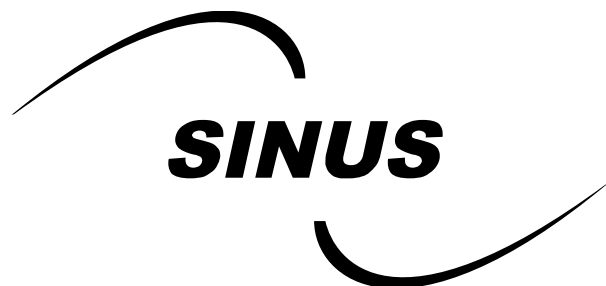


INSTRUKCJA OBSŁUGI

PRZETWORNICA ELEKTRONICZNA DC / AC 230V



SERIA: SINUS 600, SINUS 1000, SINUS 1500

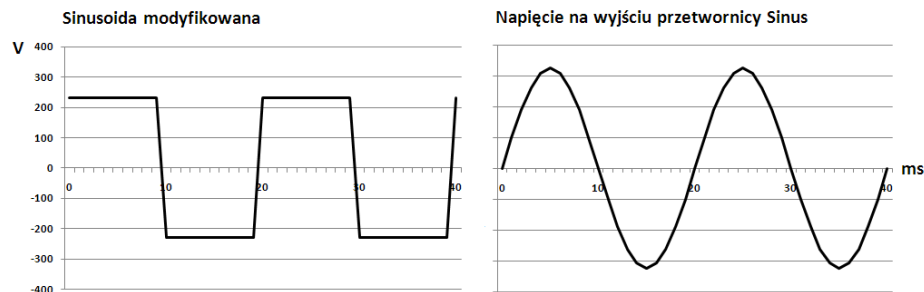
VOLT
POLSKA

Volt Polska Sp. z o.o.
ul. Grunwaldzka 76
81-771 Sopot
Tel: 58 341 05 06
poczta@voltpolska.pl

WPROWADZENIE

Seria przetwornic napięcia Sinus służy do zasilania urządzeń elektrycznych wymagających napięcia przemiennego 230V z akumulatorów i instalacji samochodowych o napięciu stałym 12V lub 24V. Doskonale sprawdza się w miejscach gdzie nie ma możliwości bezpośredniego podłączenia do sieci energetycznej. Może być również z powodzeniem wykorzystana jako awaryjne źródło energii dla urządzeń wymagających ciągłego zasilania, takich jak na przykład piece i pompy CO.

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.



BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

Urządzenie wytwarza na wyjściu wysokie napięcie, które może spowodować porażenie elektryczne lub pożar. Podczas użytkowania należy stosować wszystkie zasady bezpieczeństwa, jakie dotyczą urządzeń elektrycznych na napięcie 230V.

- Zabrania się otwierania obudowy urządzenia. Wysokie napięcie, może utrzymywać się na wewnętrznych elementach nawet po wyłączeniu zasilania. Wszelkie naprawy mogą być dokonywane tylko przez autoryzowany serwis.
- Nie wolno użytkować przetwornicy napięcia w miejscach o wysokiej wilgotności, blisko źródeł ognia, substancji łatwopalnych i światła słonecznego. W przypadku zamoczenia, należy niezwłocznie odłączyć zasilanie.
- Nie wolno podłączać do wyjścia przetwornicy obciążenia większego, niż dopuszczalne dla pracy ciągłej. Przeciążenie może spowodować uszkodzenie urządzenia.
- W przypadku pożaru należy używać gaśnicy przeznaczonej do gaszenia urządzeń elektrycznych pod napięciem, zgodnie z jej instrukcją obsługi.

INSTALACJA

Przetwornica do poprawnej pracy wymaga swobodnej cyrkulacji powietrza. Nie wolno zakrywać otworów wentylacyjnych w obudowie – może być to przyczyną przegrzewania się urządzenia i jego niepoprawnej pracy lub uszkodzenia.

W celu podłączenia urządzenia, należy podłączyć do akumulatora lub gniazda zapalniczki w samochodzie najpierw czarny kabel „minus” a następnie czerwony „plus” i dokładnie dokręcić śruby. Uruchomienie przetwornicy nastąpi po naciśnięciu przycisku głównego włącznika.

Podczas podłączania istotna jest polaryzacja napięcia zasilającego! Odwrotne podłączenie przewodów spowoduje uszkodzenie przetwornicy i utratę gwarancji.

