

Instrukcja obsługi



I. Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

1. W niniejszej instrukcji obsługi zawarto ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa. Należy zachować instrukcję do wykorzystania w przyszłości.
2. Ładowarki do akumulatorów są przeznaczone wyłącznie do ładowania standardowych akumulatorów 12V / 24V, AGM oraz żelowych akumulatorów ołowiowo-kwasowych określonych w Tabeli 1. Nie wolno ładować akumulatorów innych typów.

3. Ładowarkę należy zasilać za pośrednictwem gniazdka domowej sieci elektrycznej, które jest stabilnie połączone z uziemieniem budynków. Jeśli przewód zasilający trzeba podłączyć do przedłużacza, należy się upewnić, że pole przekroju poprzecznego przewodu jest wystarczające na potrzeby doprowadzenia zasilania na wymaganą odległość.
4. Jeśli dojdzie do przerwania lub uszkodzenia ładowarki wskutek silnego uderzenia, akumulator należy natychmiast odłączyć od ładowarki.
5. Nie wolno demontować ładowarki. Jeśli konieczna będzie naprawa ładowarki, należy ją zlecić wykwalifikowanemu serwisantowi. Nieprawidłowe zamontowanie ładowarki może stanowić zagrożenie pożarowe i/lub porażenia prądem. Przed przystąpieniem do czyszczenia obudowy należy zawsze odłączyć ładowarkę od akumulatora i sieci zasilającej.
6. Podłączając ładowarkę do akumulatora pojazdu, należy zawsze w pierwszej kolejności podłączyć klemę (zacisk główkowy), która nie jest podłączona do masy. Drugie połączenie należy wykonać do masy najdalej, jak jest to możliwe od akumulatora i przewodu paliwowego (może dojść do wytworzenia iskry podczas podłączania drugiego zacisku, co może skutkować zapłonem akumulatora lub gazów paliwowych). Ładowarkę należy następnie podłączyć do sieci zasilającej. Po zakończeniu ładowania w pierwszej kolejności należy odłączyć ładowarkę od sieci zasilającej, potem odłączyć od masy, a następnie podłączyć akumulator.
7. Podczas ładowania akumulatory generują wodór i tlen, tworząc silnie wybuchową mieszaninę. Należy w związku z tym zapewnić odpowiednią wentylację i unikać iskiei, palenia papierosów itp.
8. Podczas konserwacji akumulatora należy mieć dostęp do odpowiednio czystej wody na wypadek rozlania kwasu. Ciecz wewnątrz akumulatorów jest silnie żrąca, dlatego nie wolno dopuścić do kontaktu ze skórą (zwłaszcza z oczami). W przypadku kontaktu przemyć skórę czystą wodą i natychmiast zasięgnąć porady lekarskiej.
9. Akumulatory ołowiowo-kwasowe przechowują dużą ilość energii. Zwarcie styków akumulatora lub zacisków ładowarki spowoduje, że akumulator spróbuje natychmiast uwolnić tę energię, co może skutkować pożarem lub odniesieniem obrażeń ciała. Nie wolno dopuszczać, aby metalowe przedmioty (lub inne przewodzące materiały) dotknęły biegunów + i - ładowarki lub zacisków akumulatora w tym samym czasie.

II. Specyfikacja i zakres zastosowania (patrz tabela 1 poniżej)

Tabela 1

V	Model	Aktualny poziom i pojemność akumulatorów kwasowych i ołowiowo-kwasowych odpowiednich do ładowania	Prąd rozruchowy	Odpowiedni pojazd
12 V	NC-JC75E	(2 A) 8-30 Ah; (12 A) 25-180 Ah	75 A	Średni i mały
24 V		(6 A) 30 - 120 Ah	-	Duży

