

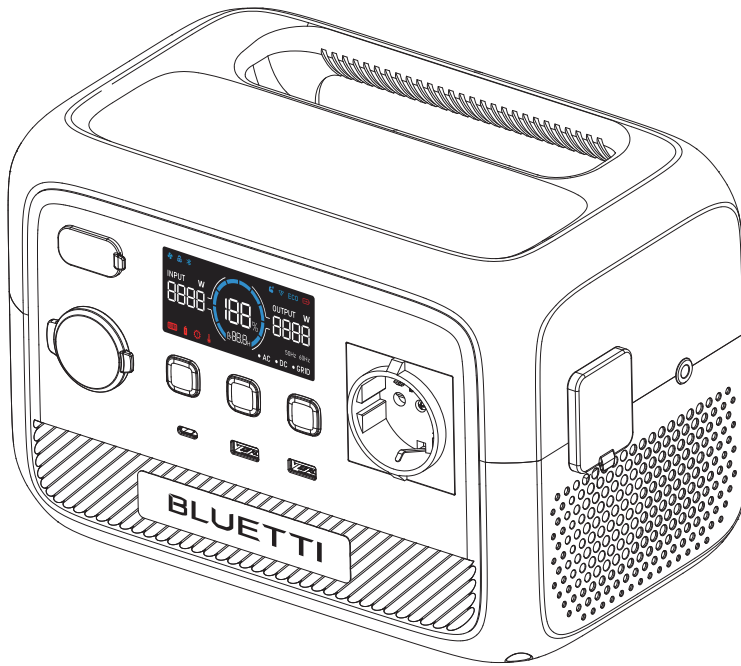
# AC2A

# Portable Power Station

**User Manual** v3.0

Please read this manual carefully before use and keep it 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 12V-28VDC.
3. Charge the unit immediately when the SoC drops below 5%. If the SoC drops to 0, power off the unit and charge it for at least 30 minutes 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.

# 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.



**Copyright © Shenzhen PowerOak Newener Co., Ltd. All rights reserved.**

No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means without the prior written consent of Shenzhen PowerOak Newener Co., Ltd.

## Notice

BLUETTI's products, services, and features are subject to the agreed-upon terms and conditions during purchase. Please note that some products, services, or features described in this manual may not be available under your purchase contract. Unless otherwise specified in the contract, BLUETTI makes no representations or warranties of any kind, express or implied, with respect to the contents of this manual.

The contents of this manual are subject to change without notice. Please get the latest version from: <https://www.bluettipower.com/pages/user-guides>

If you have any questions or concerns about this manual, please contact BLUETTI support for further assistance.

# Contents

1	Safety Instructions .....	05
2	Packing List .....	09
3	Product Introduction .....	10
4	Product Overview .....	11
5	Power ON / OFF .....	12
6	LCD Display .....	13
7	Charging .....	15
8	Discharging .....	17
9	Settings .....	18
10	BLUETTI App .....	20
11	Specifications .....	21
12	Button Operation Instructions .....	22
13	Troubleshooting .....	23
	Appx. 1 Estimating Operation Time .....	25
	Appx. 2 FAQ .....	26

# 1. Safety Instructions

Read this manual for instructions on the proper use and safety information for the product. The safety instructions 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 Statement

To ensure a safe operation, it's crucial to observe and adhere to the following conditions:

- Always operate or store the product in the conditions specified in this manual.
- Avoid unauthorized disassembly, component replacement, or modification of software codes.

**⚠** BLUETTI shall not be liable for damages resulting from the following circumstances:

- Force majeure events such as earthquakes, fires, storms, floods, or mudslides.
- Damage caused by the customer's own transportation.
- Damage resulting from inadequate storage conditions as specified in the manual.
- Damage caused by customer negligence, improper operation, or intentional actions.
- System or hardware damage caused by third parties or customers, including but not limited to improper handling and installation not in accordance with the instructions in this manual.
- Usage of the product with devices that require a high-performance Uninterruptible Power Supply (UPS), including but not limited to data servers, workstations, medical equipment, and other similar devices.

## 1.2 General Requirements

INSTRUCTIONS PERTAINING TO RISK OF FIRE, ELECTRIC SHOCK, OR INJURY TO PERSONS  
IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

### **WARNING:**

When using this product, basic precautions should always be followed, including the following:

- Read all the instructions before using the product.
- To reduce the risk of injury, close supervision is necessary when the product is used near children.
- Do not put fingers or hands into the product. And do not insert foreign objects into any

ports of the product.

- Use of an attachment not recommended or sold by the manufacturer may result in a risk of fire, electric shock, or injury to persons.

- To reduce the risk of damage to the electric plug and cord, pull the plug rather than the cord when disconnecting the product.

- Do not use a battery pack or appliance that is damaged or modified, as they may exhibit unpredictable behavior resulting in fire, explosion, or personal injury.

- Do not operate the product with a damaged cord or plug, or a damaged output cable.

- Do not attempt to replace the internal battery or any other component of the product by anyone other than authorized personnel. There are no end-user serviceable components. Do not disassemble the product, take it to a qualified service person when service or repair is required. Incorrect reassembly may result in a risk of fire or electric shock.

- To reduce the risk of electric shock, unplug the product from the outlet before attempting any instructed servicing.

- **WARNING - RISK OF EXPLOSIVE GASES.** To reduce the risk of battery explosion, follow these instructions and those published by the battery manufacturer and manufacturer of any equipment you intend to use in the vicinity of the battery. Review cautionary markings on these products and engines.

- **PERSONAL PRECAUTIONS**

- a. Wear complete eye protection and clothing protection. Avoid touching eyes while working near the battery.

- b. Never smoke or allow a spark or flame in the vicinity of the battery or engine.

- c. Be extra cautious to reduce the risk of dropping a metal tool onto the battery. It might spark or short-circuit the battery or other electrical parts which may cause an explosion.

- When charging the internal battery, work in a well ventilated area and do not restrict ventilation in any way.

- Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

- Do not expose the product to fire or excessive temperature. Exposure to fire or temperature above 130°C (266°F) may cause an explosion.

- Have servicing performed by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that safety is maintained.

- Do not stack anything on top of the product while in storage or use. Do not move the product while operating as vibrations and sudden impacts may lead to poor connections to the hardware inside.
- In case of fire, use only a dry powder fire extinguisher appropriate for the product.
- **WARNING - RISK OF ELECTRIC SHOCK.** Never use the product to supply power tools to cut or access live parts or live wirings, or materials that may contain live parts or live wirings inside, such as building walls, etc.

### 1.3 Grounding Instructions

The product is designed for portable use and typically does not require earth grounding. However, if you connect it to the power grid, it's important to ensure proper grounding for safety. If it should malfunction or break down, grounding provides a path of least resistance for electric current to reduce the risk of electric shock. This product is equipped with an AC power cord having an equipment-grounding conductor and a grounding plug. The plug must be plugged into an outlet that is properly installed and grounded in accordance with all local codes and ordinances.

#### **WARNING:**

Improper connection of the equipment-grounding conductor can result in a risk of electric shock. Check with a qualified electrician if you are in doubt as to whether the product is properly grounded. Do not modify the plug provided with the product - if it does not fit the outlet, have a proper outlet installed by a qualified electrician.

### 1.4 Handling Requirements

During transportation or storage, take care to avoid dropping, violently impacting, or tilting the product as it may result in internal damage. If necessary, use mechanical assistance such as carts or adjustable height workbenches to ensure safe handling.

#### **Recommended Number of People Based on the Weight of Product**

Weight	Number of people
<18kg (39.7lbs)	1
18kg~32kg (39.7lbs~70.5lbs)	2
32kg~55kg (70.5lbs~121.3lbs)	3
>55kg (121.3lbs)	4 or a cart

### 1.5 Storage Instructions



- When the SoC drops to 5%, please charge the product immediately.
- Before storing the product, charge it to 40% to 60% SoC to keep it in optimal condition. In addition, power off the product and disconnect all electrical connections from it.
- Store the product in a cool and dry place, keeping it away from flammable or combustible

materials and gases.

- The product can be safely stored within a temperature range of -20°C to 40°C ( -4°F to 104°F). However, if the storage duration exceeds one month, it's recommended to maintain an ideal storage temperature of around 30°C (86°F).
- Fully cycle the product every 3 months to maintain the battery's health. It's NOT recommended to store the product for extended periods of time, as it may affect its performance and overall lifespan.


**If the SoC drops to 0 (during storage or upon startup), take the following actions to safely restart the product:**

- Shut down immediately.
- Charge within 48 hours.
- Keep it at an ambient temperature of 5°C to 35°C (41°F to 95°F) for 6 hours before charging. It's recommended to charge the product via an AC source. If charging via solar energy, ensure that your solar system provides an output of more than 100W.

  The symbol displayed is intended to remind you to read the instructions in the literature accompanying the product before operation and maintenance.


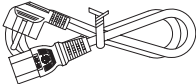
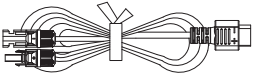



- Connect the product to a socket-outlet that has an earthing connection using the power cord provided.
- The socket-outlet should be installed near the product and easily accessible for safety purposes.
- Never dispose of a battery by throwing it into fire or a hot oven, or by mechanically crushing or cutting it, as these may cause it to explode.
- Avoid leaving batteries in extremely high-temperature environments, as this can result in an explosion or the leakage of flammable liquid or gas.
- The battery subjected to extremely low air pressure may result in an explosion or the leakage of flammable liquid or gas.
- Attention should be drawn to the environmental aspects of battery disposal.
- Please refer to the information on the exterior bottom enclosure for electrical and safety information before installing or operating the apparatus.

