

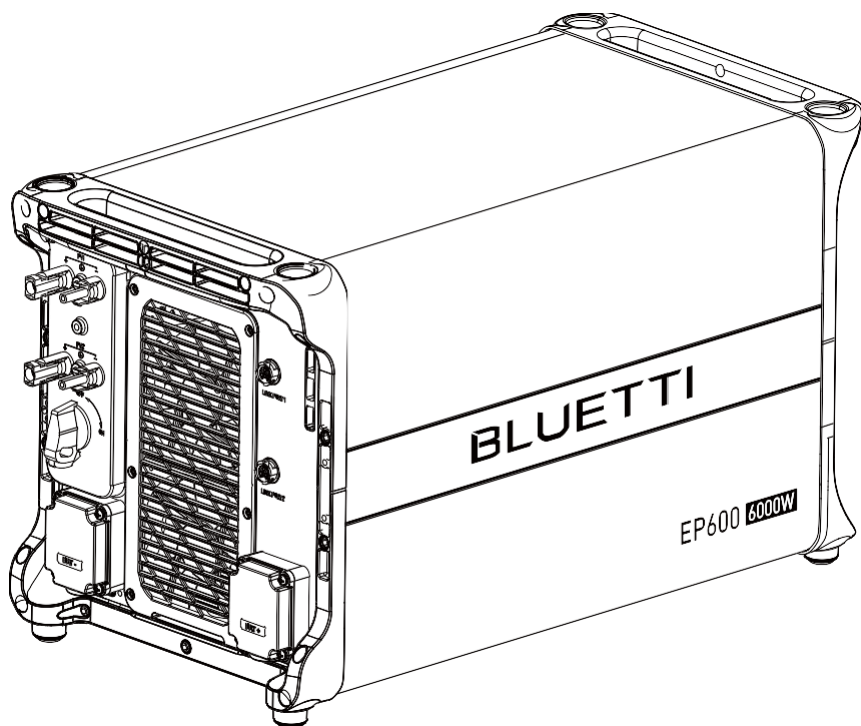
EP600

System magazynowania energii

Instrukcja Obsługi

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





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.

Instrukcja

Oświadczenie o prawach autorskich

Prawa autorskie do niniejszej instrukcji należą do Shenzhen PowerOak Newener Co. Ltd, bez pisemnej zgody firmy, żadna firma ani osoba fizyczna nie może wyodrębnić ani kopiować części lub całości treści niniejszej instrukcji i nie może jej rozpowszechniać w żaden sposób.

Uwaga

Zakupione produkty, usługi lub funkcje podlegają umowom handlowym i warunkom naszej firmy. Całość lub część produktów, usług i funkcji opisanych w niniejszej instrukcji może nie być objęta zakresem zakupu. O ile nie uzgodniono inaczej w umowie, niniejsza instrukcja służy wyłącznie jako przewodnik, a firma nie składa żadnych wyraźnych ani dorozumianych oświadczeń ani gwarancji dotyczących treści tego dokumentu. Shenzhen PowerOak Newener Co., Ltd (zwana dalej naszą firmą) zastrzega sobie prawo do ostatecznej interpretacji. Ze względu na aktualizację wersji produktu lub z innych powodów zawartość niniejszej instrukcji będzie od czasu do czasu aktualizowana. Możesz zalogować się na naszej stronie internetowej: <http://www.poweroak.net>, aby sprawdzić najnowszą wersję.

Podsumowanie

Niniejsza instrukcja obsługi przedstawia instalację, podłączenie elektryczne, debugowanie, konserwację i rozwiązywanie problemów z systemem magazynowania energii EP600 oraz samouczek dotyczący interfejsu użytkownika. Podczas instalacji i użytkowania systemu należy uważnie przeczytać instrukcję, zrozumieć zasady bezpieczeństwa oraz zapoznać się z jego funkcjami i charakterystyką.

Czytelnik






Niniejszy przewodnik ma zastosowanie do:

Profesjonalni technicy, którzy muszą zainstalować, obsługiwać i konserwować system magazynowania energii EP600.

Użytkownik, który uczy się korzystać z aplikacji BLUETTI do obsługi interfejsu.

Konwencjonalne symbole



W celu zapewnienia bezpieczeństwa osobistego i mienia użytkowników podczas korzystania z systemu magazynowania energii oraz bardziej wydajnego i optymalnego korzystania z systemu magazynowania energii, instrukcja zawiera istotne informacje i podkreśla je za pomocą następujących symboli. Należy się z nimi uważnie zapoznać, aby lepiej korzystać z niniejszej instrukcji.

	Niebezpieczeństwo Wskazuje, że istnieje wysokie potencjalne zagrożenie, które może spowodować śmierć lub poważne obrażenia, jeśli się go nie uniknie.
	Ostrzeżenie Wskazuje, że istnieje umiarkowane potencjalne zagrożenie, które może spowodować śmierć lub poważne obrażenia, jeśli się go nie uniknie.
	Ważne Wskazuje, że istnieje łagodne potencjalne zagrożenie, które może spowodować umiarkowane lub lekkie obrażenia, jeśli się go nie uniknie.
	Uwaga Wskazuje, że istnieje potencjalne ryzyko. Może ono spowodować nieprawidłowe działanie systemu magazynowania energii lub utratę mienia, jeśli nie uda się go uniknąć.
	Instrukcja "Instrukcje" nie stanowią ostrzeżenia dotyczącego bezpieczeństwa i nie zawierają informacji na temat obrażeń ciała, systemu magazynowania energii i środowiska.

Zawartość

1.	INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA	48
2.	System magazynowania energii EP600	60
3.	Instrukcja obsługi falownika EP600	63
4.	Wprowadzenie do akumulatora B500	67
5.	Kontrola systemu	70
6.	Aplikacja BLUETTI	72
7.	Utylizacja falownika	74
8.	Rozwiązywanie problemów	74
9.	Specyfikacje	79
9.1	EP600	79
9.2	B500	82
10.	Dodatek	84

1. INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

	<p style="text-align: center;">Ostrzeżenie</p> <p>Nie należy wkładać ciał obcych do żadnego portu systemu magazynowania energii. Należy pamiętać o obsłudze i trzymać dzieci z dala od systemu magazynowania energii. W przypadku pożaru systemu magazynowania energii należy użyć gaśnicy proszkowej do ugaszenia pożaru.</p> <p>Ze względów bezpieczeństwa należy używać kabli skonfigurowanych przez oryginalną fabrykę. Nie ponosimy odpowiedzialności za uszkodzenia sprzętu spowodowane przez urządzenia innych producentów.</p>
	<p style="text-align: center;">Instrukcja</p> <p>Wymogi bezpieczeństwa zawarte w przewodniku nie obejmują wszystkich wymagań technicznych, ale stanowią instrukcję uzupełniającą, a rzeczywiste działanie ma kontakt z warunkami na miejscu.</p>

1.1 Instrukcje bezpieczeństwa

1.1.1 Instrukcje bezpieczeństwa

Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy zapoznać się z niniejszą instrukcją.

Instalacja, testowanie i konserwacja powinny być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych specjalistów lub przeszkolony personel. Niewłaściwe użytkowanie, nieprawidłowa instalacja lub nieprawidłowa obsługa mogą spowodować poważne straty osobowe lub majątkowe.

Nie przechowywać urządzenia w pobliżu źródeł ciepła lub w wysokich temperaturach.

Nie przechowywać urządzenia z łatwopalnymi cieczami, gazami lub materiałami wybuchowymi.

Upewnij się, że miejsce, w którym używasz sprzętu, jest dobrze wentylowane i przestronne.

Nie należy blokować ani zakrywać otworów urządzenia, ponieważ może to spowodować jego nieodwracalne uszkodzenie.

Nie należy układać żadnych przedmiotów na urządzeniu podczas przechowywania lub użytkowania.

Nie należy przenosić urządzenia, gdy jest ono włączone, ponieważ wibracje i kolizje mogą spowodować uszkodzenie wewnętrznego sprzętu.

W przypadku wystąpienia usterki należy NATYCHMIAST wyłączyć urządzenie i skontaktować się z działem pomocy technicznej BLUETTI, jeśli niniejsza instrukcja nie jest w stanie odpowiednio wyjaśnić usterki.

Nie należy umieszczać urządzenia na niestabilnych lub pochyłych powierzchniach. Trzymać z dala od dzieci i zwierząt domowych.

1.1.2 Bezpieczeństwo baterii

Baterii należy używać w zakresie temperatur określonym w niniejszej instrukcji.

Nie należy wystawiać akumulatora na działanie wysokich temperatur lub w pobliżu źródeł ciepła, takich jak światło słoneczne, ogień, transformatory i grzejniki. Przegrzanie akumulatora może spowodować pożar.

Nie należy narażać akumulatora na działanie wilgoci lub substancji żrących, ponieważ może to spowodować jego rdzewienie, korozję i wyciek substancji chemicznych.

Aby uniknąć wycieku, przegrzania lub pożaru, nie należy demontować, modyfikować ani uszkadzać akumulatora. Na przykład, nie należy wkładać obcych przedmiotów do akumulatora ani umieszczać akumulatora w wodzie lub innych płynach.

Akumulator należy przesuwać we właściwym kierunku. Nie obracaj akumulatora do góry nogami ani nie przechylaj go.

Nie należy ignorować znaków ostrzegawczych umieszczonych na częściach lub produktach producenta. Nie wolno zwierać biegunów akumulatora. Zwarcie może spowodować pożar.

Nie należy używać baterii po upływie okresu gwarancyjnego.

Nigdy nie używaj uszkodzonych baterii lub komponentów. Niewłaściwe użycie lub nieprawidłowe użycie uszkodzonych baterii lub komponentów może spowodować uszkodzenie urządzenia lub obrażenia ciała w wyniku wycieku płynu z baterii, pożaru, przegrzania lub wybuchu.

Nie należy umieszczać uszkodzonych baterii w pobliżu materiałów łatwopalnych.

