



Contents

Informacje o niniejszym podręczniku

Przegląd

Rozpocznij

Zasil swoje urządzenia

Wymagania wstępne

Jak nawiązać połączenie

Maksymalizacja mocy wyjściowej

Znajdź idealne środowisko

Podłącz swoje panele

Przechowywanie i konserwacja

Przechowywanie

Czyszczenie

Często zadawane pytania

Co znajduje się w pudełku

Dane techniczne

Instrukcje bezpieczeństwa

Wyłączenie odpowiedzialności

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



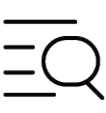
Często
zadawane
pytania



Aplikacja
EcoFlow



Polityka
posprzedażowa

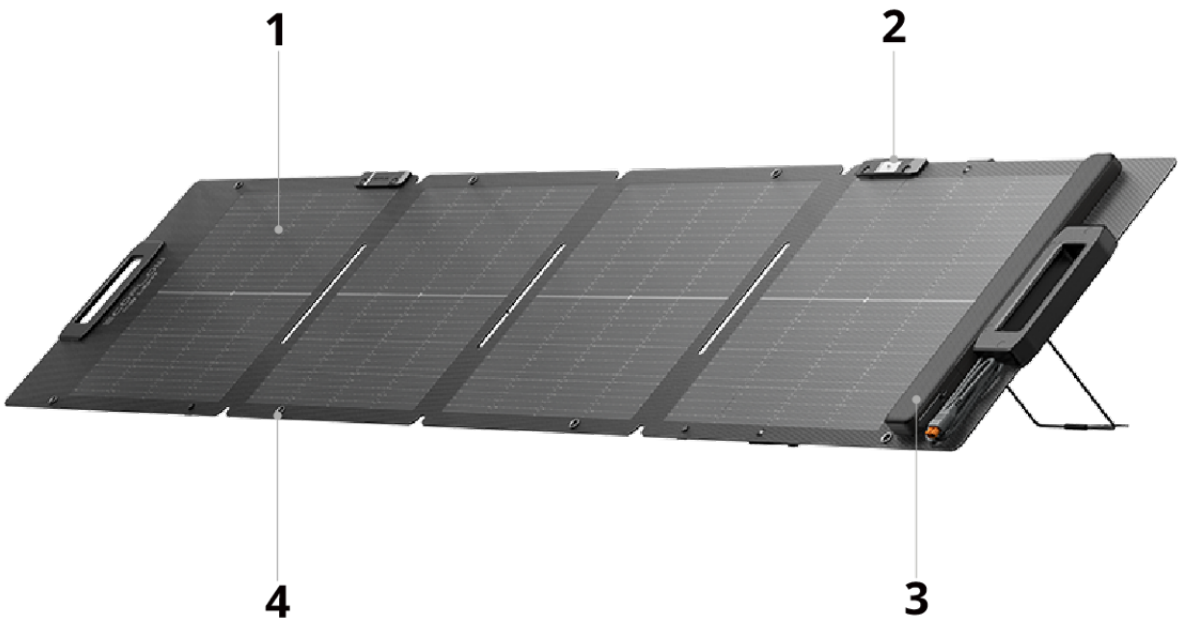


Pliki do
pobrania

Informacje o niniejszym podręczniku

- Niniejsza instrukcja obsługi dotyczy modelu **Lekki przenośny panel słoneczny 110 W EcoFlow**.
- Niniejsza instrukcja zawiera wprowadzenie do tego panelu fotowoltaicznego oraz szczegółowe informacje dotyczące jego działania, zarządzania i konserwacji. Należy pamiętać, że niniejsza instrukcja obsługi może zostać zaktualizowana bez wcześniejszego powiadomienia.
- Wszystkie ilustracje zamieszczone w niniejszej instrukcji obsługi mają charakter wyłącznie poglądowy. Należy odnieść się do faktycznie otrzymanego produktu.
- Jeśli czytasz ten podręcznik w formacie PDF, pamiętaj, że możesz uzyskać do niego dostęp online na stronie [Wsparcie EcoFlow] (<https://www.ecoflow.com/us/support>) w celu poprawy komfortu użytkowania i uzyskania najnowszych aktualizacji.

Przegląd



**Moduł
1 fotowoltaiczny
(przód)**

Jest to przednia strona panelu fotowoltaicznego. Podczas użytkowania strona ta jest zwrócona w stronę słońca. Z przodu znajduje się wskaźnik kąta słonecznego oraz kieszeń na kabel. Moduł fotowoltaiczny to część, która przekształca światło słoneczne w energię elektryczną.

**Wskaźnik kąta
2 padania
promieni
słonecznych**

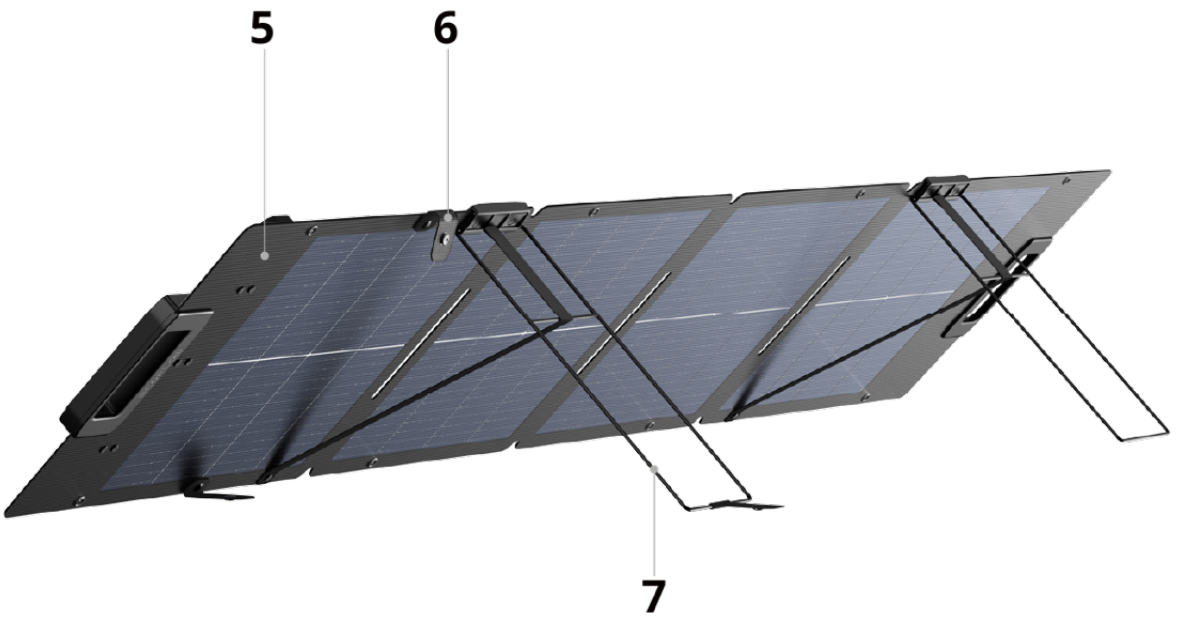
Wskazuje kąt między światłem słonecznym a panelem. Jeśli cień czarnej kropki padnie na środek płytki, uzyskasz kąt 90°.

