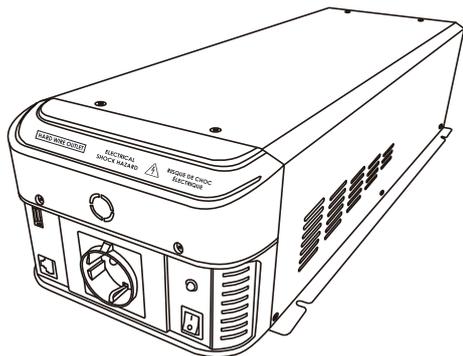
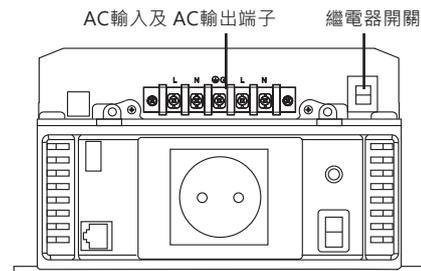
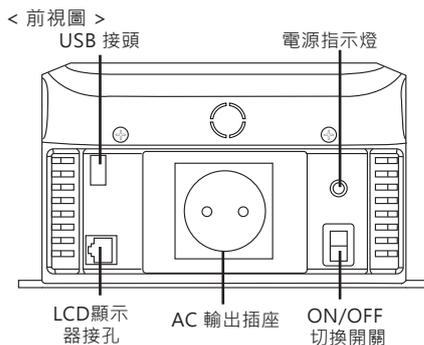


# 電源轉換器內建充電器使用說明書

## HT-B-S1000



**⚠️ 輸入端極性反接，易造成機器內部損壞，此情況不在保固範圍內。**



此次，承蒙惠顧電源轉換器內建充電器，萬分感謝。為了能正確使用本產品，請詳閱使用說明書後再使用。請將本說明書保管於方便取用參閱之處所。若有不明瞭之處，可隨時閱讀此說明書。

### 規格表

型號：	HT-B-S1000-12	
<b>電源轉換器</b>		
DC輸入電壓：	12V	
電壓範圍：	10-16VDC	
瞬間功率：	2000W	
連續功率：	1000W	
波形種類：	正弦波	
THD：	<2%	
AC電壓：	100V / 120V / 230V	
頻率：	50/60Hz±3%	
AC允差率：	±8%(100V:±10%)	
DC無負載電流：	0.9A	
低壓警告：	10.5±0.5V	
低壓鎖機：	10±0.5V	
高壓保護：	16±0.5V	
正負極反接：	保險絲熔掉	
過載：	重啟動1次	
USB接頭：	5V / 2A	
效率：	85%	
Bypass功能：	有	
AC電壓過低，切換成逆變器模式：	90Vac+/-5% or 180Vac+/-5%	
低AC電壓回升後，切換回AC模式：	95Vac+/-5% or 190Vac+/-5%	
連接端子	AC電源輸出端子：	有，電源接線端子
	AC電源輸入端子：	有，電源接線端子
<b>充電器</b>		
輸出電流：	10A	
AC輸入電壓：	120V(90-135V) / 230V(180-265V)	
充電模式：	多階段	
快充：	14.5±0.5V, 10A	
均充：	14.5±0.5V, 10A-1A	
浮充：	13.6±0.5V, min. 0.5A	
頻率：	45-65Hz	
建議的電池種類：	鉛酸電池	
建議的電池尺寸：	40-160AH	
效率：	80%	
<b>保護</b>		
過載保護：	有	
過溫保護：	有	
電源轉換器輸入端反接保護：	保險絲熔掉	
充電輸出反接保護：	保險絲熔掉	
電源轉換器短路保護：	關機	
過溫保護：	55°C ±5°C	
<b>環境</b>		
工作溫度：	-15°C ~45°C	
儲存溫度：	-25°C ~70°C	
工作濕度：	20%~90% 之間	
儲存濕度：	-30°C ~70°C, 10~95% RH	
溫度範圍：	±0.05°C(0~55°C)	
<b>其他</b>		
體積(長x寬x高)：	520*215*130mm	
淨重：	6.7 公斤	