Nie należy przechowywać uszkodzonych akumulatorów w pobliżu nieuszkodzonych, ponieważ z uszkodzonych akumulatorów może wyciekać łatwopalny płyn lub gaz. Do uszkodzonych akumulatorów może zbliżać się wyłącznie wykwalifikowany specjalista lub przeszkolona osoba.

Nie należy wykonywać prac spawalniczych ani szlifierskich w pobliżu akumulatora, aby uniknąć pożaru spowodowanego iskrami lub łukami elektrycznymi.

Zagrożenie pożarowe związane z akumulatorami litowo-jonowymi jest wysokie. Przed przystąpieniem do obsługi akumulatorów należy wziąć pod uwagę następujące zagrożenia:

i) Rozruch termiczny akumulatora może powodować wytwarzanie łatwopalnych i szkodliwych gazów, takich jak CO i HF. Opary z palących się akumulatorów mogą podrażniać oczy, skórę i gardło.

ii) Stężenie łatwopalnych gazów w wyniku rozładowania termicznego

akumulatora może prowadzić do deflagracji i eksplozji.

iii) Elektrolit akumulatora jest łatwopalny, toksyczny i lotny.

Unikać kontaktu z rozlaną cieczą lub gazem, jeśli z akumulatora wyciekają chemikalia lub zapachy. Nie zbliżać się do akumulatora i skontaktować się ze specjalistą w celu jego utylizacji. Profesjonaliści muszą nosić okulary ochronne, gumowe rękawice, maski przeciwgazowe i odzież ochronną.

Jeśli jakakolwiek część akumulatora zostanie zanurzona w wodzie, nie należy jej dotykać, aby uniknąć porażenia prądem.

Elektrolit jest żrący i może powodować podrażnienia i oparzenia chemiczne. W przypadku bezpośredniego kontaktu z elektrolitem akumulatora należy wykonać następujące czynności:

Wdychanie oparów: Natychmiast ewakuować skażony obszar, zaczerpnąć świeżego powietrza i zwrócić się o pomoc lekarską.

Kontakt z oczami: Natychmiast płukać oczy wodą przez co najmniej 15 minut, nie trzeć oczu i natychmiast skontaktować się z lekarzem.

Kontakt ze skórą: Natychmiast umyć zainfekowany obszar wodą z mydłem i niezwłocznie skontaktować się z lekarzem.

Połknięcie: Natychmiast zgłosić się do lekarza.

1.1.3 Bezpieczeństwo osobiste

Aby zapewnić bezpieczeństwo osobiste i normalne użytkowanie sprzętu, przed użyciem należy go solidnie uziemić.

Podczas pracy należy nosić środki ochrony indywidualnej (PPE). Jeśli istnieje możliwość odniesienia obrażeń ciała lub uszkodzenia sprzętu, należy natychmiast przerwać pracę i podjąć odpowiednie środki ochronne.

Należy prawidłowo używać narzędzi, aby uniknąć obrażeń ciała lub uszkodzenia sprzętu. Nie dotykać urządzeń pod napięciem.

Nie wolno czyścić wodą elementów elektrycznych wewnątrz i na zewnątrz obudowy. Nie stawaj, nie opieraj się ani nie siadaj na urządzeniu.

Nie wolno uszkodzić modułów urządzenia.

Gdy bateria ulegnie awarii, należy unikać jej dotykania i uważać na wysoką temperaturę.

Nie wolno demontować ani uszkadzać akumulatora. Uwolniony elektrolit jest szkodliwy dla skóry i oczu. Unikać kontaktu z elektrolitem.

Baterie mogą spowodować porażenie prądem elektrycznym i wysoki prąd zwarciowy. Podczas korzystania z baterii należy pamiętać o następujących kwestiach:

ii) Zdejmij z siebie wszelkie metalowe przedmioty, takie jak zegarki i pierścionki.

iii) Używaj narzędzi z izolowanymi uchwytemi.

iv) Nosić gumowe rękawice i buty.

- v) Należy unikać zwarć biegunów akumulatora z metalowymi przedmiotami.
- vi) Nie należy umieszczać narzędzi ani metalowych części na akumulatorze.
- vii) Przed podłączeniem lub odłączeniem zacisków akumulatora należy odłączyć źródło zasilania.

1.1.4 Wymagania dotyczące instalacji akumulatora


Przed zainstalowaniem baterii należy sprawdzić, czy opakowanie jest w dobrym stanie. Nie używaj baterii z uszkodzonym opakowaniem, upewnij się, że przełącznik baterii jest wyłączony.

Podczas instalacji należy upewnić się, że śruby są prawidłowo dokręcone za pomocą klucza dynamometrycznego i regularnie sprawdzać ich dokręcenie.

Podczas instalacji należy upewnić się, że bieguny dodatni i ujemny akumulatora nie są zwarte. Zetknięcie biegunów akumulatora z innymi metalami może spowodować wydzielanie ciepła lub wyciek elektrolitu.

Po zainstalowaniu urządzenia należy usunąć nieużywane materiały opakowaniowe, takie jak pianka, karton, plastik i nadmiar kabli z obszaru urządzenia.

Środki na wypadek pożaru

Niebezpieczeństwo	
	<ul style="list-style-type: none"> • W przypadku pożaru należy wyłączyć zasilanie systemu, jeśli jest to bezpieczne. • Użyć dwutlenku węgla, gaśnicy FM-200 lub gaśnicy proszkowej • ABC. Przypomnieć strażakom, aby unikali kontaktu z elementami pod wysokim napięciem, aby zapobiec ryzyku porażenia prądem. • Przegrzanie może spowodować deformację akumulatora i wyciek żrącego elektrolitu lub toksycznego gazu. Trzymać z dala od baterii, aby uniknąć podrażnień skóry i oparzeń chemicznych.

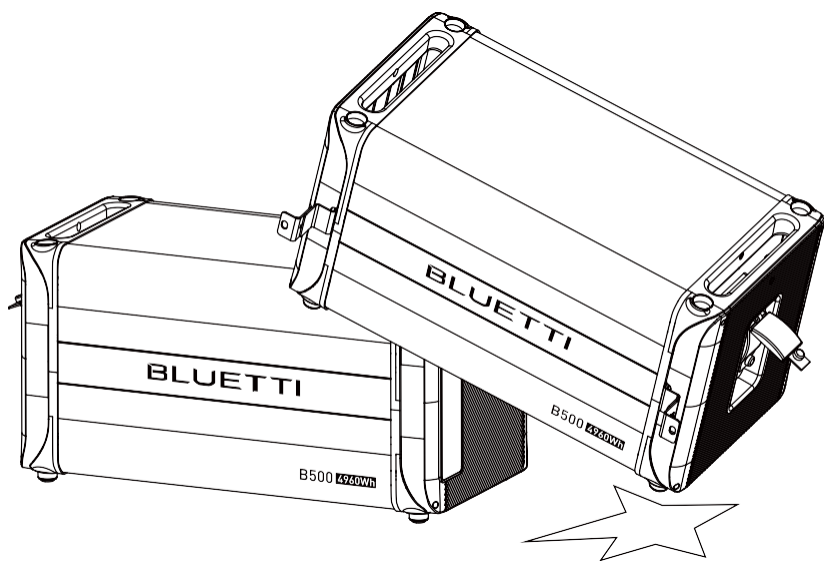
Środki awaryjne na wypadek spadku poziomu naładowania akumulatora



Niebezpieczeństwo

- Jeśli akumulator zostanie upuszczony, gwałtownie uderzony lub przechylony podczas instalacji, może dojść do jego wewnętrznego uszkodzenia. Dlatego nie należy używać takich akumulatorów, aby uniknąć zagrożeń bezpieczeństwa, takich jak wyciek z akumulatora i porażenie prądem.
- Jeśli upuszczona bateria nie jest wyraźnie zdeformowana lub uszkodzona i nie ma nietypowego zapachu, dymu lub ognia, należy skontaktować się z profesjonalistą w celu przeniesienia baterii w otwarte i bezpieczne miejsce oraz skontaktować się z firmą BLUETTI.
- firmą BLUETTI.

Jeśli bateria jest wyraźnie uszkodzona lub występuje nietypowy zapach, dym lub ogień, należy natychmiast ewakuować się, skontaktować się z profesjonalistą lub skontaktować się z BLUETTI. Profesjonaliści mogą użyć urządzeń gaśniczych do ugaszenia pożaru pod ochroną bezpieczeństwa.



1.1.5 Recykling baterii

Jeśli bateria nie nadaje się już do użytku, należy skontaktować się z firmą zajmującą się recyklingiem baterii w celu jej utylizacji.

Zużyte baterie należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami i regulacjami, nie wyrzucać ich jako odpadów domowych.

W przypadku wycieku lub uszkodzenia akumulatora należy skontaktować się z pomocą techniczną lub firmą zajmującą się recyklingiem akumulatorów w celu jego utylizacji.

1.1.6 Deklaracja

Firma BLUETTI nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowe działanie podzespołów urządzenia, obrażenia ciała, utratę mienia lub inne szkody spowodowane następującymi przyczynami:

Po zainstalowaniu i podłączeniu do systemu bateria nie jest ładowana w odpowiednim czasie, co powoduje jej uszkodzenie z powodu nadmiernego rozładowania.

Baterie są często nadmiernie rozładowane z powodu niewłaściwej konserwacji lub zwiększania pojemności (np. mieszania nowych i używanych baterii) lub baterie nie były w pełni naładowane przez długi czas.

Niekonserwowanie akumulatora zgodnie z instrukcją obsługi.


Akumulator nie jest ładowany zgodnie z wymaganiami podczas przechowywania, co powoduje utratę pojemności lub nieodwracalne uszkodzenie akumulatora.

Baterie są zwarte, uszkodzone, upuszczone lub wyciekły z powodu niewłaściwej obsługi lub błędów połączenia.

Akumulator jest używany przez klienta lub osobę trzecią w sposób wykraczający poza sytuacje określone w instrukcji obsługi. Na przykład używanie z innymi akumulatorami, w tym między innymi akumulatorami innych marek lub akumulatorami o innej pojemności znamionowej.

Akumulator jest uszkodzony, ponieważ środowisko pracy nie spełnia wymagań. Rzeczywista temperatura pracy jest zbyt wysoka lub zbyt niska albo bateria jest narażona na działanie deszczu.

