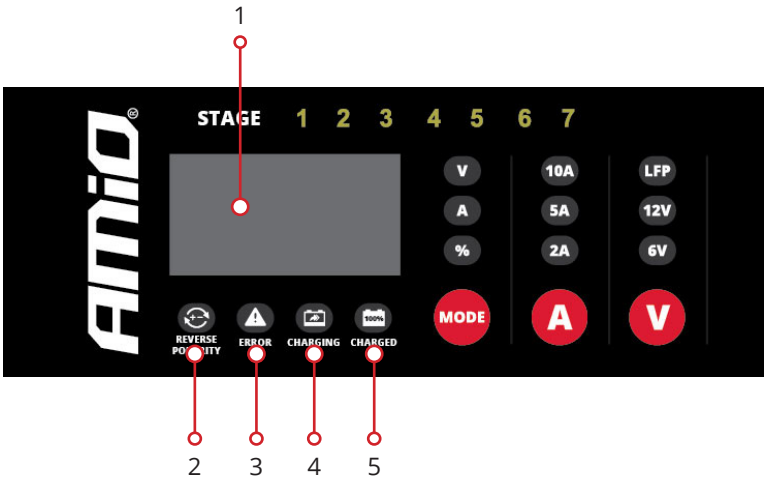


EN - USER MANUAL

Digital battery charger 6V/12V max 10A 7Stages

BATTERY CHARGER DISPLAY

1. "FUL" - battery is at full charge
   "BAD" - battery fault detected
   "V", "A" or "%" - charging process parameters
2. Reverse Polarity
3. Error indicator
4. Charging
5. 100% Charging

Control panel options

The control panel digital display has three selection buttons:

1. **MODE:** press to check battery voltage, charging current and battery power percentage. Note: Charging must progress to stages 2 to 7 before the above can be displayed.
2. **A:** press to switch between 6V 2/5/10A and 12V 2/5/10A settings.
3. **V:** press to select battery voltage type, or to stop/change current battery voltage type/charging current.

The "Error" LED indicator will illuminate to warn user of under/over voltage, incorrect or bad connection, a battery fault or if the charger has been connected to the battery for over 48 hours.

Charger current	Charger voltage	Suitable battery
2A	6V	6V small battery
5A	6V	6V medium battery
10A	6V	6V large battery
2A	12V	12V small battery
5A	12V	12V medium battery
10A	12V	12V large battery

Note: The output charging current is related to the capacity of the battery itself, please select the appropriate current, otherwise be sure to charge the battery at a low current rate to ensure the safe charging of the battery.

Charge operation

a. Monitor the charging time of the battery, ensuring it doesn't exceed 48 hours.
b. Connect the charger to the battery,following the CHARGING INSTRUCTIONS.
c. Connect the charger to an AC outlet.
d. Press "A" button to choose appropriate charging current.
e. This charger has both automatic & manuał voltage selection options. Once connected and switched ON, it will analyze the 6V or 12V battery voltage type automatically. For lithium iron batteries, please press "V" to select the correct battery type.
f. Automatic charging process, no need to press button to start.
g. Press "V" to stop charging, or to select another battery type & charge current (within 5 seconds on switching ON). After 5 seconds, the battery charger will automatically start charging.
h. After charging, remove AC plug and then clamps.

TECHNICAL DATA:

Charger Type	7 Stage intelligent battery Charger
Compatible Rechargeable Battery Types	6 and 12V, Flooded Lead Acid, AGM, GEL, Maintenance free, Calcium, LifePO4 (6V 2 cells &12V 4 cells)
Lithium Compatible	Yes, LiFePO4 batteries only
AC Input Voltage (V)	220-240V / 50Hz-60Hz
Maximum Input Power	171.8W
Maximum Output Power	146W
Maximum Output Current	2/5/10A
Absorption Output (V)	7.3V/14.6V
Float Output (V)	6.6V/13.4V

Battery Type Selections	Manual and Automatic slection options
Maximum Recommended Battery Charging Capacities	Max 100Ah/1100CCA
Maximum Recommended Battery Maintenance Capacities	Max 200Ah/2200CCA
Minimum DC Start Charge (V)	Above 1V
Ambient Working Temperature	-20°C-50°C
Case Type	Metal+Plastic
Water Resisstance	No, undercover use only
230V Cable Length	1.8m
12V Cable Length	0.5m
Additional Lead Lengths (1x alligator clips, 1x ring terminals)	0.5m each

SAFETY/ WARNING:

- Before using this SCA battery charger, ensure the instructions have been read and understood.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance, cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- This SCA battery charger is designed to charge most 6 volt and 12 volt battery types including: Lead Acid, Deep Cycle, Calcium, Gel, Absorbed Glass Matt (AGM) batteries and LiFePO4 batteries, and flooded and maintenance free configurations.
- Always wear the appropriate Personal Protective Equipment (PPE) when working near batteries. This includes gloves and eye protection.
- Always ensure that there is no damage to the power source (230V power outlet). This includes cracks or exposed wires.
- When working with Lead Acid batteries remove all jewellery including watches and rings.
- Use insulated tools to ensure prevention of a battery short should the metal tool make contact with the battery terminals.
- Ensure battery is charged in a well ventilated area. Explosive gases may escape from the battery during charging. Never charge a battery in a closed off space or in an area without ventilation.
- Never smoke, use an open flame or create sparks near a battery or charger whilst charging as gases may cause an explosion. Please keep lit cigarettes, flames or other ignition sources away from the charging battery at all times.
- SCA battery chargers are designed for indoor use only, and are not water resistant or waterproof. Do not expose the battery charger to water or liquids.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by a service agent or similarly qualified person, in order to avoid a hazard.
- Do not disassemble the battery charger. The warranty will be void if this instruction is ignored.
- Ensure the battery charger is OFF before connecting and disconnecting from the battery. Once connected, power can be turned on.
- Ensure vehicles ignition is switched off before charging the battery.
- Do not place the battery charger where it is notable to get adequate ventilation. Do not place the battery charger on any painted panels on your vehicle, on fabric/leather/vinyl seats, on the battery, or balanced in the engine bay.
- This battery charger is not capable of charging frozen batteries or non-rechargeable, dry cell or lithium batteries (except LiFePO4 type).

FIRST AID:

- If battery acid makes contact with the skin or clothing, wash immediately with soap and water.
- If battery acid makes contact with the eyes, hold eyelids apart and flush the eye continuously with fresh running water for at least 15 minutes or until the Poisons information centre advises you to stop.
- If battery acid is swallowed, do not induce vomiting. Drink a glass of water and seek medical assistance.

FEATURES:

- 7 stage charging system
- Suitable for Gel, Lead Acid, AGM, Maintenance Free, Calcium and Lithium LiFePO4 automotive battery types.
- Digital display shows charging status. Integrated battery test function notifies of battery fault or reverse polarity connections.
- Internal protection systems
- Supplied with alligator clamps and ring terminals for fixed connection

7 STAGES OF CHARGING
The charger uses an automatic 7 stage charging process, designed to optimally charge and maintain batteries. Below charging chart refers to 12V application.

1. Analysis And Desulphation
The charger will test the battery for faults. If the battery voltage is lower than 1V, it cannot be charged. If the battery voltage is too high, the charger will give a warning sound and the error LED will illuminate. Where the voltage is higher than 1V, pulse charging will commence. The charger will then identify the voltage selection required. Desulphation will then commence, using pulse currents to gently remove any sulphation build up on the battery plates.
2. Soft Start
After the charger identifies the battery voltage selection, it will start to charge the battery with a small current to activate the battery and improve battery charging efficiency.
3. Bulk Charge (Constant Current Stage)
Maximum charge current is delivered to the battery, minimising charge time.
4. Absorption (Constant Voltage)
With the increase of battery voltage, the charging current to the battery will then reduce in order to avoid battery overcharge.
5. Rest And Diagnosis
When the battery voltage level reaches a fully charged state, the charging current will drop to O. The charger will then shut off all output and measure the voltage drop over 1 minute, before then entering into the next charging stage. At this point, if any battery fault is identified, the LED indicator will illuminate.
6. Recondition
The charger will continue sending small pulse current charge to the battery, keeping it at 7.2V in 6V mode, and 14.4V in 12V mode. If voltage drops below 6V in 6V mode, 12V in 12V mode, stages 1-5 will repeat.
Note: The battery charger will analyze the condition of the battery in stage 5 and may not perform this function.

7. Maintenance
The charger will continue charging the battery with a small current to keep the battery voltage in a full state. If the battery voltage drops below 6V in 6V mode, 12V in 12V mode, stages 1-5 will repeat.

BATTERY PROTECTIONS

a. Reverse polarity protection
If the clamps are connected to the battery in reverse, the reverse polarity protection will engage and the LED indicator will illuminate, along with an audible alarm.
b. Short circuit protection
If the charger detects less than 1.0V across the clamps, the short circuit protection will engage and no power will be delivered to the cables.
c. Over voltage protection
When the charger is set to charge in a different voltage than the detected voltage of the battery, this protection will engage. The LED indicador will illuminate and the audible alarm will sound for 1Os to warn the user.
d. Overheat protection
The overheat protection mode will engage if the temperature of the charger's housing reaches 50°C. The charger will decrease the charging current and even shut itself off if overheating is detected. Once the charger cools down, charging will automatically resume.
e. Overload protection
This protection is triggered if the charger output current is greater than the maximum output. The charger will automatically cut off the output and enter into an idle state.
f. Overcharge protection
If the overcharge protection mode engages, the charging current will decrease with the increase of the battery voltage until the battery is fully charged. The charger will automatically disconnect the output and display "FUL", preventing the risk of overcharge.

CHARGING INSTRUCTIONS

IMPORTANT: Note the time the charger is connected to the battery and switched on.
Step 1 - Electrolyte Level Check
For sealed maintenance free batteries check the state of charge indicator.
Please Note: Refer to the vehicle manufacturers' owner's manuał.
Step 2 - Connect battery charger to the battery
Please Note: Refer to the vehicle manufacturers' owner's manual.
There are three (3) options for connecting the battery charger to a battery
i. Connect battery charger to a battery out of the vehicle
ii. Connect battery charger to a battery fitted inside vehicles engine bay
iii. Hard wire connection battery charger to a battery

i.Battery out of a vehicle
- Ensure the battery is in a safe location on a stable surface with adequate ventilation.
- Ensure the correct Personal Protective Equipment is being worn l.e. gloves and eye wear.
- Connect the RED lead (Battery Clip) to the Positive Terminal (+/ positive) on the battery.
- Connect the BLACK lead (Battery Clip) to the Negative Terminal (-/negative) on the battery.
- The battery charger is then to be connected to the supply mains.
- Turn the 230V AC power source ON to turn the battery charger on.
- Charging will automatically commence. After charging, disconnect the battery charger from the supply mains.
- Disconnect the BLACK lead (Battery Clip) from the Negative Terminal (-/negative).
- Disconnect the RED lead (Battery Clip) from the Positive Terminal (+/positive).
- Refit battery into vehicle and correctly reconnect using the vehicle manufacturer's recommendations

ii. Battery connected in vehicle
- Ensure the correct Personal Protective Equipment is being worn l.e. Gloves and Eye Wear.
- Ensure vehicle ignition is switched OFF before making ANY connection to battery.
- The battery terminal not connected to the chassis (positive) must be connected first.
- The second connection (negative) is to be made to the chassis, remote from the battery and fuel line.
- The battery charger is then to be connected to the supply mains.
- Turn the 230V AC Power Source ON to turn the battery charger on.
- Charging will automatically commence.
- After charging, disconnect the battery charger from the supply mains. Then remove chassis connection, and then the battery connection.

iii. Hard wire connection
- Ensure the battery is in a safe location on a stable surface with adequate ventilation.
- Ensure the correct Personal Protective Equipment is being worn i.e. gloves and eye wear.
- Secure the RED Battery Cabie ring terminal to the Positive Terminal (+/positive) on the battery.
- Other connection is to be made to the chassis, remote from the battery and fuel line.
- Plug the battery charger into the one-way connector on the ring terminals.
- The battery charger is then to be connected to the supply mains.
- Turn the 230V AC Power Source ON to turn the battery charger on.
- Charging will automatically commence. After charging, disconnect the battery charger from the supply mains and disconnect battery connection.
- Disconnect the charger one way connector from the ring terminals, and ensure any loose leads in the engine bay are secure.

Step 3 - Charging
Either press the mode selection button on the battery charger (within 5 seconds of connection) to select mode, or the charger will automatically commence charging after 5 seconds.
Default battery type is lead acid battery. Select LFPO4 for Lithium phosphate battery.

Note:
If the battery charger does not detect a properly connected battery, the LED ‚error' indicator will illuminate. In this instance, follow the appropriate instructions and reconnect the charger to the battery terminals.
If the battery leads are placed on the reverse polarity terminals of the battery, reverse polarity indicator light up to indicate that the battery charger has been incorrectly connected to the battery. Immediately will disconnect the battery charger from the battery terminals and correctly fit the battery cables to the correct battery terminals.

FREQUENTLY ASKED QUESTIONS

Q. Is this battery charger waterproof, or water resistant?
A. No. This battery charger is designed for use indoors or undercover only.
Q. Is this battery charger suitable for lithium batteries?
A. This battery charger is suitable for 6V (2 cells) and 12V (4 cells) LiFePO4, Lithium Iron Phosphate batteries only.
Q. Is this battery charger suitable for 24V batteries?
A. No. This battery charger is suitable for 6V and 12V batteries only.
Q. Can this battery charger be left connected to a battery permanently?
A. No. Do not leave this battery charger connected to the battery for more than 48 hours.

IMPORTANT
Leaving a battery on charge permanently may cause damage to your battery, if a fault occurs. Lead Acid batteries require frequent checking of electrolyte levels. It is not recommended to leave AGM batteries on float charge permanently. Do not leave maintenance free batteries on float charge for extended periods as the electrolytes can dry out and cause an interna! explosion. Always refer to the vehicle or battery manufacturers' owners manual.

TROUBLESHOOTING

Problem	Possible reasons	Solution
Error LED will illuminate & message ‚bad' displays & audible alarm will sound (after 30 mins on charge)	Faulty battery Sulphation in battery	Test the batter
Reverse connection LED flash and audible alarm will sound	Reverse connection to battery terminais	Check connections to battery are correct
Error LED will illuminate and audible alarm will sound	Wrong connection	Check connections to battery are correct
Battery voltage display 0V or lower than 1V & charging LED not illuminate	1. Bad connection to battery 2. Battery voltage is lower than 1V	1.Check connection to battery is secure and tight 2. Please make sure the battery voltage higher than 1V before charge
Battery charger cannot work normally	Battery temperature is too low	Where possible, relocate battery to a warmer location and reconnect battery charger

DECLARATION OF CONFORMITY

DECLARATION OF CONFORMITY AVAILABLE FROM
AMIO SP Z O.O. UL. HANDLOWA 3, 41 - 807 ZABRZE

ENVIRONMENTAL PROTECTION

This symbol indicates that this product should not be disposed of with unsorted municipal waste. Electronic equipment should not be disposed of with household waste. According to the European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its incorporation into national law, waste electrical and electronic equipment must be collected separately and recycled. You can also take your used equipment to an electronic waste collection point, which disposes of the equipment in accordance with the National Recycling and Waste Act. It also helps to avoid potential damage to the environment and human health and helps to conserve natural resources.

PL - INSTRUKCJA OBSŁUGI

Cyfrowy prostownik 6V/12V max 10A 7-stopniowa

WYŚWIETLACZ ŁADOWARKI

1. "FUL" - bateria jest w pełni naładowana
   "BAD" - wykryto błąd akumulatora
   "V", "A" lub "%" - parametry procesu ładowania
2. Odwrotna polaryzacja
3. Wskaźnik błędu
4. Ładowanie
5. 100% naładowania

Opcje panelu sterowania
Cyfrowy wyświetlacz panelu sterowania posiada trzy przyciski wyboru:

1. **MODE:** naciśnij, aby sprawdzić napięcie akumulatora, prąd ładowania i procentową moc akumulatora. Uwaga: Przed wyświetleniem powyższych informacji ładowanie musi przejść do etapów od 2 do 7.
2. **A:** naciśnij, aby przełączać między ustawieniami 6V 2/5/10A i 12V 2/5/10A.
3. **V:** naciśnij, aby wybrać typ napięcia akumulatora lub zatrzymać/zmienić bieżący typ napięcia akumulatora/prąd ładowania. Wskaźnik LED „Error" zaświeci się, aby ostrzec użytkownika o zbyt niskim lub zbyt wysokim napięciu, nieprawidłowym lub złym podłączeniu, usterce akumulatora lub jeśli ładowarka była podłączona do akumulatora przez ponad 48 godzin.

Prąd ładowarki	Napięcie	Akumulator
2A	6V	6V mały akumulator
5A	6V	6V średni akumulator
10A	6V	6V duży akumulator
2A	12V	12V mały akumulator
5A	12V	12V średni akumulator
10A	12V	12V duży akumulator

Uwaga: Wyjściowy prąd ładowania jest powiązany z pojemnością samego akumulatora, należy wybrać odpowiedni prąd, w przeciwnym razie należy ładować akumulator niskim prądem, aby zapewnić bezpieczne ładowanie akumulatora.

Operacja ładowania
a. Monitoruj czas ładowania akumulatora, upewniając się, że nie przekracza on 48 godzin.
b. Podłącz ładowarkę do akumulatora, postępując zgodnie z

INSTRUKCJĄ ŁADOWANIA
c. Podłącz ładowarkę do gniazdka sieciowego.
d. Naciśnij przycisk „A”, aby wybrać odpowiedni prąd ładowania.
e. Ładowarka ta posiada opcje automatycznego i ręcznego wyboru napięcia. Po podłączeniu i włączeniu ładowarka automatycznie przeanalizuje typ napięcia akumulatora 6 V lub 12 V. W przypadku akumulatorów litowo-żelazowych należy nacisnąć przycisk „V”, aby wybrać odpowiedni typ akumulatora.
f. Automatyczny proces ładowania, nie trzeba naciskać przycisku, aby rozpocząć.
g. Naciśnij „V”, aby zatrzymać ładowanie lub wybrać inny typ akumulatora i prąd ładowania (w ciągu 5 sekund od włączenia). Po 5 sekundach ładowarka automatycznie rozpocznie ładowanie.
h. Po naładowaniu odłącz wtyczkę AC, a następnie zaciski.