**3 Kieszeń na
kabel**

Zawiera kabel wyjściowy XT60i do ładowania słonecznego (2,5 m).

**4 Otwór
oczkowy**

Panel zaprojektowano z ośmioma fabrycznie przygotowanymi otworami montażowymi (średnica wewnętrzna: 8 mm), których można używać z linami, hakami lub innymi elementami mocującymi, aby bezpiecznie zawiesić lub zamontować panel.



**Panel
5 fotowoltaiczny
– tylna strona**

Zawiera 2 wsporniki. Ta strona powinna być skierowana w przeciwną stronę do słońca podczas użytkowania.

6 Klamra

W zestawie są 3 sztuki, które służą do zapinania i zabezpieczania panelu fotowoltaicznego na czas przechowywania.

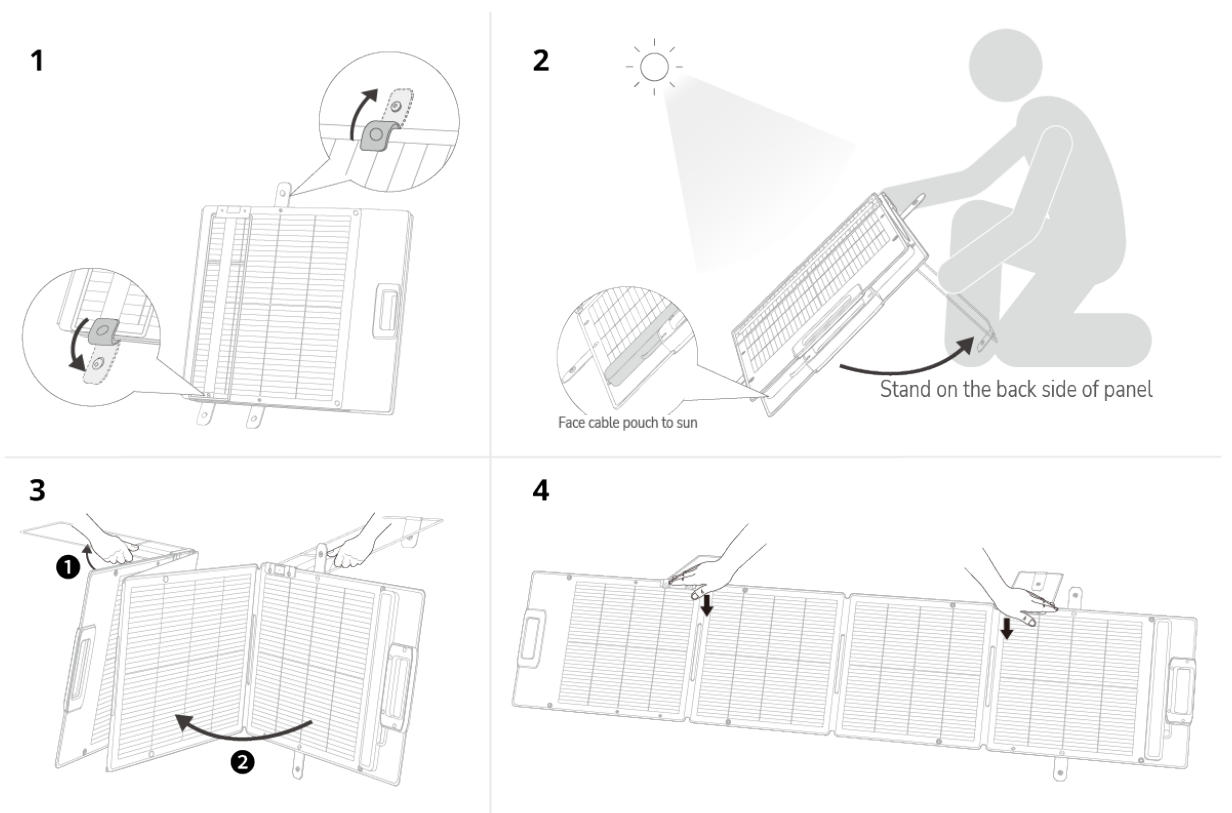
7 Wspornik

Służy do podtrzymywania panelu fotowoltaicznego i regulacji jego kąta nachylenia. Zawiera elastyczne paski, które umożliwiają ustawienie panelu fotowoltaicznego pod kątem od 30° do 60°.

