

Link do produktu: <https://energyoze.pl/zestaw-solarny-3000w-offgrid-przetwornica-230v-bateria-magazyn-energii-5kwh-p-282.html>



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

|  |  |
|--|--|
| Cena   | <b>6 499,00 zł</b>   |
| Cena poprzednia                                | <del>6 799,00 zł</del>   |
| Numer katalogowy                               | <b>Zestaw solarny 3000W<br/>OFFGRID Przetwornica<br/>230V Bat</b>                              |
| Numer katalogowy części                        | <b>Zestaw solarny 3000W<br/>OFFGRID Przetwornica<br/>230V Bateria Magazyn<br/>Energii 5kWh</b> |
| Waga produktu z<br>opakowaniem<br>jednostkowym | <b>12 kg</b>   |
| Marka  | <b>Voltpolska</b>  |
| EAN (GTIN)                                     | <b>5904100450763</b>   |

### Opis produktu

□ Gotowy do podłączenia Zestaw Fotowoltaiczny OFF-GRID o mocy ciągłej 3000W z magazynem energii ŻELOWYM 2 X 110AH 6 panelami fotowoltaicznymi 445W JaSolar Full Black oraz kompletem okablowania.



Proponowany zestaw umożliwi korzystanie z zasilania 230V o mocy całkowitej 3000W CIĄGŁEJ oraz 6500W chwilowej.

Gotowy zestaw fotowoltaiczny oparty na Hybrydowym Inwerterze solarnym Off-Grid SINUS PRO ULTRA-M 6500 z wbudowanym regulatorem ładowania MPPT 60A wraz z PANEŁAMI SŁONECZNYM 445W FULL BLACK x6 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:

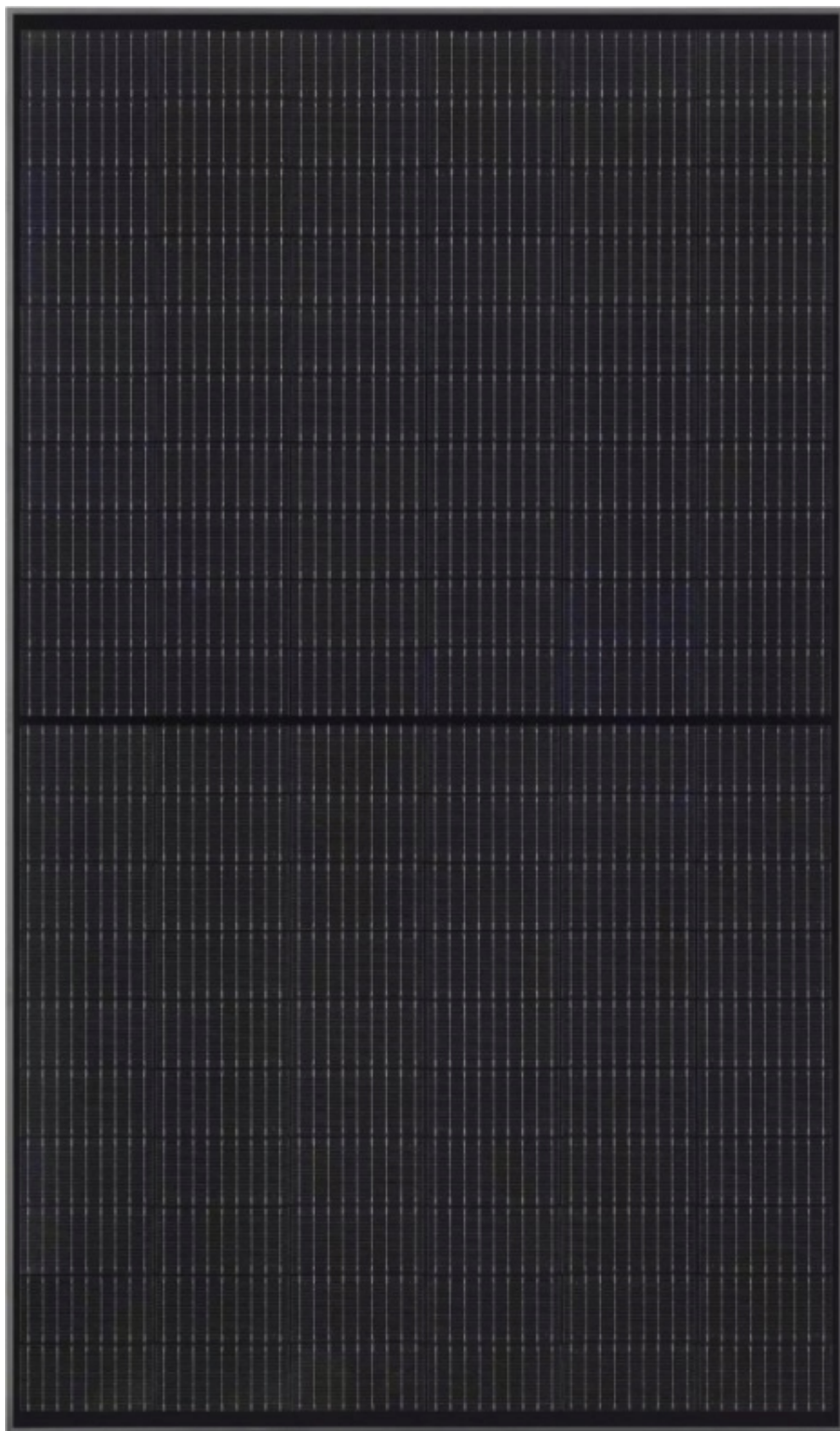
**Telewizory, lodówki, chłodziarki, elektronarzędzia, pompy wody, sprężarki, zasilacze transformatorowe, zasilacze do laptopów, telefonów, piece co, pompki co, sprzęt biurowy - drukarki, skanery, komputery**

