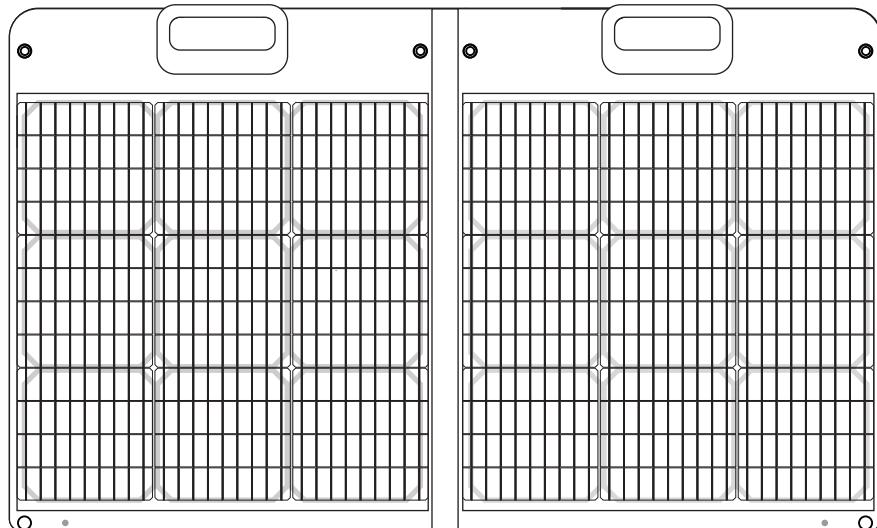


**BougeRV**

# User Manual

100W/200W Portable Solar Panel



Limitless energy,limitless life.



# O User Manual

100W/200W Portable Solar Panel ----- 1~6

# O 取扱説明書

100W/200W 折りたたみソーラーパネル ----- 7~12

# O Benutzerhandbuch

100W/200W tragbares Solarpanel ----- 13~18

# OContents

- Limited Warranty ----- 1
- Electrical Parameters----- 2
- How To Use ----- 3
- FAQ-----5

# Limited Warranty

BougeRV provides **18-month** warranty service for the solar panel. Please read and follow the safety instructions in the manual carefully. The warranty service takes effect from the date of purchase. Please provide the order number of the purchased product and the serial number (bar code) attached to the front of the solar panel when applying for warranty.



service@bougerv.com (US)



1-408-656-8402



www.bougerv.com



WhatsApp

1-669-232-7427

**Safety Instructions:** The Limited Warranties do not apply to any of the following: The solar panel which in BougeRV's absolute judgment have been subjected to misuse, abuse, neglect or accident, alteration, or improper installation, application, or removal. This includes, but is not limited to, installation, application, or removal by any party other than a BougeRV authorized dealer; non-observance of BougeRV's installation, safety instructions; power failure surges, lightning, flood, fire, accidental breakage, or other events beyond BougeRV's control.

# ● Electrical Parameters

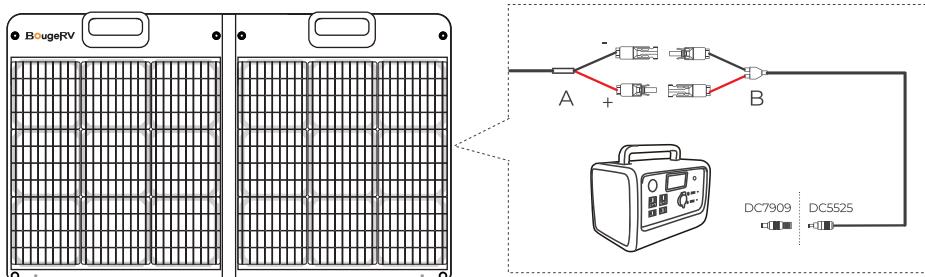
	100W	200W
Maximum Power (Pmax)	100W	200W
Solar cells Efficiency	23.00%	23.00%
Max. Power Voltage (Vmp)	19.8V	19.8V
Open Circuit Voltage (Voc)	23.7V	23.7V
Max. Power Current (Imp)	5.05A	10.1A
Short Circuit Current (Isc)	5.33A	10.6A
Max. System Voltage	1000V DC	1000V DC
Operating Temperature Limits	-40-85°C (-40-185°F)	-40-85°C (-40-185°F)
Dimensions (unfolded)	1082×655×35mm 42.6×25.8×1.4 inches	2200x647x35mm 86.6x25.5x1.4 inches
Dimensions (folded)	538×655×63mm 21.2×25.8×2.5 inches	555x647x70mm 21.9x25.5x2.75 inches
Product Weight	4.59KG / 10.1lbs	8.23KG / 18.1lbs

