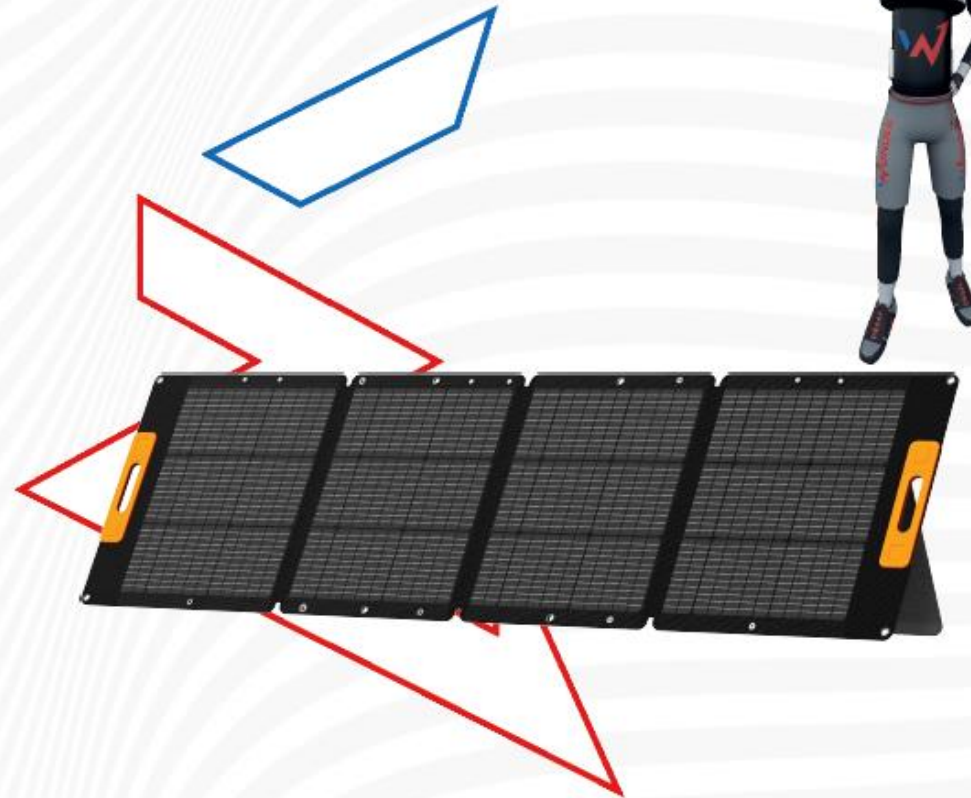




## PORTABLE SOLAR PANEL Ws210



## USER MANUAL

Please, read the product introduction carefully before use

©2023 W™ including graphics, is a trademark of AVENIR TELECOM.  
All other trademarks, brand names or product names are the property of their respective owners and are not affiliated with W™ or AVENIR TELECOM.

# **CONTENTS**

1- Safety Tips

2- Technical Specifications

3- Product Introduction

4- About Using

5- Charging Method

6- Frequently Asked Question

# 1- Safety Tips

Read, understand, and follow these instructions to ensure safe operation. Failure to observe these warnings can result in risk of fire, electric shock, serious injury and/or property damage.

- Do not disassemble, repair, or modify the unit. Decomposition, repair, and modification will not only prevent the product from functioning properly, but may also result in failure to use it at all.
- Please do not connect medical equipment directly related to human life or equipment that may cause physical injury on a dedicated circuit.
- Do not use, maintain, or place it in a hot place, for example near a fire. This may cause fire, burns, or injury; or cause equipment deformation, malfunction, performance degradation or shorter life expectancy.
- Please keep it away from moisture and corrosive substances, and store in a dry environment.
- When the surface of the solar panel is stained with dirt, the sunlight cannot be fully received, resulting in weak power generation. Please wipe the surface of the solar panel with a soft cloth to keep the surface clean.
- Do not drop things on the glossy surface of the solar panel or get a scratch.
- In order to ensure that the light receiving surface (board surface) of the solar panel can receive sunlight for a long time, please place it to the south. Do not place in shadows around obstacles (especially trees, pales, etc.).

