

ENG SMART BATTERY CHARGER USER GUIDE

PL INTELIGENTNY PROSTOWNIK CYFROWY **INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA**
RUS ЦИФРОВОЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО **РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**
CZ INTELIGENTNÍ DIGITÁLNÍ NABÍJEČKA AKUMULÁTORŮ **PŘÍRUČKA UŽIVATELE**
SK ELEKTRONICKÁ NABÍJAČKA AKUMULÁTOROV **POUŽÍVATEĽSKÁ PRÍRUČKA**
DE MIKROPROZESSOR BATTERIELADEGERÄT **BENUTZERHANDBUCH**
HU INTELLIGENS AKKUMULÁTORTÖLTŐ **HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ**
IT CARICABATTERIE ELETTRONICO **GUIDA PER L'UTENTE**
PT CARREGADOR DE BATERIA ELETRÔNICO **GUIA DO UTILIZADOR**
FR CHARGEUR DE BATTERIE ÉLECTRONIQUE **MANUEL D'UTILISATEUR**



CE

25A



car



truck



AGM



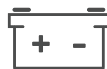
LiFePO4



booster



repair



For:

SLA, WET, DEEP CYCLE, EFB,
AGM, CALCIUM batteries

100 - 240V AC \approx 50/60 Hz, 350W max

12V 6 - 400 Ah

24V 6 - 200 Ah

ENG SMART BATTERY CHARGER | USER GUIDE

12V DC max 25A 24V DC max 15A 6Ah – 500Ah
AGM, GEL, SLA, WET, EFB, Deep Cycle, LiFePO4, Lead Acid batteries
AUTOMATIC | CE FCC RoHS

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! Before charging check whether the battery is in good physical condition – not damaged and no abnormal phenomena such as liquid overflow.
3. Do not expose charger to rain or snow either to sunlight, high temperature environment.
4. Check battery manufacturer specifications before using this charger.
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.
8. Do not charge non-rechargeable batteries.
9. Do not place the charger on the battery while charging.
10. Do not operate charger with damaged cord or plug, replace the cord or plug immediately.
11. 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.
12. 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.
13. To reduce risk of electric shock, unplug charger from outlet before attempting any maintenance or cleaning. Turning off controls will not reduce this risk.
14. Not for use by children or by anyone who is unable to follow instructions of this manual, unless they are supervised by an adult to ensure the proper use of charger.
15. WARNING - RISK OF EXPLOSIVE GASES - Explosive gases may escape from the battery during charging. Provide ventilation to prevent flames and sparks.

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. Wear complete eye protection, and other body parts protection. Avoid touching eyes while working near battery.
- c. 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.
- d. NEVER smoke or allow a spark or flame in vicinity of battery or engine.
- e. 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.
- f. 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.
- g. This battery charger utilizes the latest technology in AGM, GEL, SLA, WET, EFB, Deep Cycle, LiFePO4, Lead Acid batteries.
- h. NEVER charge a frozen battery.

III. TECHNICAL PARAMETERS

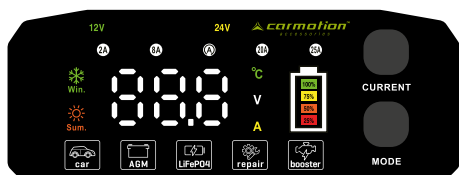
12V 25A / 24V 15A Smart Battery Charger with BOOSTER, art. No 58699

1. Input voltage: 100-240VAC 50/60Hz 350W
2. Input power under no load: 3.0W
3. Output voltage: 12V / 24V Automatic (minimum start voltage >5.0V)
4. Output voltage under no load: The output voltage is a no-load voltage 17.0-17.5V [current<20mA]. When the battery is connected, the charging mode is activated and the charger will use the standard charging voltage
5. Battery types: AGM, GEL, SLA, WET, EFB, Deep Cycle, LiFePO4, Lead Acid batteries
6. Battery capacity: 6 Ah – 500 Ah
7. Operating temperature: -20°C to +45°C
8. Cooling: Fan
9. LCD display
10. Physical parameters: 192x216x125 mm, 1500 g


IV. MAIN FEATURES

- High efficiency (>85%).
- Car/Boat, AGM, LiFePo4, Repair, Booster modes can selectable
- The 8-stage microprocessor controlled charging process provides the best possible application and enables efficient battery charging.
- Charging voltage adapts to temperature, that can prevent over- or under- charging of battery.
- Capable of recharging severely discharged or heavily sulfated battery.
- Reverse polarity protection, short circuit protection, over-charge protections.
- LED display: voltage, current, temperature etc.
- Ease of use. Clear charging status display.
- Full microprocessor controlled.
- Do not over-charge your battery even it is kept connecting in long time.

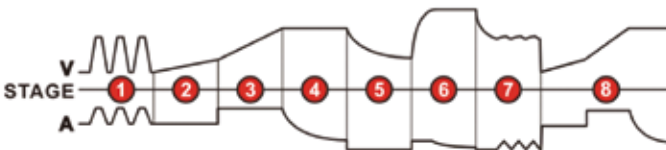
V. LCD DISPLAY



22.0°C	Charger inside temperature
12.0 V	Charge voltage
10.0 A	Charge current
PUL	Repair mode
OFF	Standby
FUL	Battery full

DES	Desulphation Mode Only for Car mode
EEt	Test Mode An automatic battery test is conducted immediately after the absorption stage, it monitors the voltage for 10 minutes to determine if the battery is full or not
End	End of Repair Function
A	Automatic output current
Win.	Winter Mode When the temperature is below +10°C, Raise the charge voltage Only for Car mode
Sum.	Summer Mode When the temperature is above +28°C, Reduce the charge voltage Only for Car mode
ERO	Wrong polarity, please change the connection of the clamps Defect battery, please let the battery be checked by a mechanic and if necessary change the battery Bad connection, please check the connection between the charger and the battery
12V 24V	12V Battery or 24V Battery
	Battery Capacity

VI. 8-STAGE CHARGING PROCESS










- 1-stage: Battery desulphation
- 2-stage: Soft start charge
- 3-stage: Bulk charge
- 4-stage: Absorption charge
- 5-stage: Battery test
- 6-stage: Recondition charge
- 7-stage: Float & maintenance charging
- 8-stage: Re-start charge after battery discharged

VII. CHARGER MODES

The Charger has 8 modes: 12V Car, 24V Car, 12V AGM, 24V AGM, 12V LiFePO4, 24V LiFePO4, REPAIR, 12V Booster

It is important to understand the differences and purpose of each charge mode. Do not operate the charger until you confirm the appropriate charge mode for your battery. Below is a brief description:

	CAR Batteries Mode For GEL, SLA, WET, DEEP CYCLE, EFB, Calcium Batteries
	AGM or LiFePO4 Batteries Mode For AGM or LiFePO4 Batteries
	LiFePO4 Batteries Mode For LiFePO4 Batteries
	Repair Mode (16 hours) An advanced battery recovery mode for repairing and storing, old, idle, damaged, stratified or sulfated. Not all batteries can be recovered, only can use on motorcycle and car batteries
	Booster Mode This function is only for 12V batteries. When the „Booster“ mode is selected, the charging current can reach the maximum value, and the charging time is 200S. After 200S, the display screen will show „on“, then you can start the car.
	Charge mode select button
	Charge current select button

Charge Current	2A	8A	Auto: A	20A	25A
Battery Size	6 – 40 Ah	30 – 150 Ah	45 – 200 Ah	60 – 300 Ah	75 – 400 Ah

VIII. PREPARING TO CHARGE

- 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.
- 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.
- Clean battery terminals. Be careful to keep corrosion from coming in contact with eyes.
- 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.
- Study all the battery manufacturer's specific precautions such as removing or not removing cell caps while charging and recommended rates of charge.
- 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.

IX. 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.

X. 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.

XI. 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].

XII. 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.

XIII. 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.

XIV. 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 charger 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.

XV. CHARGING

- 1) Verify the voltage and chemistry of the battery.
- 2) Confirm that you have connected the battery clamps or eyelet terminal connectors properly.
- 3) Connect the charger to battery and AC power per instructions in sections VIII & IX or X.
- 4) Confirm that you have connected the AC power plug is plugged into an electrical outlet.
- 5) Press the mode button to toggle to the appropriate charge mode.
- 6) The mode LED will illuminate the selected charge mode and the Charge lamp will illuminate (depending on the health of the battery) indicating the charging process has started.
- 7) The charger can now be left connected to the battery at all times to provide maintenance charging.

- * When charging is complete, unplug the charger from the AC outlet.
- * For 4Ah-10Ah battery, we suggest use “Repair” mode, because the battery size is too small, use pulse charge is very good for small size battery.

XVI. POSSIBLE CHARGING PROBLEMS

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
The LED display “FUL”, but the battery is yet fully charged	As the Battery inside resistance is too large or the capacity of battery is reduced for Feeder Battery, vulcanized Battery, Low voltage/ Long-idle time Battery, the voltage of battery will immediately soar, causing the “FUL” status occurs when the battery is yet fully charged.	Use "repair" mode, activate the battery.

Battery voltage is normal, however the charger does not work	There is no AC power input.	Check the AC-power source are working or not, change the socket and re-try it.
Unable to reach "FUL" status after charging in long time.	The battery has been vulcanized, or feeder, or water depletion in the battery. The battery voltage will keep low status, causing the battery unable to get fully charged.	Stop to charge when the battery is heating, check the battery is in shortage of liquid or Not. please charge cycle 1-2 times [Discharge-Charge, Discharge-Charge].

XVII. 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.

XVIII. 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.

XIX. 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 „SMART BATTERY CHARGER WITH BOOSTER” 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

PL INTELIGENTNY PROSTOWNIK CYFROWY | INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA

12V DC maks. 25A 24V DC maks. 15A 6Ah – 500Ah

Akumulatory AGM, GEL, SLA, WET, EFB, Głęboki cykl, LiFePO4, kwasowo-ołowiowe
AUTOMATYCZNY | CE FCC RoHS

UWAGA! Przed pierwszym użyciem urządzenia przeczytaj tę instrukcję i postępuj zgodnie z podanymi w niej wskazówkami! Przed użyciem ładowarki zapoznaj się ze wszystkimi wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa i podłączenia. Nieprzestrzeganie ich może spowodować uszkodzenie akumulatora i poważne obrażenia lub śmierć.

I. WAŻNE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

1. ZACHOWAJ TE INSTRUKCJE. Niniejsza instrukcja zawiera ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa i obsługi. W przyszłości może zaistnieć potrzeba zapoznania się z tymi instrukcjami.
2. UWAGA! Przed ładowaniem sprawdź, czy akumulator jest w dobrym stanie fizycznym – nie jest uszkodzony i nie występują w nim żadne nietypowe zjawiska, takie jak przelanie się cieczy.
3. Nie wystawiaj ładowarki na działanie deszczu, śniegu, promieni słonecznych ani wysokiej temperatury.
4. Przed użyciem ładowarki należy zapoznać się ze specyfikacją producenta akumulatora.
5. Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia wtyczki i przewodu elektrycznego, odłączając ładowarkę, ciągnij za wtyczkę, a nie za przewód.
6. Upewnij się, że kabel jest umieszczony w taki sposób, że nikt na niego nie nadeptnie, nie potknie się o niego lub nie będzie narażony na inne uszkodzenia lub naprężenia.
7. Nie należy używać przedłużacza, chyba że jest to absolutnie konieczne. Użycie niewłaściwego przedłużacza może spowodować ryzyko pożaru i porażenia prądem. wstrząs. Jeśli konieczne jest użycie przedłużacza, upewnij się, że:
 - a. Liczba bolców na wtyczce przedłużacza jest taka sama, ma taki sam rozmiar i kształt jak bolce we wtyczce ładowarki;
 - b. Przewód przedłużający jest prawidłowo podłączony i w dobrym stanie elektrycznym.
8. Nie ładuj baterii nie nadających się do ponownego ładowania.
9. Podczas ładowania nie należy kłaść ładowarki na akumulatorze.
10. Nie używaj ładowarki z uszkodzonym przewodem lub wtyczką. Natychmiast wymień przewód lub wtyczkę.
11. Nie używaj ładowarki, jeśli została upuszczona lub uszkodzona; oddaj ją do wykwalifikowanego serwisanta.
12. Nie rozmontowuj ładowarki; oddaj ją do wykwalifikowanego serwisanta, gdy wymagany jest serwis lub naprawa. Nieprawidłowy ponowny montaż może spowodować ryzyko porażenia prądem elektrycznym lub pożar.
13. Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, odłącz ładowarkę od gniazdka przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac konserwacyjnych lub czyszczenia. Wylączenie elementów sterujących nie spowoduje zmniejszenia to ryzyko.
14. Ładowarka nie nadaje się do użytku przez dzieci ani osoby, które nie są w stanie postępować zgodnie z instrukcjami zawartymi w niniejszej instrukcji, chyba że znajdują się pod nadzorem osoby dorosłej, która zapewni prawidłowe użytkowanie ładowarki.
15. OSTRZEŻENIE - RYZYKO WYBUCHOWYCH GAZÓW - Podczas ładowania z akumulatora mogą wydostawać się wybuchowe gazy. Zapewnij wentylację, aby zapobiec powstawaniu płomieni i iskiek.

II. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- a. Ktoś powinien znajdować się w zasięgu twojego głosu lub wystarczająco blisko, aby przyjść ci z pomocą, gdy pracujesz w pobliżu akumulatora kwasowo-ołowiowego.
- b. Noś pełną ochronę oczu i innych części ciała. Unikaj dotykania oczu podczas pracy w pobliżu akumulatora.
- c. Jeśli kwas akumulatorowy dostanie się do skóry lub ubrania, natychmiast przemyj je wodą z mydłem. Jeśli kwas dostanie się do oka, natychmiast przepłucz oko zimną wodą przez co najmniej 10 minut i natychmiast zasięgnij porady lekarza.
- d. NIGDY nie pal i nie dopuść, aby iskry lub ogień znalazły się w pobliżu akumulatora lub silnika.
- e. Zachowaj szczególną ostrożność, aby zmniejszyć ryzyko upuszczenia metalowego narzędzia na akumulator. Może to spowodować iskrę lub zwarcie akumulatora lub innej części elektrycznej, która może spowodować eksplozję.
- f. Zdejmij osobiste metalowe przedmioty, takie jak pierścionki, bransoletki, naszyjniki i zegarki podczas pracy

z akumulatorem kwasowo-ołowiowym. Akumulator kwasowo-ołowiowy może wytworzyć prąd zwarciaowy wystarczająco wysoki, aby przyspawać pierścionek lub podobny przedmiot do metalu, powodując poważne oparzenia.

- g. Ta ładowarka akumulatorów wykorzystuje najnowszą technologię w akumulatorach AGM, GEL, SLA, WET, EFB, Głębokiego cyklu, LiFePO4, kwasowo-ołowiowych.
- h. NIGDY nie ładuj zamkniętego akumulatora.

III. PARAMETRY TECHNICZNE

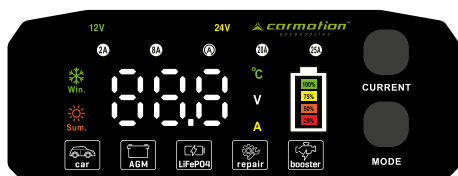
12V 25A / 24V 15A Inteligentny prostownik akumulatorów z BOOSTEREM, nr art. 58699

1. Napięcie wejściowe: 100-240VAC 50/60Hz 350W
2. Moc wejściowa bez obciążenia: 3,0 W
3. Napięcie wyjściowe: 12V / 24V Automagiczne [minimalne napięcie początkowe >5,0V]
4. Napięcie wyjściowe bez obciążenia: Napięcie wyjściowe to napięcie bez obciążenia 17,0-17,5 V [prąd <20 mA]. Po podłączeniu akumulatora aktywowany jest tryb ładowania, a ładowarka będzie używać standardowego napięcia ładowania.
5. Typy akumulatorów: AGM, GEL, SLA, WET, EFB, Deep Cycle, LiFePO4, Lead Acid
6. Pojemność akumulatora: 6 Ah – 500 Ah
7. Temperatura pracy: -20 °C do +45 °C
8. Chłodzenie: Wentylator
9. Wyświetlacz LCD
10. Parametry fizyczne: 192x216x125 mm, 1500 g





IV. GŁÓWNE CECHY

- Wysoka wydajność [>85%].
- Możliwość wyboru trybów: samochód/łódź, AGM, LiFePo4, naprawa, wzmacniacz
- 8-etapowy proces ładowania sterowany mikroprocesorem zapewnia najlepszą możliwą aplikację i umożliwia efektywne ładowanie akumulatora.
- Napięcie ładowania dostosowuje się do temperatury, co zapobiega przeładowaniu lub niedoładowaniu akumulatora.
- Możliwość ładowania mocno rozładowanych lub mocno zasiarczonych akumulatorów.
- Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją, zabezpieczenie przed zwarcie, zabezpieczenie przed przeładowaniem.
- Wyświetlacz LED: napięcie, prąd, temperatura itp.
- Łatwość użytkowania. Czytelny wyświetlacz stanu ładowania.
- W pełni sterowany mikroprocesorem.
- Nie przeładuj akumulatora, nawet jeśli jest podłączony przez dłuższy czas.

V. WYŚWIETLACZ LCD



22.0°C	Temperatura wewnątrz ładowarki
12.0V	Napięcie ładowania

10.0 _A	Prąd ładowania
PUL	Tryb naprawy
OFF	Czuwanie
FUL	Bateria pełna
DES	Tryb desulfacji Tylko dla trybu samochodowego
tEt	Tryb testowy Automatyczny test akumulatora przeprowadzany jest bezpośrednio po etapie absorpcji. Monitoruje on napięcie przez 10 minut, aby określić, czy akumulator jest pełny, czy nie.
End	Koniec funkcji naprawy
	Automatyczny prąd wyjściowy
 Win.	Tryb zimowy Gdy temperatura jest poniżej +10°C, Podnieś napięcie ładowania Tylko dla trybu samochodowego
 Sum.	Tryb letni Gdy temperatura przekracza +28°C, Zmniejsz napięcie ładowania Tylko dla trybu samochodowego
ERO	Nieprawidłowa polaryzacja, proszę zmienić podłączenie zacisków Wadliwy akumulator, proszę zlecić sprawdzenie akumulatora mechanikowi i w razie potrzeby wymienić akumulator. Złe połączenie, sprawdź połączenie między ładowarką a akumulatorem.
12V 24V	Akumulator 12 V lub akumulator 24 V
	Pojemność baterii

VI. 8-ETAPOWY PROCES ŁADOWANIA









- 1-etap: Desulfacja akumulatora
- 2-etapowy: Ładowanie z łagodnym startem
- 3-etapowy: Ładowanie zbiorcze
- 4-etapowy: Ładowanie absorpcyjne
- 5-etapowy: test baterii
- 6-etapowy: Ładowanie regeneracyjne
- 7-etapowy: Ładowanie podtrzymujące
- 8-etapowy: Ponowne ładowanie po rozładowaniu akumulatora

VII. TRYBY ŁADOWARKI

Ładowarka ma 8 trybów: 12 V samochód, 24 V samochód, 12 V AGM, 24 V AGM, 12 V LiFePO4, 24 V LiFePO4, NAPRAWA, 12 V Booster

Ważne jest zrozumienie różnic i celu każdego trybu ładowania. Nie używaj ładowarki, dopóki nie potwierdzisz, że tryb ładowania jest odpowiedni dla Twojej baterii. Poniżej znajduje się krótki opis:

 <p>car</p>	<p>Tryb baterii SAMOCHODOWYCH/ŁODZI Do akumulatorów żelowych, kwasowo-ołowiowych, mokrych, o głębokim cyklu ładowania, EFB i wapniowych</p>
 <p>AGM</p>	<p>Tryb akumulatorów AGM Do akumulatorów AGM</p>
 <p>LiFePO4</p>	<p>Tryb baterii LiFePo4 Do akumulatorów LiFePo4</p>
 <p>repair</p>	<p>Tryb naprawy [16 godzin] Zaawansowany tryb odzyskiwania baterii do naprawy i przechowywania, stare, nieużywane, uszkodzone, rozwarstwione lub zasiarczone. Nie wszystkie baterie można odzyskać, można je stosować wyłącznie w akumulatorach motocyklowych i samochodowych</p>
 <p>booster</p>	<p>Tryb Booster Ta funkcja jest dostępna tylko dla akumulatorów 12 V. Po wybraniu trybu „Booster” prąd ładowania może osiągnąć maksymalną wartość, a czas ładowania wynosi 200 s. Po 200 s na ekranie wyświetlacza pojawi się napis „on”, a następnie można uruchomić samochód.</p>
 <p>MODE</p>	<p>Przycisk wyboru trybu ładowania</p>



Przycisk wyboru prądu ładowania

Prąd ładowania	2A	8A	Auto: A	20A	25A
Pojemność baterii	6 – 40 Ah	30 – 150 Ah	45 – 200 Ah	60 – 300 Ah	75 – 400 Ah

VIII. PRZYGOTOWANIE DO ŁADOWANIA

- Jeśli konieczne jest wyjęcie akumulatora z pojazdu w celu naładowania, zawsze najpierw odłącz zacisk uziemienia od akumulatora. Upewnij się, że wszystkie akcesoria w pojeździe są wyłączone, aby nie powodować łuku elektrycznego.
 - Upewnij się, że obszar wokół akumulatora jest dobrze wentylowany podczas ładowania akumulatora. Gaz można wydmuchać siłą za pomocą kawałka tektury lub inny niemetalowy materiał jako wentylator.
 - Wyczyść zaciski akumulatora. Uważaj, aby korozja nie miała kontaktu z oczami.
 - Dodaj wodę destylowaną do każdej celi, aż kwas akumulatorowy osiągnie poziom określony przez producenta akumulatora. Pomaga to usunąć nadmiar gazu z ogniw. Nie przepelniać. W przypadku baterii bez zatyczek ogniw należy dokładnie przestrzegać instrukcji producenta dotyczących ładowania.
 - Zapoznaj się ze wszystkimi szczegółowymi środkami ostrożności producenta akumulatora, takimi jak zdejmowanie lub niezdejmowanie zatyczek ogniw podczas ładowania oraz zalecanymi wskaźnikami ładowania. opłata.
 - Określ napięcie akumulatora, korzystając z instrukcji obsługi samochodu i upewnij się, że przełącznik napięcia wyjściowego jest ustawiony na prawidłowe napięcie.
- Jeżeli ładowarka ma regulowaną prędkość ładowania, akumulator należy początkowo ładować przy najniższej prędkości.

IX. LOKALIZACJA ŁADOWARKI

- Umieść ładowarkę tak daleko od akumulatora, jak pozwalają na to kable prądu stałego.
- Nigdy nie umieszczaj ładowarki bezpośrednio nad ładowanym akumulatorem; gazy z akumulatora mogą powodować korozję i uszkodzenie ładowarki.
- Nigdy nie dopuść do skapywania kwasu akumulatorowego na ładowarkę podczas odczytywania gęstości lub napełniania akumulatora,
- Nie należy używać ładowarki w zamkniętych pomieszczeniach ani w żaden sposób ograniczać wentylacji.
- Nie kładź akumulatora na ładowarce.
- Umieść ładowarkę min. 50 cm nad podłożem.

X. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PODŁĄCZENIA PRĄDU STAŁEGO

- Podłączaj i odłączaj zaciski wyjściowe prądu stałego wyłącznie po ustawieniu przełączników ładowarki w pozycji WYŁĄCZONEJ i odłączeniu przewodu prądu przemiennego od gniazdka elektrycznego. Nigdy nie dopuszczaj do stykania się klipsów.
- Przymocuj zaciski do zacisków akumulatora i przekręć lub przechyl w przód i w tył kilka razy, aby uzyskać dobre połączenie. To zwykle zapobiega ześlizgiwaniu się z zacisków i pomaga zmniejszyć ryzyko iskrzenia.

XI. POSTĘPUJ ZGODNIE Z TYMI KROKAMI, GDY AKUMULATOR JEST ZAINSTALOWANY W POJEJDZIE. ISKRA W POBLIŻU AKUMULATORA MOŻE SPOWODUJE WYBUCH AKUMULATORA. ABY ZMNIJSZYĆ RYZYKO WYSTĄPIENIA ISKRY W POBLIŻU AKUMULATORA:

- Umieść przewody prądu zmiennego i stałego w taki sposób, aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia przez maskę, drzwi lub ruchome części silnika.
- Trzymaj się z dala od łopatek wentylatora, pasów, kół pasowych i innych części, które mogą spowodować obrażenia u osób.
- Sprawdź biegunowość zacisków akumulatora. Zacisk dodatni [POS, P, +] akumulatora ma zwykle większą średnicę niż zacisk ujemnego [NEG, N, -].
- Określ, który biegun akumulatora jest uziemiony (podłączony) do podwozia. Jeśli biegun ujemny jest

uziemiony do podwozia [jak w większości pojazdów], zobacz pozycja „e”. Jeśli dodatni zacisk jest uziemiony do podwozia, patrz pozycja „f”.

- e. W przypadku pojazdu z ujemnym uziemieniem należy podłączyć DODATNI [CZERWONY] zacisk ładowarki akumulatora do DODATNIEGO [POS, P, +] nieziemionego zacisku akumulatora. Podłącz zacisk UJEMNY [CZARNY] do podwozia pojazdu lub bloku silnika z dala od akumulatora. Nie podłączaj zacisku do gaźnika, przewodów paliwowych ani części nadwozia z blachy. Podłącz do grubej metalowej części ramy lub bloku silnika.
- f. W przypadku pojazdu z uziemieniem dodatnim podłącz zacisk UJEMNY [CZARNY] ładowarki akumulatora do UJEMNEGO [NEG, N, -] nieziemionego zacisku ładowarki. Podłącz zacisk DODATNI [CZERWONY] do podwozia pojazdu lub bloku silnika z dala od akumulatora. Nie podłączaj zacisku do gaźnika, przewodów paliwowych, lub części nadwozia z blachy. Podłącz do grubej metalowej części ramy lub bloku silnika.
- g. Podczas odłączania ładowarki ustaw przełączniki w pozycji OFF, odłącz przewód AC, odłącz zacisk od podwozia pojazdu, a następnie odłącz zacisk od akumulatora.
- h. Informacje na temat czasu ładowania znajdują się w instrukcji obsługi [rozdział XII].

XII. POSTĘPUJ ZGODNIE Z TYMI KROKAMI, GDY AKUMULATOR ZNAJDUJE SIĘ NA ZEWNĄTRZ POJAZDU. ISKRA W POBLIŻU AKUMULATORA MOŻE SPOWODUJE WYBUCH AKUMULATORA. ABY ZMNIJSZYĆ RYZYKO WYSTĄPIENIA ISKRY W POBLIŻU AKUMULATORA:

- a. Sprawdź biegunowość zacisków akumulatora. Zacisk akumulatora DODATNI [POS, P, +] ma zwykle większą średnicę niż NEGATYWNY [NEG, N, -] post.
- b. Podłącz co najmniej 60-centymetrowy izolowany kabel akumulatorowy o grubości 6 [AWG] do UJEMNEGO [NEG, N, -] słupka akumulatora.
- c. Podłącz DODATNI [CZERWONY] zacisk ładowarki do DODATNIEGO [POS, P, +] bieguna akumulatora.
- d. Ustaw się i wolny koniec kabla jak najdalej od akumulatora, a następnie podłącz Podłącz UJEMNY [CZARNY] zacisk ładowarki do wolnego końca kabla.
- e. Podczas wykonywania ostatecznych połączeń nie należy dotykać akumulatora.
- f. Odłączając ładowarkę, zawsze wykonuj tę czynność w odwrotnej kolejności niż w przypadku podłączania, a pierwsze połączenie przerwij, gdy jesteś tak daleko od ładowarki, jak to możliwe. z baterii jak w praktyce.
- g. Akumulator morski (łodziowy) musi zostać wyjęty i naładowany na brzegu. Do jego naładowania na pokładzie wymagany jest sprzęt specjalnie zaprojektowany do użytku morskiego. używać.

