US

NOCO genius®

G1100 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® G1100. 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.

- G1100 Smart Charger
- (1) Battery Clamp Connectors
- (1) Eyelet Terminal Connectors
- User Guide
- Information Guide and Warranty

BC

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 G1100. The NOCO Genius® G1100 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 G1100 is designed for charging all types of 6V & 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 from 2 to 40 Amp-Hours and maintaining all battery sizes.

Mounting. The G1100 has two (2) 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). Allow for 12-inches (304mm) of slack between connections.

Charging Modes. The G1100 has five (5) modes: Standby, 12V NORM, 12V COLD/AGM, 6V NORM, and 12V LITHIUM. 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	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.
	No Power
12V NORM	For charging 12-volt Wet Cell, Gel Cell, Enhanced Flooded, Maintenance-Free and Calcium batteries. When selected, a white LED will illuminate.
	14.5V | 1.1A | 2-40Ah Batteries
12V COLD/ AGM	For charging 12-volt batteries in cold temperatures below 50ºF (10ºC) or AGM batteries. When selected, a blue LED will illuminate.
	14.8V | 1.1A | 2-40Ah Batteries
6V NORM Press & Hold	For charging 6-volt Wet Cell, Gel Cell, Enhanced Flooded, Maintenance-Free and Calcium batteries. When selected, a white LED will illuminate.
	7.25V | 1.1A | 2-40Ah Batteries
12V LITHIUM Press & Hold	For charging 12-volt lithium-ion batteries, including lithium iron phosphate. When selected, a blue LED will illuminate.
	14.2V | 1.1A | 2-40Ah Batteries

Using 6V NORM. [Press & Hold]

6V NORM charge mode is designed for 6-volt lead-acid batteries only, like Wet Cell, Gel Cell, Enhanced Flooded, Maintenance-Free and Calcium batteries. Consult the battery manufacturer before using this mode.

CAUTION. THIS MODE IS FOR 6-VOLT LEAD-ACID BATTERIES ONLY.

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. MAKE SURE YOU PURCHASE YOUR LITHIUM-ION BATTERY FROM A WELL-KNOWN AND REPUTABLE BRAND.

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 - 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

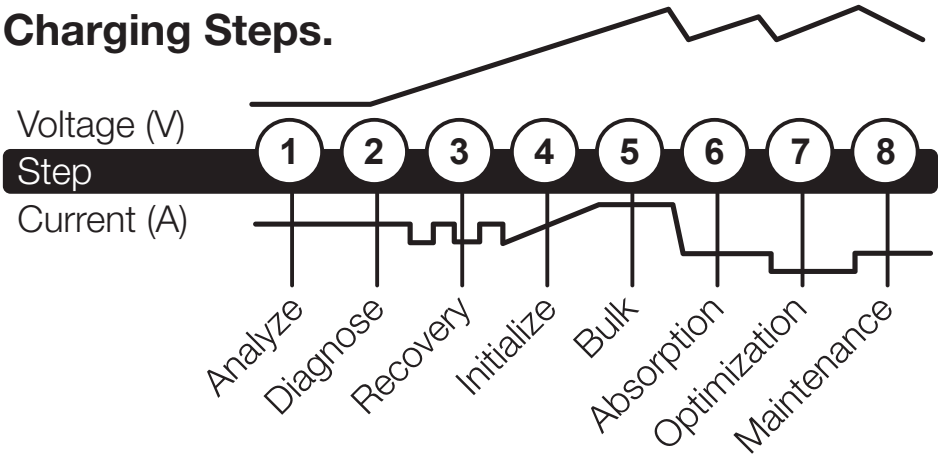


CANBUS
Automatically enables the charging port to charge CANBUS systems



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 6V	12V
8	3.6	3.6
12	5.5	5.5
18	8.2	8.2
24	10.9	10.9
40	18.2	18.2

Technical Specifications.

Input Voltage AC:	110-120 VAC, 50-60Hz
Working Voltage AC:	85-130 VAC, 50-60Hz
Efficiency:	85% Approx.
Power:	30W Max
Charging Voltage:	Various
Charging Current:	1.1A (12V), 1.1A (6V)
Low-Voltage Detection:	2V (12V), 2V (6V)
Back Current Drain:	<5mA
Ambient Temperature:	0°C to +40°C
Charger Type:	8 Step, Smart Charger
Type of Batteries:	6V & 12V
Battery Chemistries:	Wet, Gel, MF, CA, EFB, AGM & LIB
Battery Capacity:	2-40Ah (12V), 2-40Ah (6V), Maintains All Battery Sizes
Housing Protection:	IP65
Cooling:	Natural Convection
Dimensions (L x W x H):	6.02 x 2.5 x 1.5 Inches
Weight:	0.81 Pounds

NOCO genius®

G1100 V2.0

Naudojimo instrukcija

⚠ PAVOJINGA



PRIEŠ 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® G1100“. 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.

