



NOCO 

genius[®]

G7200_{V2.0}

User Guide



DANGER



PRIOR TO USE, READ AND UNDERSTAND PRODUCT SAFETY INFORMATION.

Failure to follow the instructions may result in ELECTRICAL SHOCK, EXPLOSION, or FIRE, which may result in SERIOUS INJURY, DEATH, DAMAGE TO DEVICE or PROPERTY. Do not discard this information.

Welcome. Thank you for buying the NOCO Genius[®] G7200. Read and understand the User Guide before operating the charger. For questions regarding our chargers, view our comprehensive support information at www.no.co/support. To contact NOCO for personalized support (not available in all areas), visit www.no.co/connect.

What's In The Box.

- G7200 Smart Charger
- (1) Battery Clamp Connectors
- (1) Eyelet Terminal Connectors
- User Guide
- Information Guide and Warranty



Contacting NOCO.

Phone: 1.800.456.6626

Email: support@no.co

Mailing Address: 30339 Diamond Parkway, #102
Glenwillow, OH 44139
United States of America

About G7200. The NOCO Genius® G7200 represents some of the most innovative and advanced technology on the market, making each charge simple and easy. It is quite possibly the safest and most efficient charger you will ever use. The G7200 is designed for charging all types of 12V lead-acid and 12V lithium-ion batteries, including Wet (Flooded), Gel, MF (Maintenance-Free), CA (Calcium), EFB (Enhanced Flooded Battery), AGM (Absorption Glass Mat), and LIB (Lithium Ion) batteries. It is suitable for charging battery capacities up to 230 Amp-Hours and maintaining all battery sizes.

Getting Started. Before using the charger, carefully read the battery manufacturer's specific precautions and recommended rates of charge for the battery. Make sure to determine the voltage and chemistry of the battery by referring to your battery owner's manual prior to charging.

Mounting. The G7200 has four (4) external holes for mounting. Mount the charger in a desired location with #6 self-drill screws. Make sure there are no obstructions behind the mounting surface. It is important to keep in mind the distance to the battery. The DC cable length from the charger, with either the battery clamp or eyelet terminal connectors, is approximately 75-inches (1,900mm).

Charging Modes. The G7200 has nine (9) modes: Standby, 12V NORM, 12V COLD/AGM, 24V NORM, 24V COLD/AGM, 12V LITHIUM, 12V AGM+, 13.6V SUPPLY, and 12V REPAIR. Some charge modes must be pressed and held for three (3) seconds to enter the mode. These "Press and Hold" modes are advanced charging modes that require your full attention before selecting. "Press and Hold" are indicated on the charger by a red line. It is important to understand the differences and purpose of each charge mode. Do not operate the charger until you

confirm the appropriate charge mode for your battery. Below is a brief description:

Mode	Explanation
Standby	<p>In Standby mode, the charger is not charging or providing any power to the battery. Energy Save is activated during this mode, drawing microscopic power from the electrical outlet. When selected, an orange LED will illuminate.</p> <p>No Power</p>
12V NORM	<p>For charging 12-volt Wet Cell, Gel Cell, Enhanced Flooded, Maintenance-Free and Calcium batteries. When selected, a white LED will illuminate.</p> <p>14.5V 7.2A Up To 230Ah Batteries</p>
12V COLD/ AGM	<p>For charging 12-volt batteries in cold temperatures below 50°F (10°C) or AGM batteries. When selected, a blue LED will illuminate.</p> <p>14.8V 7.2A Up To 230Ah Batteries</p>
24V NORM	<p>For charging 24-volt Wet Cell, Gel Cell, Enhanced Flooded, Maintenance-Free and Calcium batteries. When selected, a white LED will illuminate.</p> <p>29V 3.6A Up To 115Ah Batteries</p>
24V COLD/ AGM	<p>For charging 24-volt batteries in cold temperatures below 50°F (10°C) or AGM batteries. When selected, a blue LED will illuminate.</p> <p>29.6V 3.6A Up To 115Ah Batteries</p>

Mode	Explanation
12V LITHIUM Press & Hold	For charging 12-volt lithium-ion batteries, including lithium iron phosphate. When selected, a blue LED will illuminate. 14.2V 7.2A Up To 230Ah Batteries
12V AGM+ Press & Hold	For charging 12-volt advanced AGM batteries, which requires a higher than normal charging voltage. When selected, a blue LED will illuminate. 15.5V 7.2A Up To 230Ah Batteries
13.6V SUPPLY Press & Hold	Converts to a DC power supply for powering any 12VDC device, like a tire inflator, oil changer, or as a memory retainer when replacing a battery. When selected, a red LED will illuminate. 13.6V 5A Max 6A
12V REPAIR Press & Hold	An advanced battery recovery mode for repairing and storing, old, idle, damaged, stratified or sulfated batteries. When selected, a red LED will illuminate and flash 16.5V 1.5A Any Capacity

Using 12V Lithium. [Press & Hold]

12V Lithium charge mode is designed for 12-volt lithium-ion batteries only, including lithium iron phosphate.

CAUTION. USE THIS MODE WITH CARE. THIS MODE IS FOR 12-VOLT LITHIUM BATTERIES ONLY. LITHIUM-ION BATTERIES ARE MADE AND CONSTRUCTED IN DIFFERENT WAYS AND SOME MAY OR MAY NOT CONTAIN A BATTERY MANAGEMENT SYSTEM (BMS). CONSULT THE LITHIUM BATTERY MANUFACTURER BEFORE CHARGING AND ASK FOR RECOMMENDED CHARGING RATES AND VOLTAGES. SOME LITHIUM-ION BATTERIES MAY BE UNSTABLE AND UNSUITABLE FOR CHARGING.

