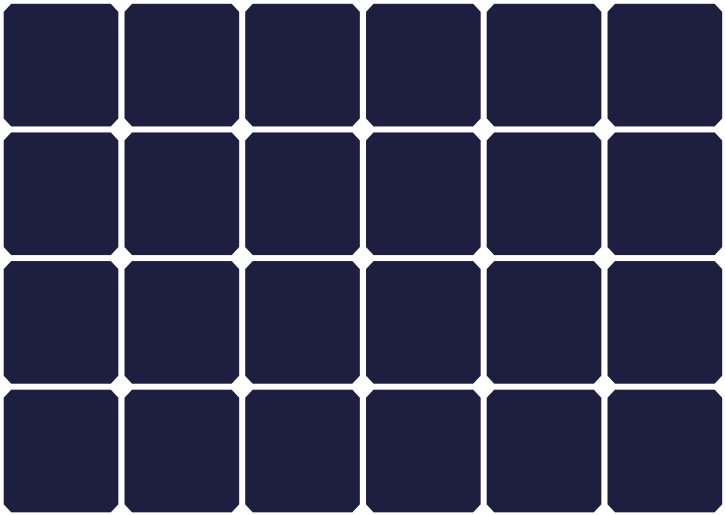


ECOFLOW
SOLAR PANEL

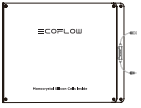
Contact Us:
ecoflow.com

NA/LA/APAC/MEA: support@ecoflow.com
EU: support.eu@ecoflow.com
AU: support.au@ecoflow.com

In The Box



Protective Case and kickstand



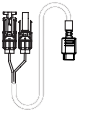
Solar Panel



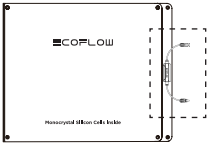
Snap Hook x 4



User Manual & Warranty Card



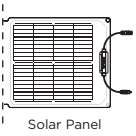
Solar Charging Cable





MC4 Output Controller

How It Works



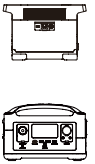
Solar Panel



Solar Charging Cable

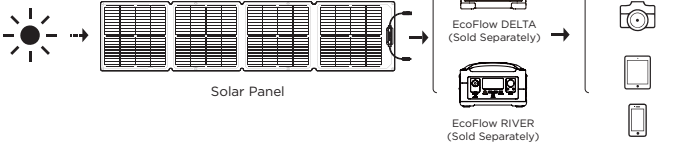


XT60 INPUT PORT



EcoFlow DELTA (Sold Separately)

EcoFlow RIVER (Sold Separately)



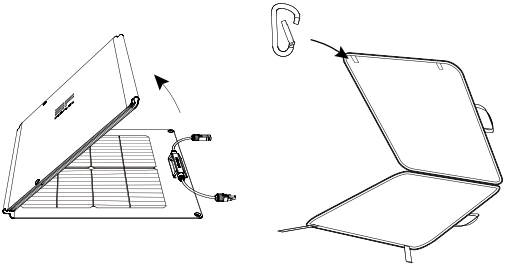
Solar Panel

EcoFlow DELTA (Sold Separately)

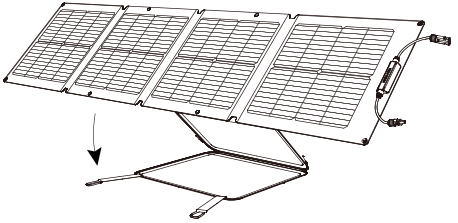
EcoFlow RIVER (Sold Separately)

Your Solar Setup

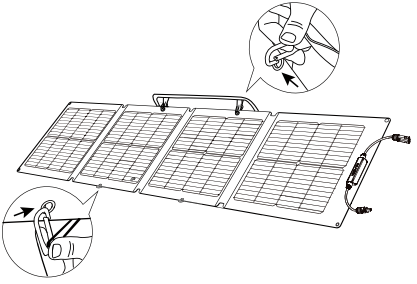
1



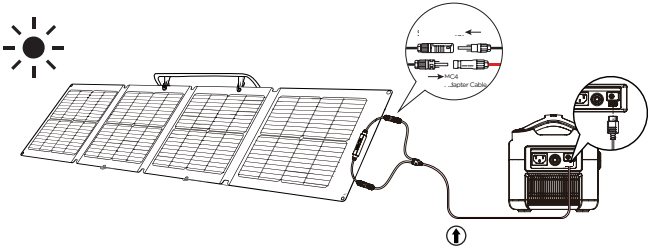
2



3

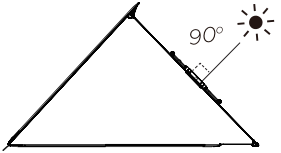


4



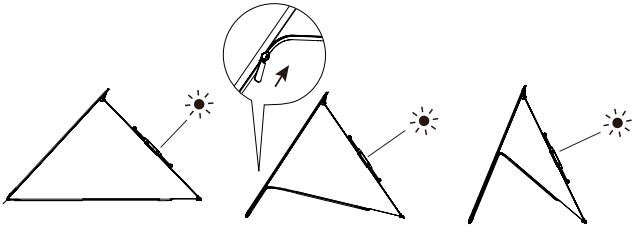
This cable can only be used for connection between solar panels and energy storage. It is prohibited to be used for interconnection between solar panels or other connection purposes.

5



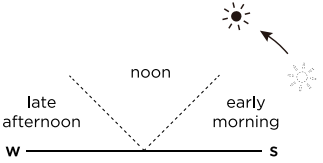
To harvest solar energy most efficiently, try to ensure that the sun's rays hit the panel at a 90° angle and that the panel is not shaded.

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 25°–80° angle.

