



Instrukcja obsługi

System zasilania awaryjnego ZA



modele:

ZA I 6H; ZA I 12H; ZA I 30H; ZA II 4H; ZA II 8H; ZA II 12H; ZA II 8H ZL; ZA II 12H ZL;

Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia należy bezwzględnie zapoznać się z instrukcją obsługi!

Wersja 1.3

Obowiązuje od 22.01.2024



Instrukcja obsługi systemu zasilania awaryjnego

Adres producenta:

POL-EKO A. Polok-Kowalska sp.k.
ul. Kokoszycka 172 C
44-300 Wodzisław Śląski
Kraj pochodzenia: Polska

Jako producent urządzenia informujemy, iż dołożyliśmy wszelkich starań, aby urządzenie w pełni spełniło Państwa oczekiwania oraz było niezawodne przez długi okres użytkowania. Ze względu na ciągłe udoskonalanie naszych produktów, a także na poszerzanie naszej oferty, wszelkie sugestie odnośnie dodatkowych funkcji oraz funkcjonowania urządzeń są mile widziane. Zapraszamy na naszą stronę internetową www.pol-eko.com.pl

Utylizacja sprzętu



To urządzenie oznaczone zostało przekreślonym symbolem pojemnika na śmieci. Oznacza to, że nie należy wyrzucać go wraz z odpadami nieposortowanymi. Obowiązkiem Użytkownika jest prawidłowa utylizacja, czyli przekazanie do firmy uprawnionej do selektywnej zbiórki i recyklingu odpadów. Użytkownik jest również odpowiedzialny za odkażenie urządzenia w przypadku zanieczyszczeń biologicznych, chemicznych i / lub skażenia radiologicznego, w celu ochrony przed zagrożeniem dla zdrowia osób uczestniczących w procesie usuwania i recyklingu. Aby uzyskać więcej informacji o tym, gdzie można zutylizować zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, należy skontaktować się z lokalnym Dystrybutorem, u którego został zakupiony sprzęt.

W ten sposób wszyscy możemy przyczynić się do ochrony zasobów naturalnych i ochrony środowiska oraz mamy pewność, że sprzęt jest przetwarzany w sposób bezpieczny dla zdrowia ludzi.

Dziękujemy!

Spis treści:

| | |
|---|-----------|
| 1. PRZEZNACZENIE I WAŻNE INFORMACJE DLA UŻYTKOWNIKA..... | 4 |
| 2. PRZED PIERWSZYM URUCHOMIENIEM..... | 5 |
| 3. BUDOWA..... | 7 |
| 3.1. Widok urządzenia | 7 |
| 3.2. Panel sterowania | 8 |
| 3.3. Panel przetwornicy | 9 |
| 3.1. Akumulator..... | 10 |
| 4. PODŁĄCZENIE SYSTEMU ZASILANIA AWARYJNEGO | 11 |
| 5. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA URZĄDZENIA | 12 |
| 5.1. Czyszczenie obudowy | 12 |
| 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU PRZERWY W UŻYTKOWANIU..... | 12 |
| 6.1. Możliwe usterki | 12 |
| 6.2. Materiały eksploatacyjne | 13 |
| 7. GWARANCJA I NAPRAWY | 13 |
| 7.1. WARUNKI GWARANCJI | 14 |
| 7.2. PRZEGLADY OKRESOWE | 14 |
| 8. PARAMETRY TECHNICZNE..... | 15 |
| 9. DEKLARACJA ZGODNOŚCI | 16 |

1. PRZEZNACZENIE I WAŻNE INFORMACJE DLA UŻYTKOWNIKA

System zasilania awaryjnego (ZA) zabezpiecza urządzenia firmy POL-EKO przed podstawowymi usterkami zasilania energią elektryczną, takimi jak zanikiem oraz zbyt wysokim napięciem. ZA pozwala także na dalszą, bezpieczną pracę podłączonych urządzeń na zasilaniu bateryjnym, aż do chwili przywrócenia stabilnego zasilania lub do całkowitego rozładowania baterii. ZA może współpracować ze wszystkimi modelami chłodziarek farmaceutycznych, laboratoryjnych i szaf termostatycznych (od 70 do 1365 litrów), inkubatorami z chłodzeniem (ILW 240/400/750) i z zamrażarkami ZLN85/ ZL-T125/200/300. Czas pracy na bateryjnym zasilaniu jest zależny od wielkości urządzenia termostatycznego oraz wybranego modelu ZA. Częste zaniki napięcia zasilającego w sieci elektroenergetycznej niepozwalającego na pełne naładowanie akumulatora prowadzą do skrócenia deklarowanego czasu podtrzymania urządzenia.