---

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

W zestawie otrzymujesz:

1. **x6 JaSolar 445W FULL BLACK MONO HALFCUT 11,10A 31,21V 172,2cm×113,4cm×3cm**
2. **Inwerter solarny SINUS-PRO ULTRA-HV 6000W 24/230V 60A MPPT**
3. **x2 AKUMULATOR GEL 110Ah 12V**
4. **Gotowe okablowanie od paneli fotowoltaicznych o długości 20m 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** □



---

## Dane techniczne panelu fotowoltaicznego:

- Producent: **JaSolar**
- Moc: **445 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]**
- Typ: **Bifacial ( Dwustronny )**

•

**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

**Inwerter solarny SINUS PRO ULTRA M - 6500** to urządzenie łączące w sobie kilka funkcji: inwertera, ładowarki solarnej oraz ładowarki do akumulatorów. 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.**

**Za pomocą zewnętrznego modułu sterowania WiFi podłączanego do portu USB na obudowie inwertera można kontrolować wszystkie parametry pracy ULTRA-M 6500 oraz w dowolnym momencie sprawdzić stan pracy zasilacza.**



---

## □ CHARAKTERYSTYKA:

**Inwerter solarny SINUS PRO ULTRA 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:

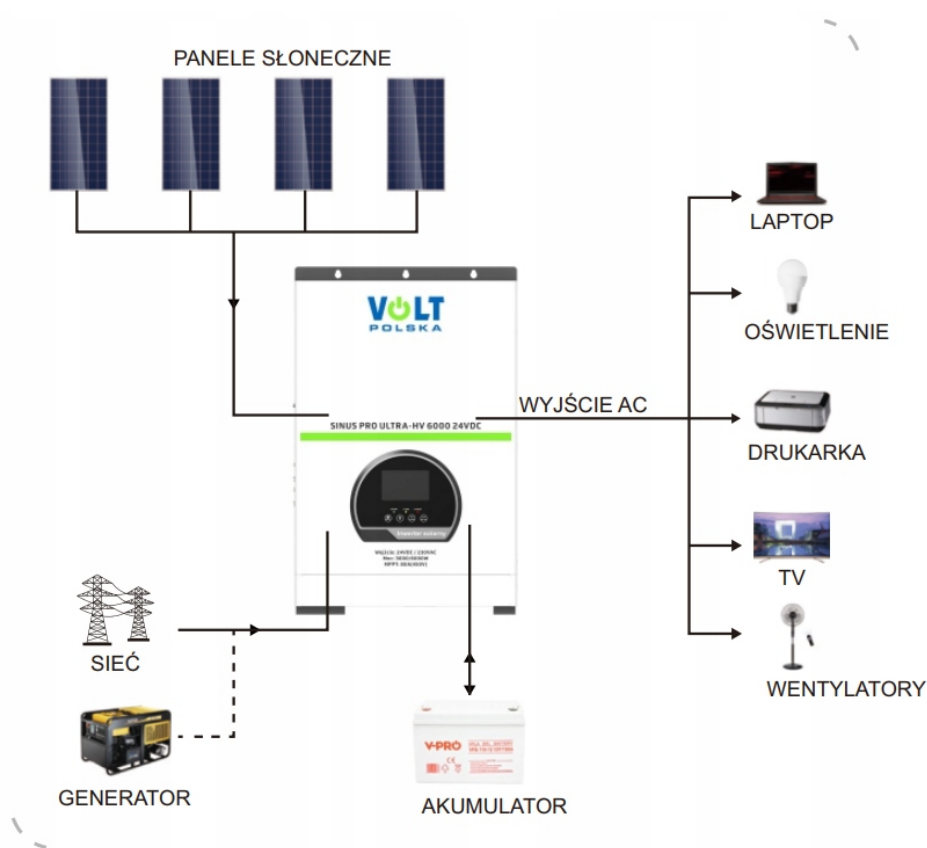
- - Czysty SINUS
- - Pracuje jako inwerter off-grid (wspowy)
- - Łatwa konfiguracja parametrów, dzięki ustawieniom wyświetlacza LCD
- - Wysokonapięciowy regulator solarny MPPT (450VDC)
- - Współpraca z magazynem energii VOLT Ultra 5

