

OptiMATE 7

12V 10A / 24V 5A

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Przeczytaj w całości przed ładowaniem

MODEL: TM260 (v3) / TM261 (v3)

TM262 (v3) / TM267, TM268 (v3)

AC: 100–240VAC 50-60Hz

0.66A @ 240VAC 1.59A @ 100VAC

DC: 120WØ12V 10A / 24V 5A

Regulowana termicznie

1 x 12V : 10 - 240Ah

1 x 24V : 5 - 120AH

STD / AGM-MF / GEL / Ca-Ca



Automatyczna ładowarka do akumulatorów kwasowo-ołowiowych
12V

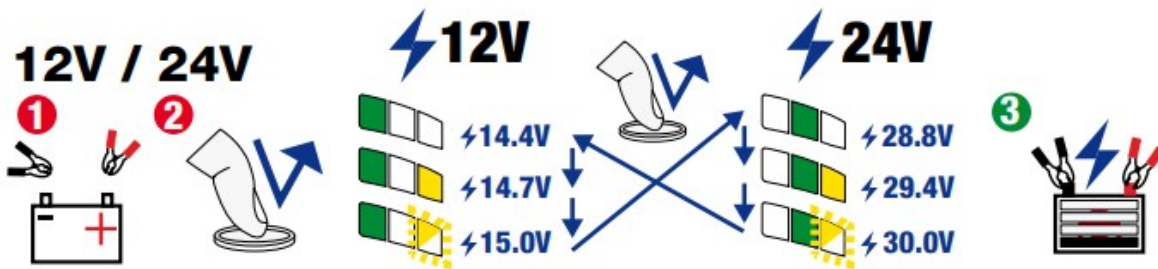
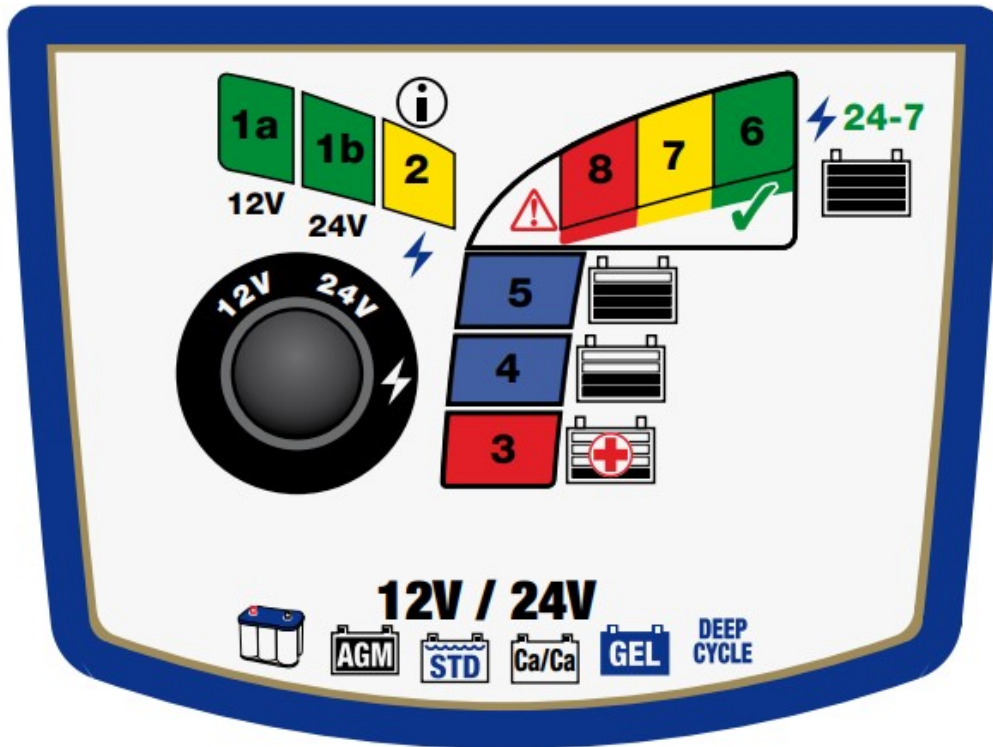
tecMATE



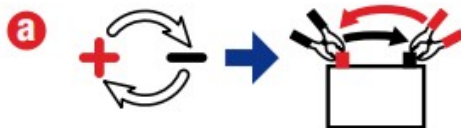
MICRONIX Spółka z o.o., ul. Spółdzielcza 10, 58-500 Jelenia Góra

tel./fax: (+48) 75 755 78 78, 75 642 45 25, 75 642 45 35

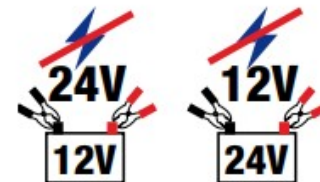
www.micronix.pl, e-mail: baterie@micronix.pl



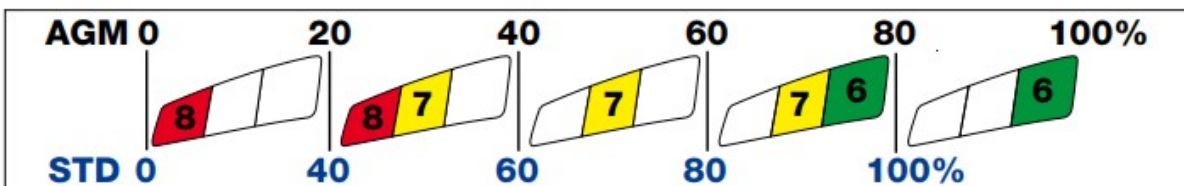
BŁĄD



- b** Voltage selection error - Błąd wyboru napięcia
 Error de selección de voltaje - Errore di selezione della tensione - Spannungsauswahlfehler -
 Spanningselectiefout - Spänningsvalfel -
 Ошибка выбора напряжения - 電圧選択エラー



KONDYCJA / S.O.H.



