



## 重要安全使用說明

- 1) 請妥善保存此使用說明-本手冊包含BT-15000型號電池充電器的重要安全和操作說明。
- 2) 請勿將電池或充電器曝露在雨中或雪中。
- 3) 使用非充電器製造商推薦或出售的附件可能導致火災、電擊或人身傷害。
- 4) 為避免損傷電源插頭與電線，拔下插頭斷開充電器時請勿拉扯電線。
- 5) 除非完全必要時，否則請勿使用延長接線。使用不當的延長接線會造成火災與電擊隱患。如果必須使用延長接線，務必確保：
  - a) 延長線插頭上的插針與充電器插頭上的型號、尺寸與形狀相同；
  - b) 延長線接線正確，電氣狀況良好；以及
  - c) 線徑足夠大，可承受表1中規定的充電器的額定交流電流。

電線長度（英尺）	25	50	100	150
電線的AWG尺寸	18	18	18	16

- 6) 充電器不得使用損壞的電線或插頭，請及時更換。
- 7) 如果充電器遭到猛烈撞擊或其他損傷，不能再使用。請交給專業維修人員處理。
- 8) 不得拆解充電器。如需修理，請交給專業維修人員處理。重新組裝不當可能會造成電擊或火災隱患。
- 9) 為減少電擊風險，對充電器進行維護與清潔之前，先拔下電源插頭。僅關掉控制裝置不會減少該風險。
- 10) **警告-爆炸性氣體危險**
  - a) 在電池附近工作會發生危險。蓄電池在正常運行期間將產生爆炸性氣體。為此，每次使用充電器時請務必遵循使用說明。
  - b) 為了降低電池爆炸風險，請遵循電池製造商以及您將在電池附近使用的任何設備的製造商所公佈的使用說明。查看產品和引擎上的警示標記。
- 11) **個人預防措施**
  - a) 當在電池附近工作時，請考慮您身邊足夠近的地方有人可提供幫助。
  - b) 保證附近有充足的清水和肥皂，以防蓄電池酸液接觸皮膚、衣物或眼睛。穿戴完整護目用具和防護服。在電池附近工作時避免觸摸眼睛。
  - c) 如果電池酸液接觸皮膚或衣服，請立即用肥皂和水清洗。如果酸液進入眼睛，則立即使用流動冷水沖洗眼睛至少10分鐘，並立即就醫。
  - d) 切勿在電池或引擎附近吸煙或產生火花或火焰。
  - e) 須格外小心，以降低將金屬工具掉落在蓄電池上的風險。否則可能會產生火花或導致電池或其他電子零件短路而引起爆炸。
  - f) 在處理鉛酸電池之前，先取下個人金屬物品，比如戒指、手鐲、項鍊、手錶等。鉛酸電池會產生足以熔焊此類物品的高短路電流，從而導致嚴重灼傷。

g) 僅使用充電器為鉛酸/AGM/磷酸鋰鐵 (LiFePO<sub>4</sub>) 蓄電池充電。除引擎-電機應用外，其並非預期用於為低壓電氣系統供電。請勿使用充電器為家用電器常用的乾電池組充電。此類電池可能爆裂，進而導致人身傷害和財產損壞。

h) 切勿為冷凍電池充電。

## 12) 準備充電

a) 如果必須從車輛取下蓄電池進行充電，則務必首先從蓄電池取下負極。確保車內所有配件均已關閉，以免引起電線走火。

b) 為蓄電池充電時，確保蓄電池周圍區域通風良好。

c) 清潔蓄電池連接頭。小心避免腐蝕物接觸眼睛。

d) 在每個蓄電池中加入蒸餾水，直到蓄電池酸液達到蓄電池製造商規定的水平。請勿裝得過滿。對於不帶可拆卸電池蓋的蓄電池（例如閥控式鉛酸蓄電池），請認真遵循製造商的再充電說明。

