

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



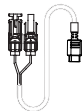
Panel solar



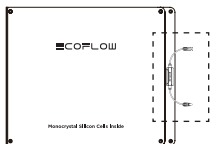
4 mosquetones



Manual de
usuario y tarjeta
de garantía

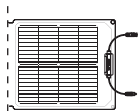


Cable de carga
de energía
solar



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)

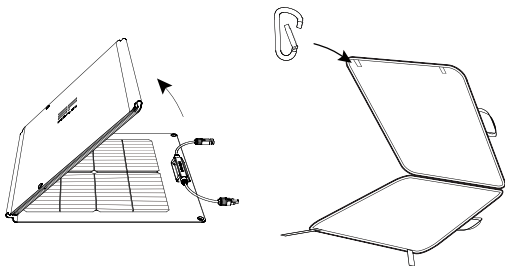


EcoFlow RIVER
(se vende por
separado)

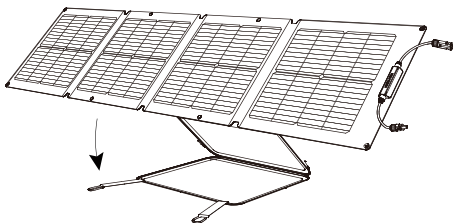


Configuración del panel solar

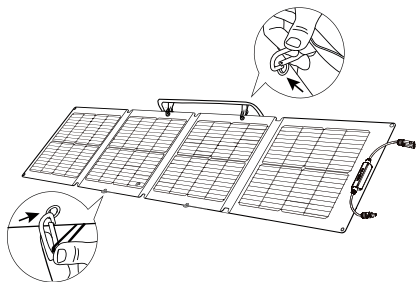
1



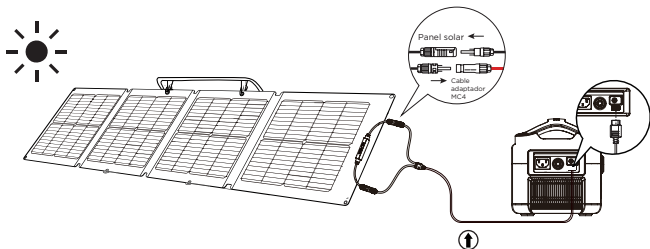
2



3

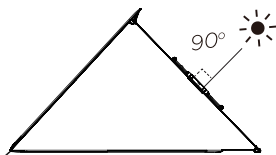


4



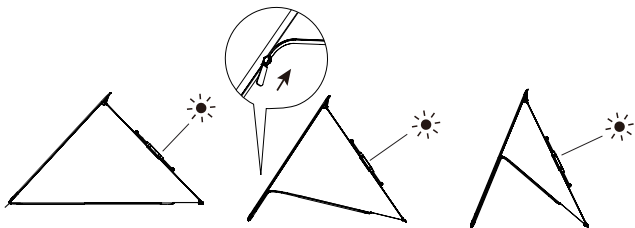
Este cable sólo puede utilizarse para la conexión entre los paneles solares y el almacenamiento de energía.

5



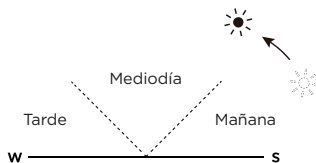
Para obtener energía solar de la forma más eficiente, asegúrese de que los rayos del sol incidan en el panel a un ángulo de 90° y de que el panel no se encuentre a la sombra.

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



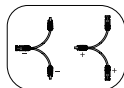
La función de soporte solo debe utilizarse antes de las 10:00 o después de las 14:00. Para utilizar el producto al sol del mediodía, solo tiene que colocar el panel solar en el suelo.

Carga solar más rápida

Cableado de paneles solares en paralelo

(consulte la figura siguiente)

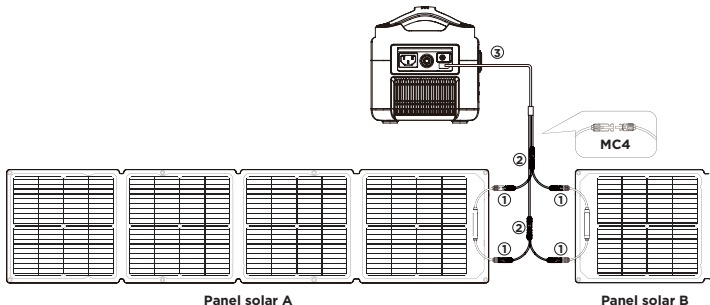
1. Conecte los polos positivos de los dos paneles solares con el cable MC4 de conexión en paralelo y repita el paso para los polos negativos.
2. Conecte los conectores del cable de conexión en paralelo (lado de salida) con los conectores MC4 del cable de carga solar (cable de MC4 a XT60), respectivamente.
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.



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.

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



Cableado de paneles solares en serie

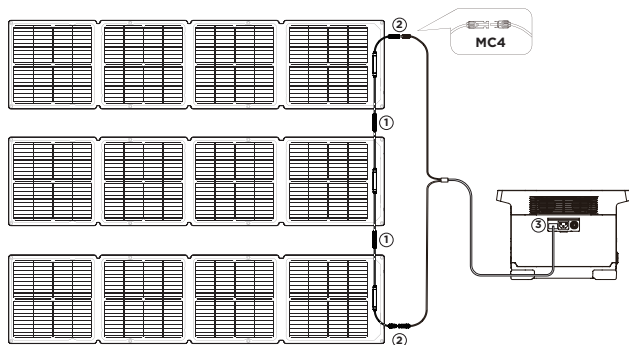
(consulte la figura siguiente)

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 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 $-(0,39 \pm 0,02) \%/k$

TKVoltage $-(0,33 \pm 0,03) \%/k$

TKCurrent $+(0,06 \pm 0,015) \%/k$

ECOFLOW