

System zasilania awaryjnego ZAxx



www.c-system.com.pl
biuro@c-system.com.pl
ul. Wężyka 8a lok. 48
31-580 Kraków
tel: 600-789-652



Spis treści:

1. Informacje ogólne.....	1
2. Uwagi i ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa.....	1
3. Przeznaczenie.....	1
4. Dane techniczne	2
5. Dobór mocy przetwornicy do zasilanych urządzeń	3
6. Zasada działania	3
7. Uruchomienie przetwornicy	3
8. Zalecenia dotyczące eksploatacji.....	4
9. Problemy i ich usuwanie.....	4
10. Pytania i odpowiedzi	5
11. Utylizacja zużytego sprzętu.....	5
12. Karta gwarancyjna	6

1. Informacje ogólne

W instrukcji obsługi zawarto istotne informacje dotyczące prawidłowego instalowania i eksploatacji systemu zasilania awaryjnego ZAxx. Przed podjęciem czynności związanych z instalowaniem, uruchomieniem i użytkowaniem należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Instrukcję należy zachować do przyszłego wglądu.

2. Uwagi i ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa

UWAGA!



W celu wykluczenia zagrożenia porażenia prądem zabrania się zdejmowania obudowy lub tylnej ścianki urządzenia. Elementy znajdujące się we wnętrzu mogą być pod niebezpiecznym napięciem! Naprawy mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowany personel.



W celu zapewnienia bezpieczeństwa podczas montażu i eksploatacji należy:

- stosować urządzenie zgodnie z przeznaczeniem
- uruchamiać układ tylko w warunkach o których mowa w tabeli danych technicznych
- nie stosować urządzenia w pomieszczeniu od dużej wilgotności, zapyleniu
- nie narażać urządzenia na działanie wysokich temperatur
- **przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek prac przy urządzeniu należy odłączyć wtyczkę zasilającą od sieci i odłączyć akumulator!**

3. Przeznaczenie

Przetwornica przeznaczona jest do zasilania urządzeń wymagających zasilania z alternatywnego źródła energii w przypadku zaniku napięcia sieci, dla których krótkie przerwy (0,4s) w dostawie prądu nie wpływają na poprawną pracę. Szczególnie polecana jest do:

- kotłów C.O.
- pomp wodnych
- hydroforów małej mocy
- lodówek
- oświetlenia awaryjnego

- kas fiskalnych
- central telefonicznych

Z powodzeniem może być również wykorzystywana do zasilania urządzeń powszechnego użytku w terenie gdzie nie ma dostępu do sieci energetycznej. Należy mieć na uwadze, że napięcie wyjściowe przetwornicy to modyfikowana sinusoida i niektóre urządzenia wrażliwe na odkształcony przebieg mogą działać nieprawidłowo. Niektóre nowoczesne kotły CO (szczególnie gazowe) może działać nieprawidłowo.

4. Dane techniczne

Napięcie zasilania	230V 50hz +/-10%
Temperatura pracy	od 0°C do 35°C
Wilgotność pracy	od 20% do 80% RH
Napięcie akumulatora	12V
Czas przełączenia akumulator → sieć sieć → akumulator	0,2s 0,4s
Sprawność energetyczna	90%
Moc przetwornicy	0,6kW dla ZA06 1kW dla ZA10 1,4kW dla ZA14 2kW dla ZA20
Kształt napięcia	modyfikowana sinusoida

Posiada zabezpieczenia:

- przeciw przeciążeniowe
- przeciw zwarciove
- przed nadmiernym wzrostem temperatury
- przed całkowitym rozładowaniem akumulatora

Tabela przedstawia **orientacyjny** czas pracy przetwornicy w zależności od mocy odbiorników i podłączonego akumulatora. Zaciemniona część tabeli oznacza, że przy danej pojemności akumulatora przetwornica nie może pracować.