Using 12V AGM+. [Press & Hold]

12V AGM+ charge mode is designed for 12-volt advanced AGM batteries only. Advanced AGM batteries are a new battery technology typically found in start-stop micro-hybrid vehicles. These batteries accept a higher than normal charging voltage around 15.5-volts. 12V AGM+ charge mode is NOT suitable for traditional AGM batteries. Consult the battery manufacturer before using this mode.

CAUTION. USE THIS MODE WITH CARE. THIS MODE IS FOR 12-VOLT LEAD-ACID ADVANCED AGM BATTERIES ONLY. THIS MODE USES A HIGH CHARGING VOLTAGE AND MAY CAUSE SOME WATER LOSS IN WET (FLOODED) CELL BATTERIES OR OVERCHARGE IN SOME BATTERIES.

Using 13.6V Supply. [Press & Hold]

13.6V Supply converts the charger to a constant current, constant voltage DC power supply. It can be used to power 12VDC devices, including; tire inflators, oil changers, coffee pots, seat heaters and more. As a power supply, it can also be used to retain a vehicle's on-board computer settings during battery repair or replacement. 13.6V Supply provides 13.6-volts at 5A with overload protection at 6A (Max).

CAUTION. THIS MODE IS FOR 12-VOLT LEAD-ACID BATTERIES ONLY. PRIOR TO USE, READ YOUR 12VDC DEVICE MANUAL TO DETERMINE IF IT IS SUITABLE FOR USE WITH THIS MODE. BOTH THE SPARK PROOF AND REVERSE POLARITY SAFETY FEATURES ARE DISABLED IN THIS MODE. DO NOT ALLOW THE POSITIVE AND NEGATIVE BATTERY CLAMP OR EYELET TERMINAL CONNECTORS TO TOUCH OR CONNECT TO EACH OTHER AS THE CHARGER COULD GENERATE SPARKS. CHECK THE POLARITY OF THE BATTERY TERMINALS BEFORE USING THIS MODE.

Using 12V Repair. [Press & Hold]

12V Repair is an advanced battery recovery mode for repairing and storing, old, idle, damaged, stratified or sulfated batteries. Not all batteries can be recovered. Batteries tend to become damaged if kept at a low charge and/or never given the opportunity to receive a full charge. The most common battery problems are battery sulfation and stratification. Both battery sulfation and stratification will artificially raise the open circuit voltage of the battery, causing the battery to appear fully charged, while providing low capacity. Use 12V Repair in attempt to reverse these problems. For optimal results, take the 12-volt battery through a full charge cycle, bringing the battery to full charge, before using this mode. 12V Repair can take up to four (4) hours to complete the recovery process and will return to Standby when completed.

CAUTION. USE THIS MODE WITH CARE. THIS MODE IS FOR 12-VOLT LEAD-ACID BATTERIES ONLY. THIS MODE USES A HIGH CHARGING VOLTAGE AND MAY CAUSE SOME WATER LOSS IN WET (FLOODED) CELL BATTERIES. BE ADVISED, SOME BATTERIES AND ELECTRONICS MAY BE SENSITIVE TO HIGH CHARGING VOLTAGES. TO MINIMIZE RISKS TO ELECTRONICS, DISCONNECT THE BATTERY BEFORE USING THIS MODE.

Connecting to the Battery.

Do not connect the AC power plug until all other connections are made. Identify the correct polarity of the battery terminals on the battery. The positive battery terminal is typically marked by these letters or symbol (POS,P,+). The negative battery terminal is typically marked by these letters or symbol (NEG,N,-). Do not make any connections to the carburetor, fuel lines, or thin, sheet metal parts. The below instructions are for a negative ground system (most common). If your vehicle is a positive ground system (very uncommon), follow the below instructions in reverse order.

- 1.) Connect the positive (red) battery clamp or eyelet terminal connector to the positive (POS,P,+) battery terminal.

2.) Connect the negative (black) battery clamp or eyelet terminal connector to the negative (NEG,N,-) battery terminal or vehicle chassis.

3.) Connect the battery charger's AC power plug into a suitable electrical outlet. Do not face the battery when making this connection.

4.) When disconnecting the battery charger, disconnect in the reverse sequence, removing the negative first (or positive first for positive ground systems).

Begin Charging.

1.) Verify the voltage and chemistry of the battery.

2.) Confirm that you have connected the battery clamps or eyelet terminal connectors properly and the AC power plug is plugged into an electrical outlet.

3.) The charger will begin in Standby mode, indicated by an orange LED. In Standby, the charger is not providing any power.






4.) Press the mode button to toggle to the appropriate charge mode (press and hold for three seconds to enter an advanced charge mode) for the voltage and chemistry of your battery.

5.) The mode LED will illuminate the selected charge mode and the Charge LEDs will illuminate (depending on the health of the battery) indicating the charging process has started.

6.) The charger can now be left connected to the battery at all times to provide maintenance charging.

Understanding Charge LEDs.

