

Optimate5

**AUTOMATYCZNA ŁADOWARKA DO DIAGNOSTYKI 12V AKUMULATORÓW
OŁOWIOWYCH OD 7,5 AH DO 120AH, STOSOWANYCH W PONIŻSZYCH
APLIKACJACH:**



**NIE UŻYWAJ ŁADOWARKI DO ŁADOWANIA BATERII NICD, NIMH, LI-ION LUB
JEDNORAZOWYCH BATERII.**

Wydajność ładowania: 2,5 Ah / h, ładowanie baterii 120Ah zajmie 48 godzin.

Wejście: 100-240VAC maksymalnie 0,90 A. Maksymalny prąd wyjściowy wynosi 2,8 A.

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA: WAŻNE: PRZECZYTAJ PRZED ROZPOCZĘCIEM ŁADOWANIA.

BEZPIECZEŃSTWO OSTRZEŻENIA & UWAGI Baterie emitują GAZY WYBUCHOWE – Bateria nie może znajdować się w pobliżu płomieni, iskrzenia itp.. Wyłącz podłączoną ładowarkę z sieci przed odłączeniem konektorów od baterii. Kwas z baterii jest bardzo silnie żrący. Noś odzież ochronną i unikaj kontaktu z kwasem. W przypadku kontaktu przemyć obficie wodą i mydłem. Utrzymuj baterię w prawidłowej pozycji; Oszacuj dokładnie stan baterii. Jeśli zaciski są skorodowane, wyczyść je drucianą szczotką; Jeżeli są zaśniedziałe lub brudne umyj go wodą z dodatkiem detergentu. Używaj ładowarki tylko jeżeli konektory i kable są w dobrym stanie i nie posiadają uszkodzeń . Naprawę uszkodzeń kabli itp. Nie należy wykonywać samemu, zaleca się przeprowadzanie napraw w punktach serwisowych. Chroń swoją ładowarkę podczas użytkowania i przechowywania przed wstrząsami i wilgocią, kwasem, kwaśnym powietrzem . Nie przestrzeganie zaleceń grozi utratą gwarancji. Zachowaj dystans od ładowanej baterii aby uniknąć szkodliwego działania kwasu. Kładź ładowarkę na suchym twardym podłożu nie palnym podłożu, nie używaj na plastikowym papierowym podłożu lub materiałach tekstylnych. Można zastosować np. Uchwyt i zamontować ją na ścianie.

PODŁĄCZENIE DO BATERII :do połączenia baterii z ładowarką służą dwa kable, kabel z krokodylkami służy do ładowania baterii wyciągniętej z motocykla. Drugi kabel służy do ładowania baterii w motocyklu konektory można na stałe przykręcić do akumulatora w celu łatwego dostępu . Komora powinna być otwarta i dobrze wentylowana podczas ładowania akumulatora w motocyklu. UWAGA : Jeżeli bateria jest głęboko rozładowana zaleca się wyciągnąć ją z motocykla na okres ładowania. Producent zaleca skorzystać z fachowej pomocy podczas podłączania oczkowych konektorów do akumulatora. Przewody umieścić należy tak aby nie zostały uszkodzone przez części motocykla i nie zwierwały się. Aby zapobiec uszkodzeniu ładowarki należy sprawdzić stan przewodów i materiału izolacyjnego. Podłącz ładowarkę do baterii: czerwony zacisk do klemy baterii oznaczonej(+) a czarny zacisk do klemy oznaczonej(-).

KORZYSTANIE OPTIMATE 5: ŁADOWANIE BATERII - CZYNNOŚCI

Ze względów bezpieczeństwa, ładowarka OptiMate aktywuje prąd wyjściowy ładowania tylko jeśli bateria podłączona wykazuje co najmniej 2V napięcia. Po czym obwód natychmiast diagnozuje stan baterii i dobiera odpowiedni tryb ładowania i status ładowania obrazują odpowiednie diody LED.

