

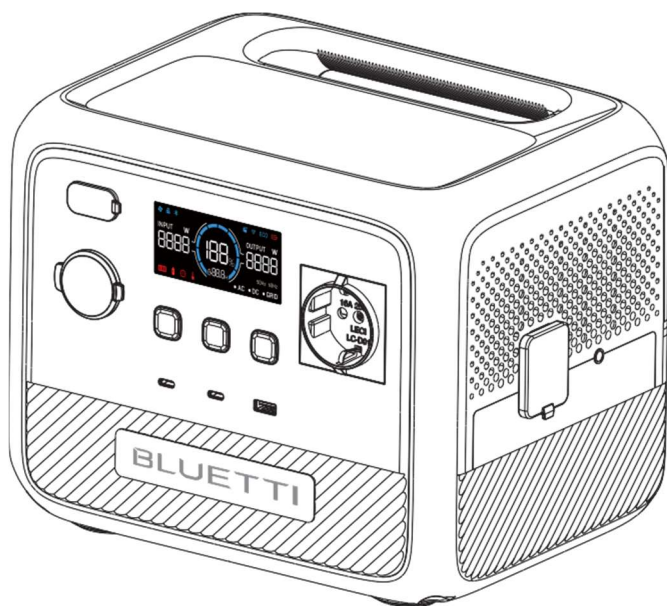
# AC50P

## Przenośna stacja zasilania

### Instrukcja Obsługi

Przed użyciem należy przeczytać niniejszą instrukcję i postępować zgodnie z zawartymi w niej wskazówkami. Instrukcję należy zachować na przyszłość.





### **UWAGA**

1. Naładuj urządzenie przed pierwszym użyciem.
2. Nie należy używać paneli słonecznych o napięciu obwodu otwartego wyższym niż 28V. Zakres napięcia wejściowego paneli słonecznych dla urządzenia wynosi 12 V-28 VDC.
3. Gdy współczynnik SoC (*State of Charge*) spadnie poniżej 5%, należy natychmiast naładować urządzenie. Jeśli SoC spadnie do 0, wyłącz urządzenie i ładuj je przez co najmniej 30 minut przed ponownym uruchomieniem.
4. Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku poza siecią. Nie należy podłączać jego wyjścia AC do sieci.
5. Jeśli urządzenie nie będzie używane przez ponad 3 miesiące, należy naładować je do poziomu 40%-60% SoC i przechowywać przy wyłączonym

## Dziękujemy

Dziękujemy za uczynienie BLUETTI częścią swojej rodziny.

Od samego początku firma BLUETTI starała się pozostać wierna zrównoważonej przyszłości poprzez ekologiczne rozwiązania w zakresie magazynowania energii, zapewniając jednocześnie wyjątkowe, przyjazne dla środowiska doświadczenie dla naszych domów

i naszego świata.

Dlatego BLUETTI jest obecna w ponad 100 krajach i cieszy się zaufaniem milionów klientów na całym świecie.



**Copyright © Shenzhen PowerOak Newener Co., Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone.**

Żadna część niniejszego dokumentu nie może być powielana lub przekazywana w jakiegokolwiek formie lub w jakikolwiek sposób bez uprzedniej pisemnej zgody Shenzhen PowerOak Newener Co., Ltd..

### Informacje dodatkowe



Produkty, usługi i funkcje BLUETTI podlegają warunkom uzgodnionym podczas zakupu. Należy pamiętać, że niektóre produkty, usługi lub funkcje opisane w niniejszej instrukcji mogą nie być dostępne w ramach umowy zakupu. O ile w umowie nie określono inaczej, BLUETTI nie składa żadnych oświadczeń ani nie udziela żadnych gwarancji, wyraźnych lub dorozumianych, w odniesieniu do treści niniejszej instrukcji.

Treść niniejszej instrukcji może ulec zmianie bez powiadomienia. Najnowszą wersję można pobrać ze strony: <https://www.bluettipower.com/pages/user-guides>

W przypadku jakichkolwiek pytań lub wątpliwości dotyczących niniejszej instrukcji, prosimy o kontakt z działem wsparcia BLUETTI w celu uzyskania dalszej pomocy.

## Ważne oznaczenia

W niniejszej instrukcji użyto następujących symboli w celu wyróżnienia ważnych informacji:

Symbol	Kategoria	Opis
	Ostrzeżenie / Uwaga	Wskazuje na niebezpieczną sytuację, która, jeśli się jej nie uniknie, może doprowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.
	Zawiadomienie	Wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację, która, jeśli się jej nie uniknie, może spowodować znaczne szkody materialne i środowiskowe.

## Zawartość

1	Instrukcje bezpieczeństwa.....	6
2	Zawartość opakowania.....	10
3	Wprowadzenie do produktu.....	11
4	Przegląd produktów.....	11
5	Włączanie/wyłączanie zasilania.....	12
6	Ekran LCD.....	12
7	Ładowanie.....	14
8	Rozładowanie.....	16
9	Ustawienia.....	16
10	Aplikacja BLUETTI.....	18
11	Specyfikacje.....	19
12	Rozwiązywanie problemów.....	20
	Załącznik 1 Szacowanie czasu działania.....	21
	Załącznik 2 Najczęściej zadawane pytania.....	21
	Załącznik 3 Wytyczne dotyczące uziemienia.....	22

# 1. Instrukcje bezpieczeństwa

Niniejszy podręcznik zawiera instrukcje dotyczące prawidłowego użytkowania i bezpieczeństwa produktu. Instrukcje bezpieczeństwa podane w niniejszym dokumencie mają charakter poglądowy i obejmują między innymi te wymienione w niniejszej instrukcji. Rzeczywista obsługa powinna być zgodna ze wszystkimi obowiązującymi normami bezpieczeństwa. W razie jakichkolwiek pytań prosimy o kontakt z działem wsparcia BLUETTI lub lokalnymi dealerami BLUETTI.

## 1.1 Oświadczenie

Aby zapewnić bezpieczną pracę, należy przestrzegać następujących warunków:


- Produkt należy zawsze użytkować lub przechowywać w warunkach określonych w niniejszej instrukcji.
- Instalacja i warunki otoczenia muszą być zgodne z wymaganiami odpowiednich norm międzynarodowych, krajowych lub regionalnych.
- Należy unikać nieautoryzowanego demontażu, wymiany komponentów lub modyfikacji kodów oprogramowania.