1.2 Środki ostrożności dotyczące instalacji

	Uwaga
	Uwaga, nie wolno włączać systemu magazynowania energii EP600 w trakcie instalacji.

Przed dotknięciem powierzchni przewodu lub metalowego zacisku należy zmierzyć napięcie w punkcie styku, aby upewnić się, że nie ma ryzyka porażenia prądem;

Po zainstalowaniu systemu magazynowania energii należy niezwłocznie wyczyścić materiał opakowania, taki jak kartony, pianka, tworzywa sztuczne, opaski nylonowe itp;

Z wyjątkiem operatora, inne osoby należy trzymać z dala od systemu magazynowania energii;

Należy użyć oryginalnego opakowania lub innego materiału do zapakowania systemu magazynowania energii w celu zapewnienia ochrony przed wstrząsami podczas przenoszenia;

Wszystkie porty systemu magazynowania energii muszą być uszczelnione i zgodne z wymaganiami dotyczącymi instalacji urządzenia;

Zabrania się zmieniania, uszkodzania lub zakrywania tabliczki znamionowej Systemu Magazynowania Energii;

Podczas instalacji systemu magazynowania energii należy użyć odpowiedniego narzędzia do dokręcenia śrub;

Przed uruchomieniem należy przymocować system magazynowania energii do grupy lub innego stabilnego obiektu (takiego jak ściana lub rama);

Zabrania się używania wody do czyszczenia systemu magazynowania energii lub jakichkolwiek elementów elektronicznych;

Zakaz arbitralnej zmiany lub modyfikacji struktury, kolejności instalacji itp.

1.2.1 Wymagania dotyczące personelu instalacyjnego i konserwacyjnego

Instalacja systemu magazynowania energii EP600, podłączenie elektryczne, testowanie, konserwacja, rozwiązywanie problemów i wymiana muszą być wykonywane przez profesjonalnego technika elektryka. EP600.

Personel zajmujący się instalacją i konserwacją musi posiadać szkolenia, posiadać jasną wiedzę na temat instrukcji bezpieczeństwa systemu magazynowania energii i

opanować prawidłową obsługę.

Profesjonalny personel: Personel, który przeszedł odpowiednie szkolenie techniczne, może jasno zdawać sobie sprawę z ryzyka, jakie może być na niego narażone podczas operacji, i jest w stanie szybko podjąć działania w celu zminimalizowania osobistego ryzyka.

System magazynowania energii lub jego komponenty (w tym oprogramowanie) muszą być wymieniane przez profesjonalistów lub autoryzowany personel.

1.2.2 Wymagania dotyczące antystatyczności

Podczas instalacji kabli zaleca się noszenie rękawic antystatycznych lub przed kontaktem z systemem magazynowania energii. Druga strona bransoletki antystatycznej powinna być prawidłowo uziemiona. Nie dotykaj żadnych odsłoniętych elementów bezpośrednio ręką.

1.2.3 Środki ostrożności podczas wiercenia

Podczas wiercenia na ścianie lub podłożu należy wziąć pod uwagę następujące środki bezpieczeństwa;




Zabrania się wiercenia w systemie magazynowania energii. Wiercenie spowoduje uszkodzenie wyglądu systemu magazynowania energii, elementów wewnętrznych i izolacji kabli. Ponadto, jeśli metalowe odłamki dostaną się do wnętrza systemu magazynowania energii, spowoduje to zwarcie wewnętrznej płytki drukowanej;

Podczas wiercenia należy nosić okulary i rękawice ochronne;



W trakcie wiercenia elektrownia powinna być przykryta i zabezpieczona na wypadek przedostania się do niej gruzu lub pyłu. Zanieczyszczenia i pył należy usunąć niezwłocznie po zakończeniu wiercenia.

1.3 Środki ostrożności dotyczące podłączenia elektrycznego

System magazynowania energii EP600 będzie generował wysokie napięcie podczas pracy, co może spowodować wypadki, obrażenia ciała lub poważne uszkodzenie mienia. Należy przestrzegać odpowiednich przepisów bezpieczeństwa podczas instalacji, próbnego uruchomienia, obsługi i konserwacji produktu.

	<p style="text-align: center;">Niebezpieczeństwo</p>
	<p style="text-align: center;">Ostrzeżenie</p> <p>Przed podłączeniem zasilania należy upewnić się, że system magazynowania energii nie jest uszkodzony, w przeciwnym razie może to spowodować zagrożenie. Upewnij się, że system magazynowania energii i wszystkie odpowiednie przełączniki są w stanie "OFF", w przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem.</p>
	<p style="text-align: center;">Uwaga</p> <p>Wszystkie instalacje mogą być wykonywane wyłącznie przez profesjonalistów lub autoryzowany personel. Specyfikacja kabli używanych do paneli słonecznych musi być prawidłowa, mocne połączenie i dobra izolacja. Nieprawidłowe okablowanie może uszkodzić system magazynowania energii, takie uszkodzenie nie będzie objęte gwarancją.</p> <p>System magazynowania energii EP600 może być podłączony do sieci w celu wytwarzania energii tylko za zgodą działu energii elektrycznej kraju lub regionu.</p>

Środki ostrożności podczas pracy

	<p style="text-align: center;">Niebezpieczeństwo</p>
	<p style="text-align: center;">Uwaga</p> <p>Gdy system magazynowania energii jest uruchomiony, nie należy dotykać żadnego zacisku systemu magazynowania energii, w przeciwnym razie może to spowodować porażenie prądem. Gdy system magazynowania energii jest uruchomiony, temperatura obudowy jest wysoka, nie należy jej dotykać, w przeciwnym razie może to spowodować oparzenia.</p> <p>W procesie przenoszenia systemu magazynowania energii należy wziąć pod uwagę wagę systemu magazynowania energii i zadbać o równowagę, aby uniknąć przewrócenia się lub upadku systemu magazynowania energii.</p>




Środki ostrożności dotyczące napraw i konserwacji

	<p style="text-align: center;">Niebezpieczeństwo</p> <p>W trakcie obsługi systemu magazynowania energii występuje wysokie napięcie, które może spowodować porażenie prądem elektrycznym, doprowadzić do wypadku lub poważnego uszkodzenia ciała i mienia. W związku z tym przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności konserwacyjnych należy wyłączyć system magazynowania energii, a podczas obsługi systemu należy ściśle przestrzegać środków ostrożności wymienionych w niniejszej instrukcji i innych odpowiednich dokumentach.</p>
	<p style="text-align: center;">Niebezpieczeństwo</p> <p>Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności konserwacyjnych należy najpierw odłączyć połączenie elektryczne między systemem magazynowania energii a siecią, a następnie odłączyć połączenie elektryczne między falownikiem a akumulatorem PV. . Odczekać co najmniej 30 minut. Do momentu całkowitego rozładowania wewnętrznych komponentów można przeprowadzić konserwację.</p>
	<p style="text-align: center;">Uwaga</p> <p>Podczas konserwacji należy przestrzegać środków ostrożności związanych z antystatycznością i nosić rękawice antystatyczne. Jeśli wymagana jest konserwacja, należy skontaktować się z lokalnym autoryzowanym centrum serwisowym. Podczas konserwacji należy starać się nie dopuścić, aby nieistotny personel wszedł na miejsce konserwacji, w celu odizolowania należy postawić tymczasowe znaki ostrzegawcze lub ogrodzenia.</p>

Etykieta systemu magazynowania energii

Na etykietce systemu magazynowania energii znajdują się symbole związane z bezpieczeństwem. Przed zainstalowaniem systemu magazynowania energii należy uważnie przeczytać i w pełni zrozumieć treść tych etykiet.

Rysunek 1-1 Etykieta bezpieczeństwa

Symbol	Nazwa symbolu	Opis
	Etykieta opóźnienia rozładowania	Po wyłączeniu zasilania systemu magazynowania energii nadal występuje napięcie szczątkowe, należy odczekać 30 minut, aby upewnić się, że rozładowanie zostało zakończone, a następnie można przeprowadzić konserwację.
	Symbol ostrzegawczy przed porażeniem prądem elektrycznym	Podczas pracy tego systemu magazynowania energii występuje wysokie napięcie. Wszystkie operacje związane z systemem magazynowania energii muszą być wykonywane przez przeszkolonego elektryka.
	Symbol ostrzegawczy	Po uruchomieniu systemu magazynowania energii istnieje potencjalne niebezpieczeństwo. Należy zachować środki ostrożności podczas pracy.
	Przeczytaj instrukcję	Przed rozpoczęciem korzystania z systemu magazynowania energii należy uważnie przeczytać instrukcję.
	Europejski standard certyfikacji CE	Ten produkt jest zgodny z europejskim standardem certyfikacji CE.
	Tą stroną do góry	Musi być zawsze transportowany, obsługiwany i przechowywany w taki sposób, aby strzałka zawsze była skierowana w górę.
	Symbol wagi	Falownik i akumulator są dość ciężkie i muszą być przenoszone przez kilka osób.

1.4 Środki ostrożności podczas transportu

Gdy produkt opuszcza fabrykę, jest w najlepszym stanie elektrycznym i mechanicznym. Konieczne jest użycie oryginalnego opakowania lub odpowiedniego opakowania produktu, aby zapewnić bezpieczeństwo systemu magazynowania energii podczas transportu.

Firma transportowa będzie odpowiedzialna za uszkodzenia maszyny powstałe podczas transportu. Prosimy o przeprowadzenie dokładnej kontroli podczas odbioru produktów. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek problemów z opakowaniem, które mogą spowodować uszkodzenie produktu lub jakichkolwiek widocznych uszkodzeń produktu, należy niezwłocznie powiadomić odpowiedzialną firmę transportową. W razie potrzeby można poprosić o pomoc instalatora lub naszą firmę.

1.5 Zabezpieczenie identyfikacyjne pudełka

Oznaczenie na opakowaniu zawiera ważne informacje dotyczące bezpiecznej eksploatacji. Nie wolno go zmieniać ani uszkadzać.

