

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

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.

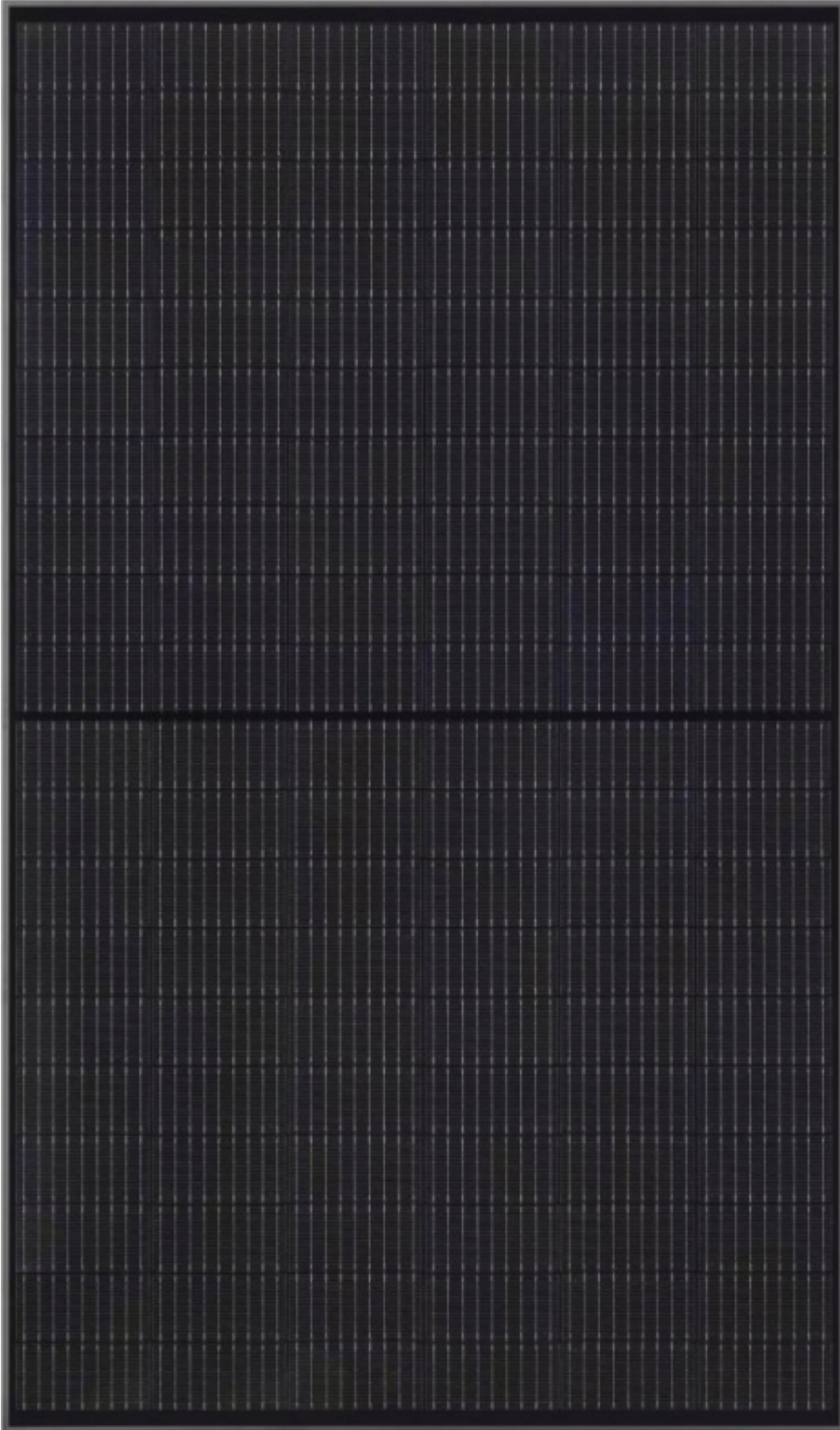
Dzięki zastosowaniu przetwornicy napięcia sinus 24V/230V ORAZ, można zasilac takie urządzenia jak:

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 25mm² i długości 1m (+ / -)**
6. **x1 Łącznik do akumulatorów 35mm² 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 I_{sc}: **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. P_{mpp}: **-0.29 [%/C]**
- Wsp. Temp. U_{oc}: **-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:

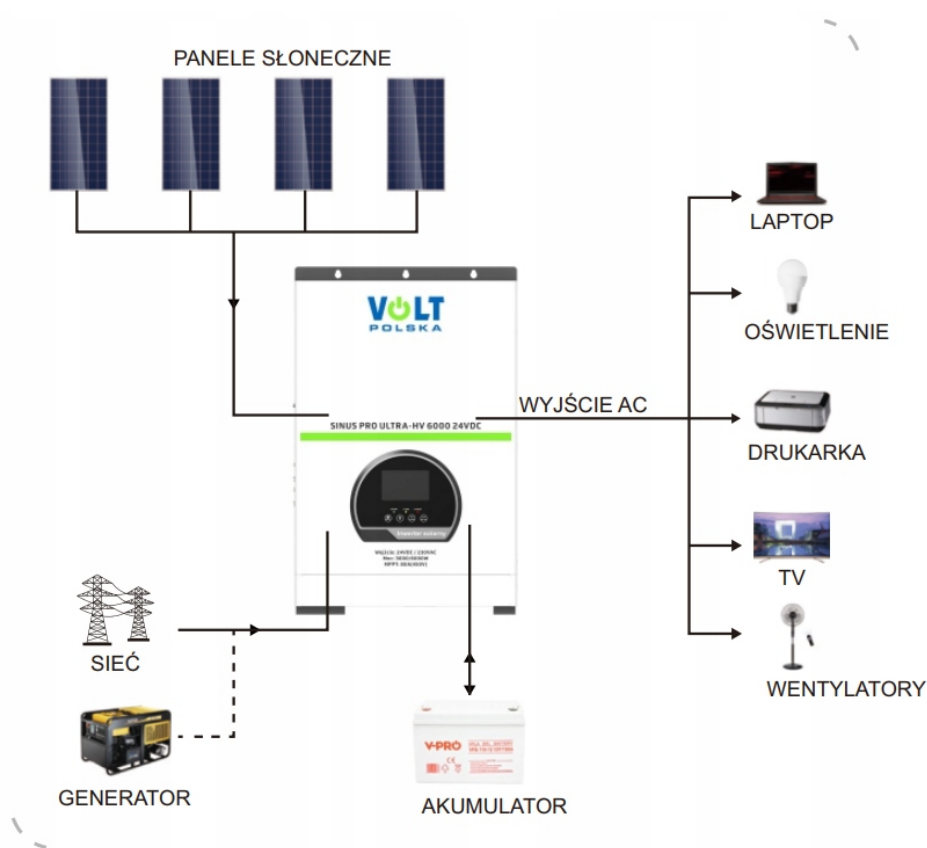
- - Czysty SINUS
- - Pracuje jako inwerter off-grid (wspowy)
- - Łatwa konfiguracja parametrów, dzięki ustawieniom wyświetlacza LCD
- - Wysokonapięciowy regulator solarny MPPT (450VDC)
- - Współpraca z magazynem energii VOLT Ultra 5

- - 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.

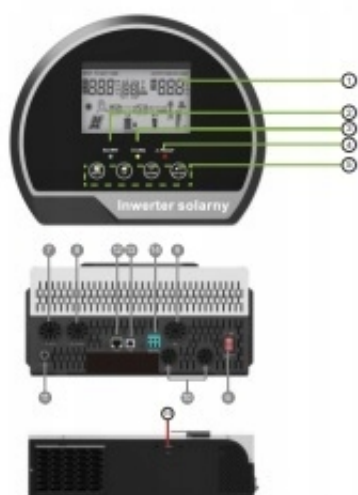
Najważniejszą cechą inwerterów jest możliwość budowy hybrydowych systemów zasilania **bez zewnętrznego akumulatora**, który ma znaczący wpływ na koszt i niezawodność systemu oraz opłacalność inwestycji.





→ 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



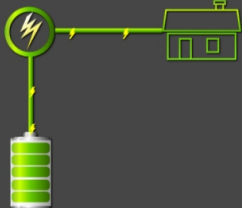
1. Wyświetlacz LCD
2. Wskaźnik stanu
3. Wskaźnik ładowania/rozładowania
4. Wskaźnik błędu
5. Przyciski funkcyjne
6. Przycisk ON/OFF
7. Wejście AC
8. Wyjście AC
9. Wejście PV
10. Wejście akumulatora
11. Wyłącznik obwodu
12. Port Rs485
13. USB
14. Komunikacyjny styk beznapięciowy (dry contact)
15. USB 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 mm² o długości 20m lub dłuższej

Przewód solarny 4 mm² 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.