

ENG SMART BATTERY CHARGER USER GUIDE

PL INTELIGENTNY PROSTOWNIK CYFROWY **INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA**

RUS ЦИФРОВОЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО **РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

CZ ELEKTRONICKÁ NABÍJEČKA AKUMULÁTORŮ **PŘÍRUČKA UŽIVATELE**

DE MIKROPROZESSOR BATTERIELADEGERÄT **BENUTZERHANDBUCH**

HU INTELLIGENS AKKUMULÁTOR TÖLTŐ **HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ**



6/12V DC max 2A



12V DC max 4A



1.2 - 120 Ah

SMART BATTERY CHARGER USER GUIDE

ATTENTION! Before using the device for the first time, read this manual and follow the instructions given in it! Review all safety and connection directions before using charger. Failure to do so can damage battery and cause serious injury or death.

I. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

- 1. SAVE THESE INSTRUCTIONS.** This manual contains important safety and operating instructions. You may need to refer to these instructions in future.
- 2. CAUTION!** To reduce risk of injury, charge only wet cell, lead-acid, GEL, AGM and MF type rechargeable batteries with capacity up to 120Ah. Other types of batteries may burst causing personal injury and property damage.
- 3.** Do not expose charger to rain or snow.
- 4.** Use of an attachment not recommended or sold by the battery charger manufacturer may result in a risk of fire, electric shock, or injury to persons.
- 5.** To reduce risk of damage to electric plug and cord, pull by plug rather than cord when disconnecting charger.
- 6.** Make sure cord is located so that it will not be stepped on, tripped over, or otherwise subjected to damage or stress.
- 7.** An extension cord should not be used unless absolutely necessary. Use of improper extension cord could result in a risk of fire and electric shock. If an extension cord must be used, make sure:
 - a.** That pins on plug of extension cord are the same number, size, and shape as those of plug on charger;
 - b.** That extension cord is properly wired and in good electrical condition.
 - B.** Do not operate charger with damaged cord or plug, replace the cord or plug immediately.
- 9.** Do not operate charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way; take it to a qualified serviceman.
- 10.** Do not disassemble charger; take it to a qualified serviceman when service or repair is required. Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock or fire.
- 11.** To reduce risk of electric shock, unplug charger from outlet before attempting any maintenance or cleaning. Turning off controls will not reduce this risk.

12. WARNING - RISK OF EXPLOSIVE GASES.

- a.** WORKING IN VICINITY OF A LEAD-ACID BATTERY IS DANGEROUS. BATTERIES GENERATE EXPLOSIVE GASES DURING NORMAL CHARGING OPERATION. FOR THIS REASON, IT IS OF UTMOST IMPORTANCE THAT EACH TIME BEFORE USING YOUR CHARGER, READ THIS MANUAL AND FOLLOW THE INSTRUCTIONS EXACTLY.
- b.** To reduce risk of battery explosion, follow these instructions and those published by battery manufacturer and manufacturer of any equipment you intend to use in vicinity of battery. Review cautionary marking on these products and on engine.

II. PERSONAL SAFETY PRECAUTIONS

- a.** Someone should be within range of your voice or close enough to come to your aid when you work near a lead-acid battery.
- b.** Have plenty of fresh water and soap nearby in case battery acid contacts skin, clothing, or eyes.
- c.** Wear complete eye protection, and other body parts protection. Avoid touching eyes while working near battery.
- d.** If battery acid contacts skin or clothing, wash immediately with soap and water. If acid enter eye, immediately flood eye with running cold water for at least 10 minutes and get medical attention immediately.
- e.** NEVER smoke or allow a spark or flame in vicinity of battery or engine.
- f.** Be extra cautious to reduce risk of dropping a metal tool onto battery. It might spark or short circuit battery or other electrical part that may cause explosion.
- g.** Remove personal metal items such as rings, bracelets, necklaces, and watches when working with a

lead-acid battery. A lead-acid battery can produce a short circuit current high enough to weld a ring or the like to metal, causing a severe burn.

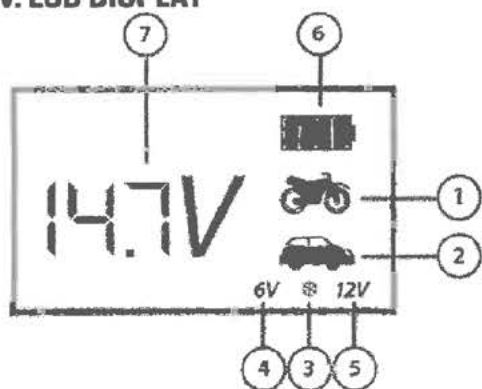
- h. Use charger for charging a LEAD-ACID (WET), AGM or GEL batteries only. It is not intended to supply power to a low-voltage electrical system other than in a starter motor application. Do not use battery charger for charging dry-cell batteries that are commonly used with home appliances. These batteries may burst and cause injury to persons and damage to property.
- i. NEVER charge a frozen battery.

III. TECHNICAL PARAMETERS

6V-12V 4A Intelligent Battery charger

1. Charging voltage:6V/12V;220-240V 50-60HZ
2. LCD display
3. Suitable for battery from 1.2 to 120Ah
4. Suitable for WET, GEL, AGM and MF batteries
5. Continuous trickle charging function
6. Micro-controlled unit with 7 charging stage
7. Fully protection: short circuit, reverse polarity, open circuit, spark proof, over charge, overload protection.

IV. LCD DISPLAY



- ❶ This icon indicates 2A output current that is intended for charging small capacity batteries used in motor-cycles, ATV, snowmobiles, personal watercrafts, garden tractors and golf carts.
- ❷ This icon indicates 4A output current that is intended for faster charging of small-to-large capacity auto-motive, marine, deep cycle and farm tractor batteries.
- ❸ This icon indicates that cold state charging mode is selected, which means that the max charging voltage is 0.2V higher than usual.
- ❹ This icon indicates that 6V batteries charging mode is selected.
- ❺ This icon indicates that 12V batteries charging mode is selected.
- ❻ This icon indicates that charging process is in progress.
- ❼ Numbers or characters will indicate the battery voltage or the error code.

V. MODE – charge selection buton

6V Motorcycle mode [2A] – icon ❶ + ❹	– Use this setting for charging small 6V batteries
---	--

6V Motorcycle cold state [2A] – icon ① + ③ + ④	– Use this setting for charging small 6V batteries in winter
12V Motorcycle mode [2A] – icon ③ + ④	– Use this setting for charging 12V batteries
12V Motorcycle cold state [2A] – icon ① + ③ + ⑤	– Use this setting for charging 12V batteries in winter
12V Vehicle mode [4A] – icon ② + ⑤	– Use this setting for charging 12V batteries
12V Vehicle cold state [4A] – icon ② + ③ + ⑤	– Use this setting for charging 12V batteries in winter

VI. PREPARING TO CHARGE

- a. If necessary to remove battery from vehicle to charge, always remove the grounded terminal from battery first. Make sure all accessories in the vehicle are off, so as not to cause an arc.
- b. Be sure area around battery is well ventilated while battery is being charged. Gas can be forcefully blown away by using a piece of cardboard or other non-metallic material as a fan.
- c. Clean battery terminals. Be careful to keep corrosion from coming in contact with eyes.
- d. Add distilled water in each cell until battery acid reaches level specified by battery manufacturer. This helps purge excessive gas from cells. Do not overfill. For a battery without cell caps, carefully follow manufacturer's recharging instructions.
- e. Study all the battery manufacturer's specific precautions such as removing or not removing cell caps while charging and recommended rates of charge.
- f. Determine voltage of battery by referring to car owner's manual and make sure that output voltage selector switch is set at correct voltage.

If charger has adjustable charge rate, charge battery initially at lowest rate.

VII. CHARGER LOCATION

- a. Locate charger as far away from battery as DC cables permit.
- b. Never place charger directly above battery being charged; gases from battery will corrode and damage charger.
- c. Never allow battery acid to drip on charger when reading gravity or filling battery.
- d. Do not operate charger in a closed-in area, or restrict ventilation in any way.
- e. Do not set a battery on top of charger.
 - f. Place the charger min. 50 cm above the ground.

VIII. DC CONNECTION PRECAUTIONS

- a. Connect and disconnect DC output clips only after setting any charger switches to OFF position and removing AC cord from electric outlet.

Never allow clips to touch each other.

- b. Attach clips to battery posts and twist or rock back and forth several times to make a good connection. This tends to keep the clips from slipping off terminals and helps to reduce risk of sparking.

IX. FOLLOW THESE STEPS WHEN BATTERY IS INSTALLED IN VEHICLE. A SPARK NEAR BATTERY MAY CAUSE BATTERY EXPLOSION. TO REDUCE RISK OF A SPARK NEAR BATTERY:

- a. Position AC and DC cords to reduce risk of damage by hood, door, or moving engine part.
- b. Stay clear of fan blades, belts, pulleys, and other parts that can cause injury to persons.
- c. Check polarity of battery posts. POSITIVE [POS, P, +] battery post usually has larger diameter than NEGATIVE [NEG, N, -] post.
- d. Determine which post of battery is grounded [connected] to the chassis. If negative post is grounded to chassis [as in most vehicles], see item „e“. If positive post is grounded to the chassis, see item „f“.
- e. For negative-grounded vehicle, connect POSITIVE [RED] clip from battery charger to POSITIVE [POS, P, +] ungrounded post of battery.
Connect NEGATIVE [BLACK] clip to vehicle chassis or engine block away from battery. Do not connect clip to carburetor, fuel lines, or sheet metal body parts. Connect to a heavy gage metal part of the frame or engine block.
- f. For positive-grounded vehicle, connect NEGATIVE [BLACK] clip from battery charger to NEGATIVE [NEG, N, -] ungrounded post of battery. Connect POSITIVE [RED] clip to vehicle chassis or engine block away from battery. Do not connect clip to carburetor, fuel lines, or sheet-metal body parts. Connect to a heavy gage metal part of the frame or engine block.
- g. When disconnecting charger, turn switches to OFF, disconnect AC cord, remove clip from vehicle chassis, and then remove clip from battery terminal.
- h. See operating instructions for length of charge information [chapter XII].

X. FOLLOW THESE STEPS WHEN BATTERY IS OUTSIDE VEHICLE. A SPARK NEAR THE BATTERY MAY CAUSE BATTERY EXPLOSION. TO REDUCE RISK OF A SPARK NEAR BATTERY:

- a. Check polarity of battery posts. POSITIVE [POS, P, +] battery post usually has a larger diameter than NEGATIVE [NEG, N, -] post.
- b. Attach at least a 60cm-long 6-gauge [AWG] insulated battery cable to NEGATIVE [NEG, N, -] battery post.
- c. Connect POSITIVE [RED] charger clip to POSITIVE [POS, P, +] post of battery.
- d. Position yourself and free end of cable as far away from battery as possible - then connect NEGATIVE [BLACK] charger clip to free end of cable.
- e. Do not face battery when making final connection.
- f. When disconnecting charger, always do so in reverse sequence of connecting procedure and break the first connection while as far away from battery as practical.
- g. A marine [boat] battery must be removed and charged on shore. To charge it on board requires equipment specially designed for marine use.

XI. AC POWER CORD CONNECTION INSTRUCTIONS

The plug must be plugged into an outlet that is properly installed in accordance with all local codes and ordinances.

DANGER. Never alter AC cord or plug provided - if it will not fit outlet, have proper outlet installed by a qualified electrician. Improper connection can result in a risk of an electric shock. This battery charger is for use on a nominal 230-volt circuit.

XII. LENGTH OF CHARGE

The following instruction will allow you to determine how long it will take to bring a specific battery to full charge.

- a. Test the battery for state of charge with a hydrometer or electronic percent-of-charge tester.
- b. Determine the size of the battery in Amp-Hour or Reserve Capacity. If the ratings are not printed on the battery, contact your battery supplier for this information. These are the only ratings that can be used to determine length to charging time.
- c. Use the battery rating, the charge level of the battery, and amp setting to be used on the charger in the formula provided below.

Amp Hour Rating of Battery * Percent of Charge Needed	= Hours to Charge
Amp Setting Selected on Charger	

d. If the battery is rated in Reverse Capacity, use the following formula to convert reverse capacity to amp-hours:

Reverse Capacity	+ 15.5 = Amp-Hour Rating
2	

NOTE: The length of charge time is approximate and vary from the battery to battery. Always follow the battery manufacturer's specific charging instructions.

XIII. CHARGING

- Connect the charger to battery and AC power per instructions in sections VIII & IX or X.
- Select the appropriate charger voltage for your battery.
- Connect the charger to the AC power, the POWER sign will be shown on the LCD; If the clamps are not connected to the battery, or reverse connected, or the vehicle battery voltage is less than 0.5V, the Error 1 will be shown on LCD, otherwise the Error 1 on LCD will be not on.
- Select the mode and wait for 5 seconds. If the vehicle battery voltage is less than 1.5V, the Error 1 will be shown; in 6V mode, if the charger is connected to above 7.8V battery, the Error 1 will be shown; In 12V mode, if the charger is connected to above 15.6V battery, the Error 1 will be shown.
- For 6V battery, if the voltage is less than 5.5V±0.2V after charging for 4 minutes or the voltage is less than 6V after repairing with high voltage for 6 hours, the battery will be regarded as bad battery, and the Error 2 on LCD will be shown.
- For 12V battery, if the voltage is less than 11V±0.2V after charging for 4 minutes or the voltage is less than 12V after repairing with high voltage for 6 hours, the battery will be regarded as bad battery, and the Error 2 on LCD will be shown.

Charging Stages:

Automatic Microprocessor Controlled Unit Charge:

Stage 1 — Diagnosis: Analysis the battery can be charged or not, so as to prevent charging a defective battery; If the battery voltage is 0V-0.5V, the charger regards wrong connection; 0.5V-1.5V is bad battery; 1.5V-12V, it will start the pre-charge stage; 12V-14V, it will start the Constant Current charging stage; 14V-15V is fully charged; If battery is >15V, the charger regards wrong connection.

Stage 2 — Pre-charge stage: If the battery voltage is 1.5V-12V, the charger will charge the battery with a small current to charge for better maintenance the battery;

Stage 3 — Soft start stage: Bulk charging process with a gentle [soft] charging current.

Stage 4 — CC1, CC2, CC3 (Constant Current stage): Fast speed charging status. Automatically adjusts the charging current according to the battery status to benefit for battery long life;

Stage 5 — CV (Constant Voltage) Absorption charging stage. The charging voltage keeps at 14.6V, but the charging current reduces gradually until the battery is fully charged.

Stage 6 — resting: After the battery is fully charged, the charging will be cut off.

Stage 7 — Restoring: Automatically ON-OFF Monitoring. The charger will monitor a fully charged battery. If the battery falls below 12.8VDC, the charger will restart and enter into stage one for charging again.

- When charging is complete, unplug the charger from the AC outlet.

XIV. AUTOMATIC ON-OFF Circuit:

For the automatic charging feature, charger dc output will shut off when correct voltage is reached. Monitor charging a minimum of daily to ensure that the battery does not over-charge and battery electrolyte is correct.

XV. POSSIBLE CHARGING PROBLEMS

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
Bad Battery	An Error may light on LCD when the battery voltage is less than 2V; or the battery has a faulty condition such as open, shorted cell or sulfated condition.	Let to test the battery by a qualified technician.
Battery not accepting a charge	<ul style="list-style-type: none"> ·Lack of AC input power ·Faulty connections to battery terminals ·Wrong charge voltage selection ·Battery voltage too low 	<ul style="list-style-type: none"> ·Make sure that the charger is plugged into AC outlet and POWER sign lights on the LCD. ·Unplug the charger and check the battery connection; ensure that there is a good connection at the battery terminal/post and/or vehicle chassis. ·Check that the correct charge voltage was selected for the battery being charged. ·Ensure enough charging time was allowed to charge battery.

XVI. MAINTANENCE INSTRUCTIONS

This charger requires minimal maintenance. As with any appliance or tool, a few common rules will prolong the life of the battery charger.

ALWAYS BE SURE THE CHARGER IS UNPLUGGED BEFORE PERFORMING ANY MAINTENANCE OR CLEANING.

1. Store in a clean, dry place.
2. Coil up the cords when not in use.
3. Clean the case and cords with a slightly damp cloth.
4. Clean any corrosion from the clamps with a solution of water and baking soda.
5. Examine the cords periodically for cracking or other damage and have them replaced if necessary.
6. **WARNING:** All other service should be done by qualified personnel only.

XVII. UTILIZATION



According to the WEEE Directive 2012/19 / EC, the symbol of the crossed trash bin on the product or its packaging indicates that this product is subject to separate collection and must not be disposed of in normal municipal waste containers. This applies to all electrical and electronic products. Due to the care for the natural environment, our overriding duty is proper management of used electro-waste, therefore we have received the registration number in the database about products and packaging and about waste management (in short: BDO). It is the responsibility of each user to hand the used equipment to a designated collection point for recycling and to prevent environmental pollution.

XVIII. WARRANTY

The guarantee in Poland is provided by Carmotion Polska sp. o.o. - for a period of 2 years for consumer purchases and for 12 months for commercial purchases. In the case of purchase for the purpose of renting to various users, the warranty does not apply.

DECLARATION OF CONFORMITY

We declare that the product "INTELLIGENT DIGITAL STRAIGHTER" meets all the requirements of the applicable electromagnetic directive [EMC] 2014/30 / EU and low voltage [LVD] 2014/35/2014.

We also declare that the product has been made in accordance with the following standards:

- EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011
- EN 55014-2: 1997+A1: 2001+A2: 2008
- EN 55014-2: 2015
- EN 61000-3-2: 2014
- EN 61000-3-3: 2013

UWAGA! Przed pierwszym użyciem urządzenia przeczytaj niniejszą instrukcję, postępuj zgodnie z zasadami w niej podanymi! Przed każdorazowym użyciem prostownika (ładowarki) sprawdź wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i połączeń. Nieprzestrzeganie tego może spowodować uszkodzenie akumulatora i poważne obrażenia lub śmierć.