System zasilania awaryjnego (ZA) jest połączeniem przetwornicy, ładowarki, akumulatora i automatycznego przełącznika AC w jednym układzie i można go zastosować również do podtrzymania pracy innych urządzeń niż urządzenia firmy POL-EKO, lecz bez deklarowanego czasu podtrzymania. Maksymalna moc znamionowa podłączonego urządzenia nie może przekraczać 3000W. Przebieg czysto sinusoidalny napięcia na wyjściu z ZA oraz moc chwilowa na poziomie ok. ~300% mocy nominalnej pozwala na podłączenie urządzeń o charakterze indukcyjnym. Ilość oraz pojemność zastosowanych akumulatorów są różne w zależności od wybranego modelu.

Zewnętrzny panel sterowania wyposażony jest w sygnalizację wizualną LED oraz dźwiękową, która informuje o stanie pracy urządzenia. Wielostopniowe ładowanie akumulatora z korekcją współczynnika mocy zapewnia dodatkową precyzję działania.

Znaczenie symboli informacyjnych



- ten symbol oznacza, że niezastosowanie się do wskazówek może stworzyć zagrożenie zdrowia lub życia ludzi lub uszkodzenia urządzenia. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku niestosowania się do zamieszczonych w instrukcji wskazówek.



- ten symbol oznacza wskazówki pozwalające na optymalne wykorzystanie urządzenia.

Instrukcja obsługi systemu zasilania awaryjnego



Aby urządzenie służyło jak najdłużej i aby obsługa urządzenia była bezpieczna należy przestrzegać wymienionych poniżej zasad:

| | |
|-----------|---|
| 1. | <u>NIE WOLNO instalować urządzenia:</u> <ul style="list-style-type: none">• na zewnątrz budynków,• w miejscach zawilgoconych lub narażonych na zalanie,• w sąsiedztwie substancji lotnych i łatwopalnych,• w pobliżu stężonych kwasów lub żrących oparów. |
| 2. | <u>NIE WOLNO:</u> <ul style="list-style-type: none">• dotykać części będących pod napięciem,• obsługiwać urządzenia wilgotnymi rękami,• stawiać na urządzeniu pojemników z wodą,• zakrywać otworów wentylacyjnych,• otwierać/zdejmować obudowy,• wykonywać samodzielnych napraw,• podłączać więcej niż jedno urządzenie do gniazdka wyjściowego w ZA,• podnosić urządzenia za uchwyty transportowe. |

Niezastosowanie się do powyższych zaleceń może prowadzić do uszkodzenia urządzenia lub pogorszenia parametrów technicznych, a także utraty gwarancji.

2. PRZED PIERWSZYM URUCHOMIENIEM

Producent wysyła urządzenie zabezpieczone profilami kartonowymi i folią. Urządzenie należy **transportować w pozycji pionowej na palecie** oraz zabezpieczyć paczkę przed przesuwaniem się podczas transportu. Wymiary oraz waga urządzenia – patrz rozdział PARAMETRY TECHNICZNE.

| | |
|---|---|
|  | Po otrzymaniu urządzenia należy ocenić wizualnie jego stan oraz wyposażenie w obecności osoby dostarczającej towar. Za uszkodzenia powstałe w czasie transportu odpowiada firma kurierska. |
|  | Przy przenoszeniu urządzenia nie wolno przechylać urządzenia o więcej niż 30° od pionu - ryzyko uszkodzenia. |

Miejsce instalacji urządzenia powinno spełniać następujące warunki:

- zalecana temperatura otoczenia od 10°C do 30°C (20-25°C dla maksymalnej żywotności akumulatorów)
- zalecana względna wilgotność powietrza otoczenia do 90% (bez kondensacji),
- urządzenie nie jest przystosowane do pracy w środowisku o silnym zapyleniu,
- w pomieszczeniu należy zapewnić stosowną do jego wielkości wentylację,
- urządzenie należy postawić na twardym i stabilnym podłożu,
- urządzenie nie jest przystosowane do zabudowy,
- nie zasłaniać otworów wentylacyjnych - minimum 100mm od ścian pomieszczenia lub innego urządzenia,
- miejsce instalacji urządzenia powinno być wyposażone w punkt z gniazdem sieciowym typ E lub F.

Instrukcja obsługi systemu zasilania awaryjnego

Instalacja elektryczna

Elektryczne bezpieczeństwo zagwarantowane jest tylko wtedy, gdy ZA zostanie podłączone do źródła zasilania wyposażonego w przewód ochronny PE. To podstawowe zabezpieczenie jest bezwzględnie wymagane. W razie wątpliwości należy zlecić sprawdzenie instalacji przez wykwalifikowanego elektryka. Instalacja powinna być zabezpieczona wyłącznikiem nadprądowym 16A oraz wyłącznikiem różnicowoprądowym. Nie stosować przedłużaczy, rozdzielaczy ani przejściówek. Nie uruchamiać stanowiska, jeśli przewody elektryczne lub wtyczka są uszkodzone. Zabrania się ciągnąć za przewód elektryczny przy wyciąganiu wtyczki z gniazda. Przewód zasilający utrzymywać z dala od gorących powierzchni. Odłączyć źródło zasilania przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych.



