



**ECO-WORTHY**  
Make Rural Life Better

# 5W 10W SOLAR TRICKLE CHARGER



## **SUPPORT**

Please read these instructions carefully before using this product. Failure to follow the precautions and warnings contained in these instructions may lead to product damage.

• E-Mail: [customer.service@eco-worthy.com](mailto:customer.service@eco-worthy.com)  
• [www.eco-worthy.com](http://www.eco-worthy.com)

• Telephone: (417)459-7063

## Important Safety Information

This product is designed for using under specific conditions. If you are unsure of whether or not the product can be used in a certain way, please contact us by our email address, [customer.service@eco-worthy.com](mailto:customer.service@eco-worthy.com)

Any alteration or modification of this product is discouraged. If you need to alter or modify the product, please contact us for further information.

Any consequences that from alteration or modification of the product will not be assumed by us.

## WARNING

- Making sure that you understand all the contents of this manual. Failure to follow the instructions may lead to severe injury or property damage.
- The warnings, precautions, and instructions contained in this manual do not cover every possible scenario. When using this product, you should exercise common sense and take necessary precautions. Remain aware of your surrounding environment and ensure that you use this product in a safe and responsible manner.
- Users should not operate or assemble this product before reading the manual and becoming familiar with how the product operates.
- Please do not modify this product in any way. Unauthorized modification of this product may impact the product's functionality and safety, and could reduce the product's service life. and responsible manner.
- Use an appropriate electrical load (less power than this product's power output). Do not attempt to increase this product's load forcefully. This product is designed for certain conventional uses. Following these conventions will enable the product to work safely and in accordance with expectations. Do not use this product in ways that fall beyond the scope of product design.
- This product is a portable solar-powered charger that is light and easy to carry. It utilizes high-efficiency solar panels, and ultra-translucent PET materials are used as the outer layer of the panels.

## Features

- Keep your battery topped off in all seasons with free solar energy
- A built-in diode prevents reverse charging, so there's no drain on your battery
- SAE quick connector allows plug and play
- Waterproof & Anti-ultraviolet Fibreglass for long lifetime
- Low maintenance, portable and lightweight
- 4 large pvc sucker enable easy mounting;
- 2 interchangeable clamps and cigarette lighter cables allow further applications

## Applications

This product can be used in a variety of daily use to alleviate a host of troubles.

Solar panel can provide trickle charging for your battery, and built-in anti-reverse current diode, overcharge protection, keep your battery charged and never drain out, extend your battery service life!



- For example, if you worried that your car's battery will drain out while you are away on a tripln addition, this product can be used in trucks, yachts, small boats,travel trailer, rv battery maintainer.
- If you would like to use this product for another scenario but are not sure whether it works for you, please contact us

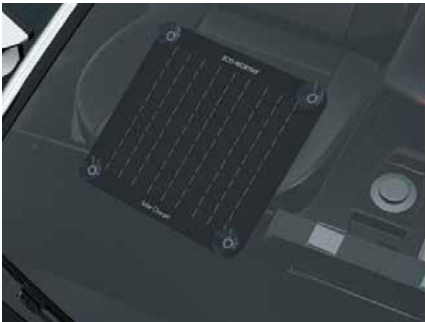
## Specification

Maximum Power	5W
Optimum Operating Voltage (Vmp)	18.7V
Optimum Operating Current (Imp)	0.29A
Over-charged Protection Voltage	14.5V
Over-charged Recovery Voltage	13.0V
Product Dimensions	7.87 * 7.87 * 0.5 inch
Weight	0.4 lb

Maximum Power	10W
Optimum Operating Voltage (Vmp)	18.7V
Optimum Operating Current (Imp)	0.58A
Over-charged Protection Voltage	14.5V
Over-charged Recovery Voltage	13.0V
Product Dimensions	11.0*10.2*0.5 inch
Weight	0.7 lb

## INSTALLATION GUIDE

Use the 4 PVC suckers that come with the product to attach it to the inside of the car's windshield or to anywhere on the car's exterior.



# Solar Panel's Wiring

This product can be connected in two different ways.

## (1) Cigarette lighter Connection

Connect the cigarette lighter + SAE cable to the solar panel's SAE plug and insert the cigarette lighter connector into the vehicle's cigarette lighter to charge the vehicle. (This works with the majority of vehicles).



