

Karta produktu:

## Przetwornica napięcia 12V / 230V czysty SINUS 1100/2000W + tryb Eco i pilot sterujący AZO Digital IPS-2000S PRO ECO MODE

AZO DIGITAL



Producent:	AZO DIGITAL
Symbol:	64.0087
Kod producenta:	AZO00D1228
Kod EAN:	5903332566587

### Opis produktu

Przetwornica napięcia **SINUS** służąca do zasilania urządzeń elektrycznych wymagających **napięcia przemiennego 230V** z akumulatorów i instalacji samochodowych o **napięciu stałym 12V**.

Może być również z powodzeniem wykorzystana jako **awaryjne źródło energii** dla urządzeń wymagających ciągłego zasilania, takich jak piece i pompy CO. Dodatkowo została wyposażona w **algorytm miękkiego startu** silników indukcyjnych bez potrzeby przewymiarowywania mocy. Seria PRO wyposażona jest w **wyświetlacz LCD** monitorujący stan naładowania akumulatora oraz **bezbprzewodowy pilot** do sterowania przetwornicą. **Przetwornice doskonale sprawdzają się w miejscach, gdzie nie ma możliwości bezpośredniego podłączenia do sieci energetycznej.**

#### W skład zestawu wchodzi:

- Przetwornica napięcia
- Pilot sterujący bezprzewodowy
- Kable zasilające
- Instrukcja obsługi

**Produkt wytwarza czysty sinusoidalny sygnał wyjściowy, identyczny jak ten w sieci energetycznej. Dzięki temu rozwiązaniu zasilacz jest kompatybilny m.in. z: lodówkami, pompami CO, piecami, sprzętem AGD i RTV, oświetleniem, komputerami i wieloma innymi urządzeniami.**

#### Najważniejsze parametry:

- Moc ciągła: **1100 W**
- Moc maksymalna: **2000 W**
- Moc chwilowa ~ 30 sekund: 1300 W
- Typ: **DC/AC**
- Napięcie zasilania: 11÷15 VDC
- Napięcie wyjściowe: 230 VAC
- Przebieg napięcia na wyjściu: **CZYSTY SINUS**
- Pilot sterujący: TAK - bezprzewodowy, zasięg 100 metrów
- Wyświetlacz LCD: TAK
- Funkcja **ECO MODE**

- Chłodzenie: aktywne - wentylator

### Cechy urządzenia:

- **Funkcja ECO MODE** – bardzo niski pobór prądu w trybie czuwania (**0.15A**), automatyczna detekcja podłączenia odbiorników o mocy większej niż 1W
- **Wyświetlacz LCD** - umożliwia monitorowanie stanu pracy i naładowania akumulatora
- Zaawansowany **algorytm miękkiego startu silników indukcyjnych**, gwarantujący 100% rozruch silników o mocy odpowiadającej mocy ciągłej przetwornicy, bez potrzeby przewymiarowania mocy
- Tryb pracy przeznaczony do obsługi lodówek, kompresorów i pomp - "miękki" restart po wykryciu znaczącej zmiany obciążenia
- Oddzielny tryb pracy dedykowany do zasilania urządzeń elektronicznych takich jak telewizory, odtwarzacze, komputery, drukarki oraz oświetlenia (świetlówki, LEDy, klasyczne żarówki)
- **Bardzo wysoka niezawodność i bezawaryjność**
- Procesorowa kontrola kształtu i napięcia wyjściowego
- Auto restart z trybem miękkiego uruchamiania silników idealny do zasilania lodówek i chłodziarek
- Sygnalizacja zbyt niskiego i zbyt wysokiego napięcia zasilania oraz stanu głębokiego rozładowania akumulatora
- Inteligentne płynne sterowanie wentylatorem
- Wysoka sprawność
- **Niski pobór prądu bez obciążenia**

### Szerokie zastosowanie

Produkt może być stosowany do ochrony i zasilania takich urządzeń jak:

- Urządzenia wyposażenia kamperów i przyczep kempingowych
- Urządzenia biurowe (komputery, monitory, drukarki, skanery)
- Zasilanie ładowarek (telefony, smartfony, laptopy itd.)
- Urządzenia RTV (telewizory, tunery, głośniki, projektory)
- Urządzenia AGD (lodówki, mikrofalówki, zmywarki, kuchenki, zamrażalki)
- Elektronarzędzia (wiertarki, pilarki, szlifierki, obrabiarki itd.)
- Pompy, sprężarki (wody, ciepła, klimatyzatory)
- Oświetlenia żarowego, LED i świetlówek
- Solary, fotowoltaika

### Bezpieczeństwo użytkownika

Szereg zabezpieczeń odpowiada za bezpieczną eksploatację produktu chroniąc zarówno podłączone urządzenia, jak i sam zasilacz:

- zabezpieczenie przeciążeniowe
- zabezpieczenie termiczne 80°C
- zabezpieczenie zwarciove
- zabezpieczenie nadnapięciowe zasilania 15 VDC