		Moc podłączonych odbiorników									
		100W	200W	300W	400W	500W	600W	700W	800W	900W	1000W
Pojemność	20Ah	2:10	1:05	0:35	0:20						
	40Ah	4:10	2:10	1:25	1:00	0:40					
	50Ah	5:30	2:40	1:45	1:20	1:00	0:30				
	60Ah	6:35	3:20	2:10	1:35	1:10	0:50	0:35			
	70Ah	7:35	3:50	2:30	1:50	1:25	1:00	0:50	0:35		
	80Ah	8:40	4:20	2:50	2:05	1:35	1:25	1:00	0:50	0:40	
	90Ah	9:50	4:55	3:15	2:20	1:45	1:25	1:10	1:05	0:50	0:40
	100Ah	10:55	5:30	3:35	2:40	2:00	1:40	1:20	1:10	1:00	0:45
	150Ah	16:25	8:10	5:25	4:00	3:10	2:35	2:00	1:55	1:40	1:20
	200Ah	21:50	10:50	7:15	5:25	4:15	3:30	3:00	2:35	2:15	2:00

5. Dobór mocy przetwornicy do zasilanych urządzeń

Do urządzenia mogą być podłączone odbiorniki o sumarycznej mocy nieprzekraczającej mocy znamionowej przetwornicy, jednak trzeba pamiętać, że niektóre urządzenia podczas startu pobierają znacznie więcej energii niż podczas

normalnej pracy są to między innymi: silniki, pompy, transformatory oraz świetlówki. Tego typu urządzenia mogą pobierać ok 100-600% więcej prądu podczas startu i powodować zadziałanie zabezpieczenia przeciw przeciążeniowego, mimo że moc odbiornika nie przekracza mocy przetwornicy.

6. Zasada działania

Zadaniem systemu zasilania awaryjnego jest ciągle doprowadzanie energii elektrycznej do podłączonego odbiornika. W przypadku zaniku napięcia sieci energetycznej układ automatycznie przechodzi w stan zasilania awaryjnego generując napięcie przemiennie 230V, pobierając energię z akumulatora. Z chwilą ponownego pojawienia się napięcia sieci energetycznej urządzenie samoczynnie przełącza zasilany obiekt ponownie na zasilanie sieciowe, a samo przystępuje do ładowania lub doładowywania akumulatora. Urządzenie pracuje bezobsługowo, stale utrzymując gotowość podjęcia funkcji zasilania zastępczego oraz stale nadzorując stan akumulatora.

Na płycie czołowej znajdują się trzy kontrolki sygnalizujące stan pracy przetwornicy.

Kontrolka	Stan urządzenia
Czerwona (OVER LOAD)	Akumulator rozładowany (należy pozostawić zasilacz podłączony do sieci na kilka godzin w celu naładowania akumulatora i ponownie uruchomić przetwornicę wyłącznikiem ON/OFF) Przeciążenie (należy zmniejszyć obciążenie i ponownie uruchomić przetwornicę wyłącznikiem ON/OFF)
Żółta (OVER TEMP)	Przetwornica przegrzana (po ostygnięciu należy ponownie uruchomić przetwornicę wyłącznikiem ON/OFF)
Zielona (NORMAL)	Przetwornica włączona
Zielona świeci (BATTERY)	Akumulator naładowany
Zielona wolno mrga (BATTERY)	Ładowanie konserwacyjne

7. Uruchomienie przetwornicy.

W pierwszej kolejności należy podłączyć przewody łączące przetwornicę z akumulatorem. Krokodylki podłączyć do akumulatora zwracając uwagę na bieguny. Czerwony do zacisku (+) czarny do (-) **Uwaga! Niewłaściwie podłączenie akumulatora może spowodować uszkodzenie przetwornicy!** Następnie włożyć przewód sieciowy do gniazda 230V i odczekać kilka godzin na naładowanie się akumulatora. Wyłącznik ustawić w pozycji ON (1). Teraz można podłączyć zasilane urządzenie do gniazda znajdującego się na płycie czołowej. Jeśli akumulator jest naładowany zaleca się przeprowadzenie próby działania przetwornicy poprzez wyjęcie wtyczki zasilania sieciowego, zasilane urządzenie powinno pracować dalej czerpiąc prąd z akumulatora.

