

≡COFLOW

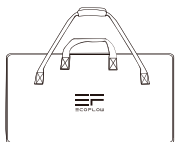
SOLAR PANEL

Contact Us:

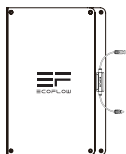
support@ecoflow.com

www.ecoflow.com

In The Box



Protective Case
and kickstand



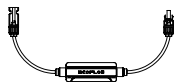
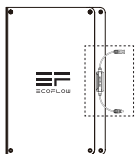
Solar Panel



Snap Hook
x 4

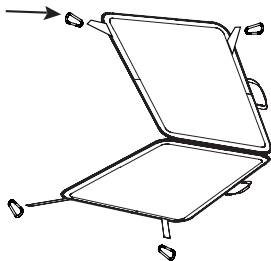
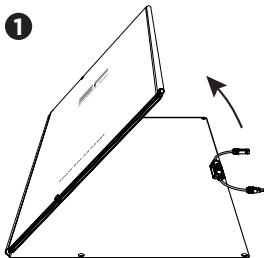


User Manual
& Warranty Card

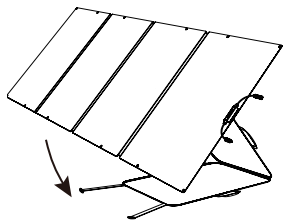


MC4 Output Controller

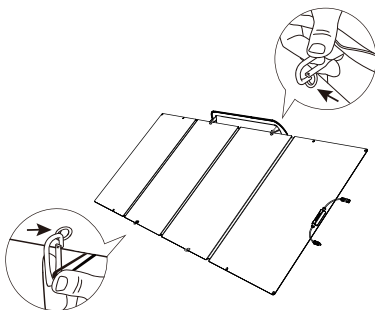
How It Works



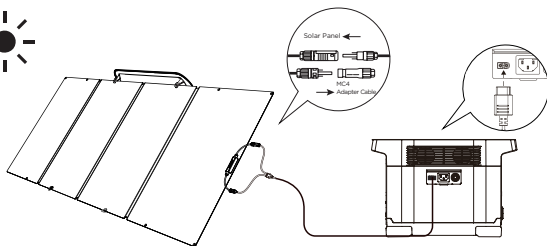
2



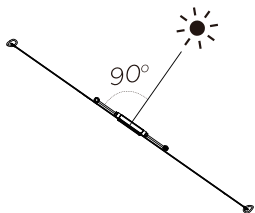
3



4

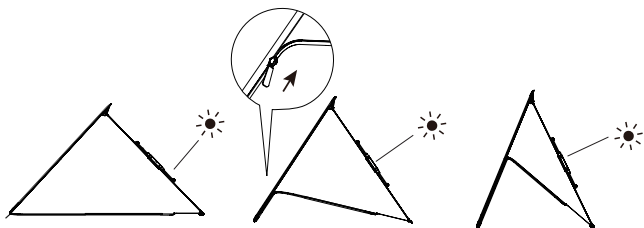


5



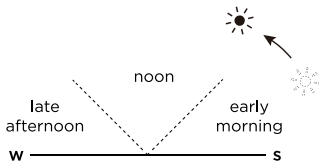
To harvest solar energy most efficiently, try to ensure that the sun's rays hit the panel at a 90° angle and that the panel is not shaded.

6 Adjust The Angle By Shooting



For improved charging results, the Protective Case can also be used as a kickstand to prop up the solar panel at a 40°-80° angle.

7



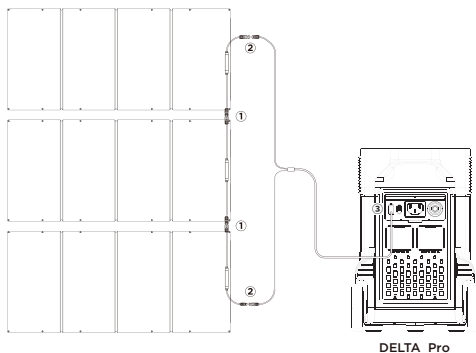
The kickstand feature should only be used before 10:00 am or after 2:00 pm. To use the product during the midday sun, simply place the solar panel flat on the ground.