# 2- Technical Specifications

Output Power	210W
Open Circuit Voltage	24.12V
Short Circuit Current	12.103A
Working Power	19V (210W MAX)
Output interface Type	MC4
Folded Size	610×597×50mm
Unfolded Size	2220×597×30mm
Net Weight	5.3±0.10kg
Structure	Foldable Solar Charger with Adjustable Kickstand
Folds	4
Surface Coating	ETFE
Waterproofing Grade	IP65

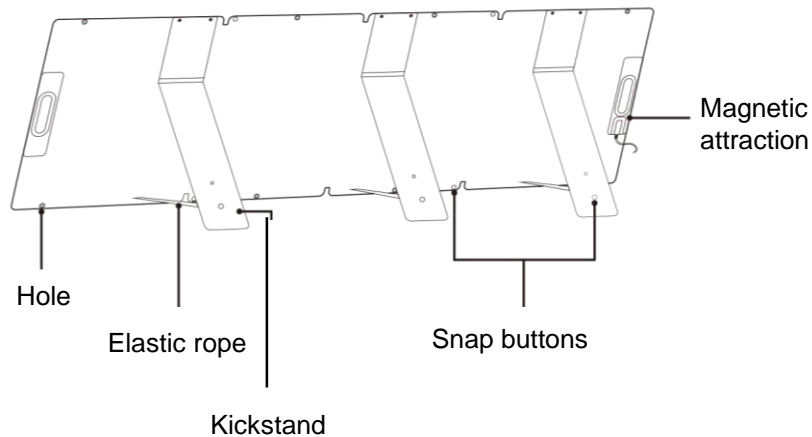
### 3- Product Introduction

MC-4 cable

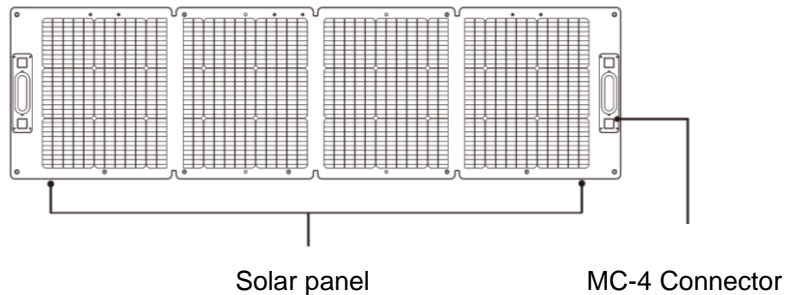


MC-4 connector

#### Back side:



#### Front side:

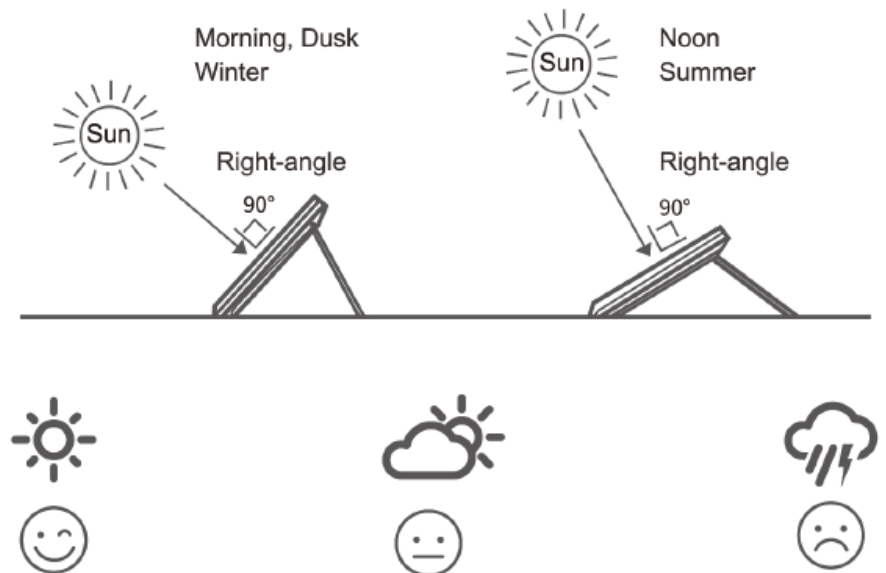


### 4- Using your Ws210 Solar Panel

#### How to use :

Unfold the panel and align to the sun. Ensure that no part of the panel is in shade.