The charger has four (4) Charge LEDs per bank - 25%, 50%, 75% and 100%. These Charge LEDs indicate the connected battery(s) state-of-charge (SOC). See the explanation below:

LED	Explanation
25% Red LED 25% 50% 75% 100% 	The 25% Charge LED will slowly pulse "on" and "off", when the battery is less than 25% fully charged. When the battery is 25% charged, the red Charge LED will be solid.
50% Red LED 25% 50% 75% 100% 	The 50% Charge LED will slowly pulse "on" and "off", when the battery is less than 50% fully charged. When the battery is 50% charged, the red Charge LED will be solid.
75% Orange LED 25% 50% 75% 100% 	The 75% Charge LED will slowly pulse "on" and "off", when the battery is less than 75% fully charged. When the battery is 75% charged, the orange Charge LED will be solid.
100% Green LED 25% 50% 75% 100% 	The 100% Charge LED will slowly pulse "on" and "off", when the battery is less than 100% fully charged. When the battery is fully charged, the green LED will be solid, and the 25%, 50% and 75% Charge LEDs will turn "off".
Maintenance Green LED 25% 50% 75% 100% 	During maintenance charging, the 100% Charge LED will pulse "on" and "off" slowly. When the battery is topped off and fully charged again, the 100% Charge LED will turn solid green. The charger can be left connected to the battery indefinitely.

Understanding Advanced Diagnostics.

Advanced Diagnostics is used when displaying Error Conditions. It will display a series of blink sequences that help you identify the cause of the error and potential solutions.

All Error Conditions are displayed with the Error LED and Standby LED flashing back and forth. The number of flashes between each pulse denotes a potential Error Condition (except reverse polarity and low-voltage battery).

Error	Reason/Solution
Single Flash	Battery will not hold a charge. Have battery checked by a professional.
Double Flash	Possible battery short. Have battery checked by a professional.
Triple Flash	Battery voltage is too high for the selected charge mode. Check the battery and charge mode.
Error LED Solid Red	Reverse polarity. Reverse the battery connections.
Standby Solid Orange	Battery voltage is too low for charge to detect or charger is in supply. Jumpstart the battery to raise the battery voltage.



Memory

Returns to last selected mode when restarted



Interactive

Alters the charging process based on organic battery feedback



Recovery

Applies a high-voltage pulse charge when low-voltage, sulfation or lost capacity is detected



Safe

Protects against reverse polarity, sparks, overcharging, overcurrent, open-circuits, short-circuits and overheating



Fast

Charges two times faster than traditional battery chargers



Compensation

Adjusts for varying A/C line voltage for consistent charging



Rugged

Dirt, water, UV, impact and crush resistant



Compact

High-frequency energy conversion for ultra-compact, lightweight and portable charger



Start-Stop

Counteracts increased cyclic energy demands placed on batteries in micro-hybrid vehicles



Firewall

Multi-level safety barrier that prevents abnormal and unsafe conditions



Optimization

Stabilizes internal battery chemistry for increased performance and longevity



Maintenance Plus

Keeps the battery fully charged without overcharging allowing the charger to be safely connected indefinitely



Energy Save

Minimizes energy consumption when full power is not needed



Load Tracking

Charge LEDs dynamically track the batteries state-of-charge when a load outpaces the charge current



Diagnostics

Intuitive visual diagnostic tool for detecting reverse polarity, low-voltage or damaged batteries



CANBUS

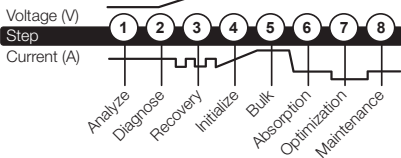
Automatically enables the charging port to charge CANBUS systems



Thermal Monitor

Internal temperature sensors adjust charge based on ambient climate

Charging Steps.



Step 1 & 2: **Analyze & Diagnose**

Checks the battery's initial condition, including voltage, state-of-charge and health, to determine if the battery is stable before charging.

Step 3: **Recovery**

Initializes the Recovery desulfation process (if needed) for deeply discharged or sulfated batteries by pulsing small amounts of current.

Step 4: **Initialize**

Starts the charging process with a gentle (soft) charge.

Step 5: **Bulk**

Begins the Bulk charging process based on the condition of the battery and returns 80% of the battery's capacity.

Step 6: **Absorption**

Brings the charge level to 90% by delivering small amounts of current to provide a safe, efficient charge. This limits battery gassing and is essential to prolonging battery life.

Step 7: **Optimization**

Finalizes the charging process and brings the battery to maximum capacity. In this step, the charger utilizes multi-layered charging profiles to fully recapture capacity and optimize the specific gravity of the battery for increased run time and performance. The charger will switch to Maintenance if the battery tells the charger that more current is needed.

Step 8: Maintenance

Continuously monitors the battery to determine when a maintenance charge should be initiated. If the battery voltage falls below its target threshold, the charger will restart the Maintenance cycle until voltage reaches its optimal state and then discontinues the charge cycle. The cycle between Optimization and Maintenance is repeated indefinitely to keep the battery at full charge. The battery charger can be safely left connected indefinitely without the risk of overcharging.

Charging Times.

The estimated time to charge a battery is shown below. The size of the battery (Ah) and its depth of discharge (DOD) greatly affect its charging time. The charge time is based on an average depth of discharge to a fully charged battery and is for reference purposes only. Actual data may differ due to battery conditions. The time to charge a normally discharged battery is based on a 50% DOD.

Battery Size Ah	Approx. Time to Charge In Hours	
	12V	24V
40	2.8	5.6
80	5.6	11.1
100	6.9	13.9
150	10.4	20.8
230	16.0	-

Technical Specifications.

