

NOCO    
**genius**<sup>®</sup>  
**G15000** V2.0  
操作手冊



危險



使用之前，詳閱並理解產品安全資訊。沒有依照下列指示操作的話可能會導致觸電、爆炸、或是火警造成嚴重的傷害、死亡、設備或裝置的受損、請不要忽略這個資訊！

**※本商品僅限連接110V插座，若因連接錯誤電壓造成產品損壞，本公司將恕不負責保固。**

**感謝**購買 NOCO Genius G15000。請在使用本產品之前詳細閱讀並充分理解此操作手冊。若有任何有關此行動救車電源的疑問，請參閱我們在此網頁上提供的產品說明：[www.no.co/support](http://www.no.co/support)

若需要聯絡 NOCO 尋求個別協助的話請連結此網頁，但並非所有地區皆能提供此協助：[www.no.co/connect](http://www.no.co/connect)

**盒裝內容物：**

- λ G15000 智慧型充電器
- λ 電池夾具接頭\*1
- λ 電池端子\*1
- λ 操作手冊
- λ 保固資訊

## 聯絡進煌

電話：(02)2592-2508

地址：台北市中山區新生北路三段93巷19號1樓

電子信箱：[support@chargersite.com.tw](mailto:support@chargersite.com.tw)

有關G15000：內含市場上最創新，最先進的科技，使得每一次的充電都變得簡單容易了，他將會是你所使用過的充電器裡面最安全，充電最有效率的一個。

G15000是設計來適用於所有鉛酸電池以及12V鋰電池，包含加水式、Gel、免加水式、鈣式、濕式加強型、AGM以及鋰電池等等。適用於所有25-400安培-小時以及所有尺寸的電池

開始使用：使用之前請詳閱電池製造商的預警以及建議的充電率。同時也請先查閱電池操作手冊以確保電壓及電池種類適用本充電器。

安裝：G15000有4個外部的孔可供固定。用10”的自攻螺絲將充電器固定在想要的位置，確認安裝位置背部表面沒有障礙，要注意充電器距離電池，一般大約是1.9米左右

充電模式：G15000有9種充電模式：

待機模式、12V一般、12V低溫/AGM、24V一般、24V低溫/AGM、12V鋰鐵、12V AGM+、13.6V供電 及 12V修復模式 再加上 緊急救援充電。持續按壓按鍵3秒可以切換模式。

模式	功能敘述
12V 鋰鐵	用來充12V鋰鐵電池，選擇此模式後，藍色LED燈會亮起。
	14.2V   15A   50-400Ah電池
12V AGM+	用來充12V進階AGM電池，當該電池需要比一般AGM電池更高的充電電壓時。選擇此模式後，藍色LED燈會亮起。
	15.5V   15A   50-400Ah電池
13.6V 供電	將電源轉換成DC12V供電給任何相同之設備供電，如打氣機、抽油機、更換電池時持續為車供電等等。選擇此模式後，紅色LED燈會亮起。
	13.6V   5A   最大6A
12V 修復	一個進階的修復模式，適用於老化、庫存、閒置、受傷、已分層或硫化之電池等等。選擇此模式後，紅色LED燈會亮起。
	16.5V   1.5A   任何容量之電池

### 使用12V鋰電池模式 ( 按住 )

12V鋰電池充電模式是專門只針對12V的鋰離子電池的充電模式，鋰鐵磷酸鹽電池也適用此模式。

**警告：** 謹慎使用此模式。此模式僅供12V鋰電池充電使用。鋰電池可能透過不同方式生產製造，有可能具備或不具備電池管理機制，充電前需要諮詢原電池製造商並詢問適用的充電率，有一些鋰離子電池可能不穩定以及不適合充電。

## 使用12V AGM+模式 (按住)

12V AGM+ 充電模式是專門用於12V的高階AGM電池。高階的AGM電池是一種新電池，常見於油電混合車，這類新電池可以接受比一般充電還高一些的電壓，大約15.5 伏特。12V AGM+充電模式不適用於傳統的AGM電池，使用此模式之前，請先諮詢電池製造商。

**警告：**謹慎使用此充電模式，這個模式僅適用於12V鉛酸高階AGM電池而且可能導致電池液損耗的情況，或是過度充電的情況

## 使用13.6V供電模式 (按住)

13.6V供電模式可以轉換充電器到一個穩定電流，穩定電壓的直流電力供應。可以用來供應12V直流電的設備，包括輪胎打氣機，咖啡壺，加熱座墊等等。也可以在電池替換或維修的時候，用來維持車用電腦的設定，此模式供應13.6V，5A，在6A時有超載保護。