XIII. INSTRUKCJA PODŁĄCZANIA PRZEWODU ZASILAJĄCEGO AC

Wtyczkę należy podłączyć do gniazdka prawidłowo zainstalowanego zgodnie ze wszystkimi lokalnymi przepisami. kodeksy i rozporządzenia.

NIEBEZPIECZEŃSTWO. Nigdy nie zmieniaj dostarczonego przewodu AC ani wtyczki — jeśli nie pasuje do gniazdka, zlec zainstalowanie odpowiedniego gniazdka wykwalifikowanemu elektrykowi. Nieprawidłowe podłączenie może spowodować ryzyko porażenia prądem. Ta ładowarka akumulatorów jest przeznaczona do użytku na obwodzie o nominalnym napięciu 230 V.

XIV. CZAS TRWANIA ŁADOWANIA

Poniższa instrukcja pozwoli Ci określić, ile czasu zajmie pełne naładowanie konkretnego akumulatora.

- a. Sprawdź stan ładowarki akumulatora za pomocą areometru lub elektronicznego miernika procentowego naładowania.
- b. Określ rozmiar akumulatora w amperogodzinach lub pojemności rezerwowej. Jeśli wartości znamionowe nie są wydrukowane na akumulatorze, skontaktuj się z dostawcą akumulatora, aby uzyskać te informacje. Są to jedyne wartości znamionowe, które można wykorzystać do określenia długości czasu ładowania.
- c. Użyj mocy znamionowej akumulatora, poziomu naładowania akumulatora i ustawienia natężenia prądu, które mają być użyte w ładowarce, we wzorze podanym poniżej.

Pojemność akumulatora [amperogodziny] × Procent wymaganego naładowania	= Godziny ładowania
Wybrane ustawienie wzmacniacza w ładowarce	

d. Jeżeli akumulator jest oceniany w pojemności wstecznej, należy użyć następującego wzoru, aby przeliczyć pojemność wsteczną na amperogodzinę :

Odwrócona Pojemność	+ 15,5 = Wartość znamionowa amperogodzin
2	

UWAGA: Czas ładowania jest przybliżony i może się różnić w zależności od akumulatora. Zawsze postępuj zgodnie ze szczegółowymi instrukcjami producenta akumulatora dotyczącymi ładowania

XV. ŁADOWANIE

- 1) Sprawdź napięcie i skład chemiczny akumulatora.
- 2) Sprawdź, czy zaciski akumulatora lub złącza oczkowe są prawidłowo podłączone.
- 3) Podłącz ładowarkę do akumulatora i zasilania sieciowego zgodnie z instrukcjami w rozdziałach VIII, IX lub X.
- 4) Sprawdź, czy wtyczka zasilania prądem zmiennym jest podłączona do gniazdka elektrycznego.
- 5) Naciśnij przycisk trybu, aby przełączyć się na odpowiedni tryb ładowania.
- 6) Zaświeci się dioda LED wybranego trybu ładowania, a kontrolka ładowania [w zależności od stanu akumulatora] poinformuje o rozpoczęciu procesu ładowania.
- 7) Ładowarkę można teraz pozostawić podłączoną do akumulatora przez cały czas, aby zapewnić ładowanie podtrzymujące.

* Po zakończeniu ładowania odłącz ładowarkę od gniazdka sieciowego.

* W przypadku akumulatorów 4Ah-10Ah zalecamy użycie trybu „Naprawczego”, ponieważ rozmiar akumulatora jest zbyt mały, w przypadku małych akumulatorów bardzo dobrze sprawdza się ładowanie impulsowe.

XVI. MOŻLIWE PROBLEMY Z ŁADOWANIEM

PROBLEM	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Na wyświetlaczu LED pojawia się napis „FUL”, ale akumulator jest jeszcze w pełni naładowany	Jeśli rezystancja wewnętrzna akumulatora jest zbyt duża lub pojemność akumulatora jest zmniejszona w przypadku akumulatora zasilającego, akumulatora wulkanizowanego, akumulatora o niskim napięciu/ długim czasie bezczynności, napięcie akumulatora natychmiast wzrośnie, powodując pojawienie się stanu „FUL”, gdy akumulator jest w pełni naładowany.	Użyj trybu „naprawy”, aktywuj baterię.
Napięcie akumulatora jest normalne, ale ładowarka nie działa	Brak zasilania prądem zmiennym.	Sprawdź, czy źródło zasilania prądem zmiennym działa, zmień gniazdko i spróbuj ponownie.
Nie można osiągnąć stanu „FUL” po długim ładowaniu.	Akumulator został wulkanizowany, lub podajnik, lub wyczerpanie wody w akumulatorze. Napięcie akumulatora będzie utrzymywało się na niskim poziomie, co uniemożliwi pełne naładowanie akumulatora.	Zatrzymaj się na czas ładowania, gdy akumulator się nagrzewa, sprawdź, czy w akumulatorze nie brakuje płynu. Wykonaj cykl ładowania 1-2 razy [rozładowanie-ładowanie, rozładowanie-ładowanie].

XVII. INSTRUKCJA KONSERWACJI

Ta ładowarka wymaga minimalnej konserwacji. Jak w przypadku każdego urządzenia lub narzędzia, kilka powszechnych zasad wydłuży żywotność ładowarki akumulatora.

ZAWSZE UPEWNIJ SIĘ, ŻE ŁADOWARKA JEST ODŁĄCZONA PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO KONSERWACJI LUB CZYSZCZENIA.

1. Przechowywać w czystym i suchym miejscu.
2. Zwiń przewody, gdy ich nie używasz.
3. Obudowę i przewody należy czyścić lekko wilgotną ściereczką.
4. Oczyszczyć zaciski z korozji za pomocą roztworu wody i sody oczyszczonej.
5. Okresowo sprawdzaj, czy przewody nie są pęknięte lub uszkodzone. W razie konieczności wymień je.
6. **OSTRZEŻENIE:** Wszelkie inne prace serwisowe powinny być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

XVIII. WYKORZYSTANIE



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.

Ze względu na dbałość o środowisko naturalne naszym nadrzędnym obowiązkiem jest właściwe zarządzanie użytym elektroodpadem, dlatego otrzymaliśmy numer rejestracyjny w bazie danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami [w skrócie: BDO]. Obowiązkiem każdego użytkownika jest przekazanie użytego sprzętu do wyznaczonego punktu zbiórki w celu recyklingu i zapobiegania zanieczyszczeniu środowiska.

XIX. GWARANCJA

Gwarancja w Polsce jest udzielana przez Carmotion Polska sp. z oo - na okres 2 lat dla zakupów konsumenc- kich i 12 miesięcy dla zakupów komercyjnych. W przypadku zakupu w celu wynajmu różnym użytkownikom gwarancja nie obowiązuje.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Oświadczamy, że produkt „INTELIGENTNY PROSTOWNIK AKUMULATORÓW Z BOOSTEREM” spełnia wszystkie wymagania obowiązującej dyrektywy elektromagnetycznej [EMC] 2014/30/UE i niskonapięciowej [LVD] 2014/35/2014.

Oświadczamy również, że produkt został wykonany zgodnie z następującymi 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

RUS ЦИФРОВОЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

12 В постоянного тока макс. 25 А 24 В постоянного тока макс. 15 А 6Ач – 500Ач
AGM, GEL, SLA, мокрые, EFB, глубокого цикла, LiFePO4, свинцово-кислотные батареи
АВТОМАТИКА | CE FCC RoHS

ВНИМАНИЕ! Перед первым использованием устройства прочтите данное руководство и следуйте приведенным в нем инструкциям! Перед использованием зарядного устройства ознакомьтесь со всеми инструкциями по безопасности и подключению. Несоблюдение этого требования может привести к повреждению аккумулятора и серьезным последствиям. травма или смерть.

I. ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

1. СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ. Это руководство содержит важные инструкции по безопасности и эксплуатации. Возможно, вам понадобится обратиться к этим инструкциям в будущем.
2. ВНИМАНИЕ! Перед зарядкой проверьте, находится ли аккумулятор в хорошем физическом состоянии – не поврежден ли он и нет ли аномальных явлений, таких как перелив жидкости.
3. Не подвергайте зарядное устройство воздействию дождя, снега, солнечного света и высоких температур.
4. Перед использованием зарядного устройства проверьте спецификации производителя аккумулятора.
5. Чтобы снизить риск повреждения электрической вилки и шнура, при отсоединении зарядного устройства тяните за вилку, а не за шнур.
6. Убедитесь, что шнур расположен так, что на него нельзя наступить, споткнуться или иным образом повредить или натянуть.
7. Удлинитель не следует использовать без крайней необходимости. Использование неподходящего удлинителя может привести к риску возгорания и поражения электрическим током. шок. Если необходимо использовать удлинитель, убедитесь, что:
 - a) штыри на вилке удлинителя имеют то же количество, размер и форму, что и штыри на вилке зарядного устройства;
 - б. Удлинитель правильно подключен и находится в хорошем электрическом состоянии.
8. Не заряжайте перезаряжаемые батареи.
9. Не кладите зарядное устройство на аккумулятор во время зарядки.
10. Не используйте зарядное устройство с поврежденным шнуром или вилкой, немедленно замените шнур или вилку.
11. Не используйте зарядное устройство, если оно подверглось сильному удару, упало или было повреждено каким-либо иным образом; отнесите его квалифицированному специалисту по обслуживанию.
12. Не разбирайте зарядное устройство; отнесите его квалифицированному специалисту, если требуется обслуживание или ремонт. Неправильная сборка может привести к риску поражения электрическим током или возгоранию.
13. Чтобы снизить риск поражения электрическим током, отсоедините зарядное устройство от розетки перед тем, как приступить к техническому обслуживанию или чистке. Отключение элементов управления не уменьшит этот риск.
14. Не предназначено для использования детьми или лицами, которые не в состоянии следовать инструкциям данного руководства, если они не находятся под присмотром взрослых, которые гарантируют правильное использование зарядного устройства.
15. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - РИСК ВЗРЫВООПАСНЫХ ГАЗОВ - Во время зарядки из аккумулятора могут выделяться взрывоопасные газы. Обеспечьте вентиляцию, чтобы предотвратить возникновение пламени и искр.

II. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ЛИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

- a. Кто-то должен находиться в пределах слышимости вашего голоса или достаточно близко, чтобы прийти вам на помощь, когда вы работаете вблизи свинцово-кислотного аккумулятора.
- б. Носите полную защиту глаз и других частей тела. Избегайте прикосновений к глазам при работе вблизи батареи.
- с. Если кислота из аккумулятора попала на кожу или одежду, немедленно промойте ее водой с мылом.

Если кислота попала в глаза, немедленно промойте глаза холодной проточной водой. воды не менее 10 минут и немедленно обратитесь за медицинской помощью.

- г. НИКОГДА не курите и не допускайте появления искр или пламени вблизи аккумулятора или двигателя.
- е. Будьте особенно осторожны, чтобы снизить риск падения металлического инструмента на аккумулятор. Это может вызвать искру или короткое замыкание аккумулятора или другой электрической части, что может вызвать взрыв.
- ф. Снимите личные металлические предметы, такие как кольца, браслеты, ожерелья и часы, при работе со свинцово-кислотным аккумулятором. Свинцово-кислотный аккумулятор может создать ток короткого замыкания, достаточно сильный, чтобы приварить кольцо или подобный предмет к металлу, вызвав сильный ожог.
- г. В этом зарядном устройстве используются новейшие технологии в аккумуляторах AGM, GEL, SLA, WET, EFB, Deep Cycle, LiFePO4, свинцово-кислотных аккумуляторах.
- з. НИКОГДА не заряжайте замерзшую батарею.

III. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

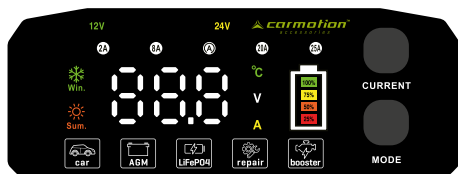
12В 25А / 24В 15А Smart Зарядное устройство с BOOSTER, арт. № 58699

1. Входное напряжение: 100-240 В переменного тока 50/60 Гц 350 Вт
2. Входная мощность без нагрузки: 3,0 Вт
3. Выходное напряжение: 12 В / 24 В автоматически (минимальное стартовое напряжение >5,0 В)
4. Выходное напряжение без нагрузки: выходное напряжение без нагрузки составляет 17,0-17,5 В (ток <20 мА). При подключении аккумулятора активируется режим зарядки, и зарядное устройство будет использовать стандартное напряжение зарядки.
5. Типы аккумуляторов: AGM, GEL, SLA, WET, EFB, Deep Cycle, LiFePO4, свинцово-кислотные аккумуляторы
6. Емкость аккумулятора: 6 Ач – 500 Ач
7. Рабочая температура: от -20°C до +45 °C
8. Охлаждение: вентилятор
9. ЖК-дисплей
10. Физические параметры: 192x216x125 мм, 1500 г.

IV. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Высокая эффективность (>85%).
- Можно выбрать режимы «Автомобиль/Лодка», «AGM», «LiFePO4», «Ремонт», «Ускоритель»
- 8-ступенчатый процесс зарядки, управляемый микропроцессором, обеспечивает наилучшее применение и эффективную зарядку аккумулятора.
- Напряжение зарядки адаптируется к температуре, что может предотвратить перезарядку или недозарядку аккумулятора.
- Возможность подзарядки сильно разряженных или сильно сульфатированных аккумуляторов.
- Защита от обратной полярности, защита от короткого замыкания, защита от перезаряда.
- Светодиодный дисплей: напряжение, ток, температура и т. д.
- Простота использования. Четкий дисплей статуса зарядки.
- Полное микропроцессорное управление.
- Не допускайте чрезмерной зарядки аккумулятора, даже если он подключен в течение длительного времени.

V. ЖК-ДИСПЛЕЙ



22.0°C

Внутренняя температура зарядного устройства

12.0 ^v	Напряжение заряда
10.0 ^A	Ток заряда
PUL	Режим ремонта
OFF	Поддерживать
FUL	Батарея полностью заряжена
DES	Режим десульфатации Только для автомобилей и режима AGM
TEST	Тестовый режим Автоматический тест батареи проводится сразу после стадии абсорбции, он контролирует напряжение в течение 10 минут, чтобы определить, заряжена ли батарея или нет.
End	Функция окончания ремонта
	Автоматический выходной ток
 Win.	Зимний режим Когда температура ниже +10°C, Увеличьте напряжение заряда Только для режима автомобиля
 Sum.	Летний режим Когда температура выше +28°C, Уменьшите напряжение заряда. Только для режима автомобиля
ERO	Неправильная полярность, пожалуйста, измените подключение зажимов. Неисправная батарея. Пожалуйста, обратитесь к механику для проверки батареи и при необходимости замените ее. Плохое соединение, проверьте соединение между зарядным устройством и аккумулятором.
12V 24V	Батарея 12 В или 24 В
	Емкость аккумулятора

VI. 8-ЭТАПНЫЙ ПРОЦЕСС ЗАРЯДКИ






- 1-й этап: Десульфатация аккумулятора
- 2-этапный: плавный старт заряда
- 3-этапный: Массовая загрузка
- 4-этапный: Поглощающий заряд
- 5 этап: Тест аккумулятора
- 6 этап: восстановительный заряд
- 7 этапов: подзарядка в режиме поддержания и поддержания заряда
- 8 этапов: повторный запуск заряда после разрядки аккумулятора

VII. РЕЖИМЫ ЗАРЯДКИ

Зарядное устройство имеет 8 режимов: 12 В автомобильный, 24 В автомобильный, 12 В AGM, 24 В AGM, 12 В LiFePO4, 24 В LiFePO4, РЕМОНТ, 12 В усилитель.

Важно понимать различия и назначение каждого режима зарядки. Не используйте зарядное устройство, пока не убедитесь, что режим зарядки подходит для вашего аккумулятора. Ниже приведено краткое описание:

 <p>car</p>	<p>Режим аккумуляторов АВТОМОБИЛЯ/ЛОДКИ Для аккумуляторов GEL, SLA, WET, DEEP CYCLE, EFB, кальциевых</p>
 <p>AGM</p>	<p>Режим AGM-аккумуляторов Для аккумуляторов AGM</p>
 <p>LiFePO4</p>	<p>Режим аккумуляторов LiFePo4 Для аккумуляторов LiFePo4</p>
 <p>repair</p>	<p>Режим ремонта (16 часов) Расширенный режим восстановления батареи для ремонта и хранения, старые, неработающие, поврежденные, расслоенные или сульфатированные. Не все аккумуляторы подлежат восстановлению, их можно использовать только в аккумуляторах мотоциклов и автомобилей.</p>
 <p>booster</p>	<p>Режим усилителя Эта функция доступна только для аккумуляторов 12 В. При выборе режима «Booster» ток зарядки может достигать максимального значения, а время зарядки составляет 200 с. Через 200 с на экране дисплея отобразится «on», после чего можно заводить автомобиль.</p>

	Кнопка выбора режима зарядки
	Кнопка выбора тока заряда

Ток заряда	2A	8A	Авто: A	20A	25A
Размер батареи	6 – 40 Ач	30 – 150 Ач	45 – 200 Ач	60 – 300 Ач	75 – 400 Ач

VIII. ПОДГОТОВКА К ЗАРЯДУ

- Если необходимо снять аккумулятор с автомобиля для зарядки, всегда сначала снимайте заземляющую клемму с аккумулятора. Убедитесь, что все принадлежности в автомобиле выключены, чтобы не вызвать дугу.
- Убедитесь, что область вокруг батареи хорошо проветривается во время зарядки батареи. Газ можно с силой выдуть, используя кусок картон или другой неметаллический материал в качестве веера.
- Очистите клеммы аккумулятора. Будьте осторожны, чтобы коррозия не попала в глаза.
- Добавьте дистиллированную воду в каждую ячейку, пока кислота в аккумуляторе не достигнет уровня, указанного производителем аккумулятора. Это помогает удалить излишки газа из Ячейки. Не переполняйте. Для аккумулятора без крышек ячеек внимательно следуйте инструкциям производителя по перезарядке.
- Изучите все специальные меры предосторожности производителя аккумулятора, такие как необходимость снятия или не снятия крышек ячеек во время зарядки, а также рекомендуемые скорости зарядки. заряжать.
- Определите напряжение аккумулятора, обратившись к руководству по эксплуатации автомобиля, и убедитесь, что переключатель выходного напряжения установлен на правильное напряжение. Если зарядное устройство имеет регулируемую скорость заряда, сначала заряжайте аккумулятор при самой низкой скорости.

IX. РАСПОЛОЖЕНИЕ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА

- Расположите зарядное устройство как можно дальше от аккумулятора, насколько это позволяют кабели постоянного тока.
- Никогда не размещайте зарядное устройство непосредственно над заряжаемым аккумулятором: газы из аккумулятора вызовут коррозию и повредят зарядное устройство.
- Никогда не допускайте попадания электролита из аккумулятора на зарядное устройство при измерении плотности или заполнении аккумулятора.
- Не эксплуатируйте зарядное устройство в закрытом помещении и не ограничивайте вентиляцию каким-либо образом.
- Не ставьте аккумулятор на зарядное устройство.
- Размещайте зарядное устройство на высоте не менее 50 см от земли.

X. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ ПОСТОЯННОГО ТОКА

- Подключайте и отключайте выходные зажимы постоянного тока только после установки всех переключателей зарядного устройства в положение «ВЫКЛ» и отключения шнура переменного тока от электрической розетки.
Никогда не допускайте соприкосновения зажимов друг с другом.
- Прикрепите зажимы к клеммам аккумулятора и поверните или покачайте их вперед и назад несколько раз, чтобы обеспечить хорошее соединение. Это предотвратит отсоединение зажимов соскальзывания с клемм и помогает снизить риск искрения.

XI. СЛЕДУЙТЕ ЭТИМ ШАГАМ, КОГДА АККУМУЛЯТОР УСТАНОВЛЕН В ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО. ИСКРА ВБЛИЗИ АККУМУЛЯТОРА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ВЗРЫВУ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ. ЧТОБЫ УМЕНЬШИТЬ РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ ИСКРЫ ВБЛИЗИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ:

- a. Располагайте шнуры переменного и постоянного тока так, чтобы снизить риск их повреждения капотом, дверью или движущимися частями двигателя.
- b. Не приближайтесь к лопастям вентилятора, ремням, шкивам и другим деталям, которые могут стать причиной травм.
- c. Проверьте полярность клемм аккумулятора. ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ (POS, P, +) клемма аккумулятора обычно имеет больший диаметр, чем ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ (NEG, N, -) клемма.
- d. Определите, какой полюс аккумулятора заземлен (подключен) к шасси. Если отрицательный полюс заземлен к шасси (как в большинстве транспортных средств), см. пункт "e". Если положительный полюс заземлен на шасси, см. пункт "f".
- e. Для автомобиля с отрицательным заземлением подключите ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ (КРАСНЫЙ) зажим зарядного устройства к ПОЛОЖИТЕЛЬНОМУ (POS, P, +) незаземленному полюсу аккумулятора. Подключите ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ (ЧЕРНЫЙ) зажим к шасси транспортного средства или блоку двигателя подальше от аккумулятора. Не подключайте зажим к карбюратору, топливным линиям или Детали кузова из листового металла. Соедините с толстостенной металлической частью рамы или блока двигателя.
- f. Для автомобиля с положительным заземлением подключите ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ (ЧЕРНЫЙ) зажим зарядного устройства к ОТРИЦАТЕЛЬНОМУ (NEG, N, -) незаземленному полюсу аккумулятора. Подключите ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ (КРАСНЫЙ) зажим к шасси транспортного средства или блока двигателя подальше от аккумулятора. Не подключайте зажим к карбюратору, топливным магистралям, или листовые металлические части кузова. Подсоедините к толстой металлической части рамы или блока двигателя.
- g. При отключении зарядного устройства поверните переключатели в положение «ВЫКЛ», отсоедините шнур переменного тока, снимите зажим с шасси автомобиля, а затем снимите зажим с аккумулятора. Терминал.
- з. Информацию о продолжительности зарядки см. в инструкции по эксплуатации (глава XII).

XII. СЛЕДУЙТЕ ЭТИМ ШАГАМ, КОГДА АККУМУЛЯТОР НАХОДИТСЯ ВНЕ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА. ИСКРА ВБЛИЗИ АККУМУЛЯТОРА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ВЗРЫВУ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ. ЧТОБЫ УМЕНЬШИТЬ РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ ИСКРЫ ВБЛИЗИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ:

- a. Проверьте полярность клемм аккумулятора. ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ (POS, P, +) клемма аккумулятора обычно имеет больший диаметр, чем ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ (NEG, N, -) пост.
- b. Подсоедините изолированный кабель аккумулятора 6-го калибра (AWG) длиной не менее 60 см к ОТРИЦАТЕЛЬНОМУ (NEG, N, -) аккумуляторная батарея.
- в) Подключите ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ (КРАСНЫЙ) зажим зарядного устройства к ПОЛОЖИТЕЛЬНОМУ (POS, P, +) полюсу аккумулятора.
- г. Расположитесь и освободите конец кабеля как можно дальше от аккумулятора, затем подключите ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ (ЧЕРНЫЙ) зажим зарядного устройства подсоедините к свободному концу кабеля.
- e. Не смотрите на батарею при выполнении окончательного подключения.
- e. При отключении зарядного устройства всегда делайте это в обратной последовательности, чем при подключении, и отключайте первое соединение, находясь как можно дальше. от батареи как практично .
- г) Морской (лодочный) аккумулятор должен быть снят и заряжен на берегу. Для зарядки на борту требуется оборудование, специально разработанное для морского использовать.

XIII. ИНСТРУКЦИЯ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ КАБЕЛЯ ПИТАНИЯ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

Вилку следует включать в розетку, установленную надлежащим образом в соответствии со всеми местными нормами, кодексы и постановления.

ОПАСНОСТЬ. Никогда не меняйте шнур питания или вилку переменного тока, если они не подходят к розетке, обратитесь к квалифицированному электрику для установки подходящей розетки. Неправильное подключение может привести к риску поражения электрическим током. Это зарядное устройство предназначено для использования в номинальной цепи 230 В.

XIV. ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ОБВИНЕНИЯ

Следующая инструкция позволит вам определить, сколько времени потребуется для полной зарядки конкретного аккумулятора.

- Проверьте состояние зарядного устройства аккумулятора с помощью ареометра или электронного тестера процента заряда.
- Определите размер батареи в ампер-часах или резервной емкости. Если номинальные значения не напечатаны на батарее, обратитесь к поставщику батареи за этой информацией. Это единственные номинальные значения, которые можно использовать для определения времени зарядки.
- Используйте номинальную мощность аккумулятора, уровень заряда аккумулятора и настройку силы тока, которую следует использовать на зарядном устройстве, в формуле, приведенной ниже.

Емкость аккумулятора (ампер-часы) × Требуемый процент заряда	= Часы зарядки
Выбранная настройка усилителя в зарядном устройстве	

- Если батарея имеет обратную емкость, используйте следующую формулу для перевода обратной емкости в ампер-часы:

инвертированная емкость	+ 15,5 = номинал в ампер-часах
2	

ПРИМЕЧАНИЕ: Время зарядки является приблизительным и может отличаться в зависимости от аккумулятора. Всегда следуйте подробным инструкциям по зарядке от производителя аккумулятора

XV. ЗАРЯДКА

- Проверьте напряжение и химический состав аккумулятора.
- Убедитесь, что вы правильно подключили зажимы аккумулятора или клеммные соединители.
- Подключите зарядное устройство к аккумулятору и сети переменного тока, следуя инструкциям в разделах VIII и IX или X.
- Убедитесь, что вилка шнура питания переменного тока подключена к электрической розетке.
- Нажмите кнопку режима, чтобы переключиться на соответствующий режим зарядки.
- Светодиодный индикатор режима загорится, указав выбранный режим зарядки, а индикатор зарядки загорится (в зависимости от состояния аккумулятора), указывая на то, что процесс зарядки начался.
- Теперь зарядное устройство можно оставлять постоянно подключенным к аккумулятору для обеспечения поддерживающей зарядки.

* После завершения зарядки отсоедините зарядное устройство от розетки переменного тока.

* Для аккумуляторов емкостью 4 А·ч–10 А·ч мы рекомендуем использовать режим «Восстановление», поскольку размер аккумулятора слишком мал. Для аккумуляторов небольшого размера очень хорошо подходит импульсная зарядка.

XVI. ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ С ЗАРЯДКОЙ

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
----------	---------	---------

На светодиодном дисплее отображается "FUL", но батарея все еще полностью заряжена	Если внутреннее сопротивление батареи слишком велико или емкость батареи снижена, например, в случае силовой батареи, вулканизированной батареи, батареи с низким напряжением/длительным временем простоя, напряжение батареи немедленно увеличится, что приведет к появлению состояния 'FUL', когда батарея полностью заряжена.	Используйте режим "ремонт", активируйте батарею.
Напряжение аккумулятора в норме, но зарядное устройство не работает	Отсутствует источник питания переменного тока.	Убедитесь, что источник питания переменного тока работает, замените розетку и повторите попытку.
Состояние "FUL" не может быть достигнуто после длительной зарядки.	Аккумулятор был завулканизирован, или питатель, или вода в аккумуляторе закончились. Напряжение батареи остается низким, не позволяя ей полностью зарядиться.	Прекратите зарядку, пока батарея нагревается, проверьте батарею на наличие жидкости. Выполните цикл зарядки 1-2 раза (разряд-заряд, разряд-заряд).

VII. ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

Это зарядное устройство требует минимального обслуживания. Как и в случае с любым прибором или инструментом, несколько общих правил продлят срок службы зарядного устройства.

ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ РАБОТ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ИЛИ ЧИСТКЕ ВСЕГДА УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО ОТКЛЮЧЕНО ОТ СЕТИ.

