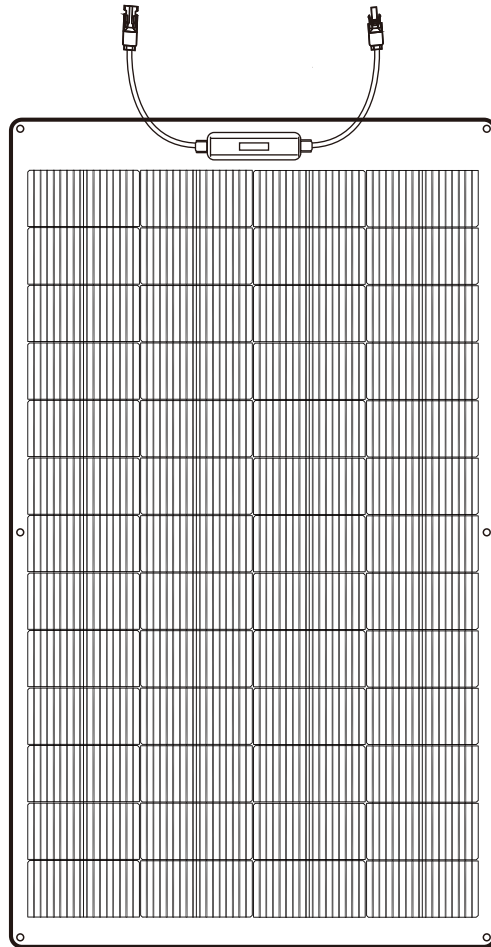


BougeRV

User Manual

Arch-16BB N-Type
Fiberglass Flexible Solar Panel



WWW.BOUGERV.COM

V03

User Manual

----- 2~9

取扱説明書

----- 11~25

Benutzerhandbuch

----- 26~33

Contents

• Limited Warranty -----	1
• Solar Panel Dimension -----	2
• How To Use -----	3
1. Installation Guide -----	3
2. Installation Guide -----	4
3. Solar Off-grid System -----	5
4. Solar Power Station System -----	5
5. Series Connection -----	6
6. Parallel Connection -----	6
• Electrical Parameters -----	7
• Frequently Asked Questions -----	8



Safety Instructions



Please follow the safety instructions for operation, the damage caused by not following the safety instructions shall be borne by the individual.

To avoid hot spot damage, choose a solar controller based on system power, voltage, and current. The controller's input must exceed the system's—wrong choices waste panels and reduce efficiency!

Please save these instructions

If you need to use the PDF version of the manual, you can contact us:
service@bougerv.com

Limited Warranty

Fiberglass Flexible Mono Solar Panel comes with an **5-year** limited warranty that commences from the date of purchase. We offer the following limited warranty for all BougeRV Mono Solar Panels:

5 years Material & workmanship warranty

----5 year 95% output warranty

If you have any questions during use, please feel free to contact BougeRV Tech Support:



service@bougerv.com (US)



1-408-656-8402



www.bougerv.com



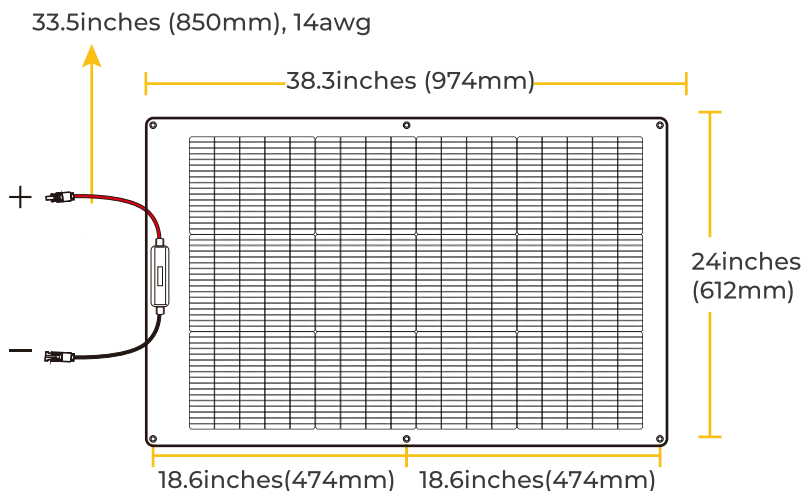
WhatsApp

1-669-232-7427

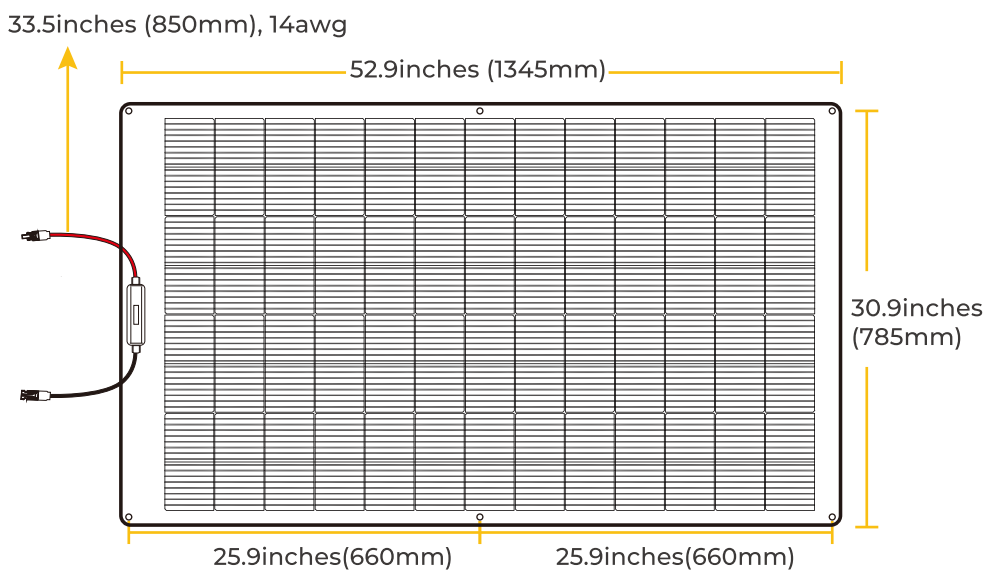
Note: If you have any after-sales questions about the BougeRV solar panel, please provide the barcode on the top of the solar panel, the appearance picture of the solar panel, with the test parameters (voltage and current) and operating environment of the solar panel. We will respond within 24 hours.

Solar Panel Dimension

Arch 100



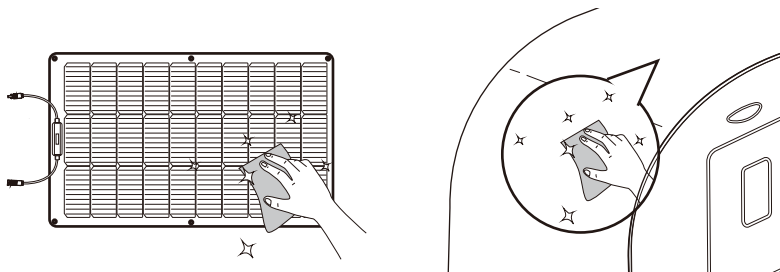
Arch 200



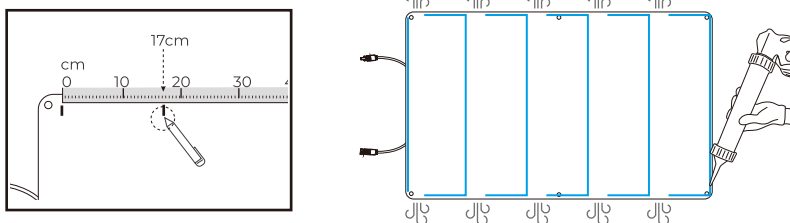
How To Use

1. Installation Guide - Polyurethane Sealant/Adhesive

STEP 1 Spread water on the front and back of the solar panel, and wipe with a damp cloth, the installation position on the roof also needs to be cleaned in the same way.