#### SAVE THESE INSTRUCTIONS

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

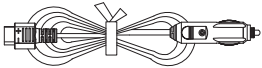
## 2. Packing List

### Standard Accessories

Item	Picture	Qty.
AC2A Portable Power Station		1
AC Charging Cable		1
Solar Charging Cable		1
Grounding Screws		1
User Manual		1
Warranty Card		1

### Optional Accessory

(Available on the official BLUETTI website: <https://www.bluettipower.com>)

Item	Picture
Car Charging Cable	

### 3. Product Introduction

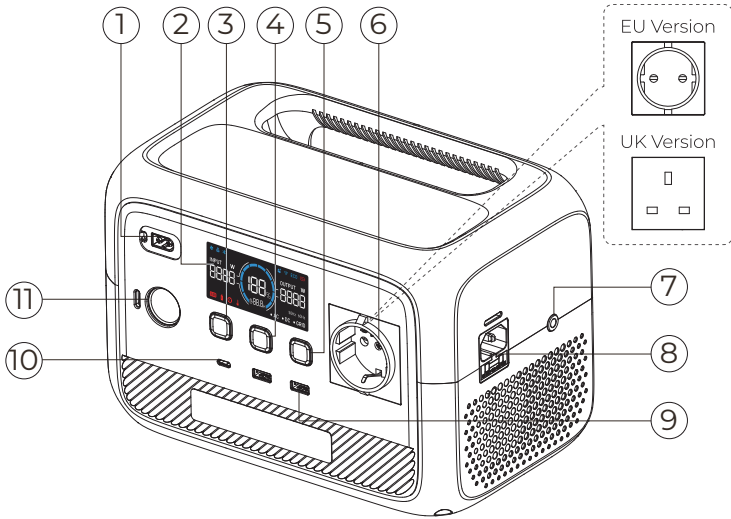
Introducing the BLUETTI AC2A, your perfect partner for lightweight and minimalist travel. With its 204.8Wh capacity and 300W output, it effortlessly charges smartphones, cameras, lights, laptops, drones, and more. Pair it with solar panels to extend its usage time, ensuring you stay powered up throughout your trip. Even if your plans change and you decide to stay longer, a 90-minute fast charge can bring unexpected joy and convenience.

But it's not just for travel - it's also ideal for gatherings at home. Power your favorite devices, whether it's music speakers, ambient lighting, or other entertainment gadgets, to create an unforgettable delightful atmosphere. Get ready to experience the true potential of portable power with the AC2A!

 **Danger:**

Do not connect the AC output of AC2A to the grid.

## 4. Product Overview



① DC Input

② LCD Display

③ DC Power Button

④ POWER Button

⑤ AC Power Button

⑥ AC Outlet

⑦ Grounding Pole

⑧ AC Input

⑨ USB-A Port

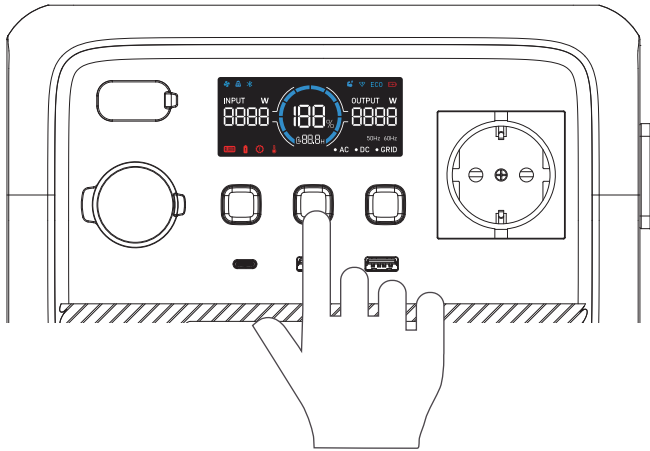
⑩ USB-C Port

⑪ Cigarette Lighter Port

## 5. Power ON / OFF

### Attention:

Please place the unit on the platform firmly and stably.



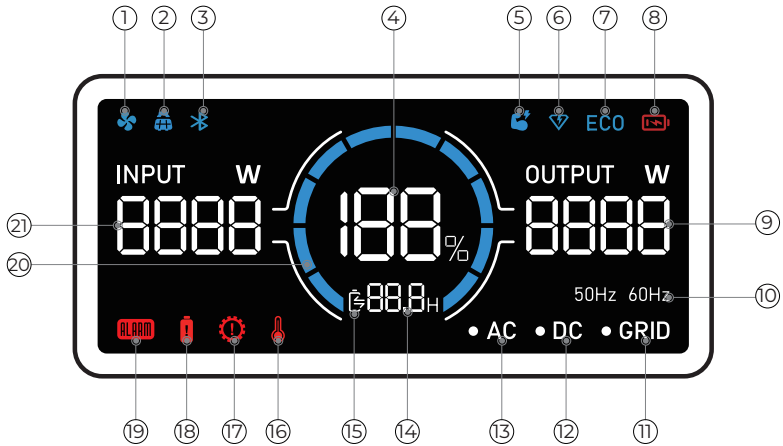
- Power ON: Press and hold the POWER Button for about 2 seconds, the button lights up indicating that the AC2A is now on standby.
- Power OFF: Press and hold the POWER Button for about 2 seconds to turn off the unit.
- AC ON / OFF: When the AC2A is on, press the AC Power Button to turn it on / off.
- DC ON / OFF: When the AC2A is on, press the DC Power Button to turn it on / off.
- Restart: Power off the AC2A first, then press the POWER Button to restart.

**Note:** When the AC2A is on, you can activate the LCD display by interacting with any of the buttons.
























When AC and DC is off for more than 1 minute, the AC2A will be off automatically.

## 6. LCD Display

The AC2A features an informative LCD display that offers easy access to all the essential information about the unit's status and performance. When you power on the unit, the LCD display lights up, and when you power off the unit, the display turns off as well.



- |                          |                                     |                               |
|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| ① Fan Status             | ⑧ Low Battery Alert                 | ⑮ Charge / Discharge Status   |
| ② PV Input               | ⑨ Output Power                      | ⑯ High Temperature Alert      |
| ③ Bluetooth Connection   | ⑩ AC Output Frequency               | ⑰ Overload Alert              |
| ④ Battery Capacity (SoC) | ⑪ Grid Connection                   | ⑱ Overcurrent Alert           |
| ⑤ Power Lifting Mode     | ⑫ DC Output                         | ⑲ Fault Alert                 |
| ⑥ Turbo Charging         | ⑬ AC Output                         | ⑳ Charge / Discharge Progress |
| ⑦ ECO Mode               | ⑭ Charge / Discharge Remaining Time | ㉑ Input Power                 |

LCD Instructions	
Startup	LCD lights up
Shutdown	LCD lights off
When it lights up, the fan is activated and working properly. If it flashes, there may be a problem with the fan.	
The AC2A is charging from solar panels.	
The AC2A connects to BLUETTI App via Bluetooth.	
The remaining battery capacity.	
The AC2A is operating in Power Lifting Mode.	
The AC2A is charging in Turbo Charging Mode.	
The ECO Mode is enabled to save power.	
The SoC drops below 5%.	
The real-time total output power.	
The real-time AC output frequency.	
The AC2A is charging from the home grid.	
The DC output is turned on.	
The AC output is turned on.	
The remaining time of charging or discharging.	
 : Charging  : Discharging	
The temperature inside the unit is higher than 70°C (158°F).	
The AC2A is overloaded.	
The AC2A is drawing too much current, which can cause damage to the unit or any connected devices.	
There's an issue with the AC2A, which may require troubleshooting or repair.	
The bar increases during charging and decreases during discharging.	
The total input power.	

## 7. Charging

AC2A supports four charging methods: AC, solar, car, and generator.

### Attention:

- Double-check that all cables are firmly plugged in.
- Avoid getting the plug and socket wet to prevent any potential damage.

### 7.1 AC Charging

Plug the AC2A into a standard wall outlet and start charging. Once it's fully charged, the AC2A automatically stops charging to prevent overcharging. For a fast charge, you can enable Turbo Charging in the BLUETTI App, which allows for an 80% capacity in just 45 minutes at an ambient temperature of 25°C (77°F).

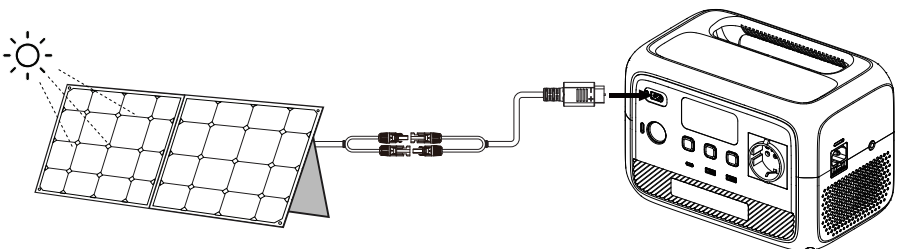


### 7.2 Solar Charging

Connect the solar panels (in series or parallel) to AC2A via the solar charging cable. When receiving a continuous input of 200W, the AC2A will automatically stop charging within 1.5 hours. However, please be aware that the charging time may vary based on weather conditions, sunlight intensity, panel orientation, and other variables.

**Note:** Make sure your solar panel(s) meet the following requirements:

Voc: 12V-28V    Current: 8.2A Max.    Power: 200W Max.

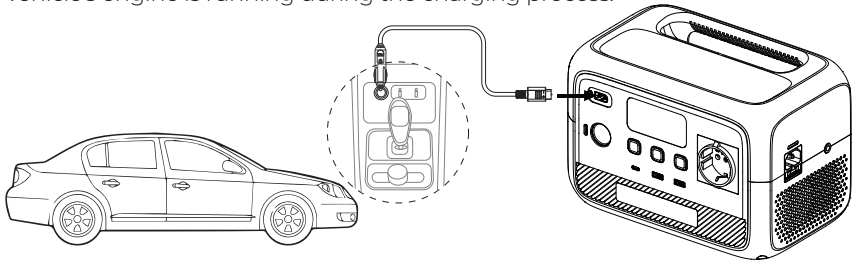


### 7.3 Car Charging

Connect AC2A to the vehicle's 12V cigarette lighter port via the car charging cable. The AC2A can charge at a maximum of 96W, and it'll automatically stop charging once it's fully charged.

**Note:** Make sure your vehicle meets the following conditions for charging:

- The vehicle is capable of supplying power.
- The vehicle's engine is running during the charging process.

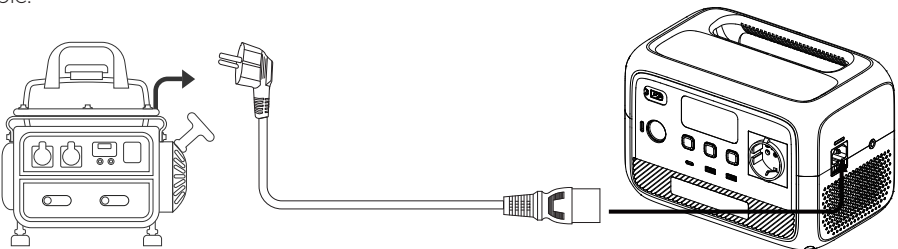


#### Attention:

The AC2A has a low-voltage disconnect function designed to protect your vehicle's battery during charging. If the input voltage drops below 10.5V, the unit will automatically stop charging to prevent over-discharging and potential damage to the battery.

