

Dane aktualne na dzień: 22-05-2026 18:27

Link do produktu: <https://energyoze.pl/inwerter-solarny-przetwornica-sinus-pro-ultra-plus-12000-48230v-120a-mppt-p-413.html>



## INWERTER SOLARNY PRZETWORNICA SINUS PRO ULTRA PLUS 12000 48/230V 120A MPPT

Cena	<b>2 199,00 zł</b>
Numer katalogowy	<b>INWERTER SOLARNY SINUS PRO ULTRA PLUS 12000</b>
Kod EAN	<b>5904100452361</b>
Numer katalogowy części	<b>INWERTER SOLARNY SINUS PRO ULTRA PLUS 12000</b>
Marka	<b>Volt</b>
EAN (GTIN)	<b>5904100452361</b>

### Opis produktu

**INWERTER SOLARNY SINUS PRO ULTRA PLUS 12000  
48/230V (6200/12000W) + 120A MPPT (60-500V)**



**Inwerter solarny SINUS PRO ULTRA PLUS 12000 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.

#### **Jakie urządzenia zasila SINUS PRO ULTRA PLUS 12000?**

- 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

---

## Najważniejsze cechy:

- Pracuje jako inwerter off-grid (wyspowy)
- 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
- Funkcja wybudzania głęboko rozładowanego akumulatora
- Funkcja zimnego startu
- Czysty Sinus
- Regulator solarny 120A MPPT (60-500V)
- Współpraca z magazynem energii Ultra 5
- Funkcja EQ - optymalizująca wydajność akumulatora i wydłużająca jego żywotność
- Obsługa wielu priorytetów wyjściowych: UTL, SOL, SBU, SUB
- Zabezpieczenie przeciwzwarciowe, przeciw przeciążeniowe i temperaturowe

## Co wyróżnia urządzenie SINUS PRO ULTRA PLUS 12000?

Funkcja wybudzania głęboko rozładowanego akumulatora - urządzenie (np. prostownik, ładowarka) ma możliwość uruchomienia procesu ładowania nawet wtedy, gdy akumulator jest bardzo głęboko rozładowany, czyli jego napięcie spadło poniżej standardowego poziomu rozpoznawanego przez zwykłe ładowarki. Co to dokładnie oznacza?

- Tradycyjne ładowarki często nie rozpoczynają ładowania, jeśli napięcie akumulatora spadnie poniżej określonego progu (np. 10V w przypadku akumulatora 12V), ponieważ nie są w stanie go wykryć.
- Funkcja wybudzania pozwala rozpocząć ładowanie nawet z bardzo niskiego napięcia, np. od 2-3V, co może zapobiegać trwałym uszkodzeniom akumulatora.
- Jest przydatne w akumulatorach kwasowo-ołowiowych - AGM, żelowych.

**Funkcja EQ (Equalization)** to proces wyrównywania napięcia między ogniwami w akumulatorach, który ma na celu:

1. Optymalizację wydajności akumulatora - zapewnia, że każde ogniwo w akumulatorze pracuje w swoim optymalnym zakresie napięcia.
2. Wydłużenie żywotności akumulatora - zapobiega nadmiernemu zużyciu niektórych ogniw, co może prowadzić do ich szybszego zużycia i degradacji.

## Jak inwerter pracuje w trybie off-grid?

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

Przy użytkowaniu inwertera z serii SINUS PRO ULTRA PLUS do pracy w instalacjach fotowoltaicznych (cykliczne ładowanie akumulatorów) zalecamy stosowanie baterii najlepiej do tego przystosowanych, np.: żelowych GEL VPRO SOLAR, DEEP CYCLE VPRO SOLAR lub litowych LiFePO4.

Pamiętaj o wybraniu odpowiedniego typu akumulatora w ustawieniach zasilacza oraz właściwego dla pojemności prądu ładowania. Niewłaściwy wybór parametrów ładowania akumulatora może skutkować jego uszkodzeniem i utratą gwarancji na baterię. Używanie akumulatorów bezobsługowych typu AGM (np: serie AGM, AGM OPTI, AGM VPRO ) do pracy w instalacjach fotowoltaicznych (układy ładowania cyklicznego) może powodować szybszą utratę sprawności/pojemności akumulatora. Takie baterie przeznaczone są i najlepiej sprawdzają się w pracy buforowej (podtrzymanie napięcia, układy zasilania awaryjnego UPS).

Tak samo jak w przypadku innych typów akumulatorów, nieodpowiednie dobranie prądu ładowania może skutkować jego uszkodzeniem i utratą gwarancji na akumulator.

## Dane techniczne

- Moc całkowita (chwilowa):12000VA
- Moc ciągła:6200W
- Pobór mocy bez obciążenia:ok. 30W
- Napięcie akumulatora:48VDC
- Zakres Vmp z paneli:60VDC-500VDC

- 
- Zakres napięcia wejściowego (zasilanie sieciowe):170VAC-280VAC
  - Zakres napięcia wyjściowego (zasilanie sieciowe):220VAC-230VAC+-5%
  - Maksymalny prąd ładowania z sieci:80A
  - Maksymalny prąd ładowania z paneli solarnych:120A
  - Wymiary:358x295x105mm+-5%
  - Waga:10,05kg+-5%