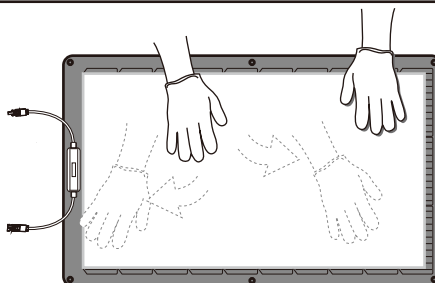


STEP 2 It is recommended to use multi-purpose polyurethane sealant/adhesive to apply a strip of at least **0.25 inches/0.6 centimeters** wide every **6.5 inches/17 centimeters** on the back of the solar panel to ensure stability and leave some space for airflow.

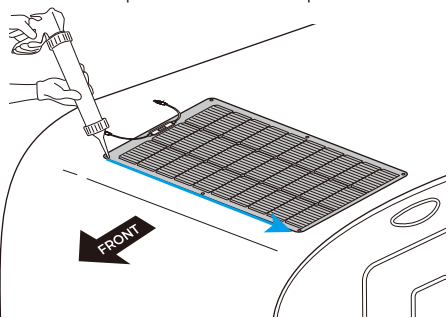


STEP 3

Place the solar panel in the desired position on the roof and press it firmly with foam to ensure that the adhesive is completely adhered to the roof surface.



STEP 4 Apply adhesive to the windward edge of the panel for extra protection.



STEP 5

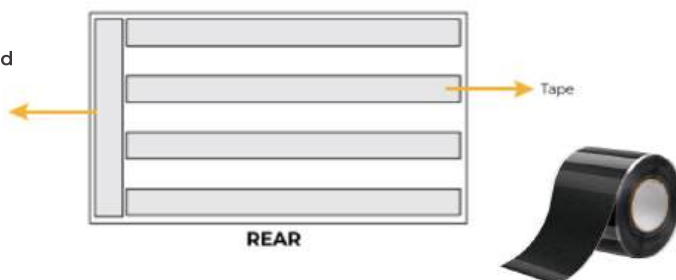
Let it sit for 48 hours to ensure that the adhesive is fully in contact with the roof.



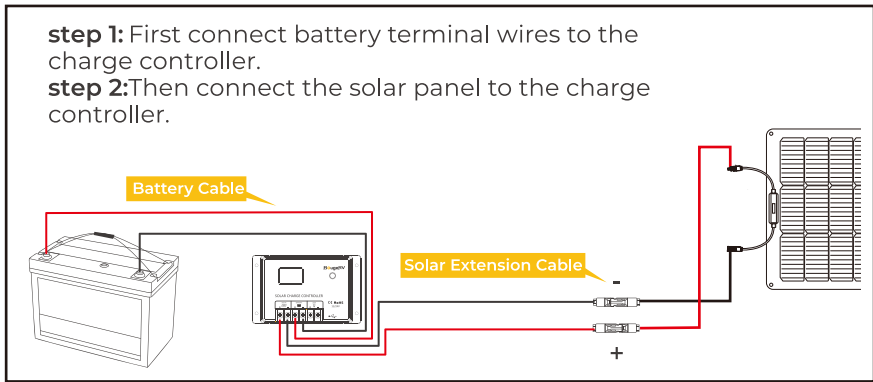
2.Installation Guide - BougeRV Flexible Solar Panel Butyl Rubber Tape

Reference picture

Apply type to the windward edge of the panel for extra protection.



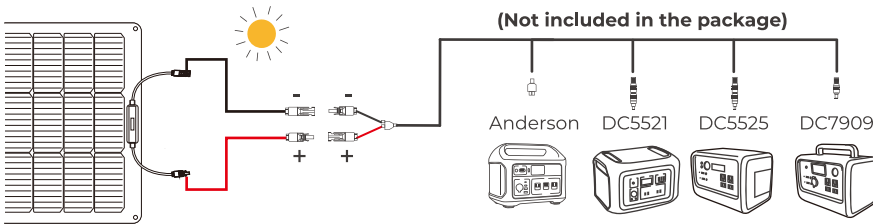
3. Solar Off-grid System



4. Solar Power Station System

Compatible with various types power stations

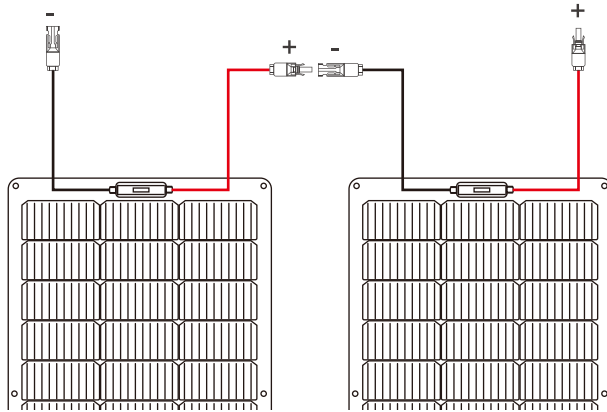
As long as your cable is equipped with a MC4 connector, you can connect to our solar panels.



Note: Connecting the power station does not need connecting with the solar charge controller.

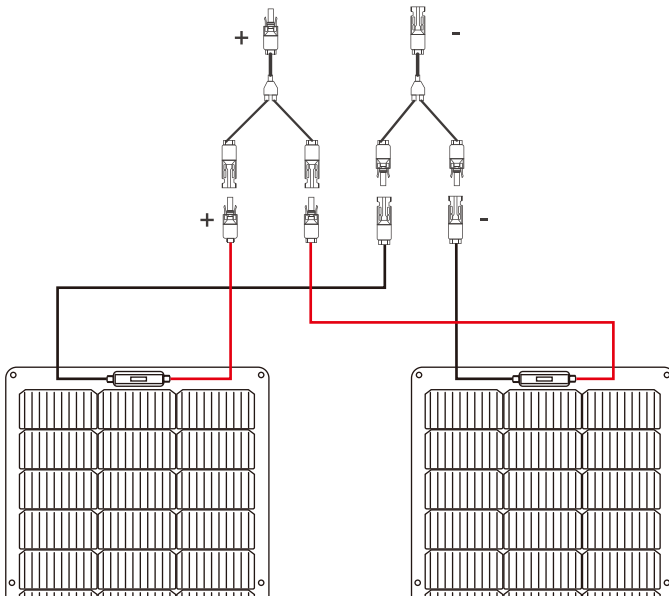
5. Series Connection

The panel can be wired in series to produce the desired voltage output.



6. Parallel Connection

The solar panel can be wired in parallel to produce the desired current output with the solar parallel connector.



Electrical Parameters

○ Arch 100W/200W Fiberglass Flexible Mono Solar Panel

Model	Arch 100	Arch 200
Maximum Power (Pmax)	100W±5%	200W±5%
Solar cells Efficiency	25%	25%
Max. Power Voltage (Vmp)	25.2V±5%	24V±5%
Max. Power Current (Imp)	3.97A±5%	8.34A±5%
Open Circuit Voltage(Voc)	29.4V±5%	28V±5%
Short Circuit Current(Isc)	4.17A±5%	8.75A±5%
Max. System Voltage	600V DC	600V DC
Operating Temperature Limits	+14°F ~ +140°F	+14°F ~ +140°F
Temperature Coefficient of Pmax	-0.35%/K	-0.35%/K
Temperature Coefficient of Voc	-0.3%/K	-0.3%/K
Temperature Coefficient of Isc	+0.048%/K	+0.048%/K
Dimensions	38.3*24.1*0.1 inches	53.0*30.9*0.1 inches
Weight	5.1lbs	8.8lbs
Warranty Period	5 Years	

BougeRV provides you with professional technical services. You can send your needs and the parameter information or instructions of your purchased accessories directly to our email: service@bougerv.com, we will help you build the ideal DIY solar system.

Frequently Asked Questions

Q1

What causes the low output power or no output during the use of solar panels? How can I solve it?

A1

1. Light intensity: Latitude, altitude, and sun altitude angle will affect the light intensity; multiple measurement results show that high temperature does not equal strong light intensity.

2. Solar installation angle: In the same geographical location, due to the different installation inclination angles, the cumulative amount of sunlight absorbed and the cumulative difference in radiation amount causes the difference in power generation. It works best when the solar panel is roughly perpendicular to the light.

