

TTP-286MT 系列

■ 熱轉式 ■ 熱感式
工業型條碼印表機



系列型號:

TTP-286MT / TTP-384MT

使用者手冊

版權聲明

©©2021 TSC Auto ID Technology Co., Ltd,

本手冊和手冊中所述之條碼印表機軟體和韌體版權均歸 TSC Auto ID Technology Co., Ltd 所有。本手冊提供購買設備的操作者參考和使用，未經明確的書面許可，不得為了其他目的使用、複製。所有其他品牌名稱、產品名稱或商標，隸屬於其他個別擁有者。因持續產品的改進，故手冊中所述的機種規格、配件、零件、設計及程式內容應以實機為主，如有變更，恕不另行通知。TSC 盡力確保手冊內容正確無誤，但錯誤在所難免。TSC 保留更正任何這類錯誤的權利，並聲明不對因此所造成的後果負責。



目錄

1. 印表機簡介	1
1.1 產品特色	2
1.1.1 選購配件	4
1.2 一般規格	5
1.3 列印規格	5
1.4 碳帶規格	6
1.5 紙張規格	7
2. 產品介紹	8
2.1 拆封與檢查	8
2.2 印表機組件	9
2.2.1 外觀	9

2.2.2 內部	10
2.2.3 後部	11
2.3 控制面板	11
2.3.1 LED 輔助警示燈和操作按鍵	13
2.3.2 觸控面板	14
3. 安裝	15
3.1 安裝印表機	15
3.2 安裝碳帶	16
3.3 安裝標籤紙	18
3.4 裁刀模式裝紙(選配)	21
4. 調整鈕	22
4.1 皺摺解說及排除	23
5. TSC Console	26

5.1 啟動 TSC Console.....	26
5.2 新增乙太網路介面	28
5.3 印表機功能.....	30
6. 印表機內鍵功能(Menu)	31
6.1 進入主選單.....	31
6.2 選單簡介	32
6.3 TSPL.....	33
6.4 ZPL2.....	36
6.5 Sensor(感應器設定)	39
6.6 Interface(通訊介面)	40
6.6.1 Serial Comm(並列埠設定).....	41
6.6.2 Ethernet(乙太網路設定)	42
6.7 File Manager(檔案管理)	43

6.8 Diagnostic(印表機診斷)	44
6.9 Advanced(設定)	45
6.10 Service(服務)	46
7. 故障排除	47
8. 保養辦法	51
9. 安規認證	53
10. 歷史紀錄	56

1. 印表機簡介

感謝您對本公司所出品的條碼印表機的支持。

本標籤印表機不僅功能強大而且堅固耐用，機身骨架是由鋁壓鑄製成，金屬的外蓋配合大型的透明視窗的機構造型，保證其足以應付工業性機種須具備的耐用特性。具背光的 LCD 顯示器，使用步驟簡便人性。可移動式的感應器設計可支援多種尺寸規格的標籤。並可接受多種印刷物，包括紙卷、紙切片及摺頁的標籤，所有最常用的條碼格式均可運用。

字型和條碼可以朝四個方向印出，本機型有內建高品質高效率的 MONOTYPE IMAGING® 仿真字型(True Type Font)引擎和 CG Triumvirate Bold Condensed 平滑字型。搭配靈活的韌體設計，使用者也可以自行從電腦下載 True Type Font 字型到印表機的記憶體中。除了可以縮放字體外，還提供了五種不同尺寸的字母數字圖(bitmap font), OCR-A 和 OCR-B 字型。整合了如此強大的功能，經濟實惠的價格，最優良的列印品質，此印表機將會是您於同級熱感、熱轉工業型印表機中的最佳選擇。

於列印標籤格式時，請參閱您的標籤編輯軟體所提供的資訊，如果你需要自行編寫指令程式，請參閱 TSPL/TSPL2 指令手冊，您可於 TSC 網站 <http://www.tscprinters.com> 上看到此指令手冊。

1.1 產品特色

產品標準配備	203 dpi 機種	300 dpi 機種
熱轉式/ 熱感式	V	V
鋁合金鑄造機身	V	V
耗材透明視窗	V	V
可調式間隙感應器/穿透式(可調範圍4" ~8")	V	V
可調式黑標感應器/反射式(全域)	V	V
碳帶結束感應器	V	V
碳帶轉速感應器 (支援彩色碳帶)	V	V
印字頭開啟感應器	V	V
觸控螢幕, 16 bits Color, 480 x 272 pixels, with back lights	V	V
控制面板(6 個操作按鍵)	V	V
LED 指示燈	V	V
日期/時間產生器	V	V
內建乙太網路列印伺服器(10/100 Mbps)通訊介面	V	V
USB 2.0 通訊介面(High speed mode)	V	V
Serial RS-232C (2400-115200 bps) 通訊介面	V	V
USB host 通訊介面, for scanner or PC keyboard	V	V
Centronics 通訊介面 (SPP mode)	V	V
256 MB DDR2 SDRAM 記憶體	V	V
512 MB FLASH 記憶體	V	V
SD 卡記憶體擴充插槽(可擴充記憶體至 32GB)	V	V
位元高效處理器(BGA 536MHz)	V	V
可支援模擬其它品牌 (Eltron® 與 Zebra®) 條碼機之程式語言	V	V

內建 8 種點陣英數字型	V	V
字型 and 條碼可以朝四個方向旋轉印出(0, 90,180, 270 度)	V	V
內建 Monotype Imaging® true type font 引擎及 1 套 CG Triumvirate Bold Condensed 向量字型	V	V
可下載 Windows 字型使用	V	V
可列印文字, 條碼, 影像/圖片(支援code page的請參閱TSPL/TSPL2指令手冊)		
1D bar code:		
Code128 subsets A.B.C, Code128UCC, EAN128, Interleave 2 of 5, Code 39, Code 93, EAN-13, EAN-8, Codabar, POSTNET, UPC-A, UPC-E, EAN and UPC 2(5) digits, MSI, PLESSEY, China Post, ITF14, EAN14, Code 11, TELPEN, PLANET, Code 49, Deutsche Post Identcode, Deutsche Post Leitcode, LOGMARS	V	V
2D bar code:		
CODABLOCK F mode, DataMatrix, Maxicode, PDF-417, Aztec, MicroPDF417, QR code, RSS Barcode (GS1 Databar)		
Supported Image:		
BITMAP, BMP, PCX (Max. 256 colors graphics)		

1.1.1 選購配件

產品選購配備	客戶 選配	經銷商 選配	工廠 選配
Applicator I/O 介面模組 (GPIO)			○
裁刀模組(全切/閘刀式)			
Max. media width: 215.9mm (8.5")	○		
Max. media thickness: 0.12 ~ 0.25 mm			
Media type: receipt, tag, and label liner w/o glue			
重度裁刀模組(全切/閘刀式)			
Max. media width: 215.9mm (8.5")	○		
Max. media thickness: 0.06 ~ 0.30 mm			
Media type: receipt, tag, and label liner w/o glue			
單機操作鍵盤 KP-200 Plus	○		
藍牙無線傳輸模組(串列埠介面)	○		

注意: 除了不沾膠裁刀外, 所有 tsc 裁刀組皆不可切於含背膠的標籤上

1.2 一般規格

一般規格

印表機體積尺寸	440 mm (W) x 336 mm (H) x 514 mm (D) 17.32" (W) x 13.23" (H) x 19.84" (D)
印表機重量	23.7 kg
電源	內建電壓自動切換電源供應器 Input: AC 100-240V, 3.0A, 50-60Hz Output: DC 24V, 8.33A, 200W
環境條件	操作環境: 5 ~ 40°C (41 ~ 104°F), 20~85% 濕度(非凝結) 儲存環境: -40 ~ 60 °C (-40 ~ 140°F), 10~90% 濕度(非凝結)
環境規範	符合 RoHS, WEEE

1.3 列印規格

列印規格

	203 dpi 機種	300 dpi 機種
印字頭解析度	203 dots/inch (8 dots/mm)	300 dots/inch (12 dots/mm)
列印模式	熱轉式 / 熱感式	
Dot size (點的尺寸) (寬 x 長)	0.125 x 0.125 mm (1 mm = 8 dots)	0.084 x 0.084 mm (1 mm = 12 dots)
列印速度 (英吋每秒)	最快 6 ips	最快 4 ips
最大列印寬	216 mm	219.5 mm
最大列印長	11,430 mm (450")	5,080 mm (200")
列印偏移量	垂直: 最大 1 mm 水平: 最大 1 mm	

1.4 碳帶規格

碳帶規格

碳帶外徑	最大 OD 90 mm
碳帶長度	600 meter
碳帶軸心尺寸	1" core (25.4 mm)
碳帶寬度	110 mm ~ 254 mm (4.33" ~10")
碳帶纏繞型式	外捲式/ 內捲式

備註: 支援彩色碳帶

1.5 紙張規格

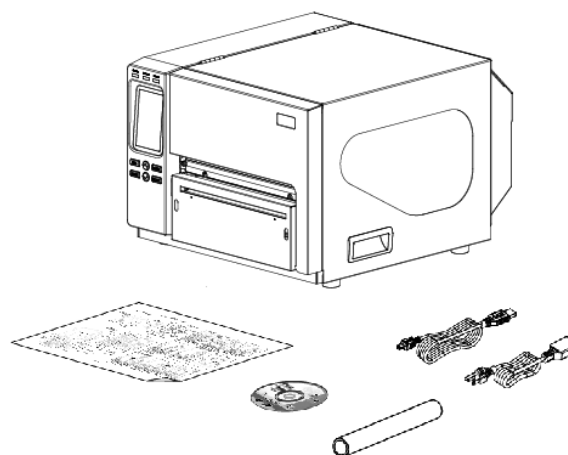
紙張規格	203 dpi 機種	300 dpi 機種
內部紙卷最大容量外徑	208.3 mm (8.2") OD	
紙張定位	置中	
紙張類型	連續紙, 間隙紙, 黑標紙, 摺疊紙, 穿孔紙	
紙張纏繞型式	列印面外捲式	
紙張寬度	101.6~241.3 mm (4" ~ 9.5")	
紙張寬度(裁刀模式)	101.6~215.9 mm (4" ~8.5") Cutter max. media width 225mm	
紙張厚度	0.06 ~ 0.254 mm (2.36 ~ 10 mil)	
紙卷軸心尺寸	76.2 mm (3")	
標籤長度	25.4~1270 mm (1.0" ~50")	
標籤長度(裁刀模式)	25.4~1270 mm (1.0" ~50")	
間隙紙間距高度	Min. 2 mm	
黑標紙黑標高度	Min. 2 mm	
黑標紙黑標寬度	Min. 8 mm (0.31")	

2. 產品介紹

2.1 拆封與檢查

當收到印表機之後，請將其置放於乾淨、平穩的桌面上，並小心地拆開印表機的包裝。清點是否包含以下物品：

- 條碼印表機一台
- 快速安裝指南一份
- 電源線一條
- USB 介面傳輸線一條
- 空紙卷一條(碳帶回收用)