DANE TECHNICZNE:

Typ ładowarki	7-stopniowa inteligentna ładowarka akumulatorów
Zgodne typy akumulatorów	6 i 12 V, kwasowo-ołowiowe, AGM, żelowe, bezobsługowe, wapniowe, LifePO4 (6 V 2 ogniwa i 12 V 4 ogniwa)
Kompatybilność z akumulatorami litowymi	Tak, tylko akumulatory LiFePO4
Napięcie wejściowe AC (V)	220-240V / 50Hz-60Hz
Maksymalna moc wejściowa	171.8W
Maksymalna moc wyjściowa	146W
Maksymalny prąd wyjściowy	2/5/10A
Wyjście absorpcyjne (V)	7,3V/14,6V
Wyjście pływakowe (V)	6.6V/13.4V
Wybór typu akumulatora	Opcje wyboru ręcznego i automatycznego
Maksymalna zalecana pojemność ładowania akumulatora	Maks. 100Ah/1100CCA
Maksymalna zalecana pojemność akumulatora do konserwacji	Maks. 200Ah/2200CCA
Minimalne ładowanie rozruchowe prądem stałym (V)	Powyżej 1V
Temperatura robocza otoczenia	-20°C-50°C
Typ obudowy	Metal+tworzywo sztuczne
Odporność na wodę	Nie, tylko do użytku pod przykryciem
Długość przewodu 240 V	1.8m
Długość przewodu 12 V	0.5m
Dodatkowe długości przewodów (1x zaciski krokodylkowe, 1x zaciski pierścieniowe)	0,5 m każdy

BEZPIECZEŃSTWO:

- Przed użyciem tej ładowarki akumulatorów SCA należy upewnić się, że instrukcje zostały przeczytane i zrozumiane. To urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, lub nieposiadające doświadczenia i wiedzy, chyba że są one nadzorowane lub zostały poinstruowane w zakresie korzystania z urządzenia przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo. Dzieci powinny być nadzorowane, aby upewnić się, że nie bawią się urządzeniem, a czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.
- Ta ładowarka akumulatorów SCA została zaprojektowana do ładowania większości typów akumulatorów 6V i 12V, w tym: Akumulatory kwasowo-ołowiowe, Deep Cycle, wapniowe, żelowe, Absorbed Glass Matt (AGM) i LiFePO4 oraz konfiguracje zalane i bezobsługowe.
- Podczas pracy w pobliżu akumulatorów należy zawsze nosić odpowiedni sprzęt ochrony osobistej (PPE). Obejmuje to rękawice i ochronę oczu.
- Należy zawsze upewnić się, że źródło zasilania (gniazdo 240 V) nie jest uszkodzone. Obejmuje to pęknięcia lub odsłonięte przewody.
- Podczas pracy z akumulatorami kwasowo-ołowiowymi należy zdjąć wszelką biżuterię, w tym zegarki i pierścionki.
- Należy używać izolowanych narzędzi, aby zapobiec zwarciu akumulatora w przypadku kontaktu metalowego narzędzia z zaciskami akumulatora.
- Akumulator należy ładować w dobrze wentylowanym miejscu. Podczas ładowania z akumulatora mogą wydostawać się wybuchowe gazy. Nigdy nie należy ładować akumulatora w zamkniętym pomieszczeniu lub w miejscu bez wentylacji.
- Podczas ładowania nie wolno palić, używać otwartego ognia ani tworzyć iskier w pobliżu akumulatora lub ładowarki, ponieważ gazy mogą spowodować wybuch.
- Należy zawsze trzymać zapalone papierosy, płomienie lub inne źródła zapłonu z dala od ładowanego akumulatora.
- Ładowarki SCA są przeznaczone wyłącznie do użytku w pomieszczeniach i nie są wodoodporne ani wodoszczelne. Nie należy wystawiać ładowarki na działanie wody lub płynów.
- Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez pracownika serwisu lub podobnie wykwalifikowaną osobę, aby uniknąć zagrożenia.
- Nie należy demontować ładowarki akumulatorów. Zignorowanie tej instrukcji spowoduje utratę gwarancji. Przed podłączeniem i odłączeniem ładowarki akumulatora należy upewnić się, że jest ona WYŁĄCZONA. Po podłączeniu można włączyć zasilanie.
- Przed rozpoczęciem ładowania akumulatora należy upewnić się, że zapłon pojazdu jest wyłączony.
- Ładowarki nie należy umieszczać w miejscach, w których nie jest możliwa odpowiednia wentylacja.
- Nie należy umieszczać ładowarki akumulatora na lakierowanych panelach pojazdu, na siedzeniach z tkaniny/skóry/winylu, na akumulatorze ani we wnęce silnika.
- Ta ładowarka akumulatorów nie jest w stanie ładować zamrożonych akumulatorów lub nieładowalnych, suchych ogniw lub akumulatorów litowych (z wyjątkiem typu LiFePO4).

PIERWSZA POMOC:

- Jeśli kwas akumulatorowy wejdzie w kontakt ze skórą lub ubraniem, należy natychmiast przemyć je wodą z mydłem.
- W przypadku kontaktu kwasu akumulatorowego z oczami, należy rozchylić powieki i płukać oczy nieprzerwanie bieżącą wodą przez co najmniej 15 minut lub do momentu, gdy centrum informacji o truciznach zaleci zaprzestanie kontaktu.
- W przypadku połknięcia kwasu akumulatorowego nie wywoływać wymiotów. Należy wypić szklankę wody i skontaktować się z lekarzem.

FUNKCJE:

- 7-stopniowy system ładowania
- Nadaje się do akumulatorów żelowych, kwasowo-ołowiowych, AGM, bezobsługowych, wapniowych
- i litowych LiFePO4.
- Cyfrowy wyświetlacz pokazuje status ładowania. Zintegrowana funkcja testu akumulatora
- powiadamia o usterce akumulatora lub odwrotnej polaryzacji połączeń.
- Wewnętrzne systemy ochrony
- Dostarczany z zaciskami krokodylkowymi i zaciskami pierścieniowymi do stałego podłączenia

7 ETAPÓW ŁADOWANIA
Ładowarka wykorzystuje automatyczny 7-stopniowy proces ładowania, zaprojektowany w celu
optymalnego ładowania i konserwacji akumulatorów. Poniższa tabela ładowania odnosi się do
aplikacji 12V.

1. Analiza i odsiarczanie
Ładowarka przetestuje akumulator pod kątem błędów. l Jeśli napięcie akumulatora jest niższe niż 1 V, nie można go naładować. l Jeśli napięcie akumulatora jest zbyt wysokie, ładowarka wyda dźwięk ostrzegawczy i zaświeci się dioda LED błędu. Jeśli napięcie jest wyższe niż 1 V, rozpocznie się ładowanie impulsowe. Następnie ładowarka określi wymagany wybór napięcia. Następnie rozpocznie się odsiarczanie przy użyciu prądów impulsowych w celu delikatnego usunięcia wszelkich osadów siarczanowych nagromadzonych na płytach akumulatora.
2. Miękki start
Gdy ładowarka zidentyfikuje wybrane napięcie akumulatora, rozpocznie ładowanie akumulatora niewielkim prądem, aby aktywować akumulator i poprawić wydajność ładowania akumulatora.
3. Ładowanie zbiorcze (etap stałego prądu)
Maksymalny prąd ładowania jest dostarczany do akumulatora, minimalizując czas ładowania.
4. Absorpcja (stałe napięcie)
Wraz ze wzrostem napięcia akumulatora, prąd ładowania akumulatora zostanie zmniejszony, aby
uniknąć jego przeładowania.
5. Odpoczynek i diagnoza
Gdy poziom napięcia akumulatora osiągnie stan pełnego naładowania, prąd ładowania spadnie do
O. Ładowarka wyłączy wszystkie wyjścia i zmierzy spadek napięcia w ciągu 1 minuty, a następnie przejdzie do następnego etapu ładowania. W tym momencie, jeśli zostanie zidentyfikowany jakikolwiek błąd akumulatora, zaświeci się wskaźnik LED.
6. Regeneracja
Ładowarka będzie kontynuować ładowanie akumulatora małym prądem impulsowym, utrzymując go na poziomie 7,2 V w trybie 6 V i 14,4 V w trybie 12 V. Jeśli napięcie spadnie poniżej 6 V w trybie 6 V lub 12 V w trybie 12 V, etapy 1-5 zostaną powtórzone.
Uwaga: Ładowarka przeanalizuje stan akumulatora w etapie 5 i może nie wykonać tej funkcji.
7. Konserwacja
Ładowarka będzie kontynuować ładowanie akumulatora niewielkim prądem, aby utrzymać napięcie akumulatora na pełnym poziomie. Jeśli napięcie akumulatora spadnie poniżej 6V w trybie 6V lub 12V w trybie 12V, etapy 1-5 zostaną powtórzone.

ZABEZPIECZENIA AKUMULATORA

a. Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją Jeśli klemy zostaną podłączone do akumulatora odwrotnie, zadziała zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją, a wskaźnik LED zaświeci się wraz z alarmem dźwiękowym.
b. Ochrona przed zwarciem Jeśli ładowarka wykryje napięcie poniżej 1,0 V na zaciskach, zadziała zabezpieczenie przeciwzwarciowe i kable nie będą zasilane.
c. Ochrona przed przepięciami
Gdy ładowarka jest ustawiona na ładowanie innym napięciem niż wykryte napięcie akumulatora, zabezpieczenie to zadziała. Wskaźnik LED zaświeci się, a alarm dźwiękowy będzie emitowany przez 10s w celu ostrzeżenia użytkownika.
d. Ochrona przed przegrzaniem
Tryb ochrony przed przegrzaniem włączy się, jeśli temperatura obudowy ładowarki osiągnie 50°C.
Ładowarka zmniejszy prąd ładowania, a nawet wyłączy się w przypadku wykrycia przegrzania.
Gdy ładowarka ostygnie, ładowanie zostanie automatycznie wznowione.
e. Ochrona przed przeciążeniem
Zabezpieczenie to jest uruchamiane, jeśli prąd wyjściowy ładowarki jest większy niż maksymalny
prąd wyjściowy. Ładowarka automatycznie odetnie wyjście i przejdzie w stan bezczynności.
f. Ochrona przed przeładowaniem
Jeśli włączy się tryb ochrony przed przeładowaniem, prąd ładowania będzie malał wraz ze
wzrostem napięcia akumulatora, aż do jego pełnego naładowania. Ładowarka automatycznie
odłączy wyjście i wyświetli "FUL", zapobiegając ryzyku przeładowania.

INSTRUKCJE ŁADOWANIA

WAŻNE: Należy zanotować czas, w którym ładowarka jest podłączona do akumulatora i włączona.
Krok 1 - Sprawdzenie poziomu elektrolitu
W przypadku szczelnych akumulatorów bezobsługowych należy sprawdzić
wskaźnik stanu naładowania.
Uwaga: Należy zapoznać się z instrukcją obsługi producenta pojazdu.
Krok 2 - Podłącz ładowarkę do akumulatora
Uwaga: Należy zapoznać się z instrukcją obsługi producenta pojazdu. Istnieją trzy (3) opcje podłączenia ładowarki do akumulatora
i. Podłącz ładowarkę do akumulatora poza pojazdem.
ii. Podłącz ładowarkę do akumulatora zamontowanego w komorze silnika pojazdu.
iii. Podłączenie ładowarki do akumulatora przewodem sztywnym

i.Akumulator wyjęty z pojazdu
Upewnić się, że akumulator znajduje się w bezpiecznym miejscu na stabilnej powierzchni z odpowiednią wentylacją. Upewnić się, że noszone są odpowiednie środki ochrony osobistej, np. rękawice i okulary ochronne. Podłącz CZERWONY przewód (zacisk akumulatora) do dodatniego zacisku (+/dodatni) akumulatora.
Podłącz CZARNY przewód (zacisk akumulatora) do ujemnego zacisku (-/ujemny) akumulatora. Następnie ładowarkę należy podłączyć do sieci zasilającej.
Włącz źródło zasilania 240 V AC, aby włączyć ładowarkę akumulatora.
Ładowanie rozpocznie się automatycznie. Po zakończeniu ładowania należy odłączyć ładowarkę od sieci zasilającej.
Odłącz CZARNY przewód (zacisk akumulatora) od bieguna ujemnego (-/ujemny).
Odłącz CZERWONY przewód (zacisk akumulatora) od bieguna dodatniego (+/dodatni).
Ponownie zamontować akumulator w pojeździe i prawidłowo podłączyć zgodnie z zaleceniami
producenta pojazdu.
ii. Akumulator podłączony w pojeździe
- Upewnić się, że noszone są odpowiednie środki ochrony osobistej, np. rękawice i okulary ochronne. Przed wykonaniem

JAKIEGOKOLWIEK połączenia z akumulatorem należy upewnić się, że zapłon pojazdu jest wyłączony.
- Zacisk akumulatora niepodłączony do podwozia (dodatni) musi zostać podłączony jako pierwszy.
- Drugie połączenie (ujemne) należy wykonać do podwozia, z dala od akumulatora i przewodu paliwowego.
- Następnie należy podłączyć ładowarkę do sieci zasilającej.
- Włączyć źródło zasilania 240 V AC, aby włączyć ładowarkę akumulatorów.
- Ładowanie rozpocznie się automatycznie.
- Po zakończeniu ładowania należy odłączyć ładowarkę od sieci zasilającej. Następnie odłącz złącze podwozia, a potem złącze akumulatora.

iii. Połączenie przewodowe
- Upewnić się, że akumulator znajduje się w bezpiecznym miejscu na stabilnej powierzchni z odpowiednią wentylacją. Upewnić się, że noszone są odpowiednie środki ochrony osobistej, tj. rękawice i okulary ochronne.
- Przymocuj CZERWONY zacisk pierścieniowy kabiny akumulatora do dodatniego zacisku (+/dodatniego) na akumulatorze. Inne połączenie należy wykonać do podwozia, z dala od akumulatora i przewodu paliwowego.
- Podłącz ładowarkę do złącza jednokierunkowego na zaciskach pierścieniowych. Następnie ładowarkę należy podłączyć do sieci zasilającej.
- Włącz źródło zasilania 240 V AC, aby włączyć ładowarkę akumulatora.
- Ładowanie rozpocznie się automatycznie. Po zakończeniu ładowania należy odłączyć ładowarkę
- od sieci zasilającej i rozłączyć połączenie akumulatora.
- Odłącz złącze jednokierunkowe ładowarki od zacisków pierścieniowych i upewnij się, że wszelkie luźne przewody we wnęce silnika są zabezpieczone.

Krok 3 - Ładowanie
Naciśnij przycisk wyboru trybu na ładowarce (w ciągu 5 sekund od podłączenia), aby wybrać tryb,
lub ładowarka automatycznie rozpocznie ładowanie po 5 sekundach.
Domyślnym typem akumulatora jest akumulator kwasowo-ołowiowy. Wybierz LFPO4 dla
akumulatora litowo-fosforanowego.

Uwaga:
Jeśli ładowarka nie wykryje prawidłowo podłączonego akumulatora, zaświeci się wskaźnik LED “błędu”. W takim przypadku należy postępować zgodnie z odpowiednimi instrukcjami i ponownie podłączyć ładowarkę do zacisków akumulatora. Jeśli przewody akumulatora zostaną umieszczone na zaciskach akumulatora o odwrotnej polaryzacji, wskaźnik odwrotnej polaryzacji zaświeci się, wskazując, że ładowarka akumulatora została nieprawidłowo podłączona do akumulatora. Natychmiast odłącz ładowarkę akumulatora od zacisków akumulatora i prawidłowo podłącz przewody akumulatora do właściwych zacisków akumulatora.

CZĘSTO ZADAWANE PYTANIA

Q. Czy ta ładowarka jest wodoodporna?
A. Nie. Ta ładowarka baterii jest przeznaczona wyłącznie do użytku w pomieszczeniach lub pod
przykryciem.
Q. Czy ta ładowarka nadaje się do baterii litowych?
A. Ta ładowarka akumulatorów jest odpowiednia wyłącznie do akumulatorów LiFePO4 (litowożelazowo-
fosforanowych) 6 V (2 ogniwa) i 12 V (4 ogniwa).
Q. Czy ta ładowarka akumulatorów jest odpowiednia dla akumulatorów 24 V?
A. Nie. Ta ładowarka akumulatorów jest przeznaczona wyłącznie do akumulatorów 6 V i 12 V.
Q. Czy ta ładowarka może pozostać podłączona do akumulatora na stałe?
A. Nie. Nie należy pozostawiać ładowarki podłączonej do akumulatora na dłużej niż 48 godzin.

WAŻNE
Pozostawienie akumulatora na stałym ładowaniu może spowodować jego uszkodzenie w przypadku wystąpienia usterki. Akumulatory kwasowo-ołowiowe wymagają częstego sprawdzania poziomu elektrolitu. Nie zaleca się pozostawiania akumulatorów AGM na stałe na ładowaniu pływakowym. Nie należy pozostawiać akumulatorów bezobsługowych na ładowaniu pływakowym przez dłuższy czas, ponieważ elektrolity mogą wyschnąć i spowodować eksplozję. Zawsze należy zapoznać się z instrukcją obsługi producenta pojazdu lub akumulatora.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem	Możliwy powód	Rozwiązanie
Dioda LED błędu zaświeci się i wyświetli się komunikat "zły" oraz włączy się alarm dźwiękowy (po 30 minutach ładowania)	Uszkodzony akumulator Zasiarczenie w akumulatorze	Przetestuj akumulator
Dioda LED odwrotnego połączenia miga i włącza się alarm dźwiękowy	Odwrotne podłączenie do zacisków akumulatora	Sprawdź, czy połączenia z akumulatorem są prawidłowe
Dioda LED błędu zaświeci się i włączy się alarm dźwiękowy	Nieprawidłowe podłączenie	Sprawdź poprawność połączeń z akumulatorem
Napięcie akumulatora wskazuje 0 V lub mniej niż 1 V, a dioda LED ładowania nie świeci się	1. Złe połączenie z akumulatorem 2. Napięcie akumulatora jest niższe niż 1V	Sprawdź, czy połączenie z akumulatorem jest pewne i szczelne 2. Przed ładowaniem upewnij się, że napięcie akumulatora jest wyższe niż 1V
Ładowarka nie może pracować normalnie	Temperatura akumulatora jest zbyt niska	Jeśli to możliwe, przenieś akumulator w cieplejsze miejsce i ponownie podłącz ładowarkę

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

DEKLARACJA ZGODNOŚCI DOSTĘPNA W SIEDZIBIE
AMIO SP Z O.O. UL. HANDLOWA 3, 41 - 807 ZABRZE

DBAJ O ŚRODOWISKO!



Symbol ten wskazuje, że pozbywając się tego produktu nie należy go wyrzucać razem z nieposortowanymi odpodami komunalnymi. Nie należy wyrzucać sprzętu elektronicznego wraz z odpadami gospodarstwa domowego. Zgodnie z Dyrektywą europejską 2002/96/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego i jej włączenia do przepisów prawa krajowego zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny należy poddać zbiórce selektywnej oraz recyklingowi. Zużyty sprzęt można również oddać w punkcie zbiórki odpadów elektronicznych, który prowadzi utylizację urządzeń zgodnie z krajową ustawą o recyklingu i odpadach. Pomaga również uniknąć powstania potencjalnych szkód dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzkiego oraz pomaga chronić zasoby naturalne.

ES - INSTRUCCIÓN DE USO

Cargador de batería digital de 7 etapas 6V/12V máx. 10A

PANTALLA DEL CARGADOR

1. "FUL" - la batería está completamente cargada
   "MAL" - error de batería detectado
   "V", "A" o "%". - parámetros del proceso de carga
2. Polaridad inversa
3. Indicador de error
4. Cargando
5. 100% de carga

Opciones del panel de control
La pantalla del panel de control digital tiene tres botones de selección:

1. **MODE:** pulse para comprobar el voltaje de la batería, la corriente de carga y el porcentaje de carga de la batería. Nota: la carga debe ir a los pasos 2 a 7 antes de que se muestre la información anterior.
2. **A:** pulse para alternar entre los ajustes 6V 2/5/10A y 12V 2/5/10A.
3. **V:** pulse para seleccionar el tipo de tensión de la batería o para detener/cambiar el tipo de tensión actual batería/corriente de carga.

El indicador LED "Error" se encenderá para advertir al usuario si la tensión es demasiado baja o demasiado alta, si la conexión es incorrecta o mala, si la batería está defectuosa o si el cargador ha estado conectado a la batería durante más de 48 horas.

Corriente del cargador	Tensión del cargador	Batería adecuada
2A	6V	Batería pequeña de 6 V
5A	6V	6V batería mediana
10A	6V	6V batería grande
2A	12V	Batería de 12 V pequeña
5A	12V	Batería de 12 V mediana
10A	12V	Batería grande de 12 V

Nota: La corriente de carga de salida está relacionada con la capacidad de la propia batería, debe seleccionarse la corriente adecuada, de lo contrario la batería debe cargarse con una corriente baja para garantizar la carga segura de la batería.

Operación de carga
a. Controla el tiempo de carga de la batería, asegurándote de que no supera las 48 horas.
b. Conecte el cargador a la batería siguiendo las INSTRUCCIONES DE CARGA
c. Enchufa el cargador a una toma de corriente.
d. Pulse el botón „A" para seleccionar la corriente de carga adecuada.
e. Este cargador tiene opciones de selección automática y manual del voltaje. Al conectarlo y
encenderlo, el cargador analizará automáticamente el tipo de tensión de la batería de 6 V o 12 V. Para baterías de hierro-litio, pulse el botón „V" para seleccionar el tipo de batería
correcto.
f. Proceso de carga automático, sin necesidad de pulsar un botón para empezar.
g. Pulse „V" para detener la carga o para seleccionar un tipo de batería y una corriente de carga
diferentes (en en los 5 segundos siguientes al encendido). Transcurridos 5 segundos, el cargador iniciará automáticamente la carga.
h. Una vez cargado, desconecte el enchufe de CA y, a continuación, los terminales.

