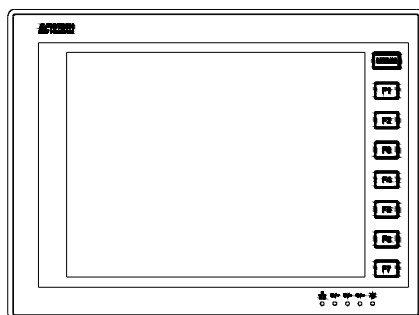


## 前言

PWS6A00 的面板採用 10.4" (640x480) 高解析度 TFT 的液晶顯示模組，並符合 **IP 65/NEMA 4** 的防水防塵設計等級。其符合 **CE** 的設計可滿足您高抗雜訊的應用需求，而設計簡潔美觀的面板，可靈活的配合機台設計運用，以達到機械整體的最佳價值效果。PWS6A00 的軟體規劃使用 ADP 6.1 以上版本，簡單好用且與其他機型相容，值得您的信賴。



### 1 開機測試

當人機起動後，人機將會檢查硬體項目是否正常，其檢查的結果將顯示於 LCD 的顯示區中，見下圖示。

人機自我測試顯示項目：

```

Human Machine Interface
ROM BIOS Version 1.0
(C) 2006 Hitech Beijer Electronics

-----

Display Type = TFT LCD
System RAM Size ..... 16M Bytes
Video RAM Size ..... 1M Bytes
Battery Backed RAM Size ... 512K Bytes
BIOS Memory Size ..... 128K Bytes
Firmware Memory Size ..... 512K Bytes
User Memory Size ..... 3456K Bytes
Working RAM Test ..... Passed
Battery Status ..... Passed
BIOS ROM Checksum ..... Passed
Firmware Checksum ..... Passed
Application Checksum ..... Passed
RTC Function Test ..... Passed
Parameter Checksum ..... Passed
Communcation Port 1 Test .. Passed
Communcation Port 2 Test .. Passed
DIP Switches Setting(8..1)= 11011111

```

圖 1. 人機開機自我測試

如有不正常之項目，在其右邊將標示“Failed”，且在螢幕下方會出現“Error! Press screen to continue.”之訊息。如觸碰螢幕，將繼續列出人機自我測試的項目。如人機在下載資料中發生切斷電源或電腦中斷下載，重新啓動電源後，人機檢查硬體測試 Firmware Checksum 或 Application Checksum 項目的右方將會標示“Failed”。這是正常現象，只須依正常方式再執行一次下載資料就可得到正確的測試結果。

