

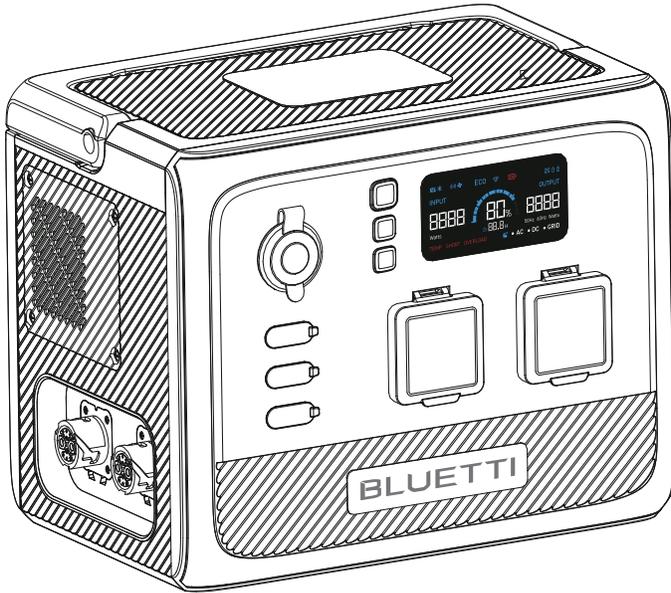
AC60

Portable Power Station

User Manual

Please Read This Manual Before Use And Follow Its Guidance.
Keep This Manual For Future Reference.





Warning

1. Charge the unit before first use.
2. Do not use solar panels with open circuit voltage higher than 28V. Solar input voltage range for the unit is DC 12V~28V.
3. Charge the unit when the SoC drops below 5%. If the SoC drops to 0, power off the unit and charge it for at least 30mins before restarting.
4. The unit is for off-grid use only. Do not connect its AC output to the grid.
5. If not used for more than 3 months, charge the unit to 40%~60% SoC and store it with the power off. For optimum battery life, discharge and charge the unit every 3 months.
6. This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device. 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.

Thank You!

Thank you for making BLUETTI a part of your family.

From the very beginning, BLUETTI has tried to stay true to a sustainable future through green energy storage solutions while delivering an exceptional eco-friendly experience for our homes and our world.

That's why BLUETTI makes its presence in 100+ countries and is trusted by millions of customers across the globe.



Contents

1	Safety Instructions	05
1.1	General Safety	05
1.2	Handling	07
1.3	Storage and Usage	07
2	What's In The Box	08
3	Product Overview	10
3.1	Diagram	10
3.2	Specifications	11
4	Operation	12
4.1	Buttons	12
4.2	LCD Screen	14
4.3	Charging	15
4.4	Discharging	17
4.5	Connect AC60 and B80	18
4.6	BLUETTI App	18
5	Appendix	19
5.1	FAQs	19
5.2	Troubleshooting	20
5.3	Abbreviations	21

1. Safety Instructions

Read this manual for instructions on the proper use and safety information for the unit. Follow the warnings and instructions marked on the unit and its accessories.

Pay attention to the "Instruction", "Caution", "Warning" and "Danger" symbols in this manual, and follow the instructions carefully to avoid injury or damage.

The Safety Requirements provided herein are for illustrative purposes that include but are not limited to those listed in this manual. Actual operation shall comply with all applicable safety standards.

If you have any questions, feel free to contact BLUETTI support or your local BLUETTI dealers.

1.1. General Safety

- Always operate or store the unit in the conditions specified in this manual.
- The installation and ambient conditions must comply with the regulations in the relevant international, national or regional standards.
- Unauthorized disassembly, alteration of the equipment or modification of the software code is not allowed.

BLUETTI shall not be liable for the following circumstances:

- Equipment damage caused by force majeure, such as earthquake, fire, storm, flood, mudslide, etc.
- Damage or loss during transportation.
- Damage caused by storage conditions that do not meet the requirements specified in this manual.
- Damage to the hardware or data of the equipment due to customer negligence, improper operation or intentional damage.
- Damage to the system caused by a third party or the customer, including handling and installation that does not meet the requirements specified in this manual.
- The product is intended for use with audio/video, information and communication technology equipment only.
- This product is not suitable for providing electrical service for equipment and machines that are highly dependent on the reliability of electrical power supply and that involve personal safety, such as atomic energy, aviation, medical, etc. Poweroak will not be held responsible for any personal safety accidents, fire accidents, equipment failures, etc. caused by using this product to supply power to the above equipment and machines.
- Damage caused by adjustment, alteration or removal of identification marks.

To avoid danger, please regulate the operation in the following manner:

- Do not install, use and maintain the unit in adverse weather conditions such as lightning, rain, snow and strong breezes (including but not limited to handling and operating the unit, plugging and unplugging signal connections to outdoor facilities, working at height, outdoor installations, etc.).
- Always turn off the power source before starting any electrical work.
- Do not clean the unit with water.

- Do not disassemble, modify, tamper with or repair the unit on your own.
- Regularly inspect the unit and its accessories for damage or deterioration.
- Use a tester to check for the presence of dangerous voltage before touching any conductor or terminal.
- If the unit's shell is cracked during transportation or use, do not use it and contact BLUETTI support or your local BLUETTI dealers.
- Use a dry powder extinguisher if the unit catches fire.
- In case of fire, EVACUATE the building or affected area immediately, activate the closest FIRE ALARM system and CALL 9-1-1 or your local emergency phone number.
- Use genuine cables and accessories provided by BLUETTI.
- Keep the unit away from heat sources or high temperatures, and do not expose it to direct sunlight.
- Do not store the unit with flammable liquids, gases, or explosive materials.
- Make sure the area where you are using the unit is well ventilated and spacious.
- Do not block or cover the vents of the unit as this may cause irreversible damage to it.
- Use the unit for its intended purpose and avoid stacking objects on top of it during storage or use.
- Do not move the unit during operation as the vibrations and shocks associated with movement may cause damage to the internal hardware.
- In case of malfunction, turn off the unit immediately and contact BLUETTI support or your local BLUETTI dealers if this manual cannot adequately explain the malfunction to you.
- Do not place the unit on an unstable or inclined surface.
- Do not insert foreign objects into any port and vent of the unit.
- Keep away from children and pets.
- It's recommended to grounded this product (via the grounding terminal) before operation. Connect a grounding cable (recommended 14AWG (1.5mm²) /105°C/yellow-green color) to the grounding terminal of AC60. Fasten the grounding screw (M4*12) to fix the cable.



The symbol is intended to alert you to read the instructions before operating and maintenance in the literature accompanying the product.

- The product is intended for use with audio/video, information and communication technology equipment only.
- Connect the equipment to a socket-outlet with earthing connection by means of a power cord.
- The socket-outlet shall be installed near the equipment and shall be easily accessible.
- Disposal of a battery into fire or a hot oven, or mechanically crushing or cutting of a battery, that can result in an explosion.
- Leaving a battery in an extremely high temperature surrounding environment that can result in an explosion or the leakage of flammable liquid or gas
- The battery subjected to extremely low air pressure that may result in an explosion or

the leakage of flammable liquid or gas

- Attention should be drawn to environmental aspects of battery disposal.
- Please refer the information on exterior bottom enclosure for electrical and safety information before installing or operating the apparatus. Please refer the information on exterior bottom enclosure for electrical and safety information before installing or operating the apparatus

⚠ Legal and Regulatory Requirements

- The transportation, wiring and maintenance shall comply with all applicable laws, regulations and standards.
- User-provided materials and tools required shall meet the requirements specified in applicable laws, regulations and relevant standards.

1.2.Handling

Use mechanical assistance as needed (e.g. trolleys and adjustable height workbenches).

Recommended number of people based on the weight of product

Weight	Number of people
<18kg	1
18kg~32kg	2
32kg~55kg	3
>55kg	4 or a cart

1.3. Storage and usage

- When not using the unit for over 3 months, charge it to 40% to 60% SoC to keep it in optimal condition.
- Before storing the unit, power it off and remove all electrical connections from it.
- Store the unit in a cool and dry place. The ideal temperature range is 10°C to 30°C. The unit can be safely charged and discharged at temperatures of -20°C to 40°C. However, it's NOT recommended to store the unit in harsh temperatures for extended periods of time.
- Fully cycle the unit every 6 months to maintain the battery's health.

