

Link do produktu: <https://energyoze.pl/zestaw-solarny-5000w-inwerter-solarny-48v-230v-magazyn-energii-lifepo4-ups-p-199.html>



## Zestaw solarny 5000W Inwerter solarny 48V > 230V Magazyn Energii LiFePo4 UPS

Cena	<b>11 399,00 zł</b>
Cena poprzednia	<del>11 599,00 zł</del>
Czas wysyłki	<b>24 godziny</b>
Numer katalogowy	<b>ZESTAW PANEL SOLARNY PRZETWORNICA 10000W 230V MPPT</b>
Kod EAN	<b>5904100450763</b>
Numer katalogowy części	<b>ZESTAW PANEL SOLARNY PRZETWORNICA 10000W 230V MPPT</b>
Waga produktu z opakowaniem jednostkowym	<b>12 kg</b>
Marka	<b>Voltpolska</b>
EAN (GTIN)	<b>5904100450763</b>

### Opis produktu

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

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

## Zestaw solarny o mocy ciągłej 5000W / chwilowej 10000W



Proponowany zestaw umożliwia korzystanie z zasilania 230V o mocy całkowitej 5000W CIĄGŁEJ / 10000W CHWILOWEJ.

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

**MAGAZYN ZASTOSOWANY W ZESTAWIE MA POJEMNOŚĆ 5120Wh oraz żywotność ponad 6000 Cykli.**

**Jest to dedykowana bateria pod inwerter ULTRA 10000.**

**Urządzenie pobierające 1000W jest w stanie działać na samej baterii w nocy około 5h.**

**Panele fotowoltaiczne 9 x 440W o mocy łącznej 3960Wp przy pełnym słońcu są w stanie naładować go od 10% do 90% w zaledwie 3-4h.**

**Realnie od 6/7 rano do 9/10 magazyn zostanie uzupełniony a ty będziesz mógł się cieszyć prądem o mocy do**

---

**3kW prosto ze słońca !!!**

**W razie rozładowania magazynu pod inwerter można podłączyć zwykłą sieć 230V lub agregat celem podtrzymania pracy na wyjściu 230V.**