Speed Up Solar Charging

Wire solar panels in series (refer to the figure below)

1. Snap the male connector of one solar panel into the female connector of the other respectively to wire the two to three solar panels in series.
2. Wire the two connectors that are unwired in step 1 with the Solar Charging Cable respectively.
3. Connect the XT60 connector on the Solar Charging Cable to the XT60 port on the portable power station to recharge the unit.

* The number of solar panels that can be connected varies by product; please refer to your product's manual for specific setup information.



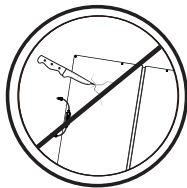
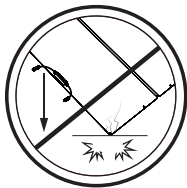
Max. No. Of Panels Connected in Series to Supported Products

Supported Product	400W
RIVER mini	-
RIVER Series	-
DELTA mini	1
DELTA	1
DELTA Max	2
DELTA Pro	3

Things to Remember When Using Solar Panel

1. As the efficiency of solar panels depends upon light intensity and the tilt angle used, the charging power of the panel may be affected by a number of factors such as weather conditions, seasonal changes and location. The installation and connection of this product should be carried out strictly in accordance with the instructions found in the User Manual.
2. Only the main body of this product is waterproof. The junction box and connection points should not be immersed in water.
3. This product must not come into contact with highly corrosive substances, or be immersed in corrosive liquids.
4. To avoid damaging the product, do not use sharp objects on the surface of the panel, and do not knock or impact the product.
5. Do not apply pressure to the panel or allow the panel to be dropped on any of its corners, sides or faces. Such actions may result in damage to the solar panel.
6. The panel must not be knocked, exposed to heavy pressure, or bent during transport, rotation or installation. We recommend that the panel is kept in a vertical position when being moved or stored.
7. When storing the panel, always ensure that the positive and negative terminals of the junction box are not exposed to sunlight.
8. To avoid the risk of injury, this product and its junction box must only be opened or disassembled by qualified personnel.
9. Unwanted solar panels must be disposed of in accordance with the local legal requirements.

Avoid



Behaviors above that damage the solar panel, will cause the cell inside the solar panel to crack and efficiency drop, or even unusable.

The free warranty period does not cover damage resulting from improper use of the product.

FAQs

Does the 400W Solar Panel generate a full 400W of power?

In most cases, it is normal for a solar panel not to deliver its full nominal power. Some of the reasons why this happens, as well as some suggestions for getting closer to the nominal power figure, are given below.

- 1. Light Intensity.** The amount of light shining on the panel will result in fluctuations to the power output. You are more likely to achieve nominal power output figures closer to those obtained under test conditions when using the product on a clear day during the midday sun, than when using the product in the morning or later in the afternoon. Weather conditions will also affect the amount of sunlight that shines on the panel. For example, you are much less likely to achieve the figures for nominal power in hazy, cloudy or rainy conditions.
- 2. Surface Temperature.** The temperature of the solar panel surface will also affect the amount of power generated. The lower the surface temperature of the panel, the more power will be produced. For example, solar panels generate more power when used during the winter than during the summer, and this is completely normal. Solar panels generally reach temperatures close to 60°C (140°F) during summer. This reduces nominal power by 13%, despite the higher levels of light shining on the panel.
- 3. Sunlight Angle.** In optimal light conditions, the sun's rays should remain perpendicular to the surface of the panel for best performance. The difference of ± 10 degrees of 90 degrees of sunlight hitting the panels has little effect on the power.
- 4. Panel Shading.** The surface of the solar panel should not be shaded during use. Shading caused by shadows, foreign objects and glass can all greatly reduce power output.

Performance Issues Caused by Malfunctioning Panels: If the panel still isn't generating power or its output remains far below expected nominal power figures after addressing the issues above, there may be an issue with the panel itself. Please contact Customer Support for assistance.

How much power can the 400W Solar Panel generate under normal conditions?

This depends first and foremost on weather conditions. Generally speaking, on a clear day with no clouds in the sky, sunlight hitting the panel at a 90° angle usually generates 320W-350W of power in the 400W panel. (Current light conditions are normally 800W-900W/m² (74.3W-83.6W/ft²) with a panel temperature of 50°C (122°F) under test conditions. Nominal power ratings are based on 1000W/m² (92.9W/ft²) in AM1.5 conditions with a panel temperature of 25°C (77°F) under test conditions. Power output figures close nominal values were normally observed in the midday sun during the winter.)