I. WAŻNE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

- 1. ZACHOWAJ TĘ INSTRUKCJĘ.** Niniejsza instrukcja zawiera ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa i obsługi. Może zająć potrzeba sięgnięcia do tych instrukcji w przyszłości.
- 2. UWAGA!** Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń, należy ładować tylko akumulatory kwasowo-ołowiowe (mokre), żelowe, AGM i MF o pojemności do 120Ah. Inne typy akumulatorów mogą pęknąć, powodując obrażenia ciała i uszkodzenia mienia.
- 3.** Nie narażaj ładowarki na deszcz lub śnieg.
- 4.** Korzystanie z dodatkowego sprzętu niezalecanego lub niesprzedawanego przez producenta ładowarki może grozić pożarem, porażeniem prądem elektrycznym lub obrażeniami osób.
- 5.** Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia wtyczki i kabla elektrycznego, podczas odłączania ładowarki pociągnij za wtyczkę, a nie za przewód.
- 6.** Upewnij się, że przewód znajduje się w takim miejscu, że nie będzie nadeptywany, przytrzaśnięty lub w inny sposób narażony na uszkodzenia lub naprężenia.
- 7.** Nie należy używać przedłużacza, chyba że jest to absolutnie konieczne. Użycie niewłaściwego przedłużacza może być przyczyną pożaru lub porażenia prądem. Jeśli konieczne jest użycie przedłużacza, upewnij się, że:
 - a. Widelki na wtyczce przedłużacza mają taką samą liczbę, rozmiar i kształt, jak widelki wtyczki ładowarki;
 - b. Przedłużacz jest prawidłowo okablowany i jest w dobrym stanie technicznym.
- 8.** Nie używaj ładowarki z uszkodzonym przewodem lub wtyczką, natychmiast wymień przewód lub wtyczkę.
- 9.** Nie używaj prostownika, jeżeli został mocno uderzony, upuszczony lub w jakikolwiek inny sposób uszkodzony; zabierz go do wykwalifikowanego serwisu.
- 10.** Nie demontuj ładowarki; zanieś do wykwalifikowanego serwisu, gdy wymagana jest obsługa lub naprawa. Nieprawidłowy ponowny montaż może grozić porażeniem prądem lub pożarem.
- 11.** Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, odłącz ładowarkę od gniazda przed przystąpieniem do konserwacji lub czyszczenia. Wyłączenie przyciskiem na panelu sterowania nie zmniejszy tego ryzyka.
- 12. UWAGA - RYZYKO GAZÓW WYBUCHOWYCH.**
 - a. PRACA W POBLIŻU KWASOWO-OŁOWIOWEGO AKUMULATORA JEST NIEBEZPIECZNA. AKUMULATORY GENERUJĄ WYBUCHOWE GAZY PODCZAS NORMALNEGO ŁADOWANIA. W ZWIĄZKU Z POWYŻSZYM PRZED KAŻDORAZOWYM ROZPOCZĘCIEM UŻYTKOWANIA ŁADOWARKI, PRZECZYTAJ TĘ INSTRUKCJĘ I DOKŁADNIE POSTĘPUJ Z JEJ ZASADAMI.
 - b. Aby zmniejszyć ryzyko wybuchu akumulatora, postępuj zgodnie z niniejszą instrukcją oraz instrukcjami opublikowanymi przez producenta akumulatora, jak również sprzętu, który zamierzasz używać w pobliżu akumulatora. Przejrzyj ostrożne oznaczenia na tych produktach i na silniku.

II. OSOBISTE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- a. Ktoś powinien znajdować się w zasięgu głosu lub wystarczająco blisko, aby przyjść ci z pomocą, kiedy pracujesz w pobliżu akumulatora ołowiowo-kwasowego.
- b. W pobliżu powinna znajdować się duża ilość czystej wody i mydła w przypadku kontaktu kwasu akumulatorowego ze skórą, odzieżą lub oczami.
- c. Założyć odpowiednią ochronę oczu i innych części ciała. Unikaj dotykania oczu podczas pracy w pobliżu akumulatora.
- d. Jeśli kwas akumulatorowy zetknie się ze skórą lub ubraniem, natychmiast przemyj go mydłem i wodą. Jeśli kwas dostanie się do oka, natychmiast przemywaj oko zimną wodą przez co najmniej 10 minut i pilnie skieruj się po pomoc lekarską.
- e. NIGDY nie wolno palić ani dopuszczać iskier lub płomieni w pobliżu akumulatora lub silnika.
- f. Zachowaj szczególną ostrożność, aby zmniejszyć ryzyko upuszczenia metalowego narzędzia na akumulator.

Może to spowodować iskrzenie lub zwarcie akumulatora lub innej części elektrycznej, która może spowodować wybuch.

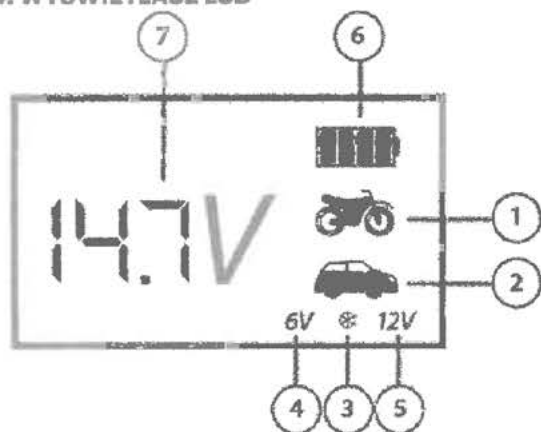
- g. Podczas pracy z akumulatorem kwasowo-ołowiowym usuwaj osobiste metalowe przedmioty, takie jak pierścionki, bransoletki, naszyjniki i zegarki. Akumulator kwasowo-ołowiowy może wytwarzać prąd zwarciowy wystarczająco wysoki, aby spawać pierścień lub podobne z metalem, powodując poważne oparzenia.
- h. Używaj tego prostownika tylko do ładowania akumulatorów kwasowo-ołowiowych (mokrych), żelowych, AGM, lub MF. Nie jest przeznaczony do zasilania systemu elektrycznego niskiego napięcia innego niż w przypadku zastosowania rozrusznika. Nie używaj ładowarki do ładowania akumulatorów suchych, które są powszechnie używane w urządzeniach domowych. Baterie te mogą pęknąć i spowodować obrażenia u ludzi oraz uszkodzenie mienia.
- i. **NIGDY** nie ładuj zamrożonego akumulatora.

III. PARAMETRY TECHNICZNE

Inteligentna ładowarka (prostownik) 6V-12V 4A

- 1. Napięcie ładowania: 6 V / 12 V; 220-240 V 50-60 HZ
- 2. Wyświetlacz LCD
- 3. Odpowiedni dla baterii od 1,2 do 120Ah
- 4. Odpowiedni do akumulatorów kwasowo-ołowiowych (mokrych), żelowych, AGM i MF
- 5. Funkcja ładowania podtrzymującego
- 6. Kontrolowany przez mikroprocesor z 7 stopniami ładowania
- 7. Pełne zabezpieczenie przed: zwarcieniem, odwrotną polaryzacją, obwodem otwartym, zabezpieczenie przed iskrami, przeładowaniem, ochrona przed przeciążeniem.

IV. WYŚWIETLACZ LCD



- ❶ Ta ikona wskazuje prąd wyjściowy 2A przeznaczony do ładowania akumulatorów o małej pojemności używanych w motocyklach, ATV, skuterach śnieżnych, prywatnych jednostkach pływających, traktorach ogrodniczych i wózkach golfowych.
- ❷ Ta ikona wskazuje prąd wyjściowy 4A, który jest przeznaczony do szybszego ładowania małych i dużych akumulatorów samochodowych, morskich, skuterów wodnych i **ciągników rolniczych**.
- ❸ Ta ikona wskazuje, że wybrano tryb ładowania w stanie zimnym, co oznacza, że maksymalne napięcie ładowania jest o 0.2V wyższe niż zwykle.
- ❹ Ta ikona wskazuje, że wybrano tryb ładowania akumulatorów 6V.
- ❺ Ta ikona wskazuje, że wybrano tryb ładowania akumulatorów 12V.
- ❻ Ta ikona wskazuje, że proces ładowania jest w toku.
- ❼ Liczby lub znaki będą wskazywać napięcie akumulatora lub kod błędu.

V. MODE – przycisk wyboru trybu pracy:

Tryb motocykl 6V [2A] – ikony ❶ + ❸	– Użyj tego ustawienia do ładowania akumulatorów 6V
Tryb motocykl 6V [2A] stan zimny – ikony ❶ + ❸ + ❹	– Użyj tego ustawienia do ładowania akumulatorów 6V w zimie
Tryb motocykl 12V [2A] – ikony ❶ + ❺	– Użyj tego ustawienia do ładowania akumulatorów motocyklowych 12V
Tryb motocykl 12V [2A] stan zimny – ikony ❶ + ❸ + ❺	– Użyj tego ustawienia do ładowania akumulatorów motocyklowych 12V w zimie
Tryb samochód 12V [4A] – ikony ❷ + ❺	– Użyj tego ustawienia do ładowania akumulatorów samochodowych 12V
Tryb samochód 12V [4A] stan zimny – ikony ❷ + ❸ + ❺	– Użyj tego ustawienia do ładowania akumulatorów samochodowych 12V w zimie

VI. PRZYGOTOWANIE DO ŁADOWANIA

- Jeśli konieczne jest wyjęcie akumulatora z pojazdu do ładowania, najpierw należy odłączyć uziemiony zacisk z akumulatora. Upewnij się, że wszystkie akcesoria w pojeździe są wyłączone, aby nie spowodować łuku.
- Upewnij się, że otoczenie akumulatora jest dobrze wentylowane podczas ładowania. Można przewiać gaz używając kawałka kartonu lub innego niemetalicznego materiału jako wentylatora.
- Wyczyść zaciski akumulatora. Uważaj, aby nie dopuścić do kontaktu korozji z oczami.
- Dodaj wodę destylowaną do każdej celi, aż poziom kwasu osiągnie poziom określony przez producenta akumulatora. Pomaga to usunąć nadmiar gazu z celi. Nie przepełniaj. W przypadku akumulatora bez zaślepek ogniowych należy uważnie przestrzegać instrukcji producenta dotyczących ładowania.
- Zapoznaj się ze wszystkimi ostrzeżeniami producenta akumulatora, takimi jak usuwanie lub nieusuwanie zaślepek ogniów podczas ładowania i zalecane sposoby ładowania.
- Określ napięcie akumulatora, odwołując się do instrukcji obsługi samochodu i upewnij się, że przetątnik wyboru napięcia wyjściowego jest ustawiony na prawidłowe.

VII. UMIEJSCOWIENIE PROSTOWNIKA

- Zlokalizuj ładowarkę tak daleko od akumulatora, jak pozwalają kable prądu stałego.
- Nigdy nie umieszczaj prostownika bezpośrednio nad ładowanym akumulatorem; gazy z akumulatora będą się ulatniać i uszkodzą go.
- Nigdy nie dopuść do wyciekania kwasu z akumulatora podczas odczytu grawitacyjnego lub napełniania celi.
- Nie używaj ładowarki w zamkniętym pomieszczeniu ani nie ograniczaj wentylacji w żaden sposób.
- Nie ustawiaj akumulatora na prostowniku.
- Umieść ładowarkę min. 50 cm nad ziemią.

VIII. ZALECENIA PRZY WYKONANIU POŁĄCZENIA PRĄDU STAŁEGO

- a. Podłączaj i odłączaj zaciski wyjściowe prądu stałego dopiero po ustawieniu przełączników ładowarki w pozycji OFF i odłączeniu kabla zasilającego od gniazda elektrycznego. Nigdy nie pozwalaj zaciskom na dotykanie się.
- b. Zamocuj zaciski do słupków akumulatora i kilkakrotnie nimi pokręć lub przesun do góry i na dół, aby uzyskać dobre połączenie. To spowoduje, że zaciski nie zsuną się ze słupków i pomogą zmniejszyć ryzyko iskrzenia.

IX. SPOSÓB POSTĘPOWANIA GDY AKUMULATOR JEST ZAINSTALOWANY W POJEŹDZIE. ISKRZENIE W POBLIŻU AKUMULATORA MOŻE SPOWODOWAĆ JEGO WYBUCH. ABY ZMIEJSZYĆ RYZYKO ISKRZENIA W POBLIŻU AKUMULATORA:

- a. Umieść przewody prądu stałego i zmiennego tak, aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia przez pokrywę, drzwi lub ruchome części silnika.
- b. Trzymaj się z dala od łopatek wentylatora, pasów, kół pasowych i innych części, które mogą spowodować obrażenia.
- c. Sprawdź biegunowość słupków akumulatora. POZYTYWNY [POS, P, +] słupek akumulatora ma zwykle większą średnicę niż NEGATYWNY [NEG, N, -] słupek.
- d. Określ, który słupek akumulatora jest uziemiony [podłączony] do podwozia. Jeśli ujemny słupek jest uziemiony do podwozia [jak w większości pojazdów], patrz pozycja „e”. Jeśli słupek dodatni jest uziemiony do podwozia, patrz pozycja „f”.
- e. W przypadku pojazdu z ujemnym uziemieniem podłącz POZYTYWNY [CZERWONY] zacisk z ładowarki do POZYTYWNEGO [POS, P, +] nieziemionego słupka akumulatora. Podłącz NEGATYWNY [CZARNY] zacisk do podwozia pojazdu lub bloku silnika z dala od akumulatora. Nie podłączaj zacisku do gaźnika, przewodów paliwowych lub części karoserii, tylko do masywnej metalowej części ramy lub bloku silnika.
- f. W przypadku pojazdu z uziemionym zapłonem podłącz NEGATYWNY [CZARNY] zacisk z ładowarki do UJEMNEGO [NEG, N, -] nieziemionego słupka akumulatora. Połącz POZYTYWNY [CZERWONY] zacisk z podwoziem pojazdu lub blokiem silnika z dala od akumulatora. Nie podłączaj zacisku do gaźnika, przewodów paliwowych ani części nadwozia z blachy. Podłącz do masywnej metalowej części ramy lub bloku silnika.
- g. Odłączając ładowarkę, ustaw przełączniki na OFF. Odłącz kabel zasilający, usuń zacisk z ramy pojazdu, a następnie zdejmij zacisk ze słupka akumulatora.
- h. Informacje na temat długości ładowania można znaleźć w instrukcji obsługi (rozdział XII).

X. SPOSÓB POSTĘPOWANIA GDY AKUMULATOR ZNAJDUJE SIĘ POZA POJAZDEM. ISKRZENIE W POBLIŻU AKUMULATORA MOŻE SPOWODOWAĆ WYBUCH AKUMULATORA. ABY ZMIEJSZYĆ RYZYKO ISKRZENIA W POBLIŻU AKUMULATORA:

- a. Sprawdź biegunowość słupków akumulatora. POZYTYWNY [POS, P, +] słupek akumulatora ma zazwyczaj większą średnicę niż NEGATYWNY [NEG, N, -] słupek.
- b. Zamocuj co najmniej 60cm, izolowany przewód akumulatora o przekroju 6G [AWG] do UJEMNEGO [NEG, N, -] słupka akumulatora.
- c. Podłącz POZYTYWNY [CZERWONY] zacisk ładowarki do POZYTYWNEGO [POS, P, +] słupka akumulatora.
- d. Ustaw się jak najdalej od akumulatora jak to możliwe - następnie podłącz NEGATYWNY [CZARNY] zacisk ładowarki do wolnego końca kabla.
- e. Nie zbliżaj się do akumulatora podczas końcowego połączenia.
- f. Odłączając ładowarkę, zawsze rób to w odwrotnej kolejności do procedury podłączania i przerwij pierwsze z połączeń, które jest tak daleko od akumulatora, jak to możliwe.
- g. Akumulator morski (łódkowy) musi być zdemontowany i naładowany na brzegu. Aby go naładować na pokładzie, należy użyć sprzętu zaprojektowanego specjalnie do celów morskich.

XI. INSTRUKCJE DOTYCZĄCE PODŁĄCZANIA PRZEWODU ZASILAJĄCEGO

Wtyczka musi być podłączona do gniazdka, które jest prawidłowo zainstalowane zgodnie ze wszystkimi lokalnymi przepisami i rozporządzeniami.

OSTROŻNIE! Nigdy nie należy zmieniać przewodu zasilającego ani wtyczki - jeśli nie będzie pasował do gniazdka, należy zlecić zainstalowanie odpowiedniego gniazdka wykwalifikowanemu elektrykowi. Niewłaściwe podłączenie może spowodować ryzyko porażenia prądem. Ta ładowarka jest przeznaczona do użytku w obwodzie nominalnym 230-woltowym.

XII. CZAS ŁADOWANIA

Poniższa instrukcja pozwoli ci określić, ile czasu zajmie pełne naładowanie określonego akumulatora.

- Sprawdź stan akumulatora za pomocą areometru lub elektronicznego testera procentowego.
- Określ pojemność akumulatora w zakresie amperogodzin lub odwrotnej pojemności. Jeśli dane nie są nadrukowane na akumulatorze, skontaktuj się z jego dostawcą, aby uzyskać te informacje. Są to jedyne dane, które można wykorzystać do określenia długości czasu ładowania.
- Użyj wartości znamionowej akumulatora, poziomu naładowania akumulatora i ustawienia amperów, które będą używane w prostowniku we wzorze przedstawionym poniżej.

Amperogodzinowa pojemność akumulatora x Procent potrzebnego ładowania	= Czas ładowania
Ustawienie Amp wybrane na ładowarce	

- Jeśli akumulator ma pojemność odwrotną, użyj poniższej formuły, aby przekonwertować moc odwrotną na amperogodziny:

Pojemność odwrotna	+ 15.5 = wartość amperogodzin
2	

UWAGA: Czas ładowania jest przybliżony i może się różnić w zależności od akumulatora. Zawsze postępuj zgodnie z instrukcjami ładowania podanymi przez producenta akumulatora.