請妥善保管印表機的包裝配備及材料以便日後搬運的需要；如果上述物品中有任何短少或缺失，請洽購買經商號的客戶服務部門。

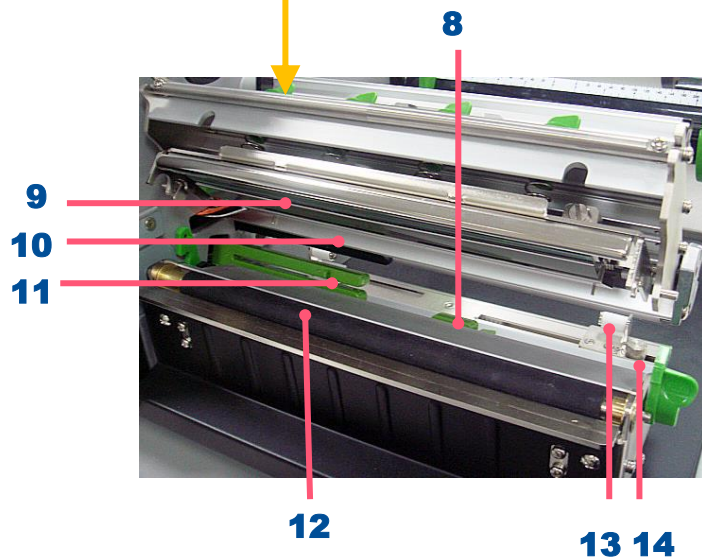
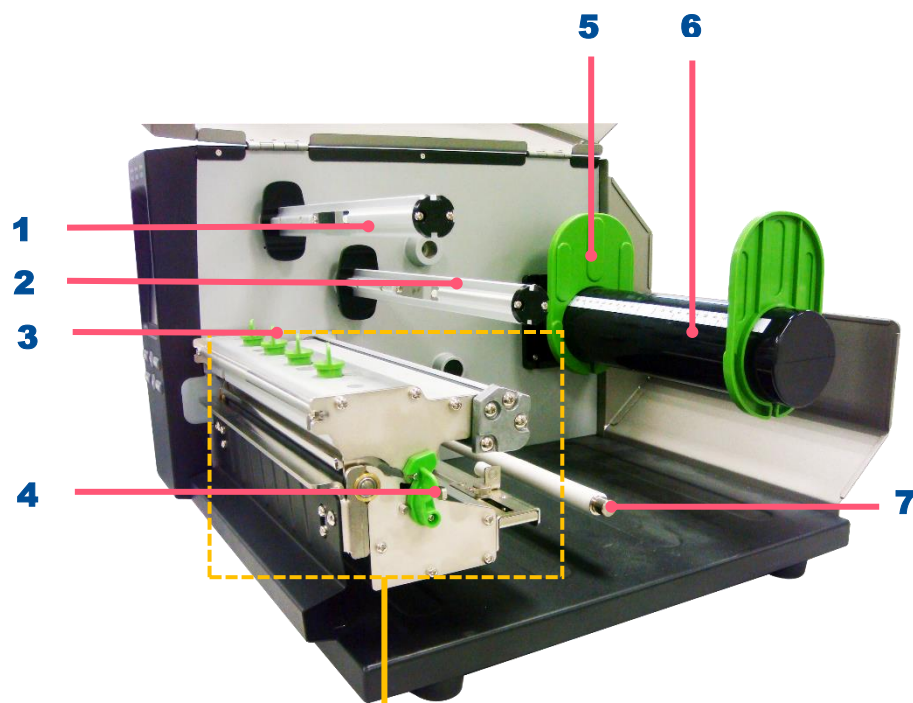
2.2 印表機組件

2.2.1 外觀



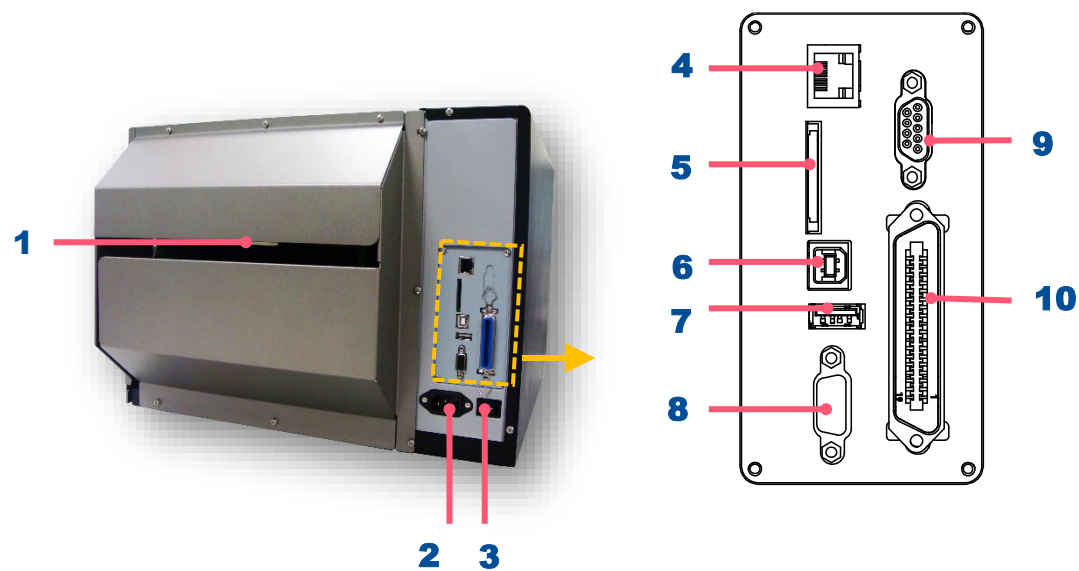
- 1. LED 警示燈
- 2. 觸控螢幕
- 3. 操作按鍵
- 4. 耗材透明視窗
- 5. 標籤出紙口
- 6. 右側掀蓋把手

2.2.2 內部



- 1. 碳帶回收軸
- 2. 碳帶供應軸
- 3. 印字頭壓力調整紐
- 4. 印字頭座架釋放桿
- 5. 標籤卷固定片
- 6. 標籤供應軸
- 7. 標籤導紙桿
- 8. 黑標感應器
- 9. 印字頭
- 10. 碳帶感應器
- 11. 間隙感應器
- 12. 橡膠滾輪
- 13. 導紙器
- 14. 導紙器固定旋鈕

2.2.3 後部



1. 外部進紙口
2. 電源插座
3. 電源開關
4. Ethernet 連接埠
5. * SD 卡插槽
6. USB 連接埠
7. USB host 連接埠
8. RS-232C 連接埠
9. GPIO 連接埠(選配)
10. Centronics 連接埠

圖片中印表機的傳輸介面會依據您所購買的機種類型而有所差異，實際傳輸介面請參考產品型錄規格。

2.3 控制面板



2.3.1 LED 輔助警示燈和操作按鍵

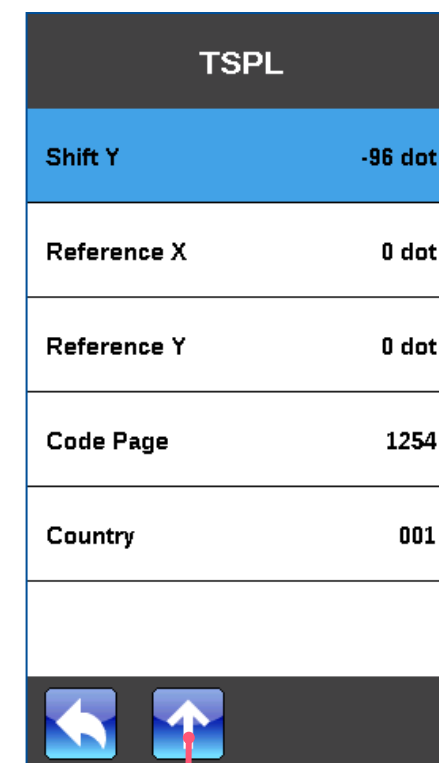
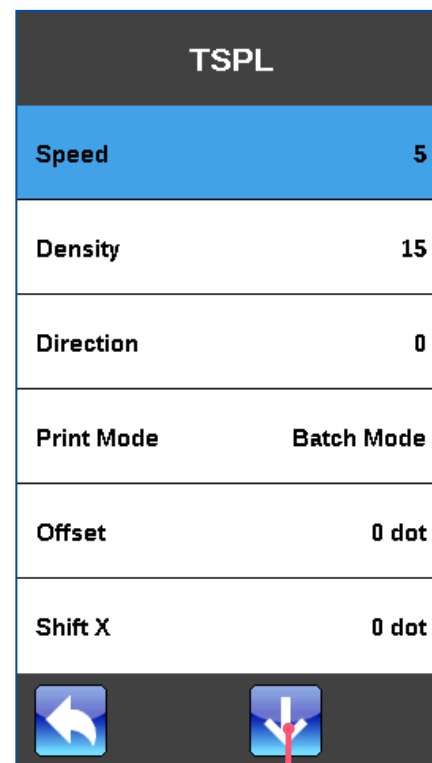
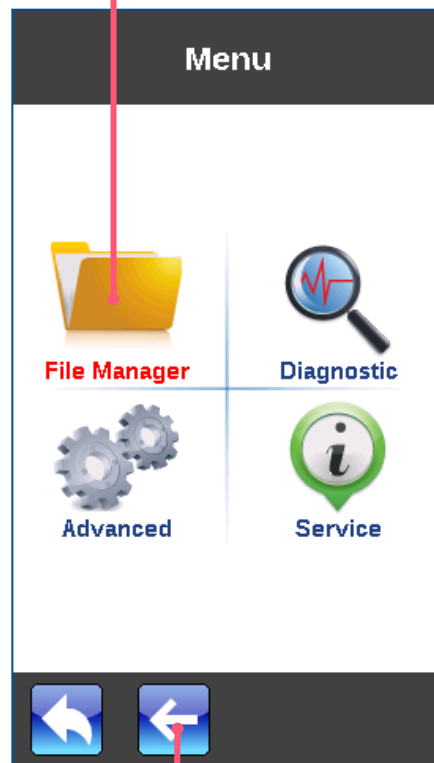
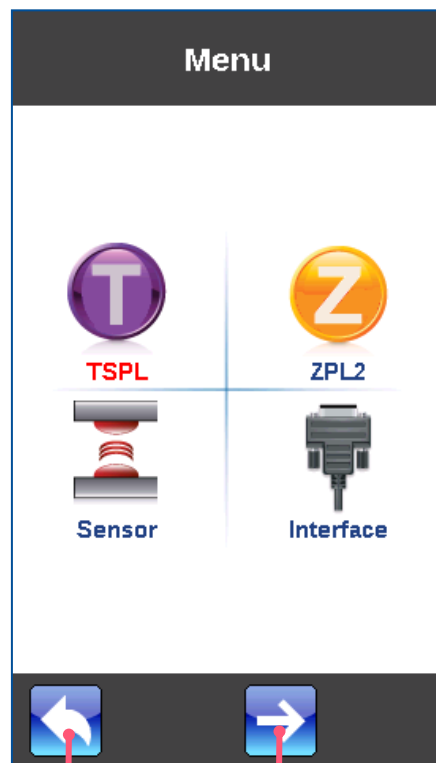
LED	狀態	指示
POWER	熄	印表機電源關閉
	亮	印表機電源開啟
ON-LINE	亮	印表機在“ Ready” 狀態
	閃爍	暫停 正在下載資料到印表機
ERROR	熄	印表機在“ Ready” 狀態
	亮	“印字頭座架釋放桿開啟” , “裁刀錯誤” 或 “印表機正在清除資料時”
	閃爍	“標籤用盡” , “卡紙” , “碳帶用盡” 或 “資料清除中”

按鍵	功能
PAUSE	暫停/取消暫停
MENU	1.進入功能選單
	2.從功能選單中離開或回到上一層選項
FEED	進一張標籤
UP	往上捲動選取
SELECT	進入/設定所選取的功能
DOWN	往下捲動選取

2.3.2 觸控面板

輕觸螢幕選項使用

被選取(紅)

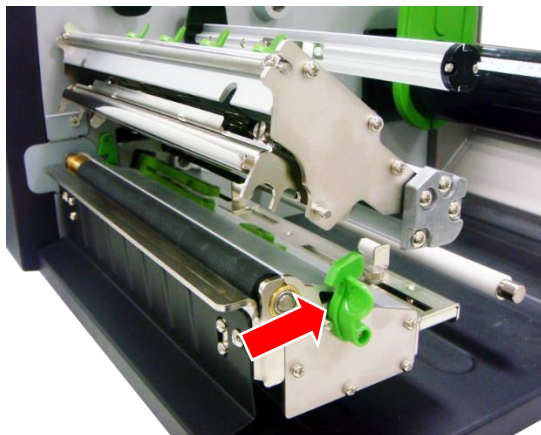


3. 安裝

3.1 安裝印表機

1. 拆封後置放於乾淨平坦桌面。
 2. 將電源保持在關閉狀態。
 3. 將印表機與電腦用傳輸線連接妥當。
 4. 將電源線一端插進印表機背後的電源插座，另一端插入插座。
- ◆ 注意：請關閉印表機的電源開關，再將電源線插入印表機的電源插槽中。