Z boku pudełka znajduje się tabliczka znamionowa, która zawiera ważne informacje dotyczące parametrów produktu. Nie wolno jej zmieniać ani uszkadzać.

Etykieta nie powinna być zakryta, należy ją regularnie czyścić. Powinna być zawsze widoczna.

1.6 Instrukcja przechowywania

Jeśli system magazynowania energii EP600 nie zostanie natychmiast uruchomiony, powinien on spełniać następujące wymagania:

Przed rozpoczęciem przechowywania należy wyłączyć system magazynowania energii i naładować go do 50-70% pojemności;

Aby utrzymać baterię w dobrym stanie, należy ją w pełni naładować i rozładować co sześć miesięcy;

Podczas użytkowania lub przechowywania należy upewnić się, że wentylacja jest prawidłowa.

Przechowywać z dala od łatwopalnych i wybuchowych przedmiotów lub gazów. Zaleca się umieszczenie ich w czystym i suchym środowisku.

Zdecydowanie zaleca się częste czyszczenie systemu magazynowania energii z kurzu i zanieczyszczeń za pomocą suchej, miękkiej szmatki.

Przechowywać z dala od dzieci i zwierząt domowych.

Nie należy umieszczać żadnych przedmiotów na górnej części systemu magazynowania energii podczas użytkowania lub przechowywania.

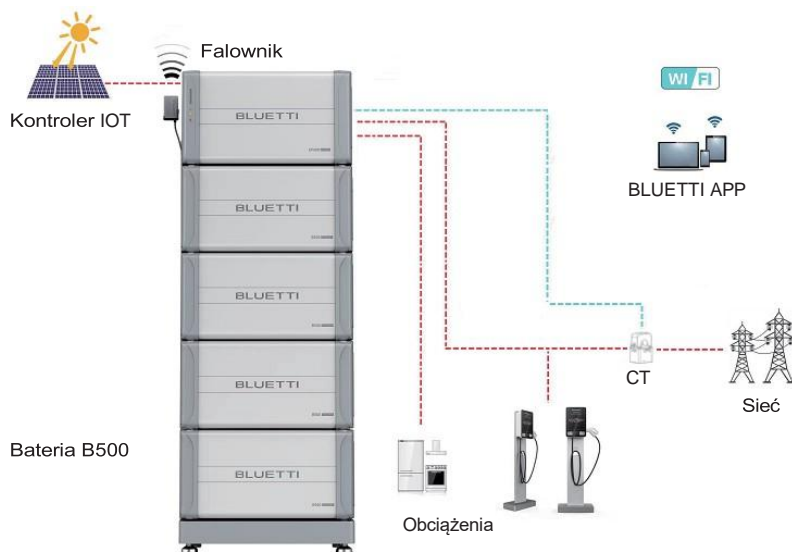
Należy unikać wystawiania urządzenia na działanie deszczu, wilgoci lub bezpośredniego światła słonecznego. Szczegóły dotyczące temperatury przechowywania znajdują się w sekcji "11. podstawowe parametry".

2.System magazynowania energii EP600

2.1 Instrukcja systemu magazynowania energii EP600

System magazynowania energii EP600 obejmuje falownik podłączony do sieci (EP600), zestaw akumulatorów do magazynowania energii (B500), kontroler IOT i inne akcesoria (CT, kable itp.), Które mogą tworzyć domowy system magazynowania energii i system wytwarzania energii podłączony do sieci PV z fotowoltaiką (PV) i szranką rozdzielczą użytkownika itp. System ten jest odpowiedni dla rodzin i regionów z niedoborem energii lub niestabilnym zasilaniem. System posiada funkcję inteligentnego generowania energii i UPS oraz może być obsługiwany i monitorowany przez aplikację. Jest prosty w obsłudze, ekonomiczny i praktyczny. Schemat blokowy systemu magazynowania energii EP600 pokazano poniżej:

Rysunek 2-1 System magazynowania energii EP600



Instrukcja

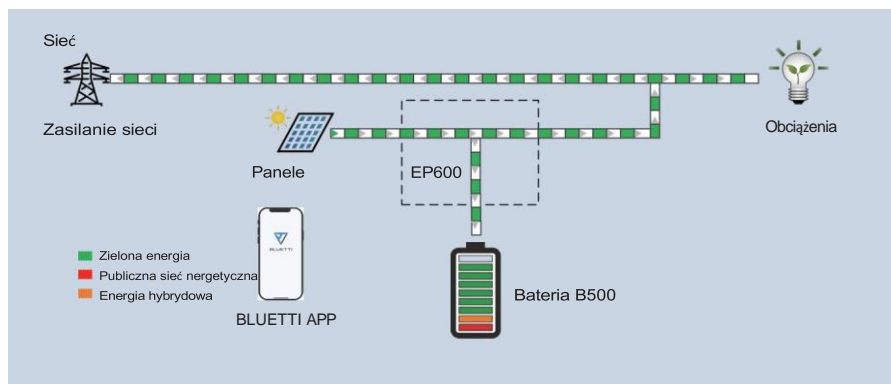
Wprowadzenie opisuje ogólne zachowanie systemu magazynowania energii EP600, a tryb pracy systemu można dostosować w aplikacji tego produktu.

2.2 Tryb pracy

Poniżej przedstawiono ogólne tryby pracy systemu magazynowania energii EP600. W zależności od konfiguracji i warunków układu należy wybrać tryb pracy.

Tryb 1

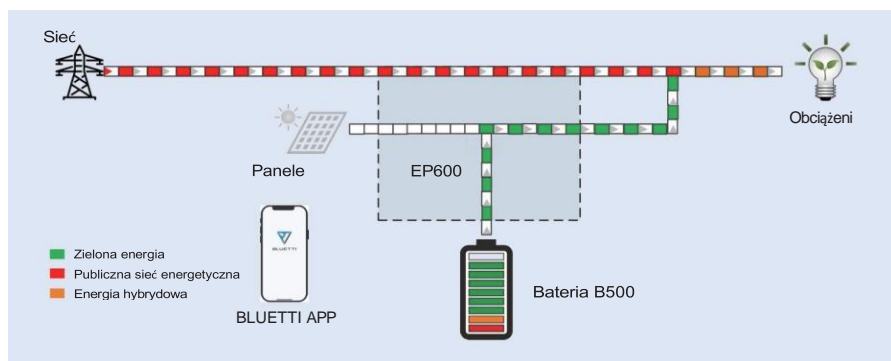
PV generuje moc do obciążenia, nadmiar mocy najpierw ładuje akumulator, a następnie wyprowadza do sieci;



Rysunek 2-1

Tryb 2

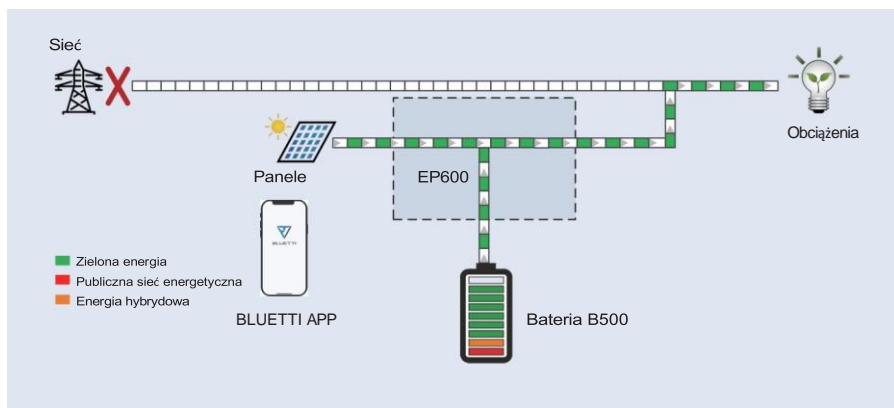
Gdy nie ma mocy fotowoltaicznej, bateria najpierw dostarczy energię do obciążenia, a następnie sieć dostarczy energię, gdy bateria będzie miała niską moc.



Rysunek 2-2

Tryb 3

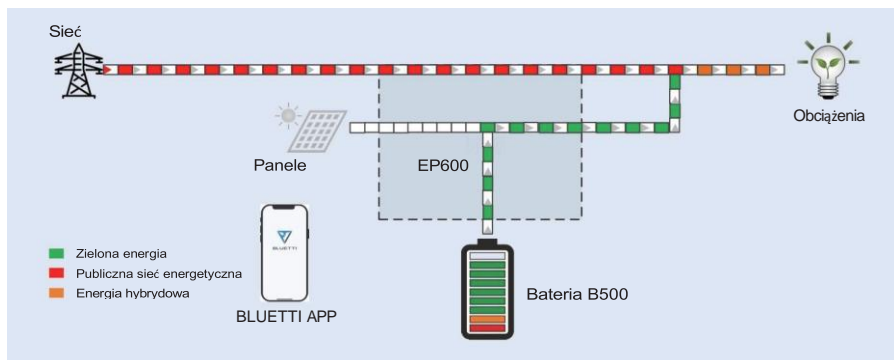
Gdy sieć energetyczna zostanie odcięta, PV i bateria będą razem dostarczać energię do obciążenia.



Rysunek 2-3

Tryb 4

Bateria może być ładowana przez sieć, czas ładowania i moc można ustawić elastycznie w aplikacji.



Rysunek 2-4

3. Falownik EP600 instrukcja

Falownik Ep600 to trójfazowy falownik do magazynowania energii PV integrujący wejście PV oraz ładowanie i rozładowywanie sieci. Jest on ważną częścią systemu magazynowania energii EP600.

3.1 Funkcja i charakter falownika EP600

Aplikacja PV: Podwójny MPPT, który może osiągnąć ładowanie PV i magazynowanie energii, a także może generować moc z systemem podłączonym do sieci.

Aplikacja do magazynowania energii: Inteligentny tryb aplikacji użytkownika, który może automatycznie kontrolować przepływ mocy ładowania i rozładowywania systemu lub zgodnie z zapotrzebowaniem użytkownika, aby aktywnie regulować energię.

