

Link do produktu: <https://energyoze.pl/zestaw-solarny-5000w-off-grid-volt-polska-magazyn-lifepo4-10kwh-panel-4600w-p-399.html>



## Zestaw Solarny 5000W OFF-GRID Volt Polska Magazyn LifePO4 10kWh Panel 4600W

Cena	<b>12 499,00 zł</b>
Numer katalogowy	<b>Zestaw Solarny 5000W OFF-GRID Volt Polska Magazyn</b>
Informacje o bezpieczeństwie	<b>CE, WEEE</b>
Numer katalogowy części	<b>Zestaw Solarny 5000W OFF-GRID Volt Polska Magazyn LifePO4 10kWh Panel 4400W</b>
Marka	<b>Volt Polska</b>

### Opis produktu

Zestaw fotowoltaiczny OFF-GRID o mocy ciągłej 5200W i chwilowej 11000W z magazynem energii LifePO4 10kWh

→ Instalacja ta potrafi w ciągu roku wygenerować nawet 4600 kWh które w pełni zużyjemy na własne potrzeby dzięki temu zestawowi off-grid

□ Instalacja off-grid nie wymaga akceptacji zakładu energetycznego w PL.

→ ZALECAMY ABY ZESTAW PODŁĄCZANY BYŁ PRZEZ FACHOWCA LUB OSOBĘ ZNAJĄCĄ PODSTAWY ELEKTRONIKI

W zestawie otrzymujesz:

1. x10 Panel Solarny 460W Full Black Mono Half-Cut
2. INWERTER SOLARNY UPS PRZETWORNICA 48V SINUS PRO ULTRA-HV 11000VA 100A MPPT □ INSTRUKCJA W JĘZYKU POLSKIM
3. MAGAZYN ENERGII ULTRA-5 51,2V 200Ah 200A 10kWh

---

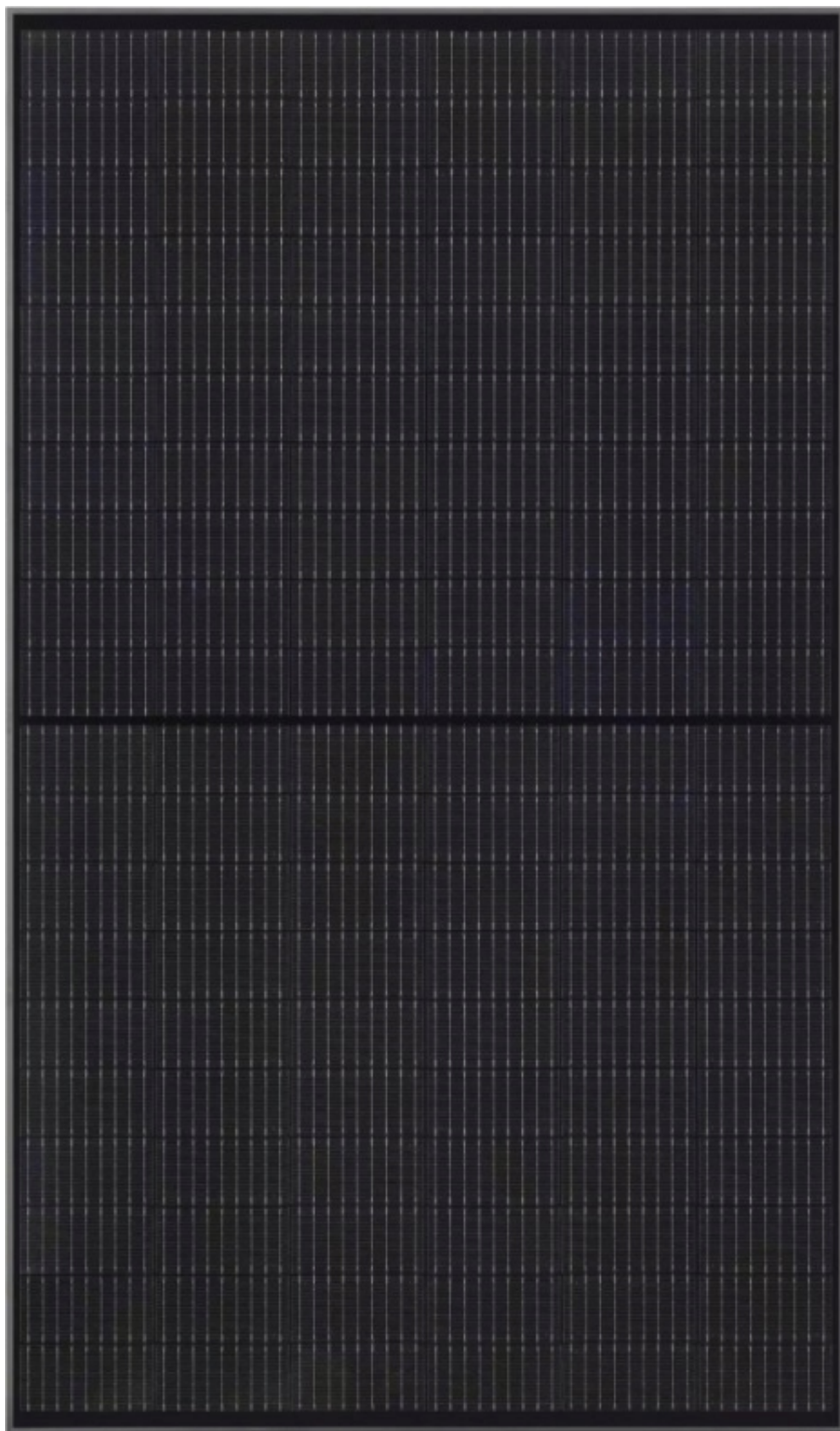
#### 4. Przewody masowe BATERIA - INWERTER