MICRONIX Spółka z o.o., ul. Spółdzielcza 10, 58-500 Jelenia Góra
 tel./fax: (+48) 75 755 78 78, 75 642 45 25, 75 642 45 35
 www.micronix.pl, e-mail: baterie@micronix.pl

OptIMATE7

12V 10A / 24V 5A

**Automatyczna ładowarka do akumulatorów kwasowo-ołowiowych 12V i 24V.
NIE UŻYWAJ DO AKUMULATORÓW NiCd, NiMH, Li-Ion LUB NIEŁADOWALNYCH.**

1. UWAGA: URZĄDZENIE KLASY II. NIE PODŁĄCZAJ DO UZIEMIENIA.
2. Tylko do użytku w pomieszczeniach. Nie wystawiaj ładowarki na działanie deszczu lub śniegu.
3. Użycie osprzętu niezalecanego lub niezalecanego przez producenta ładowarki do akumulatorów może spowodować zagrożenie pożarem, porażeniem prądem elektrycznym lub obrażeniami ciała.
4. Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia wtyczki i przewodu elektrycznego, podczas odłączania ładowarki należy ciągnąć za wtyczkę, a nie za przewód.
5. Nie należy używać przedłużacza, chyba że jest to absolutnie konieczne. Użycie niewłaściwego przedłużacza może grozić pożarem i porażeniem prądem. Jeśli konieczne jest użycie przedłużacza, upewnij się, że:
 - a) bolce wtyczki przedłużacza mają taką samą liczbę, rozmiar i kształt jak te we wtyczce ładowarki.
 - b) przedłużacz jest izolowany i jest w dobrym stanie
 - c) przekrój przewodu jest dostatecznie duży dla znamionowego prądu zmiennego ładowarki, jak określono w poniższej tabeli.

NATĘŻENIE		DŁUGOŚĆ PRZEWODU	PRZEKROJ (mm ²)
NIE MNIEJSZE	NIE WIĘKSZE		
2A	3A	7,6m	18
		15,2m	18
		30,5m	14

6. Nie używaj ładowarki z uszkodzonym przewodem lub wtyczką - natychmiast wymień przewód lub wtyczkę.
7. Nie używaj ładowarki, jeśli została silnie uderzona, upuszczona lub w jakikolwiek inny sposób uszkodzona; zanieś go wykwalifikowanemu serwisantowi.
8. Nie rozbieraj ładowarki; jeśli wymagana jest naprawa lub serwis, zanieś go wykwalifikowanemu serwisantowi. Nieprawidłowy ponowny montaż może grozić porażeniem prądem elektrycznym lub pożarem.
9. Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym, odłącz ładowarkę od gniazdka przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac konserwacyjnych lub czyszczenia. Czyść tylko lekko wilgotną, nie moką szmatką. Nie używaj rozpuszczalników.
10. OSTRZEŻENIE - RYZYKO WYBUCHOWYCH GAZÓW.
 - a) PRACA W OTOCZENIU AKUMULATORA KWASOWO-OŁOWIOWEGO JEST NIEBEZPIECZNA. BATERIE WYTWARZAJĄ GAZY WYBUCHOWE PODCZAS NORMALNEJ PRACY. Z tego powodu niezwykle ważne jest, aby za każdym razem, gdy korzystasz z ładowarki, postępować zgodnie z instrukcją.
 - b) Aby zmniejszyć ryzyko eksplozji baterii, postępuj zgodnie z niniejszymi instrukcjami oraz instrukcjami opublikowanymi przez producenta baterii i producenta każdego sprzętu, którego



zamierzasz używać w pobliżu baterii. Przejrzyj ostrzegawcze oznaczenia na tych produktach i na silniku.

11. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI.

- a) Podczas pracy w pobliżu akumulatora kwasowo-ołowiowego ktoś powinien znajdować się na tyle blisko, aby móc przyjść Ci z pomocą.
- b) Miej w pobliżu dużo świeżej wody i mydła na wypadek kontaktu kwasu ze skórą, ubraniami lub oczami.
- c) Zapewnij sobie ochronę oczu i odpowiednią odzież. Unikaj dotykania oczu podczas pracy w pobliżu akumulatora.
- d) Jeśli kwas zetknie się lub dostanie się do oczu, przepłucz oko zimną bieżącą wodą przez co najmniej 10 minut i natychmiast wezwij pomoc medyczną. Jeśli kwas zetknie się ze skórą lub ubraniami, natychmiast przemyj go wodą z mydłem.
- e) NIGDY nie pal papierosów ani nie pozwalaj na iskrzenie lub płomień w pobliżu akumulatora lub silnika.
- f) Zachowaj szczególną ostrożność, aby zmniejszyć ryzyko upuszczenia metalowego narzędzia na akumulator.
- g) Podczas pracy z akumulatorem kwasowo-ołowiowym zdejmij metalowe przedmioty tj. pierścionki, bransoletki, naszyjniki i zegarki. Akumulator kwasowo-ołowiowy może wytworzyć iskrę, co może spowodować przyspawanie pierścionka lub podobnego przedmiotu do metalu, powodując poważne oparzenia.
- h) Nie ładuj zamrożonego akumulatora.

