

UK**NOCO****genius[®]****G3500.v2****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[®] G3500. 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.

- G3500 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 G3500. The NOCO Genius® G3500 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 G3500 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 from 2 to 120 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 G3500 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 G3500 has eight (8) modes: Standby, 12V NORM, 12V COLD/AGM, 12V NORM [Small], 12V COLD/AGM [Small], 6V NORM, 12V LITHIUM, 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 3.5A 2-120Ah 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 3.5A 2-120Ah Batteries</p>
12V NORM [Small]	<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 900mA 2-35Ah Batteries</p>
12V COLD/ AGM [Small]	<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 900mA 2-35Ah Batteries</p>

Mode	Explanation
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 3.5A 2-120Ah 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 3.5A 2-120Ah Batteries
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 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.

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 - 25%, 50%, 75% and 100%. These Charge LEDs indicate the connected battery(s) state-of-charge (SOC). See the explanation below:

LED	Explanation
<p>25% Red LED</p> <p>25% 50% 75% 100%</p> 	<p>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.</p>
<p>50% Red LED</p> <p>25% 50% 75% 100%</p> 	<p>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.</p>
<p>75% Orange LED</p> <p>25% 50% 75% 100%</p> 	<p>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.</p>
<p>100% Green LED</p> <p>25% 50% 75% 100%</p> 	<p>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".</p>
<p>Maintenance Green LED</p> <p>25% 50% 75% 100%</p> 	<p>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.</p>

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

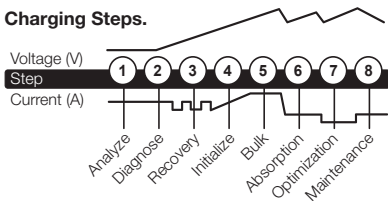
Automatically enables the charging port to charge CANBUS systems



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
20	2.9	2.9
40	5.7	5.7
80	11.4	11.4
100	14.3	14.3
120	17.1	17.1

Technical Specifications.

Input Voltage AC:	220-240, 50-60Hz
Working Voltage AC:	220-240, 50-60Hz
Efficiency:	85% Approx.
Power:	60W Max
Charging Voltage:	Various
Charging Current:	3.5A (12V & 6V), .9A (12V Small)
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:	2-120Ah (12V), 2-120Ah (6V), Maintains All Battery Sizes
Housing Protection:	IP65
Cooling:	Natural Convection
Dimensions (L x W x H):	7.6 x 2.7 x 1.9 Inches
Weight:	1.13 Pounds

UK NOCO®



1.800.456.6626

support@no.co

30339 Diamond Parkway, #102

Glenwillow, OH 44139

United States of America

no.co

NPD01306014E

المواصفات الفنية

50-60Hz ,220-240	جهد إدخال التيار المتناوب:
50-60Hz ,220-240	جهد عمل التيار المتناوب:
85% تقريباً.	الفعالية:
60W الحد الأقصى	الطاقة:
متعدد	جهد الشحن:
3.5A (12V & 6V), .9A (12V Small)	تيار الشحن:
2V (12V), 2V (6V)	كشف الجهد المنخفض:
5mA>	درجة الحرارة المحيطة:
0°C to +40°C	نوع الشاحن:
شاحن ذكي 8 خطوات	نوع البطاريات:
6V & 12V	المواد الكيميائية للبطاريات:
,Wet, Gel, MF, CA, EFB AGM & LIB	عدد المجموعات:
2-120Ah (12V), 2-120Ah (6V) يعمل على صيانة كافة أحجام البطاريات	سعة البطارية:
IP65	حماية المبيت:
الحمل الحراري الطبيعي	التبريد:
البوصة 7.6 x 2.7 x 1.9	الأبعاد (الطول x العرض x الارتفاع):
1.13 الرطل	الوزن:

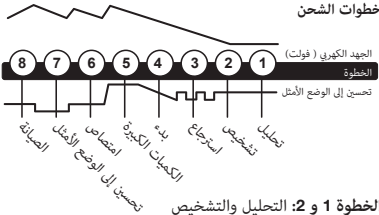
الخطوة 8: الصيانة

تراقب هذه الخطوة البطارية باستمرار لتحديد متى ينبغي أن يتم البدء في الشحن المخصص للصيانة. وإذا انخفض جهد البطارية أقل من المعدل المستهدف له، سوف يعيد الشاحن تشغيل دورة الصيانة حتى يصل الجهد الكهربائي لحالته المثلى وبعد ذلك يوقف دورة الشحن. ويتم تكرار دورة الشحن بين التحسين إلى الوضع الأمثل والصيانة بعدد مرات غير محدد للمحافظة على الشحن الكامل للبطارية. وبالإمكان أن نترك بأمان شاحن البطارية متصلاً لمدة غير محددة بدون خوف من خطر الشحن الزائد.

أوقات الشحن مبين أدناه الوقت التقديري لشحن البطارية. وإن حجم البطارية (الأمبير لكل ساعة Ah) وعمق تفريغ الشحن يؤثران بشكل كبير على وقت الشحن. ويكون وقت الشحن مبنياً على متوسط عمق تفريغ الشحن بالنسبة للبطارية المشحونة بالكامل وهو مبين لأغراض الرجوع إليه فقط. ومن الممكن أن تختلف البيانات الفعلية بسبب حالات البطارية. ويكون الوقت المخصص لشحن بطارية تم تفريغها بشكل اعتيادي مبنياً على عمق تفريغ بنسبة 50%.

حجم البطارية Ah	الوقت التقريبي للشحن بالساعة	
	6V	12V
20	2.9	2.9
40	5.7	5.7
80	11.4	11.4
100	14.3	14.3
120	17.1	17.1

خطوات الشحن



الخطوة 1 و 2: التحليل والتشخيص

تحقق من الحالة الأولية للبطارية ويشمل ذلك الجهد الكهربائي وحالة الشحن وقوة البطارية لتحديد ما إذا كانت البطارية مستقرة من عدمه قبل الشحن.

الخطوة 3: الاسترجاع

يبدأ عملية استرجاع إزالة الكبريتة (إذا لزم الأمر) من أجل البطاريات التي أفرغت شحنها تماماً أو تعرضت للكبريتة وذلك عن طريق تزويد قدر صغير من التيار.

الخطوة 4: البدء

يبدأ عملية الشحن وذلك عن طريق الشحن الخفيف (غير الزائد).

الخطوة 5: الشحن بكمية كبيرة

تبدأ عملية الشحن بكمية كبيرة بناءً على حالة البطارية وتعيد نسبة 80% من سعة البطارية.

الخطوة 6: الامتصاص

تنقل مستوى الشحن إلى نسبة 90% عن طريق تزويد مقدار صغير من التيار لتوفير الشحن الآمن والفعال. ويعمل ذلك على الحد من انبعاث الغاز من البطارية وهو مهم للغاية لإطالة عمر البطارية.

الخطوة 7: التحسين إلى الحد الأمثل

تنتهي عملية الشحن وتنقل البطارية إلى الحد الأقصى للسعة. وفي هذه الخطوة، يستغل الشاحن أوضاع الشحن متعددة الطبقات لإعادة الاستحواذ بشكل كامل على السعة وتحسين الجاذبية المحددة البطارية إلى الحد الأمثل لزيادة وقت التشغيل والأداء. وينتقل الشاحن إلى الصيانة إذا صدر تنبيه من البطارية إلى الشاحن بأنه يلزم المزيد من التيار.

التحسين الأمثل

يساعد على استقرار المواد الكيميائية الداخلية للبطارية بما يزيد الأداء وطول العمر الافتراضي.



الصيانة الإضافية

شحن البطارية بشكل كامل ومستمر بدون أي شحن زائد مما يسمح بتوصيل الشاحن بشكل آمن ولمدة غير محددة.



توفير الطاقة

يقلل استهلاك الطاقة عندما لا تدعو الحاجة إلى الطاقة بأكملها.



تعقب الحمل

تعمل الأضواء الدليلية للشحن بشكل ديناميكي على تعقب حالة شحن البطاريات عندما يتجاوز الحمل تيار الشحن.



تشخيص الأعطال

أداة تشخيص بصري حدسي لكشف البطاريات ذات القطبية المعكوسة أو الجهد المنخفض أو البطاريات التالفة.



