

Instrukcja obsługi produktu

3 kWh



24V/100Ah

LiFePO4 Zasilanie
awaryjne do
systemów
solarnych

INSTRUKCJA BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA

1. Przed uruchomieniem urządzenia prosimy zapoznać się z instrukcją obsługi i konserwacji.
2. Kable podłączaj zgodnie z instrukcją obsługi.
3. Chronić urządzenie przed dostaniem się do środka małych elementów metalowych takich jak spinacze, igły, gwoździe, śruby, itp.
4. Nie narażaj urządzenia na dostęp do wody i przestrzegaj zaleceń producenta dotyczących warunków i środowiska pracy.
5. Nie podłączaj odbiorników o mocy większej niż wskazana na urządzeniu.
6. Transportuj i przechowuj urządzenie zgodnie z wymogami producenta.

INSTALACJA URZĄDZENIA

- Zainstaluj urządzenie w suchym i wentylowanym pomieszczeniu.
- Nie przykrywaj urządzenia. Upewnij się, że masz do niego swobodny dostęp.
- Zainstaluj urządzenie w odległości minimum 50cm od ściany.
- Zainstaluj urządzenie na stabilnej podstawie, z dala od źródeł nadmiernych wibracji.
- Zainstaluj urządzenie z dala od okien, kurzu, wilgoci i zimnych miejsc.
- Nie stawiaj urządzenia przy źródłach ciepła takich jak kaloryfery, piece, itp. Zachowaj minimalny dystans 50cm.
- Instaluj urządzenie wyłącznie w pomieszczeniach zamkniętych, w miejscach zgodnych z zaleceniami warunków pracy: wilgotność i temperatura.

KONSERWACJA BATERII

Prawidłowe użytkowanie, jest w stanie zapewnić żywotność akumulatora nawet do sześciu lat, jednakże jest to uzależnione od trybu pracy oraz innych warunków takich jak czasy rozładowania i temperatury otoczenia.

1. Zaleca się kontrolę stanu sprawności akumulatora, co min. 12 miesięcy.
2. Zaleca się ładowanie akumulatora co najmniej raz na 3 miesiące przez coło 12 godzin.
3. Nie powinno się rozładowywać akumulatora poniżej przewidzianego przez producenta poziomu rozładowania. W celu uniknięcia uszkodzenia akumulatora zapoznaj się z jego kartą katalogową.



Urządzenie należy podłączać do gniazda wyposażonego w bolec uziemiający, a odbiorniki podłączone do urządzenia powinny być wyposażone w odpowiedni wtyk uziemiający.

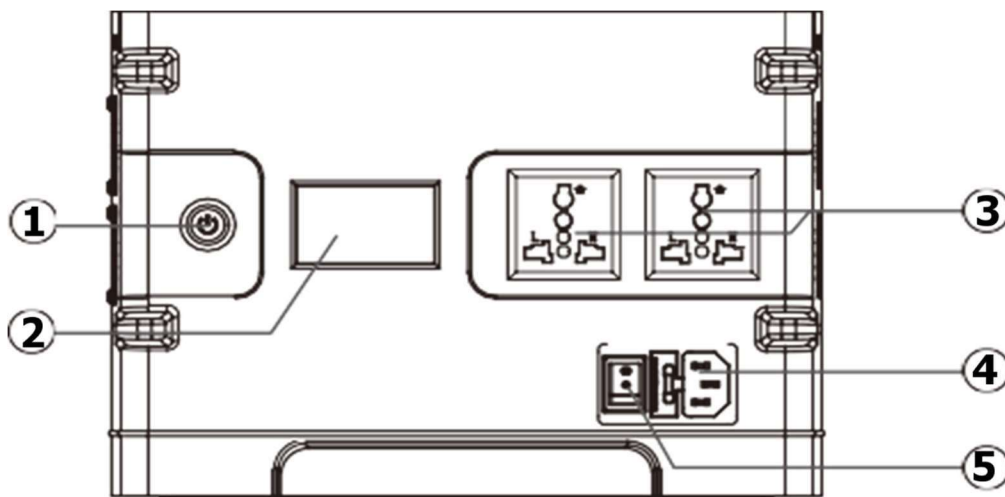


Zasilacz może być naprawiany wyłącznie przez autoryzowany serwis techniczny. Każda próba naprawy i otwierania urządzenia przez osoby niewykwalifikowane może okazać się niebezpieczna i skutkuje automatyczną utratą gwarancji.

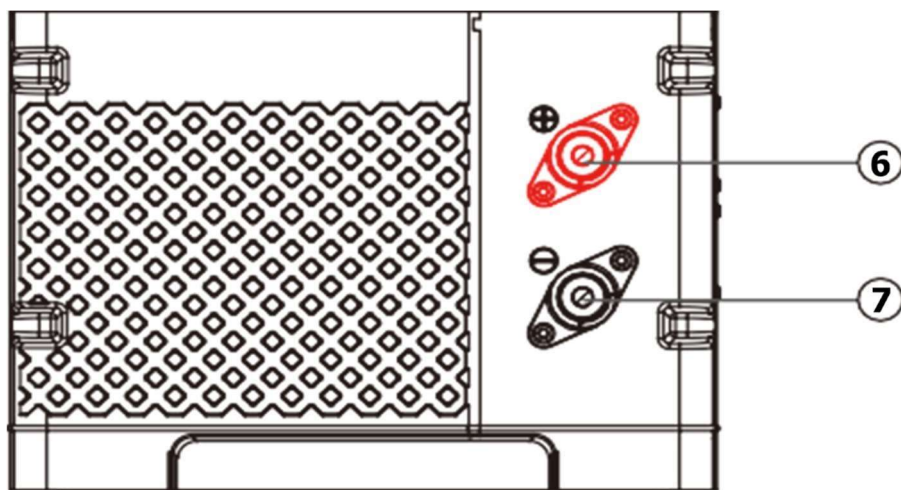
Parametry techniczne

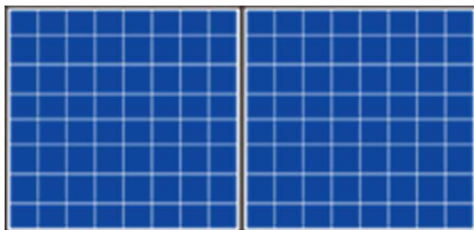
Model	3 kWh		
Prąd ładowania za pomocą paneli Pv	40-60A, <80A		
Pojemność magazynu	3328Wh	Standardowa pojemność	130Ah/25.6V
Prąd ładowania z sieci domowej	5A	Napięcie elektryczne ładowania	220V/50Hz
Napięcie ładowania	28.8V-30V	Cut-off	2.5V pojedyncza celda
Bezpieczne rozładowanie	<3% / miesiąc	Głębokość rozładowania	>80%
Metoda ładowania (CC/CV)	Operacyjna: -20°C -70°C Rekomendowana: 10°C -45°C		
Wyjście AC	220V/1.5kW	Częstotliwość przebiegu wyjściowego prądu przemiennego	Czysta fala sinusoidalna 50Hz

3 kWh- zapraszamy!



1. Przełącznik - naciśnij, aby włączyć lub wyłączyć
2. Wyświetlacz/ekran
3. Gniazdo wyjściowe prądu przemiennego
4. Gniazdo wejściowe zasilania miejskiego 220 V
5. Przełącznik gniazda wejściowego zasilania miejskiego
6. Zacisk dodatni
7. Zacisk ujemny





Panel słoneczny 24 V/320 W ×2



Złącze 3-drożne ×2



Zacisk miedziany z otworem 16-8 ×2



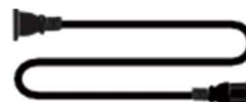
Śruba M8×12 ×2



Klucz imbusowy M6 ×1



Przewody fotowoltaiczne w kolorze czerwonym i czarnym, o przekroju 4 mm kwadratowych i długości 6 metrów każdy



Przewód zasilający ładowania z sieci miejskiej x1

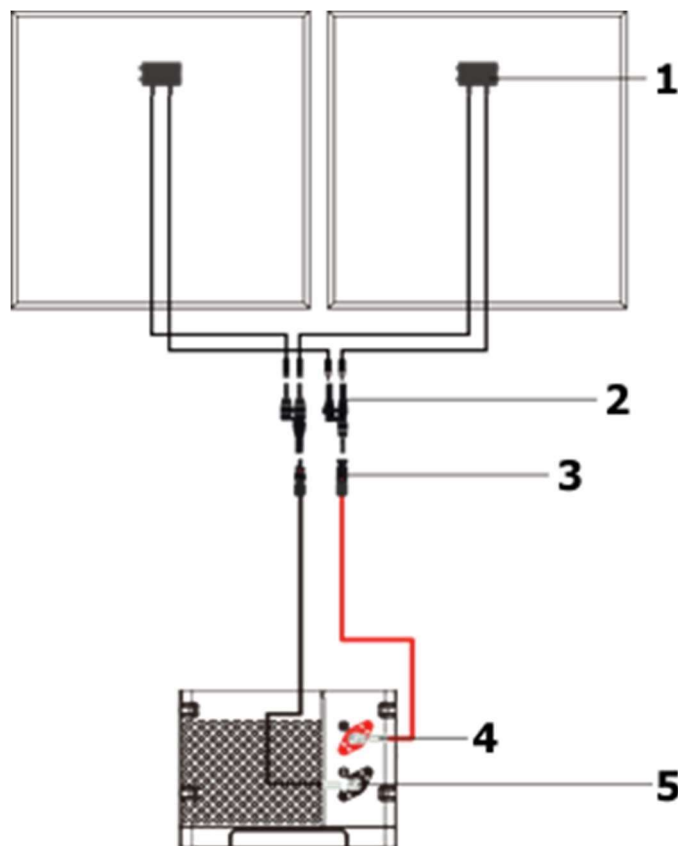


A B C

A: Krajowy standard
wtyczki B: Europejski
standard wtyczki C:
Brytyjski standard wtyczki

Standardowy przewód zasilający 3 kWh (napięcie ładowania: 220 V ~ 50 Hz). Należy odnieść się do rzeczywistego zakupionego produktu.

(zacisk miedziany z otworem 16-8, klucz imbusowy i przewód zasilający do ładowania z sieci miejskiej stanowią akcesoria do nabycia wyłącznie w przypadku zakupu silnika głównego.)

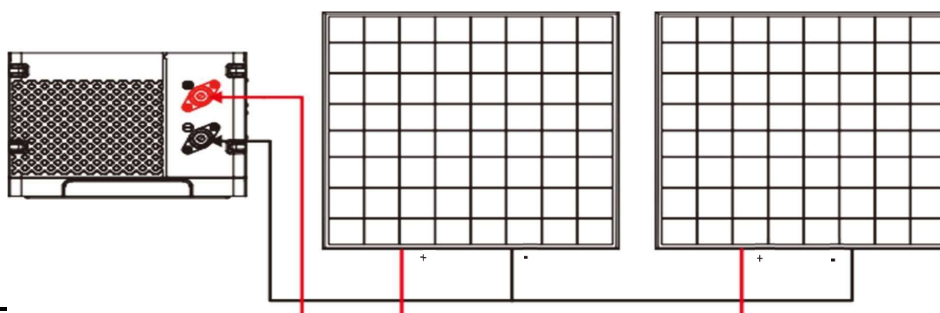


1. Skrzynka przyłączeniowa
2. Złącze 3-drożne
3. Wtyczka fotowoltaiczna MC4
4. Zacisk miedziany z otworem 16-8
5. Śruba

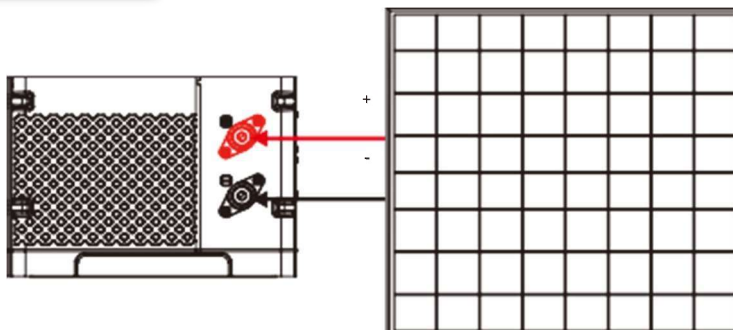


Podczas instalacji nie należy odwrotnie podłączać bieguna dodatniego i ujemnego, nieprawidłowe podłączenie spowoduje uszkodzenie produktu!

1. Podłączyć przewody skrzynki przyłączeniowej płyty akumulatora do złącza 3-drożnego zgodnie z biegunami dodatnim i ujemnym.
2. Podłączyć wtyczkę MC4 PV przewodu fotowoltaicznego do złącza 3-drożnego, a następnie podłączyć miedziany zacisk z otworem do 3 kWh.
3. Zaciśnąć miedzianą końcówkę z otworem w zacisku 3 kWh i dokręcić śrubę kluczem imbusowym, aby rozpocząć ładowanie 3 kWh.



ŁADOWANIE



Ładowanie z panela słonecznego

Dodatni i ujemny zacisk produktu odpowiadają dodatniej i ujemnej elektrodzie 24 V panelu słonecznego do ładowania.

Panele słoneczne 24V można podłączać równolegle do ładowania.



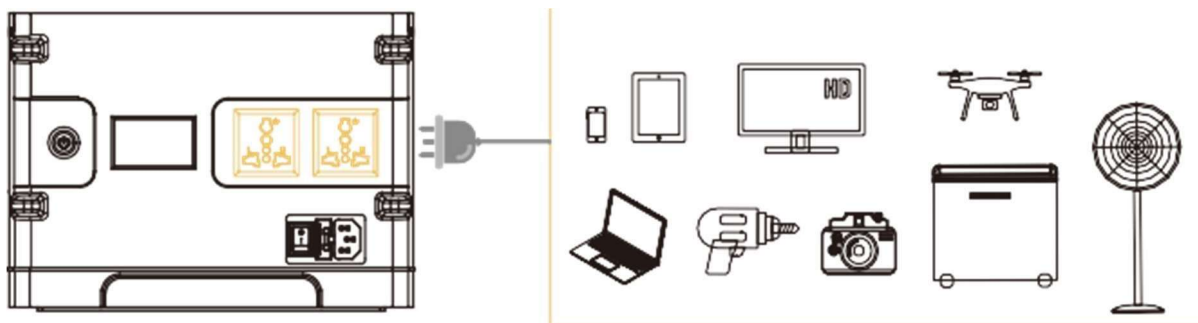
Ładowanie z miejskiego źródła energii 220 V

Podłączyć zasilanie miejskie 220 V do wejścia zasilania miejskiego produktu, włączyć przełącznik wejścia zasilania, rozpocząć ładowanie produktu. W przypadku ładowania magazynu z sieci miejskiej należy manualnie wcisnąć przycisk nr. 5. Po zakończeniu ładowania magazynu z sieci należy ponownie wcisnąć przycisk nr. 5 aby uruchomić urządzenie.

Po wykorzystaniu zgromadzonej energii w magazynie oraz braku ładowania za pomocą paneli Pv system nie przełączy się automatycznie na ładowanie z sieci miejskiej. System zasygnalizuje rozładowanie magazynu dźwiękiem, który zniknie po wciśnięciu przycisku nr.5

Zabrania się ładowania magazynu z dwóch źródeł jednocześnie tj. za pomocą paneli Pv oraz ładowarki sieciowej.

WYJŚCIE



Wyjście prądu przemiennego

Bez ograniczenia do powyższych produktów, moc maksymalna nie może przekroczyć 1,5 kW.



Uwagi dotyczące użytkowania

Zabezpieczenie przeciążeniowe

1. Gdy moc wyjściowa przekroczy moc znamionową (1,5 kW), uruchomi się zabezpieczenie przeciążeniowe i wyjście zostanie wyłączone.
2. W przypadku zadziałania ochrony przeciążeniowej prądu stałego, wyświetlacz będzie wyłączony. Obciążenie prądem stałym musi być odcięte, produkt można używać po naładowaniu.
3. W przypadku zadziałania ochrony przeciążeniowej prądu przemiennego, wyjście prądu przemiennego zostaje wyłączone, należy odciąć obciążenie prądu przemiennego, nacisnąć przełącznik, aby uruchomić urządzenie ponownie, będzie wtedy gotowe do dalszego użytkowania.

Przed użyciem tego systemu nie jest wymagane całkowite naładowanie i rozładowanie.

Nie należy łączyć wyjścia AC równoległe/szeregowo z żadnym innym źródłem zasilania (inny zestaw akumulatorów, AC itp.)

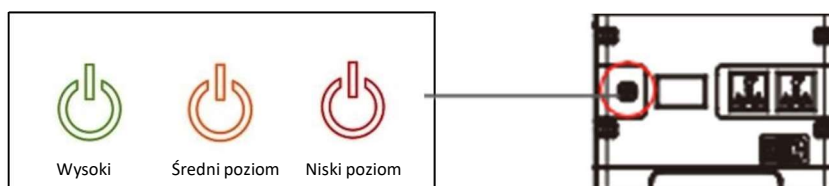
- co oznacza, że do wyjścia AC można podłączyć tylko „urządzenia zużywające energię”.

Podłączanie większej liczby urządzeń do jednego źródła prądu stałego (źródłem prądu stałego jest na przykład panel PV lub więcej połączonych paneli) szeregowo jest zabronione, a równoległe nie jest zalecane.

- co oznacza, że jeden zestaw paneli PV powinien być podłączony dokładnie do jednego zestawu magazynu energii.

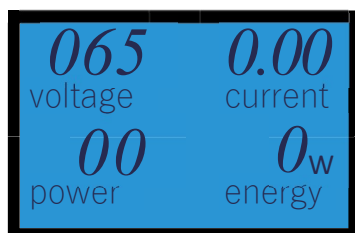
Oświadczenie: w przypadku korzystania z produktu podłączonego w sposób opisany w którymkolwiek z powyższych przypadków, nasza firma nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty spowodowane awarią wynikającą z użycia takich połączeń, a wszelkie uszkodzenia produktu nie będą objęte gwarancją.

WYŚWIETLACZ



Napięcie

Moc
ładowania



Prąd ładowania

Łączna pojemność
ładowania

Wyświetlanie w zależności od ładowania urządzenia lub użytkowania w czasie rzeczywistym.



Możliwe problemy podczas użytkowania

Kiedy potrzebne jest ponowne ładowanie?

Urządzenie jest pozostawione na ponad godzinę przy napięciu około 25,6 V, a moc jest mniejsza niż 16%. Urządzenie należy naładować w odpowiednim czasie.

Gdy urządzenie jest pozostawione na dłużej niż 1 godzinę, napięcie wynosi około 26,8 V (co oznacza pełne naładowanie), a najwyższe napięcie wynosi 30 V.

Wyświetlacz jest podświetlany automatycznie podczas ładowania i wyłącza się automatycznie po 5 minutach bez prądu ładowania.

Kiedy zmienia się napięcie?

Jeśli prąd obciążenia jest wysoki, na przykład, gdy falownik jest w pełni obciążony (wtedy prąd rozładowania wynosi około 45 A), napięcie spadnie ze względu na opór wewnętrzny akumulatora.

Gdy produkt jest ładowany z dużą mocą, napięcie wynosi około 24,8V, a stan niskiej mocy wynosi około 24,8V, jeśli napięcie ładowania wynosi około 27,2V oznacza to pełne naładowanie, a maksymalne napięcie wynosi 30 V.

W jakich okolicznościach natężenie prądu będzie miało wpływ na użytkowanie produktu?

Zbyt wysoki prąd ładowania wpłynie na żywotność produktu, zalecany prąd to 40-60 A, maksymalnie nie więcej niż 80 A.

UWAGA

1. Niebezpieczeństwo zwarcia z powodu nieprawidłowego podłączenia.
2. Podczas pracy z bateriami zabronione jest palenie tytoniu, używanie otwartego ognia i podłączanie do niezabezpieczonych lamp.
3. Podczas montażu i instalowania urządzeń elektrycznych napięcie stałe systemu solarnego może być dwukrotnie wyższe od napięcia znamionowego systemu (np. 24 V w przypadku systemów 12 V, 48 V w przypadku systemów 24 V), dlatego ważne jest, aby stosować narzędzia z dobrą izolacją.
4. Nie używać uszkodzonych lub nieprawidłowo działających przyrządów pomiarowych.
5. Podczas montażu systemu stosować wszelkie wymagane środki bezpieczeństwa pożarowego. Nie przechowywać produktu w pomieszczeniach, w których znajduje się gaz palny lub palna mieszanina gazowa.
6. Zabrania się modyfikowania i usuwania symboli, znaków graficznych i etykiet z zewnętrznej powierzchni urządzenia bez powiadomienia.
7. Wszelkie prace montażowe muszą być wykonane zgodnie z międzynarodowymi normami elektrycznymi i odpowiednio do konfiguracji lokalnej.
8. Urządzenia nie wolno wrzucać do wody. Gdy nie jest używane, należy go przechowywać w suchym, chłodnym miejscu pod przykryciem.
9. Trzymać z dala od ognia podczas użytkowania.
10. Producent nie zaleca dodawania żadnych falowników w celu rozbudowy o wyposażenie zasilane prądem przemiennym.
11. Nie używać produktu na zewnątrz w deszczowe dni.
12. Zabrania się rozkładania na części lub naprawiania produktu przez osoby bez odpowiednich kwalifikacji.
13. Produktu nie można uderzać, rzucać ani deptać.
14. Nie wolno zwierać wyprowadzenia dodatniego i ujemnego żadnym metalowym elementem.
15. Produktu nie wolno przebijać, np. gwoździem lub innym ostrym narzędziem.
16. Produktu nie wolno przechowywać ani transportować wraz z elementami metalowymi.
17. Produktu nie wolno używać ani przechowywać w warunkach wysokiej temperatury. Grozi to przegrzaniem produktu, pożarem, utratą funkcjonalności i skróceniem żywotności produktu. Zalecana temperatura dłuższego przechowywania to 10-35°C.

18. Produktu nie wolno wrzucać do ognia ani urządzenia grzewczego, grozi to pożarem, wybuchem i zanieczyszczeniem środowiska. Zużyty produkt należy oddać do dostawcy, powinien zostać zutyliizowany przez odpowiedni zakład segregacji odpadów.
19. Nie używać produktu w silnym polu magnetycznym lub elektrostatycznym, grozi to uszkodzeniem układu zabezpieczeń.
20. Zabrudzone elektrody należy oczyścić czystą i suchą ściereczką, w przeciwnym wypadku nie zapewnią odpowiedniego styku, może też dojść do zakłócenia działania urządzenia.
21. Produkt należy przechowywać w stanie częściowego naładowania. W razie dłuższej przerwy w użytkowaniu, należy go naładować raz na pół roku.
22. Przed naładowaniem należy dokładnie sprawdzić całą izolację, stan fizyczny i starzenie się urządzenia, żadne uszkodzenia i objawy zesterzenia nie są dopuszczalne.
23. Umieszczone na produkcie oznaczenie natężenia prądu dozwolonego w ograniczonym zakresie użycia nie ma zastosowania do obciążenia indukcyjnego. W typowych warunkach eksploatacji chwilowy prąd rozruchowy obciążenia indukcyjnego wynosi trzykrotność prądu pobieranego podczas pracy.

PRZECHOWYWANIE

I

1. Temperatura otoczenia: 0°C ~ 55°C ;
2. Temperatura przechowywania: -20 °C ~ + 40 °C;
3. Wilgotność względna: nie więcej niż 85%;
4. Ciśnienie atmosferyczne: poniżej wysokości 5000;
5. Miejsce eksploatacji musi być wolne od materiałów wybuchowych. W otoczeniu nie mogą występować metale, gazy lub inne substancje przewodzące prąd ani korozyjne, które mogłyby uszkodzić izolację. Nie jest dozwolona obecność pary wodnej i dużych ilości pleśni.
6. Miejsce eksploatacji powinno być zabezpieczone przed deszczem, śniegiem, wiatrem, piaskiem i popiołem.

ZASTOSOWANIE

-

1. Podczas ładowania akumulatora należy zwrócić uwagę, aby nie upuścić, obrócić ani nie kłaść nic na urządzeniu.
2. Akumulator należy przechowywać w temperaturze -20°C—40°C w suchym, czystym i dobrze wentylowanym magazynie.
3. Ze względu na właściwości ogni, należy zapewnić odpowiednie środki ostrożności podczas transportowania produktu, aby chronić akumulator.
4. Akumulator należy zabezpieczyć na czas transportu i magazynowania tak, aby zapewnić poziom naładowania około 50%, nie dopuścić do zwarcia ani zalania, ani też zanurzenia w cieczy (wodzie, oleju itp.).

KOMUNIKAT

1. Nieprawidłowe połączenie między stykiem dodatnim i ujemnym.
2. Przeciążenie urządzeń elektrycznych.
3. Widoczne uszkodzenie zewnętrzne (na skutek działania człowieka), usterki upadku, montażu).
4. Przedostanie się wody do wnętrza (z powodu narażenia na opady deszczu lub zamoczenia w inny sposób).
5. Użycie akcesoriów innych niż standardowe powodujące nieprawidłowe działanie produktu Smart Power (LED lub inne urządzenie niezgodne ze Smart Power). Podczas użytkowania produktu należy trzymać go z dala od ognia i obchodzić się z nim ostrożnie.
6. Nie zaleca się podłączenia paneli fotowoltaicznych o łącznej mocy przekraczającej 900W.