## 2 系統目錄

設定 PWS6A00 的指撥開關 SW7=ON，當完成其自我測試，螢幕上將會顯示系統目錄如下：

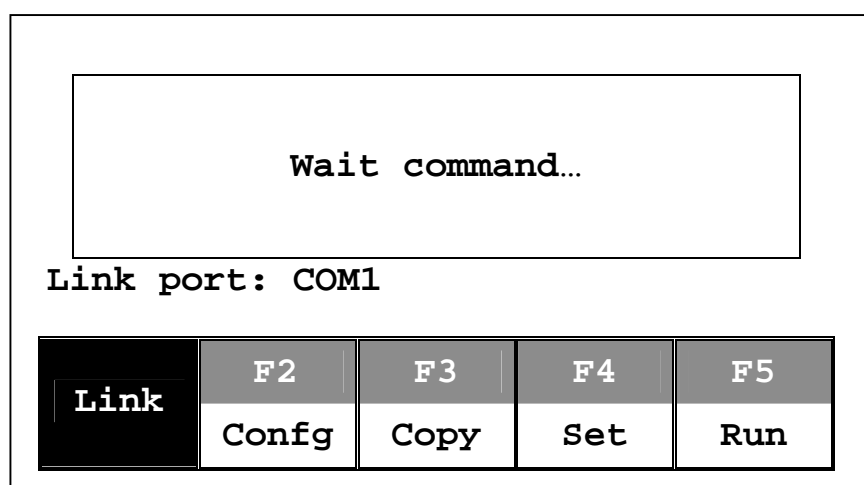


圖 2. PWS6A00 系統目錄

以下表格簡述 PWS6A00 系統目錄之功能：

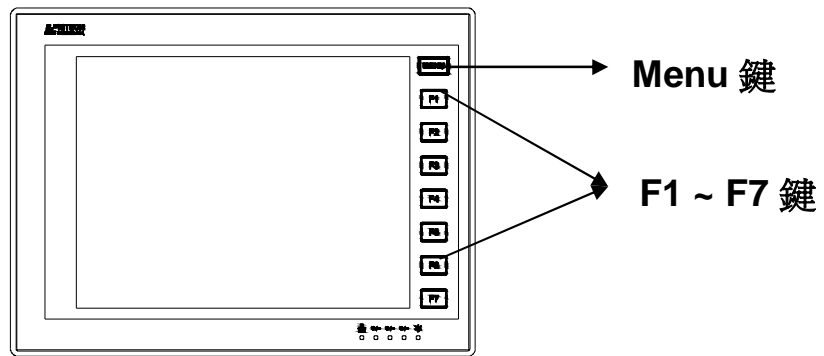
系統目錄	功能說明
Link	代表人機連線
F2 <sup>1</sup> - Config	設定人機時間及其通訊參數，使用 ↑ ↓ ← → 鍵移動至欲設定之選項，+ 及 - 鍵改變其值。
F3 - Copy	Copy 畫面資料到另一台 PWS6A00
F4 - Set	調整人機 Touch Panel <sup>2</sup> 及清除電池儲備記憶
F5 - Run	執行應用程式

<sup>1</sup>進入 Config 後，需按 PgUp or PgDn 設定所有相關功能後，人機才能正常執行。

<sup>2</sup>調整 Touch Panel 的方法：按人機螢幕左上角、右下角，遵循螢幕上路線描繪一遍，最後觸按中心的方塊，即完成人機調整 Touch Panel。

### 3 功能按鈕

PWS6A00 配置八個功能按鈕，這八個功能按鈕包含一個 **Menu 鍵** 及七個功能鍵 – **F1 ~ F7**，見下圖。如按 **Menu 鍵** 將在螢幕上顯示一滑出式菜單，**F1 ~ F7 鍵** 則可在 ADP 中設定常用的功能 (例如設 ON/OFF 按鈕、換畫面 ... 等功能。) 詳細的設定方法及可定義之功能，請參看 ADP 軟體使用手冊 – 滑出式菜單章節。



當按下按鈕時，蜂鳴器會發出聲響以表示收到按壓之訊息。(預設值為 200 毫秒，使用者可改變其值。)

### 4 硬體測試

設定 PWS6A00 的指撥開關 SW3 及 SW4=OFF，使用者可執行硬體的測試，人機起動後螢幕上將會顯示如下圖。

**Bench Test** 是對人機硬體做全面的測試；**Function Test** 是針對人機硬體做逐項的測試。注意如做 **Bench Test** 會清除人機內部的應用程式。

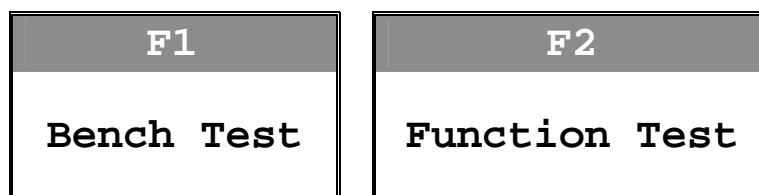


圖 3. PWS6A00 硬體測試

### 5 設定工作參數

使用者有兩種選擇設定工作參數，如欲人機使用在硬體所設定的，須設定指撥開關 SW5=ON，在 PWS6A00 的系統目錄中選擇 F2 - Config，即可設定人機的工作參數。

如欲人機使用在 ADP 軟體中設定的，須設定指撥開關 SW5=OFF，在 ADP 的功能表列中選擇 [應用]/[設定工作參數]，在 [連線] 索引標籤中即可設定與 PLC 通訊的工作參數。

