

INSTRUKCJA OBSŁUGI

wersja 2026-04-29

ELEKTRONICZNA PRZETWORNICA
NAPIĘCIA DC/AC 230V
SERIA TRAVEL IPS/SINUS

SINUS TRAVEL IPS TRAVEL 3000-6000




VOLT
POLSKA

VOLT POLSKA Sp. z o.o.
ul. Swiemirowska 3
81-877 Sopot
www.voltpolska.pl

Dziękujemy za wybranie naszej przetwornicy napięcia. Mamy nadzieję, że nasze produkty zapewnią Państwu pełną satysfakcję.

Niniejsza instrukcja jest nieodłączną częścią urządzenia. Zawiera ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa, użytkowania i utylizacji. Przed użyciem, należy zapoznać się ze wszystkimi informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa i obsługi. Instrukcja powinna być przechowywana w łatwo dostępnym miejscu.

Urządzenie należy stosować wyłącznie według wskazań instrukcji i do określonych w niej zastosowań. Jeżeli produkt zostanie przekazany innej osobie, upewnij się, że instrukcja jest dołączona do urządzenia. Nie bierzemy odpowiedzialności za wypadki lub uszkodzenia powstałe w wyniku użytkowania sprzętu niezgodnie z zasadami opisanymi w instrukcji. Instrukcja może ulec zmianie.

 Aktualna instrukcja produktowa jest zawsze dostępna na stronie www.voltpolska.pl

Spis treści

1. Wprowadzenie
2. Parametry techniczne
3. Przebieg wyjściowy przetwornicy
4. Bezpieczeństwo
5. Funkcje ochronne
6. Wyświetlacz LCD
7. Charakterystyka produktów
8. Zdalne sterowanie
9. Połączenie przetwornicy z akumulatorem
10. Wytyczne dotyczące instalacji i środki ostrożności
11. Korzystanie z przetwornicy napięcia
12. Rozwiązywanie problemów

1. Wprowadzenie

Przetwornica charakteryzuje się kompaktową obudową, przemyślaną konstrukcją i wysoką mobilnością. Urządzenie jest wydajnie i niezawodnie zasila szeroką gamę domowych produktów RTV-AGD (m.in. telewizory, komputery, klimatyzatory) z gniazda 12V/24V bezpośrednio z dedykowanego akumulatora.

Przy wyborze modelu przetwornicy upewnij się, że jest ona odpowiednia dla Twoich urządzeń oraz że całkowity pobór mocy ciągłej wszystkich odbiorników mieści się w limicie mocy maksymalnej przetwornicy.

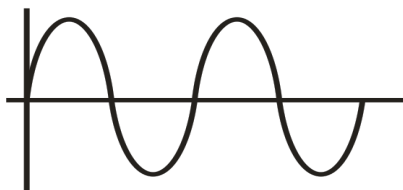
2. Parametry techniczne

Parametry techniczne	
Moc ciągła (stała)	1500W do 3000W (zależnie od modelu)
Moc całkowita (chwilowa)	1500W do 6000K (zależnie od modelu)
Napięcie wejściowe DC	DC 12V, 24V
Napięcie wyjściowe AC	AC 230V +-5%
Przebieg napięcia wyjściowego	czysta sinusoida lub modyfikowana sinusoida (zależnie od modelu)
Wyjście USB-A	QC3.0 Szybkie ładowanie 18W
Wyjście USB-C	(Opcjonalnie) PD30W
Częstotliwość wyjściowa	50Hz+-0.5Hz
Sprawność	88% - 92%
Temperatura pracy	-20°C do +50°C

3. Przebieg wyjściowy przetwornicy

Dostępne są dwa typy przetwornic:

Czysta sinusoida (Pure Sine Wave): Przetwornica typu czysty SINUS wytwarza na wyjściu napięcie o przebiegu sinusoidalnym, takie samo jak w sieci energetycznej. Dzięki temu, może zasilać urządzenia o charakterze indukcyjnym (m.in. elektronarzędzia, sprężarki powietrza, klimatyzatory, lodówki, zamrażarki etc.).



Modyfikowana sinusoida (Modified Sine Wave): Przetwornica typu IPS wytwarza na wyjściu tzw. sinusoidę modyfikowaną, czyli napięcie przemiennie o przebiegu prostokątnym. Dzięki temu, może zasilać urządzenia o charakterze rezystancyjno-oporowym, takie jak m.in. laptopy, ładowarki etc. Umożliwia też ograniczenie ceny i zwiększenie bezawaryjności całego urządzenia.