What should I know about the operating temperature, storage and use of the 400W Solar Panel?

The operating temperature of the Solar Panel is -20°C-85°C (-4°F-185°F). The panel should be folded into its original shape and stored in its Protective Case (Kickstand), which provides sufficient protection for the product. To extend the service life of the panel, ensure that the product is not exposed to external forces/impacts when not in use. **The solar panel must not be dropped, pierced, bent, or sat on. These actions may break the cell and render the panel unusable. Any such damage will not be covered by the free warranty.**

Can I use non-EcoFlow branded power stations with the 400W Solar Panel?

Yes, but only certain types. The power station used must be compatible with MC4 standards in order to work properly. In addition, other brands of power station may not offer the same levels of compatibility as EcoFlow-branded power stations, may have lower nominal power ratings, and may not offer the same levels of performance.

Can I connect 400W Solar Panels with another size of solar panels in series?

Yes, but this is not recommended. Even if the voltage of the two panels are identical, the current ratings are not. This means that when the panels are connected in series, the current will be limited to that of the lower solar panel which cause the power of 400W solar panel can't be released entirely, resulting in a $1+2 < 3$ scenario. Please purchase panels of the same size if you intend to connect multiple panels in series.

Can I connect 400W Solar Panels in parallel?

Yes, but this is not recommended. Though 400W solar panels can be connected in parallel, due to its high output current, may exceed the input current limitation of the power station. Parallel connections increase power output by doubling the current, but connecting the panels in this way would result in a $1+1=1$ scenario because the input current limitation would restrain the total solar input. We do not recommend connecting the multiple 400W solar panels in parallel, unless you use a power station with high input current limitation.

FCC STATEMENT


This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Warning: Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

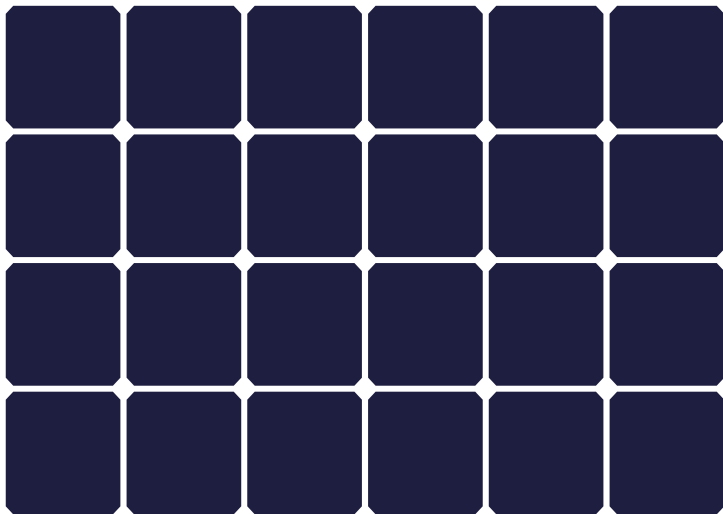
Technical Specifications

400W Solar Panel	
Rated Power:	400W(± 10 W)*
Open Circuit Voltage:	48V(V_{mp} 41V)
Short Circuit Current:	11A(I_{mp} 9.8A)
Efficiency:	22.4%
Cell Type:	Monocrystalline silicon
Connector type:	MC4
General	
Weight:	49.6 lbs(22.5KG)
Solar Panel:	35.3 lbs(16.0KG)
Unfolded Dimensions:	42.0*94.1*1.0 in(106.8*239.0*2.4cm)
Folded Dimensions:	42.0*24.4*1.0 in(106.8*62.0*2.4cm)
Warranty:	12 months
<small>*Warranty period may vary according to local laws and regulations.</small>	
Tested And Certified	
	

*Standard Test Conditions:1000W/m², AM1.5, 25°C

Temperature Coefficient Specifications

TKPower	-(0.39\pm0.02)%/k
TKVoltage	-(0.33\pm0.03)%/k
TKCurrent	+(0.06\pm0.015)%/k



≡COFLOW

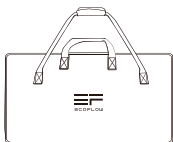
ソーラーチャージャー

お問い合わせ：

support.jp@ecoflow.com

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

同梱物



ソーラーチャージャー
用保護ケース兼キック
スタンド



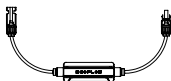
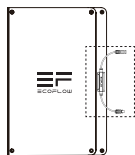
ソーラーチャージャー



