

Link do produktu: <https://energyoze.pl/zestaw-solarny-5000w-offgrid-inwerter-48v-230v-magazyn-5kwh-panele-2430w-p-281.html>



## Zestaw Solarny 5000W OFFGRID Inwerter 48V > 230V Magazyn 5kWh Panele 2430W

|  |  |
|--|--|
| Cena                                     | <b>8 999,00 zł</b>   |
| Cena poprzednia                          | <del>9 299,00 zł</del>   |
| Dostępność                               | <b>Dostępny</b>  |
| Czas wysyłki                             | <b>24 godziny</b>  |
| Numer katalogowy                         | <b>Zestaw Solarny 5000W<br/>OFFGRID Inwerter 48V &gt;<br/>230V M</b>                             |
| Numer katalogowy części                  | <b>Zestaw Solarny 5000W<br/>OFFGRID Inwerter 48V &gt;<br/>230V Magazyn 5kWh<br/>Panele 2430W</b> |
| Waga produktu z opakowaniem jednostkowym | <b>250 kg</b>  |
| Marka                                    | <b>Energyoze</b>   |

### Opis produktu

Zestaw fotowoltaiczny OFF-GRID o mocy ciągłej 5200W i chwilowej 11000W z magazynem żelowym 5,28 kWh

→ Instalacja ta potrafi w ciągu roku wygenerować nawet 2640Wh które w pełni zużyjemy na własne potrzeby dzięki temu zestawowi offgridowemu

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



→ Proponowany zestaw umożliwi korzystanie z zasilania 230V o mocy całkowitej 5200W

Inwertery solarne przeznaczone są do **budowy niezależnych systemów zasilania Off-grid 230V** opartych o energię pozyskiwaną z paneli PV, sieci energetycznej i akumulatora.

Dzięki **modułowej konstrukcji i elastycznej konfiguracji** inwertery **SINUS PRO ULTRA-HV 11000VA** mogą pracować w trybie UPS z ładowaniem akumulatora z paneli PV i/lub sieci energetycznej, mogą również pracować w układach buforowych zasilanych tylko z paneli PV i/lub **wspomaganych energią z sieci**.

**MAGAZYN ZASTOSOWANY W ZESTAWIE MA POJEMNOŚĆ 5,28kWh**

---

Oznacza to że urządzenie pobierające 1000W jest w stanie działać na samych bateriach ponad 5-6h.

Panele fotowoltaiczne 6 x 440W o mocy łącznej 5280Wp przy pełnym słońcu są w stanie naładować go od 10% do 90% w zaledwie 2-3h.

Realnie od 6/7 rano do 9/10 magazyn zostanie uzupełniony a ty będziesz mógł się cieszyć prądem o mocy do 2640W prosto ze słońca !!!

→ ZALECAMY ABY ZESTAW PODŁĄCZANY BYŁ PRZEZ FACHOWCA LUB OSOBE ZNAJĄCĄ PODSTAWY ELEKTRONIKI

W zestawie otrzymujesz:

1. **x6 Panel Solarny 440W Jinko Solar Full Black Mono Half-Cut**
2. **INWERTER SOLARNY UPS PRZETWORNICA 48V SINUS PRO ULTRA-HV 11000VA 100A MPPT □ INSTRUKCJA W JĘZYKU POLSKIM**
3. **x4 AKUMULATOR ŻELOWY GEL / DEEP CYCLE 110Ah 12V VOLT POLSKA ( MAGAZYN 5,28Wh )**
3. **BALANSER AKUMULATORÓW AKU PROTECT 48V VOLT POLSKA**
4. **Przewody masowe o długości 1m 30mm<sup>2</sup> ( + / - )**
5. **Gotowe okablowanie MC4 od paneli fotowoltaicznych o długości 20m lub dłuższej.**
6. **x3 Łącznik do akumulatorów 35cm**
7. **MODUŁ ZDALNEJ KOMUNIKACJI WIFI**