4. Bezpieczeństwo

Niewłaściwa instalacja lub niewłaściwe użycie przetwornicy napięcia może stanowić zagrożenie dla użytkownika.



OSTRZEŻENIE! Zagrożenie porażeniem

Trzymać z dala od dzieci.

Przetwornica generuje potencjalnie śmiertelne napięcie AC, takie jak w domowym gniazdku.

Nie wkładać ciał obcych do gniazd AC, wentylatora ani otworów wentylacyjnych.

Nie wystawiać urządzenia na działanie wody, deszczu lub śniegu.

Pod żadnym pozorem nie podłączać przetwornicy do domowej instalacji elektrycznej AC.



OSTRZEŻENIE! Gorąca powierzchnia

Obudowa może nagrzać się do 50°C podczas pracy z dużą mocą.

Zapewnij co najmniej 5 cm wolnej przestrzeni z każdej strony urządzenia. Podczas pracy należy trzymać urządzenia z dala od materiałów, które podlegają działaniu wysokiej temperatury.



OSTRZEŻENIE! Zagrożenie wybuchem

Nie używaj urządzenia w obecności łatwopalnych oparów lub gazów (np. w pobliżu zbiorników z propanem).

Nie używaj urządzenia w zamkniętych obudowach zawierających samochodowe akumulatory kwasowo-ołowiowe. Wydzielają wybuchowy wodór, który może zapalić się od iskier z połączeń elektrycznych.

Podczas pracy przy urządzeniu elektrycznych zawsze upewnij się, że w pobliżu znajduje się ktoś, kto udzieli Ci pomocy w nagłym wypadku.

4. Bezpieczeństwo

Niewłaściwa instalacja lub niewłaściwe użycie przetwornicy napięcia może stanowić zagrożenie dla użytkownika.



UWAGA!

Nie podłączaj źródła zasilania AC (napięcia pochodzącego z sieci energetycznej) do gniazd wyjściowych przetwornicy napięcia. Spowoduje to uszkodzenie urządzenia, nawet jeśli jest ono wyłączone.

Nie wystawiaj przetwornicy napięcia na działanie temperatury przekraczającej 50°C.



UWAGA!

Należy pamiętać, że napięcie stałe (DC) akumulatora musi być zgodne z napięciem wejściowym przetwornicy (np. akumulator 12V należy podłączyć do przetwornicy napięcia z wejściem 12V). Błędne napięcie wejściowe DC spowoduje niewydolność zasilania lub trwałe uszkodzenie urządzenia.



UWAGA!

Nie należy używać przetwornicy napięcia z następującymi urządzeniami:

Małe urządzenia zasilane akumulatorowo, takie jak latarki akumulatorowe, niektóre golarki oraz lampki nocne, które w celu naładowania wkłada się bezpośrednio do gniazdka sieciowego AC.

Przetwornicę napięcia należy podłączać wyłącznie do akumulatorów o nominalnym napięciu wyjściowym 12V lub 24V DC. Napięcie akumulatora musi być identyczne z napięciem wyjściowym DC Twojej przetwornicy napięcia.



UWAGA!

Wszelkie ingerencje, modyfikacje, regulacje wewnątrz przetwornicy napięcia są surowo zabronione.