Input Voltage AC:	110-120 VAC, 50-60Hz
Working Voltage AC:	85-130 VAC, 50-60Hz
Efficiency:	85% Approx.
Power:	132W Max
Charging Voltage:	Various
Charging Current:	7.2A (12V), 3.6A (24V)
Low-Voltage Detection:	2V (12V), 14V (24V)
Back Current Drain:	<5mA
Ambient Temperature:	0°C to +40°C
Charger Type:	8 Step, Smart Charger
Type of Batteries:	12V & 24V
Battery Chemistries:	Wet, Gel, MF, CA, EFB, AGM & LIB
Battery Capacity:	Up To 230Ah (12V), Up To 115Ah (24V), Maintains All Battery Sizes
Housing Protection:	IP65
Cooling:	Natural Convection
Dimensions (L x W x H):	9.17 x 3.74 x 2.32 Inches
Weight:	1.73 Pounds

NOCO genius®

G7200 V2.0

Naudojimo instrukcija



PAVOJINGA



PRIŠ NAUDOJIMĄ PERSKAITYKITE IR SUPRASKITE PRODUKTO SAUGOS INFORMACIJĄ.

Nesilaikant instrukcijų, gali įvykti elektros smūgis, sprogimas, užsiliepsnojimas, dėl kurio galima patirti susižalojimą arba net mirtį, o taip pat įrenginio pažeidimą. Neišmeskite šios informacijos.

Sveikiname. Dėkojame, kad įsigijote „NOCO Genius® G7200“. Prieš pradėdami naudoti įkroviklį, perskaitykite ir supraskite vartotojo vadovą. Jei turite klausimų dėl mūsų įkroviklių, peržiūrėkite išsamią palaikymo informaciją svetainėje www.no.co/support. Norėdami susisiekti su NOCO dėl individualizuotos pagalbos (ne visose srityse), apsilankykite www.no.co/connect.

Komplekracijoje.

- G7200EU išmanusis įkroviklis
- (1) Akumulatoriaus gnybtai
- (1) Gnybtų jungtis su kilpomis
- Naudojimo instrukcija ir garantija



NOCO kontaktai.

Telefonas: 1.800.456.6626

E-paštas: support@no.co

Adresas: 30339 Diamond Parkway, #102
Glenwillow, OH 44139
United States of America

Apie G7200. „NOCO Genius® G7200“ yra viena novatoriškiausių ir pažangiausių technologijų įkroviklis rinkoje, todėl kiekvienas įkrovimas yra paprastas ir lengvas. Tai saugiausias ir efektyviausias įkroviklis, kurį kada nors naudojote. „G7200“ yra skirtas įkrauti visų rūšių 12V švino rūgšties ir 12V ličio jonų akumuliatorius, įskaitant skysto elektrolito, GEL (želinio elektrolito), MF (neaptarnaujamus), CA (su kalcio priedais), EFB (patobulintus skysto elektrolito), AGM ir LIB (ličio jonų). Įkroviklis gali įkrauti iki 230 Ah talpos akumuliatorių ir palaikyti visų dydžių akumuliatorius.

Darbo pradžia. Prieš pradėdami naudoti įkroviklį, atidžiai perskaitykite konkrečias akumuliatoriaus gamintojo saugumo priemones ir įkrovimo normas. Prieš įkraudami, įsitikinkite, kad tikrai nustatėte akumuliatoriaus įtampą ir tipą.

Montavimas. „G7200“ turi keturias (4) išorines skyles montavimui. Pritvirtinkite įkroviklį norimoje vietoje su # 6 savaiminio gręžimo varžtais. Įsitikinkite, kad už tvirtinimo paviršiaus nėra kliūčių. Svarbu nepamiršti atstumo iki akumuliatoriaus. Nuolatinės srovės kabelio ilgis nuo įkroviklio su akumuliatoriaus spaustuku arba kilpos gnybtų jungtimis yra apytiksliai 75 colių (1900 mm).

Įkrovimo režimai. „G7200“ turi devynis (9) įkrovimo režimus: *STANDBY, 12V NORM, 12V COLD / AGM, 24V NORM, 24V COLD / AGM, 12V LITHIUM, 12V AGM +, 13,6V SUPPLY ir 12V REPAIR.* Perjungiant, kad pereitumėte į kitą režimą mygtukas turi būti palaikomas tris (3) sekundes. Šie „*paspauskite ir palaikykite*“ režimai yra išplėstiniai įkrovimo režimai, kuriems, prieš pasirenkant reikia skirti didelį dėmesį. Ant įkroviklio raudoni pažymėta „*Paspauskite ir palaikykite*“. Svarbu suprasti kiekvieno įkrovimo režimo skirtumus ir paskirtį. Nenaudokite įkroviklio, kol nepatvirtinsite tinkamo akumuliatoriaus įkrovimo režimo. Žemiau yra trumpas aprašymas:

Režimas	Paaškinimas
Standby	<p>Veikiant (standby) budėjimo režimu, įkroviklis akumuliatoriaus nekrauna ir negauna jokios energijos. Energijos taupymas suaktyvinamas šio režimo metu, iš elektros lizdo gaunant mikroskopinę energiją. Pasirinkus, užsidegs oranžinis šviesos diodas.</p> <p>Nėra įtampos</p>
12V NORM	<p>Įkraunamas 12V skysto elektrolito, GEL (želinio elektrolito), EFB, MF ir akumuliatorius su kalcio priedais. Pasirinkus užsidegs baltas šviesos diodas.</p> <p>14.5 V 7.2 A iki 230Ah akumuliatoriai</p>
12V COLD/ AGM	<p>Skirtas 12V akumuliatoriams, esant žemai temperatūrai, mažesnei nei 10°C, arba AGM akumuliatoriams įkrauti. Pasirinkus užsidegs mėlynas šviesos diodas.</p> <p>14.8 V 7.2 A iki 230Ah akumuliatoriai</p>
24V NORM	<p>Įkraunami skysto elektrolito, GEL (želinio elektrolito), EFB, MF ir akumuliatoriai su kalcio priedais. Pasirinkus užsidegs baltas šviesos diodas.</p> <p>29 V 3.6 A iki 115Ah akumuliatoriai</p>
24V COLD/ AGM	<p>Skirtas akumuliatoriams, esant žemai temperatūrai, mažesnei nei 10°C, arba AGM akumuliatoriams įkrauti. Pasirinkus užsidegs mėlynas šviesos diodas.</p> <p>29.6 V 3.6 A iki 115Ah akumuliatoriai</p>

Režimas	Paaiškinimas
12V LITHIUM paspauskite ir palaikykite	Įkraunamas 12V ličio jonų akumulatorius, įskaitant ličio geležies fosfatą. Pasirinkus užsidegs mėlynas šviesos diodas. 14.2 V 7.2 A iki 230Ah akumulatoriai
12V AGM+ paspauskite ir palaikykite	Įkraunamas 12V AGM akumulatorius, kuriam reikalinga didesnė nei įprasta įkrovimo įtampa. Pasirinkus užsidegs mėlynas šviesos diodas. 15.5 V 7.2 A iki 230Ah akumulatoriai
13.6V SUPPLY paspauskite ir palaikykite	Paverčiamas nuolatinis maitinimo šaltiniu, kad būtų tiekiamas į bet kurį 12V nuolatinės srovės įtaisą, pavyzdžiui, padangų pripūtiklį, alyvos keitiklį arba atminties kaupiklį keičiant akumuliatorių. Pasirinkus užsidegs raudona lemputė. 13.6 V 5 A Maksimaliai 6 A
12V REPAIR paspauskite ir palaikykite	Pažangus akumuliatorių atkūrimo režimas, skirtas pažeistų ar sulfatuotų akumuliatorių remontui ir palaikymui. Pasirinkus, užsidegs raudona lemputė ir pradės mirksėti 16.5 V 1.5 A Bet kokia talpa

Naudojant 12V LIČIO. [paspauskite ir palaikykite]

12V ličio įkrovimo režimas skirtas 12V įtampos tik ličio jonų akumulatoriams, įskaitant ličio geležies fosfatą.

ATSARGIAI. NAUDOKITE ŠĮ REŽIMĄ SU PRIEŽIŪRA.

ŠIS REŽIMAS SKIRTAS TIK 12V LIČIO AKUMULIATORIAMS. LIČIO JONŲ AKUMULIATORIAI YRA GAMINAMI ĮVAIRIAIS BŪDAIS IR KAI KURIAIS ATVEJ AIS TURI (ARBA NETURI) VALDYMO SISTEMAS (BMS).

KONSULTUOKITĖS SU AKUMULIATORIŲ GAMINTOJ AIS PRIEŠ ĮKROVIMĄ IR KLAUSKITE APIE REKOMENDUOJAMUS ĮKROVIMO RĖŽIMUS. KAI KURIE LIČIO JONŲ AKUMULIATORIAI GALI BŪTI NETINKAMI ĮKRAUTI.

Naudojant 12V AGM+. [paspauskite ir palaikykite]

12V AGM + įkrovimo režimas skirtas tik 12V pažangiems AGM akumulatoriams. Pažangūs AGM akumulatoriai yra nauja technologija, paprastai taikoma mikro hibridinėse transporto priemonėse su *START&STOP* sistema. Šie akumulatoriai priima aukštesnę nei įprasta apie 15.5V įkrovimo įtampą.

12V AGM + įkrovimo režimas NĖRA tinkamas tradiciniams AGM akumulatoriams. Prieš naudodamiesi šiuo režimu, pasitarkite su akumulatoriaus pardavėju.

ATSARGIAI. NAUDOKITE ŠĮ REŽIMĄ SU PRIEŽIŪRA.

ŠIS REŽIMAS SKIRTAS TIK 12V ŠVINO RŪGŠTIES PAŽANGIEMS AGM AKUMULIATORIAMS. ŠIAM REŽIMUI NAUDOJAMA DIDELĖ ĮKROVIMO ĮTAMPA IR GALI BŪTI DAUG VANDENS NUOSTOLIŲ SKYSTO ELEKTROLITO AKUMULIATORIUOSE ARBA KAI KURIE AKUMULIATORIAI GALI NĖTI PERKRAUNAMI.

Naudojant 13.6V SUPPLY. [paspauskite ir palaikykite]

13,6 V maitinimas paverčia įkroviklį nuolatinės srovės, nuolatinės įtampos maitinimo šaltiniu. Jis gali būti naudojamas maitinti 12 VDC įrenginius, įskaitant padangų pripūtiklius, tepalų keitiklius, kavos puodukus, sėdynių šildytuvus ir kita. Kaip maitinimo šaltinis, jis taip pat gali būti naudojamas transporto priemonės borto kompiuterio parametrų išsaugoti, kai akumulatorius taisomas ar keičiamas.