12. PRZYGOTOWANIE DO ŁADOWANIA

- a) Jeśli konieczne jest wyjęcie akumulatora z pojazdu w celu naładowania, zawsze najpierw odłącz uziemiony zacisk od akumulatora. Upewnij się, że wszystkie akcesoria w pojeździe są wyłączone.
- b) Upewnij się, że obszar wokół akumulatora jest dobrze wentylowany podczas ładowania akumulatora. Gaz można rozdmuchać używając kawałka tektury lub innego niemetalowego materiału jako wentylatora.
- c) Oczyszcz zaciski akumulatora. Uważaj, aby nie dopuścić do kontaktu opiłków z oczami.
- d) Dodaj wodę destylowaną do każdego ogniwa, aż kwas osiągnie poziom określony przez producenta akumulatora. Pomaga to w usuwaniu nadmiaru gazu z komórek. Nie przepełniaj. W przypadku akumulatorów bez nasadek na każdym ogniwie, takich jak akumulatory kwasowo-ołowiowe regulowane zaworem (VRLA) lub akumulatory z matą szklaną (AGM), należy dokładnie przestrzegać instrukcji ładowania producenta.
- e) Przystuduj wszystkie szczególne środki ostrożności producenta baterii, takie jak zdejmowanie lub nie zdejmowanie pokryw ogniw podczas ładowania oraz zalecane szybkości ładowania.
- f) Określ napięcie akumulatora, odwołując się do instrukcji pojazdu lub innej instrukcji użytkownika, a PRZED PODŁĄCZENIEM AKUMULATORA UPEWNIĆ SIĘ, ŻE NAPIĘCIE AKUMULATORA, KTÓRY MASZ ŁADOWAĆ, ODPOWIADA NAPIĘCIU WYJŚCIOWEMU ŁADOWARKI.

13. LOKALIZACJA ŁADOWARKI.

- a) Umieść ładowarkę tak daleko od akumulatora, na ile pozwalają na to kable prądu stałego.
- b) Nigdy nie umieszczaj ładowarki bezpośrednio nad ładowanym akumulatorem; gazy z akumulatora będą powodowały korozję i może doprowadzić do uszkodzenia ładowarki.
- c) Nigdy nie pozwól, aby kwas z akumulatora kapał na ładowarkę. Nie używaj ładowarki w zamkniętych pomieszczeniach ani w żaden sposób nie ograniczaj wentylacji.
- d) Nie umieszczaj baterii na ładowarce. WAŻNE: Umieść ładowarkę na twardej płaskiej powierzchni lub zamocuj na pionowej powierzchni. Nie umieszczaj na powierzchni plastikowej, skórzanej lub tekstylnej.



micronix

MICRONIX Spółka z o.o., ul. Spółdzielcza 10, 58-500 Jelenia Góra

tel./fax: (+48) 75 755 78 78, 75 642 45 25, 75 642 45 35

www.micronix.pl, e-mail: baterie@micronix.pl

14. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PODŁĄCZENIA PRĄDU STAŁEGO

- a) Podłączaj i odłączaj zaciski wyjściowe dopiero po ustawieniu któregośkolwiek przełącznika ładowarki w pozycji wyłączonej i wyjęciu przewodu zasilającego z gniazdka elektrycznego. Nigdy nie pozwól, aby klipsy stykały się ze sobą, jednak jeśli tak się stanie, nie spowoduje to uszkodzenia obwodu ładowarki, a program automatycznego ładowania po prostu zresetuje się do „startu”.
- b) Przymocuj zaciski do akumulatora i karoserii **UWAGA:** ładowarka jest wyposażona w automatyczne zabezpieczenie, które uniemożliwi jej działanie w przypadku odwrotnego podłączenia akumulatora. Ustaw wyłączniki ładowarki w pozycji wyłączenia i / lub wyjmij przewód zasilający z gniazdka elektrycznego, odłącz zaciski akumulatora, a następnie podłącz ponownie prawidłowo, zgodnie z poniższymi instrukcjami.