### 7.4 Generator Charging

Connect the AC2A to a generator via the AC charging cable. The AC2A will also automatically stop charging when it's fully charged, typically within 1.4 hours if the generator output is stable.



**Note:** Make sure your generator delivers the AC output with charging voltage, frequency, and Grid Self-adaption Mode voltage that meet AC2A's specifications.

If the AC2A cannot be charged via the generator properly, please try to turn on the Grid Self-adaption Mode on App.

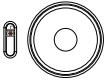


## 8. Discharging

### 8.1 AC Discharging

Port	Specifications	Compatible Loads
AC Outlet x1	230V 50Hz / 60Hz	Appliances up to 300W power.

**Note:** Do not apply AC2A to loads higher than 300W, as this may cause damage to AC2A and your devices.

### 8.2 DC Discharging

Port	Picture	Specifications	Compatible Loads
Cigarette Lighter Port x1		12V / 10A	12V DC appliances up to 120W power. e.g. car refrigerator
USB-A x2		5V / 2.4A	Mobile phones and other small loads.
USB-C x1		5/9/12/15/20V, 3A; 20V / 5A	Mobile phones, laptops, etc.

**Note:** To ensure optimal performance, avoid short-circuiting the ports and keep them dry during use or storage. Additionally, do not block or cover the ports while ensuring proper ventilation.

## 9. Settings

The AC2A offers the convenience of adjusting its settings either via physical buttons or the BLUETTI App. With the buttons located on the device itself, you have direct control over various settings such as ECO Mode, Power Lifting Mode, output frequency, charging modes, and other functionalities. Additionally, by using the BLUETTI App, you can access a user-friendly interface on your phone to conveniently monitor and control the AC2A.

### 9.1 Setting Mode

When the display is on, press and hold the AC and DC Power Buttons for about 2 seconds till the output frequency flashes to enter the Setting Mode.

### 9.2 ECO Mode

The AC2A has two ECO modes that help you save power and extend battery life:

- AC-ECO Mode

In this mode, if the AC power output falls below or remains at a certain level for a set period of time, the AC power will automatically turn off.

- DC-ECO Mode

In this mode, if the DC power output falls below or remains at a certain level for a set period of time, the DC power will automatically turn off.

#### Attention:

- The AC-ECO and DC-ECO modes are enabled by default to save energy, and it's recommended to keep them enabled at all times.
- Use the BLUETTI App to enable or disable AC-ECO Mode and DC-ECO Mode separately. If you use the LCD display, they'll be turned on or off at the same time.
- To avoid any interruption in charging, disable ECO Mode when charging a small device that consumes less than 15W of power.


In the Setting Mode, press the DC Power Button to navigate through the setting items. When the **ECO** icon flashes on the display, press the AC Power Button to enable or disable the ECO Mode.

### 9.3 Frequency Switching

The current output frequency (50Hz / 60Hz) is displayed in the lower right corner of the display. When the AC output is off, in the Setting Mode, press the AC Power Button to

switch the frequency options based on your requirements.


## 9.4 Power Lifting Mode


The Power Lifting Mode is specifically designed to handle resistive loads up to 600W, including electric blankets, kettles, hairdryers, and other heating devices. To enable it, access the Setting Mode, navigate with the DC Power Button until the  appears, and press the AC Power Button to enable the mode.

**Note:** The Power Lifting Mode is not enabled by default and is only suitable for resistive loads with a power rating between 300W-600W.

Although the AC2A can handle higher power demands, its actual operating power remains at 300W.

## 9.5 AC Charging Mode

The AC2A supports 3 AC charging modes - Standard, Turbo, and Silent to fit your specific needs. In the Setting Mode, use the DC power button to navigate until the  icon starts flashing on the screen ( P03 ). Then, press the AC power button to choose the Turbo mode.

Mode	Recharging Time	Note	Icon
Standard	2 hours	More friendly to AC2A's battery. It can only be configured using the BLUETTI App.	None
Turbo	80% charge in 40 minutes; full charge in 70 minutes	Comes in handy when recharging time is a priority.	
Silent	4 hours	Offers a quiet, low-power operation for long battery life. It can only be configured using the BLUETTI App.	None

## 9.6 Grid Self-adaption Mode

If you can not charge the AC2A properly using a generator or unstable grid voltage, it is recommended that you enable the Grid Self-adaption Mode through the BLUETTI App to ensure a stable, safe charging experience for both the AC2A and your devices.

## 9.7 Exit Setting Mode

To save your AC2A settings and exit the Setting Mode, press and hold both the AC and DC Power Buttons at the same time.

**Note:** If you do not perform any operation in 1 minute, the AC2A will automatically exit the Setting Mode, and no changes will be saved.

## 10. BLUETTI App

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







For more details, please refer to [BLUETTI APP INSTRUCTIONS](#).

# 11. Specifications












Model	AC2A		
Battery Capacity	204.8Wh / 8Ah		
Cell Type	Lithium Iron Phosphate (LiFePO <sub>4</sub> , LFP)		
AC + DC Charging Power	570W Max.		
Weight	3.6kg / 7.9lbs		
Dimensions (L × W × H)	250mm × 156.5mm × 174.5mm / 9.8in × 6.1in × 6.8in		
Charging Temperature	0°C to 40°C		
Discharging Temperature	-20°C to 40°C		
Storage Temperature	-20°C to 40°C		
Working Humidity	10% to 90%		
AC Output			
Power	300W in total		
Voltage	230VAC		
Current	1.3A		
Frequency	50Hz / 60Hz		
DC Output			
Cigarette Lighter Port × 1	12VDC / 10A		
USB-A × 2	5V / 2.4A		
USB-C × 1	5 / 9 / 12 / 15 / 20VDC, 3A; 20VDC / 5A		
AC Input			
Voltage	230VAC		
Max. Current	2.5A		
Frequency	50Hz / 60Hz		
UPS	Switching time ≤20ms		
Charging Power	270W Max. (0%-80% in 45 minutes @ 10°C-30°C / 50°F-86°F)		
Input Power	570W Max. (pass-through charging, 270W charging power + 300W load power)		
DC Input			
Interface	XT60PM-M		
Power	200W Max.		
Current	8.2A Max.		
Voltage	12V to 28VDC		
Radio Frequency			
	Operating Frequency	Maximum Transmit power	Modulation mode
BLE5.0	2402MHz~2480MHz	-2.26dBm	GFSK






## 12. Button Operation Instructions

Operation	Function	Description
Press the AC Power Button	Turn on / off the AC output	/
Press the DC power button	Turn on / off the USB-A, USB-C, DC output	/
Press the AC and DC Power Buttons simultaneously and hold for more than 2 seconds till the output frequency flashes	Enter / exit the Setting Mode	In the Setting Mode, the icons for the currently enabled functions remain lit, except for the flashing output frequency icon. If you do not perform any operation in 1 minute, the AC2A will automatically exit the Setting Mode, and no changes will be saved.
Press the DC Power Button in the Setting Mode	Navigate through the setting items	The flashing setting item is selected and editable. In the Setting Mode, the corresponding codes will be displayed on the left side: P01: Output Frequency P03: Charging Mode P04: Power Lifting Mode P05: ECO Mode P06: Bluetooth
Press the AC Power Button when the setting item is flashing	Enable or disable the selected function	/
Press and hold the DC Power Button in the Setting Mode	Switch the status page	You can view relevant information on the status page.  : Serial Number  : Error code  : Historical faults  : Version

## 13. Troubleshooting

In the Setting Mode, press and hold the DC Power Button for more than 2 seconds until the error code appears on the display. Please refer to the table below for helpful guidance.

Error Code	Alarm Icon	Description	Troubleshooting
E001		Inverter overload	Check if the power consumption of your devices is too high. Reduce the load if necessary.
E002		Inverter overtemperature protection, AC output off	Wait for about 10 minutes until the unit cools down, then turn on the AC output again.
E003		Inverter short circuit	1.Check if the power consumption of your devices is too high. 2.Check if any of your electrical devices are causing a short circuit.
E033		PV overvoltage	Make sure the PV input voltage is within the range of 12V to 28VDC.
E039		PV overtemperature	Wait for about 10 minutes until the unit cools down, then re-enable the PV input.
E065		DC output short circuit	1.Check if the power consumption of your devices is too high. 2.Check if any of your electrical devices are causing a short circuit.
E067		DC output overcurrent	Check if the power consumption of your devices is too high. Reduce the load if necessary.
E068		DC output overtemperature	Wait for about 10 minutes until the unit cools down, then restart your devices.
E085		Charging temperature too high	Wait for the unit to cool down before charging.
E086		Charging temperature too low	Make sure the unit is placed in an ambient temperature of 0°C to 40°C (32°F to 104°F).
E087		Discharging temperature too high	Wait for the unit to cool down before discharging.

E088		Discharging temperature too low	Make sure the unit is placed in an ambient temperature of -20°C to 40°C (-4°F to 104°F).
E113		Grid overvoltage	Check if the grid voltage is too high. Change the input source if necessary.
E114		Grid undervoltage	Check if the grid voltage is too low. Change the input source if necessary.
E115		Grid overfrequency	Check if the grid frequency is too high. Contact your local power provider if necessary.
E116		Grid underfrequency	Check if the grid frequency is too low. Contact your local power provider if necessary.
Others	/	/	Please contact BLUETTI support for assistance.

## Appx. 1 Estimating Operation Time

To estimate the operation time of the AC2A, consider the load you're applying:

Operation time = Battery Capacity (Wh) x DoD x  $\eta$  ÷ (Load Power + AC2A Self-consumption)

**Note:** DoD refers to the depth of discharge. AC2A works at 90% DoD for longer battery life.

$\eta$  is the conversion efficiency of the inverter, typically over 85% for AC2A.

The self-consumption of AC2A is approximately 12W.

E.g. If you have a 40W refrigerator, you can run it for about 3 hours.

Operation time = 204.8Wh x 90% x 85% ÷ (40W + 12W)  $\approx$  3 hours.

Please keep in mind that the estimated operation time provided is for reference purposes and may vary based on actual usage conditions. Factors such as low temperature and excessive loads can significantly affect the battery capacity, leading to a reduction in the average operation time.

## Appx. 2 FAQ

**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 AC2A (300W), you can use this power station to run your devices.

**Note:** Some devices with built-in motors or compressors may start at 2-4 times the rated power, which can easily overload the AC2A.

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

**A:** Yes, you can. However, make sure your solar panels have an open circuit voltage of 12V-28V and are equipped with MC4 connectors. It's also important not to mix different types of solar panels.

