

Karta produktu:

Inwerter solarny z regulatorem MPPT 40A przetwornica SINUS PRO S 24/230V 1400/2500W

VOLT POLSKA



Producent:	VOLT POLSKA
Symbol:	55.0335
Kod producenta:	3SPS250024
Kod EAN:	5904100450510

Opis produktu

Zasilacz awaryjny SinusPRO służy do zasilania urządzeń elektrycznych wymagających napięcia przemiennego 230V z akumulatorów o napięciu stałym 24V. Wbudowany regulator solarny pozwala dodatkowo wykorzystać energię słoneczną do ładowania akumulatorów i zasilania podłączonego obciążenia.

W jednym urządzeniu zostały zawarte funkcje:

- Przetwornicy DC/AC typu CZYSTY SINUS opartej na transformatorze toroidalnym
- Zasilacza awaryjnego UPS
- Ładowarki sieciowej do ładowania akumulatorów
- Regulatora solarnego MPPT
- Automatycznego stabilizatora napięcia sieciowego AVR

Produkt wytwarza czysty sinusoidalny sygnał wyjściowy, identyczny jak ten w sieci energetycznej. Dzięki temu rozwiązaniu przetwornica jest kompatybilna m.in. z: lodówkami, telewizorami, lampami, komputerami i wieloma innymi urządzeniami.

Najważniejsze cechy:

- Moc ciągła: **1800W**
- Moc chwilowa: **2500W**
- Napięcie akumulatorów: **24V**
- Napięcie wyjściowe: **230V / 50Hz**
- Regulator solarny: **40A MPPT**
- Przebieg napięcia: **czysty sinus** (bardzo wysoka stabilność pracy)
- Możliwość podłączenia paneli solarnych (praca w systemie Off-Grid)
- Możliwość wyboru priorytetu pracy (AC / PV / BAT)
- Wyposażony w dwa gniazda 230V, wyświetlacz LCD oraz okablowanie

Charakterystyka:

- Wbudowany **transformator toroidalny** kompensuje różną moc bierną odbiorników (można łączyć obciążenia pojemnościowe, indukcyjne oraz rezystancyjne), bardzo elastycznie reaguje na przeciążenia m.in. rozruch pomp, kompresorów, silników. Zapewnia wysoką sprawność i niski prąd jałowy oraz jest energooszczędna
- Przetwornica może działać w **trybie UPS**, co zapewnia praktycznie bezprzerwową pracę podłączonych urządzeń np. dmuchaw, podajników, pomp, instalacji CO, automatyki etc.
- Szybki **32-bitowy mikroprocesor** zapewnia dokładną i bezawaryjną pracę
- Intuicyjna i prosta obsługa dzięki kolorowemu **wyświetlaczowi LCD**, który informuje o aktualnym stanie pracy urządzenia (napięcie wejściowe i wyjściowe, stan baterii, ładowanie itp.)
- Inwerter wytwarza na wyjściu **czyste napięcie sinusoidalne**, co umożliwia pracę z praktycznie dowolnym rodzajem obciążenia
- Wysoki prąd ładowania akumulatorów
- Szeroki zakres częstotliwości wejściowej, automatyczne wykrywanie 50/60Hz
- Inteligentne sterowanie wentylatorem chłodzącym, zależne od rzeczywistej temperatury urządzenia i stanu pracy przetwornicy
- Przełącznik **priorytetu pracy** AC (sieciowy) / BAT (baterijny) / PV (solarny)
- Wbudowany wysokiej jakości **regulator solarny typu MPPT**
- Pełen zakres **zabezpieczeń i alarmów**: przeciążenie, zwarcie, zabezpieczenia nad i pod napięciowe, temperaturowe

Szerokie zastosowanie

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

- Panele solarne, fotowoltaika
- 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)

Bezpieczeństwo użytkowania

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

- Zabezpieczenie przeciwzwarcie
- Zabezpieczenie termiczne
- Zabezpieczenie podnapięciowe
- Zabezpieczenie nadnapięciowe
- Zabezpieczenie przeciwprzeciążeniowe

Tryby pracy:

- **PV > AC > BAT** - priorytet pracy z podłączonego zestawu paneli słonecznych + zasilanie awaryjne. Kiedy energia z paneli jest zbyt niska, inwerter przełącza się na pracę z sieci i ładuje akumulatory. Jeżeli w takiej sytuacji nastąpi zanik napięcia sieciowego zasilacz przełączy się na tryb pracy z podłączonych akumulatorów. Po powrocie napięcia sieciowego przejdzie z powrotem na tryb sieciowy i zacznie ładować akumulatory. W momencie pojawienia się napięcia na panelach cykl powtórzy się od początku.
- **AC > PV > BAT** - priorytet pracy z sieci AC. Kiedy nastąpi zanik napięcia sieciowego (lub wartość przekroczy dopuszczalny zakres), inwerter przełącza się na pracę z zestawu paneli fotowoltaicznych. Jeżeli w takiej sytuacji nastąpi zanik napięcia z zestawu paneli słonecznych zasilacz przełączy się na tryb pracy z podłączonych akumulatorów.
- **PV > BAT > AC** - priorytet pracy z podłączonego zestawu paneli słonecznych + tryb baterijny. Kiedy nastąpi zanik napięcia z zestawu paneli słonecznych, inwerter przełącza się na pracę z podłączonych akumulatorów. Jeżeli w takiej sytuacji nastąpi spadek napięcia na akumulatorach poniżej 50% rozładowania, zasilacz przejdzie na pracę sieciową, bez ładowania akumulatora z sieci. Po powrocie napięcia z podłączonych paneli cykl powtórzy się od początku.

Wersja SINUS PRO

Cechą odróżniającą przetwornice sinus od klasycznych prostych przetwornic AC/DC, jest wytwarzanie na wyjściu napięcia przemiennego o przebiegu sinusoidalnym, identycznego jak to w sieci energetycznej. Umożliwia to zasilanie urządzeń

wyposażonych w silniki elektryczne i transformatory, takich jak elektronarzędzia, pompy i sprzęt AGD małej mocy.

Proste, tanie przetwornice wytwarzają w rzeczywistości napięcie o przebiegu prostokątnym, nazywane czasami błędnie "sinusoidą modyfikowaną". Napięcie takie nie nadaje się do zasilania urządzeń o charakterze indukcyjnym lub pojemnościowym i może spowodować ich uszkodzenie.

Parametry techniczne:

- Moc całkowita (chwilowa): 2500 W
- Moc znamionowa (ciągła): 1800 W
- Napięcie akumulatorów: 24V
- Tryby pracy: PV>BAT>AC / AC>PV>BAT / PV>AC>BAT
- Wyświetlacz: kolorowy LCD + diody sygnalizacyjne

Panel fotowoltaiczny:

- Zakres napięcia wejściowego: 30-100 VDC
- Max prąd ładowania: 40A MPPT
- Sprawność maksymalna: 98%

Zasilanie sieciowe:

- Zakres napięcia wejściowego: 140-275 VAC
- Stabilizator napięcia AVR: 140-275 VAC
- Częstotliwość: 45-65 Hz
- Zakres napięcia wyjściowego: 190-245 VAC
- Współczynnik mocy wejściowy: 0,98
- Sprawność maksymalna: > 96%
- Prąd ładowania z sieci: 20A
- Przeciążenie: ostrzeżenie do momentu zmniejszenia obciążenia
- Zabezpieczenie zwarcie: tak

Parametry wyjściowe przetwornicy:

- Zakres napięcia wyjściowego: 230V +/-3%
- Częstotliwość: 50Hz +/- 0,3Hz
- Współczynnik mocy wyjściowy: $\geq 0,8$
- Zniekształcenia: >3% przy obciążeniu liniowym
- Czas przełączania PV-AC: typowo 4ms, maksymalnie 6ms
- Sprawność maksymalna: > 80%
- Przeciążenie: 110%-130% wyłącza się po 30s, 130%-150% wyłącza się po 3s
- Zwarcie: automatyczne wyłączenie

Inne:

- Temperatura otoczenia: 0 °C - 40 °C
- Wilgotność względna: 10-90% (bez kondensacji)
- Poziom hałasu: ≤ 50 dB
- Wymiary: 312x310x167mm
- Waga: 14 kg
- Symbol producenta: 3SPS250024

Producent - VOLT POLSKA

Volt Polska to znana i niezawodna marka na rynku zasilania awaryjnego w Polsce i Europie. Firma zajmuje się dystrybucją i produkcją m.in.: zasilaczy awaryjnych, przetwornic DC/DC, przetwornic DC/AC, konwerterów i reduktorów napięcia, zasilaczy laptopowych, prostowników oraz akumulatorów. Dzięki przemyślanej i dynamicznej strategii działania, w ciągu kilku lat Volt Polska zyskało zaśluzoną na rynku renomę. Z każdym krokiem działają by ich produkty były jak najlepiej dopasowane do aktualnych potrzeb klientów, dodatkowo wsparte profesjonalnym serwisem producenta.

Specyfikacja

Liczba faz	1
Moc	2,5kW
Napięcie akumulatorów	24V
Producent	VOLT POLSKA
Typ urządzenia	inwerter solarny