



**SMART BATTERY CHARGER
TYPE: SBC-61238**

6 V / 12 V

VRLA, AGM, VLA, SLA, WET GEL, LEAD-ACID

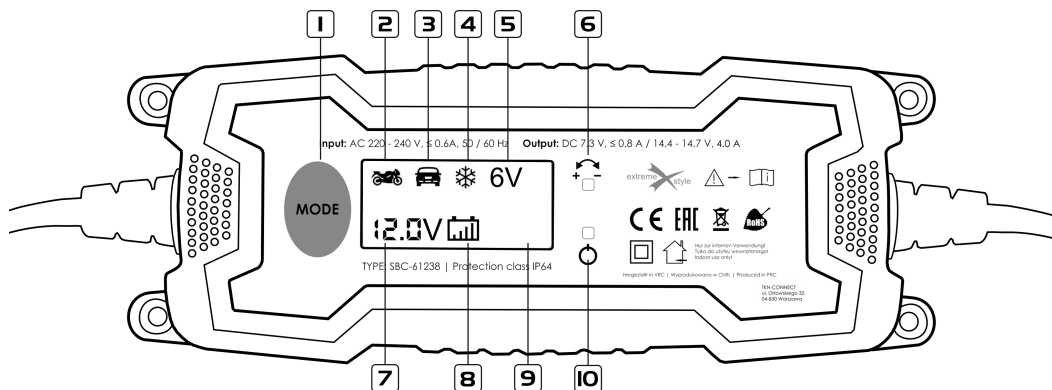
**EN - USER'S MANUAL
PL - INSTRUKCJA OBSŁUGI
DE - BEDIENUNGSANLEITUNG**

**Read carefully before using
Przeczytaj uważnie przed użyciem
Lesen Sie vor der Verwendung**

www.extremestyle.eu



Overview / Przegląd / Übersicht

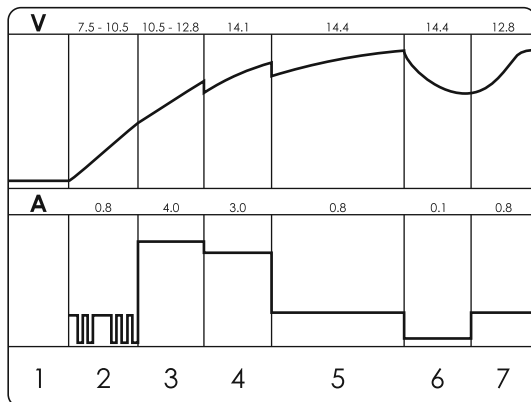


1. Mode button.
Przycisk zmiany trybu.
Der Knopf des Veränderungsmodus.
2. 12 V / 0.8 A charge programme.
Tryb ładowania 12 V / 0.8 A.
Der Ladungsmodus 12 V / 0.8 A.
3. 12 V / 4.0 A charge programme.
Tryb ładowania 12 V / 4.0 A.
Der Ladungsmodus 12 V / 4.0 A.
4. Charging in a cold environment.
Ładowanie w niskich temperaturach.
Das Aufladen in niedrigen Temperaturen.
5. 6 V charge programme.
Tryb ładowania 6 V.
Der Lademodus 6 V.
6. Error indicator (red LED).
Sygnalizacja błędu (czerwona dioda LED).
Die Fehlersignalisierung (rote Diode LED).
7. Battery voltage indicator.
Wskaźnik napięcia akumulatora.
Der Spannungsanzeiger der Batterie.
8. Animated battery symbol.
Animowany wskaźnik akumulatora.
Der Zeichenanzeiger der Batterie.
9. LCD display with backlight.
Podświetlany wyświetlacz LCD.
Das LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung.
10. Power status indicator (green LED).
Wskaźnik zasilania (zielona dioda LED).
Der Versorgungsanzeiger (grüne Diode LED).

A typical 12 V battery charging curve

Typowa krzywa ładowania baterii 12 V

Eine typische 12 V Batterieladung Kurve



USER'S MANUAL - eXtremestyle SMART BATTERY CHARGER

Please read the instruction manual carefully before using this charger.

Specification:

Input: 220 - 240 V AC, 50 / 60 Hz, 600 mA max

Output: 7.3 V DC, 0.8 A

14.4 / 14.7 V DC, 4.0 A

Efficiency: 75 - 80%

Compatible battery types: 6 V / 12 V - VRLA, AGM, VLA, SLA, WET, GEL, LEAD-ACID

Capacity range: 1.2 - 14 Ah for 6 V battery, 1.2 - 120 Ah for 12 V battery

Operating temperature: -10 - 40°C

Features:

- fully automatic, multi-stage charging modes
- LCD display with battery voltage indicator
- microprocessor controlled, utilizes pulse charging technology to prolong battery life
- ability to recharge virtually up to 100% of battery's initial capacity
- automatic recovery mode for deeply discharged 12 V batteries
- reverse polarity protection
- overheat protection
- short-circuit protection
- overcharge protection with precise charging voltage cut-off
- different operating modes for various batteries with different voltage and capacity
- output cable integrated with ring terminal connectors
- crocodile clamp connectors equipped with a snap-on mounting system
- additional charging mode for charging 12 V batteries in a cold environment

Package contents:

- eXtremestyle SMART BATTERY CHARGER
- user's manual
- 1x set of crocodile clamp connectors

Operating instructions.