DOBÓR ŹRÓDŁA ZASILANIA

Podczas pracy z pełną mocą, przetwornica pobiera z akumulatora i alternatora pojazdu bardzo duży prąd. Należy mieć to na uwadze podczas instalacji urządzenia. Istotny jest dobór jak najkrótszych przewodów zasilających o odpowiednio dużych średnicach. Niepoprawny dobór przewodów będzie powodował ich grzanie się oraz spadek napięcia na wejściu przetwornicy. W skrajnym przypadku, kiedy spadek napięcia na przewodach zasilających będzie duży, urządzenie wyłączy się traktując zaistniałą sytuację jako rozładowanie się akumulatora.

W przypadku kiedy urządzenie będzie podłączone do samego akumulatora (poza pojazdem wyposażonym w alternator) bardzo istotne jest, by miał on odpowiednio dużą pojemność. Akumulator obciążony zbyt dużym prądem będzie miał o wiele mniejszą pojemność, niż ta która podana jest przez producenta i ulegnie błyskawicznemu rozładowaniu, a nawet uszkodzeniu. W przypadku na przykład podłączenia obciążenia 1500W do małego akumulatora samochodowego 35 Ah, ulegnie on pełnemu rozładowaniu nawet po kilku minutach pracy! Im większy akumulator, tym efektywniej pracuje przy dużych obciążeniach. Wskazane jest również stosowanie akumulatorów ołowiowych przeznaczonych do pracy ciągłej, zamiast zwykłych akumulatorów rozruchowych.

W tabeli poniżej zestawione są wartości prądu pobieranego ze źródła zasilania, minimalne dopuszczalne średnice przewodów o długości 1m oraz minimalne zalecane pojemności akumulatorów. Wskazane jest stosowanie wartości większych niż te podane w tabeli.

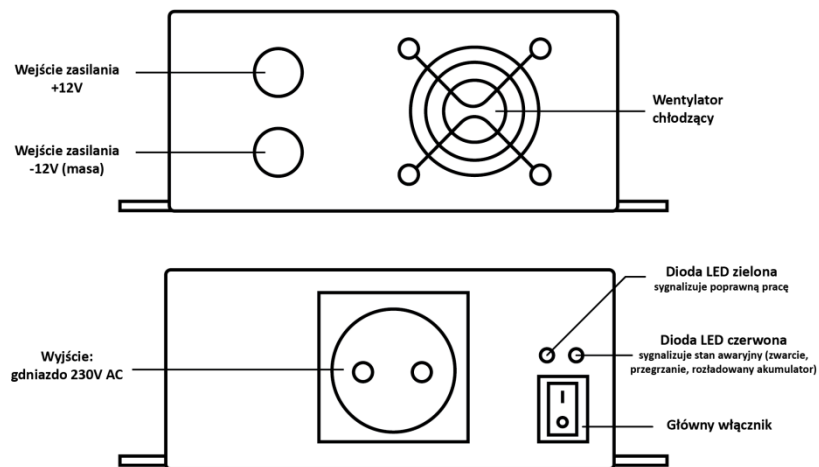
SINUS -12V	600	1000	1500
Maksymalny pobierany prąd	60 A	120 A	180A
Minimalny przekrój przewodów (1m)	6 mm²	12 mm²	18 mm²
Przybliżona średnica przewodów	3 mm	4 mm	5 mm
Minimalna pojemność akumulatora	50 Ah	100 Ah	110 Ah
SINUS - 24V			
Maksymalny pobierany prąd	30 A	60 A	90A
Minimalny przekrój przewodów (1m)	3 mm²	6 mm²	9 mm²
Przybliżona średnica przewodów	2 mm	3 mm	4 mm
Minimalna pojemność akumulatora	30 Ah	50 Ah	90 Ah