3. Solar panel surface temperature: When the solar panel surface temperature is 77°F, the output power is ideal. When the temperature is higher than 77°F deg rees Fahrenheit, the output power will decrease.

4. Shadow occlusion: During the working process of the solar panel, due to the partial occlusion of the shadow and the different degrees of dust settlement, the pollution of bird droppings will cause the "hot spot effect", and the shaded part of the solar panel will not provide power contribution and will not be used in the solar panel. The interior becomes an energy-consuming load, and at the same time causes the local temperature of the solar panel to increase. The overheated area can cause the EVA to accelerate aging and turn yellow, which reduces the light transmittance of the area, further deteriorates the hot spot, and leads to aggravated failure of the solar panel. Therefore, when using it, you should avoid blocking things and clean the surface of the solar panel regularly.

5. Load factors: When charging the energy storage, it will be limited by the maximum PV input current and voltage of the energy storage. Therefore, the input power value displayed on the energy storage display does not represent the maximum output of the solar panel. Please confirm the PV input related parameters of the energy storage before use;

Due to the own characteristics of PWM, there is a certain switching loss in the process of connecting with the solar panel, so the input power obtained by the battery will be lower than the maximum output of the solar panel.

Q2

Why the solar panel can't provide 100% of the output energy?

A2

- 1. Limited by light intensity.** Please refer to **Q1** for more details.
- 2. Limited by the solar charge controller.** The output conversion efficiency of the PWM controller is 75%, and the output conversion efficiency of the MPPT controller is above 90%.
- 3. Limited by the power station.** The PV input voltage and PV input current of the power station will limit the output of the solar panel. It'd be better to confirm the input parameters of the power station before building a solar panel system.

Q3

What should I keep in mind when building a solar system with multiple solar panels?

A3

Series or Parallel Configuration: Ensure the voltage and current of the solar panels are compatible with the controller's input range. For example, if the controller's maximum input voltage is 100V and the maximum input current is 20A, the optimal configuration for six 20V 10A 200W panels would be three panels in series and two strings in parallel.

Controller Capacity: Make sure the controller's rated current and input voltage range can handle the total output of the solar panels. For instance, if four 200W panels are connected in parallel, the total current may reach 44A, so you'll need a controller rated at 50A or higher.

Cable Specifications: Choose cables with appropriate thickness based on the current to prevent overheating or energy loss due to undersized cables.

Cooling and Installation: Ensure the solar panels have sufficient space for heat dissipation and are not shaded, as shading can reduce power generation efficiency.

Battery Compatibility: Make sure the battery has enough capacity to store the energy generated by the solar panels to avoid energy waste."

Q4

How do I properly connect solar panels of different brands or specifications?

A4

Solar panels with different power ratings but the same voltage can be connected in series. However, keep in mind that the current will be limited by the panel with the lowest current rating, which can reduce the system's overall efficiency. For other cases, it is recommended to use solar panels of the same brand and specifications for off-grid systems. If mixing panels, ensure the difference in open-circuit voltage (Voc) and short-circuit current (Isc) between the panels is within 5%.

Q5

What do I need to install this solar panel?

A5

It can be attached to your yacht or RV using silicone adhesive or mounting tape. Additionally, you may need mounting hardware, an inverter, a charge controller, a battery, high-quality cables and connectors, and basic tools like screwdrivers and drills to complete the installation properly.

目次

はじめに

1.同梱品	11
2.仕様	12
2.1 仕様	12
2.2 寸法	13
3.安全上のご注意	14
3.1使用上のご注意	14
3.2ソーラーパネルの特性と注意事項	15

使い方

4.設置方法	16
5. 応用	18
5.1ソーラーオフグリッドシステム	18
5.2太陽光発電システム	18
6.直列と並列の方法	19
6.1.直列接続	19
6.2.並列接続	19

その他

7.お手入れと保管	20
8.よくある質問	22
9.アフターサービスについて	23
10. 修理について	24
11.お客様ご相談窓口	25

※イラストはあくまで参考用です。実際の外観とは異なる場合があります。

※製品の 외観や仕様は予告なしに変更されることがありますので、ご了承ください。

※この製品は日本国内のみでご使用いただけます。

免責事項

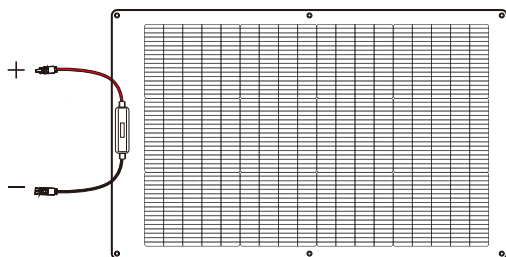
- 本製品の使用および故障により生じた直接、間接の損害に関し、当社は一切の責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
- 本取扱説明書の誤りなどについての補償はご容赦ください。

同梱品

ご注文いただいた商品が全て届いているかを確認してください。万が一、何か足りませんでしたら、いつでも下記の連絡先までご連絡ください。

✉ support.jp@bougerv.com

● Arch Pro 100Wガラス繊維フレキシブル単結晶シリコンソーラーパネル 梱包内容

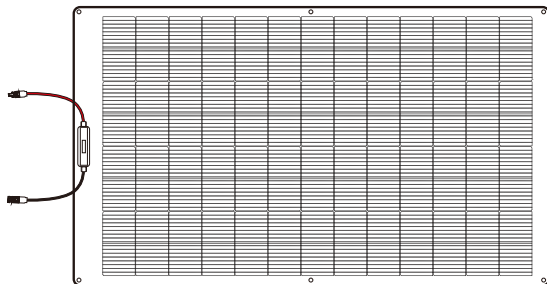


100W ガラス繊維フレキシブル
単結晶シリコンソーラーパネル *1



取扱説明書*1

● Arch Pro 200Wガラス繊維フレキシブル単結晶シリコンソーラーパネル 梱包内容



200W ガラス繊維フレキシブル
単結晶シリコンソーラーパネル *1



取扱説明書*1

仕様

● Arch 100W/200W

ガラス繊維フレキシブル単結晶シリコンソーラーパネル

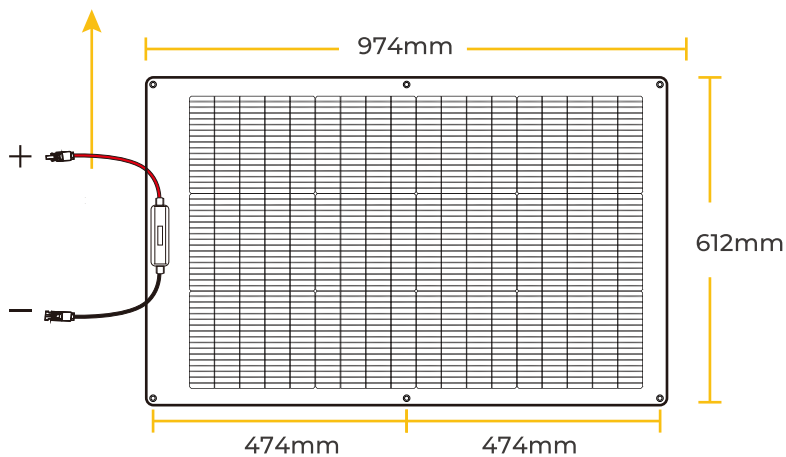
型番	Arch 100	Arch 200
最大出力	100W±5%	200W±5%
変換効率	25%	25%
定格電圧(Vmp)	25.2V±5%	24V±5%
定格電流(Imp)	3.97A±5%	8.34A±5%
開放電圧(Voc)	29.4V±5%	28V±5%
短絡電流(Isc)	4.17A±5%	8.75A±5%
最大システム電圧	600V DC	600V DC
動作温度範囲	-10°C~+60°C	-10°C~+60°C
最大出力温度係数	-0.35%/K	-0.35%/K
開放電圧温度係数	-0.3%/K	-0.3%/K
短絡電流温度係数	+0.048%/K	+0.048%/K
寸法	974*612*3mm	1345*785*3mm
重量	2.33kg	4kg
保証期間	5年間	