e) 閱讀所有電池製造商的具體預防措施，例如在充電時移除或無需移除電池蓋以及推薦使用的充電電流。

f) 參考車主手冊以確定蓄電池電壓，並確保輸出電壓選擇器開關設置為正確電壓。除非蓄電池電壓與充電器的輸出額定電壓相匹配，否則請勿使用蓄電池充電器。

## 13) 充電位置

a) 將充電器放在盡量遠離蓄電池的地方。

b) 切勿將充電器直接放在正在充電的蓄電池上方；蓄電池的氣體將腐蝕和損壞充電器

c) 為加水電池充電時，請絕對要避免電池酸液滴到充電器上。

d) 請勿在封閉或通風不良的地方使用充電器。

e) 請勿將電池放在充電器上。

## 14) 直流連接注意事項

a) 在連接與斷開直流輸出電瓶夾時，請先將充電器開關推至“關”位置並從電源插口上拔下交流電線。電瓶夾嚴禁相互接觸。

b) 按照第15 (e)、15 (f)、16 (b) 與16 (d) 條的規定將電瓶夾固定到電池與汽車底盤上。

## 15) 如果電池是裝在汽車上，請遵守以下步驟。電池附近的火花可能會造成電池爆炸，為了避免電池附近的火花隱患：

a) 採用交流與直流電線，以減少引擎蓋、車門或移動引擎造成的損傷風險。

b) 避開扇葉、皮帶、滑輪以及其他會造成人員受傷的部件。

c) 檢查電池極柱的極性，正極 (POS/P/+) 極柱尺寸一般要比負極 (NEG/N/-) 的大。

d) 將充電器的正極（紅色）電瓶夾夾在電池負極已移除的電瓶之正極端子上 (POS/P/+) 上。將充電器的負極（黑色）電瓶夾夾在遠離蓄電池的車輛底盤或引擎。

請勿將電瓶夾夾在化油器、燃油管或金屬板件上。連接至車架或引擎的重型金屬部件。

g) 斷開充電器時，請將開關旋至“關”位置，斷開交流電線，從車輛底盤上取下夾子，然後從電池端子上移除電瓶夾。

h) 有關長時間充電的信息，請參見操作說明。

※一般情況下，使用本商品為汽車電瓶充電時，無需將電瓶從車上移出※

16) 如果電池並非裝在汽車上，請遵循以下步驟。附近火花可能導致蓄電池爆炸。為降低蓄電池附近火花的風險：

- a) 檢查電池極柱的極性，正極（POS/P/+）極柱尺寸一般要比負極（NEG/N/-）的大。
  - b) 將至少一根24英寸長的6-規格（AWG）絕緣蓄電池電纜連接至負極（NEG/N/-）蓄電池接線柱。
  - c) 將充電器正極（紅色）夾子夾在電池的正極極柱上（POS/P/+）。
  - d) 應使自己和和電纜自由端盡可能遠離蓄電池 - 然後將充電器負極（黑色）夾子連接至電纜自由端。
  - e) 進行最終連接時請確保做好完全防護。
  - f) 斷開充電器時，務必以連接程序的相反順序進行，且斷開首次連接時盡可能遠離蓄電池。
  - g) 必須拆下船用蓄電池並在岸上充電。如需在船上充電，需要專為船用設計的設備。
- 年滿8歲及8歲以上者、感官或心理素質較差者、或缺乏經驗和相關知識的人，均可使用該裝置。前提是其在他人的監督或指導下，了解了安全使用此裝置的方式及其有關危害
  - 兒童不得玩耍本電器。禁止在無監督的情況下由兒童實施清潔和用戶維護。
  - 無法更換電源線。如果電線受損，則應報廢電器。
  - 定期檢查蓄電池充電器是否損壞，特別是電線、插頭和外殼，如果蓄電池充電器受損，則經維修之前不得使用。
  - 本產品只能連接110V電源輸入，請勿連接220V或其他電壓之插座，若因此造成產品故障，本公司將恕不負責保固。