1. Хранить в чистом и сухом месте.
2. Сворачивайте шнуры, когда они не используются.
3. Протрите корпус и шнуры слегка влажной тканью.
4. Очистите зажимы от коррозии раствором воды и пищевой соды.
5. Периодически проверяйте шнуры на предмет трещин и других повреждений и при необходимости заменяйте их.
6. **ВНИМАНИЕ:** Все остальные работы по обслуживанию должны выполняться только квалифицированным персоналом.

VIII. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ



Согласно Директиве WEEE 2012/19/EC, символ перерезанного мусорного бака на изделии или его упаковке указывает на то, что данное изделие подлежит отдельному сбору и не должно утилизироваться в обычных контейнерах для бытовых отходов. Это относится ко всем электрическим и электронным изделиям. В связи с заботой об окружающей среде нашей первостепенной обязанностью является надлежащее управление отработанными электроотходами, поэтому мы получили регистрационный номер в базе данных о продукции и упаковке и об управлении отходами (сокращенно: BDO). Каждый пользователь несет ответственность за сдачу отработанного оборудования в назначенный пункт сбора для переработки и предотвращения загрязнения окружающей среды.

XIX. ГАРАНТИЯ

Гарантия в Польше предоставляется компанией Carmotion Polska sp. oo - сроком на 2 года для потребительских покупок и на 12 месяцев для коммерческих покупок. В случае покупки с целью сдачи в аренду различным пользователям гарантия не распространяется.

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Мы заявляем, что изделие «УМНОЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ АККУМУЛЯТОРОВ С УСИЛИТЕЛЕМ» соответствует всем требованиям применимой директивы по электромагнитной совместимости (ЭМС) 2014/30/ЕС и директивы по низкому напряжению (LVD) 2014/35/2014.

Мы также заявляем, что продукт изготовлен в соответствии со следующими стандартами:

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

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

12V DC max 25A 24V DC max 15A 6Ah – 500Ah
AGM, GEL, SLA, WET, EFB, Deep Cycle, LiFePO4, Olověné baterie
AUTOMATICKÝ | CE FCC RoHS

POZOR! Před prvním použitím zařízení si přečtete tento návod a dodržujte pokyny v něm uvedené! Před použitím nabíječky si přečtete všechny bezpečnostní pokyny a pokyny pro připojení. Pokud tak neučiníte, může dojít k poškození baterie a vážnému poškození zranění nebo smrti.

I. DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

1. USCHOVEJTE TYTO POKYNY. Tento návod obsahuje důležité bezpečnostní a provozní pokyny. V budoucnu možná budete muset nahlédnout do těchto pokynů.
2. **POZOR!** Před nabíjením zkontrolujte, zda je baterie v dobrém fyzickém stavu – není poškozená a nevykazuje abnormální jevy, jako je přetečení kapaliny.
3. Nevystavujte nabíječku dešti nebo sněhu ani slunečnímu záření, prostředí s vysokou teplotou.
4. Před použitím této nabíječky zkontrolujte specifikace výrobce baterie.
5. Abyste snížili riziko poškození elektrické zástrčky a kabelu, při odpojování nabíječky tahejte za zástrčku, nikoli za kabel.
6. Ujistěte se, že je kabel umístěn tak, aby se na něj nešláplo, nezakoplo o něj nebo aby nebyl jinak vystaven poškození nebo namáhání.
7. Prodlužovací kabel by neměl být používán, pokud to není nezbytně nutné. Použití nesprávného prodlužovacího kabelu může mít za následek riziko požáru a elektrického proudu šokovat. Pokud je nutné použít prodlužovací kabel, ujistěte se, že:
 - A. že kolíky na zástrčce prodlužovacího kabelu mají stejný počet, velikost a tvar jako zástrčka na nabíječce;
 - b. Tento prodlužovací kabel je správně zapojený a v dobrém elektrickém stavu.
8. Nenabíjejte nedobíjecí baterie.
9. Během nabíjení nepokládejte nabíječku na baterii.
10. Nepoužívejte nabíječku s poškozeným kabelem nebo zástrčkou, okamžitě kabel nebo zástrčku vyměňte.
11. Neprovazujte nabíječku, pokud byla vystavena prudkému úderu, upadla nebo byla jakýmkoli způsobem jinak poškozena; předejte kvalifikovanému servisu.
12. Nerozebírejte nabíječku; v případě potřeby servisu nebo opravy jej odnesete kvalifikovanému servisu. Nesprávná zpětná montáž může vést k riziku úraz elektrickým proudem nebo požár.
13. Abyste snížili riziko úrazu elektrickým proudem, před prováděním údržby nebo čištění odpojte nabíječku ze zásuvky. Vypnutím ovládacích prvků nedojde ke snížení toto riziko.
14. Nikdy nepoužívat děti nebo kdokoli, kdo není schopen řídit se pokyny v tomto návodu, pokud nejsou pod dohledem dospělé osoby, aby bylo zajištěno správné používání nabíječky.
15. **VAROVÁNÍ - RIZIKO VÝBUŠNÝCH PLYNŮ** – Během nabíjení mohou z baterie unikat výbušné plyny. Zajistěte ventilaci, abyste zabránili vzniku plamenů a jisker.

II. OSOBNÍ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- A. Někdo by měl být v dosahu vašeho hlasu nebo dostatečně blízko, aby vám mohl pomoci, když pracujete v blízkosti olověného akumulátoru.
- b. Používejte kompletní ochranu očí a ochranu dalších částí těla. Při práci v blízkosti baterie se nedotýkejte očí.
- C. Pokud se kyselina z baterie dostane do kontaktu s pokožkou nebo oděvem, okamžitě ji omyjte mýdlem a vodou. Pokud se kyselina dostane do oka, okamžitě oči vypláchněte nachlazením vodou po dobu nejméně 10 minut a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.
- d. **NIKDY** nekuřte a nedovolte, aby se v blízkosti baterie nebo motoru objevily jiskry nebo plameny.
- E. Buďte zvláště opatrní, abyste snížili riziko pádu kovového nástroje na baterii. Mohlo by dojít k jiskření nebo zkratu baterie nebo jiné elektrické části, která by mohla způsobit způsobit výbuch.
- F. Při práci s olověnou baterií si sundejte osobní kovové předměty, jako jsou prsteny, náramky, náhrdelníky a hodinky. Olověná baterie může produkovat zkratový proud dostatečně vysoký na to, aby přivářil kroužek nebo podobně ke kovu a způsobil vážné popáleniny.
- G. Tato nabíječka baterií využívá nejnovější technologii AGM, GEL, SLA, WET, EFB, Deep Cycle, LiFePO4, olověné baterie.

h. NIKDY nenabíjete zamrzlou baterii.

III. TECHNICKÉ PARAMETRY

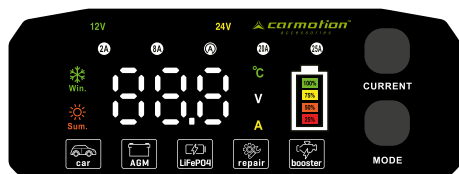
12V 25A / 24V 15A Smart Nabíječka baterií s BOOSTER, art. Ne 58699

1. Vstupní napětí: 100-240VAC 50/60Hz 350W
2. Vstupní výkon naprázdno: 3,0W
3. Výstupní napětí: 12V / 24V Automaticky [minimální startovací napětí >5,0V]
4. Výstupní napětí naprázdno: Výstupní napětí je napětí naprázdno 17,0-17,5V [proud<20mA]. Po připojení baterie se aktivuje režim nabíjení a nabíječka použije standardní nabíjecí napětí
5. Typy baterií: AGM, GEL, SLA, WET, EFB, Deep Cycle, LiFePO4, Olověné baterie
6. Kapacita baterie: 6 Ah – 500 Ah
7. Provozní teplota: -20 °C až +45 °C
8. Chlazení: Ventilátor
9. LCD displej
10. Fyzikální parametry: 192x216x125 mm, 1500 g





IV. HLAVNÍ VLASTNOSTI

- Vysoká účinnost (>85 %).
- Lze vybrat režimy Car/Boat, AGM, LiFePo4, Repair, Booster
- 8stupňový mikroprocesorem řízený proces nabíjení poskytuje nejlepší možnou aplikaci a umožňuje efektivní nabíjení baterie.
- Nabíjecí napětí se přizpůsobuje teplotě, což může zabránit přehřívání nebo nedostatečnému nabití baterie.
- Schopnost dobýt silně vybitou nebo silně sulfatovanou baterii.
- Ochrana proti přepólování, ochrana proti zkratu, ochrana proti přehřívání.
- LED displej: napětí, proud, teplota atd.
- Snadné použití. Jasně zobrazení stavu nabíjení.
- Plně řízené mikroprocesorem.
- Nepřebíjete baterii, i když je připojena dlouhou dobu.

V. LCD DISPLEJ



22.0°C	Vnitřní teplota nabíječky
12.0 V	Nabíjecí napětí
10.0 A	Nabíjecí proud
PUL	Režim opravy
OFF	Pohotovostní

FUL	Baterie je plná
DES	Režim desulfatace Pouze pro režim Car a AGM
EEt	Testovací režim Automatický test baterie se provádí ihned po absorpční fázi, monitoruje napětí po dobu 10 minut, aby se zjistilo, zda je baterie plná nebo ne
End	Konec funkce opravy
	Automatický výstupní proud
 Win.	Zimní režim Když je teplota pod +10°C, Zvyšte nabíjecí napětí Pouze pro režim Car
 Sum.	Letní režim Když je teplota nad +28°C, Snižte nabíjecí napětí Pouze pro režim Car
ERO	Špatná polarita, změňte zapojení svorek Vadná baterie, nechte baterii zkontrolovat mechanikem a v případě potřeby baterii vyměňte Špatné spojení, zkontrolujte prosím spojení mezi nabíječkou a baterií
12V 24V	12V baterie nebo 24V baterie
	Kapacita baterie

VI. 8-FÁZOVÝ PROCES NABÍJENÍ










- 1-stupeň: Desulfatace baterie
- 2-stupňové: nabíjení s měkkým startem
- 3-stupňové: Hromadné nabíjení
- 4-stupňová: Absorpční náplň
- 5-fázový: Test baterie
- 6-stupňové: Rekondiční nabíjení
- 7-stupňový: plovoucí a udržovací nabíjení

8-fázový: Po vybití baterie znovu spustte nabíjení

VII. REŽIMY NABÍJEČKY

Nabíječka má 8 režimů: 12V auto, 24V auto, 12V AGM, 24V AGM, 12V LiFePO4, 24V LiFePO4, OPRAVA, 12V Booster

Je důležité porozumět rozdílům a účelu jednotlivých režimů nabíjení. Nepoužívejte nabíječku, dokud nepotvrdíte vhodný režim nabíjení pro vaši baterii. Níže je stručný popis:

	Režim baterií AUTO/BOAT Pro baterie GEL, SLA, WET, DEEP CYCLE, EFB, Calcium
	Režim baterie AGM Pro baterie AGM
	Režim baterií LiFePo4 Pro LiFePo4 baterie
	Režim opravy [16 hodin] Pokročilý režim obnovy baterie pro opravy a skladování, staré, nečinné, poškozené, vrstvené nebo sulfátované. Ne všechny baterie lze obnovit, lze je použít pouze na baterie motocyklů a automobilů
	Booster Mode Tato funkce je pouze pro 12V baterie Když je zvolen režim „Booster“, nabíjecí proud může dosáhnout maximální hodnoty a doba nabíjení je 200 s. Po 200 s se na displeji zobrazí „on“, poté můžete nastartovat auto.
	Tlačítko volby režimu nabíjení
	Tlačítko pro výběr nabíjecího proudu

Nabíjecí proud	2A	8A	Auto: A	20A	25A
Velikost baterie	6-40 Ah	30 – 150 Ah	45 – 200 Ah	60-300 Ah	75 – 400 Ah

VIII. PŘÍPRAVA K NABÍJENÍ

- Je-li nutné vyjmout baterii z vozidla za účelem nabití, vždy nejprve odpojte uzemňenou svorku z baterie. Ujistěte se, že veškeré příslušenství ve vozidle jsou vypnuté, aby nedošlo ke vzniku oblouku.
- Ujistěte se, že prostor kolem baterie je během nabíjení dobře větrán. Plyn lze násilně odfouknout použitím kousku karton nebo jiný nekovový materiál jako ventilátor.
- Vyčistěte kontakty baterie. Dávejte pozor, aby se koroze nedostala do kontaktu s očima.
- Přidejte destilovanou vodu do každého článku, dokud kyselina baterie nedosáhne úrovně stanovené výrobcem baterie. To pomáhá odstranit přebytečný plyn buňky. Nepřepřlůžte. U baterie bez krytek článků pečlivě dodržujte pokyny výrobce k nabíjení.
- Prostudujte si všechna specifická opatření výrobce baterie, jako je například sejmutí nebo nesnímání krytek

článků během nabíjení, a doporučené rychlosti nabíjení účtovat.

F. Určete napětí baterie podle návodu k obsluze vozu a ujistěte se, že přepínač výstupního napětí je nastaven na správné napětí.

Pokud má nabíječka nastavitelnou rychlost nabíjení, nabíjejte baterii zpočátku nejnižší rychlostí.

IX. UMÍSTĚNÍ NABÍJEČKY

A. Umístěte nabíječku tak daleko od baterie, jak to stejnosměrné kabely umožňují.

b. Nikdy nepokládejte nabíječku přímo nad nabíjenou baterii; plyny z baterie zkorodují a poškodí nabíječku.

C. Nikdy nedovolte, aby kyselina z baterie kapala na nabíječku při čtení gravitace nebo při plnění baterie,

d. Neprovodujte nabíječku v uzavřených prostorech ani žádným způsobem neomezujte ventilaci.

E. Nepokládejte baterii na nabíječku.

F. Umístěte nabíječku min. 50 cm nad zemí.

X. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PŘIPOJENÍ DC

A. Připojte a odpojte výstupní svorky stejnosměrného proudu pouze po nastavení všech přepínačů nabíječky do polohy OFF a vytažení napájecího kabelu z elektrické zásuvky.

Nikdy nedovolte, aby se klipy vzájemně dotýkaly.

b. Připevněte svorky ke sloupkům baterie a několikrát je otočte nebo zakývejte tam a zpět, aby bylo spojení dobré. To má tendenci držet klipy od sklouzává ze svorek a pomáhá snižovat riziko jiskření.

XI. POKUD JE BATERIE INSTALOVÁNA VE VOZU, POSTUPOJTE TĚMITO KROKY. JISKŘÍ V BLÍZKOSTI BATERIE MŮŽE PŘÍČINA EXPOLOZE BATERIE. PRO SNÍŽENÍ RIZIKA JISKŘENÍ V BLÍZKOSTI BATERIE:

a. Umístěte AC a DC kabely, abyste snížili riziko poškození kapotou, dveřmi nebo pohyblivou částí motoru.

b. Nepřibližujte se k lopatkám ventilátoru, řemenům, řemenicím a dalším dílům, které mohou způsobit zranění osob.

C. Zkontrolujte polaritu pólů baterie. POZITIVNÍ [POS, P, +] sloupek baterie má obvykle větší průměr než NEGATIVNÍ [NEG, N, -] sloupek.

d. Určete, který pól baterie je uzemněn (připojen) k šasi. Pokud je záporný pól uzemněn k podvozku (jako u většiny vozidel), viz položka "e". Pokud je kladný kolík uzemněn k podvozku, viz bod "f".

E. U vozidla s negativním uzemněním připojte POZITIVNÍ [ČERVENÝ] klip z nabíječky baterie ke POZITIVNÍMU [POS, P, +] neuzemněnému pólu baterie.

Připojte NEGATIVNÍ [ČERNOU] sponu k podvozku vozidla nebo bloku motoru mimo baterii. Nepřipojujte sponu ke karburátoru, palivovému potrubí, popř plechové díly karoserie. Připojte k těžké kovové části rámu nebo bloku motoru.

F. U vozidla s kladným uzemněním připojte NEGATIVNÍ [ČERNÝ] klip z nabíječky baterie k NEGATIVNÍMU [NEG, N, -] neuzemněnému kolíku baterie. Připojte POZITIVNÍ [ČERVENOU] sponu k podvozku vozidla nebo bloku motoru mimo baterii. Nepřipojujte sponu ke karburátoru, palivovému potrubí, nebo plechové díly karoserie. Připojte k těžké kovové části rámu nebo bloku motoru.

G. Při odpojování nabíječky otočte spínače do polohy OFF, odpojte napájecí kabel, sejměte svorku z podvozku vozidla a poté vyjměte svorku z baterie terminál.

h. Informace o délce nabíjení naleznete v návodu k obsluze [kapitola XII].

XII. POKUD JE BATERIE MIMO VOZIDLO, POSTUPOJTE TĚMITO KROKY. JISKRA V BLÍZKOSTI AKUMULÁTORU MŮŽE BÝT PŘÍČINA EXPOLOZE BATERIE. PRO SNÍŽENÍ RIZIKA JISKŘENÍ V BLÍZKOSTI BATERIE:

a. Zkontrolujte polaritu pólů baterie. POZITIVNÍ [POS, P, +] sloupek baterie má obvykle větší průměr než NEGATIVNÍ [NEG, N, -] příspěvek.

b. Připojte alespoň 60 cm dlouhý 6-gauge [AWG] izolovaný kabel baterie k NEGATIVU [NEG, N, -] sloupek baterie.

C. Připojte POZITIVNÍ [ČERVENOU] svorku nabíječky k POZITIVNÍMU [POS, P, +] pólu baterie.

d. Umístěte sebe a volný konec kabelu co nejdále od baterie - poté připojte NEGATIVNÍ [ČERNÁ] spona nabíječky na volný konec kabelu.

E. Při konečném připojení se neotáčejte čelem k baterii.

F. Při odpojování nabíječky to vždy provádějte v obráceném pořadí postupu připojování a první připojení přerušte na co největší vzdálenost z baterie jako v praxi al .

G. Námořní [lodní] baterie musí být vyjmuta a nabita na břehu. Nabíjení na palubě vyžaduje vybavení speciálně navržené pro námořní péchotu použití.

XIII. POKYNY PRO PŘIPOJENÍ SÍTOVÉHO KABELU

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

NEBEZPEČÍ. Nikdy neupravujte dodaný napájecí kabel nebo zástrčku - pokud se nevejdou do zásuvky, nechte správnou zásuvku nainstalovat kvalifikovaným elektrikářem. Nepatřičné připojení může mít za následek riziko úrazu elektrickým proudem. Tato nabíječka baterií je určena pro použití na jmenovitém 230V obvodu.

XIV. DÉLKA NABÍJENÍ

Následující pokyny vám umožní určit, jak dlouho bude trvat úplné nabití konkrétní baterie.

- Otestujte stav nabíječky baterie pomocí hustoměru nebo elektronického testeru procenta nabití.
- Určete velikost baterie v ampérhodinách nebo rezervní kapacitě. Pokud hodnocení není na baterii vytištěno, požádejte o tyto informace dodavatele baterie. Toto jsou jediné hodnocení, které lze použít k určení délky do nabíjení.
- Použijte jmenovitý výkon baterie, úroveň nabití baterie a nastavení zesilovače, které se má použít na nabíječe, podle vzorce uvedeného níže.

Jmenovitý proud baterie × Procento potřebného nabití	= Hodiny do nabíjení
Nastavení zesilovače vybrané na nabíječe	

- Pokud je baterie dimenzována na reverzní kapacitu, použijte pro převod zpětné kapacity na ampérhodiny následující vzorec :

Reverzní kapacita	+ 15.5 = Hodnocení ampérhodin
2	

POZNÁMKA: Doba nabíjení je přibližná a liší se od baterie k baterii. Vždy dodržujte specifické pokyny výrobce baterie pro nabíjení.

XV. NABÍJENÍ

- Ověřte napětí a chemické složení baterie.
 - Ujistěte se, že jste správně připojili svorky baterie nebo konektory s očkem.
 - Připojte nabíječku k baterii a střídavému proudu podle pokynů v částech VIII & IX nebo X.
 - Ujistěte se, že jste připojili zástrčku střídavého proudu do elektrické zásuvky.
 - Stisknutím tlačítka režimu přepnete na příslušný režim nabíjení.
 - LED dioda režimu rozsvítí zvolený režim nabíjení a rozsvítí se kontrolka nabíjení [v závislosti na stavu baterie], což indikuje zahájení procesu nabíjení.
 - Nabíječku lze nyní ponechat stále připojenou k baterii, aby bylo zajištěno udržovací nabíjení.
- * Po dokončení nabíjení odpojte nabíječku ze síťové zásuvky.
 * Pro baterii 4Ah-10Ah doporučujeme použít režim „Oprava“, protože velikost baterie je příliš malá, použití pulzního nabíjení je velmi dobré pro baterii malé velikosti.

XVI. MOŽNÉ PROBLÉMY S NABÍJENÍM

PROBLÉM	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
LED zobrazí „FUL“, ale baterie je ještě plně nabitá	Vzhledem k tomu, že vnitřní odpor baterie je příliš velký nebo je kapacita baterie snížena pro napájecí baterii, vulkanizovanou baterii, baterii s nízkým napětím/baterii s dlouhou dobou nečinnosti, napětí baterie okamžitě stoupne, což způsobí, že po vybití baterie se objeví stav „FULL“. přesto plně nabitá.	Použijte režim "opravy", aktivujte baterii.

Napětí baterie je normální, ale nabíječka nefunguje	Neexistuje žádný vstup střídavého proudu.	Zkontrolujte, zda zdroj střídavého proudu funguje nebo ne, vyměňte zásuvku a zkuste to znovu.
Po dlouhém nabíjení nelze dosáhnout stavu „FUL“.	Baterie byla vulkanizována nebo došlo k vyčerpání vody v baterii. Napětí baterie zůstane nízké, což způsobí, že se baterie nebude moci plně nabít.	Zastavte nabíjení, když se baterie zahřívá, zkontrolujte, zda je v baterii nedostatek kapaliny nebo ne. nabíjte prosím 1-2 krát [vybití-nabití, vybití-nabití].

XVII. POKYNY K ÚDRŽBĚ

Tato nabíječka vyžaduje minimální údržbu. Životnost nabíječky prodloužíte jako u každého spotřebiče nebo nářadí několik společných pravidel.

PŘED PROVÁDĚNÍM JAKÉKOLI ÚDRŽBY NEBO ČIŠTĚNÍ SE VŽDY UJISTĚTE, ŽE JE NABÍJEČKA ODPOJENÁ.

1. Skladujte na čistém a suchém místě.
2. Pokud kabely nepoužíváte, sviňte je.
3. Očistěte pouzdro a kabely mírně navlhčeným hadříkem.
4. Případnou korozi ze svorek očistěte roztokem vody a jedlé sody.
5. Pravidelně kontrolujte šňůry, zda nejsou prasklé nebo jinak poškozené, a v případě potřeby je nechte vyměnit.
6. **VAROVÁNÍ:** Veškerý další servis by měl provádět pouze kvalifikovaný personál.

XVIII. VYUŽITÍ



Podle směrnice WEEE 2012/19 / EC symbol přeškrtnutého odpadkového koše na produktu nebo jeho obalu znamená, že tento produkt podléhá oddělenému sběru a nesmí být likvidován v běžných nádobách na komunální odpad. To platí pro všechny elektrické a elektronické výrobky. Vzhledem k péči o životní prostředí je naší prvořadou povinností řádné nakládání s použitým elektroodpadem, proto jsme obdrželi evidenční číslo do databáze o výrobcích a obalech ao nakládání s odpady [ve zkratce BDD]. Je odpovědností každého uživatele odevzdat použité zařízení na určené sběrné místo k recyklaci a zabránit znečištění životního prostředí.

XIX. ZÁRUKA

Záruku v Polsku poskytuje Carmotion Polska sp. oo - po dobu 2 let pro spotřebitelské nákupy a po dobu 12 měsíců pro komerční nákupy. V případě nákupu za účelem pronájmu různým uživatelům se záruka nevztahuje.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Prohlašujeme, že produkt "CHYTRÁ NABÍJEČKA BATERIE S BOOSTEREM" splňuje všechny požadavky platné elektromagnetické směrnice (EMC) 2014/30 / EU a nízkého napětí (LVD) 2014/35/2014.

Dále prohlašujeme, že výrobek byl vyroben v souladu s následujícími normami:

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

EN 55014-2: 1997+A1: 2001+A2: 2008EN 55014-2: 2015EN 61000-3-2: 26103

SK ELEKTRONICKÁ NABÍJAČKA AKUMULÁTOROV | POUŽIVATEĽSKÁ PRÍRUČKA

12V DC max 25A 24V DC max 15A 6Ah – 500Ah
AGM, GEL, SLA, WET, EFB, Deep Cycle, LiFePO4, olovené batérie
AUTOMATICKÝ | CE FCC RoHS

POZOR! Pred prvým použitím zariadenia si prečítajte tento návod a dodržujte pokyny v ňom uvedené! Pred použitím nabíjačky si prečítajte všetky bezpečnostné pokyny a pokyny na pripojenie. Ak tak neurobíte, môže dôjsť k poškodeniu batérie a vážnym následkom zranenie alebo smrť.

I. DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

1. USCHOVAJTE TIETO POKYNY. Tento návod obsahuje dôležité bezpečnostné a prevádzkové pokyny. V budúcnosti si možno budete musieť prečítať tieto pokyny.
2. POZOR! Pred nabíjaním skontrolujte, či je batéria v dobrom fyzickom stave – nie je poškodená a nevyskytujú sa žiadne abnormálne javy, ako je pretečenie kvapaliny.
3. Nevystavujte nabíjačku dažďu ani snehu ani slnečnému žiareniu, prostrediu s vysokou teplotou.
4. Pred použitím tejto nabíjačky skontrolujte špecifikácie výrobcu batérie.
5. Aby ste znížili riziko poškodenia elektrickej zástrčky a kábla, pri odpájaní nabíjačky ťahajte za zástrčku a nie za kábel.
6. Uistite sa, že kábel je umiestnený tak, aby sa naň nestúpalo, nezakoplo sa oň alebo aby sa inak nepoškodil alebo namáhal.
7. Predĺžovací kábel by sa nemal používať, pokiaľ to nie je absolútne nevyhnutné. Použitie nesprávneho predĺžovacieho kábla môže mať za následok riziko požiaru a elektrického prúdu šok. Ak je potrebné použiť predĺžovací kábel, uistite sa, že:
 - a. že kolíky na zástrčke predĺžovacieho kábla majú rovnaký počet, veľkosť a tvar ako kolíky na zástrčke nabíjačky;
 - b. Tento predĺžovací kábel je správne zapojený a v dobrom elektrickom stave.
8. Nenabíjajte nenabíjateľné batérie.
9. Počas nabíjania nekladte nabíjačku na batériu.
10. Nepoužívajte nabíjačku s poškodeným káblom alebo zástrčkou, okamžite kábel alebo zástrčku vymeňte.
11. Neprevádzkujte nabíjačku, ak utrpela prudký úder, spadla alebo je akýmkoľvek spôsobom inak poškodená; odneste ho kvalifikovanému servisnému technikovi.
12. Nerozoberajte nabíjačku; ak je potrebný servis alebo oprava, odneste ho kvalifikovanému servisnému technikovi. Nesprávna opätovná montáž môže viesť k riziku zásah elektrickým prúdom alebo požiar.
13. Aby ste znížili riziko úrazu elektrickým prúdom, pred údržbou alebo čistením odpojte nabíjačku zo zásuvky. Vypnutie ovládacích prvkov neznižuje toto riziko.
14. Nie je určené pre deti alebo pre kohokoľvek, kto nie je schopný riadiť sa pokynmi tohto návodu, pokiaľ nie sú pod dozorom dospelšej osoby, ktorá zabezpečí správne používanie nabíjačky.
15. VAROVANIE - RIZIKO VÝBUŠNÝCH PLYNOV - Počas nabíjania môžu z batérie unikáť výbušné plyny. Zabezpečte vetranie, aby ste zabránili vzniku plameňov a iskier.