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

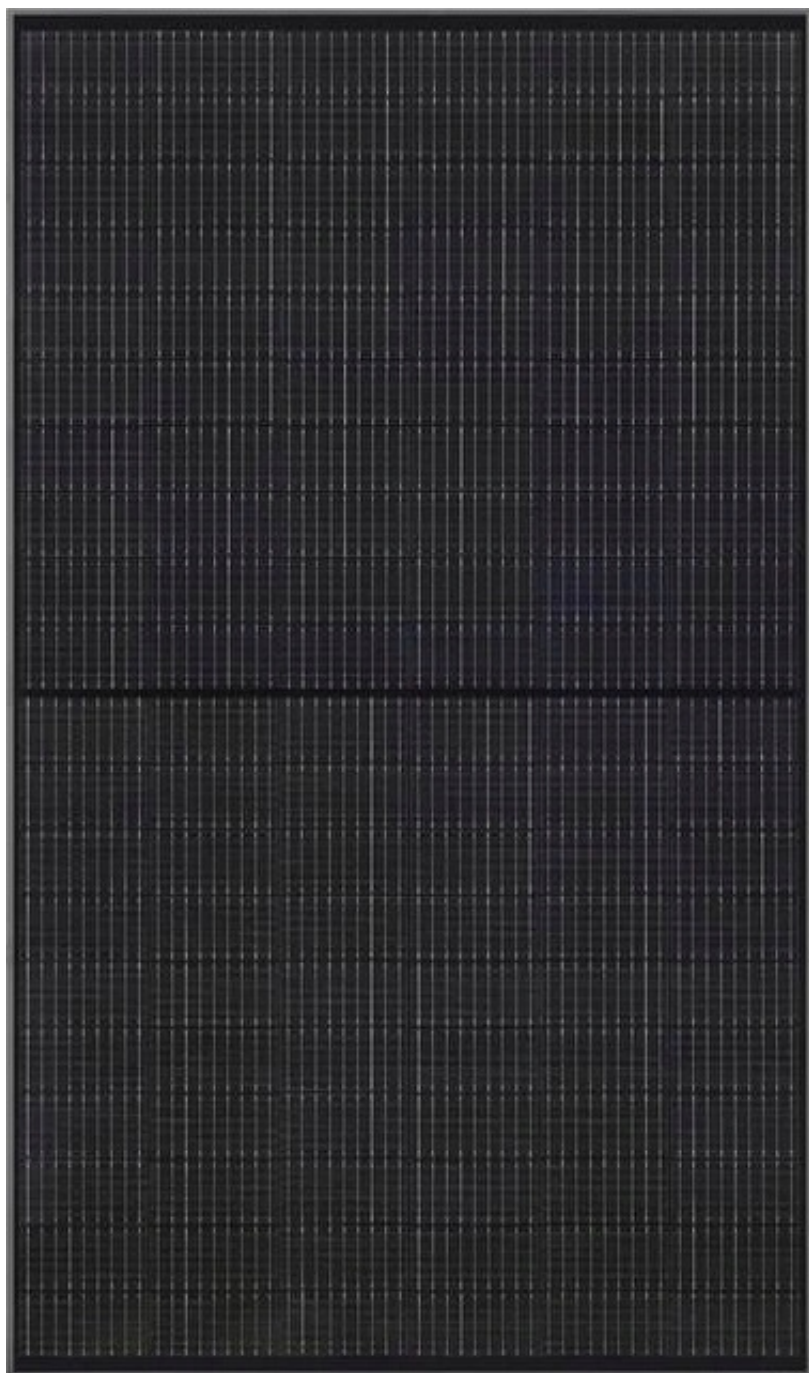
Dzięki temu rozwiązaniu inwerter jest kompatybilny m.in. z: lodówkami, pompami CO, piecami, sprzętem AGD i RTV, oświetleniem, komputerami i wieloma innymi urządzeniami które nie pobierają więcej niż 5000W mocy ciągłej.