### 選配

<b>附加功能</b>	
型號	HT-B-S1000SC-12
太陽能充電控制器：	20A(PWM)
淨重：	6.9 公斤

### 產品介紹

感謝你購買本公司之產品。在使用本產品前，請仔細閱讀本使用手冊。本產品可廣泛應用於遠端控制、RV房車、遊艇、1/2馬力以下電動捲門...等戶外使用。

1/2馬力以下電動捲門...等戶外使用。此產品亦適用於大部份電視、VTR、個人電腦、小型電動工具如：電鑽、磨砂機、研磨機、攪拌機等。

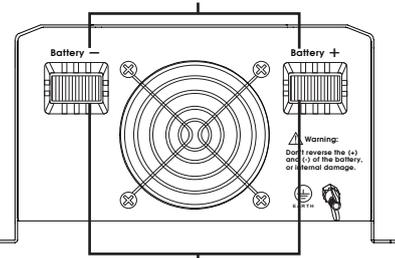
### 名稱和主要功能

#### 1. 前蓋

< 後視圖 >

### 標準機型(無太陽能充電控制器)

逆變器 DC 輸入端子 / 充電器 DC 輸出端子



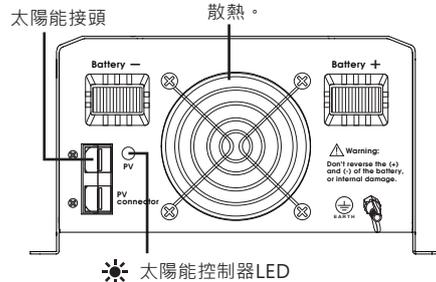
#### 輸入端子

請正確連接正(紅)負(黑)端子，正負極性反接將燒毀保險絲或對機器造成永久傷害。

### 選配機型(附太陽能充電控制器)

#### 風扇孔

請勿阻塞通風口，影響散熱。



- 開關切換：安裝時，請先關機
- 過熱保護：當產品溫度升高LED會閃爍，當溫度達到55°C±5°C它將會自動關機。
- 過載保護：LED閃橘燈因為過載，HT-B-S1000會關機。會嘗試重新啟動，若還是啟動不了，電源轉換器將關機。請將機器開關關閉，降低負載後，再重新啟動。
- 轉出插座：可使用的電源插座有：
  - 澳洲/紐西蘭      ● 南美      ● 歐洲
  - 萬用      ● 日規

#### 2. 後蓋

- 通風窗口：不要阻塞，至少留1英寸(3cm)流通間距。
- 電池接頭：連接12V電池或者其他12V電力，"+"是正極，"-"是負極性反接會燒毀內部保險絲，且HT-B-S1000極有損壞之虞。

## 液晶顯示器

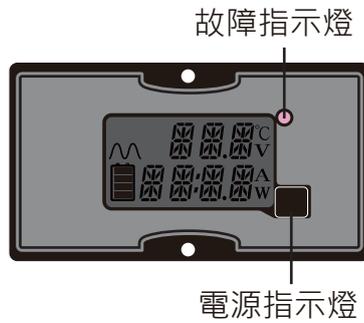
波形 省電模式



電池容量 負載瓦數



充電狀態顯示



輸入電壓過高



輸入電壓過低



過溫 / 過載

**警告!!**  
使用HT-B-S1000時必須接地，否則有觸電之危險。

### 產品介紹

#### 1. 安裝場所

本產品應安裝於下列場所：

- 乾燥--切勿讓水濺灑本產品。
- 陰涼--周圍溫度最好介於0°C至40°C間且周圍溫度越涼爽越好。
- 通風--確認通風口無被阻塞，且通風口最好有三英吋(15cm)空間以便空氣之流通。
- 安全--周圍確認無其它危險物品。

**警告!!**  
這個設備沒有防焰保護，有些零件容易產生零星火花。為了減少起火或爆炸的風險，請勿安裝在佈滿電瓶或易燃材料的空間或者需有防火設備的場所。

**警告!!**  
為了降低觸電和預防腐蝕、生鏽的風險，不要架置在有雨或浪花的地方。

**警告!!**  
為了預防火災，不要阻塞通風口，避免密閉或擁擠的環境，可能會造成過溫。

**警告!!**  
觸電的風險，AC和DC電壓都是這個設備內部電源，請個別分開安裝。

**警告!!**  
觸電風險，不要移去上蓋，只有合格服務人員可拆開機器。

**產品資訊：**  
提供完整電子保護預防AC和DC過載。

### 快速安裝及測試

若欲在使用前快速安裝並測試本產品，請依照下列步驟：

- 拆封並檢視HT-B-S1000，確定電源開關處於OFF位置。
- 將所附之電線連接後蓋，紅線為正極(陽極)，黑線為負極(陰極)並鎖緊螺帽。
- 將HT-B-S1000負端(黑線)接到電池