スナップフック
x 4



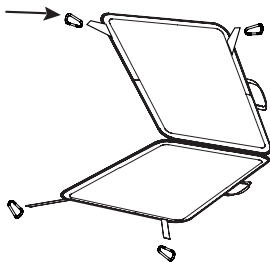
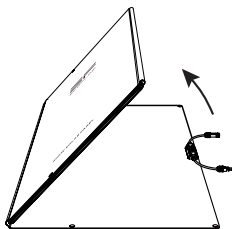
ユーザーマニュアル
& 保証書



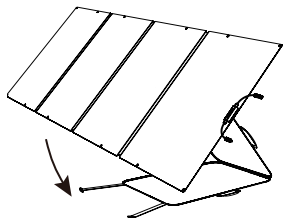
MC4 出力コントローラ

使用方法

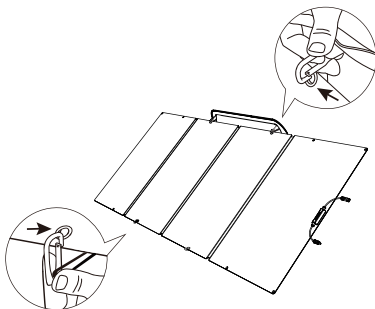
1



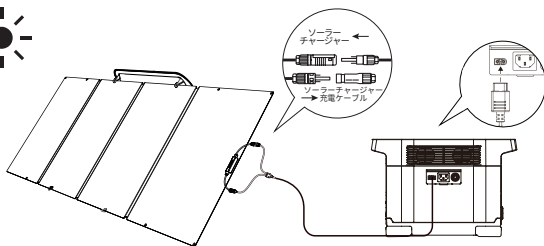
2



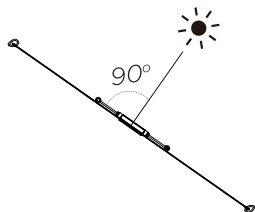
3



4

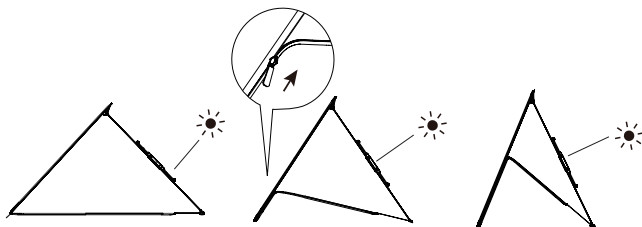


5



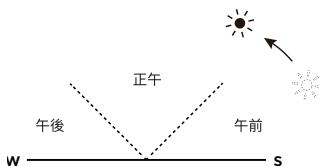
太陽エネルギーを最も効率的に回収するために、太陽光線が90°の角度でパネルに当たるようにし、パネルに影がかかっていないことを確認してください。

6 ジッパーを介してブラケットの角度を調整します



充電効果を向上させるために、保護ケースをキックスタンドとして使用して、ソーラーパネルを40°～80°の角度で支えることもできます。

7



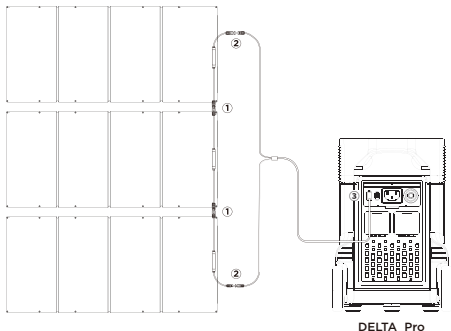
キックスタンド機能は、午前10時より前または午後2時以降にのみ使用してください。真昼の太陽の下でこの製品を使用するには、ソーラーパネルを平にして地面に置きます。

充電速度を速くする

直列接続する場合（画像は接続例です）

- 1、2～3枚のソーラーチャージャーについているMC4端子を図中①のようにオスプラグとメスプラグを接続してください。
- 2、上記1で直列接続に使用しなかった2つのプラグを図中②のようにソーラーチャージャー充電ケーブルと接続してください。
- 3、ソーラーチャージャーと接続したソーラーチャージャー充電ケーブルのXT60プラグを図中③のようにEcoFlowポータブル電源側のDC充電ポートに接続してください。

*ソーラーチャージャーの接続上限枚数は、接続する製品によって異なります。上限枚数についてはご利用の製品の仕様、ユーザーマニュアルをご確認ください。



DELTA Pro

対応可能な製品に直列で接続できる
ソーラーチャージャーの最大枚数

対応可能な製品	400 W
RIVER mini	-
RIVER シリーズ	-
DELTA mini	1
DELTA	1
DELTA Max	2
DELTA Pro	3

禁止事項



以上の行為は製品を損傷して使用できなくなり、内蔵セルの破損と発電効率の低下の原因になります。無償保証は、製品の不適切な使用による損傷には適用されません。予めご了承ください。

ソーラーチャージャー使用時の注意事項

1. ソーラーチャージャーの効率が光強度と傾きの角度によって異なるため、発電量は天候条件、季節の変化、場所などのさまざまな要因によって影響を受ける場合があります。ソーラーチャージャーの設置と接続はユーザーマニュアルに記載されている手順に厳密に従って行う必要があります。
2. 本製品は本体のみが防水仕様になっています。MC4 出力コントローラの部分は、水に浸さないでください。
3. 本製品は腐食性の高い物質との接触や腐食性の液体への浸漬を避けてください。
4. 製品の損傷を防ぐため、刃物など鋭利なもので突き刺したり、製品を叩いたり、衝撃を与えたりしないでください。
5. 損傷のおそれがありますので、製品に圧力をかけたり、製品を落としたりしないでください。
6. 輸送または設置を行うときに、製品をぶつけたり、強い圧力をかけたり、曲げたりしないでください。移動または保管するときは、製品を垂直ににすることをお勧めします。
7. 保管する時、必ずジャンクションボックスのプラス・マイナス端子を日光に当たらないように納めてください。
8. けがするおそれがありますので、製品を開いたり、分解したりしないでください。
9. 製品を廃棄する際、お住まいの自治体に廃棄方法をお問い合わせください。

FAQs

EcoFlow 400W ソーラーチャージャーが 400W の出力で発電できますか？

通常、ソーラーチャージャーが完全な公称電力を供給しないのは正常です。公称電力が供給されない理由と公称電力値に近づけるためのいくつかの提案を以下に示します。

- 1. 光の強度。**ソーラーチャージャーに射される日光の量によって、発電量が変わります。快晴の日に真昼の太陽の下で製品を使用すると、朝または夕方近くを使用する場合より、標準試験条件下で得られた公称電力に近い出力値を得る可能性が高くなります。また、天候条件も日光の量に影響します。例えば、もや、曇り、雨などの条件下では、公称電力の出力値を得る可能性は遅かに低くなります。
- 2. 表面温度。**ソーラーチャージャー表面の温度も発電量に影響します。表面温度が低いほど、より多くの電力が生成されます。例えば、夏より、冬に使用した方がソーラーチャージャーはより多く発電できます。これは完全に正常です。通常、夏の間にソーラーパネルの温度は 60°C 近くに達するため、射される日光のレベルが高いにもかかわらず、公称電力より発電量が 13% ぐらい減少します。
- 3. 設置角度。**良好な日光条件では、より多くの発電量を作り出すため、日光を製品の表面に対して 90° で垂直に当たり続ける必要があります。90° の角度が ± 10° ぐらいの誤差があっても、発電量への影響はわずかになります。
- 4. パネルの影。**使用中にソーラーチャージャーの表面に影がかからないようにしてください。影、異物、ガラスが原因で生じる影は、発電量を大幅に減少させます。

機能不良のパネルによるパフォーマンスの問題：上記の問題に対処した後も、パネルがまだ電力を生成しない場合、またはパネルの出力が予想される公称電力値より大幅に下回っている場合は、不具合が発生している可能性があります。サポートが必要な場合は、EcoFlow アフターサポートへお問い合わせください。

EcoFlow 400W ソーラーチャージャーの発電量は通常の条件下でどれくらいありますか？

ソーラーチャージャーの発電量は天候条件によって影響されます。通常、雲のない晴れた日に、90° の角度で日光が当たっている時、320W ~ 350W ぐらいの発電量が得られます。

EcoFlow 400W ソーラーチャージャーの動作温度、保管、および使用について知っておくこと？

ソーラーチャージャーの動作温度は -20°C ~ 85°C です。使用しない時、製品は最初の形状に折りたたみ、十分に保護されるように保護ケースに格納してください。製品の耐用年数を延ばすために、製品に強い衝撃や振動を与えないでください。また、内蔵セルの破損を防ぐために、本製品を落としたり、穴を開けたり、曲げたり、上に座ったりしないでください。製品が上記の行為による破損される場合は、無償保証の対象外になります。

EcoFlow 400W ソーラーチャージャーを他社のポータブル電源で使用できますか？

はい。ただし、特定のタイプのみです。正常に動作させるには、ご利用のポータブル電源が「MC4」規格と互換性がある必要があります。また、他社のポータブル電源は、EcoFlow のポータブル電源と同じレベルの互換性を提供できない、公称電力が低い、同じレベルのパフォーマンスを提供できないといった可能性があります。

EcoFlow 400W ソーラーチャージャーを他のサイズのソーラーパネルと直列で接続できますか？

他のサイズのソーラーパネルと直列で接続できますが、お勧めしません。ソーラーパネルの電圧が同じで定格電流が異なる場合、電流値が定格電流が弱い方に制限され、ソーラーパネルの発電量は不十分になってしまいます。そのため、直列で接続する時、発電量を低下させないように、同じ仕様のソーラーパネルをご利用ください。

EcoFlow 400W ソーラーパネルを並列で接続できますか？

並列で接続できますが、お勧めしません。EcoFlow 400W ソーラーチャージャーは並列で接続可能ですが、出力の電流値が高すぎてポータブル電源の対応可能な入力電流範囲をオーバーする可能性があります。並列接続は、電流を倍にすることで発電量を増やさせます。しかし、並列でソーラーチャージャーを接続すると、ポータブル電源の最大入力電流の制限によって総発電量が制限され、「1+1=1」のような効果を得ることになります。そのため、入力電流制限が高いポータブル電源をご利用されない限り、複数の EcoFlow 400W ソーラーチャージャーを並列で接続することはお勧めしません。

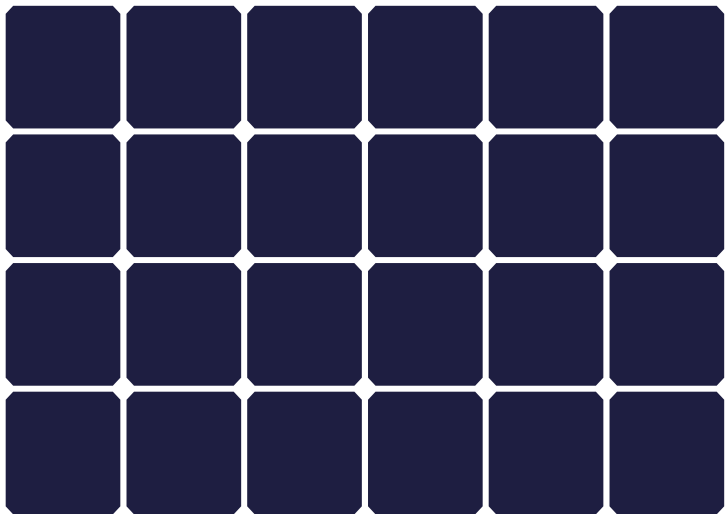
製品仕様

400W ソーラーチャージャー
定格出力: 400W(± 10W)*
開路電圧: 48V(Vmp 41V)
短絡電流: 11A(Imp 9.8A)
効率: 22.4%
セル種類: 単結晶シリコン
出力コネクタ仕様: MC4
全般
総重量: 22.5kg
ソーラーチャージャー: 16.0kg
展開寸法: 106.8*239.0*2.4cm
収納寸法: 106.8*62.0*2.4cm
保証期間: 12 か月
認証
     IP68

* 標準試験条件: 1000W/m², AM1.5, 25°C

温度係数の仕様

出力温度係数	- (0.39 ± 0.02) %/k
電圧温度係数	- (0.33 ± 0.03) %/k
電流温度係数	+ (0.06 ± 0.015) %/k



ECOFLOW

太阳能充电板

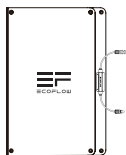
联系我们:

www.ecoflow.com

包装清单



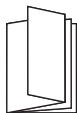
太阳能充电板
保护套 (支架)