II. OSOBNÉ BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

- a. Nieкто by mal byť v dosahu vášho hlasu alebo dostatočne blízko, aby vám prišiel na pomoc, keď pracujete v blízkosti olovenej batérie.
- b. Noste úplnú ochranu očí a ochranu iných častí tela. Pri práci v blízkosti batérie sa nedotýkajte očí.
- c. Ak sa kyselina z batérie dostane do kontaktu s pokožkou alebo odevom, okamžite ju umyte mydlom a vodou. Ak sa kyselina dostane do očí, okamžite ich vypláchnite chladom vodou aspoň 10 minút a okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.
- d. NIKDY nefajčite a nedovoľte, aby v blízkosti batérie alebo motora vznikali iskry alebo plameň.
- e. Budte obzvlášť opatrní, aby ste znížili riziko pádu kovového nástroja na batériu. Mohlo by to spôsobiť iskrenie alebo skrat batérie alebo inej elektrickej časti spôsobiť výbuch.
- f. Pri práci s olovenou batériou odstráňte osobné kovové predmety, ako sú prstene, náramky, náhrdelníky a hodinky. Olovená batéria môže produkovať dostatočne vysoký skratový prúd na privarenie krúžku alebo podobne ku kovu, čo spôsobí vážne popálenie.
- g. Táto nabíjačka batérií využíva najnovšiu technológiu AGM, GEL, SLA, WET, EFB, Deep Cycle, LiFePO4, olovené batérie.
- h. NIKDY nenabíjajte zamrznutú batériu.

III. TECHNICKÉ PARAMETRE

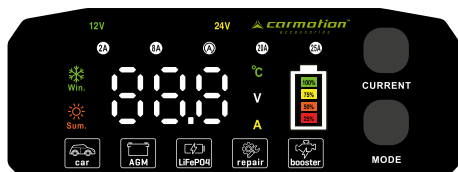
12V 25A / 24V 15A Smart Nabíjačka batérií s BOOSTER, č. č. 58699

1. Vstupné napätie: 100-240VAC 50/60Hz 350W
2. Vstupný výkon naprázdno: 3,0W
3. Výstupné napätie: 12V / 24V Automatické [minimálne štartovacie napätie >5,0V]
4. Výstupné napätie naprázdno: Výstupné napätie je napätie naprázdno 17,0-17,5V [prúd<20mA]. Po pripojení batérie sa aktivuje režim nabíjania a nabíjačka použije štandardné nabíjacie napätie
5. Typy batérií: AGM, GEL, SLA, WET, EFB, Deep Cycle, LiFePO4, olovené batérie
6. Kapacita batérie: 6 Ah – 500 Ah
7. Prevádzková teplota: -20 °C až +45 °C
8. Chladenie: Ventilátor
9. LCD displej
10. Fyzikálne parametre: 192x216x125 mm, 1500 g





IV. HLAVNÉ VLASTNOSTI

- Vysoká účinnosť [>85%].
- Je možné zvoliť režimy Car/Boat, AGM, LiFePo4, Repair, Booster
- 8-stupňový mikroprocesorom riadený proces nabíjania poskytuje najlepšiu možnú aplikáciu a umožňuje efektívne nabíjanie batérie.
- Nabíjacie napätie sa prispôsobuje teplote, čo môže zabrániť nadmernému alebo nedostatočnému nabitíu batérie.
- Schopný dobíjať silne vybitú alebo silne sulfátovanú batériu.
- Ochrana proti prepólovaniu, ochrana proti skratu, ochrana proti prebitíu.
- LED displej: napätie, prúd, teplota atď.
- Jednoduché použitie. Jasné zobrazenie stavu nabíjania.
- Plne riadené mikroprocesorom.
- Batériu príliš nenabíjajte, aj keď je pripojená dlhý čas.

V. LCD DISPLEJ



22.0°C	Vnútrná teplota nabíjačky
12.0 V	Nabíjacie napätie
10.0 A	Nabíjací prúd
PUL	Režim opravy
OFF	Pohotovostný režim
FUL	Batéria je nabitá

DES	Režim desulfatácie Len pre režim Auto
LET	Testovací režim Automatický test batérie sa vykonáva ihneď po fáze absorpcie, monitoruje napätie počas 10 minút, aby sa zistilo, či je batéria plná alebo nie
End	Koniec funkcie opravy
	Automatický výstupný prúd
 Win.	Zimný režim Keď je teplota nižšia ako +10°C, Zvýšte nabíjacie napätie Len pre režim Auto
 Sum.	Letný režim Keď je teplota vyššia ako +28°C, Znížte nabíjacie napätie Len pre režim Auto
ERO	Nesprávna polarita, zmeňte pripojenie svoriek Chybná batéria, nechajte batériu skontrolovať mechanikom a v prípade potreby batériu vymeňte Zlé spojenie, skontrolujte spojenie medzi nabíjačkou a batériou
12V 24V	12V batéria alebo 24V batéria
	Kapacita batérie

VI. 8-STUPŇOVÝ PROCES NABÍJANIA










- 1-stupňová: Desulfatácia batérie
- 2-stupňové: Nabíjanie s jemným štartom
- 3-stupňové: Hromadné nabíjanie
- 4-stupňová: Absorpčná náplň
- 5-stupňový: Test batérie
- 6-stupňové: Rekondičné nabíjanie
- 7-stupňové: plávajúce a udržiavacie nabíjanie
- 8 stupňov: Po vybití batérie znova začnite nabíjanie

VII. REŽIMY NABÍJAČKY

Nabíjačka má 8 režimov: 12V auto, 24V auto, 12V AGM, 24V AGM, 12V LiFePO4, 24V LiFePO4, OPRAVA, 12V Booster

Je dôležité pochopiť rozdiely a účel každého režimu nabíjania. Nabíjačku nepoužívajte, kým nepotvrdíte vhodný režim nabíjania pre vašu batériu. Nižšie je uvedený stručný popis:

	Režim batérie AUTO/BOAT Pre batérie GEL, SLA, WET, DEEP CYCLE, EFB, Calcium
	Režim batérie AGM Pre batérie AGM
	Režim batérií LiFePo4 Pre LiFePo4 batérie
	Režim opravy [16 hodín] Pokročilý režim obnovy batérie na opravu a skladovanie, staré, nečinné, poškodené, stratifikované alebo sulfátované. Nie všetky batérie je možné obnoviť, možno ich použiť iba na batérie motocyklov a automobilov
	Booster Mode Táto funkcia je určená len pre 12V batérie Keď je zvolený režim „Booster“, nabíjací prúd môže dosiahnuť maximálnu hodnotu a doba nabíjania je 200 s. Po 200 sekundách sa na displeji zobrazí „zapnuté“, potom môžete naštartovať auto.
	Tlačidlo voľby režimu nabíjania
	Tlačidlo výberu nabijacieho prúdu

Nabíjací prúd	2A	8A	Auto: A	20A	25A
Veľkosť batérie	6 – 40 Ah	30 – 150 Ah	45 – 200 Ah	60 – 300 Ah	75 – 400 Ah

VIII. PRÍPRAVA NA NABÍJANIE

- Ak je potrebné vybrať batériu z vozidla kvôli nabitíu, vždy najprv odstráňte uzemnenú svorku z batérie. Uistite sa, že všetky príslušenstvo vo vozidle sú vypnuté, aby nevznikol oblúk.
- Uistite sa, že priestor okolo batérie je počas nabíjania batérie dobre vetraný. Plyn môže byť násilne odfúknutý použitím kúska kartón alebo iný nekovový materiál ako ventilátor.
- Vyčistite póly batérie. Dávajte pozor, aby sa korózia nedostala do kontaktu s očami.
- Pridajte destilovanú vodu do každého článku, kým kyselina batérie nedosiahne úroveň špecifikovanú výrobcem batérie. To pomáha zbaviť sa nadmerného množstva plynu bunky. Neprepĺňajte. Pri batérii bez krytov článkov starostlivo dodržiavajte pokyny výrobcu týkajúce sa nabíjania.
- Preštudujte si všetky špecifické opatrenia výrobcu batérie, ako je napríklad odstránenie alebo neodstránenie krytov článkov počas nabíjania, a odporúčané rýchlosti nabíjania poplatok.
- Určte napätie batérie podľa návodu na použitie vozidla a uistite sa, že prepínač výstupného napätia je nastavený na správne napätie.

Ak má nabíjačka nastaviteľnú rýchlosť nabíjania, najskôr nabíjajte batériu najnižšou rýchlosťou.

IX. UMIESTNENIE NABÍJAČKY

- Umiestnite nabíjačku tak ďaleko od batérie, ako to umožňujú káble jednosmerného prúdu.
- Nikdy neumiestňujte nabíjačku priamo nad nabíjanú batériu; plyny z batérie korodujú a poškodia nabíjačku.
- Nikdy nedovoľte, aby kyselina z batérie kvapkala na nabíjačku pri čítaní gravitácie alebo dopĺňaní batérie,
- Neprevádzkujte nabíjačku v uzavretých priestoroch ani žiadnym spôsobom neobmedzujte vetranie.
- Nekladte batériu na vrchnú časť nabíjačky.
- Nabíjačku umiestnite min. 50 cm nad zemou.

X. BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA PRI PRIPOJENÍ DC

- Pripojte a odpojte výstupné svorky jednosmerného prúdu až po nastavení všetkých prepínačov nabíjačky do polohy OFF a vytiahnutí napájacieho kábla z elektrickej zásuvky.
Nikdy nedovoľte, aby sa klipy navzájom dotýkali.
- Pripevnite spony na kolíky batérie a niekoľkokrát otočte alebo pokývajte dopredu a dozadu, aby ste vytvorili dobré spojenie. To má tendenciu držať klipy od sklznutiu z koncoviek a pomáha znižovať riziko iskrenia.

XI. PO INŠTALÁCII BATÉRIE VO VOZIDLE POSTUPOJTE TIETO KROKY. ISKRA V BLÍZKOSTI BATÉRIE MÔŽE PRÍČINA VÝBUCHU BATÉRIE. NA ZNÍŽENIE RIZIKA IZISKY V BLÍZKOSTI BATÉRIE:

- Umiestnite AC a DC káble, aby ste znížili riziko poškodenia kapotou, dverami alebo pohyblivou časťou motora.
- Držte sa ďalej od lopatiek ventilátora, remeňov, a iných častí, ktoré môžu spôsobiť zranenie osôb.
- Skontrolujte polaritu pólou batérie. POZITÍVNY [POS, P, +] stĺpik batérie má zvyčajne väčší priemer ako NEGATÍVNY [NEG, N, -] stĺpik.
- Zistíte, ktorý pól batérie je uzemnený [pripojený] k šasi. Ak je záporný pól uzemnený k podvozku [ako vo väčšine vozidiel], pozri položka „e“. Ak je kladný kolík uzemnený k podvozku, pozrite si položku „f“.
- V prípade vozidla s negatívnym uzemnením pripojte POZITÍVNY [ČERVENÝ] klip z nabíjačky batérie k POZITÍVNEMU [POS, P, +] neuzemnenému pólu batérie.
Pripojte NEGATÍVNU [ČIERNU] sponu k podvozku vozidla alebo bloku motora mimo batérie. Nepripájajte sponu ku karburátoru, palivovému vedeniu alebo plechové diely karosérie. Pripojte k ťažkej kovovej časti rámu alebo bloku motora.
- Pre kladne uzemnené vozidlo pripojte NEGATÍVNU [ČIERNU] svorku z nabíjačky batérie k NEGATÍVNEMU [NEG, N, -] neuzemnenému kolíku batérie. Pripojte POZITÍVNU [ČERVENÚ] sponu k podvozku vozidla alebo bloku motora mimo batérie. Nepripájajte sponu ku karburátoru, palivovému vedeniu, alebo plechové časti karosérie. Pripojte k ťažkej kovovej časti rámu alebo bloku motora.
- Pri odpájaní nabíjačky otočte spínače do polohy OFF, odpojte AC kábel, odstráňte svorku z karosérie vozidla a potom odstráňte svorku z batérie terminál.
- Informácie o dĺžke nabíjania nájdete v návode na obsluhu [kapitola XII].

XII. POKUD JE BATÉRIA MIMO VOZIDLA, POSTUPOJTE TIETO KROKY. ISKRA V BLÍZKOSTI BATÉRIE MÔŽE MÔJÚŤ PRÍČINA VÝBUCHU BATÉRIE. NA ZNÍŽENIE RIZIKA IZISKY V BLÍZKOSTI BATÉRIE:

- Skontrolujte polaritu pólou batérie. POZITÍVNY [POS, P, +] stĺpik batérie má zvyčajne väčší priemer než NEGATÍVNY [NEG, N, -] príspevok.
- Pripojte aspoň 60 cm dlhý 6-gauge [AWG] izolovaný kábel batérie k NEGATIVE [NEG, N, -] stĺpik batérie.
- Pripojte POZITÍVNU [ČERVENÚ] sponu nabíjačky k POZITÍVNEMU [POS, P, +] pólu batérie.
- Umiestnite seba a voľný koniec kábla čo najďalej od batérie - potom pripojte NEGATÍVNA [ČIERNA] spona nabíjačky na voľný koniec kábla.
- Pri konečnom pripájaní sa neotáčajte čelom k batérii.
- Pri odpájaní nabíjačky to vždy urobte v opačnom poradí ako pri pripájaní a prvé pripojenie prerušte, kým ste ďaleko z batérie ako prax al .
- Námorná [lodná] batéria sa musí vybrať a nabiť na brehu. Nabíjanie na palube si vyžaduje vybavenie špeciálne navrhnuté pre námornú dopravu použitie.

XIII. POKYNY NA PRIPOJENIE AC NAPÁJANIA

Zástrčka musí byť zapojená do zásuvky, ktorá je správne nainštalovaná v súlade so všetkými miestnymi kódexy a vyhlášky.

NEBEZPEČENSTVO. Nikdy neupravujte dodávanú sieťovú šnúru alebo zástrčku – ak sa nehodí do zásuvky,

nechajte správnu zásuvku nainštalovať kvalifikovaným elektrikárom. Nevhodná pripojenie môže mať za následok riziko úrazu elektrickým prúdom. Táto nabíjačka batérií je určená na použitie v obvode s menovitým napätím 230 V.

XIV. DĹŽKA NABITIA

Nasledujúce pokyny vám umožnia určiť, ako dlho bude trvať úplné nabitie konkrétnej batérie.

- Otestujte stav batérie pomocou hustomeru alebo elektronického testera percenta nabitia.
- Určite veľkosť batérie v ampérhodinách alebo rezervnej kapacite. Ak hodnotenie nie je vytlačené na batérii, kontaktujte svojho dodávateľa batérie a požiadať ho o tieto informácie. Toto sú jediné hodnotenia, ktoré možno použiť na určenie dĺžky do nabíjania.
- Použite menovitý výkon batérie, úroveň nabitia batérie a nastavenie zosilňovača, ktoré sa má použiť na nabíjačke, podľa vzorca uvedeného nižšie.

Hodnotenie ampérhodín batérie × Percento potrebného nabitia	= Hodiny do nabíjania
Nastavenie zosilňovača zvolené na nabíjačke	

- d. Ak je batéria hodnotená v reverznej kapacite, použite nasledujúci vzorec na prevod reverznej kapacity na ampérhodiny :

Reverzná kapacita	+ 15.5 = Hodnotenie Amp-hodina
2	

POZNÁMKA: Dĺžka nabíjania je približná a líši sa od batérie k batérii. Vždy dodržujte špecifické pokyny výrobcu batérie týkajúce sa nabíjania.

XV. NABÍJANIE

- Skontrolujte napätie a chemické zloženie batérie.
 - Skontrolujte, či ste správne pripojili svorky batérie alebo konektory s očkami.
 - Pripojte nabíjačku k batérii a napájaniu striedavým prúdom podľa pokynov v častiach VIII a IX alebo X.
 - Skontrolujte, či ste pripojili zástrčku striedavého prúdu do elektrickej zásuvky.
 - Stlačením tlačidla režimu prepnete na príslušný režim nabíjania.
 - LED dióda režimu rozsvieti zvolený režim nabíjania a rozsvieti sa kontrolka nabíjania (v závislosti od stavu batérie), čo znamená, že sa začal proces nabíjania.
 - Nabíjačku je teraz možné ponechať pripojenú k batérii vždy, aby sa zabezpečilo udržiavacie nabíjanie.
- * Po dokončení nabíjania odpojte nabíjačku zo sieťovej zásuvky.
 * Pre batériu 4Ah-10Ah odporúčame použiť režim „Oprava“, pretože veľkosť batérie je príliš malá, použitie pulzného nabíjania je veľmi dobré pre batériu malej veľkosti.

XVI. MOŽNÉ PROBLÉMY S NABÍJANÍM

PROBLÉM	PRÍČINA	RIEŠENIE
LED displej zobrazuje „FUL“, ale batéria je ešte plne nabitá	Keďže vnútorný odpor batérie je príliš veľký alebo je kapacita batérie znížená pre napájaciu batériu, vulkanizovanú batériu, batériu s nízkym napätím/batériou s dlhou dobou nečinnosti, napätie batérie okamžite stúpne, čo spôsobí, že po vybití batérie sa objaví stav „FULL“. ešte plne nabité.	Použite režim "opravy", aktivujte batériu.

Napätie batérie je normálne, ale nabíjačka nefunguje	Neexistuje žiadny vstup striedavého prúdu.	Skontrolujte, či zdroj striedavého prúdu funguje alebo nie, vymeňte zásuvku a skúste to znova.
Po dlhom nabíjaní nie je možné dosiahnuť stav „FULL“.	Batéria bola vulkanizovaná, podávač alebo vyčerpanie v batérii. Napätie batérie zostane nízke, čo spôsobí, že sa batéria nebude môcť úplne nabiť.	Zastavte nabíjanie, keď sa batéria zahrieva, skontrolujte, či je v batérii nedostatok kvapaliny alebo nie. nabíjajte 1-2 krát [vybitie-nabitie, vybitie-nabitie].

XVII. NÁVOD NA ÚDRŽBU

Táto nabíjačka vyžaduje minimálnu údržbu. Ako pri každom spotrebiči alebo náradí, aj tu niekoľko bežných pravidiel predlži životnosť nabíjačky batérií.

PRÉD AKÝKOLVEK ÚDRŽBOU ALEBO ČISTENÍM SA VŽDY UISTITE, ŽE JE NABÍJAČKA ODPOJENÁ.

1. Skladujte na čistom a suchom mieste.
2. Keď káble nepoužívate, zviňte ich.
3. Vyčistite puzdro a káble mierne navlhčenou handričkou.
4. Prípadnú koróziu zo svoriek očistite roztokom vody a sódy bikarbóny.
5. Pravidelne kontrolujte káble, či nie sú prasknuté alebo inak poškodené a v prípade potreby ich nechajte vymeniť.
6. VAROVANIE: Všetky ostatné servisy by mali vykonávať iba kvalifikovaní pracovníci.

XVIII. VYUŽITIE



Podľa smernice WEEE 2012/19 / EC symbol preškrtnutého odpadkového koša na produkte alebo jeho obale znamená, že tento produkt je predmetom separovaného zberu a nesmie sa likvidovať v bežných nádobách na komunálny odpad. To platí pre všetky elektrické a elektronické výrobky. Z dôvodu starostlivosti o životné prostredie je našou prvoradou povinnosťou správne nakladanie s použitým elektroodpadom, preto sme v databáze o výrobkoch a obaloch a o nakladaní s odpadmi [v skratke BDO] získali evidenčné číslo. Je zodpovednosťou každého používateľa odovzdať použité zariadenie na určené zberné miesto na recykláciu a zabrániť znečisteniu životného prostredia.

XIX. ZÁRUKA

Záruku v Poľsku poskytuje Carmotion Polska sp. oo - na obdobie 2 rokov pre spotrebiteľské nákupy a 12 mesiacov pre komerčné nákupy. V prípade kúpy za účelom prenájmu rôznym užívateľom sa záruka nevzťahuje.

VYHLÁSENIE O ZHODE

Vyhlasujeme, že výrobok „NABÍJAČKA CHYTRÝCH BATÉRIÍ S BOOSTEROM“ spĺňa všetky požiadavky platnej elektromagnetickej smernice (EMC) 2014/30 / EU a nízkeho napätia [LVD] 2014/35/2014.

Zároveň vyhlasujeme, že výrobok bol vyrobený v súlade s nasledujúcimi normami:

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

EN 55014-2: 1997+A1: 2001+A2: 2008EN 55014-2: 2015EN 61000-3-2: 06103

12 V Gleichstrom, max. 10 A 24 V Gleichstrom, max. 5 A 6Ah – 200Ah
AGM-, GEL-, SLA-, WET-, EFB-, Deep Cycle-, LiFePO4- und Bleibatterien
AUTOMATISCH | CE FCC RoHS

ACHTUNG! Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme des Geräts dieses Handbuch und befolgen Sie die darin enthaltenen Anweisungen! Überprüfen Sie alle Sicherheits- und Anschlussanweisungen, bevor Sie das Ladegerät verwenden. Andernfalls kann die Batterie beschädigt werden und es können schwere Verletzungen oder Tod.

I. WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

1. BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AUF. Dieses Handbuch enthält wichtige Sicherheits- und Bedienungsanweisungen. Möglicherweise müssen Sie diese Anweisungen später noch einmal zu Rate ziehen.
2. ACHTUNG! Überprüfen Sie vor dem Laden, ob die Batterie in einem guten physikalischen Zustand ist – nicht beschädigt ist und keine ungewöhnlichen Erscheinungen wie beispielsweise Flüssigkeitsüberlauf vorliegen.
3. Setzen Sie das Ladegerät weder Regen noch Schnee, Sonnenlicht oder hohen Temperaturen aus.
4. Überprüfen Sie die Spezifikationen des Batterieherstellers, bevor Sie dieses Ladegerät verwenden.
5. Um das Risiko einer Beschädigung von Stecker und Kabel zu verringern, ziehen Sie beim Trennen des Ladegeräts am Stecker und nicht am Kabel.
6. Achten Sie darauf, dass das Kabel so verlegt ist, dass niemand darauf tritt, darüber stolpert oder es auf andere Weise beschädigt oder beansprucht wird.
7. Ein Verlängerungskabel sollte nur verwendet werden, wenn es unbedingt erforderlich ist. Die Verwendung eines ungeeigneten Verlängerungskabels kann zu Brand- und Stromschlaggefahr führen. Stromschlag.
Wenn ein Verlängerungskabel verwendet werden muss, achten Sie auf Folgendes:
 - a. Dass die Stifte am Stecker des Verlängerungskabels die gleiche Anzahl, Größe und Form haben wie die Stifte am Stecker des Ladegeräts;
 - b. Das Verlängerungskabel ist ordnungsgemäß verdrahtet und in gutem elektrischen Zustand.
8. Laden Sie keine nicht wiederaufladbaren Batterien auf.
9. Stellen Sie das Ladegerät während des Ladevorgangs nicht auf die Batterie.
10. Betreiben Sie das Ladegerät nicht mit beschädigtem Kabel oder Stecker. Tauschen Sie das Kabel oder den Stecker sofort aus.
11. Nehmen Sie das Ladegerät nicht in Betrieb, wenn es einen heftigen Schlag abbekommen hat, heruntergefallen ist oder anderweitig beschädigt wurde; bringen Sie es zu einem qualifizierten Servicetechniker.
12. Zerlegen Sie das Ladegerät nicht; bringen Sie es zu einem qualifizierten Servicetechniker, wenn es gewartet oder repariert werden muss. Ein falscher Zusammenbau kann zu Stromschlag oder Feuer.
13. Um das Risiko eines Stromschlags zu verringern, ziehen Sie den Stecker des Ladegeräts aus der Steckdose, bevor Sie Wartungs- oder Reinigungsarbeiten durchführen. Das Ausschalten der Bedienelemente verringert nicht dieses Risiko.
14. Nicht für die Verwendung durch Kinder oder Personen geeignet, die nicht in der Lage sind, die Anweisungen in diesem Handbuch zu befolgen, es sei denn, sie werden von einem Erwachsenen beaufsichtigt, um die ordnungsgemäße Verwendung des Ladegeräts sicherzustellen.
15. WARNUNG – RISIKO DURCH EXPLOSIVE GASE – Beim Laden können explosive Gase aus der Batterie entweichen. Sorgen Sie für Belüftung, um Flammen und Funkenbildung zu vermeiden.

II. PERSÖNLICHE SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

- a. Wenn Sie in der Nähe einer Bleibatterie arbeiten, sollte sich jemand in Hörweite oder nahe genug bei Ihnen befinden, um Ihnen zu Hilfe zu kommen.
- b. Tragen Sie einen vollständigen Augenschutz und Schutz für andere Körperteile. Vermeiden Sie es, Ihre Augen zu berühren, wenn Sie in der Nähe der Batterie arbeiten.
- c. Wenn Batteriesäure mit Haut oder Kleidung in Berührung kommt, waschen Sie sie sofort mit Wasser und Seife ab. Wenn Säure in die Augen gelangt, spülen Sie die Augen sofort mit fließendem kaltem Wasser für mindestens 10 Minuten und suchen Sie sofort einen Arzt auf.
- d. Rauchen Sie NIEMALS und lassen Sie keine Funken oder Flammen in der Nähe der Batterie oder des Motors zu.

- e. Seien Sie besonders vorsichtig, um das Risiko zu verringern, dass ein Metallwerkzeug auf die Batterie fällt. Es könnte Funken oder einen Kurzschluss der Batterie oder anderer elektrischer Teile verursachen, die eine Explosion verursachen.
- f. Legen Sie persönliche Metallgegenstände wie Ringe, Armbänder, Halsketten und Uhren ab, wenn Sie mit einer Bleibatterie arbeiten. Eine Bleibatterie kann einen Kurzschlussstrom erzeugen, der stark genug ist, um einen Ring oder ähnliches mit Metall zu verschweißen und so schwere Verbrennungen zu verursachen.
- g. Dieses Batterieladegerät nutzt die neueste Technologie in AGM-, GEL-, SLA-, WET-, EFB-, Deep Cycle-, LiFePO4- und Blei-Säure-Batterien.
- h. Laden Sie NIEMALS eine gefrorene Batterie auf.

III. TECHNISCHE PARAMETER

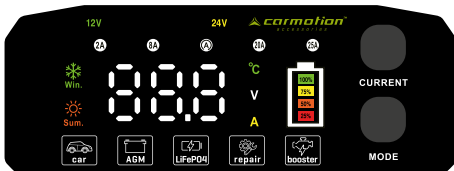
12V 25A / 24V 15A Smart Batterieladegerät mit BOOSTER, Art.-Nr. 58699

1. Eingangsspannung: 100-240VAC 50/60Hz 350W
2. Eingangsleistung ohne Last: 3,0 W
3. Ausgangsspannung: 12 V / 24 V Automatisch (Mindeststartspannung > 5,0 V)
4. Ausgangsspannung ohne Last: Die Ausgangsspannung ist eine Leerlaufspannung von 17,0-17,5 V [Strom <20 mA]. Wenn die Batterie angeschlossen ist, wird der Lademodus aktiviert und das Ladegerät verwendet die Standardladespannung
5. Batterietypen: AGM, GEL, SLA, WET, EFB, Deep Cycle, LiFePO4, Blei-Säure-Batterien
6. Batteriekapazität: 6 Ah – 500 Ah
7. Betriebstemperatur: -20 °C bis +45 °C
8. Kühlung: Lüfter
9. LCD-Anzeige
10. Physikalische Parameter: 192x216x125 mm, 1500 g





IV. HAUPTMERKMALE

- Hohe Effizienz (>85%).
- Auto/Boot, AGM, LiFePo4, Reparatur, Booster-Modi wählbar
- Der 8-stufige mikroprozessorgesteuerte Ladevorgang sorgt für die bestmögliche Nutzung und ermöglicht eine effiziente Ladung der Batterie.
- Die Ladespannung passt sich der Temperatur an, wodurch ein Über- oder Unterladen der Batterie verhindert werden kann.
- Kann stark entladene oder stark sulfatierte Batterien wieder aufladen.
- Verpolungsschutz, Kurzschlusschutz, Überladeschutz.
- LED-Anzeige: Spannung, Strom, Temperatur etc.
- Einfache Bedienung. Klare Ladestatusanzeige.
- Vollständig mikroprozessorgesteuert.
- Überladen Sie Ihren Akku nicht, auch wenn er längere Zeit angeschlossen bleibt.