 **BLUETTI nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z następujących okoliczności:**

- Szkody wynikające ze zdarzeń siły wyższej, takich jak trzęsienia ziemi, pożary, burze, powodzie lub lawiny błotne.
- Uszkodzenia spowodowane transportem własnym klienta.
- Uszkodzenia wynikające z nieodpowiednich warunków przechowywania określonych w instrukcji.
- Uszkodzenia spowodowane zaniedbaniem klienta, niewłaściwą obsługą lub celowym działaniem.
- Uszkodzenia systemu spowodowane przez osoby trzecie lub klientów, w tym między innymi niewłaściwą obsługę i instalację niezgodną z instrukcjami zawartymi w niniejszej instrukcji.
- Produkt nie zaspokaja potrzeb w zakresie zasilania urządzeń zależnych od zasilania w krytycznych sektorach, takich jak energia atomowa, lotnictwo, medycyna i inne dziedziny, w których bezpieczeństwo jest najważniejsze. BLUETTI nie ponosi odpowiedzialności za incydenty związane z bezpieczeństwem osobistym, pożarem, awarią sprzętu lub jakimikolwiek negatywnymi konsekwencjami wynikającymi z używania tego produktu z takim sprzętem.
- Uszkodzenia spowodowane przez regulacje, zmiany lub usunięcie etykiet z naruszeniem niniejszej instrukcji.
- Ten produkt nie jest przeznaczony do użytku z urządzeniami wymagającymi wysokowydajnego zasilacza awaryjnego (UPS), w tym między innymi z serwerami danych, stacjami roboczymi, sprzętem medycznym i innymi podobnymi urządzeniami. BLUETTI nie ponosi odpowiedzialności za utratę danych, uszkodzenie sprzętu lub obrażenia ciała wynikające z naruszenia tego wymogu.

## 1.2 Wymagania ogólne

*INSTRUKCJE DOTYCZĄCE RYZYKA POŻARU, PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM LUB OBRAŻEŃ CIAŁA  
WAŻNE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA*

 **OSTRZEŻENIE** - Podczas korzystania z tego produktu należy zawsze przestrzegać podstawowych środków ostrożności, w tym następujące:

- Przed użyciem produktu należy przeczytać wszystkie instrukcje.
- Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń, konieczny jest ścisły nadzór, gdy produkt jest używany w pobliżu dzieci.
- Nie wkładać palców ani dłoni do produktu. Nie wkładać ciał obcych do żadnych portów produktu.
- Użycie przystawki niezalecanej lub niesprzedawanej przez producenta może spowodować ryzyko pożaru, porażenia prądem elektrycznym lub obrażeń ciała.
- Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia wtyczki i przewodu elektrycznego, podczas odłączania produktu należy ciągnąć za wtyczkę, a nie za przewód.
- Nie należy używać uszkodzonych lub zmodyfikowanych akumulatorów lub urządzeń, ponieważ mogą one zachowywać się w nieprzewidywalny sposób, powodując pożar, wybuch lub obrażenia ciała.
- Nie używaj produktu z uszkodzonym przewodem, wtyczką lub kablem wyjściowym.
- Nie należy podejmować prób wymiany wewnętrznej baterii lub jakiegokolwiek innego elementu produktu przez osoby inne niż autoryzowany personel. Produkt nie zawiera elementów, które mogą być naprawiane przez użytkownika końcowego. Nie należy demontować produktu, a w przypadku konieczności wykonania naprawy należy przekazać go wykwalifikowanemu pracownikowi serwisu. Nieprawidłowy ponowny montaż może spowodować ryzyko pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.
- Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności serwisowych należy odłączyć urządzenie od gniazdka.
- **OSTRZEŻENIE - RYZYKO WYBUCHU GAZÓW.** Aby zmniejszyć ryzyko wybuchu akumulatora, należy postępować zgodnie z niniejszymi instrukcjami oraz instrukcjami opublikowanymi przez producenta akumulatora i producenta sprzętu, który ma być używany w pobliżu akumulatora. Należy zapoznać się z oznaczeniami ostrzegawczymi na tych produktach i urządzeniach.
- **OSOBISTE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI**
  - a. Należy nosić pełną ochronę oczu i odzież ochronną. Unikać dotykania oczu podczas pracy w pobliżu akumulatora.
  - b. W pobliżu akumulatora lub silnika nie wolno palić tytoniu ani dopuszczać do pojawienia się iskier lub płomieni.
  - c. Należy zachować szczególną ostrożność, aby zmniejszyć ryzyko upuszczenia metalowego narzędzia na akumulator. Może to spowodować iskrzenie lub zwarcie akumulatora lub innych części elektrycznych, co może doprowadzić do wybuchu.
- Podczas ładowania wewnętrznego akumulatora należy pracować w dobrze wentylowanym miejscu i nie ograniczać wentylacji w żaden sposób.
- W niewłaściwych warunkach z akumulatora może wytrysnąć ciecz; należy unikać kontaktu. Jeśli dojdzie do przypadkowego kontaktu, spłukać wodą. W przypadku kontaktu cieczy z oczami należy dodatkowo zwrócić się o pomoc medyczną. Ciecz wypływająca z akumulatora może powodować podrażnienia lub oparzenia.
- Nie wystawiać produktu na działanie ognia lub nadmiernej temperatury. Wystawienie na działanie ognia lub temperatury powyżej 130°C (266°F) może spowodować wybuch.
- Serwisowanie należy zlecać wykwalifikowanemu serwisantowi przy użyciu wyłączanie

identycznych części zamiennych. Zapewni to zachowanie bezpieczeństwa.

- Podczas przechowywania lub użytkowania produktu nie należy umieszczać na nim żadnych przedmiotów. Nie należy przenosić produktu podczas pracy, ponieważ wibracje i nagłe uderzenia mogą prowadzić do słabych połączeń ze sprzętem wewnątrz.
- W przypadku pożaru należy używać wyłącznie gaśnicy proszkowej odpowiedniej dla danego produktu.
- **OSTRZEŻENIE - RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM.** Nigdy nie używaj produktu do zasilania elektronarzędzi w celu cięcia lub uzyskiwania dostępu do części pod napięciem lub przewodów pod napięciem, lub materiałów, które mogą zawierać części pod napięciem lub przewody pod napięciem, takich jak ściany budynków itp.
- Port zapalniczy, sklasyfikowany jako PS3 zgodnie z normą IEC 62368-1, powinien uwzględniać środki bezpieczeństwa przeciwpożarowego podłączonych urządzeń lub akcesoriów (takie jak ognioodporne obudowy).