⚠ If the SoC drops to 0 (during operation or upon startup), take the following actions to safely restart the unit:

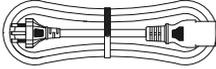
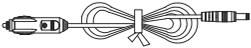
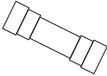
- 1)Shut down immediately.
- 2)Charging within 48 hours.
- 3)Battery should be kept at an ambient temperature of 5°C to 35°C for 6 hours before charging.

It is recommended to charge the unit via an AC source. If charging via solar energy, ensure that your solar system provides an output of more than 100W.

BLUETTI shall not be liable for any equipment damage caused by the violation of above instructions.

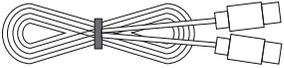
2. What's In The Box

Standard Packaging

Item	Picture	Qty.
Portable Power Station		1
AC Charging Cable (16AWG, 1800mm)		1
Car Charging Cable (16AWG, 720mm)		1
Solar Charging Cable (16AWG, 1500mm)		1
Grounding screw (M4*12)		1
Fuse		1
User Manual		1
Warranty Card		1

Optional

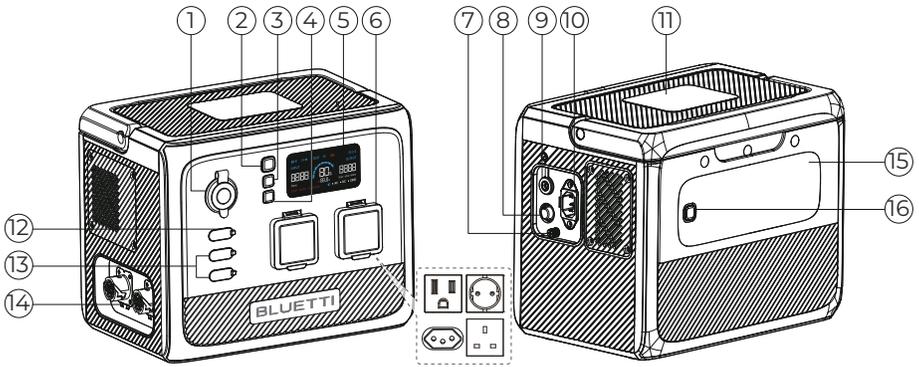
(Available on official BLUETTI website)

Item	Picture
<p>TYPE-C Cable (5A/100W, 2m)</p>	
<p>Cigarette Lighter to 5521 Cable (For 12V devices with 5521 port, such as routers, cameras, etc.)</p>	
<p>Cigarette Lighter to Clamp Cable (Charging lead-acid battery via the cigarette lighter port)</p>	
<p>Lead-acid battery charging cable (DC7909)</p>	

3. Product Overview

3.1 Diagram

As a portable power station, AC60 weighs only 9.1 kg, yet features a 600W pure sine wave inverter and 403.2Wh LiFePO₄ battery pack, enough to run most of your essentials for hours. LiFePO₄ cells, the safest chemistry available, together with advanced Battery Management System (BMS), give you the highest level of security. The AC60 employs unique housing waterproof technology, making it very suitable for travel and outdoor use. If necessary, you can attach 2 B80 expansion batteries to AC60 for a maximum capacity of 2000Wh. AC60 also supports ECO mode - the AC output or DC output automatically shuts down at low power consumption or no load to maximize energy efficiency.



① Cigarette Lighter Port

② Power Button

③ DC Output Button

④ AC Output Button

⑤ LCD Screen

⑥ AC Output

⑦ Grounding Pole(Grounding screw: M4*12)

⑧ AC Input Fuse

⑨ DC Input

⑩ AC Input

⑪ Wireless Charging Pad

⑫ USB-C Port

⑬ USB-A Port

⑭ Battery Expansion Port

⑮ LED Lamp

⑯ LED Lamp Button

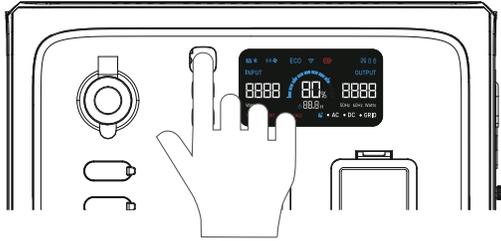
3.2 Specifications

Model	AC60			
Area	JP	US	CN	EU/UK/AU
Battery Capacity	403.2Wh			
Cell Type	LiFePO ₄			
Net Weight	About 9.1kg/20.06lbs			
Dimensions (L*W*H)	290mm×205mm×234mm/11.42in×8.07in×9.21in			
Charging Temperature	0°C~40°C/32°F~104°F			
Discharging Temperature	-20°C~40°C(-20°C~30°C: 600W Max.; 30°C~40°C: 500W Max.) -4°F~104°F(-4°F~86°F: 600W Max.; 86°F~104°F: 500W Max.)			
Storage Temperature	-20°C~40°C/-4°F~104°F			
Working Humidity	10%~90%			
AC Output				
Power	600W in total			
Voltage	100VAC	120VAC	220VAC	230VAC
Current	6A	5A	2.7A	2.6A
Frequency	50/60Hz			
DC Output				
Cigarette Lighter Port	12VDC/10A			
USB-A*2	5VDC/3A in total			
USB-C (Type-C)	5/9/12/15/20VDC, 3A; 20VDC, 5A(With E-Marker chip built in)			
Wireless Charging	5W/7.5W/10W/15W			
AC Input				
Voltage	100VAC	120VAC	220VAC	230VAC
Max. Current	10A	10A	5A	5A
Frequency	50/60Hz			
Power	600W Max. (0-80% in 45 minutes @10°C~30°C/50°F~86°F)			
DC Input				
Interface	DC7909			
Power	200W/8A Max.			
Voltage	12V~28VDC			
Expansion Port*2				
Rated voltage	22.4VDC			
Max. Input Current	30A			

4. Operation

4.1 Buttons

BLUETTI AC60 has PWR button, AC power button and DC power button.



4.1.1. Power ON/OFF

- Press the PWR button to start the AC60. When AC60 is on, press this button to turn on/off the LCD screen. Press and hold the button for more than 2 seconds to turn off the AC60.
- Press the DC power button to turn on/off the DC output (cigarette lighter, USB, wireless charging).
- Press the AC power button to turn on/off the AC output.

4.1.2. Settings

- **Setting mode:** When the screen is on and the AC output is off, press and hold the AC and DC power buttons for about 2 seconds to enter Setting mode.
- **Frequency switching:** The current output frequency (50Hz/60Hz) is displayed in the lower right corner of screen. Under Setting mode, press the AC power button to switch the frequency.
- **Power Lifting mode:** The Power Lifting mode is disabled by default. To enable it, press and hold the AC power button for about 2s in Setting Mode, or turn it on directly in the BLUETTI app. When enabled, the icon  is displayed on the screen.

Note: The Power Lifting mode is not available when charging AC60 via an AC source like a wall outlet or generator. The AC source will bypass the inverter and supply power directly to connected AC loads.

* Include heaters, irons or any other devices consisting of heating elements only.

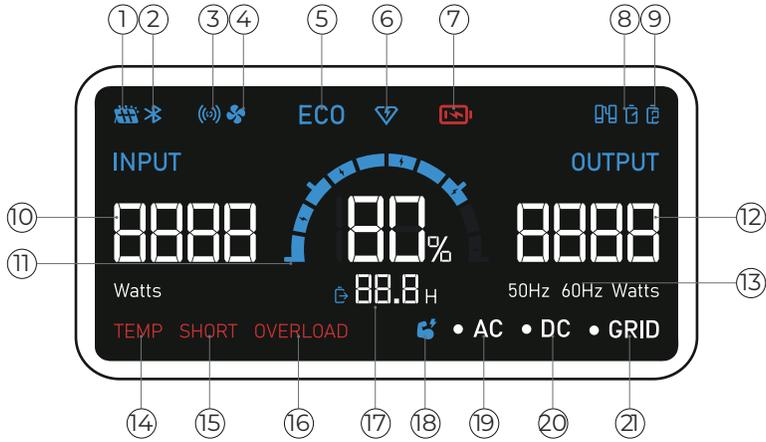
- **Grid Enhancement mode:** By default, the Grid Enhancement mode is disabled. Please turn it on directly in the BLUETTI app. This mode ensures that the AC60 has a stable and continuous AC input, as it allows AC60 to adapt to voltage fluctuations and waveform distortion of an AC source.
- **ECO mode:** When operating on ECO mode, the AC/DC output will automatically turn off if the AC60 is bearing low or no load for a while.

