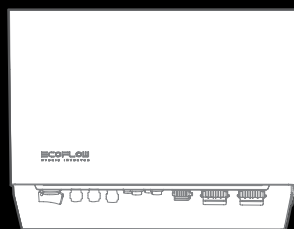


EcoFlow PowerOcean Hybrydowy Inwerter



Instrukcja bezpieczeństwa

Oświadczenie dotyczące bezpieczeństwa

Przed rozpoczęciem korzystania z produktu należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi, aby upewnić się, że produkt jest w pełni zrozumiały i można z niego prawidłowo korzystać. Po przeczytaniu niniejszej instrukcji obsługi należy zachować ją do wykorzystania w przyszłości. Niewłaściwe użytkowanie tego produktu może spowodować poważne obrażenia ciała u użytkownika lub innych osób, a także uszkodzenie produktu i utratę mienia. Korzystanie z produktu jest równoznaczne ze zrozumieniem, zatwierdzeniem i zaakceptowaniem wszystkich warunków i treści zawartych w niniejszym dokumencie. EcoFlow nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty spowodowane nieprzestrzeganiem przez użytkownika niniejszej instrukcji obsługi.

Zgodnie z przepisami prawa EcoFlow zastrzega sobie prawo do ostatecznej interpretacji niniejszego dokumentu i wszystkich dokumentów związanych z tym produktem. Niniejszy dokument może podlegać zmianom (aktualizacjom, poprawkom lub wycofaniu) bez wcześniejszego powiadomienia. Najnowsze informacje o produkcie można znaleźć na oficjalnej stronie internetowej firmy EcoFlow.

OŚWIADCZENIE

Podczas instalacji, obsługi lub konserwacji urządzenia należy przestrzegać lokalnych przepisów i regulacji. Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa zawarte w niniejszej instrukcji stanowią jedynie uzupełnienie lokalnych przepisów i regulacji.

EcoFlow nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek konsekwencje spowodowane naruszeniem ogólnych wymogów bezpieczeństwa lub standardów bezpieczeństwa konstrukcji, produkcji i użytkowania.

OGÓLNE WYMOGI



- Podczas instalacji nie należy pracować przy włączonym zasilaniu.
- Kiedy panel fotowoltaiczny jest wystawiony na działanie światła, dostarcza napięcie stałe do PCE.
- Produkt może być używany wyłącznie z modułami fotowoltaicznymi o klasie zabezpieczenia II zgodnie z normą IEC 61730, klasa zastosowania A. Moduły fotowoltaiczne muszą być kompatybilne z tym produktem. Nie wolno uziemiać dodatniego/ujemnego otworu panelu fotowoltaicznego.

1. Jeśli przewód zasilający tego urządzenia jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez producenta, serwis lub wykwalifikowany personel, aby zapobiec zagrożeniu bezpieczeństwa.

2. Nie należy dotykać odsłoniętego kabla rękami.

3. Przed uruchomieniem urządzenia należy upewnić się, że kable, złącza i porty są suche. Należy upewnić się, że wszystkie trzy elementy są prawidłowo podłączone.

5. Podczas instalacji urządzenia należy dokręcić odpowiednio śruby za pomocą narzędzi.
6. Po zainstalowaniu sprzętu należy usunąć pozostałości z miejsca instalacji urządzenia, takie jak kartony, pianka, plastik, opaski kablowe, materiały izolacyjne itp.
7. Wszystkie etykiety ostrzegawcze i tabliczki znamionowe na urządzeniu powinny być widoczne po zakończeniu instalacji. Nie należy rysować, uszkadzać ani zasłaniać żadnych etykiet ostrzegawczych na urządzeniu.
8. Należy zapoznać się z komponentami i funkcjonowaniem systemu fotowoltaicznego podłączonego do sieci oraz odpowiednimi normami lokalnymi.
9. Nie należy otwierać panelu głównego urządzenia bez upoważnienia.
10. Nie należy odtwarzać kodu źródłowego, demontować, przekształcać, dodawać kodu do oprogramowania urządzenia ani zmieniać oprogramowania urządzenia w jakikolwiek inny sposób. Wszelkie inne działania naruszające oryginalne specyfikacje oprogramowania urządzenia są niedozwolone.
11. Jeśli istnieje prawdopodobieństwo obrażeń ciała lub uszkodzenia sprzętu podczas obsługi urządzenia, należy natychmiast przerwać czynności i podjąć możliwe środki zabezpieczenia.
12. Należy prawidłowo używać narzędzi, aby uniknąć zranienia osób lub uszkodzenia sprzętu.
13. Nie należy dotykać zasilanego urządzenia, ponieważ jego obudowa jest gorąca.
14. Podczas obsługi sprzętu należy używać izolowanych narzędzi i nosić środki ochrony osobistej, aby zapewnić sobie bezpieczeństwo. Podczas dotykania urządzeń elektronicznych należy nosić antystatyczne rękawice, odzież i opaski, aby zabezpieczyć sprzęt przed uszkodzeniem.
15. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy urządzeniu należy zawsze odłączyć je od wszystkich źródeł napięcia, zgodnie z opisem w niniejszej sekcji. Należy zawsze przestrzegać określonej kolejności.
16. Przed instalacją modułów fotowoltaicznych należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi.
17. System nie nadaje się do zasilania urządzeń medycznych podtrzymujących życie. Nie może zagwarantować zasilania awaryjnego we wszystkich okolicznościach.
18. Nie należy podłączać odbiorników pomiędzy inwerterem a przełącznikiem AC, który bezpośrednio łączy się z inwerterem.

WYMOGI DOTYCZĄCE PERSONELU

1. Personel, który planuje instalację lub konserwację urządzeń EcoFlow, musi przejść gruntowne szkolenie, zapoznać się ze wszystkimi niezbędnymi środkami ostrożności i potrafić prawidłowo wykonywać wszystkie czynności.
2. Tylko wykwalifikowani specjaliści mogą instalować, obsługiwać i konserwować sprzęt.
3. Personel, który będzie obsługiwał sprzęt, w tym operatorzy, przeszkolony personel i specjaliści, powinien posiadać wymagane w danym kraju kwalifikacje w zakresie operacji specjalnych, takich jak operacje pod wysokim napięciem, praca na wysokości i obsługa specjalistycznego sprzętu.