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

**A:** Yes. It supports pass-through charging. The AC2A comes with the premium LiFePO<sub>4</sub> battery and proprietary Battery Management System to ensure that it can charge and discharge at the same time.

**Q4: Why is the charging power often too low?**

**A:** AC2A 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.

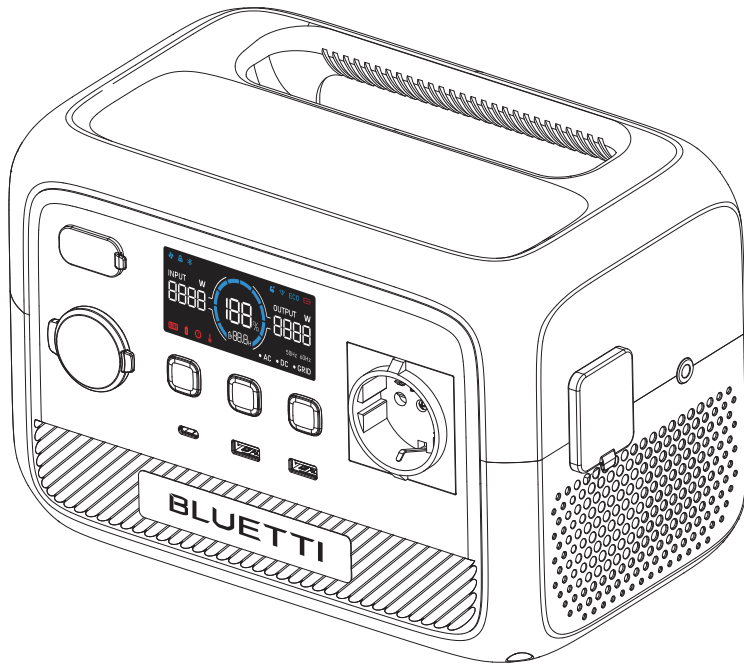
# AC2A

# Tragbare Powerstation

## Benutzerhandbuch v3.0

Lesen Sie dieses Handbuch vor Gebrauch sorgfältig durch und bewahren Sie es zum späteren Nachschlagen auf.





### **Warnung**

1. Laden Sie das Gerät vor dem ersten Gebrauch auf.
2. Verwenden Sie keine Solarpaneele mit einer Leerlaufspannung von mehr als 28 V. Der Eingangsspannungsbereich für Solarstrom beträgt 12–28 VDC.
3. Laden Sie das Gerät umgehend auf, wenn der Wert für den Ladezustand unter 5 % fällt. Wenn der Wert für den Ladezustand auf 0 fällt, schalten Sie das Gerät aus und laden Sie es mindestens 30 Minuten lang auf, bevor Sie es neu starten.
4. Das Gerät ist nur für den netzunabhängigen Betrieb geeignet. Schließen Sie den AC-Ausgang nicht an das Stromnetz an.
5. Wenn Sie das Gerät länger als 3 Monate nicht benutzen, laden Sie es auf einen Ladezustand von 40–60 % auf und schalten Sie es vor der Lagerung aus. Zur Optimierung der Lebensdauer der Batterie sollten Sie das Gerät alle 3 Monate ent- und aufladen.

## Vielen Dank!

Danke, dass Sie BLUETTI in den Kreis Ihrer Familie aufgenommen haben. BLUETTI engagiert sich von jeher für eine nachhaltige Zukunft – mit außergewöhnlich umweltfreundlichen Energiespeicherlösungen, von denen nicht nur Haushalte, sondern wir alle profitieren.

Aus diesem Grund wird BLUETTI in mehr als 100 Ländern gerne genutzt und genießt das Vertrauen von Millionen Kunden auf der ganzen Welt.



**Copyright © Shenzhen PowerOak Newener Co., Ltd. Alle Rechte vorbehalten.**

Kein Teil dieses Dokuments darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung von Shenzhen PowerOak Newener Co. in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln vervielfältigt oder übertragen werden.

### Hinweis

Für die Produkte, Dienstleistungen und Funktionen von BLUETTI gelten die beim Kauf vereinbarten Bedingungen. Bitte beachten Sie, dass einige der in diesem Handbuch beschriebenen Produkte, Dienstleistungen oder Funktionen möglicherweise nicht im Rahmen Ihres Kaufvertrags verfügbar sind. Sofern im Vertrag nicht anders angegeben, gibt BLUETTI keine ausdrücklichen oder stillschweigenden Zusicherungen oder Garantien in Bezug auf den Inhalt dieses Handbuchs.

Der Inhalt dieses Handbuchs kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Hier können Sie die neueste Version herunterladen:

<https://www.bluettipower.com/pages/user-guides>

Wenn Sie Fragen oder Bedenken bezüglich dieses Handbuchs haben, wenden Sie sich an den BLUETTI Support, um Unterstützung zu erhalten.

# Inhalt

1	Sicherheitshinweise .....	31
2	Packliste .....	35
3	Produkteinführung .....	36
4	Produktübersicht .....	37
5	Ein-/Ausschalten .....	38
6	LCD-Anzeige .....	39
7	Laden .....	41
8	Entladen .....	43
9	Settings .....	44
10	BLUETTII-App .....	46
11	Technische Daten .....	47
12	Anweisungen zur Bedienung der Tasten .....	48
13	Fehlerbehebung .....	49
	Anhang 1 Schätzung der Betriebszeit .....	51
	Anhang 2 FAQ .....	52

# 1. Sicherheitshinweise

Studieren Sie dieses Handbuch, um sich über den vorschriftsmäßigen Gebrauch des Produkts und diesbezügliche Sicherheitshinweise zu informieren. Die darin aufgeführten Sicherheitsanforderungen dienen der Veranschaulichung, erheben jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Der tatsächliche Betrieb muss allen geltenden Sicherheitsnormen entsprechen. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den BLUETTI Support oder an Ihren BLUETTI Händler.

## 1.1 Erklärung

Zur Gewährleistung eines sicheren Betriebs müssen die folgenden Bedingungen beachtet und eingehalten werden:

- Betreiben oder lagern Sie dieses Produkt stets unter den in dieser Anleitung genannten Bedingungen.
- Vermeiden Sie die unbefugte Demontage, den unbefugten Austausch von Bauteilen und die unbefugte Änderung von Softwarecodes.

**⚠ BLUETTI haftet nicht für Schäden, die auf folgende Umstände zurückzuführen sind:**

- Ereignisse höherer Gewalt wie Erdbeben, Brände, Stürme, Überschwemmungen oder Erdbeben.
- Schäden, die durch den kundenseitigen Transport verursacht wurden.
- Schäden, die auf unzureichende Lagerungsbedingungen gemäß den Angaben im Handbuch zurückzuführen sind.
- Schäden, die durch Fahrlässigkeit des Kunden, unsachgemäße Bedienung oder vorsätzliche Handlungen verursacht wurden.
- System- oder Hardwareschäden, die durch Dritte oder Kunden verursacht wurden, einschließlich, aber nicht beschränkt auf unsachgemäße Handhabung und Installation, die nicht mit den Anweisungen in diesem Handbuch übereinstimmen.
- Verwendung der Powerstation mit Produkten, die eine leistungsstarke unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) benötigen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Datenserver, Workstations, medizinische Ausrüstung und ähnliche Geräte.

## 1.2 Allgemeine Anforderungen

HINWEISE BEZÜGLICH DER GEFAHR VON BRAND, STROMSCHLAG ODER VERLETZUNG  
WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN

### WARNUNG:

Bei der Verwendung dieses Produkts sollten immer grundlegende Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden, z. B.:

- Lesen Sie alle Anweisungen, bevor Sie das Produkt verwenden.
- Zur Verringerung der Verletzungsgefahr ist eine genaue Überwachung erforderlich, wenn das Produkt in der Nähe von Kindern verwendet wird.
- Stecken Sie weder Ihre Finger noch Ihre Hände in das Produkt. Führen Sie auch keine Fremdkörper in Anschlüsse des Produkts ein.

- Die Verwendung von Zubehörteilen, die nicht vom Hersteller empfohlen oder verkauft werden, kann zu Brand-, Stromschlag- oder Verletzungsgefahr führen.
- Um das Risiko einer Beschädigung des Steckers und des Kabels zu verringern, ziehen Sie beim Trennen des Produkts von der Stromversorgung am Stecker und nicht am Kabel.
- Verwenden Sie keine beschädigten oder modifizierten Akkumulatoren oder Geräte, da diese ein unvorhersehbares Verhalten zeigen können, das zu Bränden, Explosionen oder Verletzungen führen kann.
- Betreiben Sie das Produkt nicht mit einem beschädigten Kabel/Stecker oder einem beschädigten Ausgangskabel.
- Versuchen Sie nicht, die interne Batterie oder eine andere Komponente des Produkts auszutauschen. Überlassen Sie dies autorisiertem Fachpersonal. Es gibt keine vom Endbenutzer zu wartenden Komponenten. Nehmen Sie das Produkt nicht auseinander, sondern bringen Sie es zu einem qualifizierten Kundendienst, wenn eine Wartung oder Reparatur erforderlich ist. Bei unsachgemäßem Zusammenbau besteht die Gefahr eines Brandes oder Stromschlages.
- Um das Risiko eines Stromschlags zu verringern, trennen Sie das Produkt von der Stromversorgung, bevor Sie mit der Wartung beginnen.
- **WARNUNG: GEFAHR VON EXPLOSIVEN GASEN.** Um das Risiko einer Batterieexplosion zu verringern, befolgen Sie diese Anweisungen sowie die Anweisungen vom Batteriehersteller und vom Hersteller der Geräte, die Sie in der Nähe der Batterie verwenden möchten. Überprüfen Sie die Warnhinweise auf den Produkten und Motoren.
- **PERSONENBEZOGENE VORSICHTSMASSNAHMEN**
  - a. Tragen Sie einen vollständigen Augenschutz und Schutzkleidung. Vermeiden Sie bei Arbeiten in der Nähe der Batterie den Kontakt mit den Augen.
  - b. Rauchen Sie niemals in der Nähe der Batterie oder des Motors und lassen Sie dort keine Funken oder Flammen zu.
  - c. Achten Sie insbesondere darauf, dass kein Metallwerkzeug auf die Batterie fällt. Dies könnte Funken entstehen lassen oder einen Kurzschluss der Batterie oder anderer elektrischer Teile verursachen, was wiederum zu einer Explosion führen kann.
- Arbeiten Sie beim Laden der internen Batterie in einem gut belüfteten Bereich und schränken Sie die Belüftung in keiner Weise ein.
- Unter missbräuchlichen Bedingungen kann Flüssigkeit aus der Batterie austreten. Vermeiden Sie den Kontakt mit einer derartigen Flüssigkeit. Spülen Sie bei versehentlichem Kontakt die betroffene Stelle mit Wasser. Wenn die Flüssigkeit in die Augen gelangt, suchen Sie außerdem umgehend einen Arzt auf. Aus der Batterie austretende Flüssigkeit kann Reizungen oder Verbrennungen verursachen.
- Setzen Sie das Produkt keinem Feuer oder übermäßigen Temperaturen aus. Bei Feuer oder Temperaturen über 130 °C besteht Explosionsgefahr.
- Lassen Sie die Wartung von einem qualifizierten Servicetechniker durchführen, der nur identische Ersatzteile verwendet. Dadurch wird die Sicherheit gewährleistet.

