

Link do produktu: <https://energyoze.pl/zestaw-fotowoltaiczny-3000w-offgrid-przetwornica-230v-magazyn-energii-5kwh-p-403.html>



## Zestaw fotowoltaiczny 3000W OFFGRID Przetwornica 230V Magazyn Energii 5kWh

Cena	<b>5 199,99 zł</b>
Czas wysyłki	<b>24 godziny</b>
Numer katalogowy	<b>Zestaw fotowoltaiczny 3000W OFFGRID Przetwornica 2</b>
Informacje o bezpieczeństwie	<b>CE, WEEE</b>
Numer katalogowy części	<b>Zestaw fotowoltaiczny 3000W OFFGRID Przetwornica 230V Magazyn Energii 5kWh</b>
Waga produktu z opakowaniem jednostkowym	<b>12 kg</b>
Marka	<b>EnergyOZE</b>

### Opis produktu

☐ Gotowy do podłączenia Zestaw Fotowoltaiczny OFF-GRID o mocy ciągłej 3000W z magazynem energii ŻELOWYM 2 X 110AH 2 panelami fotowoltaicznymi 440W Full Black oraz kompletem okablowania.



Proponowany zestaw umożliwia korzystanie z zasilania 230V o mocy całkowitej 3000W CIĄGŁEJ oraz 6000W chwilowej.

Gotowy zestaw fotowoltaiczny oparty na Hybrydowym Inwerterze solarnym Off-Grid SINUS PRO ULTRA-HV 6000 z wbudowanym regulatorem ładowania MPPT 60A wraz z PANEŁAMI SŁONECZNYM 440W FULL BLACK x2 Akumulatorami Żelowymi 110Ah przewodami oraz końcówkami do podłączenia, tworzą jedyny w swoim rodzaju

**Zestaw off-grid O MOCY CIĄGŁEJ AŻ DO 3000W.**

Dzięki zastosowaniu przetwornicy napięcia sinus 24V/230V ORAZ, można zasilac takie urządzenia jak:

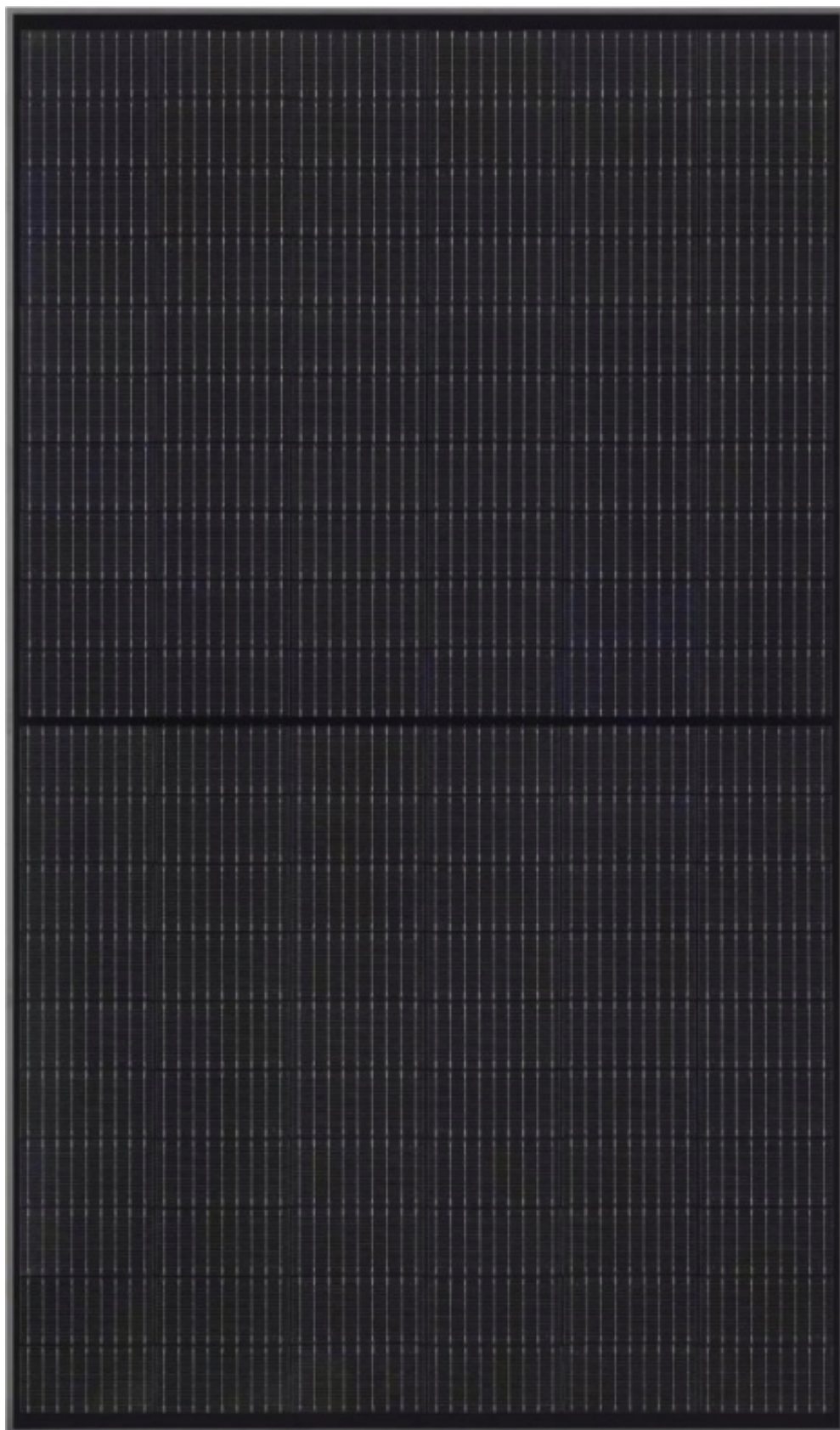
**Telewizory, lodówki, chłodziarki, elektronarzędzia, pompy wody, sprężarki, zasilacze transformatorowe, zasilacze do laptopów, telefonów, piece co, pompki co, sprzęt biurowy - drukarki, skanery, komputery**