**警告：**謹慎使用此充電模式，此模式僅提供12V鉛酸電池使用，在使用前請詳讀您的12V直流設備手冊以確定是否適用此模式。防火花，以及防反接的功能在此模式底下都是關閉的。請勿讓電池正負極夾具或是端子互相碰觸，因為這樣會產生火花，所以在此模式底下，使用前一定要先確認電池端頭的極性

## 使用12V修復模式 (按住)

這是一種進階的電池修復模式，用來修復或儲存老舊，荒廢，受損，已分層或已硫化的電池，但並非所有電池都可以被修復。電池持續停留在低電量或從未有機會被充飽電的情況，通常電池會受損。最常見的情況是電池硫化或分層。這兩種情況都會產生電池的斷路電壓導致表面上電池顯示充飽電，但是卻供應低電量。想要使用12V修復模式來改善這些問題。為了要得到最好結果，在使用此模式之前，帶著12V電池通過整個充電循環，讓電池充飽電。12V修復模式需要4個小時來完成修復程序，完成之後，會回到預備模式。

**警告：**謹慎使用此充電模式，此模式僅提供12V鉛酸電池使用。這個模式使用高充電電壓可能會損耗電池液。要知道，有些電池和電子裝置能對高充電電壓敏感。為了將電子裝置的風險降到最低，使用此模式之前請將電池斷開。

## 啟動充電

這是一種針對啟動低電壓或已經失效的車用電池而有的創新功能。這種啟動充電程序跟傳統的電池充電器是非常不一樣的是引擎啟動功能。啟動充電用準確的充電控制來預防電池超載而降低使用年限的情況

要操作啟動充電，充電器必須要用電池夾具連接到一顆12V的電池，按下啟動充電鍵來開始啟動您的車輛

一旦車輛啟動之後，充電器的LED燈會開始顯示這個啟動充電的程序從25%一直到100%。當使用這個模式的時候，充電LED燈不會顯示電池的充電情況。只會顯示啟動充電的進度。當100%的綠色燈號亮起以及25%，50%，75%燈號不亮的時候。啟動充電的程序就是完成了，而你也可以準備好啟動的你的車輛了，為了達到最佳結果，讓啟動充電完成自己的5分鐘充電

模式	功能敘述
啟動充電模式	在5分鐘內，持續傳送20A的電流給失效的車輛電池，當選擇此模式的時候，白色LED會亮起(紅色手動模式) 5Min.   20A   50-400Ah電池

電池的充電狀態 (SOC)，使時只看得到JumpCharge (啟動充電) 進度。一旦100%綠色LED指示燈亮起，並且25%、50%和75%LED充電指示燈處於關閉狀態，JumpCharge過程便完成，您就可以啟動車輛了。為獲得最佳效果，請完成JumpCharge五分鐘充電過程。

如果不能成功啟動車輛，讓這個電池重置15分鐘然後再度嘗試啟動。多數的車輛會1次就成功啟動，但是配備雙電池的大車輛可能需要再試幾次。如果按下啟動充電鍵，產生異常的情況(異常，預備燈號閃爍)，表示電池低2V於那麼按住啟動充電鍵3秒，然後這個程序會再度嘗試啟動您的電池

**警告：**謹慎使用此充電模式，此模式僅提供12V鉛酸電池使用。請勿在24小時內使用啟動充電功能超過2次，如果2次啟動充電不能成功發動您的車輛，必須要請在地的電池商店檢測您的電池

#### 連結電池:

絕對不要連接交流電插座在其他裝置連接好之前，辨認電池端頭正確的極性，電池正極一般會標示( POS, P, + ) 而負極一般會標示 (NEG, N, - )

千萬不要連接到化油器，油路或是其他輕薄的金屬零件，底下的操作指示針對負極接地的系統(常見)而言，如果您的車輛是正極接地系統(不常見)，請按底下指示反向操作

- 1) 先將正極（紅）電池夾具連結電池的正極（POS, P, +）
- 2) 再將負極（黑）電池夾具連結電池的負極（NEG, N, -）
- 3) 將電池充電器的交流電源線插入合適的插座，連接時不可直接面對電池
- 4) 要斷開連結時，請反向操作，先斷開負極  
（若正極接地，則先斷開正極）

### 開始充電：

- 1) 辨別電池電壓及電池種類
- 2) 確認電池夾具適當地連接到正確的極性端頭上然後交流電源線也插在插座上
- 3) 充電器會從預備模式開始，橘色燈號會亮，在此模式中，充電器不提供任何電力
- 4) 按下”MODE”鍵，切換至適合您的電池電壓以及種類的模式  
（長按3秒以進入進階充電模式）
- 5) “mode”燈號會顯示您選的充電模式已經開始（得視電池是否完好）
- 6) 這個充電器可以放著讓它一直連接著電池以持續充電