### Czym są przetwornice SINUS?

Przetwornice typu **SINUS** wytwarzają na wyjściu napięcie przemiennie o przebiegu sinusoidalnym, **identyczne do tego jakie jest w sieci energetycznej**. Przetwornica pozwala zasilac urządzenia wyposażone w **silniki elektryczne i transformatory**, takie jak elektronarzędzia, pompy i sprzęt AGD małej i średniej mocy. Typowe, tanie przetwornice wytwarzają w rzeczywistości napięcie o przebiegu prostokątnym, nazywane często błędnie "sinusoidą modyfikowaną", które nie nadają się do zasilania urządzeń o charakterze indukcyjnym lub pojemnościowym i mogą spowodować ich uszkodzenie.

### Parametry techniczne:

- Napięcie wejściowe [VDC]: 11÷15 VDC
- Napięcie wyjściowe [VAC]: 230 VAC
- Moc maksymalna: 2000 VA
- Moc chwilowa ~ 30 sekund: 1300 VA
- Moc ciągła: 1100 VA
- Przebieg napięcia na wyjściu: Sinusoidalny
- Miękki rozruch silników indukcyjnych: TAK
- Zabezpieczenie przeciążeniowe: TAK
- Zabezpieczenie zwarciove: TAK
- Zabezpieczenie termiczne: 80°C
- Zabezpieczenie nadnapięciowe zasilania: 15 VDC
- Pobór prądu bez obciążenia ECO MODE: Pobór prądu w trybie czuwania 0.15A automatyczna detekcja podłączenia odbiorników o mocy większej niż 1W
- Wybór pracy trybu ECO MODE: TAK
- Pilot sterujący: Radiowy - zasięg do 100 metrów
- Wyświetlacz parametrów pracy: Napięcie akumulatora, stan naładowania
- Ostrzeżenie przed rozładowaniem akumulatora: TAK
- Temperatura pracy: -25°C ~ +55°C
- Sprawność: >92%
- Chłodzenie: Aktywne

- Złącze zasilania: Złącze śrubowe M6
- Gniazdo wyjściowe 230V: 1 x E (z bolcem)
- Obudowa: Aluminium
- Stopień ochrony (IP): IP21
- Wymiary LxWxH [mm]: 340x210x85
- Waga [kg]: 3.40 kg

#### Oznaczenie i opis elementów przetwornicy:

1. Zasilanie "+" (12V lub 24V)
2. Zasilanie "-" (12V lub 24V)
3. Wentylatory
4. Główny wyłącznik
5. Sterowanie
6. Gniazdo 230V
7. Dioda sygnalizacyjna
8. Otwory wentylacyjne
9. Wyświetlacz LCD

#### Polska produkcja

Przetwornica została w całości wyprodukowana i zaprojektowana w Polsce. W procesie produkcyjnym użyto **najwyższej jakości materiałów**, a finalny produkt został poddany **wymagającej kontroli jakościowej**. Poziom wykonania jest **bezkonkurencyjny** w stosunku do produktów sprowadzanych z Chin, czy Tajwanu.

#### O producencie:

**AZO Digital** to polska firma technologiczna zajmująca się projektowaniem, wytwarzaniem i wdrażaniem innowacyjnych produktów z zakresu elektroniki i energetyki. Firma jest obecna w dziedzinach transportu kolejowego, drogowego i morskiego oraz od kilkunastu lat tworzy i rozwija technologie stosowane w branży fotowoltaicznej, a także oświetlenia zewnętrznego i przemysłowego. Wszystkie urządzenia oferowane przez **AZO Digital** cechują się najlepszymi, autorskimi rozwiązaniami technicznymi. Doświadczona kadra inżynierska **AZO Digital**, stosując standardy jakości wynikające z posiadanej certyfikacji ISO9001:2008, wykonuje projekty urządzeń odpowiadające bieżącym potrzebom rynkowym. Wszystkie wytwarzane produkty posiadają niezbędne atesty i certyfikaty bezpieczeństwa.

## Pytania i odpowiedzi

**Czy jeśli będzie pochmurno i wytwarzane napięcie przez panele będzie niepełne to przetwornica się nie załączy i nie będzie dawać 230V? czy może się załączy ale nie będzie mieć 230V a np 170V?**

Napięcie na panelach musiałyby spaść do około 30V aby przetwornica się wyłączyła i przestała podawać energię na grzałkę. To oznacza, że nawet w pochmurne dni przetwornica działa, a grzałka grzeje. Przetwornica nie daje 230V na wyjściu. Przetwornica zamienia napięcie stałe (z paneli) w napięcie przemiennie o wartości podanej przez panele (np. 120VDC -> 120VAC) To oznacza, że nie można podłączać pod nią innych urządzeń niż grzewcze.

### Specyfikacja

Marka	AZO DIGITAL
Moc całkowita [VA]	2000
Napięcie [V]	12
Stopień ochrony	IP21
Typ	SINUS ECO PRO