XIII. ŁADOWANIE

- Podłączyć ładowarkę do akumulatora i zasilania sieciowego zgodnie z instrukcjami w rozdziałach VIII i IX lub X.
- Wybierz odpowiednie napięcie dla akumulatora w prostowniku.
- Podłącz ładowarkę do zasilania sieciowego, na wyświetlaczu LCD pojawi się znak POWER; Jeśli zaciski nie są podłączone do akumulatora lub podłączone do na opak, lub napięcie akumulatora pojazdu jest mniejsze niż 0.5V, na wyświetlaczu LCD pojawi się Error 1, w przeciwnym razie Error 1 na wyświetlaczu LCD nie będzie pokazywany.
- Wybierz tryb i odczekaj 5 sekund. Jeśli napięcie akumulatora pojazdu jest mniejsze niż 1.5V, zostanie wyświetlony Error 1; w trybie 6V, jeśli ładowarka jest podłączona do akumulatora powyżej 7.8V, zostanie wyświetlony Error 1; W trybie 12V, jeśli ładowarka jest podłączona do akumulatora powyżej 15.6V, zostanie wyświetlony Error 1.
- Dla akumulatora 6V, jeśli napięcie jest niższe niż $5.5\text{ V} \pm 0.2\text{ V}$ po ładowaniu przez 4 minuty lub napięcie jest mniejsze niż 6V po naprawie wysokim napięciem przez 6 godzin, akumulator zostanie uznany za wadliwy, a na wyświetlaczu LCD zostanie wyświetlony Error 2.
- W przypadku akumulatorów 12V, jeśli napięcie jest niższe niż $11\text{ V} \pm 0.2\text{ V}$ po ładowaniu przez 4 minuty lub napięcie jest niższe niż 12V po naprawie wysokim napięciem przez 6 godzin, akumulator zostanie uznany za wadliwy, a na wyświetlaczu LCD zostanie wyświetlony Error 2.

Etapy ładowania:

Automatyczne ładowanie jednostką kontrolowaną mikroprocesorem:

Etap 1 - Diagnostyka: Analiza czy akumulator może być naładowany, aby zapobiec ładowaniu uszkodzonego akumulatora; Jeśli napięcie akumulatora wynosi 0V-0.5V - ładowarka stwierdzi nieprawidłowe połączenie; 0.5V-1.5V - wadliwy akumulator; 1.5V-12V - rozpocznie się etap wstępnego ładowania; 12V-14V - rozpocznie ładowanie prądem stałym; 14V-15V - całkowite naładowanie; Jeśli akumulator ma moc wyższą niż 15V, prostownik stwierdzi nieprawidłowe połączenie.

Etap 2 - Etap ładowania wstępnego: Jeśli napięcie akumulatora wynosi 1.5V - 12V, ładowarka naładuje akumulator małym prądem w celu lepszej konserwacji akumulatora;

Etap 3 - Etap miękkiego startu: Proces ładowania zbiorczego z łagodnym (miękkim) prądem ładowania.

Etap 4 - CC1, CC2, CC3 [etap prądu stałego]: Stan szybkiego ładowania. Automatycznie dostosowuje prąd

ładowania do stanu naładowania akumulatora, aby zapewnić jego długą żywotność;

Etap 5 – Etap ładowania absorpcyjnego CV [stałego napięcia]. Napięcie ładowania utrzymuje się na poziomie 14.6V, ale prąd ładowania zmniejsza się stopniowo, aż do całkowitego naładowania akumulatora.

Etap 6 – odpoczynek: Po pełnym naładowaniu akumulatora ładowanie zostanie przerwane.

Etap 7 – Przywrócenie: automatyczne pokazywanie ON-OFF. Ładowarka będzie monitorować w pełni naładowaną baterię. Jeśli akumulator spadnie poniżej 12.8V, ładowarka uruchomi się ponownie i przejdzie do pierwszego etapu ładowania.

· Po zakończeniu ładowania odłącz ładowarkę od gniazda sieciowego.

XIV. AUTOMATYCZNY UKŁAD WŁ-WYŁ:

Dzięki funkcji automatycznego ładowania, wyjście prądu stałego ładowarki wyłączy się po osiągnięciu prawidłowego napięcia akumulatora. Monitoruj stan naładowania akumulatora co najmniej codziennie, aby upewnić się, że akumulator nie przeładowuje się, a elektrolit akumulatora jest prawidłowy.

XV. MOŻLIWE PROBLEMY ŁADOWANIA

PROBLEM	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Wadliwy akumulator	Na wyświetlaczu LCD może pojawić się błąd, gdy napięcie akumulatora jest niższe niż 2V; lub akumulator ma wadliwy stan, taki jak otwarte, zwarte ogniwo lub zasiarczony stan.	Zleć przetestowanie akumulatora przez wykwalifikowanego technika.
Akumulator nie przyjmuje ładowania	<ul style="list-style-type: none">· Brak mocy wejściowej prądu zmiennego [AC]· Wadliwe połączenia ze słupkami akumulatora· Niewłaściwy wybór napięcia ładowania· Napięcie akumulatora jest zbyt niskie	<ul style="list-style-type: none">· Upewnij się, że ładowarka jest podłączona do gniazda sieciowego i że na wyświetlaczu LCD świecą się lampki kontrolne zasilania.· Odłącz ładowarkę i sprawdź podłączenie akumulatora; upewnij się, że istnieje dobre połączenie ze słupkami akumulatora i / lub podwoziem pojazdu.· Sprawdź, czy wybrano prawidłowe napięcie ładowania akumulatora.· Upewnij się, czy został zastosowany wystarczający czas do naładowania akumulatora.

XVI. INSTRUKCJE DOTYCZĄCE KONSERWACJI

Ta ładowarka wymaga minimalnej konserwacji. Podobnie jak w przypadku każdego urządzenia lub narzędzia, kilka zwykłych zasad wydłuży żywotność ładowarki.

ZAWSZE NALEŻY UPEWNIĆ SIĘ, ŻE PROSTOWNIK JEST ODŁĄCZONY OD ZASILANIA PRZED WYKONANIEM JAKIKOLWIEK KONSERWACJI LUB CZYSZCZENIA.

1. Przechowywać w czystym, suchym miejscu.
2. Zwinąć kable, gdy nie są używane.
3. Wyczyścić obudowę i przewody lekko zwilżoną ściereczką.
4. Oczyszczyć korozję z zacisków roztworem wody i sody oczyszczonej.
5. Okresowo sprawdzaj przewody pod kątem pęknięć lub innych uszkodzeń i wymień je w razie potrzeby.
6. **OSTRZEŻENIE:** Wszystkie inne czynności powinny być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego specjalistę.

XVII. UTYLIZACJA



Zgodnie z dyrektywą WEEE 2012/19/WE, symbol przekreślonego kosza na śmieci na produkcie lub jego opakowaniu oznacza, że produkt ten podlega selektywnej zbiórce i nie wolno go wyrzucać do zwykłych pojemników na odpady komunalne. Dotyczy to wszystkich produktów elektrycznych i elektronicznych. Z uwagi na dbałość o środowisko naturalne naszym nadrzędnym obowiązkiem jest właściwe gospodarowanie zużytymi elektroodpadami, w związku z czym otrzymaliśmy numer rejestrowy w bazie danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami [w skrócie: BDO]. Obowiązkiem każdego użytkownika jest przekazanie zużytego sprzętu do wyznaczonego punktu zbiórki celem recyklingu i zapobiegania zanieczyszczania środowiska naturalnego.

XVIII. GWARANCJA

Gwarancji na terenie Polski udziela firma Carmotion Polska sp. z o.o. – na okres 2 lat w przypadku zakupu konsumenckiego i na okres 12 miesięcy przy zakupie komercyjnym. W przypadku zakupu w celu wynajmu różnym użytkownikom gwarancja nie obowiązuje.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Deklarujemy, że produkt „INTELIGENTNY PROSTOWNIK CYFROWY” spełnia wszystkie wymagania obowiązującej dyrektywy elektromagnetycznej [EMC] 2014/30/EU i niskonapięciowej [LVD] 2014/35/2014.

Oświadczamy również, że produkt został wykonany zgodnie z poniższymi normami:

EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014-2: 1997+A1: 2001+A2: 2008

EN 55014-2: 2015

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

ВНИМАНИЕ! Прежде чем использовать устройство в первый раз, прочитайте это руководство, следуйте инструкциям, приведенным в нем! Перед каждым использованием зарядного устройства (зарядного устройства) проверьте все инструкции по безопасности и подключению. Несоблюдение этого требования может привести к повреждению аккумулятора и серьезным травмам или смерти.

I. ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- 1. СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ.** Данное руководство содержит важные указания по безопасности и эксплуатации. Возможно, вам придется использовать эти инструкции в будущем.
 - 2. ВНИМАНИЕ!** Чтобы снизить риск получения травмы, следует заряжать только свинцово-кислотные (мокрые), гелевые, AGM и MF аккумуляторы емкостью до 120 Ah. Другие типы батарей могут сломаться, что может привести к травмам и материальному ущербу.
 3. Не подвергайте зарядное устройство воздействию дождя или снега.
 4. Использование дополнительного оборудования, не рекомендованного или не проданного производителем зарядного устройства, может привести к пожару, поражению электрическим током или травме.
 5. Чтобы уменьшить риск повреждения вилки и электрического кабеля, при отсоединении зарядного устройства вытащите вилку, а не шнур.
 6. Убедитесь, что шнур находится в таком месте, чтобы на него не наступали, не заземляли и не подвергали его воздействию или нагрузке.
 7. Не используйте удлинитель, если это абсолютно необходимо. Использование неправильного удлинителя может привести к возгоранию или поражению электрическим током. Если вы должны использовать удлинительный кабель, убедитесь, что:
 - а) Удлинитель удлинителя имеет такое же количество, размер и форму, что и вилка вилки зарядного устройства;
 - б) удлинитель правильно подключен и находится в хорошем техническом состоянии.
 8. Не используйте зарядное устройство с поврежденным шнуром или вилкой, немедленно замените шнур или вилку.
 9. Не используйте зарядное устройство, если оно было удалено, если оно упало или было повреждено каким-либо другим способом; отведите его на квалифицированную службу.
 10. Не разбирайте зарядное устройство; обратитесь в квалифицированную службу, если требуется обслуживание или ремонт. Неправильная сборка может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
 11. Во избежание поражения электрическим током перед обслуживанием или чисткой отключите зарядное устройство от розетки. Отключение кнопки на панели управления не уменьшит этот риск.
- 12. ВНИМАНИЕ - РИСК ВЗРЫВА ГАЗОВ.**
- а) РАБОТА ВБЛИЗИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ ОПАСНО. АККУМУЛЯТОРЫ ГЕНЕРАТОРЫ ВЗРЫВЧАТЫХ ГАЗОВ ПРИ НОРМАЛЬНОЙ ЗАРЯДКЕ. В СВЯЗИ С ВЫШЕУКАЗАННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ПЕРЕД ЛЮБЫМ ЗАРЯДОМ НАЧАЛОМ ПОГРУЗЧИКА, ПОЖАЛУЙСТА, ПРОЧИТАЙТЕ ЭТО РУКОВОДСТВО И ТОЧНО СЛЕДУЮЩИЕ ПРИНЦИПЫ.
 - б) Чтобы снизить риск взрыва аккумулятора, следуйте этим инструкциям и инструкциям, опубликованным производителем батареи, а также к оборудованию, которое вы собираетесь использовать рядом с аккумулятором. Просмотрите осторожные маркировки на этих изделиях и на двигателе.

II. ПЕРСОНАЛЬНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- а) Кто-то должен находиться в пределах слышимости или достаточно близко, чтобы помочь вам, когда вы работаете вблизи свинцово-кислотной батареи.
- б) Там должно быть много чистой воды и мыла поблизости, если аккумуляторная кислота контактирует с кожей, одеждой или глазами.
- в) надевайте соответствующую защиту для глаз и тела. Не прикасайтесь к глазам при работе рядом с

батареей.

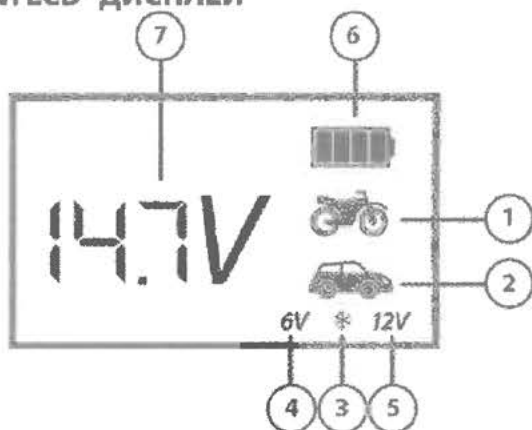
- г) Если кислота батареи касается кожи или одежды, немедленно промойте ее с мылом и водой. Если кислота попадает в глаза, немедленно промойте глаз холодной водой в течение не менее 10 минут и незамедлительно обратитесь к врачу.
- д) НИКОГДА не курите и не допускайте искры или пламя рядом с батареей или двигателем.
- е) Будьте осторожны, чтобы снизить риск падения металлического инструмента на батарею. Это может привести к разрядке или короткому замыканию батареи или другого электрического компонента, который может вызвать взрыв.
- ё) При работе с свинцово-кислотной батареей удалите личные металлические предметы, такие как кольца, браслеты, ожерелья и часы. Свинцово-кислотная батарея может создавать ток короткого замыкания, достаточно высокий, чтобы сварить кольцо или подобное с металлом, вызывая сильные ожоги.
- ж) Используйте это зарядное устройство только для зарядки свинцово-кислотных (мокрых), гелевых, AGM или MF аккумуляторов. Он не предназначен для питания низковольтной электрической системы, кроме как при использовании стартера. Не используйте зарядное устройство для зарядки сухих батарей, которые обычно используются в бытовой технике. Эти батареи могут сломаться и привести к травмам и материальному ущербу.
- з) НИКОГДА не заряжайте замороженную батарею.

III. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Интеллектуальное зарядное устройство (выпрямитель) 6В-12В 4А

1. Зарядное напряжение: 6В / 12В; 220-240В 50-60 Гц
2. LCD -дисплей
3. Подходит для батарей от 1,2 до 120Ah
4. Подходит для свинцово-кислотных (мокрых), гелевых, AGM и MF аккумуляторов
5. Функция поддерживающей зарядки
6. Контролируется микропроцессором с 7 этапами зарядки
7. Полная защита от: короткого замыкания, обратной полярности, разомкнутой цепи, защиты от искр, перегрузки, защита от перегрузки.

IV. LCD -ДИСПЛЕЙ



- ❶ Этот значок указывает выходной ток 2А, предназначенный для зарядки батарей низкой емкости, используемых в мотоциклах, квадроциклах, снегоходах, частных судах, садовых тракторах и тележках для гольфа.
- ❷ Этот значок указывает выходной ток 4А, который предназначен для более быстрой зарядки небольших и больших автомобилей, морских, водных и сельскохозяйственных тракторных батарей.
- ❸ Этот значок указывает, что выбран режим холодной зарядки, что означает, что максимальное зарядное напряжение на 0,2 В выше, чем обычно.

- 4 Этот значок указывает, что выбран режим зарядки аккумулятора 6 В.
- 5 Этот значок указывает, что выбран режим зарядки аккумулятора 12 В.
- 6 Этот значок указывает, что процесс загрузки выполняется.
- 7 Номера или символы будут отображать напряжение батареи или код ошибки.

V. MODE - кнопка выбора режима:

Режим мотоцикл 6В (2А) – значок 4 + 7	— Используйте эту настройку для зарядки 6-вольтовых батарей
Режим мотоцикл 6В (2А) холодное состояние – значок 1 + 6 + 7	— Используйте эту настройку для зарядки 6-вольтовых батарей зимой
Режим мотоцикл 12В (2А) – значок 1 + 6	— Используйте эту настройку для зарядки аккумуляторных батарей 12В
Режим мотоцикл 12В (2А) холодное состояние – значок 1 + 6 + 5	— Используйте эту настройку для зарядки аккумуляторных батарей 12В зимой
Режим автомобиль 12В (4А) – значок 7 + 5	— используйте эту настройку для зарядки 12-вольтовых батарей
Режим автомобиль 12В (4А) холодное состояние – значок 2 + 5 + 6	— Используйте эту настройку для зарядки батарей 12В зимой

VI. ПОДГОТОВКА К ЗАРЯДКЕ

- а) Если необходимо извлечь аккумулятор из автомобиля для зарядки, сначала отсоедините заземленный аккумуляторный терминал. Убедитесь, что все аксессуары в автомобиле выключены, чтобы не вызвать дугу.
- б) Убедитесь, что аккумуляторная батарея хорошо вентилируется во время зарядки. Вы можете передавать газ с помощью куска картона или другого неметаллического материала в качестве вентилятора.
- в) Очистите клеммы аккумулятора. Будьте осторожны, чтобы не допустить коррозии глаз.
- г) Добавить дистиллированную воду в каждую ячейку до тех пор, пока уровень кислоты не достигнет

уровня, указанного изготовителем батареи. Это помогает удалить избыток газа из ячейки. Не переполняйте. В случае батареи без клеточных штекеров внимательно следуйте инструкциям производителя для зарядки.

- д) Ознакомьтесь со всеми предупреждениями изготовителя батареи, например, удалив или не удалив вилки ячейки во время зарядки и рекомендуемые способы зарядки.
- е) Определите напряжение аккумулятора, обратившись к руководству автомобиля, и убедитесь, что переключатель селектора выходного напряжения настроен на правильность.