- 1- Expand the solar panel and make it exposed to direct sunlight.
- 2- Connect electronic equipment or DC5521 cable to the solar panel.
- 3- Please do not place solar panel in a shady place or near a fire source.

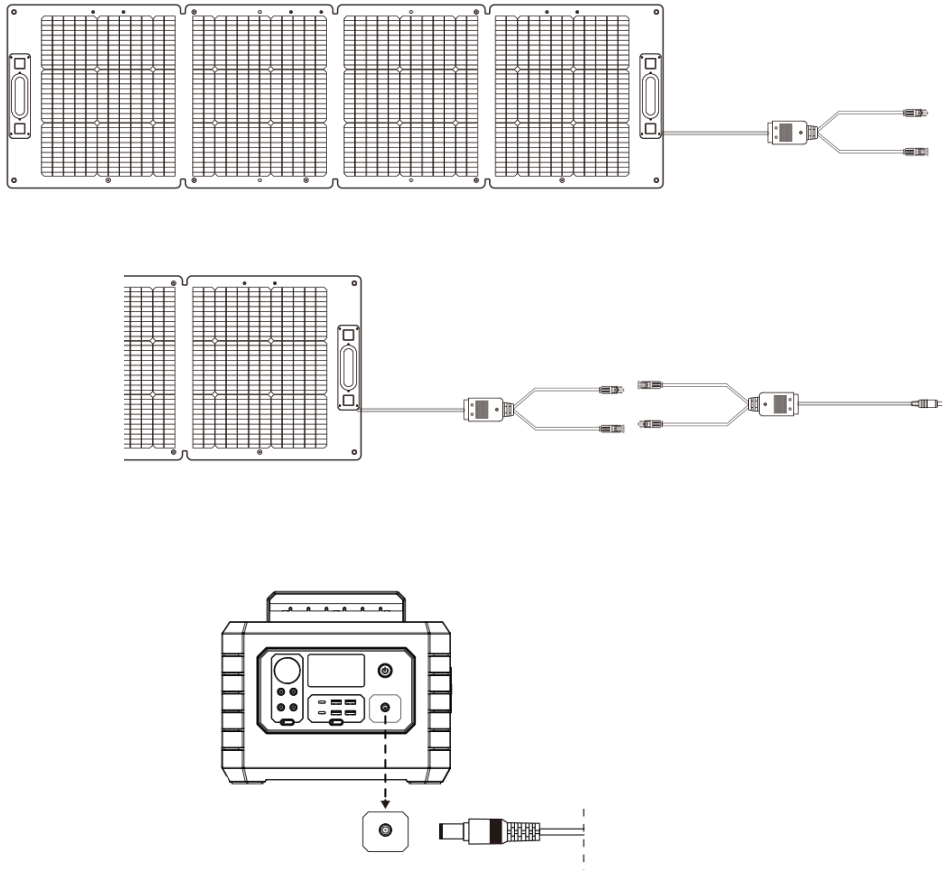


#### Note :

- Place the solar panel utilizing the kickstands on the reverse side.
- Solar panel charge conversion depends on the angle of direct sunlight, temperature, weather, charging time
- Always face the front side of solar panel toward the sun to get maximum efficiency
- Please make sure the solar panel is completely unfolded when using
- Solar panel can not store power, can only convert the sun power to electricity energy