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

# How To Use

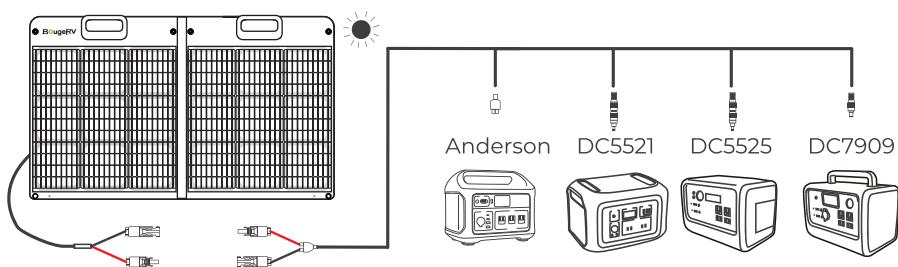
## 1. Solar Power Station System

Connect the MC4 connectors A of the solar panel with the MC4 to DC7909 cable B.



## Compatible with various types power stations

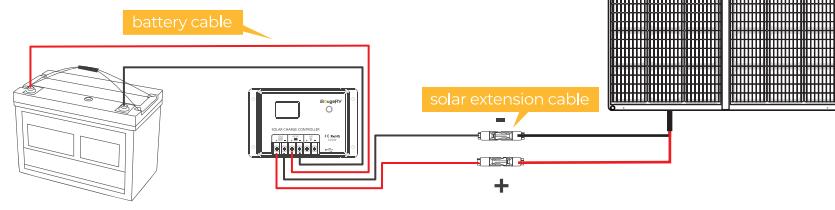
As long as your other cable is equipped with MC4 connectors, then it could connect with our connector A of the solar panel.



Charge solar power station

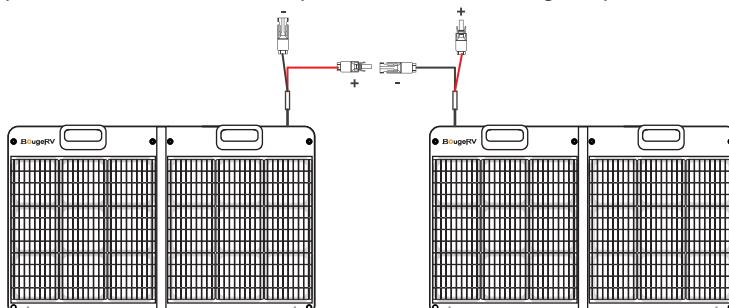
## 2. Solar Off-grid System

- First connect battery terminal wires to the charge controller.
- Then connect the solar panel to the charge controller.



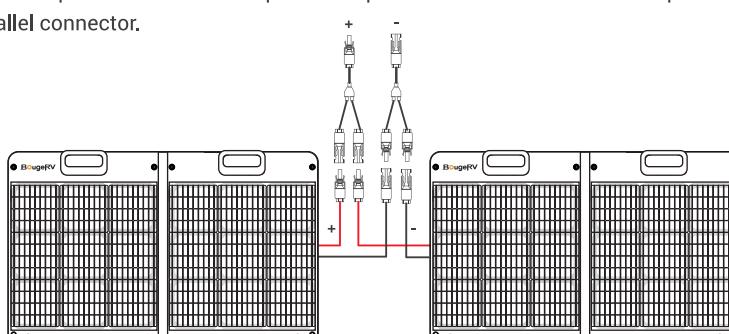
## 3. Series Connection

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



## 4. Parallel Connection

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



# Frequently Asked Questions

**Q1:** What causes the low output power or no output during the use of solar panels? How can I solve it?

- 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 degrees 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?

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 do if the solar panel I received is damaged, missing parts, or has no output?

Please send relevant pictures to our after-sales mailbox [service@bougerv.com](mailto:service@bougerv.com) immediately, and leave your order number. We will reply one by one according to the chronological order sent by the customers.