## Wyjście:

- Maks. Moc wyjściowa AC (W) **12000**
- Prąd znamionowy wyjścia prądu AC (A) **13200**
- Prąd znamionowy wyjścia prądu AC (A) **18,2/17,4**
- Maks. Prąd przemienny (A) **20/19,1**
- Maks. trójfazowy niezrównoważony prąd wyjściowy (A) **27,3/26,1**
- Maksymalny prąd zwarciovowy wyjściowy (A) **75**

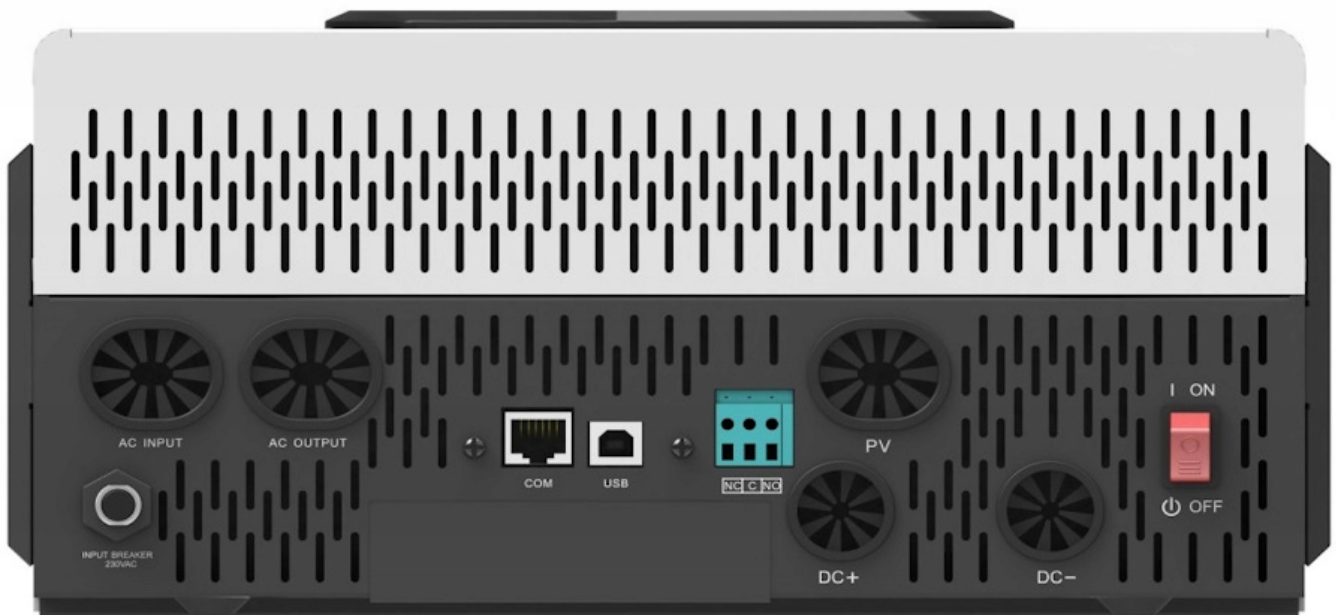
- 
- Maks. ciągły przepływ prądu AC (A) **45**
  - Moc szczytowa (poza siecią) **1.5-krotność mocy znamionowej, 10 S**
  - Współczynnik mocy (poza siecią) **0.8 wiodący do 0.8 opóźniony**



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 UPS PRZETWORNICA 48V SINUS PRO ULTRA-HV 11000VA 100A MPPT

### CHARAKTERYSTYKA:

Inwerter solarny **SINUS PRO ULTRA 11000** 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 48V.