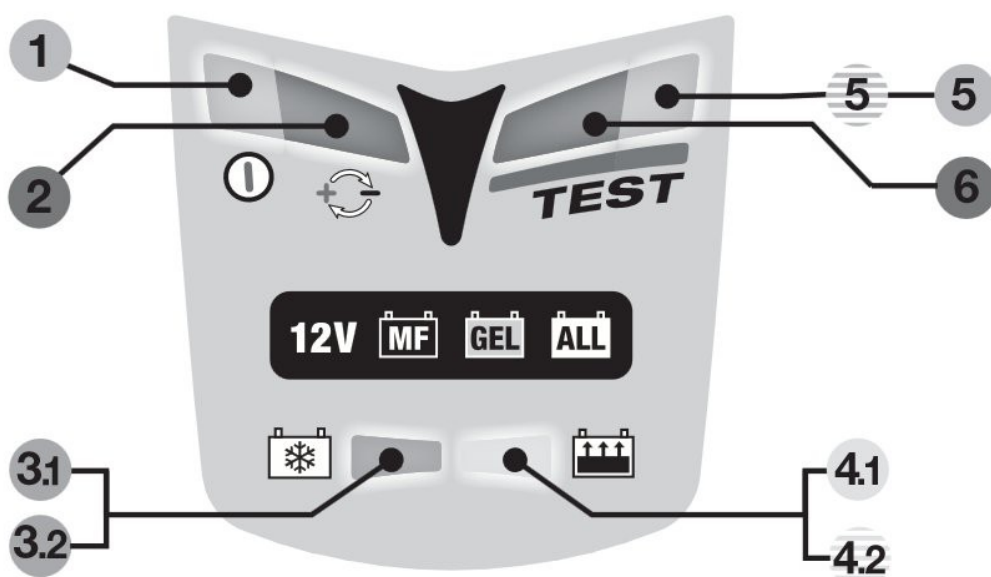
Ładowarka nie uruchomi się w specjalnym trybie odzyskiwania, jeśli wykryje, że akumulator jest wciąż podłączony do instalacji elektrycznej pojazdu akumulator wykazuje wtedy inny niż w rzeczywistości opór. Jeśli jednak głęboko rozładowana bateria nie zostanie wyciągnięta z pojazdu do odzyskiwania, ani bateria, ani elektronika pojazdu nie ulegnie uszkodzeniu.

BARDZO MOCNO ROZŁADOWANE, ZANIEDBANE BATERIE: Szczególna uwaga jest wymagana podczas ładowania stosunkowo małych baterii, takie jak te stosowane w motocyklach, traktorkach ogrodowych, skuterach, skutery śnieżnych, wodnych i tym podobnych: Baterie głęboko rozładowane pozostające w takim stanie przez dłuższy okres mogą doznać trwałego uszkodzenia w jednej lub kilku celach. Takie baterie mogą się nagrzewać nadmiernie podczas ładowania wysokim prądem.

Monitoruj temperaturę akumulatora podczas pierwszej godziny, a następnie, co godzinę. Sprawdź, nietypowe objawy, takich jak bulgotanie lub wyciek elektrolitu, zwiększenie aktywność w jednej z cel w porównaniu do innych, lub dźwięki syczenia. Jeżeli w dowolnym momencie bateria jest nadmiernie gorąca w dotyku lub występują jakiegokolwiek nietypowe objawy, ODŁĄCZ NATYCHMIAST ŁADOWARKĘ.

ECO POWER TRYB OSZCZĘDNY, GDY ŁADOWARKA JEST PODŁĄCZONA DO ZASILANIA AC: Aby zmniejszyć zużycie energii podczas długoterminowego ładowania OptiMate 5 wykorzystuje dwa układy konwerterów, konwerter zasilania do ładowania akumulatora oraz pomocniczy konwerter do zasilania obwodów sterowania i wyświetlacza LED. Daje to bardzo niski pobór energii, mniejszej niż 1,7 W, co odpowiada zużyciu mocy 0042 kWh na dzień. Kiedy bateria jest ładowana zużycie zależy od aktualnego zapotrzebowania akumulatora. Po naładowaniu akumulatora, a ładowarka jest w trybie długotrwałego utrzymywania (aby akumulator był w 100% sprawny) Całkowite zużycie energii jest szacowana na 0060 kWh na dzień lub mniej.

Wskaźniki LED, o których mowa poniżej, oraz klauzule z nimi związane, są sekwencyjne, uruchamiane w zależności od aktualnego programu.



1. LED # 1 – Włączone zasilanie. Potwierdza, podłączenie ładowarki do prądu. Intensywność światła jest niska W TRYBIE OSZCZĘDZANIA ENERGII.

2. LED # 2 wskazuje odwrotną polaryzację – podłączono zacisk plus ładowarki do ujemnego bieguna baterii . Zamień podłączenie na właściwe aby aktywować ładowanie + do +, - do -.

3. Aktywacja obwodu i odzyskiwania głęboko rozładowanej, zaniedbanej baterii

3.1 AKTYWACJA – Jeśli napięcie akumulatora jest powyżej 2V, LED # 3 świeci krótko, aby potwierdzić aktywację układu. ***Dla akumulatorów o dobrym stanie zdrowia LED # 3 gaśnie natychmiast i zapala się dioda ładowania LED # 4.***

3.2 RECOVERY – Dla zaniedbanej baterii w złym stanie, dioda LED # 3 pozostaje cały czas włączona i sygnalizuje ładowanie. Napięcie maksymalne ładowania jest ograniczone do 22V przy próbie dostarczenia prądu 400mA do baterii. ***Etap 4 włącza się automatycznie jeśli krok 3 zawrze się 2 godzinach.***

4. Ładowanie i weryfikacja naładowania.