# 5- Ways to recharge the PowerStation

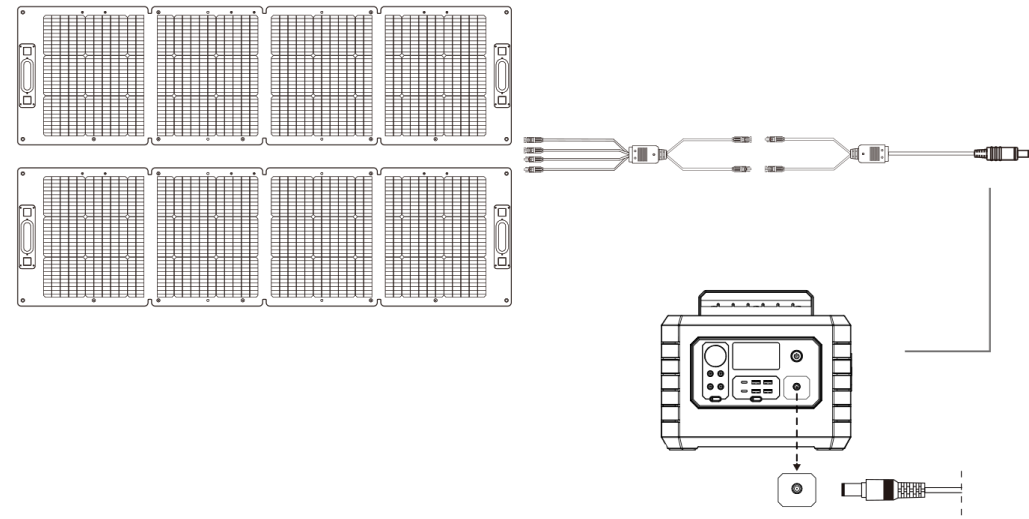
- 1- Connect the MC-4 cable to the MC-4 connector on the solar panel.
- 2- Connect the DC connector (DC7909 port) of the MC-4 cable to the input port of the PowerStation.



# Connection of 2 solar panels With PowerStation

- 1- Connect the connection adapter to the MC-4 connectors on the solar panel (Solar panel connection adapter is sold separately).
- 2- Connect the other side of the connection adapter to the MC-4 cable.
- 3- Connect the DC connector (DC7909 port) of the MC-4 cable to the input port of the portable PowerStation.

**Note:** The maximum input depends on the device to be charged. If a device has an input limit of 96W, then the maximum input power is 96W regardless of the whether a 120W or 210W solar panel is connected.



## 6- FAQs and Solutions

### - Why the solar panel is not charging?

Check that it is well connected.

Check the direction of the sun. Do not place it in the shade of trees, telegraph poles and other obstacles.

Check the cleanliness of the solar panel : If the surface becomes dirty, wipe it with a soft wet cloth. Never use thinner or benzine.

### - Can the solar panel generate power in cloudy weather?

Yes, it can, even though it generates much less power than in sunny weather.

### - What is the difference between nominal output and actual output of solar panel?

The nominal maximum output power (rated output) of solar panel is a value calculated according to standard state. "Standard state" means that surface temperature of solar battery module is 25°C and sunlight intensity is 1000 W/m<sup>2</sup>.

In fact, the output power is only 70-85% of the rated power when the solar power system runs even in sunny weather.

## SOMMAIRE

1- Conseils de sécurité

2- Spécifications techniques

3- Présentation du produit

4- Utilisation

5- Méthode de chargement

6- Foire aux questions

# 1- Conseils de sécurité

Lisez et suivez ces instructions pour garantir un bon fonctionnement. Le non-respect de ces avertissements peut entraîner des risques d'incendie, de choc électrique, de blessures graves et/ou de dommages matériels.

- Ne pas démonter, réparer ou modifier l'appareil. La décomposition, la réparation et la modification empêcheront non seulement le produit de fonctionner correctement, mais peuvent également entraîner une incapacité à utiliser l'appareil.
- Ne pas connecter d'équipements médicaux directement liés à la vie humaine afin d'éviter des blessures corporelles.
- Ne pas utiliser ou placer le panneau solaire dans un endroit chaud, par exemple près d'un feu. Cela peut provoquer un incendie, des brûlures ou des blessures ; ou entraîner une déformation de l'équipement, un dysfonctionnement, une dégradation des performances et endommager l'appareil.
- Tenir à l'écart de l'humidité et des substances corrosives et stocker le panneau solaire dans un environnement sec.
- Lorsque la surface du panneau solaire est tachée, la lumière du soleil ne peut pas parvenir correctement, ce qui entraîne une faible production d'énergie. Veuillez essuyer la surface du panneau solaire avec un chiffon doux pour garder la surface propre.
- Ne pas faire tomber d'objets, ne pas rayer la surface brillante du panneau solaire.
- Afin de garantir que le panneau solaire puisse recevoir la lumière du soleil pendant une longue période, veuillez la placer vers le sud. Ne pas placer à l'ombre autour d'obstacles (arbres, murs, palissades, etc.).

