te voorkomen. Lekkende of beschadigde batterijen kunnen brandwonden veroorzaken wanneer het zuur in contact komt met de huid, draag daarom beschermende handschoenen bij het hanteren van beschadigde batterijen.
- Batterijen dienen buiten bereik te worden gehouden van kinderen. Laat de batterij niet rondslingeren. Het gevaren op inslikken bestaat voor kinderen en huisdieren.
- Alle batterijen dienen tegelijkertijd vervangen te worden. Het mengen van oude met nieuwe batterijen in het apparaat kan leiden tot batterijlekage en beschadiging van het apparaat.
- Batterijen mogen niet worden ontmanteld, kortsletten of verbrand. Probeer nooit niet-oplaadbare batterijen op te laden. Het risico bestaat op een explosie!

Diversen

- Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door een vakman/gespecialiseerde onderhoudsdienst.
- Voor vragen over het omgaan met het product, die niet beantwoord worden in deze gebruiksaanwijzing, is onze afdeling technische ondersteuning bereikbaar op het volgende adres en telefoonnummer:
Voltcraft®, 92242 Hirschau, Lindenweg 15, Duitsland, telefoon 0180/586 582 7

5. WERKING

→ Wees er alstublieft zeker van dat het deksel de meetkop beschermt voordat u het apparaat aan zet.

1. Druk op de knop aan/uit (5).
2. De weergegeven aflezing op het LCD (4) moet nul zijn. Indien dit niet het geval is, pas dan de 0 Aanpassing (3) aan totdat de aflezing nul is.
3. Verwijder het deksel en stel de meetkop (1) bloot aan zonlicht.
4. De sterkte van het zonlicht wordt weergegeven op de LCD (4).
- Om de eenheid van de aflezing te wijzigen, drukt u op de knop 'W/B' (6). Dit product ondersteunt 'W/m²' of 'BTU/(ft²·h)'.
- Om een aflezing op het scherm vast te houden, drukt u op de knop 'HOLD' (8). Het LCD (4) geeft het woord 'HOLD' weer en de aflezing wordt vastgehouden. Om de aflezing weer vrij te geven