## 了解進階診斷：

進階診斷是用於顯示異常情況。它會顯示一連串閃爍序列來協助您辨識異常原因以及潛在解決方案

所有的異常情況會以異常LED燈以及預備LED來回閃爍燈號顯示。在每一次脈衝間閃爍的次數記載了可能的異常情況（除了極性反接以及低電壓電池除外）

異常	原因 / 解決方案
閃爍1次	電池不接受充電，請帶著電池去尋求專業協助
閃爍2次	電池短路，請帶著電池去尋求專業協助
閃爍3次	電池電壓高於所選擇的充電模式，須檢視電池及充電器的電壓
異常燈號- 紅色燈不閃爍	電極反接，互調即可
預備燈號- 橘色燈不閃爍	電池電壓太低，充電器偵測不到，或是充電器在供電，啟動電池以提升電池電壓





記憶  
重啟時, 回到上次所選模式



互動  
針對電池回應來選擇充電模式



回復  
當偵測到低電壓, 硫化, 或是容量變小, 會啟動高壓脈衝充電



安全  
防護: 反接, 火花, 過充, 過流, 斷路, 短路以及過熱



快速  
充電速度比傳統充電器快2倍



補償  
為了持續充電, 會針對不同交流線路的電壓做調整



強悍  
防塵, 防水, 抗UV, 抗震, 耐衝擊



輕巧  
輕量, 便於攜帶



怠速熄火  
可抵銷增加的循環電力, 需要置於油電混合車的電池之上



防火牆  
多層次安全防護, 有效防止異常或不安全的情況



最佳化  
穩定內部電池, 增加性能及續航力



維護力升級  
在不過充的情況下, 可以保持電池充飽電的狀態, 使得充電器不受限, 安全地連結在電池上



省電  
最小化能耗, 當不需要全電力的時候



即時追蹤  
LED燈可動態檢視充電狀況



診斷力  
簡單可檢視的診斷工具, 可檢測反接, 低電壓, 或是電池損壞

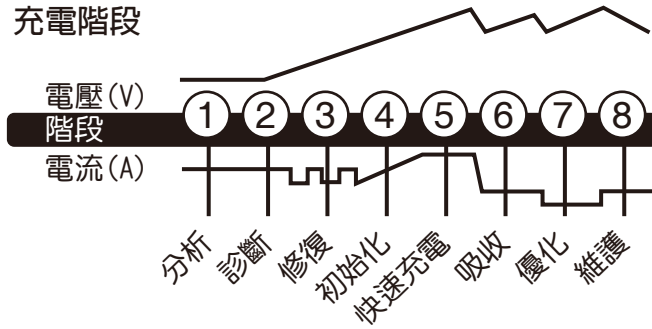


控制區域網路：  
自動開啟控制區域網路的充電功能



熱度監控  
內部溫度感應器可針對環境溫度調整充電

## 充電階段



### 階段 1&2: 分析與診斷

確認電池的初步狀態，包含電壓、充電狀態及電池狀態，測量電池在充電前狀態是否穩定。

### 階段 3: 修復

初始化去硫復原進度(如果有必要的話)，用小型脈衝電流針對已深放電及已硫化的電池進行修復。

### 階段 4: 初始化

以低電流充電開始整個充電步驟。

### 階段 5: 快速充電

基於電池的狀況，使用較高的電流將電池充電至80%容量。

### 階段 6: 吸收

利用較小電流將電池充至90%，以確保安全、具效果性的充電。本步驟可以有效限制電池產生爆炸性氣體，以及有效延長電池壽命。

### 階段 7: 優化

結束所有充電程序並將電池充電至最大容量。在本階段中，充電器利用多層充電曲線來完全掌握容量並優化電池的比重，以增加運行時間和性能。如果電池告知充電器需要更多電流，則充電器將切換到維護狀態。

### 階段 8: 維護

持續監視電池以確定何時應開始維護充電。如果電池電壓降至其目標值以下，則充電器將重新啟動維護循環，直到電壓達到最佳狀態並中止充電。無限時間地使電池充滿電。電池充電器可以長時間安全地保持連接狀態，而不會有任何過度充電的風險。

## 充電時間

估計的電池充電時間如下所示。電池的大小 (Ah) 和放電深度 (DOD) 會極大影響其充電時間。充電時間基於充滿電的電池的平均放電深度，僅供參考。實際日期可能會因電池狀況而異。對正常放電的電池充電的時間取決於放電深度的50%。

電池尺寸 Ah	大約充電時間(小時)	
	12V	24V
50	1.7	3.3
75	2.5	5.0
100	3.3	6.7
150	5.0	10.0
200	6.7	13.3