نظم ناقل شبكة التحكم النطاقي CANBUS

يعمل على تشغيل منفذ الشحن تلقائياً لشحن نظم ناقل شبكة التحكم النطاقي CANBUS.



الشاشة الحرارية

أجهزة استشعار درجة الحرارة الداخلية تضبط الشحن بناءً على درجة الحرارة المحيطة.



الذاكرة
تعود إلى آخر وضع تم اختياره عند إعادة بدء التشغيل.



متفاعل
يغير عملية الشحن بناءً على الاستجابة العضوية من البطارية.



الاسترجاع
يستعمل شحن النبض مرتفع الجهد عندما يتم كشف جهد منخفض أو كبرته أو سعة مفقودة.



آمن
يحمي ضد القطبية العكسية والشرارة والشحن الزائد والتيار الزائد والدوائر المفتوحة والماس الكهربائي والحرارة الزائدة.



سريع
يشحن أسرع من شواحن البطارية التقليدية بمعدل الضعف.



التعويض
يضبط تغير جهد خط التيار المتناوب من أجل ثبات الشحن.



قوي
مقاومة الأوساخ والمياه والأشعة فوق البنفسجية والاصطدام والسحق.



مدمج
تحويل عالي التردد للطاقة بالنسبة للشاحن المدمج وخفيف الوزن والمتنقل.



نظام الانطلاق والتوقف
يقاوم تزايد مطالبة الطاقة الدورية على البطارية في السيارات نصف الهجينة.



الحائط الناري
عبارة عن حاجز أمان متعدد المستويات يمنع الظروف غير العادية وغير الآمنة.








فهم التشخيص المتقدم

يستخدم التشخيص المتقدم عند عرض حالات الخطأ. وسوف يعرض سلسلة من تتابعات وميضية تساعدك على تحديد سبب الخطأ والحلول المحتملة. وتعرض كل حالات الخطأ مع الضوء الدليلي للخطأ والضوء الدليلي للوضع الاحتياطي الذي يومض بشكل متكرر. ويدل عدد الومضات بين كل نبضة على حالة خطأ محتملة (فيما عدا البطارية ذات القطبية العكسية والبطارية ذات الجهد المنخفض).

خطأ	السبب/الحل
الوميض المنفرد	لن تستوعب البطارية الشحن، وفي هذه الحالة افحص البطارية لدى فني متخصص.
الوميض المزدوج	يحتمل أن البطارية ضعيفة ، وفي هذه الحالة افحص البطارية لدى فني متخصص.
الوميض الثلاثي	جهد البطارية مرتفع جداً بالنسبة لوضع الشحن المختار. في هذه الحالة افحص البطارية ووضعه الشحن.
الضوء الدليلي الأحمر الثابت الدال على الخطأ	اعكس أقطاب البطارية واعكس توصيلات البطارية.
الضوء الثابت للوضع الاحتياطي	الجهد الكهربائي للبطارية منخفض للغاية بما لا يمكن من الشحن للكشف عنها أو أن الشاحن في وضع الإمداد. اعتمد على بطارية أخرى معززة لتشغيل البطارية لرفع جهد البطارية.

فهم الأضواء الدليلية للشحن

يحتوي الشاحن على أربعة (4) أضواء دليلية للشحن - ضوء دليلي بنسبة 25% وآخر بنسبة 50% وثالث بنسبة 75% وأخير بنسبة 100%. وتبين هذه الأضواء الدليلية للشحن حالة شحن البطارية المتصلة. يرجى الاطلاع على الشرح أدناه:

التفسير	الضوء الدليلي
إن الضوء الدليلي للشحن بنسبة 25% سوف يومض ببطء بين التشغيل والإيقاف ON/OFF عندما تكون البطارية مشحونة بشكل كامل بما يقل عن 25%. وعندما تُشحن البطارية بنسبة 25% سوف يضاء الضوء الدليلي الأحمر للشحن بشكل ثابت.	25% الضوء الدليلي الأحمر 25% 50% 75% 100% 
إن الضوء الدليلي للشحن بنسبة 50% سوف يومض ببطء بين التشغيل والإيقاف ON/OFF عندما تكون البطارية مشحونة بشكل كامل بما يقل عن 50%. وعندما تُشحن البطارية بنسبة 50% سوف يضاء الضوء الدليلي الأحمر للشحن بشكل ثابت.	50% الضوء الدليلي الأحمر 25% 50% 75% 100% 
إن الضوء الدليلي للشحن بنسبة 75% سوف يومض ببطء بين التشغيل والإيقاف ON/OFF عندما تكون البطارية مشحونة بشكل كامل بما يقل عن 75%. وعندما تُشحن البطارية بنسبة 75% سوف يضاء الضوء الدليلي الأصفر للشحن بشكل ثابت.	75% الضوء الدليلي الأحمر 25% 50% 75% 100% 
إن الضوء الدليلي للشحن بنسبة 100% سوف يومض ببطء بين التشغيل والإيقاف ON/OFF عندما تكون البطارية مشحونة بالكامل بما يقل عن 100%. وعندما تُشحن البطارية بشكل كامل، سوف يضاء الضوء الدليلي الأخضر بشكل ثابت وتنطفئ أضواء الشحن الدليلية الأخرى بنسبة 25% و 50% و 75%.	100% الضوء الدليلي الأخضر 25% 50% 75% 100% 
أثناء الشحن عند الصيانة ، سوف يومض الضوء الدليلي للشحن بنسبة 100% بين التشغيل والإيقاف ON/OFF ببطء. وعندما يكتمل شحن البطارية مجدداً، يضاء الضوء الدليلي الأخضر للشحن بنسبة 100% بشكل ثابت. ويمكن ترك الشاحن متصلاً بالبطارية لمدة غير محددة.	الضوء الدليلي الأخضر للصيانة 25% 50% 75% 100% 

1) وصل ماسك البطارية (الأحمر) الموجب أو الموصل الطرفي العيني بالطرف الموجب للبطارية (+, POS, P).

2) وصل ماسك البطارية (الأسود) السالب أو الموصل الطرفي العيني بالطرف السالب للبطارية (-, NEG, N) أو شاصي السيارة.

3) وصل قابس الطاقة الخاص بالتيار المتناوب الخاص بشاحن البطارية في المخرج الكهربائي المناسب. لا تواجه البطارية عند إجراء هذا التوصيل.

4) عند فصل شاحن البطارية، افصل في تتابع عكسي مع إزالة الطرف السالب أولاً (أو الموجب أولاً بالنسبة لنظم التأسيس الموجبة).

ابدأ الشحن

1) تحقق من الجهد الكهربائي والمواد الكيميائية للبطارية.

2) تأكد من أنك قد وصلت كُلابات البطارية أو النهاية الطرفية العينية.

3) سوف يبدأ الشاحن في الوضع الاحتياطي ويدل على ذلك الضوء الدليلي الأخضر. وفي الوضع الاحتياطي، لن يعطي الشاحن أية طاقة.

4) اضغط على زر الوضع للانتقال إلى وضع الشحن المناسب (اضغط واستمر في الضغط لمدة ثلاث ثوان لإدخال وضع الشحن المتقدم) للجهد الكهربائي والمواد الكيميائية لبطارياتك.

5) سوف يضاء الضوء الدليلي للوضع المختار وسوف تضاء الأضواء الدليلية للشحن (اعتماداً على قوة البطارية) بما يدل على أن عملية الشحن قد بدأت.

6) بالإمكان ترك الشاحن متصلاً بالبطارية في كافة الأوقات لتوفير الشحن أثناء الصيانة.