## Q4: What kind of device can be charged by this solar panel?

1. Solar Power Station
  2. Lead-acid Battery (need the solar charge controller)
  3. Lithium Battery (need the solar charge controller)
- BougeRV sells different kinds of MPPT/PWM controllers, lithium iron phosphate battery and power stations to build your solar system.

# ○目次

- 限定保証について----- 7
- 仕様 ----- 8
- 使い方 ----- 9
- よくある質問 ----- 11

# ●限定保証について

保証期間は購入日から**18ヶ月**限定保証を提供いたします。保証期間を確認するために、購入者はAmazonまたは公式サイトからの注文履歴およびソーラーパネルの前面に付属するシリアル番号(バーコード)をご提供お願いいたします。(保証はご購入日から有効です。)



bougervjp@gmail.com



1-669-232-7427(平日)10:00-19:00



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



## 免責事項

以下の場合は保証の対象外とさせていただきます。

自然災害（火災、風水災、地震、落雷、台風、竜巻、雹災、雪災、火山噴火等）、周辺環境（塩害、多湿、強酸、高温な地域）、公害（煤煙、鳥糞等）、第三者による行為、その他の事故、お客様の故意または過失誤用・誤動作・その他の異常な条件下での使用により生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません；付属品と本製品が破損した場合は、ご自身で修理をしないでください。ご自身で設定・分解・修理したことにより生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。



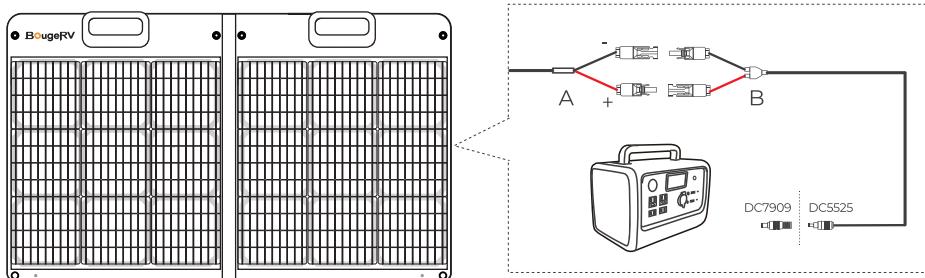
	100W	200W
最大出力 (Pmax)	100W	200W
変換効率	23.00%	23.00%
最大動作電圧 (Vmp)	19.8V	19.8V
開放電圧 (Voc)	23.7V	23.7V
最大動作電流 (Imp)	5.05A	10.1A
短絡電流 (Isc)	5.33A	10.6A
最大システム電圧	1000V DC	1000V DC
温度範囲	-40-85°C (-40-185°F)	-40-85°C (-40-185°F)
寸法 (展開)	1082×655×35mm 42.6×25.8×1.4 inches	2200x647x35mm 86.6x25.5x1.4 inches
寸法 (折る)	538×655×63mm 21.2×25.8×2.5 inches	555x647x70mm 21.9x25.5x2.75 inches
本体重量	4.59KG / 10.1lbs	8.23KG / 18.1lbs

また、BougeRVは、すべてのお客様に高品質なオールインワンのソリューションを提供するだけでなく、購入後もマンツーマンの無料サポートで安心をお約束します。いつでも、お気軽にご要望、ご購入部品のパラメータ情報または使用説明を:  
**bougervjp@gmail.com**までお問い合わせください。