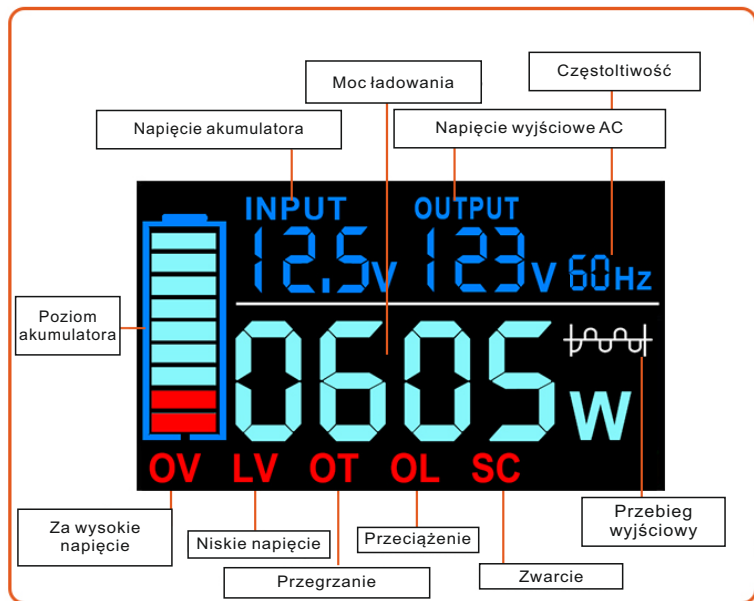
5. Funkcje ochronne

Funkcja ochrony	Opis działania
Ochrona przed przeciążeniem	Ciągły alarm dźwiękowy „BI-BI-BI-BI-BI”, dioda LED miga na CZERWONO i następuje wyłączenie urządzenia.
Ochrona przed zwarcim	Przetwornica napięcia posiada zabezpieczenie przed zwarcim, które zapobiega uszkodzeniu obwodów.
Ochrona przed przegrzaniem	Przetwornica napięcia wydaje sygnały dźwiękowe "BIBIBI-BIBIBI-BIBIBI", dioda LED miga na CZERWONO i następuje wyłączenie urządzenia. Praca zostanie automatycznie wznowiona, gdy temperatura wróci do normy.
Ochrona przed niskim napięciem	Przetwornica napięcia wydaje sygnały dźwiękowe "BI-BI-BI" i miga czerwona dioda LED. Jeśli napięcie nadal spada urządzenie wyłącza się. Automatycznie wznowia pracę, gdy napięcie wzrośnie do poziomu umożliwiającego restart.
Ochrona przed wysokim napięciem	Przetwornica napięcia wydaje sygnały dźwiękowe "BBI-BBI-BBI" i miga czerwona dioda LED. Jeśli napięcie nadal rośnie, przetwornica przestaje pracować. Automatycznie wznowia pracę, gdy napięcie wejściowe wróci do normy.
Ochrona przed odwrotnym podłączeniem	W przypadku odwrotnego podłączenia (+/-), wbudowany bezpiecznik przetwornicy ulegnie przepaleniu. W takim przypadku należy wyłączyć urządzenie, odłączyć źródło zasilania i zlecić wymianę bezpiecznika technikowi.
Wyświetlacz LCD	Wyświetlacz LCD to inteligentny ekran, który będzie wyświetlał status pracy urządzenia.
Wentylator chłodzący	Przetwornica napięcia posiada inteligentny wentylator, który pracuje w zależności od temperatury, aby utrzymać czystość i obniżyć temperaturę urządzenia.



UWAGA! ODWROTNE PODŁĄCZENIE JEST SUROWO ZABRONIONE
Odwrotne podłączenie biegunów (+ do -) jest surowo zabronione.
(Może to doprowadzić do poważnego uszkodzenia urządzenia.)

6. Wyświetlacz LCD

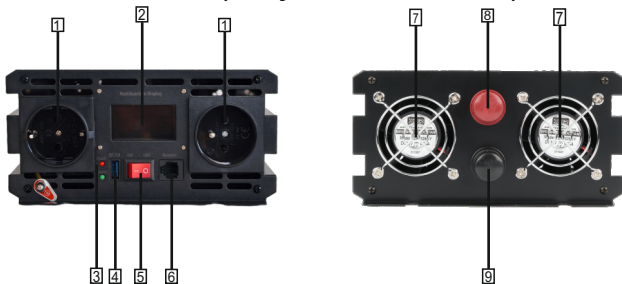


Kody błędów ułatwiają identyfikację problemu:

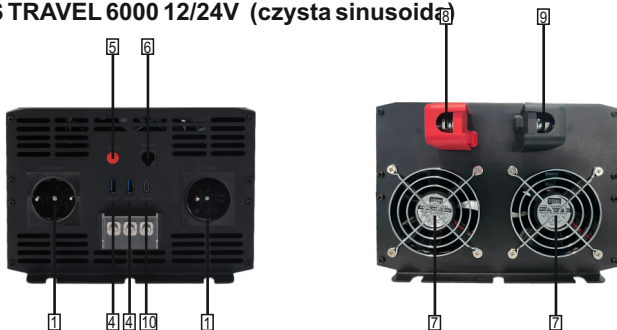
- OV (za wysokie napięcie)
- LV (niskie napięcie)
- OT (przegrzanie)
- OL (przeciążenie)
- S.C.(zwarcie)