BougeRVは、お客様に技術サポートを提供しています。ご要望とパラメーター情報または購入したアクセサリのご説明を直接 support.jp@bougerv.com にご連絡してください。お客様の理想的なDIYソーラーシステム構築をお手伝いします。

2.2 寸法

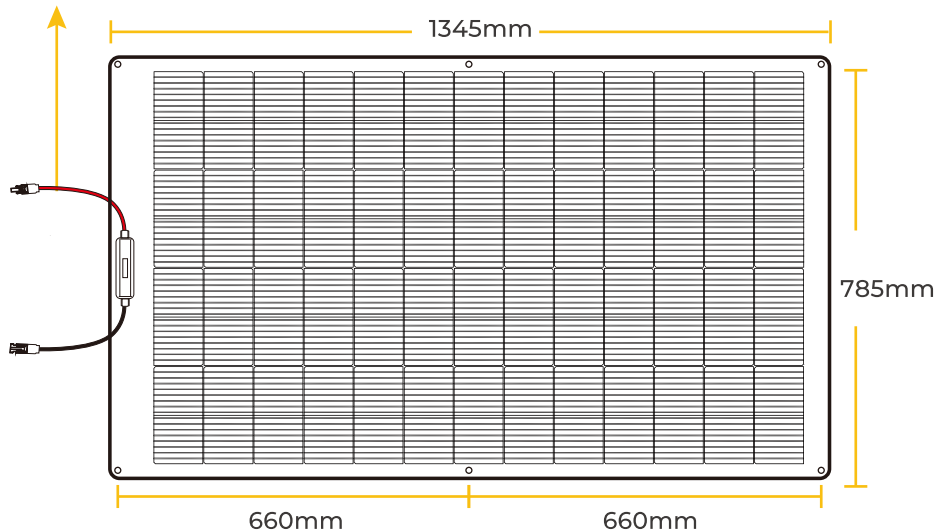
Arch Pro 100

850mm, 2.5sq



Arch Pro 200

850mm, 2.5sq



3.安全上のご注意

使用上のご注意

ご使用の前にこの「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。

● 絵表示について

製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するための表示です。内容をよく理解してから本文をお読みください。

警告

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

注意

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容または物的損害の発生が想定される内容を示しています

● 絵表示の説明

 コンセントから電源プラグを抜く記号	 行為を禁止する記号
 注意を指す記号	 製品を濡らすことを禁止する記号
 製品を分解、改造を禁止する記号	 製品に濡れた手で触れることを禁止する記号

警告



ぬれた手で本体や接続するケーブルをさわらないでください
火災や感電の原因になります。



端子部に金属類を差し込まないでください
発熱や発火の原因になります。



雷が鳴りだしたら、本体および接続ケーブルにふれないでください
感電の原因になります。



接続ケーブルは確実に差し込んでください
差し込みが不十分な場合だと、発熱したりほこりが付着して火災や感電の原因になります。



物を載せたり、不安定な場所に置かないでください
倒れたり、落ちたりしてけがの原因になります。

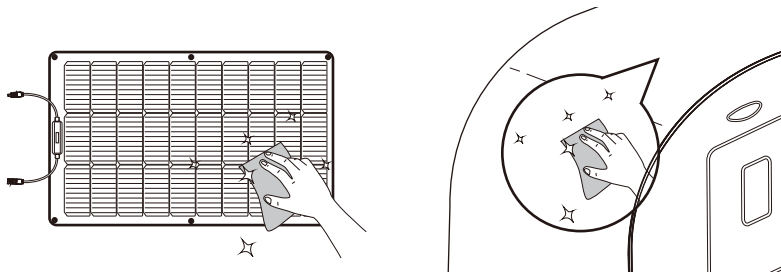
ソーラーパネルの特性と注意

- 太陽光の強さやパネル本体の温度によって、ソーラーパネルの発電電力は大きく変動します。
- ソーラーパネルをなるべく直角に太陽光に当たるように設置すると、発電量が大きくなります。
- パネルの表面に日光を遮る物を置いたり、一部が陰になっていると発電量が著しく下がります。また、表面に汚れが付着していると発電効率が下がるため、常にきれいにしておくようにしてください。
- ソーラーパネルには蓄電機能はありません。また、発生電流は直流です。

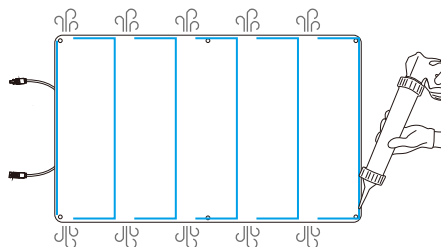
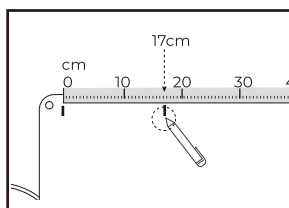
4.設置方法

1.ポリウレタンシーラント/接着剤

STEP 1 ソーラーパネルの清掃：ソーラーパネルの表面と裏面に水をかけ、湿った布で拭き取ってください。また、屋根に取り付ける場合も同様の方法で清掃してください。

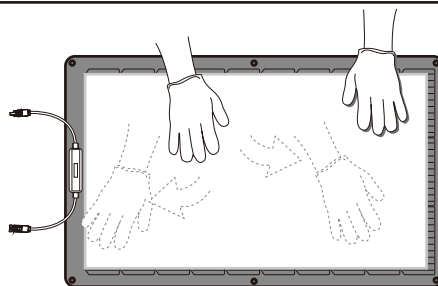


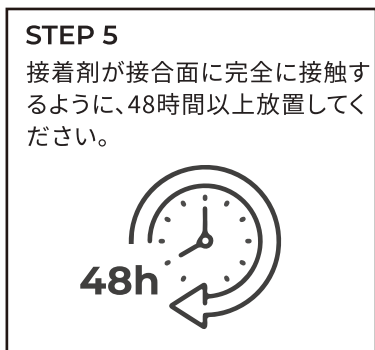
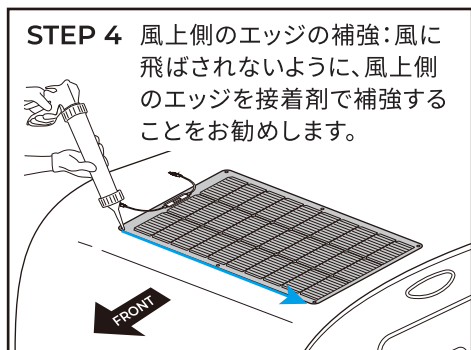
STEP 2 接着剤の塗布：ソーラーパネルの裏面に、幅が少なくとも0.6cmの接着剤帯を、17センチごとに塗布することをお勧めします。これにより、安定性と放熱を確保できます。



STEP 3

ソーラーパネルの固定：
ソーラーパネルをご希望の場所に設置し、付属のクッション綿を仲介として強く押し付け、接着剤と接合面に完全に付着するように確保してください。

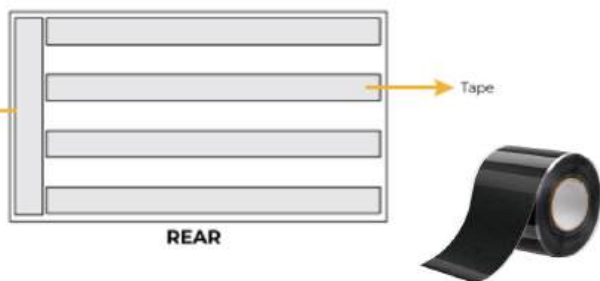




2.BougeRV ソーラーパネル用防水ブチルゴムテープ

参照図

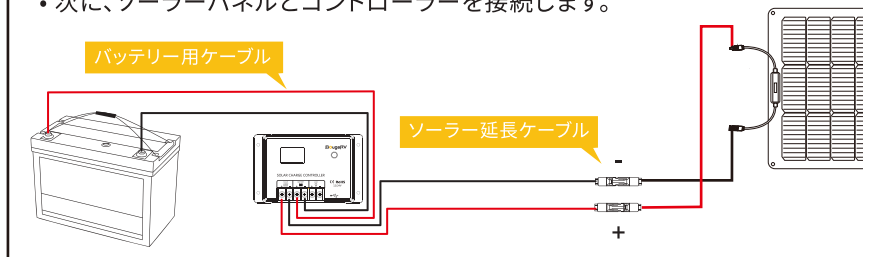
粘着力を向上させるために、風上側のエッジをブチルゴムテープで補強することをお勧めします。