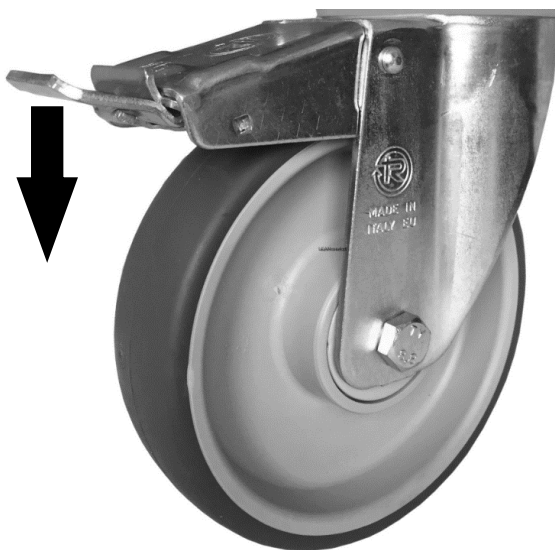
Wyjście z ZA służy do bezpośredniego zasilania podłączonego urządzenia. Zabrania się podłączania wyjścia ZA do istniejącej instalacji elektrycznej (nawet poprzez zabezpieczenia różnicowo – prądowe).

Kółka jezdne



Po ustawieniu urządzenia na miejscu docelowym należy zabezpieczyć urządzenie przed przemieszczaniem się ryglując/blokując kółka.