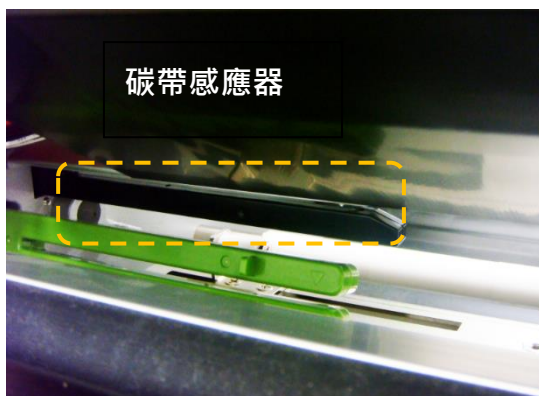
3.2 安裝碳帶



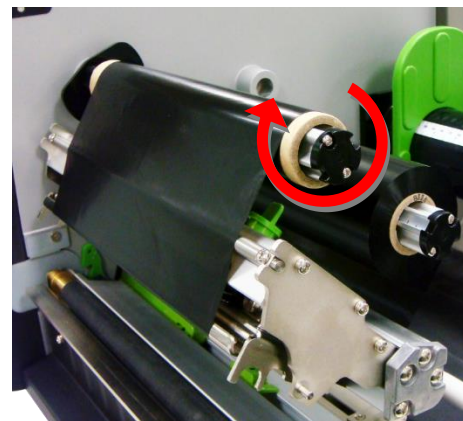
1. 掀起印表機右側掀蓋。
依圖中箭頭方向推開印字頭座架釋放桿，打開印字頭座架。



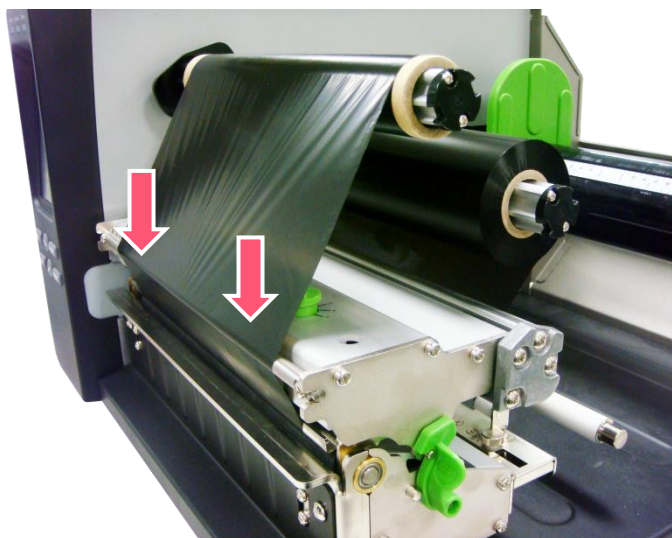
2. 將碳帶安裝於碳帶供應軸；
將空紙卷安裝於碳帶回收軸。請確認碳帶是置於供應軸的正中央位置。(可利用碳帶軸上的刻度確認)



3. 將碳帶前端穿過碳帶感應器(黑色)，經過印字頭向前穿出。

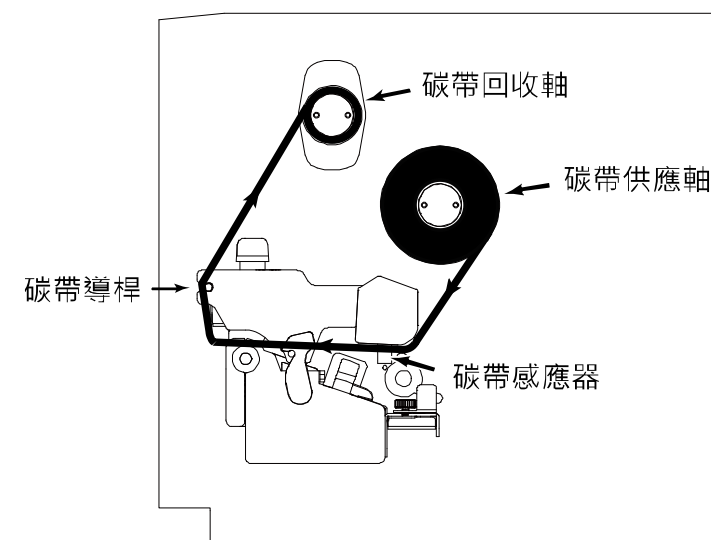


4. 將碳帶前端平整無皺摺的黏貼固定於空紙卷上。
5. 用手捲動碳帶回收軸 3~5 圈使碳帶完全呈現平滑張緊狀態為止。

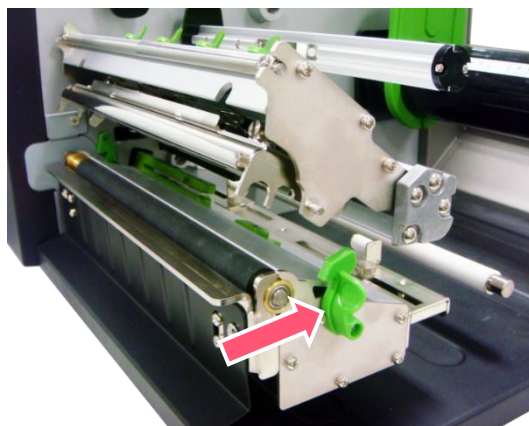


- 6.** 關閉印字頭座架並
確認印字頭座架已
完全關閉。

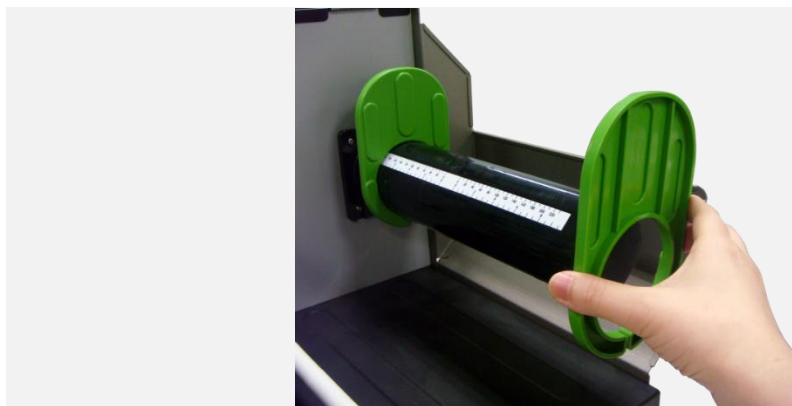
碳帶安裝路徑:



3.3 安裝標籤紙



1. 開啟印表機右側掀蓋。依圖中箭頭方向推開印字頭座架釋放桿，打開印字頭座架。



2. 移除一標籤固定片。

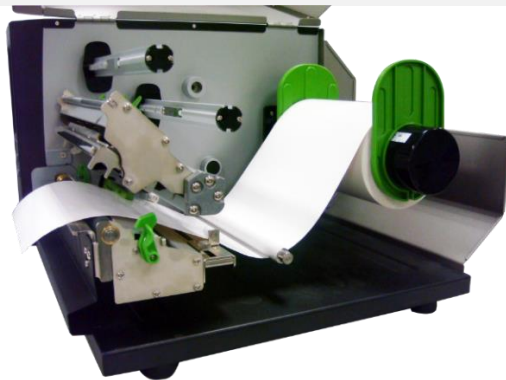


3. 量測標籤紙寬度(可利用標籤軸上的刻度確認)





- 4.** 將標籤紙卷安裝於標籤供應軸，再將標籤卷固定片裝回並調整至適當位置使其輕觸紙卷外緣。並確認標籤固定片左右兩外側所看到的標籤寬度值為一致的。



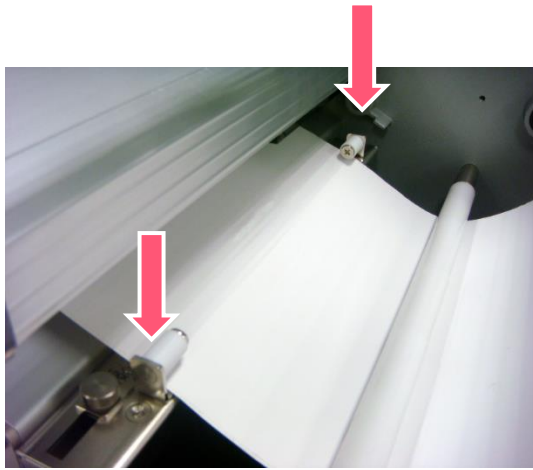
- 5.** 將標籤紙穿過標籤導紙桿下方，並使標籤紙通過標籤感應器(綠色)，向印字頭出口拉出到橡膠滾輪。



- 6.** 此機種的標籤感應器是可移動式的，請確認紙張的間隙(或黑標)有通過該適用的感應器

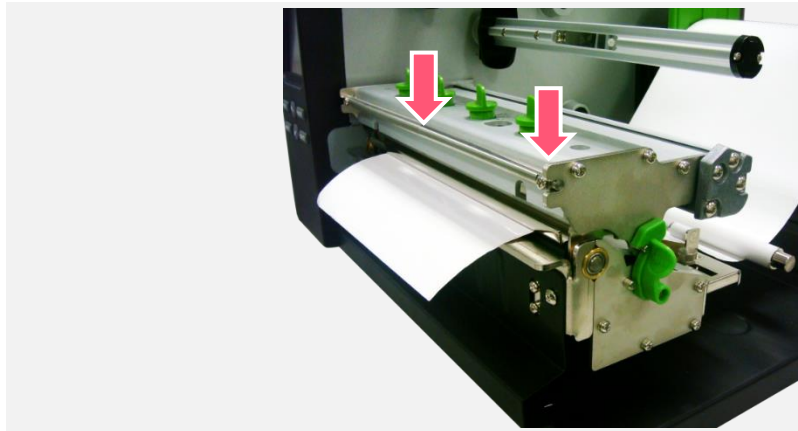
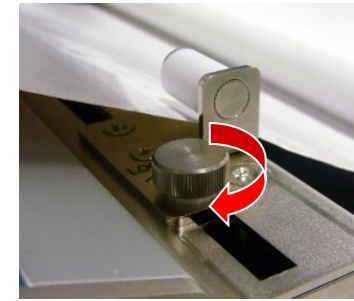
注意:

*** 感應器外殼上的三角形標示 ▽ 即為感應器的所在位置**



7. 鬆開導紙器的固定旋鈕，使導紙器適於標籤寬度後旋緊

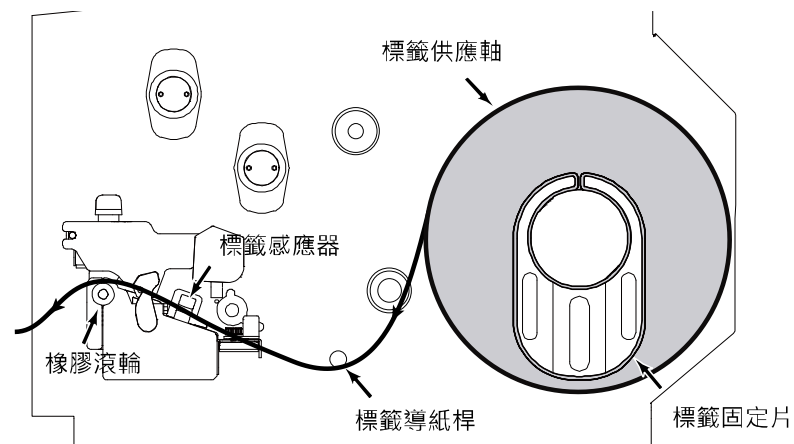
固定。



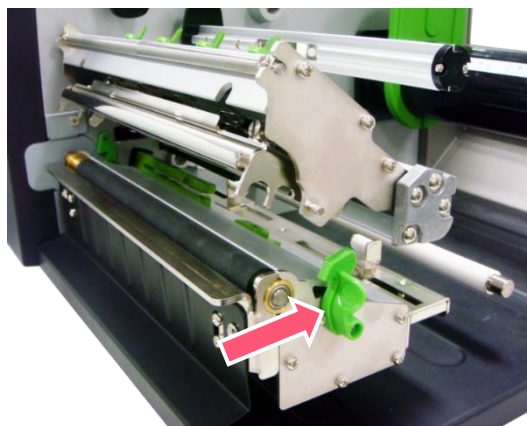
8. 關閉印字頭座架並確認印字頭座架已完全關閉。

9. 使用控制面板，依紙張類別設定適當的感應器類型並校正標籤感應器。

標籤安裝路徑

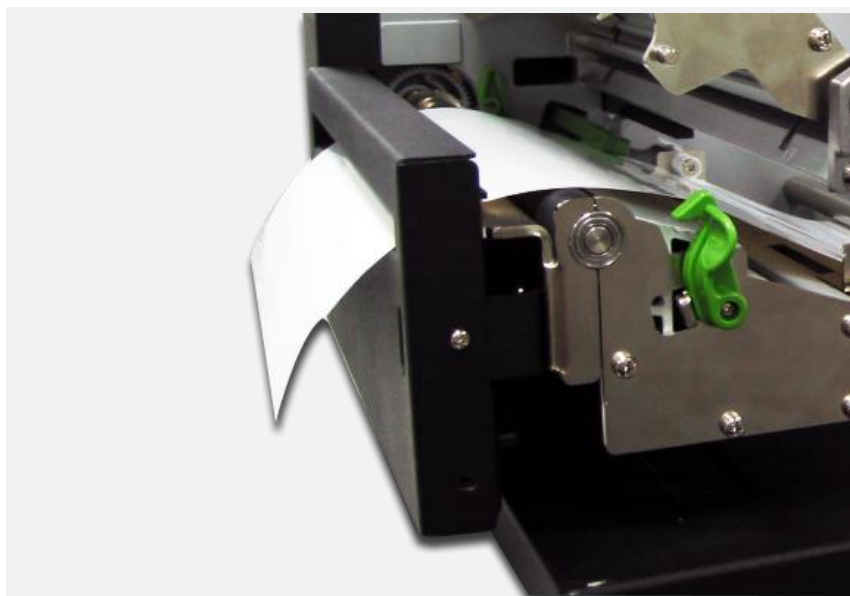


3.4 裁刀模式裝紙(選配)



1. 開啟印表機右側掀蓋。依圖中箭頭方向推開印字頭座架釋放桿，打開印字頭座架。

2. 請參見 3.3 章節安裝標籤。



3. 將標籤前端從裁刀出紙口穿出。

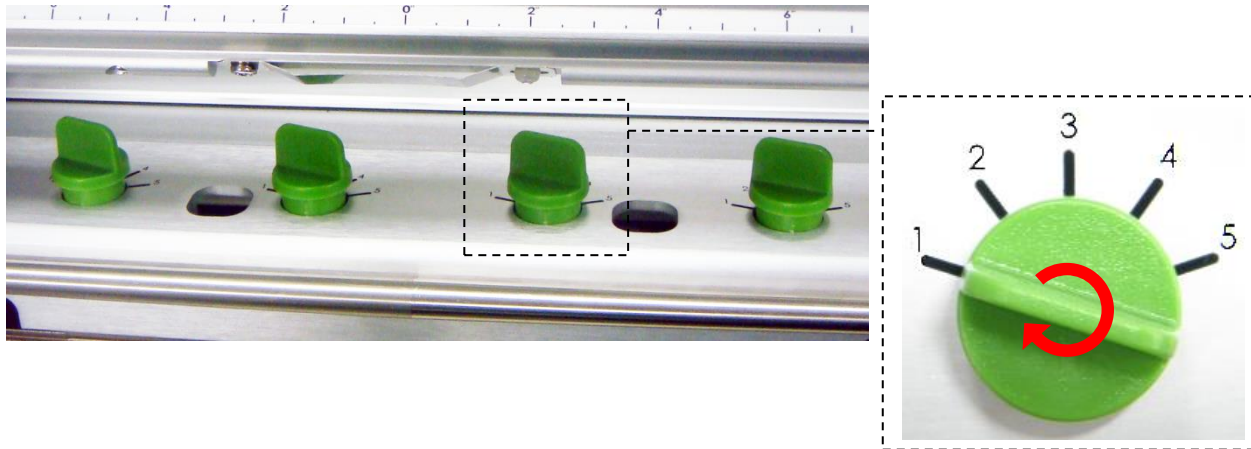
4. 調整標籤導紙器，使其適於標籤寬度。

5. 關閉印字頭座架並確認印字頭座架已完全關閉。

6. 使用控制面板設定機器為裁刀模式後按 FEED 鍵測試。

注意：
當更換不同類型的標籤紙時，需再重新做一次感應器校正。

4. 調整鈕



在下方 2 種情況下才需調整印字頭壓力調整鈕

- 列印較厚的紙張

如果紙張的厚度大於 0.19 mm，則需要較大的壓力來獲得較好的列印品質

- 出現皺褶時

印字頭壓力調整鈕分五段調整列印壓力(濃度)段數。請參見下一章節。

4.1 皺摺解說及排除

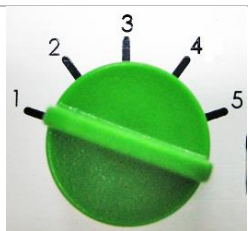
印表機於出貨前皆會測試，因此一般正常使用的情況下不會出現皺摺的問題。會有此情況出現與使用的標籤紙厚度、印字頭壓力不均、特殊規格的碳帶、列印濃度的設定...等因素有關。當出現皺摺時請依照下述方法調整。

碳帶張力調整旋鈕共有五段可供調節。使用一字起子前後移動調整旋鈕可改變碳帶位置。

印字頭壓力調整鈕

左側印字頭壓力調整鈕

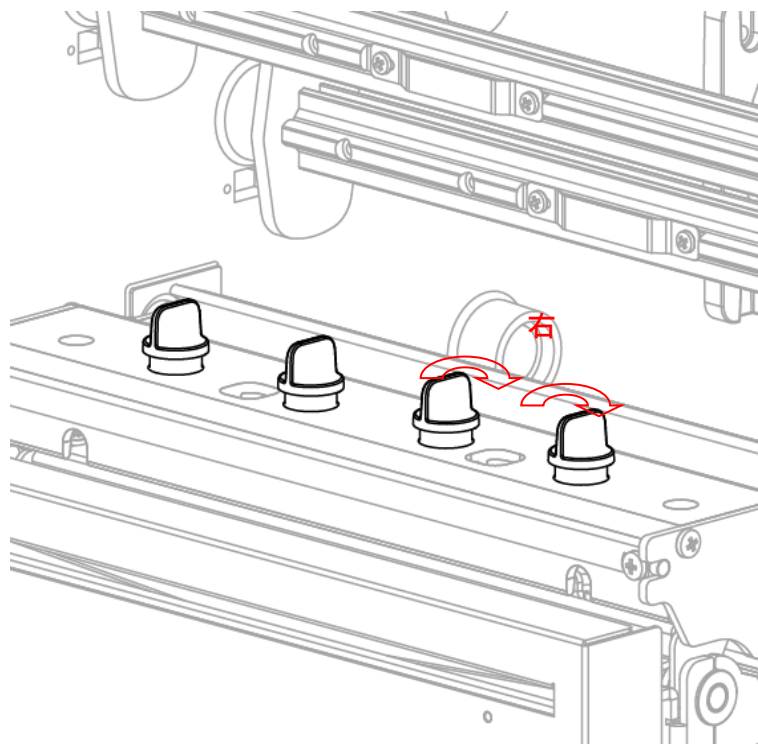
右側印字頭壓力調整鈕



印字頭壓力調整鈕一共有五段調節。

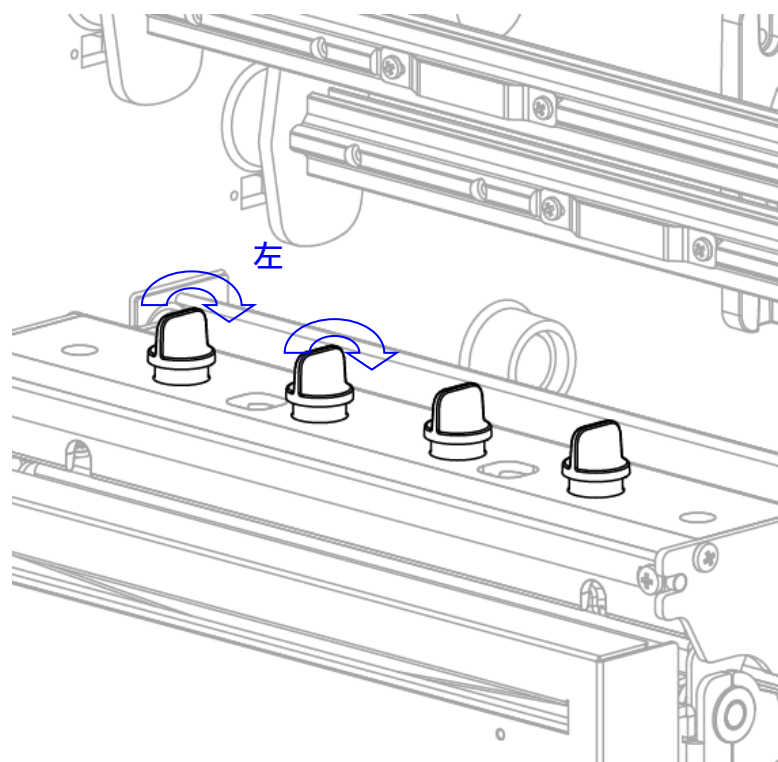
壓力調鈕值為 1 時壓力最低，值為 5 時壓力最高。

當皺摺出現的方向為左上到右下:



- 減少左側壓力調鈕值。每一次減少一段，且試印一張標籤查看皺摺是否已排除
- 若左壓力調鈕值已經為最低值 1，則順時針旋轉右壓力調鈕使其壓力值增加，每次調整以 1 段為基準並試印查看

當皺摺出現的方向為右上到左下：



- 減少右側壓力調鈕值。每一次減少一段，且試印一張標籤查看皺摺是否已排除
- 若右壓力調鈕值已經為最低值 1，則順時針旋轉左壓力調鈕使其壓力值增加，每次調整以 1 段為基準並試印查看

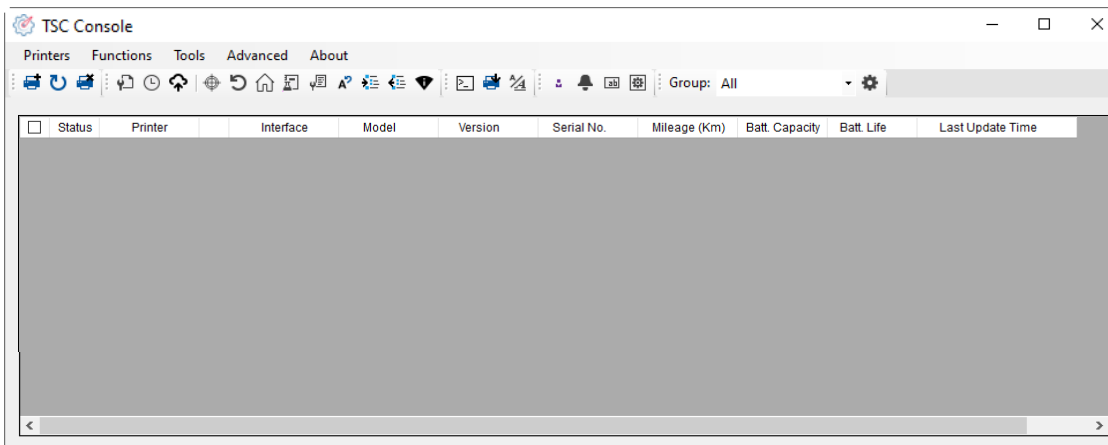
5. TSC Console

TSC Console 是個整合各功能，讓使用者能調整不同設定的工具，舉凡查看狀態、調整印表機參數、下載圖片、文字、韌體等等外，也能夠透過傳送指令來讓印表機運作。