---

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

W zestawie otrzymujesz:

1. **x2 440W FULL BLACK MONO HALFCUT**
2. **Inwerter solarny SINUS PRO ULTRA-HV 6000 24/230V (3000/6000W) + 80A MPPT (450V) OFF-GRID**
3. **x2 AKUMULATOR GEL 110Ah 12V**
4. **Gotowe okablowanie od paneli fotowoltaicznych o długości 10m lub dłuższej.**
5. **Przewody masowe baterie - inwerter o przekroju 25mm<sup>2</sup> i długości 1m ( + / - )**
6. **x1 łącznik do akumulatorów 35mm<sup>2</sup> 30cm**
7. **BALANSER 24V VOLT POLSKA AKU PROTECT**
6. **Komplet INSTRUKCJI W JĘZYKU POLSKIM** □



□ Panel Solarny 440W FULL BLACK MONO HALFCUT 176,2cm×113,4cm×3cm

---

## Dane techniczne panelu fotowoltaicznego:

- Producent: **Jinko**
- Moc: **440 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 MPP: **32.81 [V]**
- Prąd MPP: **13.33 [A]**
- Napięcie otwartego obwodu: **39,75 [V]**
- Prąd zwarciovowy: **13.8 [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]**
- Typ: **Jednostronne**

**VOLT**  
POLSKA

**SINUS PRO ULTRA-HV 6000 24VDC**



Wejście: 24VDC / 230VAC  
Moc: 3000/6000W  
MPPT: 80A(450V)

☐ Inwerter solarny SINUS-PRO ULTRA-HV 6000W 24/230V 60A MPPT + Wifi

- **Producent:** Volt Polska
- **Moc całkowita (chwilowa):** 6000VA
- **Moc stała (ciągła):** 3000W

- 
- **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:** 24VDC
  - **Zakres napięcia Vmp:** 150~430VDC
  - **Maks. napięcie obwodu otwartego Voc:** 450VDC
  - **Maks. prąd Imp:** 80A
  - **Temperatura pracy:** 0°C~50°C
  - **Wymiary:** 486 x 322 x 134 mm
  - **Waga:** 8 kg
  - **Gwarancja:** 24 miesiące
  - **Kod produktu:** 27407
  - **Kod zestawu:** 27410



## □ CHARAKTERYSTYKA:

**Inwerter solarny SINUS PRO ULTRA-HV 6000** 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 24V.



---

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 150~430VDC** (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.