7

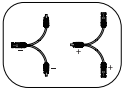


The kickstand feature should only be used before 10:00 am or after 2:00 pm. To use the product during the midday sun, simply place the solar panel flat on the ground.

Speed Up Solar Charging

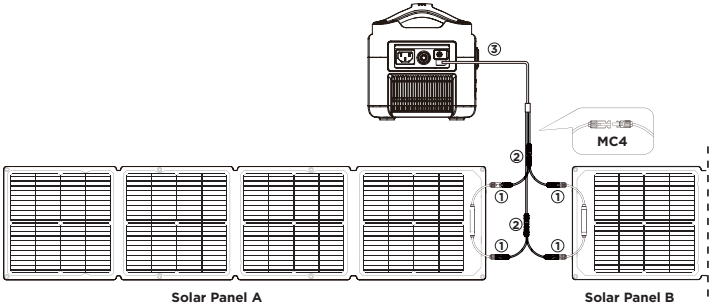
Wire solar panels in parallel
(refer to the figure below)

1. Connect the positive poles of the two solar panels with the MC4 parallel cable and repeat the step for the negative poles.
2. Connect the parallel cable connectors (output side) with the MC4 connectors of the Solar Charging Cable (MC4 to XT60 cable) respectively.
3. Connect the XT60 connector on the Solar Charging Cable(MC4 to XT60 cable) to the XT60 port on the portable power station to recharge the unit.



Solar MC4 parallel connection cable
* Users have to buy the solar panels and other parallel connection accessories seperately.

*For more information and methods about solar charging,please refer to the user manual of the specific portable power station.



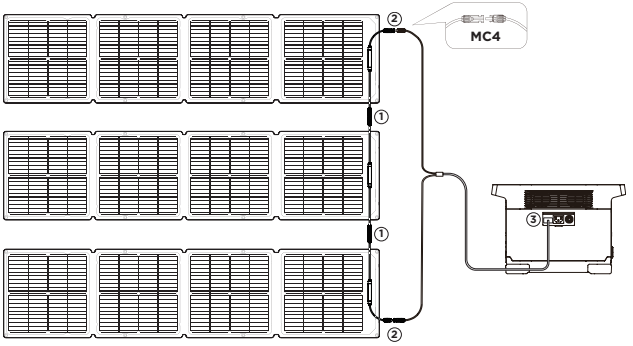
Wire solar panels in series
(refer to the figure below)

1. Snap the male connector of one solar panel into the female connector of the other respectively to wire the three solar panels in series.
2. Wire the two connectors that are unwired in step 1 with the Solar Charging Cable (MC4 to XT60 cable) respectively.
3. Connect the XT60 connector on the Solar Charging Cable (MC4 to XT60 cable) to the XT60 port on the portable power station to recharge the unit.

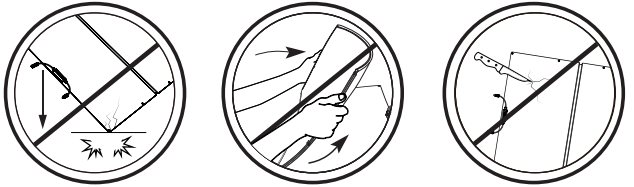
*For more information and methods about solar charging,please refer to the user manual of the specific portable power station.

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

Supported Product	110W
RIVER mini	1
RIVER Series	1
DELTA mini	3
DELTA	3
DELTA Max	4
DELTA Pro	6



Avoid



Behaviors above that demage 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.

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.

FAQs

Does the 110W Solar Panel generate a full 110W 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 110W 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 80W–90W of power in the 110W panel. (Current light conditions are normally 800W–900W/m^2 (74.3W–83.6W/ft^2) with a panel temperature of 50°C (122°F) under test conditions. Nominal power ratings are based on 1000W/m^2 (92.9W/ft^2) 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 110W 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 110W 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 110W 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 110W solar panel can't be released entirely, resulting in a 1+1<2 scenario. Please purchase panels of the same size if you intend to connect multiple panels in series.

Can I connect 110W Solar Panels in parallel?

Yes, but this is not recommended. Parallel connections will double the total current of the input power. 110W solar panels can be connected in parallel, but the current may exceed the input current limitation of the power station. Only two 110W panels should be used in parallel connection.
If you want to connect more than two 110W panels with parallel connection, ensure the maximum solar input current of your power station is higher than 20A.

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

110W Portable Solar Panel
Rated Power: 110 W(+/-5 W)*
Open Circuit Voltage: 21.8 V
Running Voltage: 18.4 V
Short Circuit Current: 6.5 A
Running Current: 6.0 A
Efficiency: 22.8 %
Cell Type: Monocrystalline silicon
Connector type: MC4
General
Solar Panel: Approximately 8.8 lbs (4 KG)
Unfolded Dimensions: 16.5*70.3*1.0 in(42.0*178.5*2.5 cm)
Folded Dimensions: 16.5*18.9*1.0 in(42.0*48*2.5 cm)
Warranty: 12 months
Tested And Certified
IP68

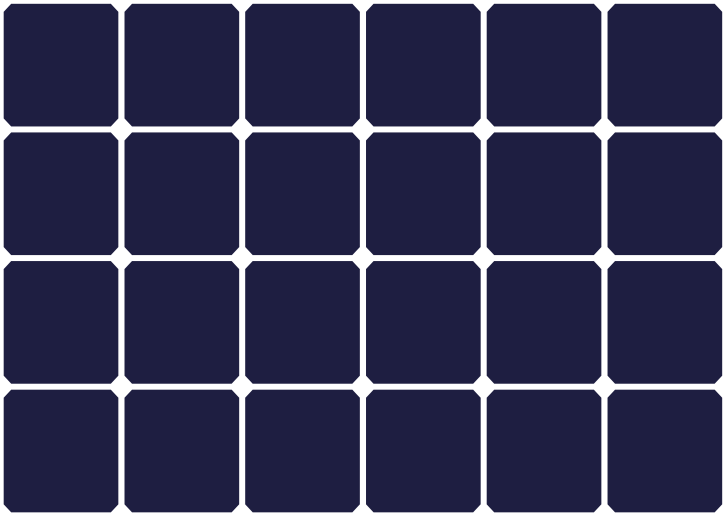
*Standard Test Conditions:1000 W/m², AM1.5, 25°C