# 2- Spécifications techniques

Puissance de sortie	210W
Tension de charge	24.12V
Courant du circuit	12.103A
Puissance	19V (210W MAX)
Sortie	MC4
Dimension plié	610×597×50mm
Dimension ouvert	2220×597×30mm
Poids	5.3±0.10kg
Descriptif	Chargeur solaire pliable avec béquille réglable
Pliable (nombre de plis)	4
Revêtement de surface	ETFE
Indice de protection	IP65

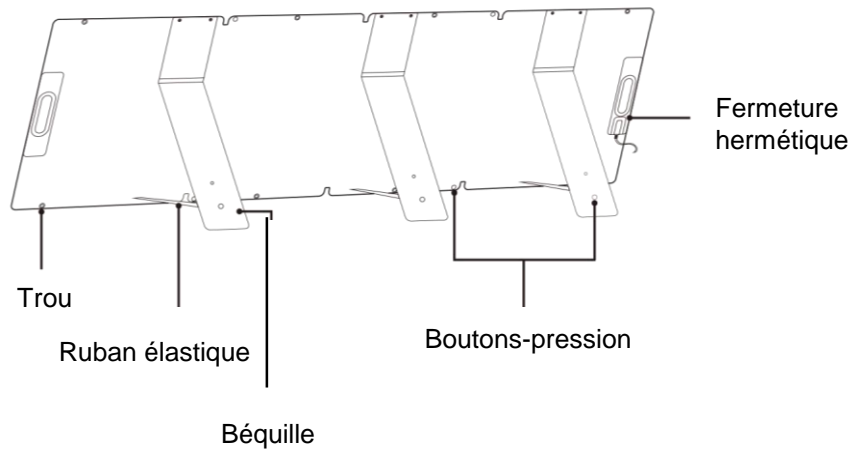
### 3- Présentation du produit

MC-4 cable

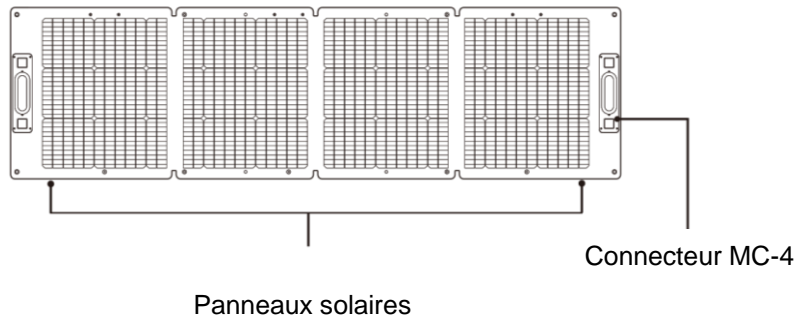


MC-4 connector

#### Face arrière :



#### Face avant :

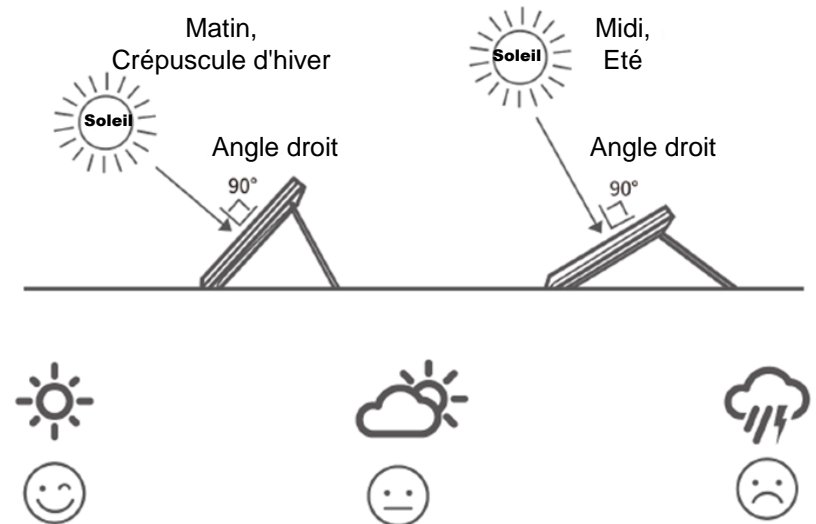


### 4- Utilisation de votre panneau solaire Ws210

#### Utilisation:

Dépliez le panneau et alignez-le au soleil. Assurez-vous qu'aucune partie du panneau ne soit à l'ombre.