VII. РАСПОЛОЖЕНИЕ ВЫПРЯМИТЕЛЯ

- а) Найдите зарядное устройство как можно дальше от аккумулятора, как позволяют кабели постоянного тока.
- б) Никогда не устанавливайте зарядное устройство непосредственно над заряжаемой батареей; газы из батареи улетучатся и повредят.
- в) Никогда не позволяйте кислоте течь из батареи во время гравитационного считывания или заполнения ячейки.
- г) Не используйте зарядное устройство в закрытой комнате или каким-либо образом ограничьте вентиляцию.
- д) Не кладите аккумулятор на зарядное устройство.
- е) Установите зарядное устройство мин. 50 см над землей.

VIII. РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ СОЕДИНЕНИИ ПОСТОЯННОГО ТОКА

- а) Подключите и отсоедините выходные клеммы постоянного тока только после установки переключателей зарядного устройства в положение «ВЫКЛ» и отсоединения шнура питания от электрической розетки. Никогда не позволяйте терминалам прикасаться к вам.
- б) Прикрепите зажимы к стойкам батареи и поверните их несколько раз или сдвиньте их вверх и вниз, чтобы получить хорошее соединение. Это приведет к тому, что зажимы соскользнут с постов и помогут снизить риск искрообразования.

IX. ПРОЦЕДУРЫ, КОГДА БАТАРЕЯ УСТАНОВЛЕНА В АВТОМОБИЛЕ. ИСКРЕНИЕ ВБЛИЗИ БАТАРЕИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ЕЁ ВЗРЫВУ. ДЛЯ СОКРАЩЕНИЯ РИСКА:

- а) Поместите шнуры переменного и постоянного тока, чтобы уменьшить риск повреждения капотом, дверью или движущейся частью двигателя.
- б) Следите за лезвиями вентиляторов, ремнями, шкивами и другими деталями.
- в) Проверьте полярность контактов аккумулятора. ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ (POS, P, +) контакт аккумулятора обычно больше, чем ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ (NEG, N, -).
- г) Определите, какая позиция аккумулятора заземлена (подключена) к шасси. Если отрицательная стойка заземлена на шасси (как и в большинстве автомобилей), см. Пункт «е». Если положительная стойка заземлена на шасси, см. Пункт «б».
- д) Для автомобиля с отрицательным заземлением подключите ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ (КРАСНЫЙ) зажим от зарядного устройства к ПОЛОЖИТЕЛЬНОМУ (POS, P, +) незаземленному аккумулятору. Подключите ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ (ЧЕРНЫЙ) клип к корпусу автомобиля или блоку двигателя вдали от аккумулятора. Не подключайте зажим к карбюратору, топливным магистралям или частям корпуса из листового металла. Подключите к тяжелому металлическому элементу рамы или блока цилиндров.
- е) Для автомобиля с положительным заземлением подключите ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ (ЧЕРНЫЙ) зажим от зарядного устройства к ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ (NEG, N, -) незаземленным постам батареи. Подключите ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ (КРАСНЫЙ) клип к шасси автомобиля или блоку двигателя вдали от аккумулятора. Не подключайте зажим к карбюратору, топливным магистралям или частям корпуса из листового металла. Подключите к тяжелому металлическому элементу рамы или блока цилиндров.
- ё) При отключении зарядного устройства поверните выключатели в положение «ВЫКЛ», отсоедините шнур переменного тока, снимите зажим с корпуса автомобиля, затем снимите зажим с клеммы аккумулятора.
- ж) См. инструкцию по эксплуатации для информации о длине заряда (глава XII).

X. ПОСЛЕДУЙТЕ ЭТИ ШАГИ, КОГДА БАТАРЕЯ ВНЕ АВТОМОБИЛЯ. ИСКРЕНИЕ ВБЛИЗИ БАТАРЕИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ЕЁ ВЗРЫВУ. ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ РИСКА СПАРКОВОЙ БАРЬЕРЫ:

- а) Проверить полярность контактов аккумулятора. ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ (POS, P, +) контакт аккумулятора обычно имеет больший диаметр, чем ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ (NEG, N, -).
- б) Подключите, по меньшей мере, 60-миллиметровый кабель с изолированной батареей (AWG) к ОТРИЦАТЕЛЬНОМУ (NEG, N, -) контакту аккумулятора
- в) Подключите ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ (КРАСНЫЙ) зажим зарядного устройства к ПОЛОЖИТЕЛЬНОМУ (POS, P, +) контакту аккумулятора.
- г) Подключите ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ (ЧЕРНЫЙ) зажим зарядного устройства к концу кабеля.
- д) Не касайтесь батареи при окончательном подключении.
- е) При отсоединении зарядного устройства всегда в первый раз как можно дальше от аккумулятора.
- ё) Морская (лодочная) батарея должна быть удалена и заряжена на берегу. Для зарядки на борту необходимо специальное оборудование для морского использования.

XI. ИНСТРУКЦИИ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ ПИТАНИЯ

Штепсель должен быть подключен к розетке, которая правильно установлена в соответствии со всеми местными правилами и постановлениями.

ВНИМАНИЕ! Никогда не меняйте шнур питания или штепсельную вилку - если он не подходит к розетке, установите соответствующую розетку, установленную квалифицированным электриком. Неправильное подключение может привести к поражению электрическим током. Это зарядное устройство предназначено для использования в 230-вольтовой номинальной цепи.

XII. ЗАРЯДНОЕ ВРЕМЯ

Следующая инструкция позволит вам указать, сколько времени потребуется, чтобы полностью зарядить конкретную батарею.

- а) Проверьте состояние батареи с помощью ареометра или электронного процентного тестера.
- б) Определите емкость аккумулятора в диапазоне амперных часов или обратной емкости. Если данные не печатаются на батарее, обратитесь к своему поставщику, чтобы получить эту информацию. Это единственные данные, которые можно использовать для определения длины времени зарядки.
- в) Используйте номинал батареи, уровень заряда батареи и настройки усилителя, которые будут использоваться в зарядном устройстве в следующей формуле.

Емкость ампер-часов батареи x Процент требуемой зарядки	= Время зарядки
Настройка Ампер на зарядном устройстве	

г) Если аккумулятор имеет обратную емкость, используйте следующую формулу для преобразования инверсной мощности в амперы:

Обратная емкость	+ 15.5 = значение ампер-часов
2	

ПРИМЕЧАНИЕ. Время зарядки приблизительное и может меняться в зависимости от батареи. Всегда следуйте инструкциям по зарядке, предоставленным производителем батареи.

XIII. ЗАГРУЗКА

- Подключите зарядное устройство к аккумулятору и сетевому питанию в соответствии с инструкциями в главах VIII и IX или X.
- Выберите соответствующее напряжение для аккумулятора в зарядном устройстве.
- Подключите зарядное устройство к электросети, на LCD-дисплее отобразится знак POWER; если клеммы не подключены к аккумулятору или не подключены к аккумуляторной батарее или напряжение

- аккумуляторной батареи автомобиля не превышает 0,5 В, на LCD-дисплее появится сообщение Error 1, в противном случае на LCD-дисплее не будет отображаться Error 1.
- Выберите режим и подождите 5 секунд. Если напряжение аккумуляторной батареи транспортного средства меньше 1,5 В, отображается Error 1; в режиме 6 В, если зарядное устройство подключено к аккумулятору выше 7,8 В, отобразится Error 1; В режиме 12 В, если зарядное устройство подключено к аккумулятору выше 15,6 В, отобразится Error 1.
 - Для батареи 6 В, если напряжение ниже 5,5 В ± 0,2 В после зарядки в течение 4 минут или напряжение ниже 6 В после ремонта высокого напряжения в течение 6 часов, батарея будет считаться неисправной, и на LCD-дисплее отобразится Error 2.
 - Для 12-вольтовых батарей, если напряжение ниже 11 В ± 0,2 В после зарядки в течение 4 минут или напряжение ниже 12В после ремонта высокого напряжения в течение 6 часов, батарея будет считаться неисправной, и на LCD-дисплее отобразится Error 2.

Этапы зарядки:

Автоматическая зарядка с помощью микропроцессорного блока:

Этап 1 - Диагностика: анализ заряда аккумулятора для предотвращения зарядки поврежденной батареи;

Если напряжение батареи составляет 0 В-0,5 В - зарядное устройство обнаруживает неправильное соединение; 0.5В-1.5В - неисправная батарея; 1.5В-12В - начнется предварительная зарядка; 12В-14В - начнет заряжаться постоянным током; 14В-15В - полная зарядка; Если аккумулятор имеет мощность выше 15 В, зарядное устройство обнаружит неправильное соединение.

Этап 2 - предварительная зарядка: если напряжение батареи составляет 1,5 В - 12 В, зарядное устройство заряжает батарею с низким током для лучшего обслуживания батареи;

Этап 3 - Фаза мягкого старта: Процесс массовой загрузки с мягким (мягким) зарядным током.

Этап 4 - CC1, CC2, CC3 (этап постоянного тока): быстрое зарядное состояние. Автоматически регулирует зарядный ток до состояния заряда аккумулятора, чтобы обеспечить его долговечность;

Этап 5 - Стадия загрузки поглощения CV (постоянное напряжение). Напряжение зарядки остается на уровне 14,6 В, но зарядный ток постепенно уменьшается, пока аккумулятор полностью не зарядится.

Этап 6 - Отдых: зарядка будет прервана, когда аккумулятор полностью зарядится.

Этап 7 - Восстановление: автоматический дисплей ВКЛ-ВЫКЛ. Зарядное устройство будет контролировать полностью заряженную батарею. Если аккумулятор опустится ниже 12,8 В, зарядное устройство перезапустится и перейдет на первую зарядную ступень.

- После зарядки отсоедините зарядное устройство от электрической розетки.

XIV. СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ВКЛ-ВЫКЛ:

Благодаря функции автоматической зарядки выход постоянного тока зарядного устройства отключается, когда достигается правильное напряжение батареи. Контролируйте состояние заряда аккумулятора, по крайней мере, ежедневно, чтобы убедиться в том, что аккумулятор не перегружен, а аккумуляторная батарея батареи правильная.

XV. ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАРЯДКИ

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Неисправная батарея	На LCD -дисплее может появиться ошибка, когда напряжение батареи ниже 2В; или батарея имеет дефектное состояние, такое как открытое, плотное соединение или состояние с сульфированием.	Испытайте батарею квалифицированным специалистом.

Аккумулятор не принимает зарядки	<ul style="list-style-type: none"> · Отсутствует входная мощность переменного тока (АС) · Неисправные соединения с аккумуляторами · Неверный выбор зарядного напряжения · Слишком низкое напряжение аккумулятора 	<ul style="list-style-type: none"> · Убедитесь, что зарядное устройство подключено к электрической розетке и индикатор питания загорается на ЖК-дисплее. · Отключите зарядное устройство и проверьте подключение аккумулятора; убедитесь, что есть хорошее соединение с батареями и / или шасси автомобиля. · Проверьте, выбрано ли правильное напряжение зарядки аккумулятора. · Убедитесь, что у вас достаточно времени для зарядки аккумулятора.
---	--	---

XVI. ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Это зарядное устройство требует минимального обслуживания. Как и в случае с любым устройством или инструментом, некоторые общие правила продлевают срок службы зарядного устройства. ВСЕГДА УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ВЫПРЯМИТЕЛЬ ОТКЛЮЧАЕТСЯ ОТ ПИТАНИЯ, ПЕРЕД ПОЛУЧЕНИЕМ ЛЮБОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ИЛИ ЧИСТКИ.

1. Хранить в чистом, сухом месте.
2. Направьте кабели, когда они не используются.
3. Протрите корпус и кабели слегка увлажненной тканью.
4. Очистите коррозию от клемм раствором воды и пищевой соды.
5. Периодически проверяйте провода на наличие трещин или других повреждений и при необходимости замените их.
6. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Все другие действия должны выполняться только квалифицированным специалистом.

XVII. УДАЛЕНИЕ



Согласно Директиве WEEE 2012/19 / ЕС символ перекрещенного мусорного бака на продукте или его упаковке указывает, что данный продукт подлежит отдельному сбору и не должен удаляться в обычных контейнерах для бытовых отходов. Это относится ко всем электрическим и электронным изделиям. Из-за ухода за природной средой наша главная обязанность - правильное использование использованных электроотходов, поэтому мы получили регистрационный номер в базе данных о продуктах и упаковке и об управлении отходами (одним словом: BDO). Каждый пользователь несет ответственность за передачу использованного оборудования в назначенный пункт сбора для утилизации и предотвращения загрязнения окружающей среды.

XVIII. ГАРАНТИЯ

Гарантия в Польше предоставляется Carmotion Polska sp. O.o. - в течение 2 лет для покупок потребителями и за 12 месяцев для коммерческих покупок. В случае покупки с целью аренды различным пользователям гарантия не применяется.

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Мы заявляем, что продукт «ЦИФРОВОЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО» соответствует всем требованиям применимой электромагнитной директивы (EMC) 2014/30 / EU и низкого напряжения (LVD) 2014/35/2014. Мы также заявляем, что продукт был изготовлен в соответствии со следующими стандартами:

- EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011
- EN 55014-2: 1997+A1: 2001+A2: 2008
- EN 55014-2: 2015
- EN 61000-3-2: 2014
- EN 61000-3-3: 2013

POZOR! Před prvním použitím přístroje si přečtete tento návod, postupujte podle pokynů uvedených v tomto návodu! Před každým použitím nabíječky (nabíječky) zkontrolujte všechny bezpečnostní pokyny a pokyny pro připojení. Pokud tak neučiníte, může dojít k poškození baterie ak vážnému zranění či smrti.

I. DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

- 1. ULOŽTE TIETO POKYNY.** Tato příručka obsahuje důležité bezpečnostní a provozní pokyny. Tyto pokyny budete pravděpodobně muset v budoucnu používat.
- 2. POZOR!** Aby se snížilo riziko úrazu, měly by být nabíjeny pouze baterie olověné (vlhké), gelové, AGM a MF s kapacitou do 120 Ah. Jiné typy baterií se mohou poškodit, což může mít za následek zranění osob a poškození majetku.
- 3.** Nevystavujte nabíječku dešti ani sněhu.
- 4.** Použití dodatečného zařízení, které nedoporučuje nebo neprodává výrobce nabíječky, může způsobit požár, úraz elektrickým proudem nebo zranění.
- 5.** Chcete-li snížit riziko poškození zástrčky a elektrického kabelu, při odpojování nabíječky vytáhněte zástrčku, nikoli kabel.
- 6.** Ujistěte se, že kabel je umístěn na takovém místě, že nebude posunut, zaseknuto ani jinak vystaveno poškození nebo namáhání.
- 7.** Nepoužívejte prodlužovací kabel, pokud to není nezbytně nutné. Používání špatné prodlužovací šňůry může způsobit požár nebo úraz elektrickým proudem. Pokud musíte použít prodlužovací kabel, ujistěte se, že:
 - a.** Rozšiřovací zásuvka má stejný počet, velikost a tvar jako vidlice konektoru nabíječky;
 - b.** Prodlužovací kabel je správně zapojen a je v dobrém technickém stavu.
- 8.** Nepoužívejte nabíječku s poškozeným kabelem nebo zástrčkou, okamžitě vyměňte kabel nebo konektor.
- 9.** Nepoužívejte nabíječku, pokud byla zasažena, spadla nebo poškozena jiným způsobem; vezměte ho na kvalifikovanou službu.
- 10.** Nenabíjejte nabíječku; Při servisní nebo opravárenské činnosti je nutné provést kvalifikovanou službu. Nesprávné opětovné sestavení může způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.
- 11.** Chcete-li snížit riziko úrazu elektrickým proudem, odpojte nabíječku ze zásuvky před údržbou nebo čištěním. Vypnutí tlačítka na ovládacím panelu nesníží toto riziko.

12. POZOR - RIZIKO VÝBUŠNÉHO PLYNU.

- a.** Práce v blízkosti akumulátorové baterie je nebezpečná. BATERIE VYTVOŘUJÍ EXPLOZIVNÍ ZAŘÍZENÍ PŘI NORMÁLNÍM NABÍJENÍ. V SOUVISLOSTI S VÝŠE UVEDENOU ZODPOVĚDNOSTÍ PŘED ZAČÁTEK ZAHRNUTÍ ZÁSOBNÍKU, PROSÍM PŘEČTĚTE TUTO PŘÍRUČKU A URČUJTE PO JEHO ZÁSADY.
- b.** Chcete-li snížit riziko výbuchu baterie, postupujte podle následujících pokynů a pokynů vydaných výrobcem baterií a zařízení, které hodláte používat v blízkosti baterie. Zkontrolujte opatrné značky na těchto produktech a na motoru.