Rozpocznij

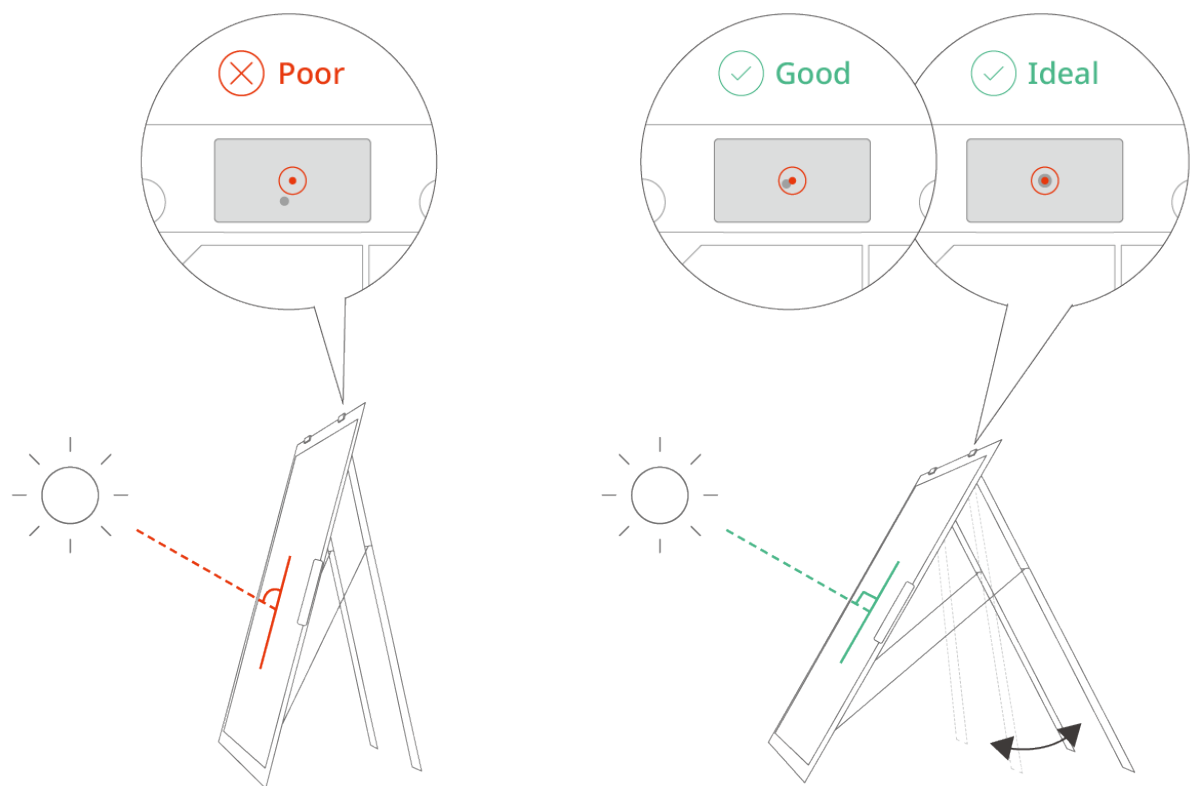
Wykonaj poniższe kroki, aby rozłożyć panel fotowoltaiczny:

- **Krok 1:** Odepnij 3 klamry. Jedna znajduje się na dole wspornika, a dwie pozostałe na korpusie panelu fotowoltaicznego.
- **Krok 2:** Ustaw **stronę z kieszenią na kabel** w stronę słońca i **stań po tylnej stronie panelu fotowoltaicznego**. Rozłóż jeden wspornik, aby podeprzeć panel. Należy pamiętać, że w początkowym okresie użytkowania tego produktu należy ustawić wspornik pod większym kątem – dzięki temu panel fotowoltaiczny będzie łatwiej utrzymywał stabilną pozycję.
- **Krok 3:** Kucnij. Jedną ręką naciśnij jeden wspornik, a drugą ręką przytrzymaj drugi wspornik, a następnie rozłóż panel fotowoltaiczny.
- **Krok 4:** Po rozłożeniu wsporników należy delikatnie docisnąć je obiema rękami, aby zwiększyć stabilność panelu fotowoltaicznego.



Znajdź optymalny kąt ustawienia panelu fotowoltaicznego:

- Sprawdź cień kropki na prowadnicy kąta słonecznego, aby wyregulować wsporniki i sprawić, aby cień padał jak najbliżej środka. Gdy cień kropki pada na środek, wówczas uzyskuje się kąt 90° i najwyższą moc wyjściową.
- Nie należy dopuścić, aby cień opuścił czerwone koło na wskaźniku kąta. W przeciwnym razie moc wyjściowa spadnie.



Zasil swoje urządzenia

Wymagania wstępne

Panel fotowoltaiczny można podłączyć bezpośrednio do przenośnej stacji zasilania EcoFlow w celu magazynowania energii. Przenośną stację zasilania EcoFlow można także podłączyć do inteligentne urządzenia EcoFlow w celu bezpośredniego zasilania.

Podczas korzystania z panelu ze swoimi urządzeniami należy upewnić się, że **maksymalne parametry wyjścia¹** panelu mieszczą się w zakresie wejściowym urządzeń. W przeciwnym razie urządzenia mogą ulec uszkodzeniu. Aby podłączyć panel do urządzenia innej firmy, należy upewnić się, że urządzenie obsługuje wejście fotowoltaiczne oraz że jego porty wyjściowe i parametry elektryczne spełniają wymagania panelu.