7. Charakterystyka produktów

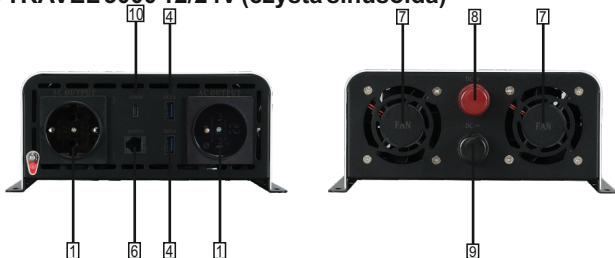
IPS TRAVEL 4000 12/24V (modyfikowana sinusoida)



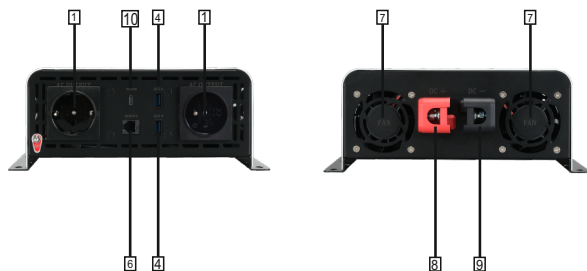
SINUS TRAVEL 6000 12/24V (czysta sinusoida)



SINUS TRAVEL 3000 12/24V (czysta sinusoida)



SINUS TRAVEL 4000 12/24V oraz 500012/24V (czysta sinusoida)



SINUS TRAVEL 6000 12/24V (czysta sinusoida)



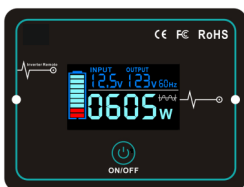
1. Gniazdo sieciowe.
2. Wyświetlacz LCD: wyświetla aktualny stan pracy przetwornicy napięcia.
3. Diody LED: Kolor zielony: wskazuje, że przetwornica napięcia działa prawidłowo. Kolor czerwony: wskazuje, że przetwornica napięcia znajduje się w trybie ochronnym (zabezpieczenia).
4. Wyjście USB: szybkie ładowanie QC 3.0, 18 W.
5. Przetłącznik zasilania AC: służy do włączania i wyłączenia wyjścia AC.
6. Port zdalnego sterowania służy do podłączenia przewodowego pilota zdalnego sterowania i włączania/wyłączenia przetwornicy napięcia.
7. Wentylator: obniża temperaturę przetwornicy napięcia. Należy utrzymywać go w czystości podczas pracy urządzenia.
8. Zacisk dodatni (+): do podłączenia dodatniego bieguna akumulatora.
9. Zacisk ujemny (-): do podłączenia ujemnego bieguna akumulatora.
10. Wejście USB-C.

8. Zdalne sterowanie

Bezprzewodowe:



Przewodowe:



UWAGA!

Korzystając z pilota zdalnego sterowania, upewnij się, że przełącznik przetwornicy znajduje się w pozycji OFF (wyłączony).

9. Połączenie przetwornicy napięcia z akumulatorem

BLACK-Minus RED-Plus

przetwornica napięcia12V



przetwornica napięcia24V



10. Wytyczne dotyczące instalacji

Wybór odpowiedniej lokalizacji Dla zapewnienia bezpiecznej i optymalnej wydajności, należy zainstalować przetwornicę w miejscu, które jest:

1.Suche: Nie wystawiać urządzenia na działanie wody.

2.Chłodne: Najlepiej używać urządzenia w temperaturze otoczenia (0°C) oraz (40°C). Trzymać z dala od otworów grzewczych pieca lub innych urządzeń wytwarzających ciepło.

3.Dobrze wentylowane: Zapewnić co najmniej 5 cm wolnej przestrzeni nad urządzeniem oraz ze wszystkich jego stron, aby umożliwić prawidłowe chłodzenie.

4.Bezpieczne: Nie instalować przetwornicy gdzie są nieszczelne akumulatory oraz łatwopalne ciecze jak benzyna.

5.Czyste, bez kurzu.

Połączenie przetwornicy z akumulatorem (krok po kroku)

1. Kontrola wizualna: Przed podłączeniem należy przeprowadzić kontrolę wizualną, aby upewnić się, że podczas transportu nie powstały żadne widoczne uszkodzenia na urządzeniu. Następnie należy upewnić się, że przetwornica jest wyłączona (Switched Off).