TECHNICAL DATA:

Tipo de cargador	Cargador inteligente de baterías de 7 etapas
Tipos de baterías recargables compatibles	6 y 12V, plomo ácido inundado, AGM, GEL, sin mantenimiento, calcio, LifePO4 (6V 2 celdas &12V 4 celdas)
Compatible con litio	Sí, sólo baterías LiFePO4
Tensión de entrada de CA (V)	220-240V / 50Hz-60Hz
Potencia máxima de entrada	171.8W
Potencia máxima de salida	146W
Corriente máxima de salida	2/5/10A
Salida de absorción (V)	7,3V/14,6V
Salida de flotación (V)	6,6V/13,4V
Selección del tipo de batería	Opciones de selección manual y automática
Capacidades máximas recomendadas de carga de la batería	Máx 100Ah/1100CCA
Capacidades máximas recomendadas de mantenimiento de la batería	Máx 200Ah/2200CCA
Carga mínima de arranque de CC (V)	Por encima de 1V
Temperatura ambiente de trabajo	-20°C-50°C
Tipo de caja	Metal+Plástico
Resistencia al agua	No, sólo uso cubierto
230V Longitud del cable	1.8m

Longitud del cable de 12 V	0.5m
Longitudes de cable adicionales (1x pinzas cocodrilo, 1x terminales de anillo)	0,5m cada uno

SEGURIDAD/ADVERTENCIA:

- Asegúrese de haber leído y comprendido las instrucciones antes de utilizar este cargador de baterías SCA. Este aparato no está diseñado para ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas, o con falta de experiencia y conocimientos, a menos que estén supervisadas o hayan sido instruidas en el uso del aparato por una persona responsable de su seguridad. Los niños deben ser vigilados para garantizar que no jueguen con el aparato, y la limpieza y el mantenimiento no deben ser realizados por niños sin supervisión.
- Este cargador de baterías SCA está diseñado para cargar la mayoría de los tipos de baterías de 6 V y 12 V, incluyendo: Baterías de Plomo Ácido, Ciclo Profundo, Calcio, Gel,
- Vidrio Absorbido Mate (AGM) y LiFePO4, así como configuraciones inundadas y libres de
- Utilice siempre el equipo de protección individual (EPI) adecuado cuando trabaje cerca de baterías. Esto incluye guantes y protección ocular.
- Asegúrese siempre de que la fuente de alimentación (toma de 240 V) no esté dañada. Esto incluye
- grietas o cableado expuesto.
- Quítese todas las joyas, incluidos relojes y anillos, cuando trabaje con baterías de plomo-ácido.
- Utilice herramientas aisladas para evitar que la batería entre en cortocircuito si una herramienta metálica entra en contacto con los bornes de la batería.
- La batería debe cargarse en una zona bien ventilada. Cuando cargue la batería pueden escapar gases explosivos. No cargue nunca la batería en un habitación o en un lugar sin ventilación.
- Durante la carga, no fume, no utilice llamas abiertas ni cree chispas en las proximidades de la batería o del cargador, ya que los gases podrían provocar una explosión. Mantenga siempre alejados de la batería que se está cargando los cigarrillos encendidos, las llamas u otras fuentes de ignición.
- Los cargadores SCA están diseñados para su uso exclusivo en interiores y no son impermeables ni resistentes al agua. No exponga el cargador al agua ni a líquidos.
- Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por un técnico de servicio o persona con cualificación similar para evitar peligros.
- No desmonte el cargador de baterías. Ignorar estas instrucciones anulará la garantía. Asegúrese de que el cargador de baterías está apagado antes de conectarlo y desconectarlo. Una vez conectado, puede encenderse.
- Asegúrese de que el encendido del vehículo está desconectado antes de cargar la batería. No coloque el cargador de batería donde no sea posible una ventilación adecuada. No coloque el cargador de batería en los paneles pintados del vehículo, en los asientos de tela/cuero/vinilo, en la batería ni en el compartimento del motor.
- Este cargador de baterías no es capaz de cargar baterías congeladas o pilas secas no recargables o baterías de litio (excepto las de tipo LiFePO4).

PRIMEROS AUXILIOS:

- Si el ácido de la batería entra en contacto con la piel o la ropa, lávese inmediatamente con agua y jabón.
- Si el ácido de la batería entra en contacto con los ojos, separe los párpados y enjuague los ojos continuamente con agua corriente durante al menos 15 minutos o hasta que el Centro de Información Toxicológica aconseje que cese el contacto.
- En caso de ingestión de ácido de batería, no provocar el vómito. Beba un vaso de
- agua y póngase en contacto con su médico.

CARACTERÍSTICAS:

- Sistema de carga de 7 etapas
- Adecuado para baterías de gel, plomo-ácido, AGM, sin mantenimiento, calcio y litio LiFePO4.
- La pantalla digital muestra el estado de carga. Una función integrada de comprobación de la batería le avisa de los fallos de la batería o de las conexiones con polaridad inversa.
- Sistemas de protección interna
- Se suministra con abrazaderas de cocodrilo y abrazaderas de anillo para conexión permanente

7 ETAPAS DE CARGA

El cargador utiliza un proceso de carga automático de 7 etapas diseñado para optimizar la carga y el mantenimiento de la batería. La tabla de carga siguiente se refiere a aplicaciones de 12 V.

1. Análisis y desulfuración

El cargador comprobará si hay errores en la batería. I Si la tensión de la batería es inferior a 1 V, la batería no se puede cargar. l Si la tensión de la batería es demasiado alta, el cargador emitirá un tono de aviso y se encenderá el LED de error. Si la tensión es superior a 1 V, se iniciará la carga por impulsos. A continuación, el cargador determinará la selección de tensión necesaria. La desulfuración comenzará entonces utilizando corrientes pulsadas para suavemente eliminar los depósitos de sulfato acumulados en las placas de la batería.

2. Arranque suave

Cuando el cargador identifica el voltaje de batería seleccionado, comenzará a cargar la batería con una corriente baja para activar la batería y mejorar el rendimiento de carga de la batería.

3. Carga colectiva (etapa de corriente constante)

Se suministra la máxima corriente de carga a la batería, minimizando el tiempo carga.

4. Absorción (tensión constante)

A medida que aumente la tensión de la batería, la corriente de carga de la batería se reducirá a evitar sobrecargarlo.

5. Reposo y diagnóstico

Cuando el nivel de tensión de la batería alcance la carga completa, la corriente de carga bajará a O. El cargador desconectará todas las salidas y medirá la caída de tensión durante 1 minuto, pasando a continuación a la siguiente fase de carga. En este punto, si se identifica algún fallo en la batería, el indicador LED se encenderá.

6. Regeneración

El cargador seguirá cargando la batería con una corriente de impulsos baja, manteniéndola a 7,2 V en el modo de 6 V y a 14,4 V en el modo de 12 V. Si la tensión cae por debajo de 6 V en modo 6 V o 12 V en modo 12 V, se repetirán los pasos 1-5.

Nota: El cargador analizará el estado de la batería en el paso 5 y puede que no realice esta función.

7. Mantenimiento

El cargador continuará cargando la batería con una corriente baja para mantener el voltaje de la batería al nivel máximo. Si el voltaje de la batería cae por debajo de 6V en modo 6V o 12V en modo 12V, se repetirán los pasos 1-5.

PROTECCIÓN DE LA BATERÍA

a. Protección contra polaridad inversa
Si las pinzas se conectan a la batería en sentido inverso, la protección contra polaridad inversa y el indicador LED se encenderá junto con una alarma sonora.
b. Protección contra cortocircuitos
Si el cargador detecta una tensión inferior a 1,0 V en los terminales, se disparará la protección contra cortocircuitos y los cables no recibirán alimentación.
c. Protección contra sobretensiones
Cuando el cargador se configura para cargar con un voltaje distinto al voltaje detectado de la batería, esta protección se disparará. El indicador LED se iluminará y sonará una alarma acústica durante 1Os para avisar al usuario.
d. Protección contra el sobrecalentamiento
El modo de protección contra sobrecalentamiento se activará si la temperatura de la carcasa del cargador alcanza los 50°C.
El cargador reducirá la corriente de carga e incluso se apagará si detecta sobrecalentamiento. Cuando el cargador se enfríe, la carga se reanudará automáticamente.
e. Protección contra sobrecargas
Esta protección se activa si la corriente de salida del cargador es superior a la máxima corriente de salida. El cargador cortará automáticamente la salida y entrará en estado de reposo.
f. Protección contra sobrecarga
Si se activa el modo de protección contra sobrecarga, la corriente de carga disminuirá a medida que aumente la tensión de la batería hasta que ésta esté completamente cargada. El cargador desconectará automáticamente la salida y mostrará "FUL", evitando el riesgo de sobrecarga.

INSTRUCCIONES DE CARGA

IMPORTANTE: Anote el tiempo que el cargador está conectado a la batería y encendido.
Paso 1 - Comprobación del nivel de electrolito
Para las baterías selladas sin mantenimiento, compruebe el indicador de estado de carga. **Nota:** Consulte el manual de instrucciones del fabricante del vehículo.
Paso 2 - Conectar el cargador a la batería
Nota: Consulte el manual de instrucciones del fabricante del vehículo. Hay tres (3) opciones para conectar el cargador a la batería
i. Conecte el cargador a la batería fuera del vehículo.
ii. Conecte el cargador a la batería montada en el compartimento del motor del vehículo.
iii. Conexión del cargador a la batería con un cable rígido

i. Batería extraída del vehículo
- Asegúrese de que la batería se encuentra en un lugar seguro, sobre una superficie estable y con ventilación adecuada. Asegúrese de llevar el equipo de protección personal adecuado, por ejemplo, guantes y gafas de seguridad. Conecte el cable ROJO (borne de la batería) al borne positivo (+/positivo) de la batería.
- Conecte el cable NEGRO (borne de la batería) al borne negativo (-/negativo) de la batería.
- A continuación, conecte el cargador a la red eléctrica.
- Encienda la fuente de alimentación de 240 V CA para activar el cargador de batería.
- La carga se iniciará automáticamente. Una vez finalizada la carga, desconecta el cargador.
- de la red eléctrica.
- Desconecte el cable NEGRO (borne de la batería) del borne negativo (-/negativo).
- Desconecte el cable ROJO (borne de la batería) del borne positivo (+/positivo).
- Vuelva a instalar la batería en el vehículo y conéctela correctamente según las recomendaciones del fabricante del vehículo.

ii. Batería conectada en el vehículo
- Asegúrese de llevar el equipo de protección personal adecuado, por ejemplo, guantes y gafas de seguridad. Asegúrese de que el encendido del vehículo está desconectado antes de realizar CUALQUIER conexión a la batería.
- El terminal de la batería que no está conectado al chasis (positivo) debe conectarse primero. La segunda conexión (negativo) debe hacerse al chasis, lejos de la batería y la línea de combustible. A continuación, conecte el cargador a la red eléctrica. Enciende la fuente de alimentación de 240 V CA para encender el cargador de baterías.
- La carga se iniciará automáticamente.
- Una vez finalizada la carga, desconecte el cargador de la red eléctrica. A continuación, desconecte el conector chasis y luego el conector de la batería.

iii. Conexión por cable
- Asegúrese de que la batería se encuentra en un lugar seguro, sobre una superficie estable y con ventilación adecuada. Asegúrese de llevar el equipo de protección personal adecuado, es decir, guantes y gafas de seguridad.
- Conecte el terminal de anillo ROJO de la cabina de la batería al terminal positivo (+/positivo) de la batería. Haga la otra conexión al chasis, lejos de la batería y la línea de combustible.
- Conecte el cargador al conector unidireccional de los terminales anulares. A
- continuación, conecte el cargador a la red eléctrica. Encienda la fuente de alimentación de 240 V CA para encender el cargador de baterías.
- La carga se iniciará automáticamente. Una vez finalizada la carga, desconecta el cargador.
- de la red eléctrica y desconecte la conexión de la batería.
- Desconecte el conector unidireccional del cargador de los terminales de anillo y asegúrese de que cualquier los cables sueltos en el vano motor están asegurados.

Paso 3 - Carga
Pulsa el botón de selección de modo del cargador (en los 5 segundos siguientes a la conexión) para seleccionar el modo, o el cargador iniciará automáticamente la carga transcurridos 5 segundos.
El tipo de batería por defecto es una batería de plomo-ácido. Seleccione LFPO4 para una batería de litio-fosfato.
Atención:
Si el cargador no detecta una batería correctamente conectada, se enciende el indicador LED de "error". En este caso, siga las instrucciones correspondientes y vuelva a conectar el cargador a los bornes de la batería.
Si los cables de la batería se colocan en los terminales de la batería de polaridad inversa, el indicador de polaridad inversa se encenderá para indicar que el cargador de batería se ha conectado incorrectamente a la batería. l Desconecte inmediatamente el cargador de batería de los terminales de batería y conecte correctamente los cables de batería a los terminales de batería correctos.

PREGUNTAS MÁS FRECUENTES

Q. ¿Este cargador es resistente al agua?
A. No. Este cargador de baterías es sólo para uso en interiores o cubierto.
Q. ¿Este cargador es adecuado para baterías de litio?
A. Este cargador de baterías sólo es adecuado para baterías LiFePO4 (iones de litio).
fosfato de hierro) 6 V (2 células) y 12 V (4 células).
Q. ¿Este cargador de baterías es adecuado para baterías de 24 voltios?
A. No. Este cargador de baterías está diseñado únicamente para baterías de 6 V y 12 V.
Q. ¿Puede este cargador permanecer conectado a la batería de

forma permanente?
A. No. No deje el cargador conectado a la batería durante más de 48 horas.

IMPORTANTE
Dejar la batería en carga constante puede dañarla si se produce un fallo. Las baterías de plomo-ácido requieren una comprobación frecuente del nivel de electrolito. No se recomienda dejar las baterías AGM en carga de flotación constante. Las baterías sin mantenimiento no deben dejarse en carga de flotación durante largos periodos de tiempo, ya que los electrolitos pueden secarse y provocar una explosión.
Consulte siempre las instrucciones de uso del fabricante del vehículo o de la batería.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Posibles causas	Solución
El LED de error se ilumina, aparece el mensaje "bad" y suena una alarma acústica (después de 30 minutos de carga).	Batería defectuosa Sulfatación en la batería	Probar la batería
El LED de conexión inversa parpadea y suena una alarma acústica.	Conexión inversa a los bornes de la batería	Compruebe que las conexiones a la batería son correctas
El LED de error se ilumina y suena una alarma acústica.	Conexión incorrecta	Compruebe que las conexiones a la batería son correctas
El voltaje de la batería muestra 0V o menos de 1V y el LED de carga no se ilumina.	1. Mala conexión a la batería 2. El voltaje de la batería es inferior a 1V	1. Compruebe que las conexiones a la batería son correctas. Asegúrese de que el voltaje de la batería es superior a 1 V antes de cargarla
El cargador de batería no funciona normalmente	3. La temperatura de la batería es demasiado baja	3. Si es posible, traslade la batería a un lugar más cálido y vuelva a conectar el cargador

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DISPONIBLE EN
AMIO SP Z O.O. UL. HANDLOWA 3, 41 - 807 ZABRZE

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Este símbolo indica que este producto no debe desecharse con la basura municipal sin clasificar. Los aparatos electrónicos no deben desecharse con la basura doméstica. Según la Directiva europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su incorporación a la legislación nacional, los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos deben recogerse por separado y reciclarse. También puede llevar su equipo usado a un punto de recogida de residuos electrónicos, que se deshace del equipo de acuerdo con la Ley Nacional de Reciclaje y Residuos. También contribuye a evitar posibles daños al medio ambiente y a la salud humana y ayuda a conservar los recursos naturales.

CZ - UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA

Digitální nabíječka baterií 6V/12V max 10A, 7-stupňová

DISPLEJ NABÍJEČKY

1. “FUL” - baterie je plně nabitá
2. “BAD” - zjištěná chyba baterie
3. “V”, “A” nebo “%” - parametry procesu nabíjení
4. Obrácená polarita
5. Indikátor chyby
6. Nabíjení
7. 100% nabití

Možnosti ovládacího panelu
Digitální displej ovládacího panelu má tři tlačítka výběru:
1. **MODE:** Stisknutím zkontrolujete napětí baterie, nabíjecí proud a procento výkonu baterie. Poznámka: Nabíjení musí přejít na kroky 2 až 7, dokud se zobrazí výše uvedené informace.
2. **A:** Stisknutím přepínáte mezi nastaveními 6V 2/5/10A a 12V 2/5/10A.
3. **V:** Stiskněte pro výběr typu napětí baterie nebo zastavení/změnu aktuálního typu napětí baterie/nabíjecí proud.

LED indikátor „Error“ se rozsvítí, aby upozornil uživatele, pokud je napětí příliš nízké nebo příliš vysoké, nesprávné nebo špatné připojení, porucha baterie nebo pokud je nabíječka připojena k baterii déle než 48 hodin.

Proud nabíječky	Napětí	Baterie
2A	6V	6V malá baterie
5A	6V	6V střední baterie
10A	6V	6V velká baterie
2A	12V	12V malá baterie
5A	12V	12V střední baterie
10A	12V	12V velká baterie

Poznámka: Výstupní nabíjecí proud souvisí s kapacitou samotné baterie, vyjměte prosím vhodný proud, v opačném případě nabíjejte baterii nízkým proudem, abyste zajistili bezpečné nabíjení baterie.

Operace načítání
a. Sledujte čas nabíjení baterie, abyste se ujistili, že nepřekročí 48 hodin.
b. Připojte nabíječku k baterii podle POKYNŮ PRO NABÍJENÍ na stranách 9-11.
c. Zapojte nabíječku do elektrické zásuvky.
d. Stiskněte tlačítko „A“ pro výběr vhodného nabíjecího proudu.
e. Tato nabíječka má automatické a manuální možnosti volby napětí. Po připojení a zapnutí nabíječka automaticky analyzuje typ napětí baterie 6 V nebo 12 V. Pro lithium-železné baterie stiskněte tlačítko „V“ pro výběr vhodného typu baterie.
f. Automatický proces nabíjení, ke spuštění není třeba stisknout tlačítko.
g. Stisknutím „V“ zastavíte nabíjení nebo vyberete jiný typ baterie a nabíjecí proud (do 5 sekund od zapnutí). Po 5 sekundách začne nabíječka automaticky nabíjet.

h. Po nabití odpojte AC zástrčku a poté svorky.

TECHNICKÁ DATA:

Typ nabíječky	7-stupňová inteligentní nabíječka baterií
Kompatibilní typy baterií	6 a 12 V, olověný, AGM, gel, bezúdržbový, vápník, LifePO4 (6 V 2 článků a 12 V 4 článků)
Kompatibilita s lithiovými bateriemi	Ano, pouze LiFePO4 baterie
Vstupní střídavé napětí (V)	220-240V / 50Hz-60Hz
Maximální vstupní výkon	171.8W
Maximální výstupní výkon	146W
Maximální výstupní proud	2/5/10A
Absorpční výstup (V)	7.3V/14.6V
Float výstup (V)	6.6V/13.4V
Výběr typu baterie	Možnosti manuálního a automatického výběru
Maximální doporučená kapacita nabíjení baterie	Max 100Ah/1100CCA
Maximální doporučená kapacita baterie pro údržbu	Max 200Ah/2200CCA
Minimální startovací nabíjení DC (V)	Nad 1V
Okolní provozní teplota	-20°C-50°C
Typ obalu	Kov + plast
Odolnost vůči vodě	Ne, jen k použití uvnitř
Délka kabelu 230V	1.8m
Délka kabelu 12V	0.5m
Další délky kabelů (1x krokosvorka, 1x kroužek)	0.5m každý

BEZPEČNOST/VAROVÁNÍ:

- Před použitím této nabíječky baterií SCA se ujistěte, že jste si přečetli pokyny a porozuměli jim.
- Tento spotřebič není určen k tomu, aby jej používali osoby (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud nejsou pod dozorem nebo nejsou poučeny o používání spotřebiče osobou odpovědnou za jejich bezpečnost. Děti by měly být pod dozorem, aby se zajistilo, že si se spotřebičem nebudou hrát, a děti nesmí provádět čištění a údržbu bez dozoru.
- Tato nabíječka baterií SCA je navržena pro nabíjení většiny typů 6V a 12V baterií včetně: olověných baterií, baterií s hlubokým cyklem, vápníku, gelu, Absorbed Glass Matt (AGM) a LiFePO4 baterií a bezúdržbových konfigurací.
- Při práci kolem baterií vždy používejte vhodné osobní ochranné prostředky (OOP). To zahrnuje rukavice a ochranu očí. Vždy se ujistěte, že zdroj napájení (230V zásuvka) není poškozen. Toto zahrnuje praskliny nebo obnažené vodiče.
- Při práci s olověnými bateriemi odstraňte veškeré šperky, včetně hodinek a prstenů. Používejte izolované nástroje, abyste zabránili zkratu baterie, pokud se kovový nástroj dostane do kontaktu s póly baterie.
- Baterie by se měla nabíjet na dobře větraném místě. Během nabíjení mohou z baterie unikat výbušné plyny. Baterii nikdy nenabíjejte na uzavřeném místě v interiéru nebo na místě bez větrání.
- Během nabíjení nekuřte, nepoužívejte otevřený oheň a nevytvářejte jiskry v blízkosti baterie nebo nabíječky, protože plyny mohou způsobit výbuch. Vždy udržujte zanícené cigarety, plameny nebo jiné zdroje vznícení mimo dosah nabíjené baterie.
- Nabíječky SCA jsou určeny pouze pro vnitřní použití a nejsou vodotěsné ani voděodolné. Nevystavujte nabíječku kontaktu s vodou ani jiným tekutinám. Pokud je napájecí kabel poškozen, musí jej vyměnit servisní personál nebo podobně kvalifikovaná osoba, aby se předešlo nebezpečí. Nerozebírejte nabíječku baterií. Ignorováním tohoto pokynu ztratíte záruku.
- Před připojením nebo odpojením nabíječky baterií se ujistěte, že je VYPNUTO.
- Po připojení můžete zapnout napájení.
- Před nabíjením baterie se ujistěte, že je vypnuté zapalování vozidla.
- Nabíječku neumísťujte na místa, kde není možné dostatečné větrání.
- Nabíječku baterie neumisťujte na lakované části vozidla, na látková/kožená/vinylová sedadla, na baterii nebo do motorového prostoru.
- Tato nabíječka baterií není schopna nabíjet zamrzlé baterie nebo nenabíjecí suché články nebo lithiové baterie (kromě typu LiFePO4).