PARAMETRY TECHNICZNE

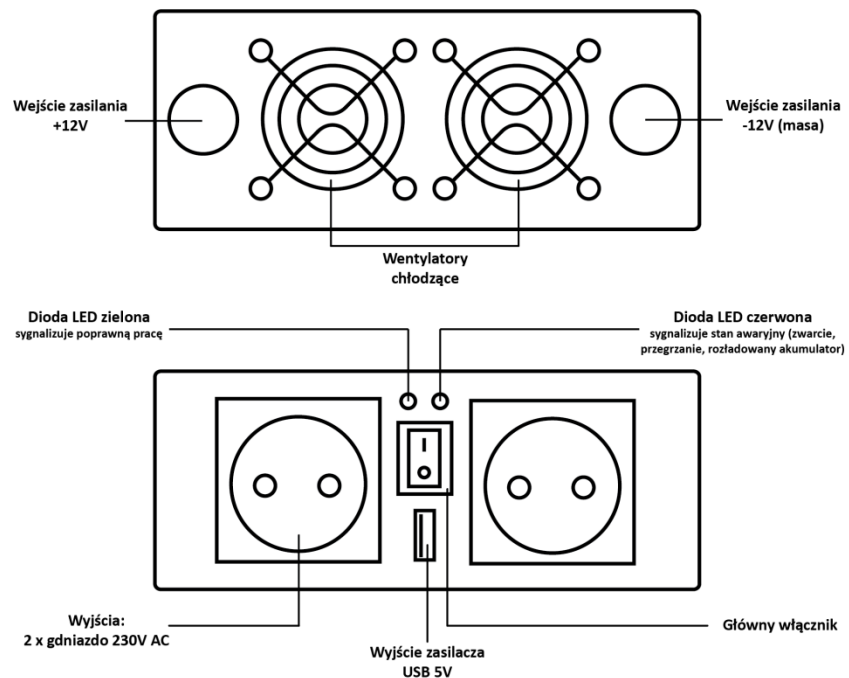
Wszystkie przetwornice serii Sinus wyposażone są w szereg zabezpieczeń, gwarantujących bezpieczną i bezawaryjną pracę

- Zabezpieczenie przeciwzwarciowe
- Zabezpieczenie termiczne – wyłącza urządzenie po przekroczeniu temperatury ok. 60°C - 70°C
- Zabezpieczenie podnapięciowe – wyłącza urządzenie w przypadku kiedy napięcie wejściowe jest za niskie (rozładowanie akumulatora)
- Zabezpieczenie nadnapięciowe – wyłącza urządzenie w przypadku gdy napięcie podane na wejściu jest zbyt wysokie
- Zabezpieczenie przeciwprzeciążeniowe – wyłącza urządzenie, jeżeli zostało ono przeciążone przez czas dłuższy niż kilkanaście sekund.

SINUS 600

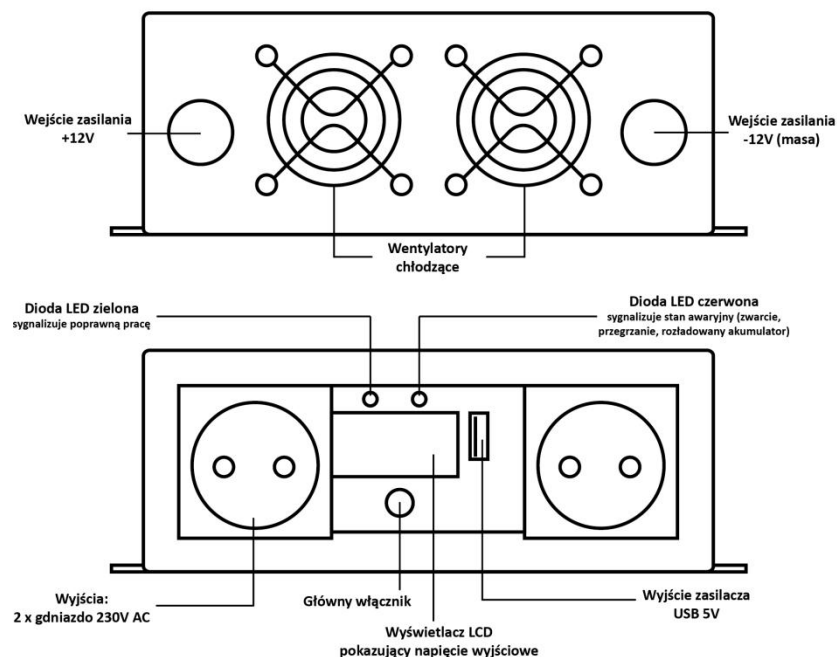


SINUS 1000



	Sinus 600 / 12V	Sinus 600 / 24V
Moc ciągła	300W	300W
Moc chwilowa (do 30s)	600W	600W
Napięcie wejściowe	12.8V-13.2V	25.6V-26.4V
Napięcie wyjściowe	220-230V	220-230V
Częstotliwość napięcia wyjściowego	50±2HZ	50±2HZ
Sprawność przy pełnym obciążeniu	82%	82%
Próg zadziałania zabezpieczenia podnapięciowego	10.7±0.3V	21.4±0.6V
Dopuszczalna temperatura pracy	-10°C - 40°C	-10°C - 40°C

