

Link do produktu: <https://energyoze.pl/zestaw-solarny-fotowoltaiczny-do-grzania-wody-3000w-mppt-panele-sloneczne-full-black-4-x-440w-p-74.html>



## Zestaw Solarny Fotowoltaiczny Do Grzania Wody 3000W MPPT Panele słoneczne full black 4 x 440W

Cena	<b>2 499,00 zł</b>
Cena poprzednia	<del>2 999,00 zł</del>
Czas wysyłki	<b>24 godziny</b>
Numer katalogowy	<b>131882816</b>
Kod producenta	<b>13716191494</b>
Kod EAN	<b>59027514123878</b>

### Opis produktu

#### ZESTAW SOLARNY DO GRZANIA WODY PRZETWORNICA 3000W MPPT + 4 MODUŁY FULL BLACK HALF CUT + PRZEWODY 20M ( + / - )

**Przetwornica ECO Solar Boost MPPT-3000 pozwala na bezpośrednie zastosowanie systemów paneli fotowoltaicznych do zasilania urządzeń grzewczych, takich jak bojler elektryczny, grzejniki, maty grzewcze itp.**

**System jest prosty, wymaga jedynie podłączenia odpowiedniej ilości (od 4 do 9 sztuk) typowych paneli fotowoltaicznych o napięciu roboczym około 32V lub odpowiedniej ilości innych, oraz odbiornika energii np. bojlera elektrycznego, ogrzewanie podłogowe.**

**Prąd stały wytwarzany w panelach, którym nie można bezpośrednio zasilac urządzeń grzewczych, zostaje w przetwornicy zamieniony na prąd przemienny, którym można już zasilac urządzenia grzewcze.**

**Maksymalna moc systemu to 3kW, przetwornica posiada wyjście priorytetowe "1", na którym zawsze jest napięcie oraz wyjście zależne "2", które włączane jest gdy na wyjściu nr "1" nie jest pobierana energia i wyłączane gdy energia znowu jest pobierana z wyjścia "1".**

**Pozwala to na podłączenie dwóch urządzeń grzewczych np. dwóch bojlerów, z których jeden będzie nagrzewany jako pierwszy, a drugi w sytuacji gdy termostat tego pierwszego przerwie odbieranie energii z przetwornicy. Dzięki zaimplementowanej funkcji MPPT, przetwornica automatycznie przystosuje się do mocy grzałki i tak ustawi swój punkt pracy, aby energia odbierana z systemu paneli fotowoltaicznych była maksymalna.**

---

## ZALECANA ILOŚĆ PANELI WZGLĘDEM GRZAŁKI:

- 1000W - 1500W 4 MODUŁY

- 2000W 5-6 MODUŁÓW

- 3000W 7-9 MODUŁÓW

## Zestaw składa się:

- 4 panele monokrystaliczne - Panel Solarny Ja Solar 440W FULL BLACK MONO HALFCUT

- Przetwornica solarna ECO Solar Boost MPPT-3000 3kW

- kompletne okablowanie o długości 20 metrów zakończonego złączami MC4

□ Panel Solarny Ja Solar 440W FULL BLACK MONO HALFCUT 13,55A 32,47V  
176,2cm×113,4cm×3cm

## Dane techniczne panelu fotowoltaicznego:

- Maksymalna moc (Pmax): **440 Wp**
- Napięcie jałowe (Voc): **38,90**
- Natężenie mocy maksymalnej (Imp): **13,55 A**
- Maksymalne napięcie zasilania (Voc): **32,47 V**
- Prąd zwarcia (Isc): **14,31 A**
- Sprawność modułu: **22%**
- Tolerancja mocy: **0~+3W**
- Maksymalny prąd nominalny bezpiecznika: **30A**
- Liczba ogniw: **108 (6x18)**
- Klasa II TIER 1
- Wymiary panelu: **176,2cm×113,4cm×3cm**
- **Długość przewodu 120cm**
- Waga: **22 kg**
- Materiał ramy: **anodowany stop aluminium**
- Temperatura pracy: **-40°C - +85°C**
- Szyba: **szkło hartowane antyrefleksyjne 1,6 mm**
- Skrzynka przyłączeniowa: **IP68, 3 diody**
- **Certyfikowane klasa UL Typu 38**
- **Złącze MC4 x2 4mm<sup>2</sup>**
- Marka: **Ja Solar**