# ○使い方

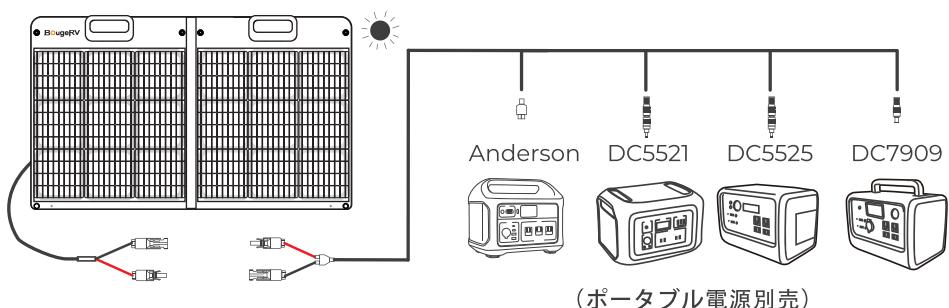
## 1. ポータブル電源との接続方法

ソーラーパネルのMC4ソーラーAとMC4・DC変換ケーブルBを接続してください。



### 各種ポータブル電源に対応可能

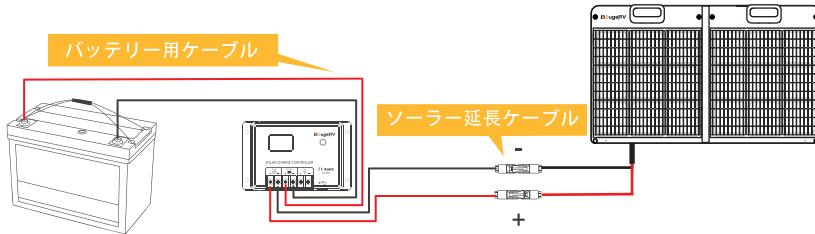
ケーブルのコネクタがMC4コネクタであれば本ソーラーパネルのコネクタAに接続できる



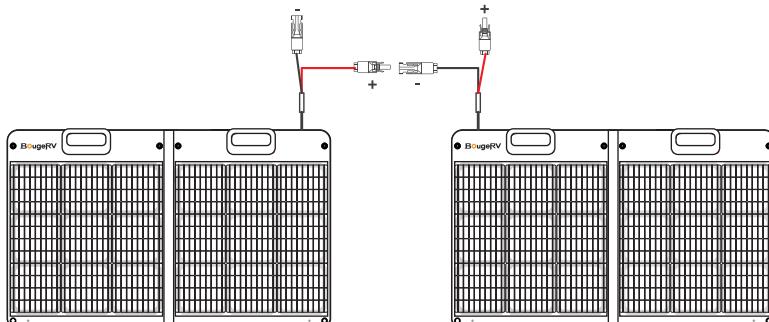
## 2. コントローラ、蓄電池との接続方法

まず、鉛酸電池あるいはリチウム電池とコントローラを  
バッテリ-用ケーブルで接続してください。

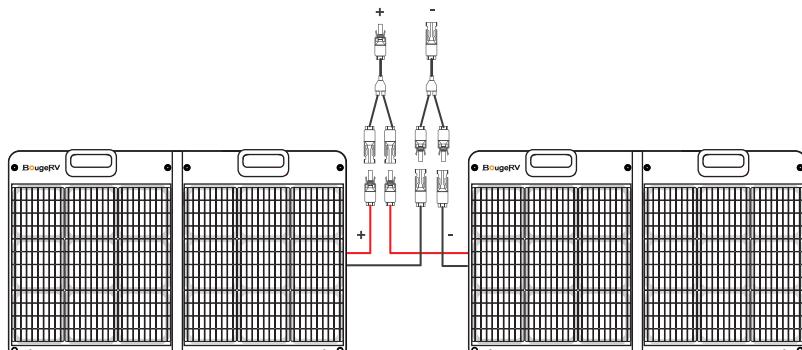
次に、ソーラーパネルとコントローラをソーラー延長ケーブルで接続してください。



## 3. 直列接続



## 4. 並列接続





# よくある質問

**Q1:** ソーラーパネルの使用中、発電量が低下している/発電していない、どうすればいいですか？

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る。

ご注意: 高温は日射強度が大きいという意味ではありません。

2. **ソーラーパネル設置の角度**: 同じ場所で、設置する傾斜角度によって、積算

日射量と被ばく量が違うため、発電量の差が生まれる。太陽電池パネルが太陽光に垂直になったときの出力が最大です。

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°Cの場合、

出力が最大です。温度が25°Cを超えると、出力電力が低下する。

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り影が

出来ることで電気抵抗が大きくなることで電流が流れにくくなります。その状態が長時間続くことで発熱することで、ホットスポット現象を引き起します。ホットスポットが発生すると発電力が低下するだけでなく、太陽光パネルが故障して発電が出来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ください。

5. **接続デバイスからの制限**: 例えばポタ電を充電すると、ソーラーパネル出力電力はポタ電の最大電圧/電流に制限される。つまり、ポタ電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。使用前にポタ電のパラメータをご確認してください。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時、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る。

**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？

1. **日射強度に制限される**。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る**。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/電流に制限される**。使用前にポタ電のパラメータをご確認してください。

**Q3:** 初期不良品を受け取ったり、部品が不足したり、出力できなかつたりしたらどうしますか?

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。  
[bougevjp@gmail.com](mailto:bougevjp@gmail.com)