- Stapeln Sie keine Gegenstände auf dem Produkt, während es gelagert wird oder in Betrieb ist. Bewegen Sie das Produkt nicht, während es in Betrieb ist, da Vibrationen und plötzliche Stöße die Verbindungen der Gerätehardware beeinträchtigen können.
- Verwenden Sie im Brandfall ausschließlich einen für das Produkt geeigneten Trockenlöscher.
- **WARNUNG: GEFAHR VON STROMSCHLAG.** Verwenden Sie das Produkt niemals zur Versorgung von Elektrowerkzeugen, um stromführende Teile oder stromführende Leitungen oder Materialien, in denen sich stromführende Teile oder stromführende Leitungen befinden könnten (z. B. Wände in Gebäuden usw.), zu durchtrennen oder auf diese zuzugreifen.

### 1.3 Anweisungen zur Erdung

Das Produkt ist für den mobilen Einsatz konzipiert und muss normalerweise nicht geerdet werden. Wenn Sie das Gerät jedoch an das Stromnetz anschließen, müssen Sie aus Sicherheitsgründen auf eine ordnungsgemäße Erdung achten. Im Falle einer Fehlfunktion oder eines Ausfalls bietet die Erdung einen Weg des geringsten Widerstands für den elektrischen Strom, um das Risiko eines Stromschlags zu verringern. Dieses Produkt ist mit einem AC-Netzkabel mit einem Erdungsleiter sowie einem Erdungsstecker ausgestattet. Der Stecker muss in eine ordnungsgemäß installierte und geerdete Steckdose eingesteckt werden, die allen örtlichen Vorschriften entspricht.

#### **WARNUNG:**

Bei unsachgemäßem Anschluss des Erdungsleiters für das Gerät besteht die Gefahr eines Stromschlags. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker, wenn Sie Zweifel haben, ob das Gerät richtig geerdet ist. Ändern Sie den mit dem Produkt gelieferten Stecker nicht. Wenn er nicht in die vorhandene Steckdose passt, lassen Sie von einem qualifizierten Elektriker eine geeignete Steckdose installieren.

### 1.4 Anforderungen an die Handhabung

Achten Sie beim Transport und bei der Lagerung darauf, das Gerät nicht fallen zu lassen, gewaltsam zu stoßen oder zu kippen, da dies zu inneren Schäden führen kann. Verwenden Sie bei Bedarf mechanische Hilfsmittel wie Wagen oder höhenverstellbare Werkbänke, um eine sichere Handhabung zu gewährleisten.

**Empfohlene Personenanzahl nach Produktgewicht**

Gewicht	Anzahl Personen
<18 kg	1
18 kg~32 kg	2
32 kg~55 kg	3
>55 kg	4 oder ein Wagen



### 1.5 Aufbewahrungshinweise

- Wenn der Ladezustand auf 5 % fällt, laden Sie das Produkt umgehend auf.
- Laden Sie das Produkt vor der Lagerung auf einen Ladezustand von 40 bis 60 % auf, um es in optimalem Zustand zu halten. Schalten Sie außerdem das Produkt aus und trennen Sie alle elektrischen Verbindungen vom Produkt.

- Lagern Sie das Produkt an einem kühlen und trockenen Ort und halten Sie es von entflammaren oder brennbaren Materialien und Gasen fern.
- Das Produkt kann bei Temperaturen zwischen -20 und 40 °C sicher gelagert werden. Bei einer Lagerdauer von mehr als einem Monat wird jedoch empfohlen, eine ideale Lagertemperatur von etwa 30 °C bereitzustellen.
- Lassen Sie das Produkt alle 3 Monate einen Komplettzyklus absolvieren, um die Batterie zu pflegen. Es wird davon abgeraten, das Produkt über einen längeren Zeitraum zu lagern, da dies seine Leistung und Gesamtlebensdauer beeinträchtigen kann.


**Wenn der Ladezustand auf 0 fällt (während der Lagerung oder beim Einschalten), ergreifen Sie die folgenden Maßnahmen für einen sicheren Neustart des Produkts:**

- Schalten Sie das Gerät umgehend ab.
- Laden Sie das Gerät innerhalb von 48 Stunden.
- Sorgen Sie vor dem Aufladen 6 Stunden lang für eine Umgebungstemperatur von 5 bis 35 °C. Es wird empfohlen, das Produkt an einer Wechselstromquelle zu laden. Beim Laden mit Solarenergie ist darauf zu achten, dass die Solaranlage mehr als 100 W Leistung liefert.

  Dieses Symbol erinnert Sie daran, dass Sie vor dem Betrieb und der Wartung die Anweisungen im dem Produkt beiliegenden Informationsmaterial lesen sollten.


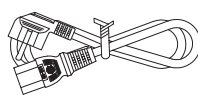
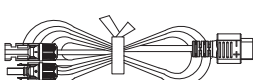



- Schließen Sie das Produkt mit dem mitgelieferten Netzkabel an eine Steckdose mit Erdungsanschluss an.
- Die Steckdose sollte in der Nähe des Produkts installiert und aus Sicherheitsgründen leicht zugänglich sein.
- Entsorgen Sie eine Batterie niemals durch Werfen in Feuer oder einen heißen Ofen oder durch mechanisches Zerkleinern bzw. Schneiden, da sie dadurch explodieren kann.
- Vermeiden Sie das Belassen der Batterien in Umgebungen mit extrem hohen Temperaturen, da dies zu einer Explosion oder zum Auslaufen von entflammaren Flüssigkeiten oder Gasen führen kann.
- Wenn die Batterie extrem niedrigem Luftdruck ausgesetzt wird, kann dies zu einer Explosion oder zum Austreten von entflammaren Flüssigkeiten oder Gasen führen.
- Es muss auf die Umweltaspekte der Batterieentsorgung geachtet werden.
- Beachten Sie die elektrischen Hinweise und Sicherheitsinformationen auf der Außenseite des Gehäuses, bevor Sie das Gerät installieren oder in Betrieb nehmen.

#### **BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AUF**

 **BLUETTI haftet nicht für Geräteschäden, die durch die Missachtung der vorgenannten Hinweise verursacht werden.**

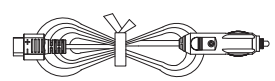
## 2. Packliste

### Standardzubehör

Artikel	Bild	Anz.
Tragbare Powerstation AC2A		1
AC-Ladekabel		1
Solarladekabel		1
Erdungsschrauben		1
Benutzerhandbuch		1
Garantiekarte		1

### Optionales Zubehör

(Auf der offiziellen BLUETTI Website verfügbar: <https://www.bluettipower.com>)

Artikel	Bild
Autoladekabel	

### 3. Produkteinführung

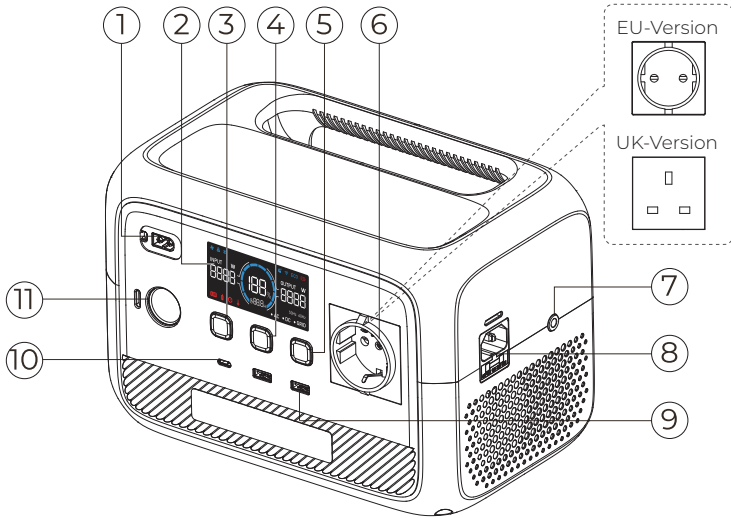
Wir stellen Ihnen die BLUETTI AC2A vor, Ihren perfekten Partner für leichtes und minimalistisches Reisen. Mit einer Kapazität von 204,8 Wh und 300 W Leistung lädt sie mühelos Smartphones, Kameras, Lampen, Laptops, Drohnen und vieles mehr. In Kombination mit Solarpaneelen können Sie die Nutzungsdauer verlängern und sicherstellen, dass Sie während Ihrer gesamten Reise mit Strom versorgt sind. Selbst wenn sich Ihre Pläne ändern und länger bleiben möchten, kann eine 90-minütige Schnellladung für unerwarteten Spaß und Komfort sorgen.

Sie bietet nicht nur auf Reisen Vorteile, sondern ist auch bei Zusammenkünften zu Hause praktisch. Versorgen Sie Ihre Lieblingsgeräte mit Strom, egal ob es sich um Musikklaupsprecher, Umgebungsbeleuchtung oder andere Unterhaltungsgeräte handelt, um eine unvergessliche Atmosphäre zu schaffen. Machen Sie sich bereit, mit der AC2A das wahre Potenzial der transportablen Energieversorgung zu erleben!

#### Gefahr:

Schließen Sie den AC-Ausgang der AC2A nicht an das Stromnetz an.