استخدام استمرار الضغط Press & Hold

مع وضع الإصلاح جهد 12 فولت

يعتبر وضع الإصلاح جهد 12 فولت وضع استرجاع متقدم للبطارية من أجل إصلاح وتخزين البطاريات القديمة أو المتعطلة أو التالفة أو المكترية أو ذات السائل المترسب. وليس كل البطاريات يمكن استرجاعها. وتميل البطاريات إلى التلف إذا تم حفظها على شحنة منخفضة و/ أو لم يسمح لها بتلقي الشحنة الكاملة. ومن أكثر مشكلات البطارية شيوعاً كبرتة وترسب سائل البطارية. ويعمل كل من كبرتة وترسب سائل البطارية على الرفع المصطنع للجهد الكهربائي للدائرة المفتوحة للبطارية مما يتسبب في أن تبدو البطارية مشحونة شحناً كاملاً في حين أنها تعطي سعة منخفضة من الشحن. استخدم وضع الإصلاح جهد 12 فولت في محاولة للتغلب على هذه المشكلة. ومن أجل الحصول على النتائج المثلى ضع البطارية جهد 12 فولت في دائرة الشحن الكاملة حتى تصل البطارية إلى الشحن الكامل قبل استخدام هذا الوضع. ومن الممكن أن يستغرق وضع الإصلاح جهد 12 فولت ما يصل إلى أربع (4) ساعات لإتمام عملية الاسترجاع وسوف يعود إلى الوضع الاحتياطي عندما يكتمل.

تنبيه استخدم هذا الوضع بحرص؛ حيث إن هذا الوضع مخصص للبطاريات الرصاص الحامضية جهد 12 فولت فقط. ويستخدم هذا الوضع جهد شحن مرتفع ومن الممكن أن يتسبب في فقدان المياه في البطاريات ذات الخلايا الرطبة (السائلة). وللعلم، فإن بعض البطاريات والأجهزة الإلكترونية قد تكون حساسة لجهد الشحن المرتفع. ولتقليل المخاطر التي تتعرض لها الأجهزة الإلكترونية، افصل البطارية قبل استخدام هذا الوضع.

التوصيل بالبطارية

لا توصل قابس الطاقة الخاص بالتيار المتناوب حتى يتم عمل كافة التوصيلات الأخرى. حدد القطبية الصحيحة لأطراف البطارية على البطارية. ويكون القطب الموجب للبطارية مميزاً بهذه الأحرف أو الرموز (+, POS, P). أما القطب السالب للبطارية فيكون مميزاً بهذه الأحرف أو الرموز (-, NEG, N). لا تجر أية توصيلات بالمكربن (الكاربوريتر) أو خط الوقود أو الأجزاء الرفيعة أو أجزاء الصفائح المعدنية. ومبين أدناه التعليمات بخصوص نظام التأريض السالب (الأكثر شيوعاً). وإذا كانت سيارتك بها نظام التأريض الموجب (غير شائع للغاية)، اتبع التعليمات المبينة أدناه بالترتيب المعكوس.

<p>يستخدم هذا الوضع لشحن بطاريات الخلايا الرطبة والخلية الجل والبطاريات السائلة المعززة والبطاريات التي لا تحتاج إلى صيانة وبطاريات الكالسيوم جهد 6 فولت، وعند اختيار هذا الوضع، يضاء ضوء دللي أبيض اللون.</p>	<p>وضع الشحن الاعتيادي جهد 6 فولت</p>
<p>بطاريات 7.25V 3.5A 2-120Ah</p>	<p>الصحافة وعقد</p>
<p>يستخدم هذا الوضع لشحن بطاريات الليثيوم أيون جهد 12 فولت ويشمل ذلك ليثيوم فوسفات الحديد وعند اختيار هذا الوضع يضاء ضوء دللي أزرق اللون.</p>	<p>وضع الليثيوم جهد 12 فولت</p>
<p>بطاريات 14.2V 3.5A 2-120Ah</p>	<p>الصحافة وعقد</p>
<p>هو عبارة عن وضع متقدم لاسترجاع البطارية يستخدم من أجل إصلاح وتخزين البطاريات القديمة أو المتعطلة أو التالفة أو البطاريات المكترتة. وعند اختيار هذا الوضع، يضاء ضوء دللي أحمر اللون ويحدث وميضاً.</p>	<p>وضع الإصلاح جهد 12 فولت</p>
<p>أى القدرة 16.5V 1.5A</p>	<p>الصحافة وعقد</p>

استخدام الضغط المستمر Press & Hold في الوضع الاعتيادي جهد 6 فولت
 إن وضع الشحن الاعتيادي جهد 6 فولت مصمم لبطاريات الرصاص الحامضية جهد 6 فولت فقط مثل البطاريات ذات الخلايا الرطبة والبطاريات ذات الخلايا الجل والبطاريات السائلة المعززة والبطاريات التي لا تحتاج إلى صيانة والبطاريات الكالسيوم. احصل على استشارة الشركة المصنعة للبطارية قبل استخدام هذا الوضع.