- 1- Ouvrez le panneau solaire et exposez-le à la lumière directe du soleil.
- 2- Connectez l'équipement électronique ou le câble DC5521 au panneau solaire.
- 3- Veuillez ne pas placer le panneau solaire dans un endroit ombragé ou près d'une source de feu.



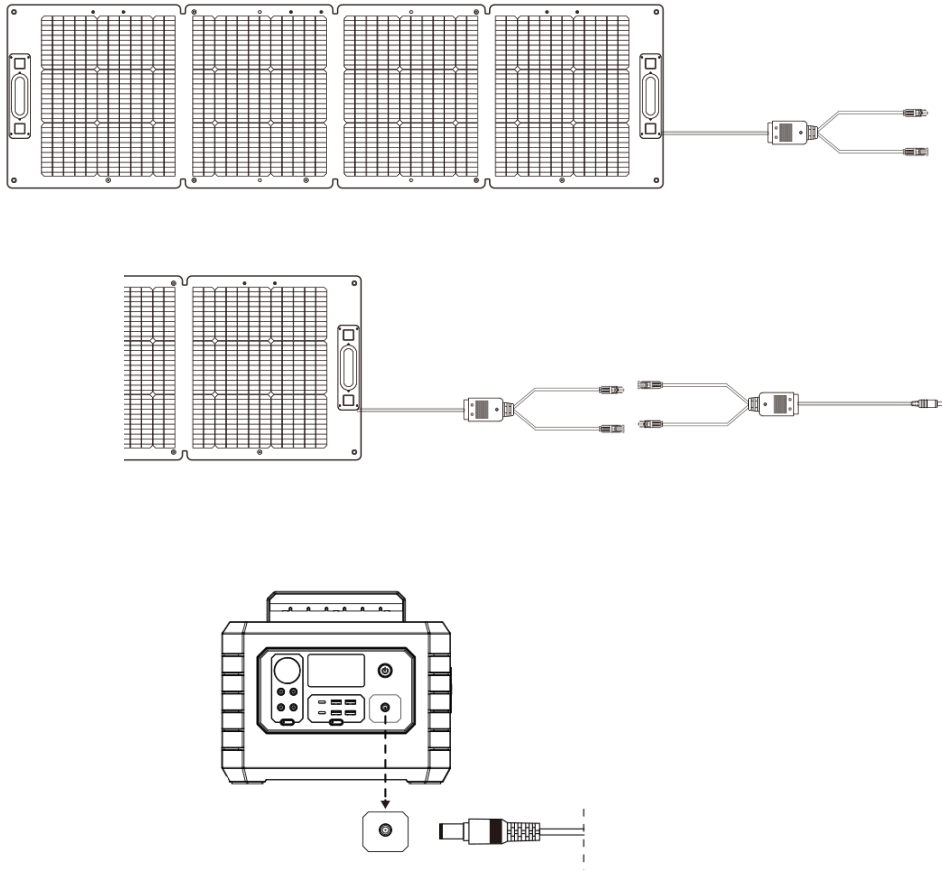
#### A noter :

- Stabilisez le panneau solaire en utilisant les béquilles au verso.
- La conversion de charge du panneau solaire dépend de l'angle d'ensoleillement direct, de la température, de la météo et du temps de charge.
- Orientez toujours la face avant du panneau solaire vers le soleil pour obtenir une efficacité maximale
- Assurez-vous que le panneau solaire est complètement déplié lors de l'utilisation
- Le panneau solaire ne peut pas stocker l'énergie, il ne peut que convertir l'énergie solaire en énergie électrique