PRVNÍ POMOC:

- Pokud se kyselina z baterie dostane do kontaktu s vaší pokožkou nebo oděvem, okamžitě je omyjte mýdlem a vodou.
- Pokud se kyselina z baterie dostane do kontaktu s vašima očima, držte víčka od sebe a oči nepřetržitě vyplachujte tekoucí vodou nejméně 15 minut nebo dokud vám toxikologické informační centrum nedoporučí přerušit kontakt.
- Pokud dojde k spolknutí kyseliny z baterie, nevyvolávejte zvracení. Měli byste vypít sklenici vody a kontaktujte svého lékaře.

FUNKCE:

- 7-stupňový systém nabíjení
- Vhodné pro gelové, olověné, AGM, bezúdržbové, vápníkové a LiFePO4 lithiové baterie.
- Digitální displej zobrazuje stav nabíjení.
- Integrovaná funkce testu baterie vás upozorní na poruchu baterie nebo přepólování spojů.
- Vnitřní bezpečnostní systémy
- Dodáváno s krokosvorkami a prstencovými sponami pro trvalé připojení

7 STUPŇŮ NABÍJENÍ

Nabíječka využívá automatický 7-krokový proces nabíjení, určený pro optimální nabíjení a údržbu baterií. Níže uvedená tabulka nabíjení platí pro 12V aplikace.

1. Analýza a odsíření

Nabíječka otestuje baterii na chyby. l Je-li napětí baterie nižší než 1V, nelze ji nabíjet. l Je-li napětí baterie příliš vysoké, nabíječka vydá varovný zvuk a rozsvítí se chybová LED. Pokud je napětí vyšší než 1V, spustí se pulzní nabíjení. Nabíječka pak určí požadovaný výběr napětí.

Odsíření pak začne pomocí pulzních proudů na jemné odstraňte všechny sulfátových usazenin nahromaděných na plotnách baterie.

2. Měkký start
Když nabíječka identifikuje zvolené napětí baterie, začne baterii nabíjet malým proudem, aby se aktivovala a zlepšila se účinnost nabíjení baterie.
3. Hromadné nabíjení (stádium konstantního proudu)
Do baterie je dodáván maximální nabíjecí proud, čímž se minimalizuje doba nabíjení
4. Absorpce (konstantní napětí)
Když se napětí baterie zvýší, nabíjecí proud baterie se sníží aby se uniklo se jejímu přetížení.
5. Odpočinek a diagnóza
Když úroveň napětí baterie dosáhne plně nabitého stavu, nabíjecí proud klesne na 0. Nabíječka vypne všechny výstupy a změří pokles napětí do 1 minuty, pak přejde k další fázi nabíjení. V tomto bodě, pokud se zjistí jakákoliv chyba baterie, rozsvítí se LED indikátor.
6. Regenerace
Nabíječka bude pokračovat v nabíjení baterie malým impulsním proudem, přičemž ji bude udržovat na hodnotě 7,2 V v režimu 6 V a 14,4 V v režimu 12 V. Pokud napětí klesne pod 6 V v režimu 6 V nebo pod 12 V v režimu 12 V, kroky 1-5 se budou opakovat.
Poznámka: Nabíječka analyzuje stav baterie v kroku 5 a tuto funkci nemusí provádět.
7. Údržba
Nabíječka bude pokračovat v nabíjení baterie nízkým proudem, aby udržela napětí baterie na plné kapacitě. Pokud napětí baterie klesne pod 6V v režimu 6V nebo 12V v režimu 12V, zopakují se kroky 1-5.

ZABEZPEČENÍ BATERIE

a. Ochrana proti přepólování
Pokud jsou svorky připojeny k baterii naopak, ochrana obrácené polarity bude fungovat a LED indikátor se rozsvítí se zvukovým alarmem.
b. Ochrana proti zkratu
Pokud nabíječka zaznamená na svorkách napětí pod 1,0 V, ochrana proti zkratu bude fungovat a kabely nebudou nabíjeny.
c. Ochrana proti přepětí
Když je nabíječka nastavena tak, aby nabíjela při jiném napětí, než je detekováno napětí baterie, tato ochrana bude fungovat. LED indikátor se rozsvítí a vydá 10 sekundový zvukový alarm, který upozorní uživatele.
d. Ochrana proti přehřátí
Režim ochrany proti přehřátí se aktivuje, když teplota pouzdra nabíječky dosáhne 50 °C. Nabíječka sníží nabíjecí proud a dokonce se vypne, pokud se zjistí přehřátí. Když nabíječka vychladne, nabíjení se automaticky obnoví.
e. Ochrana proti přetížení
Tato ochrana se aktivuje, pokud je výstupní proud nabíječky větší než maximální výstupní proud. Nabíječka automaticky přeruší výstup a přejde do nečinného stavu.
f. Ochrana proti přebití
Pokud je aktivován režim ochrany proti přebití, nabíjecí proud se bude snižovat se zvyšujícím se napětím baterie, dokud nebude baterie zcela nabitá. Nabíječka automaticky odpojí výstup a zobrazí "FUL", čímž se zabrání riziku přebití.

NÁVOD K NABÍJENÍ

DŮLEŽITÉ: Všimněte si doby, kdy je nabíječka připojena k baterii a zapnuta.
Krok 1 - Zkontrolujte hladinu elektrolytu
V případě zapečetěných bezúdržbových baterií zkontrolujte indikátor stavu nabití.
Poznámka: Viz návod k obsluze od výrobce vozidla.
Krok 2 - Připojte nabíječku k baterii
Poznámka: Viz návod k obsluze od výrobce vozidla.
Existují tři (3) možnosti připojení nabíječky k baterii
i. Připojte nabíječku k baterii mimo vozidlo.
ii. Připojte nabíječku k baterii nainstalované v motorovém prostoru vozidla.
iii. Připojení nabíječky k baterii pomocí pevného kabelu

i.Baterie byla vybrána z vozidla
- Ujistěte se, že je baterie na bezpečném místě na stabilním povrchu s přiměřeným větráním.
- Zajistěte, abyste nosili vhodné osobní ochranné prostředky, například rukavice a ochranné brýle. Připojte ČERVENÝ kabel (svorka baterie) ke kladné (+/kladné) svorce baterie.
- Připojte ČERNÝ vodič (svorka baterie) k záporné svorce (-/ zápor) baterie a poté připojte nabíječku do sítě. Zapněte zdroj střídavého proudu 240 V, abyste zapnuli nabíječku baterií. Nabíjení se spustí automaticky. Po dokončení nabíjení odpojte nabíječku ze sítě.
- Odpojte ČERNÝ kabel (svorka baterie) od záporné (-/záporné) svorky.
- Odpojte ČERVENÝ kabel (svorka baterie) od kladné (+/kladné) svorky.
- Znovu nainstalujte baterii do vozidla a připojte ji správně podle doporučení výrobce vozidla.

ii. Baterie připojená ve vozidle
- Zajistěte, abyste nosili vhodné osobní ochranné prostředky, například rukavice a ochranné brýle.
- Před provedením JAKÝCHKOLIV připojení k baterii se ujistěte, že je vypnuté zapalování vozidla.
- Svorka baterie nepřipojená k podvozku (kladná) musí být připojena jako první.
- Druhé připojení (záporné) by mělo být provedeno na podvozku, mimo baterie a palivového potrubí.
- Potom připojte nabíječku do sítě.
- Zapněte zdroj střídavého proudu 240 V, abyste zapnuli nabíječku baterií.
- Nabíjení se spustí automaticky.
- Po dokončení nabíjení odpojte nabíječku od sítě. Potom odpojte konektor od podvozku a poté konektor baterie.

iii. Drátové připojení
- Ujistěte se, že je baterie na bezpečném místě na stabilním povrchu s přiměřeným větráním.
- Zajistěte, abyste nosili vhodné osobní ochranné prostředky, tzn. rukavice a ochranné brýle.
- Připojte ČERVENOU svorku kroužku baterie ke kladné (+/ kladné) svorce na baterii.
- Další připojení by mělo být provedeno na podvozku, mimo baterie a palivového potrubí.
- Připojte nabíječku ke stejnosměrnému konektoru na kruhových svorkách.
- Potom připojte nabíječku ke zdroji napájení.
- Zapněte zdroj střídavého proudu 240 V, abyste zapnuli nabíječku baterií.
- Nabíjení se spustí automaticky. Po dokončení nabíjení odpojte nabíječku ze sítě a odpojte připojení baterie.
- Odpojte stejnosměrný konektor nabíječky od kruhových svorek a ujistěte se, že jsou volné vodiče v motorovém prostoru zajištěny.

Krok 3 - Nabíjení
Stisknutím tlačítka volby režimu na nabíječce (do 5 sekund od zapojení) vyberte režim, nebo se nabíječka automaticky začne nabíjet po 5 sekundách. Výchozí typ baterie je olověná baterie. Pro lithiumfosfátovou baterii vyjměte LFPO4.

Pozor:
Pokud nabíječka nezjistí správně připojenou baterii, rozsvítí se LED indikátor „chyba". V takovém případě postupujte podle příslušných pokynů a znovu připojte nabíječku ke svorkám baterie.

Pokud jsou kabely baterie umístěny na svorkách baterie s obrácenou polaritou, rozsvítí se indikátor opačné polarity, což znamená, že nabíječka baterie byla nesprávně připojena k baterii. lOkamžitě odpojte nabíječku baterie od svorek baterie a správně připojte kabely baterie k příslušným svorkám baterie.

ČASTO KLADENÉ OTÁZKY

Otázka: Je tato nabíječka vodotěsná?
Odpověď: Ne. Tato nabíječka baterií je určena pouze pro vnitřní nebo zakryté použití.
Otázka: Je tato nabíječka vhodná pro lithiové baterie?
Odpověď: Tato nabíječka baterií je vhodná pouze pro LiFePO4 (lithium-iontové fosforečnan železa) 6 V (2 články) a 12 V (4 články).
Otázka: Je tato nabíječka vhodná pro 24V baterie?
Odpověď: Ne. Tato nabíječka je určena pouze pro 6V a 12V baterie.
Otázka: Může tato nabíječka zůstat připojena k baterii natrvalo?
Odpověď: Ne. Nenechávejte nabíječku připojenou k baterii déle než 48 hodin
DŮLEŽITÉ
Necháte-li baterii stále nabitou, může se v případě poruchy poškodit. Olověné baterie vyžadují častou kontrolu hladiny elektrolytu. Nedoporučuje se nechávat baterie AGM trvale v režimu udržovacího nabíjení. Bezúdržbové baterie by neměly být ponechány dlouhodobě nabité, protože elektrolyty mohou vyschnout a způsobit výbuch.
Vždy si přečtěte návod k obsluze od výrobce vozidla nebo baterie.

ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Problém	Možný důvod	Řešení
Rozsvítí se chybová LED, zobrazí se „špatné" a zazní zvukový alarm (po 30 minutách nabíjení)	Poškozená baterie Sulface v baterii	Otestujte svou baterii
LED dioda zpětného připojení bliká a zazní zvukový alarm	Obrácené připojení na svorky baterie	Zkontrolujte, zda jsou připojení k baterii správná
LED dioda chyby se rozsvítí a zazní zvukový alarm	Nesprávné připojení	Zkontrolujte správné připojení k baterii1
Napětí baterie ukazuje 0V nebo méně než 1V a kontrolka nabíjení se nerozsvítí.	1. Špatné připojení k baterii 2. Napětí baterie je nižší než 1V	Zkontrolujte, zda je připojení k baterii bezpečné a pevné. 2. Před nabíjením zkontrolujte, zda je napětí baterie vyšší než 1V
Nabíječka nemůže normálně fungovat	Teplota baterie je příliš nízká	Pokud je to možné, přesuňte baterii na teplejší místo a znovu připojte nabíječku

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ JE K DISPOZICI U SPOLEČNOSTI AMIO SP Z O.O. UL. HANDLOWA 3, 41 - 807 ZABRZE

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ!

Tento symbol označuje, že při likvidaci tohoto produktu by se neměl likvidovat jako netříděný komunální odpad. Elektronická zařízení by se neměla likvidovat s domovním odpadem. V souladu s Evropskou směrnicí 2002/96/EC o odpadu z elektrických a elektronických zařízení a jejím začleněním do národní legislativy musí být odpad z elektrických a elektronických zařízení shromažďován odděleně a recyklován. Odpadní zařízení lze předat i ve sběrně elektronického odpadu, která zařízení likviduje v souladu s národním zákonem o recyklaci a odpadech. Pomáhá také předcházet potenciálnímu poškození životního prostředí a lidského zdraví a pomáhá chránit přírodní zdroje.

SK - POUŽÍVATEĽSKÁ PRÍRUČKA

Digitálna nabíjačka batérií 6V/12V max 10A, 7-stupňová

DISPLEJ NABÍJAČKY

1. "FUL" - batéria je plne nabitá
2. "BAD" - zistená chyba batérie
3. "V", "A" alebo "%" - parametre procesu nabíjania
4. Obrátená polarita
5. Indikátor chyby
6. Nabíjanie
7. 100% nabitia

Možnosti ovládacieho panela
Digitálny displej ovládacieho panela má tri tlačidlá výberu:
1. **MODE:** Stlačením skontrolujete napätie batérie, nabíjací prúd a percento výkonu batérie. Poznámka: Nabíjanie musí prejsť na kroky 2 až 7, kým sa zobrazia vyššie uvedené informácie.
2. **A:** Stlačením prepínate medzi nastaveniami 6V 2/5/10A a 12V 2/5/10A.
3. **V:** Stlačte pre výber typu napätia batérie alebo zastavenie/zmenu aktuálneho typu napätia batéria/nabíjací prúd.

LED indikátor „Error" sa rozsvieti, aby upozornil používateľa, ak je napätie príliš nízke alebo príliš vysoké, nesprávne alebo zlé pripojenie, porucha batérie alebo ak je nabíjačka pripojená k batérii dlhšie ako 48 hodín.

Prúd nabíjačky	Napätie	Batéria
2A	6V	6V malá batéria
5A	6V	6V stredná batéria
10A	6V	6V veľká batéria
2A	12V	12V malá batéria
5A	12V	12V stredná batéria
10A	12V	12V veľká batéria

Poznámka: Výstupný nabíjací prúd súvisí s kapacitou samotnej batérie, vyberte prosím vhodný prúd, v opačnom prípade nabíjajte batériu nízkym prúdom, aby ste zaistili bezpečné nabíjanie batérie.
Operácia načítania
a. Sledujte čas nabíjania batérie, aby ste sa uistili, že neprekročí

48 hodín.
b. Pripojte nabíjačku k batérii podľa POKYNOV PRE NABÍJANIE na stranách 9-11.
c. Zapojte nabíjačku do elektrickej zásuvky.
d. Stlačte tlačidlo „A" pre výber vhodného nabíjacieho prúdu.
e. Táto nabíjačka má automatické a manuálne možnosti voľby napätia. Po pripojení a zapnutí nabíjačka automaticky analyzuje typ napätia batérie 6 V alebo 12 V. Pre lítium-železné batérie stlačte tlačidlo „V" pre výber vhodného typu batérie.
f. Automatický proces nabíjania, na spustenie nie je potrebné stlačiť tlačidlo.
g. Stlačením „V" zastavíte nabíjanie alebo vyberiete iný typ batérie a nabíjací prúd (
do 5 sekúnd od zapnutia). Po 5 sekundách začne nabíjačka automaticky nabíjať.
h. Po nabití odpojte AC zástrčku a potom svorky.

TECHNICKÉ DÁTA:

Typ nabíjačky	7-stupňová inteligentná nabíjačka batérií
Kompatibilné typy batérií	6 a 12 V, olovený, AGM, gél, bezúdržbový, vápnik, LiFePO4 (6 V 2 článkov a 12 V 4 článkov)
Kompatibilita s lítiovými batériami	Áno, iba LiFePO4 batérie
Vstupné striedavé napätie (V)	220-240V / 50Hz-60Hz
Maximálny vstupný výkon	171.8W
Maximálny výstupný výkon	146W
Maximálny výstupný prúd	2/5/10A
Absorpčný výstup (V)	7.3V/14.6V
Float výstup (V)	6.6V/13.4V
Výber typu batérie	Možnosti manuálneho a automatického výberu
Maximálna odporúčaná kapacita nabíjania batérie	Max 100Ah/1100CCA
Maximálna odporúčaná kapacita batérie pre údržbu	Max 200Ah/2200CCA
Minimálne štartovacie nabíjanie DC (V)	Nad 1V
Okolitá prevádzková teplota	-20°C-50°C
Typ obalu	Kov + plast
Odolnosť voči vode	Nie, len na použitie v vnútri
Dĺžka kábla 230V	1.8m
Dĺžka kábla 12V	0.5m
Ďalšie dĺžky káblov (1x krokosvorka, 1x krúžok)	0.5m každý

BEZPEČNOSŤ/VAROVANIE:

- Pred použitím tejto nabíjačky batérií SCA sa uistite, že ste si prečítali pokyny a porozumeli im. Tento spotrebič nie je určený na to, aby ho používali osoby (vrátane detí) so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo s nedostatkom skúseností a znalostí, pokiaľ nie sú pod dozorom alebo nie sú poučené o používaní spotrebiča osobou zodpovednou za ich bezpečnosť. Deti by mali byť pod dozorom, aby sa zabezpečilo, že sa so spotrebičom nebudú hrať, a deti nesmú vykonávať čistenie a údržbu bez dozoru.
- Táto nabíjačka batérií SCA je navrhnutá na nabíjanie väčšiny typov 6V a 12V batérií vrátane: olovených batérií, batérií s hlbokým cyklom, vápnika, gélu, Absorbed Glass Matt (AGM) a LiFePO4 batérií a zaplavených a bezúdržbových konfigurácií. Pri práci okolo batérií vždy používajte vhodné osobné ochranné prostriedky (OOP). To zahŕňa rukavice a ochranu očí.
- Vždy sa uistite, že zdroj napájania (230V zásuvka) nie je poškodený. Toto zahŕňa praskliny alebo obnažené vodiče.
- Pri práci s olovenými batériami odstráňte všetky šperky, vrátane hodiniek a prsteňov.
- Používajte izolované nástroje, aby ste zabránili skratu batérie, ak sa kovový nástroj dostane do kontaktu s pólmi batérie.
- Batéria by sa mala nabíjať na dobre vetranom mieste. Počas nabíjania môžu z batérie unikať výbušné plyny. Batériu nikdy nenabíjajte na uzavretom mieste v interiéri alebo na mieste bez vetrania.
- Počas nabíjania nefajčite, nepoužívajte otvorený oheň a nevytvárajte iskry v blízkosti batérie alebo nabíjačky, pretože plyny môžu spôsobiť výbuch. Vždy udržujte zapálené cigarety, plamene alebo iné zdroje vznietenia mimo dosahu nabíjanej batérie.
- Nabíjačky SCA sú určené len na vnútorné použitie a nie sú vodotesné ani vodoodolé. Nevystavujte nabíjačku kontaktu s vodou ani inným tekutinám.
- Ak je napájací kábel poškodený, musí ho vymeniť servisný personál alebo podobne kvalifikovaná osoba, aby sa predišlo nebezpečenstvu.
- Nerozoberajte nabíjačku batérií. Ignorovaním tohto pokynu stratíte záruku. Pred pripojením alebo odpojením nabíjačky batérií sa uistite, že je VYPNUTÁ. Po pripojení môžete zapnúť napájanie.
- Pred nabíjaním batérie sa uistite, že je vypnuté zapaľovanie vozidla. Nabíjačku neumiestňujte na miesta, kde nie je možné dostatočné vetranie. Nabíjačku batérie neumiestňujte na lakované časti vozidla, na látkové/kožené/vinylové sedadlá, na batériu alebo do motorového priestoru.
- Táto nabíjačka batérií nie je schopná nabíjať zamrznuté batérie alebo nenabíjateľné suché články alebo lítiové batérie (okrem typu LiFePO4).