5. 応用

● 5.1ソーラーオフグリッドシステム

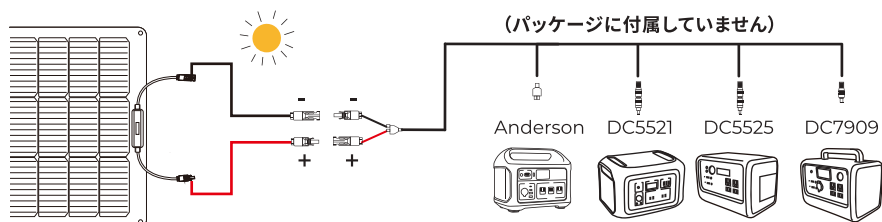
- まず、バッテリーの端子をコントローラーに接続します。
- 次に、ソーラーパネルとコントローラーを接続します。



● 5.2太陽光発電システム

さまざまなポータブル電源に対応出来ます

ケーブルにMC4コネクタが付属している限り、弊社のソーラーパネルのケーブルに接続できます。

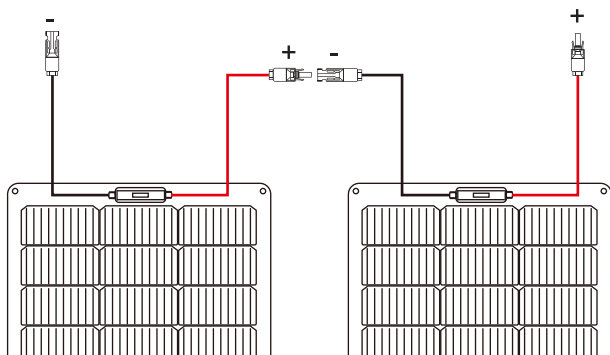


ご注意:ポータブル電源に接続する場合、ソーラーパネルをコントローラーに接続する必要はありません。

6.直列と並列の方法

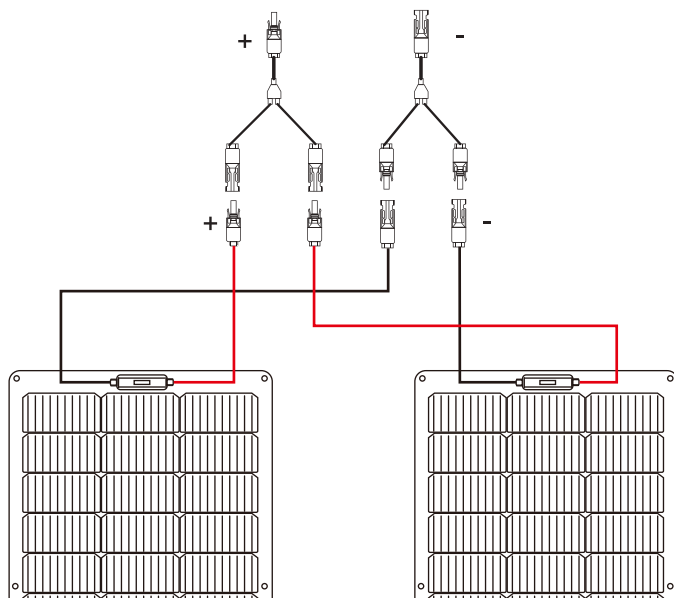
●6.1.直列接続

ソーラーパネルはご要望の電圧出力を得るために直列に配線することができます。



●6.2.並列接続

ソーラーパネルは、並列コネクターを使って、ご要望の電流出力を生成するために並列に配線することができます。



7. お手入れと保管

- ソーラーパネルが太陽光発電をしている間は、ポータブル電源を直射日光から避けてください。常に乾燥した陰涼な場所に設置してください。
- 本製品は落下や衝撃により破損する恐れがありますので、十分にご注意ください。
- 本製品を釘や他の鋭利な物体で突き刺したり、ハンマーで割ったり、踏んだりしないでください。
- 本製品を火気や腐食剤の近くに置かないでください。
- 本製品を水中や常に水に浸かるような場所に設置しないでください。感電や漏電、事故の原因になります。
- 本製品を分解や改造を行わないでください。感電や火災、事故の原因になります。ソーラーパネル充電用ケーブルが確実に接続されていることを確認してください。不完全な場合、感電や漏電、事故の原因になります。

8. よくあるご質問

Q1

ソーラーパネルを使用している際、発電量が低下している/発電していない場合、どうすればいいですか？

A1

1.日射強度：緯度、海拔高度、日射角度は日射強度に影響を与えます。ただし、高温は日射強度が大きいという意味ではありません。

2.ソーラーパネルの設置角度：同じ場所でも、設置する傾斜角度によって積算日射量と被ばく量が異なり、発電量の差が生じます。太陽電池パネルが太陽光に垂直になったときに出力が最大になります。

3.ソーラーパネルの表面温度：太陽電池パネル表面温度が25℃の場合、出力が最大になります。温度が25℃を超えると、出力電力が低下します。

4.影で遮蔽される：ソーラーパネルは落ち葉や鳥の糞などの付着物によって影ができることで電気抵抗が大きくなり、電流が流れにくくなります。その状態が長時間続くと発熱し、ホットスポット現象を引き起こします。ホットスポットが発生すると、発電量が低下するだけでなく、ソーラーパネルが故障して発電ができなくなってしまいます。そのため、使用時には日陰を避け、ソーラーパネルの表面を定期的に清掃してください。

5.接続デバイスからの制限：例えばポータブル電源を充電すると、ソーラーパネル出力電力はポータブル電源の最大電圧/電流に制限されます。つまり、ポータブル電源に表示される入力電力は、ソーラーパネルの最大出力を表すものではありません。

使用前にポータブル電源のパラメータをご確認ください。

PWMコントローラ自体の特性上、ソーラーパネルに接続する際、PWMコントローラには電力損失が存在するため、入力電力はソーラーパネルの最大出力よりも低くなります。

Q2

なぜソーラーパネルは100%の出力電力を提供できないのか？

A2

1.日射強度に制限されます。詳しくはQ1をご参照ください。

2.ソーラーコントローラに制限されます。出力変換効率は、PWMコントローラが75%、MPPTコントローラが90%以上です。

3.ポタ電の最大電圧/電流に制限されます。使用前にポタ電のパラメータをご確認ください。

Q3

複数のソーラーパネルで 太陽光発電システムを構築する際の注意点

A3

1.直列または並列の構成：

ソーラーパネルの電圧および電流が、コントローラーの入力範囲内であることを確認してください。例えば、コントローラーの最大入力電圧が100V、最大入力電流が20Aの場合、20V・10A・200Wのソーラーパネル6枚の最適な接続方法は、3枚を直列に接続し、それを2組並列に接続する方法です。

2.コントローラーの容量：

コントローラーの定格電流および入力電圧範囲が、ソーラーパネルの総出力に対応できることを確認してください。例えば、200Wのソーラーパネル4枚を並列接続すると、総電流が40Aを超える可能性があるため、50A以上の定格電流を持つコントローラーを選択してください。

3.ソーラーケーブルの規格：

システムの電流に応じた適切なケーブルを選択し、ケーブルが細すぎて発熱や電力損失が発生することを防いでください。

4.放熱と設置：

ソーラーパネルが十分な放熱スペースを確保していることを確認し、影が発電効率に影響を与えないようにしてください。

5.バッテリーの容量：

バッテリーの容量が十分に大きく、ソーラーパネルで生成されたエネルギーを蓄積できることを確認し、エネルギーの無駄を防ぎます。

Q4

異なるブランドや仕様のソーラーパネルを正しく接続する方法

A4

異なる出力で同じ電圧のソーラーパネルは直列接続が可能ですが、システムの電流は最も小さいパネルの電流に制限されるため、システム全体の効率が低下する可能性があります。それ以外の場合は、できるだけ同じブランド、同じ仕様のソーラーパネルを使用してオフグリッドシステムを構築することをお勧めします。また、異なるソーラーパネル間の開放電圧および短絡電流の差異は5%以内に抑える必要があります。これにより、システムの安定性と効率性を確保できます。