CAUTION: Lead-Acid batteries can emit explosive gases when charged. Prevent sparks and fire sources close to the battery. Provide good ventilation – appliance should be used only in well ventilated areas.

Typical charge:

1. Connect the charger connectors to corresponding battery terminals. It is recommended to connect the positive connector before connecting the negative. Preserve correct polarity (+ / -). If the battery is installed inside a vehicle disconnecting negative (chassis/ground) clamp from the battery is advised.

2. Ensure that the charger connectors have been connected properly and securely. Connect the charger to AC mains power source. The "Power" LED indicator and LCD display will light up.

3. Battery voltage is indicated on the LCD display. If the battery voltage is below 3.7 V or above 15 V no further action will be allowed due to safety reasons.

Note: eXtremestyle SMART BATTERY CHARGER charger automatically detects battery type and after 10s of user inactivity it will automatically start charge process with 0.8 A current.

3.1. Voltage range of 3.7 - 7.3 V corresponds to 6 V battery. Pressing "MODE" button will activate / deactivate 6 V battery automatic charge programme.

3.2. Voltage range of 7.3 - 7.5 V corresponds to fully charged 6V battery or a deeply discharged 12 V battery. Pressing "MODE" button will perform battery check function. It will take about 90 s, the display will show "----" symbol. If battery's voltage is still in range of 7.3 - 7.5 V, the connected 12 V battery is faulty and the charger will switch to standby mode. If the detected voltage is above 7.5 V the charger will start battery recovery programme until 10.5 V voltage is reached on the battery.

3.3. Voltage range of 10.5 - 15 V corresponds to 12 V battery. Pressing "MODE" button will activate 12 V battery soft charge (0.8 A) programme. Pressing again "MODE" button will activate 12 V battery regular charge (4.0 A) programme. Additional operating mode can be activated with next press of "MODE" button. It will raise the full charge cut-off voltage from 14.4 V to 14.7 V (only for 12 V batteries). It may improve charging efficiency in low temperature (close to 0 Celsius degrees) conditions. This mode can be also used to fully charge some AGM rechargeable batteries (refer to battery's manual for further information).

4. Charging progress is indicated on LCD – flashing bar symbols. When the charge is finished, a solid full battery symbol will be indicated. The voltage of 7.3 V corresponds to a fully charged 6 V battery. The voltage of 14.4 / 14.7 V corresponds to a fully charged 12 V battery.

5. Fully charged battery is monitored and in case of a voltage drop, the charging process will be automatically restarted.

6. When the charging process is finished disconnect the charger from AC mains power source, next disconnect negative connector from the battery. Next, disconnect the positive connector.

Charge stages description:

1. Battery recovery function. This step is valid only for 12 V batteries. When low voltage (7.5 - 10.5 V) is detected on the connected battery the charger automatically switches to recovery mode. High frequency pulses are used to recondition the battery. When the voltage reaches 10.5 V, charger will continue to charge according to preselected programme.

2. Charging the battery. In this step the charger uses preselected programme with default current to charge the battery. Battery voltage is continuously monitored.

3. Topping up the battery. To prevent gas emission and / or heating up of the battery, charge current is limited to 3.0 A and further to 0.8 A towards the end of process.

4. End of charge, maintenance charge. The charge process is terminated when the battery voltage reaches cut-off value of 14.4 V / 14.7 V for 12 V battery or 7.3 V for 6 V battery. The charge state of the battery is continuously monitored. When the self-discharge occurs, charge is reapplied automatically to maintain full charge state.

Notice:

1. In case of a bad battery connection or other fatal error the charger stops operating. The failure, red „+ -“ indicator will light up.
2. In case of abnormal operation the charger stops operating and switches to standby mode.
3. In case of a quick temperature increase, charger will reduce output power for maximum safety. It protects the appliance from damages.
4. Regular supervision of charging process is advised.

Safety instructions:

1. Read the instructions before using this charger.
2. This charger is intended for use only with 6 V / 12 V batteries - VRLA, AGM, VLA, SLA, WET, GEL, LEAD ACID. Always check battery's manual for technical specification, charger recommendation and safety precautions. Attempting to charge other types of batteries may cause personal injury, damage to the charger or lead to a fire and/or explosion.
3. The charger is intended for indoor use only. Exposure to any liquids or moisture can cause damage to the charger and battery. Do not allow foreign objects to enter the charger. This could result in electrical shock or fire.
4. Disconnect the charger from the power socket when not in use.
5. Never use an extension cord or any attachment not recommended by the manufacturer.
6. Do not operate the charger if it has been subjected to shock or damage. Take it to a qualified serviceman for repair.
7. Do not attempt to disassemble the charger as it may result in a risk of electric shock or fire.
8. Unplug the charger from the power supply before attempting any cleaning. Use only a soft damp cloth. Do not use water, detergents or alcohol.
9. This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
10. Lead-Acid batteries can emit explosive gases when charged. Prevent sparks and fire sources close to the battery. Provide good ventilation – appliance should be used only in well ventilated areas.
11. Never charge a frozen or damaged battery.
12. Never place the charger on top of the battery. Do not cover the charger when in use.
13. Never use the charger with a damaged power cord. Risk of electric shock.
14. Danger of acid burns. Using safety goggles and protective gloves is advised. In the event of contact with electrolyte rinse the eyes or skin immediately with copious amounts of clean running water and consult a doctor without delay.

Important notice:

eXtremestyle SMART BATTERY CHARGER charger is equipped with an additional charging mode for equalizing single cells that are installed in every 6 V or 12 V battery. Equalizing charge mode is a transparent process activated automatically only after the battery is fully charged during regular operating mode. The charger tries to equalize any deviation between the battery cells by using safe, low amperage charging pulses. To fully utilize the capabilities of this mode, the user should leave the charger connected to battery for a longer period of time (even for a few days) even after regular charge is finished (when the full battery symbol is presented on the LCD). Equalizing charge partially regenerates the battery and recovers lost capacity. It can also improve output performance of the battery. During the equalizing charge some of the batteries, especially with low capacities can achieve a voltage of above 15 V (for 12 V battery) or 8 V (for 6 V battery) in extreme – this should not be considered as error or charger's malfunction. At the same time, for best charging results it is required to disconnect the charger from battery if the voltage indication exceeds the value of 15 V (for 12 V battery) or 8 V (for 6 V battery). The equalizing charge process is strictly controlled and safe for the battery. Low amperage charging pulses do not cause battery gassing, do not provoke thermal runaway and do not lead to battery unseal or rupture.



Note on environmental protection

After the implementation of the European Directive 2002/96/EU in the national legal system, the following applies: Electrical and electronic devices may not be disposed of with domestic waste. Consumers are obliged by law to return electrical and electronic devices at the end of their service lives to the public collecting points set up for this purpose or point of sale. Details to this are defined by the national law of the respective country. This symbol on the product, the instruction manual or the package indicates that a product is subject to these regulations. By recycling, reusing the materials or other forms of utilising old devices, you are making an important contribution to protecting our environment.

INSTRUKCJA OBSŁUGI - eXtremestyle SMART BATTERY CHARGER

Prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi przed użyciem ładowarki.

Specyfikacja:

Wejście: 220 - 240 V AC, 50 / 60 Hz, 600 mA max

Wyjście: 7.3 V DC, 0.8 A

14.4 / 14.7 V DC, 4.0 A

Efektywność: 75 - 80%

Kompatybilne baterie: 6 V / 12 V - VRLA, AGM, VLA, SLA, WET, GEL (żelowe), LEAD-ACID (kwasowo-ołowiowe)

Obsługiwana pojemność baterii: 1.2 - 14 Ah dla 6 V, 1.2 - 120 Ah dla 12 V

Temperatura pracy: -10 - 40°C

Cechy produktu:

- w pełni automatyczny, wielostopniowy proces ładowania
- wyświetlacz LCD ze wskaźnikiem napięcia akumulatora
- ładowarka sterowana mikro-procesorem, wykorzystująca impulsowy przebieg ładowania dla zwiększonej żywotności akumulatora
- możliwość naładowania akumulatora nawet do 100% znamionowej pojemności
- automatyczny tryb regeneracji dla głęboko rozładowanych akumulatorów 12 V
- zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją baterii
- zabezpieczenie przed przegrzaniem
- zabezpieczenie przed zwarcie
- zabezpieczenie przed przeładowaniem akumulatora, z dokładnym, progowym odcięciem napięcia ładowania
- kilka trybów pracy dopasowanych do wielu baterii o różnych pojemnościach i napięciu
- kabel wyjściowy zintegrowany z konektorami oczkowymi
- konektory typu krokodyl wyposażone w unikalny, zatrząskowy system mocowania
- dodatkowy tryb ładowania do pracy w niskich temperaturach otoczenia

Zawartość opakowania:

- ładowarka eXtremestyle SMART BATTERY CHARGER
- instrukcja użytkownika
- 1x komplet przyłączy, konektorów typu krokodyl

Instrukcja użytkownika.

UWAGA: Baterie kwasowe, kwasowo-ołowiowe (Lead-Acid) itp. mogą emitować gazy wybuchowe podczas ładowania. Należy zapobiegać obecności źródeł ognia i iskier w pobliżu ładowarki. Należy zapewnić odpowiednią wentylację – produkt do użytku wyłącznie w dobrze wentylowanym otoczeniu.