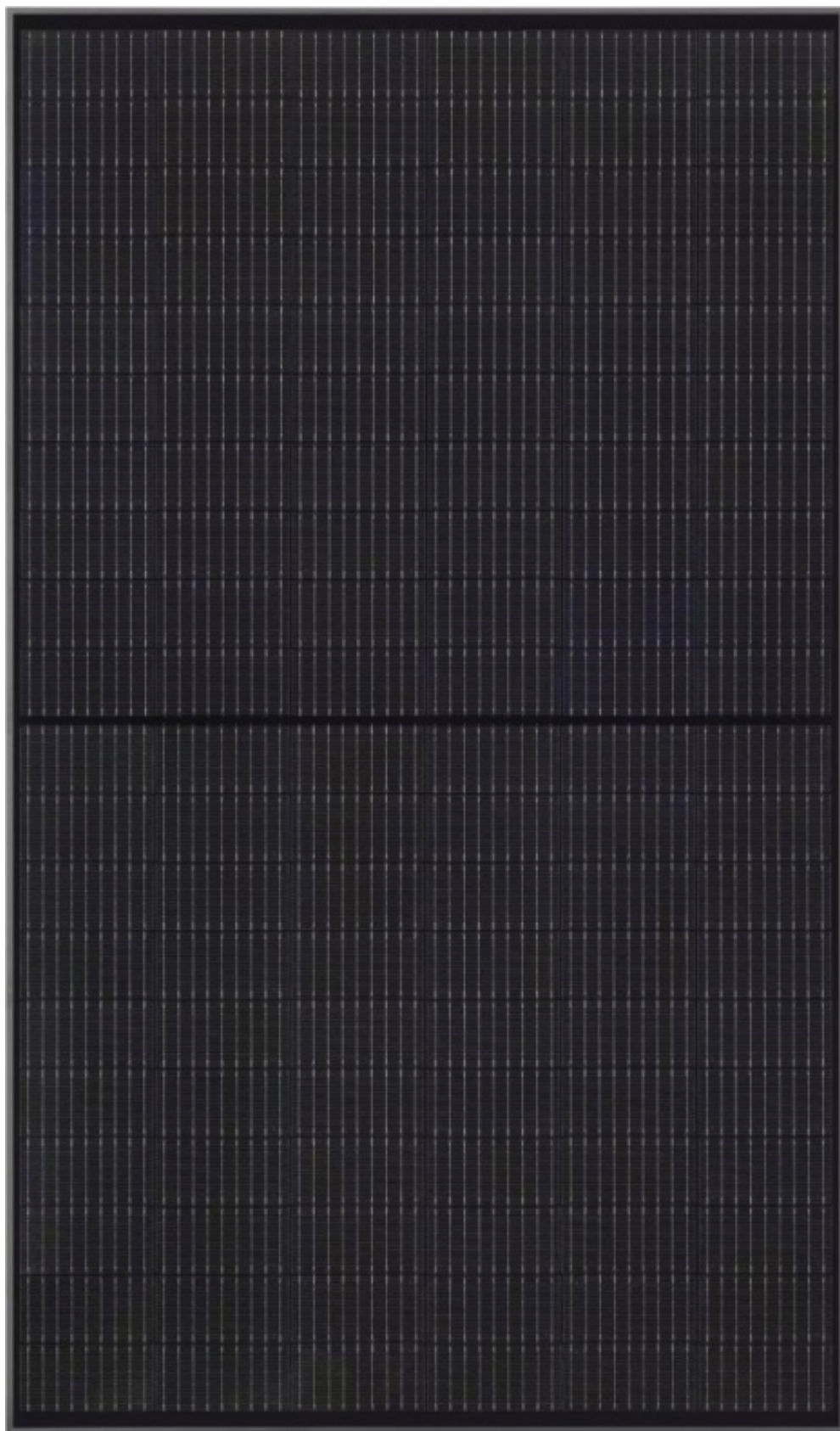
Dzięki zastosowaniu **w/w zestawu** można zasilać takie urządzenia jak:

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

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

W zestawie otrzymujesz:

- 1. x9 Panel fotowoltaiczny 440W Jinko Full Black Mono Half-Cut ( Możliwa rozbudowa o dodatkowe panele )**
- 2. INWERTER SOLARNY SINUS PRO ULTRA 10000 48/230V**
- 3. MAGAZYN ENERGII ULTRA-5 51,2V 100Ah 100A VOLTPOLSKA**
4. Przewody podłączeniowe ( **inwerter - magazyn** )
5. Gotowe okablowanie od paneli fotowoltaicznych o długości **20m lub dłuższej..**
- 6. Instrukcja podłączenia zestawu**



---

## 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 zwarcia: **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**
-



---

## □ Inwerter solarny Off-Grid Sinus Ultra 10000 5000W / 10000W

### Dane techniczne

- Moc całkowita (chwilowa): **10000VA**
- Moc stała: **5000W**
- Napięcie akumulatora: **48VDC**
- Zakres napięcia wejściowego (panel fotowoltaiczny): **60VDC-130VDC**
- Max prąd ładowania: **80A 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: **0-40°C**
- Wymiary: **485x318x129mm**
- Waga: **11,5kg**
- Wbudowany akumulator: **Nie**