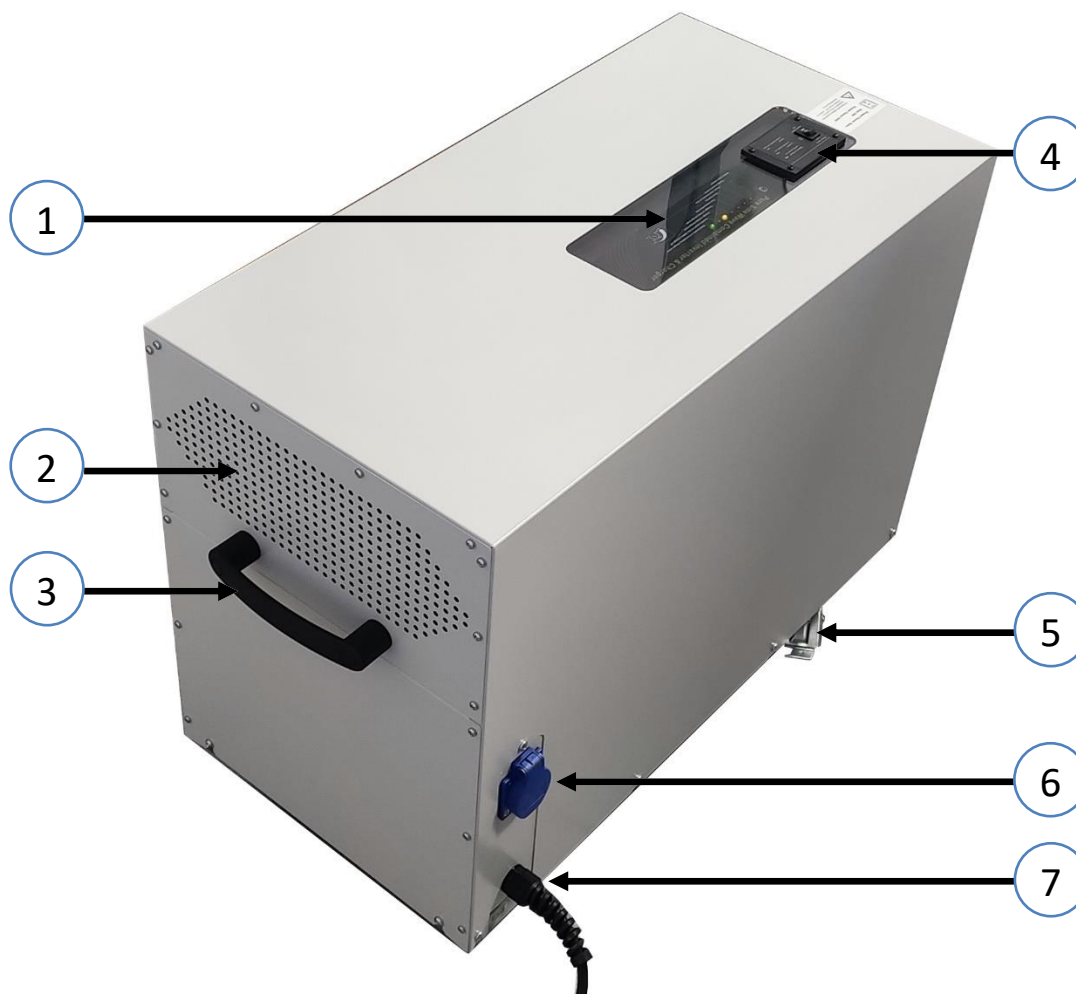
Blokowanie koła



Rys. 1 Kółka systemu zasilania awaryjnego ZA

3. BUDOWA

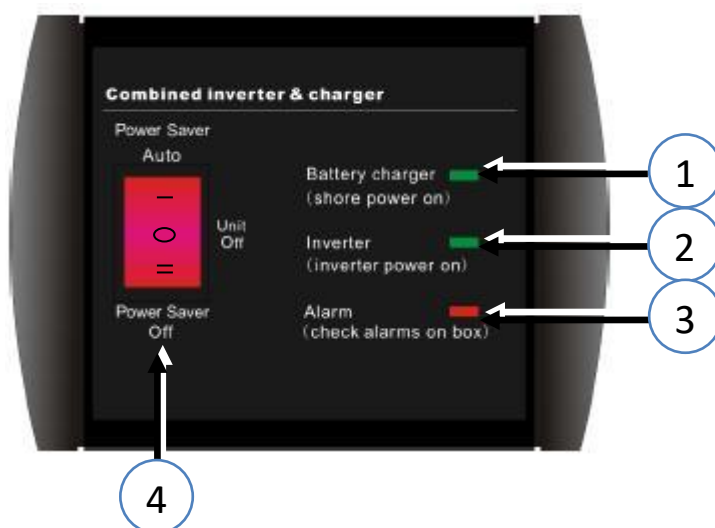
3.1. Widok urządzenia



Rys. 2 Widok systemu zasilania awaryjnego ZA

1. Panel przetwornicy,
2. Otwory wentylacyjne,
3. Uchwyt transportowy,
4. Panel sterowania,
5. Koła z możliwością ryglowania,
6. Gniazdko wyjściowe ZA do połączenia zasilanego urządzenia np. CHL3,
7. Przewód zasilający.

3.2. Panel sterowania



Rys. 3 Panel sterowania

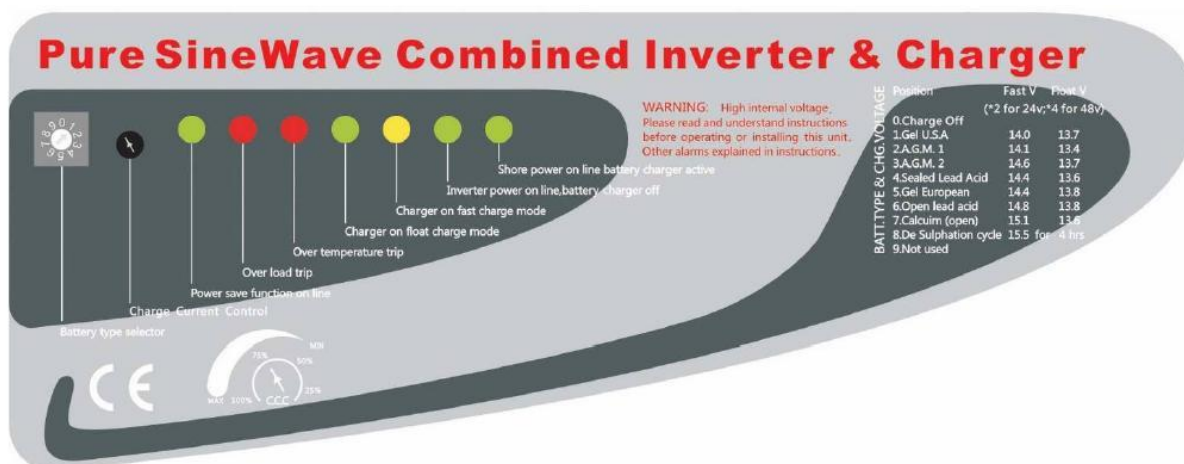
1. Tryb ładowania akumulatora,
2. Tryb inwertera (zasilanie akumulatorowe),
3. Awaria,
4. Przełącznik główny:
 - a. Power Saver Auto – tryb oszczędzania energii (dla obciążeń poniżej 25W)
 - b. Unit Off – wyłączenie przetwornicy
 - c. Power Saver OFF – normalny tryb pracy (dla obciążeń powyżej 25W)



Przełącznik główny powinien znajdować się w pozycji II „Power Saver Off” podczas normalnej pracy.

3.3. Panel przetwornicy

Przetwornica wyposażona jest w sygnalizację wizualną (kontrolki LED) oraz dźwiękową, które informują o stanie pracy ZA, ułatwiając obsługę i diagnozę ewentualnych usterek.



