

Link do produktu: <https://energyoze.pl/zestaw-solarny-na-dzialke-3000-przetwornica-230v-mppt-panele-akumulator-gel-p-418.html>



Zestaw solarny na działkę 3000 Przetwornica 230V MPPT Panele Akumulator GEL

Cena	5 299,00 zł
Kod producenta	Zestaw solarny na działkę
Informacje o bezpieczeństwie	CE, WEEE
Kod producenta	Zestaw solarny na działkę
Marka	Jinko
Rodzaj	zestaw fotowoltaiczny
Waga produktu z opakowaniem jednostkowym	7.3 kg

Opis produktu

Zestaw solarny o mocy ciągłej 3000W / chwilowej 6500W

→ Instalacja off-grid NIE WYMAGA zgody i zgłoszenia montażu do zakładu energetycznego w PL



➔ Proponowany zestaw umożliwia korzystanie z zasilania 230V o mocy całkowitej 3000W CIĄGŁEJ / 6500W CHWIŁOWEJ.

Hybrydowy zestaw fotowoltaiczny oparty na Przetwornicy solarnej VOLT POLSKA SINUS PRO ULTRA-M 6500 z wbudowanym regulatorem ładowania MPPT 60A wraz z PANELAMI SŁONECZNYMI 445W FULL BLACK x2, akumulatorami żelowymi x2 110Ah, przewodami oraz końcówkami do podłączenia, tworzą jedyny w swoim rodzaju

Zestaw off-grid O MOCY AŻ DO 6500W.

Dzięki zastosowaniu **przetwornicy napięcia sinus 24V/230V ORAZ AKUMULATORÓW ŻELOWYCH 2x110Ah**, można zasilać 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

ZESTAW MOŻNA ROZBUDOWAĆ O KOLEJNE PANELE I AKUMULATORY!

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

W zestawie otrzymujesz:

1. **x2 Panel Solarny 445W Full Black Mono Half-Cut**
2. **INWERTER SOLARNY SINUS PRO ULTRA-M 6500 24/230V □ INSTRUKCJA W JĘZYKU POLSKIM**
3. **x2 AKUMULATOR ŻELOWY GEL / DEEP CYCLE 110Ah 12V VOLT POLSKA - Bardzo długa żywotność 10/12 lat**
3. **BALANSER AKUMULATORÓW AKU PROTECT 24V VOLT POLSKA**
4. **Przewody masowe o długości 1m 25mm² (+ / -)**
5. **Kable solarne 4mm² z konektorami MC4 o długości 10 mb**
6. **x1 Łącznik do akumulatorów 35cm**
7. **Moduł 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 3000W mocy ciągłej.



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)**



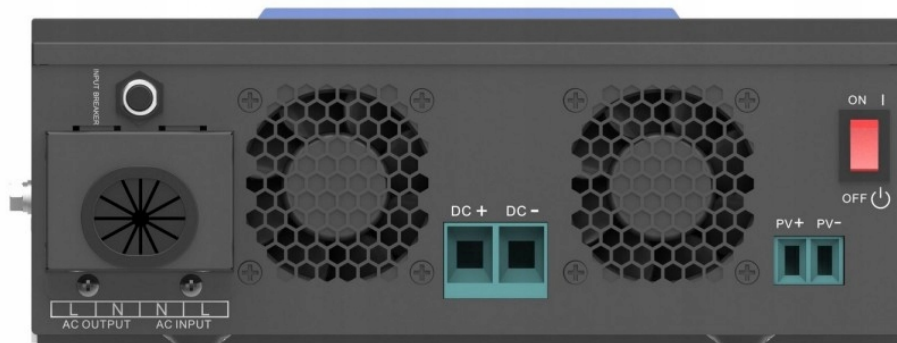
□ Inwerter solarny Off-Grid Sinus Ultra-M 6500 3000W / 6500W

Dane techniczne

- Moc całkowita (chwilowa): **6500VA**
- Moc stała: **3000W**
- Napięcie akumulatora: **24VDC**
- Zakres napięcia wejściowego (panel fotowoltaiczny): **30VDC-160VDC**
- Max prąd ładowania: **60A MPPT**
- Zakres napięcia wejściowego (zasilanie sieciowe): **170VAC-280VAC**
- Zakres napięcia wyjściowego (zasilanie sieciowe): **220VAC-240VAC**
- Prąd ładowania z sieci: **60A**
- Zakres napięcia wyjściowego (przetwornica): **230V+-3%**
- Temperatura pracy: **0-50°C**
- Wymiary: **36,7 x 25,4 x 10,3 cm**
- Waga: **5,6kg**
- Wbudowany akumulator: **Nie**

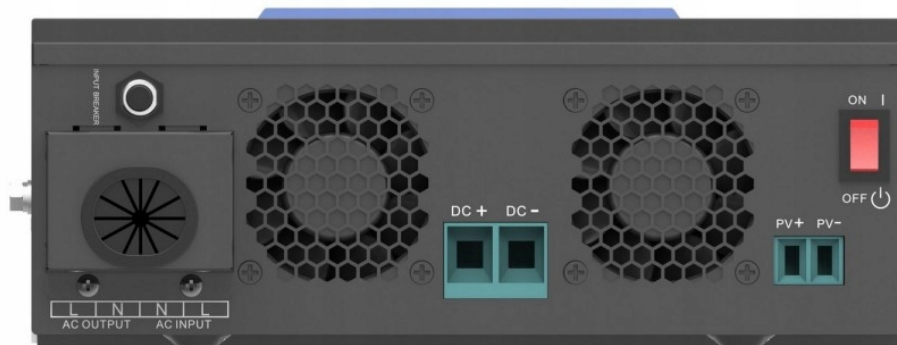
Inwerter solarny SINUS PRO ULTRA M - 6500 to urządzenie łączące w sobie kilka funkcji: inwertera, ładowarki solarnej oraz ładowarki do akumulatorów. Czytelny wyświetlacz LCD pozwala na prostą i intuicyjną obsługę za pomocą przycisków dla ustawień takich jak: prąd ładowania akumulatora, priorytet AC/ładowarki słonecznej, dopuszczalne napięcie wejściowe w zależności od różnych zastosowań.