Typowe ładowanie:

1. Podłączyć konektory ładowarki do odpowiednich biegunów akumulatora. Zaleca się podłączenie bieguna dodatniego przed ujemnym. Zachować poprawną polaryzację (+ / -). W przypadku gdy akumulator zainstalowany jest w pojeździe, zaleca się odłączenie klemy masy (-) od akumulatora.

2. Upewnić się, że połączenia ładowarki i akumulatora zostały wykonane dokładnie i poprawnie. Po podłączeniu ładowarki do źródła zasilania AC zapali się dioda "Power".

3. Wskazanie napięcia akumulatora pojawi się na wyświetlaczu LCD. Ze względów bezpieczeństwa dalsza praca ładowarki będzie zatrzymana w przypadku wykrycia napięcia poniżej 3.7 V lub powyżej 15 V.

Uwaga: Ładowarka eXtremestyle SMART BATTERY CHARGER automatycznie wykrywa typ akumulatora i po ok. 10 s bezczynności użytkownika automatycznie rozpocznie ładowanie prądem 0.8 A.

3.1. Napięcie w zakresie 3.7 - 7.3 V odpowiada akumulatorowi 6 V. Naciśnięcie przycisku "MODE" uruchomi automatyczny program ładowania akumulatora 6 V.

3.2. Napięcie w zakresie 7.3 - 7.5 V odpowiada w pełni naładowanemu akumulatorowi 6 V lub głęboko rozładowanemu akumulatorowi 12 V. Naciśnięcie przycisku "MODE" uruchomi funkcję sprawdzenia baterii. Proces może potrwać ok. 90 s, na wyświetlaczu pojawi się symbol "---". Jeżeli wykryte napięcie będzie nadal w zakresie 7.3 - 7.5 V, oznaczać to będzie, że podłączony akumulator 12 V jest wadliwy – ładowarka przełączy się do trybu gotowości „Standby”. W przypadku wykrycia napięcia powyżej 7.5 V ładowarka rozpocznie program regeneracji akumulatora dopóki nie zostanie osiągnięte napięcie 10.5 V na zaciskach akumulatora.

3.3. Napięcie w zakresie 10.5 - 15 V odpowiada akumulatorowi 12 V. Naciśnięcie przycisku "MODE" uruchomi program ładowania akumulatorów 12 V o niskiej pojemności (prądem 0.8 A). Ponowne naciśnięcie przycisku "MODE" uruchomi program ładowania akumulatorów 12 V o wysokiej pojemności (prądem 4.0 A). Dodatkowy tryb ładowania zostanie uruchomiony poprzez kolejne naciśnięcie przycisku "MODE". W tym trybie podwyższeniu ulega próg napięcia pełnego naładowania – z 14.4 V do 14.7 V (dla akumulatorów 12 V). Może to poprawić skuteczność ładowania w niskich (bliskich 0°C) temperaturach. Ten tryb pozwoli również na pełne naładowanie wybranych akumulatorów AGM (należy sprawdzić informacje zawarte w instrukcji do akumulatora).

4. Proces ładowania sygnalizowany jest na wyświetlaczu LCD – ruchomy, mrugający symbol baterii. Po zakończeniu ładowania wyświetlany jest symbol pełnej baterii. Wskazanie napięcia 7.3 V odpowiada w pełni naładowanemu akumulatorowi 6 V. Wskazanie napięcia 14.4 / 14.7 V odpowiada w pełni naładowanemu akumulatorowi 12 V.

5. W pełni naładowany akumulator jest ciągle monitorowany, w przypadku spadku napięcia proces ładowania zostanie automatycznie wznowiony.

6. Po zakończeniu ładowania należy odłączyć ładowarkę od źródła zasilania AC, następnie odłączyć ujemny konektor od akumulatora. Następnie odłączyć dodatni konektor.

Opis faz ładowania:

1. Funkcja regeneracji akumulatora. Dotyczy wyłącznie akumulatorów 12 V. W przypadku wykrycia niskiego napięcia na zaciskach akumulatora (7.5 - 10.5 V) ładowarka przełączy się automatycznie w tryb regeneracji. Wykorzystywane są impulsy o podwyższonym napięciu w celu re-aktywacji akumulatora. Gdy napięcie na akumulatorze wzrośnie do 10.5 V ładowarka rozpocznie ładowanie wg wybranego programu.

2. Ładowanie akumulatora. Ładowarka pracuje w wybranym programie, z domyślnym prądem ładowania. Napięcie akumulatora jest ciągle monitorowane.

3. Uzupełnianie akumulatora. W trakcie zwiększania się napięcia na biegunach akumulatora prąd ładowania jest ograniczany do 3.0 A i dalej do 0.8 A pod koniec procesu ładowania. Zapobiega to efektowi gazowania baterii i / lub jej przegrzaniu.

4. Koniec ładowania, ładowanie konserwacyjne. Gdy wartość napięcia osiągnie wartość progową 14.4 V / 14.7 V dla akumulatora 12 V lub 7.3 V dla akumulatora 6 V, wówczas proces ładowania zostaje zakończony. Stopień naładowania akumulatora jest dalej monitorowany. W przypadku samoczynnego rozładowania / spadku napięcia na zaciskach akumulatora wznowienie ładowania nastąpi automatycznie.