2. Zgodność napięcia: Podczas podłączania do akumulatora należy upewnić się, że napięcie akumulatora jest zgodne z napięciem przetwornicy.

3. Biegunowość: Podłącz czerwony kabel przetwornicy do bieguna dodatniego (+) akumulatora. Podłącz czarny kabel przetwornicy do bieguna ujemnego (-) akumulatora.



UWAGA! Odwrotne podłączenie biegunów (dodatni do ujemnego) może uszkodzić przetwornicę. Uszkodzenia spowodowane odwrotną polaryzacją nie są objęte gwarancją.

4. Zabezpieczenie styków: Ręcznie dokręć nakrętkę na każdym zacisku DC, aż będzie dobrze dokręcona. Jeśli zacisk DC jest duży, należy użyć narzędzi do dokręcenia śruby.

5. Uruchomienie: Włącz przełącznik zasilania przetwornicy. Jeśli zaświeci się zielona lampka kontrolna, oznacza to, że przetwornica działa prawidłowo.

6. Podłączanie obciążenia: Podłącz odbiorniki do wyjścia AC przetwornicy. Prosimy nie przeciążać urządzenia. W przypadku przeciążenia przetwornica ogłosi alarm i przestanie działać. Aby zrestartować urządzenie, należy najpierw wyłączyć je (OFF) na 5 sekund, zmniejszyć obciążenie, a następnie włączyć ponownie (ON).

Środki ostrożności przy połączeniu przetwornicy z akumulatorem

- 1.** Odwrotne podłączenie między przetwornicą napięcia, a akumulatorem jest surowo zabronione. Spowoduje to spalenie bezpiecznika wewnątrz urządzenia.
- 2.** Prosimy o dwukrotne sprawdzenie, czy napięcie akumulatora odpowiada wejściowemu napięciu stałemu (DC) przetwornicy; niedopasowanie napięcia może spowodować poważne uszkodzenia.
- 3.** Należy dwukrotnie sprawdzić poprawność połączeń oraz upewnić się, że są one ciasne i solidne.
- 4.** Nie należy przedłużać kabla zasilającego przetwornicę.
- 5.** Gdy przetwornica nie jest używana, należy ją wyłączyć i odłączyć od gniazda zasilania 12V, 24V, aby zapobiec powolnemu rozładowywaniu akumulatora.
- 6.** Unikać kontaktu z jakimikolwiek ciałami obcymi lub płynami. Nie dotykać przetwornicy mokrymi rękami. Przechowywać produkt z dala od dzieci. Unikać używania w miejscach wilgotnych, zakurzonych lub z wysoką temperaturą. Nie używać produktu w obszarach łatwopalnych i palnych.
- 7.** Produkt należy instalować w dobrze wentylowanym miejscu. Unikać używania urządzenia na lub w pobliżu gorących obiektów, takich jak grzejniki elektryczne itp.. Nie zakrywać przetwornicy, unikać bezpośredniego światła słonecznego, wilgoci i wody.
- 8.** Tej przetwornicy NIE MOŻNA łączyć równolegle.
- 9.** Surowo zabrania się podłączania przetwornicy napięcia do miejskiej sieci energetycznej.
- 10.** Nie należy próbować samodzielnie naprawiać przetwornicy; otwarcie urządzenia powoduje utratę gwarancji.

11. Korzystania z przetwornicy napięcia - Rozwiązywanie problemów z napięciem

Spadek napięcia wyjściowego przy dużym obciążeniu jest zjawiskiem normalnym. Należy podjąć działania w następujących przypadkach:

1. Gdy napięcie (DC) akumulatora spadnie zbyt nisko:

Rozwiązanie: zwiększ pojemność akumulatora.

Rozwiązanie: zmniejsz obciążenie przetwornicy napięcia.

2. Gdy napięcie wyjściowe AC spadnie poniżej akceptowalnego poziomu 210VAC (dla przetwornic 220V, 230V, 240V):

Rozwiązanie: zwiększ pojemność akumulatora.

Rozwiązanie: zmniejsz obciążenie przetwornicy napięcia.

Działanie przetwornicy napięcia

1. Po prawidłowym podłączeniu przetwornicy do akumulatora, ustawienie przełącznika ON/OFF (I/O) w pozycji ON (I) zapali się zielona lampka zapalenie się zielonej lampki i dostarczenie zasilania.