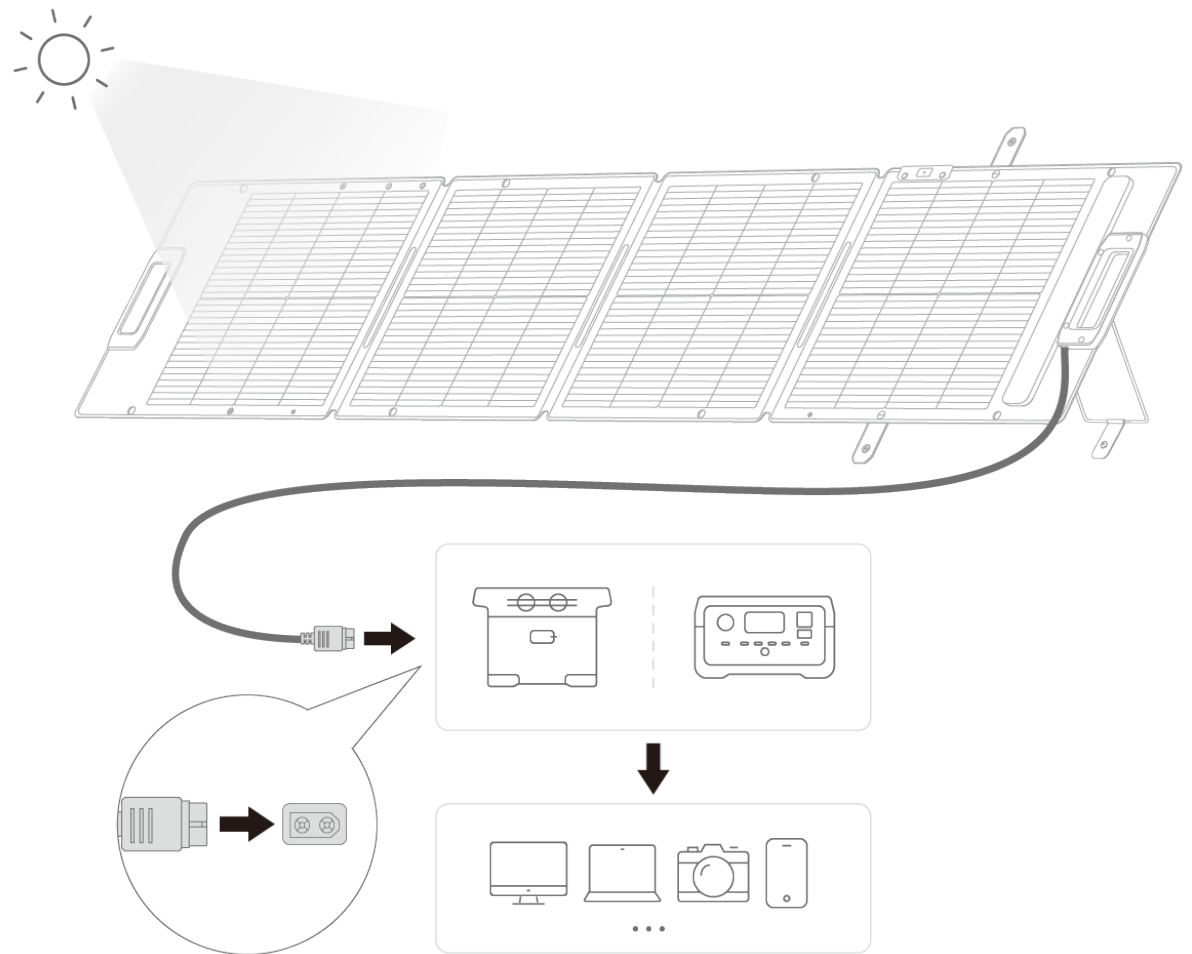
Maksymalne parametry wyjścia¹

Dla tego produktu napięcie obwodu otwartego pojedynczego panelu fotowoltaicznego **110 W** wynosi **23,5 V**, a prąd zwarciaowy wynosi **6,1 A**.

Jak nawiązać połączenie

1

Gdy panel jest na swoim miejscu, podłącz kabel wyjściowy XT60i panelu fotowoltaicznego do **portu wejścia fotowoltaicznego (XT60)¹** przenośnej stacji zasilania EcoFlow, aby zakończyć połączenie elektryczne.



Port wejścia solarnego (XT60)¹

Przed użyciem upewnij się, że kable są prawidłowo podłączone, aby uniknąć stopienia portu spowodowanego złym połączeniem.

2

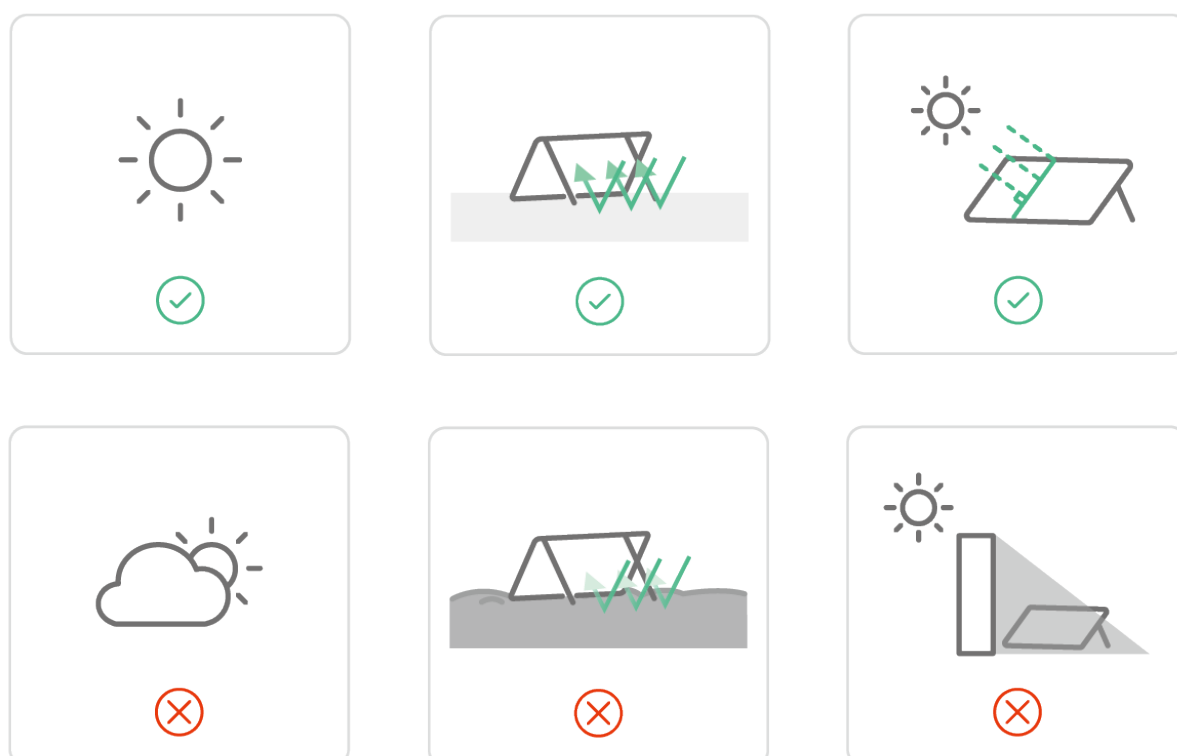
Jeśli panel jest podłączony do urządzenia EcoFlow, możesz sprawdzić dane dotyczące wyjścia w czasie rzeczywistym na ekranie urządzenia lub na stronie głównej aplikacji EcoFlow.