15. PO INSTALACJI AKUMULATORA W POJEŹDZIE NALEŻY POSTĘPOWAĆ ZGODNIE Z PONIŻSZYMI KROKAMI. ISKRA W POBLIŻU AKUMULATORA MOŻE SPOWODOWAĆ WYBUCH AKUMULATORA. ABY ZMNIEJSZYĆ RYZYKO:

- a) Ułóż przewody tak, aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia przez maskę, drzwi lub ruchomą część silnika.
- b) Nie zbliżaj się do łopatek wentylatora, pasków, kół pasowych i innych części, które mogą spowodować obrażenia ciała.
- c) Sprawdź umieszczenie biegunów akumulatora. DODATNI (POS, P, +) słupek akumulatora ma zwykle większą średnicę niż UJEMNY (NEG, N, -).
- d) Określ, który słupek akumulatora jest uziemiony (podłączony) do podwozia, słupek ujemny jest uziemiony do podwozia w większości pojazdów.
- e) W przypadku pojazdu z uziemieniem ujemnym, podłączyć zacisk DODATNI (CZERWONY) prostownika do DODATNIEGO (POS, P, +) nieziemionego bieguna akumulatora. Podłącz UJEMNY (CZARNY) zacisk do podwozia pojazdu lub bloku silnika z dala od akumulatora. Nie podłączaj zacisku do gaźnika, przewodów paliwowych ani części karoserii z blachy. Podłącz do ciężkiej metalowej części ramy lub bloku silnika.
- f) W przypadku pojazdu z uziemieniem dodatnim podłączyć zacisk UJEMNY (CZARNY) z prostownika do UJEMNEGO (NEG, N, -) nieziemionego bieguna akumulatora. Podłącz DODATNI (CZERWONY) zacisk do podwozia pojazdu lub bloku silnika z dala od akumulatora. Nie podłączaj zacisku do gaźnika, przewodów paliwowych ani części karoserii z blachy. Podłącz do metalowej części ramy lub bloku silnika o dużym przekroju.
- g) Odłączając ładowarkę, wyłącz przełączniki, odłącz przewód zasilający, zdejmij zacisk z podwozia pojazdu, a następnie zdejmij zacisk z klemy akumulatora.
- h) Informacje dotyczące długości ładowania znajdują się w instrukcji obsługi.

16. PO WYJĘCIU AKUMULATORA Z POJAZDU NALEŻY POSTĘPOWAĆ ZGODNIE Z PONIŻSZYMI KROKAMI. Iskra w pobliżu MOŻE SPOWODOWAĆ WYBUCH AKUMULATORA. ABY ZMNIEJSZYĆ RYZYKO Iskrzenia:

- a) Sprawdź biegunowość baterii. DODATNI (POS, P, +) słupek akumulatora ma zwykle większą średnicę niż słupek UJEMNY (NEG, N, -).
- b) Ładowarka akumulatorów jest wyposażona w automatyczne zabezpieczenie, które uniemożliwi jej działanie, jeśli został podłączony nieprawidłowo. Ładowarka uruchomi się o ile zostanie wykryte napięcie co najmniej 2V.
- c) Podłącz DODATNI (CZERWONY) zacisk ładowarki do DODATNEGO (POS, P, +) bieguna akumulatora.
- d) Podłączyć UJEMNY (CZARNY) zacisk ładowarki do UJEMNEGO (NEG, N, -) bieguna akumulatora.
- e) Nie stawaj do baterii twarzą w twarz podczas wykonywania połączenia.



- f) Odłączając ładowarkę, zawsze rób to w odwrotnej kolejności do procedury podłączania i przerywaj pierwsze połączenie, będąc jak najdalej od akumulatora.
- g) Akumulator morski należy wyjąć i naładować na lądzie. Ładowanie na pokładzie wymaga sprzętu zaprojektowanego do użytku morskiego.

OptIMATE 7

12V 10A / 24V 5A

**AUTOMATYCZNA ŁADOWARKA DIAGNOSTYCZNA DO AKUMULATORÓW KWASOWO-OŁOWIOWYCH 12V/10Ah - 240Ah lub 24V 5Ah - 120Ah.
NIE UŻYWAĆ DO AKUMULATORÓW NiCd, NiMH, Li-Ion LUB NIEŁADOWALNYCH.**

WAŻNE: PRZED UŻYCIEM ŁADOWARKI PRZECZYTAJ PONIŻSZE INSTRUKCJE

Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonej sprawności fizycznej, zdolności sensorycznej lub umysłowej lub z brakiem doświadczenia i wiedzy, chyba że pod nadzorem dorosłych lub zostały przyuczone z obsługi urządzenia przez osobę za nie odpowiedzialną. Należy pilnować, aby dzieci nie bawiły się urządzeniem.

OSTRZEŻENIA I UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA:

Baterie emitują wybuchowe gazy - zapobiegaj powstawaniu płomieni lub isker w pobliżu baterii. Odłącz zasilanie przed wykonaniem lub przerwaniem połączeń do akumulatora. Kwas akumulatorowy jest silnie żrący. Noś odzież i okulary ochronne. W razie przypadkowego kontaktu z oczami, natychmiast przemyć dużą ilością wody. Sprawdź, czy bieguny baterii nie są luźne; jeśli tak, skorzystaj z profesjonalnego serwisu obsługi. Jeśli bieguny akumulatora są skorodowane, wyczyść je miedzianą szczotką drucianą; jeśli są tłuste lub brudne, wyczyść je zwilżoną szmatką z detergentem. Używaj ładowarki tylko wtedy, gdy przewody wejściowe i wyjściowe oraz złącza są w dobrym, nieuszkodzonym stanie. Jeśli kabel wejściowy jest uszkodzony, to w celu uniknięcia niebezpieczeństwa konieczna jest jego niezwłoczna wymiana przez producenta, jego autoryzowanego przedstawiciela serwisowego lub warsztat specjalistyczny. Chronić ładowarkę przed kwasowymi oparami oraz trzymaj z dala od wilgotnych warunków, zarówno podczas użytkowania, jak i przechowywania. Uszkodzenia wynikające z korozji, utlenianie lub wewnętrzne zwarcie elektryczne nie jest objęte gwarancją. Aby tego uniknąć, odsuń ładowarkę od akumulatora podczas ładowania. Jeśli używasz jej w pozycji poziomej, umieść ją natwardej, płaskiej powierzchni, ale NIE na tworzywie sztucznym, tekstyliach lub skórze. Użyj otworów montażowych znajdujących się w podstawie obudowy, aby przymocować ładowarkę do dowolnej wygodnej, solidnej powierzchni pionowej.