池負端，正端(紅線)接到電池正端。

**警告!!**  
若端子沒鎖緊，會導致電壓過低及導線溫度過高，以致導線有溶化之虞。

4. 在使用之前請確定電源線與電池端是否連接正確。

**警告!!**  
極性接反會燒毀內部保險絲且HT-B-S1000有損壞之虞。因極性反接，而導致HT-B-S1000損壞不在本產品之保固範圍內。

5. 連接線材的正極要和HT-T-B-S1000的正極相連，確信連接妥當。

**警告!!**  
連接時可能有火花，因為在這個HT-B-S1000中，電容還有殘餘電流，避免在可燃的氣體前連接，可能會造成爆炸或火災。

6. 將開關切換至ON位置，此時HT-B-S1000會供應所需之電力至負載。

### 電瓶

為了達到50%的循環，應該要計算充電中及停止充電的循環之間，電瓶消耗所需的安培小時。

要計算電瓶消耗的安培小時，首先，先看負載上面版的規格或是使用工具測量得知。每一個負載或工具可使用其中一個公式來計算，以12V規格來說：

$$\begin{aligned} & (\text{AC安培數} \times 10) \times 1.1 \times \text{使用時間(小時為單位)} \\ & = \text{DC的安培小時} \\ & (\text{AC瓦數} / 12) \times 1.1 \times \text{使用時間(小時為單位)} \\ & = \text{DC的安培小時} \\ & (\text{AC VA} / 12) \times 1.1 \times \text{使用時間(小時為單位)} \\ & = \text{DC的安培小時} \end{aligned}$$

在這所有的公式，1.1的數據是根據電源轉換器效率得來的。計算以上每一個AC設備或工具，當你想使用在你的電源轉換器上，這個將給你在下次再充電前所可使用的安培小時總數。你的電池容量可以使用這些公式作參考。一個好的規則採用是電池容量大概大於你的總負載設備2倍，當耗掉一半時請再次充電。

很多電子馬達有瞬間啟動電力會超過他們操作上的正常規格，啟動的瓦數應標示在適當的位置。電器產品會因不同型式或品牌而有不同規格。

**注意：**  
這個輸出所提供的是方波不是正弦波。

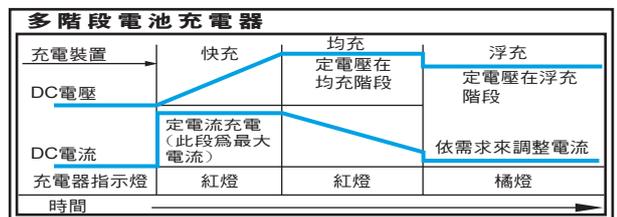
- (1) 輕載電源轉換器燈號顯示：綠燈。
- (2) 半載電源轉換器燈號顯示：橘燈。
- (3) 滿載電源轉換器燈號顯示：紅燈。

### 充電器

第1階段：  
快充，最大14.5±0.5V，10安培。

第2階段：  
均充，14.5±0.5V，10~1安培。

第3階段：  
浮充，13.6±0.5V，最小0.5安培。



### 充電器

綠色LED閃爍恆亮---電池充電正常。  
綠色LED不規則閃爍---無電池/太陽能電池板的電壓<14.6V (+/-0.5V)。  
綠色LED滅---無太陽能發電/太陽能電池板的電壓是類似電池電壓，沒有充電器。

### 故障排除導引

狀況	確認事項
無轉換器輸出	1. 加載後，電瓶電壓過低。 2. 電瓶連接情況和DC的保險絲。 3. 側蓋繼電器電路。 4. 溫度狀況，高負載或通風不良可能會造成過熱。 5. 過載或短路，檢查過度的負載和不良的線路連結。
轉換器低電壓輸出	請確認電壓測量是以RMS電錶測量，一般電表無法準確讀到電源轉換器的波型及規格。假如沒有RMS可用，請確認燈泡是光亮的亮度。如果正常，那輸出電壓是正確的。
充電器無輸出或少量充電	1. 線路連接-輸入和輸出連接端都要檢查。 2. AC輸入電壓 - 低電壓輸入將造成低DC輸出電流。 3. AC輸入規格不是正確電源轉換器/充電器規格。
<b>警告：</b> 錯誤的輸入和輸出電壓規格或者極性反接，都不在本產品之保固範圍內。	