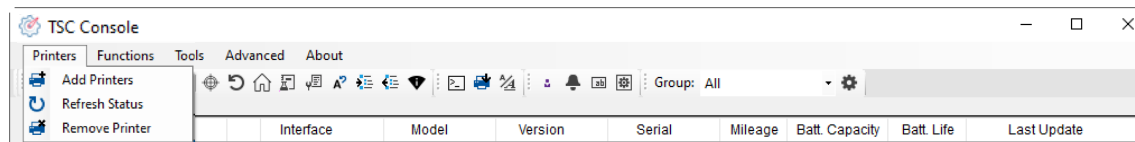
※ 印表機韌體為 A2.12 之前版本將會以 9100 埠作為指令埠；韌體為 A2.12 後版本則會以 6101 埠作為指令埠

5.1 啟動 TSC Console

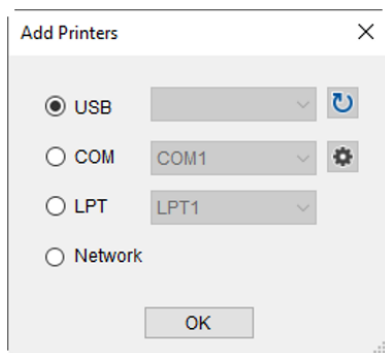
1. 雙擊圖示以啟動軟體。



2. 點選 Printer > Add Printers 來手動新增印表機至 TSC Console。

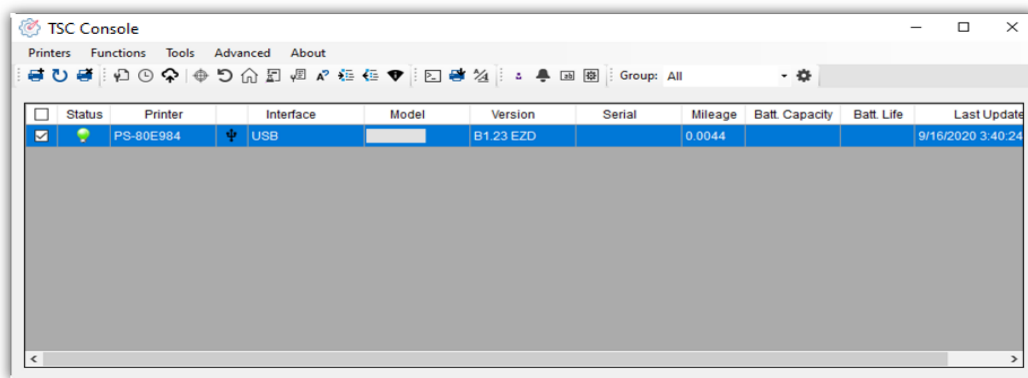


3. 選擇當前印表機所使用之介面。



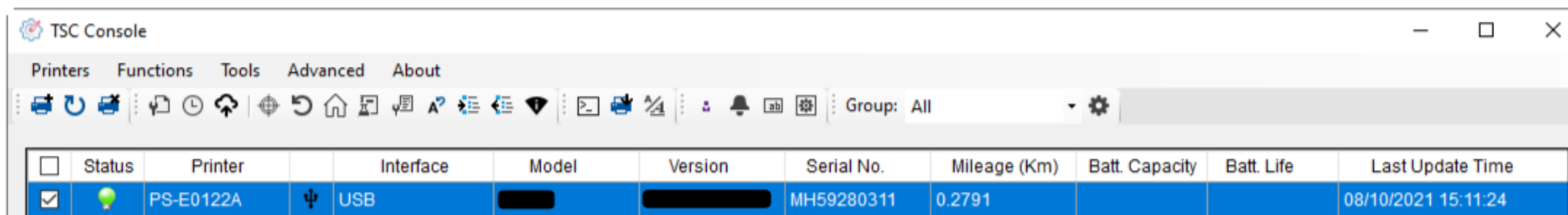
4. 所選之印表機將會新增至 TSC Console 介面。

5. 勾選印表機並進行設定。(如需詳細使用說明，請參閱 TSC Console 使用手冊)



5.2 新增乙太網路介面

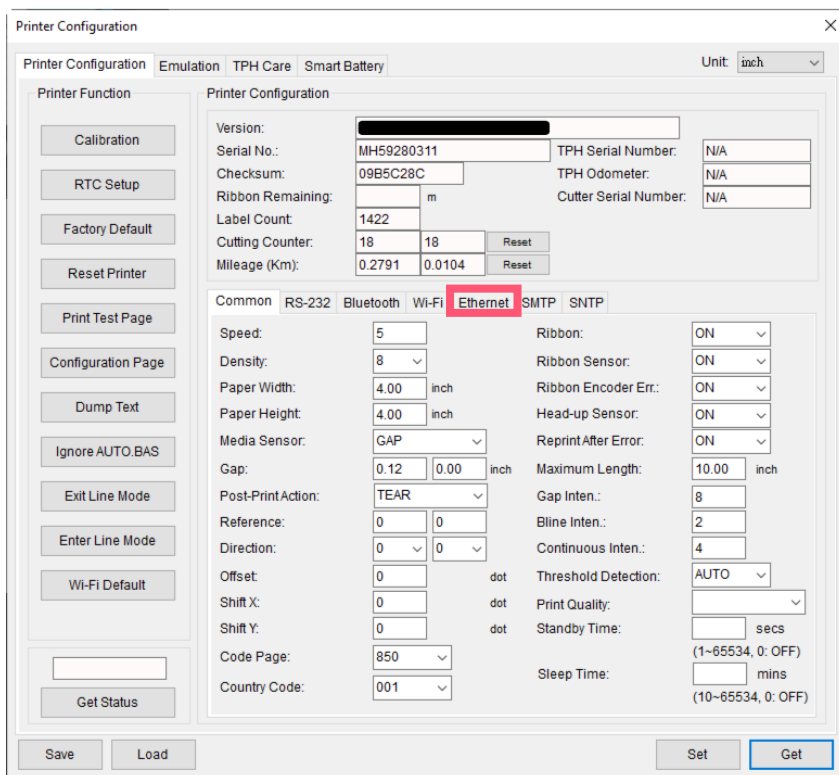
- 先以 **USB** 或 **COM Port** 新增介面。



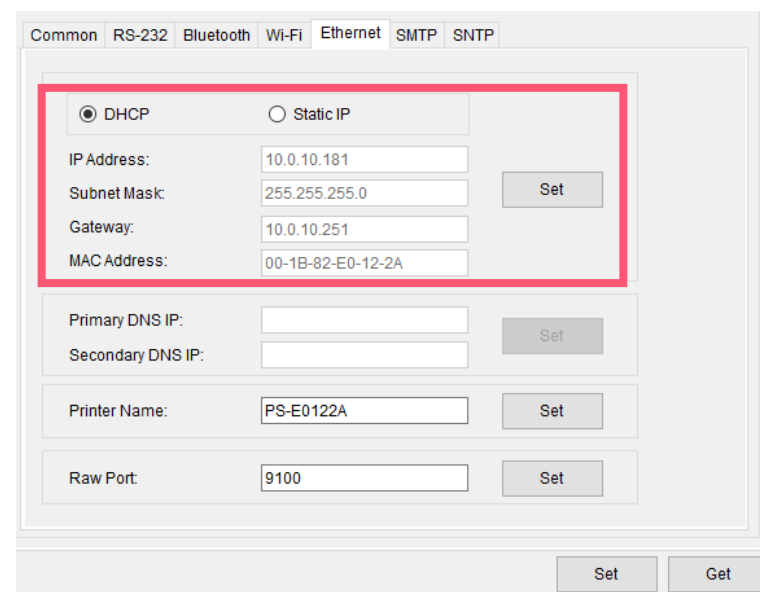
The screenshot shows the TSC Console software window. At the top, there are tabs for Printers, Functions, Tools, Advanced, and About. Below the tabs is a toolbar with various icons. A table displays printer information with the following columns: Status, Printer, Interface, Model, Version, Serial No., Mileage (Km), Batt. Capacity, Batt. Life, and Last Update Time. The first row of data shows a printer with status 'OK', model 'PS-E0122A', interface 'USB', and a last update time of '08/10/2021 15:11:24'.

Status	Printer	Interface	Model	Version	Serial No.	Mileage (Km)	Batt. Capacity	Batt. Life	Last Update Time
☒	PS-E0122A	USB			MH59280311	0.2791			08/10/2021 15:11:24

- 雙擊進入印表機資訊頁面 > 點選 Ethernet 欄位 > 查看所處 IP 位置。

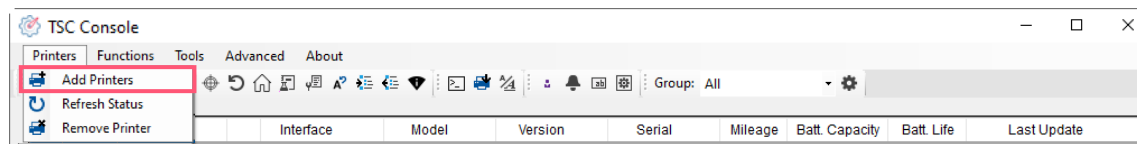


The screenshot shows the 'Printer Configuration' dialog box. The 'Ethernet' tab is selected and highlighted with a red box. The dialog box contains various settings for the printer, including Version, Serial No., Checksum, Ribbon Remaining, Label Count, Cutting Counter, Mileage (Km), and various sensor and action settings. The 'Ethernet' tab is the focus of the configuration.

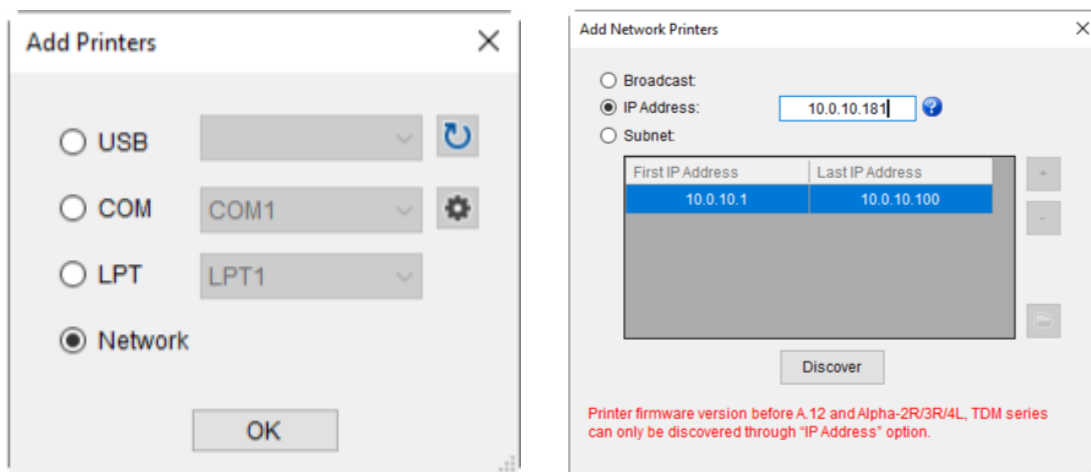


The screenshot shows the 'Ethernet' configuration window. The 'DHCP' radio button is selected, and the 'Static IP' radio button is unselected. The window displays fields for IP Address (10.0.10.181), Subnet Mask (255.255.255.0), Gateway (10.0.10.251), and MAC Address (00-1B-82-E0-12-2A). There are also fields for Primary DNS IP, Secondary DNS IP, Printer Name (PS-E0122A), and Raw Port (9100). The 'Set' button is visible next to the IP Address field.