4.1 ŁADOWANIE: etap PEŁNE ŁADOWANIE (ciągłe świecenie LED # 4) zapewnia stały prąd o maksymalnym natężeniu 2,8 Amper, do momentu aż bateria osiągnie napięcie 14,2 -14,5 V.

4.2 WERYFIKACJA: LED # 4 miga, a obwód sprawdza poziom naładowania akumulatora.

Jeśli akumulator wymaga dalszego ładowania program powróci do ładowania na krótkie okresy czasu, dostarczając do baterii prąd o odpowiednio różnym natężeniu. Proces może powtarzać się kilkakrotnie, o ile jest to konieczne, aby zmniejszyć prąd dostarczony do akumulatora do 400mA przy 13,6 V (aby bateria mogła przyjąć ładunek na jaki pozwala jej kondycja).

Gdy LED # 4 będzie błyskać ciągle przez 30 minut, włącza się krok 5 i zaczyna badanie utrzymania napięcia.

5. 6. Badanie utrzymania napięcia, występuje na przemian co pół godziny z etapem konserwacji i podtrzymania baterii.

Miga Dioda LED # 5 – Test utrzymania napięcia

Dla dobrego akumulatora LED # 5 miga przez 30 minut przez cały okres testu. Brak prądu ładowania. Jeżeli napięcie akumulatora spadnie poniżej 12,4 V podczas testu dioda # 6 (czerwona) zapali się na stałe. Czerwona dioda oznacza, że po naładowaniu akumulatora napięcie nie może być utrzymane pomimo próby w trybie odzyskania lub bateria jest zbyt stara i nie była możliwa do odzyskania. Może to być także, spowodowane wadą samego akumulatora, na przykład zwarcie w celi lub poprzez całkowite zasyrczenie, lub w przypadku gdy bateria była w trakcie podłączona do instalacji elektrycznej pojazdu, czerwona dioda 6 może sygnalizować utratę prądu przez pogorszoną jakość połączenia, lub podłączone w obwodzie dodatkowe akcesoria powodujące dodatkowe zużycie. Nagłe włączenie obciążenia, takiego jak reflektory które powodują znaczny spadek napięcia w obwodzie. W tym wypadku należy wyjąć akumulator z pojazdu, podłączyć OptiMate™ i pozwolić mu przejść przez swój program jeszcze raz.

Stale świeci LED # 5 lub 6 - Automatyczna konserwacja baterii

Konserwacja – podtrzymujące ładowanie przy bezpiecznym napięciu ograniczonym do 13,6 V i do 2,8 A które, przeciwdziałania samo rozładowaniu baterii. Niezależnie od tego czy, LED (5 miga lub 6 świeci stale) wynik testu będzie określony na końcu na stałe. Bateria może pobierać mały prąd który przeciwdziała samo rozładowaniu i stratom powodowanym przez obwód.

Konserwacja i test utrzymania napięcia jest kontynuowane na przemian co pół godziny, do momentu aż akumulator zostanie odłączony. Wynik testu jest aktualizowany podczas każdego kolejnego badania.

Dokładność testu utrzymania napięcia Test ten jest wskazuje orientacyjny stan baterii, ale niekoniecznie rozstrzygające jednoznacznie o kondycji baterii Test baterii można określić bardziej szczegółowo za pomocą innych urządzeń na przykład TestMate™ Mini który testy baterii 12V w pojeździe dokonuje podczas rozruchu (przy rzeczywistym obciążeniu) oraz dodatkowo sprawdza działanie systemu ładowania.

Utrzymanie akumulatora przez dłuższy okres (podtrzymanie zimowa konserwacja):

OptiMate będzie konserwował baterie oraz sprawdzał czy jest w dobrej kondycji raz na miesiąc. Co najmniej raz na dwa tygodnie, należy sprawdzić, czy połączenia pomiędzy ładowarką i akumulatora są poprawne, a w przypadku baterii z korkami wlewowymi, odłączyć akumulator od ładowarki, sprawdzić poziom elektrolitu i

uzupełnić w razie potrzeby (**wodą destylowaną, NIE kwasem**), a następnie podłączyć go ponownie. Podczas obsługi baterii lub w ich pobliżu, należy zawsze stosować się do OSTRZEŻEN BEZPIECZEŃSTWA znajdujących się na początku instrukcji.

Czas ładowania: Czas potrzebny OptiMate™ 5 do ukończenia ładowania słabej, ale nie głęboko rozładowanej i nie uszkodzonej baterii jest w przybliżeniu równy 1/3 pojemności baterii wyrażonej w Ah, więc ładowanie 60Ah akumulatora nie powinno zająć więcej niż około 20 godzin do przejścia w stan kontroli samo rozładowania (§ 5). Głęboko rozładowane akumulatory mogą ładować się znacznie dłużej.

UWAGA: Całkowity czas ładowania z w etapach 4.1 i 4.2 nie jest ograniczony.