When enabled, the ECO icon is displayed on the screen. Under Setting mode, press the DC power button turn it on/off.

Output	Power	Duration
AC output	10W-30W	1, 2, 3, 4 hours
DC output	5W-10W	1, 2, 3, 4 hours

- Press the AC and DC power buttons at the same time to exit Setting mode.
Note: If you do not perform any operation in 1 minute, AC60 will exit Setting mode automatically and no changes will be saved.
- **Check the error code:** Press the AC and DC power buttons at the same time for about 2 seconds, and then hold the AC power button to check the current error code (e.g. E001).

4.2. LCD Screen



- | | | |
|---------------------|-----------------------------|----------------------------|
| ① DC Input | ⑧ Expansion battery 1 | ⑮ Short circuit alert |
| ② Bluetooth | ⑨ Expansion battery 2 | ⑯ Overload alert |
| ③ Wireless charging | ⑩ Input power | ⑰ Remaining time indicator |
| ④ Fan | ⑪ Battery capacity | ⑱ Power Lifting mode |
| ⑤ ECO Mode | ⑫ Output power | ⑲ AC indicator |
| ⑥ Turbo charging | ⑬ AC frequency | ⑳ DC indicator |
| ⑦ Low voltage alert | ⑭ Temperature anomaly alert | ㉑ AC input connected |

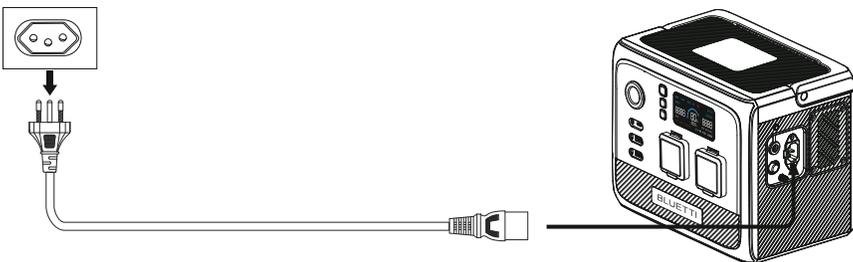
LCD Instructions	
Startup	LCD lights up
Shutdown	LCD lights off
Overload	OVERLOAD flashes
Short circuit	SHORT flashes
Charging	 displays
Turbo Charging	 displays
ECO mode enabled	ECO displays
Battery low	 displays
Abnormal temperature	TEMP flashes
AC Input	• GRID displays
DC Input	 displays
Bluetooth connected	 displays
AC output enabled	• AC displays
DC output enabled	• DC displays
Expansion battery connected	 displays
Power Lifting mode enabled	 displays

4.3 Charging

AC60 supports four charging methods: AC, solar, car(cigarette lighter) and generator.

4.3.1. AC Charging (Wall Outlet)

Simply plug the AC60 into the standard wall outlet and start charging.



AC60 supports Turbo/Standard/Silent charging modes. It's set to standard charging by default, while the Turbo and silent modes can be enabled in BLUETTI app. BLUETTI's AC charging mode guide is as follows:

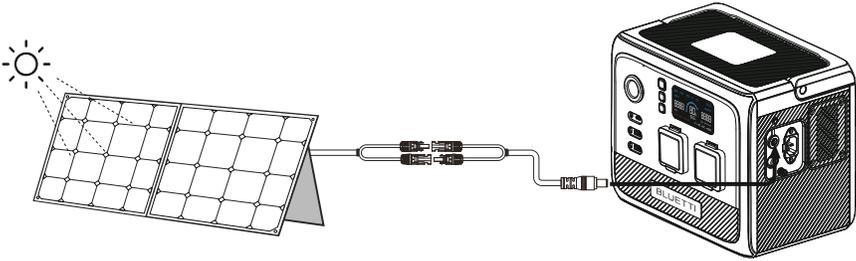
- 1) Turbo charging comes in handy when you need AC60 to be replenished in short time.
- 2) Standard charging is more friendly to AC60's battery.
- 3) Silent charging gives you quiet, low-power operation for long battery life.

4.3.2.Solar Charging

Connect the solar panels (in series or parallel) to AC60 via the solar charging cable.

Note: Please make sure your solar panels comply with:

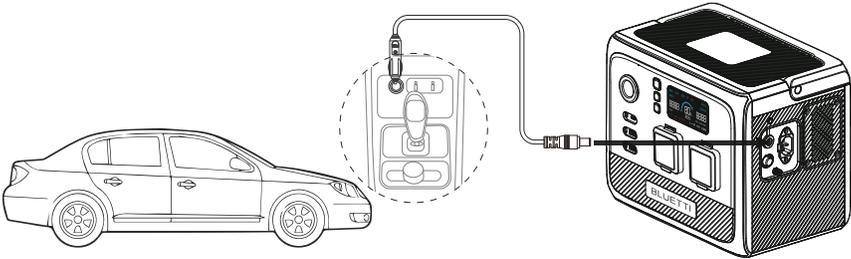
Voc: 12V~28V Input Current: 8A Max. Input Power: 200W Max.



Warning: The open circuit voltage of solar panels cannot exceed 28V, otherwise it will damage the device.(Note: This is not covered in the warranty.)

4.3.3.Car Charging

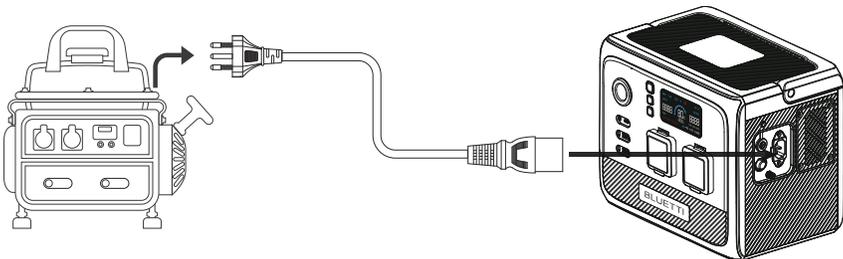
Connect the AC60 to the vehicle's 12V/24V cigarette lighter port via the car charging cable.



Warning: Cigarette lighter must be completely plugged in, otherwise it may cause safety risks.

4.3.4.Generator Charging

Connect the AC60 to generator via the AC charging cable.



4.4 Discharging

The operation time of AC60 is subject to many factors, such as ambient temperature, discharge rate, battery capacity, altitude, load characteristics, etc.

4.4.1.AC Output

AC60 has 2 AC output ports, providing a total of up to 600W AC power. It can also handle a surge of 1200W.

4.4.2.DC Output

- 12V/10A cigarette lighter port
- USB-C (PD 100W)
- USB-A (*2 5V/3A in total)
- Wireless charging pad (15W Max.)

4.4.3.Estimated Operation Time

Depending on the connected power loads, there are two different ways to calculate the operation time of AC60 or AC60+B80.

- If the AC60 is applied to a high power load, such as a 650W coffee maker.

Operation time (estimated) = Battery capacity (Wh) × DoD × η ÷ (load power)

- If applied to a small power load like a 40W refrigerator.

Operation time (estimated) = Battery capacity (Wh) × DoD × η ÷ (load power+self-consumption of AC60)

Note:

1)The self-consumption of AC60 is about 10W.

2)Load power and operation time are measured in watts and hours.

3)DoD refers to depth of discharge. AC60 works at 90% DoD for longer battery life. η is the conversion efficiency of the inverter, which is larger than 85% for AC60.

E.g. If you have a combo of AC60+2*B80, you'll get a maximum capacity of 2015Wh to run your 40W refrigerator for about 30 hours.