2. Podłącz urządzenia, które chcesz zasilać i włączaj je pojedynczo.

3. W miarę zużywania energii z akumulatora, jego napięcie zacznie spadać. Gdy przetwornica wykryje, że napięcie na wejściu DC spadło do poziomu $10,5\pm 0,5V$ (przetwornica 12V), $21\pm 0,5V$ (przetwornica 24V), rozlegnie się sygnał dźwiękowy. Pozwala to na bezpieczne wyłączenie komputerów lub innych czułych urządzeń.

4. Jeśli napięcie nadal spada, dalej będzie rozlegał się sygnał dźwiękowy, aż przetwornica automatycznie się wyłączy przy poziomie napięcia $9,5\pm 0,5V$ (przetwornica 12V), $19\pm 0,5V$ (przetwornica 24V). Zapobiega to uszkodzeniu akumulatora w wyniku nadmiernego rozładowania. Po automatycznym wyłączeniu zapali się czerwona dioda FAULT (Błąd).

5. Jeśli podłączone zostanie urządzenie o mocy wyższej niż moc ciągła/stała przetwornicy napięcia, przetwornica wyłączy się i zapali się czerwona dioda FAULT.

6. Jeśli przetwornica przekroczy bezpieczną temperaturę pracy (z powodu słabej wentylacji lub wysokiej temperatury otoczenia), wyłączy się automatycznie. Zapali się czerwona dioda i rozlegnie się alarm dźwiękowy.

7. W przypadku uszkodzenia układu ładowania akumulatora, które spowoduje wzrost napięcia akumulatora do niebezpiecznego poziomu, przetwornica również wyłączy się automatycznie.



Mimo że przetwornica napięcia posiada ochronę przed zbyt dużym napięciem, urządzenie może ulec uszkodzeniu, jeśli napięcie wejściowe przekroczy 16,2VDC (przetwornica 12V), 31V DC (przetwornica 24V).

8.Wentylator chłodzący jest zaprojektowany tak, aby włączał się dopiero wtedy, gdy temperatura przekroczy około 45°C.

9.W przypadku przeciążenia, zbyt niskiego napięcia akumulatora lub przegrzania, przetwornica wyłączy się automatycznie.

10.Po wyłączeniu spowodowanym przeciążeniem, przetwornica wymaga ręcznego zresetowania (wyłączenia i ponownego włączenia).

12. Rozwiązywanie problemów

W przypadku jakichkolwiek problemów z przetwornicą napięcia, pierwszą rzeczą, jaką należy zrobić, jest odłączenie wszelkich obciążeń, wyłączenie przetwornicy i odłączenie jej od akumulatora. Poniższa tabela podsumowująca powinna pomóc w znalezieniu przyczyny problemu.

Możliwa przyczyna	Sugerowane rozwiązanie
PROBLEM: urządzenia podłączone do przetwornicy napięcia nie działają oraz nie pali się zielony wskaźnik.	
Akumulator jest uszkodzony.	Sprawdź akumulator i wymień go, jeśli jest to wymagane.
Przetwornica napięcia została podłączona z odwrotną polaryzacją wejściową DC.	Sprawdź połączenie z akumulatorem. Prawdopodobnie doszło do uszkodzenia przetwornicy; oddaj urządzenie do naprawy (nie podlega gwarancji).
Poluzowane połączenia kablowe.	Sprawdź kable i połączenia. Dokręć je w razie potrzeby.
PROBLEM: Przetwornica obsługuje małe obciążenia, ale nie większe.	
Spadek napięcia na kablach DC.	Skróć kable oraz użyj kabli o większym przekroju.
PROBLEM: Moc wyjściowa przetwornicy napięcia jest zbyt niska.	
Zakres pomiarowy zwykłego amperomierza jest zbyt mały.	Należy mierzyć parametry przetwornicy o przebiegu 'czystej sinusoidy' lub 'modyfikowanej sinusoidy' za pomocą multimetru z funkcją True RMS (rzeczywistej wartości skutecznej), aby uzyskać dokładne dane.
Napięcie akumulatora jest zbyt niskie.	Naładuj akumulator lub wymień go na nowy.
PROBLEM: Słyszeć alarm dźwiękowy	
Alarm niskiego napięcia.	Skróć kable lub użyj grubszych kabli. Naładuj akumulator.
Alarm nadmiernej temperatury (przegrzania).	Pozwól przetwornicy ostygnąć. Popraw cyrkulację powietrza wokół urządzenia. Umieść urządzenie w chłodniejszym miejscu. Jeśli wymagana jest praca dalsza praca, zmniejsz obciążenie i zrestartuj urządzenie.
Urządzenia pobierają zbyt dużo mocy.	Użyj przetwornicy o większej mocy.
Słabe połączenie.	Sprawdź połączenie i odpowiednio je dokręć.