Rys. 4 Panel kontrolny

- „Battery type selector” – zastosowany typ akumulatora w ZA (nastawa producenta),
- „Charge current control” – wartość prądu ładowania ustawiona w zależności od ilości i pojemności zastosowanych akumulatorów (nastawa producenta),
- „Power save function on line” – włączony tryb oszczędności energii,
- „Over load trip” – zbyt duża wartość obciążenia,
- „Over temperature trip” – zbyt wysoka temperatura ZA,
- „Charger on float charge mode” – ładowarka ładuje akumulatory w trybie „float” - Prąd ładowania jest obniżony do optymalnego poziomu dla praktycznie naładowanego akumulatora danego typu. W tym trybie baterie cały czas są doładowywane i utrzymywane na optymalnym poziomie naładowania w każdej chwili gotowe do użytku. Jeżeli tryb ten będzie utrzymywał się przez więcej niż 10 dni, cały cykl zostanie uruchomiony od początku w celu lepszego zachowania parametrów akumulatora.,
- „Charger on fast charge mode” – ciągłe świecenie diody oznacza ładowanie baterii w trybie „fast” - wstępna faza ładowania. Akumulator jest zasilany przez prąd o stałej kontrolowanej wartości. Ładowarka pozostanie w tym trybie, aż do wykrycia poziomu napięcia wymaganego do przejścia w kolejny tryb ładowania. Miganie diody oznacza ładowanie w trybie absorpcji - tryb absorpcji dostarcza prąd o stałej wartości do akumulatora i obniża prąd ładowania DC w celu zapewnienia optymalnego poziomu prądu ładowania dla wybranego typu akumulatora. Tryb ten jest utrzymywany od 1 do 12 godzin.
- „Inverter power on line, charger off” – przejście w tryb inwertera,
- „Shore power on line battery charger active” – włączony tryb ładowania baterii.

Instrukcja obsługi systemu zasilania awaryjnego

Sygnalizacja dźwiękowa:

| | |
|---|--|
| Niski poziom napięcia DC | 0,5s sygnał dźwiękowy co 5s. |
| Wysoki poziom napięcia DC | 0,5s sygnał dźwiękowy co 1s, sygnał błędu i automatyczne wyłączenie ZA po 60s |
| Przeciążenie w trybie inwertera (zasilanie akumulatorowe) | 1. $110\% < \text{WARTOŚĆ OBCIĄŻENIA} < 125\% (\pm 10\%)$, brak ostrzeżenia dźwiękowego przez 14 minut, w 15 minucie, 0,5s sygnał dźwiękowy co 1s, po 15 minutach następuje automatyczne wyłączenie urządzenia, 2. $125\% < \text{WARTOŚĆ OBCIĄŻENIA} < 150\% (\pm 10\%)$ 0,5s sygnał dźwiękowy co 1s, po 1 minucie następuje automatyczne wyłączenie urządzenia, 3. $300\% < \text{WARTOŚĆ OBCIĄŻENIA} < 150\% (\pm 10\%)$ 0,5s sygnał dźwiękowy co 1s, po 20s następuje automatyczne wyłączenie urządzenia, |
| Zbyt wysoka temperatura przetwornicy | 0,5s sygnał dźwiękowy co 1s. |

3.1. Akumulator

Akumulatory dostarczane są w stanie naładowanym i znajdują się wewnątrz systemu zasilania awaryjnego. W zależności od modelu w systemie mogą znajdować się 1, 2 lub 3 akumulatory. Wymianę akumulatora może wykonać wyłącznie autoryzowany serwis.



Zużyte akumulatory ze względu na zawarte w nich szkodliwe substancje dla środowiska powinny być, zgodnie z przepisami o utylizacji odpadów niebezpiecznych, dostarczane do zakładu utylizującego lub do producenta.

4. PODŁĄCZENIE SYSTEMU ZASILANIA AWARYJNEGO



1. Podłączyć przewód zasilający z ZA do gniazda sieciowego w ścianie pomieszczenia.
2. Podłączyć przewód zasilający urządzenie np. CHL do gniazda w ZA
3. Przełączyć przełącznik główny na ZA z pozycji 0 „Unit off” na „Power Saver Off” II.
4. Załączyć urządzenie zasilane z ZA.



Rys. 5 Prawidłowe podłączenie urządzenia.

| | |
|---|---|
|  | Długotrwałe pozostawienie rozładowanego systemu zasilania awaryjnego ZA prowadzi do przyspieszonego starzenia i w efekcie, do skróceniu żywotności akumulatora/ akumulatorów. |
|  | System zasilania awaryjnego ZA przełączy się na zasilanie bateryjne, jeżeli napięcie w sieci zasilającej spadnie poniżej 184 VAC lub wzrośnie powyżej 253 VAC. |

5. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA URZĄDZENIA

| | |
|---|---|
|  | Przed przystąpieniem do jakiegokolwiek czynności związanej z czyszczeniem, należy odłączyć system zasilania awaryjnego ZA od sieci zasilającej oraz przełącznik główny ustawić w pozycji 0 „Unit Off”. |
|  | Podczas czyszczenia urządzenia specjalnymi środkami czyszczącymi należy bezwzględnie przestrzegać wskazówek, zaleceń i środków bezpieczeństwa zapisanych w instrukcji użytkownika lub w karcie charakterystyki stosowanego preparatu. |

