

INSTRUKCJA OBSŁUGI

System ładowania dodatkowego

akumulatora

SLA40

SLA80

SLA150

SLA40-24V

SLA80-24V

SLA150-24V

Wersja v1.4



www.c-system.com.pl
biuro@c-system.com.pl
Piastów 70/123
31-625 Kraków
tel: 600-789-652



1. Informacje ogólne.

W instrukcji obsługi zawarto istotne informacje dotyczące prawidłowego instalowania i eksploatacji. 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.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa podczas montażu i eksploatacji należy: stosować urządzenie zgodnie z przeznaczeniem, uruchamiać układ tylko w warunkach o których mowa w instrukcji obsługi, nie stosować urządzenia w pomieszczeniu od dużej wilgotności i zapyleniu, nie narażać urządzenia na działanie wysokich temperatur, przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek prac przy urządzeniu należy odłączyć napięcie zasilającą, nie stosować w strefach zagrożenia wybuchem lub pożarem. Po zaobserwowaniu jakichkolwiek oznak nieprawidłowości w pracy urządzenia zaprzestać użytkowania i natychmiast powiadomić producenta wyrobu. Każde użycie niezgodne z niniejszą instrukcją obsługi stanowi niedozwolone użycie i zwalnia producenta z odpowiedzialności cywilnej. Czyszczenie należy przeprowadzać jedynie suchą szmatką po wyłączeniu napięcia. Zabronione jest używanie środków czyszczących i rozpuszczalników. Nie wolno dopuścić do zmożenia żadnych części elektrycznych.

3. Dane techniczne.

Napięcie pracy	dla SLAxx 12V dla SLAxx-24V 24V
Maksymalny prąd ładowania	dla SLA40 40A dla SLA80 80A dla SLA150 150A
Maksymalny przekrój przewodów zacisków AKU1 i AKU2	dla SLA40 4mm² dla SLA80 16mm² dla SLA150 25mm²
Maksymalny przekrój przewodów GND i S	1,5mm²
Maksymalna wartość bezpiecznika	dla SLA40 25A dla SLA80 40A dla SLA150 80A
Zalecana maksymalna pojemność akumulatora dodatkowego dla poszczególnych wersji	dla SLA40 do 50Ah dla SLA80 do 100Ah dla SLA150 do 250Ah
Rodzaj akumulatora	ołowiowe: samochodowe, żelowe, AGM, trakcyjne
Temperatura pracy	-10°C - 50°C

4. Zasada działania.

Urządzenie ma za zadanie ładować dodatkowy akumulator podczas pracy silnika samochodu i nie dopuścić do rozładowania głównego akumulatora podczas postoju. Urządzenie monitoruje napięcie głównego akumulatora - jeśli wykryje jego wzrost ponad 13,5V, co dzieje się tylko podczas pracy alternatora, to zewrze swoje styki powodując przepływ prądu do dodatkowego akumulatora. Jednocześnie zaświeci się kontrolka informująca o tym użytkownika. Po unieruchomieniu silnika układ rozewrze swoje styki aby nie dopuścić do rozładowania głównego akumulatora. Rozładowanie akumulatora uniemożliwiłoby późniejszy rozruch silnika. W przypadku, gdy oba akumulatory są w 100% naładowane, urządzenie zadziała dopiero w momencie gdy główny akumulator rozładuje się w 5%, co w zupełności wystarczy do rozruchu silnika nawet w najtrudniejszych warunkach. Taki sposób działania zapewnia:

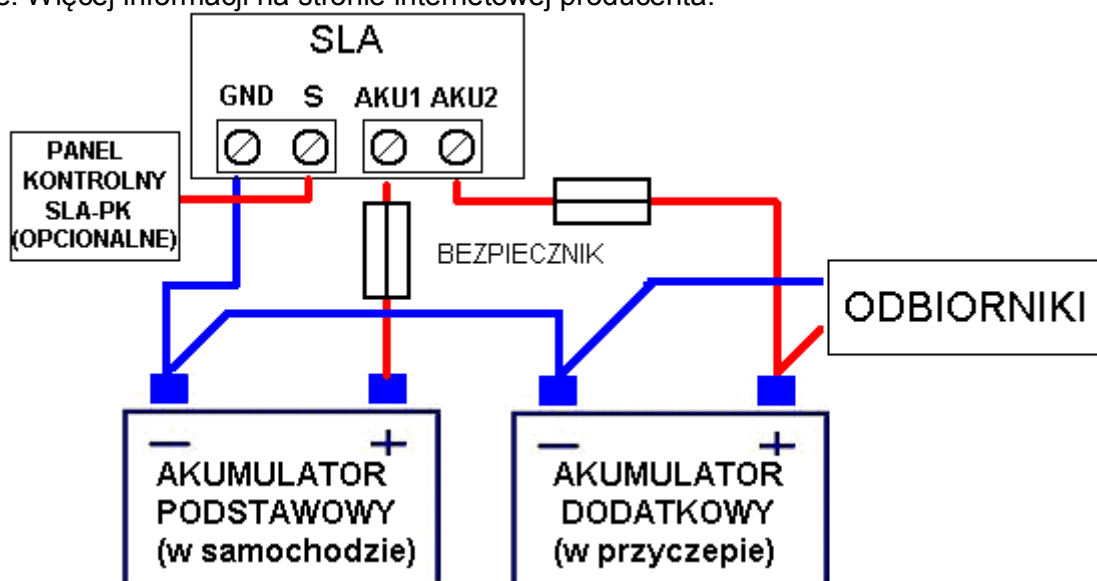
- Akumulator podstawowy jest ładowany zawsze z priorytetem. Po uruchomieniu silnika w pierwszej kolejności naładuje się akumulator podstawowy, a dopiero po jego pełnym naładowaniu rozpocznie się ładowanie dodatkowego.
- Jeśli podczas pracy silnika alternator nie będzie w stanie doładować akumulatorów (np. chwilowy duży pobór prądu) to ładowanie akumulatora dodatkowego zostanie przerwane.
- Umożliwi przy zastosowaniu panelu kontrolnego (stanowiącego wyposażenie dodatkowe) wspomaganie zasilania urządzeń o szczególnie dużym poborze prądu (np. wyciągarki) lub rozruchu silnika.

5. Dobór odpowiedniej wersji urządzenia.

Urządzenie dobiera się w zależności od pojemności dodatkowego akumulatora według danych technicznych zamieszczonych w instrukcji obsługi. Należy zwrócić uwagę na fakt, że są to pojemności zalecane. Przesłanką do zastosowania wersji na większy prąd może być: alternator o szczególnie dużej mocy, duża pojemność akumulatora podstawowego, zamiar stosowania akumulatora dodatkowego do wspomaganie zasilania wyciągarki lub rozruchu silnika. Zastosowanie wersji na zbyt mały prąd może powodować częste palenie się bezpieczników, a nawet uszkodzeniem urządzenia, natomiast użycie wersji na większy prąd zwiększa pewność działania.

6. Sposób podłączenia.

System ładowania dodatkowego akumulatora należy zamontować na szynie TH-35 lub przykręcając dwoma wkrętami. W tym celu należy wykręcić dwa z czterech oryginalnych wkrętów i zastosować dłuższe w zależności od potrzeb. Miejsce montażu nie może być narażone na: wilgoć, zapylenia, działanie kwasów lub jego oparów, wysokie temperatury. Ze względu na możliwość wydzielania przez akumulator żrących oparów nie montować bezpośrednio przy akumulatorze. Można zastosować dodatkową hermetyczną obudowę chroniącą przed czynnikami zewnętrznymi. Połączenie z podstawowego akumulatora do zacisku AKU1 musi być możliwie krótkie (max 1,5m). Pozostałe przewody mogą być dowolnej długości. Do połączenia minusa akumulatora do zacisku GND zalecane jest użycie przewodów o niewielkim przekroju (ok. 0,5mm²). Pozostałe połączenia należy wykonać przewodami o odpowiednio dużym przekroju, należy przyjąć, że na każde 10A przypada około 1mm² (np. dla prądu 25A zalecany przekrój przewodu to 2,5mm²). Zastosowanie zbyt małego przekroju może spowodować pożar. Ze względu na występujące duże prądy końcówki przewodów przykręcane do zacisków AKU1 i AKU2 muszą być zakończone w tulejki zaciskowe zapewniające pewne połączenie elektryczne. Połączenie minusów akumulatorów nie może być wykonane poprzez karoserie samochodu. Zacisk GND musi być podłączony bezpośrednio do minusa akumulatora podstawowego. Należy zastosować bezpieczniki zwłoczne na prąd nie większy niż podano w danych technicznych urządzenia. Bezpieczniki zamontować bezpośrednio przy akumulatorach. Połączenia należy wykonać według schematu zamieszczonego poniżej, zwracając uwagę na poprawną polaryzację. Po wykonanym montażu sprawdzić czy zaciski przewodów i same przewody nadmiernie się nie nagrzewają przy dużym prądzie ładowania. Wszystkie odbiorniki pobierające prąd na postoju muszą być podłączone do dodatkowego akumulatora. W celu zabezpieczenia przed głębokim rozładowaniem akumulatora (poniżej 10,5V), należy zastosować zabezpieczenia z serii ZB. Złącze oznaczone literą „S” służy do podłączania panelu kontrolnego wyświetlającego aktualny poziom naładowania akumulatorów. Jeśli instalacja nie jest wyposażona w panel zacisk S pozostawić niepodłączony. Panel kontroli i zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem stanowi wyposażenie dodatkowe. Więcej informacji na stronie internetowej producenta.