### 1.3 Instrukcje dotyczące uziemienia

Ten produkt musi być uziemiony po podłączeniu do sieci. W przypadku nieprawidłowego działania lub awarii, uziemienie zapewnia ścieżkę najmniejszego oporu dla prądu elektrycznego, aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem. Ten produkt jest wyposażony w przewód z przewodem uziemiającym i wtyczkę z uziemieniem. Wtyczka musi być podłączona do gniazdka, które jest prawidłowo zainstalowane i uziemione zgodnie ze wszystkimi lokalnymi przepisami i rozporządzeniami.

**⚠ OSTRZEŻENIE** - Nieprawidłowe podłączenie przewodu uziemiającego może spowodować ryzyko porażenia prądem elektrycznym. W razie wątpliwości co do prawidłowego uziemienia produktu należy skontaktować się z wykwalifikowanym elektrykiem. Nie należy modyfikować wtyczki dostarczonej z produktem - jeśli nie pasuje ona do gniazdka, należy zlecić wykwalifikowanemu elektrykowi zainstalowanie odpowiedniego gniazdka.

### 1.4 Wymagania dotyczące obsługi

Podczas transportu lub przechowywania należy unikać upuszczenia, gwałtownego uderzenia lub przechylenia produktu, ponieważ może to spowodować jego wewnętrzne uszkodzenie. W razie potrzeby należy skorzystać z pomocy mechanicznej, takiej jak wózek lub stoły warsztatowe o regulowanej wysokości, aby zapewnić bezpieczną obsługę.

#### Zalecana liczba osób w zależności od wagi produktu


Waga	Liczba osób
<18 kg (39,7 funta)	1
18kg-32kg (39.7lbs-70.5lbs)	2
32kg-55kg (70.5lbs-121.3lbs)	3
>55 kg (121,3 funta)	4 lub wózek

### 1.5 Instrukcja konserwacji i przechowywania



- Gdy współczynnik SoC spadnie do 5%, należy natychmiast naładować produkt.
- Przed przechowywaniem produktu należy naładować go do poziomu od 40% do 60% SoC, aby utrzymać go w optymalnym stanie. Ponadto należy wyłączyć zasilanie produktu

i odłączyć od niego wszystkie połączenia elektryczne.

- Produkt należy przechowywać w chłodnym i suchym miejscu, z dala od łatwopalnych materiałów i gazów.
- Produkt może być bezpiecznie przechowywany w zakresie temperatur od -20°C do 40°C (od -4°F do 104°F). Jeśli jednak czas przechowywania przekracza jeden miesiąc, zaleca się utrzymywanie idealnej temperatury przechowywania wynoszącej około 30°C (86°F).
- Aby utrzymać baterię w dobrym stanie, co 3 miesiące należy przeprowadzać pełny cykl ładowania produktu. NIE zaleca się przechowywania produktu przez dłuższy czas, ponieważ może to wpłynąć na jego wydajność i ogólną żywotność.

 Jeśli wartość SoC spadnie do 0 (podczas przechowywania lub po uruchomieniu), należy wykonać następujące czynności, aby bezpiecznie ponownie uruchomić produkt:

- Natychmiastowe wyłączenie.
- Ładowanie w ciągu 48 godzin.
- Przed ładowaniem urządzenie należy przechowywać w temperaturze otoczenia od 5°C do 35°C (od 41°F do 95°F) przez 6 godzin. Zaleca się ładowanie produktu za pomocą źródła prądu zmiennego. W przypadku ładowania za pomocą energii słonecznej należy upewnić się, że system solarny zapewnia moc wyjściową większą niż 100 W.

  Wyświetlany symbol ma na celu przypomnienie o konieczności zapoznania się z instrukcjami zawartymi w dokumentacji dołączonej do produktu przed przystąpieniem do jego obsługi i konserwacji.

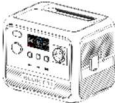
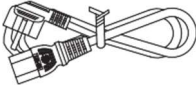

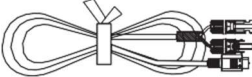



- Podłącz produkt do gniazdka z uziemieniem za pomocą dostarczonego przewodu zasilającego.
- Gniazdko powinno być zainstalowane w pobliżu produktu i łatwo dostępne ze względów bezpieczeństwa.
- Nigdy nie należy pozbywać się baterii wrzucając ją do ognia lub gorącego piekarnika, ani mechanicznie zgniatając lub tnąc, ponieważ może to spowodować jej eksplozję.
- Należy unikać pozostawiania akumulatorów w środowiskach o bardzo wysokiej temperaturze, ponieważ może to spowodować wybuch lub wyciek łatwopalnej cieczy lub gazu.
- Akumulator poddany ekstremalnie niskiemu ciśnieniu powietrza może spowodować eksplozję lub wyciek łatwopalnej cieczy lub gazu.
- Należy zwrócić uwagę na środowiskowe aspekty utylizacji baterii.
- Przed przystąpieniem do instalacji lub obsługi urządzenia należy zapoznać się z informacjami dotyczącymi elektryczności i bezpieczeństwa umieszczonymi na obudowie zewnętrznej.

 **BLUETTI nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek uszkodzenia sprzętu spowodowane naruszeniem powyższych instrukcji.**

ZACHOWAJ INSTRUKCJĘ

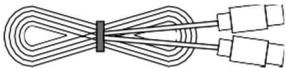

## 2. Lista pakowania

### Standardowa zawartość

Pozycja	Zdjęcie	Ilość
Przenośna stacja		1
Kabel do ładowania AC		1
Samochodowy kabel do ładowania		1
Solarny kabel do ładowania		1
Śruba uziemiająca (M5x10)		1
Instrukcja		1
Karta gwarancyjna		1

### Aksesoria opcjonalne

(Dostępne na oficjalnej stronie BLUETTI)

Pozycja	Zdjęcie
Kabel USB-C do USB-C	
Kabel zapalniczki do DC5521 (dla urządzeń 12 V z portem DC5521, takich jak routery, kamery itp.)	

### 3. Wprowadzenie do produktu

Prezentujemy przenośną stację zasilania AC50P - niezawodne rozwiązanie zasilania z falownikiem sinusoidalnym o mocy 700 W i akumulatorem litowo-żelazowo-fosforanowym (LiFePO<sub>4</sub>) o pojemności 504 Wh.