PRVÁ POMOC:

- Ak sa kyselina z batérie dostane do kontaktu s vašou pokožkou alebo odevom, okamžite ich umyte mydlom a vodou.
- Ak sa kyselina z batérie dostane do kontaktu s vašimi očami, držte viečka od seba a oči nepretržite vyplachujte tečúcou vodou najmenej 15 minút alebo dovtedy, kým vám toxikologické informačné centrum neodporučí prerušiť kontakt.
- Ak dôjde k prehltnutiu kyseliny z batérie, nevyvolávajte zvracanie. Mali by ste vypiť pohár vody a kontaktujte svojho lekára

FUNKCIE:

- 7-stupňový systém nabíjania
- Vhodné pre gélové, olovené, AGM, bezúdržbové, vápnikové a LiFePO4 lítiové batérie.

- Digitálny displej zobrazuje stav nabíjania. Integrovaná funkcia testu batérie vás upozorní na poruchu batérie alebo prepólovanie spojov.
- Vnútorné bezpečnostné systémy
- Dodávané s krokosvorkami a prstencovými sponami pre trvalé pripojenie

7 STUPŇOV NABÍJANIA

Nabíjačka využíva automatický 7-krokový proces nabíjania, určený pre optimálne nabíjanie a údržbu batérií. Nižšie uvedená tabuľka nabíjania platí pre 12V aplikácie.

1. Analýza a odsírenie

Nabíjačka otestuje batériu na chyby. l Ak je napätie batérie nižšie ako 1V, nie je možné ju nabíjať. l Ak je napätie batérie príliš vysoké, nabíjačka vydá varovný zvuk a rozsvieti sa chybová LED. Ak je napätie vyššie ako 1V, spustí sa pulzné nabíjanie. Nabíjačka potom určí požadovaný výber napätia.

Odsírenie potom začne pomocou pulzných prúdov na jemné odstráňte všetky sulfátových usadenín nahromadených na platniach batérie.

2. Mäkký štart

Keď nabíjačka identifikuje zvolené napätie batérie, začne batériu nabíjať malým prúdom, aby sa aktivovala a zlepšila sa účinnosť nabíjania batérie.

3. Hromadné nabíjanie (štádium konštantného prúdu)

Do batérie je dodávaný maximálny nabíjací prúd, čím sa minimalizuje doba nabíjania

4. Absorpcia (konštantné napätie)

Keď sa napätie batérie zvýši, nabíjací prúd batérie sa zníži aby sa uniklo sa jej preťaženiu.

5. Odpočinok a diagnóza

Keď úroveň napätia batérie dosiahne plne nabitý stav, nabíjací prúd klesne na 0. Nabíjačka vypne všetky výstupy a zmeria pokles napätia do 1 minúty, potom prejde k ďalšej fáze nabíjania. V tomto bode, ak sa zistí akákoľvek chyba batérie, rozsvieti sa LED indikátor.

6. Regenerácia

Nabíjačka bude pokračovať v nabíjaní batérie malým impulzným prúdom, pričom ju bude udržiavať na hodnote 7,2 V v režime 6 V a 14,4 V v režime 12 V. Ak napätie klesne pod 6 V v režime 6 V alebo pod 12 V v režime 12 V, kroky 1-5 sa budú opakovať.

Poznámka: Nabíjačka analyzuje stav batérie v kroku 5 a túto funkciu nemusí vykonávať.

7. Údržba

Nabíjačka bude pokračovať v nabíjaní batérie nízkym prúdom, aby udržala napätie batérie na plnej kapacite. Ak napätie batérie klesne pod 6V v režime 6V alebo 12V v režime 12V, zopakujú sa kroky 1-5.

ZABEZPEČENIE BATÉRIE

a. Ochrana proti prepólovaniu

Ak sú svorky pripojené k batérii naopak, ochrana obrátenej polarity bude fungovať a LED indikátor sa rozsvieti so zvukovým alarmom.

b. Ochrana proti skratu

Ak nabíjačka zaznamená na svorkách napätie pod 1,0 V, ochrana proti skratu bude fungovať a káble nebudú nabíjané.

c. Ochrana proti prepätiu

Keď je nabíjačka nastavená tak, aby nabíjala pri inom napätí, ako je detekované napätie batérie, táto ochrana bude fungovať. LED indikátor sa rozsvieti a vydá10sekundový zvukový alarm, ktorý upozorní používateľa.

d. Ochrana proti prehriatiu

Režim ochrany proti prehriatiu sa aktivuje, keď teplota puzdra nabíjačky dosiahne 50 °C.

Nabíjačka zníži nabíjací prúd a dokonca sa vypne, ak sa zistí prehriatie. Keď nabíjačka vychladne, nabíjanie sa automaticky obnoví.

e. Ochrana proti preťaženiu

Táto ochrana sa aktivuje, ak je výstupný prúd nabíjačky väčší ako maximálny

výstupný prúd. Nabíjačka automaticky preruší výstup a prejde do nečinného stavu.

f. Ochrana proti prebitiu

Ak je aktivovaný režim ochrany proti prebitiu, nabíjací prúd sa bude znižovať so zvyšujúcim sa napätím batérie, až kým nebude batéria úplne nabitá. Nabíjačka automaticky odpojí výstup a zobrazí "FUL", čím sa zabráni riziku prebitia.

NÁVOD NA NABÍJANIE

DÔLEŽITÉ: Všimnite si čas, kedy je nabíjačka pripojená k batérii a zapnutá.

Krok 1 - Skontrolujte hladinu elektrolytu

V prípade zapečatených bezúdržbových batérií skontrolujte indikátor stavu nabitia.

Poznámka: Pozrite si návod na obsluhu od výrobcu vozidla.

Krok 2 - Pripojte nabíjačku k batérii

Poznámka: Pozrite si návod na obsluhu od výrobcu vozidla.

Existujú tri (3) možnosti pripojenia nabíjačky k batérii

i. Pripojte nabíjačku k batérii mimo vozidla.

ii. Pripojte nabíjačku k batérii nainštalovanej v motorovom priestore vozidla.

iii. Pripojenie nabíjačky k batérii pomocou pevného kábla

i.Batéria bola vybratá z vozidla

- Uistite sa, že je batéria na bezpečnom mieste na stabilnom povrchu s primeraným vetraním. Zabezpečte, aby ste nosili vhodné osobné ochranné prostriedky, napríklad rukavice a ochranné okuliare.
- Pripojte ČERVENÝ kábel (svorka batérie) ku kladnej (+/kladnej) svorke batérie.
- Pripojte ČIERNY vodič (svorka batérie) k zápornej svorke (-/ zápor) batérie a potom pripojte nabíjačku do siete.
- Zapnite zdroj striedavého prúdu 240 V, aby ste zapli nabíjačku batérií.
- Nabíjanie sa spustí automaticky. Po dokončení nabíjania odpojte nabíjačku zo siete.
- Odpojte ČIERNY kábel (svorka batérie) od zápornej (-/ zápornej) svorky. Odpojte ČERVENÝ kábel (svorka batérie) od kladnej (+/kladnej) svorky.
- Znovu nainštalujte batériu do vozidla a pripojte ju správne podľa odporúčaní výrobcu vozidla.

ii. Batéria pripojená vo vozidle

- Zabezpečte, aby ste nosili vhodné osobné ochranné prostriedky, napríklad rukavice a ochranné okuliare.
- Pred vykonaním AKÝCHKOĽVEK pripojení k batérii sa uistite, že je vypnuté zapaľovanie vozidla.
- Svorka batérie nepripojená k podvozku (kladná) musí byť pripojená ako prvá. Druhé pripojenie (záporné) by malo byť vykonané na podvozku, mimo batérie a palivového potrubia.
- Potom pripojte nabíjačku do siete. Zapnite zdroj striedavého prúdu 240 V, aby ste zapli nabíjačku batérií.
- Nabíjanie sa spustí automaticky.
- Po dokončení nabíjania odpojte nabíjačku od siete. Potom odpojte konektor od podvozku a potom konektor batérie.

iii. Drôtové pripojenie

- Uistite sa, že je batéria na bezpečnom mieste na stabilnom povrchu s primeraným vetraním. Zabezpečte, aby ste nosili vhodné osobné ochranné prostriedky, t.j. rukavice a ochranné okuliare.
- Pripojte ČERVENÚ svorku krúžku batérie ku kladnej (+/kladnej) svorke na batérii. Ďalšie pripojenie by malo byť vykonané na podvozku, mimo batérie a palivového potrubia.

- Pripojte nabíjačku k jednosmernému konektoru na kruhových svorkách. Potom pripojte nabíjačku k zdroju napájania. Zapnite zdroj striedavého prúdu 240 V, aby ste zapli nabíjačku batérií.
- Nabíjanie sa spustí automaticky. Po dokončení nabíjania odpojte nabíjačku zo siete a odpojte pripojenie batérie.
- Odpojte jednosmerný konektor nabíjačky od kruhových svoriek a uistite sa, že sú voľné vodiče v motorovom priestore zaistené.

Krok 3 - Nabíjanie
Stlačením tlačidla voľby režimu na nabíjačke (do 5 sekúnd od zapojenia) vyberte režim, alebo sa nabíjačka automaticky začne nabíjať po 5 sekundách. Predvolený typ batérie je olovená batéria. Pre lítiumfosfátovú batériu vyberte LFPO4.
Pozor:
Ak nabíjačka nezistí správne pripojenú batériu, rozsvieti sa LED indikátor „chyba". V takom prípade postupujte podľa príslušných pokynov a znova pripojte nabíjačku ku svorkám batérie.
Ak sú káble batérie umiestnené na svorkách batérie s obrátenou polaritou, rozsvieti sa indikátor opačnej polarity, čo znamená, že nabíjačka batérie bola nesprávne pripojená k batérii. lOkamžite odpojte nabíjačku batérie od svoriek batérie a správne pripojte káble batérie k príslušným svorkám batérie.

ČASTO KLADENÉ OTÁZKY

Otázka: Je táto nabíjačka vodotesná?
Odpoveď: nie. Táto nabíjačka batérií je určená len na vnútorné alebo zakryté použitie.
Otázka: Je táto nabíjačka vhodná pre lítiové batérie?
Odpoveď: Táto nabíjačka batérií je vhodná len pre LiFePO4 (lítium-iónové fosforečnan železa) 6 V (2 články) a 12 V (4 články).
Otázka: Je táto nabíjačka vhodná pre 24V batérie?
Odpoveď: nie. Táto nabíjačka je určená len pre 6V a 12V batérie.
Otázka: Môže táto nabíjačka zostať pripojená k batérii natrvalo?
Odpoveď: nie. Nenechávajte nabíjačku pripojenú k batérii dlhšie ako 48 hodín.

DÔLEŽITÉ
Ak necháte batériu stále nabitú, môže sa v prípade poruchy poškodiť. Olovené batérie vyžadujú častú kontrolu hladiny elektrolytu. Neodporúča sa nechávať batérie AGM trvalo v režime udržiavacieho nabíjania. Bezúdržbové batérie by sa nemali nechávať dlhodobo nabité, pretože elektrolyty môžu vyschnúť a spôsobiť výbuch. Vždy si prečítajte návod na obsluhu od výrobcu vozidla alebo batérie.

RIEŠENIE PROBLÉMOV

Problém	Možný dôvod	Riešenie
Rozsvieti sa chybová LED, zobrazí sa „zlé" a zaznie zvukový alarm (po 30 minútach nabíjania)	Poškodená batéria Sulfácia v batérii	Otestujte svoju batériu
LED dióda spätného pripojenia bliká a zaznie zvukový alarm	Obrátené pripojenie na svorky batérie	Skontrolujte, či sú pripojenia k batérii správne
LED dióda chyby sa rozsvieti a zaznie zvukový alarm	Nesprávne pripojenie	Skontrolujte správne pripojenia k batérii1
Napätie batérie ukazuje 0V alebo menej ako 1V a kontrolka nabíjania sa nerozsvieti	1. Zlé pripojenie k batérii 2. Napätie batérie je nižšie ako 1V	Skontrolujte, či je pripojenie k batérii bezpečné a pevné. 2. Pred nabíjaním skontrolujte, či je napätie batérie vyššie ako 1V
Nabíjačka nemôže normálne fungovať	Teplota batérie je príliš nízka	Skontrolujte, či sú pripojenia k batérii správne

VYHLÁSENIE O ZHODE

VYHLÁSENIE O ZHODE JE K DISPOZÍCII V SPOLOČNOSTI AMIO SP Z O.O. UL. HANDLOWA 3, 41 - 807 ZABRZE

OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA!

Tento symbol označuje, že pri likvidácii tohto produktu by sa nemal likvidovať ako netriedený komunálny odpad. Elektronické zariadenia by sa nemali likvidovať s domovým odpadom. V súlade s Európskou smernicou 2002/96/EC o odpade z elektrických a elektronických zariadení a jej začlenením do národnej legislatívy sa odpad z elektrických a elektronických zariadení musí zbierať oddelene a recyklovať. Odpadové zariadenia je možné odovzdať aj v zberni elektronického odpadu, ktorá zariadenia likviduje v súlade s národným zákonom o recyklácii a odpadoch. Pomáha tiež predchádzať potenciálnemu poškodeniu životného prostredia a ľudského zdravia a pomáha chrániť prírodné zdroje.

UA - КЕРІВНИЦТВО ПО ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Цифровий зарядний пристрій 6В / 12В макс 10А 7-ступінчастий

ДИСПЛЕЙ ЗАРЯДНОГО ПРИСТРОЮ

1. "FUL" - батарея повністю заряджена
2. "BAD" - виявлена помилка батареї
3. "V"," A " або " % " - параметри процесу заряджання
4. зворотна полярність
5. індикатор помилки
6. зарядка
7. 100% зарядка

Опції панелі управління
Цифровий дисплей панелі управління має три кнопки вибору:
1. **MODE:** Натисніть, щоб перевірити напругу батареї, струм зарядки і відсоток заряду батареї. Примітка: перед відображенням вищевказаної інформації зарядка повинна пройти етапи з 2 по 7.
2. **A:** Натисніть для перемикання між налаштуваннями 6 В 2/5/10a і 12 В 2/5/10a.

3. V: Натисніть для вибору типу напруги батареї або для зупинки/зміни поточного типу напруги батареї.
Світлодіодний індикатор "помилка" загориться, щоб попередити користувача про занадто низьку або занадто високу напругу, неправильне або погане підключення, несправність батареї або якщо зарядний пристрій було підключено до батареї більше 48 годин.

Струм зарядного пристрою	**Напруга зарядного пристрою**	**Відповідний акумулятор**
2A	6V	Маленька батарея 6В
5A	6V	6В середня батарея
10A	6V	6В велика батарея
2A	12V	12В маленька батарея
5A	12V	12В середня батарея
10A	12V	12В велика батарея

Примітка: вихідний струм зарядки залежить від ємності акумулятора, вибирайте відповідний струм, в іншому випадку заряджайте акумулятор низьким струмом, щоб забезпечити безпечну зарядку акумулятора.

Операція зарядки
a. Слідкуйте за часом зарядки акумулятора, щоб він не перевищував 48 годин.
b. Підключіть зарядний пристрій до акумулятора, дотримуючись інструкцій щодо зарядки на С. 9-11.
c. Увімкніть зарядний пристрій у розетку.
d. натисніть кнопку „A", щоб вибрати відповідний струм зарядки.
e. це зарядний пристрій має автоматичну і ручну опції вибору напруги. При підключенні і включенні зарядний пристрій автоматично визначить тип напруги акумулятора - 6 В або 12 В.для літій-залізних батарей натисніть кнопку ‚V', щоб вибрати відповідний тип батареї.
f. автоматичний процес зарядки, для запуску не потрібно натискати кнопку.
g. натисніть кнопку „V", щоб зупинити зарядку або вибрати інший тип акумулятора і струм зарядки (протягом протягом 5 секунд після включення). Через 5 секунд зарядний пристрій автоматично почне зарядку.
h. після зарядки від'єднайте вилку змінного струму, а потім клеми.

ТЕХНІЧНІ ДАНІ:

Тип зарядного пристрою	7-ступінчастий інтелектуальний зарядний пристрій
Сумісні типи акумуляторних батарей	6 і 12 В, залита свинцева кислота, AGM, GEL, не потребує обслуговування, кальцій, LifePO4 (6 В 2 елементи і 12 В 4 елементи)
Сумісні з літієвими	Так, тільки батареї LiFePO4
Вхідна напруга змінного струму (В)	220-240В / 50Гц-60Гц
Максимальна вхідна потужність	171.8W
Максимальна вихідна потужність	146W
Максимальний вихідний струм	2/5/10A
Вихід поглинання (В)	7.3V/14.6V
Плаваюча вихідна напруга (В)	6.6В/13.4В
Вибір типу батареї	Ручний та автоматичний вибір
Максимальна рекомендована ємність заряду акумулятора	Максимум 100Ah/1100CCA
Максимальна рекомендована ємність для обслуговування акумулятора	Макс 200Ah/2200CCA
Мінімальний стартовий заряд постійним струмом (В)	Понад 1 В
Робоча температура навколишнього середовища	-20°C-50°C
Тип корпусу	Метал + пластик
Водонепроникність	Ні, тільки для прихованого використання
Довжина кабелю 240 В	1.8m
Довжина кабелю 12В	0.5m
Додаткова довжина кабелю (1х затискачі типу "крокодил", 1х кільцеві клеми)	0,5 м кожна

БЕЗПЕКА / ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

- Перш ніж використовувати даний зарядний пристрій SCA, переконайтеся, що Ви прочитали та зрозуміли інструкції.
- Даний прилад не призначений для використання особами (включаючи дітей) з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими здібностями, а також з недостатнім досвідом і знаннями, якщо вони не перебувають під наглядом або не були проінструктовані про використання приладу особою, відповідальною за їх безпеку.
- Діти повинні перебувати під наглядом, щоб не грати з приладом, а чистка і технічне обслуговування не повинні проводитися дітьми без нагляду.
- Це зарядний пристрій SCA призначений для зарядки більшості типів акумуляторів 6 В і 12 в, включаючи: Свинцево-кислотні, глибокого циклу, кальцієві, гелеві, з вкрапленнями скломаси (AGM) і LiFePO4, а також залиті і не обслуговуються.
- При роботі з батареями завжди використовуйте відповідні засоби індивідуального захисту (ЗІЗ). До них відносяться рукавички та засоби захисту очей.
- Завжди переконайтеся, що джерело живлення (розетка 240 В) не пошкоджено. Це включає тріщини або оголені дроти.

- При роботі зі свинцево-кислотними батареями знімайте всі прикраси, включаючи годинник і кільця.
- Використовуйте ізольовані інструменти, щоб запобігти короткому замиканню акумулятора, якщо металевий інструмент контактує з клемами акумулятора..
- Заряджайте акумулятор у добре провітрюваному приміщенні. При зарядці акумуляторної батареї можуть вийти вибухонебезпечні гази. Ніколи не заряджайте акумулятор у закритому приміщенні або в місцях без вентиляції.
- Під час зарядки не паліть, не користуйтеся відкритим вогнем і не створюйте іскор поблизу акумулятора або зарядного пристрою, так як гази можуть привести до вибуху. Завжди тримайте запалені сигарети, полум'я або інші джерела займання подалі від акумулятора, що заряджається.
- Зарядні пристрої SCA призначені лише для використання в приміщенні і не є водонепроникними або водонепроникними. Не піддавайте зарядний пристрій впливу води або рідин.
- Якщо кабель живлення пошкоджений, щоб уникнути небезпеки він повинен бути замінений фахівцем Сервісного центру або іншим кваліфікованим фахівцем.
- Не розбирайте зарядний пристрій. Ігнорування цих інструкцій призведе до анулювання гарантії.
- Перш ніж підключати та відключати зарядний пристрій, переконайтеся, що він вимкнений. Після підключення можна включити живлення.
- Перед зарядкою акумулятора переконайтеся, що запалювання автомобіля вимкнено.
- Не розміщуйте зарядний пристрій в місцях, де відсутня достатня вентиляція. Не розміщуйте зарядний пристрій на пофарбованих панелях автомобіля, на тканинних/шкіряних / вінілових сидіннях, на блоці акумуляторів або в моторному відсіку.
- Даний зарядний пристрій не призначений для зарядки заморожених акумуляторів, а також неперезаряжаемых сухих елементів або літієвих акумуляторів (крім типу LiFePO4).

ПЕРША ДОПОМОГА:

- Якщо акумуляторна кислота потрапляє на шкіру або одяг, негайно промийте її водою з милом.
- Якщо акумуляторна кислота потрапила в очі, відкрийте повіки і безперервно промивайте очі проточною водою протягом не менше 15 хвилин або до тих пір, поки інформаційний центр з отрут не порадить припинити контакт.
- Якщо акумуляторна кислота проковтнута, не викликайте блювоту. Випийте склянкуводи і зверніться до лікаря.

