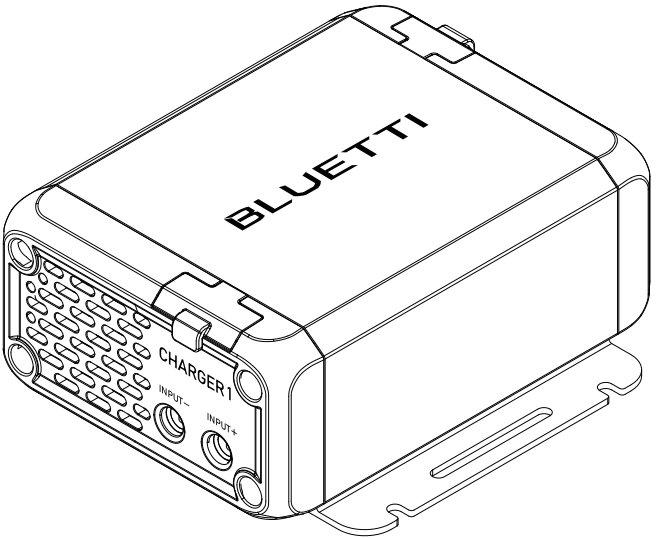
Cargador de CC-CC del **CARGADOR 1**

Manual del usuario V1.0

Lea atentamente este manual antes de usarlo y consérvelo para futuras consultas.

BLUETTI


BLUETTI
CHARGER1
INPUT-
INPUT+

¡Gracias!

Gracias por permitir que BLUETTI sea parte de su familia.
Desde el principio, BLUETTI ha intentado mantenerse fiel a un futuro sostenible mediante soluciones de almacenamiento de energía ecológicas, ofreciendo al mismo tiempo una experiencia sostenible excepcional para nuestros hogares y nuestro mundo.
Por eso BLUETTI está presente en más de 100 países y millones de clientes en todo el mundo confían en nosotros.

Copyright © Shenzhen PowerOak Newener Co., Ltd. Todos los derechos reservados.
Ninguna parte de este documento puede reproducirse o transmitirse de forma alguna ni por ningún medio sin el consentimiento previo por escrito de Shenzhen PowerOak Newener Co., Ltd.

Shenzhen PowerOak Newener Co., Ltd.
F19, BLD No.1, Kaidaer, Tongsha RD No.168, Xili street, Nanshan, Shenzhen, China
Web: https://www.bluettipower.com

Aviso

Los productos, servicios y características de BLUETTI están sujetos a los términos y condiciones acordados durante la compra. Tenga en cuenta que es posible que algunos productos, servicios o funciones descritos en este manual no estén disponibles según su contrato de compra. A menos que se especifique lo contrario en el contrato, BLUETTI no realiza declaraciones ni garantías de ningún tipo, expresas o implícitas, con respecto al contenido de este manual. El contenido de este manual está sujeto a cambios sin previo aviso. Puede obtener la última versión en: https://www.bluettipower.com/pages/user-guides Si tiene alguna pregunta o duda acerca de este manual, póngase en contacto con el soporte técnico de BLUETTI para obtener más ayuda.

Acerca del manual

Introducción

Este manual proporciona información sobre la funcionalidad, el funcionamiento básico y las instrucciones de seguridad del cargador de CC-CC del CARGADOR 1 (en adelante denominado «CARGADOR 1»).

Lea y comprenda todas las instrucciones de este manual antes de usarlo.

Convenciones de símbolos

Este manual utiliza los siguientes símbolos para resaltar información importante:

Símbolo	Categoría	Descripción
	Peligro/Atención	Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.
	Aviso	Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría causar daños considerables a la propiedad y al medioambiente.