此符號表示電氣和電子設備的分類收集

# 使用說明

## 充電器功能圖示：



### • LCD顯示：

顯示充電狀態，充電電壓、電流與電瓶類型、雪地模式與錯誤資訊。

### • 選擇充電電流：

可選擇2A/8A/15A的充電電流，或是選擇自動 (AUTO) 模式自動調整。

### • 選擇電瓶類型：

選擇電瓶類型為  
標準鉛酸 (Standard)、(AGM) 或膠體 (GEL) 電瓶。

### • 開始充電鍵：

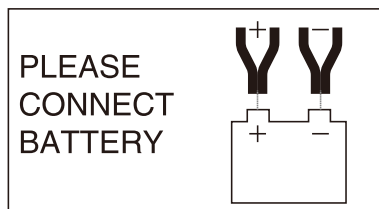
手動啟動開始充電，或暫時點亮LCD面板。

### • 雪地模式：

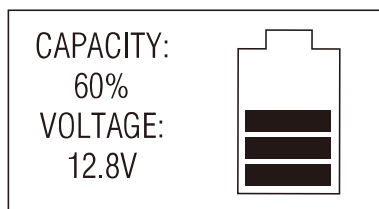
按下選擇雪地充電模式。若是加水電瓶，可選擇標準鉛酸 (Standard) 並啟用本模式進行充電。

## 充電器操作流程:

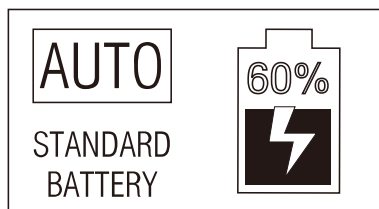
- 1) 請依照第2/第3頁的指示，正確地連接充電器與電瓶，若鱷魚夾未連接到電瓶或是接觸不良，面板將會顯示以下圖示。



- 2) 一旦連接成功後，面板接下來會顯示電瓶當前電量與電壓 (僅供參考)。

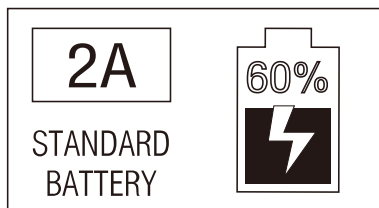


- 3) 在這個階段您可以按下選擇充電電流與電瓶類型的按鍵來調整您要的充電模式；若您不確定適合自己的模式，可以選擇”AUTO” (自動) 模式，該模式將會基於您連接的電瓶狀態與容量，自動選擇正確的充電電流。然後按下開始充電鍵開始。在此步驟中，面板會顯示如下 (僅供參考)。

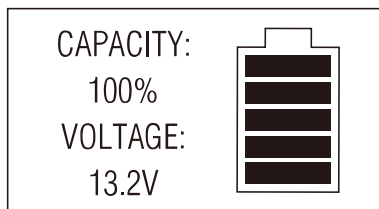


## 提示:

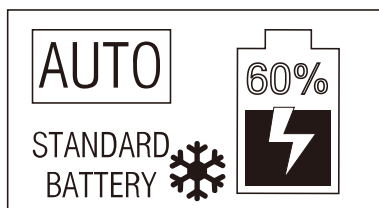
- 4) 若您在30秒內未選取充電電流或電池類型，充電器將自動默認選擇2安培充電模式並使用標準電池類型。面板會顯示如下(僅供參考)。



- 5) 一旦電池充電完成後(100%)，LCD顯示面板將會在一分鐘後自動關閉，想要再次開啟LCD面板的亮光，只需按壓一次開始充電鍵。



- 6) 雪地模式是為冬天寒冷環境特別設計之模式。為補償冬天環境中電池啟動困難，該模式會稍微提高充電電壓。只需按下雪地模式按鍵，然後顯示面板將會出現雪花圖示即可。



### 自動充電和蓄電池狀態監控：

Battery Tender®充電器全自動化，且可與交流電源和充電的蓄電池保持長時間連接。充電器的輸出功率、電壓和電流取決於其正在充電的蓄電池狀況。Battery Tender®充電器具有LCD顯示面板，從而幫助您更方便瞭解充電器當前的工作模式與狀態，並確定連接至充電器的蓄電池狀況。