Specjaliści: personel przeszkolony lub doświadczony w obsłudze sprzętu, świadomy źródeł i stopnia różnych potencjalnych zagrożeń związanych z instalacją, obsługą i konserwacją sprzętu.

BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE UZIEMIENIE

1. W przypadku urządzeń, które wymagają uziemienia, należy najpierw zainstalować przewód uziemiający podczas instalacji urządzenia, a następnie odłączyć przewód uziemiający podczas demontażu urządzenia.
2. Należy uziemić otwór PE złącza GRID i obudowę urządzenia.
3. Nie należy uszkadzać przewodu uziemiającego.
4. Nie należy obsługiwać urządzenia w przypadku braku prawidłowo zainstalowanego przewodu uziemiającego.
5. Należy upewnić się, że urządzenie jest trwale podłączone do uziemienia zabezpieczającego. Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić jego połączenie elektryczne, aby upewnić się, że jest ono prawidłowo uziemione.

WYMAGANIA OGÓLNE



UWAGA

Przed podłączeniem kabli należy upewnić się, że urządzenie nie jest uszkodzone. W przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem lub pożaru.

1. Należy upewnić się, że wszystkie połączenia elektryczne są zgodne z lokalnymi normami elektrycznymi.
2. Przed użyciem urządzenia w trybie sieciowym należy uzyskać zgodę lokalnego zakładu energetycznego.
3. Należy upewnić się, że przygotowane przez instalatora kable są zgodne z lokalnymi przepisami.
4. Podczas wykonywania czynności związanych z wysokim napięciem należy używać specjalnie izolowanych narzędzi.
5. Przed podłączeniem kabla zasilającego należy sprawdzić, czy etykieta na kablu zasilającym jest prawidłowa. Podczas montażu kabli i złączy należy postępować zgodnie z odpowiednimi instrukcjami zawartymi w niniejszym dokumencie oraz wymaganiami lokalnych przepisów i regulacji.
6. Przed uruchomieniem urządzenia należy odłączyć zasilanie od urządzenia i odczekać odpowiedni czas na rozładowanie, aby upewnić się, że urządzenie jest całkowicie odłączone od zasilania.

OKABLOWANIE

1. Ścieżka okablowania musi omijać system chłodzenia urządzenia i jego części.
2. Podczas prowadzenia kabli należy zapewnić odległość co najmniej 30 mm między kablami a komponentami lub obszarami generującymi ciepło. Zapobiega to uszkodzeniu warstwy izolacyjnej kabli.

3. Połącz ze sobą kable tego samego typu. Podczas prowadzenia kabli różnych typów należy upewnić się, że znajdują się one w odległości co najmniej 30 mm od siebie. Przeplatanie lub krzyżowanie kabli jest niedozwolone.
4. Należy upewnić się, że kable używane w systemie fotowoltaicznym podłączonym do sieci są prawidłowo podłączone i zaizolowane oraz zgodne ze specyfikacjami.

WYMAGANIA ŚRODOWISKA INSTALACJI

1. Należy upewnić się, że urządzenie jest zainstalowane w prawidłowo wentylowanym miejscu.
2. Aby zapobiec pożarowi spowodowanemu wysoką temperaturą, należy upewnić się, że otwory wentylacyjne lub system odprowadzania ciepła nie są zablokowane podczas pracy urządzenia.
3. Nie należy narażać urządzenia na działanie łatwopalnych lub wybuchowych gazów lub dymu. Nie należy wykonywać żadnych operacji na urządzeniu w takich środowiskach.
4. Nie należy umieszczać urządzenia w pobliżu źródeł ciepła, ognia lub wody ani wykonywać na nim żadnych czynności w pobliżu źródeł ciepła, ognia lub wody.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA SPRZĘTU

I PERSONELU

PRZENOSZENIE URZĄDZEŃ

1. Podczas ręcznego przenoszenia urządzenia należy nosić rękawice ochronne w celu zabezpieczenia przed obrażeniami.
2. Sprzęt należy przenosić z zachowaniem ostrożności, ponieważ jest on ciężki. Jeśli do przenoszenia urządzenia potrzebne są dwie lub więcej osób, należy zadbać o komunikację i koordynację między pracownikami, aby zapobiec urazom.

KORZYSTANIE Z NARZĘDZI

1. Podczas wykonywania prac na wysokości należy używać drabin drewnianych lub z włókna szklanego.
2. Przed użyciem drabiny należy sprawdzić jej stan i wytrzymałość. Nie należy jej przeciążać.
3. Upewnij się, że operator jest przeszkolony w zakresie korzystania z narzędzi instalacyjnych, takich jak drabiny, młoty elektryczne, wiertarki itp. Należy upewnić się, że przewód zasilający narzędzia nie jest poplątany.
4. Podczas instalacji należy bezwzględnie zapobiegać wpadaniu śrub, nakrętek i elementów mocujących do wnętrza urządzenia oraz upewnić się, że narzędzia (takie jak wiertło elektryczne) nie wpadną w szczelinę między instalowanym urządzeniem a ścianą, aby zapobiec opóźnieniu instalacji.

WIERCENIE OTWORÓW

1. Podczas wiercenia otworów należy nosić gogle i rękawice ochronne.
2. Podczas wiercenia otworów należy zabezpieczyć sprzęt przed wiórami lub pyłem. Po zakończeniu wiercenia należy w odpowiednim czasie usunąć wióry lub pył, które nagromadziły się w miejscu instalacji, w przeciwnym razie mogą one zablokować wywiercony otwór.