Q5

このソーラーパネルの設置方法はどうですか？

A5

シリコン接着剤や取り付けテープを使用して、設置したい場所に貼り付けて固定します。

9.アフターサービスについて

①保証書

この取扱説明書には保証書がついています。保証書はお買上げの販売店で「販売店名・お買上げ日」等の記入をご確認のうえ、内容をよくお読みの後、大切に保管してください。保証期間は お買上げ日より5年間です。

②初期不良について

本体や付属品がはじめから破損、または不足している場合は、購入日と購入店を証明できる書類をご用意のうえ、14日以内に販売店またはサポートセンターまでご連絡ください。14日を過ぎての交換依頼には応じられませんのでご了承ください。

③修理を依頼される時

※販売店またはサポートセンターまでご連絡ください。保証規定の記載内容により、無料修理致します。

※保証期間経過後の修理は、修理すれば使用できる製品については有料で修理を承ります。※保証期間外の送料はお客様のご負担となります。

※この保証書は、本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。従ってこの保証書によって、お客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理等についてご不明な場合は、お買い上げの販売店、または下記サポートセンターにお問い合わせください。

10.修理について

STEP1 : 修理申込



STEP2 : 修理品をセンターに送付



STEP3 : 修理品の検査



STEP4 : 修理品を診断し、修理を実施



STEP5 : 修理完了品返送

LINE、電話、メールのいずれかでBougeRVカスタマーサポートにご連絡をお願いします。

お問い合わせの際、注文番号、詳細な状況、不具合部分の写真を添付してお送りください。これにより、スムーズな対応が可能になります。

ご返送いただく製品をダンボール箱で梱包してご返送ください。

修理センターに届いた製品と付属品を確認します。修理担当者がご指摘の症状を確認します。

故障診断から故障箇所や交換が必要な部品を判断し、修理を実施します。

修理が完了したら、修理品を発送します。
納期に関して：弊社に製品が到着してから1～2週間程度お時間をいただいております。

11.お客様ご相談窓口

① 注意

- 予期せぬ障害などでお電話が切れてしまった際、折り返しお電話を差し上げるため、発信者番号の通知をお願いします。
- 営業時間外やお電話が繋がりにくい場合は、時間を改めてお掛け直しをお願いします。
- 個人情報は当社の個人情報保護方針に則り適切に管理いたします。
- 製品のサービスの提供、各種お問い合わせへの対応に利用させていただきます。また、アンケートをもとにした製品やサービスを向上させるための分析に利用させていただく場合があります。

● 商品情報や使い方に関するご相談

「Web受付」へ	「お電話受付」へ
 メールアドレス： support.jp@bougerv.com	■受付時間： 9：00～18：00（土日祝日、 年末年始は休業）  03-6802-4895
 LINE： @bougervjp 	

● 法人のお客様向け

「Web受付」へ	「お電話受付」へ
 メールアドレス： sales.jp@bougerv.com	 03-6802-4895



@bougervjp



@BougervJP



@bougerv_jp



@Bougerv Japan

Inhalt

- **Eingeschränkte Garantie ----- 26**
- **Abmessungen des Solarpanel ----- 27**
- **Verwendung ----- 28**
 - 1. Installationsrichtlinien ----- 28
 - 2. Installationsrichtlinien ----- 29
 - 3. Solar Off-grid System ----- 30
 - 4. Solar Kraftwerkssystem ----- 30
 - 5. Serienverbindung ----- 31
 - 6. Parallele Verbindung ----- 31
- **Elektrische Parameter ----- 32**
- **Fragen und Antworten ----- 33**



Sicherheitshinweise



Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise für den Betrieb, Schäden, die durch Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise entstehen, gehen zu Lasten des Einzelnen.

Um Schäden durch Hotspots zu vermeiden, wählen Sie einen Solarladeregler basierend auf der Leistung, Spannung und Stromstärke des Systems. Der Eingang des Reglers muss den Gesamteingang des Systems übersteigen – eine falsche Wahl verschwendet die Module und verringert Effizienz und Sicherheit!

Bitte bewahren Sie diese Anleitung auf.

Wenn Sie die PDF-Version des Handbuchs verwenden müssen, können Sie uns kontaktieren:
<https://de.bougerv.com/>

Eingeschränkte Garantie

Für das flexible Solarpanel von BougeRV gilt eine eingeschränkte **5-Jahres-Garantie**, die ab dem Kaufdatum beginnt.

Wir bieten die folgenden eingeschränkter Garantie für alle BougeRV-Mono-Solarmodule:

5 Jahre Garantie auf Material und Verarbeitung

---5 Jahre 95 % Leistungsgarantie

Wenn Sie während der Nutzung Fragen haben, wenden Sie sich bitte an den technischen Support von BougeRV:



service@bougerv.com

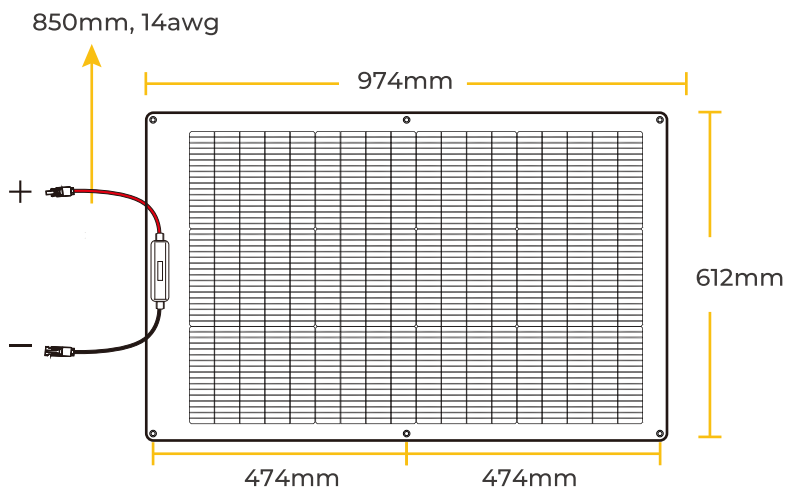


<https://de.bougerv.com/>

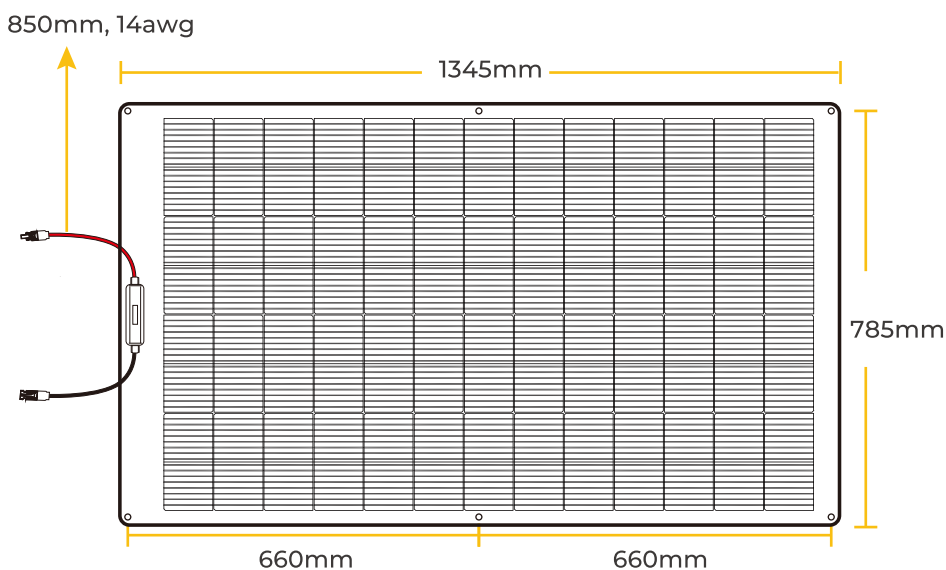
Hinweis : Wenn Sie nach dem Verkauf Fragen zum BougeRV -Solarmodul haben, geben Sie bitte den Barcode auf der Oberseite des Solarmoduls, das Bild des Erscheinungsbilds des Solarmoduls mit den Testparametern (Spannung und Strom) und die Betriebsumgebung an des Solarpanels. Wir werden innerhalb von 24 Stunden antworten.