	Sinus 1000 / 12V	Sinus 1000 / 24V
Moc ciągła	800W	800W
Moc chwilowa (do 30s)	1000W	1000W
Napięcie wejściowe	12.8V-13.2V	25.6V-26.4V
Napięcie wyjściowe	220-230V	220-230V
Częstotliwość napięcia wyjściowego	50±2HZ	50±2HZ
Sprawność przy pełnym obciążeniu	82%	82%
Próg zadziałania zabezpieczenia podnapięciowego	10.7±0.3V	21.4±0.6V
Dopuszczalna temperatura pracy	-10°C - 40°C	-10°C - 40°C



	Sinus 1500 / 12V	Sinus 1500 / 24V
Moc ciągła	100W	1000W
Moc chwilowa (do 30s)	1500W	1500W
Napięcie wejściowe	12.8V-13.2V	25.6V-26.4V
Napięcie wyjściowe	220-230V	220-230V
Częstotliwość napięcia wyjściowego	50±2HZ	50±2HZ
Sprawność przy pełnym obciążeniu	82%	82%
Próg zadziałania zabezpieczenia podnapięciowego	10.7±0.3V	21.4±0.6V
Dopuszczalna temperatura pracy	-10°C - 40°C	-10°C - 40°C

KARTA GWARANCYJNA

MODEL:	
DATA SPRZEDAŻY:	
SPRZEDAWCA:	

- Gwarancja obejmuje urządzenia zaopatrzone w Kartę Gwarancyjną. Karta Gwarancyjna jest ważna, jeżeli jest podpisana przez sprzedawcę i posiada czytelnie wypełnione rubryki, bez zmian i skreśleń.
- Volt Polska Sp. z o.o. zapewnia sprawne działanie urządzenia, na które wydana jest niniejsza Karta Gwarancyjna pod warunkiem korzystania z urządzenia zgodnie z przeznaczeniem i zaleceniami Instrukcji Obsługi.
- Okres gwarancji wynosi 24 miesięcy od daty sprzedaży.
- Po upływie okresu gwarancji Volt Polska Sp. z o.o. zapewnia odpłatny serwis pogwarancyjny.
- Czas naprawy wynosi 14 dni od daty przyjęcia urządzenia. Dokonywany jest przez serwis **Volt Polska Sp. z o.o., ul. Grunwaldzka 76, 81-771 Sopot.**
- W przypadku, gdy naprawa wymaga importu części zamiennych z zagranicy termin naprawy może ulec wydłużeniu o 30 dni.
- Zgłoszenie wady powinno nastąpić niezwłocznie po wykryciu usterki. Używanie uszkodzonego sprzętu powoduje utratę gwarancji.
- Sprzęt wysyłany jest do serwisu na koszt klienta, natomiast odsyłany na koszt Volt Polska!**
- Świadczenia z tytułu gwarancji przysługują nabywcy wyłącznie na skutek wady tkwiącej w sprzedanym towarze. Gwarant będzie zwolniony od odpowiedzialności z tytułu gwarancji, jeżeli okaże się, że stwierdzone wady powstały z innych przyczyn niż tkwiące w sprzedanym towarze, a w szczególności na skutek:
 - Normalnego zużycia sprzętu
 - Samowolnego dokonywania napraw, przeróbek lub wymiany podzespołów
 - Uszkodzeń mechanicznych, termicznych, kontaktu z cieczami
 - Używania urządzeń niezgodnie z ich przeznaczeniem
 - Niewłaściwego użytkowania sprzętu
 - Niewłaściwych, niezgodnych z instrukcją działań Nabywcy wykonanych podczas aktualizacji oprogramowania
- Gwarancja nie obejmuje reklamacji na uszkodzenia mechaniczne akcesoriów takich jak: kable połączeniowe, uszkodzenia zaczeppów, złącz, niewłaściwe podłączenie (zmiana polaryzacji)
- Gwarancji nie podlegają obudowy i akcesoria podlegające normalnemu zużyciu w czasie eksploatacji jak zarysowanie, zabrudzenia trudne do usunięcia, wytarcie napisów itp.
- Nabywca traci prawa gwarancyjne w przypadku dokonania zmian konstrukcyjnych lub napraw poza punktem sprzedaży, zerwania lub uszkodzenia założonych plomb.
- W przypadku stwierdzenia przez sprzedawcę wady niemożliwej do usunięcia, wymiany urządzenia na nowe dokonuje gwarant..
- W przypadku zaginięcia Karty Gwarancyjnej nie wydaje się duplikatu a Nabywca nie będzie mógł żądać wykonania obowiązków wynikających z gwarancji.