

13 W Solar-Generator „Hardcase“

Best.-Nr. 85 53 57

Version

04/10



1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt wandelt Sonnenenergie in elektrischen Strom um. Der elektrische Strom bietet eine autarke Puffermöglichkeit zur Erhaltungsladung von 12 V-Akkus, einschließlich Bleiakkus, "Deep Cycle"-Batterien (Traktionsbatterien), Gelzellenbatterien und Hochleistungsbatterien (stationäre Batterien). Der Ladestrom reicht aus, um die Selbstentladung eines 12 V-Akkus zu kompensieren und somit die aktuelle Kapazität zu erhalten. Eine eingebaute Sperrdiode verhindert die Entladung der 12 V-Akkus sowie Rückstrom. Das Solarpanel ist wetterfest. Das Produkt kann an verschiedensten Einsatzorten verwendet und einfach transportiert werden.

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 Produkts 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 späteres Nachschlagen auf.

2. Sicherheitshinweise



Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch! Für Folgeschäden und bei Sach- und Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung! Wichtige Hinweise, die unbedingt zu beachten sind, werden in dieser Bedienungsanleitung durch das Ausrufezeichen gekennzeichnet.

Personen / Produkt

- Das Produkt darf keiner starken mechanischen Beanspruchung oder starken Vibrationen ausgesetzt werden.
- Das Produkt darf keinen extremen Temperaturen oder zu hoher Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
- Beachten Sie vor dem Anschluss unbedingt die korrekte Polarität und die Ladevorschriften des 12 V-Akkus.
- Montieren Sie das Produkt auf einer stabilen Fläche. Stellen Sie sicher, dass die Montagefläche für das Gewicht des Produkts geeignet ist.
- Ziehen Sie unbedingt den Stecker des Produkts bzw. klemmen Sie es ab, bevor Sie den Motor starten.
- Verwenden Sie das Produkt NICHT zur Ladung von Ni-Cd- / Lithium-Akkus oder für andere Batterien, die nicht unter „1. Bestimmungsgemäße Verwendung“ aufgelistet sind.
- Bei unsachgemäßer Handhabung können der 12 V-Akku oder das Panel zerstört werden. Im schlimmsten Fall kann der 12 V-Akku explodieren und dadurch erheblichen Schaden anrichten. Das Solarpanel kann durch Herabfallen oder von herabfallenden Gegenständen beschädigt werden.
- Achten Sie beim Bohren von Löchern darauf, dass keine elektrischen Leitungen, Wasserleitungen oder ähnliche Systeme hinter der Montagefläche verlaufen.
- Betreiben Sie das Produkt gemäß der StVZO niemals während der Fahrt.
- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern!

Sonstiges

- Wartung, Anpassungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von einem Fachmann bzw. einer Fachwerkstatt durchgeführt werden.
- Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden, so wenden Sie sich bitte an unseren technischen Kundendienst oder andere Fachleute.

3. Montage

- Öffnen Sie die beiden Halter.
- Klappen Sie das Solarpanel auf.
- Um die Leistung des Solarpanels zu optimieren, richten Sie das Solarpanel zur Sonne hin aus und stellen Sie sicher, dass kein Schatten auf das Panel fällt.
- Stellen Sie das Solarpanel auf eine ebene und stabile Fläche.
- Die blaue LED blinkt, sobald das Solarmodul mehr als 5 V Spannung erzeugt.

4. Anschluss

Zum Anschluss stehen drei unterschiedliche Adapterkabel zur Verfügung. Verbinden Sie den Ausgangsstecker des Solarpanels mit dem Stecker des Adapterkabels. Die Stecker sind verpolungssicher und können nur polungsrichtig angeschlossen werden.

• Adapterkabel für den Zigarettenzünderstecker

Schließen Sie den Zigarettenzünderstecker an die bordeigene Zigarettenzünderbuchse an. Der mittlere Kontakt des Zigarettenzündersteckers ist der Pluspol („+“) und die zwei seitlichen Klemmen sind der Minuspol („-“).

• Adapterkabel mit Zigarettenzünderbuchse

Schließen Sie den Zigarettenzünderstecker eines beliebigen 12 V-Elektrogeräts an die Zigarettenzünderbuchse an.