## (2) Alligator Clips Connection

Connect the alligator clip + SAE cable to the solar panels SAE plug and clamp the alligator clips onto the positive and negative poles of the car battery or another battery (the red crocodile clip is positive and the black crocodile clip is negative) .

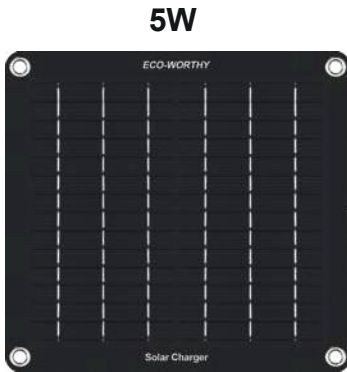


## Safety Precaution Measures

- In certain brands of vehicle, the cigarette lighter socket may be unable to operate if it has been turned off. If you encounter this scenario, you can connect directly to the battery with the crocodile clips and cable, using the second method.
- Before starting the motor, remove the cigarette lighter plug from the socket and do not use this charging method while driving. The vehicle's motor may produce an electrical surge that could damage the solar panel. ensure that you use this product in a safe and responsible manner.
- While connected, do not create a short circuit between the positive and negative poles, or connect to them in reverse. Use the red and black crocodile clips to charge and maintain the 12v battery. The red clip is positive (+) and the black clip is negative (-).
- This product's internal soldering has two anti-reversal diodes to prevent reverse charging.
- If the indicator behind the solar panel is always light on, it means that the battery is charging, if the indicator flashes, indicating that the battery has been filled, if the indicator is off, indicating that there is no solar input
- Before using this solar panel, remove its protective wrapping.
- When using this product, avoid scratching the surface with heavy objects, do not allow the product to come into corrosive chemicals, and do not subject the solar panel to uneven pressure that may cause the panel to crack and affect its performance.

# Product List

	Part	Cable Length	Qty
1	Solar panel	4.92 ft	1
2	Alligator clip to SAE connector cable	1.9 ft	1
3	Cigarette lighter plug to SAE connector cable	1.9 ft	1
4	PVC Sucker	\	4



①  
or



②



③



④



**ECO-WORTHY**

# 5W 10W SOLAR TRICKLE LADEGERÄT



## **BEACHTUNG**

Bitte lesen Sie diese Anweisungen genau durch, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Die Nichtbeachtung von den Vorsichtsmaßnahmen und Warnungen in dieser Anleitung kann zu Schäden am Produkt führen.

• E-Mail: [customer.service@eco-worthy.com](mailto:customer.service@eco-worthy.com)  
• [www.eco-worthy.com](http://www.eco-worthy.com)

• Telefon: (417)459-7063

## Wichtige Sicherheitshinweise

Dieses Produkt ist für die Verwendung unter bestimmten Bedingungen konzipiert. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob das Produkt auf eine bestimmte Weise verwendet werden kann oder nicht, kontaktieren Sie uns bitte über unsere E-Mail-Adresse, [customer.service@eco-worthy.com](mailto:customer.service@eco-worthy.com)

Von jeder Änderung oder Modifikation dieses Produkts wird abgeraten. Wenn Sie das Produkt ändern oder modifizieren müssen, kontaktieren Sie uns bitte für weitere Informationen.

## Warnung

- Stellen Sie sicher, dass Sie den gesamten Inhalt dieses Handbuchs verstehen. Die Nichtbeachtung der Anweisungen kann zu schweren Verletzungen oder Sachschäden führen.
- Die in diesem Handbuch enthaltenen Warnungen, Vorsichtsmaßnahmen und Anweisungen decken nicht jedes mögliche Szenario ab. Wenn Sie dieses Produkt verwenden, sollten Sie gesunden Menschenverstand walten lassen und die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen treffen. Bleiben Sie sich Ihrer Umgebung bewusst und stellen Sie sicher, dass Sie dieses Produkt auf sichere und verantwortungsvolle Weise verwenden.
- Benutzer sollten dieses Produkt nicht in Betrieb nehmen oder zusammenbauen, bevor sie das Handbuch gelesen und sich mit der Funktionsweise des Produkts vertraut gemacht haben.
- Bitte modifizieren Sie dieses Produkt in keiner Weise. Unerlaubte Änderungen an diesem Produkt können die Funktionalität und Sicherheit des Produkts beeinträchtigen und die Lebensdauer des Produkts verkürzen.
- Verwenden Sie eine geeignete elektrische Last (weniger Leistung als die Ausgangsleistung des Geräts). Versuchen Sie nicht, die Last dieses Produkts gewaltsam zu erhöhen. Dieses Produkt ist für bestimmte konventionelle Anwendungen ausgelegt. Wenn Sie diese Konventionen einhalten, kann das Produkt sicher und erwartungsgemäß funktionieren. Verwenden Sie dieses Produkt nicht auf eine Art und Weise, die über den Rahmen des Produktdesigns hinausgeht.
- Dieses Produkt ist ein tragbares solarbetriebenes Ladegerät, das leicht und einfach mitzunehmen ist. Es verwendet hocheffiziente Solarzellen und ultra-transluzente PET-Materialien als äußere Schicht der Solarplatte.