8. Zalecenia dotyczące eksploatacji akumulatora żelowego.

- Akumulator należy użytkować w temperaturze nieprzekraczającej 35°C wyższa temperatura pracy znacznie skraca jego żywotność. Optymalną temperaturą jest 20°C.
- Niedopuszczalne jest pozostawianie rozładowanego akumulatora przed dłuższy czas.
- Akumulator jest w pełni bezobsługowy nie wymaga dolewania wody i kontroli poziomu elektrolitu.
- Zużyty akumulator należy oddać do punku utylizacji lub w miejscu gdzie zostanie zakupiony nowy.

9. Problemy i ich usuwanie.

Problem	Zalecenia
Urządzenie zasilane przetwornicą pracuje głośniejsz szczególnie pompy, silniki, transformatory.	Jest to naturalny objaw spowodowany kształtem napięcia wyjściowego, nie ma wpływu na prace urządzenia.
Przetwornica wyłącza się zaświeca się czerwona kontrolka. Włącza się alarm dźwiękowy.	<p>Akumulator rozładował się, podłącz przetwornicę do sieci i odczekaj kilka godzin aż akumulator naładuje się.</p> <p>Zostało podłączone odbiorniki o zbyt dużej mocy, zmniejsz obciążenie i uruchom ponownie przetwornicę.</p> <p>Przetwornica może się wyłączać podczas startu urządzenia, który podczas rozruch pobiera znacznie więcej energii np. silnik o mocy 400W podczas rozruch może pobierać 1200W i więcej co przekracza znamionowej mocy przetwornicy.</p> <p>Zużyty akumulator. Akumulator po kilku latach pracy zużywa się należy go wymienić na nowy a stary oddać do punku utylizacji.</p> <p>Akumulator o zbyt małej pojemności (np. 20Ah) a odbiorniki o zbyt dużej mocy (700W). Akumulator o małej pojemności nie jest w stanie oddać dużego prądu w krótkim czasie należy zaopatrzyć się w większy. Patrz rozdział dane techniczne</p> <p>Zły styki pomiędzy akumulatorem i przetwornicą. Objaw ma miejsce szczególnie przy dużych obciążeniach. Należy mocno dokręcić przewody przy przetwornicy i dobrze przymocować klemy do akumulatora w razie potrzeby oczyścić zaciski akumulatora.</p>

Sterownik kotła, CO zgłasza błąd zasilania. Palnik kotła gazowego zapala się i gaśnie.	Podłącz przewód ochronny instalacji elektrycznej bezpośrednio do kotła z pominięciem zasilacza awaryjnego.
	Skontaktuj się z serwisem firmy C-system.

10. Pytania i odpowiedzi

Czy można podłączyć ołowiowy akumulator samochodowy?

Tak, ale należy się liczyć z krótką żywotnością takiego akumulatora, ponieważ akumulatory ołowiowe nie są przystosowane do częstych i głębokich wyładowań. Najlepiej zastosować bezobsługowe akumulatory żelowe lub AGM.

Czy można łączyć akumulatory równolegle w celu zwiększenia ich pojemności?

Tak, ale pod warunkiem, że akumulatory będą podłączone od nowości i są tych samych serii w przeciwnym przypadku może znacznie skrócić się ich żywotność oraz pojemność sumaryczna.

Mam akumulator o dużej pojemności jak przyspieszyć jego ładowanie?

Należy zaopatrzyć się w dodatkowy prostownik do akumulatorów żelowych z funkcją ładowania buforowego. Firma C-system produkuje prostowniki dedykowane do systemów zasilania awaryjnego z serii ZAxx. Dodatkowo ładowarka pokazuje stopień naładowania akumulatora. Więcej informacji można uzyskać na naszej stronie internetowej. Proces ładowania następuje szybciej, gdy przetwornica jest wyłączona i nie świeci się zielona kontrolka.