Contenido

1 Instrucciones de seguridad ---- 06

2 Lista de embalaje ---- 09

3 Introducción del producto ---- 11

4 Descripción general del producto ---- 12

5 Montaje ---- 12

5.1 Requisitos de ubicación ---- 12

5.2 Montaje del CARGADOR 1 ---- 13

6 Aplicaciones ---- 14

6.1 Estaciones de carga portátiles de BLUETTI compatibles ---- 14

6.2 Conexión del cargador ---- 14

7 Especificaciones ---- 18

8 Instrucciones del indicador ---- 19

9 Solución de problemas ---- 20

Apéndice 1 Preguntas frecuentes ---- 21

Apéndice 2 Abreviaturas ---- 22

Apéndice 3 Instrucciones de la aplicación ---- 22

Apéndice 4 Declaración de la FCC ---- 23

Apéndice 5 Declaración de advertencia de IC ---- 24

1. Instrucciones de seguridad

Lea este manual para obtener instrucciones sobre el uso adecuado y la información de seguridad del producto. Las instrucciones de seguridad proporcionadas en este documento tienen fines ilustrativos que incluyen, entre otras, las enumeradas en este manual. El funcionamiento real deberá cumplir todas las normas de seguridad aplicables. Si tiene alguna pregunta, no dude en ponerse en contacto con el soporte técnico de BLUETTI o con los distribuidores locales de BLUETTI.

1.1 Declaración

Para garantizar un funcionamiento seguro, es fundamental respetar y cumplir lo siguiente:

- Utilice o almacene siempre el producto en las condiciones especificadas en este manual.
- Las condiciones ambientales deben cumplir los requisitos pertinentes de las normas internacionales, nacionales o regionales.
- Evite el desmontaje no autorizado, el reemplazo de componentes o la modificación de los códigos de software.
- Conserve este manual en un lugar seguro para futuras consultas.
- Lea todas las instrucciones y advertencias sobre el CARGADOR 1, la batería del vehículo y los productos portátiles de BLUETTI, y sus manuales de usuario correspondientes.
- Utilice una batería de vehículo estándar de 12 V o 24 V, o dos baterías de 12 V conectadas en serie.
- Asegúrese de que el voltaje de salida del producto esté dentro del voltaje de entrada de CC de la estación de carga portátil.

BLUETTI no será responsable de las siguientes circunstancias:

- Daños provocados por eventos de fuerza mayor tales como terremotos, incendios, tormentas, inundaciones o deslizamientos de tierra.
- Daños sucedidos durante el transporte realizado por el cliente.
- Daños provocados por condiciones de almacenamiento inadecuadas, según lo especificado en el manual.
- Daños provocados por negligencia o manipulación inadecuada del cliente.
- Daños provocados por acciones intencionales del cliente.

- Daños provocados por un uso indebido no conforme a las instrucciones de este manual.
- Daños provocados por terceros, incluidos, entre otros, envío, uso e instalación inadecuados que no cumplan las instrucciones de este manual.
- Daños o resultados negativos provocados por ajustes, cambios o retirada de etiquetas que impliquen un incumplimiento de este manual.
- Daños o resultados negativos por el uso de fuentes de alimentación no especificadas en este manual, o por el uso de este producto para alimentar productos portátiles que no son de BLUETTI.
- Incidentes que involucren la seguridad personal, incendios, fallos de funcionamiento del equipo o cualquier consecuencia adversa, debido al uso de este producto con equipos dependientes de energía en sectores críticos como el atómico, médico, de la energía, la aviación y otros dominios donde la seguridad es fundamental.

1.2 Requisitos generales

INSTRUCCIONES RELATIVAS AL RIESGO DE INCENDIO, DESCARGA ELÉCTRICA O LESIONES A PERSONAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

⚠ADVERTENCIA: Al utilizar este producto, siempre se deben seguir las precauciones básicas, incluidas las siguientes:

- Apague siempre el vehículo antes de iniciar cualquier trabajo eléctrico.
- No limpie el producto con agua.
- No desmonte el producto por su cuenta.
- Mantenga el producto alejado de fuentes de calor y temperaturas altas.
- No utilice el producto en un entorno con fuego, gases explosivos o humo.
- No almacene el producto con líquidos inflamables, gases o materiales explosivos.
- No utilice el producto en un entorno con vapor salado o mucha humedad.
- No inserte objetos extraños en los puertos o las rejillas de ventilación del producto.
- No introduzca los dedos ni las manos en el producto.
- No toque ninguna herramienta ni objeto metálico mientras el producto esté en funcionamiento.
- Asegúrese de que el producto esté completamente seco antes de usarlo.
- Utilice el producto en una zona despejada, limpia y bien ventilada.

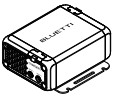
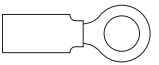
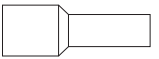
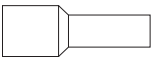
- No permita que personal no autorizado intente instalar el producto o realizar cualquier otra operación. Si es necesario reemplazar componentes, busque la ayuda de personal de soporte técnico cualificado.
- No utilice el producto con un cable, enchufe o cable de salida dañado.
- Para reducir el riesgo de dañar el enchufe y el cable eléctricos, tire del enchufe en lugar del cable al desconectar el producto.
- Apague el disyuntor inmediatamente en caso de fallo de funcionamiento.
- Inspeccione periódicamente el producto y sus accesorios para detectar signos de daño o deterioro. Si la carcasa del producto está rota, no lo utilice y póngase en contacto con el soporte técnico de BLUETTI o con los distribuidores locales de BLUETTI.
- Mantenga a niños, mascotas, insectos y otros animales fuera del alcance del producto.
- Este producto está diseñado para usarse únicamente con productos de IT/AV.
- Utilice gafas protectoras y guantes de seguridad al realizar el cableado y la instalación.

1.3 Requisitos de funcionamiento

- Asegúrese de que todos los tornillos estén bien apretados.
- Asegúrese de hacer coincidir correctamente los terminales positivo y negativo.
- Instale el producto antes de arrancar el vehículo.
- Conecte primero los cables de entrada al producto y luego a la batería del vehículo.
- Asegúrese de que el producto esté firmemente instalado antes de usarlo.
- Siga el manual del usuario de la estación de carga portátil para conocer las pautas de uso y almacenamiento al encenderlo.

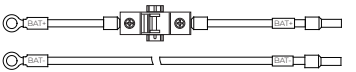
2. Lista de embalaje

Accesorios estándar

Descripción	Imagen	Cant.
Cargador de CC-CC del CARGADOR 1		1
Tornillo de cabeza hexagonal		4
Tornillo autorroscante		6
Llave de tubo hexagonal		1
Terminal OT		4
Terminal de tubo (rojo, positivo)		2
Terminal de tubo (negro, negativo)		2
Cable de salida MC4		1
Documentación del producto		1

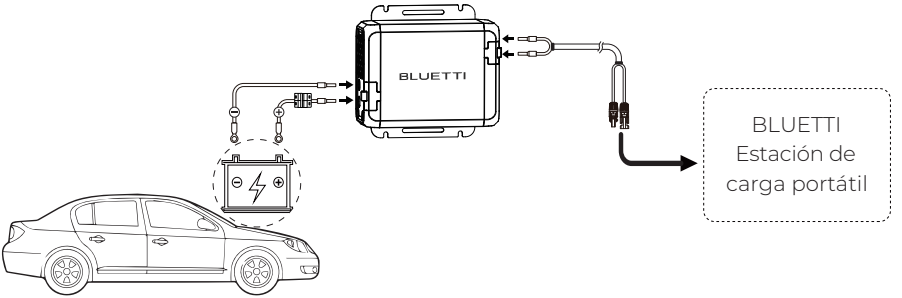
Accesorio opcional

(Disponible en el sitio web oficial de BLUETTI: https://www.bluettipower.com)

Descripción	Imagen
Cables de entrada de CC (5 m, 6 AWG, con un disyuntor de 60 A)	

3. Introducción del producto

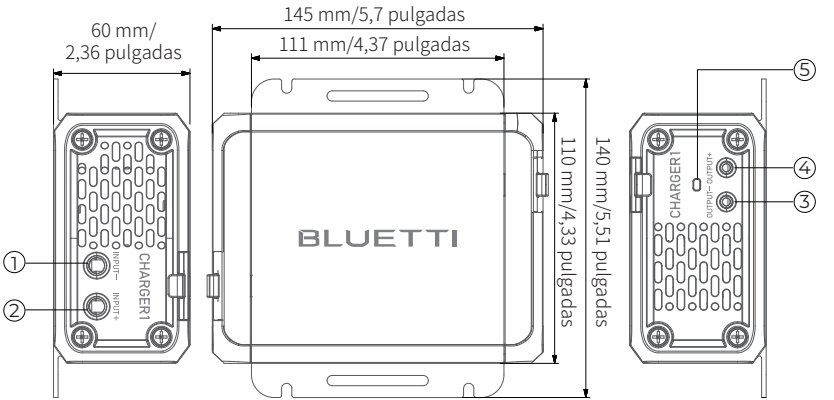
El CARGADOR 1 es el producto idóneo para cargar rápidamente las estaciones de carga portátiles de BLUETTI utilizando el excedente de energía del alternador de su vehículo. Se adapta perfectamente a turismos, SUV y autocaravanas, y permite recargar su estación de energía hasta 5 veces más rápido que las tomas de vehículos normales gracias a su módulo de refuerzo incorporado. Además, detecta de forma inteligente el voltaje de la batería del vehículo para evitar que se descargue, gracias a lo cual nunca se quedará sin energía durante sus aventuras.



⚠ Atención:

- No conecte ningún puerto del CARGADOR 1 a tomas de CA y evite conectarlos a baterías que superen los 32 V.
- Utilice los cables de entrada de BLUETTI o compre cables compatibles y un disyuntor de 60 A.
- Para garantizar la seguridad, instale un disyuntor de 60 A en el cable de entrada.

4. Descripción general del producto



N.°	Elemento	N.°	Elemento
①	Entrada negativa	④	Salida positiva
②	Entrada positiva	⑤	Indicador de estado
③	Salida negativa		

5. Montaje

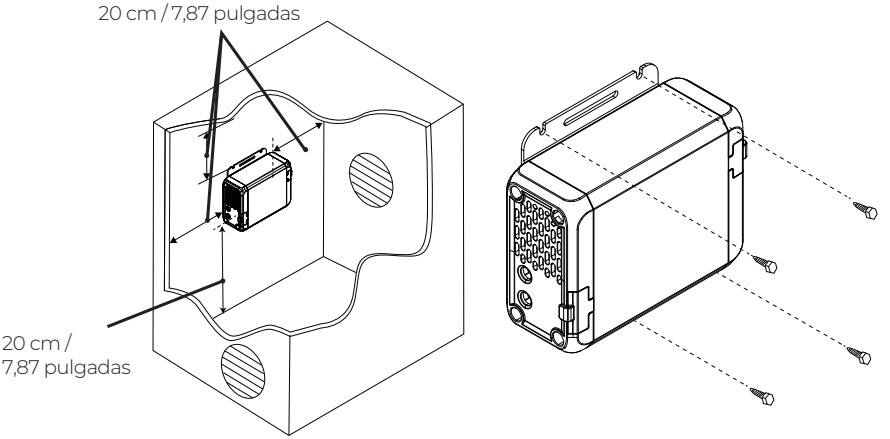
5.1 Requisitos de ubicación

Coloque el CARGADOR 1 dentro del habitáculo o el maletero del vehículo, cerca de la estación de carga portátil. Elija una zona seca, donde no haya presentes otras sustancias y no susceptible a temperaturas altas. Monte de forma segura el CARGADOR 1 en posición horizontal sobre una superficie estable.

5.2 Montaje del CARGADOR 1

1. Seleccione una ubicación adecuada, dejando al menos 20 cm de espacio libre en todos los lados del CARGADOR 1.

2. Asegure el CARGADOR 1 en su lugar usando 4 tornillos autorroscantes.



6. Aplicaciones

6.1 Estaciones de carga portátiles de BLUETTI compatibles

El CARGADOR 1 es compatible con las estaciones de carga portátiles de BLUETTI que se incluyen con un puerto XT60, DC7909 o de aviación.

Terminal	Voltaje de entrada de CC	Modelo
MC4-XT60	12 V-28 V	AC2A, AC2P, EB55, AC50B
MC4-XT60	12 V-60 V	AC70, AC70P, AC180T
MC4-DC7909	12 V-28 V	EB3A, AC60, AC60P
MC4-DC7909	12 V-60 V	AC180, AC180P
MC4-SP21-02PT de aviación	10 V-150 V	AC200MAX, AC200P, AC200L, AC200P L
MC4-SP21-04PT de aviación	12 V-150 V	AC300, AC500, EP500, EP500Pro
MC4-M25 de aviación	11 V-60 V	AC240, AC240P