- G1100EU išmanusis įkroviklis
- (1) Akumuliatoriaus gnybtai
- (1) Gnybtų jungtis su kilpomis
- Naudojimo instrukcija ir garantija

BC

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 G1100. „NOCO Genius® G1100“ yra viena novatoriškiausių ir pažangiausių technologijų įkroviklis rinkoje, todėl kiekvienas įkrovimas yra paprastas ir lengvas. Tai saugiausias ir efektyviausias įkroviklis, kurį kada nors naudojote. „G1100“ yra skirtas įkrauti visų rūšių 6V ir 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 nuo 2Ah iki 40 Ah talpos akumuliatorius 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. „G1100“ turi dvi (2) 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). Tarp jungčių palikite laisvą 12 colių (304 mm) tarpą.

Įkrovimo režimai. „G1100“ turi penkis (5) įkrovimo režimus: *STANDBY*, *6V NORM, 12V NORM*, *12V COLD / AGM, 12V LITHIUM* 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	Paaiškinimas
Standby	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.
	Nėra įtampos
12V NORM	Įkraunamas 12V skysto elektrolito, gel (želinio elektrolito), EFB, MF ir akumuliatoriai su kalcio priedais. Pasirinkus užsidegs baltas šviesos diodas.
	14.5 V | 1.1 A | 2-40Ah akumuliatoriai
12V COLD/ AGM	Skirtas 12V akumuliatoriams, esant žemai temperatūrai, mažesnei nei 10ºC, arba AGM akumuliatoriams įkrauti.Pasirinkus užsidegs mėlynas šviesos diodas.
	14.8 V | 1.1 A | 2-40Ah akumuliatoriai
6V NORM paspauskite ir palaikykite	Įkraunamas 6V skysto elektrolito, GEL (želinio elektrolito), EFB, MF ir akumuliatoriai su kalcio priedais. Pasirinkus užsidegs baltas šviesos diodas.
	7.25 V | 1.1 A | 2-40Ah akumuliatoriai
12V LITHIUM paspauskite ir palaikykite	Įkraunamas 12V ličio jonų akumuliatorius, įskaitant ličio geležies fosfatą. Pasirinkus užsidegs mėlynas šviesos diodas.
	14.2 V | 1.1 A | 2-40Ah akumuliatoriai

Naudojant 6V NORM. [paspauskite ir palaikykite]
6V NORM įkrovimo režimas yra skirtas tik 6V švino rūgšties akumuliatoriams, tokiems kaip „skysto elektrolito, GEL (želinio elektrolito), EFB, MF ir su kalcio priedais. Prieš naudodamiesi šiuo režimu, pasitarkite su akumuliatoriaus pardavėju.

ATSARGIAI. ŠIS RĖŽIMAS NAUDOJAMAS TIKTAI 6V ŠVINO RŪGŠTIES AKUMULIATORIAMS.

Naudojant 12V LIČIO. [paspauskite ir palaikykite]
12V ličio įkrovimo režimas skirtas 12V įtampos tik ličio jonų akumuliatoriams, 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 ATVEJAIS TURI (ARBA NETURI) VALDYMO SISTEMAS (BMS).
KONSULTUOKITĖS SU AKUMULIATORIŲ GAMINTOJAIS ARBA PARDAVĖJAIS PRIEŠ ĮKROVIMĄ IR KLAUSKITE APIE REKOMENDUOJAMUS ĮKROVIMO RĖŽIMUS. KAI KURIE LIČIO JONŲ AKUMULIATORIAI GALI BŪTI NETINKAMI ĮKRAUTI.

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) akumuliatoriaus spaustuką arba kilpos gnybto jungtį prie neigiamo (NEG, N, -) akumuliatoriaus gnybto arba transporto priemonės kebulo.

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

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

Įkrovimo pradžia.

1.) Patikrinkite akumuliatoriaus įtampą ir tipą.

2.) Patikrinkite, ar tinkamai prijungėte akumuliatoriaus 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 akumuliatoriaus būklę - tai rodo, kad įkrovimo procesas prasidėjo.

6.) Dabar kroviklį galima palikti prijungtą prie akumuliatoriaus, kad būtų galima jį įkrauti.

„Įkrovimo 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
25% Raudonas LED 25% 50% 75% 100% 	25% įkrovos šviesos diodas lėtai pulsuoja „įjungtas“ ir „išjungtas“, kai akumuliatorius įkrautas mažiau nei 25%. Kai akumuliatorius įkraunamas 25%, raudona „Charge“ LED dega.
50% Raudonas LED 25% 50% 75% 100% 	50% įkrovos šviesos diodas lėtai pulsuoja „įjungtas“ ir „išjungtas“, kai akumuliatorius įkrautas mažiau nei 50%. Kai akumuliatorius įkraunamas 50%, raudona „Charge“ LED dega.
75% Oranžinis LED 25% 50% 75% 100% 	75% įkrovos šviesos diodas lėtai pulsuoja „įjungtas“ ir „išjungtas“, kai akumuliatorius įkrautas mažiau nei 75%. Kai akumuliatorius įkrautas 75%, oranžinė „Charge“ LED dega.
100% Žalias LED 25% 50% 75% 100% 	100% įkrovos šviesos diodas lėtai pulsuoja „įjungta“ ir „išjungta“, kai akumuliatorius įkrautas mažiau nei 100%. Kai akumuliatorius visiškai įkraunamas, žalias LED dega nuolat, o 25%, 50% ir 75% įkrovimo šviesos diodai išsijungs.
Palaikymas Žalias LED 25% 50% 75% 100% 	Įjungus palaikymo rėžimą, 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.