Zastosowanie UPS: W trybie zasilania bezprzerwowego (UPS) czas przełączania między zasilaniem sieciowym i poza siecią wynosi mniej niż 10 ms, a wyjście poza sieć może podłączyć niezrównoważone obciążenie.

Rozbudowa baterii: Obsługa równoległego połączenia z 2-16 zestawami baterii (B500) w celu zwiększenia całkowitej pojemności.

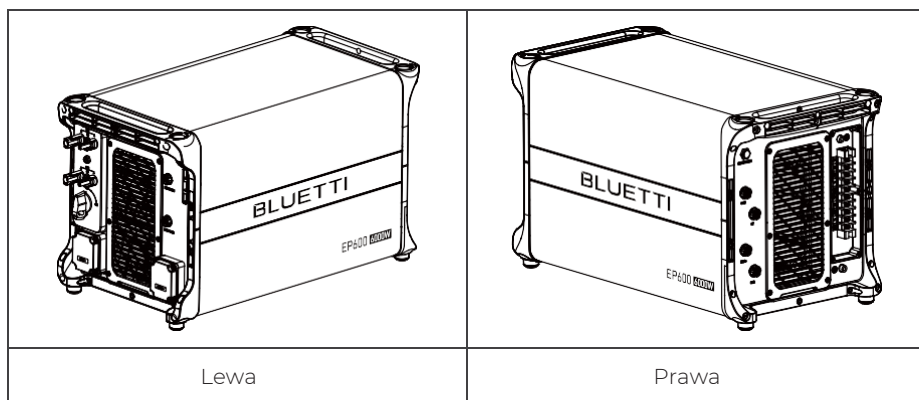
Inteligentny monitor: WiFi / Bluetooth, obsługa aplikacji do sterowania i monitorowania oraz sprawdzania stanu systemu w dowolnym miejscu i czasie.

Wysoki stopień ochrony: Stopień ochrony systemu wynosi IP65, dzięki czemu może on być instalowany i używany w zdecydowanej większości środowisk.

3.2 Instrukcje dotyczące wyglądu

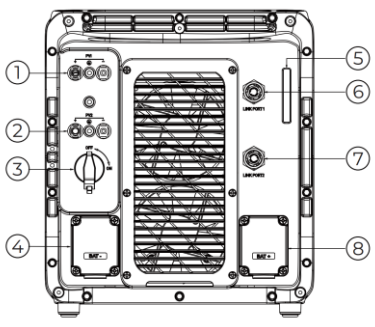
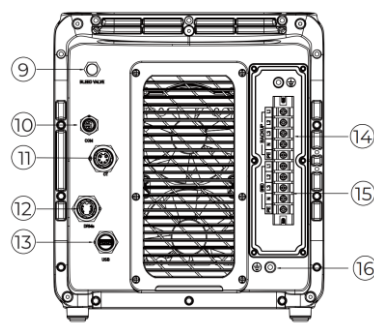
Wygląd produktu EP600 Inverter

Rysunek 3-1



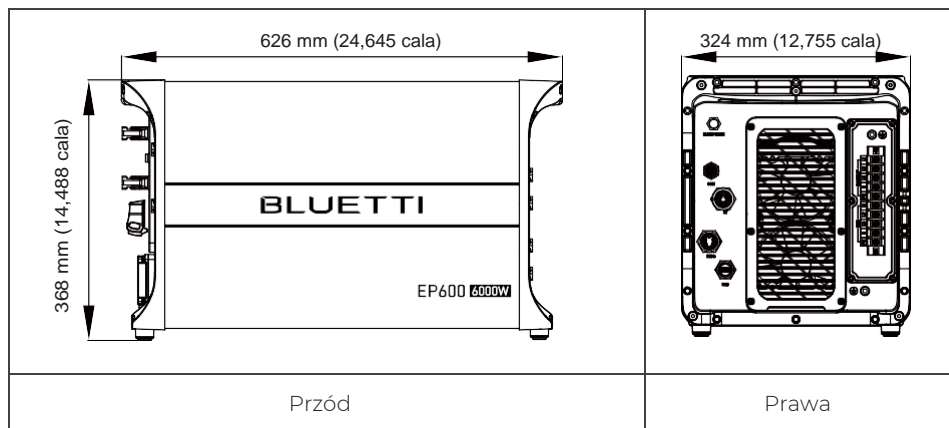
Opis portu falownika EP600

Rysunek 3-2

			
Lewa		Prawa	
Nr	Nazwa portu	Nr	Nazwa portu
1	Wejście PV 1	9	Wodoodporny i wentylacyjny zawór
2	Wejście PV 2	10	Port komunikacyjny COM
3	DC ON/OFF	11	Port wejściowy CT
4	Ujemny biegun akumulatora	12	Port DRM
5	Wskaźnik LED	13	Port USB
6	Port sygnału 1	14	Port ładowania
7	Port sygnału 2	15	Port sieci
8	Dodatni biegun akumulatora	16	Uziemienie

Opis portu falownika EP600

Rysunek 3-3



3.3 Wskaźnik LED



Rysunek 3-2

Państwa	Zielone światło	Alarm Pomarańczowe światło	Usterka Czerwone światło
Brak alarmu i usterki	Zawsze włączony	/	/
Alarm bez usterki	Zawsze włączony	Zawsze włączony	/
Brak alarmu z usterką	/	/	Zawsze włączony
Alarm i usterka	/	Zawsze włączony	Zawsze włączony

Tabela 3-4

3.4 Alarm brzęczykowy

Gdy ustawienie brzęczyka jest włączone :

Po wystąpieniu nowej usterki brzęczyk emituje dźwięk przez 5s i zatrzymuje się na 1s.

Przestanie emitować dźwięk po 10 cyklach.

Kod błędu	Treść
5.	Przepięcie magistrali
7.	Przepięcie akumulatora
8.	Prąd przetężeniowy falownika
10.	Wejście nadprądowe prądu LLC

3.5 Rutynowa konserwacja

Falownik EP600 wymaga regularnej konserwacji, szczegóły przedstawiono poniżej:

Sprawdź, czy na wylocie powietrza i radiatorze nie osadza się kurz lub inne zanieczyszczenia. Jeśli wentylator jest zablokowany lub na radiatorze znajduje się zbyt dużo kurzu, wyczyść wentylator, osłonę wentylatora lub radiator.

Sprawdź, czy wentylator nie hałasuje podczas pracy.

Sprawdź, czy połączenie kablowe nie jest poluzowane lub odłączone. Do corocznego dokręcania połączeń kabli AC i DC należy używać klucza dynamometrycznego.

4. Akumulator B500 Wprowadzenie

4.1 Informacje o produkcie B500

System magazynowania energii B500 jest przeznaczony do zastosowań domowych i małych komercyjnych. Pojemność znamionowa pojedynczego pakietu wynosi 4,96 kWh. Obsługuje 4 równoległe zestawy akumulatorów, aby osiągnąć pojemność do 19,84 kWh.

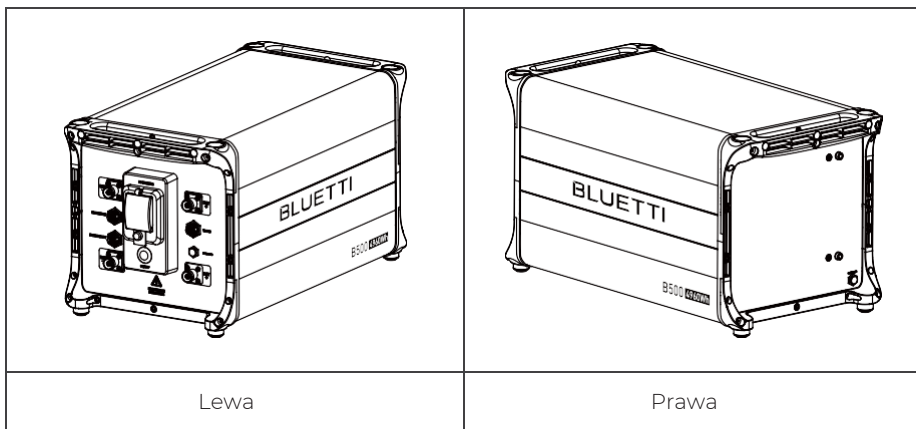
System zarządzania baterią B500 wykorzystuje wielopoziomą architekturę, która może wykrywać napięcie, prąd i temperaturę akumulatora w czasie rzeczywistym podczas procesu ładowania i rozładowywania. Dokładnie i wydajnie realizuje ochronę systemu przed przepięciem, zbyt niskim napięciem, nadmiernym prądem, nadmierną temperaturą i zbyt niską temperaturą.

Funkcja bezpieczeństwa systemu sterowania B500 przyjmuje redundantną konstrukcję, która spełnia wymagania bezpieczeństwa funkcjonalnego oraz zapewnia dobre bezpieczeństwo i stabilność.