Temperature Coefficient Specifications

TKPower **-(0.39±0.02)%/k**

TKVoltage **-(0.33±0.03)%/k**

TKCurrent **+(0.06±0.015)%/k**



ECOFLOW
PANNELLO SOLARE

Contattaci:
ecoflow.com

NA/LA/APAC/MEA: support@ecoflow.com
EU: support.eu@ecoflow.com
AU: support.au@ecoflow.com

Contenuto della confezione



Custodia protettiva e cavalletto



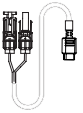
Pannello solare



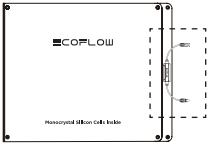
Gancio a scatto x 4

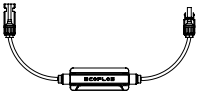


Manuale utente e scheda di garanzia



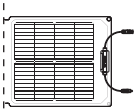
Cavo di ricarica solare





Regolatore di uscita MC4

Come funziona



Pannello solare



Cavo di ricarica solare



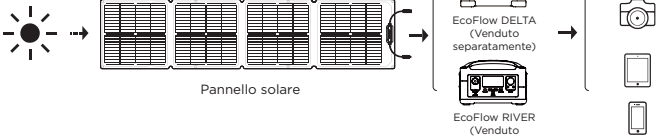
XT60 PORTA DI INGRESSO



EcoFlow DELTA (Venduto separatamente)



EcoFlow RIVER (Venduto separatamente)



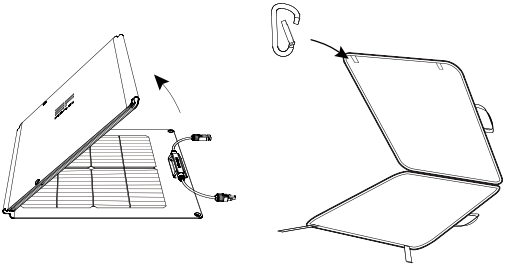
Pannello solare

EcoFlow DELTA (Venduto separatamente)

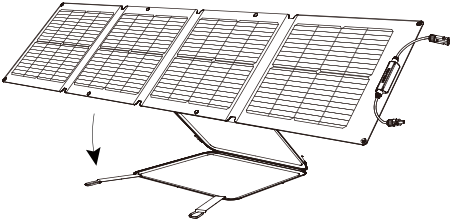
EcoFlow RIVER (Venduto separatamente)

Configurazione del pannello solare

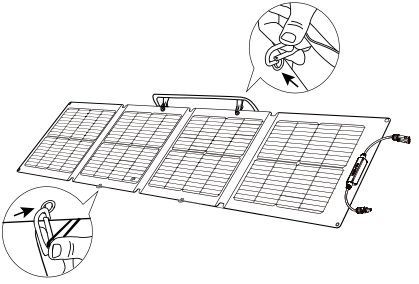
1



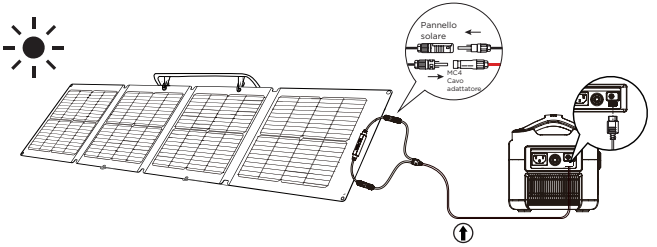
2



3

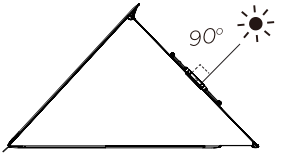


4



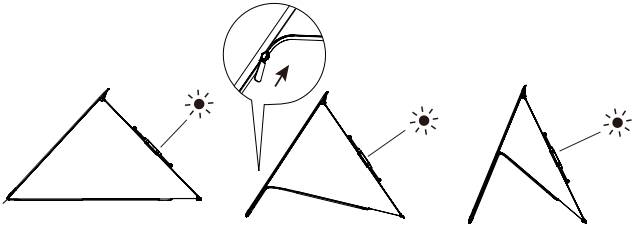
Questo cavo può essere utilizzato solo per il collegamento tra i pannelli solari e l'accumulo di energia. È vietato utilizzarlo per l'interconnessione tra pannelli solari o per altri scopi di connessione.

5



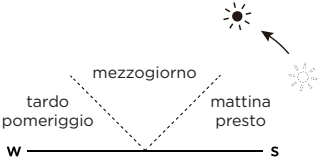
Per raccogliere energia solare in maniera più efficiente, assicurarsi che i raggi solari colpiscano il pannello ad un'angolazione di 90° e che il pannello non sia all'ombra.

6 Regolare l'angolazione



Per migliorare i risultati di carica, la custodia protettiva può essere utilizzata anche come cavalletto per sostenere il pannello solare ad un angolo di 25°-80°.

7



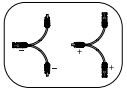
La funzione cavalletto deve essere utilizzata solo prima delle 10:00 o dopo le 14:00.
Per utilizzare il prodotto durante il sole di mezzogiorno, è sufficiente posizionare il pannello solare piatto sul pavimento.