---

## DANE TECHNICZNE:

- - Moc całkowita (chwilowa): 6500VA
- - Moc stała (ciągła): 3000W
- - 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 :24VDC
- - Zakres napięcia Vmp: 150~430VDC
- - Maks. napięcie obwodu otwartego Voc :450VDC
- - Maks. prąd Imp: 80A
- - Temperatura pracy: 0°C~50°C
- - Wymiary: 486x322x134mm
- - Waga: 8kg



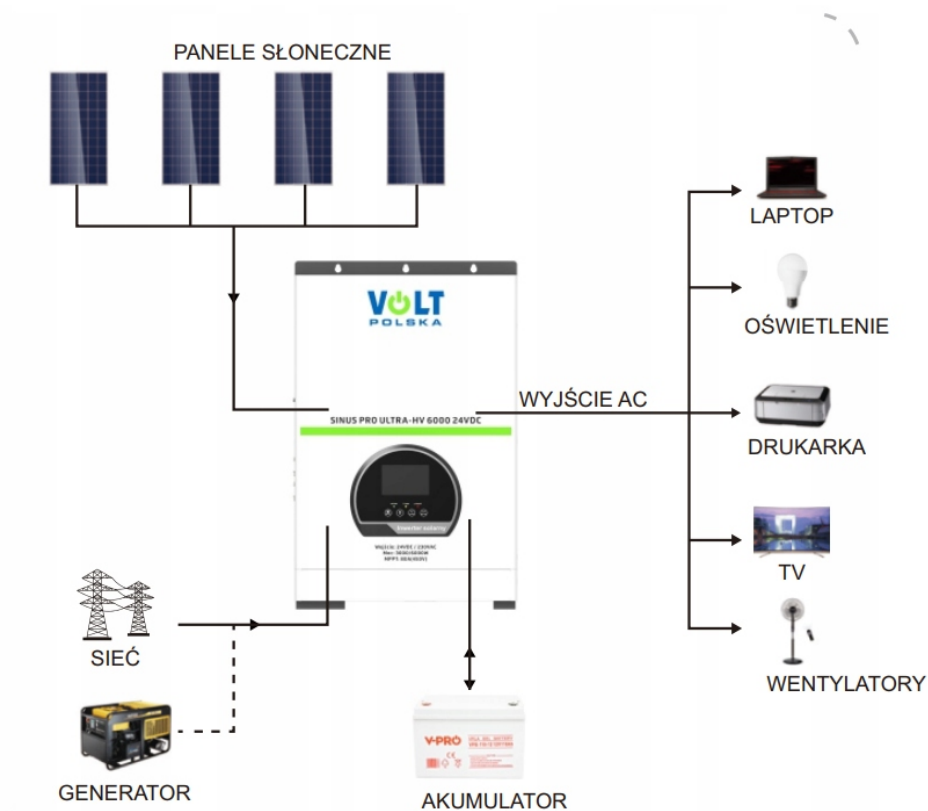
## ZALETY PRODUKTU:

- - Czysty SINUS
- - Pracuje jako inwerter off-grid (wyspowy)
- - Łatwa konfiguracja parametrów, dzięki ustawieniom wyświetlacza LCD
- - Wysokonapięciowy regulator solarny MPPT (450VDC)
- - Współpraca z magazynem energii VOLT Ultra 5
- - Zabezpieczenie przeciwzwarciowe, przeciwprzeciążeniowe i temperaturowe
- - Oprogramowanie komputerowe przez USB w zestawie lub zewnętrzny moduł zdalnego sterowania WIFI

## → Schemat działania zestawu solarnego

Wyściowe stabilne sinusoidalne napięcie zasilania 230V (220V,240V) doskonale nadaje się do zasilania wszelkich odbiorników energii elektrycznej, a wbudowany układ wspomagania przeciążeń rozruchowych pozwala na zasilanie odbiorników o dużym prądzie rozruchowym takich jak sprężarki w lodówkach i agregatach.