**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 (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.



**VOLT**  
POLSKA

**SINUS PRO ULTRA-HV 11000 48VDC**



Wejście: 48VDC / 230VAC  
Moc: 5200/11000W  
MPPT: 100A(450V)

#### □ DANE TECHNICZNE:

- Moc całkowita (chwilowa): **11000VA**
- Moc stała (ciągła): **5200W**
- 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: **48VDC**
  - Zakres napięcia Vmp: **150~430VDC**
  - Maks. napięcie obwodu otwartego Voc: **450VDC**
  - Maks. prąd Imp: **100A**
  - Temperatura pracy: **0°C~50°C**
  - Wymiary: **295x505x14,2mm**
  - Waga: **13 kg**



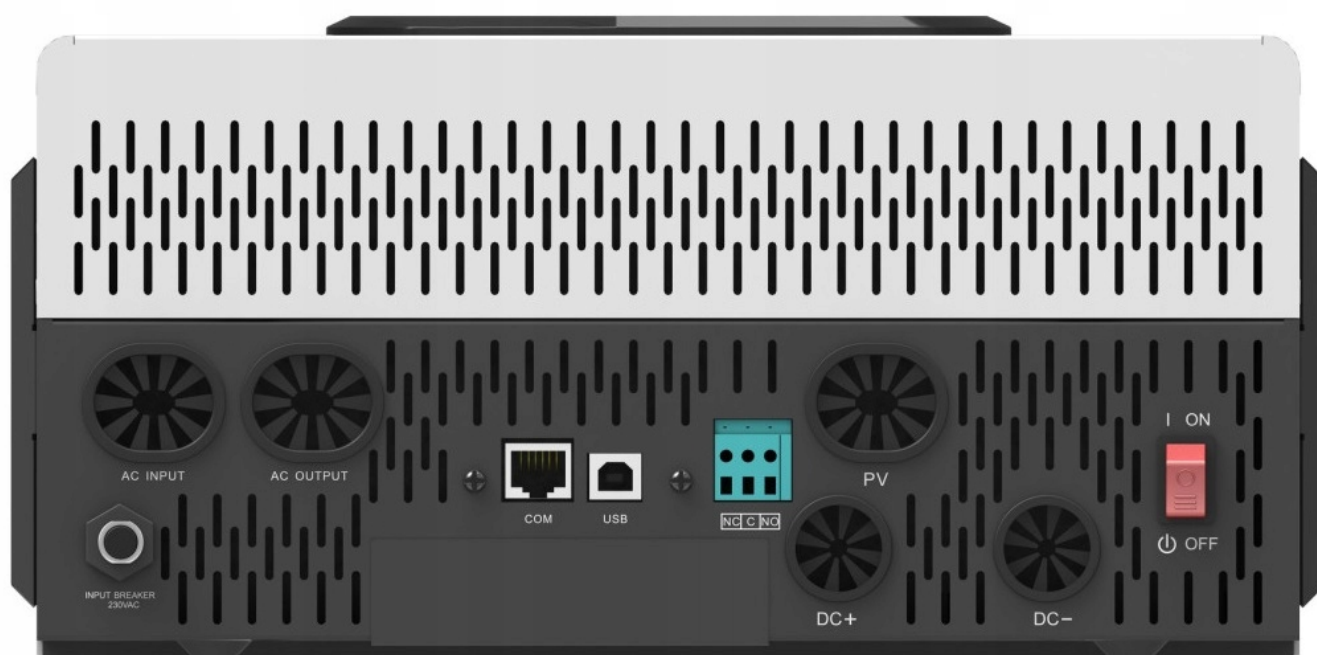
## □ Najważniejsze cechy:

- Oprogramowanie komputerowe przez USB w zestawie lub zewnętrzny moduł zdalnego sterowania WIFI (podgląd i kontrola parametrów)
- **Zabezpieczenie** przeciwzwarceniowe, przeciwprzeciążeniowe i temperaturowe
- Współpraca z magazynem energii **VOLT Ultra 5**
- Wysokonapięciowy regulator solarny **MPPT (450VDC)**
- **Łatwa konfiguracja parametrów**, dzięki ustawieniom wyświetlacza LCD

