

Qoltec[®]

Model: 51940-51945

INSTRUKCJA OBSŁUGI

PRZETWORNICA NAPIĘCIA MONOLITH

**PURE SINE WAVE Z ŁADOWANIEM
AKUMULATORA**

PL

WPROWADZENIE

Dziękujemy za zaufanie i wybór naszej przetwornicy. Jesteśmy przekonani, że produkt spełni Twoje oczekiwania. Niniejsza instrukcja zawiera wskazówki dotyczące instalacji i użytkowania produktu, w tym ważne instrukcje bezpieczeństwa dotyczące prawidłowej obsługi i instalacji. Jeśli po przeczytaniu niniejszej instrukcji pojawią się jakiegokolwiek pytania, prosimy o kontakt z naszym Działem Obsługi Klienta.

INFORMACJE O NINIEJSZEJ INSTRUKCJI

Instrukcja opisuje, instalację, obsługę i rozwiązywanie problemów z tym urządzeniem. Przed przystąpieniem do instalacji i obsługi urządzenia należy uważnie przeczytać wszystkie informacje w niej zawarte.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Ostrzeżenie! Podczas montażu i korzystania z przetwornicy należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa.

1. Aby zmniejszyć ryzyko powstania zagrożenia, podczas instalacji nie należy narażać przetwornicy na działanie niekorzystnych czynników, takich jak deszcz, śnieg, mróz, mgła, tłuste zabrudzenia i duże zapylenie. Nie instaluj przetwornicy w zamkniętym pomieszczeniu i nie zakrywaj oraz nie blokuj otworów wentylacyjnych.
2. Przetwornica nie powinna być instalowana w miejscach narażonych na działanie ognia, porażenie prądem elektrycznym, obecność przewodów niezgodnych ze standardowymi specyfikacjami.
3. Ponieważ urządzenie zawiera komponenty podatne na wyładowania łukowe, nie można go instalować w środowisku łatwopalnym i wybuchowym.
4. Jeśli podczas podłączania akumulatora dojdzie do kontaktu elektrolitu ze skórą lub ubraniem, należy natychmiast przemyć je czystą wodą z mydłem. Jeśli kwaśna substancja dostanie się do oczu, należy przemywać je czystą wodą przez co najmniej 20 minut i jak najszybciej udać się do szpitala w celu konsultacji.
5. Nie należy umieszczać metalowych narzędzi na akumulatorze, ponieważ może to spowodować uszkodzenie akumulatora lub elementów falownika w wyniku iskrzenia spowodowanego zwarcieniem.

6. Zabrania się wkładania do produktu małych metalowych przedmiotów, takich jak żelazne igły i żelazne szpilki. Urządzenie należy trzymać z dala od wody.
7. Dzieciom zabrania się korzystania z tego produktu i niedopuszczalne jest dotykanie palcami zacisków, wentylatora gniazda wyjściowego itp. w celu uniknięcia obrażeń i porażenia prądem elektrycznym.

CECHY I FUNKCJE PRODUKTU

1. Czysta fala sinusoidalna
2. Połączenie funkcji :
 - Przetwornicy napięcia 12V na 230V, po podłączeniu akumulatora przetwornica pobiera potrzebną energię do zasilania podłączonego urządzenia,
 - Ładowarki akumulatorów, po podłączeniu do sieci, urządzenie automatycznie przechodzi w tryb ładowania akumulatora,
 - Zasilacza UPS, w momencie wykrycia zaniku zasilania z sieci urządzenie przechodzi w tryb zasilania awaryjnego, korzystając z energii zgromadzonej w akumulatorze do momentu pojawienia się napięcia w sieci.
 - Przetwornica może jednocześnie ładować akumulator i zasilać podłączone urządzenia.
3. Wysoka sprawność, niewielka waga
4. Dioda LED wskazuje stan obciążenia
5. W pełni automatyczne sterowanie wentylatorem chłodniczym (obciążenie)
6. Konstrukcja mikroprocesorowa
7. Miękki start, to efektywne utrzymanie żywotności baterii
8. System alarmowy niskiego napięcia / przeciążenia / zwarcia / nadmiernego napięcia / nadmiernej temperatury
9. Obudowa zaprojektowana została z wysokiej jakości aluminium odpornej na wstrząsy i uszkodzenia mechaniczne.
10. Produkt wyposażony w szereg zabezpieczeń, które gwarantują pełną ochronę dla podłączonych urządzeń.