5.1. Czyszczenie obudowy

| | |
|----|---|
| 1. | Czyszczenie obudowy należy przeprowadzać raz w tygodniu lub częściej w zależności od warunków środowiskowych w miejscu pracy. |
| 2. | Obudowa urządzenia powinna być czyszczona za pomocą miękkiej wilgotnej szmatki. |
| 3. | Czyszczenie można prowadzić przy pomocy łagodnych środków czyszczących. |
| 4. | Części elektryczne i panel sterowania nie mogą pozostawać w kontakcie z wodą lub detergentem. |
| 5. | Panel sterowania oraz bezbarwną osłonę przetwornicy należy czyścić suchą ściereczką z mikrofibry. |

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU PRZERWY W UŻYTKOWANIU

| | |
|----|---|
| 1. | Podłączyć system zasilania awaryjnego do gniazdka sieciowego i poczekać do pełnego naładowania akumulatorów |
| 2. | Maksymalny czas przechowywania wynosi 6 miesięcy. Po tym okresie należy ponownie w pełni naładować akumulatory. |
| 3. | Przechowywać w temperaturze od 0°C do 50°C i wilgotności względnej maks. 90% (bez kondensacji). |

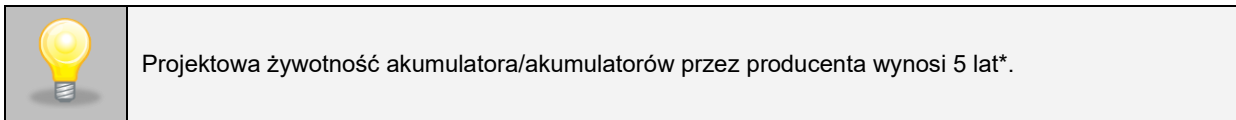
6.1. Możliwe usterki

| | | |
|---|---------------------------------------|---|
| Przetwornica nie włącza się | Czy przewody są poprawnie podłączone? | Podłącz przewody |
| | Czy otwory wentylacyjne są zakryte? | Zadziałanie zabezpieczenia przed przegrzaniem Zapewnij swobodny przepływ powietrza do chłodzenia przetwornic (minimum 100mm wolnej przestrzeni) |
| | Czy ZA jest włączone? | Przełącz przycisk włączenia z pozycji 0 „Unit Off” na II „Power Saver Off” |
| Po zaniku zasilania ZA nie podtrzymuje urządzenia | Włączony tryb oszczędności energii | Przełącz przycisk załączający na przetwornicy z pozycji I „Power Saver Auto” na II „Power Saver Off”. |
| | Akumulatory nie są naładowane? | Naładuj akumulatory - podłączając przetwornice do sieci Akumulatory są zużyte – wymiana przez autoryzowany serwis |

6.2. Materiały eksploatacyjne

Materiały eksploatacyjne podczas eksploatacji urządzenia:

- Akumulator lub akumulatory



Materiały eksploatacyjne nie podlegają wymianie gwarancyjnej. Szybkość zużywania się poszczególnych elementów i materiałów eksploatacyjnych uzależniona jest od warunków pracy, a także od intensywności eksploatacji.

* Projektowa żywotność akumulatora to parametr, definiowany przez producenta akumulatora, określony w warunkach laboratoryjnych i jest podawana dla temperatury 20°C. Głównymi czynnikami powodującymi obniżenie czasu żywotności akumulatora są m.in. temperatura otoczenia, głębokość i ilości wyładowań oraz długotrwałe niskie napięcie akumulatora.

7. GWARANCJA I NAPRAWY

Firma „POL-EKO” udziela gwarancji na prawidłową pracę urządzenia w ciągu 12 miesięcy od daty sprzedaży, pod warunkiem właściwego użytkowania zgodnie z niniejszą instrukcją. Producent w okresie gwarancji nie nakłada obowiązku wykonywania przeglądów okresowych.

Wzór zgłoszenia serwisowego (przeglądu okresowego) oraz warunki gwarancji określone są na stronie internetowej producenta:

| PL | ENG |
|---|---|
| http://www.pol-eko.com.pl/serwis | https://www.pol-eko.com.pl/service/ |

Naprawy gwarancyjne oraz przeglądy okresowe należy zgłaszać na adres:

POL-EKO sp.k.
ul. Kokoszycka 172 C
44-300 Wodzisław Śl.

Kontakt:

| PL | ENG |
|---|---|
| Tel: 32 453 91 70 E-mail: serwis@pol-eko.com.pl | Tel: +48 32 453 90 30 E-mail: export.service@pol-eko.com.pl |

7.1. WARUNKI GWARANCJI

POL-EKO sp.k. gwarantuje, że zakupiony produkt jest wolny od wszelkich wad materiałowych oraz produkcyjnych i został objęty gwarancją przez okres roku od daty dostarczenia urządzenia. W przypadku wystąpienia usterki, POL-EKO sp.k. na własny koszt dokona naprawy, wymiany lub zwrotu kosztów zakupu produktu, pod warunkiem, że urządzenie zostanie zwrócone w okresie gwarancji. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń wynikających ze złego użytkowania, nadmiernego przeciążenia urządzenia, powstałych z winy Użytkownika. Wszelkie zaniedbania lub używanie urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem bądź zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi oraz innych lokalnych rozporządzeniach, powoduje utratę praw gwarancyjnych.