Ricarica solare più veloce

Pannelli solari collegati in parallelo
(fare riferimento alla figura seguente)

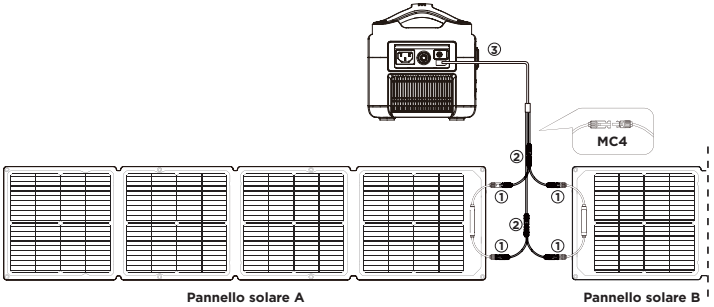
1. Collegare i poli positivi dei due pannelli solari con il cavo parallelo MC4 e ripetere il passaggio per i poli negativi.
2. Collegare i connettori del cavo parallelo (lato uscita) ai connettori MC4 del cavo di ricarica solare (da MC4 a XT60) corrispondenti.
3. Collegare il connettore XT60 del cavo di ricarica solare (da MC4 a XT60) alla porta XT60 della centrale elettrica portatile per ricaricare l'unità.

*Per ulteriori informazioni e metodi relativi alla ricarica solare, fare riferimento al manuale dell'utente della centrale elettrica portatile specifica.



Cavo di collegamento parallelo MC4 solare

* Gli utenti dovranno acquistare i pannelli solari e gli altri accessori per il collegamento in parallelo separatamente.



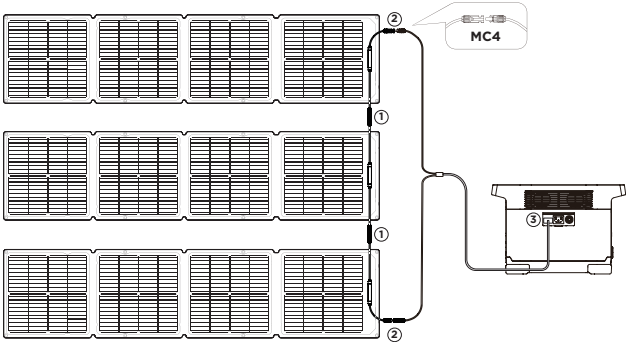
Pannelli solari collegati in serie
(fare riferimento alla figura seguente)

1. Inserire il connettore maschio di un pannello solare nel connettore femmina dell'altro per collegare in serie i tre pannelli solari.
2. Collegare i due connettori corrispondenti che non sono stati collegati nel passaggio 1 con il cavo di ricarica solare (da MC4 a XT60).
3. Collegare il connettore XT60 del cavo di ricarica solare (da MC4 a XT60) alla porta XT60 della centrale elettrica portatile per ricaricare l'unità.

*Per ulteriori informazioni e metodi relativi alla ricarica solare, fare riferimento al manuale dell'utente della centrale elettrica portatile specifica.

Numero massimo di pannelli collegati in serie ai prodotti supportati

Prodotto supportato	110W
RIVER mini	1
Serie RIVER	1
DELTA mini	3
DELTA	3
DELTA Max	4
DELTA Pro	6



Comportamenti da evitare



I comportamenti descritti in precedenza che danneggiano il pannello solare, causeranno la rottura della cella all'interno del pannello e incideranno sull'efficienza di quest'ultimo o lo renderanno inutilizzabile. Il periodo di garanzia gratuita non copre i danni derivanti dall'uso improprio del prodotto.

Aspetti da tenere a mente durante l'uso di un pannello solare

1. Poiché l'efficienza dei pannelli solari dipende dall'intensità della luce e dall'angolo di inclinazione utilizzato, la potenza di ricarica del pannello può essere influenzata da diversi fattori, quali le condizioni meteorologiche, le variazioni stagionali e la posizione. L'installazione e il collegamento di questo prodotto devono essere effettuati attenendosi scrupolosamente alle istruzioni riportate nel manuale utente.

2. Solo il corpo principale di questo prodotto è impermeabile. La scatola di derivazione e i punti di collegamento non devono essere immersi in acqua.

3. Questo prodotto non deve entrare in contatto con sostanze altamente corrosive o essere immerso in liquidi corrosivi.

4. Per evitare di danneggiare il prodotto, non utilizzare oggetti appuntiti sulla superficie del pannello e non urtare il prodotto.

5. Non esercitare pressione sul pannello e non far cadere il pannello sugli angoli, sui lati o sulle superfici. Ciò potrebbe danneggiare il pannello solare.

6. Il pannello non deve essere urtato, esposto a una pressione elevata o piegato durante il trasporto, la rotazione o l'installazione. Si consiglia di mantenere il pannello in posizione verticale durante lo spostamento o lo stoccaggio.

7. Quando si ripone il pannello, assicurarsi sempre che i terminali positivo e negativo della scatola di derivazione non siano esposti alla luce solare.

8. Per evitare il rischio di lesioni, il prodotto e la relativa scatola di derivazione devono essere aperti o smontati esclusivamente da personale qualificato.

9. I pannelli solari indesiderati devono essere smaltiti in conformità alle normative locali vigenti.

DOMANDE FREQUENTI

Il pannello solare da 110W genera una potenza completa di 110W?

Nella maggior parte dei casi, è normale che un pannello solare non eroghi tutta la sua potenza nominale. Di seguito sono riportati alcuni dei motivi per cui ciò accade, nonché alcuni suggerimenti per avvicinarsi al raggiungimento del valore di potenza nominale.