Abmessungen des Solarpanel

Arch Pro 100



Arch Pro 200



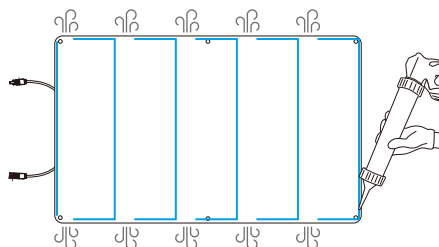
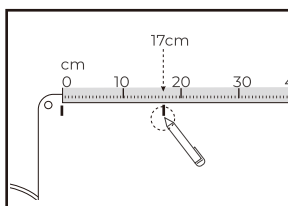
Verwendung

1. Installationsrichtlinien - Polyurethan-Dichtstoff/Klebstoff

Schritt 1 Verteilen Sie Wasser auf der Vorder- und Rückseite des Solarmoduls und wischen Sie es mit einem feuchten Tuch ab. Auch die Installationsposition auf dem Dach muss auf die gleiche Weise gereinigt werden.

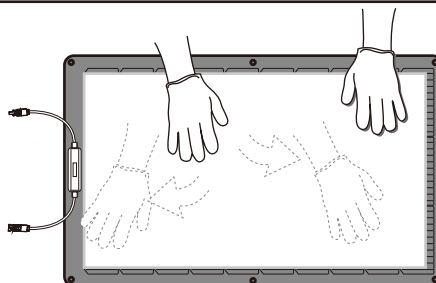


Schritt 2 Es wird empfohlen, mit Klebstoff alle 17 Zentimeter einen mindestens 0,6 Zentimeter breiten Streifen auf der Rückseite des Solarmoduls anzubringen, um die Stabilität zu gewährleisten und etwas Platz für die Luftzirkulation zu lassen.

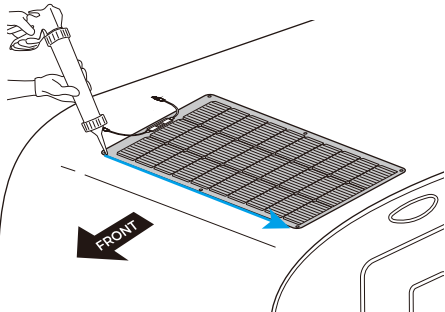


Schritt 3

Platzieren Sie das Solarpanel an der gewünschten Position auf dem Dach und drücken Sie es mit Schaum fest an, um sicherzustellen, dass der Kleber vollständig auf der Dachoberfläche haftet.



Schritt 4 Tragen Sie für zusätzlichen Schutz Klebstoff auf die Luvkante des Paneels auf.



Schritt 5

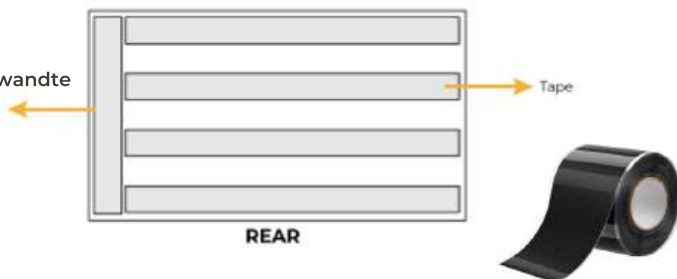
Lassen Sie es 48 Stunden lang einwirken, um sicherzustellen, dass der Kleber vollständig mit dem Dach in Kontakt kommt.



2.Installationsrichtlinien - BougeRV Flexibles Butylkautschukband für Solarmodule

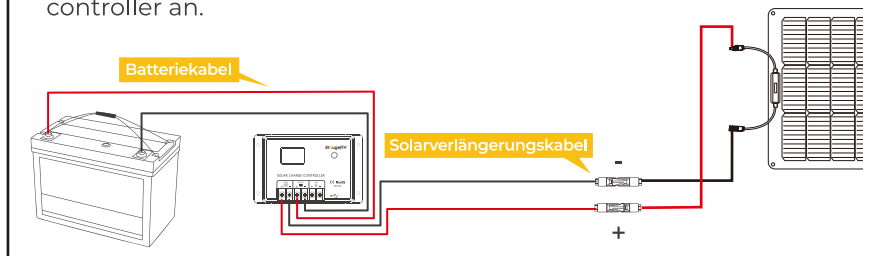
Referenzbild

Tragen Sie für zusätzlichen Schutz Typ auf die windzugewandte Kante des Paneels auf.



3. Netzunabhängiges Solar-System

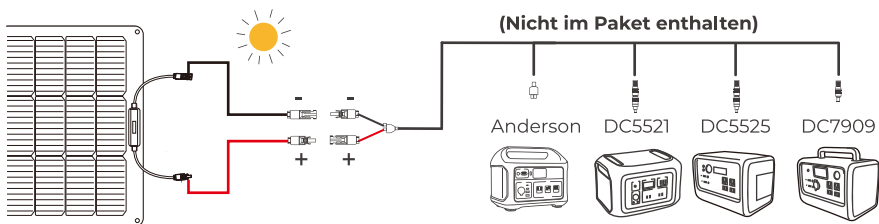
- Schließen Sie zuerst die Batterieklemmenkabel an den Batteriecontroller an.
- Schließen Sie anschließend das Solarpanel an den Batteriecontroller an.



4. Solar Kraftwerkssystem

Kompatibel mit verschiedenen Kraftwerkstypen

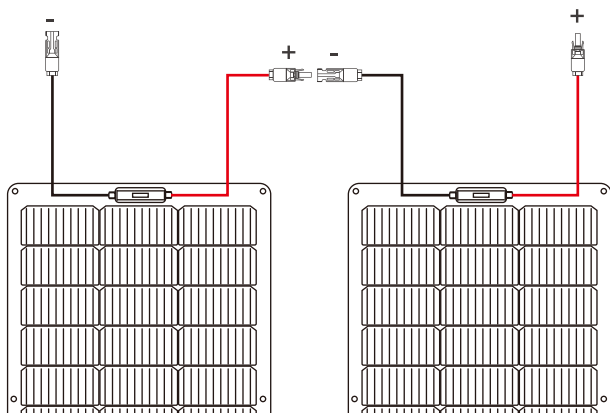
Solange Ihr Kabel mit einem MC4-Stecker ausgestattet ist, können Sie eine Verbindung zu unseren Solarmodulen herstellen.



Hinweis: Für den Anschluss des tragbaren Kraftwerks ist keine Verbindung mit dem Solarladeregler erforderlich.

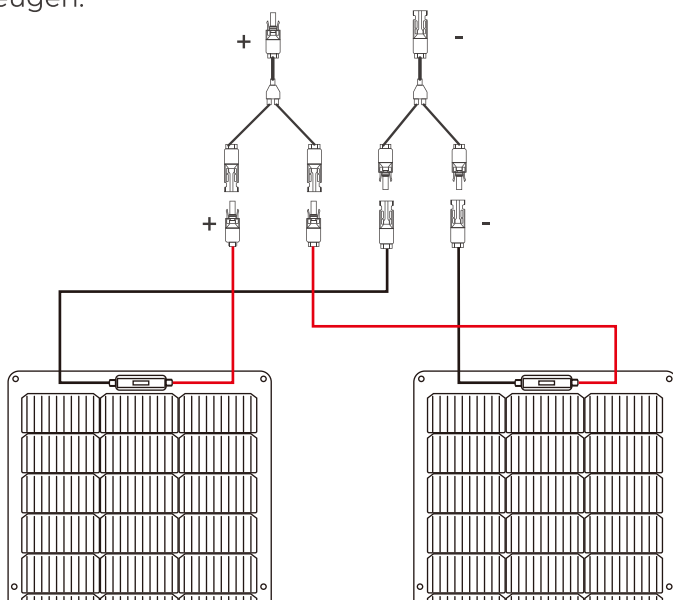
5. Serienverbindung

Das Panel kann in Reihe geschaltet werden, um die gewünschte Ausgangsspannung zu erzeugen.