## 6 下載應用程式

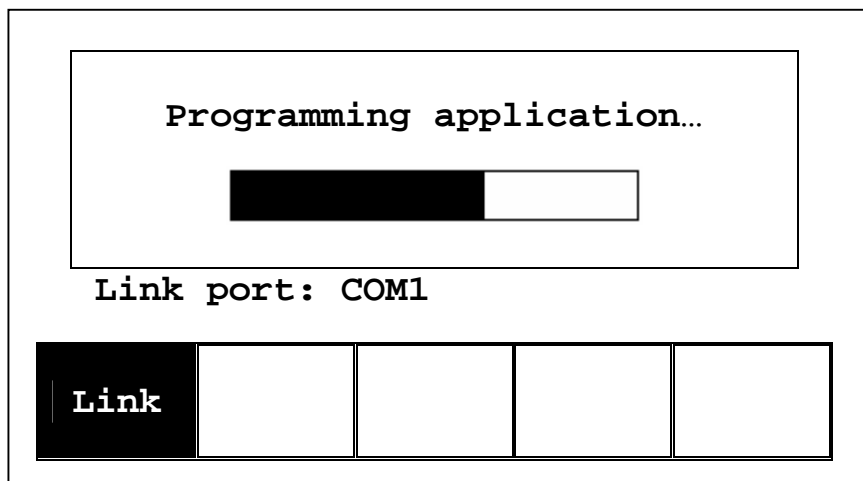
首先需將人機與電腦連線，以下為兩者連接方式之圖解：

人機接線端 9-pin 公接頭	電腦 RS232 9-pin 母接頭	人機接線端 25-pin 公接頭	電腦 RS232 9-pin 母接頭
RXD 2	2 RD	TXD 2	2 RD
TXD 3	3 SD	RXD 3	3 SD
GND 5	5 SG	GND 7	5 SG
RTS 7	1 CD	RTS 4	1 CD
CTS 8	4 DTR	CTS 5	4 DTR
	6 DSR		6 DSR
	7 RTS		7 RTS
	8 CTS		8 CTS
人機 _____	PC COM	人機 _____	PC COM

**重要警告:** 連接電線前，請先切斷人機電源，否則通訊電子元件可能會被破壞!!

如設定指撥開關 SW7=ON，人機完成開機測試後，其螢幕上應會顯示系統目錄如圖 2，如此表示人機已準備下載應用程式。在 ADP 中開啓欲下載且規劃完成的應用檔案，確認所設定的通訊參數，且完成編譯，記得在每次下載更改過的應用檔案之前，需先編譯再進行下載。

每當第一次下載至人機時，使用者需從功能表列中選擇 [應用]/[下載軟體及應用]；往後選擇 [應用]/[下載應用] 以進行下載即可。當人機正在進行下載應用程式時，螢幕上應顯示畫面如下，下載完畢後在系統目錄上按 F5 – Run 即可。



## 7 上載應用程式

人機亦可將所儲存的應用程式上載至電腦，於是可將此應用檔案儲存為 ADP 檔 (\*.V6F)，以便往後編輯及應用。

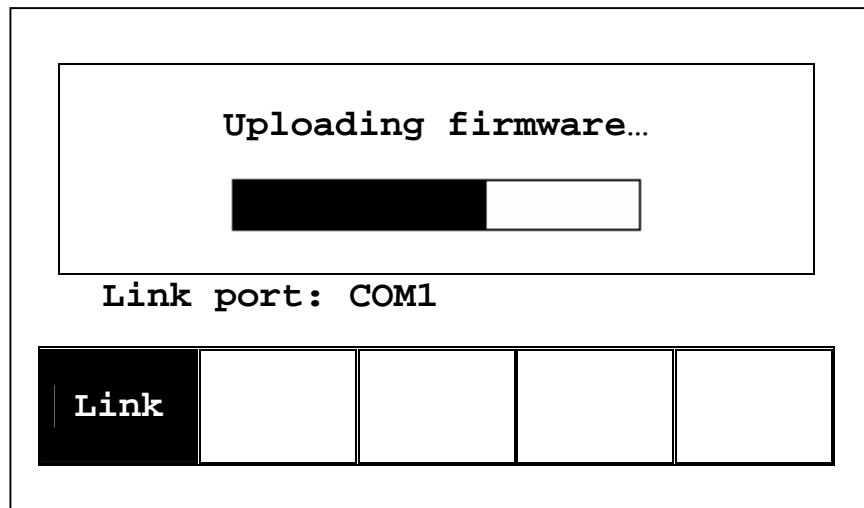
首先將人機與電腦連線，接線之方式請見主題 **6**。

**重要警告:** 連接電線前，請先切斷人機電源，否則通訊電子元件可能會被破壞!!

如設定指撥開關 SW7=ON，人機完成開機測試後，其螢幕上應會顯示系統目錄如圖 2，如此表示人機已準備上載其應用程式。

確認所設定的通訊參數，在 ADP 中選擇 [檔案] / [上載應用]，螢幕上將出現 [另存新檔] 對話方塊，輸入欲儲存軟體資料檔之檔名 (\*.AF6)。

按 [儲存]，在人機上輸入在工作參數所設定的密碼，即可開始上載。(關於密碼的種類及分等，詳情請參考主題 **10**。) 當人機進行上載時，人機螢幕上應會顯示畫面如下：



人機完成上載後，在 ADP 中選擇 [檔案] / [重建應用檔案]，螢幕上將出現開啓檔案的對話方塊。開啓所上載的應用檔案 (\*.C64 或 \*.AA6)，於是 ADP 中應出現應用畫面，選擇 [檔案] / [另存檔案] 儲存為 \*.V6F 檔，於是此檔可供往後應用及編輯。

注意:第一次上載應用程式之前，應用程式須先執行過，方能執行此功能。

## 8 上載 / 下載配方

如設定指撥開關 SW7=ON，人機完成開機測試後，其螢幕上應會顯示系統目錄如圖 2，如此表示人機已準備上載 / 下載配方。

**上載配方：**將人機中的配方上載至電腦，可方便往後編輯及應用。在 ADP 中選擇 [檔案] / [上載配方]，將出現 [另存新檔] 對話方塊，輸入欲儲存配方檔名稱 (\*.RCP)，按 [儲存]，人機即開始上載，人機螢幕上應會顯示畫面如圖 4。

**下載配方：**在 ADP 中開啓欲下載含配方的應用檔案，在 ADP 中選擇 [檔案] / [下載配方]，將出現 [開啓] 對話方塊，輸入欲下載配方檔名稱 (\*.RCP)，按 [開啓]，人機即開始下載，螢幕上應會顯示畫面如圖 5，下載完畢後在系統目錄上按 F5 – Run 即可。