ZASADA DZIAŁANIA ŁADOWARKI

1. Ładowanie baterii następuje w 3 automatycznych etapach (*Ilustracja 3 z załącznika*)

2. Ta seria produktów wykorzystuje najbardziej zaawansowany tryb trójstopniowy do ładowania baterii, stałym prądem, stałym napięciem i ładowaniem zmiennym.

- W etapie ładowania stałym prądem, prąd ładowania pozostaje stały, pojemność ładowania wzrasta szybko, napięcie baterii wzrasta
- W etapie ładowania stałym napięciem, napięcie ładowania pozostaje stałe, pojemność ładowania wzrasta, napięcie baterii wzrasta powoli, a prąd ładowania maleje
- Bateria jest w pełni naładowana, prąd ładowania spada poniżej zmiennego prądu ładowania, napięcie ładowania zmniejsza się do zmiennego napięcia ładowania;
- W etapie ładowania zmiennego napięcie ładowania będzie się zmniejszać i utrzymywać na zmiennym napięciu ładowania, co może zapobiec uszkodzeniu baterii z powodu nadmiernego ładowania. Ładowarka 12V: napięcie ładowania 14,6V, zmienne napięcie ładowania 13,8V.

PODŁĄCZENIE URZĄDZENIA I PRZEWODÓW

1. Podłącz przetwornicę do akumulatora: (*Ilustracja 1 z załącznika*)
 - a) Podłącz przewód dodatni („+”) przetwornicy do dodatniego bieguna akumulatora.
 - b) Podłącz przewód ujemny („-”) przetwornicy do ujemnego bieguna akumulatora.
2. Podłączenie urządzeń zewnętrznych : (*Ilustracja 2 z załącznika*)
 - a) Upewnij się, że napięcie wyjściowe przetwornicy jest zgodne z wymaganiami urządzeń zewnętrznych.
 - b) Upewnij się, że przetwornica ma odpowiedni prąd znamionowy, aby zasilать wszystkie urządzenia jednocześnie.
 - c) Podłącz przewody urządzeń do odpowiednich wyjść przetwornicy.
 - d) Sprawdź ponownie polaryzację, aby uniknąć uszkodzenia sprzętu.
3. Montaż i zabezpieczenie instalacji:
 - a) Upewnij się, że przetwornica jest zamontowana w suchym, wentylowanym miejscu, aby uniknąć przegrzewania.

- b) Upewnij się, że wszystkie połączenia są stabilne i dobrze zabezpieczone, aby uniknąć zwarcia.
- c) Po podłączeniu wszystkich urządzeń, włącz przetwornicę i sprawdź, czy wszystko działa poprawnie.
- d) Monitoruj przez chwilę działanie przetwornicy i urządzeń, aby upewnić się, że nic się nie przegrzewa i działa zgodnie z oczekiwaniami.

UWAGA ! Pamiętaj o bezpieczeństwie i zawsze odłącz przetwornicę od akumulatora przed dokonaniem jakichkolwiek zmian w okablowaniu.

ZASTOSOWANIE PRODUKTU

Zastosowanie

- 1. Elektronarzędzia: piła elektryczna, wiertarka, szlifierka, piaskarka, wykrawarka, maszyna do pielenia, sprężarka powietrza itp.
- 2. Urządzenia biurowe: komputery, drukarki, monitory, kopiarki, skanery itp.
- 3. Urządzenia gospodarstwa domowego: odkurzacze, wentylatory elektryczne, lampy fluorescencyjne, żarówki, elektryczne noże tnące, maszyny do szycia itp.
- 4. Urządzenia kuchenne: Kuchenki mikrofalowe, lodówki, zamrażarki, ekspresy do kawy, blender, maszyny do lodu, piekarniki itp.
- 5. Urządzenia przemysłowe: lampy metalohalogenkowe, lampy wysokociśnieniowe, cięcie statków, energia słoneczna, wytwarzanie energii wiatrowej itp.
- 6. Urządzenia elektroniczne: Telewizory, konsole do gier, radia, wzmacniacze mocy, sprzęt muzyczny, sprzęt monitorujący, serwer, sprzęt do komunikacji satelitarnej itp.