II. OSOBNÍ OPATŘENÍ

- a.** Někdo by měl být v dosahu nebo dostatečně blízky, aby vám pomohl při práci v blízkosti olověné baterie.
- b.** V blízkosti by měla být spousta čisté vody a mýdla, pokud se kyselina akumulátoru dotkne kůže, oděvu nebo očí baterie.
- c.** Používejte vhodnou ochranu očí a těla. Při práci v blízkosti baterie se nedotýkejte očí.
- d.** Pokud se kyselina akumulátoru dotýká pokožky nebo oděvu, okamžitě ji umyjte mýdlem a vodou. Pokud do oka vnikne kyselina, okamžitě omyjte oči studenou vodou po dobu nejméně 10 minut a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.
- e.** NIKDY nekuřte ani nedovolte jiskření nebo plameny blízko baterie nebo motoru.
- f.** Dávejte si pozor, abyste snížili riziko pádu kovového nástroje na baterii. To může způsobit oblouk nebo zkratování baterie nebo jiné elektrické součásti, které by mohly způsobit výbuch.
- g.** Při práci s olověnou kyselinovou baterií odstraňte osobní kovové předměty, jako jsou prsteny, náramky, náhr-

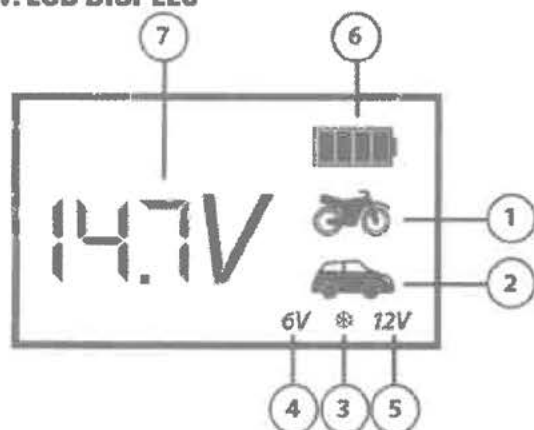
- delníky a hodinky. Olověný akumulátor může vytvářet zkratový proud, který je dostatečně vysoký, aby s kovem svařil prstenec nebo podobně, což způsobuje těžké popáleniny.
- h. Použijte tuto nabíječku pouze pro nabíjení olověných (vlhkých), gelových, AGM nebo MF baterií. Není určen k napájení jiného elektrického systému s nízkým napětím, než při použití spouštěče. Nepoužívejte nabíječku k nabíjení suchých baterií, které se běžně používají v domácích spotřebičích. Tyto baterie se mohou poškodit a způsobit osobní zranění a poškození majetku.
 - i. NIKDY nenabíjejte akumulátor.

III. TECHNICKÉ PARAMETRY

Inteligentní nabíječ [usměrňovač] 6V-12V 4A

1. Nabíjecí napětí: 6 V / 12 V; 220-240 V 50-60 Hz
2. LCD displej
3. Vhodné pro baterie od 1,2 do 120 Ah
4. Vhodné pro olověné [mokrý], gelové, AGM a MF baterie
5. Funkce údržby
6. Řídí se mikroprocesorem se 7 nabíjecími stupni
7. Plná ochrana proti: zkratu, přepólování, otevřenému obvodu, ochraně proti jiskru, přetížení, ochraně proti přetížení.

IV. LCD DISPLEJ



- ① Tato ikona označuje výstupní proud 2A určený pro nabíjení nízkokapacitních baterií používaných v motocyklech, ATV, sněžných skútrech, soukromých lodích, zahradních traktorech a golfových vozících.
- ② Tato ikona označuje výstupní proud 4A, který je určen pro rychlejší nabíjení malých a velkých automobilových, námořních, plavidel a zemědělských traktorových baterií.
- ③ Tato ikona označuje, že je zvolen režim nabíjení za studena, což znamená, že maximální nabíjecí napětí je o 0,2V vyšší než obvykle.
- ④ Tato ikona označuje, že je vybrán režim nabíjení 6V baterie.
- ⑤ Tato ikona označuje, že je vybrán režim nabíjení baterie 12V.
- ⑥ Tato ikona označuje, že probíhá proces nabíjení.
- ⑦ Číslo nebo znaky označují napětí baterie nebo kód chyby.

V. MODE - tlačítko pro výběr druhu provozu:

Režim motocyklu 6V [2A] – ikony ❶ + ❷	– Toto nastavení použijte pro nabití 6V baterií
Režim motocyklu 6V [2A] studený stav – ikony ❶ + ❸ + ❹	– Toto nastavení použijte k nabití 6V baterií v zimě
Režim motocyklu 12V [2A] – ikony ❶ + ❺	– Toto nastavení použijte pro nabíjení 12V motocyklových baterií
Režim motocyklu 6V [2A] studený stav – ikony ❶ + ❸ + ❺	– Toto nastavení použijte k nabíjení 12V motocyklových baterií v zimě
Režim automobilu 12V [4A] – ikony ❷ + ❺	– Toto nastavení použijte k nabití 12V automobilových baterií
Režim automobilu 12V [4A] studený stav – ikony ❷ + ❸ + ❺	– Toto nastavení použijte pro nabíjení autobaterií 12V v zimě

VI. PŘÍPRAVA NA NABÍJENÍ

- Pokud je nutné vyjmout baterii z vozidla pro nabíjení, nejprve odpojte uzemňenou svorku baterie. Zajistěte, aby bylo veškeré příslušenství ve vozidle vypnuto, aby nedošlo k vzniku oblouku.
- Během nabíjení se ujistěte, že prostředí baterie je dobře větrané. Plyn můžete přenést pomocí lepenky nebo jiného nekovového materiálu jako ventilátoru.
- Vyčistěte svorky baterie. Dávejte pozor, aby nedošlo ke korozi očí.
- Do každé buňky přidejte destilovanou vodu, dokud hladina kyseliny nedosáhne úrovně určené výrobcem baterie. To pomáhá odstranit přebytečný plyn z buňky. Nepřeplňujte. V případě baterie bez zástrčkových článků postupujte opatrně podle pokynů výrobce k nabíjení.
- Seznamte se se všemi upozorněními výrobce baterie, jako je například demontáž nebo odpojení konektorů baterie během nabíjení a doporučené metody nabíjení.
- Určete napětí akumulátoru podle návodu k vozidlu a ujistěte se, že je přepínač voltového napětí nastaven na správnou hodnotu.

VII. UMÍSTĚNÍ NABÍJEČKÝ

- Umístěte nabíječku tak daleko od baterie, jak to dovoluje DC kabel.
- Nikdy neumísťujte nabíječku přímo nad nabíjecí baterii; plyny z akumulátoru uniknou a poškodí je.
- Během gravitačního čtení nebo plnění článku nikdy nedovolte úniku kyseliny z baterie.
- Nepoužívejte nabíječku v uzavřeném prostoru nebo jakýmkoli způsobem omezujte ventilaci.
- Nepokládejte baterii do nabíječky.
- Umístěte nabíječku min. 50 cm nad zemí.

VIII. DOPORUČENÍ PŘI PŘIPOJENÍ PROUDU DC

- a. Připojte a odpojte výstupní svorky DC pouze po vložení nabíječkových spínačů do polohy OFF a odpojení napájecího kabelu od elektrické zásuvky. Nikdy se nedotýkejte terminálů.
- b. Upevněte klipsy na sloupky baterií a několikrát je otočte, nebo je posuňte nahoru a dolů, abyste získali dobré spojení. To způsobí, že se svorky sklouznou ze sloupků a pomohou snížit riziko jiskření.

IX. POSTUP POSTUPU, POKUD JE BATERIE INSTALOVÁNA VO VOZIDLE. PŘIBLÍŽENÍ NEBEZPEČÍ BATERIE MŮŽE PŘÍČINIT POŠKOZENÍ. ZKRÁCENÍ VAŠEHO RIZIKA BĚHEM BATERIE:

- a. Zapojte stejnosměrné a střídavé vedení tak, aby se snížilo riziko poškození krytu, dveří nebo pohyblivých částí motoru.
- b. Nežůstávejte v blízkosti nožů, řemenů, řemenic a jiných součástí, které by mohly způsobit zranění.
- c. Zkontrolujte polaritu sloupků baterie. POSITIVE [POS, P, +] lišta baterie je obvykle větší než NEGATIVNÍ [NEG, N, -] lišta.
- d. Zjistěte, který akumulátorový pól je uzemněn [připojen] ke skříni. Pokud je záporný sloupek uzemněn na podvozku (jako u většiny vozidel), podívejte se na pozici „e“. Pokud je kladný sloupek uzemněn na podvozku, podívejte se na pozici „f“.
- e. V případě vozu se záporným uzemněním propojte konektor POSITIVE [ČERVENÁ] z nabíječky na nepojvodný sloupek baterie POSITIVE [POS, P, +].
Připojte NEGATIVNÍ [BLACK] svorku k podvozku vozidla nebo bloku motoru směrem od baterie. Nepřipojujte třmen na karburátor, palivové potrubí nebo části karoserie pouze do pevné kovové části rámu nebo bloku motoru.
- f. Pokud je Zapalovací svíčka vozidlo s uzemněným záporným pólem [Černý] z nabíječky k zápornému [NEG, N, -] do neuzemněné pólu baterie. Připojte svorku POSITIVE [RED] ke skříni vozidla nebo k bloku motoru mimo baterii. Nepřipojujte svorku karburátoru, palivové potrubí nebo části těla z plechu. Připojte pevnou kovovou část rámu nebo bloku motoru.
- g. Při odpojování nabíječky nastavte přepínače na OFF. Odpojte napájecí šňůru, vyjměte svorku z rámu vozidla a potom vyjměte svorku z držáku baterie.
- h. Informace o délce nabíjení naleznete v návodu k obsluze [kapitola XII].

X. JAK VYKONÁVEJTE, KDY JE BATERIE VE VOZIDLE. PŘIBLÍŽENÍ BATERIE MŮŽE VYPLŇOVAT BATERII. ZKRÁCENÍ VAŠEHO RIZIKA BĚHEM BATERIE:

- a. Zkontrolujte polaritu sloupků baterie. POSITIVE [POS, P, +] lišta baterie je obvykle větší než NEGATIVNÍ [NEG, N, -] lišta.
- b. Připojte nejméně 60 cm izolovaný 6G [AWG] akumulátorový vodič k bateriovému sloupku NEGATIVE [NEG, N, -].
- c. Připojte konektor nabíječky POSITIVE [ČERVENÁ] k pozicím baterie POSITIVE [POS, P, +].
- d. Umístěte co nejdále baterii - poté připojte NEGATIVNÍ [BLACK] nabíjecí konektor k volnému konci kabelu.
- e. Během konečného připojení se nedotýkejte baterie.
- f. Při odpojování nabíječky postupujte vždy v opačném pořadí a připojte první připojení, které je co nejdále od baterie.
- g. Námořní [člun] baterie musí být rozebrána a nabitá na břehu. K naplnění na palubě je nutné použít zařízení speciálně určené pro námořní účely.

XI. POKYNY PŘIPOJENÉ K PŘIPOJENÍ KABELY

Zástrčka musí být zapojena do zásuvky, která je správně nainstalována v souladu se všemi místními předpisy a nařízeními.

POZOR! Nikdy nezměňujte napájecí šňůru ani zástrčku - pokud se nezapadá do zásuvky, musí mít vhodnou zásuvku nainstalovanou kvalifikovaným elektrikářem. Nesprávné připojení může způsobit riziko úrazu elektrickým proudem. Tato nabíječka je určena pro použití v jmenovitém obvodu 230 voltů.

XII. DOBA NABÍJENÍ

Následující instrukce vám umožní určit, jak dlouho bude trvat, než bude plně nabit konkrétní baterie.

- a. Zkontrolujte stav baterie pomocí hustoměru nebo elektronického procentuálního testeru.
- b. Zjistěte kapacitu baterie v rozsahu ampér nebo inverzní kapacity. Pokud data nejsou vytištěna na baterii,

kontaktujte svého dodavatele, abyste získali tyto informace. Jedná se o jediné údaje, které lze použít k určení délky doby nabíjení.

c. Použijte nastavení nabíjecí baterie, úrovně baterie a ampérů pro použití v nabíječce ve vzorci uvedeném níže.

Ah Kapacita akumulátoru x Procento nabíjení	= Doba nabíjení
Amp nastaveno na nabíječce	

d. Pokud má baterie obrácenou kapacitu, použijte následující vzorec pro konverzi inverzního napájení na ampéry:

Zpětná kapacita	+ 15.5 = hodnota ampérhodin
2	

POZNAMKA: Doba nabíjení je přibližná a může se lišit v závislosti na baterii. Vždy dodržujte pokyny pro nabíjení poskytnuté výrobcem baterie.

XIII. NABÍJENÍ

- Připojte nabíječku k baterii a síťovému napájení podle pokynů v kapitolách VIII a IX nebo X.
- Vyberte odpovídající napětí pro baterii v nabíječce.
- Připojte nabíječku k síti, na LCD displeji se zobrazí symbol POWER; Pokud nejsou svorky připojeny k akumulátoru nebo připojeny k akumulátoru nebo je napětí baterie menší než 0,5V, objeví se na LCD displeji Error 1, jinak se na LCD displeji nezobrazí Error 1.
- Vyberte režim a počkejte 5 sekund. Pokud je napětí baterie menší než 1,5V, zobrazí se Error 1; v režimu 6V, je-li nabíječ připojen k baterii nad 7,8V, zobrazí se Error 1; V režimu 12V, je-li nabíječ připojen k baterii nad 15,6V, zobrazí se Error 1.
- Pro 6V baterie, pokud je napětí menší než $5.5V \pm 0.2V$ po nabíjení po dobu 4 minut a napětí je po opravě vysoké napětí po dobu 6 hodin méně než 6V, baterie je považována za vadná, a na displeji se zobrazí Error 2.
- V případě, že baterie 12V, v případě, že napětí je nižší než $11V \pm 0.2V$ po nabíjení po dobu 4 minut a napětí je po opravě vysoké napětí po dobu 6 hodin, méně než 12 V, baterie je považována za vadné, a na displeji se zobrazí Error 2.

Stavy nabíjení:

Automatické nabíjení s mikroprocesorem řízenou jednotkou:

Fáze 1 - diagnostika: analýza toho, zda může být baterie nabitá, aby se zabránilo nabíjení poškozené baterie; Pokud je napětí baterie 0V až 0,5V - nabíječka zjistí nesprávné připojení; 0,5V-1,5V - vadná baterie; 1,5V-12V - spustí se předběžné nabíjení: 12V-14V - začne nabíjet stejnosměrným proudem; 14V-15V - plně nabití; Pokud je baterie vyšší než 15V, nabíječka rozpozná nesprávné připojení.

Fáze 2 - Stav předběžného nabíjení: Pokud je napětí baterie 1,5 V až 12 V, nabíječka dobíjí baterii s nízkým proudem pro lepší údržbu baterie.

Fáze 3 - Fáze jemného startu: Hromadné nabíjení s mírným [měkkým] nabíjecím proudem.

Fáze 4 - CC1, CC2, CC3 [stejný proud]: Rychlý stav nabíjení. Automaticky nastavuje nabíjecí proud na stav nabití baterie, aby se zajistila jeho dlouhá životnost.

Fáze 5 - Stupeň absorpčního zatížení CV [konstantní napětí]. Nabíjecí napětí zůstává na hodnotě 14,6 V, ale nabíjecí proud se postupně snižuje, dokud není baterie zcela nabitá.

Fáze 6 - Odpočinek: Nabíjení se přerušuje, když je baterie zcela nabitá.

Fáze 7 - Restaurování: automatické zobrazení ON-OFF. Nabíječka bude monitorovat plně nabitou baterii. Pokud baterie klesne pod úroveň 12,8 V, nabíječka se restartuje a přejde do prvního nabíjecího stupně.

• Po nabíjení odpojte nabíječku od elektrické zásuvky.

XIV. AUTOMATICKÝ systém ON-OFF:

Díky funkcím automatického nabíjení se po dosažení správného napětí akumulátoru vypne stejnosměrný výstup nabíječky. Sledujte stav nabití baterie nejméně denně, abyste se ujistili, že baterie není přebíhá a že je baterie správná.

XV. MOŽNÉ PROBLÉMY NA NABÍJENÍ

PROBLÉM	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
Chybná baterie	Na displeji LCD se může objevit chyba, je-li napětí baterie nižší než 2V; nebo má baterie vadný stav, například otevřené, těsné spojení nebo síranové podmínky.	Baterii nechte zkontrolovat kvalifikovaným technikem.
Baterie nepřijímá nabíjení	<ul style="list-style-type: none">· Žádné vstupní napájení AC [AC]· Chybné připojení k sloupům baterii· Nesprávný výběr nabíjecího napětí· Napětí baterie je příliš nízké	<ul style="list-style-type: none">· Ujistěte se, že je nabíječka připojena k elektrické zásuvce a že indikátor napájení svítí na displeji LCD.· Odpojte nabíječku a zkontrolujte připojení baterie; ujistěte se, že je dobré připojení k stojanům baterie a / nebo k podvozku vozidla.· Zkontrolujte, zda je vybráno správné napětí nabíjení akumulátoru.· Ujistěte se, že máte dostatek času na dobíjení baterie.

XVI. POKYNY TÝKAJÍCÍ SE ÚDRŽBY

Tato nabíječka vyžaduje minimální údržbu. Stejně jako u jakéhokoli zařízení nebo nástroje, některá společná pravidla prodlouží životnost nabíječky.

VŽDY UJISTĚTE, ŽE PŘÍPRAVNÉ ZAŘÍZENÍ ODPOJENE ZE VÝKONU NAPÁJENÍ NEPŘEDSTAVUJÍ ÚDRŽBU ALEBO ČIŠTĚNÍ.

1. Skladujte na čistém a suchém místě.
2. Natáhněte kabely, když je nepoužíváte.
3. Očistěte kryt a kabely mírně navlhčeným hadříkem.
4. Vyčistěte koroze z terminálů roztokem vody a sody na pečení.
5. Pravidelně kontrolujte dráty pro trhliny nebo jiné poškození a v případě potřeby je vyměňte.
6. **VAROVÁNÍ:** Všechny ostatní činnosti smí provádět pouze kvalifikovaný odborník.

XVII. VYUŽITÍ



Podle směrnice WEEE 2012/19 / ES symbol přeškrtnutého odpadkového koše na výrobku nebo na jeho obalu znamená, že tento výrobek je předmětem odděleného sběru a nesmí být likvidován v běžných nádobách na komunální odpad. To platí pro všechny elektrické a elektronické výrobky. Vzhledem k péči o přírodní prostředí je naší hlavní povinností řádná správa použitého elektroodpadu, proto jsme obdrželi registrační číslo v databázi o produktech a obalech a o nakládání s odpady [zkráceně BDO]. Je odpovědností každého uživatele předat použité zařízení do určeného sběrného místa pro recyklaci a zabránit znečištění životního prostředí.