12. Rozwiązywanie problemów

Możliwa przyczyna	Sugerowane rozwiązanie
PROBLEM: Czas pracy akumulatora jest krótszy niż oczekiwany.	
Pobór mocy przez podłączone urządzenia do przetwornicy napięcia jest wyższy niż powinny być.	Zastosuj większy akumulator, aby sprostać zwiększonemu zapotrzebowaniu na energię.
Akumulator jest stary lub uszkodzony.	Wymień akumulator.
Akumulator nie jest prawidłowo ładowany.	Wiele prostych ładowarek nie jest w stanie w pełni naładować akumulatora. Wymień ładowarkę na model lepszej jakości. Użyj krótszych/grubszych kabli DC.
PROBLEM: Urządzenia podłączone do przetwornicy napięcia nie działają oraz świeci się czerwona dioda FAULT	
Wyłączenie z powodu przeciążenia – moc podłączonych urządzeń do przetwornicy napięcia przekracza moc przetwornicy.	Używaj urządzeń o mocy niższej niż moc ciągła/stała przetwornicy.
Wyłączenie z powodu przeciążenia – moc podłączonych urządzeń do przetwornicy napięcia jest niższa niż moc ciągła/stała przetwornicy napięcia, ale wysoki prąd rozruchowy spowodował wyłączenie przeciążeniowe.	Używaj urządzeń, których moc rozruchowa mieści się w zakresie możliwości przetwornicy.
Akumulator jest rozładowany (rozbrzmiewa alarm).	Naładuj akumulator.
Przetwornica przegrzała się z powodu słabej wentylacji, co spowodowało wyłączenie termiczne.	Wyłącz przetwornicę (OFF) i pozwól jej ostygnąć przez 15 minut. Wyczyść wentylator lub usuń przedmioty przykrywające urządzenie. Umieść urządzenie w chłodniejszym miejscu. Zmniejsz obciążenie, jeśli wymagana jest praca ciągła i zrestartuj.
Napięcie wejściowe jest wyższe niż 16,0V, 31V, 61VDC.	Sprawdź, czy system ładowania jest prawidłowo wyregulowany oraz czy akumulator ma napięcie 12V lub 24VDC.

KARTA GWARANCYJNA

DATA ZAKUPU	
ADRES WYSYŁKI	
PODPIS / PIECZĄTKA	
OPIS USTERKI	
UWAGI SERWISU	

WYPEŁNIJ W RAZIE POTRZEBY

(*) Skreśl niepotrzebne

Zgadzam się na odpłatną naprawę przetwornicy ze względu na:

* wygaśnięcie okresu gwarancyjnego / * uszkodzenie spowodowane z winy użytkownika

Przed przystąpieniem do naprawy serwis poinformuje telefonicznie o dokładnych kosztach naprawy.

Do wysyłanych reklamacji prosimy załączyć kopię dokumentu zakupu (paragon lub FV).

Pełen regulamin napraw serwisowych znajduje się na Naszej stronie internetowej www.voltpolska.pl

Prawidłowe usuwanie produktu (zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny).

Oznaczenie umieszczone na produkcie lub w odnoszących się do niego tekstach wskazuje, że po upływie okresu użytkowania nie należy usuwać z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi wskutek niekontrolowanego usuwania odpadów, prosimy o oddzielenie produktu od innego typu odpadów oraz odpowiedzialny recykling w celu promowania ponownego użycia zasobów materialnych jako stałej praktyki. W celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu bezpiecznego dla środowiska recyklingu tego produktu użytkownicy w gospodarstwach domowych powinni skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej, w którym dokonali zakupu produktu, lub z organem władz lokalnych. Użytkownicy w firmach powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki umowy zakupu. Produktu nie należy usuwać razem z innymi odpadami komercyjnymi.