13,6 V maitinimas suteikia 13,6 V įtampą 5A, esant 6A (maks.) apsaugai nuo perkrovos.

ATSARGIAI. ŠIS REŽIMAS SKIRTAS TIK 12V ŠVINO RŪGŠTIES AKUMULIATORIAMS. PRIEŠ NAUDOJANT, PERSKAITYKITE 12 VDC ĮRENGINIŲ VADOVĄ, KAD NUSTATYTUMĖTE, AR JIS TINKAMAS NAUDOTI ŠIUO REŽIMU. ŠIAME REŽIME APSAUGOS NUO KIBIRKŠČIAVIMO IR POLIARIŠKUMO SUKEITIMO ATJUNGTOS. NESUMAIŠYKITE TEIGIAMŲ IR NEIGIAMŲ AKUMULIATORIAUS GNYBTŲ.

Naudojant 12V REPAIR. [paspauskite ir palaikykite]

„12V REPAIR“ yra patobulintas akumuliatorių atkūrimo režimas, skirtas senų, nenaudotų, pažeistų ar sulfatuotų akumuliatorių remontui ir palaikymui. Ne visus akumuliatorius galima atgaivinti. Akumuliatoriai gali sugesti, jei laikomi su maža įkrova ir (arba) niekada nesuteikiama galimybė gauti visą įkrovą. Dažniausiai pasitaikančios akumuliatorių problemos yra akumuliatorių sulfacija ir stratifikacija. Akumuliatoriaus sulfavimas ir stratifikacija dirbtinai padidins akumuliatoriaus atviros grandinės įtampą, todėl akumuliatorius pasirodys visiškai įkrautas, tuo pačiu užtikrindamas mažą talpą. Norėdami panaikinti šias problemas, naudokite "12V REPAIR" režimą. Norėdami gauti gerus rezultatus, prieš naudodamiesi šiuo režimu, 12V akumuliatorių perkraukite visu įkrovimo ciklu, t.y visiškai iškraukite ir įkraukite. Atnaujinimas gali užtrukti iki keturių (4) valandų, o baigus grįš į budėjimo režimą.

ATSARGIAI. NAUDOKITE ŠĮ REŽIMĄ SU PRIEŽIŪRA. ŠIS REŽIMAS SKIRTAS TIK 12V ŠVINO RŪGŠTIES AKUMULIATORIAMS. ŠIAM REŽIMUI NAUDOJAMA AUKŠTA ĮKROVIMO ĮTAMPA IR GALI DUOTI VANDENS NUOSTOLIŲ SKYSTO ELEKTROLITO AKUMULIATORIUOSE. PATARIAMA, KAI KURIE AKUMULIATORIAI IR ELEKTRONIKA GALI BŪTI JAUTRŪS AUKŠTAI ĮTAMPAI. NORĖDAMI KUO LABIAU SUMAŽINTI RIZIKĄ ELEKTRONIKAI, PRIEŠ NAUDODAMI ŠĮ REŽIMĄ ATJUNKITE AKUMULIATORIŲ NUO ELEKTROS SISTEMOS.

Prijungimas prie akumuliatoriaus.

Nejunkite į kintamosios srovės tinklą, kol nebus atlikti visi kiti darbai. Nustatykite teisingus akumuliatoriaus gnybtus. Paprastai teigiamas akumuliatoriaus gnybtas yra pažymėtas šiomis raidėmis arba simboliu (POS, P, +). Neigiamas akumuliatoriaus gnybtas paprastai žymimas šiomis raidėmis arba simboliu (NEG, N, -). Nedarykite jokių jungčių prie degimo sistemos, degalų linijų ar plonų lakštinio metalo dalių. Žemiau pateiktos instrukcijos yra skirtos neigiamai įžeminimo sistemai (dažniausiai). Jei jūsų transporto priemonėje yra teigiama įžeminimo sistema (labai nedažna), vykdykite žemiau pateiktas instrukcijas atvirkštine tvarka.

1.) Prijunkite teigiamą (raudoną) akumuliatoriaus spaustuką arba kilpos gnybto jungtį prie teigiamo (POS, P, +) akumuliatoriaus gnybto.

2.) Prijunkite neigiamą (juodą) akumulatoriaus spaustuką arba kilpos gnybto jungtį prie neigiamo (NEG, N, -) akumulatoriaus gnybto arba transporto priemonės kebulio.

3.) Prijunkite akumulatoriaus įkroviklio kintamosios srovės kištuką prie tinkamo elektros lizdo, prijungdami nelieskite akumulatoriaus.

4.) Atjungdami akumulatoriaus įkroviklį, atjunkite atvirkštine seka, nuimdami neigiamą gnybtą pirmąjį (arba teigiamą pirmąjį teigiamo žeminimo sistemoms).

Įkrovimo pradžia.

1.) Patikrinkite akumulatoriaus įtampą ir tipą.

2.) Patikrinkite, ar tinkamai prijungėte akumulatoriaus spaustukus ar kilpinių gnybtų jungtis ir ar kintamosios srovės maitinimo kištukas yra įjungtas į elektros lizdą.

3.) Įkroviklis pradės veikti budėjimo režime, ką parodys oranžinis šviesos diodas. Veikiant budėjimo režimu, įkroviklis neteikia jokios galios.






4.) Paspauskite režimo mygtuką, kad įjungtumėte reikiamą įkrovimo režimą (palaikykite paspaudę tris sekundes, kad pereitumėte į išplėstinio įkrovimo režimą).