Zaprojektowany z myślą o bezpieczeństwie, mobilności i niezawodności, jest idealny do utrzymywania naładowania niezbędnych urządzeń, takich jak lodówki samochodowe, podgrzewacze wody, wentylatory i laptopy podczas podróży.

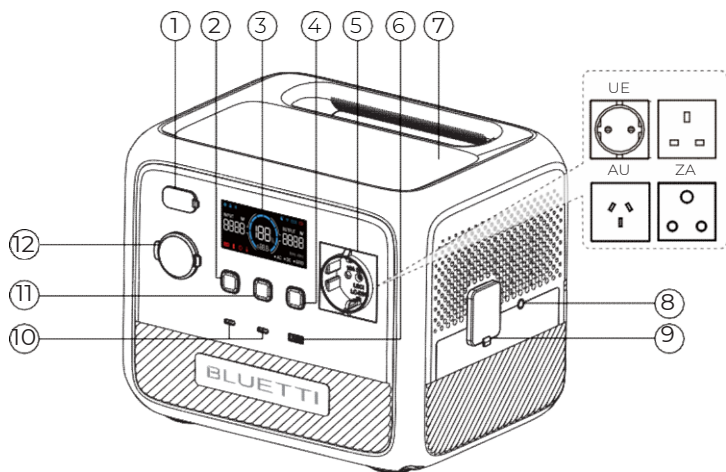
Zaprojektowany z myślą o wydajności, AC50P posiada funkcję ładowania Turbo, która pozwala osiągnąć 80% naładowania w zaledwie 50 minut w temperaturze pokojowej 25°C przy odpowiedniej wentylacji.

Osiągnięcie pełnego naładowania zajmuje około 80 minut. Jeśli preferujesz ładowanie słoneczne, może ono w pełni naładować się w ciągu 3 godzin. AC50P to praktyczne i wydajne rozwiązanie do zasilania w podróży.

#### Uwaga:

Nie należy podłączać wyjścia AC urządzenia AC50P do sieci.

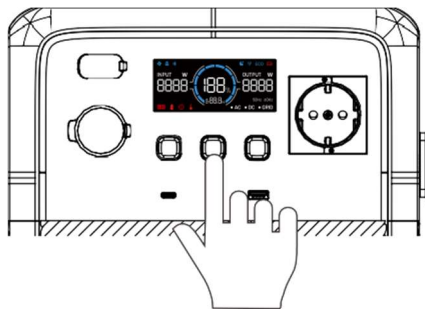
### 4. Przegląd produktów



- |                                    |                                  |
|------------------------------------|----------------------------------|
| ① Wejście DC                       | ⑦ Bezprzewodowe ładowanie        |
| ② Przycisk zasilania prądem stałym | ⑧ Zacisk uziemienia*             |
| ③ Wyświetlacz LCD                  | ⑨ Wejście AC                     |
| ④ Przycisk zasilania AC            | ⑩ Port USB-C                     |
| ⑤ Gniazdo AC                       | ⑪ Przycisk ZASILANIA             |
| ⑥ Port USB-A                       | ⑫ Port zapalniczki do papierosów |

\* Szczegółowe wytyczne dotyczące uziemienia znajdują się w Załączniku 3.

## 5. Włączanie/wyłączanie zasilania



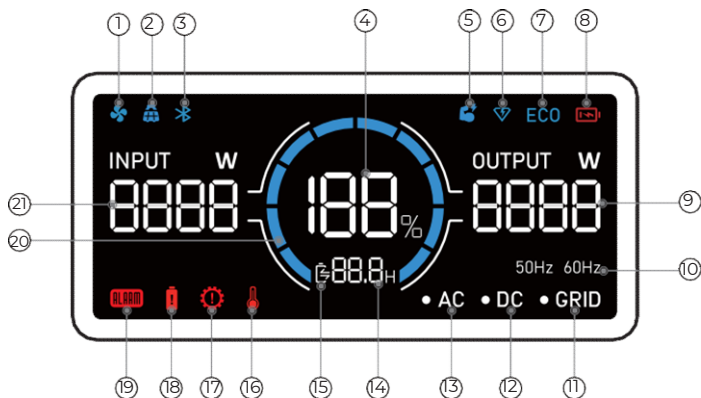
- **Włączanie zasilania:** Naciśnij i przytrzymaj przycisk (⏻) przez około 2 sekundy, przycisk zaświeci się, wskazując, że urządzenie AC50P znajduje się w trybie gotowości.
- **Wyłączanie:** Naciśnij i przytrzymaj przycisk (⏻) przez około 2 sekundy, aby wyłączyć urządzenie.
- **AC ON / OFF:** Gdy AC50P jest włączony, naciśnij przycisk zasilania AC, aby go włączyć / wyłączyć.
- **DC ON / OFF:** Gdy AC50P jest włączony, naciśnij przycisk zasilania DC, aby go włączyć / wyłączyć.
- **Restart:** Najpierw należy wyłączyć zasilanie urządzenia AC50P, a następnie nacisnąć i przytrzymać przycisk (⏻) przez około 2 sekundy w celu ponownego uruchomienia.

### 📖 Uwaga:
























Gdy urządzenie AC50P jest włączone, można aktywować wyświetlacz LCD za pomocą dowolnego przycisku.

## 6. Ekran LCD

AC50P posiada informacyjny wyświetlacz LCD, który zapewnia łatwy dostęp do wszystkich istotnych informacji o stanie i wydajności urządzenia. Po włączeniu zasilania wyświetlacz LCD zapala się, a po wyłączeniu zasilania wyświetlacz również gaśnie.



- ① Status wentylatora
- ② Wejście PV
- ③ Połączenie Bluetooth
- ④ Pojemność baterii (SoC)
- ⑤ Tryb podnoszenia mocy
- ⑥ Turbo doładowanie
- ⑦ Tryb ECO
- ⑧ Alarm niskiego poziomu baterii
- ⑨ Moc wyjściowa
- ⑩ Częstotliwość wyjściowa AC
- ⑪ Podłączenie do sieci
- ⑫ Wyjście DC
- ⑬ Wyjście AC
- ⑭ Pozostały czas ładowania/rozładowania
- ⑮ Stan naładowania/rozładowania
- ⑯ Nieprawidłowa temperatura
- ⑰ Alarm przeciążenia
- ⑱ Alarm nadprądowy
- ⑲ Alarm błędu
- ⑳ Postęp ładowania/rozładowania
- ㉑ Moc wejściowa