تنبيه: هذا الوضع مخصص للبطاريات الرصاص الحامضية جهد 6 فولت فقط.

استخدام الضغط المستمر Press & Hold في وضع الليثيوم جهد 12 فولت
 إن وضع شحن الليثيوم جهد 12 فولت مصمم للبطاريات الليثيوم أيون جهد 12 فولت فقط، ويشمل ذلك بطاريات ليثيوم فوسفات الحديد.

تنبيه: استخدم هذا الوضع بحرص بالغ؛ حيث إن هذا الوضع مصمم للبطاريات الليثيوم جهد 12 فولت فقط. أما البطاريات الليثيوم أيون فهي مصنعة بطرق مختلفة ومن الممكن أن يحتوي بعضها أو لا يحتوي على نظام إدارة البطارية. احصل على استشارة الشركة المصنعة لبطارية الليثيوم قبل الشحن واسأل عن معدلات الشحن والجهد الكهربائي الموصى بهما. ومن الممكن أن تكون بعض البطاريات الليثيوم أيون غير مستقرة وغير مناسبة للشحن.

متقدمة تتطلب عنايتك الكاملة قبل اختيارها. ومبين على الشاحن بالخط الأحمر "Press and Hold". ومن الأهمية أن تفهم الفروق بين أوضاع الشحن المذكورة وغرض كل وضع منها. لا تشغل الشاحن حتى تتأكد من وضع الشحن المناسب لبطاريته. ومبين أدناه وصف موجز:

الوضع	التفسير
الوضع الاحتياطي للشحن	في الوضع الاحتياطي للشحن، لا يقوم الشاحن بالشحن ولا يوفر أية طاقة إلى البطارية. ويتم تنشيط توفير الطاقة أثناء هذا الوضع، بحيث يسحب قدر صغير من الطاقة من المخرج الكهربائي. وعند اختيار هذا الوضع، يضاء ضوء دليلي برتقالي اللون.
معدل الجهد الكهربائي	
وضع التشغيل الاعتيادي بجهد 12 فولت	يستخدم هذا الوضع من أجل شحن البطاريات ذات الخلايا الرطبة والخلايا الجل والبطاريات السائلة المعززة والبطاريات التي لا تحتاج إلى صيانة وبطاريات الكالسيوم جهد 12 فولت. وعند اختياره، يضاء ضوء دليلي أبيض اللون.
بطاريات 14.5V 3.5A 2-120Ah	
وضع الشحن في درجة الحرارة الباردة / حصر الامتصاص الزجاجي	يستخدم هذا الوضع من أجل شحن البطاريات جهد 12 فولت في درجات الحرارة الباردة تحت - 50 ° فهرنهايت (- 10 ° مئوية) أو بطاريات حصر الامتصاص الزجاجي. وعند اختيار هذا الوضع، يضاء ضوء دليلي أزرق اللون.
بطاريات 14.8V 3.5A 2-120Ah	
وضع التشغيل الاعتيادي بجهد 12 فولت [الصغيرة]	يستخدم هذا الوضع من أجل شحن البطاريات ذات الخلايا الرطبة والخلايا الجل والبطاريات السائلة المعززة والبطاريات التي لا تحتاج إلى صيانة وبطاريات الكالسيوم جهد 12 فولت. وعند اختياره، يضاء ضوء دليلي أبيض اللون.
بطاريات 14.5V 900mA 2-35Ah	
وضع الشحن في درجة الحرارة الباردة / حصر الامتصاص الزجاجي [الصغيرة]	يستخدم هذا الوضع من أجل شحن البطاريات جهد 12 فولت في درجات الحرارة الباردة تحت - 50 ° فهرنهايت (- 10 ° مئوية) أو بطاريات حصر الامتصاص الزجاجي. وعند اختيار هذا الوضع، يضاء ضوء دليلي أزرق اللون.
بطاريات 14.8V 900mA 2-35Ah	

الاتصال بشركة نوكو

لهاتف: 1.800.456.6626
support@no.co: البريد الإلكتروني:
30339 Diamond Parkway, #102: العنوان البريدي:
Glenwillow, OH 44139
United States of America