# 5- Méthode de chargement de la PowerStation

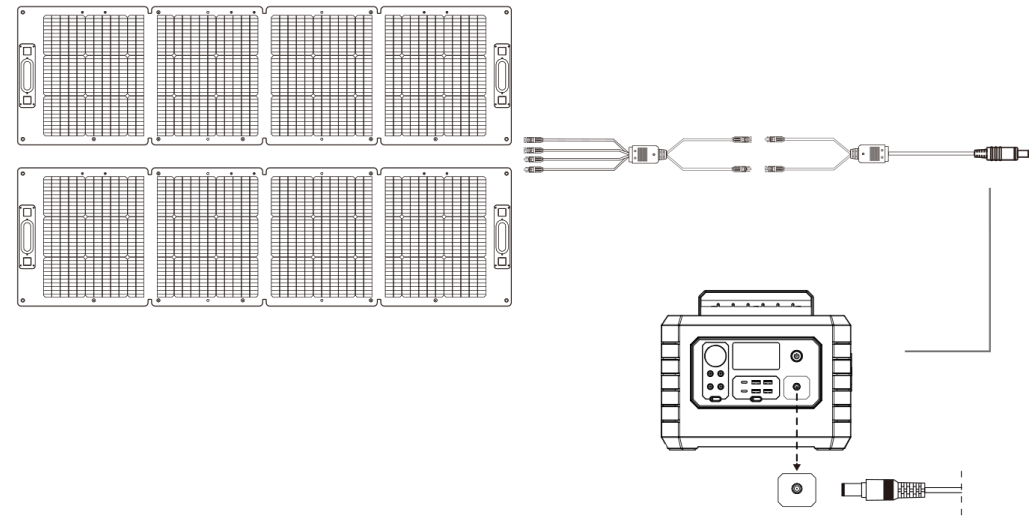
- 1- Connecter le câble MC-4 au connecteur MC-4 du panneau solaire.
- 2- Connecter le connecteur DC (port DC7909) du câble MC-4 au port d'entrée de la PowerStation.



# Connexion de 2 panneaux solaires Avec une PowerStation

- 1- Connecter l'adaptateur de connexion aux connecteurs MC-4 du panneau solaire (l'adaptateur de connexion du panneau solaire est vendu séparément).
- 2- Connecter l'autre côté de l'adaptateur de connexion au câble MC-4.
- 3- Connecter le connecteur DC (port DC7909) du câble MC-4 au port d'entrée de la PowerStation portable.

A noter : L'entrée maximale dépend de l'appareil à charger. Si un appareil a une limite d'entrée de 96W, alors la puissance d'entrée maximale est de 96W. Cela même si le panneau solaire de 120W ou 210W est connecté.



## 6- FAQs et Solutions

### - Pourquoi est ce que le panneau solaire ne charge pas?

Vérifiez qu'il est bien connecté, branché.

Vérifiez la direction du soleil.

Ne le placez pas à l'ombre des arbres, poteaux télégraphiques et autres obstacles.

Vérifiez la propreté du panneau solaire : Si la surface devient sale, essuyez-la avec un chiffon doux et humide. N'utilisez jamais de diluant ou de benzine.

### - Le panneau solaire peut-il générer de l'énergie par temps nuageux?

Oui, c'est possible, même s'il génère beaucoup moins d'énergie que par temps ensoleillé.

### - Quelle est la différence entre la puissance nominale et la puissance réelle du panneau solaire ?

La puissance de sortie maximale nominale (sortie nominale) du panneau solaire est une valeur calculée selon l'état standard. "État standard" signifie que la température de surface du module de batterie solaire est de 25 °C et que l'intensité de la lumière solaire est de 1 000 W/m<sup>2</sup>.

En fait, la puissance de sortie n'est que de 70 à 85 % de la puissance nominale lorsque le système d'énergie solaire fonctionne, même par temps ensoleillé.



Made in China / Fabriqué en Chine