XVIII. ZÁRUKA

Záruku v Polsku poskytuje společnost Carmotion Polska sp. O.o. - na dobu 2 let pro nákup spotřebitelů a 12 měsíců pro komerční nákupy. V případě nákupu za účelem pronájmu různým uživatelům se záruka nevztahuje.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Deklarujeme, že produkt „INTELIĞENTNY PROSTOWNIK CYFROWY“ spełnia wszystkie wymagania obowiązujące dyrektywy elektromagnetycznej {EMC} 2014/30/EU i niskonapięciowej {LVD} 2014/35/2014.

Oświadczamy również, że produkt został wykonany zgodnie z poniższymi normami:

EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014-2: 1997+A1: 2001+A2: 2008

EN 55014-2: 2015

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

ACHTUNG! Bevor Sie das Gerät zum ersten Mal benutzen, lesen Sie dieses Handbuch und befolgen Sie die darin enthaltenen Anweisungen! Überprüfen Sie vor jeder Verwendung des Ladegeräts [Ladegerät] alle Sicherheits- und Verbindungshinweise. Andernfalls kann die Batterie beschädigt werden und schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.

I. WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

1. **BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AUF.** Dieses Handbuch enthält wichtige Sicherheits- und Betriebsanweisungen. Möglicherweise müssen Sie diese Anweisungen in Zukunft verwenden.
2. **ACHTUNG!** Um das Verletzungsrisiko zu reduzieren, sollten nur Blei-Säure- (Gel), Gel-, AGM- und MF-Batterien mit einer Kapazität von bis zu 120 Ah aufgeladen werden. Andere Arten von Batterien können zerbrechen, was zu Verletzungen und Sachschäden führen kann.
3. Setzen Sie das Ladegerät nicht Regen oder Schnee aus.
4. Die Verwendung zusätzlicher Geräte, die nicht vom Hersteller des Ladegeräts empfohlen oder nicht verkauft werden, kann zu Feuer, Stromschlag oder Verletzungen führen.
5. Um das Risiko einer Beschädigung des Steckers und des Elektrokabels zu verringern, ziehen Sie den Stecker und nicht das Kabel, wenn Sie das Ladegerät abziehen.
6. Stellen Sie sicher, dass sich das Kabel an einem solchen Ort befindet, dass es nicht getreten, eingeklemmt oder auf andere Weise beschädigt oder beansprucht wird.
7. Verwenden Sie kein Verlängerungskabel, es sei denn, es ist absolut notwendig. Die Verwendung eines falschen Verlängerungskabels kann einen Brand oder elektrischen Schlag verursachen. Wenn Sie ein Verlängerungskabel verwenden müssen, stellen Sie Folgendes sicher:
 - a) Die Verlängerung am Erweiterungsstecker hat dieselbe Anzahl, Größe und Form wie die Gabel des Ladesteckers.
 - b) Das Verlängerungskabel ist ordnungsgemäß verkabelt und befindet sich in gutem technischen Zustand.
8. Verwenden Sie das Ladegerät nicht mit einem beschädigten Kabel oder Stecker, ersetzen Sie das Kabel oder den Stecker sofort.
9. Verwenden Sie das Ladegerät nicht, wenn es getroffen, fallen gelassen oder auf andere Weise beschädigt wurde. bringen Sie ihn zu einem qualifizierten Dienst.
10. Zerlegen Sie das Ladegerät nicht. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Service, wenn Service oder Reparatur erforderlich sind. Ein falscher Zusammenbau kann zu einem elektrischen Schlag oder Brand führen.
11. Um das Risiko eines Stromschlags zu verringern, trennen Sie das Ladegerät von der Steckdose, bevor Sie es warten oder reinigen. Das Ausschalten der Taste auf dem Bedienfeld verringert dieses Risiko nicht.

12. ACHTUNG - EXPLOSIONSGEFAHR.

- a) DAS ARBEITEN IN DER NÄHE DER SÄUREKABEL-BATTERIE IST GEFÄHRLICH. BATTERIEN ERZEUGEN EXPLOSIONSFÄHIGKEITEN BEIM NORMALEN LADEN. BITTE LESEN SIE DIESE ANLEITUNG, BEVOR SIE DEN LADER LADEN, BEACHTEN SIE BITTE DIESE ANLEITUNG, UND BEACHTEN SIE IHRE GRUNDSÄTZE.
- b) Befolgen Sie diese Anweisungen und die Anweisungen des Batterieherstellers sowie die Ausrüstung, die Sie in der Nähe der Batterie verwenden möchten, um die Gefahr einer Explosion der Batterie zu verringern. Überprüfen Sie die vorsichtigen Markierungen auf diesen Produkten und auf dem Motor.

II. PERSÖNLICHE VORSICHTSMASSNAHMEN

- a) Jemand sollte sich in Hörweite oder nahe genug befinden, um Ihnen zu helfen, wenn Sie in der Nähe einer Bleibatterie arbeiten.
- b) Es sollte ausreichend sauberes Wasser und Seife in der Nähe sein, wenn Batteriesäure Haut, Kleidung oder Augen der Batterie berührt.
- c) Tragen Sie einen geeigneten Augen- und Körperschutz. Berühren Sie Ihre Augen nicht, wenn Sie in der Nähe der Batterie arbeiten.
- d) Wenn die Batteriesäure die Haut oder Kleidung berührt, waschen Sie sie sofort mit Wasser und Seife ab.

Wenn Säure in das Auge gelangt, waschen Sie das Auge sofort mindestens 10 Minuten lang mit kaltem Wasser und suchen Sie dringend einen Arzt auf.

NIEMALS rauchen oder Funken oder Flammen in der Nähe der Batterie oder des Motors zulassen.

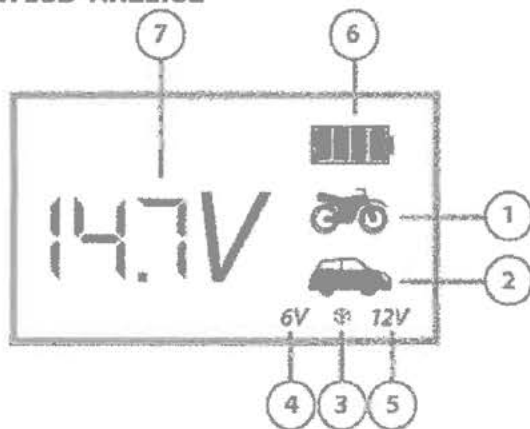
- f) Achten Sie besonders darauf, dass das Metallwerkzeug nicht auf die Batterie fällt. Dies kann zu Lichtbogen oder Kurzschlüssen der Batterie oder anderer elektrischer Komponenten führen, die eine Explosion verursachen können.
- g) Wenn Sie mit einer Blei-Säure-Batterie arbeiten, entfernen Sie persönliche Metallgegenstände wie Ringe, Armbänder, Halsketten und Uhren. Die Blei-Säure-Batterie kann einen Kurzschlussstrom erzeugen, der hoch genug ist, um den Ring oder dergleichen mit dem Metall zu verschweißen, was zu schweren Verbrennungen führen kann.
- h) Verwenden Sie dieses Ladegerät nur zum Laden von Blei-Säure-, Gel-, AGM- oder MF-Batterien. Es ist nicht dafür ausgelegt, ein Niederspannungsnetz zu versorgen, außer wenn ein Starter verwendet wird. Verwenden Sie kein Ladegerät zum Laden von Trockenbatterien, die üblicherweise in Haushaltsgeräten verwendet werden. Diese Batterien können zerbrechen und Verletzungen und Sachschäden verursachen.
- i) Laden Sie NIE eine gefrorene Batterie.

III. TECHNISCHE PARAMETER

Intelligentes Ladegerät (Gleichrichter) 6V-12V 4A

- 1. Ladespannung: 6 V / 12 V; 220-240 V 50-60 Hz
- 2. LCD-Anzeige
- 3. Geeignet für Batterien von 1,2 bis 120 Ah
- 4. Geeignet für Blei-Säure- (Nass-), Gel-, AGM- und MF-Batterien
- 5. Die Wartungskostenfunktion
- 6. Gesteuert von einem Mikroprozessor mit 7 Ladestufen
- 7. Vollständiger Schutz gegen: Kurzschluss, Verpolung, Unterbrechung, Schutz gegen Funken, Überlastung, Überlastschutz.

IV. LCD-ANZEIGE



- ❶ Dieses Symbol zeigt den Ausgangsstrom 2A an, der für das Aufladen von Batterien mit niedriger Kapazität in Motorrädern, Geländefahrzeugen, Schneemobilen, privaten Schiffen, Gartentraktoren und Golfwagen bestimmt ist.
- ❷ Dieses Symbol zeigt den Ausgangsstrom 4A an, der für ein schnelleres Laden von Batterien für kleine und große Autos, Wasserfahrzeuge und landwirtschaftliche Traktoren ausgelegt ist.
- ❸ Dieses Symbol zeigt an, dass der Kaltlademodus ausgewählt ist. Dies bedeutet, dass die maximale Ladespannung um 0,2 V höher als üblich ist.
- ❹ Dieses Symbol zeigt an, dass der 6V-Batterielademodus ausgewählt ist.
- ❺ Dieses Symbol zeigt an, dass der 12V-Batterielademodus ausgewählt ist.

④ Dieses Symbol zeigt an, dass der Ladevorgang läuft.

⑤ Zahlen oder Zeichen geben die Batteriespannung oder den Fehlercode an.

V. MODE - Betriebsartenwahltaaste:

Motorradmodus 6V {2A} - Symbole ① + ④	– Verwenden Sie diese Einstellung, um 6V-Batterien aufzuladen
Motorradmodus 6V {2A} kalter Zustand - Symbole ① + ③ + ④	– Verwenden Sie diese Einstellung, um 6V-Batterien im Winter aufzuladen
Motorradmodus 12V {2A} - Symbole ① + ⑤	– Verwenden Sie diese Einstellung, um 12V-Motorradbatterien aufzuladen
Motorradmodus 12V {2A} kalter Zustand - Symbole ① + ③ + ⑤	– Verwenden Sie diese Einstellung, um 12V-Motorradbatterien im Winter aufzuladen
Automodus 12V {4A} - Symbole ② + ⑤	– Verwenden Sie diese Einstellung, um 12V-Autobatterien aufzuladen
Automodus 12V {4A} kalter Zustand - Symbole ② + ③ + ⑤	– Verwenden Sie diese Einstellung, um 12V-Autobatterien im Winter aufzuladen

VI. VORBEREITUNG ZUM LADEN

- Wenn Sie die Batterie zum Laden aus dem Fahrzeug entfernen müssen, trennen Sie zuerst die geerdete Batterieklemme. Stellen Sie sicher, dass alle Zubehörteile im Fahrzeug ausgeschaltet sind, um keinen Lichtbogen zu verursachen.
- Stellen Sie sicher, dass die Batterieumgebung während des Ladevorgangs gut belüftet ist. Sie können Gas mit einem Stück Karton oder einem anderen nichtmetallischen Material als Ventilator übertragen.
- Reinigen Sie die Batterieklemmen. Achten Sie darauf, dass die Augen nicht korrodieren.
- Fügen Sie jeder Zelle destilliertes Wasser hinzu, bis der Säurestand den vom Batteriehersteller angegebenen Wert erreicht. Dies hilft, überschüssiges Gas aus der Zelle zu entfernen. Überfüllen Sie nicht. Befolgen Sie bei einem Akku ohne Zellenstecker die Anweisungen des Herstellers zum Aufladen sorgfältig.
- Machen Sie sich mit allen Warnhinweisen des Batterieherstellers vertraut, z. B. das Entfernen oder Entfernen der Zellstecker während des Ladevorgangs sowie die empfohlenen Lademethoden.
- Bestimmen Sie die Batteriespannung anhand der Bedienungsanleitung des Fahrzeugs und stellen Sie sicher, dass der Wahlschalter für die Ausgangsspannung auf "richtig" eingestellt ist.

VII. STANDORT EINES GLEICHRICHTERS

- Platzieren Sie das Ladegerät so weit von der Batterie entfernt, wie es Gleichstromkabel zulassen.

- b) Stellen Sie das Ladegerät niemals direkt über dem aufgeladenen Akku auf. Gase aus der Batterie entweichen und beschädigen sie.
- c) Lassen Sie während der Gravitationsmessung oder beim Füllen der Zelle niemals Säure aus der Batterie austreten.
- d) Verwenden Sie das Ladegerät nicht in einem geschlossenen Raum und schränken Sie die Belüftung in keiner Weise ein.
- e) Legen Sie den Akku nicht in das Ladegerät.
- f) Platzieren Sie das Ladegerät min. 50 cm über dem Boden.

VIII. EMPFEHLUNGEN BEIM ANSCHLUSS VON DC-STROM

- a) Schließen Sie die DC-Ausgangsklemmen erst an und trennen Sie sie, nachdem Sie die Schalter des Ladegeräts auf OFF gestellt und das Netzkabel aus der Steckdose gezogen haben. Lassen Sie sich niemals von den Terminals berühren.
- b) Befestigen Sie die Clips an den Batterieklemmen und drehen Sie sie mehrmals, oder schieben Sie sie auf und ab, um eine gute Verbindung herzustellen. Dadurch rutschen die Klemmen von den Pfosten und verringern die Gefahr von Funken.

IX. VERFAHREN ZUM VERFAHREN, WENN DIE BATTERIE IM FAHRZEUG INSTALLIERT IST. SPARNING IN DER NÄHE DER BATTERIE KANN JEDE EXPLOSION FÜHREN. UM IHR RISIKO IN DER NÄHE DER BATTERIE ZU VERRINGERN:

- a) Platzieren Sie die Gleichstrom- und Wechselstromkabel so, dass die Gefahr einer Beschädigung der Abdeckung, der Türen oder der beweglichen Teile des Motors vermieden wird.
- b) Halten Sie sich von Lüfterflügeln, Riemen, Riemenscheiben und anderen Teilen fern, die Verletzungen verursachen können.
- c) Überprüfen Sie die Polarität der Batteriepole. POSITIV (POS, P, +) Der Batteriestab hat normalerweise einen größeren Durchmesser als der NEGATIVE (NEG, N, -).
- d) Ermitteln Sie, welcher Batteriepol mit dem Chassis geerdet ist [verbunden ist]. Wenn der negative Pfosten [wie bei den meisten Fahrzeugen] am Fahrgestell geerdet ist, siehe "e". Wenn der positive Pfosten am Fahrgestell geerdet ist, siehe Position "f".
- e) Schließen Sie bei einem Fahrzeug mit negativer Erdung eine POSITIVE (RED) - Klemme vom Ladegerät an die ungeerdete POSITIVE (POS, P, +) - Batteriesäule an.
Verbinden Sie ein NEGATIVES (SCHWARZ) Terminal mit dem Chassis des Fahrzeugs oder des Motorblocks in einer Entfernung von der Batterie. Schließen Sie den Bremssattel nicht an den Vergaser, die Kraftstoffleitungen oder Karosserieteile an, sondern nur an ein festes Metallteil des Rahmens oder des Motorblocks.
- f) Schließen Sie bei Fahrzeugen mit geerdeter Zündung die NEGATIVE (SCHWARZ) -Klemme des Ladegeräts an den ungeerdeten NEGATIVE (NEG, N, -) Batteriepol an. Verbinden Sie den POSITIVE (RED) -Anschluss von der Batterie entfernt mit dem Fahrzeugchassis oder dem Motorblock. Vergaserklemme, Kraftstoffleitungen oder Karosserieteile aus Blech nicht anschließen. Verbinden Sie es mit einem festen Metallteil des Rahmens oder Motorblocks.
- g) Wenn Sie das Ladegerät trennen, stellen Sie die Schalter auf OFF. Ziehen Sie das Netzkabel heraus, entfernen Sie die Klemme vom Fahrzeugrahmen und entfernen Sie dann die Klemme vom Batteriepol.
- h. Informationen zur Ladelänge finden Sie in der Bedienungsanleitung [Kapitel XII].

X. WIE IST DIE BATTERIE AUSSERHALB DES FAHRZEUGS ZU FÜHREN? SPARNING IN DER NÄHE DER BATTERIE KANN DIE EXPLOSION DER BATTERIE VERURSACHEN. UM IHR RISIKO IN DER NÄHE DER BATTERIE ZU VERRINGERN:

- a) Überprüfen Sie die Polarität der Batteriepole. POSITIV (POS, P, +) Der Batteriestab hat normalerweise einen größeren Durchmesser als der NEGATIVE (NEG, N, -).
- b) Bringen Sie mindestens 60 cm lange, isolierte 6G-Batteriekabel [AWG] am NEGATIVE (NEG, N, -) Batteriepol an.
- c) Verbinden Sie das POSITIVE (RED) -Ladegerät mit dem POSITIVE (POS, P, +) Batteriepol.
- d) Positionieren Sie den Akku so weit wie möglich von der Batterie entfernt - und verbinden Sie dann das NEGATIVE (BLACK) Ladegerät mit dem freien Ende des Kabels.
- e) Annäherung an den Akku während des endgültigen Anschlusses nicht.

- f) Trennen Sie das Ladegerät immer vom Drucker in umgekehrter Reihenfolge und trennen Sie die erste Verbindung, die so weit wie möglich vom Akku entfernt ist.
- g) Die Bootsbatterie muss am Ufer zerlegt und aufgeladen werden. Um es an Bord wieder aufzuladen, ist es erforderlich, speziell für den Einsatz auf See entwickelte Ausrüstung zu verwenden.

XI. ANLEITUNG ANSCHLUSS ZUM ANSCHLUSS DES NETZKABELS

Der Stecker muss an eine Steckdose angeschlossen werden, die ordnungsgemäß gemäß den örtlichen Bestimmungen und Verordnungen installiert ist.

VORSICHT! Tauschen Sie niemals das Netzkabel oder den Stecker aus - wenn es nicht in die Steckdose passt, lassen Sie eine geeignete Steckdose von einem qualifizierten Elektriker installieren. Ein falscher Anschluss kann zu einem elektrischen Schlag führen. Dieses Ladegerät ist für den Gebrauch in einem 230-Volt-Nennstromkreis vorgesehen.