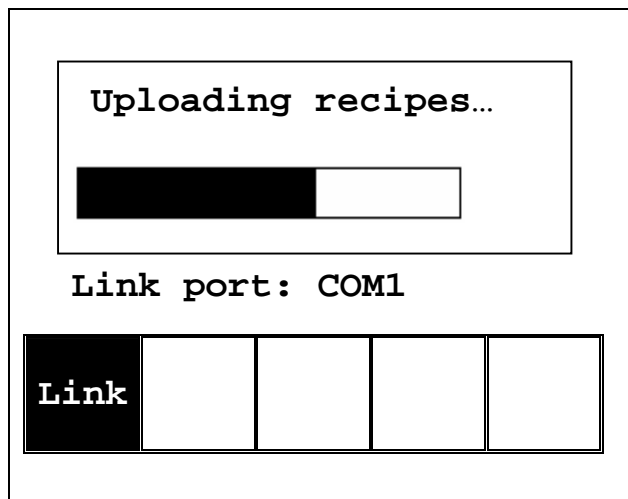


圖 4. 上載配方

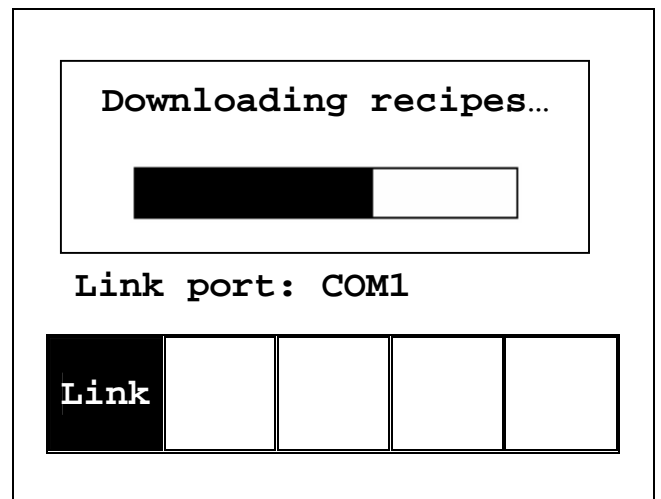


圖 5. 下載配方

注意每當一次在應用檔案中規劃新的配方資料時，記得定義配方之長度及組數，上載所定義的配方至電腦上以編輯此配方。關於定義及編輯配方之步驟，請參考 ADP 軟體使用手冊第三章配方。

## 9 複製畫面

在 PWS6A00 螢幕顯示系統目錄時，按 **F3** 鍵將可 Copy 畫面資料到另一台 PWS6A00 上。

首先設定指撥開關 SW7=ON，連接兩台人機的通訊線，當完成自我測試時，螢幕上會出現顯示系統目錄如圖 2。

在具有欲複製畫面的 PWS6A00 上按 **F3** 鍵，再輸入在工作參數所設定的密碼，即可開始複製畫面到另一 PWS6A00。(關於密碼的種類及分等，詳情請參考主題 **10**。) 當人機進行複製畫面時，螢幕上應會顯示如圖 6及圖 7：