Urządzenie, które jest zwracane musi być ubezpieczone przez Klienta na wypadek ewentualnego uszkodzenia lub zagubienia. Gwarancja będzie ograniczać się wyłącznie do sytuacji wymienionych wyżej. NINIEJSZA KLAUZULA GWARANCYJNA W SPOSÓB WYRAŹNY WYŁĄCZA STOSOWANIE ODPOWIEDZIALNOŚCI Z TYTUŁU ZA PRZYDATNOŚCI DO CELÓW ZWYKŁYCH ALBO TEŻ DO CELÓW SZCZEGÓLNYCH.

Zgodność z lokalnym prawem i rozporządzeniami

Użytkownik jest odpowiedzialny za uzyskanie wszelkich zezwoleń lub autoryzacji wymaganych do uruchomienia i korzystania z produktu. POL-EKO sp.k. nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek zaniedbania w w/w kwestii z wyjątkiem sytuacji, kiedy odmowa w uzyskaniu zezwolenia lub autoryzacji jest spowodowana usterką produktu.

7.2. PRZEGLADY OKRESOWE

Przeglądy okresowe nie są obowiązkowe, ale pozwalają na zweryfikowanie stanu technicznego ZA po okresie gwarancyjnym. Częstotliwość przeglądów okresowych uzależniona jest od warunków i natężenia eksploatacji i podlega indywidualnej ocenie klienta. Ogólnie zalecana częstotliwość przeglądów: co **12 miesięcy**. Zgłoszenia przeglądu patrz rozdział_GWARANCJA I NAPRAWY. Przeglądy okresowe powinny być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany serwis producenta

8. PARAMETRY TECHNICZNE

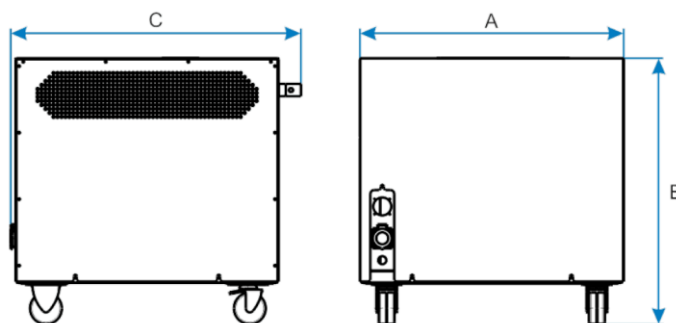
Przetwornica:

| | |
|---------------------------------|--|
| Parametr: | ZA I 6H; ZA I 12H; ZA I 30H; ZA II 4H; ZA II 8H; ZA II 12H; ZA II 8H ZL; ZA II 12H ZL; |
| Napięcie zasilania | 184-253VAC 50Hz (60Hz opcja) |
| Moc znamionowa ciągła | 3kW |
| Moc znamionowa chwilowa | 9kVA (max 20s) |
| Priorytet pracy | sieciowy |
| Przebieg napięcia wyjściowego | czysty sinus |
| Czas przełączania sieć/inwerter | ok. 10ms |
| Napięcie wejściowe | 12VDC |
| Sprawność przetwornicy/ typ | 88% / off-line |
| Ilość akumulatorów | od 1 do 3szt. |
| Pojemność akumulatorów | od 100 do 200Ah. |
| Maksymalny prąd wejściowy | 85A* |
| Ładowarka | wielostopniowa PFC |
| Odcięcie podnapięciowe | 10,5V |
| Odcięcie nadnapięciowe | zależne od typu akumulatora |
| Typ akumulatora | AGM lub w lepszej technologii |
| Długość przewodu zasilającego | 2m |
| Typ wtyczki | Uni-schuko |
| Materiał obudowy | blacha malowana proszkowo |
| Gwarancja | 12 miesięcy |

*maksymalny prąd ładowania akumulatora/akumulatorów ustawiany jest w zależności do ilości i pojemności akumulatorów

Wymiary i waga

| Parametr | ZA I 6H | ZA I 12H | ZA I 30H | ZA II 4H | ZA II 8H | ZA II 12H | ZA II 8H ZL | ZA II 12H ZL |
|--------------------|---------|----------|----------|----------|----------|-----------|-------------|--------------|
| Ilość akumulatorów | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 |
| Wymiar A [mm] | 660 | 660 | 675 | 660 | 675 | 660 | 675 | 660 |
| Wymiar B [mm] | 670 | 670 | 670 | 670 | 670 | 590 | 670 | 670 |
| Wymiar C[mm] | 375 | 375 | 665 | 375 | 665 | 1020 | 665 | 375 |
| Waga [kg] | 74 | 105 | 168 | 110 | 173 | 235 | 173 | 105 |



Producent mimo wszelkich dołożonych starań zastrzega sobie możliwość pojawienia się błędów w niniejszej dokumentacji. W przypadku powstania niejasności prosimy o kontakt z producentem celem ich skonsultowania.