1. **Intensità della luce.** La quantità di luce sul pannello determina fluttuazioni dell'uscita di potenza. È più probabile che i valori nominali della potenza erogata siano più vicini a quelli ottenuti in condizioni di prova quando si utilizza il prodotto in una giornata serena a mezzogiorno, anziché al mattino o nel pomeriggio. Le condizioni meteorologiche influiscono anche sulla quantità di luce solare che raggiunge il pannello. Ad esempio, è molto meno probabile che si raggiungano i valori della potenza nominale in presenza di pioggia o nuvole.
2. **Temperatura superficiale.** Anche la temperatura superficiale del pannello solare influisce sulla quantità di potenza generata. Più bassa è la temperatura superficiale del pannello, maggiore sarà la potenza prodotta. Ad esempio, i pannelli solari generano più energia quando vengono utilizzati in inverno anziché in estate, ed è del tutto normale. I pannelli solari generalmente raggiungono temperature prossime a 60°C (140°F) durante l'estate. Ciò riduce la potenza nominale del 13%, nonostante i livelli più elevati di luce che si irradia sul pannello.
3. **Angolazione della luce solare.** In condizioni di luce ottimali, i raggi solari devono rimanere perpendicolari alla superficie del pannello per ottenere prestazioni ottimali. La differenza di ± 10 gradi di 90 gradi di luce solare che colpisce i pannelli ha un effetto minimo sulla potenza.
4. **Oscuramento del pannello.** La superficie del pannello solare non deve essere oscurata durante l'uso. L'oscuramento causato da ombre, corpi estranei e dal vetro possono ridurre notevolmente l'uscita di potenza.

Problemi di prestazioni causati da pannelli difettosi: Se il pannello non genera alimentazione o la sua uscita rimane molto al di sotto dei valori nominali previsti dopo aver risolto i problemi riportati sopra, il pannello stesso potrebbe essere difettoso. Contattare l'assistenza clienti.

Quanta potenza è in grado di generare il pannello solare da 110W in condizioni normali?

Dipende innanzitutto dalle condizioni meteorologiche. In genere, in una giornata limpida senza nuvole nel cielo, la luce solare che colpisce il pannello a un angolo di 90° genera solitamente 80W–90W di potenza nel pannello da 110W. (Le condizioni di illuminazione correnti sono normalmente 800W-900W/m² (74,3W-83,6W/ft²) con una temperatura del pannello di 50°C (122°F) in condizioni di prova. I valori relativi alla potenza nominale si basano su 1000W/m² (92,9W/ft²) in condizioni AM1.5 con una temperatura del pannello di 25°C (77°F) in condizioni di prova. L'uscita di potenza ha valori nominali prossimi a quelli osservati normalmente a mezzogiorno durante l'inverno.)

Cosa si deve sapere sulla temperatura di esercizio, la conservazione e l'uso del pannello solare da 110W?

La temperatura di esercizio del pannello solare è 20°C–85°C (-4°F–185°F). Il pannello deve essere ripiegato nella sua forma originale e conservato nella sua custodia protettiva (cavalletto), che fornisce una protezione sufficiente per il prodotto. Per prolungare la vita utile del pannello, assicurarsi che il prodotto non sia esposto a forze/impatti esterni quando non viene utilizzato. **Il pannello solare non deve essere lasciato cadere, non deve essere forato, piegato e non ci si deve sedere su di esso. Queste azioni potrebbero rompere la cella e rendere il pannello inutilizzabile. Danni di questo tipo non saranno coperti dalla garanzia gratuita.**

È possibile utilizzare centrali elettriche di un marchio diverso da EcoFlow con il pannello solare da 110W?

Sì, ma solo alcuni tipi. La centrale elettrica utilizzata deve essere compatibile con gli standard MC4 per funzionare correttamente. Inoltre, altre marche di centrali elettriche potrebbero non offrire gli stessi livelli di compatibilità delle centrali elettriche a marchio EcoFlow, potrebbero avere potenze nominali inferiori e potrebbero non offrire gli stessi livelli di prestazioni.

È possibile collegare in serie pannelli solari da 110W con pannelli solari di altre dimensioni?

Sì, ma non è consigliato. Anche se la tensione dei due pannelli è identica, le correnti nominali non lo sono. Ciò significa che quando i pannelli sono collegati in serie, la corrente sarà limitata a quella del pannello solare inferiore, pertanto il pannello solare da 110W non può erogare la massima energia con uno scenario risultante di 1+1<2. Acquistare pannelli delle stesse dimensioni se si intende collegare più pannelli in serie.

È possibile collegare i pannelli solari da 110W in parallelo?

Sì, ma non è consigliato. I collegamenti in parallelo raddoppieranno la corrente totale della potenza in ingresso. I pannelli solari da 110W possono essere collegati in parallelo, ma la corrente può superare il limite di corrente di ingresso della centrale elettrica. Utilizzare solo due pannelli da 110W per il collegamento in parallelo.
Se si desidera collegare più di due pannelli da 110W in parallelo, assicurarsi che la corrente di ingresso solare massima della centrale elettrica sia superiore a 20A.

Specifiche tecniche

Pannello solare portatile da 110W
Potenza nominale: 110 W(+/-5 W)*
Tensione a circuito aperto: 21,8 V
Tensione di esercizio: 18,4 V
Corrente di cortocircuito: 6,5 A
Corrente di esercizio: 6,0 A
Efficienza: 22,8%
Tipo di cella: Silicio monocristallino
Tipo di connettore: MC4
Informazioni generali
Pannello solare: Circa 8,8 lbs (4 KG)
Dimensioni da aperto: 16,5*70,3*1,0 in (42,0*178,5*2,5 cm)
Dimensioni da ripiegato: 16,5*18,9*1,0 in (42,0*48*2,5 cm)
Garanzia: 12 mesi
Testato e certificato
IP68