5. Gotowe okablowanie MC4 od paneli fotowoltaicznych o długości **20m lub dłuższej**.

#### 6. GRATIS MODUŁ ZDALNEJ KOMUNIKACJI WIFI

Zestaw wytwarza czysty sinusoidalny sygnał wyjściowy, identyczny jak ten w sieci energetycznej.

Dzięki temu rozwiązaniu inwerter jest kompatybilny m.in. z: lodówkami, pompami CO, piecami, sprzętem AGD i RTV, oświetleniem, komputerami i wieloma innymi urządzeniami które nie pobierają więcej niż 5000W mocy ciągłej.



---

## Dane techniczne panelu fotowoltaicznego:

- Producent: **JaSolar**
- Moc: **460 Wp**
- Długość: **1762 x 1134 x 30 mm**
- Kolor ramy: **Czarny FULLBLACK**
- Seria: **TIGER NEO N-TYPE**
- Materiał ogniwa: **Monokrystaliczny**
- Liczba ogniw: **108**
- Max. Napięcie: **1000 [V]**
- Napięcie Vmp: **32.47 [V]**
- Prąd Isc: **14.31 [A]**
- Napięcie otwartego obwodu: **38,90 [V]**
- Prąd zwarciovowy: **14.31 [A]**
- Sprawność STC: **22 [%]**
- Degradacja w ciągu 25 lat: **0.4 [%]**
- Tolerancja mocy: **3 [%]**
- Wsp. Temp. Pmpp: **-0.29 [%/C]**
- Wsp. Temp. Uoc: **-0.25 [%/C]**
- Waga: **22 [kg]**
- Temperatura pracy: **-40 do +85 [°C]**



---

## ☐ INWERTER SOLARNY UPS PRZETWORNICA 48V SINUS PRO ULTRA-HV 11000VA 100A MPPT

### CHARAKTERYSTYKA:

Inwerter solarny **SINUS PRO ULTRA 11000** to urządzenie łączące w sobie kilka funkcji: **inwertera, ładowarki solarnej oraz ładowarki do akumulatorów.**

Służy do zasilania urządzeń elektrycznych wymagających napięcia 230V z akumulatorów o napięciu stałym 48V.

**Wbudowany regulator** solarny pozwala dodatkowo wykorzystać energię słoneczną do ładowania akumulatorów i zasilania podłączonego obciążenia.