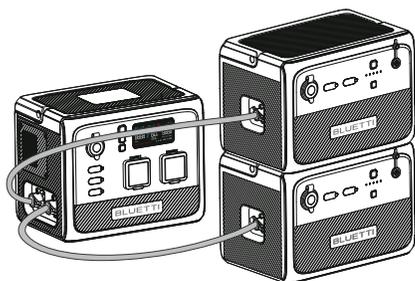
Operation time = 2015Wh x 90% x 85% ÷ (40W+10W) ≈30 hours.

Note: Low temperature and excessive loads could greatly impact the battery capacity and reduces its normal operation time.

4.5 Connect AC60 and B80

With the battery expansion cable, AC60 supports up to 2 B80 expansion batteries for a total capacity of 2015Wh. Turn on AC60 to activate the whole power system.

Note: Make sure the AC60 and B80 are off when connecting and disconnecting cables.



(AC60+2*B80)



(AC60+1*B80)

4.6 BLUETTI App

Scan the QR code below or search "BLUETTI" in the App Store or Google Play to download the BLUETTI app.



AC60 supports Bluetooth connection. Once connected, the AC60 can be accessed and controlled on a mobile phone or other smart devices. For more details, please refer to BLUETTI APP INSTRUCTIONS.

5. Appendix

5.1 FAQs

Q1: How do I know whether my devices will work well with this product?

A: Please evaluate the total constant load of your devices. If it doesn't exceed the Max. output power of AC60 (600W), you can use this power station to run your devices. Please note that if the total load exceeds the limit, but the loads on AC output is lower than 600W, the inverter will turn off the DC output only.

Note: Some devices with built-in motor/compressor may start at 2-4 times the rated power, which can easily overload the AC60.

Q2: Can I use third-party solar panels to charge this product?

A: Yes, you can. Make sure your solar panels have an open circuit voltage of 12V~28V and have the MC4 connectors. Please do NOT mix different types of solar panels.

Note: Time required for one full charge depends on weather condition, the sunshine intensity and the angle of solar panels.

Q3: Can it charge and discharge at the same time?

A: Yes. It supports pass-through charging. AC60 comes with the premium LiFePO₄ battery and proprietary Battery Management System to ensure that it can charge and discharge at the same time.

Q4: What is ECO mode and can I turn it off?

A: ECO mode helps save power, and you can turn it on or off on the screen. When operating on ECO mode, the AC/DC output will automatically turn off if the AC60 is bearing low or no load for a while. You can set the power threshold of AC output and DC output to 10W-30W/5W-10W, respectively, for 1, 2, 3, or 4 hours.

Q5: Why is the charging power often too low?

A: AC60 has a built-in intelligent BMS that automatically adjusts the charging power in response to the battery temperature and SoC, thus protecting the battery and extending its service life.

Q6: Can I make the AC60 less noisy when charging?

A: Yes. Select "Silent" for AC charging in the BLUETTI app. Please refer to 4.3.1 AC Charging for more details.

Q7: When should I use the Grid Enhancement mode?

A: This mode is handy when charging the AC60 via an unstable AC source, such as an unreliable grid or generator.

E.g. If you change the generator's output while charging the AC60, the voltage dip will also cause the charge to fail.

5.2 Troubleshooting

Error Code	Error Description	Troubleshooting
E001	Inverter overload	Check if the power of connected devices is too high.
E003	Inverter short circuit	Check if the connected devices are damaged.
E065	Cigarette lighter output short circuit	Check if the power of connected devices is too high.
E068	Cigarette lighter overtemperature	Wait a few minutes and try again.
E085	Charging temperature too high	Wait for the battery to cool down before charging.
E086	Charging temperature too low	Recommended charging temperature: 0°C~40°C.
E087	Discharging temperature too high	Wait for the battery to cool down before discharging.
E088	Discharging temperature too low	Recommended discharging temperature: -20°C~40°C.
E033	PV Input overvoltage	Ensure the PV input voltage is in the range of 12V~28VDC.
E034、 E035	B80 PV Input overvoltage	Ensure the PV input voltage is in the range of 12V~28VDC.
Others		Contact BLUETTI technical support.

5.3 Abbreviations

- MPPT: Maximum Power Point Tracking
- SoC: State of Charge
- UPS: Uninterruptible Power Supply
- AC: Alternating Current
- DC: Direct Current
- PV: Photovoltaic (Solar Panels)
- DoD: Depth of Discharge

AC60

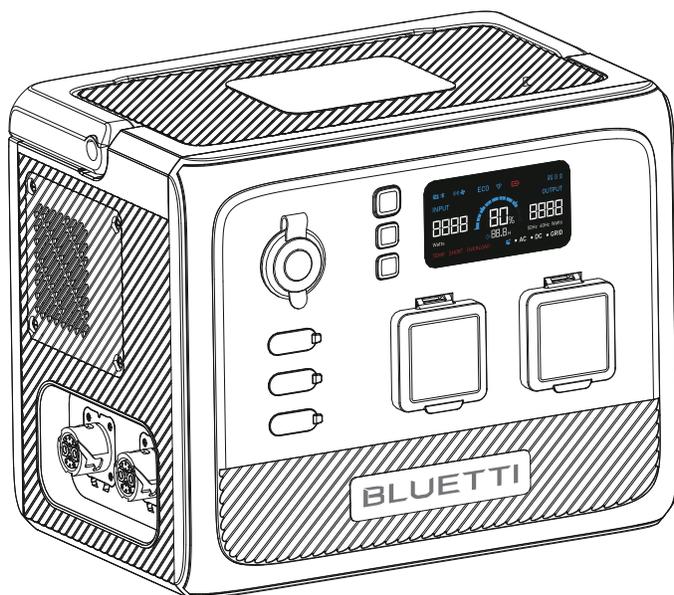
Estação elétrica portátil

Manual do usuário

Leia este manual antes do uso e siga as orientações.

Guarde este manual para referência futura.





 **Aviso**

1. Carregue a unidade antes da primeira utilização.
2. Não use painéis solares com tensão de circuito aberto superior a 28 V. A faixa de tensão de entrada solar para a unidade é 12~28 Vcc.
3. Carregue a unidade quando o SoC ficar abaixo de 5%. Se o SoC cair para 0, desligue a unidade e carregue-a por pelo menos 30 minutos antes de reiniciar.
4. A unidade é apenas para uso fora da rede. Não conecte sua saída CA à rede.
5. Se não for usada por mais de três meses, carregue a unidade em 40%~60% SoC e guarde-a desligada. Para aumentar a duração da bateria, descarregue e carregue a unidade a cada três meses.

Agradecimentos

Agradecemos por fazer parte da família BLUETTI.

Desde o início, a BLUETTI busca permanecer fiel a um futuro sustentável por meio de soluções de armazenamento de energia verde para uso interno e externo, ao mesmo tempo em que oferece uma experiência ecológica excepcional para as casas e o planeta. É por isso que a BLUETTI está presente em mais de 70 países e tem a confiança de milhões de clientes em todo o mundo.



Conteúdo

1	Instruções de segurança	27
1.1	Segurança geral	27
1.2	Manuseio	29
1.3	Armazenamento e uso	29
2	Conteúdo da caixa	30
3	Resumo do produto	32
3.1	Diagrama	32
3.2	Especificações	33
4	Operação	34
4.1	Botões	34
4.2	Tela LCD	36
4.3	Carregamento	37
4.4	Descarregamento	39
4.5	Conecte o AC60 e a B80	40
4.6	Aplicativo BLUETTI	40
5	Anexo	41
5.1	Perguntas frequentes	41
5.2	Solução de problemas	42
5.3	Abreviaturas	42

1. Instruções de segurança

Leia neste manual as instruções sobre o uso correto e as informações de segurança da unidade. Siga os avisos e as instruções marcados na unidade e seus acessórios.

Preste atenção aos símbolos de “Instrução”, “Cuidado”, “Aviso” e “Perigo” neste manual e siga as instruções com atenção para evitar ferimentos ou danos.

Os requisitos de segurança fornecidos neste documento são para fins ilustrativos que incluem, entre outros, os informados neste manual. A operação real deve seguir todos os padrões de segurança aplicáveis.