- Pracuje jako **inwerter off-grid (wyspowy)**
- **Czysty SINUS**

## □ Jakie urządzenia zasila SINUS PRO ULTRA 11000?

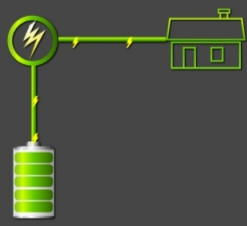
- **Urządzenia RTV** (np. telewizory, tunery, hi-fi, dvd)
- **Urządzenia AGD** (np. lodówki, mikrofalówki, blendery, opiekacze)
- **Urządzenia biurowe** (np. drukarki, faksy, komputery, monitory)
- **Elektronarzędzia** (np. wiertarki, szlifierki, kątowniki)
- **Pompy**, sprężarki
- **Klimatyzatory**
- **Piece CO** (gazowe, węglowe, olejowe)
- **Pompy CO**



## □ Co wyróżnia zasilacz SINUS PRO ULTRA 11000 na tle innych urządzeń?

- Wbudowana przetwornica typu czysty SINUS wytwarza na wyjściu napięcie o „**przebiegu sinusoidalnym**”, takie samo jak w sieci energetycznej. Dzięki temu, może zasilać urządzenia o charakterze indukcyjnym (m.in. elektronarzędzia siłowe, sprężarki powietrza, klimatyzatory, lodówki, zamrażarki etc.).
- 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
- **Wysokie napięcie (High Voltage)**, dzięki któremu można podłączyć więcej paneli solarnych szeregowo zamiast równolegle. To zapewnia większą wydajność całego układu paneli solarnych.

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     |
| PIInverter       | 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 !



□ DO KAŻDEGO INWERTERA ZAKUPIONEGO W ZESTAWIE Z PANELAMI I BATERIAMI DORZUCAMY MODUŁ KOMUNIKACJI ZDALNEJ WIFI



□ 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%)



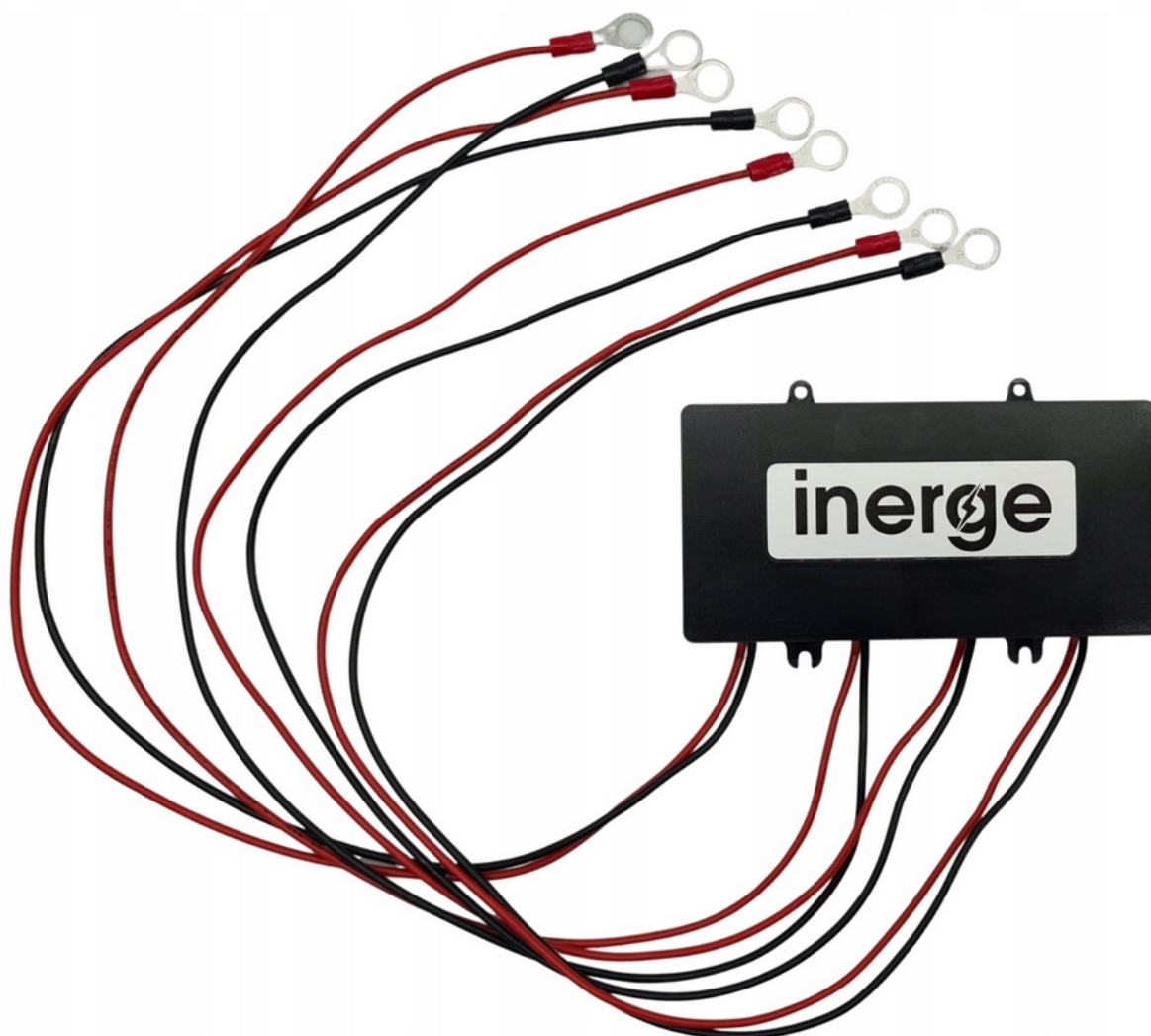
- **Waga:** 28,6 Kg ( $\pm 3\%$ )
- **Rezystancja wewnętrzna (25 °C):** 3,5 m $\Omega$  przy pełnym naładowaniu
- **Rozładowanie własne:** 2-3 % na miesiąc przy 25 °C
- **Pojemność (40 °C):** 102%
- **Pojemność (25 °C):** 100 %
- **Pojemność (0 °C):** 85 %
- **Pojemność (-15 °C):** 65 %
- **Ładowanie buforowe:** 13,5 - 13,8 V
- **Ładowanie cykliczne:** 14,4 - 14,7 V