9. DEKLARACJA ZGODNOŚCI



DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE
EU DECLARATION OF CONFORMITY



| | |
|---|--|
| Produkt: | Product: |
| Zasilanie awaryjne | Emergency power supply |
| Model: | Model: |
| ZA I 6H; ZA I 12H; ZA I 30H; ZA II 4H; ZA II 8H; ZA II 12H; ZA III 4H | |
| w wersjach: | in version: |
| - | |
| Nazwa i adres producenta: | Name and address of the manufacturer: |
| POL-EKO A.Polok-Kowalska sp.k. ul. Kokoszycka 172 C 44-300 Wodzisław Śląski Polska/Poland | |
| Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta. | This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. |
| Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odnośnymi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego: | The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation: |
| LVD 2014/35/UE EMC 2014/30/UE WEEE 2012/19/UE | LVD 2014/35/EU EMC 2014/30/EU WEEE 2012/19/EU |
| Odniesienia do odnośnych norm zharmonizowanych, które zastosowano lub do innych specyfikacji technicznych, w stosunku, do których deklarowana jest zgodność: | References to the relevant harmonised standards used or references to the other technical specifications in relation to which conformity is declared: |
| LVD | PN-EN 61010-1:2011 PN-EN 60529:2003/A2:2014-07 |

Wodzisław Śl. 02.01.2023

W imieniu producenta podpisał:

M. Hofarczyk
Małgorzata Szafarczyk
Dyrektor Generalny (CEO)

Instrukcja obsługi systemu zasilania awaryjnego

Producent wyposażenia kontrolno-pomiarowego
do badań laboratoryjnych i procesów technologicznych,
dystrybutor w Polsce firm:
HAMILTON, NICKEL ELECTRO, RODWELL, THERMO SCIENTIFIC, WTW.

internet: www.pol-eko.com.pl * www.cieplarki.pl * www.meblelab.com.pl * www.polekolab.pl

Produkujemy:

- szafy termostatyczne
- chłodziarki laboratoryjne
- cieplarki i inkubatory
- urządzenia z fotoperiodem i fitotronem
- suszarki, sterylizatory
- suszarki z przepływem azotu
- zamrażarki i zamrażarki niskotemperaturowe
- komory klimatyczne
- komory grzewcze CALDERA
- licznik kolonii bakterii
- wytrząsarki laboratoryjne
- aparaty do pobierania próbek
- hydromaty
- stacje Eurodrop
- stacje zlewne FEKO
- przetworniki do pomiarów on-line
- certyfikowane, metalowe i laminowane meble laboratoryjne, dygestoria
- ozonatory
- dozowniki płynów dezynfekcyjnych

Oferujemy urządzenia przenośne, laboratoryjne i on-line:

- pH-metry
- jonometry
- tlenomierze
- konduktometry
- fotometry i spektrofotometry
- termoreaktory
- mętnościomierze
- elektrody pH
- czujniki konduktometryczne
- sondy tlenowe
- łaźnie wodne
- autoklawy
- bufory pH
- standardy konduktometryczne
- testy fotometryczne
- akcesoria laboratoryjne
- materiały eksploatacyjne

Organizujemy:

- szkolenia regionalne
- szkolenia indywidualne
- seminaria

Zapewniamy:

- serwis gwarancyjny i pogwarancyjny
- szeroko pojęte doradztwo w zakresie doboru, konserwacji i eksploatacji wyposażenia laboratorium

POL-EKO LABORATORIUM POMIAROWE Sp. z o. o. posiada akredytację Polskiego Centrum Akredytacji w zakresie wzorcowania:

- komór termostatycznych i klimatycznych (cieplarki, suszarki, szafy termostatyczne, inkubatory, komory klimatyczne, zamrażarki)
- łaźni laboratoryjnych oraz termoreaktorów
- komór do sterylizacji parowej (autoklawów)
- termometrów elektrycznych i elektronicznych
- rejestratorów temperatury
- wysokotemperaturowych pieców laboratoryjnych
- termohigrometrów
- sit laboratoryjnych



AP 115

Wzorcowanie potwierdzone jest wystawieniem "Świadectwa wzorcowania".

Usługi poza zakresem akredytacji:

- sprawdzanie wyposażenia do pomiarów fizykochemicznych (mierników i sond pomiarowych),
- przeprowadzanie procedur kwalifikacyjnych IQ, OQ, PQ,
- mapowanie temperatury i wilgotności w pomieszczeniach

Dodatkowe informacje na temat usług POL-EKO LABORATORIUM POMIAROWE znajdują się na stronie www.polekolab.pl oraz pod nr tel. 32 453 91 97.



POL-EKO
Perfect Environment

☎ (+48) 32 453 91 70
✉ info@pol-eko.com.pl
🌐 www.pol-eko.com.pl

📍 **POL-EKO A. Polok - Kowalska sp.k.**
44-300 Wodzisław Śląski
ul. Kokoszycka 172 C