Se tiver alguma dúvida, entre em contato com o suporte da BLUETTI ou com os revendedores locais da BLUETTI.

1.1. Segurança geral

- Sempre opere ou armazene a unidade nas condições especificadas neste manual.
- A instalação e as condições ambientais devem estar em conformidade com os regulamentos das normas internacionais, nacionais ou regionais relevantes.
- Não é permitida a desmontagem não autorizada, alteração do equipamento ou modificação do código do software.

A BLUETTI não se responsabiliza pelas seguintes circunstâncias:

- Danos ao equipamento causados por força maior, como terremoto, incêndio, tempestade, inundação, deslizamento de terra etc.
- Danos ou perdas durante o transporte.
- Danos causados por condições de armazenamento que não atendam aos requisitos especificados neste manual.
- Danos ao hardware ou dados do equipamento devido a negligência do cliente, operação inadequada ou dano intencional.
- Danos ao sistema causados por terceiros ou pelo cliente, incluindo manuseio e instalação que não atendam aos requisitos especificados neste manual.
- O produto deve ser utilizado apenas com equipamentos de tecnologia de áudio/vídeo, informação e comunicação.
- Este produto não é adequado para fornecer eletricidade para equipamentos e máquinas altamente dependentes da confiabilidade do fornecimento de energia elétrica e que envolvam segurança pessoal, como energia atômica, aviação, dispositivos médicos etc. A Poweroak não se responsabiliza por acidentes de segurança pessoal, de incêndio, falhas de equipamentos etc. causados pelo uso deste produto para fornecer energia aos equipamentos e máquinas acima.
- Danos causados por ajuste, alteração ou remoção de marcas de identificação.

Para evitar perigos, realize a operação da seguinte maneira:

- Não instale, use ou mantenha a unidade em condições climáticas adversas, como raios, chuva, neve e ventos fortes (incluindo, entre outros, manuseio e operação da unidade, conexão e desconexão de cabos de sinal para instalações externas, trabalho em altura, ambiente externo etc.).
- Sempre desligue a fonte de energia antes de iniciar um trabalho elétrico.
- Não limpe a unidade com água.

- Não desmonte, modifique, adultere ou repare a unidade por conta própria.
- Inspecione de tempos em tempos a unidade e seus acessórios para verificar se há danos ou deterioração.
- Use um testador para verificar a presença de tensão perigosa antes de tocar em um condutor ou terminal.
- Se o invólucro da unidade estiver rachado durante o transporte ou uso, não a use e entre em contato com o suporte da BLUETTI ou com os revendedores da BLUETTI locais.
- Use um extintor de pó seco se a unidade pegar fogo.
- Em caso de incêndio, EVACUE o prédio ou a área afetada imediatamente, ative o sistema de ALARME DE INCÊNDIO mais próximo e LIGUE para o número de telefone de emergência local.
- Use cabos e acessórios originais fornecidos pela BLUETTI.
- Mantenha a unidade longe de fontes de calor ou altas temperaturas e não a exponha à luz solar direta.
- Não armazene a unidade junto a líquidos inflamáveis, gases ou materiais explosivos.
- Verifique se a área onde a unidade é usada é bem ventilada e espaçosa.
- Não bloqueie nem cubra as aberturas de ventilação da unidade, pois isso pode causar danos irreversíveis a ela.
- Use a unidade para o fim a que se destina e evite empilhar objetos sobre ela durante o armazenamento ou uso.
- Não mova a unidade durante a operação, pois as vibrações e os choques causados pelo movimento podem resultar em danos ao hardware interno.
- Em caso de mau funcionamento, desligue a unidade imediatamente e entre em contato com o suporte da BLUETTI ou com os revendedores da BLUETTI locais se este manual não explicar adequadamente o mau funcionamento para você.
- Não coloque a unidade em uma superfície instável ou inclinada.
- Não insira objetos estranhos em nenhuma porta ou ventilação da unidade.
- Mantenha longe do alcance de crianças e animais de estimação.
- Recomenda-se que este produto seja ligado à terra (através do terminal de ligação à terra) antes de ser utilizado. Conecte um cabo de aterramento (recomendado 14 AWG [1,5 mm²]/105 °C/cor verde-amarelo) ao terminal de aterramento do AC60. Aperte o parafuso de aterramento (M4*12) para fixar o cabo.

  O símbolo tem por objetivo alertar você para ler as instruções antes da operação e manutenção na literatura que acompanha o produto.

- O produto deve ser utilizado apenas com equipamentos de tecnologia de áudio/vídeo, informação e comunicação.
- Ligue o equipamento a uma tomada aterrada usando um cabo de energia.
- A tomada deve ser instalada próxima ao equipamento e de fácil acesso.
- O descarte de uma bateria no fogo ou em um forno quente, ou o esmagamento ou corte mecânico de uma bateria, pode resultar em explosão.
- Deixar uma bateria em um ambiente de temperatura extremamente alta pode resultar em explosão ou vazamento de líquido ou gás inflamável.

- Se a bateria for sujeita a pressão de ar extremamente baixa, isso poderá resultar em explosão ou vazamento de líquido ou gás inflamável.
- Deve-se obedecer aos aspectos ambientais do descarte de baterias.
- Consulte as informações no invólucro inferior externo para obter informações elétricas e de segurança antes de instalar ou operar o aparelho. Consulte as informações no invólucro inferior externo para obter informações elétricas e de segurança antes de instalar ou operar o aparelho.

⚠ Requisitos legais e regulamentares

- O transporte, a fiação e a manutenção devem cumprir todas as leis, regulamentos e normas aplicáveis.
- As ferramentas e os materiais necessários fornecidos pelo usuário devem atender aos requisitos especificados nas leis, regulamentos e normas relevantes aplicáveis.

1.2. Manuseio

Use assistência mecânica conforme necessário (por exemplo, carrinhos e bancadas de trabalho de altura ajustável).

Número recomendado de pessoas com base no peso do produto

Peso	Número de pessoas
<18 kg	1
18~32 kg	2
32~55 kg	3
>55 kg	4 ou um carrinho

1.3. Armazenamento e uso

- Quando não for usar a unidade por mais de três meses, carregue-a com 40% a 60% de SoC para mantê-la em ótimas condições.
- Antes de armazenar a unidade, desligue-a e remova todas as conexões elétricas dela.
- Armazene a unidade em local fresco e seco. A faixa de temperatura ideal é de 10 °C a 30 °C. A unidade pode ser carregada e descarregada com segurança em temperaturas de -20 °C a +40 °C. No entanto, NÃO é recomendado armazenar a unidade em temperaturas severas por longos períodos.
- Faça um ciclo completo de descarga/carga a cada seis meses para manter a integridade da bateria.

⚠ Se o SoC cair para 0 durante a operação ou na inicialização, faça o seguinte para reiniciar a unidade com segurança:

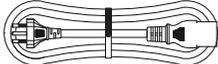
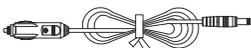
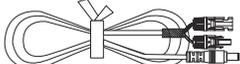
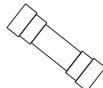
- 1) Desligue-o imediatamente.
- 2) Carregue por 48 horas.
- 3) A bateria deve ser mantida em temperatura ambiente de 5 °C a 35 °C por 6 horas antes de carregar.

É recomendável carregar a unidade com uma fonte de CA. Se for carregar via energia solar, confirme se o seu sistema solar forneça uma saída de mais de 100 W.

A BLUETTI não se responsabiliza por danos ao equipamento causados por deixar de seguir as instruções acima.