✓ 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.



## □ BALANSER AKUMULATORÓW AKU PROTECT 48V

**BALANSER AKU PROTECT 48V** 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 względu 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 procesie ładowania i rozładowania akumulatora, co w konsekwencji może spowodować przedwczesne uszkodzenie akumulatorów.



---

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.

**Zapraszamy do odkrycia rewolucyjnego zestawu fotowoltaicznego z magazynem energii off-grid, który pozwoli Ci na wykorzystanie potężnej mocy słońca do zasilania Twojego domu, kempingu czy działki bez potrzeby połączenia z siecią energetyczną. Nasz kompletny zestaw fotowoltaiczny z magazynem energii pozwoli Ci na całkowitą niezależność energetyczną i oszczędność na rachunkach za prąd.**

**Dzięki zaawansowanej technologii i wysokiej jakości komponentom, nasz zestaw fotowoltaiczny z magazynem energii off-grid gwarantuje stabilną i niezawodną pracę przez wiele lat. Wykorzystując panele słoneczne o wysokiej wydajności i pojemny magazyn energii, nasz zestaw fotowoltaiczny zapewni Ci dostęp do czystej energii elektrycznej nawet wtedy, gdy słońce nie świeci.**

**Bezpieczny i łatwy w użyciu, nasz zestaw fotowoltaiczny z magazynem energii off-grid jest idealnym rozwiązaniem dla osób szukających ekologicznych i niezawodnych źródeł zasilania. Dzięki niemu zyskasz nie tylko wolność energetyczną, ale także świadomość, że Twoje korzystanie z energii nie wpływa negatywnie na środowisko. Przekonaj się sam, jak wiele korzyści przynosi nasz zestaw fotowoltaiczny z magazynem energii off-grid i zacznij oszczędzać już dziś!**