6. Parallele Verbindung

Mit dem Solar-Parallelstecker kann das Solarpanel parallel verdrahtet werden, um die gewünschte Stromleistung zu erzeugen.



Elektrische Parameter

Arch 100W/200W flexibles monokristallines Solarpanel aus Glasfaser

Modell	Arch 100	Arch 200
Maximale Leistung (Pmax)	100W±5%	200W±5%
Effizienz von Solarzellen	25%	25%
Max. Leistungsspannung (Vmp)	25.2V±5%	24V±5%
Max. Leistungsstrom (Imp)	3.97A±5%	8.34A±5%
Leerlaufspannung (Voc)	29.4V±5%	28V±5%
Kurzschlussstrom (Isc)	4.17A±5%	8.75A±5%
Max. Systemspannung	600V DC	600V DC
Betriebstemperaturgrenzen	-10 °C ~ +60 °C	-10 °C ~ +60 °C
Temperaturkoeffizient von Pmax	-0.35%/K	-0.35%/K
Temperaturkoeffizient von Voc	-0.3%/K	-0.3%/K
Temperaturkoeffizient von Isc	+0.048%/K	+0.048%/K
Abmessungen	974*612*3mm	1345*785*3mm
Gewicht	2.33kg	4kg
Garantiezeit	5 Jahre	

BougeRV bietet Ihnen professionelle technische Dienstleistungen. Sie können Ihre Bedürfnisse und die Parameterinformationen oder Anweisungen für Ihr gekauftes Zubehör direkt an unsere E-Mail-Adresse senden: **service@bougerv.com**, Lassen Sie uns Ihnen helfen, Ihr ideales DIY-Solarsystem zu bauen.

Batterie erhaltene Eingangsleistung geringer ist als die maximale Ausgangsleistung des Solarpanels.

Fragen und Antworten

F1

Was ist die Ursache für eine geringe Ausgangsleistung oder keine Leistung von Solarmodulen während des Gebrauchs? Wie kann ich das Problem beheben?

1. Lichtintensität: Breitengrad, Höhe und Sonnenhöhenwinkel beeinflussen die Lichtintensität; Mehrere Messergebnisse zeigen, dass hohe Temperaturen nicht gleich starker Lichtintensität sind.

2. Winkel der Solaranlage: Am gleichen geografischen Ort verursachen aufgrund der unterschiedlichen Neigungswinkel der Installation die kumulative Menge des absorbierten Sonnenlichts und die kumulative Differenz der Strahlungsmenge die Differenz in der Stromerzeugung. Es funktioniert am besten, wenn das Solarpanel ungefähr senkrecht zum Licht steht.

3. Oberflächentemperatur des Solarpanels: Wenn die Oberflächentemperatur des Solarpanels 25°C beträgt, ist die Ausgangsleistung ideal.

4. Schattenverschluss: Während des Arbeitsprozesses des Solarpanel wird aufgrund der teilweisen Verdeckung des Schattens und der unterschiedlichen Staubablagerung die Verschmutzung durch Vogelkot den „Heißer-Fleck-Effekt“ verursachen, und der beschattete Teil des Solarpanel wird keinen Strom erzeugen. Der Innenraum wird zu einer energieverbrauchenden Last und bewirkt gleichzeitig, dass die lokale Temperatur des Solarpanels ansteigt. Der überhitzte Bereich kann dazu führen, dass das EVA schneller altert und gelb wird, was die Lichtdurchlässigkeit des Bereichs verringert, den heißen Punkt weiter verschlechtert und zu einem schlimmeren Ausfall des Solarpanel führt. Vermeiden Sie daher bei der Verwendung das Blockieren von Gegenständen und reinigen Sie die Oberfläche des Solarmoduls regelmäßig.

5. Belastungsfaktoren: Beim Laden des tragbaren Kraftwerks wird es durch den maximalen PV-Eingangsstrom und die maximale PV-Eingangsspannung des tragbaren Kraftwerks begrenzt.

Daher repräsentiert der auf dem Display des tragbaren Kraftwerks angezeigte Eingangsleistungswert nicht die maximale Ausgangsleistung des Solarpanel. Bitte bestätigen Sie vor der Verwendung die PV-Eingangsparameter des tragbaren Kraftwerks.

Aufgrund der eigenen Eigenschaften von PWM tritt beim Verbinden mit dem Solarpanel ein gewisser Schaltverlust auf, sodass die von der

A1

F2

Warum das Solarpanel nicht 100 % der Ausgangsenergie liefern kann?

A2

- 1. Begrenzt durch Lichtintensität.** Weitere Informationen finden Sie in **F1**.
- 2. Begrenzt durch den Solarladeregler.** Die Lade umwandlung effizienz des PWM-Solarladeregler beträgt 75% und die Lade umwandlung effizienz des MPPT-Solarladereglers liegt über 90%.
- 3. Begrenzt durch das tragbare Kraftwerk.** Die PV-Eingangsspannung und der PV-Eingangsstrom des tragbaren Kraftwerks begrenzen die Leistung des Solarpanels. Es wäre besser, die Eingangsparameter des tragbaren Kraftwerks zu bestätigen, bevor Sie ein Solarpanelsystem bauen.

F3

Was muss ich beim Aufbau einer Solaranlage mit mehreren Solarmodulen beachten?

A3

Reihen- oder Parallelschaltung: Stellen Sie sicher, dass die Spannung und Stromstärke der Solarmodule mit dem Eingangsbereich des Reglers kompatibel sind.

Wenn beispielsweise die maximale Eingangsspannung des Reglers 100V und der maximale Eingangsstrom 20A beträgt, wäre die optimale Konfiguration für sechs 20V 10A 200W Module drei Module in Reihe und zwei Stränge parallel.

Reglerkapazität: Stellen Sie sicher, dass der Nennstrom und der Eingangsspannungsbereich des Reglers die Gesamtleistung der Solarmodule bewältigen können.

Wenn beispielsweise vier 200W-Module parallel geschaltet sind, kann der Gesamtstrom 44A erreichen, sodass Sie einen Regler mit einer Nennleistung von 50A oder mehr benötigen.

Kabelspezifikationen: Wählen Sie Kabel mit einer dem Strom entsprechenden Dicke, um Überhitzung oder Energieverluste aufgrund zu dünner Kabel zu vermeiden.

Kühlung und Installation: Stellen Sie sicher, dass die Solarmodule über ausreichend Platz für die Wärmeableitung verfügen und nicht verschattet sind, da Verschattung die Effizienz der Stromerzeugung verringern kann.

Batteriekompatibilität: Stellen Sie sicher, dass die Batterie über genügend Kapazität verfügt, um die von den Solarmodulen erzeugte Energie zu speichern, um Energieverschwendung zu vermeiden.

F4

Wie schlieÙe ich Solarmodule unterschiedlicher Marken oder Spezifikationen richtig an?

A4

Solarmodule mit unterschiedlichen Nennleistungen, aber gleicher Spannung können in Reihe geschaltet werden. Beachten Sie jedoch, dass der Strom durch das Modul mit der niedrigsten Stromstärke begrenzt wird, was die Gesamteffizienz des Systems verringern kann. In anderen Fällen wird empfohlen, für netzunabhängige Systeme Solarmodule derselben Marke und mit denselben Spezifikationen zu verwenden. Wenn Sie Module mischen, stellen Sie sicher, dass die Differenz zwischen der Leerlaufspannung (Voc) und dem Kurzschlussstrom (Isc) der Module innerhalb von 5 % liegt.

F5

Wie installiere ich dieses Solarpanel?

A5

Es kann mit Silikonkleber oder Montageband an Ihrer Yacht oder Ihrem Wohnmobil befestigt werden.

BougeRV

Make The Journey