11. Utylizacja zużytego sprzętu.



Symbol przekreślonego kosza umieszczony na produkcie lub na jego opakowaniu wskazuje na selektywną zbiórkę zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Oznacza to, że produkt ten nie może być wyrzucony razem z innymi odpadami domowymi. Jako końcowy użytkownik jesteś zobowiązany przez prawo do zwrotu zużytego sprzętu elektronicznego. **Utylizacja wraz ze śmieciami domowymi jest zabroniona!**



Urządzenia zawiera akumulator ołowiowy, w przypadku jego wymiany oddaj zużyty akumulator do punktu zwrotu starych akumulatorów lub do dostawcy w opakowaniu z nowego

12. Karta gwarancyjna

C-system udziela gwarancji na sprawne działanie urządzenia na okres:

→ **12 miesięcy**

od daty zakupu. Gwarancją są objęte tylko wady fabryczne produktu.

Warunki gwarancji:

1. Nabywca dostarcza towar do serwisu: za pośrednictwem sprzedawcy, osobiście, za pośrednictwem spedytora (np. poczty polskiej) na własny koszt. Zwrot naprawionego sprzętu opłaca firma C-system.

2. Warunkami przyjęcia do serwisu towaru są:

- prawidłowo wypełniona karta gwarancyjna (**data sprzedaży, pieczętka**).
- wypełniony kupon reklamacyjny (**dokładny opis usterki, nr telefonu, adres**)
- nienaruszone plomby gwarancyjne.

Terminy napraw serwisowych:

C-system zobowiązuje się do naprawy towaru do 21 dni roboczych liczonych od daty przyjęcia towaru do serwisu. W przypadku naprawy o szczególnym stopniu trudności, termin naprawy ulega przedłużeniu do 30 dni roboczych o czym klient zostanie poinformowany drogą telefoniczną.

Utrata prawa do gwarancji:

Utrata gwarancji następuje w przypadku stwierdzenia:

Zerwania lub uszkodzenia plomb gwarancyjnych, niewypełniona karta gwarancyjna, samowolnych napraw przeprowadzanych przez osoby nieuprawnione, uszkodzenia lub zniszczenia numerów seryjnych, uszkodzeń mechanicznych, chemicznych, termicznych lub celowego uszkodzenia towaru lub uszkodzeń wynikłych na skutek niewłaściwego lub niezgodnego z instrukcją użytkowania, instalacji, przechowywania czy konserwacji produktu. Uszkodzeń powstałych w wyniku stosowania niezgodnych z zaleceniami producenta akumulatorów.

Postanowienia końcowe:

- Koszty naprawy nie objętych gwarancją, a także koszty sprawdzenia sprawnego sprzętu obciążają Nabywcę.
- C-system nie odpowiada za szkody i straty powstałe w wyniku niemożności korzystania ze sprzętu będącego w naprawie.
- Wymiana urządzenia lub jego części nie powoduje wydłużenia czasu gwarancji.
- Nabywca jest zobowiązany przy odbiorze towaru sprawdzić czy otrzymał kartę gwarancyjną lub czy na towarze zostały umieszczone naklejki gwarancyjne.
- We wszelkich sprawach nieuregulowanych w niniejszych zasadach mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego.

Nr fabryczny przetwornicy: Model: ZA.....

Akumulator:.....

Data sprzedaży - -
(dzień - miesiąc - rok) podpis i pieczęć punktu sprzedaży

Kupon reklamacyjny

Data zgłoszenia usterki..... Dokładny opis usterki:.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Dokładny adres, na który ma być wysłany naprawione urządzenie:

Imię Nazwisko(firma).....

Dokładny adres.....

nr telefonu.....

Adnotacje serwisu: