



Ładowarka akumulatorów kwasowo-ołowiowych

Instrukcja obsługi

Nr produktu:

201540 (BC-012-15AT)

201541 (BC-012-30AT)

201542 (BC-012-40AT)

201543 (BC-024-10AT)

201544 (BC-024-20AT)

Wersja 02/10



PRZEZNACZENIE

Urządzenie przeznaczone jest do ładowania następujących typów akumulatorów:

- kwasowo-ołowiowych, z płynnym elektrolitem
- kwasowo-ołowiowych, z płytą wapniową
- SLA (Sealed Lead Acid) szczelnych kwasowo-ołowiowych, fabrycznie naładowane i w pełni szczelne
- żelowych, z żelowym elektrolitem
- AGM (Absorbent Glass Mat), w których elektrolit jest wchłonięty przez matę szklaną

Urządzenie może także być użyte jako źródło zasilania. W celu uniknięcia uszkodzenia urządzenia, ustawienia określone w Instrukcji obsługi muszą być przestrzegane pod każdym względem. Urządzenie przeznaczone jest do użytku wyłącznie w pomieszczeniach zamkniętych i musi być chronione przed wilgocią. Urządzenie nie może być zmieniane ani modyfikowane. Środki bezpieczeństwa zawarte w niniejszej instrukcji obsługi muszą być przestrzegane pod każdym względem. Należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi oraz zachować ją na przyszłość. Urządzenie to spełnia wymagania krajowych i europejskich regulacji prawnych. Wszystkie nazwy firm i produktów tutaj zawarte są zastrzeżonymi znakami towarowymi ich właścicieli. Wszelkie prawa zastrzeżone.

ZAWARTOŚĆ ZESTAWU

- Ładowarka
- Zaciski (2 x)
- Przewód sieciowy
- Instrukcja obsługi

WYJAŚNIENIE SYMBOLI



Trójkąt zawierający piorun oznacza zagrożenie zdrowia, np. od porażenia prądem.



Trójkąt zawierający wykrzyknik oznacza ważne informacje znajdujące się w niniejszej instrukcji obsługi. Należy ich bezwzględnie przestrzegać.



Symbol ten oznacza informację zawartą w celu ułatwienia zrozumienia procedur.

ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA



Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia należy zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi. Wszelkie uszkodzenia spowodowane nieprzestrzeganiem niniejszej instrukcji powodują automatyczne wygaśnięcie gwarancji! Przedsiębiorstwo nie ponosi odpowiedzialności na ewentualne szkody wynikające z takiego użytkowania!



Przedsiębiorstwo nie ponosi odpowiedzialności za szkody materialne i uszczerbek na zdrowiu wynikające z nieodpowiedniego użytkowania produktu tudzież nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa. W takich przypadkach gwarancja wygasa automatycznie. Wskazówki szczególnie ważne zostały w niniejszej instrukcji oznaczone przy pomocy wykrzykników.

Ogólne środki bezpieczeństwa

- Z powodów licencyjnych (CE) oraz dla zachowania bezpieczeństwa, wszelkie zmiany dokonane na urządzeniu są traktowane jako na własną odpowiedzialność.
- Ładowarka może być podłączona jedynie do zasilania sieciowego 230V~/50Hz.
- Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z I klasą ochronności.
- Ładowarki oraz akcesoria powinny być trzymane z dala od dzieci! Nie są zabawkami. Bądź bardzo ostrożny, gdy dzieci są w pobliżu. Mogą starać się wetknąć coś do środka urządzenia. Doprowadzi to do uszkodzenia urządzenia, a w następstwie może doprowadzić do powstania zagrożenia życia użytkownika spowodowanego porażeniem prądem! Urządzenie musi być używane i przechowywane w miejscach niedostępnych dla dzieci. Mogą one zmienić ustawienia lub doprowadzić do zwarcia akumulatora/ zestawu akumulatorów co w następstwie może wywołać wybuch. Niebezpieczeństwo śmierci!
- Urządzenie przeznaczone jest do ładowania wyłącznie akumulatorów kwasowo-ołowiowych z płytą wapniową, akumulatorów SLA, żelowych lub AGM. Pod żadnym pozorem nie próbuj ładować innych akumulatorów (np. NiCd, NiMH, LiPo) lub nawet zwykłych baterii! Stwarza to zagrożenie wybuchu!
- Konserwacja, regulacje lub naprawy mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowanych techników lub specjalistyczny zakład. Urządzenie nie posiada komponentów, które mogą być regulowane lub konserwowane przez użytkownika.
- W szkołach, centrach szkoleniowych, grupach hobbyistycznych i samopomocowych używanie ładowarek i akcesoriów musi być nadzorowane przez wykwalifikowany personel.
- Nie pozostawiaj opakowania urządzenia bez nadzoru. Może stać się bardzo niebezpieczną zabawką dla dzieci!
- Należy obchodzić się ostrożnie z produktem, ponieważ wstrząsy lub upadki mogą go uszkodzić.

Jeśli urządzenie zostanie uszkodzone, nie należy go dalej używać. Należy zabrać do autoryzowanego serwisu lub zutylizować w sposób przyjazny środowisku.

Eksploatacja

- Urządzenie jest przeznaczone do użytku w suchych, zamkniętych pomieszczeniach. Pod każdym względem należy unikać użytkowania urządzenia w wilgotnych warunkach otoczenia. Może to doprowadzić do powstania zagrożenia życia użytkownika!
- Nigdy nie obsługuj ładowarki mokrymi dłońmi. Może to doprowadzić do powstania zagrożenia życia użytkownika!
- Urządzenie może być podłączone jedynie do zasilania sieciowego w gniazdku z bolcem bezpieczeństwa.
- Nigdy nie podnoś urządzenia za przewód zasilający i używaj wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem.
- Jeśli przewód zasilający zostanie uszkodzony, natychmiast wyjmij wtyczkę. Pod żadnym pozorem nie używaj urządzenia z uszkodzonym przewodem zasilającym.
- Nie ciągnij za przewód zasilający podczas wyjmowania wtyczki z gniazdka.
- Unikaj bezpośredniego działania promieni słonecznych, gorąca i niskich temperatur (temperatura pracy podana jest w Specyfikacjach technicznych). Urządzenie należy trzymać z dala od kurzu i brudu. To samo tyczy się podłączonego akumulatora.
- Wybierz stabilną, poziomą, wystarczająco dużą i płaską powierzchnię. Nigdy nie kładź ładowarki i akumulatora na powierzchni łatwopalnej (np. na dywanie). Zawsze używaj odpowiednich, niepalnych podstaw. Należy zawsze używać niepalnej i odpornej na gorąco podstawy.
- Nie używaj ładowarki wewnątrz pojazdu. Urządzenie nie może być używane w pobliżu materiałów łatwopalnych i gazów.
- Nie pozostawiaj ładowarki bez nadzoru gdy jest włączona. Pomimo tego, że urządzenie zostało wyposażone w znaczącą ilość mechanizmów zabezpieczających, nie można wykluczyć nieprawidłowego funkcjonowania lub wystąpienia problemów podczas ładowania akumulatora.
- Urządzenie przeznaczone jest do użytku jedynie w normalnych warunkach otoczenia, nie w gorącym i wilgotnym otoczeniu.
- Zapewnij odpowiednią wentylację, nigdy nie zakrywaj ładowarki i/lub akumulatora. Urządzenie zostało wyposażone w wiatrak kontrolujący temperaturę. Wiatrak włącza i się wyłącza automatycznie, w celu zapewnienia odpowiedniej temperatury. Nie wolno ładować akumulatorów w pojemnikach lub słabo wentylowanych pomieszczeniach. Podczas procesu ładowania mogą się wytworzyć gazy wybuchowe! Urządzenie i akumulator należy trzymać z dala od potencjalnych źródeł zapłonu. Nie pal podczas obsługi urządzenia i akumulatora! Istnieje ryzyko wybuchu!
- Umieść akumulator najdalej jak to możliwe od ładowarki (na tyle na ile pozwoli kabel ładowarki). Nie kładź urządzenia na lub blisko akumulatora!
- Nigdy nie podłączaj ładowarki od razu po przyniesieniu ładowarki z zimnego do ciepłego otoczenia. Tworząca się kondensacja może uszkodzić ładowarkę. Może to doprowadzić do uszkodzenia ładowarki i znacznego niebezpieczeństwa wybuchu pożaru. Pozwól aby urządzenie (i akumulatory) osiągnęło temperaturę pokojową przed podłączeniem do zasilania i rozpoczęciem pracy. Może to zająć kilka godzin!

- Zawsze upewnij się, że przełączniki DIP są ustawione poprawnie dla wybranego przez siebie trybu pracy i typu ładowanego akumulatora. Nieprawidłowe ustawienie stwarza zagrożenie pożaru i wybuchu!

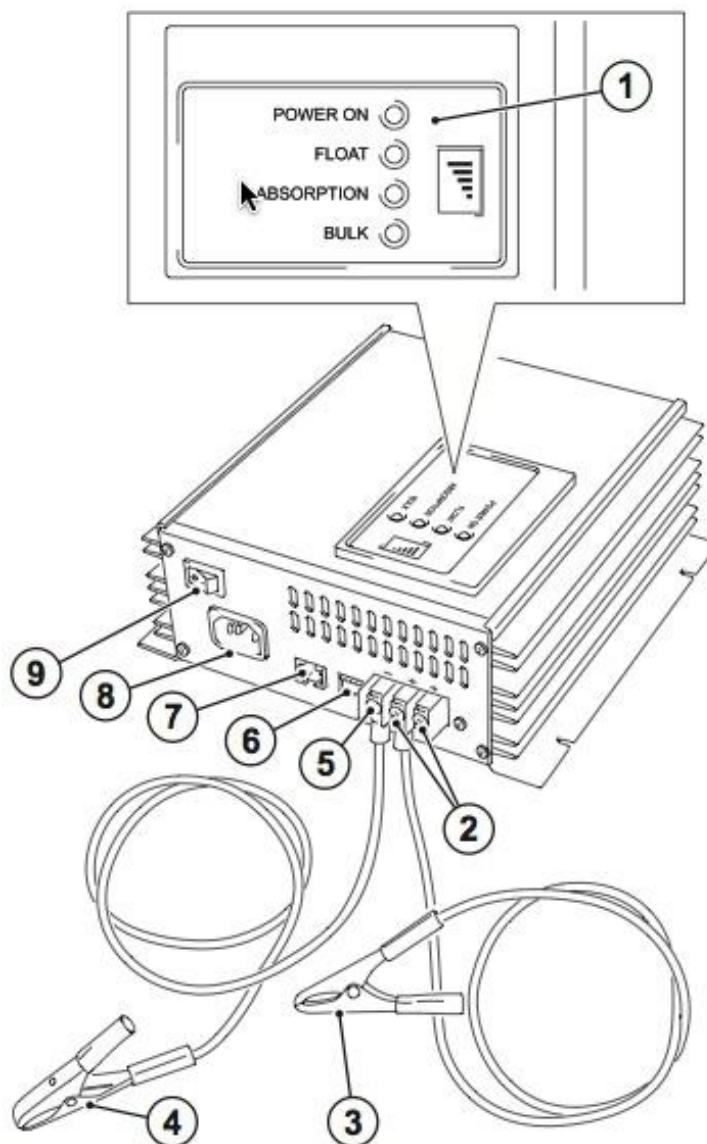
Baterie

- Przestrzegaj wszystkich ostrzeżeń i zaleceń ładowania wydanych przez producenta akumulatora. Jeśli akumulator jest do ponownego wypełniania, przestrzegaj odpowiednich informacji dostarczonych przez producenta.
- Baterie zawierają silne, żrące kwasy. Nie pozwól aby płyny znajdujące się wewnątrz baterii wydostały się na zewnątrz i miały kontakt ze skórą lub oczami! Nigdy nie rozkładaj baterii! Przemyj obszary, na które dostał się kwas, dużą ilością wody z mydłem. Jeśli kwas dostał się do twoich oczu, przemij natychmiast pod bieżącą, czystą i zimną wodą! Natychmiast skontaktuj się z lekarzem!
Jeśli kwas przedostał się na twoje ubranie, zmyj go natychmiast przy użyciu dużej ilości wody z mydłem!
- Ładowarka przeznaczona jest wyłącznie do akumulatorów NiMH. Próba ładowania innych typów akumulatorów może doprowadzić do obrażeń osobistych lub uszkodzenia ładowarki.
- Z powodów bezpieczeństwa, przy pracy z bateriami należy używać ochronnych rękawic i okularów.
- Nie należy nosić pierścionków, naszyjników, zegarków lub innej biżuterii podczas pracy z ładowarką i bateriami. Zwarcie lub kontakt z baterią może stworzyć niebezpieczeństwo spalania i wybuchu!
- Baterii nie wolno poddawać zwarcia lub utylizować za pomocą spalania. Stwarza to niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu!
- W zależności od miejsca instalacji, może być konieczne wyjęcie akumulatora przed jego naładowaniem.
- Podczas wkładania baterii zwrócić uwagę na prawidłową ich biegunowość (czerwony zacisk na urządzeniu = plus/+, czarny zacisk na urządzeniu = minus/-).
- Nie wolno ładować zwykłych baterii, nie akumulatorów.
- Nie wolno ładować zamrożonych akumulatorów. Jeśli płyn baterii (elektrolit) jest zamrożony, pozwól mu na rozmrożenie w ciepłym pomieszczeniu, przed rozpoczęciem ładowania. Może to zająć kilka godzin, w zależności od akumulatora.
- Odłącz akumulator, który ma zostać naładowany, od wszystkich podłączonych do niego urządzeń i przewodów (najpierw wyłącz wszystkie urządzenia) przed podłączeniem go do ładowarki. Przed ponownym podłączeniem akumulatora do urządzenia, odłącz go najpierw od ładowarki.
Podczas podłączania i rozłączania akumulatora mogą pojawić się iskry. Odpowiednia izolacja musi zostać zapewniona!

Jeśli nie jesteś pewien jak prawidłowo podłączyć ładowarkę lub jak prawidłowo ją obsługiwać, lub jeśli powstaną jakiegokolwiek pytania, na które nie ma odpowiedzi w niniejszej instrukcji obsługi, nie zwlekaj i skontaktuj się z naszym wsparciem technicznym lub innym wykwalifikowanym technikiem.

ELEMENTY OBSŁUGI

1. Wyświetlacz ładowarki
2. Śrubka przyłączeniowa (+) x 2
3. Zacisk przyłączeniowy (+)
4. Zacisk przyłączeniowy (-)
5. Śrubka przyłączeniowa (-)
6. Przełączniki DIP (dla trybów pracy)
7. Interfejs danych (tylko dla producenta)
8. Złącze zasilania sieciowego
9. Włącznik/ wyłącznik (On/Off)



PODŁĄCZENIE I EKSPLOATACJA



Upewnij się, że przełączniki DIP są ustawione poprawnie dla trybu, w którym pracuje urządzenie i dla typu ładowanego akumulatora. Istnieje niebezpieczeństwo wybuchu!



Zawsze miej pewność, że przełączniki DIP są ustawione poprawnie dla napięcia wejściowego. Istnieje niebezpieczeństwo wybuchu!

- Upewnij się, że włącznik/wyłącznik (9) jest ustawiony na pozycję „Off”.
- Podłącz zacisk krokodylkowy na CZERWONYM przewodzie do terminalu (2) na urządzeniu. Przykręć śrubkę.
- Podłącz zacisk krokodylkowy na CZARNYM przewodzie do terminalu (5) na urządzeniu. Przykręć śrubkę.
- Ustaw poprawnie przełączniki DIP (6) dla żądanego trybu pracy.

Eksploatacja jako ładowarka akumulatorów (Wersja 12V/24V)

Przełączniki DIP	Typ akumulatora		
	SLA/GEL	AGM/akumulator kwasowo-ołowiowy	Akumulator kwasowo-ołowiowy z płytą wapniową
1	OFF	OFF	ON
2	OFF	ON	OFF
3	ON	OFF	OFF
4	OFF	OFF	ON
5	OFF	ON	OFF
6	OFF	OFF	OFF
Napięcie wyjściowe	14,2V / 28,4V	14,6V / 29,2V	14,8V / 29,6V
Napięcie konserwacyjne	13,2V / 26,4V	13,5V / 27,0V	13,8V / 27,6V

Eksploatacja jako źródło zasilania

Przełączniki DIP	Napięcie wyjściowe		
	13,2V / 26,4V	13,5V / 27,0V	13,8V / 27,6V
4	OFF	OFF	ON
5	OFF	ON	OFF
6	ON	ON	ON

-> Przełączniki DIP 1,2 i 3 wyłączają się automatycznie (niezależnie od pozycji On/Off) jeśli przełącznik DIP 6 ustawiony jest na pozycję „ON”.

- Podłącz przewód zasilający do złącza zasilania sieciowego (8) i gniazdka zasilania sieciowego.
- Podłącz zacisk (3) i zacisk (4) do akumulatora, który ma zostać naładowany lub do urządzenia, które ma być zasilane. Zapewnij poprawną biegunowość (CZERWONY = biegun dodatni/+; CZARNY = biegun ujemny/-).

-> Podczas podłączania akumulatorów i urządzeń, zwróć uwagę na instrukcję obsługi ich producenta (podczas podłączania akumulatorów samochodowych należy zapoznać się z instrukcją obsługi producenta pojazdu).

- Ustaw włącznik (9) w pozycji „ON”. Dioda LED „POWER ON” podświetli się. Diody LED „FLOAT”, „ABSORPTION” i „BULK” podświetlą się w zależności od trybu pracy.
- Gdy urządzenie jest w pełni naładowane lub jeśli ładowarka nie jest już używana jako źródło zasilania, ustaw włącznik (9) w pozycji „OFF”.
- Odłącz zacisk (4) i zacisk (3) od akumulatora lub podłączonego urządzenia.
- Odłącz przewód zasilający od gniazdka zasilania sieciowego.

-> W tej wersji urządzenia, interfejs danych (7) nie posiada żadnej funkcji.

TRYBY PRACY

Tryb ładowania akumulatora (booster)

Ta inteligentna ładowarka ładuje automatycznie w czterech etapach.

Etap 1: Przygotowanie lekko lub całkowicie rozładowanego akumulatora w celu optymalizacji przyjęcia prądu. Podświetlają się diody „POWER ON” i „BULK”.

Etap 2: Po ok. 30 minutach, urządzenie przechodzi do następnego etapu; akumulator jest ładowany napięciem wyjściowym. Podświetlają się diody „POWER ON” i „BULK”.

Etap 3: Po jakimś czasie, urządzenie przełącza się w fazę absorpcji „ABSORPTION”; akumulator jest naładowany do pełna maksymalnym prądem ładowania. Podświetlają się diody „POWER ON” i „ABSORPTION”.

Etap 4: Akumulator jest ładowany napięciem konserwacyjnym. Chroni to akumulator przed przeładowaniem i wyrównuje samorozładowanie. Podświetlają się diody „POWER ON” i „FLOAT”.

Tryb źródła zasilania

Urządzenie może być użyte jako źródło prądu dla innych urządzeń.

Podświetlają się diody „POWER ON” i „FLOAT”.

CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

Przed rozpoczęciem czyszczenia wyłącz urządzenie. Następnie odłącz (jeśli jest) akumulator i odłącz od zasilania sieciowego.

Czyść urządzenie za pomocą miękkiej, czystej i suchej szmatki. Nie używaj żrących detergentów lub chemikaliów, które mogłyby uszkodzić obudowę (odbarwienie).

UTYLIZACJA

a) Urządzenie



Nie wolno utylizować urządzeń oznaczonych tym symbolem razem z odpadami domowymi. Jesteś zobowiązany do oddzielnej utylizacji urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

Zasięgnij informacji u władz lokalnych odnośnie miejsc kontrolowanej utylizacji. Oddzielna utylizacja pozwala na recykling zużytych urządzeń lub inną formę ich ponownego użycia. Chroni to przed dostaniem się szkodliwych substancji do środowiska.

b) Baterie/ akumulatory

Jako użytkownik końcowy, jesteś prawnie zobowiązany (regulacje odnośnie baterii) do zwrotu wszystkich zużytych baterii; utylizacja baterii wraz z odpadami domowymi jest zabroniona!



Baterie/ akumulatory zawierające szkodliwe substancje są oznaczone następującymi symbolami, co oznacza iż nie mogą być wyrzucane do domowych śmietników. Oznaczenia dla odpowiednich metali ciężkich są następujące: Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów. Możesz dostarczyć zużyte baterie / akumulatory bezpłatnie do swojego lokalnego punktu przyjmowania baterii, naszych sklepów lub gdziekolwiek gdzie sprzedawane są baterie.

Stosując się do prawnych obowiązków przyczyniasz się do ochrony środowiska naturalnego.

SERWIS

Urządzenie może być naprawiane wyłącznie przez wykwalifikowanych specjalistów. Zapewni to bezpieczeństwo urządzenia.

PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Urządzenie musi być przechowywane w miejscu suchym i chłodnym.

Należy chronić urządzenie przed uszkodzeniem podczas transportu.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Status	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Ładowarka nie włącza się.	Brak zasilania sieciowego.	Sprawdź zasilanie sieciowe.
	Urządzenie przegrzało się i wyłączyło.	Pozwól urządzeniu ostygnąć.
	Przerywany kontakt na zaciskach.	Sprawdź połączenia pomiędzy ładowarką a akumulatorem.
	Wyjście poddane zwarceniu.	
Niestabilne ładowanie.	Ustawienia przełączników DIP nie są poprawne dla typu akumulatora.	Ustaw poprawnie przełączniki DIP.
Ładowanie akumulatora nie dochodzi do etapu 4.	Dane akumulatora nie odpowiadają specyfikacjom technicznym urządzenia.	Akumulator nie może zostać naładowany tym urządzeniem.
	Akumulator jest uszkodzony.	Zutylizuj akumulator.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Napięcie wejściowe	200-240 V/AC, 50/60 Hz
Ładowanie wstępne, stałoprądowe/absorbpcja	12 V-Wersja: 14,2 V / 14,6 V / 14,8 V
	24 V-Wersja: 28,4 V / 29,2 V / 29,6
Ładowanie wstępne, konserwacyjne	12 V-Wersja: 13,2 V / 13,5 V / 13,8 V
	24 V-Wersja: 26,4 V / 27,0 V / 27,6 V
Wyjściowe tętnienie prądu	< 50 mA przy pełnym naładowaniu
Wydajność do	87%
Wyrównanie obciążenia	1.5% prądu wyjściowego: brak obciążenia ~ przy pełnym obciążeniu
Temperatura pracy	0 - 40 °C
Izolowane zaciski do akumulatora	2
Wentylacja	Wiatrak

Nr produktu	201540	201541	201542	201543	201544
Maks. prąd ładowania	15 A	30 A	40 A	10 A	20 A
Maks. pojemność akumulatora	30-200 Ah	40-300 Ah	50-600 Ah	20-150 Ah	25-300 Ah
Szerokość (ca.)	200 mm	240 mm	240 mm	200 mm	240 mm
Długość (ca.)	215 mm	235 mm	235 mm	215 mm	235 mm
Wysokość (ca.)	80 mm	80 mm	80 mm	80 mm	80 mm
Waga (ca.)	1,7 kg	2,5 kg	2,8 kg	1,9 kg	2,8 kg