Maksymalizacja mocy wyjściowej

Znajdź idealne środowisko

- **Należy używać panelu w słoneczne lub przeważnie słoneczne dni**
W słoneczne południe światło słoneczne jest silne, a panel daje więcej mocy. W pochmurne lub deszczowe dni światło słoneczne jest słabe, a wyjście panelu w rezultacie maleje.
- **Należy wybrać podłoże jasnego koloru.**
W przypadku dwupanelowych paneli fotowoltaicznych również ich tylna strona może wykorzystywać energię świetlną. Jasny kolor podłoża pomaga tylnej części panelu pochłaniać światło w celu wytwarzania energii elektrycznej.
- **Należy zapewnić kąt nachylenia 90° i zminimalizować zacienienie**
 - Kierunek promieni słonecznych zmienia się w ciągu dnia. Zaleca się co jakiś czas sprawdzać cień kropki na wskaźniku kąta słonecznego i upewnić się, że pozostaje on pośrodku.
 - Należy chronić panel przed zacienieniem, kurzem, liśćmi, odchodami lub innymi zanieczyszczeniami. W przeciwnym razie wyjście mocy panelu

znacznie się zmniejszy.

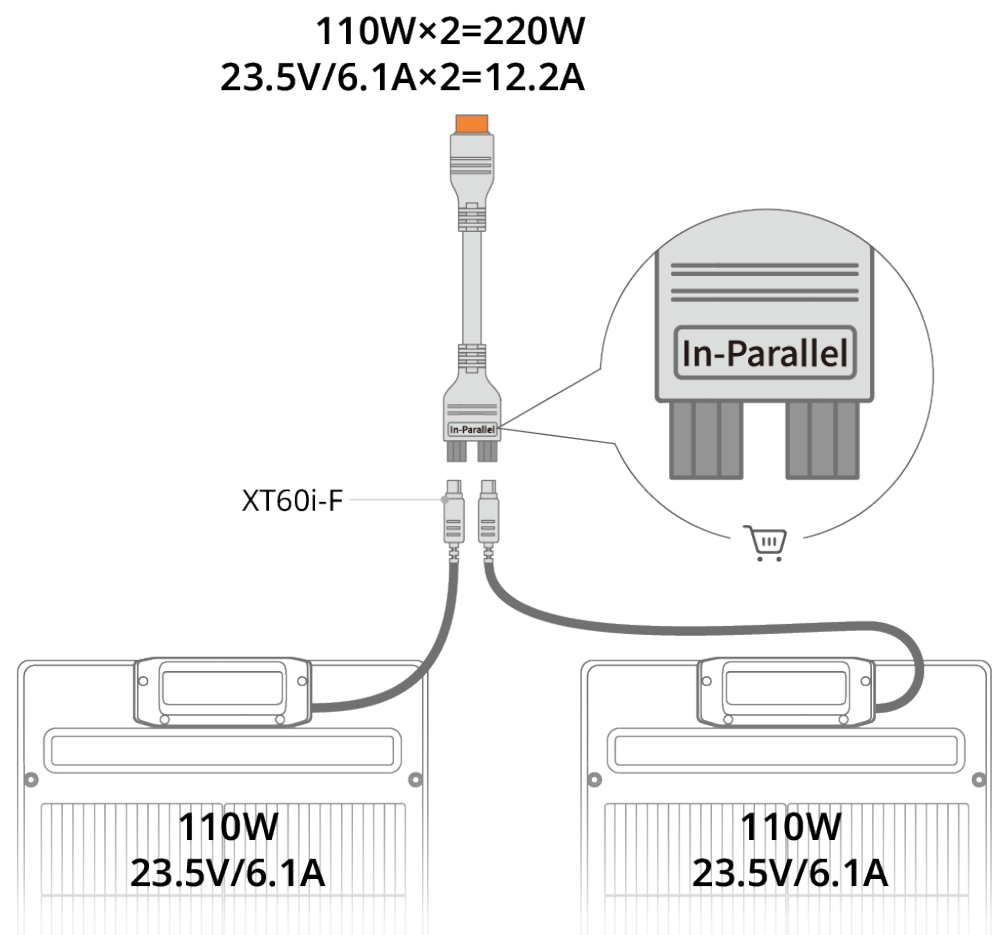


Podłącz swoje panele

Panele można łączyć szeregowo lub równolegle, aby uzyskać wyższe wyjście. Podczas okablowania należy zwrócić uwagę na parametry elektryczne instalacji fotowoltaicznej i upewnić się, że parametry te spełniają wymagania urządzenia, do którego panele będą podłączone. **W przypadku tego produktu zaleca się podłączenie paneli fotowoltaicznych równolegle w celu podłączenia do przenośnej stacji zasilania EcoFlow.**

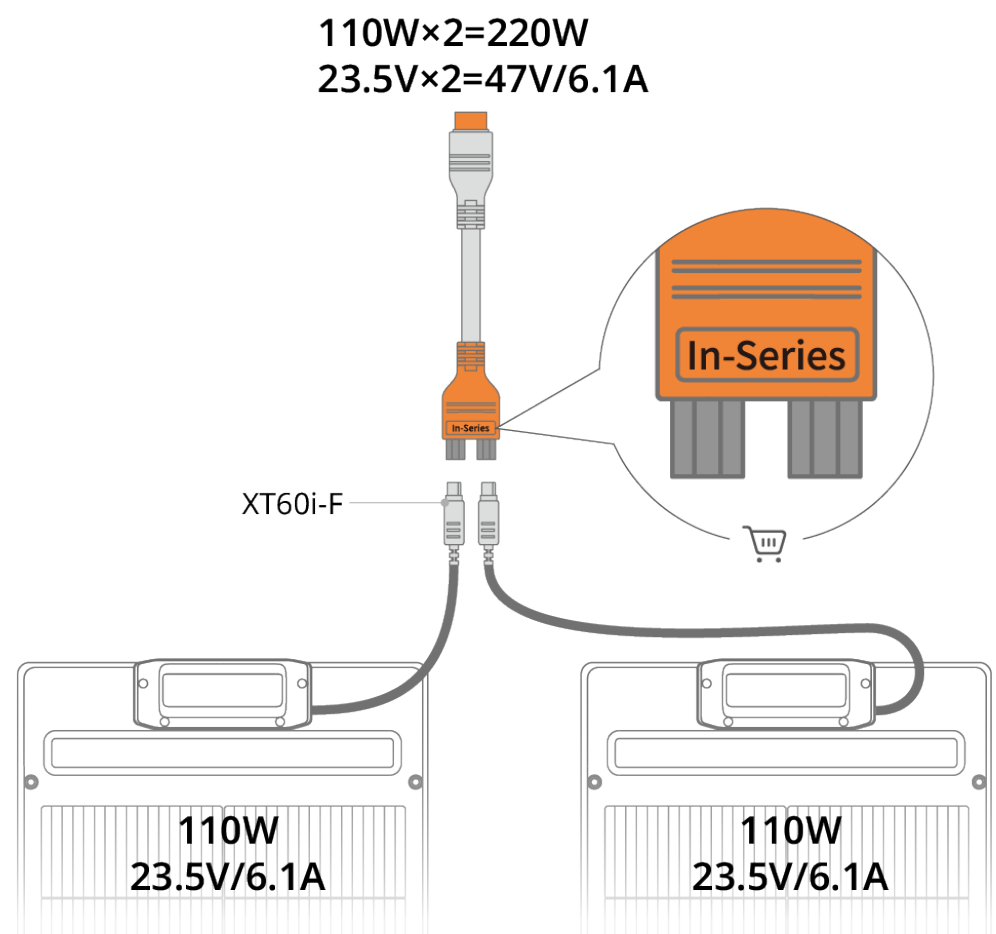
Jak nawiązać połączenie

- Aby połączyć **równolegle**, podłącz dwa przewody wyjściowe panelu do dwóch gniazd wejściowych adaptera **EcoFlow XT60i In-Parallel (oznaczonego „In-Parallel”)**. Następnie podłącz pojedynczą wtyczkę XT60i adaptera do wejścia przenośnej stacji zasilania (XT60/XT60i). Adapter wewnętrznie łączy dwa panele równolegle.



Adapter EcoFlow XT60i In-Parallel (oznaczony „In-Parallel”) nie wchodzi w skład zawartości opakowania. Należy zakupić go oddzielnie w sklepie internetowym EcoFlow.

- Aby połączyć **szeregowo**, podłącz dwa przewody wyjściowe panelu do dwóch gniazd wejściowych adaptera **EcoFlow XT60i In-Series (oznaczonego „In-Series”)**. Następnie podłącz pojedynczą wtyczkę XT60i adaptera do wejścia przenośnej stacji zasilania (XT60/XT60i). Adapter wewnętrznie łączy dwa panele w szereg.





Adapter EcoFlow XT60i In-Series (oznaczony „In-Series”) nie jest częścią zawartości opakowania. Należy zakupić go oddzielnie w sklepie internetowym EcoFlow.

Wybierz przenośną stację zasilania EcoFlow

- Pojedynczy lekki panel fotowoltaiczny o mocy 110 W może być używany niezależnie, aby zaspokoić podstawowe codzienne potrzeby w zakresie ładowania.
- W porównaniu z panelami fotowoltaicznymi EcoFlow o mocy 160 W i 220 W oraz innymi podobnymi produktami ten produkt charakteryzuje się niższym prądem, dlatego zaleca się połączenie równoległe.

Poniżej przedstawiono zalecane konfiguracje według modelu.

Nr	Model stacji zasilania	Pojemność baterii	Maksymalna moc wejściowa PV	Zalecana liczba paneli fotowoltaicznych 110 W
1	RIVER 2	256 Wh	110 W/30 V/8 A	1 panel
2	RIVER 2 Max	512 Wh	220 W/50 V/13 A	2 panele (szeregowe/równoległe)
3	RIVER 2 Pro	768 Wh	220 W/50 V/13 A	2 panele (szeregowe/równoległe)
4	RIVER 3	230 Wh	110 W/30 V/8 A	1 panel
5	RIVER 3 Max	576 Wh	220 W/55 V/13 A	2 panele (szeregowe/równoległe)
6	RIVER 3 Plus	286 Wh	220 W/55 V/13 A	2 panele (szeregowe/równoległe)
7	DELTA 2	1024 Wh	500 W/60 V/15 A	2 panele (szeregowe/równoległe)
8	DELTA 3	1024 Wh	500 W/60 V/15 A	2 panele (szeregowe/równoległe)
9	DELTA 3 Plus	1024 Wh	500x2 W/60 V/15 A	2 panele (szeregowe/równoległe)

Przechowywanie i konserwacja

Przechowywanie

- Gdy panel fotowoltaiczny nie jest używany, odłącz go od wszystkich urządzeń, złóż prawidłowo i przechowuj w pozycji pionowej. Unikaj umieszczania ciężkich przedmiotów na panelu.

- W przypadku długotrwałego przechowywania należy starannie związać kable wyjściowe i zabezpieczyć je w kieszeni na kabel, aby uniknąć kontaktu lub nacisku na ogniwa słoneczne. Następnie złóż panel fotowoltaiczny i umieść go z powrotem w futerale. Przechowuj panel w chłodnym, suchym miejscu, z dala od bezpośredniego światła słonecznego, wysokich temperatur lub wilgotnych środowisk.

Czyszczenie

- Upewnij się, że panel nie jest podłączony do przenośnych stacji zasilania ani innych odbiorników oraz że powierzchnie panelu ostygły do temperatury pokojowej. Następnie zwilż miękką szmatkę czystą wodą, wyźmij ją do sucha i wyczyść nią powierzchnie panelu. Podczas czyszczenia unikaj wycierania lub mycia złączy fotowoltaicznych.