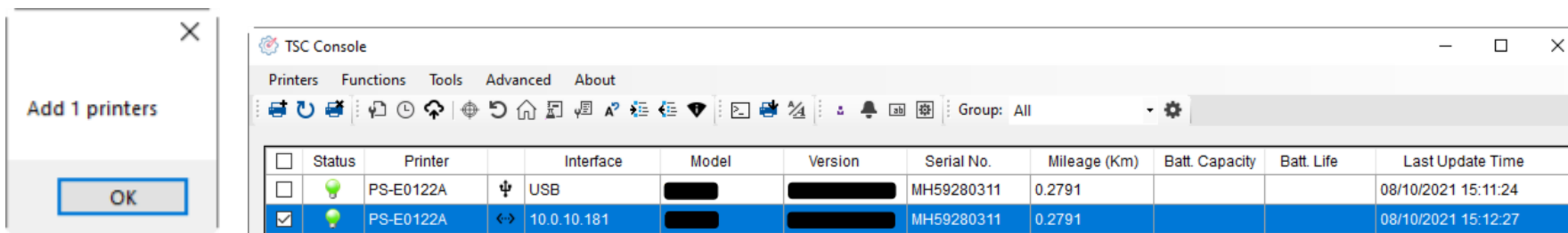
- 返回 TSC Console 頁面，點選左上角 Add Printer 選項。



- 點擊 Network 選項 > 輸入先前查看的 IP 位置 > 點選 Discover。



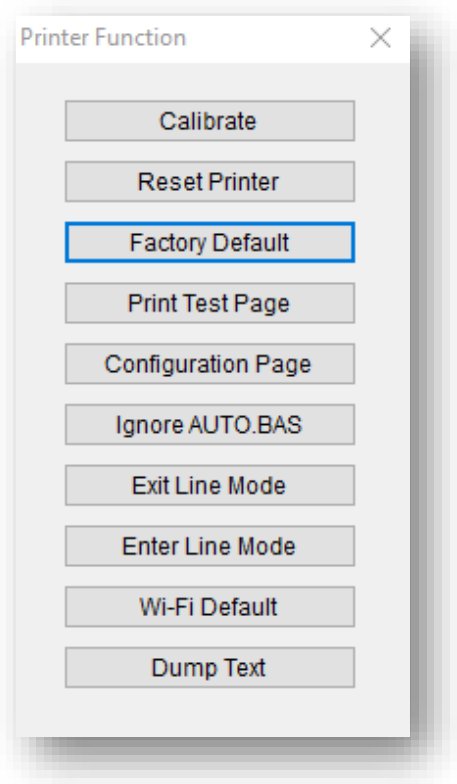
- 如成功配對，視窗將會彈出 > 點選 OK 關閉視窗> TSC Console 將會新增乙太網路介面。



5.3 印表機功能

印表機功能提供使用者基本操作選項。

- I. 點選 **Printer Function**。
- II. 點選後會出現左下圖示，每個選項的功能敘述如下：



功能	描述
Calibrate	感應器校正
Reset Printer	重啟印表機
Factory Default	恢復出廠預設值並重開機
Print Test Page	列印測試頁
Configuration Page	列印自測頁
Ignore AUTO.BAS	重啟並在此該次忽略 AUTO.BAS 檔案
Exit Line Mode	離開行模式
Enter Line Mode	進入行模式
Wi-Fi Default	清除 Wi-Fi 設定
Dump Text	進入印表機偵錯模式

6. 印表機內鍵功能(Menu)

6.1 進入主選單

■ 使用按鍵

按 “MENU” 鍵後再按 “SELECT” 鍵進入功能設定選單。

■ 使用觸控面板:

輕觸面板中 “選單(Menu)” 圖示進入功能設定選單。

6.2 選單簡介

主選單共有 8 大項，使用觸控面板即可更改印表機的設定。更多資訊請參閱下方章節。

TSPL：設定印表機中 TSPL 的設定值

ZPL2：設定印表機中 ZPL 的設定值

Sensor：設定感應器的偵測模式及校正之感應器

Interface：更改印表機傳輸介面之設定

File Manager：查看印表機記憶體的使用情況及檔案管理

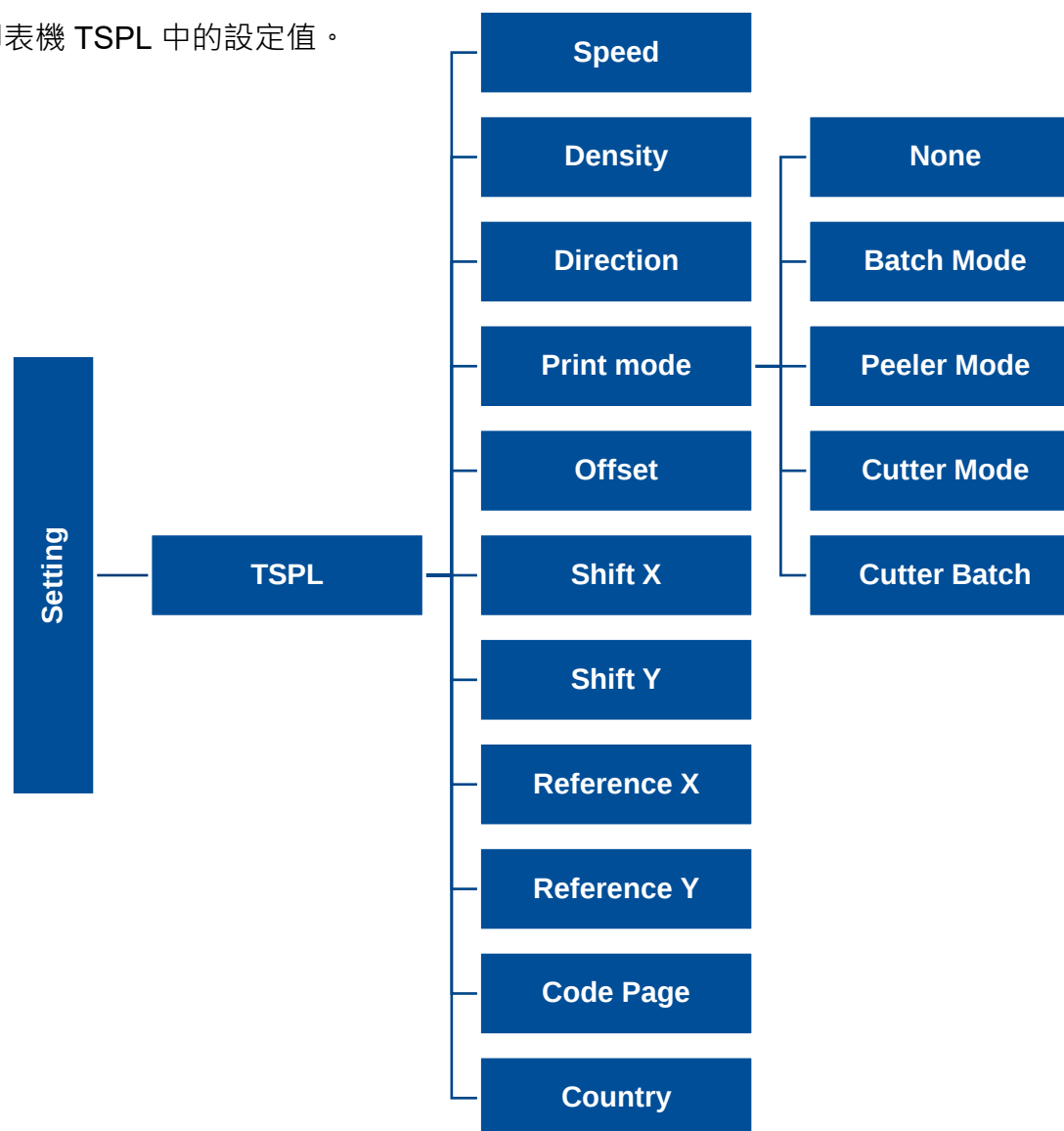
Diagnostic：故障排除診斷..等相關資訊

Advanced：設定印表機的 LCD 螢幕相關設定、回復出廠預設值、裁刀類型、標籤剩餘量警告設定....等

Service：印表機初始化及查看印表機資訊。

6.3 TSPL

TSPL 選項可以設定印表機 TSPL 中的設定值。



項目	說明	預設值
Speed(列印速度)	設定印表機速度。調整範圍: 203dpi: 2~14; 300dpi: 2~12, 600dpi: 1~6	6
Density(列印濃度)	設定印表機的列印濃度。調整範圍: 0 ~ 15，每次增減間距為 1	8
Direction(列印方向)	設定印表機的列印方向。列印方向的設定值為 1 或 0	0
	Direction 0: Direction Direction 1: Direction	
	設定印表機的列印出紙模式:	
	None 無(不撕紙模式): 列印完標籤紙後，下一張標籤紙不會出紙到撕紙位置，因此下一張列印時會直接列印，而不會先回拉紙張再列印	
Print mode(列印模式)	Batch Mode: 列印完標籤紙後，下一張標籤紙會出紙到撕紙位置，可做撕紙的動作，但下一張列印時會先回拉紙張再列印。	Batch Mode
	Peeler Mode: 啟動剝紙功能	
	Cutter Mode: 啟動裁刀模式	
	Cutter Batch: 列印完標籤紙後，才裁切紙(一批)	
Offset(偏移量調整)	調整標籤停止的位置，在列印下一張時標籤會將原本多推出或少推出的部分以回拉方式補償回來。設定範圍: -999 ~ 999	0 dot
Shift X(X 軸列印線調整)		0 dot
Shift Y(Y 軸列印線調整)	可微調標籤列印位置及標籤停止位置。設定範圍: -999 ~ 999	0 dot
Reference X(X 軸參考點)		0 dot
Reference Y(Y 軸參考點)	設定標籤紙上的相對於原點的參考點座標。設定範圍: 0~999	0 dot
Code page(字元集)	設定印表機的 code page (字元集)。更詳盡的資料請參閱指令集手冊	850

Country(國碼)