Bei einigen Fahrzeugen ist die Buchse des Zigarettenzünders nur aktiv, wenn die Zündung eingeschaltet ist. Verwenden Sie in diesem Fall das Adapterkabel mit Krokodilklemmen, um das Solarpanel direkt an den Akku anzuschließen.

• Adapterkabel mit Krokodilklemmen

Schließen Sie die Krokodilklemmen direkt an den 12 V-Akku an.

Schließen Sie die rote Klemme an den Pluspol und die schwarze Klemme an den Minuspol des 12 V-Akkus an.

Stellen Sie sicher, dass die Krokodilklemmen fest mit den korrekten Batterieklemmen verbunden sind.

5. Wartung

Äußerlich sollte das Solarpanel mit einem weichen Tuch gereinigt werden. Verwenden Sie keine Chemikalien oder Reinigungsmittel zur Reinigung.

6. Entsorgung



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 Elektronikschrott abgegeben werden muss, um es durch Recycling einer bestmöglichen Rohstoffwiederverwertung zuzuführen.

7. Technische Daten

Solarzellentyp:	Amorphe (nichtkristalline) Zellen
Nennausgangsspannung:	ca. 17,5 V
Nennausgangsstrom:	ca. 740mA
Abmessungen (L x B x H):	ca. 390 x 520 x 35 mm

www.conrad.com

13 W Solar Generator “Hardcase”

Item no. 85 53 57

Version

04/10



1. Intended use

The product converts solar energy to electric energy. The electric energy provides a self-sustaining buffer to trickle charge the 12 V rechargeable batteries, including lead acid accumulators, deep cycle (traction type) batteries, gel-cell batteries and heavy-duty (stationary type) batteries. The charging current is sufficient to compensate the spontaneous discharge of a 12 V rechargeable battery and thus keeping it at the current capacity. A blocking diode is built in to prevent the discharging of the 12 V rechargeable batteries and reverse current. The solar panel is weatherproofed. The product can be installed in various location and easily transported.

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. 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 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.

Persons / Product

- The product must not be subjected to heavy mechanical stress or intense vibration.
- The product must not be exposed to extreme temperatures or excessive humidity.
- Before connection, always observe the polarity and the charging instructions of the 12 V rechargeable battery.
- The product should be mounted on a sturdy surface. Make sure the mounting surface can support the weight of the product.
- The product must be disconnected/unplugged before starting the engine.
- The product must not be used to charge any Ni-Cd/ lithium rechargeable batteries or any other batteries which are not mentioned in the "1. Intended use".
- Improper handling may destroy the 12 V rechargeable battery or the panel. In the worst case, the 12 V rechargeable battery could explode and cause considerable damage. The solar panel may become damaged when it falls down or is hit by falling objects.
- Prior to drilling holes, make sure that there are no electric wires, water pipes or similar systems behind the mounting surface.
- According to StVZO (Motor Vehicle Regulations), do not operate the product while driving the vehicle.
- The product is not a toy and should be kept out of reach of children and pets!

Miscellaneous

- Servicing, adjustment or repair works must only be carried out by a specialist/ specialist workshop.
- If any questions arise that are not answered in this operating instruction, contact our Technical Advisory Service or other experts.

3. Mounting

- Flip open the supports.
- Unfold the solar panel.
- To optimise the output of the solar panel, face the solar panel toward the sun and make sure there is no shadow cast on it.
- Place the solar panel on a level and sturdy surface.
- The blue LED flashes if the solar panel is generating voltage above 5 V.

4. Connection

Three different adapter cables are available. Connect the output connector of the solar panel to the connector of the adapter cable. The connectors are protected against wrong polarity and can only be connected in the correct polarity. The LED will flash when the solar panel is generating electricity.

• Adapter cable for the cigarette lighter plug

Connect the cigarette lighter plug to the onboard cigarette lighter socket. The centre pin of the cigarette lighter plug is the positive terminal, "+", and the two side clamps are the negative terminals, "-".

• Adapter cable with cigarette lighter socket

Connect the cigarette lighter plug of any 12 V= electrical appliance to the cigarette lighter socket.