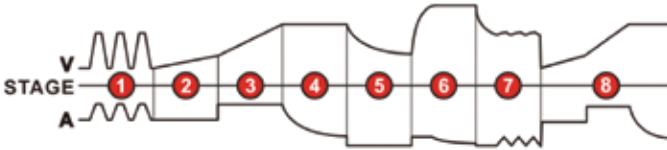
V. LCD-ANZEIGE



22.0°C	Temperatur im Inneren des Ladegeräts
12.0V	Ladespannung

10.0 A	Ladestrom
PUL	Reparaturmodus
OFF	Stehen zu
FUL	Batterie voll
DES	Desulfatierungsmodus Nur für den Automodus
tEt	Testmodus Unmittelbar nach der Konstantspannungsphase wird ein automatischer Batterietest durchgeführt. Dabei wird die Spannung 10 Minuten lang überwacht, um festzustellen, ob die Batterie voll ist oder nicht.
End	Ende der Reparaturfunktion
	Automatischer Ausgangsstrom
 Win.	Wintermodus Wenn die Temperatur unter +10°C liegt, Erhöhen Sie die Ladespannung Nur für den Automodus
 Sum.	Sommermodus Wenn die Temperatur über +28°C liegt, Reduzieren Sie die Ladespannung Nur für den Automodus
ERO	Falsche Polarität, bitte tauschen Sie den Anschluss der Klemmen Defekte Batterie, bitte lassen Sie die Batterie von einem Mechaniker überprüfen und tauschen Sie ggf. die Batterie aus Schlechte Verbindung, bitte überprüfen Sie die Verbindung zwischen Ladegerät und Batterie
12V 24V	12V Batterie oder 24V Batterie
	Batteriekapazität

VI. 8-STUFIGES LADEVERFAHREN









- 1-stufig: Batterie-Desulfatierung
- 2-stufig: Sanftanlaufung
- 3-stufig: Sammelladung
- 4-stufig: Konstantladung
- 5-stufig: Batterietest
- 6-stufig: Auffrischungsladung
- 7-stufig: Erhaltungsladung und Wartungsladung
- 8-stufig: Neustart der Ladung nach Entladung der Batterie

VII. LADEMODI

Das Ladegerät verfügt über 8 Modi: 12 V Auto, 24 V Auto, 12 V AGM, 24 V AGM, 12 V LiFePO4, 24 V LiFePO4, REPARATUR, 12 V Booster

Es ist wichtig, die Unterschiede und den Zweck der einzelnen Lademodi zu verstehen. Betreiben Sie das Ladegerät erst, wenn Sie den geeigneten Lademodus für Ihre Batterie bestätigt haben. Nachfolgend finden Sie eine kurze Beschreibung:

	<p style="text-align: center;">AUTO/BOOT-Batterien-Modus</p> <p style="text-align: center;">Für GEL-, SLA-, WET-, DEEP CYCLE-, EFB- und Calciumbatterien</p>
	<p style="text-align: center;">AGM-Batteriemodus</p> <p style="text-align: center;">Für AGM-Batterien</p>
	<p style="text-align: center;">LiFePo4-Batteriemodus</p> <p style="text-align: center;">Für LiFePo4 Batterien</p>
	<p style="text-align: center;">Reparaturmodus [16 Stunden]</p> <p style="text-align: center;">Ein erweiterter Batteriewiederherstellungsmodus zur Reparatur und Lagerung, alte, ungenutzte, beschädigt, geschichtet oder sulfatiert.</p> <p style="text-align: center;">Nicht alle Batterien können wiederhergestellt werden, nur Motorrad- und Autobatterien können verwendet werden</p>
	<p style="text-align: center;">Booster-Modus</p> <p style="text-align: center;">Diese Funktion gilt nur für 12-V-Batterien . Wenn der Modus „Booster“ ausgewählt ist, kann der Ladestrom den Maximalwert erreichen und die Ladezeit beträgt 200 Sek.</p> <p style="text-align: center;">Nach 200 Sek. wird auf dem Display „Ein“ angezeigt, dann können Sie das Auto starten.</p>
	<p style="text-align: center;">Auswahltaste für den Lademodus</p>



Ladestrom-Auswahltaete

Ladestrom	2A	8A	Auto: A	20A	25A
BatteriegröÙe	6 – 40 Ah	30 – 150 Ah	45 – 200 Ah	60 – 300 Ah	75 – 400 Ah

VIII. VORBEREITUNG ZUM LADEN

- Wenn Sie die Batterie zum Laden aus dem Fahrzeug nehmen müssen, entfernen Sie immer zuerst den Erdungsanschluss von der Batterie. Stellen Sie sicher, dass alle Zubehörteile im Fahrzeug ausgeschaltet sind, um keinen Lichtbogen zu verursachen.
 - Stellen Sie sicher, dass der Bereich um die Batterie während des Ladevorgangs gut belüftet ist. Gas kann mit einem Stück Karton oder anderes nichtmetallisches Material als Ventilator.
 - Reinigen Sie die Batteriepole. Achten Sie darauf, dass keine Korrosion in die Augen gelangt.
 - Fügen Sie destilliertes Wasser in jede Zelle hinzu, bis die Batteriesäure den vom Batteriehersteller angegebenen Stand erreicht. Dies hilft, überschüssiges Gas aus der Zelle zu entfernen. Zellen. Nicht überfüllen. Bei Batterien ohne Zellenkappen die Aufladeanweisungen des Herstellers genau befolgen.
 - Informieren Sie sich über alle spezifischen Vorsichtsmaßnahmen des Batterieherstellers, wie z. B. das Entfernen oder Nichtentfernen von Zellkappen während des Ladevorgangs und die empfohlenen Laderaten. Aufladung.
 - Ermitteln Sie die Batteriespannung anhand der Bedienungsanleitung Ihres Fahrzeugs und stellen Sie sicher, dass der Ausgangsspannungswahlschalter auf die richtige Spannung eingestellt ist.
- Wenn das Ladegerät über eine einstellbare Laderate verfügt, laden Sie die Batterie zunächst mit der niedrigsten Rate.

IX. LADEGERÄTSTANDORT

- Platzieren Sie das Ladegerät so weit von der Batterie entfernt, wie es die Gleichstromkabel erlauben.
- Platzieren Sie das Ladegerät niemals direkt über der zu ladenden Batterie. Gase aus der Batterie führen zu Korrosion und Beschädigung des Ladegeräts.
- Lassen Sie niemals Batteriesäure auf das Ladegerät tropfen, wenn Sie die Schwerkraft ablesen oder die Batterie füllen.
- Betreiben Sie das Ladegerät nicht in geschlossenen Räumen und schränken Sie die Belüftung nicht in irgendeiner Weise ein.
- Legen Sie keine Batterie auf das Ladegerät.
- Platzieren Sie das Ladegerät mindestens 50 cm über dem Boden.

X. VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM DC-ANSCHLUSS

- DC-Ausgangsklemmen erst anschließen und trennen, nachdem alle Ladeschalter auf OFF gestellt und das Netzkabel aus der Steckdose gezogen wurde.
- Achten Sie darauf, dass sich die Clips niemals berühren.
- Befestigen Sie die Klemmen an den Batteriepolen und drehen oder schaukeln Sie sie mehrmals hin und her, um eine gute Verbindung herzustellen. Dadurch verhindern Sie, dass die Klemmen verhindert das Abrutschen von Anschlüssen und trägt dazu bei, die Funkengefahr zu verringern.

XI. BEFOLGEN SIE DIESE SCHRITTE, WENN DIE BATTERIE IM FAHRZEUG EINGEBAUTET WIRD. EIN FUNKEN IN DER NÄHE DER BATTERIE KANN ZU EINER EXPLOSION DER BATTERIE FÜHREN. UM DAS RISIKO EINES FUNKEN IN DER NÄHE DER BATTERIE ZU VERRINGERN:

- Positionieren Sie AC- und DC-Kabel so, dass das Risiko einer Beschädigung durch Motorhaube, Tür oder bewegliche Motorteile verringert wird.
- Halten Sie sich von Lüfterflügeln, Riemen, Riemenscheiben und anderen Teilen fern, die Verletzungen verursachen können.
- Überprüfen Sie die Polarität der Batteriepole. Der POSITIVE (POS, P, +) Batteriepol hat normalerweise einen größeren Durchmesser als der NEGATIVE (NEG, N, -) Pol.
- Bestimmen Sie, welcher Pol der Batterie mit dem Chassis verbunden ist. Wenn der Minuspol mit dem Chassis

verbunden ist (wie bei den meisten Fahrzeugen), siehe Punkt „e“. Wenn der Pluspol am Chassis geerdet ist, siehe Punkt „f“.

- e. Bei einem Fahrzeug mit Minuspolmasse verbinden Sie den PLUS-Pol (ROT) des Batterieladegeräts mit dem PLUS-Pol (POS, P, +), nicht geerdeten Pol der Batterie.
Schließen Sie den NEGATIVEN (SCHWARZEN) Clip an das Fahrzeugchassis oder den Motorblock an, und zwar nicht in der Nähe der Batterie. Schließen Sie den Clip nicht an den Vergaser, die Kraftstoffleitungen oder Karosserieteile aus Blech. Zum Verbinden mit einem dicken Metallteil des Rahmens oder Motorblocks.
- f. Bei positiv geerdeten Fahrzeugen verbinden Sie den NEGATIVEN (SCHWARZEN) Clip des Batterieladegeräts mit dem NEGATIVEN (NEG, N, -) ungeerdeten Pol des Batterie. Schließen Sie den PLUS-Clip (ROT) an das Fahrzeugchassis oder den Motorblock an, soweit es von der Batterie entfernt ist. Schließen Sie den Clip nicht an den Vergaser, die Kraftstoffleitungen, oder Karosserieteile aus Blech. Verbindung mit einem dicken Metallteil des Rahmens oder Motorblocks.
- g. Wenn Sie das Ladegerät trennen, schalten Sie die Schalter auf OFF, ziehen Sie das Netzkabel ab, entfernen Sie den Clip vom Fahrzeugchassis und entfernen Sie dann den Clip von der Batterie Terminal.
- h. Angaben zur Ladedauer finden Sie in der Bedienungsanleitung [Kapitel XII].

XII. BEFOLGEN SIE DIESE SCHRITTE, WENN SICH DIE BATTERIE AUSSERHALB DES FAHRZEUGS BEFINDET. EIN FUNKEN IN DER NÄHE DER BATTERIE KANN ZU EINER EXPLOSION DER BATTERIE FÜHREN. UM DAS RISIKO EINES FUNKEN IN DER NÄHE DER BATTERIE ZU VERRINGERN:

- a. Überprüfen Sie die Polarität der Batteriepole. Der POSITIVE (POS, P, +) Batteriepol hat normalerweise einen größeren Durchmesser als der NEGATIVE (NEG, N, -) Pol.
- b. Schließen Sie ein mindestens 60 cm langes isoliertes Batteriekabel mit 6 Gauge (AWG) an den Minuspol (NEG, N, -) an. Batteriepol.
- c. Verbinden Sie den PLUS-(ROTEN) Ladeclip mit dem PLUS-(POS, P, +) Pol der Batterie.
- d. Positionieren Sie sich und das freie Ende des Kabels so weit wie möglich von der Batterie entfernt - dann verbinden Sie NEGATIVER (SCHWARZER) Ladeclip an das freie Ende des Kabels.
- e. Beim endgültigen Anschließen nicht auf die Batterie blicken.
- f. Beim Trennen des Ladegeräts gehen Sie immer in umgekehrter Reihenfolge vor und trennen Sie die erste Verbindung, während Sie so weit wie möglich vom Ladegerät entfernt sind. praktischerweise über die Batterie .
- g. Eine Schiffsbatterie muss ausgebaut und an Land aufgeladen werden. Um sie an Bord aufzuladen, ist eine speziell für Schiffsbatterien entwickelte Ausrüstung erforderlich. verwenden.

XIII. ANSCHLUSSANLEITUNG FÜR DAS NETZKABEL

Der Stecker muss in eine Steckdose eingesteckt werden, die ordnungsgemäß installiert ist und allen örtlichen Vorschriften und Verordnungen.

GEFAHR. Verändern Sie niemals das mitgelieferte Netzkabel oder den Stecker. Wenn es nicht in die Steckdose passt, lassen Sie eine geeignete Steckdose von einem qualifizierten Elektriker installieren. Bei Anschluss besteht die Gefahr eines Stromschlags. Dieses Batterieladegerät ist für den Einsatz an einem Stromkreis mit einer Nennspannung von 230 V vorgesehen .

XIV. DAUER DER VERPFLICHTUNG

Mithilfe der folgenden Anleitung können Sie ermitteln, wie lange das vollständige Aufladen einer bestimmten Batterie dauert.

- a. Testen Sie den Ladezustand der Batterie mit einem Hydrometer oder einem elektronischen Ladeprozenttester.
- b. Bestimmen Sie die Größe der Batterie in Amperestunden oder Reservekapazität. Wenn die Angaben nicht auf der Batterie aufgedruckt sind, wenden Sie sich für diese Informationen an Ihren Batterielieferanten . Nur diese Angaben können zur Bestimmung der Ladedauer verwendet werden.
- c. Verwenden Sie die Batterieleistung, den Ladezustand der Batterie und die Ampere-Einstellung des Ladegeräts in der unten angegebenen Formel.

Amperestundenleistung der Batterie x Prozent der benötigten Ladung	= Stunden zum Aufladen
Am Ladegerät ausgewählte Ampere-Einstellung	

d. Wenn die Batterie nach Rückkapazität bewertet wird, verwenden Sie die folgende Formel, um die Rückkapazität in Amperestunden umzurechnen :

Rückwärtskapazität	+ 15,5 = Amperestundenleistung
2	

HINWEIS: Die Ladedauer ist nur ungefähr und kann von Akku zu Akku variieren. Befolgen Sie immer die spezifischen Ladeanweisungen des Akkuherstellers .

XV. AUFLADUNG

- 1) Überprüfen Sie die Spannung und die chemischen Bestandteile der Batterie.
- 2) Vergewissern Sie sich, dass Sie die Batterieklemmen bzw. Ringkabelschuhanschlüsse richtig angeschlossen haben.
- 3) Schließen Sie das Ladegerät gemäß den Anweisungen in den Abschnitten VIII und IX oder X an die Batterie und die Wechselstromversorgung an.
- 4) Vergewissern Sie sich, dass der Netzstecker in eine Steckdose eingesteckt ist.
- 5) Drücken Sie die Modustaste, um in den entsprechenden Lademodus zu wechseln.
- 6) Die Modus-LED zeigt den ausgewählten Lademodus an und die Ladelampe leuchtet (je nach Zustand der Batterie) und zeigt damit an, dass der Ladevorgang begonnen hat.
- 7) Das Ladegerät kann jetzt ständig an die Batterie angeschlossen bleiben, um eine Erhaltungsladung durchzuführen.

* Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, ziehen Sie den Stecker des Ladegeräts aus der Steckdose.

* Für 4 Ah–10 Ah-Akkus empfehlen wir die Verwendung des „Reparaturmodus“, da die Akkugröße zu klein ist. Für kleine Akkus eignet sich die Impulsladung sehr gut.

XVI. MÖGLICHE LADEPROBLEME

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Die LED zeigt „FUL“ an, aber der Akku ist noch nicht vollständig geladen	Da der Innenwiderstand der Batterie zu groß ist oder die Kapazität der Batterie bei Zufuhrbatterien, vulkanisierten Batterien oder Batterien mit niedriger Spannung/langer Leerlaufzeit reduziert ist, steigt die Batteriespannung sofort an, wodurch der Status „FUL“ angezeigt wird, obwohl die Batterie noch nicht vollständig geladen ist.	Verwenden Sie den „Reparatur“-Modus und aktivieren Sie die Batterie.
Die Batteriespannung ist normal, das Ladegerät funktioniert jedoch nicht	Es gibt keinen Wechselstromeingang.	Überprüfen Sie, ob die Wechselstromquelle funktioniert, wechseln Sie die Steckdose und versuchen Sie es erneut.

Der Status „FUL“ kann nach langem Laden nicht erreicht werden.	Die Batterie ist vulkanisiert, leckt oder hat Wasser verloren. Die Batteriespannung bleibt niedrig, sodass die Batterie nicht vollständig aufgeladen werden kann.	Unterbrechen Sie den Ladevorgang, wenn sich die Batterie erwärmt, und prüfen Sie, ob die Batterie Flüssigkeit enthält oder nicht. Führen Sie bitte 1–2 Ladezyklen durch (Entladen–Laden, Entladen–Laden).
--	---	---

XVII. WARTUNGSANLEITUNG

Dieses Ladegerät erfordert nur minimale Wartung. Wie bei jedem Gerät oder Werkzeug verlängern ein paar allgemeine Regeln die Lebensdauer des Batterieladegeräts.

Stellen Sie vor der Durchführung von Wartungs- oder Reinigungsarbeiten immer sicher, dass das Ladegerät vom Stromnetz getrennt ist.

1. An einem sauberen, trockenen Ort aufbewahren.
2. Rollen Sie die Kabel auf, wenn Sie sie nicht verwenden.
3. Reinigen Sie das Gehäuse und die Kabel mit einem leicht feuchten Tuch.
4. Reinigen Sie die Klemmen mit einer Lösung aus Wasser und Backpulver von jeglicher Korrosion.
5. Untersuchen Sie die Kabel regelmäßig auf Risse oder andere Schäden und lassen Sie sie bei Bedarf austauschen.
6. **WARNUNG:** Alle anderen Wartungsarbeiten sollten nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

XVIII. VERWENDUNG



Gemäß der WEEE-Richtlinie 2012/19/EG weist das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Produkt oder seiner Verpackung darauf hin, dass dieses Produkt der getrennten Sammlung unterliegt und nicht in normalen kommunalen Abfallbehältern entsorgt werden darf. Dies gilt für alle elektrischen und elektronischen Produkte. Aus Sorge um die natürliche Umwelt ist die ordnungsgemäße Entsorgung von gebrauchtem Elektroschrott unsere oberste Pflicht, daher haben wir die Registrierungsnummer in der Datenbank über Produkte und Verpackungen und über Abfallwirtschaft (kurz: BDD) erhalten. Es liegt in der Verantwortung jedes Benutzers, das Altgerät zur Wiederverwertung an einer dafür vorgesehenen Sammelstelle abzugeben und Umweltverschmutzung zu vermeiden.

GARANTIE

Die Garantie in Polen wird von Carmotion Polska sp. oo gewährt – für einen Zeitraum von 2 Jahren bei Verbraucherkäufen und für 12 Monate bei gewerblichen Käufen. Bei Käufen zum Zwecke der Vermietung an mehrere Benutzer gilt die Garantie nicht.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären, dass das Produkt „SMART BATTERY CHARGER WITH BOOSTER“ alle Anforderungen der geltenden elektromagnetischen Richtlinie (EMV) 2014/30/EU und Niederspannungsrichtlinie (LVD) 2014/35/2014 erfüllt.

Wir erklären außerdem, dass das Produkt gemäß den folgenden Normen hergestellt wurde:

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

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

HU INTELLIGENS AKKUMULÁTORTÖLTŐ | HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

12V DC max 25A 24V DC max 15A 6 Ah - 500 Ah

AGM, GEL, SLA, WET, EFB, Deep Cycle, LiFePO4, ólom-savas akkumulátorok
AUTOMATIKUS | CE FCC RoHS

FIGYELEM! A készülék első használata előtt olvassa el ezt a kézikönyvet, és kövesse az abban található utasításokat! A töltő használata előtt olvassa el az összes biztonsági és csatlakoztatási utasítást. Ennek elmulasztása károsíthatja az akkumulátort, és súlyos sérülést vagy halált okozhat.

I. FONTOS BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

1. **ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.** Ez a kézikönyv fontos biztonsági és kezelési utasításokat tartalmaz. Előfordulhat, hogy a jövőben olvassa el ezeket az utasításokat.
2. **VIGYÁZAT!** Töltés előtt ellenőrizze, hogy az akkumulátor jó fizikai állapotban van-e – nem sérült-e, és nincsenek-e olyan rendellenes jelenségek, mint például a folyadék túlfolyása.
3. Ne tegye ki a töltőt esőnek vagy hónak, sem napfénynek, sem magas hőmérsékletű környezetnek.
4. A töltő használata előtt ellenőrizze az akkumulátor gyártójának specifikációit.
5. Az elektromos csatlakozó és a kábel károsodásának kockázatának csökkentése érdekében a töltő leválasztásakor inkább a dugónál fogva húzza, mint a vezetéknel.
6. Győződjön meg arról, hogy a kábel úgy van elhelyezve, hogy ne lépjen rá, ne botljon meg benne, vagy ne legyen más módon kitéve sérülésnek vagy feszültségnek.
7. Ne használjon hosszabbítót, hacsak nem feltétlenül szükséges. A nem megfelelő hosszabbító kábel használata tüzet és áramütést okozhat sokk. Ha hosszabbító kábelt kell használni, ügyeljen a következőkre:
 - a. A hosszabbító kábel dugójának tűinek száma, mérete és alakja megegyezik a töltő dugójával;
 - b. A hosszabbító kábel megfelelően be van kötve és jó elektromos állapotban van.
8. Ne töltsön nem újratölthető elemeket.
9. Töltés közben ne helyezze a töltőt az akkumulátorra.
10. Ne működtesse a töltőt sérült kábellel vagy csatlakozóval, azonnal cserélje ki a kábelt vagy a csatlakozót.
11. Ne működtesse a töltőt, ha éles ütés érte, leesett vagy más módon megsérült; vigye el egy szakképzett szervizhez.
12. Ne szerelje szét a töltőt; ha szervizre vagy javításra van szükség, vigye el egy szakszervizhez. A helytelen összeszerelés a meghibásodások kockázatát okozhatja áramütés vagy tűz.
13. Az áramütés kockázatának csökkentése érdekében húzza ki a töltőt a konnektorból, mielőtt bármilyen karbantartást vagy tisztítást végezne. A vezérlők kikapcsolása nem csökkenti ezt a kockázatot.
14. Nem használhatják gyermekek vagy olyanok, akik nem tudják betartani a jelen kézikönyv utasításait, kivéve, ha egy felnőtt felügyeli őket a töltő megfelelő használatának biztosítása érdekében.
15. **FIGYELMEZTETÉS - ROBBANÁSVESZÉLYES GÁZOK VESZÉLYE** - Töltés közben robbanásveszélyes gázok távoznak az akkumulátorból. Gondoskodjon szellőzésről a lángok és szikrák elkerülése érdekében.

II. SZEMÉLYI BIZTONSÁGI ÓVINTÉZKEDÉSEK

- a. Valakinek a hangod hatótávolságán belül vagy elég közel kell lennie ahhoz, hogy segítségére legyen, amikor ólom-savas akkumulátor közelében dolgozik.
- b. Viseljen teljes szemvédőt és egyéb testrészek védelmét. Kerülje a szem megérintését, miközben akkumulátor közelében dolgozik.
- c. Ha az akkumulátorsav bőrre vagy ruházatra kerül, azonnal mossa le szappannal és vízzel. Ha sav kerül a szembe, azonnal árrassa be a szemet folyó hideggel vízzel legalább 10 percig, és azonnal forduljon orvoshoz.
- d. SOHA NE dohányozzon, és ne hagyjon szikrát vagy lángot az akkumulátor vagy a motor közelében.
- e. Legyen különösen óvatos, hogy csökkentse a fémszerszám akkumulátorra való leejtésének kockázatát. Előfordulhat, hogy szikrázik vagy rövidre zárja az akkumulátort vagy más elektromos alkatrészt robbanást okozni.
- f. Távolítsa el a személyes fémtárgyakat, például gyűrűket, karkötőket, nyakláncokat és órákat, ha ólom-savas akkumulátorral dolgozik. Ólom-savas akkumulátor elég nagy rövidzárlati áramot képes létrehozni ahhoz, hogy egy gyűrűt vagy hasonlót fémhez hegeszthessen, és súlyos égési sérülést okoz.
- g. Ez az akkumulátortöltő a legújabb technológiát használja az AGM, GEL, SLA, WET, EFB, Deep Cycle, LiFePO4, ólom-savas akkumulátorokban.

h. SOHA ne töltsön lefagyott akkumulátort.

III. MŰSZAKI PARAMÉTEREK

12V 25A / 24V 15A Smart Akkumulátortöltő BOOSTER-rel, art. 58699 sz

1. Bemeneti feszültség: 100-240VAC 50/60Hz 350W

2. Bemeneti teljesítmény terhelés nélkül: 3,0 W

3. Kimeneti feszültség: 12V / 24V Automatikus [minimális indítófeszültség >5,0V]

4. Kimeneti feszültség terhelés nélkül: A kimeneti feszültség 17,0-17,5 V üresjáratú feszültség [áram<20mA].

Amikor az akkumulátor csatlakoztatva van, a töltési mód aktiválódik, és a töltő a szabványos töltési feszültséget használja

5. Akkumulátor típusok: AGM, GEL, SLA, WET, EFB, Deep Cycle, LiFePO4, ólom-savas akkumulátorok

6. Akkumulátor kapacitása: 6 Ah – 500 Ah

7. Működési hőmérséklet: -20 °C és +45 °C között

8. Hűtés: Ventilátor

9. LCD kijelző

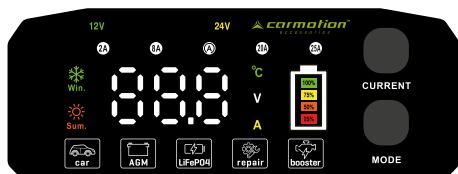
10. Fizikai paraméterek: 192x216x125 mm, 1500 g

IV. FŐBB JELLEMZŐK





Magas hatásfok [>85%].

- Autó/csónak, AGM, LiFePo4, Javítás, Booster módok választhatók
- A 8 fokozatú mikroprocesszor által vezérelt töltési folyamat a lehető legjobb alkalmazást biztosítja, és hatékony akkumulátortöltést tesz lehetővé.
- A töltőfeszültség alkalmazkodik a hőmérséklethez, ami megakadályozza az akkumulátor túl- vagy alultöltését.
- Erősen lemerült vagy erősen szulfátos akkumulátor újratöltésére alkalmas.
- Fordított polaritás elleni védelem, rövidzárlat elleni védelem, túltöltés elleni védelem.
- LED kijelző: feszültség, áram, hőmérséklet stb.
- Könnyű használat. Tiszta töltési állapot kijelzés.
- Teljes mikroprocesszor vezérelt.
- Ne töltsé túl az akkumulátort, még akkor sem, ha hosszú ideig csatlakoztatva van.