Instrukcje LCD	
Wentylator włączony lub nieprawidłowy	 wyświetla lub miga
Wejście PV	 wyświetla
Połączenie Bluetooth	 wyświetla
Stan naładowania	 100%
Włączony tryb Power Lifting	 wyświetla
Włączone turbodoładowanie	 wyświetla
Włączony tryb ECO	 wyświetla
Niski poziom naładowania baterii (poniżej 5%)	 wyświetla
Moc wyjściowa AC/DC	 8888
Częstotliwość wyjściowa AC	 50Hz 60Hz wyświetla
Wejście AC	 wyświetla
Wyjście DC włączone	 wyświetla
Wyjście AC włączone	 wyświetla
Pozostały czas ładowania/rozładowania (godzina)	 88.8h wyświetla
 Ładowanie;  Rozładowanie	 wyświetla
Przegrzanie akumulatora / urządzenia	 wyświetla
Przeciążenie	 wyświetla
Prąd przetężeniowy	 wyświetla
Błąd	 wyświetla
Pozostały poziom naładowania baterii (10% na pasek)	
Moc wejściowa	 8888

## 7. Ładowanie

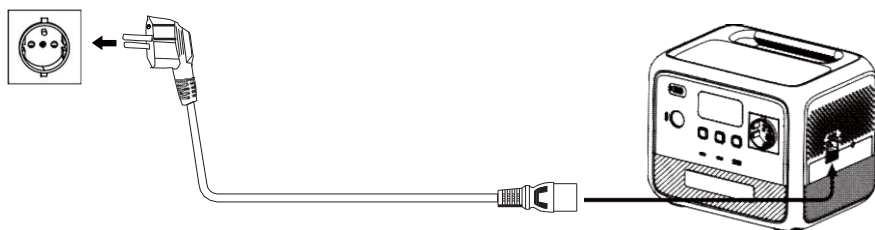
AC50P obsługuje cztery metody ładowania: AC, słoneczne, samochodowe i z generatora.

### ⚠ Uwaga:

- Upewnij się, że wszystkie kable są dobrze podłączone.
- Należy unikać zamoczenia wtyczki i gniazda, aby zapobiec potencjalnym uszkodzeniom.

### 7.1 Ładowanie prądem zmiennym

Podłącz AC50P do standardowego gniazdka ściennego i rozpocznij ładowanie. Po pełnym naładowaniu AC50P automatycznie zatrzymuje ładowanie, aby zapobiec przeladowaniu. Aby uzyskać szybkie ładowanie, można włączyć funkcję Turbo Charging w aplikacji BLUETTI, która pozwala uzyskać 80% pojemności w zaledwie 50 minut w temperaturze otoczenia 25°C (77°F).

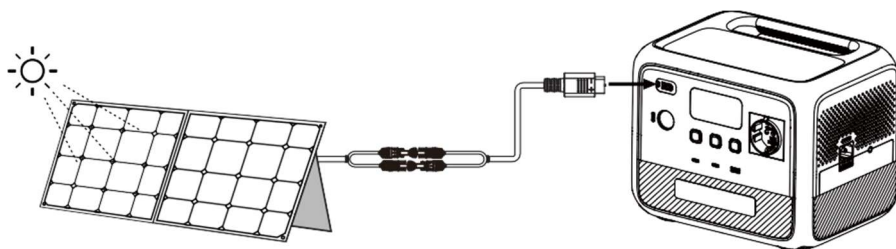


### 7.2 Ładowanie słoneczne

Podłącz panele słoneczne (szeregowo lub równoległe) do AC50P za pomocą kabla do ładowania słonecznego. Po otrzymaniu ciągłego zasilania o mocy 200 W, AC50P automatycznie zakończy ładowanie w ciągu 3 godzin. Należy jednak pamiętać, że czas ładowania może się różnić w zależności od warunków pogodowych, intensywności światła słonecznego, orientacji panelu i innych zmiennych.

### 📖 Uwaga:

Upewnij się, że panele słoneczne spełniają następujące wymagania: Voc: 12V-28V Prąd: 8.5A Max. Moc: 200W Max.

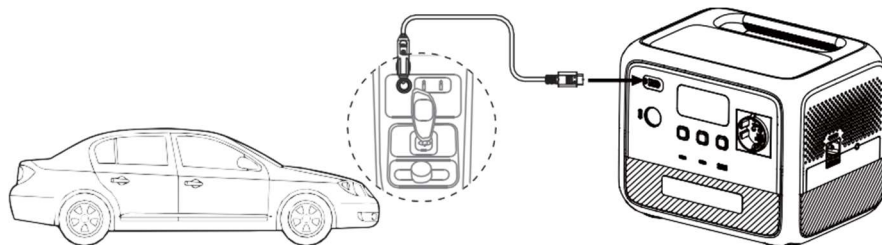


### 7.3 Ładowanie samochodu

Podłącz AC50P do portu zapalniczki samochodowej 12 V / 24 V za pomocą kabla do ładowania samochodu. AC50P automatycznie zatrzymuje ładowanie, gdy jest w pełni naładowany. Średnio napełnienie AC50P zajmuje około 5-7 godzin przy użyciu portu 12V i 3-4 godzin przy użyciu portu 24V w temperaturze otoczenia 25°C (77°F).

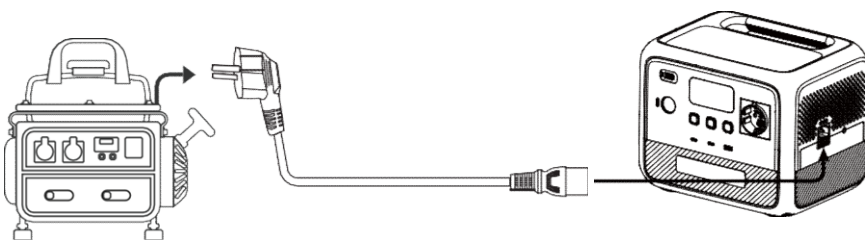
**Uwaga:** Należy upewnić się, że pojazd spełnia następujące warunki ładowania:

- Pojazd jest zdolny do zasilania.
- Silnik pojazdu pracuje podczas procesu ładowania.



### 7.4 Ładowanie generatora

Podłącz AC50P do generatora za pomocą kabla do ładowania AC. AC50P również automatycznie zatrzymuje ładowanie, gdy jest w pełni naładowany. Osiągnięcie pełnego naładowania w temperaturze otoczenia wynoszącej 25°C (77°F) zajmuje około 1,2 godziny, jeśli moc wyjściowa generatora jest stabilna.



