

# CH5612 & CH5624

## 電瓶自動充電機使用手冊

### 概要

安裝前，檢查產品在運輸過程中是否受損，如有任何疑問，請聯繫當地供應商。

### 第一章 安全須知

本手冊內含自動充電機型號 CH5612 和 CH5624 重要安全須知與操作使用說明。使用前應詳細閱讀本手冊，並按照說明操作、安裝與使用。

#### 注意事項

高電壓可能導致火災、電擊，人員傷害或死亡的危險

#### 警告

電池充電與放電時可能會產生易於爆炸的氣體。使用時切勿在電池周圍抽煙、點火或製造火花。

### 第二章 電氣規格

#### AC 輸入

|    |               |
|----|---------------|
| 電壓 | 100 – 265 Vac |
| 頻率 | 47 – 63 Hz    |
| 電流 | 2A            |

#### DC 輸出

|        |                         |
|--------|-------------------------|
| CH5612 | 電壓 13.6 Vdc / 電流 最大 12A |
| CH5624 | 電壓 27.2 Vdc / 電流 最大 6A  |

#### 直流電壓變動率

|        |           |
|--------|-----------|
| CH5612 | 小於 +/- 2% |
| CH5624 | 小於 +/- 1% |

#### 充電模式

浮動充電 (定電壓、限電流)

#### 效率

滿載時大於 88%

#### 靜態消耗功率

|                  |
|------------------|
| 最大 2 W @ 110 Vac |
| 最大 1 W @ 220 Vac |

#### 保護熔絲

5A 300 V 慢熔型

- 1.1 本機僅供電瓶充電，勿作其他電源供應器使用。
- 1.2 本機內建交流電源輸入保護熔絲，使用時毋需另外配接保護熔絲。熔絲熔斷時，切勿自行更換。
- 1.3 請勿將充電機曝露在下雨、下雪或是潮濕的環境中。
- 1.4 請勿自行拆解充電機，如需偵測或是維修請寄回供應商處理。
- 1.5 注意不可讓金屬工具掉在電池或充電機上，會造成火花、電池短路或電子零件損壞而引起爆炸。
- 1.6 為了避免充電機插頭與電線損壞，拔下插頭時應手握插頭取下，切勿直接拉扯端子配接線。
- 1.7 電池酸液或是化學物質碰觸到皮膚或衣服，請立刻用肥皂和清水沖洗。
- 1.8 電池酸液噴濺到眼睛，請立刻用冷水沖洗至少 10 分鐘，後立即送醫診治。
- 1.9 充電機無交流電源輸入時，若與電瓶連接會有約 30mA 電力消耗。長時間無交流電源輸入或不使用時，建議將充電機與電瓶連接線拆離，避免電瓶電力損耗。

#### 適用電池類型

膠體電池、鉛酸電池、AGM 電池

#### 保護功能

短路及反極性逆接保護  
直流輸出電壓過高及過低保護  
直流輸出電流過高保護  
交流輸入電壓過高保護  
溫度傳感器失效保護

#### 工作環境

|      |                |
|------|----------------|
| 工作溫度 | -20 至 +50 °C   |
| 儲存溫度 | -30 至 +80 °C   |
| 相對濕度 | 90% 以下         |
| 振動   | 5.0 Gs @ 60 Hz |

#### 安裝方式

面板螺絲固定安裝 (Panel Mount)

#### 尺寸

|                                     |
|-------------------------------------|
| 208.0 (L) x 134.0 (W) x 63.0 (H) mm |
| 8.19 (L) x 5.28 (W) x 2.48 (H) inch |

#### 重量

0.89 Kg (1.96 Lb) +/- 2%

### 第三章 安裝與操作說明

#### 注意

- 安裝前應詳閱並遵照下述安裝指示操作
- 確保安裝過程中交流電源皆無輸入
- 確保充電機輸出端子與電源線正確配接避免短路
- 環境溫度過高可能造成機體過熱，此時充電機將自動比例降低充電電流，確保不因環溫過高造成故障
- 長時間交流電源關閉時，應將充電機與電瓶分離