**Czytelny wyświetlacz LCD** pozwala na **prostą i intuicyjną** obsługę za pomocą przycisków dla ustawień takich jak: prąd ładowania akumulatora, priorytet AC/ładowarki słonecznej, dopuszczalne napięcie wejściowe w zależności od różnych zastosowań.

**Wysokie napięcie (High Voltage)**, dzięki któremu można podłączyć więcej paneli solarnych szeregowo zamiast równolegle. To zapewnia większą wydajność całego układu paneli solarnych.

**W trybie off-grid** inwerter solarny działa niezależnie od sieci energetycznej użytkownika. Energia pozyskana z paneli solarnych magazynowana jest w akumulatorach, a następnie przekazywana do podłączonego obciążenia.

**VOLT**  
POLSKA

**SINUS PRO ULTRA-HV 11000 48VDC**



Wejście: 48VDC / 230VAC  
Moc: 5200/11000W  
MPPT: 100A(450V)

#### □ DANE TECHNICZNE:

- Moc całkowita (chwilowa): **11000VA**
- Moc stała (ciągła): **5200W**
- Przebieg napięcia wyjściowego: **Czysty sinus**
- Napięcie wyjściowe (inwerter): **230VDC**

- 
- Sprawność maksymalna (inwerter): **90%-93%**
  - Czas przełączania (inwerter): **10ms(UPS)/20ms(APL)**
  - Napięcie (sieć wejście): **230VAC**
  - Zakres napięcia wejściowego (sieć): **170~280VAC/90~280VAC/**
  - Zakres częstotliwości: **50Hz/60Hz**
  - Napięcie akumulatora: **48VDC**
  - Zakres napięcia Vmp: **150~430VDC**
  - Maks. napięcie obwodu otwartego Voc: **450VDC**
  - Maks. prąd Imp: **100A**
  - Temperatura pracy: **0°C~50°C**
  - Wymiary: **295x505x14,2mm**
  - Waga: **13 kg**



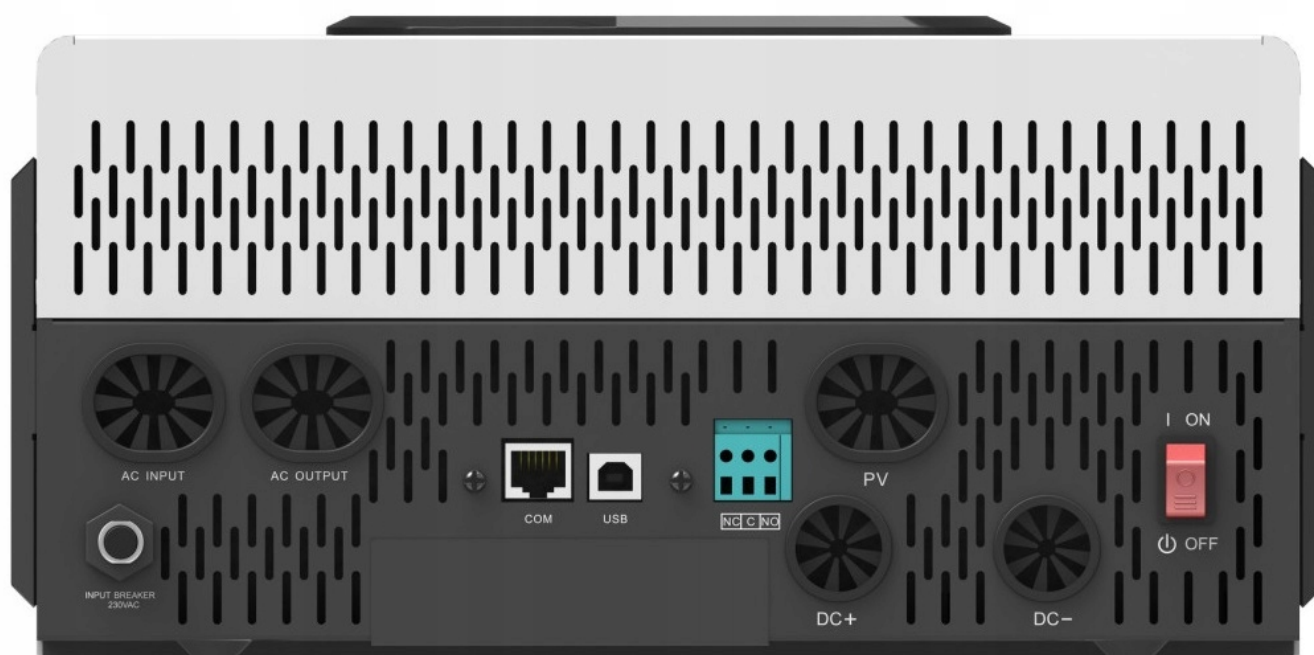
## □ Najważniejsze cechy:

- Oprogramowanie komputerowe przez USB w zestawie lub zewnętrzny moduł zdalnego sterowania WIFI (podgląd i kontrola parametrów)
- **Zabezpieczenie** przeciwzwarceniowe, przeciwprzeciążeniowe i temperaturowe
- Współpraca z magazynem energii **VOLT Ultra 5**
- Wysokonapięciowy regulator solarny **MPPT (450VDC)**
- **Łatwa konfiguracja parametrów**, dzięki ustawieniom wyświetlacza LCD

- Pracuje jako **inwerter off-grid (wyspowy)**
- **Czysty SINUS**

## □ Jakie urządzenia zasila SINUS PRO ULTRA 11000?

- **Urządzenia RTV** (np. telewizory, tunery, hi-fi, dvd)
- **Urządzenia AGD** (np. lodówki, mikrofalówki, blendery, opiekacze)
- **Urządzenia biurowe** (np. drukarki, faksy, komputery, monitory)
- **Elektronarzędzia** (np. wiertarki, szlifierki, kątowniki)
- **Pompy**, sprężarki
- **Klimatyzatory**
- **Piece CO** (gazowe, węglowe, olejowe)
- **Pompy CO**



## □ Co wyróżnia zasilacz SINUS PRO ULTRA 11000 na tle innych urządzeń?

- Wbudowana przetwornica typu czysty SINUS wytwarza na wyjściu napięcie o „**przebiegu sinusoidalnym**”, takie samo jak w sieci energetycznej. Dzięki temu, może zasilać urządzenia o charakterze indukcyjnym (m.in. elektronarzędzia siłowe, sprężarki powietrza, klimatyzatory, lodówki, zamrażarki etc.).
- Budowa oparta na wydajnym **transformatorze toroidalnym**
- **Szeroki zakres częstotliwości wejściowej**, automatyczne wykrywanie 50/60Hz
- **Pełen zakres zabezpieczeń i alarmów**: przeciążenie, zwarcie, zabezpieczenia nad i pod napięciowe, temperaturowe
- **Wyświetlacz LCD**, informujący o aktualnym stanie pracy urządzenia m.in. napięciu wejściowym i wyjściowym, napięciu i ładowaniu baterii
- **Wysokie napięcie (High Voltage)**, dzięki któremu można podłączyć więcej paneli solarnych szeregowo zamiast równolegle. To zapewnia większą wydajność całego układu paneli solarnych.

SolarPowerMonitor

Sp1800

Data AppParameters PortSetting Themes Login Help

Ports

- COM3-Working
- Scan
- Detected
- Sp1800

**Charger message**

Work state	Work Mode
Mppt state	MPPT
Charging state	Float charge
PV voltage	113.7 V
Battery voltage	27.4 V
Current	1.5 A
Power	41 W
Radiator temp	31 °C
External temp	0 °C
Battery Relay	Connect
PV Relay	Connect
BattVol Grade	24 V
Rated Current	60 A
ACCUM power	5,6KWH