Ładowarka jest zaprojektowana tak, aby wytrzymać kontakt z płynami przypadkowo rozlanymi lub zachlapania osłony górnej lub na lekkie opady deszczu. Długotrwałe narażenie na padający deszcz jest niewskazane i zapewni dłuższą żywotność urządzenia. Awaria ładowarki spowodowana utlenianiem wynikającym z ewentualnego przedostania się cieczy do elektroniki i komponentów, złącza lub wtyczki nie są objęte gwarancją.

PODŁĄCZANIE ŁADOWARKI DO AKUMULATORA

1. Odłącz kabel zasilający przed wykonaniem lub przerwaniem połączeń do akumulatora.



MICRONIX Spółka z o.o., ul. Spółdzielcza 10, 58-500 Jelenia Góra
tel./fax: (+48) 75 755 78 78, 75 642 45 25, 75 642 45 35
www.micronix.pl, e-mail: baterie@micronix.pl

2. W przypadku ładowania w pojeździe za pomocą zacisków, przed wykonaniem połączeń należy najpierw sprawdzić, czy są bezpiecznie umieszczone z dala od otaczających przewodów, metalowych rur lub podwozia. Wykonaj połączenia w następującej kolejności: Najpierw podłącz do zacisku akumulatora, który nie jest podłączony do podwozia (zwykle dodatni), a następnie podłącz drugi zacisk (zwykle ujemny) do podwozia z dala od akumulatora i przewodu paliwowego. Zawsze odłączaj w odwrotnej kolejności.
3. Podczas ładowania poza pojazdem za pomocą zacisków akumulatora, należy umieścić go w dobrze wentylowanym miejscu. Podłącz ładowarkę: CZERWONY zacisk do bieguna DODATNIEGO (POS, P lub +), a CZARNY do UJEMNEGO (NEG, N lub -). Upewnij się, że połączenia są solidne i bezpieczne. Dobry kontakt jest ważny.
4. Jeśli akumulator jest głęboko rozładowany (i prawdopodobnie zasiarczony), wyjmij go z pojazdu i sprawdź przed podłączeniem ładowarki pod kątem próby regeneracji. Wizualnie sprawdź pod kątem uszkodzeń mechanicznych, takich jak wybrzuszona lub pęknięta obudowa lub oznaki wycieku elektrolitu. Jeśli bateria ma zaślepki, a płytki wewnątrz ogniw są widoczne z zewnątrz, dokładnie zbadaj baterię, aby spróbować określić, czy którekolwiek ogniwa wydają się różne od pozostałych (na przykład biała osad między płytkami, stykające się płytki). Jeśli widoczne są wady mechaniczne, nie próbuj ładować akumulatora, zleć profesjonalną ekspertyzę.
5. Jeśli akumulator jest nowy, przed podłączeniem ładowarki przeczytaj instrukcje producenta dotyczące bezpieczeństwa i obsługi.

PRZYGOTOWANIE DO ŁADOWANIA:


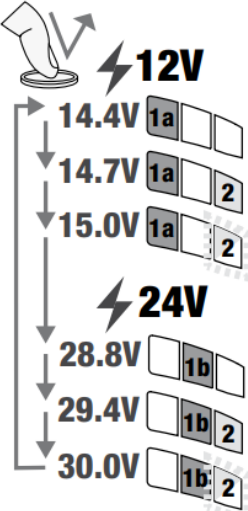


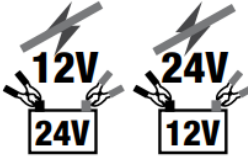

CZAS ŁADOWANIA: Czas ładowania na rozładowanym, ale nieuszkodzonym akumulatorze dla pojemności 100Ah 12V / 50Ah 24V nie powinno zająć więcej niż około 24 godzin. Głęboko rozładowane akumulatory mogą wymagać znacznie większej ilości czasu, pełne ładowanie może nie być osiągnięte w ciągu 72godzin. W tym przypadku napięcie ładowania jest regulowane odwrotnie w stosunku do temperatury otoczenia. Napięcie wzrasta przy niższej temperaturze, spada w wyższej. Regulacja: -0,004 V / ogniwo /°C powyżej lub poniżej 20°C (68°F)