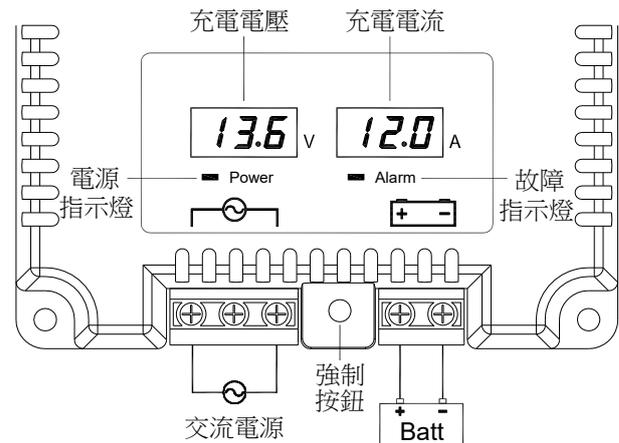
- 3.1 確認充電機電氣規格與電瓶電壓容量相符。
- 3.2 確認交流輸入電源與充電機電氣規格相符。
- 3.3 輸入交流電源，盤面上“Power”綠燈應亮起，螢幕顯示輸出電壓與電流值。
- 3.4 關閉交流電源，將充電機輸出端連接電瓶正負極
- 3.5 打開交流電源，充電機將依電瓶電壓自動調整充電電流，充電電壓與充電電流值顯示於面板。
- 3.6 充電機可在發電機啟動或是運轉狀態下持續運作。
- 3.7 CH5612 機型當電瓶電壓低於 6 Vdc  
CH5624 機型當電瓶電壓低於 13 Vdc  
本機判定電瓶異常，將自動停止充電輸出
- 3.8 具充電迴路偵測功能，電瓶飽和將自動停止充電
- 3.9 交流電源配接線徑應  $\geq 1.25\text{mm}^2$  (AWG 16)。
- 3.10 直流電源配接線徑應  $\geq 2.0\text{mm}^2$  (AWG 14)。

### 第四章 告警與保護

當充電機偵測下述故障發生時，盤面 " Alarm " 紅燈將亮起伴隨故障訊息顯示，同時自動停止充電輸出。故障狀態排除後，充電機將自動恢復正常充電功能。

- 4.1 短路及反極性逆接告警  
螢幕顯示 " Err 01 "
- 4.2 交流輸入電壓過高告警  
交流輸入電壓  $\geq 256 \text{ Vac}$ ，螢幕顯示 " Err 02 "
- 4.3 溫度傳感器失效告警  
內部溫度感測器失效時，螢幕顯示 " Err 03 "
- 4.4 直流輸出電壓過高告警  
CH5612 電壓  $\geq 15 \text{ Vdc}$ ，CH5624 電壓  $\geq 30 \text{ Vdc}$   
直流輸出電壓過高，螢幕顯示 " HiV "
- 4.5 直流輸出電壓過低告警  
CH5612 電壓  $\leq 6 \text{ Vdc}$ ，CH5624 電壓  $\leq 13 \text{ Vdc}$   
直流輸出電壓過低，螢幕顯示 " LoV "
- 4.6 直流輸出電流過高告警  
CH5612 電流  $\geq 13 \text{ Adc}$ ，CH5624 電流  $\geq 6.5 \text{ Adc}$   
直流輸出電流過高，螢幕顯示 " OC "

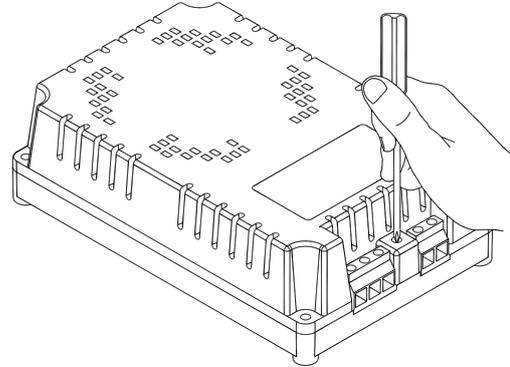
### 第五章 盤面顯示及外部接線



### 第六章 手動強制充電

當電瓶長期未充電或過放電，造成電瓶殘餘電壓過低，導致無法正常充電，請以適當工具持續按壓“強制按鈕”來強制充電機輸出，此時盤面 " Power " 綠燈將持續閃爍。待電瓶電壓誘起後再鬆開此按鈕，充電機將自動恢復正常充電模式。

**注意：**手動強制充電期間保護功能將停止，非上述無法正常充電情況下，隨意強制操作可能造成充電機故障。



### 第七章 外型 / 尺寸