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.



□ 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



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

→ ZALETY PRODUKTU:

- **Czysty SINUS**
- Konfigurowalny zakres napięcia wejściowego dla sprzętu gospodarstwa domowego i komputerów za pomocą ustawień wyświetlacza LCD
- Konfigurowalny prąd ładowania akumulatora w zależności od zastosowania, dzięki ustawieniom wyświetlacza LCD
- Konfigurowalny **priorytet AC/ładowania solarnego**, dzięki ustawieniom wyświetlacza LCD
- Kompatybilność z napięciem sieciowym lub mocą generatora
- **Automatyczne** ponowne uruchomienie podczas przywracania zasilania AC
- Zabezpieczenie przeciw zwarciove, przeciw przeciążeniowe i termiczne

- **Nowoczesna konstrukcja** ładowarki zapewnia optymalne ładowanie akumulatora
- Funkcja łagodnego startu
- Możliwość zawieszenia urządzenia na ścianie



□ x2 AKUMULATOR ŻELOWY GEL 110Ah 12V VOLT POLSKA

WYBIERZ ZESTAW Z DEDYKOWANYMI PRZEZ PRODUCENTA AKUMULATORAMI I
CIESZ SIĘ NIEZAWODNĄ INSTALACJĄ PRZEZ WIELE LAT!

- 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

Dlaczego warto korzystać z akumulatora GEL?

- Bardzo długa żywotność (10 - 12 lat) oraz niskie samorozładowanie
- Możliwość pracy w systemie buforowym oraz cyklicznym
- Bezobsługowy - nie wymaga uzupełniania lub wymiany elektrolitu
- Bezpieczny w użytkowaniu (brak wycieku elektrolitu, zawory ciśnieniowe)

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 ($\pm 3\%$)
- **Szerokość:** 173 mm ($\pm 3\%$)
- **Długość:** 331 mm ($\pm 3\%$)
- **Waga:** 28,6 Kg ($\pm 3\%$)
- **Rezystancja wewnętrzna (25 °C):** 3,5 m Ω 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 AKUMULATORÓW AKU PROTECT 24V

BALANSER AKU PROTECT 24V jest używany do akumulatorów, które są połączone szeregowo, aby utrzymać równe napięcie akumulatorów podczas ładowania i rozładowywania. Może być stosowany do akumulatorów AGM, żelowych.

Gdy akumulatory pracują w połączeniu szeregowym, napięcie poszczególnych akumulatorów może być różne, ze

względem na różnicę składu chemicznego każdego ogniwa i temperatury. Jedno napięcie będzie wysokie, drugie niskie. Taka różnica napięć może spowodować utratę równowagi baterii, jedna bateria będzie przeciążona, druga nie wystarczająco naładowana. Ponadto, różnica napięcia zwiększa się w powtórny proces ładowania i rozładowania akumulatora, co w konsekwencji może spowodować przedwczesne uszkodzenie akumulatorów.



☐ KABEL SOLARNY 4MM2 Z KONEKTORAMI MC4

- Długość: **2x10m**
- Przekrój: **4 mm²**
- Metal: **Miedź**
- Ochrona przed korozją: **Przewody ocynkowane**
- Kolor: **Czarny i czerwony**

- Zakończenie: **Konektor MC4 +/-**

Ten zestaw jest podstawowy. Pamiętaj o sprawdzaniu stanu naładowania akumulatora w pochmurne dni. Akumulator AGM nie może być nadmiernie rozładowany. **Jeśli przez długi czas nie ma słońca zalecamy rozbudowę zestawu o kolejne panele i akumulatory.**



	20W	40W	50W	70W	100W	140W	180W	290W	320W
9Ah	7.4 h	4.7 h	4.2 h	3.6 h	3.1 h	2.8 h	2.6 h	2.4 h	2.4 h
18Ah	12.9 h	7.4 h	6.3 h	5.1 h	4.2 h	3.6 h	3.2 h	2.7 h	2.7 h
26Ah	17.7 h	9.8 h	8.3 h	6.5 h	5.1 h	4.2 h	3.7 h	3.1 h	3 h
40Ah	26.1 h	14.1 h	11.6 h	8.9 h	6.8 h	5.4 h	4.7 h	3.7 h	3.6 h
55Ah	35.2 h	18.6 h	15.3 h	11.5 h	8.6 h	6.7 h	5.7 h	4.3 h	4.1 h
65Ah	41.2 h	21.6 h	17.7 h	13.2 h	9.8 h	7.6 h	6.4 h	4.7 h	4.5 h
100Ah	62.3 h	32.2 h	26.1 h	19.2 h	14.1 h	10.6 h	8.7 h	6.2 h	5.9 h
150Ah	92.5 h	47.2 h	38.2 h	27.8 h	20.1 h	14.9 h	12.1 h	8.2 h	7.8 h
200Ah	122.6 h	62.3 h	50.2 h	36.5 h	26.1 h	19.2 h	15.4 h	10.3 h	9.8 h

CZAS ŁADOWANIA AKUMULATORÓW

Przedstawiona obok tabela prezentuje czas potrzebny do naładowania dostępnych na rynku akumulatorów w zależności od mocy układu fotowoltaicznego.

Przykładowe zdjęcia z montażu w/w paneli.

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