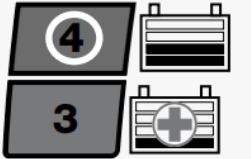
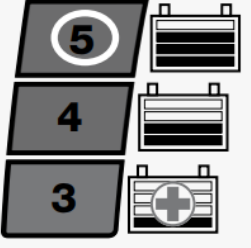
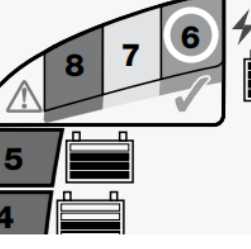
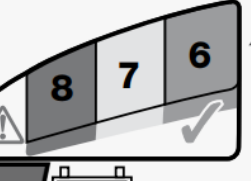
Jeśli wybór napięcia w ETAPIE 1 jest zgodny z oczekiwanym napięciem akumulatora i nie ma błędów połączenia opisanych w ETAPIE 2, wówczas w pełni automatyczna praca rozpocznie się od ETAPU 3.

tecMATETM



MICRONIX Spółka z o.o., ul. Spółdzielcza 10, 58-500 Jelenia Góra
tel./fax: (+48) 75 755 78 78, 75 642 45 25, 75 642 45 35
www.micronix.pl, e-mail: baterie@micronix.pl

<p>ETAP 1 Wybór napięcia</p> <p>1. Odłącz baterie.</p> <p>2. Wybierz Napięcie.</p> <p>3. Poczekaj, aż Diody LED # 3, # 4, # 5, # 6, # 7 i # 8 dwukrotnie zaświecą potwierdzając wybór</p> <p>4. Na nowo połącz baterie.</p> <p>UWAGA: Wybór napięcia pozostaje w pamięci nawet jeśli zasilanie zostanie odłączone</p>	<p>LED #1a => 12V LED #1b => 24V</p> <p>LED #1a / 1b : Potwierdza włączenie zasilania ładowarki</p> <p>LED #2 => </p> <p>Świeci razem z diodą #1a lub #1b kiedy wyższe napięcie jest wybrane</p> 	<p>Zmiana wyboru napięcia: Wciśnij i zwolnij przycisk. Wybór trybu zmienia się po zwolnieniu przycisku. Diody LED SAVE (# 3), ŁADOWANIE (# 4), OPTYMALIZACJA (# 5) i TEST (# 6, 7, 8) migają dwukrotnie, potwierdzając, że wybór został zapamiętany, potwierdzając, że można podłączyć baterie.</p> <p>Istnieją 3 różne napięcia ładowania dla akumulatorów kwasowo-ołowiowych 12V/24V.</p> <p>LED #2 WYŁĄCZONA: 14,4V / 28,8V (2,4V/ogniwo) - standardowe ładowanie. Napięcie odpowiednie i najbezpieczniejsze dla wszystkich typów akumulatorów kwasowo-ołowiowych. WSKAZÓWKA: Jeśli nie masz pewności co do wymagań dotyczących ładowania baterii, wybierz ten tryb, aby uniknąć przeładowania baterii</p> <p>LED #2 WŁĄCZONA: 14,7V/29,4V (2,45V/ogniwo) - wyższe napięcie ładowania nadaje się tylko do określonych akumulatorów AGM (absorbowana mata szklana) lub baterie spiralne</p> <p>LED #2 Migająca: miga: 15,0V/30,0V (2,5V/ogniwo) - najwyższe napięcie ładowania nadaje się tylko do określonych bezobsługowych akumulatorów ołowiowo-wapniowych Ca/Ca z wbudowanym wskaźnikiem areometru „oko” LUB do okresowego odnawiania ładowaniem akumulatorów z mokrym ogniwem STD i akumulatorów głębokiego cyklu Ca/Ca.</p> <p>WAŻNE: Wybór 14,7V lub 15,0V (dla akumulatorów 12V) lub 29,4V lub 30,0V (dla akumulatorów 24V) podnosi napięcie ładowania w ETAPU 5 i 6. Potwierdź wymagane napięcie ładowania akumulatora przed wyborem wyższego poziomu naładowania. Nieprawidłowy wybór może prowadzić do przeładowania i utraty elektrolitu przez gazowanie i może spowodować trwałe uszkodzenie.</p> <p>Przejdźcie do ładowania: Jeśli napięcie akumulatora odpowiada napięciu wyboru trybu ładowania, włączy się ono automatycznie i przejdzie do ETAPU 3. Jeśli to nie nastąpi, patrz ETAP 2.</p>
<p>ETAP 2 Zabezpieczenie</p>	<p>LED #1a / #1b Migająca W/Wyt</p>   	<p>ODWRÓCONA POLARYZACJA / nieprawidłowe podłączenie akumulatora (dioda # 1a i # 1b migają razem): Ładowarka ma zabezpieczenia elektroniczne, więc nie wystąpiły uszkodzenia, ładowarka uruchomi się ponownie po poprawnym połączeniu okablowania.</p> <p>KONTROLA NAPIĘCIA: Miganie 12V (# 1a): podłączony jest akumulator o napięciu większym niż 18V / bateria może mieć napięcie 24 V. Miganie 24V (# 1b): podłączony jest akumulator o napięciu poniżej 18V; akumulator może być 12 V lub może to być głęboko rozładowany akumulator 24 V.</p> <p>Działanie: Sprawdź fizycznie baterię. Jeśli napięcie nominalne wynosi 12 V, odłącz akumulator i wybierz 12V. Jeśli napięcie znamionowe wynosi 24 V, naciśnij i przytrzymaj przycisk zmiany napięcia. Po 3 sekundach ładowarka przejdzie do ETAPU 3.</p>
<p>ETAP 3 Przygotowanie do ładowania</p>	<p>Bezpośrednio po podłączeniu do akumulatora może wystąpić opóźnienie 1-2 sekundowe podczas, którego jest mierzona temperatura i stan naładowania w celu określenia wymaganego trybu i czasu ładowania.</p>	
<p>ETAP 4 SAVE</p> <p>Poziom naładowania mniejszy niż 50%</p>	<p>LED #3: Czerwona</p> 	<p>Tryb SAVE włącza się, jeśli stan naładowania baterii był niższy niż 50% lub akumulator został zdiagnozowany jako zasarczony.</p> <p>Czas ładowania: minimum 15 minut, maksymalnie 2 godziny. Prąd jest dostarczany impulsowo w celu przygotowania akumulatora do normalnego ładowania.</p>