**Q4:** このソーラーパネルはどのようなデバイスに充電できますか?

- 1.ポータブル電源
  - 2.鉛酸電池(ソーラーコントローラが必要)
  - 3.リチウム電池(ソーラーコントローラが必要)
- BougeRVはさまざまなポータブル電源、MPPT/PWMコントローラ、リン酸鉄リチウム電池を販売しており、完全な太陽光発電システムの構築に協力することができます。

# Katalog

- Eingeschränkte Garantie -----13
- Produktparameter-----14
- Gebrauchsanweisung-----15
- HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN-----17



# Eingeschränkte Garantie

BougeRV bietet eine **18-monatige** Garantie auf die Solarmodule. Bitte lesen und befolgen Sie sorgfältig die Sicherheitshinweise im Handbuch. Die Garantie ist ab dem Kaufdatum gültig. Um die Garantie in Anspruch zu nehmen, geben Sie bitte die Produktnummer der Bestellung und die Seriennummer (Barcode) an, die auf der Vorderseite des Solarmoduls angebracht ist.



[service@bougerv.com](mailto:service@bougerv.com)



**1-669-232-7427 Montag-Donnerstag 3:00-21:00(CET)**



[www.bougerv.com](http://www.bougerv.com)

Sicherheitshinweis: Die Garantie gilt nicht für folgende Fälle: Missbrauch, Fahrlässigkeit oder Unfälle, Änderungen oder unsachgemäße Installation, Anbringung oder Entfernung des Solarmoduls nach dem Urteil von BougeRV sowie Nichteinhaltung der BougeRV-Sicherheitsvorschriften bei der Installation; Stromausfälle, Überspannungen, Blitzschlag, Überschwemmungen, Feuer, Unfälle oder Brüche oder andere Ereignisse, die außerhalb der Kontrolle von BougeRV liegen.



# Produktparameter

	100W	200W
Maximale Leistung (Pmax)	<b>100W</b>	<b>200W</b>
Solarzellen Effizienz	<b>23.00%</b>	<b>23.00%</b>
Max. Leistungsspannung (Vmp)	<b>19.8V</b>	<b>19.8V</b>
Leerlaufspannung (Voc)	<b>23.7V</b>	<b>23.7V</b>
Max. Leistungsstrom (Imp)	<b>5.05A</b>	<b>10.1A</b>
Kurzschlussstrom (Isc)	<b>5.33A</b>	<b>10.6A</b>
Max. Systemspannung	<b>1000V DC</b>	<b>1000V DC</b>
Betriebstemperatur	<b>-40-85°C (-40-185°F)</b>	<b>-40-85°C (-40-185°F)</b>
Abmessungen (Entfalten)	<b>1082×655×35mm 42.6×25.8×1.4 inches</b>	<b>2200x647x35mm 86.6x25.5x1.4 inches</b>
Abmessungen (Falten)	<b>538×655×63mm 21.2×25.8×2.5 inches</b>	<b>555x647x70mm 21.9x25.5x2.75 inches</b>
Produktgewicht	<b>4.59KG / 10.1lbs</b>	<b>8.23KG / 18.1lbs</b>

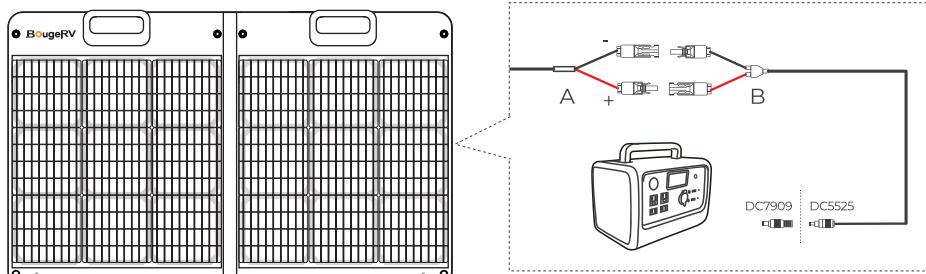
BougeRV bietet Ihnen einen professionellen technischen Service. Sie können uns Informationen über Ihre Anforderungen und Parameter schicken, oder Senden Sie uns die Anleitungen für das von Ihnen gekaufte Zubehör direkt an **service@bougerv.com**, und wir werden Ihnen bei der Erstellung Ihrer idealen DIY-Solaranlage helfen.