5.) Režimo šviesos diodas užsidegs parodydamas pasirinktą įkrovimo režimą, o įkrovimo lemputės - užsidegs atsižvelgiant į akumulatoriaus būklę - tai rodo, kad įkrovimo procesas prasidėjo.

6.) Dabar įkroviklį galima palikti prijungtą prie akumulatoriaus, kad būtų galima jį įkrauti.

„Charge LED“ supratimas.

Įkroviklis turi keturis (4) įkrovos šviesos diodus - 25%, 50%, 75% ir 100%. Šie įkrovos šviesos diodai rodo prijungto akumuliatoriaus (-ių) įkrovos būseną (SOC). Žr. Paaiškinimą žemiau:

LED	Paaiškinimas
<p>25% Raudonas LED</p> <p>25% 50% 75% 100%</p> 	<p>25% įkrovos šviesos diodas lėtai pulsuoja „įjungtas“ ir „išjungtas“, kai akumuliatorius įkrautas mažiau nei 25%. Kai akumuliatorius įkraunamas 25%, raudona „Charge“ LED dega.</p>
<p>50% Raudonas LED</p> <p>25% 50% 75% 100%</p> 	<p>50% įkrovos šviesos diodas lėtai pulsuoja „įjungtas“ ir „išjungtas“, kai akumuliatorius įkrautas mažiau nei 50%. Kai akumuliatorius įkraunamas 50%, raudona „Charge“ LED dega.</p>
<p>75% Oranžinis LED</p> <p>25% 50% 75% 100%</p> 	<p>75% įkrovos šviesos diodas lėtai pulsuoja „įjungtas“ ir „išjungtas“, kai akumuliatorius įkrautas mažiau nei 75%. Kai akumuliatorius įkrautas 75%, oranžinė „Charge“ LED dega.</p>
<p>100% Žalias LED</p> <p>25% 50% 75% 100%</p> 	<p>100% įkrovos šviesos diodas lėtai pulsuoja „įjungtas“ ir „išjungtas“, kai akumuliatorius įkrautas mažiau nei 100%. Kai akumuliatorius visiškai įkraunamas, žalias LED dega nuolat, o 25%, 50% ir 75% įkrovimo šviesos diodai išsijungs.</p>
<p>Palaikymas Žalias LED</p> <p>25% 50% 75% 100%</p> 	<p>Įjungus palaikymo režimą, 100% įkrovimo šviesos diodas lėtai pulsuoja „įjungtas“ ir „išjungtas“. Kai akumuliatorius bus vėl uždėtas ir vėl visiškai įkrautas, 100% įkrovimo šviesos diodas švies žalia spalva. Įkroviklį galima neribotą laiką prijungti prie akumuliatoriaus.</p>

Išplėstinės diagnostikos supratimas.

Išplėstinė diagnostika naudojama, kai rodomos klaidos.

Tai parodys mirksėjimo sekų serijas, kurios padės nustatyti klaidos priežastį ir galimus sprendimus.

Rodomas visos klaidų sąlygos, kai klaidos šviesos diodas ir budėjimo režimo šviesos diodas mirksi pirmyn ir atgal.

Blyksnių skaičius tarp kiekvieno impulso žymi potencialią klaidos būklę (išskyrus atvirkštinį poliškumą ir žemos įtampos akumuliatorių).

Klaida	Priežastis/Sprendimas
Vienkartinis blyksnis	Akumuliatorius nebus įkrautas. Leiskite akumuliatorių patikrinti profesionalui.
Dvigubas blyksnis	Galimas akumuliatoriaus trumpas jungimas. Leiskite akumuliatorių patikrinti profesionalui.
Trigubas blyksnis	Akumuliatoriaus įtampa per aukšta pasirinktam įkrovimo režimui. Patikrinkite akumuliatoriaus įkrovimo režimą.
Klaidos LED ryškiai raudona	Atvirkštinis poliškumas. Pakeiskite akumuliatoriaus jungtis.
Stanby ryškiai oranžinė	Akumuliatoriaus įtampa per žema, kad jį būtų galima aptikti, arba įkroviklis SUPPLY režime. Greitai įkraukite (jump start) akumuliatorių, kad padidintumėte akumuliatoriaus įtampą.



Atmintis

Paleidus iš naujo grįžta į paskutinį pasirinktą režimą



Interaktyvus

Pakeičia įkrovimo procesą, pagrįstą atmintimi



Atgaivinimas

Kai aptinkama žema įtampa, sulfatacija ar prarasta talpa, taikoma aukštos įtampos impulsų įkrova



Saugumas

Apsaugo nuo atvirkštinio poliškumo, kibirkščių, perkrovimo, viršsrovių, atvirų jungimų, trumpojo jungimo ir perkaitimo

2X

Greitis

Įkraunama du kartus greičiau nei tradiciniai įkrovikliai



Kompensacija

Reguliuojamas keičiant AC įtampą tolygiam įkrovimui



Tvirtas

Atsparus purvui, vandeniui, UV spinduliams, smūgiams ir gniuždymui



Kompaktiškas

Naudojamas aukšto dažnio energijos konvertavimas ypač kompaktiškame, lengvame, nešiojamame įkroviklyje



Start & Stop

Atstato padidėjusį ciklinės energijos poreikį mikro hibridinių transporto priemonių akumulatoriuose



Ugniasienė

Daugiapakopis apsauginis barjeras, apsaugantis nuo neįprastų ir nenenumatytų sąlygų