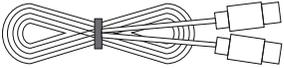
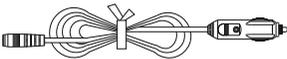
2. Conteúdo da caixa

Embalagem padrão

Item	Imagem	Qtd.
Estação elétrica portátil		1
Cabo de carregamento CA		1
Cabo de carregamento para carro		1
Cabo de carregamento solar		1
Parafuso de aterramento (M4*12)		1
Fusível		1
Manual do usuário		1
Carta de Garantia		1

Opcional

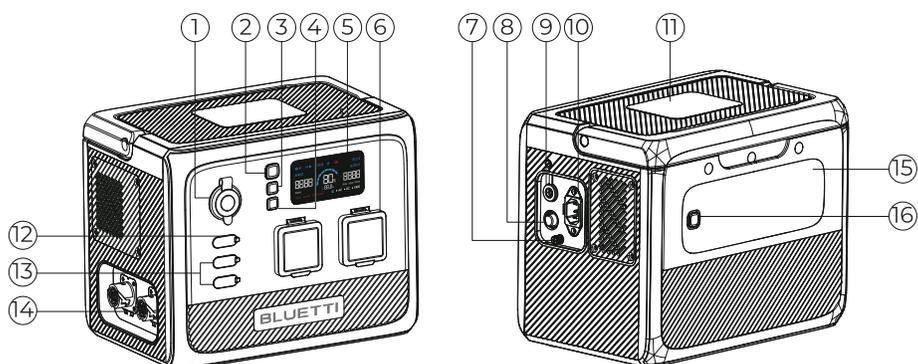
(Disponíveis no site oficial da BLUETTI)

Item	Imagem
<p>Cabo tipo-C (5 A / 100 W, 2 m)</p>	 A black and white line drawing of a Type-C cable. It features a standard USB-C connector on one end and a different, larger connector on the other. The cable is coiled in the middle.
<p>Cabo de saída de isqueiro para 5521 (para dispositivos de 12 V com porta 5521, como roteadores, câmeras etc.)</p>	 A black and white line drawing of a cigarette lighter cable. It has a cigarette lighter plug on one end and a multi-pin connector on the other. The cable is coiled.
<p>Cabo de saída de isqueiro para fixação (carregamento da bateria de chumbo-ácido pela saída de isqueiro)</p>	 A black and white line drawing of a cigarette lighter cable with a specialized multi-pin connector. It has a cigarette lighter plug on one end and a connector with two prongs on the other.
<p>Cabo de carregamento de bateria de chumbo-ácido (DC7909)</p>	 A black and white line drawing of a cigarette lighter cable with a specialized multi-pin connector. It has a cigarette lighter plug on one end and a connector with two prongs on the other, similar to the previous one but with a different internal pin configuration.

3. Resumo do produto

3.1. Diagrama

Como uma estação de energia portátil, o AC60 pesa apenas 9,1 kg, mas tem um inversor de onda senoidal pura de 600 W e uma bateria LiFePO₄ de 403.2 Wh, o suficiente para alimentar a maioria dos seus itens essenciais por horas. As células LiFePO₄, a química mais segura disponível, juntamente com o avançado Sistema de Gerenciamento de Bateria (BMS), oferecem o mais alto nível de segurança. O AC60 emprega tecnologia exclusiva à prova d'água, tornando-o muito adequado para viagens e uso ao ar livre. Se necessário, você pode conectar até duas baterias de expansão B80 ao AC60 para uma capacidade máxima de 2.000 Wh. O AC60 também tem o modo ECO: para aumentar a economia de energia, a saída CA ou CC desliga automaticamente quando há baixo consumo de energia ou sem carga.



- | | |
|--|--------------------------------|
| ① Saída de isqueiro | ⑨ Entrada CC |
| ② Botão liga/desliga | ⑩ Entrada CA |
| ③ Botão de saída CC | ⑪ Pad de carregamento sem fio |
| ④ Botão de saída CA | ⑫ Porta USB-C |
| ⑤ Tela LCD | ⑬ Porta USB-A |
| ⑥ Saída CA | ⑭ Porta de expansão da bateria |
| ⑦ Ponto de aterramento
(parafuso de aterramento: M4*12) | ⑮ Lâmpada de LED |
| ⑧ Fusível de entrada CA | ⑯ Botão da lâmpada de LED |

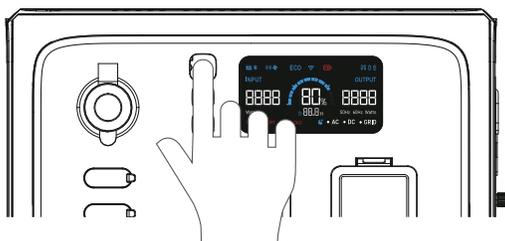
3.2. Especificações

Modelo	AC60			
Área	JP	EUA	CN	UE/RU/AU
Capacidade da bateria	403.2 Wh			
Tipo de célula	LiFePO ₄			
Peso líquido	Cerca de 9,1 kg			
Dimensões (C x L x A)	290 × 205 × 234 mm			
Temperatura de carregamento	0 °C ~ 40 °C			
Temperatura de descarregamento	-20 °C ~ 40 °C (-20 °C ~ 30 °C: 600 W máx.; 30 °C ~ 40 °C: 500 W máx.)			
Temperatura de armazenamento	-20 °C ~ 40 °C			
Umidade de operação	10% ~ 90%			
Saída CA				
Potência	600 W no total			
Tensão	100 Vca	120 Vca	220 Vca	230 Vca
Corrente	6 A	5 A	2,7 A	2,6 A
Frequência	50/60 Hz			
Saída CC				
Saída de isqueiro	12 Vcc/10 A			
USB-A (duas)	5 Vcc / 3 A no total			
USB-C (Tipo-C)	5/9/12/15/20 Vcc, 3 A; 20 Vcc, 5 A (chip eMarker integrado)			
Carregamento sem fio	5 W/7,5 W/10 W/15 W			
Entrada CA				
Tensão	100 Vca	120 Vca	220 Vca	230 Vca
Corrente máx.	10 A	10 A	5 A	5 A
Frequência	50/60 Hz			
Potência	600 W máx. (0~80% em 45 minutos a 10 °C ~ 30 °C)			
Entrada CC				
Interface	DC7909			
Potência	200 W/8 A máx.			
Tensão	12 ~ 28 Vcc			
Porta de expansão (duas)				
Tensão nominal	22,4 Vcc			
Corrente de entrada máx.	30 A			

4. Operação

4.1. Botões

O BLUETTI AC60 tem botão PWR, botão de energia CA e botão de energia CC.



4.1.1. LIGAR/DESLIGAR

- Pressione o botão liga/desliga para ligar o AC60. Quando o AC60 estiver ligado, pressione este botão para ligar/desligar a tela LCD. Mantenha pressionado por mais de dois segundos para desligar o AC60.
- Pressione o botão liga/desliga para ligar/desligar a saída CC (saída de isqueiro, USB, carregamento sem fio).
- Pressione o botão de energia CA para ligar/desligar a saída CA.

4.1.2. Configurações

- **Modo de configuração:** quando a tela estiver ligada e a saída CA desligada, mantenha pressionados os botões de energia CA e CC por uns dois segundos para entrar no modo de configuração.
- **Mudança de frequência:** a frequência de saída atual (50 Hz/60 Hz) é exibida no canto inferior direito da tela. No modo de configuração, pressione o botão de energia CA para mudar a frequência.
- **Modo Power Lifting:** o modo Power Lifting está desativado por padrão. Para ativá-lo, mantenha pressionado o botão de energia CA por uns dois segundos no modo de configuração ou ligue-o diretamente pelo aplicativo BLUETTI. Quando ativado, o ícone  é exibido na tela. Nesse modo, o AC60 pode alimentar cargas puramente resistivas de alto consumo* ($\leq 1.200\text{ W}$) enquanto sua potência de saída nominal permanece em 600 W.

Observação: o modo Power Lifting não está disponível ao carregar o AC60 com uma fonte CA como uma tomada de parede ou gerador. A fonte CA contornará o inversor e fornecerá energia diretamente às cargas CA conectadas.

* Quaisquer outros dispositivos constituídos apenas por elementos de aquecimento.

- **Modo Grid Enhancement:** por padrão, o modo Grid Enhancement (aprimoramento de rede) está desativado. Ligue-o diretamente pelo aplicativo BLUETTI. Esse modo garante que o AC60 tenha uma entrada CA estável e contínua, pois permite que o AC60 se adapte às flutuações de tensão e à distorção da forma de onda de uma fonte CA.
- **Modo ECO:** ao operar no modo ECO, a saída CA/CC será desligada automaticamente se o AC60P estiver com pouca carga ou sem carga por algum tempo.