Uwagi:

1. W przypadku błędnego podłączenia baterii lub innego poważnego błędu ładowarka zatrzymuje pracę. Zapali się dioda sygnalizująca błąd „+ -”.

2. W przypadku nieprawidłowej pracy ładowarka przełączy się do trybu gotowości „Standby”.

3. W przypadku gwałtownego wzrostu temperatury ładowarka ograniczy moc wyjściową. Zapewnia to maksymalne bezpieczeństwo i chroni urządzenie przed uszkodzeniem.

4. Zaleca się regularny nadzór nad pracującą ładowarką.

Bezpieczeństwo:

1. Przed użyciem ładowarki należy zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi.

2. Ładowarka przeznaczona jest do pracy z akumulatorami 6 V / 12 V - VRLA, AGM, VLA, SLA, WET, GEL (żelowe), LEAD ACID (kwasowo-ołowiowe). Próba ładowania innych typów akumulatorów lub baterii może spowodować uszkodzenie ładowarki, pożar/wybuch lub zranienie użytkownika.

3. Ładowarka może być używana jedynie wewnątrz pomieszczeń. Oddziaływanie płynów lub wilgoci może uszkodzić ładowarkę i akumulator. Podłączanie do ładowarki przedmiotów obcych może spowodować zwarcie, porażenie prądem lub pożar.

4. Należy odłączyć ładowarkę od gniazdka zasilającego gdy nie jest ona używana.

5. Nie należy używać przedłużaczy sieciowych ani akcesoriów nie zatwierdzonych przez producenta.

6. Nie używać ładowarki z widocznymi uszkodzeniami. Wadliwą ładowarkę należy dostarczyć do wyspecjalizowanego serwisu w celu naprawy lub wymiany.

7. Nie należy rozmontowywać ładowarki – może to spowodować porażenie prądem lub pożar.

8. Po odłączeniu ładowarki od zasilania można ją oczyścić używając suchej, miękkiej ściereczki – nie należy używać wody, detergentów ani alkoholu.

9. Urządzenie nie jest przeznaczone do użytkowania przez osoby (również dzieci) o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej, bądź też przez osoby nieposiadające odpowiedniej wiedzy i doświadczenia, chyba że osoby te są nadzorowane lub zostały poinstruowane na temat obsługi urządzenia przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo. Dzieci należy nadzorować, aby nie bawiły się urządzeniem.

10. Baterie kwasowe, kwasowo-ołowiowe (Lead-Acid) itp. mogą emitować gazy wybuchowe podczas ładowania. Należy zapobiegać obecności źródeł ognia i iskier w pobliżu ładowarki. Należy zapewnić odpowiednią wentylację – produkt do użytku wyłącznie w dobrze wentylowanym otoczeniu.

11. Nie ładować zamrzniętych baterii.

12. Nie umieszczać ładowarki bezpośrednio na akumulatorze. Nie zakrywać ładowarki podczas pracy.

13. Nie używać ładowarki z uszkodzonym kablem i / lub wtykiem sieciowym - ryzyko porażenia prądem.

14. Ryzyko poparzenia kwasem. Należy używać okularów oraz rękawic ochronnych. W przypadku kontaktu z elektrolitem należy przemyć oczy lub skórę dużą ilością czystej wody oraz bezzwłocznie skonsultować się z lekarzem.

Ważna informacja:

Ładowarka eXtremestyle SMART BATTERY CHARGER jest wyposażona w unikalny tryb ładowania wyrównującego poszczególne pojedyncze ogniwa, z których składa się każda bateria 6 / 12 V. Ładowanie wyrównujące jest transparentnym procesem aktywowanym automatycznie wyłącznie gdy akumulator osiągnie pełne naładowanie w zasadniczym trybie ładowania. Ładowarka próbuje wyrównać ew. różnice w poszczególnych ogniwach baterii poprzez bezpieczne impulsy ładowania o bardzo niskim natężeniu. Chcąc w pełni wykorzystać możliwości tego trybu nie należy odłączać ładowarki od akumulatora jeszcze przez dłuższy czas (nawet kilka dni) nawet po zakończeniu ładowania zasadniczego (gdy wyświetlany jest symbol pełnej baterii). Pozwala to na częściową regenerację i odzyskanie utraconej pojemności. Zwiększa to również możliwości prądowe akumulatora. Podczas tego trybu część akumulatorów, szczególnie o niskich pojemnościach, w skrajnej sytuacji może osiągnąć napięcie powyżej 15 V (dla baterii 12 V) lub 8 V (dla baterii 6 V), co nie jest błędem, ani wadą ładowarki. Jednocześnie, w celu uzyskania optymalnych rezultatów ładowania wyrównującego należy odłączyć ładowarkę od akumulatora jak tylko wskazywane na wyświetlaczu napięcie przekroczy wartość 15 V (dla baterii 12 V) lub 8 V (dla baterii 6 V). Proces ładowania wyrównującego jest ściśle kontrolowany i bezpieczny dla akumulatora. Impulsy ładowania o niskim natężeniu nie powodują efektu gazowania, przegrzewania, czy rozszczelnienia akumulatora.