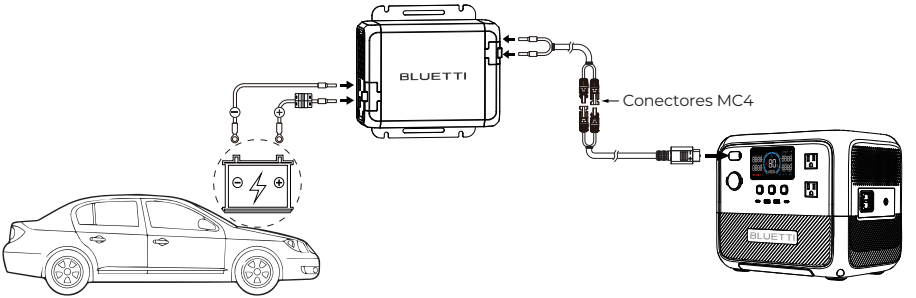
Nota:

- Para los productos no incluidos, póngase en contacto con el soporte técnico de BLUETTI para obtener ayuda.
- Si la temperatura ambiente supera los 40 °C (104 °F), el producto no cargará los modelos AC300, AC500, EP500 y EP500Pro. Manténgalo en un lugar fresco.
- Al cargar el modelo AC300, AC500, EP500 o EP500Pro, configure la fuente de entrada de CC 1/2 en «Others» (Otros) en la pantalla de la unidad.

⚠ Atención:

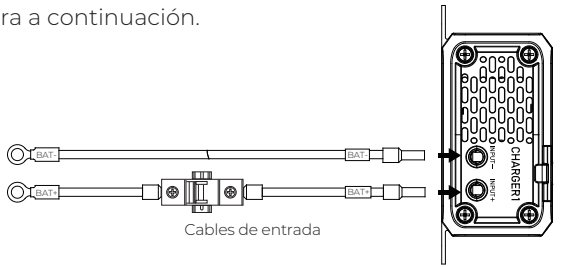
Asegúrese de que el voltaje de salida del CARGADOR 1 esté dentro de las especificaciones de la estación de carga.

6.2 Conexión del cargador

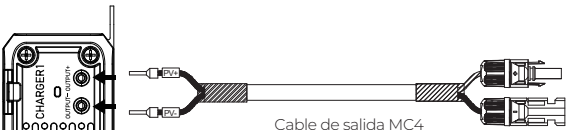


Preparación

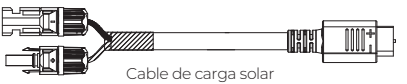
- Asegúrese de que el vehículo no esté arrancado y que la batería esté en buen estado.
- Asegúrese de que la batería del vehículo y la estación de carga sean compatibles con el CARGADOR 1.
- Prepare un destornillador hexagonal de 2,5 mm y los cables de conexión necesarios como se muestra a continuación.