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

Ostrzeżenie! Wewnątrz produktu występuje wysokie napięcie. Osobom nieposiadającym specjalistycznej wiedzy surowo zabrania się demontażu lub modyfikacji bez zezwolenia, a firma nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek naruszenia. Należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami.

- 1. Wybór akumulatora: Należy używać akumulatorów kwasowo-ołowiowych, których napięcie wejściowe wynosi 12V/24V. W przypadku

falownika 12V/300W należy wybrać pojemność akumulatora powyżej 30Ah. W przypadku falownika 12V/1000W należy wybrać pojemność powyżej 100Ah itd.

2. Podłącz wyłączone urządzenia do przetwornicy: upewnij się, że moc ładowania mieści się w zakresie mocy przetwornicy, moc podłączonego urządzenia nie może przekraczać maksymalnej mocy przetwornicy po uruchomieniu.
3. Ochrona przed niskim napięciem: Gdy napięcie baterii jest zbyt niskie, wskaźnik włączy alarm, wskazując, że napięcie zasilania DC zostało zmniejszone i bateria wymaga naładowania. Na przykład: gdy napięcie wejściowe przetwornicy 12V jest niższe niż $10V + 0,5V$, lub gdy napięcie wejściowe falownika 24V jest niższe niż $20V + 0,5V$. Wyjście AC najpierw zaalarmuje, a następnie wyłączy się, a wskaźnik zaświeci się na czerwono.
4. Zabezpieczenie przed nadmiernym napięciem : gdy napięcie akumulatora jest zbyt wysokie, włączy się alarm, wskazując, że wejściowe napięcie DC jest zbyt wysokie i należy jak najszybciej rozładować akumulator. W przypadku przetwornicy 12 V, gdy napięcie wejściowe osiągnie $15 V \pm 0,5 V$; dla przetwornicy 24 V, gdy napięcie wejściowe osiągnie $30 V + 0,5 V$, lampka zaświeci się na czerwono, a urządzenie wyjściowe AC zostanie wyłączone w tym samym czasie.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Model	51940	51941	51942	51943	51944	51945
Moc znamionowa	300W	600W	1000W	2000W	2500W	3000W
Moc szczytowa	600W	1200W	2000W	4000W	5000W	6000W
Współczynnik wyjściowy	AC 230V $\pm$ 10%					
Wejście DC	12V					
Wyjście	230V					
Zabezpieczenia	UVP, SCP, OVP, OCP, OTP					