Ochrona środowiska

Niniejsze urządzenie oznakowane jest zgodnie z Dyrektywą Unii Europejskiej 2002/96/EU dotyczącą utylizacji urządzeń elektrycznych i elektronicznych (WEEE). Zapewniając prawidłowe usuwanie tego produktu, zapobiegasz potencjalnym negatywnym konsekwencjom dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzkiego, które mogą zostać zagrożone z powodu niewłaściwego sposobu usuwania tego produktu. Symbol umieszczony na produkcie wskazuje, że nie można traktować go na równi z innymi odpadami gospodarstwa domowego. Należy oddać go do punktu zbiórki zajmującego się recyklingiem urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Usuwanie urządzenia musi odbywać się zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami ochrony środowiska dotyczącymi usuwania odpadów.

BEDIENUNGSANLEITUNG - eXtremestyle SMART BATTERY CHARGER

Machen Sie sich bitte vor der Benutzung des Ladegerätes mit der Bedienungsanleitung vertraut.

Spezifikation:

Eingang: 220 - 240 V AC, 50 / 60 Hz, 600 mA max

Ausgang: 7.3 V DC, 0.8 A

14.4 / 14.7 V DC, 4.0 A

Der Wirkungsgrad: 75 - 80%

Unterstützte Akkutypen: 6 V / 12 V - VRLA, AGM, VLA, SLA, WET, GEL, LEAD-ACID

Batterienkapazität: 1.2 - 14 Ah für die Batterie 6 V, 1.2 - 120 Ah für die Batterie 12 V

Betriebstemperatur: -10 - 40°C

Produktmerkmale:

- vollautomatischer, mehrstufiger Prozess des Aufladens
- LCD mit dem Spannungsanzeiger des Akkumulators
- das Ladegerät ist über einen Mikroprozessor gesteuert. Es verwendet den Impulsverlauf des Aufladens, um die Lebensdauer der Batterie zu steigern
- Es gibt eine Möglichkeit die Batterie sogar bis zu 100% der nominalen Kapazität aufzuladen,
- Automatischer Recovery-Modus für tiefentladene 12 V Batterien
- Schutz vor der umgekehrten Polarisation der Batterien
- Schutz vor Überhitzung
- Schutz vor Kurzschluss
- Schutz vor dem Überladen der Batterie, mit genauen, schwellen Unterbrechung der elektrischen Spannung des Aufladens
- ein paar Betriebsmodi, die an vielen Batterien mit verschiedener Kapazität und Spannung angepasst sind
- das Ausgangskabel ist mit den Maschenverbindungen integriert
- Die Verbindungselemente des Typs „Krokodil“ sind mit einem Einweg Schnappbefestigungssystem ausgerüstet
- eine zusätzliche Ladungsweise zur Arbeit in niedrigen Umgebungstemperaturen

Paketinhalt:

- eXtremestyle SMART BATTERY CHARGER
- Bedienungsanleitung
- 1 Kabelsatz mit Krokoklemmen

Bedienungsanleitung:

Achtung: Säure-, Blei-Säure-Batterien (Lead-Acid) usw. können während ihres Aufladens explosive Gase emittieren. Man sollte das Vorhandensein einer Feuer- und Funkenquelle in der Nähe des Ladegerätes verhindern. Man sollte auch die entsprechende Lüftung sichern – das Produkt kann nur in einer richtig belüfteten Umgebung betrieben werden.

Das typische Aufladen:

1. Die Steckverbinder des Gerätes zu den entsprechenden Polen der Batterie verbinden. Man empfiehlt den positiven Pol vor dem negativen Pol anzuschließen und die richtige Polarisation (+ / -) zu bewahren. Im Fall, wenn die Batterie in einem Fahrzeug eingebaut ist, empfiehlt man die Trennung der Masse-Klemme von der Batterie.

2. Man sollte sich vergewissern, dass die Verbindungen des Ladungsgerätes und der Batterie genau und richtig aufgebaut wurden. Nach der Verbindung des Ladegerätes zur Energieversorgung aus dem Netz AC brennt die Diode „Power“ an.

3. Auf dem LCD erscheint die Anzeige der Spannung des Akkumulators. Im Fall, wenn die aufgedeckte Spannung unter 3.7 V oder über 15 V beigetragen wird, wird die Weiterarbeit des Ladegerätes wegen den Sicherheitsgründen unterbrochen. Hinweis: Das eXtremestyle SMART BATTERY CHARGER erkennt automatisch die Art der Batterie und nach 10 Sekunden Benutzer-Inaktivität startet es den Ladevorgang mit 0.8 A Strom.