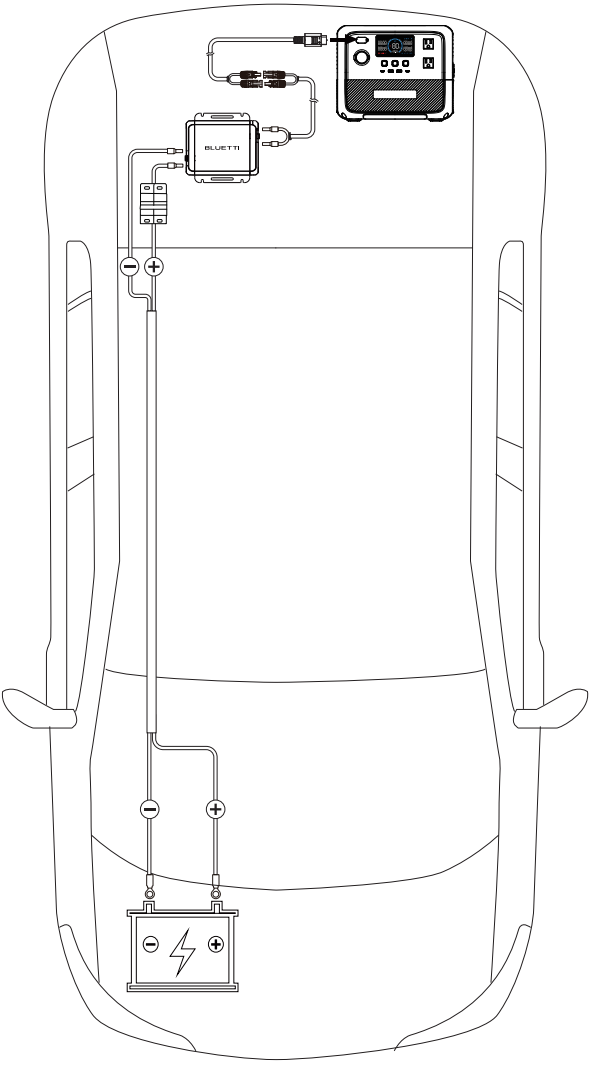
Cables de entrada



Cable de salida MC4



Cable de carga solar
(Compatible con la estación de carga)


BLUETTI

Cableado y operaciones

1. Conecte el cable de entrada rojo (BAT+) al puerto de entrada positiva del CARGADOR 1, y el cable de entrada negro (BAT-) a la entrada negativa.
2. Conecte el cable de salida rojo (PV+) a la salida positiva del CARGADOR 1, y el cable de salida negro (PV-) a la salida negativa.
3. Conecte los conectores MC4 tanto al cable de salida como al cable de carga solar.
4. Conecte el terminal OT del cable de entrada rojo al terminal positivo de la batería del vehículo, y el terminal OT del cable de entrada negro al terminal negativo.
5. Apriete bien todos los tornillos y encienda el disyuntor.
6. Arranque el vehículo y espere unos 30 segundos. El indicador de estado parpadea en verde rápidamente, aproximadamente 4 veces por segundo. Cuando el CARGADOR 1 arranque correctamente, el indicador pasará a verde fijo.
7. Conecte el cable de carga solar a la estación de carga para realizar la carga. El indicador parpadea en verde una vez por segundo.
8. Utilice la aplicación para ajustar el voltaje de salida del CARGADOR 1 de modo que coincida con las especificaciones
de la estación de carga.
9. Puede comprobar el estado de carga en la pantalla de la estación de carga.
10. Una vez completada carga, el indicador se vuelve verde fijo.

Nota:

- Al realizar el cableado, evite las temperaturas altas, los bordes afilados o los puntos de fricción y asegure los cables firmemente para evitar el desgaste o las conexiones sueltas.
- Desactive el CARGADOR 1 apagando el vehículo o usando la aplicación antes de cambiar los cables.

7. Especificaciones

Modelo	CARGADOR 1
Peso	Aprox. 0,72 kg/1,587 lbs
Dimensiones (L × An × Al)	145 mm × 110 mm × 60 mm/ 5,7 pulgadas × 4,33 pulgadas × 2,36 pulgadas
Temperatura de funcionamiento	-20 °C a 60 °C/-4 °F a 140 °F
Humedad de funcionamiento	10 % a 90 %
Temperatura de almacenamiento	-20 °C a 60 °C/-4 °F a 140 °F
Humedad de almacenamiento	0 % a 90 %
Ruido	50 dB máx.
Altitud de funcionamiento	<2000 m/6561 pies
Grado de protección	IP20
Entrada de CC	13,8 V, 50 A máx. (con alternador para batería de 12 V)
	27,6 V, 25 A máx. (con alternador para batería de 24 V)
Salida de CC	
Voltaje predeterminado	27 V
Rango de voltaje (con alternador para batería de 12 V)	15,0 V a 56,0 V (ajustable mediante la aplicación)
Rango de voltaje (con alternador para batería de 24 V)	27,0 V a 56,0 V (ajustable mediante la aplicación)
Corriente	10 A
Potencia	560 W

8. Instrucciones del indicador

Estado	Indicador
Voltaje de la batería bajo	Parpadea en verde una vez cada 4 segundos
Arranque	Parpadea en verde 4 veces por segundo
Arranque correcto	Verde fijo
Cargando	Parpadea en verde una vez por segundo
Carga completa	Verde fijo
Sobretensión de entrada	Rojo fijo
Sobrecorriente de entrada	Parpadea en rojo dos veces con un intervalo de 1 segundo
Cortocircuito de salida	Parpadea en rojo 3 veces con un intervalo de 1 segundo
Subtensión de salida	Parpadea en rojo 4 veces con un intervalo de 1 segundo
Sobretensión de salida	Parpadea en rojo 5 veces con un intervalo de 1 segundo
Sobretemperatura	Parpadea en rojo 6 veces con un intervalo de 1 segundo
Fallo de arranque	Parpadea en rojo una vez con un intervalo de 1 segundo
Sobrecarga de salida	Parpadea en rojo 7 veces con un intervalo de 1 segundo