MONITOROWANIE PRZEWODU UZIEMIAJĄCEGO

Inwerter jest wyposażony w urządzenie monitorujące przewód uziemiający. Urządzenie monitorujące przewód uziemiający wykrywa brak podłączonego przewodu uziemiającego i w takim przypadku odłącza inwerter od sieci energetycznej. W zależności od terenu instalacji i konfiguracji sieci może być wskazane wyłączenie monitorowania przewodu uziemiającego. Może to być konieczne, jeśli nie ma przewodu neutralnego, a użytkownik zamierza zainstalować inwerter między dwoma przewodami linii.

1. Monitorowanie przewodu uziemiającego musi być wyłączone po pierwszym uruchomieniu w zależności od konfiguracji terenu. Aby zagwarantować bezpieczeństwo zgodnie z normą IEC 62109, gdy monitorowanie przewodu uziemiającego jest wyłączone, należy podłączyć do inwertera dodatkowy przewód uziemiający.
2. Podłącz dodatkowy przewód uziemiający o przekroju co najmniej 10 mm. Należy uziemić otwór PE złącza GRID i obudowę urządzenia.

USTAWIENIE ZNAMIONOWEGO PRĄDU RÓŻNICOWEGO BEZPIECZNIKA PRZECIWWZWARCIOWEGO

W przypadku korzystania z bezpieczników przeciwzwarciovych o znamionowym prądzie różnicowym 30 mA, należy ustawić znamionowy prąd różnicowy na 30 mA.

Czynności kontrolne przed instalacją

1. Przed rozpakowaniem urządzenia należy sprawdzić zewnętrzne opakowanie pod kątem uszkodzeń, takich jak dziury i pęknięcia, a także sprawdzić model. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek uszkodzeń nie należy rozpakowywać opakowania i jak najszybciej skontaktować się z dostawcą.
2. Po rozpakowaniu urządzenia należy sprawdzić, czy dostarczone elementy są nienaruszone i kompletne. Jeśli brakuje jakiegokolwiek elementu lub jest on uszkodzony, należy skontaktować się ze sprzedawcą.



Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat ilości akcesoriów dostarczanych wraz z urządzeniem, zapoznaj się z rozdziałem "Zawartość zestawu" w instrukcji instalacji.

Przechowywanie produktu

Poniższe wymagania powinny być spełnione, jeśli sprzęt nie jest bezpośrednio używany:

1. Nie należy rozpakowywać urządzenia.
2. Temperatura przechowywania powinna wynosić od -30°C do $+60^{\circ}\text{C}$, a wilgotność od 0% do 100%.
3. Produkt należy przechowywać w czystym i suchym miejscu oraz zabezpieczyć przed kurzem i korozją spowodowaną parą wodną.
4. Nie należy ustawiać inwerterów jeden na drugim, aby uniknąć obrażeń ciała lub uszkodzenia sprzętu.
5. Nie należy umieszczać produktu w pobliżu wody, ognia lub innych źródeł ciepła (grzejników, bezpośredniego światła słonecznego, pieców gazowych itp.)
6. W okresie przechowywania należy okresowo sprawdzać urządzenie.
7. Jeśli urządzenie było przechowywane przez dłuższy czas (ponad 6 miesięcy), przed rozpoczęciem użytkowania musi zostać sprawdzone i przetestowane przez profesjonalistów.

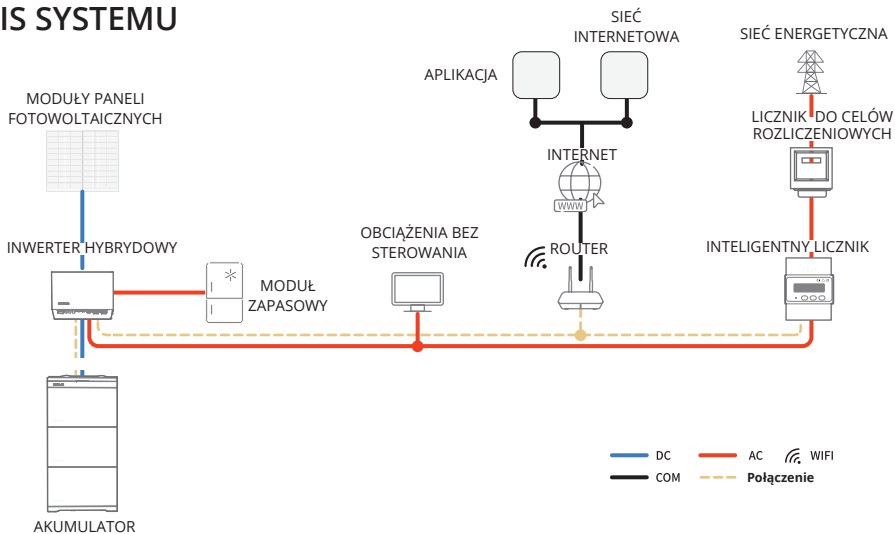


Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat konserwacji akumulatora, zapoznaj się z instrukcją obsługi akumulatora EcoFlow PowerOcean LFP.

Wprowadzenie

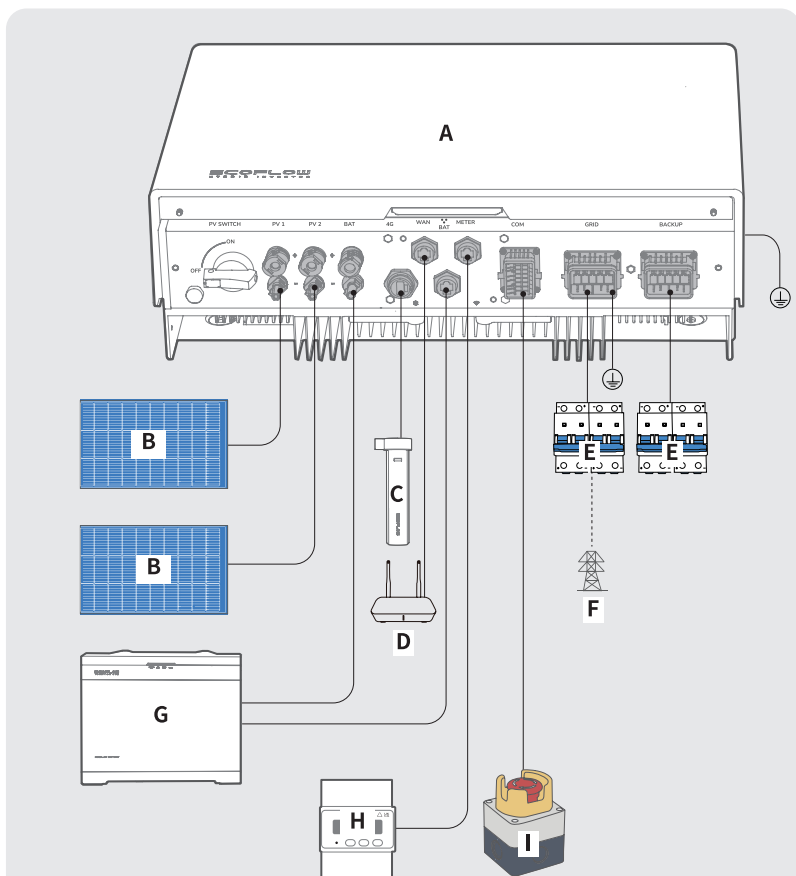
Hybrydowy inwerter EcoFlow PowerOcean umożliwia efektywne wykorzystanie i magazynowanie energii słonecznej w celu uzyskania niezależności energetycznej domu. 3-fazowy inwerter jest wyposażony w moduł zapasowy, oferujący moc wyjściową do 10 kW dla zasilania niemal każdego niezbędnego urządzenia w przypadku awarii sieci.

OPIS SYSTEMU



APLIKACJE SIECIOWE

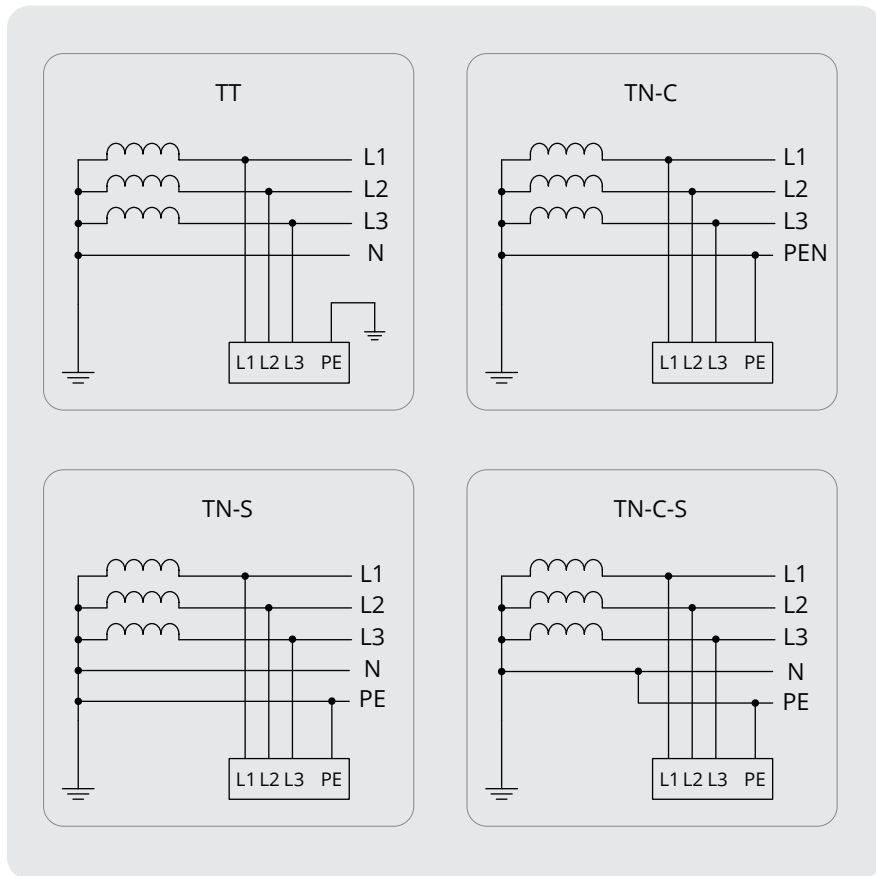
To urządzenie jest przeznaczone do domowych systemów fotowoltaicznych podłączonych do sieci. System składa się z paneli fotowoltaicznych, akumulatorów EF BD-5.1-S1, inwertera hybrydowego, przełączników AC i stacji zasilania.



- | | |
|----------------------------------|-----------------------------|
| A. Inwerter | F. Sieć energetyczna |
| B. Obwód paneli fotowoltaicznych | G. Akumulatory EF BD-5.1-S1 |
| C. Moduł 4G (opcjonalnie) | H. Inteligentny licznik |
| D. Router | I. Wyłącznik awaryjny |
| E. Przełącznik AC | |

OBŚLUGIWANE RODZAJE SIECI ENERGETYCZNEJ

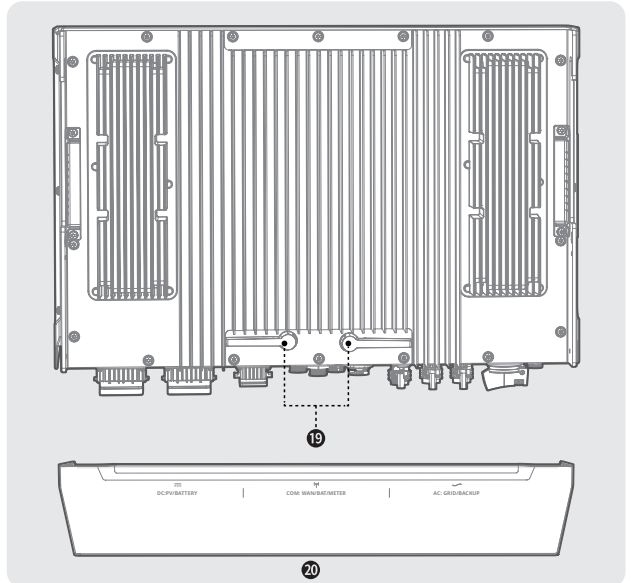
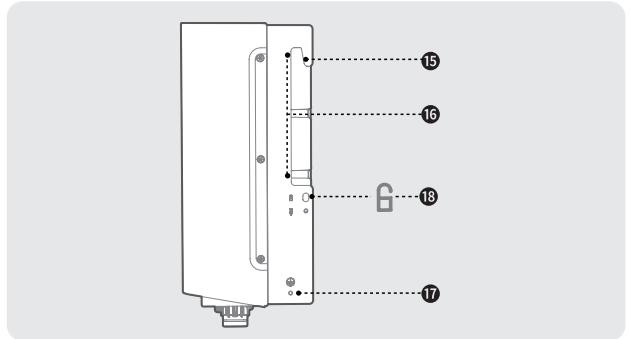
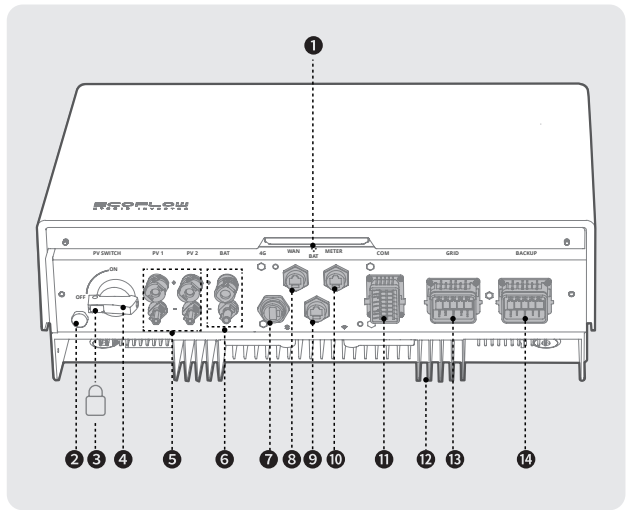
Inwerter obsługuje następujące rodzaje sieci energetycznej: TN-S, TN-C, TN-C-S i TT.



Opis produktu

1. Wskaźnik LED
2. Odpowietrznik
3. Przycisk otworu blokady: przytrzymaj, aby odsłonić otwór blokady i zablokować, aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu.
4. Przełącznik PV: Sterowanie wyłącznie źródłem energii solarnej paneli fotowoltaicznych, brak sterowania innymi źródłami napięcia.
5. Złącza wejściowe PV (PV1/2+/PV1/2-)
6. Złącza akumulatora (BAT+/BAT-)
7. Port modułu 4G
8. Port WAN
9. Port komunikacyjny akumulatora
10. Port licznika

- 11. Port COM
- 12. Radiator
- 13. Port sieci energetycznej (GRID)
- 14. Port modułu zapasowego (BACKUP)
- 15. Otwór montażowy
- 16. Uchwyt
- 17. Punkt uziemienia
- 18. Otwór blokady zabezpieczającej przed kradzieżą
- 19. Anteny
- 20. Osłona

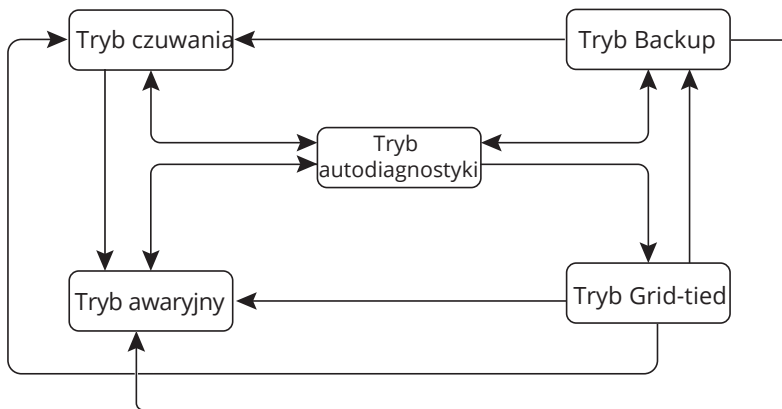


ZASADY DZIAŁANIA

Inwerter odbiera sygnały wejściowe z maksymalnie dwóch obwodów fotowoltaicznych. Następnie dane wejściowe są grupowane w dwóch obwodach MPPT wewnątrz urządzenia w celu namierzania maksymalnego punktu mocy modułów fotowoltaicznych. Moc DC jest następnie przekształcana w trójfazową moc AC przez obwód inwertera. Zabezpieczenia przeciwprzepięciowe są obsługiwane zarówno dla zasilania DC, jak i AC.

TRYBY PRACY

TRYBY PRACY	Opis
Tryb czuwania	Urządzenie przechodzi w tryb czuwania po włączeniu zasilania inwertera. - Po spełnieniu określonych warunków urządzenie przechodzi w tryb autodiagnostyki. - W przypadku wystąpienia błędu, inwerter przechodzi w tryb awaryjny.
Tryb autodiagnostyki	Przed uruchomieniem inwerter stale przeprowadza autodiagnostykę, wstępną aktywację itp. - Gdy warunki zostaną spełnione, przechodzi do trybu grid-tied, a inwerter uruchamia się po podłączeniu do sieci. - Jeśli sieć nie zostanie wykryta, inwerter przechodzi w tryb backup. - Jeśli autodiagnostyka nie zostanie zakończona pomyślnie, inwerter przejdzie w tryb awaryjny.
Tryb grid-tied	Urządzenie działa w trybie sieciowym. Jeśli sieć nie zostanie wykryta, urządzenie przejdzie w tryb backup. - W przypadku wykrycia usterki urządzenie przechodzi w tryb awaryjny. - Jeśli warunki nie spełniają wymagań trybu grid-tied/backup, urządzenie przechodzi w tryb czuwania.
Tryb Backup	Gdy sieć jest wyłączona, inwerter przełącza się w tryb backup i kontynuuje dostarczanie energii do odbiorców przez port zapasowy. - W przypadku wykrycia usterki inwerter przechodzi w tryb awaryjny. - Jeśli warunki nie spełniają wymagań trybu grid-tied/backup, inwerter przechodzi w tryb czuwania. - Jeśli warunki spełniają wymagania związane z podłączeniem do sieci (grid-tied), a funkcja zasilania awaryjnego (backup) jest włączona, urządzenie przechodzi w tryb autodiagnostyki.
Tryb awaryjny	W przypadku wykrycia usterki, inwerter przechodzi w tryb awaryjny. - Gdy usterka zostanie usunięta, a warunki spełniają wymagania sieci, inwerter przejdzie w tryb grid-tied. Jeśli sieć nie zostanie wykryta, inwerter przejdzie w tryb backup. - Gdy usterka zostanie usunięta, a warunki nie spełniają wymagań trybu grid-tied/ backup, inwerter przechodzi w tryb czuwania.