3.1. Die Spannung im Bereich von 3.7 - 7.3 V entspricht dem Akku von 6 V. Die Betätigung des Knopfes "MODE" startet ein automatisches Ladungsprogramm des Akkumulators von 6 V.

3.2 Die Spannung im Bereich von 7.3 - 7.5 V entspricht vollauf dem aufgeladenen Akku 6 V oder dem tiefentladenen Akku 12 V. Die Betätigung des Knopfes "MODE" startet die Prüfungsfunktion der Batterie. Der Prozess kann circa 90 Sekunden dauern und auf dem LCD erscheint ein Symbol "----". Wenn die aufgedeckte Spannung noch im Bereich von 7.3 - 7.5 V wird, bedeutet es, dass der Akku defekt ist – das Ladegerät schaltet zum Stand-by-Modus um. Im Fall, wenn die aufgedeckte Spannung über 7.5 V beigetragen wird, beginnt das Ladegerät eine Wiederherstellung des Akkumulators, solange es die Spannung auf den Klemmen des Akkumulators 10.5 V erreicht wird.

3.3. Die Spannung im Bereich von 10.5 - 15 V entspricht dem Akku von 12 Volt. Nachdem Drücken der Taste "MODE" startet ein Ladungsprogramm der Akku von 12 V mit niedrigen Kapazität (Strom 0.8 A). Erneutes Drücken der Taste „MODE“ startet ein Ladungsprogramm der Akku von 12 V mit hoher Kapazität (Strom 4.0 A). Der zusätzliche Ladebetrieb wird durch das nächste Drücken der Taste „MODE“ gestartet. In diesem Betrieb ansteigt Spannungsschwelle der Vollladung von 14.4 V bis 14.7 V (für Akku 12 V) an. Das kann die Ladeeffizienz in niedrigen Temperaturen (in der Nähe von 0°C verbessern. Dieser Betrieb ermöglicht auch die Vollladung gewählten Akku AGM (soll man die Informationen im Bedienungsanweisung prüfen).

4. Der Ladevorgang wird auf dem LCD angezeigt – das blinkende Batteriesymbol. Nach dem Aufladen wird ein Symbol für volle Batterie angezeigt. LCD-Anzeige von 7.3 V Spannung entspricht dem voll aufgeladenen Akku (6 V). LCD-Anzeige von 14.4 / 14.7 V Spannung entspricht dem voll aufgeladenen Akku (12 V).

5. Der voll aufgeladene Akku ist ständig kontrolliert. Im Fall der Spannungssenken wird der Prozess des Aufladens automatisch wieder aufgenommen.

6. Nach dem Ende des Aufladens sollte man das Ladegerät von dem Netz AC und dann den Steckverbinder von der Batterie trennen. Dann sollte man den letzten Steckverbinder ausschalten.

Die Beschreibung der Phasen des Aufladens:

1. Funktion der Wiederherstellung des Akkumulators. Das betrifft nur den Akkumulatoren 12 V. Wenn auf den Klemmen des Akkumulators niedrige Spannung aufgedeckt wird (7.5 - 10.5 V), schaltet das Ladegerät automatisch zur Recovery-Modus um. Es werden Impulse mit erhöhter Spannung verwendet, um die Batterie zu reaktivieren. Wenn die Spannung im Akkumulator bis 10.5 V steigt, beginnt das Ladegerät das Aufladen nach gewähltem Programm.

2. Das Aufladen des Akkumulators. Das Ladegerät arbeitet in einem gewählten Programm, mit voreingestelltem Strom des Aufladens. Die Spannung des Akkumulators ist ständig kontrolliert.

3. Das Ladeerhalten der Batterie. Wenn die Spannung auf den Polen des Akkumulators steigt, ist der Strom des Aufladens bis 3.0 A und weiter bis 0.8 A am Ende des Auflade Prozesses beschränkt. Dies verhindert den Begasungseffekt der Batterie und/oder ihre Überhitzung.

4. Das Ende des Aufladens, das konservatorische Aufladen. Wenn der Spannungswert den Schwellenwert 14.4 V / 14.7 V für den Akkumulator 12 V oder 7.3 V für den Akkumulator 6 V erreicht, wird das Aufladen beendet. Das Aufladen des Akkumulators ist weiter kontrolliert. Im Fall der Selbstentfaltung / Spannungssenkungen auf den Klemmen des Akkumulators wird das Aufladen automatisch wieder aufgenommen.

Bemerkungen:

1. Bei falscher Anschließung der Batterie oder wegen einem anderen Fehler wird das Aufladen unterbrochen. Es leuchtet eine Diode, die den Fehler signalisiert „+ -“.
2. Bei schlechten Arbeiten schaltet das Ladegerät auf den Stand-by-Modus um.
3. Wenn die Temperatur heftig steigt, beschränkt das Ladegerät ihre Ausgangsleistung. Das garantiert die maximale Sicherheit und schützt das Gerät vor der Beschädigung.
4. Es wird empfohlen das Ladegerät regelmäßig zu kontrollieren.