<p>ETAP 5 Ładowanie</p> <p>Poziom naładowania: 50%-75%</p>	<p>LED #4: Niebieska</p> 	<p>Tryb ŁADOWANIA włącza się, jeśli stan naładowania akumulatora był równy 50% lub większy.</p> <p>Program monitorowania i kontroli prądu ładowania ampmatic™ automatycznie określa najbardziej efektywną dawkę prądu ładowania dla podłączonego akumulatora, zgodnie z jego stanem naładowania, stanem zdrowia, i pojemność. Maksymalny prąd ładowania: akumulator 12V => 10A akumulator 24V => 5A.</p>
<p>ETAP 6 Optymalizacja</p> <p>Poziom naładowania: 75%-100%</p>	<p>LED #5: Niebieska</p> 	<p>Włącza się, gdy napięcie osiągnie 14,4V / 28,8V (Ca/Ca: 15V / 30V) po raz pierwszy w ETAPIE 5.</p> <p>Program kontroli prądu ampmatic™ dostarcza teraz impulsowo prąd w celu wyrównania poszczególnych ogniw w akumulatorze i optymalizacji poziomu naładowania.</p> <p>Czas ładowania na tym etapie waha się od 10 do 120 minut, ma na to wpływ początkowy stan naładowania baterii i stan naładowania mierzony w ETAPIE 3 i pobór prądu przez podłączone obwody.</p> <p>Ze względów bezpieczeństwa całkowity czas ładowania wynosi 72 godziny dla ETAPU 4, 5 i 6.</p>
<p>ETAP 7 Test po ładowaniu</p>	<p>LED #6: Zielona</p> 	<p>Dopływ prądu do akumulatora zostaje przerwany na 30 minut** aby umożliwić programowi określenie zdolności akumulatora do utrzymania ładunku.</p> <p>** JEŚLI ładowanie rozpoczęło się w trybie OSZCZĘDZANIA (LED # 3) test utrzymania napięcia wydłuża się do 12 godzin, aby zweryfikować stan baterii.</p> <p>Dioda LED # 6 (zielona) pozostanie włączona dla akumulatorów o stanie naładowania 90% lub wyższym (SOC%), w przeciwnym razie wynik TESTU odczytujemy jako niższy (LED # 7, LED # 8)</p> <p>Zapoznaj się z tabelą na stronie 2, aby dopasować wskazanie diody TEST do wskaźnika. Przeczytaj również sekcję „UWAGI DOTYCZĄCE WYNIKÓW TESTÓW” poniżej.</p>
<p>ETAP 8 OptiMATE smart MAINTAIN</p>	<p>LED #6/7/7: Włączona</p>  <p>LED # 6 (zielona) Włączona dla akumulatorów w dobrej kondycji.</p> <p>(Wyjątek: mokra komórka STD, akumulatory z korkami wlewowymi mogą mieć niższe napięcie przy pełnym naładowaniu) dioda LED # świeci razem z diodą # 7</p>	<p>ŁADOWANIE KONSERWACYJNE: Dioda LED # 6/7/8 świeci światłem ciągłym zgodnie z napięciem końcowym zmierzonym na zakończenie ETAPU 7.</p> <p>Napięcie konserwacyjne dla akumulatorów 12V: 13,6V nominalnie przy 20 °C (68 °F). Dla akumulatorów 24V: 27,2V nominalnie przy 20 °C (68 °F). Napięcie regulowane jest odwrotnie proporcjonalna do temperatury otoczenia; tj. napięcie wzrasta w niższej temperaturze, spada w wyższej temperaturze.</p> <p>Regulacja: -0,004V / ogniwo / °C powyżej lub poniżej 20 °C (68 °F).</p> <p>Ładowanie podtrzymujące zostanie włączone do akumulatora, jeśli ładowarka wykryła, że podłączony obwód ma pobór prądu powyżej 200mA, w przeciwnym razie ładowarka działa ze standardem tryb konserwacji. Standardowy tryb konserwacji składa się z 30 minutowe okresy ładowania podtrzymującego, po których następują i naprzemiennie z 30 minutami</p> <p>Okresy „odpoczynku”, podczas których nie jest dostarczany prąd. Ten „50% cykl pracy” zapobiega utracie elektrolitu w szczelnych akumulatorach i minimalizuje stopniową utratę wody z elektrolitu w akumulatorach z korkami wlewu, a tym samym znacząco przyczynia się do optymalizacji żywotność baterii używanych nieregularnie lub sezonowo.</p> <p>Podczas „ładowania podtrzymującego” DOSTARCZANY JEST CIĄGŁY NISKOPRĄDOWY IMPULS ABY ZAPOBIEC ZASIARCZANIU, dodatkowo zwiększając moc i żywotność baterii. Jeśli OptiMate wykryje, że bateria się rozładowała, przełączy program z ETAPU 5.</p>