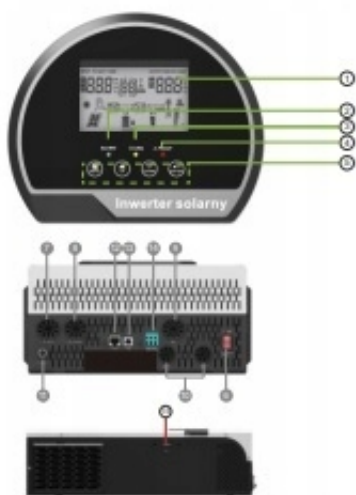
Najważniejszą cechą inwerterów jest możliwość budowy hybrydowych systemów zasilania **bez zewnętrznego akumulatora**, który ma znaczący wpływ na koszt i niezawodność sytemu oraz opłacalność inwestycji.





### → Najważniejsze cechy:

- Ładowarka sieciowa do ładowania podłączonego akumulatora
- Przetwornica typu **czysty SINUS** oparta na transformatorze toroidalnym
- Możliwość podłączenia **paneli słonecznych**
- Przetwornica może działać w trybie **UPS**, co zapewnia praktycznie bezprzerwową i bezproblemową pracę np. dmuchaw, podajników, pomp, instalacji CO, automatyki etc.
- Wyświetlacz LCD z najważniejszymi parametrami jak m.in. napięcie wejściowe i wyjściowe, napięcie i ładowanie baterii
- Zabezpieczenia przed: przeciążeniem, zwarcie
- **Solidna** i kompaktowa obudowa



1. Wyświetlacz LCD
2. Wskaźnik stanu
3. Wskaźnik ładowania/rozładowania
4. Wskaźnik błędu
5. Przyciski funkcyjne
6. Przycisk ON/OFF
7. Wejście AC
8. Wyjście AC
9. Wejście PV
10. Wejście akumulatora
11. Wyłącznik obwodu
12. Port Rs485
13. USB
14. Komunikacyjny styk beznapięciowy (dry contact)
15. USB WIFI

## □ Inteligentny panel sterowania

Id:4

### 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)	1.02.08
Protocol Edition	1.04.14

### Charger message

Work state	Initialization mode
Mppt state	Stop
Charging state	Stop
PV voltage	0 V
Battery voltage	12.6 V
Current	0 A
Power	0 W
Radiator temp	26 °C
External temp	0 °C
Battery Relay	Disconnect
PV Relay	Disconnect
BattVol Grade	12 V
Rated Current	60 A
ACCUM power	0,2KWH

### Inverter message

Work state	OffGrid	AC radiator temp	38 °C
AC voltage grade	230 V	Transformer temp	0 °C
Rated power	1000 VA	DC radiator temp	27 °C
Battery voltage	12.6 V	Inverter relay state	Connect
Inverter voltage	230 V	Grid relay state	Disconnect
Grid voltage	0 V	Load relay state	Connect
BUS voltage	393.1 V	ACCUM charge	0KWH
Control current	0.8 A	ACCUM discharge	0,2KWH
Inverter current	0 A	ACCUM buy	0KWH
Grid current	0 A	ACCUM sell	0KWH
Load current	0 A	ACCUM load	1,4KWH
PInverter	73 W	ACCUM self_use	0,2KWH
PGrid	0 W	ACCUM PV_sell	0KWH
PLoad	71 W	ACCUM grid_charge	0KWH
Load percent	7 %	Batt power	99 W
SInverter	183 VA	Batt current	7 A
SGrid	0 VA	Inverter Hz	50 Hz
Sload	71 VA	Grid Hz	0 Hz



## AKUMULATOR ŻELOWY GŁĘBOKIEGO ROZŁADOWANIA 110Ah 12V GEL ULTRA SOLAR VOLT POLSKA

Akumulatory są wykonane w technologii VRLA GEL i głównie przeznaczone m.in.: do zastosowania w systemach zasilania awaryjnego (UPS, systemy automatyki), instalacjach solarnych oraz z przetwornicami napięcia.