Instalacja systemu

Informacje na temat instalacji systemu można znaleźć w instrukcji instalacji dostarczonej wraz z urządzeniem.

Podłączenie elektryczne

Informacje na temat podłączenia elektrycznego można znaleźć w instrukcji instalacji dostarczonej wraz z urządzeniem.

Uruchomienie systemu

CZYNNOŚCI KONTROLNE PRZED WŁĄCZENIEM ZASILANIA

Element	Warunki zatwierdzenia
Inwerter	Inwerter jest zainstalowany prawidłowo i bezpiecznie.
Prowadzenie przewodów	Kable są odpowiednio poprowadzone zgodnie z wymaganiami klienta.
Opaska kablowa	Opaski kablowe są równomiernie rozłożone i nie ma żadnych nierówności.
Uziemienie	Przewód PE jest podłączony prawidłowo, bezpiecznie i stabilnie.
Przełącznik	Wszystkie przełączniki podłączone do inwertera są wyłączone.

Podłączenie kabli	Wszystkie kable są podłączone prawidłowo, bezpiecznie i stabilnie.
Nie używane złącza i porty	Nie używane złącza i porty są zabezpieczone wodoszczelnymi osłonami.
Warunki instalacji	Obszar instalacji jest odpowiedni, a warunki instalacji są prawidłowe i sterylne.



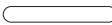

URUCHOMIENIE SYSTEMU

UWAGA

Przed włączeniem przełącznika AC między urządzeniem a siecią zasilającą należy użyć multimetru, aby sprawdzić, czy napięcie AC mieści się w dopuszczalnym zakresie.

PROCEDURA

1. Ustaw przełącznik akumulatora na górze skrzynki przyłączeniowej w pozycji ON.
2. Włącz przełącznik AC pomiędzy inwerterem a siecią energetyczną.
3. Ustaw przełącznik PV w dolnej części inwertera w pozycji ON.
4. Naciśnij przycisk zasilania akumulatora na skrzynce przyłączeniowej akumulatora.
5. Obserwuj wskaźnik LED, aby sprawdzić stan pracy inwertera.

Status	Opis
 wł. 1s  wył. 1s	Czuwanie / Uruchamianie / Autodiagnostyka / Aktualizacje bezprzewodowe / Alarm, prawidłowa praca urządzenia
	Praca w trybie grid-tied/backup
	EPO wyłączone / Błąd, system nie działa

APLIKACJA ECOFLOW

UWAGA

Aby zapewnić prawidłowe działanie, należy najpierw ustawić parametry inwertera za pomocą aplikacji EcoFlow. W celu uruchomienia należy zapoznać się z instrukcją instalacji.

POBIERANIE APLIKACJI ECOFLOW

Sterowanie, monitorowanie i dostosowywanie urządzeń EcoFlow zdalnie za pomocą aplikacji EcoFlow App.

Zeskanuj kod QR lub pobierz aplikację ze strony:
<https://download.ecoflow.com/app>



POLITYKA PRYWATNOŚCI

Korzystając z produktów, aplikacji i usług EcoFlow, użytkownik wyraża zgodę na Warunki użytkowania i Politykę prywatności EcoFlow, do których można uzyskać dostęp za pośrednictwem sekcji "About" na stronie "User" w aplikacji EcoFlow lub na oficjalnej stronie internetowej EcoFlow pod adresem <https://www.ecoflow.com/policy/terms-of-use> i <https://www.ecoflow.com/policy/privacy-policy>.

Obsługa techniczna systemu

WYŁĄCZANIE SYSTEMU

OSTRZEŻENIE

Po wyłączeniu inwertera pozostała energia elektryczna i ciepło mogą nadal powodować porażenie prądem i oparzenia ciała. Dlatego należy założyć rękawice ochronne i rozpocząć obsługę urządzenia pięć minut po wyłączeniu zasilania.

PROCEDURA

1. Wyłącz przełącznik AC pomiędzy inwerterem a siecią energetyczną.
2. Ustaw przełącznik PV w dolnej części inwertera w pozycji OFF.
3. (Opcjonalnie) Naciśnij i przytrzymaj przycisk na przełączniku PV, aby odsłonić otwór blokady i zablokować go, aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu. Blokada jest przygotowywana przez użytkownika.
4. Ustaw przełącznik zasilania akumulatora na górze skrzynki przyłączeniowej w pozycji OFF.

5. (Opcjonalnie) Naciśnij i przytrzymaj przycisk na przełączniku akumulatora, aby odsłonić otwór blokady i zablokować go, aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu. Blokada jest montowana przez użytkownika.

6. Przytrzymaj przycisk zasilania akumulatora na skrzynce przyłączeniowej przez 10 sekund, aż wskaźnik zgaśnie.

REGULARNA KONSERWACJA OSTRZEŻENIE

- Należy wyłączyć zasilanie inwertera i postępować zgodnie z instrukcjami na etykiecie opóźnionego rozładowania, aby upewnić się, że inwerter jest wyłączony.

- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności należy założyć odpowiednie środki ochrony osobistej.

1. Wyłącz przełączniki AC i DC inwertera podczas konserwacji podłączonego do niego sprzętu elektrycznego lub urządzeń zasilających.