FEATURES:

- 7-ступінчаста система зарядки
- Підходить для гелевих, свинцево-кислотних, AGM, необслуговуваних, кальцієвих і літієвих батарей LiFePO4.
- Цифровий дисплей відображає стан зарядки. Вбудована функція перевірки батареї попереджає про несправності батареї або підключення зі зворотною полярністю.
- Внутрішні системи захисту
- Поставляється з затискачами типу "крокодил" і кільцевими клемамидля постійного підключення

7 стадій ЗАПРАВКИ

Зарядний пристрій використовує автоматичний 7-ступінчастий процес зарядки, розроблений для оптимізації зарядки і обслуговування батареї. Наведена нижче таблиця зарядки відноситься до додатків 12 В.

1. Аналіз та десульфуризація

Зарядний пристрій перевірить батарею на наявність помилок. І якщо напруга акумулятора нижче 1 В, акумулятор Не може бути заряджений. І якщо напруга батареї занадто висока, зарядний пристрій подасть попереджувальний звуковий сигнал і загориться світлодіодний індикатор помилки. Якщо напруга вище 1 В, почнеться імпульсна зарядка. Потім зарядний пристрій визначить необхідну напругу. Потім почнеться процес сіркоочищення за допомогою імпульсних струмів, щоб м'яко для м'якого видалення будь-яких сульфатних відкладень, що накопичилися на пластинах акумулятора.

2. М'який запуск

Після того як зарядний пристрій визначить вибране напруга батареї, воно почне зарядку

батареї малим струмом, щоб активувати батарею і поліпшити її Зарядні характеристики.

3. Колективна зарядка (стадія постійного струму)

На батарею подається максимальний зарядний струм, що дозволяє скоротити час зарядки.зарядка.

4. Поглинання (постійна напруга)

У міру збільшення напруги батареї струм заряду зменшується, щоб щоб уникнути перезарядки.

5. Відпочинок та діагностика

Коли рівень напруги батареї досягне повної зарядки, струм зарядки знизиться до О. зарядний пристрій відключить всі виходи і виміряє падіння напруги протягом 1 хвилини, після чого перейде до наступного етапу зарядки. У цей момент, якщо буде виявлено будь-яку несправність батареї, загориться світлодіодний індикатор.

6. Регенерація

Зарядний пристрій продовжує заряджати батарею низьким імпульсним струмом, підтримуючи напругу на рівні 7,2 В в режимі 6 В і 14,4 В в режимі 12 В.якщо напруга впаде нижче 6 В в режимі 6 в або 12 В в режимі 12 В, кроки 1-5 будуть повторені.

Примітка: зарядний пристрій аналізує стан батареї на кроці 5 і може не виконувати цю функцію.

7. Технічне обслуговування

Зарядний пристрій буде продовжувати заряджати батарею малим струмом, щоб підтримувати напругу батареї на повному рівні. Якщо напруга акумулятора опуститься нижче 6 В у режимі 6 В або 12 В у режимі 12 В, кроки 1-5 будуть повторені.

ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ ПРИ РОБОТІ З БАТАРЕЄЮ

a. захист від зворотної полярності

Якщо затискачі підключені до батареї в зворотному напрямку, спрацює захист від зворотної полярності зворотна полярність і загориться світлодіодний індикатор, а також пролунає звуковий сигнал.

b. захист від короткого замикання

Якщо зарядний пристрій виявить на клемах напругу нижче 1,0 В, спрацює захист від короткого замикання, і кабелі не отримають живлення.

c. захист від перенапруги

Якщо зарядний пристрій налаштовано на зарядку напругою, відмінною від виявленої напруги акумулятора, спрацює цей захист. Загориться світлодіодний індикатор і пролунає звуковий сигнал на 1ос, щоб попередити користувача.

d. захист від перегріву

Режим захисту від перегріву активується, якщо температура корпусу зарядного пристрою досягає 50°C.

При виявленні перегріву зарядний пристрій знизить зарядний струм і навіть відключиться. Коли зарядний пристрій охолоне, зарядка автоматично відновиться.

e. захист від перевантаження

Цей захист активується, якщо вихідний струм зарядного пристрою перевищує максимальний

вихідного струму. Зарядний пристрій автоматично відключить вихід і перейде в режим очікування.
f. захист від перезаряду
Якщо активовано режим захисту від перезарядки, струм зарядки зменшуватиметься зі збільшенням напруги акумулятора, поки акумулятор Не буде повністю заряджений. Зарядний пристрій автоматично відключить вихід і відобразить повідомлення "FUL", запобігаючи ризик перезарядки.

ІНСТРУКЦІЇ ЩОДО ЗАРЯДКИ

ВАЖЛИВО: запишіть час підключення і включення зарядного пристрою до акумулятора.
Крок 1-Перевірка рівня електроліту
Для герметичних необслуговуваних батарей перевірте індикатор рівня заряду.
Примітка: зверніться до керівництва по експлуатації виробника автомобіля.
Крок 2-Підключіть зарядний пристрій до акумулятора
Примітка: зверніться до керівництва по експлуатації виробника автомобіля.
Існує три (3) варіанти підключення зарядного пристрою до акумулятора

I. Підключіть зарядний пристрій до акумулятора поза автомобілем.
ii. Підключіть зарядний пристрій до акумулятора, встановленого в моторному відсіку автомобіля.
iii.. Підключіть зарядний пристрій до акумулятора за допомогою жорсткого кабелю

i. Акумулятор знятий з автомобіля
- Переконайтеся, що акумулятор знаходиться в безпечному місці на стійкій поверхні з достатньою вентиляцією.
- Переконайтеся, що ви носите відповідні засоби індивідуального захисту, такі як рукавички та захисні окуляри.
- Підключіть червоний провід (клема акумулятора) до позитивного полюса (+/позитивний) акумулятора.
- Підключіть чорний провід (клема акумулятора) до негативного полюса (- /негативний) акумулятора.
- Потім підключіть зарядний пристрій до електромережі.
- Увімкніть джерело змінного струму 240 В, щоб увімкнути зарядний пристрій.
- Зарядка почнеться автоматично. Після закінчення зарядки відключіть зарядний пристрій від мережі.
- Від'єднайте Чорний кабель (клема акумулятора) від негативної (- /негативної) клеми.
- Від'єднайте червоний кабель (клему акумулятора) від позитивної (+/позитивної) клеми.
- Встановіть акумулятор в автомобіль і виконайте правильне підключення відповідно до рекомендацій виробника автомобіля

ii. Підключений акумулятор в автомобілі
- Переконайтеся, що ви носите відповідні засоби індивідуального захисту, такі як рукавички та захисні окуляри.
- Перед будь-яким підключенням до акумулятора переконайтеся, що запалювання автомобіля вимкнено.
- Спочатку слід підключити клему акумулятора, не з'єднану з шасі (позитивну).
- Друге підключення (негативне) повинно бути зроблено до шасі, подалі від акумулятора та паливної магістралі.
- Потім підключіть зарядний пристрій до електромережі.
- Увімкніть джерело змінного струму 240 В, щоб увімкнути зарядний пристрій.
- Зарядка почнеться автоматично.
- Після закінчення зарядки відключіть зарядний пристрій від мережі. Потім від'єднайте роз'єм шасі, а потім роз'єм акумулятора..

iii. Дротове підключення
- Переконайтеся, що акумулятор знаходиться в безпечному місці на стійкій поверхні з достатньою вентиляцією.
- Переконайтеся, що ви носите відповідні засоби індивідуального захисту, такі як рукавички та захисні окуляри.
- Підключіть червону кільцеву клему кабіни акумулятора до позитивного полюса (+/позитивний) на акумуляторі.
- Інший роз'єм підключіть до шасі, подалі від батареї і паливопроводу.
- Підключіть зарядний пристрій до односпрямованого роз'єму на кільцевих клемах.
- Потім зарядний пристрій слід підключити до електромережі.
- Увімкніть джерело живлення 240 В змінного струму, щоб увімкнути зарядний пристрій.
- Зарядка почнеться автоматично. Після закінчення зарядки відключіть зарядний пристрій від мережі і від'єднайте акумулятор.
- Від'єднайте односторонній роз'єм зарядного пристрою від кільцевих клем і переконайтеся, що все вільні дроти в моторному відсіку.

Крок 3-Зарядка
Натисніть на селектор режимів на зарядному пристрої (протягом 5 секунд після підключення), щоб вибрати режим, або зарядний пристрій автоматично почне зарядку через 5 секунд.
За замовчуванням використовується свинцево-кислотна батарея. Виберіть LFPO4 для літій-фосфатної батареї.

Увага:
Якщо зарядний пристрій не виявляє правильно підключений акумулятор, загоряється світлодіодний індикатор "помилка". У цьому випадку дотримуйтесь відповідних інструкцій і знову підключіть зарядний пристрій до клем акумулятора.
Якщо дроти акумулятора розміщені на клемах акумулятора із зворотною полярністю, загориться індикатор зворотної полярності, що вказує на те, що зарядний пристрій неправильно підключено до акумулятора. І негайно від'єднайте зарядний пристрій від клем акумулятора та правильно підключіть кабелі акумулятора до правильних клем акумулятора.

ПОШИРЕНІ ЗАПИТАННЯ

Q. Чи є цей зарядний пристрій водонепроникним?
A. Ні. Цей зарядний пристрій призначений лише для використання в приміщенні або на вулиці.
Q. Чи підходить цей зарядний пристрій для літієвих батарей?
A. Цей зарядний пристрій підходить тільки для LiFePO4 (літій-залізо-фосфатні) 6 В (2 елементи) і 12 в (4 елементи).
Q. Чи підходить цей зарядний пристрій для акумуляторів 24 В?
A. Ні. Це зарядний пристрій підходить тільки для акумуляторів 6 В і 12 В.
Q. Чи може цей зарядний пристрій постійно підключатися до акумулятора?
A. Ні. Не залишайте зарядний пристрій підключеним до акумулятора більше ніж на 48 годин.

ВАЖЛИВО
Якщо залишити батарею на постійному заряді, це може

привести до її пошкодження в разі виникнення несправності. Свинцево-кислотні батареї вимагають частої перевірки рівня електроліту. Не рекомендується залишати батареї AGM на постійному плаваючому заряді. Необслуговувані батареї не слід залишати на тривалий час в режимі плаваючого заряду, так як електроліт може висохнути і привести до вибуху.
Завжди звертайтеся до інструкції виробника автомобіля або акумулятора.

ПОШУК І УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

Проблема	Можливі причини	Рішення
Загориться світлодіод помилки, на дисплеї з'явиться повідомлення "bad" і пролунає звуковий сигнал (після 30 хвилин заряджання)	Несправний акумулятор Сульфатація в акумуляторі	Перевірте акумулятор
Блимає світлодіодний індикатор зворотного підключення та лунає звуковий сигнал	Зворотне підключення до клем акумулятора	Перевірте правильність підключення до акумулятора
Загоряється світлодіод помилки та лунає звуковий сигнал	Неправильне підключення	Перевірте правильність підключення до акумулятора
Індикатор напруги акумулятора 0 В або менше 1 В, а індикатор заряджання не світиться	1. Погане підключення до акумулятора 2. Напруга акумулятора нижча за 1 В	1. перевірте надійність і щільність з'єднання з акумулятором 2. Перед зарядкою переконайтеся, що напруга акумулятора перевищує 1 В
Зарядний пристрій не може нормально працювати	Температура акумулятора занадто низька	Якщо можливо, перемістіть акумулятор у тепліше місце і знову підключіть зарядний пристрій

ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ

ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ ВІД
AMIO SP Z O.O. UL. HANDLOWA 3, 41 - 807 ZABRZE

ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Цей символ вказує на те, що цей виріб не можна викидати разом із несортованими побутовими відходами. Електронне обладнання не можна викидати разом із побутовими відходами. Відповідно до Європейської директиви 2002/96/ЕС про відходи електричного та електронного обладнання та її інкорпорації в національне законодавство, відходи електричного та електронного обладнання повинні збиратися окремо та перероблятися. Ви також можете віднести використане обладнання до пункту збору електронних відходів, який утилізує його відповідно до Національного закону про переробку та відходи. Це також допомагає уникнути потенційної шкоди навколишньому середовищу та здоров'ю людей і сприяє збереженню природних ресурсів.

RU - РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Цифровое зарядное устройство 6В/12В макс 10А 7-ступенчатый

ДИСПЛЕЙ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА

1. “FUL” - батарея полностью заряжена
2. “BAD” - обнаружена ошибка батареи
3. “V”, “A” или “%” - параметры процесса зарядки
4. обратная полярность
5. индикатор ошибки
6. зарядка
7. 100% зарядка

Опции панели управления
Цифровой дисплей панели управления имеет три кнопки выбора:

1. **MODE:** нажмите, чтобы проверить напряжение батареи, ток зарядки и процент заряда батареи. Примечание: Перед отображением вышеуказанной информации зарядка должна пройти этапы со 2 по 7.
2. **A:** нажмите для переключения между настройками 6 В 2/5/10А и 12 В 2/5/10А.
3. **V:** нажмите для выбора типа напряжения батареи или для остановки/изменения текущего типа напряжения батареи. напряжение батареи/ток заряда.

Светодиодный индикатор “Ошибка” загорится, чтобы предупредить пользователя о слишком низком или слишком высоком напряжении, неправильном или плохом подключении, неисправности батареи или если зарядное устройство было подключено к батарее более 48 часов.

Ток зарядного устройства	Напряжение зарядного устройства	Подходящий аккумулятор
2A	6V	6 В малый аккумулятор
5A	6V	6 В средняя батарея
10A	6V	6 В большой аккумулятор
2A	12V	12 В малый аккумулятор
5A	12V	12В средний аккумулятор
10A	12V	12В большой аккумулятор

Примечание: выходной ток зарядки зависит от емкости аккумулятора, выбирайте соответствующий ток, в

противном случае заряжайте аккумулятор низким током, чтобы обеспечить безопасную зарядку аккумулятора.

Операция зарядки
a. Следите за временем зарядки аккумулятора, чтобы оно не превышало 48 часов..
b. . Подключите зарядное устройство к аккумулятору, следуя ИНСТРУКЦИЯМ ПО ЗАРЯДКЕ на стр. 9-11.
c. Включите зарядное устройство в сетевую розетку.
d. Нажмите кнопку „A”, чтобы выбрать подходящий ток зарядки.
e. Это зарядное устройство имеет автоматическую и ручную опции выбора напряжения. При подключении и включении зарядное устройство автоматически определит тип напряжения аккумулятора - 6 В или 12 В. Для литий-железных батарей нажмите кнопку ‚V’, чтобы выбрать соответствующий тип батареи.
f. Автоматический процесс зарядки, для запуска не нужно нажимать кнопку.
g. Нажмите кнопку „V”, чтобы остановить зарядку или выбрать другой тип аккумулятора и ток зарядки (в течение течение 5 секунд после включения). Через 5 секунд зарядное устройство автоматически начнет зарядку.
h. После зарядки отсоедините вилку переменного тока, а затем клеммы.

TECHNICAL DATA:

Тип зарядного устройства	7-ступенчатое интеллектуальное зарядное устройство
Совместимые типы перезаряжаемых аккумуляторов	6 и 12 В, залитые свинцово-кислотные, AGM, GEL, необслуживаемые, кальциевые, LifePO4 (6 В 2 ячейки и 12 В 4 ячейки)
Совместимые литиевые	Да, только для батарей LiFePO4
Входное напряжение переменного тока (В)	220-240 В / 50 Гц - 60 Гц
Максимальная входная мощность	171.8W
Максимальная выходная мощность	146W
Максимальный выходной ток	2/5/10A
Поглощающий выход (В)	7,3В/14,6В
Поплавковый выход (В)	6,6В/13,4В
Выбор типа батареи	Возможность ручного и автоматического выбора
Максимальная рекомендуемая емкость зарядки аккумулятора	Макс 100Ah/1100CCA
Максимальная рекомендуемая емкость батареи для обслуживания	Макс 200Ah/2200CCA
Минимальный пусковой заряд постоянного тока (В)	Выше 1В
Рабочая температура окружающей среды	-20oC-50oC
Тип корпуса	Металл+пластик
Водостойкость	Нет, только для использования под навесом
240 В Длина кабеля	1.8m
Длина кабеля 12 В	0.5m
Дополнительные провода (1x зажимы крокодил, 1x кольцевые клеммы)	0,5 м каждый

БЕЗОПАСНОСТЬ/ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Перед использованием данного зарядного устройства SCA убедитесь, что вы прочитали и поняли инструкции.
- Данный прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также с недостаточным опытом и знаниями, если они не находятся под присмотром или не были проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность.
- Дети должны находиться под присмотром, чтобы не играть с прибором, а чистка и техническое обслуживание не должны проводиться детьми без присмотра.
- Это зарядное устройство SCA предназначено для зарядки большинства типов аккумуляторов 6 В и 12 В, включая: Свинцово-кислотные, глубокого цикла, кальциевые, гелевые, с вкраплениями стекломассы (AGM) и LiFePO4, а также залитые и необслуживаемые.
- При работе с батареями всегда используйте соответствующие средства индивидуальной защиты (СИЗ). К ним относятся перчатки и средства защиты глаз.
- Всегда следите за тем, чтобы источник питания (розетка 240 В) не был поврежден. Это включает трещины или оголенные провода.
- При работе со свинцово-кислотными батареями снимайте все украшения, включая часы и кольца.
- Используйте изолированные инструменты, чтобы предотвратить короткое замыкание батареи, если металлический инструмент соприкасается с клеммами батареи.
- Заряжайте аккумулятор в хорошо проветриваемом помещении. При зарядке аккумуляторной батареи могут выйти взрывоопасные газы. Никогда не заряжайте аккумулятор в закрытом помещении или в местах без вентиляции.
- Во время зарядки не курите, не пользуйтесь открытым огнем и не создавайте искр вблизи аккумулятора или зарядного устройства, так как газы могут привести к взрыву. Всегда держите зажженные сигареты, пламя или другие источники возгорания подальше от заряжаемого аккумулятора.
- Зарядные устройства SCA предназначены только для использования в помещении и не являются водонепроницаемыми или водостойкими. Не подвергайте зарядное устройство воздействию воды или жидкостей.
- Если кабель питания поврежден, во избежание опасности он должен быть заменен специалистом сервисного центра или другим квалифицированным специалистом.
- Не разбирайте зарядное устройство. Игнорирование этих инструкций приведет к аннулированию гарантии.
- Перед подключением и отключением зарядного

устройства убедитесь, что оно выключено. После подключения можно включить питание.
- Перед зарядкой аккумулятора убедитесь, что зажигание автомобиля выключено.
- Не размещайте зарядное устройство в местах, где отсутствует достаточная вентиляция. Не размещайте зарядное устройство на окрашенных панелях автомобиля, на тканевых/кожаных/виниловых сиденьях, на блоке аккумуляторов или в моторном отсеке.
- Данное зарядное устройство не предназначено для зарядки замороженных аккумуляторов, а также неперезаряжаемых сухих элементов или литиевых аккумуляторов (кроме типа LiFePO4).

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ:

- При попадании аккумуляторной кислоты на кожу или одежду немедленно промойте ее водой с мылом.
- Если аккумуляторная кислота попала в глаза, откройте веки и непрерывно промывайте глаза проточной водой в течение не менее 15 минут или до тех пор, пока информационный центр по ядам не посоветует прекратить контакт.
- Если аккумуляторная кислота проглочена, не вызывайте рвоту. Выпейте стаканводы и обратитесь к врачу.

ОСОБЕННОСТИ:

- 7-ступенчатая система зарядки
- Подходит для гелевых, свинцово-кислотных, AGM, необслуживаемых, кальциевых и литиевых батарей LiFePO4.
- Цифровой дисплей отображает состояние зарядки. Встроенная функция проверки батареи предупреждает о неисправностях батареи или подключении с обратной полярностью.
- Внутренние системы защиты
- Поставляется с зажимами типа “крокодил” и кольцевыми клеммамидля постоянного подключения

7 СТАДИЙ ЗАПРАВКИ

Зарядное устройство использует автоматический 7-ступенчатый процесс зарядки, разработанный для оптимизации зарядки и обслуживания батареи. Приведенная ниже таблица зарядки относится к приложениям 12 В..

1. Анализ и десульфуризация

Зарядное устройство проверит батарею на наличие ошибок. l Если напряжение батареи ниже 1 В, батарея не может быть заряжена. l Если напряжение батареи слишком высокое, зарядное устройство подаст предупреждающий звуковой сигнал и загорится светодиодный индикатор ошибки. Если напряжение выше 1 В, начнется импульсная зарядка. Затем зарядное устройство определит необходимое напряжение. Затем начнется процесс сероочистки с помощью импульсных токов, чтобы мягко для мягкого удаления любых сульфатных отложений, накопившихся на пластинах аккумулятора.