## 4. Produktübersicht



① DC-Eingang

② LCD-Anzeige

③ DC-Taste

④ Ein/Aus-Taste

⑤ AC-Taste

⑥ AC-Netzsteckdose

⑦ Erdungspol

⑧ AC-Eingang

⑨ USB-A-Anschluss

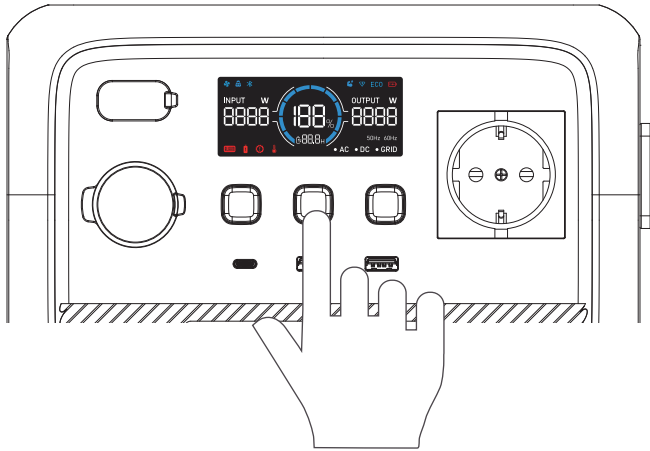
⑩ USB-C-Anschluss

⑪ Zigarettenanzünderbuchse

## 5. Ein-/Ausschalten

### Zu beachten:

Bitte stellen Sie das Gerät fest und stabil auf die Plattform.



- Einschalten: Halten Sie die Ein/Aus-Taste etwa 2 Sekunden gedrückt. Die Taste leuchtet auf und zeigt damit an, dass die AC2A in den Standby-Modus übergegangen ist.
- Ausschalten: Halten Sie die Ein/Aus-Taste etwa 2 Sekunden gedrückt, um das Gerät auszuschalten.
- AC ein/aus: Drücken Sie bei eingeschalteter AC2A die AC-Ein/Aus-Taste, um AC-Leistung ein-/auszuschalten.
- DC ein/aus: Drücken Sie bei eingeschalteter AC2A die DC-Ein/Aus-Taste, um DC-Leistung ein-/auszuschalten.
- Neustart: Schalten Sie die AC2A zuerst aus und drücken Sie dann die Ein/Aus-Taste, um das Gerät neu zu starten.

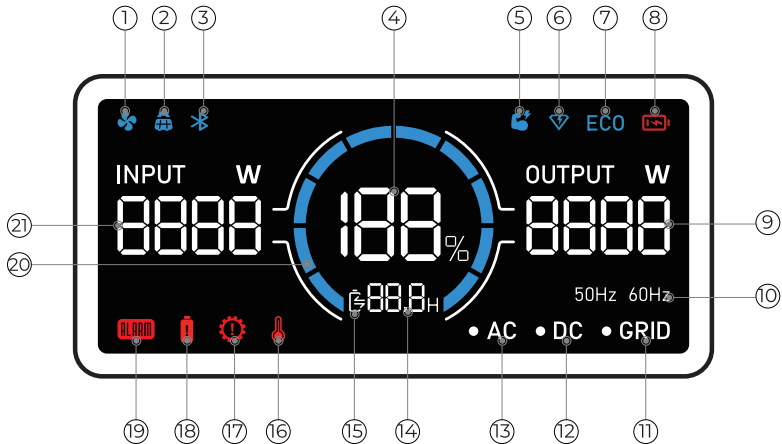
**Hinweis:** Wenn die AC2A eingeschaltet ist, können Sie die LCD-Anzeige durch Betätigung einer der Tasten aktivieren.

Wenn AC und DC für mehr als 1 Minute ausgeschaltet sind, schaltet sich die AC2A automatisch aus.


















## 6. LCD-Anzeige

Die AC2A verfügt über eine informative LCD-Anzeige, die einen einfachen Zugang zu allen wichtigen Informationen über den Status und die Leistung des Geräts bietet.

Wenn Sie das Gerät einschalten, leuchtet die LCD-Anzeige auf, und wenn Sie das Gerät ausschalten, schaltet sich auch die Anzeige aus.



- |                                   |                                       |                                    |
|-----------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| ① Lüfterstatus                    | ⑧ Warnung bei niedrigem Batteriestand | ⑮ Lade-/Entladestatus              |
| ② PV-Eingang                      | ⑨ Ausgangsleistung                    | ⑯ Alarm bei Hochtemperatur         |
| ③ Bluetooth-Verbindung            | ⑩ AC-Ausgangsfrequenz                 | ⑰ Alarm bei Überlastung            |
| ④ Batteriekapazität (Ladezustand) | ⑪ Netzanschluss                       | ⑱ Alarm bei Überstrom              |
| ⑤ „Power Lifting“-Modus           | ⑫ DC-Ausgang                          | ⑲ Alarm bei Störung                |
| ⑥ Schnellladen                    | ⑬ AC-Ausgang                          | ⑳ Fortschritt der Ladung/Entladung |
| ⑦ ECO-Modus                       | ⑭ Verbleibende Lade-/Entladezeit      | ㉑ Eingangsleistung                 |

LCD-Hinweise	
Hochfahren	LCD leuchtet auf
Herunterfahren	LCD erlischt
Wenn sie aufleuchtet, ist der Lüfter aktiviert und funktioniert ordnungsgemäß. Wenn sie blinkt, liegt möglicherweise ein Problem mit dem Lüfter vor.	
Die AC2A wird über Solarpaneele aufgeladen.	
Die AC2A verbindet sich über Bluetooth mit der BLUETTI App.	
Die verbleibende Batteriekapazität.	
Die AC2A befindet sich im Power-Lifting-Modus.	
Die AC2A lädt im Lademodus „Turbo“.	
Der ECO-Modus ist aktiviert, um Strom zu sparen.	<b>ECO</b>
Die Ladezustand sinkt unter 5 %.	
Die gesamte Ausgangsleistung in Echtzeit.	
Die Wechselstromfrequenz in Echtzeit.	<b>50Hz 60Hz</b>
Die AC2A wird über das Stromnetz geladen.	<b>GRID</b>
Der Gleichstromausgang wird eingeschaltet.	<b>DC</b>
Der Wechselstromausgang wird eingeschaltet.	<b>AC</b>
Die verbleibende Zeit für das Laden oder Entladen.  : Laden  : Entladen	
Die Temperatur im Inneren des Geräts ist höher als 70 °C.	
Die AC2A ist überlastet.	
Die AC2A nimmt zu viel Strom auf, was zu Schäden am Gerät oder an angeschlossenen Geräten führen kann.	
Es liegt ein Problem mit der AC2A vor, das möglicherweise eine Fehlersuche oder Reparatur erfordert.	
Der Balken steigt während des Ladens und sinkt während des Entladens.	
Die gesamte Eingangsleistung.	

## 7. Laden

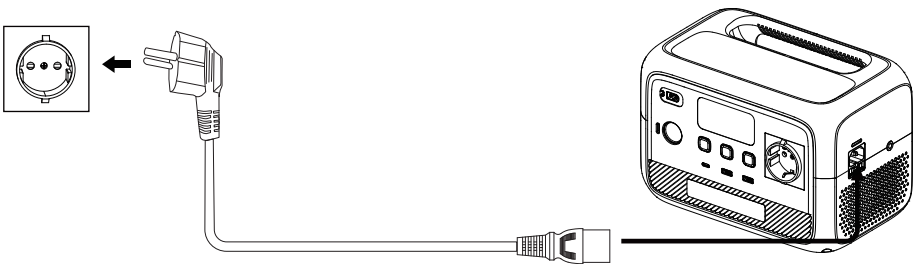
Die AC2A unterstützt vier Lademethoden: Wechselstrom (AC), Solarstrom, Auto, und Generator.

### Zu beachten:

- Vergewissern Sie sich, dass alle Kabel fest eingesteckt sind.
- Vermeiden Sie das Nasswerden des Steckers und Anschlusses, um mögliche Schäden zu vermeiden.

### 7.1 Wechselstrom laden

Schließen Sie die AC2A an eine handelsübliche Haushaltssteckdose an und starten Sie den Ladevorgang. Sobald sie vollständig aufgeladen ist, stoppt die AC2A automatisch den Ladevorgang, um eine Überladung zu vermeiden. Für eine schnelle Aufladung können Sie in der BLUETTI App das Schnellladen aktivieren, mit dem das Laden bei einer Umgebungstemperatur von 25 °C auf 80%ige Kapazität in nur 45 Minuten ermöglicht wird.

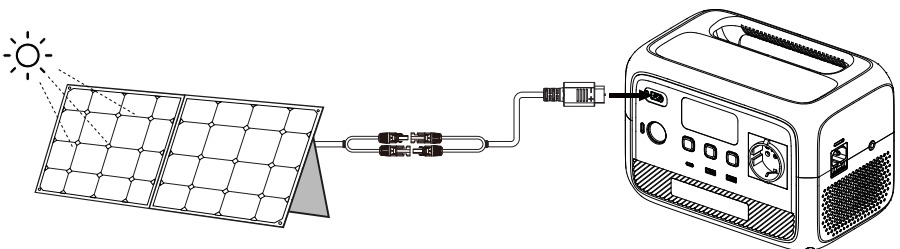


### 7.2 Laden von Solarstrom

Schließen Sie die Solarpaneele (in Reihe oder parallel) über das Solarladekabel an die AC2A an. Bei einer kontinuierlichen Leistungsaufnahme von 200 W beendet die AC2A den Ladevorgang automatisch nach 1,5 Stunden. Bitte beachten Sie jedoch, dass die Ladezeit je nach Wetterbedingungen, Sonneneinstrahlung, Ausrichtung der Paneele und anderen Variablen variieren kann.

**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass Ihre Solarpaneele die folgenden Anforderungen erfüllen:

Voc: 12–28 V    Stromstärke: max. 8,2 A    Leistung: max. 200 W

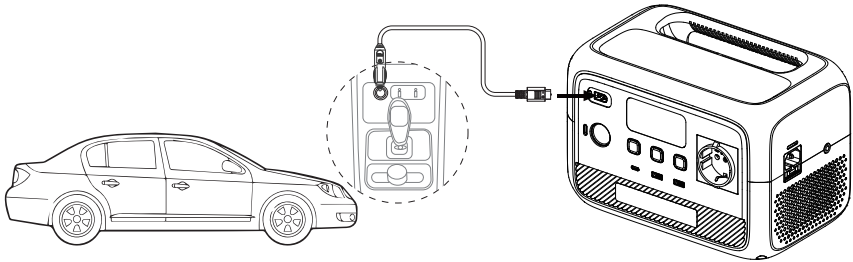


### 7.3 Laden per Auto

Schließen Sie AC2A über das Autoladekabel an den 12-V-Zigarettenanzünder des Fahrzeugs an. Die AC2A kann mit einer maximalen Leistung von 96 W aufgeladen werden und beendet den Ladevorgang automatisch, sobald sie vollständig aufgeladen ist.