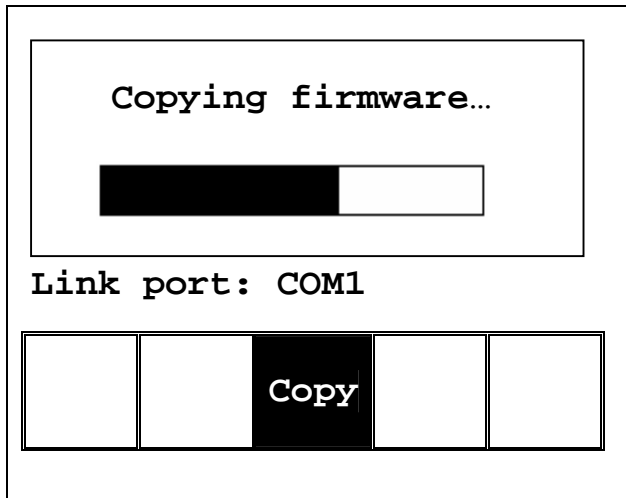


圖 6. 複製畫面到另一台 PWS6A00

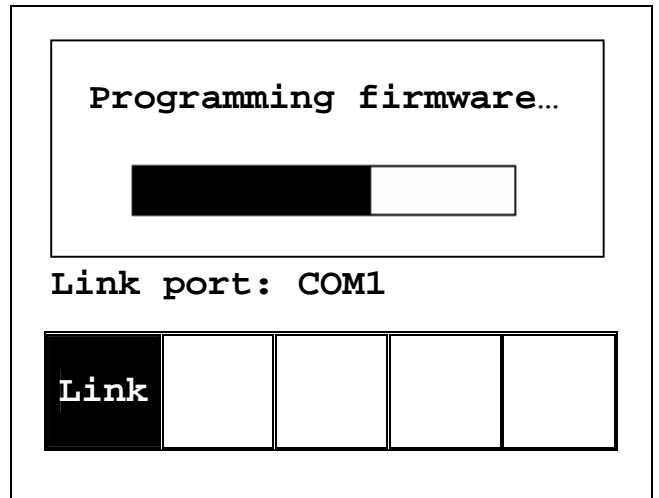


圖 7. 從另一台 PWS6A00 複製畫面

注意:第一次複製畫面之前，應用程式須先執行過，方能執行此功能。

## 10 設定密碼

### 1. 設定及輸入密碼以執行

如設計者欲設定密碼以執行，可在人機畫面上設計一功能鍵按鈕，如此人機將可顯示出密碼表之螢幕，於此密碼表設計者可應實際之需要而設定不同的等級及密碼。

見圖 8 為一可顯示密碼表的人機應用範例，此例的 **TBL** 元件為具顯示密碼表的功能鍵，如選擇此鍵，人機螢幕上將會顯示密碼表以設定密碼。(關於設計功能鍵的元件，請參考 ADP 軟體使用手冊。)

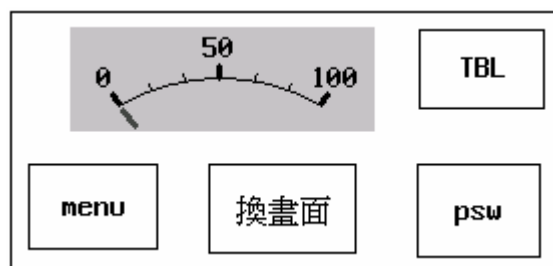



圖 8. 人機應用範例

完成設定密碼表後，且設定指撥開關 SW6=ON (即需輸入密碼)，如重新開機，人機完成自我測試後，螢幕上應會要求使用者輸入密碼才可執行。根據開機時輸入的密碼，人機將決定使用者的等級，例如輸入等級 1 的密碼，人機將設定使用者的等級=1；如輸入等級 2 的密碼，人機將設定使用者的等級=2。等級 1 擁有最高權限，等級 9 擁有最低權限。注意只有等級 1 的使用者才可有權限進入密碼表設定密碼。

## 2. 重新輸入密碼

設計者亦可設計一功能鍵按鈕以要求使用者重新輸入密碼，此例的  元件為將要求使用者重新輸入密碼的功能鍵，如選擇此鍵，人機螢幕上將會一鍵盤要求輸入密碼，見下圖。人機將以重新輸入的密碼來重新決定使用者的等級，此元件可應用在人機執行中提高或降低使用者的權限。(關於設計功能鍵的元件，請參考 ADP 軟體使用手冊。)



## 3. 執行中要求輸入密碼

設計者亦可設計一元件要求輸入密碼才可執行，例如換畫面的元件可設定其使用者等級，當選擇此元件時，如元件所設定的權限高於現在使用者的權限 (例如換畫面使用等級=1；使用者的等級=2)，人機螢幕上也將會出現一鍵盤要求輸入密碼，如上圖，使用者必須有至少元件同等權限的密碼才可執行此元件，如此即可限定較低權限使用者的使用範圍。

## 4. 輸入密碼以複製或上載

當在系統目錄選擇 **F3** 鍵複製畫面，或欲上載應用至 ADP，人機亦要求使用者輸入密碼才可複製到別台的人機或上載應用，此密碼設定於 [應用] / [設定工作參數] 的 [密碼] 索引標籤，詳情請參考 ADP 軟體使用手冊。

---

### 泉毅電子股份有限公司

總公司: Beijer Electronics AB Box 426 SE-201 24 Malmö, Sweden Tel: +46 40 35 86 00

Fax: +46 40 35 86 01 <http://www.beijerelectronics.com>

分公司: 臺北縣新店市中正路 501-15 號 4 樓 Tel: 886-2-22183600 Fax: 886-2-22189547

<http://www.hitechsite.com>

© 2005 年，泉毅電子股份有限公司。本文件所有內容，未經本公司事前書面授權，不得以任何方式 (包括儲存於資料庫或任何存取系統內) 作全部或局部之翻印、仿製或轉載。

3/24/2006/V.2 6A0018+02