## Produkteigenschaften

- Halten Sie Ihre Batterie zu allen Jahreszeiten mit kostenloser Solarenergie auf dem neuesten Stand
- Eine eingebaute Diode verhindert die Rückwärtsladung, so dass Ihre Batterie nicht belastet wird
- SAE-Schnellkupplung ermöglicht Plug and Play
- Wasserdichtes und UV-beständiges Glasfasergewebe für eine lange Lebensdauer
- Geringer Wartungsaufwand, tragbar und leicht
- 4 große pvc Saugnäpfe ermöglichen eine einfache Montage;
- 2 austauschbare Klemmen und Zigarettenanzünderkabel ermöglichen weitere Anwendungen

## Anwendungen

Dieses Produkt kann in einer Vielzahl von täglichen Anwendungen verwendet werden, um eine Vielzahl von Problemen zu lindern.

Solarpanel kann Erhaltungsladung für Ihre Batterie bieten, und eingebaute Anti-Reverse-Stromdiode, Überladungsschutz, halten Sie Ihre Batterie geladen und entleeren Sie nie aus, verlängern Sie Ihre Batterielebensdauer!

Zum Beispiel, wenn Sie befürchten, dass die Batterie Ihres Autos leer wird, während Sie auf einer Reise sind. Das Produkt kann dieses Produkt in Lastwagen, Yachten, kleinen Booten, Reiseanhängern, Wohnmobilbatteriewartern verwendet werden.

Wenn Sie dieses Produkt für ein anderes Szenario verwenden möchten, aber nicht sicher sind, ob es für Sie funktioniert, kontaktieren Sie uns bitte.



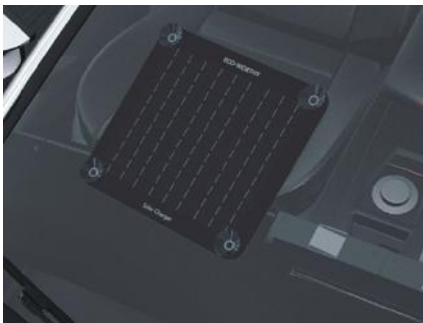
## Specification

Maximale Leistung	5W
Optimale Betriebsspannung (Vmp)	18.7V
Optimaler Betriebsstrom (Imp)	0.29A
Überladungsschutz Spannung	14.5V
Überladung zur Wiederherstellung der Spannung	13.0V
Produktabmessungen	7.87*7.87*0.5 inch

Maximale Leistung	10W
Optimale Betriebsspannung (Vmp)	18.7V
Optimaler Betriebsstrom (Imp)	0.58A
Überladungsschutz Spannung	14.5V
Überladung zur Wiederherstellung der Spannung	13.0V
Produktabmessungen	11.0*10.2*0.5 inch

## Installationshinweisen

Verwenden Sie die 4 PVC-Saugnapfe, die mit dem Produkt geliefert werden, um es an der Innenseite der Windschutzscheibe des Fahrzeugs oder an einer beliebigen Stelle an der Außenseite des Fahrzeugs zu befestigen.



# Verkabelung der Solarmodule

Dieses Produkt kann auf zwei verschiedene Arten angeschlossen werden.

## (1) Zigarettenzünder-Anschluss

Verbinden Sie das Zigarettenzünder + SAE-Kabel mit dem SAE-Stecker des Solarmoduls und stecken Sie den Zigarettenzünderstecker in den Zigarettenzünder des Fahrzeugs ein, um das Fahrzeug aufzuladen. (Dies funktioniert mit den meisten Fahrzeugen).



## (2) Krokodilklemmen Anschluss

Verbinden Sie die Krokodilklemme + SAE-Kabel mit dem SAE-Stecker des Solarmoduls und klemmen Sie die Krokodilklemmen an den Plus- und Minuspol der Autobatterie oder einer anderen Batterie (Die rote Krokodilklemme ist der Pluspol und die schwarze Krokodilklemme der Minuspol.)

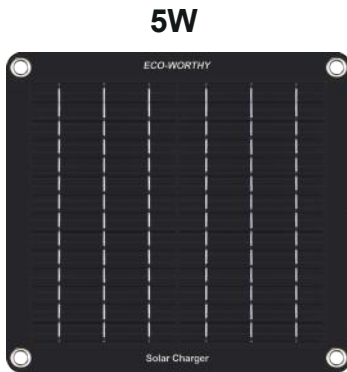


## Sicherheitsvorkehrungen

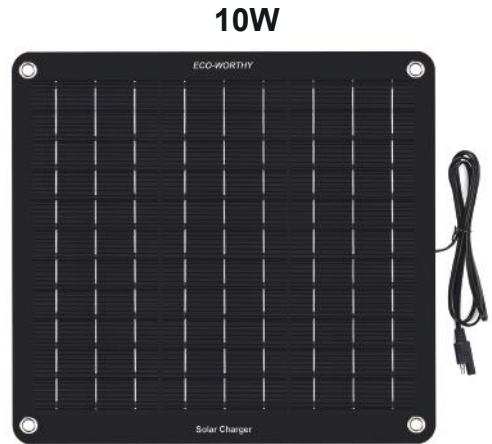
- Bei bestimmten Automarken kann es vorkommen, dass die Zigarettensanzünderbuchse nicht funktioniert, wenn sie ausgeschaltet wurde. In diesem Fall können Sie den Zigarettensanzünder direkt mit Hilfe der Krokodilklemmen und des Kabels direkt an die Batterie anschließen.
- Ziehen Sie vor dem Starten des Motors den Stecker des Zigarettensanzünder aus der Steckdose und verwenden Sie diese Lademethode nicht während der Fahrt. Der Motor des Fahrzeugs kann einen Stromstoß erzeugen, der das Solarmodul beschädigen könnte. Bitte stellen Sie sicher, dass dieses Produkt auf sichere und verantwortungsvolle Weise verwendet wird.
- Achten Sie beim Anschließen darauf, dass kein Kurzschluss zwischen dem Plus- und dem Minuspol entsteht, und schließen Sie sie nicht verkehrt herum an. Verwenden Sie die roten und schwarzen Krokodilklemmen, um die 12 Volt Batterie zu laden und zu warten. Die rote Klemme ist positiv (+) und die schwarze Klemme ist negativ (-).
- Die interne Lötstelle dieses Produkts verfügt über zwei Anti-Reversal-Dioden, die eine Rückwärtsladung verhindern.
- Wenn die Anzeige hinter dem Solarmodul immer leuchtet, bedeutet dies, dass die Batterie aufgeladen wird; wenn die Anzeige blinkt, bedeutet dies, dass die Batterie gefüllt wurde; wenn die Anzeige nicht leuchtet, bedeutet dies, dass keine Solarenergie vorhanden ist.
- Entfernen Sie vor der Verwendung dieses Solarmoduls die Schutzverpackung.
- Vermeiden Sie bei der Verwendung dieses Produkts das Zerkratzen der Oberfläche mit schweren Gegenständen, lassen Sie das Produkt nicht in korrosive Chemikalien gelangen und setzen Sie das Produkt keinem ungleichmäßigen Druck aus, der dazu führen kann, dass der Solarmodul reißt und seine Leistung beeinträchtigt.

# Product List

	Teil	Länge der Kabel	Menge
1	Solarpanel	4.92 ft	1
2	Krokodilklemmen zu SAE verbindungs-	1.9 ft	1
3	skabel Zigarettenanzünder-Stecker zu SAE	1.9 ft	1
4	Verbindungskabel	\	4



①  
or



②



③



④