**Inverter message**

Work state	ByPass	AC radiator temp	35 °C
AC voltage grade	230 V	Transformer temp	0 °C
Rated power	3000 VA	DC radiator temp	0 °C
Battery voltage	27.2 V	Inverter relay state	Connect
Inverter voltage	0 V	Grid relay state	Connect
Grid voltage	244.3 V	Load relay state	Connect
BUS voltage	443.6 V	ACCUM charge	0KWH
Control current	0 A	ACCUM discharge	3KWH
Inverter current	0 A	ACCUM buy	0KWH
Grid current	0.3 A	ACCUM sell	0KWH
Load current	0.3 A	ACCUM load	8,4KWH
PInverter	0 W	ACCUM self_use	3KWH
PGrid	29 W	ACCUM PV_sell	0KWH
PLoad	29 W	ACCUM grid_charge	0KWH
Load percent	0 %	Batt power	-41 W
SInverter	0 VA	Batt current	-1 A
SGrid	94 VA	Inverter Hz	50 Hz
Sload	84 VA	Grid Hz	50 Hz

**Device Info**

The type of machine	PV1800
Hardware version(Inverter)	1.01.01
Software version(Inverter)	2.25.34
Hardware version(Charger)	1.01.02
Software version(Charger)	1.01.09
Protocol Edition	1.04.14

Windows taskbar: Pulpit, 13°C Pochmurnie, 12:52 2022-09-21

→ Dzięki oprogramowaniu do inwertera możliwy jest pogląd oraz konfiguracja całej instalacji !



□ DO KAŻDEGO INWERTERA ZAKUPIONEGO W ZESTAWIE Z PANELAMI I BATERIAMI DORZUCAMY MODUŁ KOMUNIKACJI ZDALNEJ WIFI



51.2V200Ah(10.24KWh) LiFePO4 Battery

**VOLT**  
POLSKA

---

## ☐ Magazyny energii ULTRA 5 51,2V 200Ah 200A

To urządzenie przeznaczone do przechowywania energii wyprodukowanej przez instalację fotowoltaiczną. Działają na zasadzie gromadzenia, a następnie uwalniania energii elektrycznej w odpowiednim momencie. Słońce nie świeci 24 godziny na dobę, a w większości gospodarstw domowych najwięcej energii zużywa się rano i wieczorem w momencie niedużego nasłonecznienia. Warto więc wytwarzać energię w sprzyjających warunkach, aby później wykorzystać ją właśnie w godzinach największego zużycia prądu. Pozwoli nam to zoptymalizować zużycie prądu i zyskać niezależność energetyczną.

Magazyny energii ULTRA 5 51,2V 200Ah 200A mają szerokie zastosowanie, zarówno w przestrzeni prywatnej (domki jednorodzinne), jak i publicznej (restauracje, hotele, supermarkety, fabryki etc.).

Najważniejsze cechy:

- Zastosowanie ogniw litowo-żelazowo-fosforanowych (LiFePO<sub>4</sub>), które wpływają na długą żywotność i bezpieczeństwo urządzenia.
- Możliwość wykonania ok. 6 000 cykli, co pozwala wielokrotnie ładować i rozładowywać urządzenie przy zachowaniu co najmniej 60% pierwotnej pojemności. To wszystko przekłada się na długie lata trwałości, co jest istotne w zastosowaniach, gdzie wymagana jest stabilna dostępność energii przez wiele lat.
- System zarządzania BMS (Battery Management System), który monitoruje różne parametry, takie jak napięcie, prąd, temperatura i stan naładowania. Zabezpiecza również urządzenie przed nadmiernym rozładowaniem, przeładowaniem oraz ekstremalnymi temperaturami.
- Modułowa konstrukcja pozwala łączyć magazyny równolegle, dzięki czemu możemy w przyszłości rozbudować instalację fotowoltaiczną oraz zwiększyć pojemności w przypadku wzrostu zapotrzebowania na energię.
- Nowoczesny design oraz niewielkie rozmiary pozwalają na montaż urządzenia praktycznie w każdym wnętrzu.



---

Do czego służą poszczególne urządzenia w zestawie?

1. Magazyn energii służy do przechowywania nadmiaru energii elektrycznej i wykorzystania przez użytkownika w okresie największego zużycia np. rano i wieczorem.
2. Inwerter służy głównie do przekształcania energii elektrycznej. Konwertuje prąd stały (DC) z magazynu energii na prąd zmienny (AC), który może być używany do zasilania domowych urządzeń elektrycznych m.in. grzewczych (piece CO), urządzeń RTV-AGD (lodówki, mikrofalówki, telewizory), sprzętu komputerowego, elektronarzędzi.
3. Inwerter może pełnić funkcje monitorowania, kontroli i zarządzania operacjami magazynowania energii, jak m.in. kontrola przepływu energii, ochrona przed przeładowaniem lub rozładowaniem.