**Uwaga:**

- Upewnij się, że generator dostarcza prąd przemienny o czystej fali sinusoidalnej z napięciem ładowania i częstotliwością zgodną ze specyfikacjami AC50P.
- Jeśli całkowite zapotrzebowanie na energię podłączonych urządzeń przekracza moc wyjściową generatora, należy włączyć tryb samoadaptacji sieci, aby zapewnić płynne ładowanie.
- Aby zapewnić stabilne i wydajne ładowanie, należy unikać korzystania z zawodnych źródeł zasilania, takich jak turbiny wiatrowe.

## 8. Rozładowanie

### 8.1 Rozładowanie prądem przemiennym

Pozycja	Specyfikacje	Kompatybilne obciążenia
Gniazdo AC	230V 50Hz / 60Hz	Urządzenia o mocy do 700 W.

#### Uwaga:

Nie należy stosować AC50P do obciążeń większych niż 700 W, ponieważ może to spowodować uszkodzenie AC50P i urządzeń.

### 8.2 Rozładowanie prądem stałym

Pozycja	Specyfikacje	Kompatybilne obciążenia
1 × port zapalniczki	12V / 10A	Urządzenia 12V DC o mocy do 120W. np. łódówka samochodowa
1 × port USB-A	5V / 3A	Telefony komórkowe i inne małe ładunki.
2 × port USB-C	5/9/12/15/20 V, 3A; 20V / 3,25A	Telefony komórkowe, laptopy itp.

#### Uwaga:

Aby zapewnić optymalną wydajność, należy unikać zwierania portów i utrzymywać je w stanie suchym podczas użytkowania lub przechowywania. Ponadto nie należy blokować ani zakrywać portów, zapewniając jednocześnie odpowiednią wentylację.

## 9. Ustawienia

AC50P oferuje wygodę regulacji ustawień za pomocą fizycznych przycisków lub aplikacji BLUETTI. Przyciski umieszczone na samym urządzeniu zapewniają bezpośrednią kontrolę nad różnymi ustawieniami, takimi jak tryb ECO, częstotliwość wyjściowa, tryby ładowania i inne funkcje. Dodatkowo, korzystając z aplikacji BLUETTI, można uzyskać dostęp do przyjaznego dla użytkownika interfejsu na telefonie, aby wygodnie monitorować i kontrolować AC50P.

### 9.1 Wejście w tryb ustawień


Gdy wyświetlacz jest włączony, a wyjście AC jest wyłączone, naciśnij i przytrzymaj przyciski zasilania AC i DC przez około 2 sekundy, aż częstotliwość wyjściowa zacznie migać, aby przejść do trybu ustawień.

### 9.2 Przełączanie częstotliwości

Bieżąca częstotliwość wyjściowa (50 Hz / 60 Hz) jest wyświetlana w prawym dolnym rogu wyświetlacza. W trybie ustawień naciśnij przycisk zasilania DC, aby przejść do strony PO1, a pojawi się częstotliwość. Następnie naciśnij przycisk zasilania AC, aby przełączyć opcje częstotliwości w zależności od wymagań.

### 9.3 Tryb ładowania AC

AC50P obsługuje 3 tryby ładowania AC - Standardowy, Turbo i Cichy, wszystkie konfigurowalne za pomocą aplikacji. Alternatywnie, w trybie ustawień, naciśnij przycisk zasilania DC, aby przejść do strony P03, a ikona (♥) zacznie migać na ekranie. Następnie naciśnij przycisk zasilania AC, aby włączyć lub wyłączyć tryb ładowania Turbo.

Tryb	Moc ładowania			Czas ładowania	Uwaga	Ikona
	AC	PV	AC+PV			
Standard	310W	200W	310W	2 godziny	Bardziej przyjazny dla baterii AC50P.	Brak
Turbo	600W	200W	600W	80% naładowania w 50 minut; pełne naładowanie w 80 minut	Przydaje się, gdy czas ładowania jest priorytetem.	
Cichy	190W	190W	208W	3 godziny	Zapewnia cichą pracę przy niskim poborze mocy i długi czas pracy na baterii.	Brak

### 9.4 Tryb Power Lifting

Tryb Power Lifting umożliwia AC50P obsługę obciążeń rezystancyjnych o dużej mocy do 1200 W, w tym kocioł elektrycznych, czajników, suszarek do włosów i innych urządzeń grzewczych. Aby go włączyć, należy przejść do trybu ustawień, nacisnąć przycisk zasilania prądem stałym, aby przejść do strony P04, po czym pojawi się ikona (☝). Następnie naciśnij przycisk zasilania AC, aby włączyć lub wyłączyć tryb.

#### Uwaga:

- Tryb Power Lifting nie jest domyślnie włączony i jest odpowiedni tylko dla obciążeń rezystancyjnych o mocy znamionowej od 700 W do 1200 W.
- Chociaż AC50P może obsłużyć wyższe zapotrzebowanie na moc, jego rzeczywista moc robocza pozostaje na poziomie 700W.

### 9.5 Tryb ECO


Tryb ECO to tryb oszczędzania energii, który jest domyślnie włączony. Podczas pracy w trybie ECO wyjście AC / DC wyłączy się automatycznie, jeśli AC50P będzie miał niskie obciążenie (domyślnie 10 W dla AC, 5 W dla DC) lub nie będzie obciążony przez jakiś czas. W razie potrzeby można dostosować te progi za pomocą aplikacji.

#### Uwaga:

Po podłączeniu urządzenia o małej mocy należy wyłączyć tryb ECO, aby zapewnić skuteczne i nieprzerwane ładowanie.

W trybie ustawień naciśnij przycisk zasilania prądem stałym, aby przejść do strony P05, a pojawi się ikona (ECO). Następnie naciśnij przycisk zasilania prądem zmiennym, aby włączyć lub wyłączyć tryb.

## 9.6 Bluetooth Wł.

W trybie ustawień naciśnij przycisk zasilania prądem stałym, aby przejść do strony P06, a na ekranie zaczną migać ikona (  ). Następnie naciśnij przycisk zasilania AC, aby włączyć lub wyłączyć Bluetooth.

## 9.7 Tryb samoadaptacji siatki

Jeśli ładujesz AC50P przy użyciu niestabilnego generatora lub napięcia sieciowego, lub całkowite zapotrzebowanie na moc podłączonych urządzeń przekracza moc wejściową AC50P, zaleca się włączenie trybu samoadaptacji sieci za pośrednictwem aplikacji BLUETTI, aby zapewnić stabilne i bezpieczne ładowanie zarówno AC50P, jak i urządzeń.