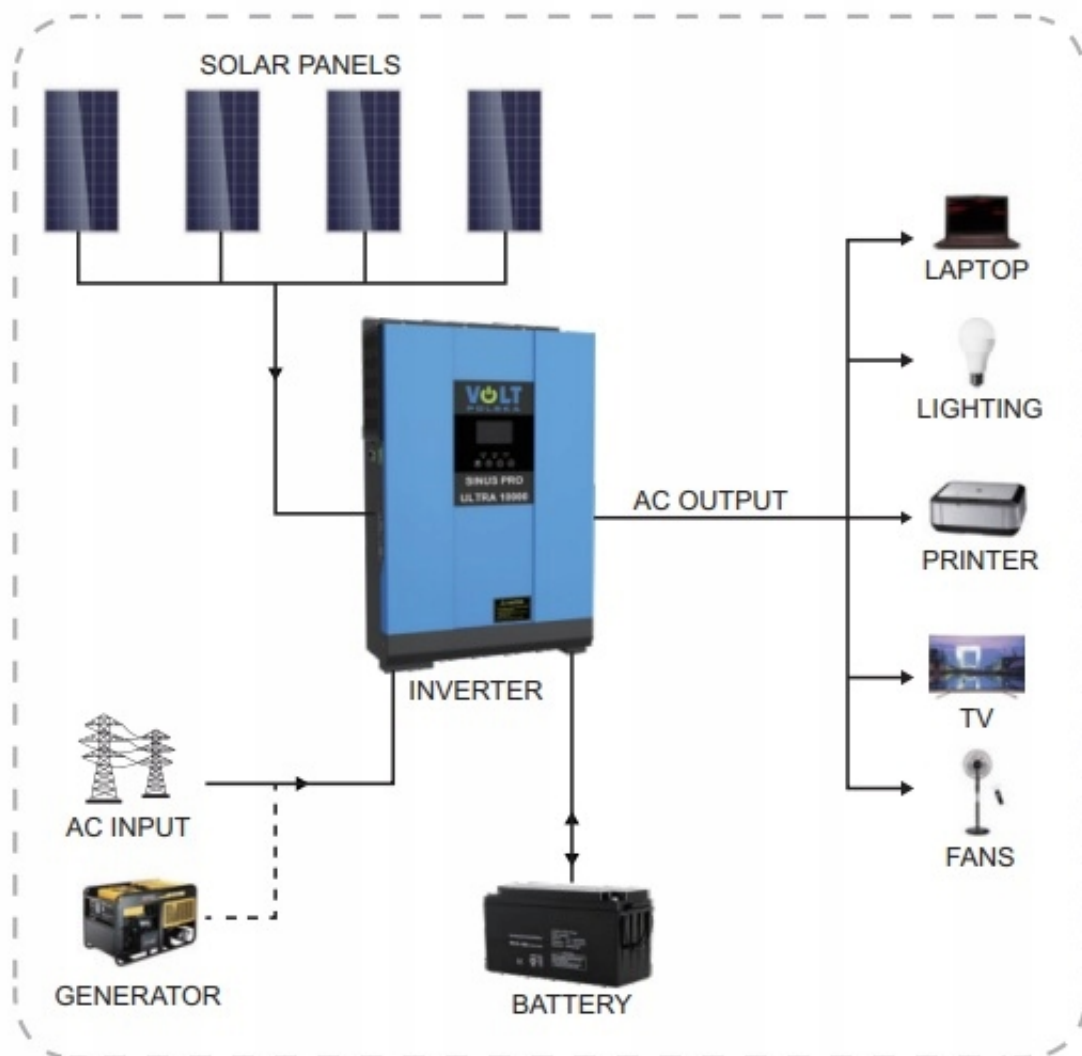


## Najważniejsze cechy:

- 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, zwarcieniem
- **Solidna** i kompaktowa obudowa



## → 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.

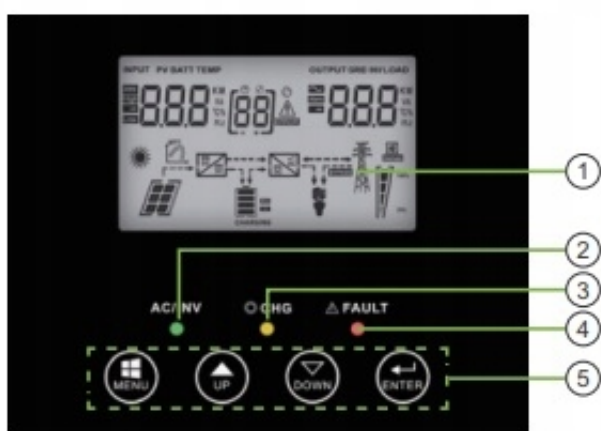
Najważniejszą cechą inwerterów jest możliwość budowy hybrydowych systemów zasilania **bez zewnętrznego akumulatora**, który ma znaczący wpływ na koszt i niezawodność systemu oraz opłacalność inwestycji.