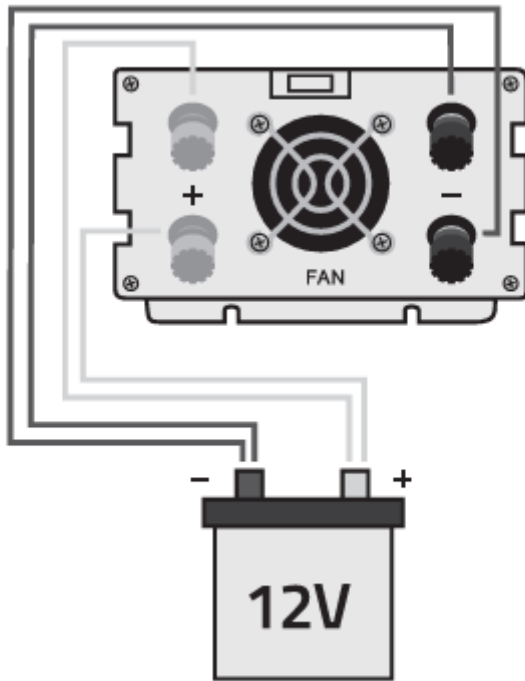
Chłodzenie	Wentylator
Sprawność	89%

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

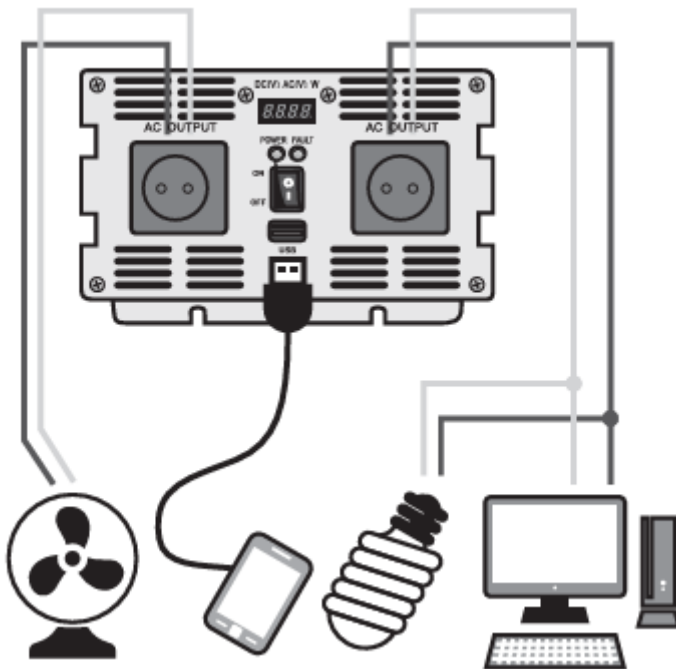
PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Przetwornica nie działa podczas pierwszego włączenia zasilania	Bateria nie jest podłączona prawidłowo. Podłączenie od strony akumulatora jest luźne. Napięcie akumulatora jest zbyt niskie.	Sprawdź akumulator i połączenia kablowe. Sprawdź bezpiecznik DC. Naładuj akumulator.
Sygnał dźwiękowy i czerwone światło miga w sposób ciągły przez 1 sekundę.	Napięcie na zacisku wejściowym DC osiąga wartość ustawienia alarmu niskiego poziomu naładowania baterii: 10,5±0,5VDC (12V) 21±0,5 V DC (24 V)	1. Sprawdź, czy poziom naładowania baterii jest wystarczający, jeśli jest niższy niż w poprzednim arkuszu. Należy jak najszybciej naładować baterię. 2. Sprawdź, czy przewód akumulatora jest wystarczająco gruby, aby przewodzić prąd o wymaganej długości. W razie potrzeby można użyć grubszych przewodów. 3. Dokręć połączenie obwodu wejściowego akumulatora.
Rozlegnie się dźwięk alarmu, a czerwone światło będzie migać nieprzerwanie przez 2 razy po 1S.	Napięcie na zacisku wejściowym DC osiąga wartość zadaną zabezpieczenia przepięciowego: 15,5±0,5VDC (12V) 31±0,5 V DC (24 V)	1.Sprawdź, czy napięcie na zacisku wejściowym DC jest większe niż 15V/30V/60V DC.
Włącza się alarm dźwiękowy i	Urządzenie się przegrzewa	1.1. Sprawdź, czy wentylator działa normalnie. W przeciwnym razie

czerwona dioda LED miga 3 razy co 1s		wentylator lub obwód sterowania wentylatora może być uszkodzony, należy skontaktować się z pomocą techniczną. 2.2. Jeśli wentylator działa, należy sprawdzić, czy szczeliny wentylacyjne i otwory wentylacyjne po stronie wlotowej są prawidłowo umieszczone. Wylot powietrza z wentylatora nie może być zablokowany. 3.3. Jeśli wentylator działa normalnie, a okno nie jest zablokowane, sprawdź, czy jest wystarczająca ilość zimnego powietrza zapasowego. Sprawdź również, czy temperatura otoczenia jest niższa niż 45°C. 4.4. Zmniejsz obciążenie, aby zmniejszyć efekt ogrzewania. Po wyeliminowaniu przyczyny przegrzania i chłodzenia, urządzenie automatycznie się zresetuje.
Włącza się alarm dźwiękowy i czerwona dioda LED miga	Przetwornica jest przeciążona.	1. Odłącz obciążenie. 2. Zmniejszyć obciążenie. 3. Sprawdź, czy nie ma zwarcia na wyjściu.
Przetwornica pracuje normalnie ale nie ma napięcia na wyjściu AC.	Błąd w przesyle. Nieprawidłowe podłączenie przez użytkownika itp.	1. Sprawdź, czy urządzenie jest prawidłowo podłączone. 2. Sprawdź czy wewnątrz produktu nie występują nieprawidłowe dźwięki 3. Skontaktuj się z pomocą techniczną.

1



2



3