4.2 Opis wyglądu

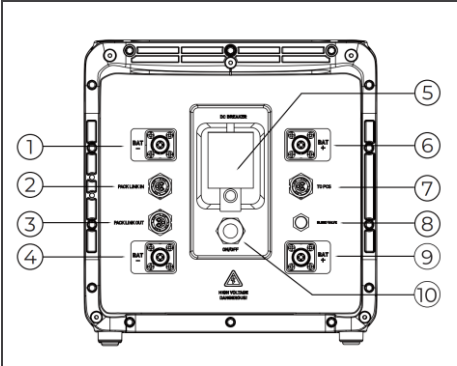
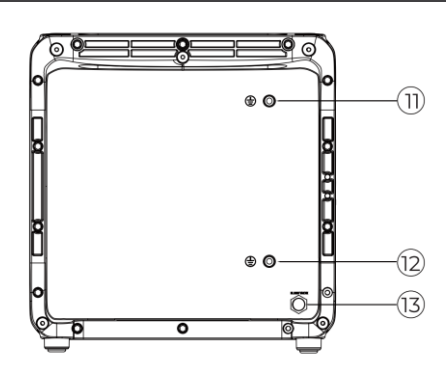
Wygląd akumulatora B500

Rysunek 4-1



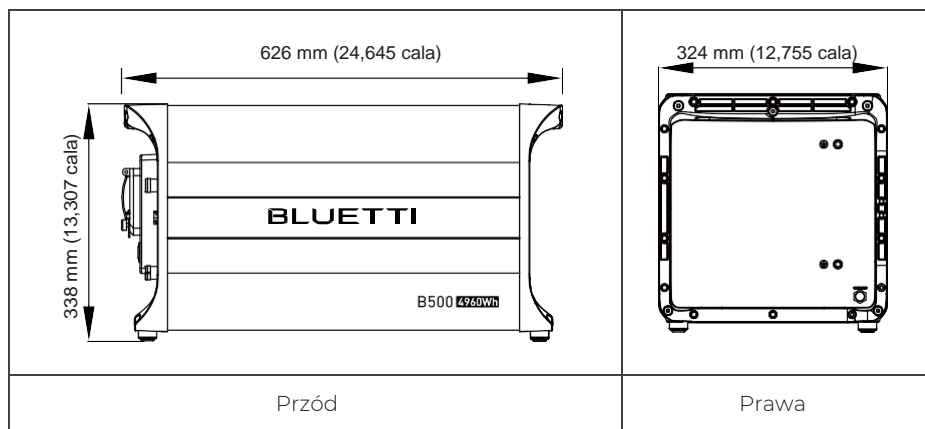
Opis portu akumulatora B500

Rysunek 4-2

			
Lewa		Prawo	
Nr	Nazwa portu	Nr	Nazwa portu
1	Ujemny port kabla wyjściowego (górny)	8	Wodoodporny i wentylacyjny zawór
2	Port kabla połączenia sygnałowego (górny)	9	Dodatni port kabla wyjściowego (na dole)
3	Port kabla sygnałowego (na dole)	10	Przełącznik ON/OFF
4	Ujemny port kabla wyjściowego (na dole)	11	Port przewodu uziemiającego (górny)
5	Ręczny przełącznik mechaniczny	12	Port przewodu uziemiającego (na dole)
6	Dodatni port kabla wyjściowego (górny)	13	Wodoodporny i wentylacyjny zawór
7	Port kabla sygnałowego falownika		

Opis portu akumulatora B500

Rysunek 4-3



4.3 Opisy wskaźników

Status oświetlenia	Znaczenie	Uwaga
WYŁ.	B500 nie uruchamia się	Wyłącznik automatyczny może być teraz używany
ON	B500 działa	Wyłącznik automatyczny nie może być teraz używany
Wolne miganie (0,5Hz)	B500 zostaje wyłączony	Wyłącznik automatyczny nie może być teraz używany
Szybkie miganie (1Hz)	B500 nie działa	Jeśli wszystkie B500 migają, oznacza to, że B500 jest tymczasowo niedostępny i jest przywracany, należy cierpliwie czekać. Jeśli trwa to dłużej niż 1 godzinę, skontaktuj się z autoryzowanym sprzedawcą lub naszą firmą. Jeśli miga pojedynczy wskaźnik B500, oznacza to, że wskaźnik B500 jest w stanie błędny. Należy natychmiast skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą lub naszą firmą.

4.4 Konserwacja produktu

W przypadku stwierdzenia równoległego połączenia akumulatorów i wyłączenia niektórych wskaźników, należy niezwłocznie skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą lub naszą firmą.

Jeśli okaże się, że akumulator B500 jest uszkodzony, należy natychmiast skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą lub naszą firmą.

Jeśli okaże się, że akumulator B500 tymczasowo nie działa i przywraca się, należy cierpliwie poczekać. Jeśli trwa to dłużej niż 1 godzinę, należy natychmiast skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą lub naszą firmą.

Wyłącznik automatycznie wyłącza się, co oznacza awarię systemu. Użytkownik nie może obecnie obsługiwać urządzenia, musi być obsługiwany przez serwis posprzedażowy, musi skontaktować się ze sprzedawcą lub producentem.

Nie należy odłączać wyłącznika automatycznego, gdy akumulator B500 znajduje się w normalnym stanie serwisowym. W przeciwnym razie może to spowodować nieprawidłowe działanie akumulatora B500.

W żadnym wypadku nie wolno zdejmować metalowej obudowy akumulatora B500. W przeciwnym razie może to spowodować porażenie prądem i wybuch.

5. System Sprawdź

5.1 Kontrola wstępna

Przed pierwszym użyciem należy sprawdzić następujące elementy.

- Upewnij się, że wszystkie komponenty systemu zostały zainstalowane zgodnie z określonymi wymaganiami.
- Upewnij się, że kable PV+/PV- oraz BAT+ i BAT- są podłączone z prawidłową polaryzacją i odpowiednim napięciem.
- Wyłącz wszystkie wyłączniki obwodów AC i DC.
- Wyłączniki automatyczne należy dobierać zgodnie z wymaganiami niniejszej instrukcji i lokalnymi przepisami.
- Upewnij się, że przewody sieci miejskiej i obciążenia są dobrze zamocowane.
- Wszystkie znaki bezpieczeństwa i etykiety ostrzegawcze muszą być solidnie przymocowane i wyraźnie widoczne w razie potrzeby.

5.2 Włączanie zasilania

Krok 1: Włącz wyłączniki obwodu DC w EP600.

Krok 2: Włącz wyłączniki prądu stałego na akumulatorach B500. Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania dowolnego akumulatora przez 3 sekundy, aż zaświeci się zielony wskaźnik na przycisku.

Krok 3: Odczekaj 40 sekund, aż zielony wskaźnik falownika zaświeci się na stałe.

Krok 4: Włącz wyłączniki prądu przemiennego podłączone do portu sieciowego EP600.

Krok 5: Włącz system za pomocą aplikacji BLUETTI. Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji Ustawienia w instrukcji obsługi aplikacji.

Krok 6: Sprawdź napięcie BACKUP.

Krok 7: Włącz wyłączniki prądu przemiennego podłączone do portu obciążenia EP600.

Koniec: Następnie można sprawdzić status systemu EP600 za pośrednictwem aplikacji.

5.3 Wyłączone zasilanie

Krok 1: Wyłącz zasilanie AC w aplikacji BLUETTI.

Krok 2: Wyłącz wyłączniki obwodu AC, które są podłączone do portu sieci EP600 i portu obciążenia.


Krok 3: Wyłącz przełącznik DC w EP600.

Krok 4: Naciśnij przycisk zasilania na dowolnym B500, aż wskaźnik na przycisku zacznie migać na zielono.

Krok 5: Wskaźnik na B500 nadal miga.

Krok 6: Gdy wskaźnik zgaśnie, akumulatory B500 wyłączą się.

Krok 7: Wyłącz wszystkie przełączniki ręczne B500 i wyłącz system.

	<p style="text-align: center;">Ostrzeżenie</p> <p>Przed przystąpieniem do konserwacji lub inspekcji należy odczekać co najmniej 30 minut po wyłączeniu zasilania systemu, ponieważ może to spowodować porażenie prądem lub oparzenia.</p>
---	--

6. Aplikacja BLUETTI

6.1 Wprowadzenie


Aplikacja BLUETTI umożliwia monitorowanie i sterowanie systemem falownika EP600 w dłoni za pośrednictwem Bluetooth lub WiFi, z funkcjami takimi jak alarm w czasie, komunikat o błędzie, zbieranie danych, stan pracy, konfiguracja parametrów i aktualizacja oprogramowania układowego.

6.2 Pobierz

Zeskanuj kod QR, aby pobrać aplikację BLUETTI. Możesz też pobrać aplikację z App Store lub Google Play.

Szczegółowe informacje można znaleźć na stronie <https://www.bluettipower.com>

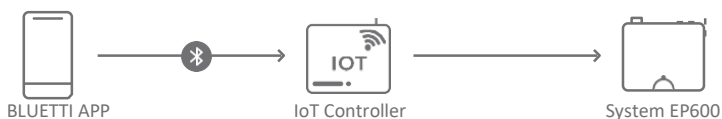


	Uwaga	
	Przed użyciem należy zaktualizować oprogramowanie sprzętowe do najnowszej wersji w aplikacji.	

6.3 Połączenie

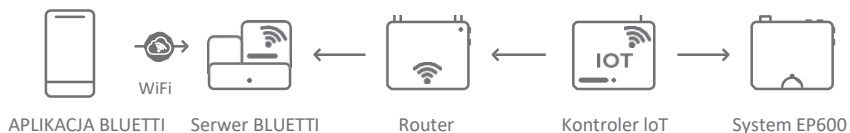
Falownik EP600 łączy się z aplikacją BLUETTI przez Bluetooth lub WiFi.

Połączenie Bluetooth



Rys. 5.1 Połączenie Bluetooth

Połączenie WiFi



Rys. 5.2 Połączenie WiFi

Uwaga:

- Obsługiwane systemy operacyjne: Android 6.0 lub nowszy, iOS 11.0 lub nowszy.
- Bluetooth jest dostępny w telefonie.
- Router obsługuje WiFi w standardzie IEEE 802.11 b/g/n, 2,4 GHz.
- BLUETTI zaleca router z szyfrowaniem WPA lub WPA2_PSK. System EP600 nie obsługuje szyfrowania korporacyjnego (powszechnie używanego w publicznych sieciach Wi-Fi, które wymagają uwierzytelnienia użytkownika, takich jak hotspoty na lotniskach) oraz szyfrowania WEP i WPA TKIP.
- Przedstawione zdjęcia służą wyłącznie do celów ilustracyjnych. Rzeczywisty interfejs użytkownika może się różnić w zależności od wersji aplikacji BLUETTI.

7. Usuwanie falownika

7.1 Wymontowanie falownika

Gdy falownik nie jest już używany, należy go odpowiednio zutylizować.

- a. Wyłącz zasilanie systemu.
- b. Odłącz wszystkie połączenia elektryczne z falownikiem, takie jak kabel sygnałowy, kabel wejściowy DC, kabel zasilający, kabel wejściowy AC, kabel uziemiający itp.
- c. Wymontować falownik i powiązane części.