**Hinweis:** Ihr Fahrzeug muss die folgenden Anforderungen erfüllen, um ein Aufladen zu ermöglichen:

- Das Fahrzeug ist in der Lage, Strom zu liefern.
- Der Motor des Fahrzeugs läuft während des Ladevorgangs.

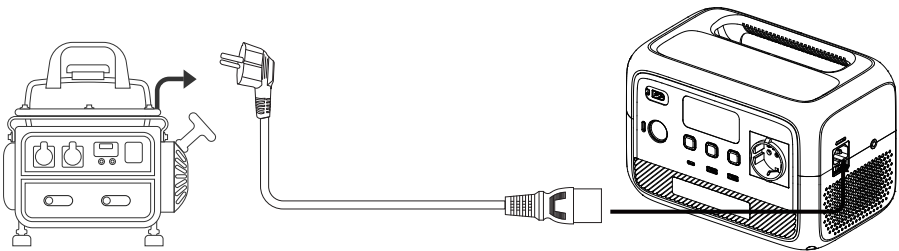


#### Zu beachten:

Die AC2A verfügt über eine Funktion für das Abschalten bei Unterspannung zum Schutz der Fahrzeugbatterie während des Ladevorgangs. Wenn die Eingangsspannung unter 10,5 V fällt, unterbricht das Gerät automatisch den Ladevorgang, um eine übermäßige Entladung und eine mögliche Beschädigung der Batterie zu verhindern.

### 7.4 Laden per Generator

Schließen Sie die AC2A mit dem AC-Ladekabel an einen Generator an. Die AC2A beendet den Ladevorgang auch automatisch, wenn sie vollständig aufgeladen ist. Bei stabiler Generatorleistung ist dies in der Regel innerhalb von 1,4 Stunden der Fall.



**Hinweis:** Vergewissern Sie sich, dass Ihr Generator den AC-Ausgang mit der Ladespannung, der Frequenz und der Spannung des Netzanpassungsmodus liefert, die den Spezifikationen der AC2A entsprechen.

Wenn der AC2A nicht ordnungsgemäß über den Generator geladen werden kann, versuchen Sie bitte, den Netzselbstanpassungsmodus in der App zu aktivieren.

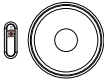


## 8. Entladen

### 8.1 Wechselstrom-Entladen

Anschluss	Technische Daten	Kompatible Ladungen
AC-Netzsteckdose x1	230 V 50 Hz/60 Hz	Geräte mit einer Leistung von bis zu 300 W.

**Hinweis:** Schließen Sie AC2A nicht an Lasten von mehr als 300 W an, da dies zu Schäden an der AC2A und an Ihren Geräten führen kann.

### 8.2 DC-Entladung

Anschluss	Bild	Technische Daten	Kompatible Ladungen
Zigarettenanzünderbuchse x1		12 V / 10 A	DC-Geräte (12 V) mit einer Leistung von bis zu 120 W. z. B. Kühlaggregat fürs Auto
USB-A x2		5 V / 2,4 A	Mobiltelefone und andere kleine Lasten.
USB-C x1		5/9/12/15/20 V, 3 A; 20 V / 5 A	Handys, Laptops usw.

**Hinweis:** Um eine optimale Leistung zu gewährleisten, vermeiden Sie Kurzschlüsse an den Anschlüssen und halten Sie die Batterie während der Verwendung und Lagerung trocken. Außerdem dürfen die Anschlüsse nicht blockiert oder abgedeckt werden und es muss für eine ausreichende Belüftung gesorgt werden.

## 9. Settings

Die AC2A ermöglicht Ihnen das Anpassen der Einstellungen entweder über die physischen Tasten oder über die BLUETTI App. Mit den Tasten am Gerät selbst haben Sie die direkte Kontrolle über verschiedene Einstellungen wie ECO-Modus, Power-Lifting-Modus, Ausgangsfrequenz, Lademodi und andere Funktionalitäten. Zusätzlich können Sie mit der BLUETTI App über eine benutzerfreundliche Schnittstelle auf Ihrem Telefon die AC2A bequem überwachen und steuern.

### 9.1 Moduseinstellung

Halten Sie bei eingeschalteter Anzeige die AC- und die DC-Ein/Aus-Tasten etwa 2 Sekunden gedrückt, bis die Ausgangsfrequenz blinkt, um in den Einstellmodus zu gelangen.

### 9.2 ECO-Modus

Die AC2A verfügt über zwei ECO-Modi, die Ihnen helfen, Strom zu sparen und die Batterielaufzeit zu verlängern:

#### · AC-ECO-Modus

In diesem Modus wird die AC-Leistung automatisch abgeschaltet, wenn die AC-Ausgangsleistung für eine bestimmte Zeit unter einen bestimmten Wert fällt bzw. einen bestimmten Wert beibehält.

#### · DC-ECO-Modus

In diesem Modus wird die DC-Leistung automatisch abgeschaltet, wenn die DC-Ausgangsleistung für eine bestimmte Zeit unter einen bestimmten Wert fällt bzw. einen bestimmten Wert beibehält.


#### **Zu beachten:**

- Die Modi AC-ECO und DC-ECO sind standardmäßig aktiviert, um Energie zu sparen, und es wird empfohlen, sie immer aktiviert zu lassen.
  - Verwenden Sie die BLUETTI App, um den AC-ECO-Modus und den DC-ECO-Modus separat zu aktivieren oder zu deaktivieren. Wenn Sie die LCD-Anzeige verwenden, werden sie gleichzeitig ein- oder ausgeschaltet.
  - Um eine Unterbrechung des Ladevorgangs zu vermeiden, deaktivieren Sie den ECO-Modus, wenn Sie ein kleines Gerät mit einem Stromverbrauch von weniger als 15 W aufladen.
- Drücken Sie im Einstellmodus die Taste DC Power, um durch die Einstellungsoptionen zu navigieren. Wenn das Symbol **ECO** auf der Anzeige blinkt, drücken Sie die AC-Ein/Aus-Taste, um den ECO-Modus zu aktivieren oder zu deaktivieren.

### 9.3 Frequenzumschaltung

Die aktuelle Ausgangsfrequenz (50 Hz / 60 Hz) wird unten rechts auf der Anzeige angezeigt. Wenn der AC-Ausgang ausgeschaltet ist, drücken Sie im Einstellmodus die AC-Ein/Aus-Taste, um die Frequenzoptionen entsprechend Ihren Anforderungen umzuschalten.


## 9.4 Power-Lifting-Modus


Der Power-Lifting-Modus ist speziell für Widerstandslasten bis zu 600 W ausgelegt, z. B. Heizdecken, Wasserkocher, Haartrockner und andere Heizgeräte. Um ihn zu aktivieren, rufen Sie den Einstellmodus auf, navigieren Sie mit der DC-Ein/Aus-Taste, bis das Symbol  angezeigt wird, und drücken Sie die AC-Ein/Aus-Taste, um den Modus zu aktivieren.

**Hinweis:** Der Power-Lifting-Modus ist standardmäßig nicht aktiviert und eignet sich nur für ohmsche Lasten mit einer Nennleistung von 300–600 W.

Obwohl die AC2A höhere Leistungsanforderungen bewältigen kann, bleibt die tatsächliche Betriebsleistung bei 300 W.

## 9.5 AC-Lademodus

Die AC2A unterstützt die drei AC-Lademodi „Turbo“ (Schnellladen), „Standard“ und „Silent“ (geräuschlos) zur Erfüllung der jeweiligen speziellen Anforderungen. Navigieren Sie im Einstellmodus mithilfe der DC-Ein/Aus-Taste, bis das Symbol  auf dem Bildschirm blinkt (P03). Drücken Sie dann die AC-Ein/Aus-Taste, um den Modus „Turbo“ zu wählen.

Modus	Aufladezeit	Anmerkung	Symbol
Standard	2 Stunden	Dies schont die Batterie der AC2A. Dieser Modus kann nur über die BLUETTI App konfiguriert werden.	Keine
Turbo	80%ige Aufladung in 40 Minuten; vollständige Aufladung in 70 Minuten	Praktisch, wenn die Ladezeit hohe Priorität hat.	
Geräuschlos	4 Stunden	Bietet einen leisen, stromsparenden Betrieb, der eine lange Batterielebensdauer sicherstellt. Dieser Modus kann nur über die BLUETTI App konfiguriert werden.	Keine

## 9.6 Netzselbstanpassungsmodus

Wenn Sie den AC2A mit einem Generator oder einer instabilen Netzspannung nicht richtig aufladen können, den Netzselbstanpassungsmodus über die BLUETTI App zu aktivieren, um ein stabiles, sicheres Ladeerlebnis für die AC2A und Ihre Geräte zu gewährleisten.

## 9.7 Beenden des Einstellmodus

Um Ihre AC2A-Einstellungen zu speichern und den Einstellmodus zu verlassen, halten Sie gleichzeitig die AC- und DC-Ein/Aus-Tasten gedrückt.

**Hinweis:** Wenn innerhalb von einer Minute keine Eingabe erfolgt, beendet die AC2A den Einstellmodus automatisch und es werden keine Änderungen gespeichert.

## 10. BLUETTI-App

Scannen Sie den nachstehenden QR-Code oder suchen Sie im App Store oder bei Google Play nach „BLUETTI“, um die BLUETTI App herunterzuladen.



Ausführliche Angaben finden Sie in der Anleitung der BLUETTI APP.