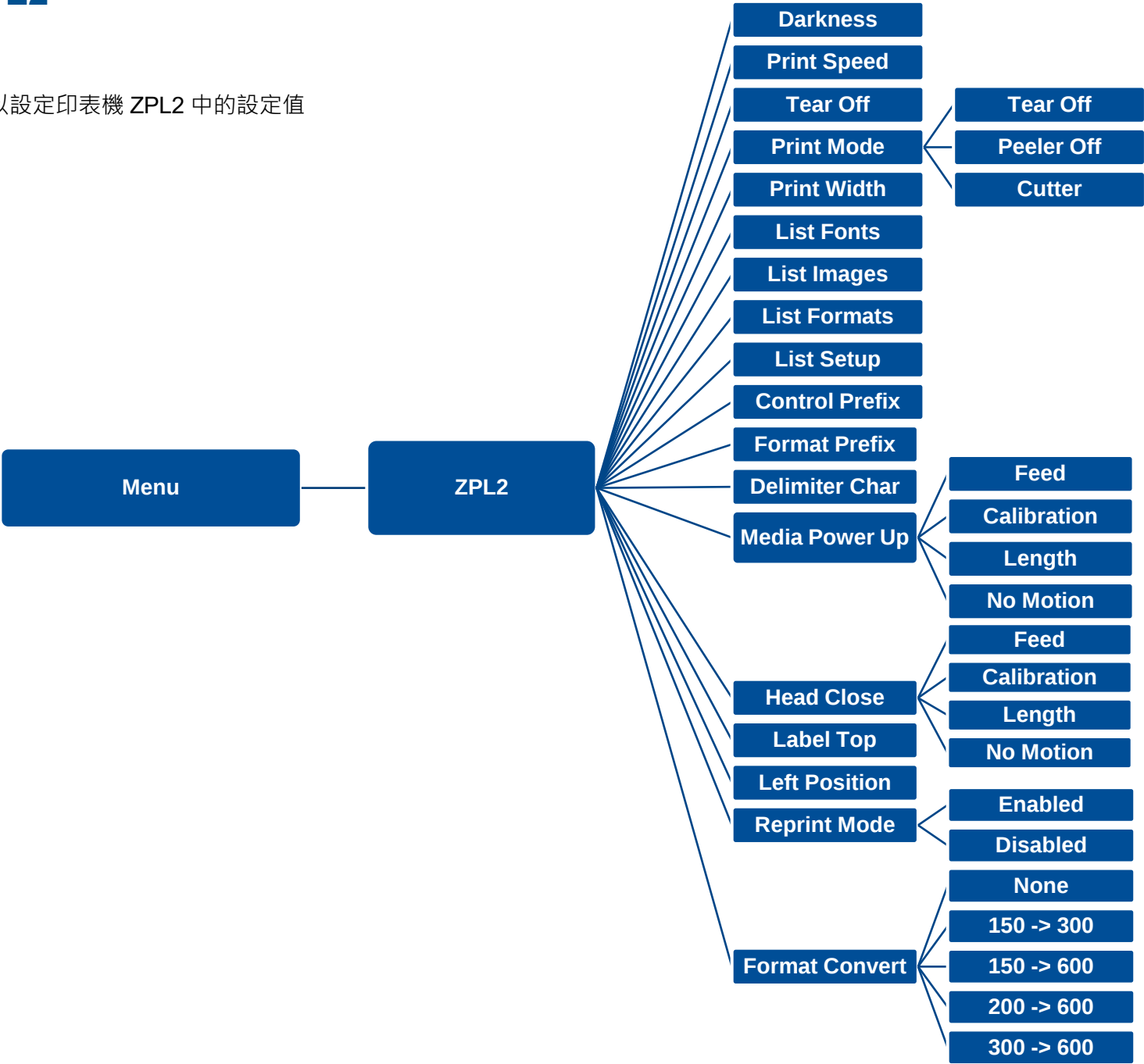
設定印表機的 country code (國碼)

001

注意：當使用標籤編輯軟體或是印表機驅動程式列印時，軟體或驅動程式會送出所設定的指令則控制面板上的設定值即會被改變

6.4 ZPL2

此項目可以設定印表機 ZPL2 中的設定值



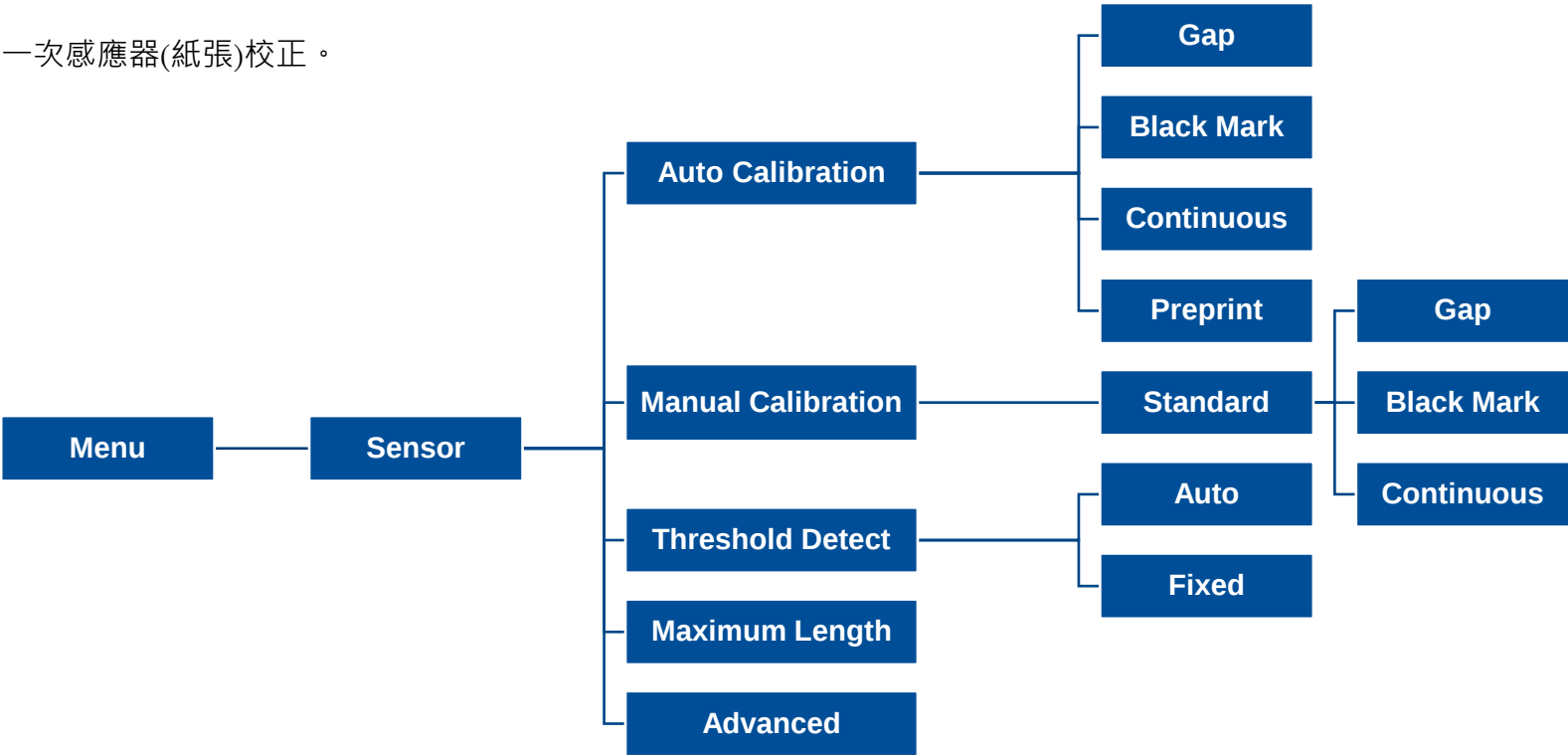
項目	說明	預設值
Density(列印濃度)	設定印表機列印濃淡。調整範圍: 0~30 之間，每次增減間距為1。	16
Back Speed(回拉速度)	使用此選項可設定印表機回拉速度。每次增加或減少為 1 ips。	N/A
Tear Off(取紙位置)	微調標籤紙停止位置。可設定-120~120 的數值	0 dot
Print mode(列印模式)	設定印表機的列印出紙模式 Tear Off 撕紙模式): 列印完標籤紙後，下一張標籤紙會出紙到撕紙位置，可做撕紙的動作，但下一張列印時會先回拉紙張再列印 Peeler Off(剝紙模式): 啟動剝紙功能 Cutter(裁切模式): 啟動裁刀模式	Tear Off
Print Width(列印寬度)	設定印表機的可列印寬度。設定範圍: 2~999	812
List Fonts(列印字型清單)	列印儲存於印表機 DRAM, Flash..等記憶體中可用字型清單於標籤紙上。	N/A
List Images(列印影像清單)	列印儲存於印表機 DRAM, Flash..等記憶體中可用影像清單於標籤紙上。	N/A
List Formats(列印標籤清單)	列印儲存於印表機 DRAM, Flash..等記憶體中可用標籤格式清單於標籤紙上。	N/A
List Setup(列印設定組態)	列印目前印表機的內部設定	N/A
Control Prefix(控制字元符號)	設定控制字元符號	N/A
Format Prefix(格式字元符號)	設定格式字首字元	N/A
Delimiter Char(區隔字元符號)	設定分隔字元	N/A

Media Power Up(電源開啟模式)	設定印表機電源開始後對標籤紙所要採取的動作	
	Feed(進紙): 印表機開機後自動進一張紙	
	Calibration(感應器校正): 印表機開機後會自動做感應器校正的動作並將紙送到校正好的位置	No Motion
	Length(偵測標籤長度): 印表機開機後會自動偵測標籤長度並將紙送到偵測好的位置	
	No Motion(無動作): 印表機開機後不會移動耗材	
Head Close(印字頭關閉模式)	設定印表機紙卷蓋關閉後對標籤紙所要採取的動作	
	Feed(進紙): 印表機會進一張紙	
	Calibration(感應器校正): 執行標籤紙感應器校正並將紙送置校正好的位置	No Motion
	Length(偵測標籤長度): 執行標籤長度偵測動作並將紙送到偵測好的位置	
	No Motion(無動作): 印表機不會有動作	
Label Top(標籤起始位置)	調整在標籤上的垂直列印位置。可調整範圍: -120 to +120 dots	0
Left Position(左起始位置)	調整在標籤上的水平列印位置。可調整範圍: -9999 ~ +9999 dots	0
Reprint Mode(格式轉換)	啟用後, 可以按  鍵重印最後一張標籤	Disabled
Format Convert(格式轉換)	轉換 Bitmap 比例, 第一個數字為原本的 dpi, 第二個數字為要轉換的比例	None

注意: 當使用標籤編輯軟體或是印表機驅動程式列印時, 軟體或驅動程式會送出所設定的指令則控制面板上的設定值即會被改變

6.5 Sensor(感應器設定)

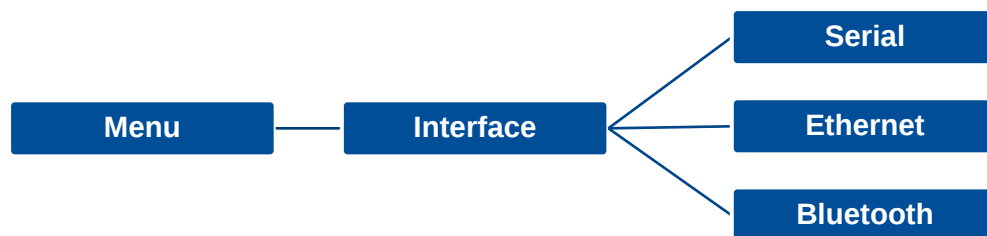
此選項可以依照所使用的標籤紙來設定感應器的偵測模式及校正所選取的感應器。建議您只要更換不同類型的標籤紙，就要再重新做一次感應器(紙張)校正。



項目	說明	預設值
Auto Calibration(自動偵測)	印表機將自動依所使用之標籤紙進行校正。	N/A
Manual Calibration(手動偵測)	當自動偵測校正不到紙張時，請進行手動偵測感應器程序。	N/A
Threshold Detect(感應器臨界點檢測)	將感應器的偵測值設為固定或每次都重新偵測。	Auto
Maximum Length(最大偵測長度)	設定感應器最大的標籤偵測高度。	254 mm
Advanced	執行自動校正前先設定最小標籤紙的高度及最大間隙(黑標)的高度。	0 mm