### 三種基本充電階段：

- 1) **初始階段**: 監控電路驗證出合適的電瓶電壓與充電器DC輸出之間，最適合的連續充電電壓。
- 2) **定電流快速充電**: 完全充電，固定電流，電瓶電量介於0%至80%之間。
- 3) **定電壓去硫化模式**: 高固定電壓，電瓶電量介於80%至100%之間。

### 注意：Battery Tender®充電器都具備無火花線路設計：

當鱷魚夾彼此接觸時，不會產生火花；Battery Tender®充電器不會產生輸出，直到充電器確認到至少2V的電壓連接。在開始充電前，充電器必須要連接到電瓶上正確的端子。不論您是插上AC電源、輸出鱷魚夾並沒有連接到電瓶或是正負極夾子接觸到彼此，都不會有火花產生。

**提示:請務必先將輸出夾子連接上電瓶，再將充電器插頭插入110V電源。**


### 充電所需時間：

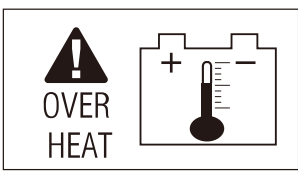
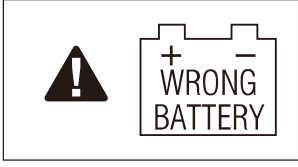

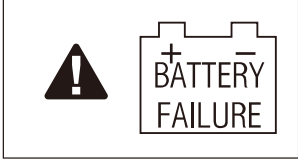
若設定2A充電電流來充一顆完全放電的12V30Ah電瓶，約莫需12小時方可充到80%的電量。

### 當您為一顆已故障/老舊/電壓極低之電瓶充電時：

當您為一顆電壓低於2V之故障標準/鉛酸/膠體電瓶充電時，Battery Tender®充電器將不會啟動，充電器的安全設計使其必須感應到待充電標準/鉛酸/膠體電瓶內有至少2V的電壓才會啟動。LCD顯示面板將會顯示電瓶容量為50%。

## 故障解析

LCD顯示狀態	可能造成原因	解決方式
	鱷魚夾連接到錯誤端子	將電瓶夾夾到正確的端子上，正極夾子連接正極端子，負極夾子連接負極端子。

LCD顯示狀態	可能造成原因	解決方式
	充電器過熱並自動關閉	充電器兩側之通風口可能被堵塞住，或是風扇被卡住無法運轉，當溫度冷確下來後充電器將自動回覆充電。
	錯誤電瓶，該電瓶的電壓過高。	請確認充電中電瓶為12V電瓶
	電瓶經過24小時的充電仍未充滿，電瓶將自動停止充電。可能選擇充電電流過低或是電瓶在充電同時有輸出。	選擇較高的充電電流，或是解除該電瓶上的任何輸出連接。
	電瓶有缺陷，不會將其完全充滿，或是該電瓶並非12V電瓶。	藉由檢測設備確認電瓶狀態、必要的話更換新的電瓶。請確認您正在充電的電瓶為12V。

## 保固3年 Warranty 3 Years

【注意】購買時，請掃QR code進入本公司產品登入頁面，登入資料後便開啟 Battery Tender在台灣地區3年保固服務。請在購買時儘快登入，本公司核對資料確認出貨紀錄核對無誤才會提供保固服務。

登入後 1 年內，包裝配件完整，故障換新。

登入後 3 年內，產品故障保修。

以下情況本公司恕無法提供任何保固服務：

1. 使用者未切實保養商品，使商品曝露在惡劣環境下
2. 使用者任意拆解或改裝
3. 操作時未經說明書指示而引起商品損壞
4. 人為疏失或其他因素造成商品故障損壞
5. 遭遇戰爭、天災等不可抗因素造成商品損壞

註冊您購買的商品



台灣總代理

進煌實業有限公司

TEL: (02) 2592-2508 FAX: (02) 2586-7398  
台北市中山區新生北路三段93巷19號1F