## 9.8 Wyjście z trybu ustawień

Aby zapisać ustawienia AC50P i wyjść z trybu ustawień, naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przyciski zasilania AC i DC.

### Uwaga:

Jeśli w ciągu 1 minuty nie zostanie wykonana żadna operacja, urządzenie AC50P automatycznie wyjdzie z trybu ustawień i żadne zmiany nie zostaną zapisane.

## 10. Aplikacja BLUETTI

Zeskanuj poniższy kod QR lub wyszukaj "BLUETTI" w App Store lub Google Play, aby pobrać aplikację BLUETTI.



Więcej informacji można znaleźć w *instrukcji obsługi aplikacji*.

## 11. Specyfikacje

AC50P				
Kraj / region	JP	US	CN	EU / UK / AU / SA
Pojemność akumulatora	504 Wh / 22,5 Ah			
Typ akumulatora	litowo-żelazowy-fosforanowy (LFP)			
Wejście AC + DC	600W Maks.			
Waga netto	Okolo 6,9 kg / 15,21 funta			
Wymiary (dł. × szer. × wys.)	280 mm × 200 mm × 220 mm / 11 cali × 7,9 cala × 8,7 cala			
Temperatura ładowania	0°C do 40°C / 32°F do 104°F			
Temperatura rozładowania	-20°C do 40°C / -4°F do 104°F			
Temperatura przechowywania	-20°C do 40°C / -4°F do 104°F			
Wilgotność robocza	10% do 90%			
Wyjście AC				
Moc	700W Maks.			
Napięcie	100VAC	120VAC	220VAC	230VAC
Aktualny	7A	5.8A	3.2A	3.0A
Częstotliwość	50Hz / 60Hz			
Wyjście DC				
Port zapalniczki × 1	12V / 10A			
USB-A × 1	5V / 3A			
USB-C × 2	5/9/12/15/20 V, 3 A; 20 V/3,25 A (na port)			
Bezprzewodowe ładowanie	5W / 7,5W / 10W / 15W			
Wejście AC				
Napięcie	100VAC	120VAC	220VAC	230VAC
Maks. Prąd	9A	9A	4.9A	4.8A
Częstotliwość	50Hz / 60Hz			
UPS	Czas przełączania ≤20 ms			
Moc	ładowania 600W maks. (0%-80% w 50 minut przy 25°C / 77°F)			
Wejście DC				
Interfejs	XT60PM-M			
Moc	200W Maks.			
Aktualny	8,5 A Maks.			
Napięcie	12V do 28V			
Częstotliwość radiowa				
	Częstotliwość pracy	Maksymalna moc nadawania	Tryb modulacji	
BLE5.0	2402MHz~2480MHz	-2.26dBm	GFSK	

## 12. Rozwiązywanie problemów

W trybie ustawień naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania DC przez ponad 2 sekundy, aż na wyświetlaczu pojawi się kod błędu. Pomocne wskazówki można znaleźć w poniższej tabeli.

Kod błędu	Opis	Rozwiązywanie problemów
E001	Przeciążenie falownika	Sprawdź, czy zużycie energii przez urządzenia nie jest zbyt wysokie. W razie potrzeby zmniejsz obciążenie.
E002	Ochrona przed temperaturą	Sprawdź, czy któreś z urządzeń się nie przegrzewa. Pozwól im ostygnąć przed użyciem.
E003	Zwarcie falownika	Sprawdź, czy zużycie energii przez urządzenia nie jest zbyt wysokie. W razie potrzeby zmniejsz obciążenie.
E004	Awaria wyjścia	Upewnij się, że napięcie wyjściowe mieści się w zakresie $\pm 10\%$ napięcia znamionowego lub prawidłowego podłączenia do sieci.
E016	Awaria wentylatora	Sprawdź, czy wentylator nie jest zablokowany, odłączony lub nie działa nieprawidłowo. Zapewnij odpowiednią wentylację.
E033	Przepięcie PV	Upewnij się, że napięcie wejściowe PV mieści się w zakresie od 12V do 28VDC.
E065	Zwarcie portu zapalniczki	Sprawdź, czy zużycie energii przez urządzenia nie jest zbyt wysokie. W razie potrzeby zmniejsz obciążenie.
E068	Nadmierna temperatura portu zapalniczki	Poczekaj, aż urządzenie podłączone do gniazda zapalniczki ostygnie.
E085	Zbyt wysoka temperatura ładowania	Przed rozpoczęciem ładowania należy poczekać, aż urządzenie ostygnie.
E086	Zbyt niska temperatura ładowania	Upewnij się, że urządzenie jest umieszczone w temperaturze otoczenia od 0°C do 40°C (od 32°F do 104°F).
E087	Zbyt wysoka temperatura rozładowania	Przed rozładowaniem należy odczekać, aż urządzenie ostygnie.
E088	Zbyt niska temperatura rozładowania	Upewnij się, że urządzenie jest umieszczone w temperaturze otoczenia od -20°C do 40°C (od -4°F do 104°F).
E113	Przepięcie w sieci	Sprawdź, czy napięcie w sieci nie jest zbyt wysokie. W razie potrzeby skontaktuj się z lokalnym dostawcą energii.
E114	Podnapięcie sieci	Sprawdź, czy napięcie w sieci nie jest zbyt niskie. W razie potrzeby skontaktuj się z lokalnym dostawcą energii.
E115	Nadmierna częstotliwość sieci	Sprawdź, czy częstotliwość sieci nie jest zbyt wysoka. W razie potrzeby skontaktuj się z lokalnym dostawcą energii.
E116	Zbyt niska częstotliwość sieci	Sprawdź, czy częstotliwość sieci nie jest zbyt niska. W razie potrzeby skontaktuj się z lokalnym dostawcą energii.
E117	Oscylacja sieci	Odłącz wejście sieciowe i skontaktuj się z pomocą techniczną BLUETTI w celu uzyskania dalszej pomocy.
Inne	/	Aby uzyskać pomoc, skontaktuj się z pomocą techniczną BLUETTI.

## Załącznik 1 Szacowanie czasu działania

Czas pracy = pojemność akumulatora (Wh) x DoD x  $\eta$  ÷ (moc obciążenia + zużycie własne AC50P)

### Uwaga:


DoD odnosi się do głębokości rozładowania. AC50P działa przy 90% DoD dla dłuższej żywotności baterii.