With some vehicles, the cigarette lighter socket is only electrically live when the ignition is turned on. In this case, utilise the adapter cable with alligator clips to connect the solar panel directly to the accumulator.

• Adapter cable with alligator clips

Connect the alligator clips directly to the 12 V rechargeable battery. The red clip is for connecting to the positive terminal and the black clip is for connecting to the negative terminal of the 12 V rechargeable battery. Make sure that the alligator clips connect to the correct battery terminals tightly.

5. Maintenance

Clean the exterior of the solar panel with a soft cloth. Do not use chemicals or cleansing agents for cleaning.

6. Disposal



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.

7. Technical data

Solar cell type:	Amorphous cells
Nominal output voltage:	Approx. 17.5 V
Nominal output current:	Approx. 740mA
Dimensions (L x W x H):	Approx. 390 x 520 x 35 mm

Générateur solaire 13 W « Hardcase »

N° de commande 85 53 57

Version 04/10



1. Utilisation prévue

Le produit transforme l'énergie solaire en courant électrique. Ainsi, le courant électrique permet une réserve-tampon autonome pour la charge de compensation d'accumulateurs 12 V, ci-inclus accumulateurs au plomb, batteries à cycle long (« Deep Cycle », de traction), batteries gel et batteries à haut rendement (stationnaires). Le courant de charge suffit pour compenser l'autodécharge des accumulateurs 12 V maintenant ainsi la capacité actuelle de l'accumulateur. Une diode de blocage permet d'éviter la décharge de l'accumulateur 12 V ainsi que le courant de retour. Le panneau solaire est résistant aux intempéries. Le produit peut être installé dans différents lieux et peut être transporté facilement.

Toute transformation et/ou modification non autorisée de l'appareil est inadmissible pour des raisons de sécurité et d'homologation (CE). Toute autre utilisation que celle décrite ci-dessus est interdite. Le non respect des consignes d'utilisation peut conduire à une détérioration de l'appareil et faire courir des risques tels que courts-circuits, incendie, décharges électriques, etc. Lisez attentivement ce mode d'emploi et conservez-le pour future référence.

2. 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 serait d'ailleurs annulée!

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

Personnes / Produit

- Le produit ne doit jamais être soumis à de fortes sollicitations mécaniques ou à de fortes vibrations.
- Le produit ne doit jamais être soumis à des températures extrêmes ou à une humidité très élevée.
- Avant le raccordement, observez impérativement la polarité correcte ainsi que les consignes de charge de l'accumulateur 12 V.
- Installez le produit à une surface stable. Veillez à ce que la surface de montage puisse soutenir le poids du produit.
- Le produit doit être débranché avant de démarrer le moteur.
- N'utilisez jamais le produit afin de charger des accumulateurs Ni-Cd / lithium ou d'autres piles non figurantes sous « 1. Utilisation prévue ».
- Une utilisation non conforme peut endommager l'accumulateur 12 V ou le panneau. Dans le pire des cas, l'accumulateur peut exploser et causer d'importants dégâts. Une chute ou la chute d'objets peut endommager le panneau solaire.
- Avant de percer des trous, veillez à ce qu'il n'y ait pas de lignes électriques, de conduites d'eau ou d'autres systèmes derrière la surface de montage.
- Selon la « StVZO » (prescriptions allemandes d'homologation des véhicules), n'utilisez jamais le produit en conduisant le véhicule.
- Ce produit n'est pas un jouet et doit être maintenu hors de portée des enfants et des animaux domestiques !

Divers

- Les travaux de maintenance ou de réparation ne doivent être effectués que par un spécialiste ou un atelier spécialisé.
- Si vous avez des questions sur un point non abordé dans ce mode d'emploi, contactez notre service technique ou autres experts.

3. Montage

- Ouvrez les soutiens.
- Dépliez le panneau solaire.
- Afin d'optimiser la puissance du panneau solaire, orientez le panneau solaire vers le soleil et assurez que le panneau ne soit pas à l'ombre.
- Placez le panneau solaire sur une surface plane et stable.
- La DEL bleue clignote si le panneau solaire génère un tension dépassant 5 V.