XII. LADEZEIT

Mit der folgenden Anweisung können Sie angeben, wie lange es dauert, eine bestimmte Batterie vollständig aufzuladen.

- a) Überprüfen Sie den Batteriestatus mit einem Hydrometer oder einem elektronischen Prozentprüfer.
- b) Bestimmen Sie die Batteriekapazität im Bereich von Amperestunden oder umgekehrter Kapazität. Wenn die Daten nicht auf der Batterie gedruckt sind, wenden Sie sich an ihren Lieferanten, um diese Informationen zu erhalten. Dies sind die einzigen Daten, die zur Bestimmung der Ladezeit verwendet werden können.
- c) Verwenden Sie in der folgenden Formel die Akkuladefzeit, den Akkuladestand und die Ampereinstellungen, die im Ladegerät verwendet werden sollen.

Stromkapazität des Akkus x Prozentsatz des Ladevorgangs	= Ladezeit
Amp-Einstellung am Ladegerät ausgewählt	

- d) Wenn die Batterie eine umgekehrte Kapazität hat, verwenden Sie die folgende Formel, um die umgekehrte Leistung in Ampere umzuwandeln:

Umgekehrte Kapazität	+ 15.5 = der Wert von Amperestunden
2	

HINWEIS: Die Ladezeit ist ungefähr und kann je nach Akku variieren. Befolgen Sie immer die Ladeanweisungen des Batterieherstellers.

XIII. LADEN

- Schließen Sie das Ladegerät gemäß den Anweisungen in den Kapiteln VIII und IX oder X an den Akku und die Netzstromversorgung an.
- Wählen Sie die geeignete Spannung für den Akku im Ladegerät.
- Schließen Sie das Ladegerät an das Stromnetz an. Auf dem LCD-Display wird das POWER-Symbol angezeigt. Wenn die Klemmen nicht an die Batterie oder an den Akku angeschlossen sind oder die Fahrzeugbatteriespannung weniger als 0,5 V beträgt, wird Fehler 1 auf der LCD-Anzeige angezeigt, andernfalls wird Fehler 1 nicht auf der LCD-Anzeige angezeigt.
- Wählen Sie den Modus und warten Sie 5 Sekunden. Wenn die Fahrzeugbatteriespannung weniger als 1,5 V beträgt, wird Fehler 1 angezeigt. Wenn das Ladegerät im 6-V-Modus an einen Akku mit mehr als 7,8 V angeschlossen ist, wird Fehler 1 angezeigt. Wenn das Ladegerät im 12-V-Modus über 15,6 V an den Akku angeschlossen ist, wird Fehler 1 angezeigt.
- Wenn bei einer 6-V-Batterie die Spannung nach 4 Minuten Laden unter $5,5 \text{ V} \pm 0,2 \text{ V}$ liegt oder nach einer Hochspannungsreparatur für 6 Stunden die Spannung unter 6 V liegt, wird die Batterie als defekt angesehen und Fehler 2 wird auf dem LCD angezeigt.
- Wenn bei 12-V-Batterien die Spannung nach 4 Minuten Aufladen niedriger als $11 \text{ V} \pm 0,2 \text{ V}$ ist oder nach 6-stündiger Reparatur einer Hochspannung die Spannung niedriger als 12 V ist, wird die Batterie als defekt

betrachtet und Fehler 2 wird auf dem LCD angezeigt.

Ladestufen:

Automatisches Laden mit einer mikroprozessorgesteuerten Einheit:

Stufe 1 - Diagnose: Analyse, ob die Batterie aufgeladen werden kann, um das Aufladen einer beschädigten Batterie zu verhindern; Wenn die Batteriespannung 0 V bis 0,5 V beträgt, findet das Ladegerät einen falschen Anschluss. 0,5 V - 1,5 V - defekte Batterie; 1,5 V-12 V - die Vorladestufe beginnt: 12 V-14 V - beginnt mit Gleichstrom zu laden; 14V-15V - volle Ladung; Wenn der Akku über 15 V verfügt, erkennt das Ladegerät einen falschen Anschluss.

Stufe 2 - Vorladestufe: Wenn die Batteriespannung 1,5 V - 12 V beträgt, lädt das Ladegerät die Batterie mit niedrigem Strom auf, um die Batterie zu schonen.

Stufe 3 - Sanftanlaufphase: Ladavorgang mit schwachem Ladestrom.

Stufe 4 - CC1, CC2, CC3 [Gleichstromstufe]: Schnellladezustand. Passt den Ladestrom automatisch an den Ladezustand der Batterie an, um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten.

Stufe 5 - Stufe der CV-Absorptionsbelastung [konstante Spannung]. Die Ladespannung bleibt bei 14,6 V, der Ladestrom nimmt jedoch allmählich ab, bis die Batterie vollständig aufgeladen ist.

Stufe 6 - Rest: Der Ladevorgang wird unterbrochen, wenn der Akku vollständig aufgeladen ist.

Stufe 7 - Wiederherstellung: automatische Anzeige EIN-AUS. Das Ladegerät überwacht einen vollständig aufgeladenen Akku. Wenn der Akku unter 12,8 V fällt, wird das Ladegerät neu gestartet und geht in die erste Ladestufe.

· Trennen Sie das Ladegerät nach dem Aufladen von der Steckdose.

XIV. AUTOMATISCHES EIN-AUS-System:

Dank der automatischen Ladefunktion schaltet sich der Gleichstromausgang des Ladegeräts aus, sobald die korrekte Batteriespannung erreicht wird. Überwachen Sie den Ladezustand der Batterie mindestens einmal täglich, um sicherzustellen, dass die Batterie nicht überladen wird und die Batteriesäure der Batterie korrekt ist.

XV. MÖGLICHE LADEPROBLEME

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Fehlerhafte Batterie	Ein Fehler kann auf der LCD-Anzeige erscheinen, wenn die Batteriespannung unter 2 V liegt, oder die Batterie ist defekt, z. B. eine offene, feste Verbindung oder ein Sulfatzustand.	Lassen Sie die Batterie von einem qualifizierten Techniker prüfen.
Akumulator nie przyjmuje ładowania	<ul style="list-style-type: none"> · Keine AC-Eingangslleistung [AC] · Fehlerhafte Verbindungen zu Batterieklemmen · Falsche Wahl der Ladespannung · Die Batteriespannung ist zu niedrig 	<ul style="list-style-type: none"> · Vergewissern Sie sich, dass das Ladegerät an eine Steckdose angeschlossen ist und die Netzanzeige auf dem LCD-Display leuchtet. · Trennen Sie das Ladegerät vom Stromnetz und überprüfen Sie den Batterieanschluss. Stellen Sie sicher, dass eine gute Verbindung zu den Batterieklemmen und / oder dem Fahrzeugchassis besteht. · Prüfen Sie, ob die richtige Ladespannung gewählt ist. · Stellen Sie sicher, dass Sie genügend Zeit haben, um den Akku aufzuladen.

XVI. ANLEITUNG ZUR WARTUNG

Dieses Ladegerät erfordert minimale Wartung. Wie bei jedem Gerät oder Werkzeug verlängern einige allgemeine Regeln die Lebensdauer des Ladegeräts.

STELLEN SIE STETS SICHER, DASS DER GLEICHRICHTER VON DER STROMVERSORGUNG UNTERBROCHEN IST, BEVOR SIE WARTEN ODER REINIGEN.

1. Bewahren Sie es an einem sauberen, trockenen Ort auf.
2. Wickeln Sie die Kabel auf, wenn sie nicht verwendet werden.
3. Reinigen Sie das Gehäuse und die Kabel mit einem leicht angefeuchteten Tuch.
4. Entfernen Sie die Korrosion von den Anschlüssen mit einer Lösung aus Wasser und Backpulver.
5. Überprüfen Sie die Drähte regelmäßig auf Risse oder andere Beschädigungen und ersetzen Sie sie bei Bedarf.
6. **WARNUNG:** Alle anderen Tätigkeiten dürfen nur von einem qualifizierten Fachmann ausgeführt werden.

XVII. ENTSORGUNG



Gemäß der WEEE-Richtlinie 2012/19 / EG weist das Symbol des durchgestrichenen Mülleimers auf dem Produkt oder seiner Verpackung darauf hin, dass dieses Produkt gesondert gesammelt werden muss und nicht in normalen Hausmüllcontainern entsorgt werden darf. Dies gilt für alle elektrischen und elektronischen Produkte. Aufgrund der Schonung der natürlichen Umwelt ist unsere vorrangige Aufgabe die ordnungsgemäße Entsorgung gebrauchter Elektroabfälle. Daher haben wir die Registrierungsnummer in der Datenbank über Produkte und Verpackungen sowie über die Abfallbewirtschaftung (kurz BDD) erhalten. Es liegt in der Verantwortung jedes Benutzers, das gebrauchte Gerät einer Recyclingstelle zu übergeben und die Umwelt zu schützen.

XVIII. GARANTIE

Die Garantie in Polen wird von Carmotion Polska sp. o.o übernommen. - für einen Zeitraum von 2 Jahren für Verbraucher und für 12 Monate für gewerbliche Einkäufe. Im Falle des Kaufs zum Zweck des Vermietens an verschiedene Benutzer gilt die Garantie nicht.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären, dass das Produkt "MIKROPROZESSOR BATTERIELADEGERÄT" alle Anforderungen der geltenden elektromagnetischen Richtlinie (EMV) 2014/30 / EU und Niederspannung (LVD) 2014/35/2014 erfüllt.

Wir erklären auch, dass das Produkt gemäß den folgenden Standards hergestellt wurde:

EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011
EN 55014-2: 1997+A1: 2001+A2: 2008
EN 55014-2: 2015
EN 61000-3-2: 2014
EN 61000-3-3: 2013

FIGYELEM! A készülék első használata előtt olvassa el ezt a kézikönyvet, kövesse az abban megadott utasításokat! A töltő [töltő] minden használata előtt ellenőrizze az összes biztonsági és csatlakozási utasítást. Ennek elmulasztása az akkumulátor károsodását és súlyos sérüléseket vagy halált okozhatja.

I. FONTOS BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

- 1. TÁROLJA MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.** Ez a kézikönyv fontos biztonsági és üzemeltetési utasításokat tartalmaz. Lehet, hogy ezeket a használati utasításokat a jövőben kell használni.
- 2. FIGYELEM!** A sérülés kockázatának csökkentése érdekében csak ólom-savas [nedves], gél-, AGM- és MF-akkumulátorokat kell feltölteni. Más típusú elemek megszakadhatnak, ami személyi sérülést és anyagi károkat okozhat.
3. Ne tegye ki a töltőt esőnek vagy hónak.
4. A töltő gyártója által nem ajánlott vagy nem forgalmazott kiegészítő berendezések használata tüzet, áramütést vagy személyi sérülést okozhat.
5. A töltő és a tápkábel sérülésének elkerülése érdekében húzza ki a dugót, ne a kábelt.
6. Győződjön meg róla, hogy a kábel olyan helyen van, hogy ne lépjen rá, csípje le, vagy ne sérüljön meg más módon.
7. Ne használjon hosszabbító kábelt, csak feltétlenül szükséges. A rossz hosszabbító kábel használata tüzet vagy áramütést okozhat. Ha hosszabbító kábelt használ, győződjön meg arról, hogy:
 - a. A hosszabbító dugójának kiterjedése azonos számú, méretű és alakú, mint a töltődugasz villája;
 - b. A hosszabbító kábel megfelelően kábeleztet és jó műszaki állapotban van.
8. Ne használja a töltőt sérült kábellel vagy dugóval, azonnal cserélje ki a kábelt vagy a dugót.
9. Ne használja a töltőt, ha más módon megsérült, leesett vagy megsérült; vigye el őt szakképzett szolgálatba.
10. Ne szerelje szét a töltőt; akkor szakképzett szervizbe kell vinni, ha javításra vagy javításra van szükség. A helytelen összeszerelés áramütést vagy tüzet okozhat.
11. Az áramütés kockázatának csökkentése érdekében a szervizelést vagy a tisztítást megelőzően húzza ki a töltőt a konnektorból. A kezelőpanelen található gomb kikapcsolása nem csökkenti ezt a kockázatot.
- 12. FIGYELMEZTETÉS - ROBBANÓ GÁZKOCKÁZAT.**
 - a. **VESZÉLYES A KÉSZÜLÉK AKKUMULÁTORA. AZ AKKUMULÁTOROK NORMÁLIS TÖLTÉSHEZ TÖRTÉNŐ ROBBANÁSÁVAL GYAKOROLNI. A FELELŐSSÉGI FELELŐSSÉG ALKALMAZÁSA ELŐTT AZ ALKATRÉSZ SZERINTI TÖLTÉS ELŐTT, KÉRJÜK, OLVASSA EL EZT A KÉZIKÖNYVÉRT, ÉS MELY ELTÉTELEIT.**
 - b. Az akkumulátor robbanásveszélyének csökkentése érdekében kövesse az utasításokat és az akkumulátorgyártó által kiadott utasításokat, valamint azokat az eszközöket, amelyeket az akkumulátor közelében kíván használni. Tekintsen át óvatos jeleket ezeken a termékeken és a motoron.

II. SZEMÉLYI ÓVINTÉZKEDÉSEK

- a) Valakinek hallókészüléken belül vagy elég közel kell lennie ahhoz, hogy segítsen, ha ólom-savas akkumulátor közelében dolgozik.
- b. Ha az akkumulátorsav akkumulátorral, ruházattal vagy szemmel érintkezik, akkor tiszta vízzel és szappannal kell rendelkeznie.
- c) Megfelelő szem- és testvédelemet kell viselni. Ne érintse meg a szemét, ha az akkumulátor közelében dolgozik.
- d) Ha az akkumulátorméret megérinti a bőrt vagy a ruházatot, azonnal mossa le szappannal és vízzel. Ha a sav bejut a szemébe, azonnal legalább 10 percig mosson le hideg vízzel, és sürgősen forduljon orvoshoz.
- e. SOHA ne dohányozzon vagy hagyjon szikrát vagy lángot az akkumulátor vagy a motor közelében.
- f. Különös gondossággal járjon el annak érdekében, hogy csökkentse a fémszerszámnak az akkumulátornál történő leesésének kockázatát. Ez az akkumulátort vagy egyéb elektromos komponens ívét vagy rövidzárását okozhatja, amely robbanást okozhat.

Ha ólom-savas akkumulátort használ, vegyen fel személyes fémtárgyakat, például gyűrűket, karkötőket,

nyakláncokat és órákat. Az ólom-sav akkumulátor olyan rövidzárlati áramot hozhat létre, amely elég magas ahhoz, hogy a gyűrűt vagy hasonlókat a fémhez hevítse, súlyos égési sérülést okozva.

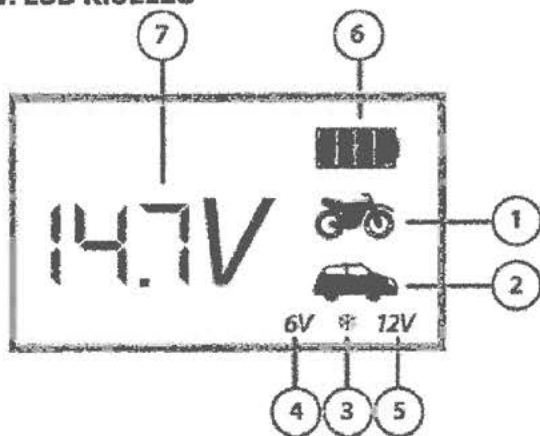
- h. Ezt a töltőt kizárólag ólom-savas [nedves], gél, AGM vagy MF akkumulátorok töltésére használja. Nem úgy tervezték, hogy alacsony feszültségű elektromos rendszert juttasson el, mint egy indítómotor használata. Ne használjon töltőt a háztartási készülékekben szokásos száraz akkumulátorok töltésére. Ezek az elemek megszakadhatnak, és személyi sérüléseket és anyagi károkat okozhatnak.
- i. Soha ne töltsön be fagyott akkumulátort.

III. MŰSZAKI PARAMÉTEREK

Intelligens töltő [egyenirányító] 6V-12V 4A

1. Töltési feszültség: 6 V / 12 V; 220-240 V 50-60 HZ
2. LCD kijelző
3. Alkalmas elemek 1,2-től 120Ah-ig
4. Alkalmas ólom-savas [nedves], gél, AGM és MF elemekhez
5. A karbantartási díj funkció
6. Mikroprocesszor vezérli 7 töltési fokozattal
7. Teljes védelem: rövidzárlat, fordított polaritás, nyitott áramkör, szikra elleni védelem, túlterhelés, túlterhelés elleni védelem.

IV. LCD KIJELZŐ



- 1 Ez az ikon a 2A kimeneti áramot jelöli, amely a motorkerékpároknál, ATV-kben, motorkerékpároknál, magánhajókban, kerti traktorokban és golfkocsikban használt alacsony kapacitású akkumulátorok töltésére szolgál.
- 2 Ez az ikon a 4A kimeneti áramot jelöli, amely a kis és nagy autók, tengeri, vízi járművek és mezőgazdasági traktorok gyorsabb töltésére szolgál.
- 3 Ez az ikon jelzi, hogy a hideg töltési mód van kiválasztva, ami azt jelenti, hogy a maximális töltési feszültség 0,2 V-kal magasabb a szokásosnál.
- 4 Ez az ikon azt jelzi, hogy a 6V-os akkumulátor töltési mód van kiválasztva.
- 5 Ez az ikon jelzi, hogy a 12V-os akkumulátor töltési mód van kiválasztva.
- 6 Ez az ikon jelzi, hogy a betöltési folyamat folyamatban van.
- 7 A számok vagy karakterek jelzik az akkumulátor feszültségét vagy hibakódját.