V. LCD KIJELZŐ



22.0°C	Töltő belső hőmérséklete
12.0 V	Töltőfeszültség
10.0 A	Töltőáram
PUL	Javítási mód
OFF	Készenlétben lévő

FUL	Az akkumulátor megtelt
DES	Deszulfatációs mód Csak Autó módhoz
EEt	Teszt mód Az abszorpciós szakasz után azonnal automatikus akkumulátortesztet hajtanak végre, amely 10 percig figyeli a feszültséget, hogy megállapítsa, hogy az akkumulátor tele van-e vagy sem.
End	A javítási funkció vége
	Automatikus kimeneti áram
 Win.	Téli mód Ha a hőmérséklet $+10^{\circ}\text{C}$ alatt van, Emelje meg a töltési feszültséget Csak Autó módhoz
 Sum.	Nyári mód Ha a hőmérséklet $+28^{\circ}\text{C}$ felett van, Csökkentse a töltési feszültséget Csak Autó módhoz
ERO	Rossz polaritás, kérjük, változtassa meg a bilincsek csatlakozását Hibás akkumulátor, kérjük, hagyja, hogy az akkumulátort egy szerelő ellenőrizze, és ha szükséges, cserélje ki az akkumulátort Rossz a kapcsolat, ellenőrizze a töltő és az akkumulátor közötti kapcsolatot
12V 24V	12V-os akkumulátor vagy 24V-os akkumulátor
	Akkumulátor kapacitása

VI. 8 LÉPÉSES TÖLTÉSI FOLYAMAT



1-fokozatú: Akkumulátor szulfatálás

2 fokozat: Lágyindítás töltés








3 fokozat: Tömeges töltés

- 4 fokozat: Abszorpciós töltés
- 5 fokozat: Akkumulátor teszt
- 6 fokozat: Felújítási töltés
- 7 fokozat: úszó és karbantartási töltés
- 8 fokozat: A töltés újraindítása az akkumulátor lemerülése után

VII. TÖLTŐ MÓDOK

A töltő 8 üzemmóddal rendelkezik: 12 V autós, 24 V autós, 12 V AGM, 24 V AGM, 12 V LiFePO4, 24 V LiFePO4, JAVÍTÁS, 12 V Booster

Fontos megérteni az egyes töltési módok különbségeit és célját. Ne működtesse a töltőt, amíg meg nem bizonyosodott az akkumulátornak megfelelő töltési módról. Alább egy rövid leírás:

	AUTÓ/HAJÓ Akkumulátor üzemmód GEL, SLA, WET, DEEP CIKLUS, EFB, kalcium akkumulátorokhoz
	AGM akkumulátor üzemmód AGM akkumulátorokhoz
	LiFePO4 akkumulátor mód LiFePO4 akkumulátorokhoz
	Javítási mód [16 óra] Speciális akkumulátor-helyreállítási mód javításhoz és tároláshoz, régi, tétlen, sérült, rétegzett vagy szulfatált. Nem minden akkumulátor nyerhető vissza, csak motorkerékpárok és autók akkumulátoraihoz használható
	Booster mód Ez a funkció csak 12 V-os akkumulátorokhoz használható Ha a „Booster” módot választja, a töltőáram elérheti a maximális értéket, és a töltési idő 200 S. 200S után a kijelzőn az „on” felirat jelenik meg, majd indítható az autó.
	Töltési mód kiválasztó gomb
	Töltési áram kiválasztó gomb

Töltőáram	2A	8A	Autó: A	20A	25A
Akkumulátor mérete	6-40 Ah	30-150 Ah	45-200 Ah	60-300 Ah	75-400 Ah

VIII. TÖLTÉSRE ELŐKÉSZÜLÉS

- a. Ha az akkumulátort ki kell venni a járműből a feltöltéshez, először mindig távolítsa el az akkumulátor földelt érintkezőjét. Győződjön meg arról, hogy minden tartozék a járműben ki vannak kapcsolva, hogy ne okozzanak ívet.
- b. Győződjön meg arról, hogy az akkumulátor körüli terület jól szellőzik az akkumulátor töltése közben. A gáz egy darab segítségével erőteljesen kifújható karton vagy más nem fém anyag ventilátorként.

- c. Tisztítsa meg az akkumulátor érintkezőit. Ügyeljen arra, hogy a korrózió ne kerüljön szembe.
 - d. Adjon desztillált vizet minden cellába, amíg az akkumulátorsav el nem éri az akkumulátor gyártója által megadott szintet. Ez segít a túlzott gáz eltávolításában sejteket. Ne töltse túl. A cellák kupakja nélküli akkumulátorok esetén gondosan kövesse a gyártó töltési utasításait.
 - e. Tanulmányozza át az akkumulátor gyártójának specifikus óvintézkedéseit, mint például a cellák kupakjainak eltávolítása vagy elmulasztása töltés közben, valamint az ajánlott sebesség díj.
 - f. Határozza meg az akkumulátor feszültségét az autó használati útmutatója alapján, és győződjön meg arról, hogy a kimeneti feszültség választó kapcsoló megfelelő feszültségre van állítva.
- Ha a töltő állítható töltési sebességgel rendelkezik, először töltse az akkumulátort a legalacsonyabb sebességgel.

IX. TÖLTŐ HELYE

- a. A töltőt olyan távol helyezze el az akkumulátortól, amennyire az egyenáramú kábelek lehetővé teszik.
- b. Soha ne helyezze a töltőt közvetlenül a töltendő akkumulátor fölé; az akkumulátorból származó gázok korrodálják és károsítják a töltőt.
- c. Soha ne engedje, hogy az akkumulátorsav a töltőre csöpögjön gravitáció leolvasása vagy az akkumulátor feltöltése közben,
- d. Ne használja a töltőt zárt helyen, és semmilyen módon ne korlátozza a szellőzést.
- e. Ne helyezzen akkumulátort a töltő tetejére.
- f. Helyezze a töltőt min. 50 cm-rel a talaj felett.

X. ÓVINTÉZKEDÉSEK A DC CSATLAKOZTATÁSRA

- a. Csak azután csatlakoztassa és húzza ki az egyenáramú kimeneti kapcsokat, miután a töltő bármely kapcsolóját OFF állásba állította, és kihúzta a hálózati kábelt a konnektorból.
- Soha ne engedje, hogy a klipek egymáshoz érjenek.
- b. Rögzítse a kapcsokat az akkumulátortartókra, és többször csavarja vagy ringassa előre-hátra a jó kapcsolat érdekében. Ez általában távol tartja a klipeket lecsúszik a kapcsokról, és csökkenti a szikraképződés kockázatát.

XI. KÖVESSE EZEKET A LÉPÉSEKET, HA AZ AKKUMULÁTOR BESZERELVE A JÁRMŰBŐL. SZIKRA AZ AKKUMULÁTOR KÖZELÉBEN MÁJUS AZ AKKUMULÁTOR ROBBANÁSÁT OKOZHATJA. AZ AKKUMULÁTOR KÖZELBEN A SZIKRA VESZÉLYÉNEK CSÖKKENTÉSÉHEZ:

- a. A váltóáramú és egyenáramú vezetéseket úgy helyezze el, hogy csökkentse a motorháztető, az ajtó vagy a mozgó motorrész által okozott károsodás kockázatát.
 - b. Tartsa távol a ventilátorlapátokat, szíjakat, szíjtárcsákat és más olyan alkatrészeket, amelyek személyi sérülést okozhatnak.
 - c. Ellenőrizze az akkumulátor pólusainak polaritását. A POZITÍV [POS, P, +] akkumulátoroszlop általában nagyobb átmérőjű, mint a NEGATÍV [NEG, N, -] oszlop.
 - d. Határozza meg, hogy az akkumulátor melyik oszlopa van földelve [csatlakozva] a házhoz. Ha a negatív oszlop földelve van az alvázhoz [mint a legtöbb járműben], lásd "e" tétel. Ha a pozitív oszlop földelve van az alvázhoz, lásd az "f" pontot.
 - e. Negatív földelt jármű esetén csatlakoztassa az akkumulátortöltő POZITÍV [PIROS] kapcsát az akkumulátor POZITÍV [POS, P, +] földetlen pólusához.
- Csatlakoztassa a NEGATÍV [FEKETE] kapcsot a jármű alvázához vagy a motorblokkhoz az akkumulátortól távol. Ne csatlakoztassa a kapcsot a karburátorhoz, üzemanyag-vezetékekhez vagy fémlemez testrészek. Csatlakoztassa a keret vagy a motorblokk nehéz fémrészéhez.
- f. Pozitív földelt jármű esetén csatlakoztassa az akkumulátortöltő NEGATÍV [FEKETE] kapcsát a NEGATÍV [NEG, N, -] földetlen csatlakozóhoz akkumulátor. Csatlakoztassa a POZITÍV [PIROS] kapcsot a jármű alvázához vagy a motorblokkhoz az akkumulátortól távol. Ne csatlakoztassa a kapcsot a karburátorhoz, üzemanyag-vezetékekhez, vagy fémlemez testrészek. Csatlakoztassa a keret vagy a motorblokk nehéz fémrészéhez.
 - g. A töltő leválasztásakor fordítsa a kapcsolókat OFF állásba, húzza ki a hálózati kábelt, távolítsa el a kapcsot a jármű alvázáról, majd távolítsa el a kapcsot az akkumulátorról terminál.
 - h. A töltés időtartamára vonatkozó információkat lásd a kezelési útmutatóban [XII. fejezet].

XII. KÖVESSE EZEKET A LÉPÉSEKET, HA AZ AKKUMULÁTOR A JÁRMŰ KÍVÜL VAN. SZIKRA AZ AKKUMULÁTOR KÖZELÉBEN LEHET AZ AKKUMULÁTOR ROBBANÁSÁT OKOZHATJA. AZ AKKUMULÁTOR KÖZELBEN A SZIKRA VESZÉLYÉNEK CSÖKKENTÉSÉHEZ:

- Ellenőrizze az akkumulátor pólusainak polaritását. A POZITÍV [POS, P, +] akkumulátoroszlop általában nagyobb átmérőjű mint NEGATÍV [NEG, N, -] hozzászólás.
- Csatlakoztasson egy legalább 60 cm hosszú, 6 méretű [AWG] szigetelt akkumulátorkábelt a NEGATÍV [NEG, N, -] csatlakozóhoz. akkumulátor oszlop.
- Csatlakoztassa a POZITÍV [PIROS] töltőkápcsat az akkumulátor POZITÍV [POS, P, +] pólusához.
- Helyezze magát és a kábel szabad végét a lehető legtávolabb az akkumulátortól – majd csatlakoztassa NEGATÍV [FEKETE] töltőcsipesz a kábel szabad végéhez.
- A végső csatlakoztatás során ne nézzen szembe az akkumulátorral.
- Amikor leválasztja a töltőt, mindig a csatlakoztatási eljárás fordított sorrendjében tegye, és az első csatlakozást minél távolabb szakítsa meg akkumulátorról a gyakorlatban al .
- A tengeri [csónak] akkumulátort ki kell venni és a parton fel kell tölteni. A fedélzeti töltéshez speciálisan tengeri használatra tervezett felszerelés szükséges használat.

XIII. AC TÁPKÁBEL CSATLAKOZTATÁSI UTASÍTÁSAI

A dugót olyan konnektorba kell bedugni, amely a helyi előírásoknak megfelelően megfelelően van beszerelve kódexek és rendeletek.

VESZÉLY. Soha ne változtassa meg a mellékelt váltóáramú kábelt vagy dugót – ha nem illik a konnektorba, szereltesse be a megfelelő aljzatot egy képzett villanyszerelővel. Helytelen csatlakoztatása áramütés veszélyét okozhatja. Ez az akkumulátortöltő névleges 230 voltos áramkörön használható .

XIV. A TÖLTÉS HOSSZA

A következő utasítások segítségével meghatározhatja, mennyi ideig tart egy adott akkumulátor teljes feltöltése.

- Ellenőrizze az akkumulátor töltő állapotát hidrométerrel vagy elektronikus töltési százalékmérővel.
- Határozza meg az akkumulátor méretét amperórában vagy tartalékkapacitásban. Ha a névleges értékek nincsenek rányomtatva az akkumulátorra, forduljon az akkumulátor szállítójához az információért. Csak ezek a besorolások használhatók a töltési idő hosszának meghatározására.
- Használja az akkumulátor teljesítményét, az akkumulátor töltöttségi szintjét és az erősítő beállítását a töltőn az alábbi képlet szerint.

Amperóra-értéke * A szükséges töltési százalék	= Töltési óra
A töltőn kiválasztott erősítő beállítás	

- Ha az akkumulátor névleges fordított kapacitása, használja a következő képletet a fordított kapacitás amperórákra való konvertálásához :

Fordított Kapacitás	+ 15,5 = Amperóra besorolás
2	

MEGJEGYZÉS: A töltési idő hozzávetőleges , és akkumulátoronként változik. Mindig kövesse az akkumulátor gyártójának specifikus töltési utasításait.

XV. TÖLTÉS

- Ellenőrizze az akkumulátor feszültségét és kémiai tulajdonságait.
- Győződjön meg arról, hogy megfelelően csatlakoztatta az akkumulátor bilincseit vagy a fűzőlyuk csatlakozóit.
- Csatlakoztassa a töltőt az akkumulátorhoz és a váltakozó áramú tápellátáshoz a VIII. és IX. vagy X. szakaszban leírtak szerint.
- Győződjön meg arról, hogy csatlakoztatta a hálózati csatlakozódugót az elektromos aljzatba.
- Nyomja meg a mód gombot a megfelelő töltési módra váltáshoz.
- Az üzemmód LED világít a kiválasztott töltési módban, és a Töltés lámpa [az akkumulátor állapotától függően], jelezve a töltési folyamat megkezdését.
- A töltő most már mindig az akkumulátorhoz csatlakoztatva hagyható a karbantartási töltés érdekében.

- * Ha a töltés befejeződött, húzza ki a töltőt a hálózati aljzataból.
- * 4Ah-10Ah akkumulátor esetén javasoljuk a „Javítás” mód használatát, mivel az akkumulátor mérete túl kicsi, az impulzustöltés nagyon jó kis akkumulátor esetén.

XVI. LEHETSÉGES TÖLTÉSI PROBLÉMÁK

PROBLÉMA	OK	MEGOLDÁS
A LED kijelző „FUL”, de az akkumulátor még teljesen fel van töltve	Mivel az akkumulátor belső ellenállása túl nagy, vagy az akkumulátor kapacitása lecsökken az adagoló akkumulátorhoz, vulkanizált akkumulátorhoz, alacsony feszültségű/hosszú üresjáratú idejű akkumulátorhoz, az akkumulátor feszültsége azonnal megemelkedik, ami a „TELJES” állapotot eredményezi, amikor az akkumulátort mégis teljesen feltöltve.	Használja a "javítás" módot, aktiválja az akkumulátort.
Az akkumulátor feszültsége normális, de a töltő nem működik	Nincs AC táp bemenet.	Ellenőrizze, hogy működik-e az AC tápforrás, cserélje ki az aljzatot, és próbálja újra.
Hosszú töltés után nem lehet elérni a „TELJES” állapotot.	Az akkumulátor vulkanizálódott, vagy adagoló, vagy kimerült a víz az akkumulátorban. Az akkumulátor feszültsége alacsony állapotban marad, ami miatt az akkumulátor nem tud teljesen feltöltődni.	Állítsa le a töltést, amikor az akkumulátor melegszik, ellenőrizze, hogy nincs-e folyadékhiány az akkumulátorban, vagy nem. Kérjük, töltsen fel 1-2 alkalommal [kisütés-töltés, kisütés-töltés].

XVII. KARBANTARTÁSI UTASÍTÁSOK

Ez a töltő minimális karbantartást igényel. Mint minden készülék vagy szerszám esetében, néhány általános szabály meghosszabbítja az akkumulátortöltő élettartamát.

BÁRMILYEN KARBANTARTÁS VAGY TISZTÍTÁS VÉGREHAJTÁSA ELŐTT MINDIG GYŐZŐDJÖN MEG ARRÓL, HOGY A TÖLTŐ KI VAN ALKALMAZVA.

1. Tárolja tiszta, száraz helyen.
2. Tekerje fel a vezetékeket, ha nem használja.
3. Enyhén nedves ruhával tisztítsa meg a házat és a kábeleket.
4. Víz és szódabikarbóna oldattal tisztítsa meg a bilincsek korrózióját.
5. Rendszeresen vizsgálja meg a vezetékeket repedés vagy egyéb sérülés szempontjából, és szükség esetén cseréltesse ki.
6. FIGYELMEZTETÉS: Minden egyéb szervizelést csak szakképzett személyzet végezhet.

XVIII. HASZNOSÍTÁS



A 2012/19/EK WEEE-irányelv értelmében a terméken vagy a csomagoláson lévő keresztezett szemeteskuka szimbóluma azt jelzi, hogy a terméket szelektíven kell gyűjteni, és nem szabad a normál kommunális hulladékgyűjtőbe dobni. Ez minden elektromos és elektronikus termékre vonatkozik.

A természeti környezet ápolása miatt kiemelt feladatunk a használt elektromos hulladék megfelelő kezelése, ezért megkaptuk a regisztrációs számot a termékekről és a csomagolásokról, valamint a hulladékgazdálkodásról [röviden: BDO] az adatbázisban. Minden felhasználó felelőssége, hogy a használt berendezést egy kijelölt gyűjtőhelyen adja le újrahasonosítás és a környezetszennyezés megelőzése céljából.

XIX. GARANCIA

A lengyelországi garanciát a Carmotion Polska sp. oo - fogyasztói vásárlás esetén 2 évig, kereskedelmi vásárlás esetén 12 hónapig. Különböző felhasználóknak történő bérbeadás céljából történő vásárlás esetén a garancia nem vonatkozik.

MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Kijelentjük, hogy az „OKOS AKKUMULÁTORTÖLTŐ BOOSTERREL” termék megfelel a vonatkozó elektromágneses irányelv [EMC] 2014/30 / EU és a kiefeszűltsééű [LVD] 2014/35/2014 minden követelményének.

Kijelentjük továbbá, hogy a termék az alábbi szabványoknak megfelelően készűlt:

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

EN 55014-2: 1997+A1: 2001+A2: 2008EN 55014-2: 2015EN 61000-3-2: 61000-3-2: 61000-3-2: 613:40 2011

IT CARICABATTERIE ELETTRONICO | GUIDA PER L'UTENTE

12V CC massimo 25A 24 V CC max 15 A 6Ah – 500Ah
Batterie AGM, GEL, SLA, WET, EFB, Deep Cycle, LiFePO4, piombo-acido
AUTOMATICO | Certificazione CE FCC RoHS

ATTENZIONE! Prima di utilizzare il dispositivo per la prima volta, leggere questo manuale e seguire le istruzioni in esso contenute! Rivedere tutte le istruzioni di sicurezza e di collegamento prima di utilizzare il caricabatterie. In caso contrario, la batteria potrebbe danneggiarsi e causare gravi lesioni o morte.

I. IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA

1. CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI. Questo manuale contiene importanti istruzioni di sicurezza e di funzionamento. Potrebbe essere necessario fare riferimento a queste istruzioni in futuro.
2. ATTENZIONE! Prima di caricare, verificare che la batteria sia in buone condizioni fisiche, non danneggiata e senza fenomeni anomali come traboccamenti di liquido.
3. Non esporre il caricabatterie alla pioggia o alla neve, né alla luce solare o ad ambienti ad alta temperatura.
4. Prima di utilizzare questo caricabatterie, controllare le specifiche del produttore della batteria.
5. Per ridurre il rischio di danni alla spina e al cavo elettrico, quando si scollega il caricabatterie, tirare dalla spina anziché dal cavo.
6. Assicurarsi che il cavo sia posizionato in modo da non essere calpestato, inciampato o altrimenti soggetto a danni o sollecitazioni.
7. Non utilizzare una prolunga se non in caso di assoluta necessità. L'uso di una prolunga non idonea potrebbe comportare il rischio di incendio e di scosse elettriche. scossa. Se è necessario utilizzare una prolunga, assicurarsi che:
 - a. Che i pin sulla spina della prolunga siano dello stesso numero, dimensione e forma di quelli della spina del caricabatterie;
 - b. Che la prolunga sia correttamente cablata e in buone condizioni elettriche.
8. Non caricare batterie non ricaricabili.
9. Non posizionare il caricabatterie sulla batteria durante la carica.
10. Non utilizzare il caricabatterie con cavo o spina danneggiati; sostituire immediatamente il cavo o la spina.
11. Non utilizzare il caricabatterie se ha ricevuto un forte colpo, è caduto o è stato danneggiato in qualsiasi modo; portarlo a un tecnico qualificato.
12. Non smontare il caricabatterie; portarlo da un tecnico qualificato quando è necessario un intervento di assistenza o riparazione. Un riassetto non corretto può comportare il rischio di scosse elettriche o incendi.
13. Per ridurre il rischio di scosse elettriche, scollegare il caricabatterie dalla presa prima di tentare qualsiasi manutenzione o pulizia. Disattivare i controlli non ridurrà questo rischio.
14. Non utilizzare il caricabatterie da parte di bambini o da chiunque non sia in grado di seguire le istruzioni contenute nel presente manuale, a meno che non siano supervisionati da un adulto che ne garantisce il corretto utilizzo.
15. AVVERTENZA - RISCHIO DI GAS ESPLOSIVI - Durante la carica, dalla batteria potrebbero fuoriuscire gas esplosivi. Fornire ventilazione per evitare fiamme e scintille.

II. PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA PERSONALE

- a. Quando lavori vicino a una batteria al piombo, qualcuno dovrebbe trovarsi nel raggio d'azione della tua voce o abbastanza vicino da poterti aiutare.
- b. Indossare una protezione completa per gli occhi e per le altre parti del corpo. Evitare di toccare gli occhi mentre si lavora vicino alla batteria.
- c. Se l'acido della batteria entra in contatto con la pelle o gli abiti, lavare immediatamente con acqua e sapone. Se l'acido entra negli occhi, inondare immediatamente gli occhi con acqua fredda corrente. acqua per almeno 10 minuti e consultare immediatamente un medico.
- d. NON fumare MAI e non permettere che scintille o fiamme si trovino in prossimità della batteria o del motore.
- e. Siate estremamente cauti per ridurre il rischio di far cadere un utensile metallico sulla batteria. Potrebbe causare scintille o cortocircuitare la batteria o altre parti elettriche che potrebbero causare un'esplosione.
- f. Togliere oggetti metallici personali come anelli, braccialetti, collane e orologi quando si lavora con una batteria al piombo. Una batteria al piombo può produrre una corrente di cortocircuito sufficientemente

elevata da saldare un anello o simili al metallo, provocando gravi ustioni.

g. Questo caricabatteria utilizza la tecnologia più recente nelle batterie AGM, GEL, SLA, WET, EFB, Deep Cycle, LiFePO4 e piombo-acido.

h. NON caricare MAI una batteria congelata.

III. PARAMETRI TECNICI

12V 25A / 24V 15A Intelligente Caricabatterie con BOOSTER, art. No 58699

1. Tensione di ingresso: 100-240 V CA 50/60 Hz 350 W

2. Potenza in ingresso senza carico: 3,0 W

3. Tensione di uscita: 12V / 24V automatico (tensione di avvio minima >5,0V)

4. Tensione di uscita senza carico: la tensione di uscita è una tensione senza carico 17,0-17,5 V (corrente < 20 mA). Quando la batteria è collegata, la modalità di carica è attivata e il caricabatterie utilizzerà la tensione di carica standard

5. Tipi di batteria: AGM, GEL, SLA, WET, EFB, Deep Cycle, LiFePO4, batterie al piombo

6. Capacità della batteria: 6 Ah – 500 Ah

7. Temperatura di esercizio: da -20 °C a +45 °C

8. Raffreddamento: ventola

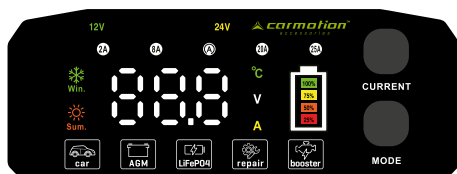
9. Schermo LCD

10. Parametri fisici: 192x216x125 mm, 1500 g

IV. CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Elevata efficienza [>85%].
- Modalità auto/barca, AGM, LiFePo4, riparazione, booster selezionabili
- Il processo di carica a 8 stadi controllato da microprocessore garantisce la migliore applicazione possibile e consente una carica efficiente della batteria.
- La tensione di carica si adatta alla temperatura, impedendo così la carica eccessiva o insufficiente della batteria.
- In grado di ricaricare batterie gravemente scariche o fortemente solforate.
- Protezione da inversione di polarità, cortocircuito, sovraccarico.
- Display LED: tensione, corrente, temperatura ecc.
- Facilità d'uso. Display chiaro dello stato di carica.
- Controllo completo tramite microprocessore.
- Non sovraccaricare la batteria anche se tenuta collegata per lungo tempo.

V. SCHERMO LCD



22.0°C	Temperatura interna del caricabatterie
12.0 V	Tensione di carica
10.0 A	Corrente di carica

PUL	Modalità di riparazione
OFF	Stand-by
FUL	Batteria carica
DES	Modalità di desolfatazione Solo per la modalità Auto
tEt	Modalità di prova Subito dopo la fase di assorbimento viene eseguito un test automatico della batteria, che monitora la tensione per 10 minuti per determinare se la batteria è carica o meno
End	Fine della funzione di riparazione
A	Corrente di uscita automatica
Win.	Modalità invernale Quando la temperatura è inferiore a +10°C, Aumentare la tensione di carica Solo per la modalità Auto
Sum.	Modalità estiva Quando la temperatura è superiore a +28°C, Ridurre la tensione di carica Solo per la modalità Auto
ERO	Polarità errata, cambiare il collegamento dei morsetti Batteria difettosa, farla controllare da un meccanico e, se necessario, sostituirla. Cattiva connessione, controllare la connessione tra il caricabatterie e la batteria
12V 24V	Batteria da 12 V o batteria da 24 V
	Capacità della batteria

VI. PROCESSO DI CARICA A 8 FASI










- 1-fase: Desolfatazione della batteria
- 2 stadi: carica soft start
- 3 fasi: carica in massa
- 4 stadi: carica di assorbimento
- 5 fasi: test della batteria
- 6 fasi: carica di ricondizionamento
- 7 fasi: carica di mantenimento e mantenimento
- 8 fasi: Riavvia la carica dopo che la batteria si è scaricata

VII. MODALITÀ DI CARICABATTERIE

Il caricabatterie ha 8 modalità: auto 12V, auto 24V, AGM 12V, AGM 24V, LiFePO4 12V, LiFePO4 24V, RIPARAZIONE, Booster 12V

È importante comprendere le differenze e lo scopo di ogni modalità di carica. Non utilizzare il caricabatterie finché non hai confermato la modalità di carica appropriata per la tua batteria. Di seguito una breve descrizione:

	Modalità batterie AUTO/BARCA Per batterie GEL, SLA, WET, DEEP CYCLE, EFB, calcio
	Modalità batterie AGM Per batterie AGM
	Modalità batterie LiFePo4 Per batterie LiFePo4
	Modalità riparazione [16 ore] Una modalità avanzata di recupero della batteria per riparare e conservare, vecchi, inutilizzati, danneggiati, stratificati o solfati. Non tutte le batterie possono essere recuperate, possono essere utilizzate solo su batterie per motociclette e auto
	Modalità Booster Questa funzione è solo per batterie da 12 V, quando è selezionata la modalità „Booster”, la corrente di carica può raggiungere il valore massimo e il tempo di carica è di 200 S. Dopo 200 S, lo schermo del display mostrerà „on”, quindi è possibile avviare l’auto.
	Pulsante di selezione della modalità di carica
	Pulsante di selezione della corrente di carica

Corrente di carica	2A	8A	Auto: A	20A	25A
Dimensioni della batteria	6 – 40 Ah	30 – 150 Ah	45 – 200 Ah	60 – 300 Ah	75 – 400 Ah

VIII. PREPARAZIONE ALLA CARICA

- a. Se è necessario rimuovere la batteria dal veicolo per caricarla, rimuovere sempre prima il terminale di messa a terra dalla batteria. Assicurarsi che tutti gli accessori nel veicolo siano spenti, per non provocare un arco elettrico.
 - b. Assicurarsi che l'area attorno alla batteria sia ben ventilata mentre la batteria è in carica. Il gas può essere soffiato via con forza usando un pezzo di cartone o altro materiale non metallico come ventaglio.
 - c. Pulire i terminali della batteria. Fare attenzione a non far entrare la corrosione a contatto con gli occhi.
 - d. Aggiungere acqua distillata in ogni cella finché l'acido della batteria non raggiunge il livello specificato dal produttore della batteria. Ciò aiuta a eliminare il gas in eccesso da celle. Non riempire eccessivamente. Per una batteria senza tappi delle celle, seguire attentamente le istruzioni di ricarica del produttore.
 - e. Studiare tutte le precauzioni specifiche del produttore della batteria, come la rimozione o la non rimozione dei tappi delle celle durante la carica e le velocità consigliate di carica.
 - f. Determinare la tensione della batteria consultando il manuale d'uso dell'auto e assicurarsi che l'interruttore del selettore della tensione di uscita sia impostato sulla tensione corretta.
- Se il caricabatterie ha una velocità di carica regolabile, caricare inizialmente la batteria alla velocità più bassa.