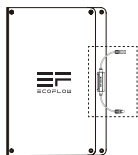
太阳能充电板



挂钩 ×4



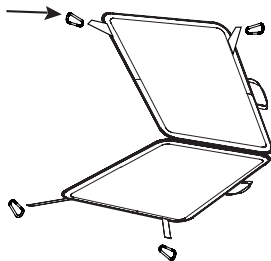
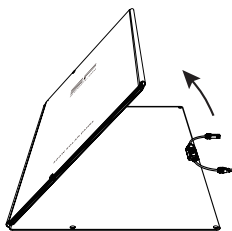
用户手册和保修卡



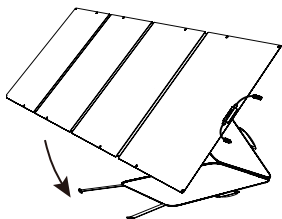
MC4 输出控制器

如何工作

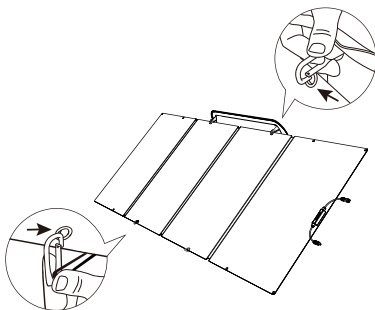
1



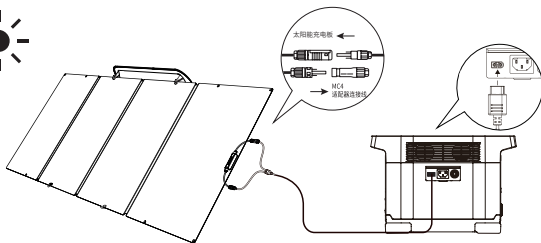
2



3



4



获取更快的充电速度

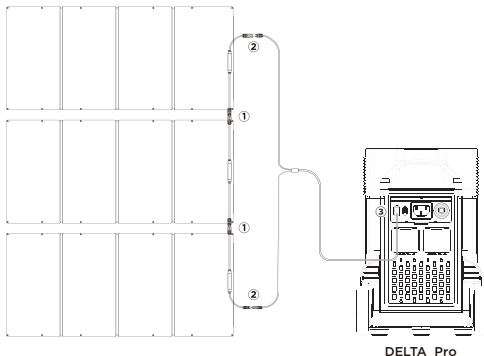
兼容产品串联最大数量及推荐

串联示例 (如下图所示)

1. 将两到三块太阳能充电板的 MC4 接口正负极首尾相接进行串联。
2. 串联好之后, 用 MC4 转 XT60 线连接剩余的两个正负极 MC4 接口。
3. 再用 MC4 转 XT60 线连接主产品的 XT60 端口, 给主产品充电。

* 不同主产品可接太阳能板的数量请参照主产品的说明书。

兼容产品	400W
RIVER mini	-
RIVER 600 系列	-
DELTA mini	1 块
DELTA	1 块
DELTA Max	2 块
DELTA Pro	3 块



太阳能板使用注意事项

1. 由于太阳能电池板的转换效率受光照强度和放置角度的影响, 因此充电功率会因天气情况、季节变化、地理位置等因素而不同, 请严格按照产品说明书中操作方式将太阳能产品展开安装和连接;
2. 本产品防水仅限于主体部分, 接线盒及接口位置请避免长时间浸泡在水中;
3. 请勿与强腐蚀性物质接触, 不可将产品浸入腐蚀性的液体中;
4. 请勿用尖锐物体刮擦太阳能板表面, 禁止猛烈撞击、摔打本产品, 以免造成损坏;
5. 禁止用力挤压和跌落太阳能电池板, 无论哪种形式的跌落(角部、边部或面部), 都会对太阳能板造成损坏;
6. 在运输、周转和装配过程中, 禁止碰撞、重压、折弯太阳能板等违规操作, 建议采取竖立方式移动和存放;
7. 收纳时, 务必将接线盒正负极引线端子放置在非太阳能区域;
8. 非技术人员, 请勿自行拆开接线盒和产品, 以免发生危险;
9. 废弃的太阳能电池板请勿随意丢弃, 请依据当地的法例规定处理废弃的产品;