Często zadawane pytania

1. Czy panel jest wodoodporny?

Panel ma stopień ochrony IP68. Jeśli panel zamoknie w deszczu lub przypadkowo wpadnie do wody, natychmiast sprawdź, czy woda dostała się do złączy. Jeśli tak, osusz złącza szmatkami, a panel będzie działał prawidłowo. Należy jednak uważać, aby nie zanurzać panelu w wodzie.

2. Dlaczego mój panel nie wytwarza energii?

Upewnij się, że połączenie jest prawidłowe, zaciski są mocno dokręcone, a warunki otoczenia, w tym nasłonecznienie, są idealne do produkcji energii słonecznej. Jeśli panel nadal nie wytwarza energii po wykluczeniu powyższych czynników, skontaktuj się z oficjalnym działem obsługi klienta EcoFlow, aby uzyskać pomoc.

3. Czy przenośne panele fotowoltaiczne mogą wytwarzać energię przy słabym oświetleniu, na przykład w deszczowe dni lub przy oświetleniu wewnętrznym?

Przenośne panele fotowoltaiczne ledwo generują energię w takich warunkach, ponieważ są wykonane z ogniw monokrystalicznych, których wydajność jest ograniczona przez słabe oświetlenie.

4. Czy panel jest zgodny ze wszystkimi przenośnymi stacjami zasilania EcoFlow?

Niekoniecznie. Zależy to od tego, czy parametry elektryczne panelu odpowiadają specyfikacjom wejścia fotowoltaicznego stacji zasilania.

Dla tego produktu napięcie obwodu otwartego pojedynczego panelu fotowoltaicznego **110 W** wynosi **23,5 V**, a prąd zwarcia wynosi **6,1 A**. Należy sprawdzić, czy te wartości mieszczą się w zakresie obsługiwanym przez przenośną stację zasilania EcoFlow (np. maksymalne napięcie/prąd punktu maksymalnej mocy).

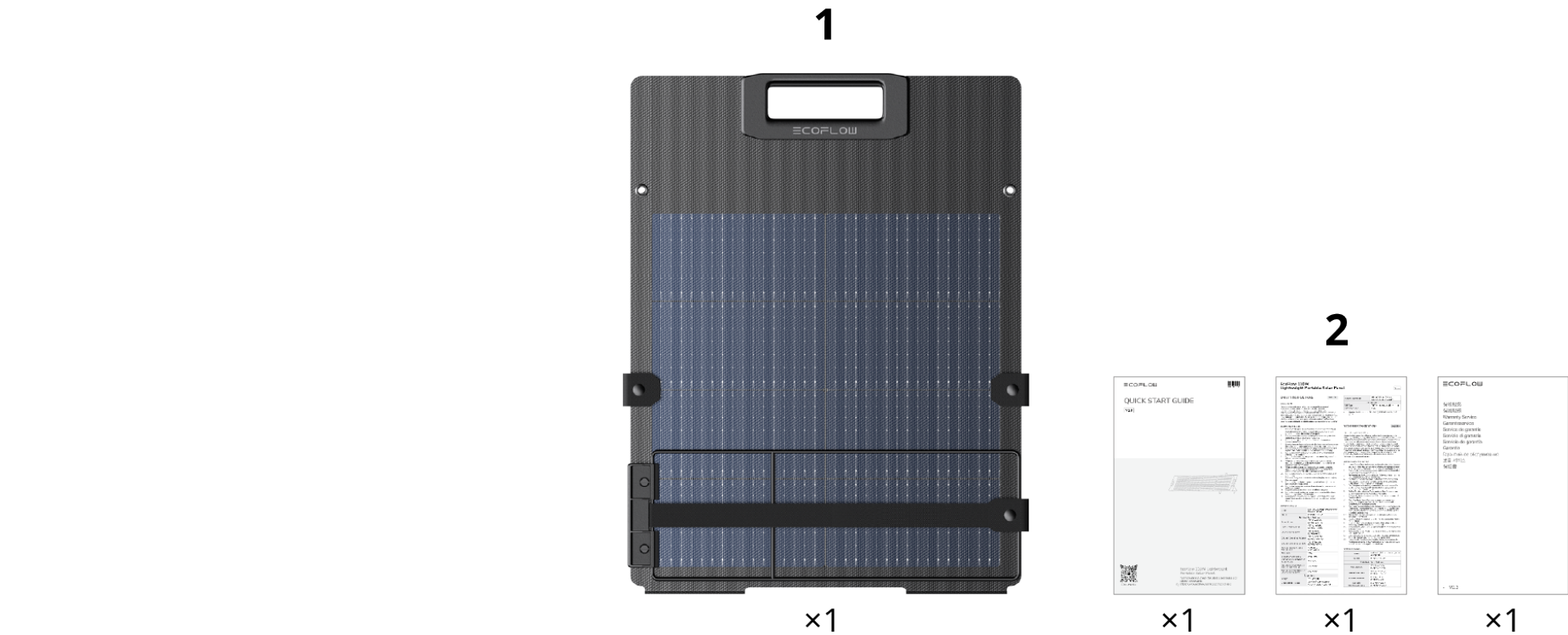
5. W jaki sposób można połączyć ten panel fotowoltaiczny szeregowo lub równoległe? Gdzie można uzyskać wymagane akcesoria?

Ten produkt zaleca się podłączać szeregowo z tym samym modelem lekkiego, przenośnego panelu słonecznego o mocy 110 W, do użytku z przenośnymi stacjami zasilania EcoFlow.

Zalecane jest podłączenie równoległe.

W przypadku połączenia równoległego należy zakupić odpowiedni kabel adaptera równoległego zgodnie z konkretnymi potrzebami dotyczącymi użytkowania.