IX. POSIZIONE DEL CARICABATTERIE

- a. Posizionare il caricabatterie il più lontano possibile dalla batteria, nei limiti consentiti dai cavi CC.
- b. Non posizionare mai il caricabatterie direttamente sopra la batteria in carica; i gas della batteria corroderanno e danneggeranno il caricabatterie.
- c. Non lasciare mai che l'acido della batteria goccioli sul caricabatterie durante la lettura della gravità o il riempimento della batteria.
- d. Non utilizzare il caricabatterie in un'area chiusa né limitare in alcun modo la ventilazione.
- e. Non appoggiare la batteria sul caricabatterie.
- f. Posizionare il caricabatterie a un'altezza minima di 50 cm dal suolo.

X. PRECAUZIONI PER LA CONNESSIONE CC

- a. Collegare e scollegare i morsetti di uscita CC solo dopo aver impostato tutti gli interruttori del caricabatterie in posizione OFF e aver rimosso il cavo CA dalla presa elettrica.
Non lasciare mai che le clip si tocchino tra loro.
- b. Collegare le clip ai poli della batteria e ruotarle o oscillarle avanti e indietro più volte per creare una buona connessione. Questo tende a impedire che le clip evitino lo scivolamento dai terminali e aiuta a ridurre il rischio di scintille.

XI. SEGUIRE QUESTI PASSAGGI QUANDO LA BATTERIA È INSTALLATA NEL VEICOLO. UNA SCINTILLA VICINO ALLA BATTERIA POTREBBE CAUSA L'ESPLOSIONE DELLA BATTERIA. PER RIDURRE IL RISCHIO DI UNA SCINTILLA VICINO ALLA BATTERIA:

- a. Posizionare i cavi CA e CC in modo da ridurre il rischio di danni causati dal cofano, dalla portiera o da parti mobili del motore.
- b. Tenersi lontani dalle pale del ventilatore, dalle cinghie, dalle pulegge e da altre parti che potrebbero causare lesioni alle persone.
- c. Controllare la polarità dei poli della batteria. Il polo POSITIVO [POS, P, +] della batteria ha solitamente un diametro maggiore del polo NEGATIVO [NEG, N, -].
- d. Determinare quale polo della batteria è collegato a terra [collegato] al telaio. Se il polo negativo è collegato a terra al telaio [come nella maggior parte dei veicoli], vedere voce "e". Se il polo positivo è collegato a terra al telaio, vedere la voce "f".
- e. Per veicoli con messa a terra negativa, collegare il morsetto POSITIVO [ROSSO] del caricabatteria al polo POSITIVO [POS, P, +] non collegato a terra della batteria.
Collegare la clip NEGATIVA [NERA] al telaio del veicolo o al blocco motore lontano dalla batteria. Non collegare la clip al carburatore, alle linee del carburante o parti della carrozzeria in lamiera. Collegare a una parte in metallo di grosso calibro del telaio o del blocco motore.
- f. Per veicoli con messa a terra positiva, collegare il morsetto NEGATIVO [NERO] dal caricabatteria al polo NEGATIVO [NEG, N, -] non collegato a terra della batteria. Collegare la clip POSITIVA [ROSSA] al telaio del veicolo o al blocco motore lontano dalla batteria. Non collegare la clip al carburatore, alle linee del carburante, o parti della carrozzeria in lamiera. Collegare a una parte in metallo di grosso calibro del telaio o del blocco motore.

- g. Quando si scollega il caricabatterie, portare gli interruttori su OFF, scollegare il cavo CA, rimuovere la clip dal telaio del veicolo, quindi rimuovere la clip dalla batteria terminale.
- h. Per informazioni sulla durata della carica, vedere le istruzioni per l'uso [capitolo XII].

XII. SEGUIRE QUESTI PASSAGGI QUANDO LA BATTERIA È FUORI DAL VEICOLO. UNA SCINTILLA VICINO ALLA BATTERIA POTREBBE CAUSA L'ESPLOSIONE DELLA BATTERIA. PER RIDURRE IL RISCHIO DI UNA SCINTILLA VICINO ALLA BATTERIA:

- a. Controllare la polarità dei poli della batteria. Il polo POSITIVO [POS, P, +] della batteria ha solitamente un diametro maggiore rispetto al post NEGATIVO [NEG, N, -].
- b. Collegare almeno un cavo della batteria isolato calibro 6 [AWG] lungo 60 cm al polo NEGATIVO [NEG, N, -] polo della batteria.
- c. Collegare il morsetto POSITIVO [ROSSO] del caricabatteria al polo POSITIVO [POS, P, +] della batteria.
- d. Posizionare te stesso e l'estremità libera del cavo il più lontano possibile dalla batteria, quindi collegare Morsetto del caricabatterie NEGATIVO [NERO] all'estremità libera del cavo.
- e. Non rivolgere il viso verso la batteria quando si effettua il collegamento finale.
- f. Quando si scollega il caricabatterie, procedere sempre in ordine inverso rispetto alla procedura di collegamento e interrompere la prima connessione il più lontano possibile dalla batteria come pratica .
- g. Una batteria marina [barca] deve essere rimossa e caricata a terra. Per caricarla a bordo sono necessarie attrezzature appositamente progettate per la marina utilizzo.

XIII. ISTRUZIONI PER IL COLLEGAMENTO DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE CA

La spina deve essere inserita in una presa correttamente installata in conformità a tutte le normative locali, codici e ordinanze.

PERICOLO. Non modificare mai il cavo CA o la spina forniti - se non si adattano alla presa, far installare una presa adatta da un elettricista qualificato. collegamento può comportare il rischio di scosse elettriche. Questo caricabatterie è destinato all'uso su un circuito nominale da 230 volt .

XIV. DURATA DELLA CARICA

Le seguenti istruzioni ti consentiranno di determinare quanto tempo ci vorrà per caricare completamente una batteria specifica.

- a. Verificare lo stato della batteria tramite un idrometro o un tester elettronico della percentuale di carica.
- b. Determinare la dimensione della batteria in Ampere-ora o capacità di riserva. Se le classificazioni non sono stampate sulla batteria, contattare il fornitore della batteria per queste informazioni. Queste sono le uniche classificazioni che possono essere utilizzate per determinare la lunghezza del tempo di carica.
- c. Utilizzare la potenza nominale della batteria, il livello di carica della batteria e l'impostazione dell'ampereaggio da utilizzare sul caricabatterie nella formula fornita di seguito.

Valutazione Ampere-Ora della Batteria x Percentuale di Carica Necessaria	= Ore per caricare
Impostazione dell'amplificatore selezionata sul caricabatterie	

- d. Se la batteria è classificata in capacità inversa, utilizzare la seguente formula per convertire la capacità inversa in ampere-ora :

Inversione Capacità	+ 15.5 = Valutazione Ampere-Ora
2	

NOTA: la durata del tempo di carica è approssimativa e varia da batteria a batteria. Seguire sempre le istruzioni di carica specifiche del produttore della batteria.

XV. CARICA

- 1] Verificare la tensione e la chimica della batteria.
- 2] Verificare di aver collegato correttamente i morsetti della batteria o i connettori dei terminali ad occhio.

- 3) Collegare il caricabatterie alla batteria e all'alimentazione CA seguendo le istruzioni nelle sezioni VIII e IX o X.
- 4) Verificare di aver collegato la spina di alimentazione CA a una presa elettrica.
- 5) Premere il pulsante Mode per selezionare la modalità di carica appropriata.
- 6) Il LED di modalità illuminerà la modalità di carica selezionata e la spia di carica si illuminerà [a seconda dello stato di salute della batteria], indicando l'avvio del processo di carica.
- 7) Ora è possibile lasciare il caricabatterie sempre collegato alla batteria per garantire la carica di mantenimento.

* Una volta completata la ricarica, scollegare il caricabatterie dalla presa CA.

* Per le batterie da 4Ah-10Ah, suggeriamo di utilizzare la modalità "Riparazione", poiché le dimensioni della batteria sono troppo piccole; l'uso della carica a impulsi è molto buono per le batterie di piccole dimensioni.

XVI. POSSIBILI PROBLEMI DI RICARICA

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
Il display LED indica "FUL", ma la batteria è ancora completamente carica	Poiché la resistenza interna della batteria è troppo grande o la capacità della batteria è ridotta per la batteria di alimentazione, la batteria vulcanizzata, la batteria a bassa tensione/tempo di inattività prolungato, la tensione della batteria aumenterà immediatamente, causando lo stato "FUL" quando la batteria è ancora completamente carica.	Utilizzare la modalità "riparazione", attivare la batteria.
La tensione della batteria è normale, tuttavia il caricabatterie non funziona	Non c'è ingresso di alimentazione CA.	Controllare che la fonte di alimentazione CA funzioni, cambiare presa e riprovare.
Impossibile raggiungere lo stato "FUL" dopo una ricarica prolungata.	La batteria è stata vulcanizzata, o alimentatore, o esaurimento dell'acqua nella batteria. La tensione della batteria manterrà uno stato basso, impedendo alla batteria di caricarsi completamente.	Interrompere la carica quando la batteria si sta surriscaldando, controllare che non vi sia carenza di liquido nella batteria o meno. Eseguire un ciclo di carica 1-2 volte [scarica-carica, scarica-carica].

XVII. ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE

Questo caricabatterie richiede una manutenzione minima. Come per qualsiasi elettrodomestico o utensile, alcune regole comuni prolungheranno la vita del caricabatterie.

ASSICURARSI SEMPRE CHE IL CARICABATTERIE SIA SCOLLEGATO PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI MANUTENZIONE O PULIZIA.

1. Conservare in un luogo pulito e asciutto.
2. Avvolgere i cavi quando non vengono utilizzati.
3. Pulire la custodia e i cavi con un panno leggermente umido.
4. Pulire eventuali tracce di corrosione dai morsetti con una soluzione di acqua e bicarbonato di sodio.
5. Esaminare periodicamente i cavi per verificare che non presentino crepe o altri danni e, se necessario, sostituirli.
6. **ATTENZIONE:** tutti gli altri interventi di manutenzione devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato.

XVIII. UTILIZZO



Secondo la direttiva RAEE 2012/19/CE, il simbolo del bidone della spazzatura barrato sul prodotto o sulla sua confezione indica che questo prodotto è soggetto a raccolta differenziata e non deve essere smaltito nei normali contenitori per rifiuti urbani. Ciò si applica a tutti i prodotti elettrici ed elettronici. A causa della cura per l'ambiente naturale, il nostro dovere primario è la corretta gestione dei rifiuti elettrici usati, pertanto abbiamo ricevuto il numero di registrazione nel database sui prodotti e sugli imballaggi e sulla gestione dei rifiuti (in breve: BDO). È responsabilità di ciascun utente consegnare l'apparecchiatura usata a un punto di raccolta designato per il riciclaggio e per prevenire l'inquinamento ambientale.

XIX. GARANZIA

La garanzia in Polonia è fornita da Carmotion Polska sp. oo - per un periodo di 2 anni per gli acquisti dei consumatori e per 12 mesi per gli acquisti commerciali. In caso di acquisto allo scopo di noleggio a vari utenti, la garanzia non si applica.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Dichiariamo che il prodotto "SMART BATTERY CHARGER WITH BOOSTER" soddisfa tutti i requisiti della direttiva elettromagnetica applicabile (EMC) 2014/30/UE e della direttiva bassa tensione (LVD) 2014/35/2014.

Dichiariamo inoltre che il prodotto è stato realizzato in conformità alle seguenti norme:

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

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

PT CARREGADOR DE BATERIA ELETRÔNICO | GUIA DO UTILIZADOR

12V CC máx. 24V CC máx. 6Ah – 500Ah
AGM, GEL, SLA, WET, EFB, Deep Cycle, LiFePO4, baterias de chumbo-ácido
AUTOMÁTICO | CE FCC RoHS

ATENÇÃO! Antes de utilizar o aparelho pela primeira vez, leia este manual e siga as instruções nele contidas! Leia todas as instruções de segurança e de ligação antes de utilizar o carregador. Se não o fizer, pode danificar a bateria e causar ferimentos graves ou morte.

I. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

1. GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES. Este manual contém importantes instruções de segurança e de funcionamento. Talvez seja necessário consultar estas instruções no futuro.
2. CUIDADO! Antes de carregar, verifique se a bateria está em boas condições físicas – não danificada e sem fenómenos anormais, como o transbordo de líquido.
3. Não exponha o carregador à chuva ou neve, à luz solar ou a ambientes de temperatura elevada.
4. Verifique as especificações do fabricante da bateria antes de utilizar este carregador.
5. Para reduzir o risco de danos na ficha e no cabo eléctrico, puxe pela ficha e não pelo cabo ao desligar o carregador.
6. Certifique-se de que o cabo está localizado de forma a não ser pisado, tropeçado ou sujeito a danos ou tensão.
7. Um cabo de extensão não deve ser utilizado, a menos que seja absolutamente necessário. A utilização de cabo de extensão inadequado pode resultar em risco de incêndio e choque eléctrico. Se for necessário utilizar um cabo de extensão, certifique-se de que:
 - a. Os pinos da ficha do cabo de extensão têm o mesmo número, tamanho e forma dos pinos do carregador;
 - b. Este cabo de extensão está ligado corretamente e em boas condições eléctricas.
8. Não carregue baterias não recarregáveis.
9. Não coloque o carregador na bateria durante o carregamento.
10. Não opere o carregador com o cabo ou ficha danificados;
11. Não opere o carregador se este tiver recebido um golpe forte, tiver caído ou estiver danificado de alguma forma; leve-o a um técnico qualificado.
12. Não desmonte o carregador; leve-o a um técnico qualificado quando for necessário fazer a manutenção ou reparação. A remontagem incorreta pode resultar em risco de choque eléctrico ou incêndio.
13. Para reduzir o risco de choque eléctrico, desligue o carregador da tomada antes de tentar qualquer manutenção ou limpeza. Desligar os comandos não reduzirá este risco.
14. Não deve ser utilizado por crianças ou por qualquer pessoa que não consiga seguir as instruções deste manual, a menos que seja supervisionado por um adulto para garantir a utilização adequada do carregador.
15. AVISO - RISCO DE GASES EXPLOSIVOS - Os gases explosivos podem escapar da bateria durante o carregamento. Forneça ventilação para evitar chamas e faíscas.

II. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA PESSOAL

- a. Alguém deve estar ao alcance da sua voz ou perto o suficiente para o ajudar quando trabalha perto de uma bateria de chumbo-ácido.
- b. Use proteção completa para os olhos e proteção para outras partes do corpo. Evite tocar nos olhos enquanto trabalha perto da bateria.
- c. Se o ácido da bateria entrar em contacto com a pele ou com a roupa, lave imediatamente com água e sabão. Se o ácido entrar nos olhos, lave-os imediatamente com água fria corrente durante pelo menos 10 minutos e procure imediatamente assistência médica.
- d. NUNCA fume ou permita faíscas ou chamas nas proximidades da bateria ou do motor.
- e. Seja extremamente cauteloso para reduzir o risco de deixar cair uma ferramenta metálica na bateria. Isto pode provocar faíscas ou curto-circuito na bateria ou noutra peça eléctrica que pode provocar uma explosão.
- f. Remova os artigos pessoais de metal, como anéis, pulseiras, colares e relógios, quando trabalhar com uma bateria de chumbo-ácido. Uma bateria de chumbo-ácido pode produzir uma corrente de curto-circuito suficientemente elevada para soldar um anel ou algo semelhante ao metal, causando queimaduras graves.
- g. Este carregador de baterias utiliza a mais recente tecnologia em baterias AGM, GEL, SLA, WET, EFB, Deep Cycle, LiFePO4 e chumbo-ácido.
- h. NUNCA carregue uma bateria congelada.

III. PARÂMETROS TÉCNICOS

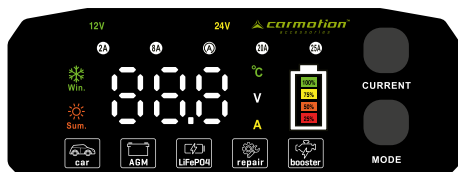
Carregador de Bateria Inteligente 12V 25A / 24V 15A com BOOSTER, art. Não 58699

1. Tensão de entrada: 100-240VAC 50/60Hz 350W
2. Potência de entrada em vazio: 3,0 W
3. Tensão de saída: 12V / 24V Automático (tensão inicial mínima > 5,0 V)
4. Tensão de saída em vazio: A tensão de saída é uma tensão em vazio de 17,0-17,5 V [corrente <20mA].
Quando a bateria está ligada, o modo de carregamento é ativado e o carregador utilizará a tensão de carregamento padrão
5. Tipos de bateria: AGM, GEL, SLA, WET, EFB, Deep Cycle, LiFePO4, baterias de chumbo-ácido
6. Capacidade da bateria: 6 Ah – 500 Ah
7. Temperatura de funcionamento: -20°C a +45°C
8. Arrefecimento: Ventilador
9. Visor LCD
10. Parâmetros físicos: 192x216x125 mm, 1500g

IV. PRINCIPAIS RECURSOS

- Elevada eficiência (>85%).
- Os modos Carro/Barco, AGM, LiFePo4, Reparação e Booster podem ser selecionáveis
- O processo de carregamento controlado por microprocessador de 8 fases proporciona a melhor aplicação possível e permite um carregamento eficiente da bateria.
- A tensão de carregamento adapta-se à temperatura, o que pode evitar uma carga excessiva ou insuficiente da bateria.
- Capaz de recarregar baterias muito descarregadas ou fortemente sulfatadas.
- Proteção contra polaridade inversa, proteção contra curto-circuito, proteções contra sobrecarga.
- Display LED: tensão, corrente, temperatura etc.
- Facilidade de utilização. Exibição clara do estado de carregamento.
- Totalmente controlado por microprocessador.
- Não carregue demasiado a bateria, mesmo que esta esteja ligada durante muito tempo.

V. VISOR LCD



22.0°C	Temperatura interna do carregador
12.0V	Tensão de carga
10.0A	Corrente de carga
PUL	Modo de reparação
OFF	Modo de espera

FUL	Bateria cheia
DES	Modo de dessulfatação Apenas para o modo Carro
EEt	Modo de teste Um teste automático da bateria é realizado imediatamente após o estágio de absorção, monitoriza a tensão durante 10 minutos para determinar se a bateria está cheia ou não
End	Função de fim de reparação
	Corrente de saída automática
 Win.	Modo Inverno Quando a temperatura está abaixo dos +10°C, Aumente a tensão de carga Apenas para o modo Carro
 Sum.	Modo verão Quando a temperatura está acima dos +28°C, Reduza a tensão de carga Apenas para o modo Carro
ERO	Polaridade errada, altere a ligação das pinças Bateria com defeito, deixe a bateria ser verificada por um mecânico e se necessário troque a bateria Má ligação, verifique a ligação entre o carregador e a bateria
12V 24V	Bateria de 12V ou bateria de 24V
	Capacidade da bateria

VI. PROCESSO DE CARREGAMENTO DE 8 ESTÁGIOS



- 1 estágio: Dessulfatação da bateria
- 2 fases: Carga de início suave
- 3 fases: carga em massa
- 4 fases: Carga de absorção
- 5 fases: Teste de bateria
- 6 fases: Carga de condicionamento







7 fases: Carga flutuante e de manutenção

8 fases: Reinicie a carga após a bateria descarregar

VII. MODOS DE CARREGADOR

O carregador tem 8 modos: carro 12V, carro 24V, 12V AGM, 24V AGM, 12V LiFePO4, 24V LiFePO4, REPARAÇÃO, 12V Booster

É importante compreender as diferenças e a finalidade de cada modo de carregamento. Não opere o carregador até confirmar o modo de carregamento adequado para a sua bateria. Abaixo segue uma breve descrição:

	Modo Baterias CAR/BOAT Para as baterias GEL, SLA, WET, DEEP CYCLE, EFB, cálcio
	Modo de baterias AGM Para baterias AGM
	Modo das baterias LiFePo4 Para baterias LiFePo4
	Modo de reparação (16 horas) Um modo avançado de recuperação da bateria para reparar e armazenar, velhos, ociosos, danificado, estratificado ou sulfatado. Nem todas as baterias podem ser recuperadas, só podem ser utilizadas em baterias de motociclos e automóveis
	Modo de reforço Esta função é apenas para baterias de 12V. Quando o modo „Booster” é seleccionado, a corrente de carga pode atingir o valor máximo e o tempo de carregamento é de 200S. Após 200S, o ecrã mostrará „ligado” e poderá ligar o carro.
	Botão de seleção do modo de carregamento
	Botão de seleção da corrente de carga

Corrente de carga	2A	8A	Auto: A	20A	25A
Tamanho da bateria	6 – 40 Ah	30 – 150 Ah	45 – 200 Ah	60 – 300 Ah	75 – 400 Ah

VIII. PREPARAR-SE PARA CARREGAR

- Se for necessário retirar a bateria do veículo para a carregar, retire sempre primeiro o terminal ligado à terra da bateria. Certifique-se de que todos os acessórios do veículo estão desligados, para não provocar arco.
- Certifique-se de que a área em redor da bateria está bem ventilada enquanto a bateria estiver a ser carregada. O gás pode ser expelido com força utilizando um pedaço de cartão ou outro material não metálico como ventilador.
- Limpe os terminais da bateria. Tenha cuidado para evitar que a corrosão entre em contacto com os olhos.
- Adicione água destilada em cada célula até que o ácido da bateria atinja o nível especificado pelo fabricante

da bateria. Isto ajuda a eliminar o excesso de gás das células. Não encha demasiado. Para uma bateria sem tampa de célula, siga cuidadosamente as instruções de recarga do fabricante.

- e. Estude todas as precauções específicas do fabricante da bateria, como a remoção ou não das tampas das células durante o carregamento e as taxas de carga recomendadas.
 - f. Determine a tensão da bateria consultando o manual do proprietário do automóvel e certifique-se de que o interruptor de seleção da tensão de saída está com a tensão correta.
- Se o carregador tiver uma taxa de carga ajustável, carregue a bateria inicialmente à taxa mais baixa.

IX. LOCALIZAÇÃO DO CARREGADOR

- a. Coloque o carregador o mais longe da bateria que os cabos CC permitirem.
- b. Nunca coloque o carregador diretamente acima da bateria que está a ser carregada; os gases da bateria irão corroer e danificar o carregador.
- c. Nunca permita que o ácido da bateria pingue para o carregador quando estiver a ler a gravidade ou a encher a bateria,
- d. Não opere o carregador numa área fechada nem restrinja a ventilação de qualquer forma.
- e. Não coloque uma bateria em cima do carregador.
- f. Coloque o carregador min. 50 cm acima do solo.

X. PRECAUÇÕES DE LIGAÇÃO DC

- a. Ligue e desligue os cliques de saída CC apenas após colocar qualquer interruptor do carregador na posição DESLIGADO e retirar o cabo CA da tomada elétrica.
Nunca permita que os cliques se toquem.
- b. Fixe cliques nos terminais da bateria e rode ou balance para a frente e para trás várias vezes para fazer uma boa ligação. Isto tende a evitar que os cliques escorreguem dos terminais e ajuda a reduzir o risco de faíscas.

XI. SIGA ESTES PASSOS QUANDO A BATERIA ESTIVER INSTALADA NO VEÍCULO. UMA FAÍSCA PERTO DA BATERIA PODE CAUSAR A EXPLOÇÃO DA BATERIA. PARA REDUZIR O RISCO DE FAÍSCA PERTO DA BATERIA:

- a. Posicione os cabos CA e CC de forma a reduzir o risco de danos no capô, na porta ou na peça móvel do motor.
- b. Mantenha-se afastado das pás da ventoinha, correias, polias e outras peças que possam causar ferimentos às pessoas.
- c. Verifique a polaridade dos terminais da bateria. O terminal POSITIVO [POS, P, +] da bateria tem, geralmente, um diâmetro maior que o terminal NEGATIVO [NEG, N, -].
- d. Determine qual o terminal da bateria que está ligado à terra [ligado] ao chassis. Caso o terminal negativo esteja ligado à terra no chassis [como na maioria dos veículos], ver alínea "e". Caso o terminal positivo esteja ligado à terra ao chassis, ver item "f".
- e. Para veículos com ligação à terra negativa, ligue o clipe POSITIVO [VERMELHO] do carregador de bateria ao terminal POSITIVO [POS, P, +] não ligado à terra da bateria.
Ligue o clipe NEGATIVO [PRETO] ao chassis do veículo ou ao bloco do motor longe da bateria. Não ligue o clipe ao carburador, às tubagens de combustível ou às peças de chapa metálica do corpo. Ligue a uma peça metálica pesada da estrutura ou bloco do motor.
- f. Para veículos com ligação à terra positiva, ligue o clipe NEGATIVO [PRETO] do carregador de bateria ao terminal NEGATIVO [NEG, N, -] não ligado à terra da bateria. Ligue o clipe POSITIVO [VERMELHO] ao chassis do veículo ou ao bloco do motor longe da bateria. Não ligue o clipe ao carburador, às tubagens de combustível ou às peças de chapa da carroçaria. Ligue a uma peça metálica pesada da estrutura ou bloco do motor.
- g. Ao desligar o carregador, desligue os interruptores, desligue o cabo CA, retire o clipe do chassis do veículo e, em seguida, retire o clipe do terminal da bateria.
- h. Consulte as instruções de operação para obter informações sobre a duração da carga [capítulo XII].

XII. SIGA ESTES PASSOS QUANDO A BATERIA ESTIVER FORA DO VEÍCULO. UMA FAÍSCA PERTO DA BATERIA PODE CAUSAR A EXPLOÇÃO DA BATERIA. PARA REDUZIR O RISCO DE FAÍSCA PERTO DA BATERIA:

- a. Verifique a polaridade dos terminais da bateria. O terminal POSITIVO [POS, P, +] da bateria tem, geralmente, um diâmetro maior que o terminal NEGATIVO [NEG, N, -].
- b. Ligue um cabo de bateria isolado de calibre 6 [AWG] com pelo menos 60 cm de comprimento ao terminal NEGATIVO [NEG, N, -] da bateria.

- c. Ligue o clipe do carregador POSITIVO [VERMELHO] ao terminal POSITIVO [POS, P, +] da bateria.
- d. Posicione-se e solte a extremidade do cabo o mais longe possível da bateria - em seguida, ligue o clipe NEGATIVO [PRETO] do carregador à extremidade livre do cabo.
- e. Não fique de frente para a bateria ao fazer a ligação final.
- f. Ao desligar o carregador, faça-o sempre na sequência inversa do procedimento de ligação e interrompa a primeira ligação o mais longe possível da bateria.
- g. Uma bateria marítima [de barco] deve ser retirada e carregada em terra. Para o carregar a bordo é necessário equipamento especialmente concebido para uso marítimo.

XIII. INSTRUÇÕES DE LIGAÇÃO DO CABO DE ALIMENTAÇÃO CA

A ficha deve ser ligada a uma tomada instalada corretamente de acordo com todos os códigos e regulamentos locais.

PERIGO. Nunca altere o cabo CA ou a ficha fornecida - se não couber na tomada, solicite a instalação de uma tomada adequada por um electricista qualificado. Uma ligação inadequada pode resultar em risco de choque elétrico. Este carregador de bateria é para utilização num nome eu circuito de 230 volts.

XIV. DURAÇÃO DA CARGA

As instruções seguintes permitirão determinar quanto tempo levará para carregar totalmente uma bateria específica.