4. Raccordement

Trois câbles adaptateurs sont disponibles pour le raccordement.

Raccordez le connecteur de sortie du panneau solaire au connecteur du câble adaptateur. Les connecteurs sont protégés contre l'inversion et ne s'enfichent qu'en fonction de leur polarité correcte.

La DEL clignotera lorsque le panneau solaire génère du courant électrique.

- Câble adaptateur pour le connecteur de l'allume-cigare**

Raccordez le connecteur de l'allume-cigare à la douille de l'allume-cigare de bord.

La broche centrale du connecteur de l'allume-cigare est le pôle positif (« + ») et les deux bornes latérales sont les pôles négatifs (« − »).

- Câble adaptateur avec douille d'allume-cigare**

Raccordez le connecteur de l'allume-cigare d'un appareil électrique 12 V quelconque à la douille de l'allume-cigare.



Pour certains véhicules, la douille de l'allume-cigare est activée uniquement lorsque le contact est mis. Choisissez dans ce cas le câble adaptateur avec pinces crocodiles afin de raccordez le panneau solaire directement à l'accumulateur.

Câble adaptateur

- Câble adaptateur avec pinces crocodiles**

Raccordez les pinces crocodiles directement à l'accumulateur 12 V=.

Raccordez la pince rouge à la borne positive et la pince noire à la borne négative de l'accumulateur 12 V.

Veillez à ce que les pinces crocodiles soient raccordées de manière bien serrée aux bornes correctes de la pile.

5. Entretien

Nettoyez l'extérieur du panneau solaire avec un chiffon doux. Pour le nettoyage, n'utilisez jamais de produits chimiques ou de détergents.

6. Elimination des déchets

Afin de respecter l'environnement et de recycler au maximum les objets usagés, il est demandé à l'utilisateur de rapporter les appareils à mettre au rebut aux points de collecte et de recyclage appropriés.

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 électroniques pour que ses matières premières soient recyclées au mieux.

7. Caractéristiques techniques

Type de cellule solaire :	Cellules amorphes
Tension de sortie nominale :	17,5 V environ
Courant de sortie nominal :	740 mA environ
Dimensions (long. x larg. x haut.) :	390 x 520 x 35 mm environ

GEBRUIKSAANWIJZING

www.conrad.com

Versie 04/10



13 W zonnegenerator “Hardcase”

Bestnr. 85 53 57

1. Bedoeld gebruik

Het product zet zonne-energie om in stroom. De stroom biedt een onafhankelijke buffermogelijkheid voor het druppelladen van 12 V accu’s, inclusief loodaccu’s, “deep cycle” accu’s (tractie-accu’s), gelaccu’s en hoogrendementsaccu’s (stationaire accu’s). De laadstroom is voldoende om de zelfontlading van een 12 V accu te compenseren en de huidige capaciteit te behouden. Een ingebouwde blokkeurdiode voorkomt de ontlading van de 12 V accu’s en terugstroom. Het zonnepaneel is weervast. Het product kan op verschillende plaatsen worden geïnstalleerd en is gemakkelijk transporteerbaar.

Het eigenhandig ombouwen 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. Veiligheidsinstructies

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

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

Personen / Product

- Het product mag niet worden blootgesteld aan zware mechanische belastingen en sterke trillingen.
- Het product mag niet worden blootgesteld aan extreme temperaturen en te hoge vochtigheid.
- Houd vóór de aansluiting steeds rekening met de juiste polariteit en de laadinstructies van de 12 V accu.
- Monteer het product op een stevig oppervlak. Vergewis u ervan dat het montageoppervlak het gewicht van het product kan dragen.
- Koppel het product los resp. maak de connector los voordat de motor gestart wordt.
- Het product mag niet worden gebruikt om NiCd/lithium accu’s of andere accu’s op te laden die niet bij het “1. Bedoeld gebruik” vermeld worden.
- Bij verkeerd gebruik kan de 12 V accu of het zonnepaneel onherroepelijk beschadigd worden. In het ergste geval kan de 12 V accu exploderen en aanzienlijke schade veroorzaken. Het zonnepaneel kan beschadigd worden als het naar beneden valt of door vallende voorwerpen geraakt wordt.
- Voordat u gaatjes boort, dient u na te gaan of er elektrische leidingen, waterleidingen of gelijkaardige systemen in het montageoppervlak zijn.
- Volgens het wegenverkeersreglement mag het product niet worden bediend als er met het voertuig wordt gereden.
- Het product is geen speelgoed en moet buiten het bereik van kinderen en huisdieren worden gehouden!