V. MODE - üzemmód választó gomb:

6V motorkerékpár mód [2A] - ikonok ① + ④	– Ezt a beállítást 6V-os akkumulátorok töltéséhez használja
6V motorkerékpár üzemmód [2A] hideg állapot - ikonok ① + ③ + ④	– Használja ezt a beállítást a 6V-os akkumulátorok télen történő töltéséhez
12V motorkerékpár üzemmód [2A] - ikonok ① + ⑤	– Használja ezt a beállítást 12V-os motorkerékpár elemek töltéséhez
Motorkerékpár üzemmód 12V [2A] hideg állapot - ikonok ① + ③ + ⑤	– Használja ezt a beállítást a 12V-os motorkerékpár elemek télen történő feltöltéséhez
Autós mód 12V [4A] - ikonok ② + ⑤	– Használja ezt a beállítást 12V-os autós akkumulátorok töltéséhez
Autós üzemmód 12V [4A] hideg állapot - ikonok ② + ③ + ⑤	– Használja ezt a beállítást 12V-os autós akkumulátorok töltésére télen

VI. TÖLTÉS ELŐKÉSZÍTÉSE

- Ha az akkumulátort fel kell tölteni a járműről, először húzza ki a földelt akkumulátor terminált. Győződjön meg róla, hogy a jármű minden tartozéka ki van kapcsolva, hogy ne okozzon ívet.
- Győződjön meg róla, hogy az akkumulátor környezete megfelelően szellőzik a töltés során. A gázt egy kartonpapírral vagy más nemfémes anyaggal lehet ventilátorként átvinni.
- Tisztítsa meg az akkumulátor csatlakozóit. Ügyeljen arra, hogy ne engedje a szem korrózióját.
- Adjon hozzá desztillált vizet minden egyes cellához, amíg a savszint el nem éri az akkumulátorgyártó által meghatározott szintet. Ez segít eltávolítani a felesleges gázt a cellából. Ne töltse túl. A celladugattyú nélküli akkumulátortól gondosan kövesse a gyártó utasításait a töltéshez.
- Ismerkedjen meg az akkumulátorgyártó összes figyelmeztetésével, például a töltés és a töltés módjainak eltávolítása vagy eltávolítása nélkül.
- Határozza meg az akkumulátor feszültségét az autó használati utasítása szerint, és győződjön meg róla, hogy a kimeneti feszültség választókapcsolója helyes.

VII. ELLENŐRZŐ ELHELYEZÉSE

- Keresse meg a töltőt annyira távolabb az akkumulátortól, ahogyan a DC-kábelek megengedik.
- Soha ne helyezze a töltőt közvetlenül az akkumulátor feltöltésére; az akkumulátorból származó gázok el fognak menekülni és károsodni fog.
- Soha ne engedje, hogy a sav szivároгjon az akkumulátorról a gravitációs olvasás vagy a cellák feltöltése közben.
- Ne használja a töltőt zárt helyiségben, vagy semmilyen módon ne korlátozza a szellőzést.
- Ne helyezze az akkumulátort a töltőre.
- Helyezze a töltőt min. 50 cm-rel a talaj felett.

VIII. AJÁNLÁSOK A DC FOLYAMAT CSATLAKOZTATÁSÁVAL

- a. Csatlakoztassa és húzza ki a DC kimeneti kapcsokat csak miután a töltőkapcsolókat kikapcsolt helyzetbe helyezte, és húzza ki a tápkábelt a konnektorból. Soha ne hagyja, hogy a terminálok megérintsenek.
- b. Csatlakoztassa a klipeket az akkumulátor oszlopokhoz, és többször is forgassa őket, vagy csúsztassa őket fel és le, hogy jó kapcsolatot érjen el. Ez azt eredményezi, hogy a bilincsek lecsúsznak a támaszokról és segítenek csökkenteni a szikrázás kockázatát.

IX. MŰKÖDÉSI MÓDSZER, AMELY AZ AKKUMULÁTOR BEÉPÍTETT A GÉPJÁRMŰVEKBE. A MEGKÖZELÍTÉS AZ AKKUMULÁTOR KÖVETKEZMÉNYEINEK RENDJESZTÉSÉT OKOZHAT. AZ AKKUMULÁTOR KÖZELÉBEN A KOCKÁZAT KÖZELÉBEN:

- a. Helyezze a DC és az AC vezetékeket a fedél, ajtók vagy mozgó alkatrészek károsodásának kockázatának csökkentése érdekében.
- b. Tartsa távol a ventilátor lapátokat, szíjakat, szíjtárcsákat és egyéb alkatrészeket, amelyek sérülést okozhatnak.
- c] Ellenőrizze az akkumulátor oszlopok polaritását. POSITÍV [POS, P, +] az akkumulátor sáv általában nagyobb átmérőjű, mint a NEGATÍV [NEG, N, -] sáv.
- d. Határozza meg, melyik akkumulátorpólusú földelés van [csatlakoztatva] az alvázhhoz. Ha a negatív utast a vázhoz [mint a legtöbb járműhöz] földeltük, lásd az "e" pozíciót. Ha a pozitív oszlopot az alvázra kell földelni, lásd az "f" pozíciót.
- e. Negatív talajú jármű esetén csatlakoztassa a POSITIVE [RED] terminált a töltőtől POSITIVE [POS, P, +] földelt akkumulátoros oszlophoz.

Csatlakoztasson egy NEGATÍV [BLACK] csatlakozót a járműházhoz vagy a motorblokkhoz az akkumulátortól. Ne csatlakoztassa a féknyomot a karburátorhoz, az üzemanyagvezetékekhez vagy a testrészekhez, csak a keret vagy a motorblokk szilárd fémrészéhez.

- f. A földelt gyújtású jármű esetében csatlakoztassa a NEGATÍV [BLACK] terminált a töltőtől a NEGATÍV [NEG, N, -] földelő nélküli pólusig. Csatlakoztassa a POSITIVE [RED] csatlakozót a jármű alvázához vagy a motorblokkhoz az akkumulátor elől. Ne csatlakoztassa a karburátor-szorítót, az üzemanyagvezetéket vagy a fémlémezből készült testrészeket. Csatlakoztassa a keret vagy a motorblokk szilárd fém részéhez.
- g] A töltő lekapcsolásakor állítsa a kapcsolókat OFF állásba. Húzza ki a tápkábelt, húzza ki a bilincset a jármű keretéből, majd távolítsa el a bilincset az akkumulátorrekeszből.
- h. A töltési hossza vonatkozó információk a kezelési utasításban található [XII. fejezet].

X. HOGYAN MŰKÖDIK, HOGY AZ AKKUMULÁTOR KIADVA A JÁRMŰVEKBE. AZ AKKUMULÁTOR KÖZVETÉSE AZ AKKUMULÁTOR ROBBAN TÖRTÉNT. AZ AKKUMULÁTOR KÖZELÉBEN A KOCKÁZAT KÖZELÉBEN:

- a. Ellenőrizze az akkumulátor oszlopok polaritását. POSITÍV [POS, P, +] az akkumulátor sáv általában nagyobb átmérőjű, mint a NEGATÍV [NEG, N, -] sáv.
 - b. Csatlakoztasson legalább 60 cm-es, szigetelt 6G [AWG] akkumulátor vezetéket a NEGATÍV [NEG, N, -] elemtartóhoz.
 - c] Csatlakoztassa a POSITIVE [RED] töltő terminált a POSITIVE [POS, P, +] elemtartóhoz.
 - d. Helyezze el a lehető legtávolabb az akkumulátortól, majd csatlakoztassa a NEGATÍV [fekete] töltő terminált a kábel szabad végéhez.
 - e. Ne nyújjon az akkumulátorhoz a végső csatlakozás során.
 - f. A töltő lekapcsolásakor mindenképpen fordított sorrendben járjon el a bekötési eljáráshoz, és megszakítsa az első olyan csatlakozást, amely a lehető legtávolabb esik az akkumulátortól.
- A tengeri [hajó] elemet szét kell szedni és fel kell tölteni a parton. A fedélzeten történő újratöltéshez speciálisan tengeri célokra tervezett berendezéseket kell használni.

XI. HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ A POWER CORD CSATLAKOZÁSÁHOZ

A csatlakozót dugaszoló aljzatba kell csatlakoztatni, amely megfelel a helyi előírásoknak és előírásoknak. VIGYÁZAT! Soha ne cserélje le a tápkábelt vagy a dugaszt - ha nem illeszkedik a fali aljzatba, akkor megfelelő szakképzett villanyszerelő telepítse ki a megfelelő csatlakozót. A nem megfelelő csatlakozás az áramütés veszélyét okozhatja. Ez a töltő 230 voltos névleges áramkörben használható.

XII. TÖLTÉSI IDŐ

A következő utasítással megadhatja, hogy mennyi ideig tart egy adott akkumulátor teljes feltöltése.

- Ellenőrizze az akkumulátor állapotát egy hidrométerrel vagy elektronikus százalékos teszterrel.
- Határozza meg az akkumulátor kapacitását az amperórában vagy az inverz kapacitásban. Ha az adatok nincsenek az akkumulátorra nyomtatva, kérjük, lépjen kapcsolatba beszállítójával az információk beszerzése érdekében. Ezek az egyetlen adat, amellyel meghatározható a töltési idő hossza.
- Használja az akkumulátort, az akkumulátort és az erősítő beállításait a töltőben az alábbi képlet szerint.

Amperage akkumulátorkapacitás x A töltés százalékos aránya szükséges	= Töltési idő
Amper beállítás a töltőn	

- Ha az akkumulátor hátrameneti kapacitása van, használja a következő képletet az inverz áramerősség átalakítására:

Hátramennyiség	+ 15.5 = az amperórák értéke
2	

MEGJEGYZÉS: A töltési idő hozzávetőleges, és az akkumulátor függvényében változhat. Mindig kövesse az akkumulátorgyártó által megadott töltési utasításokat.

XIII. TÖLTÉSE

- Csatlakoztassa a töltőt az akkumulátorhoz és a hálózati feszültséghez a VIII., IX. Vagy X. fejezet utasításai szerint.
 - Válassza ki a töltőben lévő akkumulátor megfelelő feszültségét.
 - Csatlakoztassa a töltőt a hálózati tápláláshoz, az LCD kijelzőn megjelenik a POWER jel; Ha a csatlakozók nem csatlakozik az akkumulátort, vagy csatlakozik a fejjel, vagy a gépkocsi akkumulátorának feszültsége kisebb, mint 0,5 V, az LCD kijelzőn megjelenik Error 1, egyébként 1 Hiba az LCD kijelzőn nem jelenik meg.
 - Válassza ki a módot, és várjon 5 másodpercet. Ha a jármű akkumulátorfeszültsége kisebb, mint 1,5V, az 1. hiba megjelenik; 6V-os üzemmódban, ha a töltő az 7.8V feletti akkumulátorhoz van csatlakoztatva, az 1. hiba megjelenik; 12V-os üzemmódban, ha a töltő a 15,6V feletti akkumulátorhoz csatlakozik, az 1. hiba megjelenik.
- Mert · 6V, ha a feszültség kisebb, mint 5,5 V ± 0,2 V töltés után 4 percig, vagy feszültség kisebb, mint 6V megjavítása után nagyfeszültségű 6 órán át, az akkumulátor minősül hibás, és az LCD kijelzők Error 2.
- Abban az esetben, akkumulátorok 12V, ha a feszültség kisebb, mint 11V ± 0,2 V töltés után 4 percig, vagy feszültsége kisebb mint 12 V megjavítása után nagyfeszültségű 6 órán át, az akkumulátor minősül hibás, és az LCD kijelzők Error 2.

Feltöltési szakaszok:

Automatikus töltés mikroprocesszoros vezérléssel:

Fázis 1 - Diagnosztika: Elemzés arról, hogy az akkumulátor feltölthető-e, hogy megakadályozza a megromlózott elemek töltését; Ha az akkumulátor feszültsége 0V-0,5V - a töltő helytelen csatlakozást talál; 0,5V-1,5V - hibás akkumulátor; 1,5V-12V - az előtöltés kezdete: 12V-14V - egyenárammal kezd tölteni; 14V-15V - teljes töltés; Ha az akkumulátor nagyobb, mint 15V, akkor a töltő hibát észlel.

Fázis 2 - Előtöltés: Ha az akkumulátor feszültsége 1,5 V - 12 V, akkor a töltő alacsony töltéssel tölti az akkumulátort az akkumulátor jobb karbantartása érdekében;

Fázis 3 - Lágy indítás fázisa: Tömeges töltési folyamat enyhe (puha) töltőárammal.

Fázis 4 - CC1, CC2, CC3 [egyenáramú szakasz]: Gyors töltési állapot. Automatikusan állítja be a töltési áramot az akkumulátor töltöttségi állapotára annak hosszú élettartama érdekében;

Fázis 5 - A CV abszorpciós terhelésének fázisa [állandó feszültség]. A töltési feszültség 14,6 V-ra marad, de a töltési áram fokozatosan csökken, amíg az akkumulátor teljesen fel van töltve.

Fázis 6 - Pihenés: A töltés megszakad, ha az akkumulátor teljesen fel van töltve.

Fázis 7 - Helyreállítás: automatikus kijelzés ON-OFF. A töltő teljesen feltöltött akkumulátort figyel. Ha az akkumulátor 12,8 V alá esik, akkor a töltő újraindul, és az első töltési szakaszba lép.

- A töltés után húzza ki a töltőt a konnektorból.

XIV. AUTOMATIKUS ON-OFF rendszer:

Az automatikus töltési funkciónak köszönhetően a töltő egyenáramú kimenete kikapcsol, ha a megfelelő akkumulátorfeszültség elérésre kerül. Figyeljen az akkumulátor töltöttségének legalább napi állapotára annak biztosítására, hogy az akkumulátor túlmelegedett és az akkumulátor akkumulátora helyes legyen.

XV. LEHETSÉGES TÖLTÉST PROBLÉMÁK

PROBLÉMA	OKA	MEGOLDÁS
Hibás akkumulátor	Hiba jelenhet meg az LCD kijelzőn, ha az akkumulátor feszültsége kisebb, mint 2V; vagy az akkumulátor hibás állapotban van, például nyitott, szoros kapcsolatban vagy szulfatált állapotban.	Az akkumulátort szakképzett szakemberrel tesztelje.
Az akkumulátor nem fogadja a töltést	<ul style="list-style-type: none">· Nincs AC bemeneti teljesítmény [AC]· Hibás csatlakozások az akkumulátorrekeszekhez· A töltési feszültség nem megfelelő kiválasztása· Az akkumulátor feszültsége túl alacsony	<ul style="list-style-type: none">· Ellenőrizze, hogy a töltő csatlakoztatva van-e a konnektorhoz, és hogy a tápellátás jelzőfénye világít-e az LCD kijelzőn.· Húzza ki a töltőt és ellenőrizze az akkumulátor csatlakozását; győződjön meg róla, hogy jó az akkumulátor-oszlopokhoz és / vagy a jármű alvázához.· Ellenőrizze, hogy a megfelelő akkumulátor töltési feszültség van-e kiválasztva.· Győződjön meg arról, hogy elegendő ideje van az akkumulátor töltésére.

XVI. A KARBANTARTÁSRA VONATKOZÓ UTASÍTÁSOK

Ez a töltő minimális karbantartást igényel. Mint bármely eszközzel vagy eszközzel, néhány közös szabály kiterjeszti a töltő élettartamát.

FIGYELMEZTETÉSEKET MINDIG ÁLLAPOTJA MEG, HOGY A TÁVADÓ VISSZA A TÁPFESZÜLTSEGET BÁRMELY KARBANTARTÁS VAGY TISZTÍTÁS ELŐTT.

1. Tárolja tiszta, száraz helyen.
2. Szorítsa le a kábeleket, ha nem használja.
3. Tisztítsa meg a házat és a kábeleket kissé nedvesített ruhával.
4. Tisztítsa meg a sorkapcsok korrózióját vízzel és szódbikarbónával.
5. Rendszeresen ellenőrizze a huzalokat repedések vagy más sérülések esetén, és szükség esetén cserélje ki őket.
6. **FIGYELMEZTETÉS:** Minden egyéb tevékenységet csak szakképzett szakember végezhet.

XVII. HULLADÉK



Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19 / EK irányelv szerint a terméken vagy annak csomagolásán található keresztartályt jelző szimbólum azt jelzi, hogy a terméket külön gyűjtésnek kell alávetni, és nem szabad a szokásos települési hulladéktartályokban elhelyezni. Ez minden elektromos és elektronikus termékre vonatkozik. A természeti környezet gondozásának köszönhetően az elhasznált elektrohulladék megfelelő kezelése a legfontosabb feladat, ezért az adatbázisban regisztrációs számot kaptunk a termékekről és csomagolásról, valamint a hulladékgazdálkodásról [röviden: BDD]. Minden felhasználó köteles átadni a használt berendezést egy kijelölt gyűjtőhelynek az újrahasznosításhoz és a környezetszennyezés megelőzéséhez.

XVIII. GARANCIA

A lengyelországi garanciát a Carmotion Polska sp. O.o. - 2 évre a fogyasztói vásárlások és 12 hónap a kereskedelmi vásárlások esetében. Bérlet esetén különböző felhasználók számára történő bérbeadás esetén a jótállás nem érvényes.

MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Kijelentjük, hogy az "INTELLIGENT DIGITAL STRAIGHTER" termék megfelel az alkalmazandó elektromágneses irányelv [EMC] 2014/30 / EU és az alacsony feszültségű [LVD] 2014/35/2014 követelményeinek.

Azt is kijelentjük, hogy a terméket az alábbi szabványoknak megfelelően gyártották:

EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014-2: 1997+A1: 2001+A2: 2008

EN 55014-2: 2015

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013



www.carmotion.pl

Carmotion Polska Sp. z o.o.
Żodyń, ul. Spacerowa 25
64-212 Siedlec, Poland