III. Parametry funkcjonalne

1. Wtórne przesunięcie fazowe, przewodzenie i sterowanie prądem stałym transformatora.
2. 3-cyfrowy wyświetlacz LED 0,56" wskazujący napięcie ładowania, procent naładowania oraz prąd rozruchowy.
3. Termometryczny samoregulujący obwód sterowania interwałem początkowym (wraz ze zwiększaniem czasu rozruchu; czas rozruchu może być automatycznie zmniejszany, a interwał wydłużany).
4. Ta ładowarka do akumulatora jest wyposażona w funkcję regeneracyjną. Gdy napięcie akumulatora 12 V spadnie poniżej 10,5 V, ładowarka automatycznie przywróci stan prawidłowy akumulatora. Po 15 minutach ładowarka wykryje, czy stan baterii jest prawidłowy, czy nie.
5. Zabezpieczenie przed zwarciami i przeciążeniami wyjściowymi (obwód monitorowania napięcia wyjściowego jest ustawiony na odcinanie prądu wyjściowego, gdy dojdzie do zwarcia, przeciążenia po stronie obciążenia lub w przypadku podłączenia odwrotnej polaryzacji). Obwód automatycznie odzyska moc wyjściową, gdy tylko obciążenie zostanie prawidłowo podłączone.
6. Wskazanie i zabezpieczenie przed odwrotnym podłączeniem akumulatora

IV. Wskaźniki techniczne

Napięcie wejściowe: 220-240 V~ 50 Hz

Prąd wejściowy/wyjściowy (patrz tabela 2)

Tabela 2

12 V	
Prąd wyjściowy ładowania - powolny	2 A
Prąd wyjściowy ładowania - szybki	12 A
Prąd wejściowy ładowania	1,7 A
Rozruchowy prąd wyjściowy	75 A
Rozruchowy prąd wejściowy	8 A
24 V	
Prąd wyjściowy ładowania - powolny	2 A
Prąd wyjściowy ładowania - szybki	6 A
Prąd wejściowy ładowania	1,7 A

V. Środowisko robocze i rozmieszczenie

1. Ładowarki należy używać w dobrze wentylowanym i suchym miejscu z dala od bezpośredniego światła słonecznego lub gazu powodującego korozję oraz źródeł ciepła.
2. Ładowarkę należy umieścić najdalej, jak to możliwe od akumulatora oraz upewnić się, że oba urządzenia znajdują się na mocnej i stabilnej powierzchni.
3. Nie wolno nigdy umieszczać ładowarki bezpośrednio na akumulatorze lub akumulatora na ładowarce.
4. Jeśli podczas ładowania temperatura akumulatora będzie przekraczać 40°C, należy zmniejszyć natężenie prądu. Jeśli temperatura przekracza 45°C, należy zatrzymać ładowanie. Ładowanie nie powinno być wznowiane, dopóki temperatura akumulatora nie spadnie do bezpiecznej wartości.

VI. Obsługa

1. Ładowanie

- a. Przed podłączeniem czerwonego zacisku ładowarki do bieguna „+” należy podłączyć czarny zacisk ładowarki do bieguna „-”.
- b. Podłączyć przewód zasilający do gniazdka sieci.
- c. Wyświetlacz LED ładowarki zamiga i wskaże napięcie akumulatora.
- d. Nacisnąć przycisk „BATTERY SELECT” (wybór akumulatora), który służy do wybierania rodzaju akumulatora, który ma zostać naładowany. (Np. STD, AGM lub GEL)
- e. Nacisnąć przycisk „CURRENT SELECT” (wybór prądu), który służy do wyboru prądu ładowania. (Np. FAST (szybki) lub SLOW (powolny)) .
- f. Sprawdzić czy dokonano prawidłowych ustawień. Po 5 sekundach rozpocznie się ładowanie, które będzie trwało tak długo, jak wyświetlacz LED i wskaźnik „Charging” (ładowanie) będą podświetlone.
- g. - Jeśli wybrano opcję „12 V”, aby naładować akumulator 12 V, po wykonaniu kroków a-f rozpocznie się normalne ładowanie.
- Jeśli wybrano opcję „12 V”, aby naładować akumulator 24 V, po wykonaniu kroków a-f na wyświetlaczu LED pojawi się komunikat „FUL”.
- Jeśli wybrano opcję „24 V”, aby naładować akumulator 24 V, którego napięcie przekracza 22,5 V, po wykonaniu kroków a-f rozpocznie się normalne ładowanie.
- Jeśli wybrano opcję „12 V”, której napięcie wynosi mniej niż 10,5 V, ładowarka automatycznie przywróci stan prawidłowy akumulatora. Wskaźnik przywracania stanu prawidłowego będzie migać, a po 15 minutach ładowarka wykryje, czy stan akumulatora jest prawidłowy, czy nie. Jeśli stan akumulatora jest prawidłowy, rozpocznie się jego normalne ładowanie. Jeśli stan akumulatora będzie nieprawidłowy, na wyświetlaczu cyfrowym wyświetli się komunikat „BAT” i ładowarka zostanie wyłączona.
- h. Jeśli ładowarka będzie pracować normalnie, za pomocą przycisku „DISPLAY SELECT” (wybór komunikatu) można sprawdzić napięcie ładowania i poziom naładowania wyrażony procentowo.
- i. Po naładowaniu akumulatora na wyświetlaczu LED pojawi się komunikat „FUL”