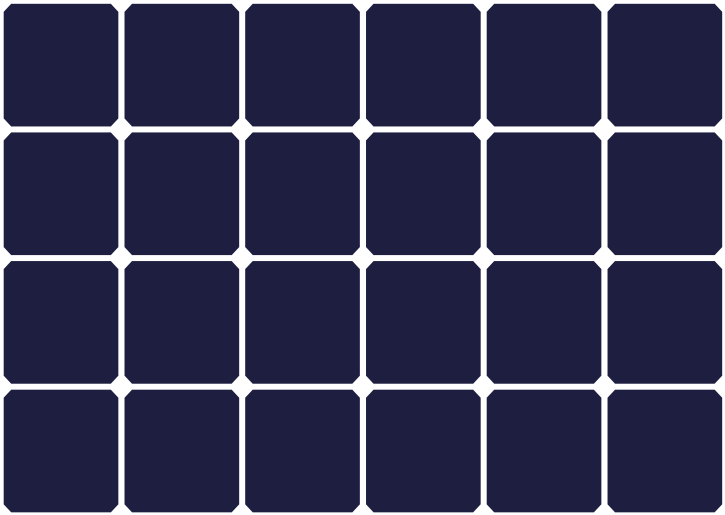
*Condizioni di test
standard: 1000 W/m², AM1.5, 25°C

Specifiche del coefficiente di temperatura

TK Potenza -(0,39±0,02)%/k

TK Tensione -(0,33±0,03)%/k

TK Corrente +(0,06±0,015)%/k



ECOFLOW
PANEL SOLAR

Contacte con nosotros:
ecoflow.com

NA/LA/APAC/MEA: support@ecoflow.com
EU: support.eu@ecoflow.com
AU: support.au@ecoflow.com

Contenido de la caja



Funda de protección y soporte



Panel solar



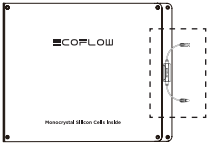
4 mosquetones

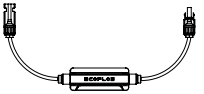


Manual de usuario y tarjeta de garantía



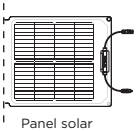
Cable de carga de energía solar





Controlador de salida MC4

Cómo funciona



Panel solar



Cable de carga mediante energía solar



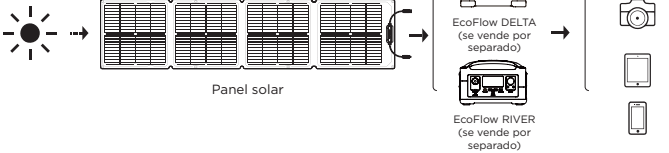
PUERTO DE ENTRADA XT60



EcoFlow DELTA (se vende por separado)



EcoFlow RIVER (se vende por separado)



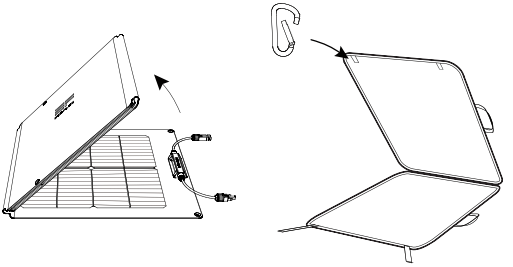
Panel solar

EcoFlow DELTA (se vende por separado)

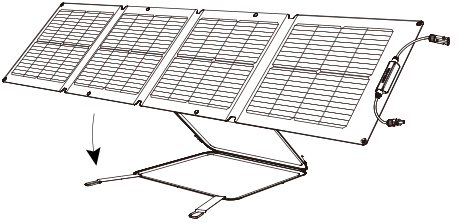
EcoFlow RIVER (se vende por separado)

Configuración del panel solar

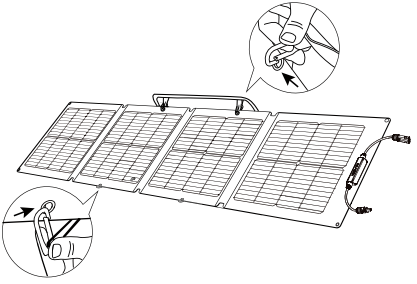
1



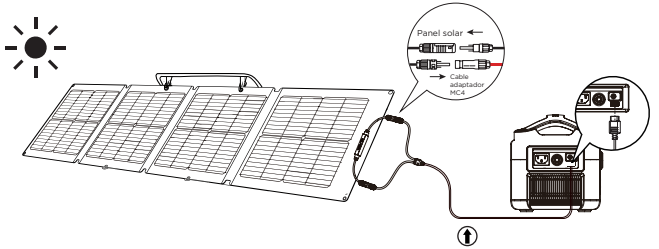
2



3

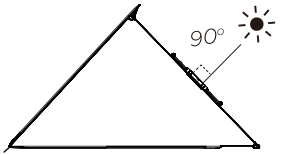


4



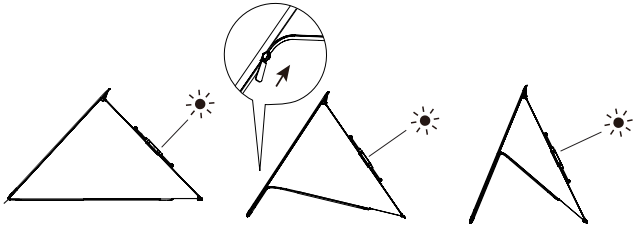
Este cable sólo puede utilizarse para la conexión entre los paneles solares y el almacenamiento de energía.

5



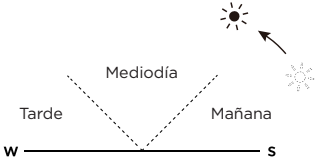
Para obtener energía solar de la forma más eficiente, asegúrese de que los rayos del sol incidan en el panel a un ángulo de 90° y de que el panel no se encuentre a la sombra.

6 Ajuste el ángulo



Para mejorar los resultados de carga, la funda de protección también se puede utilizar como soporte para sostener el panel solar en un ángulo de 25°~80°.