# Gebrauchsanweisung

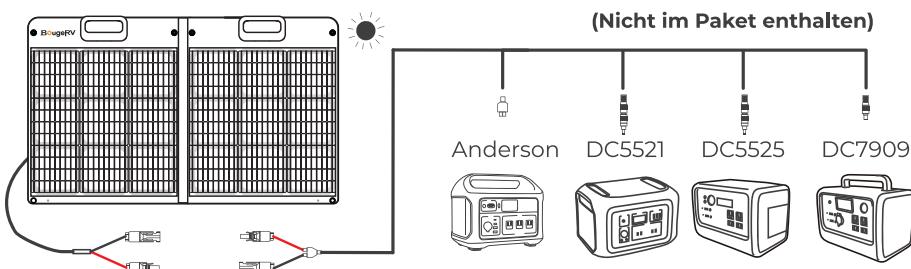
## 1. Solar Kraftwerkssystem

Verbinden Sie die MC4-Anschlüsse A des Solarpanels über das MC4-DC7909-Kabel B



### Kompatibel mit verschiedenen tragbaren Kraftwerken

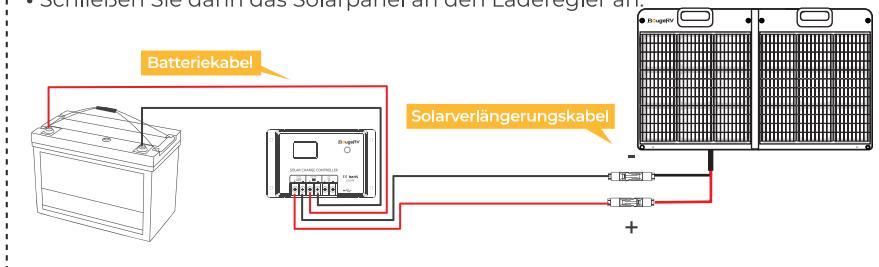
Solange Ihr anderes Kabel mit MC4-Steckern ausgestattet ist, könnte es mit unserem Stecker des Solarmoduls verbunden werden.



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

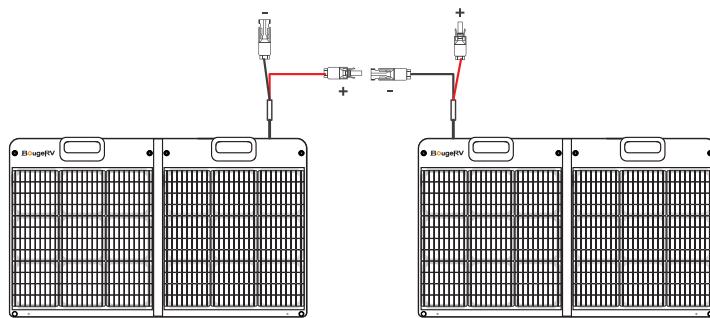
## 2. Solar Off-grid System

- Schließen Sie zuerst die Kabel der Batterieklemmen an den Laderegler an.
- Schließen Sie dann das Solarpanel an den Laderegler an.



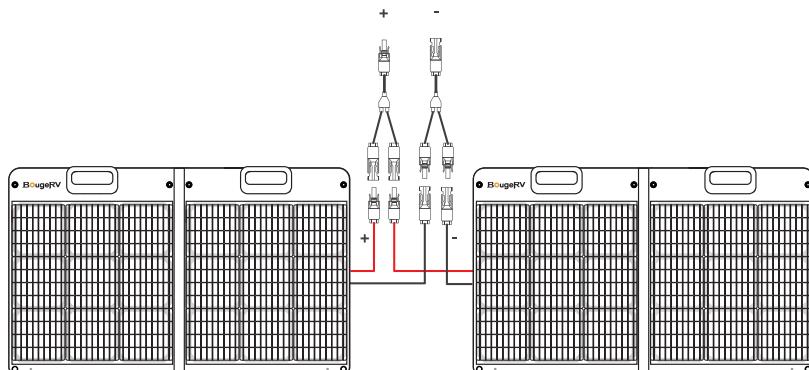
## 3. Reihenschaltung

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



## 4. Parallelschaltung

Das Solarpanel kann parallel verdrahtet werden, um mit dem Solar-Parallelschalter den gewünschten Stromausgang zu erzeugen.





# HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN

**Q1:** Was ist der Grund für die geringe oder fehlende Leistung von Solarmodulen während der Nutzung? Wie kann ich es lösen?

**1. Lichtintensität:** Breitengrad, Höhe und Sonnenstandswinkel beeinflussen die Lichtintensität; Mehrere Messungen zeigen, dass eine hohe Temperatur nicht gleichbedeutend mit einer starken Lichtintensität ist.

**2. Winkel der Solaranlage:** Am gleichen geografischen Standort ist die kumulierte Menge des Sonnenlichts aufgrund der unterschiedlichen Neigung der Anlage unterschiedlich. Kumulative Unterschiede in der Absorption und Einstrahlung führen zu Unterschieden in der Stromerzeugung. Die beste Leistung wird erzielt, wenn das Solarmodul senkrecht zum Sonnenlicht steht.

**3. Die Oberflächentemperatur des Solarmoduls:** Wenn die Oberflächentemperatur des Solarmoduls 77°F (25°C) beträgt, ist die Ausgangsleistung ideal. Wenn die Temperatur höher als 77° F (25°C) ist, wird die Ausgangsleistung reduziert.

**4. Schattenverdeckung:** Solarmodule in den Arbeitsprozess, aufgrund der lokalen Schattierung, die in Schatten und unterschiedlichen Grad der Staubansammlung, Vogelkot Verschmutzung wird ein "Hot-Spot-Effekt" verursachen, und der Schatten Teil des Solarpanels wird nicht funktionieren und wird nicht liefern Leistung, diese abgeschatteten Teile werden zu Verlusten und verursachen lokale Temperaturerhöhungen in den Solarmodulen. Der überhitzte Bereich führt dazu, dass das EVA altert und schneller vergilbt, was die Lichtdurchlässigkeit in diesem Bereich verringert, den Hot Spot weiter verschlimmert und zu einem ernsthaften Ausfall des Solarmoduls führt. Daher sollte eine Beschattung während des Betriebs vermieden und die Oberfläche des Solarmoduls regelmäßig gereinigt werden.

**5. Lastfaktor:** Beim Laden des Energiespeichers wird der maximale PV-Eingangsstrom und die maximale PV-Spannung des Energiespeichers durch die Last begrenzt. Daher stellt der auf der Anzeige des Energiespeichers angezeigte Leistungswert nicht die maximale Leistung des Solarmoduls dar. Bitte überprüfen Sie die Parameter des PV-Eingangs des Energiespeichers vor der Verwendung; aufgrund der Eigenschaften des PWM selbst gibt es einen gewissen Leistungsverlust im PWM während der Verbindung mit dem Solarpanel, so dass die von der Batterie erhaltene Eingangsleistung niedriger als die maximale Leistung des Solarpanels sein wird.

## **Q2:** Warum können Solarmodule nicht 100 % der Energie liefern?

- 1. Sie wird durch die Lichtintensität begrenzt.** Weitere Einzelheiten finden Sie unter Q1.
- 2. Sie wird durch den Solarregler begrenzt.** PWM-Regler haben einen Wirkungsgrad von 75 % und MPPT-Regler haben einen Wirkungsgrad von mehr als 90 %.
- 3. Begrenzt durch die Energiespeicherversorgung.** Die PV-Eingangsspannung und der PV-Eingangsstrom des Stromspeichers begrenzen die Leistung der Solarmodule. Es ist am besten, die PV-Eingangspannungsparameter des Speichers zu überprüfen, bevor ein Solarmodulsystem gebaut wird.

## **Q3:** Was kann ich tun, wenn ich ein beschädigtes Solarmodul, fehlende Teile oder keine Leistung erhalte?

Bitte senden Sie die entsprechenden Bilder und die Bestellnummer an unsere E-Mail-Adresse für den Kundendienst: **service@bougerv.com**, werden wir Ihr Schreiben beantworten, sobald wir es erhalten.

## **Q4:** Welche Art von Geräten kann dieses Solarpanel aufladen?

1. die Energiespeicher
  - 2 Blei-Säure-Batterien (erfordert Solarregler)
  - 3) Lithium-Batterien (erfordert Solarregler)
- Bougerv vertreibt verschiedene Typen von MPPT/PWM-Reglern, LiFePO4-Batterien und Stromspeichern für den Aufbau Ihrer Solaranlage.**

# BougeRV

Limitless energy, limitless life.

[www.bougerv.com](http://www.bougerv.com)