- a. Teste a bateria quanto ao estado do carregador com um contador de água ou um testador eletrónico de percentagem de carga.
- b. Determine o tamanho da bateria em Amp-hora ou Capacidade de reserva. Se as classificações não estiverem impressas na bateria, contacte o fornecedor da bateria para obter estas informações. Estas são as únicas classificações que podem ser utilizadas para determinar a duração do tempo de carregamento.
- c. Utilize a classificação da bateria, o nível de carga da bateria e a configuração do amplificador a utilizar no carregador na fórmula fornecida abaixo.

Classificação Amp-hora da bateria × Percentagem de carga necessária	= Horas para carregar
Configuração do amplificador selecionada no carregador	

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

Capacidade reversa	+ 15,5 = Classificação Amp-hora
2	

NOTA: A duração do tempo de carga é aproximada e varia de bateria para bateria. Siga sempre as instruções de carregamento específicas do fabricante da bateria.

XV. CARREGANDO

- 1) Verifique a tensão e a química da bateria.
- 2) Confirme se ligou os grampos da bateria ou os conectores do terminal de ilhós corretamente.
- 3) Ligue o carregador à bateria e à alimentação CA de acordo com as instruções das secções VIII e IX ou X.
- 4) Confirme se ligou a ficha de alimentação CA a uma tomada elétrica.
- 5) Prima o botão de modo para alternar para o modo de carregamento adequado.
- 6) O LED de modo acenderá o modo de carregamento selecionado e a lâmpada de carga acenderá [dependendo da integridade da bateria] indicando que o processo de carregamento foi iniciado.
- 7) O carregador pode agora estar sempre ligado à bateria para fornecer carga de manutenção.

* Quando o carregamento estiver concluído, desligue o carregador da tomada de CA.

* Para baterias de 4Ah-10Ah, sugerimos a utilização do modo "Reparar", porque o tamanho da bateria é muito pequeno, utilizar carga de pulso é muito bom para baterias de tamanho pequeno.

XVI. POSSÍVEIS PROBLEMAS DE CARREGAMENTO

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
O LED apresenta "FULL", mas a bateria ainda está totalmente carregada	Como a resistência interna da bateria é demasiado grande ou a capacidade da bateria é reduzida para bateria alimentadora, bateria vulcanizada, bateria de baixa tensão/longo tempo de inatividade, a tensão da bateria aumentará imediatamente, fazendo com que o estado "FUL" ocorra quando o bateria está ainda totalmente carregado.	Utilize o modo "reparar", ative a bateria.
A voltagem da bateria está normal, no entanto o carregador não funciona	Não há entrada de alimentação CA.	Verifique se a fonte de alimentação CA está a funcionar ou não, troque a ficha e tente novamente.
Não é possível atingir o estado "FUL" após um longo período de carregamento.	A bateria foi vulcanizada, ou alimentador, ou esgotamento de água na bateria. A tensão da bateria manterá o estado baixo, fazendo com que a bateria não consiga ser totalmente carregada.	Pare para carregar quando a bateria estiver a aquecer, verifique se a bateria tem falta de líquido ou não. carregue o ciclo 1-2 vezes [descarga-carga, descarga-carga].

XVII. INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO

Este carregador requer manutenção mínima. Tal como acontece com qualquer aparelho ou ferramenta, algumas regras comuns irão prolongar a vida útil do carregador de bateria.

CERTIFIQUE-SE SEMPRE DE QUE O CARREGADOR ESTÁ DESLIGADO ANTES DE EFETUAR QUALQUER MANUTENÇÃO OU LIMPEZA.

1. Armazene em local limpo e seco.
2. Enrole os cabos quando não estiverem a ser utilizados.
3. Limpe o armário e os cabos com um pano ligeiramente húmido.
4. Limpe qualquer corrosão das pinças com uma solução de água e bicarbonato de sódio.
5. Examine periodicamente os cabos quanto a fissuras ou outros danos e substitua-os se necessário.
6. AVISO: Todos os outros serviços devem ser realizados apenas por pessoal qualificado.

XVIII. UTILIZAÇÃO



De acordo com a Diretiva REEE 2012/19/CE, o símbolo do contentor de lixo cruzado no produto ou na sua embalagem indica que este produto está sujeito a recolha seletiva e não deve ser eliminado em contentores normais de lixo municipal. Isto aplica-se a todos os produtos eléctricos e eletrónicos.

Devido ao cuidado com o meio ambiente, o nosso dever primordial é a gestão adequada dos resíduos eléctricos usados, pelo que recebemos o número de registo na base de dados sobre produtos e embalagens e sobre gestão de resíduos (abreviadamente: BDO). É da responsabilidade de cada utilizador entregar o equipamento usado num ponto de recolha designado para reciclagem e prevenção da poluição ambiental.

XIX. GARANTIA

A garantia na Polónia é assegurada pela Carmotion Polska sp. o.o. - por um período de 2 anos para compras de consumo e de 12 meses para compras comerciais. No caso de compra para efeitos de aluguer a vários utilizadores, a garantia não se aplica.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Declaramos que o produto “CARREGADOR DE BATERIA INTELIGENTE COM BOOSTER” cumpre todos os requisitos da diretiva eletromagnética aplicável (EMC) 2014/30/UE e baixa tensão (LVD) 2014/35/2014.

Declaramos ainda que o produto foi fabricado de acordo com as seguintes normas:

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

12 V CC max 25 A 24 V CC max 15 A 6 Ah – 500 Ah
Batteries AGM, GEL, SLA, humides, EFB, à cycle profond, LiFePO4, au plomb
AUTOMATIQUE | CE FCC RoHS

**ATTENTION! Avant d'utiliser l'appareil pour la première fois, lisez ce manuel et suivez les instructions !
Avant d'utiliser le redresseur, lisez toutes les instructions de sécurité et de connexion. Le non-respect de
ces instructions pourrait endommager la batterie et entraîner des blessures graves, voire la mort.**

I. CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

1. CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS. Ce manuel contient des instructions de sécurité et d'utilisation importantes . Vous devrez peut-être vous référer à ces instructions ultérieurement.
2. ATTENTION ! Avant de charger la batterie, vérifiez qu'elle est en bon état : elle n'est pas endommagée et ne présente aucun phénomène anormal tel qu'un débordement de liquide.
3. N'exposez pas le chargeur à la pluie ou à la neige, ni au soleil, ni à un environnement à haute température.
4. Vérifiez les spécifications du fabricant de la batterie avant d'utiliser ce chargeur.
5. Pour réduire le risque d'endommager la fiche et le cordon électriques, tirez sur la fiche plutôt que sur le cordon lorsque vous débranchez le chargeur.
6. Assurez-vous que le cordon est placé de manière à ce que personne ne puisse marcher dessus, trébucher dessus ou le soumettre à des dommages ou à des contraintes.
7. Une rallonge ne doit pas être utilisée à moins que cela ne soit absolument nécessaire. L'utilisation d'une rallonge inappropriée peut entraîner un risque d'incendie et de décharge électrique. choc électrique. Si une rallonge doit être utilisée, assurez-vous que :
 - a. Que les broches de la fiche de la rallonge ont le même nombre, la même taille et la même forme que celles de la fiche du chargeur ;
 - b. La rallonge est correctement câblée et en bon état électrique.
8. Ne chargez pas de piles non rechargeables.
9. Ne placez pas le chargeur sur la batterie pendant la charge.
10. N'utilisez pas le chargeur avec un cordon ou une fiche endommagés, remplacez-le immédiatement.
11. N'utilisez pas le chargeur s'il a reçu un choc violent, s'il est tombé ou s'il a été endommagé de quelque façon que ce soit ; confiez-le à un technicien qualifié.
12. Ne démontez pas le chargeur ; confiez-le à un technicien qualifié en cas de besoin d'entretien ou de réparation. Un remontage incorrect peut entraîner un risque de choc électrique ou incendie.
13. Pour réduire le risque de choc électrique, débranchez le chargeur de la prise avant de procéder à tout entretien ou nettoyage. La désactivation des commandes ne réduira pas le risque de décharge électrique. ce risque.
14. Ne pas utiliser par des enfants ou par des personnes incapables de suivre les instructions de ce manuel, à moins qu'elles ne soient supervisées par un adulte pour garantir l'utilisation correcte du chargeur.
15. AVERTISSEMENT - RISQUE DE GAZ EXPLOSIFS - Des gaz explosifs peuvent s'échapper de la batterie pendant la charge. Prévoir une ventilation pour éviter les flammes et les étincelles.

II. PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ PERSONNELLE

- a. Quelqu'un doit se trouver à portée de votre voix ou suffisamment près pour venir à votre aide lorsque vous travaillez à proximité d'une batterie au plomb-acide.
- b. Portez une protection complète pour les yeux et les autres parties du corps. Évitez de vous toucher les yeux lorsque vous travaillez à proximité de la batterie.
- c. Si l'acide de la batterie entre en contact avec la peau ou les vêtements, lavez-les immédiatement avec de l'eau et du savon. Si l'acide pénètre dans les yeux, rincez-les immédiatement avec de l'eau froide. Rincez abondamment à l'eau pendant au moins 10 minutes et consultez immédiatement un médecin.
- d. NE JAMAIS fumer ni laisser une étincelle ou une flamme à proximité de la batterie ou du moteur.
- e. Soyez très prudent afin de réduire le risque de laisser tomber un outil métallique sur la batterie. Cela pourrait provoquer une étincelle ou un court-circuit de la batterie ou d'autres pièces électriques. provoquer une explosion.
- f. Retirez les objets personnels en métal tels que les bagues, les bracelets, les colliers et les montres lorsque vous travaillez avec une batterie au plomb. Une batterie au plomb peut produire un courant de court-circuit

- suffisamment élevé pour souder un anneau ou autre au métal, provoquant une brûlure grave.
- g. Ce chargeur de batterie utilise la dernière technologie en matière de batteries AGM, GEL, SLA, WET, EFB, Deep Cycle, LiFePO4 et plomb-acide.
- h. NE JAMAIS charger une batterie gelée.

III. PARAMÈTRES TECHNIQUES

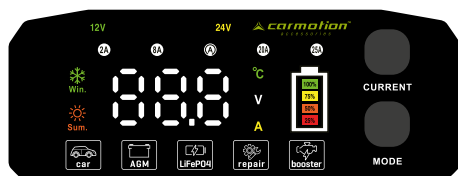
12V 25A / 24V 15A Intelligent Chargeur de batterie avec BOOSTER, réf. 58699

1. Tension d'entrée : 100-240 VCA 50/60 Hz 350 W
2. Puissance d'entrée à vide : 3,0 W
3. Tension de sortie : 12 V/24 V automatique [tension de démarrage minimale > 5,0 V]
4. Tension de sortie à vide : La tension de sortie est une tension à vide de 17,0-17,5 V [courant < 20 mA].
Lorsque la batterie est connectée, le mode de charge est activé et le chargeur utilisera la tension de charge standard
5. Types de batteries : AGM, GEL, SLA, WET, EFB, Deep Cycle, LiFePO4, batteries plomb-acide
6. Capacité de la batterie : 6 Ah – 500 Ah
7. Température de fonctionnement : -20 °C à +45 °C
8. Refroidissement : Ventilateur
9. Écran LCD
10. Paramètres physiques : 192x216x125 mm, 1500 g





IV. CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Haute efficacité (>85%).
- Les modes Voiture/Bateau, AGM, LiFePo4, Réparation, Booster peuvent être sélectionnés
- Le processus de charge contrôlé par microprocesseur en 8 étapes offre la meilleure application possible et permet une charge efficace de la batterie.
- La tension de charge s'adapte à la température, ce qui peut empêcher une surcharge ou une sous-charge de la batterie.
- Capable de recharger une batterie gravement déchargée ou fortement sulfatée.
- Protection contre l'inversion de polarité, protection contre les courts-circuits, protection contre les surcharges.
- Affichage LED : tension, courant, température, etc.
- Facilité d'utilisation. Affichage clair de l'état de charge.
- Entièrement contrôlé par microprocesseur.
- Ne surchargez pas votre batterie même si elle reste connectée pendant une longue période.

V. AFFICHAGE LCD



22.0°C	Température à l'intérieur du redresseur
12.0 V	Tension de charge
10.0 A	Courant de charge

PUL	Mode réparation
OFF	Mode de veille
FUL	Batterie pleine
DES	Mode désulfatation Uniquement pour le mode voiture
tEt	Mode test Le test automatique de la batterie est effectué immédiatement après l'étape d'absorption. Il surveille la tension pendant 10 minutes pour déterminer si la batterie est pleine ou non.
End	Fin de la fonction de réparation
	Courant de sortie automatique
 Win.	Mode hiver Lorsque la température est inférieure à +10°C, Augmentez la tension de charge Uniquement pour le mode voiture
 Sum.	Mode été Lorsque la température dépasse +28°C, Réduisez la tension de charge Uniquement pour le mode voiture
ERO	Polarité incorrecte, veuillez modifier la connexion des cosses Batterie défectueuse, veuillez faire vérifier la batterie par un mécanicien et remplacer la batterie si nécessaire Mauvaise connexion, vérifiez la connexion entre le redresseur et la batterie
12V 24V	Batterie 12V ou batterie 24V
	Capacité de la batterie

VI. PROCESSUS DE CHARGE EN 8 ÉTAPES









- 1 étape : Désulfatation de la batterie
- 2 étapes : Charge de démarrage progressif
- 3 étapes : Charge en vrac
- 4 étapes : Charge d'absorption
- 5 étapes : Test de la batterie
- 6 étapes : Charge de reconditionnement
- 7 étapes : Charge d'entretien et de maintien
- 8 étapes : Redémarrage de la charge après décharge de la batterie

VII. MODES DE CHARGE

Le chargeur dispose de 8 modes : voiture 12 V, voiture 24 V, 12 V AGM, 24 V AGM, 12 V LiFePO4, 24 V LiFePO4, RÉPARATION, Booster 12 V

Il est important de comprendre les différences et l'objectif de chaque mode de charge. N'utilisez pas le chargeur avant d'avoir confirmé le mode de charge approprié pour votre batterie. Vous trouverez ci-dessous une brève description :

 car	Mode Batteries VOITURE/BATEAU Pour batteries GEL, SLA, HUMIDE, DEEP CYCLE, EFB, Calcium
 AGM	Mode de fonctionnement des batteries AGM Pour les batteries AGM
 LiFePO4	Modes de fonctionnement des batteries LiFePo4 Pour les batteries LiFePo4
 repair	Mode réparation [16 heures] Un mode de récupération de batterie avancé pour réparer et stocker, vieux, inutilisé, endommagé, stratifié ou sulfaté. Toutes les batteries ne peuvent pas être récupérées, elles ne peuvent être utilisées que sur les batteries de motos et de voitures
 booster	Mode Booster Cette fonction est uniquement destinée aux batteries 12 V. Lorsque le mode « Booster » est sélectionné, le courant de charge peut atteindre la valeur maximale et le temps de charge est de 200 s. Après 200 s, l'écran d'affichage affichera « on », vous pourrez alors démarrer la voiture.
 MODE	Bouton de sélection du mode de charge



Bouton de sélection du courant de charge

Courant de charge	2A	8A	Auto: Une	20A	25A
Taille de la batterie	6 – 40 Ah	30 – 150 Ah	45 – 200 Ah	60 – 300 Ah	75 – 400 Ah

VIII. PRÉPARATION À LA CHARGE

- Si vous devez retirer la batterie du véhicule pour la charger, retirez toujours d'abord la borne de terre de la batterie. Assurez-vous que tous les accessoires dans le véhicule sont éteints, afin de ne pas provoquer d'arc.
 - Assurez-vous que la zone autour de la batterie est bien ventilée pendant la charge de la batterie. Le gaz peut être expulsé avec force à l'aide d'un morceau de carton ou autre matériau non métallique comme ventilateur.
 - Nettoyez les bornes de la batterie. Veillez à ce que la corrosion n'entre pas en contact avec les yeux.
 - Ajoutez de l'eau distillée dans chaque cellule jusqu'à ce que l'acide de la batterie atteigne le niveau spécifié par le fabricant de la batterie. Cela permet de purger l'excès de gaz de cellules. Ne pas trop remplir. Pour une batterie sans bouchons de cellules, suivre attentivement les instructions de recharge du fabricant.
 - Étudiez toutes les précautions spécifiques du fabricant de la batterie, telles que le retrait ou non des capuchons des cellules pendant la charge et les taux de charge recommandés.
 - Déterminez la tension de la batterie en vous référant au manuel du propriétaire du véhicule et assurez-vous que le sélecteur de tension de sortie est réglé sur la tension correcte.
- Si le chargeur a un taux de charge réglable, chargez initialement la batterie au taux le plus bas.

IX. EMPLACEMENT DU CHARGEUR

- Placez le chargeur aussi loin de la batterie que les câbles CC le permettent.
- Ne placez jamais le chargeur directement au-dessus de la batterie en cours de chargement ; les gaz de la batterie pourraient corroder et endommager le chargeur.
- Ne laissez jamais l'acide de la batterie couler sur le chargeur lors de la lecture de la gravité ou du remplissage de la batterie,
- N'utilisez pas le chargeur dans un espace clos et ne limitez pas la ventilation de quelque façon que ce soit.
- Ne pas poser la batterie sur le chargeur.
- Placer le chargeur à au moins 50 cm au-dessus du sol.

X. PRÉCAUTIONS DE CONNEXION CC

- Connectez et déconnectez les clips de sortie CC uniquement après avoir réglé les interrupteurs du chargeur sur la position OFF et débranché le cordon secteur de la prise électrique.
Ne laissez jamais les clips se toucher.
- Fixez les clips aux bornes de la batterie et faites-les tourner ou basculer d'avant en arrière plusieurs fois pour établir une bonne connexion. Cela tend à empêcher les clips de glisser des bornes et contribue à réduire le risque d'étincelles.

XI. SUIVEZ CES ÉTAPES LORSQUE LA BATTERIE EST INSTALLÉE DANS LE VÉHICULE. UNE ÉTINCELLE À PROXIMITÉ DE LA BATTERIE PEUT CAUSER L'EXPLOSION DE LA BATTERIE. POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'ÉTINCELLE À PROXIMITÉ DE LA BATTERIE :

- Positionnez les cordons CA et CC de manière à réduire le risque de dommages causés par le capot, la porte ou une pièce mobile du moteur.
- Restez à l'écart des pales de ventilateur, des courroies, des poulies et des autres pièces qui peuvent blesser des personnes.
- Vérifiez la polarité des bornes de la batterie. La borne POSITIVE [POS, P, +] de la batterie a généralement un diamètre plus grand que la borne NÉGATIVE [NEG, N, -].
- Déterminez quelle borne de la batterie est reliée à la terre [connectée] au châssis. Si la borne négative est reliée à la terre au châssis [comme dans la plupart des véhicules], voir élément « e ». Si la borne positive est

reliée à la masse du châssis, voir l'élément « f ».

- e. Pour un véhicule avec une mise à la terre négative, connectez la pince POSITIVE [ROUGE] du chargeur de batterie à la borne POSITIVE [POS, P, +] non mise à la terre de la batterie. Connectez la pince NÉGATIVE [NOIRE] au châssis du véhicule ou au bloc moteur, loin de la batterie. Ne connectez pas la pince au carburateur, aux conduites de carburant ou à d'autres équipements. Pièces de carrosserie en tôle. À connecter à une pièce en métal épais du châssis ou du bloc moteur.
- f. Pour un véhicule avec mise à la terre positive, connectez la pince NÉGATIVE [NOIRE] du chargeur de batterie à la borne NÉGATIVE [NEG, N, -] non mise à la terre du véhicule. Connectez la pince POSITIVE [ROUGE] au châssis du véhicule ou au bloc moteur, loin de la batterie. Ne connectez pas la pince au carburateur, aux conduites de carburant, ou des pièces de carrosserie en tôle. Connectez-les à une pièce en métal épais du châssis ou du bloc moteur.
- g. Lors de la déconnexion du chargeur, placez les interrupteurs sur OFF, débranchez le cordon d'alimentation secteur, retirez le clip du châssis du véhicule, puis retirez le clip de la batterie. Terminal.
- h. Pour connaître la durée de charge, reportez-vous au mode d'emploi [chapitre XII].

XII. SUIVEZ CES ÉTAPES LORSQUE LA BATTERIE EST À L'EXTÉRIEUR DU VÉHICULE. UNE ÉTINCELLE À PROXIMITÉ DE LA BATTERIE PEUT CAUSER L'EXPLOSION DE LA BATTERIE. POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'ÉTINCELLE À PROXIMITÉ DE LA BATTERIE :

- a. Vérifiez la polarité des bornes de la batterie. La borne POSITIVE [POS, P, +] de la batterie a généralement un diamètre plus grand que le message NÉGATIF [NEG, N, -].
- b. Fixez au moins un câble de batterie isolé de calibre 6 [AWG] de 60 cm de long au NÉGATIF [NEG, N, -] borne de batterie.
- c. Connectez la pince POSITIVE [ROUGE] du chargeur à la borne POSITIVE [POS, P, +] de la batterie.
- d. Positionnez-vous et l'extrémité libre du câble aussi loin que possible de la batterie, puis connectez Clip de chargeur NÉGATIF [NOIR] sur l'extrémité libre du câble.
- e. Ne faites pas face à la batterie lors de la connexion finale.
- f. Lors de la déconnexion du chargeur, procédez toujours dans l'ordre inverse de la procédure de connexion et interrompez la première connexion en vous éloignant le plus possible de la batterie comme pratique .
- g. Une batterie marine [bateau] doit être retirée et chargée à terre. Pour la charger à bord, il faut un équipement spécialement conçu pour la marine utiliser.

XIII. INSTRUCTIONS DE CONNEXION DU CORDON D'ALIMENTATION SECTEUR

La fiche doit être branchée sur une prise correctement installée conformément à toutes les normes locales, codes et ordonnances.

DANGER. Ne modifiez jamais le cordon d'alimentation ou la fiche secteur fournis. S'ils ne s'adaptent pas à la prise, faites installer une prise appropriée par un électricien qualifié. Le branchement peut entraîner un risque de décharge électrique. Ce chargeur de batterie est destiné à être utilisé sur un circuit nominal de 230 volts .

XIV. DURÉE DE LA CHARGE

Les instructions suivantes vous permettront de déterminer combien de temps il faudra pour charger complètement une batterie spécifique.

- a. Testez l'état de la batterie avec un hydromètre ou un testeur de pourcentage de charge électronique.
- b. Déterminez la capacité de la batterie en ampères-heures ou en capacité de réserve. Si les valeurs nominales ne sont pas imprimées sur la batterie, contactez votre fournisseur de batterie pour obtenir ces informations. Ce sont les seules valeurs nominales qui peuvent être utilisées pour déterminer la durée de charge.
- c. Utilisez la puissance nominale de la batterie, le niveau de charge de la batterie et le réglage d'ampérage à utiliser sur le chargeur dans la formule fournie ci-dessous.

Capacité de la batterie [ampères-heures] × Pourcentage de charge requis	= Heures de charge
Réglage de l'ampérage sélectionné dans le redresseur	

- d. Si la batterie est évaluée en capacité inversée, utilisez la formule suivante pour convertir la capacité inversée en ampères-heures:

capacité inversée	+ 15,5 = Valeur nominale des ampères-heures
2	

REMARQUE : Le temps de charge est approximatif et peut varier selon la batterie. Suivez toujours les instructions de chargement détaillées du fabricant de la batterie.

XIII. CHARGEMENT

- 1) Vérifiez la tension et la composition chimique de la batterie.
- 2) Vérifiez que vous avez correctement connecté les pinces de batterie ou les connecteurs des bornes à œillet.
- 3) Connectez le chargeur à la batterie et à l'alimentation secteur conformément aux instructions des sections VIII et IX ou X.
- 4) Vérifiez que vous avez branché la fiche d'alimentation secteur sur une prise électrique.
- 5) Appuyez sur le bouton mode pour basculer vers le mode de charge approprié.
- 6) La LED de mode illuminera le mode de charge sélectionné et le voyant de charge s'allumera (en fonction de l'état de la batterie) indiquant que le processus de charge a commencé.
- 7) Le chargeur peut désormais être laissé connecté à la batterie en permanence pour assurer une charge d'entretien.

* Une fois la charge terminée, débranchez le chargeur de la prise secteur.

* Pour les batteries de 4 Ah à 10 Ah, nous suggérons d'utiliser le mode « Réparation », car la taille de la batterie est trop petite, l'utilisation de la charge par impulsion est très bonne pour les batteries de petite taille.

XVI. PROBLEMES DE CHARGE POSSIBLES

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
L'affichage LED indique « FUL », mais la batterie n'est pas encore complètement chargée	Lorsque la résistance interne de la batterie est trop grande ou que la capacité de la batterie est réduite pour la batterie d'alimentation, la batterie vulcanisée, la batterie à basse tension/à temps d'inactivité prolongé, la tension de la batterie va immédiatement monter en flèche, provoquant l'apparition de l'état « FUL » alors que la batterie n'est pas encore complètement chargée.	Utilisez le mode « réparation », activez la batterie.
La tension de la batterie est normale, mais le chargeur ne fonctionne pas	Il n'y a pas d'entrée d'alimentation secteur.	Vérifiez que la source d'alimentation secteur fonctionne ou non, changez la prise et réessayez.
Impossible d'atteindre le statut « FUL » après une charge prolongée.	La batterie a été vulcanisée, ou alimentée, ou l'eau s'est épuisée dans la batterie. La tension de la batterie restera faible, ce qui empêchera la batterie de se charger complètement.	Arrêtez de charger lorsque la batterie chauffe, vérifiez que la batterie manque de liquide ou non. Veuillez effectuer un cycle de charge 1 à 2 fois [décharge-charge, décharge-charge].

XVII. INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN

Ce chargeur nécessite un entretien minimal. Comme pour tout appareil ou outil, quelques règles de base permettront de prolonger la durée de vie du chargeur de batterie.

ASSUREZ-VOUS TOUJOURS QUE LE CHARGEUR EST DÉBRANCHÉ AVANT D'EFFECTUER TOUTE OPÉRATION D'ENTRETIEN OU DE NETTOYAGE.

1. Conserver dans un endroit propre et sec.
2. Enroulez les cordons lorsqu'ils ne sont pas utilisés.
3. Nettoyez le boîtier et les cordons avec un chiffon légèrement humide.
4. Nettoyez toute corrosion des pinces avec une solution d'eau et de bicarbonate de soude.
5. Examinez régulièrement les cordons pour détecter d'éventuelles fissures ou autres dommages et faites-les remplacer si nécessaire.
6. AVERTISSEMENT : Tout autre service doit être effectué uniquement par du personnel qualifié.

XVIII. UTILISATION



Conformément à la directive DEEE 2012/19/CE, le symbole de la poubelle barrée sur le produit ou son emballage indique que ce produit est soumis à une collecte séparée et ne doit pas être jeté dans les conteneurs à déchets municipaux normaux. Cela s'applique à tous les produits électriques et électroniques. En raison du respect de l'environnement naturel, notre devoir primordial est la gestion appropriée des déchets électriques et électroniques usagés, c'est pourquoi nous avons reçu le numéro d'enregistrement dans la base de données sur les produits et les emballages et sur la gestion des déchets [en abrégé : BDO]. Il est de la responsabilité de chaque utilisateur de remettre l'équipement usagé à un point de collecte désigné pour le recyclage et pour éviter la pollution de l'environnement.

XIX. GARANTIE

En Pologne, la garantie est accordée par Carmotion Polska sp. oo - pour une durée de 2 ans pour les achats de particuliers et de 12 mois pour les achats commerciaux. En cas d'achat dans le but de louer à différents utilisateurs, la garantie ne s'applique pas.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Nous déclarons que le produit « CHARGEUR DE BATTERIE INTELLIGENT AVEC BOOSTER » répond à toutes les exigences de la directive électromagnétique applicable [CEM] 2014/30/UE et basse tension [LVD] 2014/35/2014.

Nous déclarons également que le produit a été fabriqué conformément aux normes suivantes :

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

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



www.carmotion.pl

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