Co znajduje się w pudełku



- 1. Lekki przenośny panel słoneczny 110 W EcoFlow
- 2. Skrócona instrukcja obsługi, instrukcje bezpieczeństwa, karta gwarancyjna

Dane techniczne

Specyfikacje elektryczne	
Model	EF-FOLD-110-LW
Moc znamionowa	STC: Pm=110 W BNPI: Pm=122 W
Napięcie obwodu otwartego	STC: Voc=23,5 V BNPI: Voc=23,5 V
Prąd zwarciov	STC: Isc=6,1 A BNPI: Isc=6,8 A
Optymalne napięcie robocze	STC: Vpm=19,5 V BNPI: Vpm=19,5 V
Optymalny prąd roboczy	STC: Ipm=5,9 A BNPI: Ipm=6,5 A
Zalecana temperatura otoczenia	-40°C-85°C (-40°F-185°F)

Sprawność	25%
Współczynniki bifacialności	80%±5%
Współczynnik temperaturowy mocy znamionowej	−0,3%/°C
Współczynnik temperaturowy napięcia obwodu otwartego	−0,25%/°C
Współczynnik temperaturowy prądu zwarciovego	0,045%/°C

Parametry

Masa	3,3 kg ± 0,3 kg
Wymiar po rozłożeniu	1944 mm x 413 mm x 26 mm (76,54 × 16,26 × 1,02 cala)
Wymiary po złożeniu	544 mm x 413 mm x 36 mm (21,42 × 16,26 × 1,42 cala)

Komponenty

Typ ogniwa	TOPCon monokrystaliczne krzemowe
Typ złącza	XT60i

- Standardowe warunki testowe: 1000 W/m² (92,9 W/ft²), AM1.5, 25°C (77°F)
- Dwustronne standardowe warunki testowe (BSTC/BNPI): przód 1000 W/m², tył 135 W/m², AM1.5, 25°C.
- Gdy temperatura jest zbyt wysoka lub zbyt niska, napięcie obwodu otwartego i prąd zwarciovy panelu będą się zmieniać.



Parametry i specyfikacje tego produktu są mierzone w **standardowych warunkach testowych (STC)** lub **dwustronnych standardowych warunkach testowych (BSTC/BNPI)**. Rzeczywista produkcja energii może się różnić w zależności od takich czynników, jak położenie geograficzne, natężenie i czas trwania promieniowania słonecznego, warunki klimatyczne, temperatura, zacienienie, kąt montażu, konfiguracja systemu (np. straty na kablach) oraz naturalna degradacja w czasie. W rezultacie rzeczywista moc wyjściowa może różnić się od wartości znamionowych.

Instrukcje bezpieczeństwa

Wyłączenie odpowiedzialności

Przed użyciem produktu przeczytaj dokładnie dokumentację produktu i

upewnij się, że wszystko jest zrozumiałe. Niewłaściwe użytkowanie może spowodować poważne obrażenia, uszkodzenie produktu lub straty materialne. Zawsze należy korzystać z najnowszej dokumentacji dostępnej pod adresem <https://www.ecoflow.com/support/download/>. Ta dokumentacja ma pierwszeństwo przed wszystkimi innymi wersjami.

Korzystanie z tego produktu oznacza potwierdzenie i akceptację wszystkich warunków określonych w dokumentacji. Firma EcoFlow nie ponosi odpowiedzialności za straty spowodowane niewłaściwym użytkowaniem lub nieprzestrzeganiem dostarczonych instrukcji. Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, firma EcoFlow zastrzega sobie prawo do ostatecznej interpretacji tego dokumentu i wszystkich dokumentów związanych z produktem.

Ten produkt nie nadaje się do stosowania w następujących sytuacjach:

- Długotrwałe zawieszenie na zewnątrz
- Długotrwałe zawieszanie na pojazdach

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- Nie zamaczać produktu ani pozostawiać go w wilgotnym otoczeniu przez dłuższy czas. Nie dopuść do kontaktu kieszeni na kabel lub złączy przewodów z płynami.
- Nie wystawiać żadnego elementu produktu na działanie materiałów silnie żrących, takich jak żrące rozpuszczalniki organiczne.
- Nie używać tego produktu w pobliżu otwartego ognia lub materiałów łatwopalnych albo wybuchowych.
- Nie nakłuwać ani przebijać panelu fotowoltaicznego ostrymi lub spiczastymi narzędziami ani wycierać jego powierzchni twardymi materiałami, takimi jak papier ścierny.
- Nie uderzać, nie ścisnąć ani nie zginać panelu fotowoltaicznego. Podczas transportu lub przechowywania zaleca się ustawienie produktu w pozycji pionowej.
- Nie umieszczać ciężkich przedmiotów na panelu fotowoltaicznym, aby uniknąć uszkodzenia podczas korzystania z produktu.
- Nie dokonywać samodzielnego demontażu żadnych elementów produktu, ponieważ spowoduje to utratę gwarancji.
- Podczas używania tego produktu do ładowania stacji zasilania należy upewnić się, że spełnia on wymagania stacji zasilania dotyczące parametrów i specyfikacji.
- Jeśli konieczne jest równoległe lub szeregowe połączenie paneli fotowoltaicznych, należy zakupić przewody dostarczane przez EcoFlow. W celu zakupu tych przewodów należy skontaktować się z oficjalnym działem obsługi klienta.
- Nie należy podłączać ani odłączać żadnych przewodów połączeniowych podczas pracy panelu fotowoltaicznego.
- Nie należy nosić żadnych metalowych akcesoriów podczas podłączania lub odłączania panelu fotowoltaicznego.
- Nie stosować żadnych środków chemicznych (takich jak farby, kleje) na stronie panelu fotowoltaicznego skierowanej w stronę słońca.
- Nie używać urządzeń, takich jak lupy, do skupiania światła fotowoltaicznego

na panelu fotowoltaicznym.

- Produkt należy trzymać z dala od dzieci i zwierząt domowych.
- Nie wyrzucać zużytych paneli fotowoltaicznych w dowolny sposób. Należy stosować się do lokalnych przepisów w zakresie utylizacji.
- Należy utrzymywać powierzchnię produktu w czystości, szczególnie przednią część panelu fotowoltaicznego. Należy upewnić się, że nie jest zablokowany przez ciała obce, takie jak odchody ptaków.

Copyright © 2025 EcoFlow. All Rights Reserved.