$\eta$  to sprawność konwersji inwertera, zwykle ponad 85% dla AC50P.

Zużycie własne AC50P wynosi około 9 W.

**Np.** jeśli masz lodówkę o mocy 40 W, możesz ją eksploatować przez około 6,8 godziny.

Czas pracy =  $504\text{Wh} \times 90\% \times 85\% \div (40\text{W} + 9\text{W}) \approx 7,4$  godziny.

 **Uwaga:** Należy pamiętać, że podany szacowany czas pracy służy do celów referencyjnych i może się różnić w zależności od rzeczywistych warunków użytkowania. Czynniki takie jak niska temperatura i nadmierne obciążenie mogą znacząco wpłynąć na pojemność baterii, prowadząc do skrócenia średniego czasu działania.

## Załącznik 2 Najczęściej zadawane pytania

**P1:** Skąd mam wiedzieć, czy moje urządzenia będą dobrze współpracować z tym produktem?

**O:** Należy ocenić całkowite stałe obciążenie urządzeń. Jeśli nie przekracza ono maksymalnej mocy wyjściowej AC50P (700 W), można użyć tej stacji zasilającej do zasilania urządzeń.

Uwaga: Niektóre urządzenia z wbudowanymi silnikami lub sprężarkami mogą uruchamiać się przy 2-4-krotności mocy znamionowej, co może łatwo przeciążyć AC50P.

**P2:** Czy mogę używać paneli słonecznych innych firm do ładowania tego produktu?

**O:** Tak, jest to możliwe. Należy jednak upewnić się, że panele słoneczne mają napięcie obwodu otwartego 12V-28V i są wyposażone w złącza MC4. Ważne jest również, aby nie mieszać różnych typów paneli słonecznych.

**P3:** Co to jest tryb ECO i czy mogę go wyłączyć?

**O:** Tryb ECO to tryb oszczędzania energii, który jest domyślnie włączony. Podczas pracy w trybie ECO wyjście AC / DC wyłączy się automatycznie, jeśli AC50P będzie miał niskie obciążenie (domyślnie 10 W dla AC, 5 W dla DC) lub nie będzie obciążony przez jakiś czas. W razie potrzeby można dostosować te progi za pomocą aplikacji. Podłączając urządzenie o małej mocy, należy wyłączyć tryb ECO, aby zapewnić pomyślne i nieprzerwane ładowanie.

**P4:** Czy może ładować i rozładowywać się w tym samym czasie?

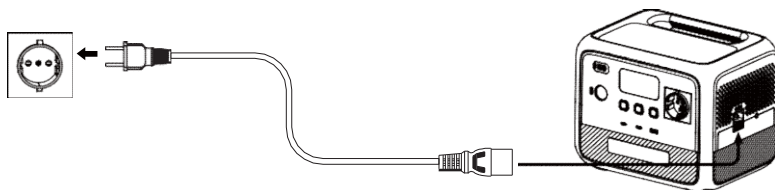
**O:** Tak. Obsługuje ładowanie przelotowe. AC50P jest wyposażony w wysokiej jakości akumulator LiFePO<sub>4</sub> i opatentowany system zarządzania akumulatorem, który umożliwi jednoczesne ładowanie i rozładowywanie.

**P5:** Dlaczego moc ładowania jest często zbyt niska?

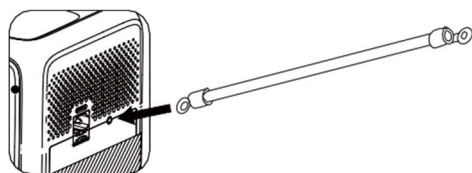
**O:** AC50P ma wbudowany inteligentny system BMS, który automatycznie dostosowuje moc ładowania w odpowiedzi na temperaturę akumulatora i SoC, chroniąc w ten sposób akumulator i wydłużając jego żywotność.

## Załącznik 3 Wytyczne dotyczące uziemienia

Zacisku uziemienia należy używać tylko wtedy, gdy urządzenie AC50P jest podłączone do sieci domowej za pomocą 2-stykowego kabla lub gdy uziemienie gniazdka ściennego jest nieskuteczne, a podłączone urządzenie ma metalową obudowę.

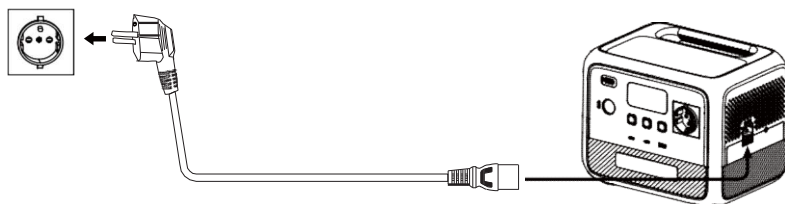


Do uziemienia należy użyć kabla z zaciskami OT. Podłącz jeden koniec do zacisku uziemienia za pomocą śruby uziemiającej, a drugi koniec do gniazdka ściennego lub uziemienia domowej szranki rozdzielczej.



*Zacisk uziemienia jest zbędny w następujących scenariuszach:*

- Po podłączeniu AC50P do gniazdka ściennego za pomocą 3-pinowego kabla, jest on już skutecznie uziemiony.



- Gdy AC50P nie jest podłączony do sieci, dotknięcie jego obudowy nie spowoduje porażenia prądem.



# Informacje kontaktowe

**UE** PRZEDSTAWICIEL

Firma: POWEROAK GmbH  
Adres: Lise-Meitner-Str. 14-28816 Stuhr  
Niemcy  
E-mail: sale-de@bluettipower.com

## Obsługa klienta(DE)

Tel: **+49 8006 273016**

Godziny pracy: Od poniedziałku  
do piątku 9:00 - 17:00  
(czasu lokalnego)

**PL** DYSTRYBUTOR

Firma: WINBE SP. Z O.O.  
Adres: Obrońców Helu 3/LU1, 02-495 Warszawa  
E-mail: sklep@bluetti-polska.com  
Web: www.bluetti-polska.com

## Obsługa klienta (PL)

Tel: **+48 22 4870280**

Godziny pracy: Od poniedziałku do piątku  
9:00 - 17:00 (czasu lokalnego)

SHENZHEN POWEROAK NEWENER CO., LTD.

Adres: F19, BLD No.1, Kaidaer, Tongsha Rd No.168, Xili Street,  
Nanshan, Shenzhen, Chiny