Optimizacija

Stabilizuoja vidinę akumulatoriaus chemiją, kad padidintų našumą ir ilgaamžiškumą



Priežiūra plus

Akumulatorius visiškai įkraunamas jo neperkraunant, o įkroviklį galima saugiai prijungti neribotą laiką



Energijos taupymas

Kai nereikia visos galios, sumažina energijos sąnaudas



Įkrovimo sekimas

Įkrovos šviesos LED diodai dinamiškai parodo akumuliatorių įkrovos būklę



Diagnostika

Intuityvus diagnostikos įrankis aptikti atvirkštinių poliškumą, žemos įtampos ar pažeistus akumuliatorius



CANBUS

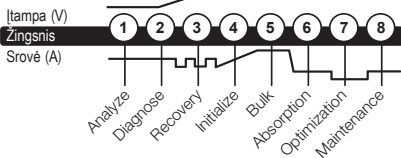
Automatiškai įgalina įkrovimo prievadą įkrauti CANBUS sistemas



Šiluminis monitorius

Vidiniai temperatūros jutikliai pakoreguoja įkrovą pagal aplinkos temperatūrą

Įkrovimo žingsniai



1 & 2 žingsniai: **Analizė ir Diagnostika**

Prieš įkraudamas patikrina pradinę akumuliatoriaus būklę, įskaitant įtampą, įkrovą.

3 žingsnis: **Atgaivinimas**

Inicijuoja giliai išsikrovusių arba sulfatuotų akumuliatorių atstatymo desulfacijos procesą (jei reikia), pulsuodami nedidele srove.

4 žingsnis: **Įkrovimo pradžia**

Pradedama įkrovimo procesą švelnia įkrova.

5 žingsnis: **Pagrindinis įkrovimas**

Atsižvelgiant į akumuliatoriaus būklę pradeda pagrindinio įkrovimo procesą kai gražinama 80% akumuliatoriaus talpos.

6 žingsnis: **Absorbicija**

Kad būtų užtikrintas saugus ir efektyvus įkrovimas tiekama maža srovė ir akumuliatoriaus įkrovos lygis padidinamas iki 90%.

Tai riboja akumuliatoriaus dujų išsiskyrimą ir yra būtinas norint pratęsti akumuliatoriaus veikimo laiką.

7 žingsnis: **Optimizacija**

Užbaigia įkrovimo procesą ir akumuliatorių įkrauna maksimaliai.

Šiame etape įkroviklis naudoja daugiasluoksnius įkrovimo profilius, kad akumuliatorius pilnai atgautų talpą. Jei akumuliatorius nurodo įkrovikliui, kad reikia daugiau srovės, įkroviklis persijungs į priežiūros režimą.

8 žingsnis: **Priežiūros režimas**

Nuolat stebi akumuliatorių, kad nustatytų, kada turėtų būti pradėtas įkrovimas. Jei akumuliatoriaus įtampa nukrenta žemiau tikslinės ribos, įkroviklis pakartotinai paleis įkrovimo ciklą, kol įtampa pasieks optimalią būseną, ir tada nutrauks įkrovimo ciklą. Ciklas tarp optimizavimo ir priežiūros pakartojamas neribotą laiką, kad akumuliatorius būtų visiškai įkrautas. Akumuliatoriaus įkroviklį galima saugiai prijungtą neribotam laikui, nerizikuojant perkrauti.

Įkrovimo laikas.

Numatytas laikas akumuliatoriaus įkrovimui parodytas žemiau. Akumuliatoriaus dydis (Ah) ir jo iškrovimo gylis (DOD) daro didelę įtaką jo įkrovimo laikui. Įkrovimo laikas pagrįstas vidutiniu visiškai įkrauto akumuliatoriaus iškrovimo lygiu ir yra skirtas tik nuorodoms. Faktiniai duomenys gali skirtis dėl akumuliatoriaus būklės. Paprastai įkraunamos baterijos įkrovimo laikas pagrįstas 50% DOD.

Akumuliatoriaus talpa Ah	Vidutinis įkrovimo laikas valandomis	
	12V	24V
40	2.8	5.6
80	5.6	11.1
100	6.9	13.9
150	10.4	20.8
230	16.0	-

Techninės specifikacijos

Įėjimo įtampa (VAC):	220-240 VAC, 50-60Hz
Darbinė įtampa (VAC):	220-240 VAC, 50-60Hz
Efektyvumas:	Apie 85%
Galingumas:	132 W maksimalus
Įkrovimo įtampa (V):	Svyruojanti
Įkrovimo srovė (A):	7.2A (12V), 3.6A (24V)
Žemos įtampos aptikimas:	2V (12V), 14V (24V)
Atgalinė srovė:	< 5mA
Aplinkos temperatūra:	nuo 0°C iki +40°C
Įkrovimo tipas:	8 žingsniai, išmanus įkroviklis
Akumuliatorių įtampa:	12V & 24V
Akumuliatorių tipai:	Skysto elektrolito, MF, CA, EFB, GEL, AGM & LIB
Akumuliatorių talpa:	Iki 230Ah (12V), 115Ah (24V) Priežiūros režimas - visi akumuliatorių dydžiai
Apsauga:	IP65
Aušinimas:	Natūralus
Matmenys (I x P x A):	279 x 94 x 58 mm
Svoris:	0,78 kg.

US NOCO®



1.800.456.6626

support@no.co

30339 Diamond Parkway, #102

Glenwillow, OH 44139

United States of America

no.co

NPD01306014G