Quando ativado, o ícone ECO é exibido na tela. No modo de configuração, pressione o botão de energia CC para ligar/desligar.

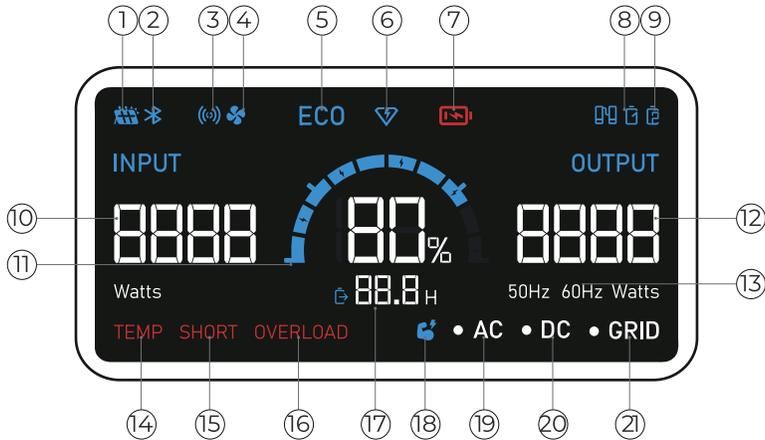
Saída	Potência	Duração
Saída CA	10–30 W	Uma, duas, três ou quatro horas
Saída CC	5–10 W	Uma, duas, três ou quatro horas

- Pressione os botões de energia CA e CC ao mesmo tempo para sair do modo de configuração.

Observação: se você não executar nenhuma operação em um minuto, o AC60 sairá do modo de configuração automaticamente e nenhuma alteração será salva.

- **Verifique o código de erro:** Pressione os botões de energia CA e CC ao mesmo tempo por uns dois segundos e, em seguida, segure o botão de energia CA para verificar o código de erro atual (por exemplo, E001).

4.2. Tela LCD



- | | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| ① Entrada CC | ⑫ Potência de saída |
| ② Bluetooth | ⑬ Frequência CA |
| ③ Carregamento sem fio | ⑭ Alerta de anomalia de temperatura |
| ④ Ventoinha | ⑮ Alerta de curto-circuito |
| ⑤ Modo ECO | ⑯ Alerta de sobrecarga |
| ⑥ Carregamento turbo | ⑰ Indicador de tempo restante |
| ⑦ Alerta de baixa tensão | ⑱ Modo Power Lifting |
| ⑧ Bateria de expansão 1 | ⑲ Indicador CA |
| ⑨ Bateria de expansão 2 | ⑳ Indicador CC |
| ⑩ Potência de entrada | ㉑ Entrada CA conectada |
| ⑪ Capacidade da bateria | |

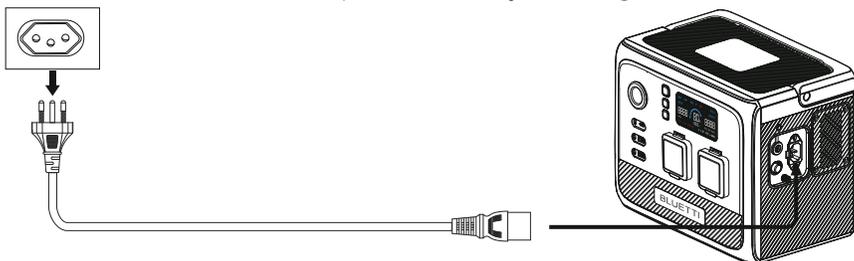
Instruções no LCD	
Inicialização	LCD acende
Desligamento	Luzes de LCD apagadas
Sobrecarga	OVERLOAD pisca
Curto-circuito	SHORT pisca
Carregamento	 exibe
Carregamento turbo	 exibe
Modo ECO ativado	ECO exibe
Bateria fraca	 exibe
Temperatura anormal	TEMP pisca
Entrada CA	• GRID exibe
Entrada CC	 exibe
Bluetooth conectado	 exibe
Saída CA ativada	• AC exibe
Saída CC desativada	• DC exibe
Bateria de expansão conectada	 exibe
Modo Power Lifting ativado	 exibe

4.3. Carregamento

O AC60 aceita quatro métodos de carregamento: AC, solar, carro (saída de isqueiro) e gerador.

4.3.1. Carregamento CA (tomada de parede)

Basta conectar o AC60 na tomada padrão e começar a carregar.



O AC60 aceita os modos de carregamento Turbo/Padrão/Silencioso. Ele vem configurado para carregamento padrão, enquanto os modos Turbo e silencioso podem ser ativados no aplicativo BLUETTI. O guia do modo de carregamento CA do BLUETTI é o seguinte:

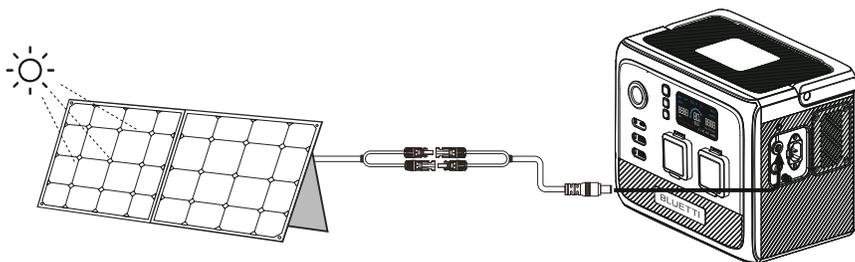
- 1) O carregamento turbo é útil quando é necessário reabastecer o AC60 rapidamente.
- 2) O carregamento padrão é mais favorável para a bateria do AC60.
- 3) O carregamento silencioso garante uma operação silenciosa e de baixo consumo de energia para longa duração da bateria.

4.3.2. Carregamento solar

Conecte os painéis solares (em série ou paralelo) ao AC60 com o cabo de carregamento solar.

Observação: verifique se os painéis solares estão em conformidade com:

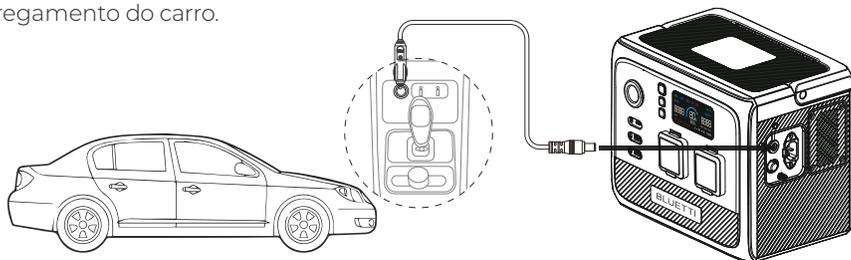
Voc: 12–28 V Corrente de entrada: 8 A máx. Potência de entrada: 200 W máx.



Aviso: a tensão de circuito aberto dos painéis solares não pode ser superior a 28 V, caso contrário, danificará o dispositivo. (Observação: isso não é coberto pela garantia.)

4.3.3. Carregamento de carro

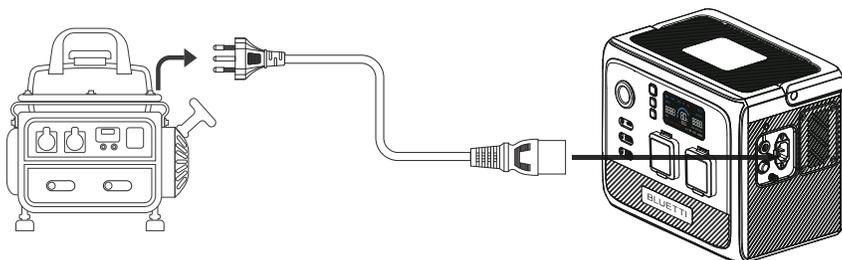
Conecte o AC60 à saída de isqueiro de 12 V/24 V do veículo por meio do cabo de carregamento do carro.



Aviso: o conector de isqueiro deve estar totalmente encaixado; caso contrário, poderão ocorrer riscos à segurança.

4.3.4. Carregamento pelo gerador

Conecte o AC60 ao gerador com o cabo de carregamento CA.