## 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





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

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

Dlaczego warto korzystać z zasilacza SINUS PRO ULTRA 10000 ?

- 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



□ MAGAZYN ENERGII ULTRA-5 51,2V 100Ah 100A

---

Magazyny energii ULTRA 5 51,2V 100Ah 100A to urządzenia przeznaczone do przechowywania energii wyprodukowanej przez instalację fotowoltaiczną. Zamiast oddawać wyprodukowane nadwyżki energii możemy zatrzymać je w magazynie i wykorzystać kiedy faktycznie potrzebujemy np. podczas awarii prądu. Pozwoli nam to zoptymalizować zużycie prądu i zyskać niezależność energetyczną.

Magazyny energii ULTRA 5 51,2V 100Ah 100A 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

**Parametry techniczne:**

MODEL	51.2V100-WM4
Napięcie znamionowe	51,2V
Zalecane napięcie ładowania	57,6V
Nominalna pojemność	100Ah
Maksymalne napięcie ładowania	58,5V
Gęstość energii	5120Wh
Zalecane natężenie ładowania	20A
Maksymalny prąd ciągły	100A
Typ zacisków	wtykowy
Moment obrotowy zacisków	8,5 Nm
Materiał obudowy	SPCC
Żywotność cyklu (0,2 C, 25°C 80% DOD)	6000 cykli
Efektywność	>98%

**Charakterystyka BMS:**

Pierwsza ochrona prądu ładowania	105A	Czas opóźnienia: 20 s
Druga ochrona prądu ładowania	110A	Czas opóźnienia: 2-3 s
Pierwsza ochrona prądu rozładowania	110A	Czas opóźnienia: 30 s
Druga ochrona prądu rozładowania	150A	Czas opóźnienia: 2-3 s
Ochrona przed nadmiernym napięciem ładowania	59,2V	Czas opóźnienia: 1-2 s
Ochrona przed nadmiernym napięciem rozładowania	43,2V	Czas opóźnienia: 1-2 s
Ochrona temperaturowa	Temperatura PCB < 95°C, powrót do normalnej pracy < 85°C	
Główny port komunikacji	RS485, opcjonalnie CAN	

**MAGAZYN ENERGII**

**ULTRA-5 51,2V 100Ah 100A**

**Parametry techniczne:**

MODEL	51.2V100-WM4
Temperatura rozładowania	(-20 do 55)°C
Temperatura ładowania	(0 do 55)°C
Temperatura przechowywania	(-20 do 45)°C
Samowyladowanie w ciągu miesiąca	<3%
Maksymalna liczba w równoległym obwodzie	16 szt.
Maksymalna liczba w obwodzie szeregowym	Niedozwolone
Wymiary	510x475x160mm
Waga	50kg
Wymiary opakowania jednostkowego	550x505x201mm
Waga opakowania jednostkowego	52kg
Wymiary opakowania zbiorczego	1120x1120x1105mm
Waga opakowania zbiorczego	25kg

**Dane rozładowania prądem stałym (Ampery przy 25°):**

Czas rozładowania	Napięcie odcięcia (44,8V)
1h	100A
2h	50A
3h	33,3A
4h	25A
5h	20A
10h	10A
20h	5A

**Dane rozładowania prądem stałym (Waty przy 25°):**

Czas rozładowania	Napięcie odcięcia (44,8V)
1h	5120W
2h	2560W
3h	1706,7W
4h	1280W
5h	1024W
10h	512W
20h	256W

Przykładowe zdjęcia z montażu w/w paneli