7.2 Zarządzanie falownikiem po zakończeniu eksploatacji

Gdy falownik osiągnie koniec okresu eksploatacji, należy go bezpiecznie i starannie zutylizować zgodnie z lokalnymi przepisami i regulacjami.

8. Rozwiązywanie problemów

Tabela 8.1

Kod błędu	Opis błędu	Rozwiązanie
1	Przebiegnięcie magistrali	Wyłącz falownik i odczekaj 30 minut, aby go ponownie uruchomić. Jeśli objaw nie ustąpi, skontaktuj się z zespołem pomocy technicznej BLUETTI.
2		
3	Podnapięcie magistrali	
4		
5	Przebiegnięcie magistrali sprzętowej	
6		
7	Przebiegnięcie akumulatora sprzętowego	
8	Przebiegnięcie sprzętowe falownika	
9		
10	Sprzętowe przebiegnięcie wejścia LLC	
11		

12	Nadmierny prąd wejściowy obwodu zbalansowanego	Wyłącz falownik i odczekaj 30 minut, aby go ponownie uruchomić. Jeśli objaw nie ustąpi, skontaktuj się z zespołem pomocy technicznej BLUETTI.
13	Pod napięcie zasilania pomocniczego	
14	Wyjątek komponentu DC	
15	Awaria przełącznika	
16	Błąd połączenia PV	
17	Przeciążenie PV1	Wyłącz falownik i odczekaj 30 minut, aby go ponownie uruchomić. Jeśli objaw nie ustąpi, skontaktuj się z zespołem pomocy technicznej BLUETTI.
18	Przeciążenie PV2	
19		
20	Wysokie napięcie PV1	Sprawdź, czy całkowite napięcie paneli słonecznych przekracza limit. Zmniejsz liczbę paneli słonecznych, a falownik wznowi pracę po kalibracji.
21	Wysokie napięcie PV2	
22		
23	PV1 Awaria ISO	Sprawdź rezystor izolacyjny między panelem słonecznym a uziemieniem pod kątem zwarcia.
24	PV2 Awaria ISO	
25		
26	Awaria sprzętowa PV1	
27	Awaria sprzętowa PV2	
28		
29	Awaria obwodu sprzętowego GFCI	Wyłącz falownik i odczekaj 30 minut, aby go ponownie uruchomić. Jeśli objaw nie ustąpi, skontaktuj się z zespołem pomocy technicznej BLUETTI.
30	Awaria GFCI	Sprawdź, czy przewód PE wyjścia AC jest uziemiony.
31	Błąd sekwencji faz	Sprawdź, czy podłączenie do sieci spełnia wymagania instalacyjne.
32	Awaria wentylatora	Sprawdź, czy wentylator falownika działa prawidłowo.
33	Anomalia zerowego dryftu	Wyłącz falownik i odczekaj 30 minut, aby go ponownie uruchomić. Jeśli objaw nie ustąpi, skontaktuj się z zespołem pomocy technicznej BLUETTI.
34	Przetężenie wejścia sprzętowego	

35	Niskie napięcie wejściowe DC	Sprawdź, czy napięcie DC nie jest zbyt niskie.
36	Wysokie napięcie wejściowe DC	Sprawdź, czy napięcie DC jest niezgodne ze specyfikacją akumulatora.
37	Prąd przetężeniowy na wejściu DC	
38	Przebieżenie na wyjściu LLC	Wyłącz falownik i odczekaj 30 minut, aby go ponownie uruchomić. Jeśli objaw nie ustąpi, skontaktuj się z zespołem pomocy technicznej BLUETTI.
39		
40	Przebieżenie falownika	Sprawdź, czy falownik nie jest przeciążony.
41		
42		
43	Awaria wyjścia falownika	
44		
45		
46	Ochrona przed nadmierną temperaturą	
47	Awaria sprzętowa PVI	Wyłącz falownik i odczekaj 30 minut, aby go ponownie uruchomić. Jeśli objaw nie ustąpi, skontaktuj się z zespołem pomocy technicznej BLUETTI.
48		
49	Komunikacja DSP przerwana	Wyłącz falownik i odczekaj 30 minut, aby go ponownie uruchomić. Jeśli objaw nie ustąpi, skontaktuj się z zespołem pomocy technicznej BLUETTI.
50	Komunikacja BMS przerwana	Wyłącz falownik i odczekaj 30 minut, aby go ponownie uruchomić. Jeśli objaw nie ustąpi, skontaktuj się z zespołem pomocy technicznej BLUETTI.
51	Przerwana komunikacja IOT	
52	Zero Drift Anomaly-ARM	Wyłącz falownik i odczekaj 30 minut, aby go ponownie uruchomić. Jeśli objaw nie ustąpi, skontaktuj się z zespołem pomocy technicznej BLUETTI.
53	Anomalia odczytu i zapisu RTC	
54	Wysoki prąd upływu falownika	

55	Anomalia temperatury otoczenia podczas pracy	Upewnij się, że używasz systemu w określonym zakresie temperatur. Jeśli objaw nie ustąpi, skontaktuj się z zespołem wsparcia BLUETTI.
56	Anomalia temperatury 1	
57	Anomalia temperatury 2	
58	Temperatura 3 Anomalia	
59	Temperatura 4 Anomalia	
60	Ochrona ładowania BMS	Sprawdź szczegóły w aplikacji BLUETTI.
61	Ochrona przed rozładowaniem BMS	
62	Awaria systemu BMS	
63-64		
65	Zbyt wysokie napięcie PV	
66	Niskie napięcie wyjściowe LLC	
67-96		
97	Wysokie napięcie sieci	Jeśli zdarza się to sporadycznie, sieć może przejść przez nienormalne warunki pracy. Falownik odzyskuje sprawność po wznowieniu pracy sieci. Jeśli występuje wielokrotnie, należy sprawdzić, czy napięcie i częstotliwość sieci są zgodne ze specyfikacjami wejściowymi falownika. Sprawdź wyłącznik AC falownika i połączenia. Jeśli napięcie i częstotliwość są poza zakresem, skontaktuj się z zespołem pomocy technicznej BLUETTI.
98	Niskie napięcie sieci	
99	Sieć ma wysoką częstotliwością	
100	Sieć ma niską częstotliwości	
101	Oscylacja sieci	
102	Utrata sieci	
103	Niskie napięcie PV1	Sprawdź konfigurację PV. Panele słoneczne mogą mieć niskie napięcie bez odpowiednich warunków pracy.
104	Niskie napięcie PV2	

105		
106	Anomalia napięcia generatora	
107	DSP_Debug Błąd komunikacji CAN	
108	DSP_Debug Błąd komunikacji RS485	
109-128		
129	Anomalia odczytu i zapisu EEPROM	Skonfiguruj ponownie ustawienia w aplikacji BLUETTI. Jeśli objaw nie ustąpi, skontaktuj się z zespołem wsparcia BLUETTI.
130	Napięcie sieciowe High-ARM	Jeśli występuje wielokrotnie, należy sprawdzić, czy napięcie i częstotliwość sieci są zgodne ze specyfikacjami wejściowymi falownika. Sprawdź wyłącznik AC falownika i połączenia. Jeśli napięcie i częstotliwość są poza zakresem, skontaktuj się z zespołem wsparcia BLUETTI.
131	Niskie napięcie sieciowe	
132	Grid Over Frequency-ARM	
133	Sieć niskiej częstotliwości-ARM	
134	Błąd formatu USB	Upewnij się, że USB jest sformatowany jako FAT32, a jego maksymalna pamięć wynosi 32G. Sprawdź, czy pliki aktualizacji istnieją lub wygasły. Pobierz najnowsze pliki aktualizacji.
135	Błąd aktualizacji USB	Ponownie włącz falownik. Jeśli objaw nie ustąpi, skontaktuj się z zespołem pomocy technicznej BLUETTI.
136	Błąd aktualizacji USB	
137	Anomalia komunikacji USB	
138	USB Brak pliku aktualizacji	
139	Anomalia połączenia CT	
140-144		

9.Specyfikacje

9.1 EP600

AC (podłączony do sieci)		
Pozycja	Ocena	Uwaga
Znamionowa moc wyjściowa	6000W	
Wyjściowa moc pozorna	6000VA	
Podłączenie przewodów	L1/L2/L3/N/PE	
Napięcie znamionowe	230V/400V	
Zakres napięcia	185V-285VAC×3	
Znamionowy prąd wyjściowy	8.7A×3	
Maksymalny prąd wyjściowy	9.1A×3	
Częstotliwość wejściowa	50Hz	
Zakres częstotliwości	47,5 Hz-51,5 Hz	
Maksymalna wejściowa moc pozorna	12000VA	Bypass + Ładowanie
Maksymalny prąd wejściowy	18A	Bypass + Ładowanie
Współczynnik mocy (PF)	1.0	0,9 Wiodący-0,9 Opóźniony
Całkowite zniekształcenia harmoniczne prądu (THD)	<3%	Przy mocy znamionowej
Czas przełączania na sieć i poza nią	<10ms	
Wydajność w obie strony	>82% (AC/AC)	Obciążenie sieć-bateria-AC
Ochrona	Zabezpieczenie przeciwwyspowe Monitor prądu szczytkowego Zabezpieczenie nadprądowe wyjścia	

AC (podłączony do sieci)		
Pozycja	Ocena	Uwaga
Znamionowa moc wyjściowa	6000VA	
Napięcie wyjściowe	230V/400V	
Prąd wyjściowy	8.7A×3	
Częstotliwość wyjściowa	50Hz	
Wydajność inwersji	94,0% Maks.	
Napięcie wyjściowe THD	<3%	Obciążenie czysto rezystancyjne
Przeciążenie	9000VA, 10s; 6600VA, 10 min.	
Ochrona	Zabezpieczenie nadprądowe wyjścia Zabezpieczenie przed zwarcim wyjścia Zabezpieczenie przed nadmierną temperaturą	