2. Umieść tymczasowe oznaczenia ostrzegawcze lub postaw ogrodzenie, aby zapobiec nieautoryzowanemu dostępowi do miejsca konserwacji.

3. Jeśli urządzenie jest uszkodzone, należy skontaktować się ze sprzedawcą.

4. Urządzenie można włączyć dopiero po usunięciu wszystkich usterek. Niezastosowanie się do tego warunku może spowodować eskalację awarii lub uszkodzenie sprzętu.

Element	Metoda sprawdzania	Okres konserwacji
Czystość urządzenia	Należy okresowo sprawdzać, czy radiatorzy są pozbawione zanieczyszczeń i kurzu. W przypadku pojawienia się plam/zabrudzeń należy wytrzeć je suchą, miękką ściereczką. Nie należy używać do czyszczenia proszku do usuwania plam, płynów, szorstkich szczotek, materiałów ściernych ani twardych przedmiotów. Należy zapewnić wentylację urządzenia i odprowadzanie ciepła.	Raz na 6 miesięcy
Stan pracy urządzenia	Należy sprawdzić, czy urządzenie nie jest uszkodzone lub zdeformowane. Należy sprawdzić, czy urządzenie działa bez nietypowych dźwięków. Należy sprawdzić, czy wszystkie parametry urządzenia są prawidłowo ustawione podczas pracy.	Raz na 6 miesięcy
Podłączenie elektryczne	Należy sprawdzić, czy kable są zabezpieczone. Należy sprawdzić, czy kable są nienaruszone.	Raz na 6 miesięcy
Prawidłowe uziemienie	Sprawdź, czy kable uziemienia są prawidłowo podłączone.	Raz na 6 miesięcy
Prawidłowe uszczelnienie	Sprawdź, czy nieużywane złącza, porty i wodoodporne osłony są prawidłowo zabezpieczone.	Raz na 6 miesięcy

**UWAGA**

Przed odłączeniem inwertera należy go wyłączyć. Aby uzyskać szczegółowe informacje, zapoznaj się z rozdziałem Wyłączanie systemu.

**DEMONTAŻ INWERTERA
PROCEDURA**

1. Odłącz kolejno kable sieci GRID, wejściowe kable fotowoltaiczne, kable akumulatora, kable komunikacyjne i wszystkie moduły podłączone do inwertera.
2. Zdejmij inwerter ze wspornika montażowego.
3. Zdemontuj wspornik montażowy.
4. Odpowiednio zapakuj i przechowuj inwerter.

Specyfikacja produktu

Parametry techniczne		EF HD-P3-8K0-S1	EF HD-P3-10K-S1
Wejście DC (PV)	Maksymalna moc fotowoltaiczna	12kW	14kW
	Maks. napięcie wejściowe	1000V d.c.	
	Zakres napięcia prądu stałego Mppt	200~850V d.c.	
	Maks. prąd wejściowy na MPPT	16A	
	Maks. prąd zwarcia	24A	
	Ilość MPPT	2	
	OVC	II	
Wejście DC (Akumulator)	Maksymalna moc ładowania	8kW	10kW
	Maksymalna moc rozładowania	8kW	10kW
	Napięcie znamionowe	800V	
	Prąd znamionowy	12.5A	
	Maks. pojemność akumulatora	45.9kWh	
Wejście AC	Podłączenie do sieci	3L+N+PE	
	OVC	III	
	Znamionowa moc wejściowa	16kW	
	Maksymalna moc znamionowa	16kVA	
	Znamionowe napięcie wejściowe	230Va.c./400Va.c., 3L+N+PE	
	Maksymalny prąd wejściowy	24.4A	
	Dopasowana częstotliwość sieci	50Hz/60Hz	

Wyjście AC (On-grid)	Podłączenie do sieci	3L+N+PE	
	OVC	III	
	Znamionowa moc wyjściowa	8kW	10kW
	Maksymalna moc znamionowa	8kVA	10kVA
	Znamionowe napięcie wyjściowe	230Va.c./400Va.c., 3L+N+PE	
	Maksymalny prąd wyjściowy	11.5A	14.4A
	Dopasowana częstotliwość sieci	50Hz/60Hz	
	THD (moc znamionowa)	<3%	
	Współczynnik mocy	-0.8...1...+0.8	
Prąd rozruchu	<20% znamionowego prądu AC przez maksymalnie 10 ms		
Wyjście AC (obciążenie zapasowe)	Znamionowa moc wyjściowa	8kW	10kW
	Znamionowe napięcie wyjściowe	230Va.c./400Va.c., 3L+N+PE	
	Maksymalny prąd wyjściowy	17.3A	17.3A
	Znamionowy prąd wyjściowy	11.5A	14.4A
Zgodność	Certyfikaty	CE/CB/TUV MARK	
	Normy bezpieczeństwa	IEC/EN62109-1, IEC/EN62109-2	
	Standardy sieciowe	VDE-AR-N 4105, TOR Erzeuger Type A, EN 50549-1, EEA-NE7 - CH	
	EMC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-3	
	Klasa zabezpieczenia	I	

Ogólna specyfikacja	Zakres temperatur roboczych	-20°C~50°C
	Wilgotność robocza	0~100% RH (Kondensacja)
	Maksymalna wysokość robocza	3000m
	Waga	29.5kg
	Wymiary	588*380*174.5mm (bez osłony) 588*455*174.5mm (z osłoną)
	Poziom IP	IP65
	Zużycie własne w nocy	<25W
	Metoda chłodzenia	Naturalna konwekcja
	Sposób łączności	RS485 & CAN & Wi-Fi & WAN & 4G
	Stopień zanieczyszczenia	PD3 (na zewnątrz) PD2 (wewnątrz)
	Warunki środowiskowe	Zewnętrzne
	Wilgotne środowisko	Możliwość umieszczenia

Środki ostrożności

1. Przed przystąpieniem do ładowania sprawdź, czy styki urządzenia są czyste.
2. Nigdy nie pozostawiaj urządzenia podczas użytkowania i ładowania bez nadzoru.
3. Zadbaj o to, aby w sytuacji awaryjnej móc szybko odłączyć urządzenie od źródła zasilania.
4. Nigdy nie wystawiaj urządzenia na działanie wysokiej temperatury.
5. Ładuj urządzenie w miejscu suchym i dobrze wentylowanym z dala od materiałów łatwopalnych, zachowaj wolną przestrzeń min. 1m od innych obiektów.
6. Nigdy nie zakrywaj urządzenia podczas ładowania.
7. Nigdy nie używaj zasilacza, stacji ładowania, kabli itp. bez rekomendacji i atestu producenta.
8. Zadbaj o swoje mienie, urządzenie wyposażone jest w ogniwa, które są trudne do ugaszenia, wyposaż się w płachtę gaśniczą.