Sicherheit:

1. Vor der Verwendung des Ladegerätes, lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung durch.
2. Das Ladegerät wurde für aufladbare 6 V / 12 V - VRLA, AGM, VLA, SLA, WET, GEL, LEAD ACID Akkus entwickelt. Der Versuch, andere Akkus oder Batterien zu laden, kann zu Beschädigungen am Ladegerät, zu Feuerschäden sowie Verletzungen führen.
3. Das Ladegerät darf nur in Innenräumen verwendet werden. Flüssigkeiten und Feuchtigkeit können das Ladegerät und die Akkus beschädigen. Das Einfügen von anderen Objekten in das Ladegerät kann zu einem Kurzschluss führen oder Strom- und Brandschäden verursachen.
4. Trennen Sie das Ladegerät von der Steckdose, wenn dieses nicht im Gebrauch ist.
5. Das Ladegerät darf ausschließlich nur mit dem mitgelieferten Netzteil an das Stromnetz angeschlossen werden.
6. Verwenden Sie das Ladegerät nicht, wenn es beschädigt ist. Das Ladegerät sollte in einer Fachwerkstatt repariert oder ausgetauscht werden.
7. Das Ladegerät darf nicht geöffnet werden, denn dies kann zu einem Stromschlag oder Brand führen.
8. Nach dem Trennen der Stromversorgung vom Ladegerät, können Sie das Ladegerät mit einem trockenen weichen Tuch reinigen. Das Ladegerät darf nicht mit Wasser, Reinigungsmittel oder Alkohol in Berührung kommen.
9. Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und / oder Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder müssen beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Gerät spielen.

10. Säure-, Blei-Säure-Batterien (Lead-Acid) usw. können während ihres Aufladens explosive Gase emittieren. Man sollte das Vorhandensein einer Feuer- und Funkenquelle in der Nähe des Ladegerätes verhindern. Man sollte auch die entsprechende Lüftung sichern – das Produkt steht nur in einer richtig belüfteten Umgebung zur Verfügung.

11. Gefrorenen Batterien nicht aufladen.

12. Das Ladegerät nicht direkt auf dem Akku stellen. Das Ladegerät während seiner Arbeit nicht zu decken.

13. Kein Ladegerät mit dem beschädigtem Kabel und/oder dem Stecker benutzen – Risiko des Stromschlages.

14. Risiko der Verbrennung mit Säure. Man sollte die Schutzbrille und Schutzhandschuche benutzen. Im Fall des Kontaktes mit dem Elektrolyt sollte man die Augen oder die Haut mit großer Menge von reinem Wasser auswaschen und sofort mit dem Arzt den Kontakt aufnehmen.

Wichtige Information:

Das eXtremestyle SMART BATTERY CHARGER Ladegerät hat einen Lademodus zur Pflege/Rekalibrierung der Batterien. In diesem Modus, werden die Ladungen der einzelnen Batteriezellen aneinander angeglichen. Der Prozess der Ausgleichsladung wird automatisch aktiviert, sofern die volle Ladung im regulären Lademodus erreicht ist. Das Ladegerät versucht durch Ladeimpulse mit niedriger Stromstärke Abweichungen zwischen den einzelnen Batteriezellen auszugleichen. Um diesen Lademodus optimal zu nutzen, sollte das Ladegerät für längere Zeit (auch über mehrere Tage hinweg) nicht von der Batterie getrennt werden, auch wenn der normale Ladevorgang der Batterie abgeschlossen ist (LCD Symbol "Volle Batterie"). Durch den Ausgleichslademodus wird eine zumindest teilweise Regeneration der Batterien erreicht. Die optimale Batteriekapazität kann dann eventuell wieder hergestellt werden. Während des Ausgleichsmodus kann es zu Spannungsspitzen von über 15 V (bei 12 V Batterien) oder tritt speziell bei Batterien mit niedriger Kapazität auf, es handelt sich hier nicht um einen Defekt des Für ein optimales Ergebnis sollte man das Ladegerät, bei Spannungsanzeige von über 15 V bzw. 8 V von Der Ausgleichsprozess wird durch das Ladegerät sehr genau kontrolliert und kann die Batterie nicht schädigen. Die niedrige Stromstärke der Ladeimpulse kann kein Gasen, keine Überhitzung oder Undichtigkeit an der Batterie hervorrufen.



Informationen zum Umweltschutz

Dieses Gerät ist mit dem Symbol zur selektiven Behandlung von Elektro und Elektronikausstattungen gekennzeichnet. Dies bedeutet, dass das ausgediente Gerät gemäß der EG-Richtlinie 2002/96 zwecks Zerlegen oder Recycling von einem selektiven Sammelsystem erfasst werden muss, um jegliche Auswirkungen auf die Umwelt zu reduzieren. Weitere Auskünfte können von den zuständigen örtlichen oder landesweiten Behörden erhalten werden. Nicht selektiv behandelte Elektronikprodukte können auf Grund der in ihnen enthaltenen Schadstoffe für die Umwelt und die menschliche Gesundheit schädlich sein.