## 11. Technische Daten

Modell		AC2A	
Batteriekapazität	204,8 Wh / 8 Ah		
Zellentyp	Lithium-Eisenphosphat (LiFePO <sub>4</sub> , LFP)		
AC- und DC-Ladeleistung	Max. 570 W		
Gewicht	3,6 kg		
Abmessungen (L × W × H)	250mm × 156,5mm × 174,5mm / 9.8in × 6.1in × 6.8in		
Ladetemperatur	0 °C bis 40 °C		
Entladetemperatur	-20 °C bis 40 °C		
Aufbewahrungstemperatur	-20 °C bis 40 °C		
Luftfeuchtigkeit im Betrieb	10 % bis 90 %		
AC-Ausgang			
Leistung	300 W insgesamt		
Spannung	230 VAC		
Strom	1,3 A		
Frequenz	50 Hz/60 Hz		
DC-Ausgang			
Zigarettenanzünderbuchse × 1	12 V DC / 10 A		
USB-A × 2	5 V / 2,4 A		
USB-C × 1	5/9/12/15/20 VDC, 3 A; 20 VDC / 5 A		
AC-Eingang			
Spannung	230 VAC		
Maximalstrom	2,5 A		
Frequenz	50 Hz/60 Hz		
USV	Umschaltzeit ≤20 ms		
Ladeleistung	Max. 270 W (0–80 % in 45 Minuten bei 10–30 °C)		
Eingangsleistung	Max. 570 W (Durchgangsladen, 270 W Ladeleistung + 300 W Nutzleistung)		
DC-Eingang			
Schnittstelle	XT60PM-M		
Leistung	Max. 200 W		
Strom	Max. 8,2 A		
Spannung	12 bis 28 VDC		
Funkfrequenz			
	Betriebsfrequenz	Maximale Sendeleistung	Modulationsverfahren
BLE5.0	2402MHz~2480MHz	-2.26dBm	GFSK






## 12. Anweisungen zur Bedienung der Tasten

Bedienung	Funktion	Beschreibung
Drücken Sie die Taste AC Power	Wechselstromausgang ein-/ausschalten	/
Drücken Sie die Taste DC Power	USB-A, USB-C, DC-Ausgang	/
Die AC- und DC-Ein/Aus-Tasten gleichzeitig drücken und für mehr als 2 Sekunden halten, bis die Ausgangsfrequenz blinkt	Aufrufen/verlassen des Einstellmodus	Im Einstellmodus leuchten die Symbole für die derzeit aktivierten Funktionen mit Ausnahme des blinkenden Symbols für die Ausgangsfrequenz weiterhin. Wenn innerhalb von einer Minute keine Eingabe erfolgt, beendet die AC2A den Einstellmodus automatisch und es werden keine Änderungen gespeichert.
Drücken Sie die Taste DC Power im Einstellmodus drücken	Navigieren Sie durch die Einstellungselemente	Das blinkende Einstellungselement ist ausgewählt und kann bearbeitet werden. Im Einstellmodus werden die entsprechenden Codes auf der linken Seite angezeigt: P01: Ausgangsfrequenz P03: Lademodus P04: Power-Lifting-Modus P05: ECO-Modus P06: Bluetooth
Drücken Sie die Taste AC Power drücken, wenn die Einstelloption blinkt	Die ausgewählte Funktion aktivieren/deaktivieren	/
Die DC-Ein/Aus-Taste im Einstellmodus gedrückt halten	Umschalten der Statusseite	Die entsprechenden Informationen können Sie auf der Statusseite einsehen.  : Seriennummer  : Fehlercode  : Historische Fehler  : Version

## 13. Fehlerbehebung

Halten Sie im Einstellmodus die DC-Ein/Aus-Taste länger als 2 Sekunden gedrückt, bis der Fehlercode auf der Anzeige angezeigt wird. In der nachstehenden Tabelle finden Sie nützliche Hinweise.

Fehlercode	Alarmsymbol	Beschreibung	Fehlerbehebung
E001		Überlastung Wechselrichter	Prüfen Sie, ob der Stromverbrauch der angeschlossenen Geräte zu hoch ist. Verringern Sie gegebenenfalls die Last.
E002		Übertemperaturschutz des Wechselrichters, Wechselstromausgang aus	Warten Sie etwa 10 Minuten, bis das Gerät abgekühlt ist, und schalten Sie dann den Wechselstromausgang wieder ein.
E003		Kurzschluss Wechselrichter	1. Prüfen Sie, ob der Stromverbrauch der angeschlossenen Geräte zu hoch ist. 2. Prüfen Sie, ob eines der elektrischen Geräte einen Kurzschluss verursacht.
E033		PV-Überspannung	Vergewissern Sie sich, dass die PV-Eingangsspannung im Bereich von 12–28 VDC liegt.
E039		PV-Übertemperatur	Warten Sie etwa 10 Minuten, bis das Gerät abgekühlt ist, und aktivieren Sie dann den PV-Eingang wieder.
E065		Kurzschluss im DC-Ausgang	1. Prüfen Sie, ob der Stromverbrauch der angeschlossenen Geräte zu hoch ist. 2. Prüfen Sie, ob eines der elektrischen Geräte einen Kurzschluss verursacht.
E067		Überstrom DC-Ausgang	Prüfen Sie, ob der Stromverbrauch der angeschlossenen Geräte zu hoch ist. Verringern Sie gegebenenfalls die Last.
E068		Kurzschluss im DC-Ausgang	Warten Sie etwa 10 Minuten, bis das Gerät abgekühlt ist, und starten Sie dann Ihre Geräte neu.
E085		Ladetemperatur zu hoch	Lassen Sie das Gerät vor dem Laden abkühlen.
E086		Ladetemperatur zu niedrig	Achten Sie darauf, dass sich das Gerät in einer Umgebungstemperatur von 0 – 40 °C befindet.
E087		Entladetemperatur zu hoch	Lassen Sie das Gerät vor dem Entladen abkühlen.

E088		Entladetemperatur zu niedrig	Achten Sie darauf, dass sich das Gerät in einer Umgebungstemperatur von -20 – 40 °C befindet.
E113		Überspannung im Netz	Prüfen Sie, ob die Netzspannung zu hoch ist. Ändern Sie die Eingangsquelle, falls erforderlich.
E114		Unterspannung im Netz	Prüfen Sie, ob die Netzspannung zu niedrig ist. Ändern Sie die Eingangsquelle, falls erforderlich.
E115		Überfrequenz im Netz	Prüfen Sie, ob die Netzfrequenz zu hoch ist. Wenden Sie sich bei Bedarf an Ihren örtlichen Stromversorger.
E116		Unterfrequenz im Netz	Prüfen Sie, ob die Netzfrequenz zu niedrig ist. Wenden Sie sich bei Bedarf an Ihren örtlichen Stromversorger.
Sonstige	/	/	Wenden Sie sich bitte an den BLUETTI Support, um Unterstützung zu erhalten.

## Anhang 1 Schätzung der Betriebszeit

Wenn Sie die Betriebszeit der AC2A abschätzen möchten, müssen Sie die versorgte Last berücksichtigen:

Betriebszeit = Batteriekapazität (Wh) x DoD x  $\eta$  ÷ (Nutzleistung + Eigenverbrauch der AC2A)

**Hinweis:** DoD (Depth of Discharge) steht für die Entladungstiefe. Die AC2A arbeitet mit 90% Entladungstiefe, um eine längere Batterielebensdauer sicherzustellen.

$\eta$  ist der Umwandlungswirkungsgrad des Wechselrichters, der bei der AC2A in der Regel über 85 % liegt.

Der Eigenverbrauch der AC2A beträgt etwa 12 W.

Beispiel: Wenn Sie ein 40-W-Kühlaggregat anschließen, können Sie es etwa 3 Stunden lang betreiben.

Betriebszeit = 204,8 Wh x 90 % x 85 % ÷ (40 W + 12 W)  $\approx$  3 Stunden.

Bitte beachten Sie, dass die angegebene geschätzte Betriebszeit nur als Anhaltspunkt dient und je nach den tatsächlichen Nutzungsbedingungen variieren kann. Faktoren wie niedrige Temperaturen und übermäßige Belastungen können die Batteriekapazität erheblich beeinträchtigen, was zu einer Verkürzung der durchschnittlichen Betriebszeit führt.

## Anhang 2 FAQ

**F1: Woher weiß ich, ob meine Geräte mit diesem Produkt harmonisieren?**

**A:** Ermitteln Sie die Dauergesamtlast Ihrer Geräte. Wenn die maximale Ausgangsleistung der AC2A (300 W) nicht überschritten wird, können Sie Ihre Geräte mit dieser Powerstation betreiben.

**Hinweis:** Manche Geräte mit integrierten Motoren oder Kompressoren können mit dem Zwei- bis Vierfachen der Nennleistung anlaufen, was die AC2A leicht überlasten kann.

**F2: Kann ich dieses Produkt mit Solarpaneelen anderer Hersteller laden?**

**A:** Ja, das können Sie. Achten Sie jedoch darauf, dass Ihre Solarpaneele eine Leerlaufspannung von 12–28 V und MC4-Stecker haben. Es ist auch wichtig, stets nur dieselbe Art von Solarpaneelen zu verwenden.

**F3: Kann damit gleichzeitig ge- und entladen werden?**

**A:** Ja. Das Durchgangsladen wird unterstützt. Die AC2A besitzt eine hochwertige LiFePO<sub>4</sub>-Batterie und ein eigenes Batteriemanagementsystem (BMS), damit sie gleichzeitig ge- und entladen werden kann.

**F4: Warum ist die Ladeleistung häufig zu niedrig?**

**A:** Die AC2A besitzt ein integriertes intelligentes BMS, das die Ladeleistung automatisch abhängig von Batterietemperatur und Ladezustand anpasst. Dadurch wird die Batterie geschützt und ihre Haltbarkeit verlängert.

## **EU DECLARATION OF CONFORMITY**

Hereby, Shenzhen Poweroak Newener Co.,Ltd declares that the equipment type AC2A is in compliance with Directives 2014/53/EU and 2011/65/EU.

The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:

<https://de.bluettipower.eu/products/bluetti-ac2a>

**For more information, please visit:**



@ BLUETTI Support

@ BLUETTI Official



@bluetti\_official



@ bluetti.inc



@ bluetti\_inc



sale-eu@bluettipower.com

**EU REP**

Company: POWEROAK GmbH  
Address: Lise-Meitner-Str. 14 28816  
Stuhr Germany  
Mail: logi@bluetti.de

**UK REP**

Company: POWEROAK ENERGY UK CO.,LTD  
Address: Unit 2 NorthGate, Bolsover Business Park,  
Woodhouse Lane Chesterfield England, S44 6BD  
Mail:poweroak.eu@bluetti.com

**Customer Service(DE)**

Tel: +49 8006273016

Service Hours: Monday to Friday  
9:00 - 17:00 (local time)

**Customer Service(UK)**

Tel: +44 8000472906

Service Hours: Monday to Friday 9:00 - 17:00  
(local time)

**SHENZHEN POWEROAK NEWENER CO., LTD.**

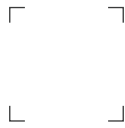
Address: F19, BLD No.1, Kaidaer, Tongsha Rd No.168,  
Xili Street, Nanshan, Shenzhen, China







**BLUETTI**



## **Certificate**

Inspector: \_\_\_\_\_

QC: \_\_\_\_\_

Just Power On