Diversen

- Onderhoud, afstellingen of reparaties mogen uitsluitend worden uitgevoerd door een vakman of een gespecialiseerde onderhoudsdienst.
- Voor vragen waarop deze gebruiksaanwijzing geen antwoord biedt, kunt u contact opnemen met onze technische dienst of andere specialisten.

3. Montage

- Open de houders.
- Vouw het zonnepaneel open.
- Om de prestaties van het zonnepaneel te optimaliseren, dient het naar de zon te worden gericht en erop te worden gelet dat er geen schaduw op valt.
- Plaats het zonnepaneel op een vlakke en stevige ondergrond.
- De blauwe LED knippert zodra het zonnepaneel een spanning opwekt die hoger is dan 5 V.

4. Aansluiting

Er staan drie verschillende adapterkabels ter beschikking.

Verbind de uitgangsconnector van het zonnepaneel met de connector van de adapterkabel. De connectoren zijn beveiligd tegen omgekeerde polariteit en kunnen alleen volgens de juiste poolrichting worden aangesloten.

De LED zal knipperen als het zonnepaneel stroom produceert.

- Adapterkabel met sigarettenaanstekeerplug**

Verbind de sigarettenaanstekeerplug met de sigarettenaanstekeer in het voertuig.

Het middelste contact van de sigarettenaanstekeerplug is de pluspool “+” en de twee klemmen aan de zijkant zijn de minpolen “-”.

- Adapterkabel met sigarettenaanstekeraansluiting**

Verbind de sigarettenaanstekeerplug van om het even welk 12 V elektrisch apparaat met de sigarettenaanstekeraansluiting.



Bij sommige voertuigen is de sigarettenaanstekeer alleen actief wanneer het contact is ingeschakeld. Gebruik in dit geval de adapterkabel met de krokodillenklemmen voor de rechtstreekse aansluiting van het zonnepaneel op de accu.

Adapterkabel

- Adapterkabel met krokodillenklemmen**

Verbind de krokodillenklemmen op directe wijze met de 12 V= accu.

De rode klem wordt op de pluspool en de zwarte klem op de minpool van de 12 V accu aangesloten.

Let erop dat de krokodillenklemmen stevig op de juiste accupolen aangesloten zijn.

5. Onderhoud

Reinig de buitenkant van het zonnepaneel met een zachte doek. U mag voor de reiniging geen chemicaliën of schoonmaakmiddelen gebruiken.

6. Verwijdering

In het belang van het behoud, de bescherming en de verbetering van de kwaliteit van het milieu, de bescherming van de gezondheid van de mens en een behoedzaam en rationeel gebruik van natuurlijke hulpbronnen dient de gebruiker een niet te repareren of afgedankt product in te leveren bij de desbetreffende inzamelpunten overeenkomstig de wettelijke voorschriften.

Het symbool met de doorgekruiste afvalbak geeft aan dat dit product gescheiden van het gewone huishoudelijke afval moet worden ingeleverd.

7. Technische gegevens

Zonneceltype:	Amorfe cellen
Nominale uitgangsspanning:	Ong. 17,5 V
Nominale uitgangsstroom:	Ong. 740mA
Afm. (l x b x h):	Ong. 390 x 520 x 35 mm

 CONRAD	Cette notice est une publication de la société Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau/Allemagne.
	Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie 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.
© 2010 par Conrad Electronic SE.	*02_04/10_03-HL

 CONRAD	Deze gebruiksaanwijzing is een publicatie van Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau/Duitsland.
	Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden.
	Deze gebruiksaanwijzing voldoet aan de technische eisen bij het ter perse gaan.
	Wijzigingen in techniek en uitrusting voorbehouden.
© 2010 bei Conrad Electronic Benelux B.V.	*02_04/10_03-HL