Wejście PV		
Pozycja	Ocena	Uwaga
Maksymalna moc wejściowa	6000W	
Kanał MPPT	2	
Układ w serii	1	
Maksymalne napięcie wejściowe	550V	
Zakres/wartość znamionowa napięcia MPPT	150V-500V/360V	
Pojedynczy MPPT Maksymalny prąd wejściowy	12.5A	
Pojedynczy MPPT Maksymalny prąd zwarcia	15A	
Wydajność MPPT	99.9%	
Wydajność inwersji PV	93,6% Maks.	
Ochrona	Ochrona przed odwrotną polaryzacją Wykrywanie rezystancji izolacji	

Ogólne		
Pozycja	Ocena	Uwaga
Wilgotność względna	5%-95%	
Moc statyczna	23W	
Zasilanie w trybie gotowości	64W	
Temperatura pracy	-20°C-50°C	
Hałas	≤50dB (A)	
Chłodzenie	Chłodzenie wymuszonym obiegiem powietrza	
Stopień ochrony	IP65	
Wysokość robocza	≤2000m	
Wymiary (dł.*szer.*wys.)	636mm×325mm×370mm	
Waga netto	40 kg	

Bezpieczeństwo		
Bezpieczeństwo	IEC62109-1, IEC62109-2, EN62109-1, EN62109-2	
Połączenia sieciowe	VDE-AR-N4105, VDEV 0124-100	
Emisje (EMC/EMI)	EN IEC 61000-6-1, EN/IEC 61000-6-3	
RoHS	RoHS 2.0	
IP65	IEC60529	
Certyfikaty	CE	

9.2 B500

Pozycja	Ocena	Uwaga
Typ akumulatora	LiFePO ₄	Ogniwa LiFePO ₄
Napięcie akumulatora	99,2V	3,2V×31
Pojemność znamionowa	4960 Wh	25°C, Ładowanie: 0,5C/3,6V/0,05C Rozładowanie: 0,5C/2,5V
Pojemność użytkowa	4464 Wh	90% DoD, 25 °C, 0,5C ładowania i 0,5C absolutorium.
Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe ogniwa	3,7V	
Ochrona przed zbyt niskim napięciem ogniwa	2,5V	
Maksymalne napięcie wejściowe	108,5V	3,5V×31
Minimalne napięcie wyjściowe	86,8V	2,8V×31
Maksymalny prąd wejściowy	25A	Ciągły prąd wejściowy zależy od temperatury i SoC.
Maksymalny prąd wyjściowy	50A	Ciągły prąd wyjściowy zależy od temperatury i SoC.
Ochrona przed zwarcieniem	Tak	
Ochrona przed nadmierną temperaturą rozładowania	61°C	
Wyładowanie - odzyskiwanie po przekroczeniu temperatury	53°C	
Ochrona przed rozładowaniem pod wpływem temperatury	-22°C	
Wyładowanie - Odzyskiwanie poniżej temperatury	-18°C	
Ochrona przed nadmierną temperaturą ładowania	56°C	

Ładowanie - odzyskiwanie po przekroczeniu temperatury	47°C	
Ochrona przed zbyt niską temperaturą ładowania	-1°C	
Ładowanie - odzyskiwanie poniżej temperatury	1°C	
Strategia ładowania	Według BMS	CC/CV

Ogólne			
Pozycja	Ocena	Uwaga	
Hałas	<25dB	Brak wentylatora	
Liczba akumulatorów połączonych równolegle	Obsługa do 16 akumulatorów	W przypadku 5 lub więcej urządzeń B500S wymagana jest skrzynka łącząca*.	
Temperatura pracy	Ładowanie	0°C-40°C	
	Ładowanie	-20°C-40°C	Falownik łączy się z siecią.
	Wyładowanie	-20°C-40°C	
Temperatura przechowywania	-20°C-40°C/przechowywać przez 1 miesiąc 0°C-35°C/przechowywać przez 6 miesięcy		
Wilgotność robocza	5%-95%	Wilgotność względna	
Wysokość robocza	<2000m		
Chłodzenie	Chłodzenie wymuszonym obiegiem powietrza		
Stopień ochrony	IP65		
Instalacja	Do 4 akumulatorów ułożonych na ziemi		
Waga netto	58 kg		
Łączność	WiFi/USB/Bluetooth		
Gwarancja	10 lat		
Bezpieczeństwo	IEC62619, UL1973, UL9540A, UN38.3,EN/IEC 61000-6-1, IEC60529, EN/IEC 61000-6-3, IEC60730-1, FCC część 15 klasa B		

* Prosimy o kontakt z zespołem wsparcia BLUETTI.

10. Dodatek

Najczęściej zadawane pytania (FAQ)

P1: Dlaczego nie mogę połączyć się z EP600 przez Bluetooth?

O:

1. Sprawdź, czy moduł IOT jest prawidłowo zainstalowany i czy działa prawidłowo (górną kontrolką świeci się zawsze, dwie dolne kontrolki migają naprzemiennie).
2. Sprawdź, czy zezwolenie Bluetooth w aplikacji jest dozwolone.
3. Sprawdź, czy funkcja Bluetooth jest włączona w telefonie.
4. Sprawdź, czy aplikacja uzyskała pozwolenie na lokalizację telefonu.

P2: Dlaczego nie mogę połączyć się zdalnie z EP600?

O:

1. Sprawdź, czy moduł IOT został poprawnie zainstalowany i czy działa prawidłowo (gdy sieć WIFI jest skonfigurowana, dwie dolne kontrolki migają naprzemiennie).
2. Upewnij się, że EP600 jest skonfigurowany z WIFI.
3. Sprawdź, czy hasło zostało wprowadzone poprawnie i czy spełnia wymagania dotyczące znaków określone przez naszą aplikację.
4. Sprawdź, czy sieć WIFI działa w paśmie 2.4G

P3: Dlaczego nie ma wyjścia po stronie urządzenia?

O:

1. W przypadku aplikacji do tworzenia kopii zapasowych, opcja "AC ON " w aplikacji musi być włączona.
2. Jeśli akumulator jest rozładowany, a zasilanie sieciowe i fotowoltaiczne nie są podłączone, wyjście zostanie automatycznie wyłączone.

P4: Jak długo trwa uruchomienie systemu magazynowania energii EP600?

O:

Różne metody włączania mogą powodować niewielkie różnice w czasie uruchamiania, maksymalny czas to mniej niż 3 minuty, prosimy o cierpliwość.

P5: Jeśli użytkownik posiada panele słoneczne o mocy powyżej 6 kWp, na przykład panel fotowoltaiczny o mocy 12 kWp na dachu, czy można je podłączyć do portów wejściowych PV EP600? Czy EP600 można dostosować do automatycznej regulacji prądu wejściowego?

O:

EP600 można podłączyć do panelu słonecznego klienta, o ile Wartość napięcia w obwodzie otwartym wynosi od 150 V do 550 V, ale EP600 może zaakceptować tylko do 6000 W dla obu wejść PV (każde 3 kW). Tak, EP600 automatycznie dostosowuje prąd i ogranicza maksymalny prąd do 12,5 A.

P6: Czy EP600 obsługuje jednoczesne ładowanie i rozładowywanie?

O:

Oczywiście, EP600 może ładować i rozładowywać się w tym samym czasie.

P7: Czy urządzenia domowe mogą być zasilane przez panele fotowoltaiczne podczas ładowania akumulatorów?

O:

Tak, PV ma pierwszeństwo do zasilania urządzeń domowych i dodatkowej energii do ładowania akumulatora, gdy akumulator jest naładowany, energia generowana przez

panel słoneczny może być dostarczana do sieci, jeśli funkcja zasilania do sieci w aplikacji jest dozwolona.

- P8: Jaka jest logika działania urządzenia domowego EP600? Kiedy brakuje energii słonecznej, czy najpierw wykorzystywana jest energia z PV, a następnie z sieci?
- O: Po pierwsze, energia generowana przez PV jest traktowana priorytetowo do zasilania urządzeń domowych. Gdy PV nie wystarcza do zaspokojenia zapotrzebowania na moc urządzenia, PV i falownik akumulatorowy będą razem zasilać urządzenie domowe; jeśli PV i falownik akumulatorowy nadal nie mogą zaspokoić zapotrzebowania na moc obciążenia, wówczas niedobór mocy zostanie uzupełniony przez sieć.
- P9: Jak skonfigurować panele słoneczne do ładowania tego produktu?
- O: O ile specyfikacje paneli słonecznych na wejściu PVI lub PV2 spełniają następujące wymagania: Napięcie obwodu otwartego: 150V-550V Moc wejściowa: maks. 6000 W (3000 W na zestaw). Z tym samym złączem zasilania (MC4)
- P10: Dlaczego ładowanie za pomocą paneli słonecznych nie powiodło się?
- O: Wykonaj poniższe czynności:
1. Upewnij się, że przełącznik DC urządzenia EP600 został ustawiony w pozycji "ON".
 2. Sprawdź podłączenie paneli słonecznych i kabla wejściowego PV.
 3. Sprawdź, czy jakiegokolwiek nieprawidłowe informacje o PV są zgłaszane w APP
- P11: Jak zaktualizować oprogramowanie sprzętowe?
- O: Patrz instrukcja obsługi aplikacji.
- P12: Dlaczego wyłącznik akumulatora automatycznie uruchamia się i wyłącza zasilanie?
- O: Jeśli w urządzeniu B500 zadziała wyłącznik automatyczny, nie należy włączać go ręcznie, lecz skontaktować się z działem pomocy technicznej BLUETTI w celu uzyskania rozwiązania.

Wsparcie techniczne

Jeśli potrzebujesz dalszej pomocy, skontaktuj się z zespołem BLUETTI ds. obsługi.

BLUETTI POWER INC
Internet: <https://www.bluettipower.com>
Internet: <https://www.bluettipower.eu>
E-mail: service@bluettipower.com
sale-eu@bluetti.com

UE PRZEDSTAWICIEL

Firma: POWEROAK GmbH
Adres: Lindwurmstr. 114, 80337 Monachium Niemcy
E-mail: logi@bluetti.de

PL DYSTRYBUTOR

Firma: WINBE SP. Z O.O.
Adres: Obrońców Helu 3/LU1, 02-495 Warszawa
Tel: +48 22 487 02 80
E-mail: sklep@bluetti-polska.com
Web: www.bluetti-polska.com