9. Solución de problemas

Fallo	Síntoma	Motivo	Solución
Cortocircuito de salida	Parpadea en rojo 3 veces con un intervalo de 1 segundo	La salida tiene un cortocircuito.	1. Verifique los puertos de salida para detectar daños u objetos extraños que provoquen cortocircuitos. 2. Verifique que los cables de salida no presenten daños en su superficie. 3. Verifique que no haya un cortocircuito en el puerto de entrada de CC de la estación de carga portátil.
Subtensión de salida	Parpadea en rojo 4 veces con un intervalo de 1 segundo	El voltaje de salida es demasiado bajo.	1. Verifique los puertos de salida para detectar daños u objetos extraños que provoquen cortocircuitos. 2. Verifique que los cables de salida no presenten daños en su superficie. 3. Verifique que no haya un cortocircuito en el puerto de entrada de CC de la estación de carga portátil.
Sobretemperatura	Parpadea en rojo 6 veces con un intervalo de 1 segundo	La temperatura de la unidad es demasiado alta.	1. Compruebe si hay cables sueltos en todas las conexiones. 2. Compruebe que el ventilador gire y que no esté obstruido por objetos extraños. 3. Asegúrese de que las rejillas de ventilación estén limpias. 4. No utilice ni almacene el CARGADOR 1 en entornos con temperaturas superiores a 60 °C (140 °F).
Otros	/	/	Póngase en contacto con el soporte técnico de BLUETTI para obtener ayuda.

Apéndice 1 Preguntas frecuentes

P1: Consejos para el mantenimiento del CARGADOR 1:

R: Para mantener el CARGADOR 1 en buen estado:

a. Apriete los tornillos periódicamente.

b. Manténgalo limpio y seco.

c. Asegúrese de que haya una ventilación adecuada.

P2: ¿Por qué debo arrancar el vehículo antes de utilizar el CARGADOR 1?

R: Al arrancar el vehículo, se garantiza que la batería del mismo tenga suficiente voltaje. Esto evita que la batería se descargue durante la carga ya que, de lo contrario, se podría acortar su vida útil.

P3: ¿Afecta el CARGADOR 1 al consumo de combustible?

R: El CARGADOR 1 aprovecha con eficiencia el exceso de energía del alternador del vehículo para la estación de carga, lo que minimiza el consumo de combustible.

P4: ¿El CARGADOR 1 tiene funciones de seguridad?

R: Por supuesto. El CARGADOR 1 incluye protecciones contra polaridad inversa, sobrecorriente, cortocircuito, sobretensión y subtensión.

P5: ¿En qué zona del vehículo debo colocar el CARGADOR 1?

R: Coloque el CARGADOR 1 dentro del habitáculo o el maletero del vehículo; el ventilador de refrigeración puede producir ruido al arrancar.

P6: ¿Puede el CARGADOR 1 dañar mi estación de carga?

R: No. Basta con que ajuste el voltaje de salida del CARGADOR 1 mediante la aplicación para que cumpla las especificaciones de su estación de carga antes de conectarlo.

P7: ¿Por qué no se puede conectar el CARGADOR 1 a la aplicación BLUETTI mediante Bluetooth un rato después de apagar el motor?

R: El CARGADOR 1 está diseñado para apagarse automáticamente 30 minutos después de apagar el motor.

Apéndice 2 Abreviaturas

- CC: corriente continua
- FV: fotovoltaica

Apéndice 3 Instrucciones de la aplicación

Escanee el código QR que se muestra a continuación o busque «BLUETTI» en la App Store o en Google Play para descargar la aplicación BLUETTI.

Para obtener más detalles, consulte el ***Manual del usuario de la aplicación BLUETTI del CARGADOR 1***.