禁止行为



以上损害太阳能板的行为，会导致太阳能板晶片碎裂及功率下降，甚至不能使用。由于人为损坏、不正确使用对太阳能板造成损坏的行为，均不属于免费保修范围。

FAQs

400W 太阳能实际使用怎么没有标称的那么多？

正常的太阳能板在实际拿到手里的时候，使用功率多数情况下都达不到标称功率是属于正常情况，以下几个因素会导致功率低于标称功率，或者按照指示修正即可接近标称数据。

- 1、光线的强弱**，太阳光线的强弱都会导致输出功率上下浮动，在正午晴天的太阳光下使用会相对接近测试条件的功率，早上或下午都会小于标称值。不同的天气条件都会引起光线条件改变，比如雾霾天气、多云或阴雨天气都会导致功率远小于标称的数据。
- 2、表面温度**，太阳能板表面温度会影响太阳能板的功率表现，表面温度越低功率表现越好，比如冬季的时候使用太阳能板功率会比夏季的时候高，属于正常现象。通常夏季太阳能板受到光线照射温度会接近 60 摄氏度，即使光线比较好也会比标称低 13% 的功率。
- 3、太阳光线的角度**，在光线条件好的情况下，太阳能板保持和光线垂直就可以获得比较好的光线表现，正常光线与板面 90 度有 ± 10 度的差异对功率影响不大。
- 4、是否有遮挡**，太阳能板在使用时表面尽量不要有遮挡，包括投影、异物、玻璃遮挡都会导致功率大幅下降。

故障情况下的表现：如果出现以上条件都满足最优的情况下，出现没有功率或者功率远小于标称数据，有可能属于故障情况，即可联系客服后处理。

400W 通常能出现的功率是多少？

这个首先取决于当前的天气条件，通常晴天万里无云的情况下光线直射 400w 太阳能板常见的功率范围是 320w-350w(当前光线条件通常是 800w-900w/平方米，板面 50°C 的条件下测试获得；标称数据则是由 AM1.5 气象条件 1000W/平方米，板面 25°C 的条件下测试获得，通常在冬季正午的状态下可以看到接近标称的功率)

400W 使用温度范围，储存方式和使用注意事项？

太阳能板的使用温度范围为 -20°C -85°C，储存使用前将太阳能板折叠回原样放回包中即可，包内的支撑板可以起到比较好的保护作用，避免不使用情况受到外力冲击，以延长使用寿命。**太阳能板裸板是玻璃制品，不可以用力摔在地面，不可以穿刺，不可以折弯，不可以坐在表面上以免玻璃破裂导致不能再次使用，人为外力损坏不在免费保修的范围内。**

400W 太阳能板除了 EcoFlow 的产品，其他产品的储能产品也能使用吗？

是的，但不是所有的，必须要兼容 MC4 标准的才可以正常使用。而且其他品牌储能兼容性没有 EcoFlow 原厂的好，低于标称功率或低于本司产品的性能表现是正常的。

400W 太阳能板可以混合使用吗？

支持，**但不推荐**，太阳能板必须电流规格是接近的才可以，电流是不同的串联一起使用会受到电流低的那一块太阳能板的限制，400W 太阳能板的功率得不到释放，造成 1+2<3 的情况，购买时请购买同样规格的太阳能板进行串联使用。

400W 太阳能板可以并联使用吗？

支持，**但不推荐**，两种太阳能板电流都已经在 10A 最大的电流水平了，即使可以并联，无论是 DELTA 系列还是 RIVER 系列最大支持的电流都是 12A，并联使用是通过电流翻倍来实现功率增大的，即使并联了机器也只能最大接受 12A，会得到 1+1=1 的结果，所以不推荐，除非使用的是其他储能产品支持 20A 以上的输入电流。

技术参数

400W 太阳能充电板

额定功率: 400W(±10W)*
开路电压: 48V(Vmp 41V)
短路电流: 11A(Imp 9.8A)
效率: 22.4%
电池类型: 单晶硅
接口类型: MC4

常规

毛重: 22.5 千克
太阳能充电板: 16.0 千克
展开尺寸: 106.8*239.0*2.4 厘米
折叠尺寸: 106.8*62.0*2.4 厘米
保修期: 12 个月

检测和认证



温度系数

功率表现温度系数	-(0.39±0.02)%/k
电压表现温度系数	-(0.33±0.03)%/k
电流表现温度系数	+(0.06±0.015)%/k