- - Zabezpieczenie przeciwzwarciowe, przeciwprzebieżeniowe i temperaturowe
- - Oprogramowanie komputerowe przez USB w zestawie lub zewnętrzny moduł zdalnego sterowania WIFI

## → Schemat działania zestawu solarnego

Wyjściowe 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.

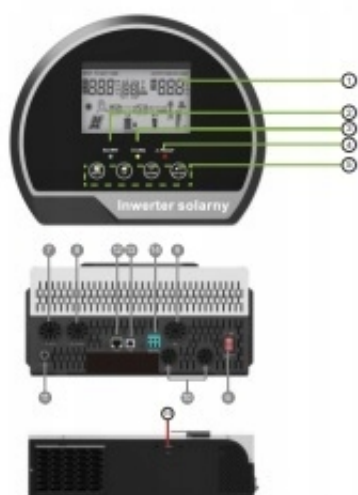
Najważniejszą cechą inwerterów jest możliwość budowy hybrydowych systemów zasilania **bez zewnętrznego akumulatora**, który ma znaczący wpływ na koszt i niezawodność systemu oraz opłacalność inwestycji.





### → 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



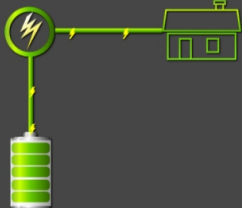
1. Wyświetlacz LCD
2. Wskaźnik stanu
3. Wskaźnik ładowania/rozładowania
4. Wskaźnik błędu
5. Przyciski funkcyjne
6. Przycisk ON/OFF
7. Wejście AC
8. Wyjście AC
9. Wejście PV
10. Wejście akumulatora
11. Wyłącznik obwodu
12. Port Rs485
13. USB
14. Komunikacyjny styk beznapięciowy (dry contact)
15. USB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

## □ Inteligentny panel sterowania



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

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 DO INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ 110AH GEL x2

- Akumulator GEL (żelowy) ma podobną budowę do akumulatora AGM, z tym, że w żelowym, elektrolit jest przechowywany w formie żelowanej pasty. Dzięki tej konstrukcji, charakteryzuje się lepszą odpornością na wycieki elektrolitu niż akumulator AGM
- Automatyczny system uszczelniania. W momencie zbyt wysokiego ciśnienia wewnątrz akumulatora, zawory otwierają się, powodując bezpieczne odprowadzenie powstałego gazu na zewnątrz obudowy i zapobiegają uszkodzeniu. Do takiej sytuacji dochodzi w momencie przeładowania akumulatora
- Obudowa akumulatora wykonana z materiału typu ABS, ogniwa z miedzi

### Dane techniczne:

- Przewidywana żywotność: 10 lat
- Pojemność (25 °C): 110 Ah
- Napięcie: 12V
- Maksymalny prąd ładowania: 30 A
- Maksymalny prąd rozładowania: 800 A
- Wysokość całkowita: 218mm
- Wysokość: 213 mm (±3%)
- Szerokość: 173 mm (±3%)
- Długość: 331 mm (±3%)
- Waga: 28,6 Kg (±3%)
- Rezystancja wewnętrzna (25 °C): 3,5 mΩ przy pełnym naładowaniu
- Rozładowanie własne: 2-3 % na miesiąc przy 25 °C
- Pojemność (40 °C): 102%
- Pojemność (25 °C): 100 %
- Pojemność (0 °C): 85 %
- Pojemność (-15 °C): 65 %
- Ładowanie buforowe: 13,5 - 13,8 V
- Ładowanie cykliczne: 14,4 - 14,7 V



## ✓ 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.

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