2. Uruchamianie

- a. Ładować akumulator przez 10-15 minut, wykonując kroki a-f z powyższej procedury ładowania.
 - i. Nacisnąć i przytrzymać przez 3 sekundy przycisk „ENGINE START” (uruchamianie silnika) wskaźnik usytuowany poniżej „ENGINE START” podświetli się, następnie uruchomić silnik. Na wyświetlaczu LED wskazany zostanie prąd rozruchowy.
 - ii. Po maksymalnie 5 sekundach ładowarka wyłączy tryb rozruchowy i przejdzie w tryb spoczynku. Tymczasem po raz kolejny odliczany będzie czas do włączenia trybu rozruchu i wskazywany będzie na wyświetlaczu LED w sposób następujący: 180—179---178---.....3---2---1.
- b. Aby wyłączyć tryb rozruchu silnika „ENGINE START”, jednokrotnie nacisnąć przycisk „ENGINE START”, wskaźnik poniżej „ENGINE START” zgaśnie, co oznacza, iż ładowarka już wyłączyła tryb „ENGINE START” i włączy tryb ładowania.
- c. Ostrzeżenie:
 - i. Nie uruchamiać silnika przez > 5 sekund

- ii. Odczekać około 180 sekund przed próbą ponownego uruchamiania
- iii. Nie próbować uruchamiać więcej niż trzy razy. Jeśli po trzeciej próbie silnik nie uruchomi się, należy ładować akumulator pojazdu przez 15-30 minut

VII. Rozwiązywanie problemów

Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Brak prądu ładowania	Brak styku w gniazdku	Naprawić lub wymienić gniazdko.
	Napięcie początkowe wynosi mniej niż 8 V	Wymienić akumulator.
	Zaciski biegunów + i - akumulatora są utlenione i/lub zabrudzone.	Wyczyścić zaciski.
	Akumulator został uszkodzony.	Wymienić akumulator.
Niski prąd ładowania	Zaciski biegunów + i - akumulatora są utlenione i/lub zabrudzone.	Wyczyścić zaciski.
	Akumulator nie ładuje się	Wymienić akumulator.
	Akumulator jest w pełni naładowany.	Zmierzyć ciężar właściwy
Transformator generuje nadmierny hałas	Niestabilne ustawienie	Ustawić odpowiednio

VIII. OSTRZEŻENIE

1. Przed użyciem dokładnie zapoznać się instrukcją obsługi i zachować ją do wykorzystania w przyszłości.
2. Napięcie początkowe ładowania wynosi 8 V; jeśli napięcie akumulatora będzie wynosić mniej niż 8 V, ładowarka nie będzie działać.
3. W przypadku uruchamiania silnika maksymalny czas uruchamiania silnika wynosi 5 sekund, a minimalny czas wyłączenia to 180 sekund. Nie próbować uruchamiać silnika więcej niż 3 razy.
4. Ładowarka i rozrusznik silnika nie są odporne na warunki pogodowe. W związku z czym należy zachować ostrożność i zachowywać się rozważnie podczas używania ładowarki na zewnątrz. Nie wystawiać na działanie wilgoci.
5. Przed podłączeniem lub odłączeniem ładowarki i rozrusznika silnika należy zawsze wyłączyć zasilanie.
6. Nie palić papierosów, generować iskier lub ładować w pobliżu otwartych płomieni. Nie wolno dopuszczać, aby materiały przewodzące zwierzały ładowarkę lub zaciski akumulatora.
7. Zawsze używać ładowarki w dobrze wentylowanych miejscach.
8. Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez małe dzieci lub osoby niepełnosprawne bez nadzoru i powinno być zawsze użytkowane w sposób odpowiedzialny i przechowywane w odpowiednim miejscu, aby zapobiec niewłaściwemu użyciu.
9. Ze względów bezpieczeństwa uszkodzony kabel sieciowy może wymieniać tylko producent, jego autoryzowany przedstawiciel lub odpowiednio wykwalifikowana osoba.