Nasz zestaw może być atrakcyjny dla szerokiego spektrum odbiorców, którzy dążą do poprawy wydajności energetycznej, zmniejszenia kosztów, zwiększenia niezależności energetycznej oraz redukcji emisji gazów cieplarnianych:

1. Właściciele domów lub budynków mieszkalnych: Osoby posiadające domy lub mieszkania, które chcą zainstalować system magazynowania energii w celu zmniejszenia rachunków za energię elektryczną, zwiększenia niezależności energetycznej oraz minimalizacji wpływu na środowisko poprzez wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.
2. Firmy i przedsiębiorstwa: Przedsiębiorstwa, które posiadają swoje budynki i chcą zainstalować system magazynowania energii w celu zmniejszenia kosztów energii elektrycznej oraz zwiększenia niezawodności zasilania w sytuacjach awaryjnych.
3. Instytucje publiczne i organizacje: Szkoły, urzędy, szpitale i inne instytucje publiczne oraz organizacje pozarządowe, które chcą zainstalować system magazynowania energii w celu zmniejszenia zużycia energii elektrycznej, obniżenia kosztów eksploatacji oraz zwiększenia niezawodności zasilania w sytuacjach awaryjnych.

**WAŻNE!**

Zapraszamy do obejrzenia bardzo praktycznych filmów instruktażowych:

- Jak połączyć magazyn energii + inwerter solarny Ultra 10 000 (48V) - <https://www.youtube.com/watch?v=F4c2-JrLsyY>
- Jak połączyć kilka magazynów energii + inwerter solarny Ultra 10 000 (48V) - <https://www.youtube.com/watch?v=i3thZBzM2Kc>

Magazyn energii - zestawy



✓ Przewód solarny 4 mm<sup>2</sup> o długości 20m lub dłuższej

Przewód solarny 4 mm<sup>2</sup> stosowany jest w instalacjach fotowoltaicznych do połączeń pomiędzy poszczególnymi panelami słonecznymi.

Przykładowe zdjęcia z montażu w/w paneli.



Instalacja off-grid nie wymaga zgłoszenia i akceptacji zakładu energetycznego.

---

## Zweryfikuj zasady w innym kraju niż PL.

Po stronie Klienta jest jedynie kwestia montażu modułów PV na dachu lub gruncie.

**Zapraszamy do odkrycia rewolucyjnego zestawu fotowoltaicznego z magazynem energii off-grid, który pozwoli Ci na wykorzystanie potężnej mocy słońca do zasilania Twojego domu, kempingu czy działki bez potrzeby połączenia z siecią energetyczną. Nasz kompletny zestaw fotowoltaiczny z magazynem energii pozwoli Ci na całkowitą niezależność energetyczną i oszczędność na rachunkach za prąd.**

**Dzięki zaawansowanej technologii i wysokiej jakości komponentom, nasz zestaw fotowoltaiczny z magazynem energii off-grid gwarantuje stabilną i niezawodną pracę przez wiele lat. Wykorzystując panele słoneczne o wysokiej wydajności i pojemny magazyn energii, nasz zestaw fotowoltaiczny zapewni Ci dostęp do czystej energii elektrycznej nawet wtedy, gdy słońce nie świeci.**

**Bezpieczny i łatwy w użyciu, nasz zestaw fotowoltaiczny z magazynem energii off-grid jest idealnym rozwiązaniem dla osób szukających ekologicznych i niezawodnych źródeł zasilania. Dzięki niemu zyskasz nie tylko wolność energetyczną, ale także świadomość, że Twoje korzystanie z energii nie wpływa negatywnie na środowisko. Przekonaj się sam, jak wiele korzyści przynosi nasz zestaw fotowoltaiczny z magazynem energii off-grid i zacznij oszczędzać już dziś!**