2. Мягкий запуск

После того как зарядное устройство определит выбранное напряжение батареи, оно начнет зарядку батареи малым током, чтобы активировать батарею и улучшить ее зарядные характеристики.

3. Коллективная зарядка (стадия постоянного тока)

На батарею подается максимальный зарядный ток, что позволяет сократить время зарядки.

4. Поглощение (постоянное напряжение)

По мере увеличения напряжения батареи ток заряда уменьшается, чтобы чтобы избежать перезарядки.

5. Отдых и диагностика

Когда уровень напряжения батареи достигнет полной зарядки, ток зарядки снизится до О. Зарядное устройство отключит все выходы и измерит падение напряжения в течение 1 минуты, после чего перейдет к следующему этапу зарядки. В этот момент, если будет обнаружена какая-либо неисправность батареи, загорится светодиодный индикатор.

6. Регенерация

Зарядное устройство продолжает заряжать батарею низким импульсным током, поддерживая напряжение на уровне 7,2 В в режиме 6 В и 14,4 В в режиме 12 В. Если напряжение упадет ниже 6 В в режиме 6 В или 12 В в режиме 12 В, шаги 1-5 будут повторены.
Примечание: Зарядное устройство анализирует состояние батареи на шаге 5 и может не выполнять эту функцию.

7. Техническое обслуживание

Зарядное устройство будет продолжать заряжать батарею малым током, чтобы поддерживать напряжение батареи на полном уровне. Если напряжение батареи упадет ниже 6 В в режиме 6 В или 12 В в режиме 12 В, шаги 1-5 будут повторены.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С БАТАРЕЕЙ

a. Защита от обратной полярности
Если зажимы подключены к батарее в обратном направлении, сработает защита от обратной полярности обратная полярность и загорится светодиодный индикатор, а также раздастся звуковой сигнал.
b. Защита от короткого замыкания
Если зарядное устройство обнаружит на клеммах напряжение ниже 1,0 В, сработает защита от короткого замыкания, и кабели не получат питания.
c. Защита от перенапряжения
Если зарядное устройство настроено на зарядку напряжением, отличным от обнаруженного напряжения аккумулятора, сработает эта защита. Загорится светодиодный индикатор и раздастся звуковой сигнал на 1Ос, чтобы предупредить пользователя.
d. Защита от перегрева
Режим защиты от перегрева активируется, если температура корпуса зарядного устройства достигает 50°C. При обнаружении перегрева зарядное устройство снизит зарядный ток и даже отключится. Когда зарядное устройство остынет, зарядка автоматически возобновится.
e. Защита от перегрузки
Эта защита активируется, если выходной ток зарядного устройства превышает максимальный выходного тока. Зарядное устройство автоматически отключит выход и перейдет в режим ожидания.
f. Защита от перезаряда
Если активирован режим защиты от перезаряда, зарядный ток будет уменьшаться по мере увеличения напряжения батареи, пока батарея не будет полностью заряжена. Зарядное устройство автоматически отключит выход и отобразит сообщение “FUL”, предотвращая риск перезарядки.

CHARGING INSTRUCTIONS

ВАЖНО: Запишите время подключения и включения зарядного устройства к аккумулятору. .

Шаг 1 - Проверка уровня электролита

Для герметичных необслуживаемых батарей проверьте индикатор уровня заряда.
Примечание: Обратитесь к руководству по эксплуатации

производителя автомобиля.

Шаг 2 - Подключите зарядное устройство к батарее

Примечание: Обратитесь к руководству по эксплуатации производителя автомобиля.

Существует три (3) варианта подключения зарядного устройства к аккумулятору

i. Подключите зарядное устройство к аккумулятору вне автомобиля.

ii. Подключите зарядное устройство к аккумулятору, установленному в моторном отсеке автомобиля.

iii. Подключите зарядное устройство к аккумулятору с помощью жесткого кабеля

i.Аккумулятор снят с автомобиля

- Убедитесь, что батарея находится в безопасном месте на устойчивой поверхности с достаточной вентиляцией.
- Убедитесь, что на вас надеты соответствующие средства индивидуальной защиты, например перчатки и защитные очки.
- Подключите КРАСНЫЙ провод (клемма аккумулятора) к положительному полюсу (+/положительный) аккумулятора.
- Подключите ЧЕРНЫЙ провод (клемма аккумулятора) к отрицательному полюсу (-/отрицательный) аккумулятора.
- Затем подключите зарядное устройство к электросети.
- Включите источник переменного тока 240 В, чтобы включить зарядное устройство.
- Зарядка начнется автоматически. По окончании зарядки отключите зарядное устройство от сети.
- Отсоедините ЧЕРНЫЙ кабель (клемма аккумулятора) от отрицательной (-/отрицательной) клеммы.
- Отсоедините КРАСНЫЙ кабель (клемму аккумулятора) от положительной (+/положительной) клеммы.
- Установите аккумулятор в автомобиль и выполните правильное подключение в соответствии с рекомендациями производителя автомобиля.

ii. Подключенный аккумулятор в автомобиле

- Убедитесь, что на вас надеты соответствующие средства индивидуальной защиты, например, перчатки и защитные очки.
- Перед любым подключением к аккумулятору убедитесь, что зажигание автомобиля выключено.
- Сначала следует подключить клемму аккумулятора, не соединенную с шасси (положительную).
- Второе подключение (отрицательное) должно быть выполнено к шасси, вдали от аккумулятора и топливопровода.
- Затем подключите зарядное устройство к электросети.
- Включите источник переменного тока 240 В, чтобы включить зарядное устройство.
- Зарядка начнется автоматически.
- По окончании зарядки отключите зарядное устройство от сети. Затем отсоедините разъемшасси, а затем разъем аккумулятора.

iii. Проводное подключение

- Убедитесь, что батарея находится в безопасном месте на устойчивой поверхности с достаточной вентиляцией.
- Убедитесь, что на вас надеты соответствующие средства индивидуальной защиты, например, перчатки и защитные очки.
- Подсоедините красную кольцевую клемму кабины аккумулятора к положительному полюсу (+/ положительный) на аккумуляторе.
- Другой разъем подсоедините к шасси, подальше от батареи и топливопровода.
- Подключите зарядное устройство к однонаправленному разъему на кольцевых клеммах.
- Затем зарядное устройство следует подключить к электросети.
- Включите источник питания 240 В переменного тока, чтобы включить зарядное устройство.
- Зарядка начнется автоматически. По окончании зарядки отключите зарядное устройство от сети и отсоедините аккумулятор.
- Отсоедините односторонний разъем зарядного устройства от кольцевых клемм и убедитесь, что все свободные провода в моторном отсеке.

Шаг 3 - Зарядка

Нажмите на селектор режимов на зарядном устройстве (в течение 5 секунд после подключения), чтобы выбрать режим, или зарядное устройство автоматически начнет зарядку через 5 секунд.

По умолчанию используется свинцово-кислотная батарея. Выберите LFPO4 для литий-фосфатной батареи.

Внимание:

Если зарядное устройство не обнаруживает правильно подключенный аккумулятор, загорается светодиодный индикатор “ошибка”. В этом случае следуйте соответствующим инструкциям и снова подключите зарядное устройство к клеммам аккумулятора.

Если провода батареи помещены на клеммы батареи с обратной полярностью, загорится индикатор обратной полярности, указывая на то, что зарядное устройство было неправильно подключено к батарее. l Немедленно отсоедините зарядное устройство от клемм аккумулятора и правильно подсоедините кабели аккумулятора к правильным клеммам аккумулятора..

ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ

Q. Является ли это зарядное устройство водонепроницаемым?
A. Нет. Это зарядное устройство предназначено только для использования в помещении или на улице.
Q. Подходит ли это зарядное устройство для литиевых батарей?
A. Это зарядное устройство подходит только для LiFePO4 (литий-
железо-фосфатные) 6 В (2 элемента) и 12 В (4 элемента).
Q. Подходит ли это зарядное устройство для аккумуляторов 24 В?
A. Нет. Это зарядное устройство подходит только для аккумуляторов 6 В и 12 В.
Q. Может ли это зарядное устройство оставаться постоянно подключенным к батарее?
A. Нет. Не оставляйте зарядное устройство подключенным к аккумулятору более чем на 48 часов.

ВАЖНО

Если оставить батарею на постоянном заряде, это может привести к ее повреждению в случае возникновения неисправности. Свинцово-кислотные батареи требуют частой проверки уровня электролита. Не рекомендуется оставлять батареи AGM на постоянном плавающем заряде. Необслуживаемые батареи не следует оставлять на длительное время в режиме плавающего заряда, так как электролит может высохнуть и привести к взрыву.

Всегда обращайтесь к инструкции производителя автомобиля или аккумулятора.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Проблема	Возможные причины	Решение
Загорается светодиодный индикатор ошибки, появляется сообщение "плохо" и раздается звуковой сигнал (после 30 минут работы на зарядке)	Неисправная батарея Сульфатация в батарее	Проверьте батарею
Светодиод обратного подключения мигает и раздается звуковой сигнал	Обратное подключение к терминалу батареи	Проверьте правильность подключения к аккумулятору.
Загорается светодиодный индикатор ошибки и раздается звуковой сигнал	Неправильное подключение	Проверьте правильность подключения к аккумулятору
Напряжение аккумулятора отображается на дисплее 0 В или ниже 1 В, а светодиод зарядки не горит	1. Плохое соединение с батареей 2. Напряжение батареи ниже 1 В	1. Убедитесь, что соединение с батареей надежное и плотное 2. Перед зарядкой убедитесь, что напряжение батареи выше 1 В
Зарядное устройство не может работать нормально	Слишком низкая температура батареи	По возможности переместите батарею в более теплое место и снова подключите зарядное устройство.

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ КОМПАНИЕЙ
AMIO SP Z O.O. UL. HANDLOWA 3, 41 - 807 ZABRZE

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Этот символ указывает на то, что данное изделие не следует выбрасывать вместе с несортированными бытовыми отходами. Электронное оборудование не следует выбрасывать вместе с бытовыми отходами. В соответствии с Европейской директивой 2002/96/EC об отходах электрического и электронного оборудования и ее включением в национальное законодательство, отходы электрического и электронного оборудования должны собираться отдельно и перерабатываться. Вы также можете сдать использованное оборудование в пункт приема электронных отходов, который утилизирует его в соответствии с Национальным законом о переработке и отходах. Это также помогает избежать потенциального ущерба для окружающей среды и здоровья людей и способствует сохранению природных ресурсов.

GR - ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ

Ψηφιακός φορτιστής μπαταρίας 6V/12V max 10A 7Stages

ΟΘΟΝΗ ΦΟΡΤΙΣΤΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

1. “FUL” - η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη
   “BAD” - εντοπισμός σφάλματος μπαταρίας
   “V”, “A” ή “%” - διασπορά κατά τη διαδικασία φόρτισης
2. Αντίστροφη πολικότητα
3. Ένδειξη σφάλματος
4. Φόρτιση
5. 100% φόρτιση

Επιλογές πίνακα ελέγχου
Η ψηφιακή οθόνη του πίνακα ελέγχου διαθέτει τρία κουμπιά επιλογής:

1. **MODE:** πατήστε για να ελέγξετε την τάση της μπαταρίας, το ρεύμα φόρτισης και το ποσοστό ισχύος της μπαταρίας. Σημείωση: Η φόρτιση πρέπει να προχωρήσει στα στάδια 2 έως 7 για να εμφανιστούν τα παραπάνω.
2. **A:** πατήστε για εναλλαγή μεταξύ των ρυθμίσεων 6V 2/5/10A και 12V 2/5/10A.
3. **V:** πιέστε για να επιλέξετε τον τύπο τάσης της μπαταρίας ή για να σταματήσετε/αλλάξετε τον τρέχοντα τύπο τάσης της μπαταρίας/το ρεύμα φόρτισης.

Η ενδεικτική λυχνία LED “Error” θα ανάψει για να προειδοποιήσει τον χρήστη για υπο/υπερένταση, λανθασμένη ή κακή σύνδεση, βλάβη της μπαταρίας ή εάν ο φορτιστής έχει συνδεθεί στην μπαταρία για πάνω από 48 ώρες.

Ρεύμα φορτιστή	Τάση φορτιστή	Κατάλληλη μπαταρία
2A	6V	Μικρή μπαταρία 6V
5A	6V	Μεσαία μπαταρία 6V
10A	6V	Μεγάλη μπαταρία 6V
2A	12V	12V μικρή μπαταρία
5A	12V	Μεσαία μπαταρία 12V
10A	12V	Μεγάλη μπαταρία 12V

Σημείωση: Το ρεύμα φόρτισης εξόδου σχετίζεται με τη χωρητικότητα της ίδιας της μπαταρίας, παρακαλούμε επιλέξτε το κατάλληλο ρεύμα, διαφορετικά φροντίστε να φορτίσετε την μπαταρία με χαμηλό ρυθμό ρεύματος για να διασφαλίσετε την ασφαλή φόρτιση της μπαταρίας.

Λειτουργία φόρτισης
a. Παρακολουθήστε το χρόνο φόρτισης της μπαταρίας, διασφαλίζοντας ότι δεν υπερβαίνει τις 48 ώρες.
b. Συνδέστε το φορτιστή στην μπαταρία, ακολουθώντας τις

ΟΔΗΓΙΕΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ.
c. Συνδέστε το φορτιστή σε μια πρίζα εναλλασσόμενου ρεύματος.
d. Πατήστε το κουμπί „A" για να επιλέξετε το κατάλληλο ρεύμα φόρτισης.
e. Αυτός ο φορτιστής διαθέτει επιλογές αυτόματης και χειροκίνητης επιλογής τάσης. Μόλις συνδεθεί και ενεργοποιηθεί, θα αναλύσει αυτόματα τον τύπο τάσης της μπαταρίας 6V ή 12V. Για μπαταρίες σιδήρου λιθίου, παρακαλούμε πατήστε το „V" για να επιλέξετε τον σωστό τύπο
μπαταρίας.
f. Αυτόματη διαδικασία φόρτισης, δεν χρειάζεται να πατήσετε το κουμπί για να ξεκινήσετε.
g. Πιέστε „V" για να σταματήσετε τη φόρτιση ή για να επιλέξετε άλλο τύπο μπαταρίας & ρεύμα φόρτισης (εντός 5 δευτερολέπτων από την ενεργοποίηση). Μετά από 5 δευτερόλεπτα, ο φορτιστής μπαταριών θα ξεκινήσει αυτόματα τη φόρτιση.
h. Μετά τη φόρτιση, αφαιρέστε το φις εναλλασσόμενου ρεύματος και στη συνέχεια τους σφιγκτήρες.

TECHNICAL DATA:

Τύπος φορτιστή	Ευφυής φορτιστής μπαταρίας 7 σταδίων
Συμβατοί τύποι επαναφορτιζόμενων μπαταριών	6 και 12V, πλημμυρισμένο μολύβδου οξύ, AGM, GEL, χωρίς συντήρηση, ασβέστιο, LifePO4 (6V 2 κελιά &12V 4 κελιά)
Συμβατή με λίθιο	Ναι, μόνο για μπαταρίες LiFePO4
Τάση εισόδου AC (V)	220-240V / 50Hz-60Hz
Μέγιστη ισχύς εισόδου	171.8W
Μέγιστη ισχύς εξόδου	146W
Μέγιστο ρεύμα εξόδου	2/5/10A
Έξοδος απορρόφησης (V)	7,3V/14,6V
Έξοδος πλεύσης (V)	6.6V/13.4V
Επιλογές τύπου μπαταρίας	Επιλογές χειροκίνητης και αυτόματης επιλογής
Μέγιστες συνιστώμενες χωρητικότητες φόρτισης μπαταρίας	Μέγιστο 100Ah/1100CCA
Μέγιστες συνιστώμενες χωρητικότητες συντήρησης της μπαταρίας	Max 200Ah/2200CCA
Ελάχιστη φόρτιση εκκίνησης DC (V)	Πάνω από 1V
Θερμοκρασία λειτουργίας περιβάλλοντος	-20oC-50oC
Τύπος περιβλήματος	Μέταλλο+Πλαστικό
Αντοχή στο νερό	Όχι, μόνο για χρήση υπό κάλυψη
230V Μήκος καλωδίου	1.8m
Μήκος καλωδίου 12V	0.5m
Πρόσθετα μήκη καλωδίων (1x συνδετήρες αλιγάτορα, 1x ακροδέκτες δακτυλίου)	0,5m το καθένα

ΑΣΦΑΛΕΙΑ/ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- Πριν χρησιμοποιήσετε αυτόν τον φορτιστή μπαταρίας SCA, βεβαιωθείτε ότι έχετε διαβάσει και κατανοήσει τις οδηγίες. Αυτή η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων των παιδιών) με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή διανοητικές ικανότητες ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσεων, εκτός εάν τους έχει δοθεί επίβλεψη ή οδηγίες σχετικά με τη χρήση της συσκευής από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους. Τα παιδιά πρέπει να επιβλέπονται ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν παίζουν με τη συσκευή, ο καθαρισμός και η συντήρηση από το χρήστη δεν πρέπει να γίνονται από παιδιά χωρίς επίβλεψη.
- Αυτός ο φορτιστής μπαταριών SCA έχει σχεδιαστεί για να φορτίζει τους περισσότερους τύπους μπαταριών 6 και 12 volt, συμπεριλαμβανομένων: LiFePO4, καθώς και διαμορφώσεις πλημμυρισμένων και ελεύθερων συντήρησης.
- Φοράτε πάντα τον κατάλληλο εξοπλισμό ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) όταν εργάζεστε κοντά σε μπαταρίες. Αυτό περιλαμβάνει γάντια και προστασία των ματιών.
- Βεβαιώνεστε πάντα ότι δεν υπάρχει ζημιά στην πηγή ρεύματος (πρίζα 230V). Αυτό περιλαμβάνει ρωγμές ή εκτεθειμένα καλώδια.
- Όταν εργάζεστε με μπαταρίες μολύβδου-οξέος αφαιρέστε όλα τα κοσμήματα, συμπεριλαμβανομένων των ρολογιών και των δαχτυλιδιών.
- Χρησιμοποιήστε μονωμένα εργαλεία για να εξασφαλίσετε την αποφυγή βραχυκυκλώματος της μπαταρίας σε περίπτωση που το μεταλλικό εργαλείο έρθει σε επαφή με τους πόλους της μπαταρίας.
- Βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία φορτίζεται σε καλά αεριζόμενο χώρο. Κατά τη διάρκεια της φόρτισης ενδέχεται να διαφύγουν εκρηκτικά αέρια από την μπαταρία. Ποτέ μην φορτίζετε μια μπαταρία σε κλειστό χώρο ή σε χώρο χωρίς εξαερισμό.
- Ποτέ μην καπνίζετε, μην χρησιμοποιείτε ανοιχτή φλόγα και μην δημιουργείτε σπινθήρες κοντά σε μπαταρία ή φορτιστή κατά τη φόρτιση, καθώς τα αέρια μπορεί να προκαλέσουν έκρηξη.
- Παρακαλούμε να κρατάτε αναμμένα τσιγάρα, φλόγες ή άλλες πηγές ανάφλεξης μακριά από τη φόρτιση της μπαταρίας ανά πάσα στιγμή.
- Οι φορτιστές μπαταριών SCA έχουν σχεδιαστεί μόνο για χρήση σε εσωτερικούς χώρους και δεν είναι αδιάβροχοι ή αδιάβροχοι. Μην εκθέτετε το φορτιστή μπαταριών σε νερό ή υγρά.
- Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας έχει υποστεί ζημιά, πρέπει να αντικατασταθεί από έναν αντιπρόσωπο σέρβις ή ένα άτομο με παρόμοια προσόντα, προκειμένου να αποφευχθεί κίνδυνος.
- Μην αποσυναρμολογείτε το φορτιστή μπαταρίας. Η εγγύηση θα ακυρωθεί εάν αγνοηθεί αυτή η οδηγία. Βεβαιωθείτε ότι ο φορτιστής μπαταρίας είναι απενεργοποιημένος πριν από τη σύνδεση και την αποσύνδεση από την μπαταρία. Αφού συνδεθεί, η τροφοδοσία μπορεί να ενεργοποιηθεί.
- Βεβαιωθείτε ότι η ανάφλεξη του οχήματος είναι απενεργοποιημένη πριν φορτίσετε την μπαταρία.
- Μην τοποθετείτε το φορτιστή μπαταρίας σε σημείο όπου δεν είναι δυνατό να υπάρχει επαρκής αερισμός. Μην τοποθετείτε το φορτιστή μπαταρίας σε βαμμένα πάνελ του οχήματός σας, σε καθίσματα από ύφασμα/δέρμα/βινύλιο, στην μπαταρία ή σε ισορροπημένο χώρο στο χώρο του κινητήρα.
- Αυτός ο φορτιστής μπαταριών δεν μπορεί να φορτίσει παγωμένες μπαταρίες ή μη επαναφορτιζόμενες, μπαταρίες ξηρών στοιχείων ή μπαταρίες λιθίου (εκτός από μπαταρίες τύπου LiFePO4).

ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ:

- Εάν το οξύ της μπαταρίας έρθει σε επαφή με το δέρμα ή τα ρούχα, πλύνετε αμέσως με σαπούνι και νερό.
- Εάν το οξύ της μπαταρίας έρθει σε επαφή με τα μάτια, κρατήστε τα βλέφαρα ανοιχτά και ξεπλύνετε το μάτι συνεχώς με φρέσκο τρεχούμενο νερό για τουλάχιστον 15 λεπτά ή μέχρι να σας συμβουλεύσει το κέντρο πληροφοριών για τα δηλητήρια να σταματήσετε.
- Εάν καταποθεί οξύ μπαταρίας, μην προκαλέσετε εμετό. Πιείτε ένα ποτήρι νερό και αναζητήστε ιατρική βοήθεια.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ:

- Σύστημα φόρτισης 7 σταδίων
- Κατάλληλο για μπαταρίες αυτοκινήτων τύπου Gel, μολύβδου οξέος, AGM, χωρίς συντήρηση, ασβεστίου και λιθίου LiFePO4.
- Η ψηφιακή οθόνη δείχνει την κατάσταση φόρτισης. Η ενσωματωμένη λειτουργία δοκιμής μπαταρίας ειδοποιεί για σφάλμα μπαταρίας ή συνδέσεις με αντίστροφη πολικότητα.
- Συστήματα εσωτερικής προστασίας
- Παρέχεται με σφιγκτήρες αλιγάτορα και ακροδέκτες δακτυλίου για σταθερή σύνδεση

7 ΣΤΑΔΙΑ ΦΟΡΤΙΣΗΣ

Ο φορτιστής χρησιμοποιεί μια αυτόματη διαδικασία φόρτισης 7 σταδίων, σχεδιασμένη για τη βέλτιστη φόρτιση και συντήρηση των μπαταριών. Το παρακάτω διάγραμμα φόρτισης αναφέρεται σε εφαρμογή 12V.

1. Ανάλυση και αποθείωση

Ο φορτιστής θα ελέγξει την μπαταρία για σφάλματα. Ι Εάν η τάση της μπαταρίας είναι χαμηλότερη από 1V, δεν μπορεί να φορτιστεί. Ι Εάν η τάση της μπαταρίας είναι πολύ υψηλή, ο φορτιστής θα εκπέμψει έναν προειδοποιητικό ήχο και θα ανάψει η λυχνία LED σφάλματος. Εάν η τάση είναι υψηλότερη από 1V, θα αρχίσει η παλμική φόρτιση. Στη συνέχεια, ο φορτιστής θα προσδιορίσει την απαιτούμενη επιλογή τάσης. Στη συνέχεια θα ξεκινήσει η αποθείωση, χρησιμοποιώντας παλμικά ρεύματα για να αφαιρέσει απαλά τυχόν συσσωρευμένη θείωση στις πλάκες της μπαταρίας.

2. Μαλακή εκκίνηση

Αφού ο φορτιστής αναγνωρίσει την επιλογή τάσης της μπαταρίας, θα αρχίσει να φορτίζει την μπαταρία με μικρό ρεύμα για να ενεργοποιήσει την μπαταρία και να βελτιώσει την απόδοση της φόρτισης της μπαταρίας.

3. Μαζική φόρτιση (στάδιο σταθερού ρεύματος)

Παρέχεται το μέγιστο ρεύμα φόρτισης στην μπαταρία, ελαχιστοποιώντας το χρόνο φόρτισης.

4. Απορρόφηση (σταθερή τάση)

Με την αύξηση της τάσης της μπαταρίας, το ρεύμα φόρτισης της μπαταρίας θα μειωθεί, ώστε να αποφευχθεί η υπερφόρτιση της μπαταρίας.

5. Ανάπαυση και διάγνωση

Όταν το επίπεδο τάσης της μπαταρίας φτάσει σε κατάσταση πλήρους φόρτισης, το ρεύμα φόρτισης θα πέσει στο Ο. Ο φορτιστής θα κλείσει στη συνέχεια όλη την έξοδο και θα μετρήσει την πτώση της τάσης σε διάστημα 1 λεπτού, πριν εισέλθει στο επόμενο στάδιο φόρτισης. Σε αυτό το σημείο, εάν εντοπιστεί κάποιο σφάλμα της μπαταρίας, θα ανάψει η ένδειξη LED.

6. Ανακαίνιση

Ο φορτιστής θα συνεχίσει να στέλνει μικρές παλμικές φορτίσεις ρεύματος στην μπαταρία, διατηρώντας την στα 7,2V στη λειτουργία 6V και στα 14,4V στη λειτουργία 12V. Εάν η τάση πέσει κάτω από τα 6V στη λειτουργία 6V, 12V στη λειτουργία 12V, θα επαναληφθούν τα στάδια 1-5.

Σημείωση: Ο φορτιστής μπαταρίας θα αναλύσει την κατάσταση της μπαταρίας στο στάδιο 5 και ενδέχεται να μην εκτελέσει αυτή τη λειτουργία.

7. Συντήρηση

Ο φορτιστής θα συνεχίσει τη φόρτιση της μπαταρίας με ένα μικρό ρεύμα για να διατηρήσει την τάση της μπαταρίας σε πλήρη κατάσταση. αν η τάση της μπαταρίας πέσει κάτω από 6V στη λειτουργία 6V, 12V στη λειτουργία 12V, θα επαναληφθούν τα στάδια 1-5.

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

a. Προστασία αντίστροφης πολικότητας

Εάν οι σφιγκτήρες συνδεθούν στην μπαταρία ανάποδα, θα ενεργοποιηθεί η προστασία ανάποδης πολικότητας και θα ανάψει η ένδειξη LED, μαζί με ένα ηχητικό σήμα.

b. Προστασία από βραχυκύκλωμα

Εάν ο φορτιστής ανιχνεύσει λιγότερα από 1,0V στους σφιγκτήρες, θα ενεργοποιηθεί η προστασία βραχυκυκλώματος και δεν θα δοθεί ρεύμα στα καλώδια.

c. Προστασία από υπερβολική τάση

Όταν ο φορτιστής ρυθμιστεί να φορτίζει σε διαφορετική τάση από την ανιχνευόμενη τάση της μπαταρίας, αυτή η προστασία θα ενεργοποιηθεί. Η ενδεικτική λυχνία LED θα ανάψει και ο ηχητικός συναγερμός θα ηχήσει για 1Os για να προειδοποιήσει τον χρήστη.

d. Προστασία από υπερθέρμανση

Η λειτουργία προστασίας από υπερθέρμανση θα ενεργοποιηθεί εάν η θερμοκρασία του περιβλήματος του φορτιστή φτάσει τους 50°C. Ο φορτιστής θα μειώσει το ρεύμα φόρτισης και θα απενεργοποιηθεί ακόμη και αν εντοπιστεί υπερθέρμανση. Μόλις ο φορτιστής κρυώσει, η φόρτιση θα συνεχιστεί αυτόματα.

e. Προστασία υπερφόρτωσης

Αυτή η προστασία ενεργοποιείται εάν το ρεύμα εξόδου του φορτιστή είναι μεγαλύτερο από τη μέγιστη έξοδο. Ο φορτιστής θα διακόψει αυτόματα την έξοδο και θα εισέλθει σε κατάσταση αδράνειας.

f. Προστασία υπερφόρτισης

Εάν ενεργοποιηθεί η λειτουργία προστασίας από υπερφόρτιση, το ρεύμα φόρτισης θα μειώνεται με την αύξηση της τάσης της μπαταρίας μέχρι να φορτιστεί πλήρως η μπαταρία. Ο φορτιστής θα αποσυνδέσει αυτόματα την έξοδο και θα εμφανίσει την ένδειξη "FUL", αποτρέποντας τον κίνδυνο υπερφόρτισης.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Σημειώστε το χρόνο που ο φορτιστής είναι συνδεδεμένος στην μπαταρία και ενεργοποιημένος.

Βήμα 1 - Έλεγχος στάθμης ηλεκτρολύτη

Για σφραγισμένες μπαταρίες χωρίς συντήρηση ελέγξτε την ένδειξη κατάστασης φόρτισης. **Σημείωση:** Ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή του οχήματος.

Βήμα 2 - Συνδέστε τον φορτιστή μπαταρίας στην μπαταρία

Σημείωση: Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήσης του κατασκευαστή του οχήματος. Υπάρχουν τρεις (3) επιλογές για τη σύνδεση του φορτιστή μπαταρίας σε μια μπαταρία

i. Συνδέστε τον φορτιστή μπαταρίας σε μια μπαταρία εκτός οχήματος.

ii. Συνδέστε τον φορτιστή μπαταρίας σε μια μπαταρία που βρίσκεται μέσα στο χώρο του κινητήρα του οχήματος.

iii. Σκληρό καλώδιο σύνδεσης φορτιστή μπαταρίας σε μια μπαταρία

i.Μπαταρία εκτός οχήματος

- Βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία βρίσκεται σε ασφαλές σημείο σε σταθερή επιφάνεια με επαρκή εξαερισμό. Βεβαιωθείτε ότι φοράτε τα κατάλληλα μέσα ατομικής προστασίας, π.χ. γάντια και γυαλιά. Συνδέστε το ΚΟΚΚΙΝΟ καλώδιο (κλιπ μπαταρίας) στον θετικό ακροδέκτη (+/θετικό) της μπαταρίας.
- Συνδέστε το ΜΑΥΡΟ καλώδιο (κλιπ μπαταρίας) στον αρνητικό ακροδέκτη (-/αρνητικό) της μπαταρίας. Στη συνέχεια, ο

φορτιστής μπαταρίας πρέπει να συνδεθεί στο δίκτυο τροφοδοσίας.
- Ενεργοποιήστε την πηγή ρεύματος εναλλασσόμενου ρεύματος 230V για να ενεργοποιήσετε το φορτιστή μπαταρίας.
- Η φόρτιση θα ξεκινήσει αυτόματα. Μετά τη φόρτιση, αποσυνδέστε το φορτιστή μπαταρίας από το δίκτυο παροχής.
- Αποσυνδέστε το ΜΑΥΡΟ καλώδιο (κλιπ μπαταρίας) από τον αρνητικό ακροδέκτη (-/αρνητικό). Αποσυνδέστε το ΚΟΚΚΙΝΟ καλώδιο (κλιπ μπαταρίας) από τον θετικό ακροδέκτη (+/ θετικό).
- Επανατοποθετήστε την μπαταρία στο όχημα και επανασυνδέστε την σωστά σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή του οχήματος.

ii. Μπαταρία συνδεδεμένη στο όχημα
- Βεβαιωθείτε ότι φοράτε τον κατάλληλο εξοπλισμό ατομικής προστασίας, π.χ. γάντια και προστατευτικά για τα μάτια. Βεβαιωθείτε ότι η ανάφλεξη του οχήματος είναι απενεργοποιημένη προτού πραγματοποιήσετε ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ σύνδεση με την μπαταρία.
- Ο ακροδέκτης της μπαταρίας που δεν είναι συνδεδεμένος με το πλαίσιο (θετικός) πρέπει να συνδεθεί πρώτος.
- Η δεύτερη σύνδεση (αρνητική) πρέπει να γίνει στο πλαίσιο, μακριά από την μπαταρία και τη γραμμή καυσίμου.
- Στη συνέχεια, ο φορτιστής μπαταρίας πρέπει να συνδεθεί στο δίκτυο τροφοδοσίας. Ενεργοποιήστε την πηγή τροφοδοσίας εναλλασσόμενου ρεύματος 230V για να ενεργοποιήσετε το φορτιστή μπαταριών.
- Η φόρτιση θα ξεκινήσει αυτόματα.
- Μετά τη φόρτιση, αποσυνδέστε το φορτιστή μπαταρίας από το δίκτυο παροχής. Στη συνέχεια, αφαιρέστε τη σύνδεση του πλαισίου και στη συνέχεια τη σύνδεση της μπαταρίας.

iii. Σκληρή καλωδιακή σύνδεση
- Βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία βρίσκεται σε ασφαλές σημείο σε σταθερή επιφάνεια με επαρκή εξαερισμό. Βεβαιωθείτε ότι φοράτε τα κατάλληλα μέσα ατομικής προστασίας, π.χ. γάντια και γυαλιά.
- Στερεώστε τον ΚΟΚΚΙΝΟ ακροδέκτη δακτυλίου της μπαταρίας Cabie στον θετικό ακροδέκτη (+/θετικό) της μπαταρίας. Η άλλη σύνδεση πρέπει να γίνει στο πλαίσιο, μακριά από την μπαταρία και τη γραμμή καυσίμου.
- Συνδέστε το φορτιστή μπαταρίας στον μονόδρομο σύνδεσμο στους ακροδέκτες δακτυλίου. Στη συνέχεια, ο φορτιστής μπαταρίας πρέπει να συνδεθεί στο δίκτυο τροφοδοσίας.
- Ενεργοποιήστε την πηγή τροφοδοσίας εναλλασσόμενου ρεύματος 230V για να ενεργοποιήσετε το φορτιστή μπαταρίας.
- Η φόρτιση θα ξεκινήσει αυτόματα. Μετά τη φόρτιση, αποσυνδέστε το φορτιστή μπαταρίας από το
- δίκτυο τροφοδοσίας και αποσυνδέστε τη σύνδεση της μπαταρίας.
- Αποσυνδέστε τον μονόδρομο σύνδεσμο του φορτιστή από τους ακροδέκτες δακτυλίου και
- βεβαιωθείτε ότι όλα τα χαλαρά καλώδια στο χώρο του κινητήρα είναι ασφαλισμένα.

Βήμα 3 - Φόρτιση
Είτε πατήστε το κουμπί επιλογής λειτουργίας στο φορτιστή μπαταρίας (εντός 5 δευτερολέπτων από τη σύνδεση) για να επιλέξετε τη λειτουργία, είτε ο φορτιστής θα ξεκινήσει αυτόματα τη φόρτιση μετάαπό 5 δευτερόλεπτα. Ο προεπιλεγμένος τύπος μπαταρίας είναι μπαταρία μολύβδου. Επιλέξτε LFPO4 για μπαταρία φωσφορικού λιθίου.

Σημείωση:
Εάν ο φορτιστής μπαταρίας δεν εντοπίσει σωστά συνδεδεμένη μπαταρία, θα ανάψει η ένδειξη LED “σφάλματος”. Σε αυτή την περίπτωση, ακολουθήστε τις κατάλληλες οδηγίες και επανασυνδέστε το φορτιστή στους ακροδέκτες της μπαταρίας. Ι Αν τα καλώδια της μπαταρίας τοποθετηθούν στους ακροδέκτες της μπαταρίας με αντίστροφη πολικότητα, η ένδειξη αντίστροφης πολικότητας ανάβει για να υποδείξει ότι ο φορτιστής μπαταρίας έχει συνδεθεί λανθασμένα στην μπαταρία. Ιμμέσως θα αποσυνδέσετε τον φορτιστή μπαταρίας από τους ακροδέκτες της μπαταρίας και θα τοποθετήσετε σωστά τα καλώδια της μπαταρίας στους σωστούς ακροδέκτες της μπαταρίας.

ΣΥΧΝΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

Q. Είναι αυτός ο φορτιστής μπαταρίας αδιάβροχος ή ανθεκτικός στο νερό;
A. Όχι. Αυτός ο φορτιστής μπαταρίας έχει σχεδιαστεί για χρήση σε εσωτερικούς χώρους ή υπό κάλυψη μόνο.
Q. Είναι αυτός ο φορτιστής κατάλληλος για μπαταρίες λιθίου;
A. Αυτός ο φορτιστής μπαταριών είναι κατάλληλος μόνο για μπαταρίες LiFePO4 (φωσφορικού
σιδήρου λιθίου) 6V (2 κυψέλες) και 12V (4 κυψέλες).
Q. Είναι αυτός ο φορτιστής μπαταρίας κατάλληλος για μπαταρίες 24V;
A. Όχι. Αυτός ο φορτιστής μπαταρίας είναι κατάλληλος μόνο για μπαταρίες 6V και 12V.
Q. Μπορεί αυτός ο φορτιστής μπαταρίας να παραμείνει μόνιμα συνδεδεμένος σε μια μπαταρία;
A. Όχι. Μην αφήνετε αυτόν τον φορτιστή μπαταρίας συνδεδεμένο στην μπαταρία για περισσότερες
από 48 ώρες.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ
Η μόνιμη παραμονή μιας μπαταρίας σε φόρτιση μπορεί να προκαλέσει βλάβη στην μπαταρία σας, εάν παρουσιαστεί κάποιο σφάλμα. Οι μπαταρίες μολύβδου οξέος απαιτούν συχνό έλεγχο των επιπέδων ηλεκτρολύτη. εν συνιστάται να αφήνετε τις μπαταρίες AGM σε μόνιμη φόρτιση. Μην αφήνετε μπαταρίες χωρίς συντήρηση σε πλωτή φόρτιση για μεγάλα χρονικά διαστήματα, καθώς οι ηλεκτρολύτες μπορεί να στεγνώσουν και να προκαλέσουν εσωτερική έκρηξη. Ανατρέχετε πάντα στο εγχειρίδιο χρήσης του κατασκευαστή του οχήματος ή της μπαταρίας.

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Πρόβλημα	Πιθανές αιτίες	Λύση
Η λυχνία LED σφάλματος θα ανάψει & θα εμφανιστεί το μήνυμα 'bad' & θα ακουστεί ηχητικός συναγερμός (μετά από 30 λεπτά φόρτισης)	Ελαττωματική μπαταρία Θείωση στην μπαταρία	Δοκιμάστε την μπαταρία.
Ανάστροφη σύνδεση Η λυχνία LED αναβοσβήνει και ακούγεται ηχητικός συναγερμός	Αντίστροφη σύνδεση σε τερματικό της μπαταρίας	Ελέγξτε ότι οι συνδέσεις με την μπαταρία είναι σωστές
Η λυχνία LED σφάλματος ανάβει και ακούγεται ηχητικός συναγερμός.	Λάθος σύνδεση	Ελέγξτε ότι οι συνδέσεις με την μπαταρία είναι σωστές

Πρόβλημα	Πιθανές αιτίες	Λύση
Η τάση της μπαταρίας εμφανίζει 0V ή χαμηλότερη από 1V & η λυχνία LED φόρτισης δεν ανάβει	1. Κακή σύνδεση στην μπαταρία 2. Η τάση της μπαταρίας είναι μικρότερη από 1V	1.Ελέγξτε ότι η σύνδεση με την μπαταρία είναι ασφαλής και σφιχτή 2. Βεβαιωθείτε ότι η τάση της μπαταρίας είναι υψηλότερη από 1V πριν από τη φόρτιση
Ο φορτιστής μπαταρίας δεν μπορεί να λειτουργήσει κανονικά	Η θερμοκρασία της μπαταρίας είναι πολύ χαμηλή	Όπου είναι δυνατόν, μεταφέρετε την μπαταρία σε πιο ζεστό μέρος και επανασυνδέστε τον φορτιστή μπαταρίας

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

ΔΉΛΩΣΗ ΣΥΜΜΌΡΦΩΣΗΣ ΔΙΑΘΈΣΙΜΗ ΑΠΌ

AMIO SP Z O.O. UL. HANDLOWA 3, 41 - 807 ZABRZE

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει ότι το προϊόν αυτό δεν πρέπει να απορρίπτεται μαζί με τα μη διαλεγμένα αστικά απόβλητα. Ο ηλεκτρονικός εξοπλισμός δεν πρέπει να απορρίπτεται με τα οικιακά απορρίμματα. Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2002/96/ΕΚ για τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού και την ενσωμάτωσή της στην εθνική νομοθεσία, τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού πρέπει να συλλέγονται χωριστά και να ανακυκλώνονται. Μπορείτε επίσης να μεταφέρετε τον χρησιμοποιημένο εξοπλισμό σας σε ένα σημείο συλλογής ηλεκτρονικών αποβλήτων, το οποίο απορρίπτει τον εξοπλισμό σύμφωνα με τον εθνικό νόμο περί ανακύκλωσης και αποβλήτων. Αυτό συμβάλλει επίσης στην αποφυγή πιθανών ζημιών στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία και συμβάλλει στη διατήρηση των φυσικών πόρων.