حول شاحن [G3500] يمثل شاحن نوكو جينيوس G3500 بعض التكنولوجيا الأكثر ابتكاراً وتقدماً في السوق مما ييسر ويسهل إجراء كل عملية شحن. وهو يعتبر أكثر الشواحن أماناً وفعالية في الاستخدام على الإطلاق. وإن شاحن G3500 مصمم لشحن كافة أنواع بطاريات الرصاص الحامضية وبطاريات 12 فولت الليثيوم أيون بجهد 12 فولت ويشمل ذلك البطاريات السائلة والبطاريات الجل والبطاريات التي لا تحتاج صيانة والبطاريات الكالسيوم والبطارية السائلة المعززة وبطاريات حصر الامتصاص الزجاجي. وهو مناسب لشحن البطاريات ذات سعة تتراوح من 2 إلى 120 أمبير في الساعة وصيانة كافة أحجام البطاريات.

بدء عملية التشغيل قبل استخدام الشاحن، عليك أن تقرأ بعناية تامة الاحتياطات التي حددتها الشركة المصنعة بخصوص البطارية ومعدلات الشحن الموصى بها للبطارية. تأكد من تحديد الجهد الكهربائي والمواد الكيميائية للبطارية عن طريق الرجوع إلى دليل مالك البطارية قبل شحن البطارية.

التثبيت يحتوي شاحن G3500 على أربع (4) فتحات خارجية للتثبيت. ثبت الشاحن في الوضع المرغوب باستخدام براغي ذاتية التثبيت مقاس 6. تأكد من عدم وجود أي عائق خلف سطح التثبيت. ومن الأهمية بمكان أن تضع في الاعتبار المسافة الممتدة إلى البطارية. ويكون طول كابل التيار المباشر من الشاحن، مع ماسك البطارية أو الموصلات الطرفية العينية ، 75 بوصة (1900مم).

أوضاع الشحن يحتوي جهاز شاحن G3500 على ثمانية (8) أوضاع للشحن: الوضع الاحتياطي والوضع الاعتيادي بجهد 12 فولت، ووضع الشحن في درجة الحرارة الباردة / حصر الامتصاص الزجاجي بجهد 12 فولت، ووضع الشحن الاعتيادي بجهد 12 [صغير]، ووضع الشحن في درجة الحرارة الباردة / حصر الامتصاص الزجاجي بجهد 12 فولت [صغير]، ووضع الشحن الاعتيادي بجهد 6 فولت ووضع الليثيوم بجهد 12 فولت ووضع الإصلاح بجهد 12 فولت. وينبغي أن يتم الضغط على بعض أوضاع الشحن والاستمرار في الضغط عليها لمدة ثلاث (3) ثوان لإدخال وضع الشحن. وتتميز أوضاع "الضغط واستمرار الضغط" Press and Hold بأنها أوضاع شحن



NOCO 

genius®

G3500 V2.0

دليل المستخدم

خطر 

قبل الاستخدام، يرجى قراءة وفهم معلومات سلامة المنتج. وفي حالة عدم اتباع التعليمات، من الممكن أن ينتج عن ذلك صدمة كهربائية أو انفجار أو حريق مما قد ينجم عنه إصابة خطيرة أو وفاة أو تلف للجهاز أو ضرر بالململكات. لا تتجاهل هذه المعلومات



مرحباً بك! نشكرك على شراء شاحن نوكو جينيوس NOCO Genius G3500. يرجى قراءة وفهم دليل المستخدم قبل تشغيل الشاحن. وبالنسبة للأسئلة التي تتعلق بالشواحن، تفضل بالاطلاع على معلومات الدعم الكاملة على موقعنا الإلكتروني: www.no.co/support. وللاتصال بشركة نوكو بخصوص الدعم المخصص (غير المتوافر في كافة المناطق)، يرجى الاطلاع على الرابط التالي: www.no.co/connect.

ما محتويات الصندوق؟

- شاحن ذي G3500
- عدد (1) موصل ماسك بطارية
- عدد (1) كابل تمديد
- دليل المستخدم
- دليل المعلومات والكفالة