UTRZYMANIE AKUMULATORA W PEŁNI NAŁADOWANEGO PRZEZ DŁUGI CZAS:

Umieść ładowarkę OptiMate jak najbliżej ładowanego akumulatora. Na przykład, jeśli akumulator znajduje się w pojeździe lub jednostce przechowywanej na zewnątrz w bezpośrednim słońcu lub zimnie, umieść OptiMate wewnątrz pojazdu lub jednostce tak, aby napięcie ładowania było regulowane zgodnie z temperaturą otoczeni, w którym znajduje się akumulator.

OptiMate będzie utrzymywać akumulator, który jest w dobrym stanie przez wiele miesięcy. Przynajmniej raz na dwa tygodnie sprawdzaj, czy połączenia między ładowarką, a akumulatorem są poprawne, oraz

w przypadku akumulatorów z korkami wlewu na każdym ogniwie należy go odłączyć od ładowarki, sprawdzić poziom elektrolitu i jeśli konieczne, uzupełnić ogniwa (wodą destylowaną, NIE kwasem), a następnie podłączyć ponownie. Podczas obchodzenia się z bateriami lub w ich pobliżu zawsze uważaj, aby przestrzegać powyższych ZASAD BEZPIECZEŃSTWA.

BARDZO ZUŻYTE BATERIE: Jeśli bateria jest głęboko rozładowana (i prawdopodobnie zasiarczona), wyjmij ją z pojazdu lub sprzętu i sprawdź przed podłączeniem ładowarki pod kątem próby regeneracji. Tryb TURBO do odzyskiwania nie włączy się, jeśli wykryje, że akumulator jest nadal podłączony do obwodu pojazdu. Mimo podłączenia ładowarki nie dojdzie do uszkodzenia. Zwróć szczególną uwagę na: Po dłuższym okresie głębokiego rozładowania akumulatora może dojść do trwałego uszkodzenia jednego lub większej ilości ogniw. Taki akumulatory mogą nadmiernie się nagrzewać podczas ładowania wysokoprądowego. Kontroluj temperaturę przez pierwszą godzinę, a następnie co godzinę. Sprawdź, czy nie występują nietypowe oznaki, takie jak bulgotanie lub wyciek elektrolitu, podwyższona aktywność jednej komórki w porównaniu z innymi lub syczenie. Jeśli, w którymś momencie bateria jest nieprzyjemnie gorąca przy dotyku lub zauważysz jakies nietypowe oznaki, NATYCHMIAST ODŁĄCZ ŁADOWARKĘ

UWAGI DO WYNIKÓW TESTÓW:

1. Dla dowolnego wyniku testu innego niż zielony #6 (lub zielony #6 i żółty #7 razem, jeśli bateria jest typu STD), odłącz akumulator od obsługiwanego przez niego układu elektrycznego i ponownie podłącz ładowarkę OptiMate. Jeśli test wypadł lepiej, może sugerować, że straty mocy są częściowo spowodowane problemem w instalacji elektrycznej, a nie w samej baterii.

2. Jeśli świeci sama czerwona dioda #8 lub żółta #7 razem z czerwoną #8 lub sama żółta #7, istnieje poważny problem. Akumulator nie jest w stanie utrzymać wystarczającego poziomu naładowania lub bardzo szybko się rozładowuje z powodu podłączonych obwodów. Nagłe włączenie obciążenia przy podłączonej ładowarce może również spowodować nagły spadek napięcia akumulatora

3. DOBRY WYNIK TESTU, ale akumulator nie zapewnia wystarczającej mocy. Możliwe zwarcie między ogniwami. Sprawdź zewnętrzne połączenia baterii lub zleć profesjonalną ocenę baterii (test obciążenia).

TRYB OSZCZĘDZANIA ENERGII, GDY ŁADOWARKA JEST PODŁĄCZONA DO ZASILANIA:

Konwerter mocy przełącza się w tryb ECO, gdy ładowarka nie jest podłączona do akumulatora, co powoduje bardzo niski poziom poboru energii, mniejszy niż 0,5 W, co odpowiada zużyciu energii 0,012 kWh dziennie. Kiedy bateria jest podłączona do ładowarki, pobór energii zależy od aktualnego zapotrzebowania akumulatora i podłączonego akumulatora. Po naładowaniu akumulatora i długoterminowej konserwacji ładowarka tryb podtrzymywania ładowania (w celu utrzymania 100% naładowania baterii) szacunkowo pobiera 0,024 kWh lub mniej dziennie.



micronix

MICRONIX Spółka z o.o., ul. Spółdzielcza 10, 58-500 Jelenia Góra

tel./fax: (+48) 75 755 78 78, 75 642 45 25, 75 642 45 35

www.micronix.pl, e-mail: baterie@micronix.pl

tecMATETM



MICRONIX Spółka z o.o., ul. Spółdzielcza 10, 58-500 Jelenia Góra
tel./fax: (+48) 75 755 78 78, 75 642 45 25, 75 642 45 35
www.micronix.pl, e-mail: baterie@micronix.pl