7



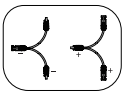
La función de soporte solo debe utilizarse antes de las 10:00 o después de las 14:00. Para utilizar el producto al sol del mediodía, solo tiene que colocar el panel solar en el suelo.

Carga solar más rápida

Cableado de paneles solares en paralelo
(consulte la figura siguiente)

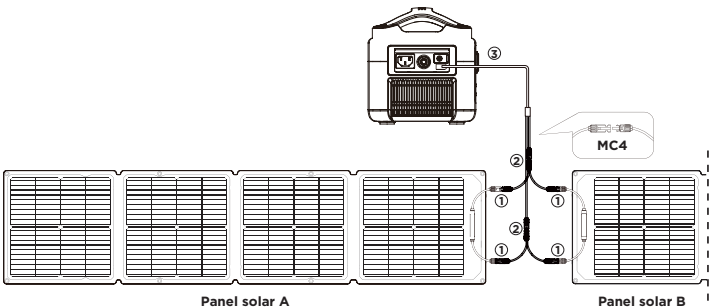
1. Conecte los polos positivos de los dos paneles solares con el cable MC4 de conexión en paralelo y repita el paso para los polos negativos.
2. Conecte los conectores del cable de conexión en paralelo (lado de salida) con los conectores MC4 del cable de carga solar (cable de MC4 a XT60), respectivamente.
3. Conecte el conector XT60 del cable de carga solar (cable de MC4 a XT60) al puerto XT60 del generador de energía portátil para recargar la unidad.

* Para obtener más información sobre los métodos de carga solar, consulte el manual de usuario del generador de energía portátil correspondiente.



Cable MC4 de conexión en paralelo para paneles solares

* Los usuarios tienen que comprar los paneles solares y otros accesorios de conexión en paralelo por separado.



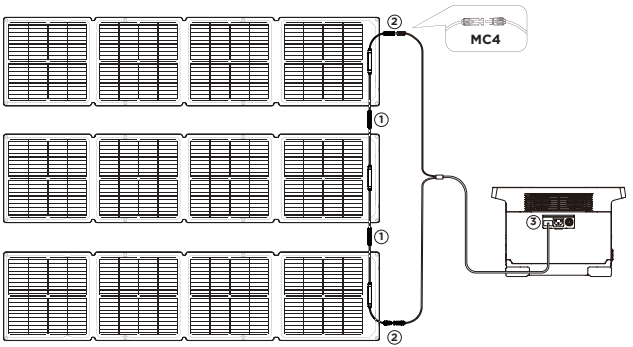
Cableado de paneles solares en serie
(consulte la figura siguiente)

1. Encaje el conector macho de un panel solar en el conector hembra del otro, respectivamente, para conectar los tres paneles solares en serie.
2. Cablee los dos conectores que no se cablearon en el paso 1 con el cable de carga solar (cable de MC4 a XT60), respectivamente.
3. Conecte el conector XT60 del cable de carga solar (cable de MC4 a XT60) al puerto XT60 del generador de energía portátil para recargar la unidad.

* Para obtener más información sobre los métodos de carga solar, consulte el manual de usuario del generador de energía portátil correspondiente.

Núm máx. de paneles conectados en serie a productos compatibles

Producto compatible	110 W
RIVER mini	1
Serie RIVER	1
DELTA mini	3
DELTA	3
DELTA Max	4
DELTA Pro	6



Evitar



Las acciones que se ilustran arriba pueden dañar el panel solar y hacer que la celda de su interior se agriete y que disminuya la eficiencia del producto, o incluso que quede inservible. El periodo de garantía gratuito no cubre los daños derivados del uso incorrecto del producto.

Cosas que debe recordar al utilizar el panel solar

1. Dado que la eficiencia de los paneles solares depende de la intensidad de la luz y del ángulo de inclinación utilizado, la potencia de carga del panel puede verse afectada por una serie de factores como las condiciones meteorológicas, los cambios estacionales y la ubicación. La instalación y conexión de este producto debe realizarse estrictamente de acuerdo con las instrucciones del manual de usuario.

2. Solo el cuerpo principal de este producto es resistente al agua. La caja de conexiones y los puntos de conexión no deben sumergirse en el agua.

3. Este producto no debe entrar en contacto con sustancias altamente corrosivas ni sumergirse en líquidos corrosivos.

4. Para evitar daños en el producto, no utilice objetos afilados en la superficie del panel y no golpee el producto.

5. No ejerza presión sobre el panel ni permita que se caiga sobre ninguna de sus esquinas, laterales o caras. Estas acciones pueden provocar daños en el panel solar.

6. El panel no debe golpearse, exponerse a una gran presión ni doblarse durante el transporte, la rotación o la instalación. Se recomienda mantener el panel en posición vertical cuando se traslade o almacene.

7. Al guardar el panel, asegúrese siempre de que los terminales positivo y negativo de la caja de conexiones no queden expuestos a la luz solar.

8. Para evitar el riesgo de lesiones, este producto y su caja de conexiones solo deben ser abiertos o desmontados por personal cualificado.

9. Una vez usados, los paneles solares deben desecharse de acuerdo con la normativa local.

Preguntas frecuentes

¿El panel solar de 110 W genera una potencia total de 110 W?

En la mayoría de los casos, es normal que un panel solar no suministre toda su potencia nominal. A continuación se indican algunos de los motivos por los que esto ocurre, así como algunas sugerencias para acercarse al valor de potencia nominal.