- Najlepiej sprawdzają się w układach ładowania buforowego, jednak mogą być też stosowane w aplikacjach, w których akumulatory pracują cyklicznie.
- Charakteryzują się wysoką odpornością na głębokie rozładowania. Dla głębokości rozładowania do 50 % posiadają około 650 cykli pracy.
- Świetnie absorbują gazy.
- Projektowana żywotność wynosi 8-10 lat dla 20-25°C.
- Nie wymagają uzupełniania lub wymiany elektrolitu

- Mogą pracować w dowolnej pozycji
- Charakteryzują się wysoką sprawnością i wydajnością
- Wysoka odporność na uszkodzenia mechaniczne i wysokie temperatury
- Bezpieczne w użytkowaniu - akumulator szczelnie zamknięty bez możliwości wycieku

Akumulatory żelowe charakteryzują się budową wewnętrzną opartą na separatorach wykonanych z włókna szklanego w których skupiony jest elektrolit. Separatory umieszczone są pomiędzy ołowianymi płytkami wewnątrz zasobnika energii w akumulatorze.

Dodatkową cechą akumulatorów tego typu jest posiadanie automatycznego systemu uszczelniania (zawory ciśnieniowe - Valve Regulated). Zawory otwierają się w momencie wykrycia zbyt wysokiego ciśnienia wewnątrz akumulatora, powodując bezpieczne odprowadzenie powstałego gazu na zewnątrz obudowy, zapobiegając uszkodzeniu. Do takiej sytuacji najczęściej dochodzi w momencie przeładowywania akumulatora.

Obudowa akumulatora wykonana jest z materiału typu ABS, a ogniwa z miedzi



## Dane techniczne:

- Napięcie nominalne: 12V
- Pojemność nominalna: 110Ah
- Wysokość całkowita: 218mm
- Wysokość: 213mm
- Szerokość: 173mm



- Długość: 331mm
- Waga: 28,6kg(63,05lbs)±3%
- Pojemność (przy 25°C) 10h (10,8V): 110Ah
- Pojemność (przy 25°C) 5h (10,5V): 80Ah
- Pojemność (przy 25°C) 3h (10,5V): 73,5Ah
- Pojemność (przy 25°C) 1h (10,5V): 55Ah
- Rezystancja wewnętrzna (przy 25°C): 3,5mΩ
- Pojemność: (40°C): 102%
- Pojemność (25°C): 100%
- Pojemność (0°C): 85%
- Pojemność (-15°C): 65%
- Samorozładowanie (25°C) 3msc: 91% pojemności nominalnej
- Samorozładowanie (25°C) 6msc: 82% pojemności nominalnej
- Samorozładowanie (25°C) 12msc: 64% pojemności nominalnej
- Zalecana temp robocza: 25°C±3°C
- Zakres temp roboczych - rozładowanie: -15°C do 50°C
- Zakres temp roboczych - ładowanie: -10°C do 50°C
- Zakres temp roboczych - składowanie: -20°C do 50°C
- Napięcie ładowania buforowego (25°C): 13,5VDC-13,8VDC
- Napięcie ładowania cyklicznego (25°C): 14,4VDC-14,7VDC
- Maksymalny prąd ładowania: 30A
- Maksymalny prąd rozładowania: 800A (przez 5 sekund)
- Projektowana żywotność (25°C): 12lat



## ✓ BALANSER 2 KANAŁOWY DO AKUMULATORÓW 24V

Balanser do akumulatorów kwasowo-ołowiowych wykonanych w technologii **AGM** oraz **GEL** to urządzenie służące do utrzymywania na tym samym poziomie napięcia akumulatorów **12V** połączonych ze sobą w układzie szeregowym. Dzięki temu poszczególne akumulatory układu chronione są przed przeładowaniem, które może prowadzić do nadmiernego gazowania jak również przed nierównomiernym rozładowaniem, które może doprowadzić do zasiarczenia, co w obu przypadkach skutkować może trwałym uszkodzeniem akumulatorów.

Gdy dwa lub więcej akumulatorów pracuje w połączeniu szeregowym, napięcie poszczególnych akumulatorów może być różne. Po podłączeniu do akumulatora, balanser uruchamia się automatycznie i jest aktywny cały czas. Balanser baterii wyrówna napięcie baterii, gdy wykryje, że między dwiema bateriami jest różnica napięć większa niż **10mV** wykona transfer energii z akumulatora o wyższym napięciu do akumulatora o niższym napięciu. Dzieje się tak zarówno podczas procesu ładowania, jak i rozładowywania akumulatora.



---

✓ 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 w PL.

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