Przetwornica solarna ECO Solar Boost MPPT-3000 3kW

---

**Przetwornica ECO Solar Boost** pozwala na bezpośrednie zastosowanie systemów paneli fotowoltaicznych do zasilania urządzeń grzewczych, takich jak bojler elektryczny, grzejniki, maty grzewcze, grzałki elektryczne itp. Przetwornica została zaprojektowana i wyprodukowana w Polsce z najwyższej jakości materiałów. Produkt został wyposażony w algorytm MPPT maksymalizujący ilość energii pobieranej z paneli PV oraz powodujący automatyczne dopasowanie do mocy grzałki.

#### Bezpieczeństwo użytkownika

Przetwornice z serii ECO Solar Boost zostały wyposażone w szereg zabezpieczeń, dzięki czemu w przypadku przeciążenia wyjścia lub przegrzania, urządzenie to wyłączy się w bezpieczny sposób i nie spowoduje to jego trwałego uszkodzenia. W sytuacji wykrycia nieprawidłowości, przetwornica sygnalizuje brak możliwości dalszego, poprawnego działania poprzez miganie zielonej diody sygnalizacyjnej, znajdującej się na jej obudowie oraz sygnałem dźwiękowym. Wentylatory w urządzeniu włączają się automatycznie. W wypadku przegrzania się urządzenia, wyłączy się ono automatycznie, sygnalizując to ciągłym sygnałem dźwiękowym. Ponowne uruchomienie nastąpi automatycznie po osiągnięciu przez urządzenie właściwej temperatury.

#### Charakterystyka:

- Napięcie wejściowe: 120 do 350 (VDC)
- Napięcie wyjściowe: 120 do 350 (VAC)
  - **Maksymalna moc: 3000 W**
- Przebieg napięcia: sinus modyfikowany (wysoka stabilność pracy)
  - **Funkcja MPPT**
- Połączenie paneli PV: szeregowo lub szeregowo równoległe
- **Zabezpieczenia:** przeciążeniowe, zwarciovowe, termiczne, nadnapięciowe
  - Solidna, aluminiowa obudowa
  - Chłodzenie: aktywne (wentylator)
  - Minimalna średnica przewodu: **4 mm<sup>2</sup>**
- Rozstaw otworów montażowych: 275 x 120 mm

#### Zabezpieczenia i inne funkcje:

- Zabezpieczenie przeciążeniowe: tak
  - Zabezpieczenie zwarciovowe: tak
  - Zabezpieczenie termiczne: 80°C
- Zabezpieczenie nadnapięciowe: tak
  - Wyświetlacz LCD: tak
- Temperatura pracy: -25°C ~ +55°C
  - Sprawność: >94%
- Chłodzenie: aktywne (wentylator)
  - Stopień ochrony (IP): IP21

#### Parametry techniczne:

- Model: MPPT-3000
- Napięcie wejściowe: 120 do 350 (VDC)
- Napięcie wyjściowe: 120 do 350 (VAC)
- Przebieg napięcia wyjściowego: modyfikowany sinusoida
  - Częstotliwość napięcia wyjściowego: 50 Hz

- 
- Maksymalna moc: 3000 W
    - Funkcja MPPT: tak
  - Połączenie paneli PV: szeregowo, lub szeregowo równoległe
    - Złącze zasilania (wejściowe): MC4 - 2szt
  - Gniazdo wyjściowe 230V: E (z bolcem) - 2 szt
    - Obudowa: aluminium
  - Wymiary: 290x190x80 mm
    - Waga: 2,4 kg

**Przetwornica została w całości zaprojektowana w Polsce. W procesie produkcyjnym użyto najwyższej jakości materiałów, a finalny produkt został poddany wymagającej kontroli jakościowej. Kupując ten produkt wspierasz polską myśl technologiczną i rodzimy kapitał!**