1. **Intensidad de la luz.** La cantidad de luz que se refleja en el panel producirá fluctuaciones en la potencia de salida. Es más probable que alcance valores de potencia nominal más cercanos a los obtenidos en condiciones de prueba cuando utilice el producto en un día despejado al sol del mediodía, que cuando lo utilice por la mañana o por la tarde. Las condiciones meteorológicas también afectarán a la cantidad de luz solar que se refleja en el panel. Por ejemplo, es mucho menos probable que alcance los valores de potencia nominal cuando hay bruma, nubosidad y lluvia.
2. **Temperatura superficial.** La temperatura de la superficie del panel solar también afectará a la cantidad de energía generada. Cuanto menor sea la temperatura de la superficie del panel, más energía se producirá. Por ejemplo, los paneles solares generan más energía cuando se utilizan durante el invierno que durante el verano, y esto es completamente normal. Los paneles solares generalmente alcanzan temperaturas cercanas a los 60 °C (140 °F) durante el verano. Esto reduce la potencia nominal en un 13 %, a pesar de los mayores niveles de luz que se reflejan en el panel.
3. **Ángulo de luz solar.** En condiciones de luz óptimas, los rayos solares deben estar perpendiculares a la superficie del panel para obtener el máximo rendimiento. La diferencia de ± 10 grados de 90 grados de luz solar que reciben los paneles tiene poco efecto en la potencia.
4. **Efecto de la sombra en el panel.** La superficie del panel solar no debe estar a la sombra durante su uso. El efecto provocado por sombras, objetos extraños y cristal puede reducir en gran medida la potencia de salida.

Problemas de rendimiento provocados por paneles que no funcionan correctamente: Si el panel sigue sin generar energía o su producción sigue estando muy por debajo de los valores de potencia nominal esperados después de solucionar los problemas anteriores, puede haber un problema con el propio panel. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para obtener ayuda.

¿Cuánta energía puede generar el panel solar de 110 W en condiciones normales?

Esto depende ante todo de las condiciones meteorológicas. En términos generales, en un día claro sin nubes en el cielo, la luz solar que recibe el panel a un ángulo de 90° suele generar entre 80 W y 90 W de potencia en el panel de 110 W. (Las condiciones de luz actuales son normalmente de 800 W–900 W/m² [74,3 W–83,6 W/ft²] con una temperatura de panel de 50 °C [122 °F] en condiciones de prueba. Los valores de potencia nominal se basan en 1000 W/m² [92,9 W/ft²] en condiciones AM1,5 con una temperatura de panel de 25 °C [77 °F] en condiciones de prueba. Se observaron valores de potencia de salida cercanos a los valores nominales normalmente al sol del mediodía durante el invierno).

¿Qué debo saber sobre la temperatura de funcionamiento, el almacenamiento y el uso del panel solar de 110 W?

La temperatura de funcionamiento del panel solar es de -20 °C–85 °C (-4 °F–185 °F). El panel debe doblarse en su forma original y guardarse en su funda protectora (con función de soporte), que proporciona suficiente protección para el producto. Para prolongar la vida útil del panel, asegúrese de que el producto no esté expuesto a fuerzas o impactos externos cuando no se use. **El panel solar no debe caerse, perforarse, doblarse ni usarse para sentarse encima. Estas acciones pueden romper la celda y hacer que el panel quede inservible. Dichos daños no estarán cubiertos por la garantía gratuita.**

¿Puedo utilizar generadores de energía que no sean de la marca EcoFlow con el panel solar de 110 W?

Sí, pero solo determinados tipos. El generador de energía utilizado debe ser compatible con las normas MC4 para que funcione correctamente. Además, es posible que otras marcas de generadores de energía no ofrezcan los mismos niveles de compatibilidad que los generadores de la marca EcoFlow, que tengan valores de potencia nominal inferiores y que no ofrezcan los mismos niveles de rendimiento.

¿Puedo conectar paneles solares 110 W con paneles solares de otra capacidad en serie?

Sí, pero no se recomienda. Incluso si la tensión de los dos paneles es idéntica, las corrientes nominales no lo son. Esto significa que, cuando los paneles se conectan en serie, la corriente se limitará a la del panel solar de menor capacidad, de modo que no se podrá liberar todo el potencial de rendimiento del panel solar de 110 W, lo que provocaría una situación de 1+1<2. Adquiera paneles de la misma capacidad si desea conectar varios paneles en serie.

¿Puedo conectar paneles solares de 110 W en paralelo?

Sí, pero no se recomienda. Las conexiones en paralelo duplicarán la corriente total de la potencia de entrada. Los paneles solares de 110 W se pueden conectar en paralelo, pero la corriente podría superar el límite de corriente de entrada del generador de energía. Solo se deben utilizar dos paneles de 110 W en una conexión en paralelo.
Si desea conectar más de dos paneles de 110 W en paralelo, asegúrese de que la corriente de entrada solar máxima del generador de energía sea superior a 20 A.

Especificaciones técnicas

Panel solar portátil de 110 W
Potencia nominal: 110 W(+/-5 W)*
Tensión de circuito abierto: 21,8 V
Tensión de funcionamiento: 18,4 V
Corriente de cortocircuito: 6,5 A
Corriente de funcionamiento: 6,0 A
Eficiencia: 22,8 %
Tipo de celda: Silicio monocristalino
Tipo de conector: MC4
General
Panel solar: Aproximadamente 8,8 libras (4 kg)
Dimensiones (sin plegar): 16,5 × 70,3 × 1,0 pulg. (42,0 × 178,5 × 2,5 cm)
Dimensiones (plegado): 16,5 × 18,9 × 1,0 pulg. (42,0 × 48 × 2,5 cm)
Garantía: 12 meses
Ensayos y certificación
IP68

*Condiciones de prueba estándar: 1000 W/m², AM1,5, 25 °C

Especificaciones del coeficiente de temperatura

TKPower -(0,39±0,02) %/k

TKVoltage -(0,33±0,03) %/k

TKCurrent +(0,06±0,015) %/k