Uproszczona deklaracja zgodności

Producent: EcoFlow Inc.

Adres: Factory Building A202, Founder Technology Industrial Park, North Side of Songbai Highway, Longteng Community, Shiyan Sub-district, Baoan District, Shenzhen City, Guangdong, China

Produkt: EcoFlow PowerOcean Hybrid Inverter

Model: EF HD-P3-10K-S1, EF HD-P3-8K0-S1, E F HD-P3-6K0-S1

Częstotliwość radiowa: 2402~2480 MHz

Maks. moc częstotliwości radiowej: 7.19 dBm

Wyrób jest zgodny z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/53/UE z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich dotyczących udostępniania na rynku urządzeń radiowych i uchylającą dyrektywę 1999/5/WE.

Deklaracja zgodności dostępna na stronie internetowej:

<https://files.innpro.pl/EcoFlow>

Ochrona środowiska



Zużyty sprzęt elektroniczny oznakowany zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej, nie może być umieszczany łącznie z innymi odpadami komunalnymi. Podlega on selektywnej zbiórce i recyklingowi w wyznaczonych punktach. Zapewniając jego prawidłowe usuwanie, zapobiegasz potencjalnym, negatywnym konsekwencjom dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzkiego. System zbierania zużytego sprzętu zgodny jest z lokalnie obowiązującymi przepisami ochrony środowiska dotyczącymi usuwania odpadów. Szczegółowe informacje na ten temat można uzyskać w urzędzie miejskim, zakładzie oczyszczania lub sklepie, w którym produkt został zakupiony.

CE Produkt spełnia wymagania dyrektyw tzw. Nowego Podejścia Unii Europejskiej (UE), dotyczących zagadnień związanych z bezpieczeństwem użytkownika, ochroną zdrowia i ochroną środowiska, określających zagrożenia, które powinny zostać wykryte i wyeliminowane.

Niniejszy dokument jest tłumaczeniem oryginalnej instrukcji obsługi, stworzonej przez producenta.

Produkt należy regularnie konserwować (czyścić) we własnym zakresie lub przez wyspecjalizowane punkty serwisowe na koszt i w zakresie użytkownika. W przypadku braku informacji o koniecznych akcjach konserwacyjnych cyklicznych lub serwisowych w instrukcji obsługi, należy regularnie, minimum raz na tydzień oceniać odmiennosć stanu fizycznego produktu od fizycznie nowego produktu. W przypadku wykrycia lub stwierdzenia jakiegokolwiek odmiennosć należy pilnie podjąć kroki konserwacyjne (czyszczenie) lub serwisowe. Brak poprawnej konserwacji (czyszczenia) i reakcji w chwili wykrycia stanu odmiennosć może doprowadzić do trwałego uszkodzenia produktu. Gwarant nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia wynikające z zaniedbania.

Szczegółowe informacje o warunkach gwarancji dystrybutora /
producenta dostępne na stronie internetowej
<https://serwis.innpro.pl/gwarancja>

Akumulator LI-ION

Urządzenie wyposażone jest w akumulator LI ION (litowo-jonowy), który z uwagi na swoją fizyczną i chemiczną budowę starzeje się z biegiem czasu i użytkowania. Producent określa maksymalny czas pracy urządzenia w warunkach laboratoryjnych, gdzie występują optymalne warunki pracy dla urządzenia, a sam akumulator jest nowy i w pełni naładowany. Czas pracy w rzeczywistości może się różnić od deklarowanego w ofercie i nie jest to wada urządzenia a cecha produktu. Aby zachować maksymalną żywotność akumulatora, nie zaleca się go rozładowywać do poziomu poniżej 3,18V lub 15% ogólnej pojemności. Niższe wartości, jak np. 2,5V dla ogniwa uszkadzają je trwale i nie jest to objęte gwarancją. W przypadku zaniechania używania akumulatora lub całego urządzenia przez czas dłuższy niż jeden miesiąc należy akumulator naładować do 50% i sprawdzać cyklicznie co dwa miesiące poziom jego naładowania. Przechowuj akumulator i urządzenie w miejscu suchym, z dala od słońca i ujemnych temperatur.

Akumulator LIPO

Urządzenie wyposażone jest w akumulator LI PO (litowo-polimerowy), który z uwagi na swoją fizyczną i chemiczną budowę starzeje się z biegiem czasu i użytkowania. Producent określa maksymalny czas pracy urządzenia w warunkach laboratoryjnych, gdzie występują optymalne warunki pracy dla urządzenia, a sam akumulator jest nowy i w pełni naładowany. Czas pracy w rzeczywistości może się różnić od deklarowanego w ofercie i nie jest to wada urządzenia a cecha produktu. Aby zachować maksymalną żywotność akumulatora, nie zaleca się go rozładowywać do poziomu poniżej 3,5V lub 5% ogólnej pojemności. Niższe wartości, jak np 3,2V dla ogniwa uszkadzają je trwale i nie jest to objęte gwarancją. W przypadku zaniechania używania akumulatora lub całego urządzenia przez czas dłuższy niż jeden miesiąc należy akumulator naładować do 50% i sprawdzać cyklicznie co dwa miesiące poziom jego naładowania. Przechowuj akumulator i urządzenie w miejscu suchym, z dala od słońca i ujemnych temperatur.