4.4. Descarregamento

O tempo de operação da AC60 depende de diversos fatores, como temperatura ambiente, taxa de descarga, capacidade da bateria, altitude, características da carga etc.

4.4.1. Saída CA

O AC60 tem duas portas de saída CA, fornecendo um total de até 600 W de energia CA. Também suporta um pico de 1.200 W.

4.4.2. Saída CC

- Saída de isqueiro 12 V/10 A
- USB-C (PD 100 W)
- USB-A (duas de 5 V/3 A no total)
- Pad de carregamento sem fio (15 W máx.)

4.4.3. Tempo estimado de operação

Dependendo das cargas de energia conectadas, existem duas maneiras de calcular o tempo de operação do AC60 ou AC60+B80.

- Se o AC60 alimentar uma carga de alta potência, como um produto de 650 W.

Tempo de operação (estimado) = Capacidade da bateria (Wh) × DoD × η ÷ (potência de carga)

- Se aplicado a uma pequena carga de energia, como um produto de 40 W.

Tempo de operação (estimado) = Capacidade da bateria (Wh) × DoD × η ÷ (potência de carga + consumo interno do AC60)

Observação:

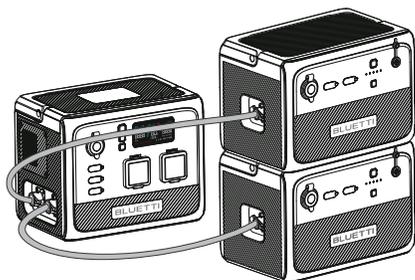
- 1) O consumo interno do AC60 é de cerca de 10 W.
- 2) A potência de carga e o tempo de operação são medidos em watts e horas.
- 3) DoD refere-se à taxa de descarga. O AC60 opera com 90% DoD para maior duração da bateria. η é a eficiência de conversão do inversor, que é de 85% para o AC60. Por exemplo, se você tiver um AC60 e duas B80, terá uma capacidade máxima de 2.015 Wh, e poderá operar sua geladeira de 40 W por cerca de 30 horas.
Tempo de operação = $2.015 \text{ Wh} \times 90\% \times 85\% \div (40 \text{ W} + 10 \text{ W}) \approx 30$ horas.

Observação: baixas temperaturas e cargas excessivas podem afetar muito a capacidade da bateria e reduzir seu tempo normal de operação.

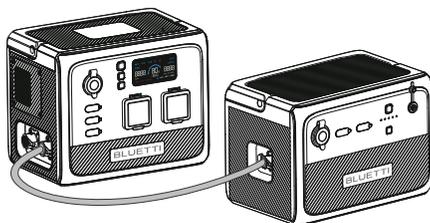
4.5. Conecte o AC60 e a B80

Com o cabo de expansão da bateria, o AC60 suporta até duas baterias de expansão B80, com uma capacidade total de 2.015 Wh. Ligue o AC60 para ativar todo o sistema de energia.

Observação: confira se o AC60 e a B80 estão desligados ao conectar e desconectar cabos.



(AC60 + duas B80)



(AC60 + uma B80)

4.6. Aplicativo BLUETTI

Digitalize o código QR abaixo ou busque “BLUETTI” na App Store ou no Google Play para baixar o aplicativo BLUETTI.



O AC60 conta com conexão Bluetooth. Após a conexão, o AC60 pode ser acessado e controlado em um smartphone ou outros dispositivos inteligentes. Para obter mais informações, consulte as INSTRUÇÕES DO APP BLUETTI.

5. Anexo

5.1. Perguntas frequentes

P1: Como saber se os meus dispositivos funcionarão bem com este produto?

R: Avalie a carga constante total de seus dispositivos. Se não exceder a potência de saída máxima do AC60 (600 W), você poderá usar esta estação de energia para operar seus dispositivos. Observe que, se a carga total exceder o limite, mas as cargas na saída CA forem inferiores a 600 W, o inversor desligará apenas a saída CC. Observação: alguns dispositivos com motor/compressor integrados podem iniciar com duas a quatro vezes a potência nominal, o que pode facilmente sobrecarregar o AC60.

P2: Posso usar painéis solares de terceiros para carregar este produto?

R: Sim, pode. Seus painéis solares devem ter uma tensão de circuito aberto de 12 a 28 V e conectores MC4. NÃO misture diferentes tipos de painéis solares.

Observação: o tempo necessário para uma carga completa depende das condições climáticas, da intensidade do sol e do ângulo dos painéis solares.

P3: Ela pode carregar e descarregar ao mesmo tempo?

R: Sim. É compatível com carregamento de passagem. O AC60 tem a bateria premium LiFePO₄ e o sistema exclusivo de gerenciamento de bateria para garantir que possa carregar e descarregar na mesma operação.

P4: O que é o modo ECO e é possível desativá-lo?

R: O modo ECO ajuda a economizar energia, e você pode ativá-lo ou desativá-lo na tela. Ao operar no modo ECO, a saída CA/CC será desligada automaticamente se o AC60 estiver com pouca carga ou sem carga por algum tempo. Você pode definir o limite de energia da saída CA e da saída CC para 10 W–30 W/5 W–10 W, respectivamente, por uma, duas, três ou quatro horas.

P5: Por que a potência de carregamento costuma ser muito baixa?

R: O AC60 tem um BMS inteligente integrado que ajusta automaticamente a potência de carregamento em função da temperatura da bateria e SoC, protegendo assim a bateria e prolongando a vida útil.

P6: Posso deixar o AC60 menos barulhento durante o carregamento?

R: Sim. No aplicativo BLUETTI, selecione "Silent" para o carregamento CA. Consulte 4.3.1. Carregamento CA para ver mais informações.

P7: Quando devo usar o modo Grid Enhancement?

R: Esse modo é útil ao carregar o AC60 por meio de uma fonte CA instável, como uma rede elétrica ou gerador não confiável.

Por exemplo, se você alterar a saída do gerador enquanto carrega o AC60, a queda de tensão também causará falha no carregamento.

5.2. Solução de problemas

Código do erro	Descrição do erro	Solução de problemas
E001	Sobrecarga do inversor	Verifique se a potência dos dispositivos conectados é muito alta.
E003	Curto-circuito do inversor	Verifique se os dispositivos conectados estão danificados.
E065	Curto-circuito na saída de isqueiro	Verifique se a potência dos dispositivos conectados é muito alta.
E068	Superaquecimento da saída de isqueiro	Aguarde alguns minutos e tente novamente.
E085	Temperatura de carregamento muito alta	Espere a bateria esfriar antes de carregá-la.
E086	Temperatura de carregamento muito baixa	Temperatura de carregamento recomendada: 0 °C~40 °C.
E087	Temperatura de descarregamento muito alta	Espere a bateria esfriar antes de descarregá-la.
E088	Temperatura de descarregamento muito baixa	Temperatura de descarregamento recomendada: -20 °C~40 °C.
E033	Sobretensão de entrada fotovoltaica	Verifique se a tensão de entrada fotovoltaica está na faixa de 12 a 28 Vcc.
E034、E035	Sobretensão de entrada fotovoltaica na B80	Verifique se a tensão de entrada fotovoltaica está na faixa de 12 a 28 Vcc.
Outros		Entre em contato com o suporte técnico da BLUETTI.

5.3. Abreviaturas

- MPPT: rastreamento do ponto de potência máxima
- SoC: estado de carga
- UPS: fonte de alimentação ininterrupta
- CA: corrente alternada
- CC: corrente contínua
- PV: fotovoltaica (painéis solares)
- DoD: taxa de descarga

For more information, please visit:

Web: <https://br.bluettipower.com/>



@ BLUETTI Support
@ BLUETTI Official



@ bluetti_inc



@bluetti.inc



@bluetti_official



support-br@bluettipower.com

SHENZHEN POWEROAK NEWENER CO., LTD.

Address: F19, BLD No.1, Kaidaer, Tongsha Rd
No.168, Xili Street, Nanshan, Shenzhen, China

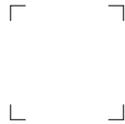
Customer Service

Mail: support-br@bluettipower.com
suporte@bluetti.com





BLUETTI



Certificate

Inspector: _____

QC: _____

Just Power On

P/N:170303.0742-00A0