Išplėstinės diagnostikos supratimas.

Išplėstinė diagnostika naudojama, kai rodomos klaidos. Tai parodys mirksėjimo sekų serijas, kurios padės nustatyti klaidos priežastį ir galimus sprendimus.

Rodomos 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
SAFE

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

Greitis
2X

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 akumuliatoriuose

Ugniasienė
Daugiapakopis apsauginis barjeras, apsaugantis nuo neįprastų ir nenenumatytų sąlygų



Optimizacija

Stabilizuoja vidinę akumuliatoriaus chemiją, kad padidintų našumą ir ilgaamžiškumą



Priežiūra plius

Akumuliatorius 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 atvirkštinį poliškumą, žemos įtampos ar pažeistus akumuliatorius



CANBUS

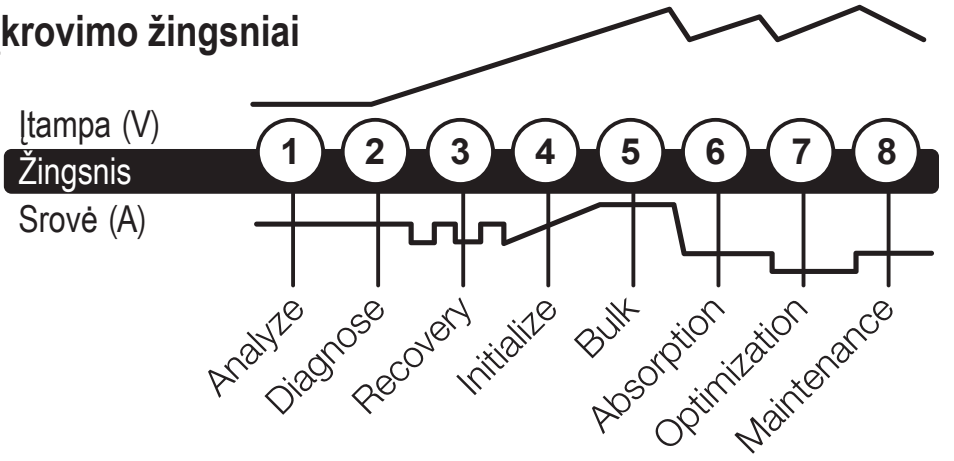
Automatiškai įgalina įkrovimo prievadą įkrauti CANBUS sistemas



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**
Pradeda įkrovimo procesą švelnia įkrova.

5 žingsnis: **Pagrindinis įkrovimas**
Atsižvelgiant į akumuliatoriaus būklę pradėda pagrindinio įkrovimo procesą kai grąžinama 80% akumuliatoriaus talpos.

6 žingsnis: **Absorbcija**
Kad būtų užtikrintas saugus ir efektyvus įkrovimas tiekiama 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 rėžimą.

8 žingsnis: **Priežiūros rėžimas**

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 palikti 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	
	6V	12V
8	3.6	3.6
12	5.5	5.5
18	8.2	8.2
24	10.9	10.9
40	18.2	18.2

Techninės specifikacijos

Įėjimo įtampa (VAC):	220-240 VAC, 50-60Hz
Darbinė įtampa (VAC):	220-240 VAC, 50-60Hz
Efektyvumas:	Apie 85%
Galingumas:	30 W maksimalus
Įkrovimo įtampa (V):	Svyruojanti
Įkrovimo srovė (A):	1.1A (12V), 1.1A (6V)
Žemos įtampos aptikimas:	2V (6V), 2V (12V)
Atgalinė srovė:	< 5mA
Aplinkos temperatūra:	nuo 0°C iki +40°C
Įkrovimo tipas:	8 žingsniai, išmanus įkroviklis
Akumuliatorių įtampa:	6V & 12V
Akumuliatorių tipai:	Skysto elektrolito, MF, CA, EFB, GEL, AGM & LIB
Akumuliatorių talpa:	2-40Ah (6V), 2-40Ah (12V) Priežiūros rėžimas - visi akumuliatorių dydžiai
Apsauga:	IP65
Aušinimas:	Natūralus
Matmenys (I x P x A):	213 x 64 x 41 mm
Svoris:	0,37 kg.

US NOCO®



1.800.456.6626
support@no.co
30339 Diamond Parkway, #102
Glenwillow, OH 44139
United States of America

no.co

NPD01306014G