Jeśli układ nie załącza ładowania dodatkowego akumulatora:

- Sprawdź poprawność połączeń, polaryzację, czy akumulatory są podłączone w odpowiednich miejscach (akumulator dodatkowy i główny).
- Zwiększ prędkość obrotową silnika, być może twój alternator nie daje pełnego napięcia przy obrotach biegu jałowego.
- Jeśli akumulator główny nie jest w pełni naładowany urządzenie nie zadziała, odczekaj kilka minut przy pracującym silniku aż się naładuje.
- Sprawdź napięcie ładowania alternatora, powinno wynosić minimum 13,8V jeśli jest niższe konieczna jest naprawa instalacji. Uwaga! W niektórych samochodach wyposażonych w inteligentny system ładowania akumulatora normalne napięcie ładowania może być poniżej 13,8V jednak w określonych warunkach jest zwiększane powyżej tej wartości. Ładowanie dodatkowego akumulatora może się rozpocząć dopiero podczas jazdy.

Jeśli układ działa cyklicznie (włącza i wyłącza ładowanie dodatkowego akumulatora):

- Działanie takie jest normalne i świadczy o poprawnym działaniu urządzenia (zwłaszcza przy małej prędkości obrotowej silnika, przy bardzo rozładowanym akumulatorze dodatkowym lub gdy akumulator jest o dużej pojemności). Występuje gdy wydajność alternatora nie jest wystarczająca do ciągłego ładowania dodatkowego akumulatora.

- Jeśli wyłączenie i włączanie ładowania występuje przy napięciu akumulatora głównego stale utrzymującym się powyżej 13,8V konieczna jest wymiana przewodów, biegnących do podstawowego akumulatora, na grubsze lub ich skrócenie.

Jeśli układ nie rozłącza się po wyłączeniu silnika

- Jeśli akumulator jest w dobrym stanie (nowy) rozłączenie nie następuje od razu, konieczne jest rozładowanie akumulatora w 5%. Uruchomienie na chwilę świateł samochodu powinno spowodować zadziałanie układu.

Jeśli po uruchomieniu silnika przepala się bezpiecznik

- Sprawdź połączanie czy w instalacji nie ma: zwarcie, przetartych lub uszkodzonych przewodów.
- Sprawdź napięcie na akumulatorze dodatkowym jeśli jest poniżej 10,5V akumulator wymaga naładowania z zewnętrznego źródła. Należy stosować zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem akumulatora z serii ZB. Więcej informacji znajduje się na stronie internetowej producenta.
- Jeśli w samochodzie występuje alternator o dużej wydajności konieczne jest zastosowanie systemu ładowania dodatkowego akumulatora o większym dopuszczalnym prądzie.

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 wyrzucany razem z innymi odpadami domowymi. Jako końcowy użytkownik jesteś zobowiązany przez prawo do zwrotu zużytego sprzętu elektronicznego. **Utylizacja wraz z odpadami domowymi jest zabroniona!**



7. Karta gwarancyjna.

C-system udziela gwarancji na sprawne działanie urządzenia na okres dwunastu miesięcy od daty zakupu.

Warunki gwarancji: Nabywca dostarcza wyrób do serwisu: za pośrednictwem punktu sprzedaży, osobiście lub za pośrednictwem spedytora (np. poczty polskiej) na własny koszt. Zwrot naprawionego wyrobu realizowany jest na koszt gwaranta. 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 wyrobu do 14 dni roboczych liczonych od daty przyjęcia towaru do serwisu. W przypadku naprawy o szczególnym stopniu trudności, termin naprawy ulega przedłużeniu do 30 dni roboczych.

Utrata gwarancji następuje w przypadku stwierdzenia: zerwania lub uszkodzenia plomb gwarancyjnych, przedstawienia niewypełnionej karty gwarancyjnej, samowolnych napraw przeprowadzanych przez osoby nieuprawnione, uszkodzenia numerów seryjnych, uszkodzeń mechanicznych, chemicznych, termicznych, celowe uszkodzenia wyrobu, uszkodzeń wynikłych na skutek niewłaściwego lub niezgodnego z instrukcją obsługi, instalacji, przechowywania czy konserwacji produktu.

Postanowienia końcowe: Koszt napraw nie objętych gwarancją, a także koszty sprawdzenia sprawnego sprzętu obciążają Nabywcę. Nabywca jest zobowiązany przy odbiorze wyrobu sprawdzić czy otrzymał kartę gwarancyjną i czy na urządzeniu zostały umieszczone plomby gwarancyjne. Gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień nabywcy wynikających z niezgodności towaru z umową.

SLA.....

Data sprzedaży - -

(dzień - miesiąc - rok)

.....

podpis i pieczętka punktu sprzedaży

Przed wysłaniem urządzenia do serwisu wypełnij formularz serwisowy dostępny na stronie www.c-system.com.pl