ECO-WORTHY

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.

·Call：1-866 939 8222(US)　　+44 20 7570 0328(UK)　　+49 693 1090 113(GE)

·Email: customer.service@eco-worthy.com

CONTENTS

Important Safety Information 1

Warning 1

Features 2

Applications 2

Product List 3

Specification 4

Installation Guide 4

User Guide 5

Safety Precaution Measures 6

Important Safety Information

This product is designed for 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

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

· Make sure 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 surroundings 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.

· Use an appropriate electrical load (less power than this product's output). Do not increase this product's load forcefully. This product is designed for certain conventional uses. Following these conven tions will enable the product to work safely and in accordance with expecta tions. 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 as the outer layer.

Features

- Keep your battery topped off in all seasons with free solar energy
- Built-in Diode prevents reverse charging, thus no battery drain
- Cut off charging at 13.5V and restart at 13V to prevent battery from overcharging
- SAE quick connector allows plug and play
- Waterproof& Anti-ultraviolet Fibreglass for long lifetime
- Low maintenance, portable and lightweight
- 4 large PVC suckers enable easy mounting on the glass
- 2 interchangeable clamps and cigarette lighter cables allow further applications
- The short-circuit protection function will be triggered after the positive and negative poles are in contact, but the solar panel will be damaged if it is reversed with the battery.

Applications

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

The solar panel can do trickle charging your battery with a built-in reverse current diode soldered. It could keep charging your battery and extend its life!





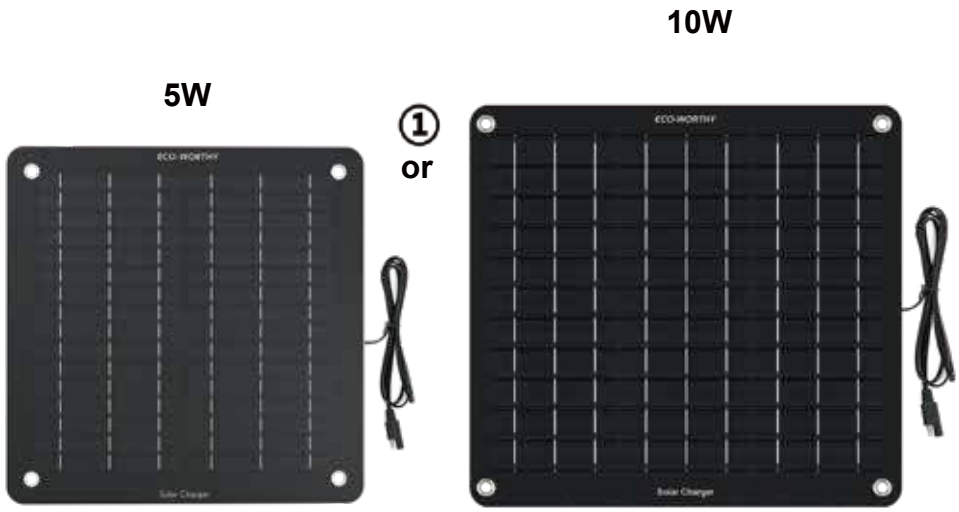
· For example, the product could protect the battery of your long-term parked vehicle from drained out when you are away on your vacation.

In addition, this product could work with trucks, yachts, boats, travel trailers and rv as 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.

Product List

	Part	Cable Length	Qty
1	Solar panel	4.92 ft	1
2	Crocodile 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





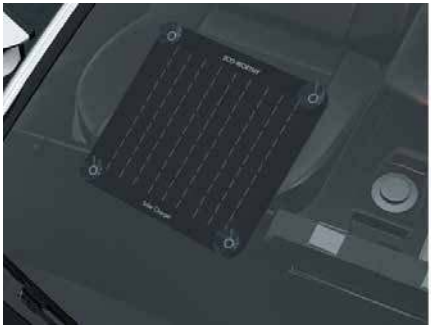
Specification

Maximum Power	5W
Optimum Operating Voltage (Vmp)	18V
Optimum Operating Current (Imp)	0.278A
Open Circuit Voltage	20V
Short Circuit Current	0.28A
Product Dimensions	200*200*12mm
Weight	186g

Maximum Power	10W
Optimum Operating Voltage (Vmp)	18V
Optimum Operating Current (Imp)	0.56A
Open Circuit Voltage	20V
Short Circuit Current	0.58A
Product Dimensions	280*260*12mm
Weight	300g

Installation Guide

Attach the panel to either the inside or the exterior of the car's windshield with the 4 PVC suckers that come with the product.





User Guide

This product can be connected in two different ways.

(1) Cigarette lighter Connection

Connect the Cigarette lighter plug to SAE connector cable to the solar panel's SAE plug and insert the cigarette lighter connector into the to vehicle's cigarette lighter charge(Only when the indicator light is on can this connection method be used for charging).





(2) Crocodile Clips Connection

Connect the Crocodile clip to SAE connector cable to the solar panel's SAE plug and attch the crocodile clips to the positive and negative poles of the car battery or another battery (the red end is positive and the black end is negative) .





Safety Precaution Measures

·In certain brands of vehicle, the cigarette lighter socket may be unavailable if the vehicle has been turned off. In this scenario, you can connect the panel directly to the battery with the crocodile clips and cable, aka, the second method.

· Before starting the motor, remove the cigarette lighter plug from the socket and do not charge with it while driving. The vehicle's motor may produce an electrical surge that could damage the solar pan el.
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 them in reverse. Use the red and black crocodile clips to charge and maintain the 12v battery.

·When the solar panel is working, the indicator behind the solar panel will be always on; When the battery is fully charged, it will flash; When the positive and negative poles of the solar panel and the battery are reversed or the solar panel is short-circuited, the indicator light will go out in the sun.

· When the product is working, 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 its performance affected.

ECO-WORTHY

5W 10W SOLAR-ERHALTUNG-SLADEGERÄT



Unterstützung

Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Die Nichtbeachtung der in dieser Anleitung enthaltenen Vorsichtsmaßnahmen und Warnungen kann zu Produktschäden führen.

·Call: 1-866 939 8222(US) +44 20 7570 0328(UK) +49 693 1090 113(GE)
·Email: customer.service@eco-worthy.com

VERZEICHNIS

Wichtige Sicherheitsinformationen 1

Warnung 1

Merkmale 2

Anwendungen 2

Produktivitätsliste 3

Spezifikation 4

Installationsanleitung 4

Gebrauchsanleitung 5

Sicherheitsmaßnahmen 6

Wichtige Sicherheitsinformationen

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

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.

Merkmale

- Halten Sie Ihre Batterie zu jeder Jahreszeit mit kostenloser Solarenergie aufgeladen
- Die eingebaute Diode verhindert eine umgekehrte Aufladung und somit keine Batterieentladung
- Unterbrechen Sie den Ladevorgang bei 13,5 V und starten Sie ihn bei 13 V erneut, um ein Überladen der Batterie zu verhindern
- Der SAE-Schnellanschluss ermöglicht Plug-and-Play
- Wasserdichtes und UV-beständiges Fiberglas für eine lange Lebensdauer
- Wartungsarm, tragbar und leicht
- 4 große PVC-Sauger ermöglichen eine einfache Montage auf dem Glas
- 2 austauschbare Klemmen und Zigarettenanzünderkabel ermöglichen weitere Anwendungen
- Die Kurzschlussschutzfunktion wird ausgelöst, nachdem die positiven und negativen Pole in Kontakt kommen, aber das Solarpanel wird beschädigt, wenn es mit der Batterie vertauscht wird.

Anwendungen

Dieses Produkt kann im täglichen Gebrauch vielseitig eingesetzt werden, um eine Vielzahl von Beschwerden zu lösen.

Das Solarpanel kann Ihre Batterie mit Erhaltungsladung versorgen und verfügt über eine eingebaute Rückstromdiode. Halten Sie Ihren Akku aufgeladen und verlängern Sie die Lebensdauer Ihre Batterie!





Produktivitätsliste

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



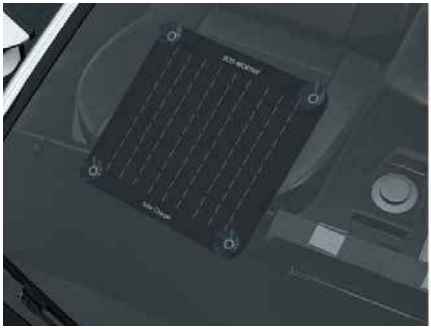
Spezifikation

Maximale Leistung	5W
Optimale Betriebsspannung (Vmp)	18V
Optimaler Betriebsstrom (Imp)	0.278A
Leerlaufspannung	20V
Kurzschlussspannung	0.28A
Größe	200*200*12cm
Gewicht	186g

Maximale Leistung	10W
Optimale Betriebsspannung (Vmp)	18V
Optimaler Betriebsstrom (Imp)	0.56A
Leerlaufspannung	20V
Kurzschlussspannung	0.58A
Größe	280*260*12mm
Gewicht	300g

Installationsanleitung

Verwenden Sie die mitgelieferten 4-PVC-Sauger, um es an der Innenseite der Windschutzscheibe des Autos oder an der Außenseite des Autos zu befestigen.





Gebrauchsanleitung

Dieses Produkt kann auf zwei verschiedene Arten angeschlossen werden.

(1) Zigarettenanzünder-Anschluss

Verbinden Sie das Zigarettenanzünder + SAE-Kabel mit dem SAE-Stecker des Solarmoduls und stecken Sie den Zigarettenanzünderstecker in den Zigarettenanzünder des Fahrzeugs ein, um das Fahrzeug aufzuladen. (Nur wenn die Kontrollleuchte leuchtet, kann diese Verbindungsmethode zum Laden verwendet werden).





(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.）





Sicherheitsmaßnahmen

- Bei bestimmten Fahrzeugmarken ist der Zigarettenanzünder möglicherweise nicht verfügbar, wenn das Fahrzeug ausgeschaltet ist. In diesem Szenario können Sie das Panel mit den Krokodilklemmen und dem Kabel direkt an die Batterie anschließen, auch bekannt als die zweite Methode.

- Ziehen Sie vor dem Starten des Motors den Stecker des Zigarettenanzünders aus der Steckdose und laden Sie ihn nicht während der Fahrt auf. Der Motor des Fahrzeugs kann eine elektrische Überspannung erzeugen, die das Solarpanel beschädigen könnte. Stellen Sie sicher, dass Sie dieses Produkt auf sichere und verantwortungsvolle Weise verwenden.

- Erstellen Sie im angeschlossenen Zustand keinen Kurzschluss zwischen den Plus- und Minuspolen und schließen Sie sie auch nicht umgekehrt an. Verwenden Sie die roten und schwarzen Krokodilklemmen, um die 12-V-Batterie aufzuladen und zu warten.

- Wenn das Solarpanel in Betrieb ist, leuchtet die Anzeige hinter dem Solarpanel immer. Wenn der Akku vollständig aufgeladen ist, blinkt es; Wenn die positiven und negativen Pole des Solarpanels und der Batterie vertauscht werden oder das Solarpanel kurzgeschlossen wird, erlischt die Kontrollleuchte in der Sonne.

Wenn das Produkt in Betrieb ist, vermeiden Sie es, die Oberfläche mit schweren Gegenständen zu zerkratzen, lassen Sie das Produkt nicht in Kontakt mit ätzenden Chemikalien kommen und setzen Sie das Solarpanel keinem ungleichmäßigen Druck aus, der dazu führen kann, dass das Panel reißt und seine Leistung beeinträchtigt wird.