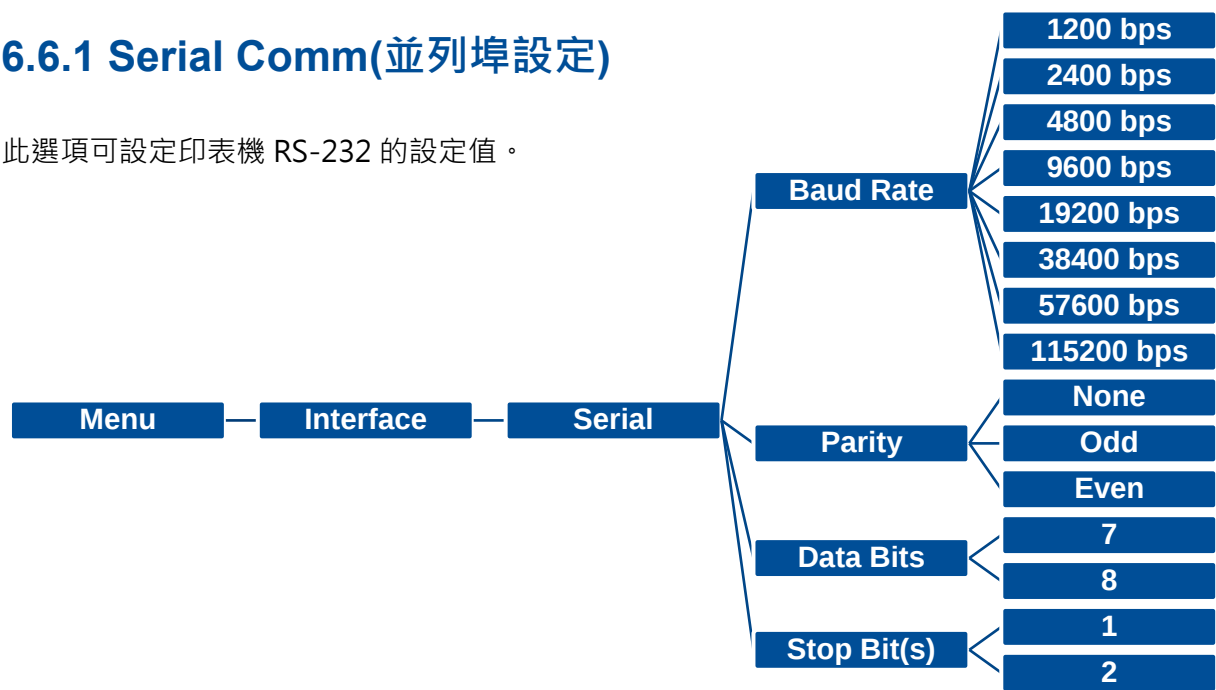
6.6 Interface(通訊介面)

此選項可以設定印表機的傳輸介面設定值。



6.6.1 Serial Comm(並列埠設定)

此選項可設定印表機 RS-232 的設定值。



項目	說明	預設值
Baud Rate(傳輸速度)	設定印表機 RS-232 的傳輸速率	9600
Parity(同位元檢查)	設定 RS-232 的同位元檢查	None
Data Bits(資料位元)	設定 RS-232 的資料位元	8
Stop Bit(s) (停止位元)	設定 RS-232 的停止位元	1

6.6.2 Ethernet(乙太網路設定)

此選項可查看及設定乙太網路卡。



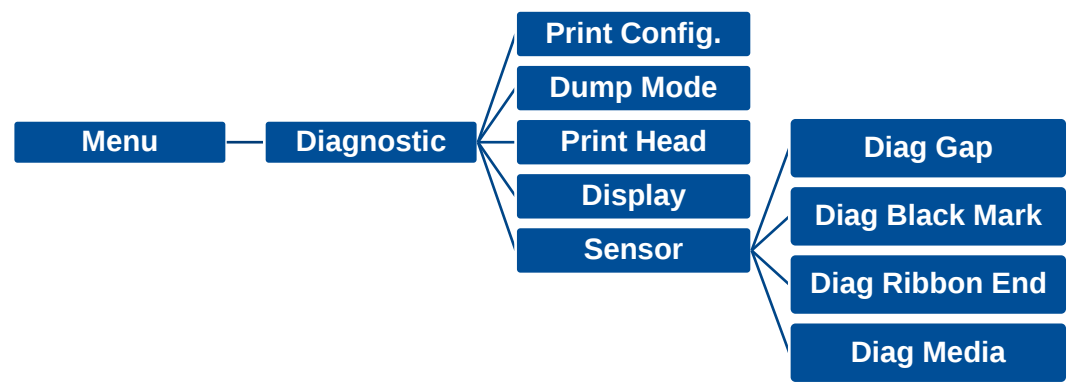
項目	說明	預設值
Status(狀態)	查詢乙太網路卡設定的狀態	N/A
Config.	DHCP: 此選項可開啟/關閉 DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) Static IP: 此選項可設定印表機的 IP address, subnet mask 和 gateway	DHCP

6.7 File Manager(檔案管理)

此選項功能可查看印表機記憶體的使用情況及檔案管理。可顯示、刪除或執行(.BAS)被存於印表機記憶體中的檔案, 可查看記憶體剩餘空間。



6.8 Diagnostic(印表機診斷)



```
DOWNLOA 0D 0A 44 4F 57 4E 4C 4F 4I
D „TEST2. 44 20 22 54 45 53 54 32 2E
DAT“,5,CL 44 41 54 22 2C 35 2C 43 4C
S DOWNLO 53 0D 0A 44 4F 57 4E 4C 4F
AD F,“TES 41 44 20 46 2C 22 54 45 53
T4.DAT“,5 54 34 2E 44 41 54 22 2C 35
,CLS DOW 2C 43 4C 53 0D 0A 44 4F 57
NLOAD „TE 4E 4C 4F 41 44 20 22 54 45
ST2.DAT“, 53 54 32 2E 44 41 54 22 2C
5,CLS DO 35 2C 43 4C 53 0D 0A 44 4F
WNLOAD F, 57 4E 4C 4F 41 44 20 46 2C
„TEST4.DA 22 54 45 53 54 34 2E 44 41
T“,5,CLS 54 22 2C 35 2C 43 4C 53 0D
DOWNLOAD 0A 44 4F 57 4E 4C 4F 41 44
“TEST2.D 20 22 54 45 53 54 32 2E 44
AT“,5,CLS 41 54 22 2C 35 2C 43 4C 53
DOWNLOA 0D 0A 44 4F 57 4E 4C 4F 4I
D F,“TEST 44 20 46 2C 22 54 45 53 54
4.DAT“,5, 34 2E 44 41 54 22 2C 35 2C
CLS 43 4C 53 0D 0A
```

項目

說明

Print Config. (列印設定組態) 印出印表機的內部設定值，印出的自測頁可用來檢查印字頭的列印品質以及確認是否有壞點情況

Dump Mode(除錯模式) 在此模式之下電腦中所傳送的所有資料將會被列印在兩個欄位中，欄文字中的左方欄為接收到的文字；右方則為對應的十六進位數值。使用者可依此進程式或指令偵錯

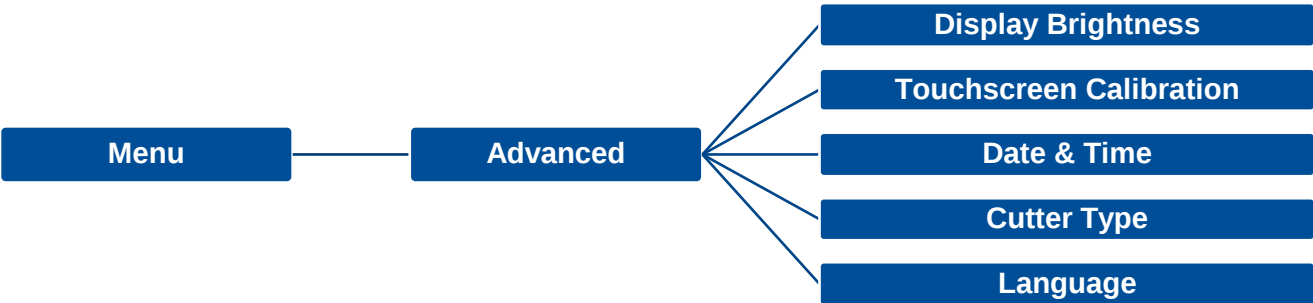
請使用四吋寬以上之標籤紙

Print Head 檢視印字頭的溫度和壞點

Display 檢視螢幕的色彩狀況

Sensor 檢視感應器的強度和讀值狀況

6.9 Advanced(設定)



項目	說明
Display Brightness(亮度)	此選項可設定顯示器的亮度
Touchscreen Calibration(螢幕校正)	此選項可校正螢幕位置
Date & Time(日期/時間)	此選項可設定日期和時間
Cutter Type(裁刀類型)	此選項可以設定裁刀類型
Language(語言)	此選項可設定顯示器所顯示的語言

6.10 Service(服務)

此選項可做印表機初始化及查看印表機資訊。



項目	說明
Initialization(印表機預設值)	印表機初始化會將印表機設定值回復到出廠預設值
Printer Information(印表機資訊)	此選項可以查看印表機序號, 已列印里程數(m), 已列印張數(pcs.) 和已裁切張數
Contact us(聯絡我們)	此選項可以查看廠商資料

7. 故障排除

下方表格中的內容是一般操作者常見的問題以及問題解決方法；如果您已經依照我們建議的方式來排除故障情形，而印表機仍未正常運作，請與您購買經銷商的技術支援部門聯繫，以獲取更多協助。

問題	可能因素	解決辦法
電源指示燈不亮	- 交流電之插座插頭及電源供應器的插頭與印表機之插座並未正確連接 - 印表機電源開關沒開啟	- 檢查電源接頭並確認交流電之插座及電源供應器的插頭是否與印表機正確連接 - 開啟電源開關
印字頭座架開啟	印字頭座架未確實關閉	請確實關閉印字頭座架
無法列印	- 查看傳輸線是否有連接妥當於機器的傳輸埠插槽 - 查看無線網路或藍牙是否連接妥當 - 驅動程式連接埠設定是否不對	- 重新連接傳輸線或換一條新的傳輸線 - 重新設定無線裝置確認 LCD 有出現無線圖示 - 設定正確的驅動程式連接埠 - 印字頭的連接線連接不良，請關閉印表機電源，重新連接一次印字頭連接線 - 確認列印程式中有 PRINT 指令於檔案的最後及必須有 CRLF 在每一行指令的最後
列印空白	- 碳帶或標籤安裝不正確 - 使用不正確的碳帶或紙張	- 請參照紙卷安裝的各項步驟重新進行安裝 - 碳帶和紙張不匹配 - 確認碳帶墨面朝向正確 - 請參照碳帶安裝的各項步驟重新進行安裝 - 清潔印字頭 - 設定正確適合的濃度
No Ribbon	- 碳帶用盡 - 碳帶安裝路徑不正確	- 安裝新碳帶 - 請參照碳帶安裝的各項步驟重新進行安裝

No Paper	■ 標籤紙用盡	■ 安裝新標籤紙
	■ 標籤安裝路徑不正確	■ 請參照標籤安裝的各項步驟重新進行安裝
	■ 間隙/黑標感應器偵測不正確	■ 重新校正標籤感應器
Paper Jam	■ 間隙/黑標感應器偵測不正確	■ 重新校正標籤感應器
	■ 標籤紙尺寸設定不正確	■ 設定正確的標籤尺寸
	■ 可能有標籤紙堵在印表機機構內部	■ 清潔機構內部
Take Label	■ 剝紙功能正常	■ 已裝設剝紙模組下，剝紙功能正常顯示，請移除已剝出的標籤
		■ 請確認剝紙模組已安裝
		■ 請確認剝紙模組的連接頭連接正確
無法儲存檔案於記憶體(FLASH /DRAM/CARD)	■ 記憶體空間已滿	■ 清除不必要檔案
		■ 更換耗材
列印品質不佳	■ 碳帶及標籤紙安裝不正確	■ 清潔印字頭
	■ 印字頭上有灰塵或膠黏劑堆積	■ 清潔橡膠滾輪
	■ 列印濃度設定不當	■ 調整印表機列印濃度和列印速度
	■ 列印速度設置不當	■ 印出自測值，查看判斷是否為印字頭損壞，如是印字頭損壞，請更換印字頭
	■ 印字頭損壞	■ 更換適合的碳帶或適合的標籤紙
	■ 使用的碳帶及標籤不匹配	■ 調整印字頭壓力調整鈕
	■ 印字頭壓力設定不恰當	■ 確認印字頭座架已完全關閉
左右兩邊欲印內容遺失	■ 紙卷尺寸設定不正確	■ 設定正確的紙卷尺寸
黑色標籤紙出現灰色線條	■ 印字頭上有髒污	■ 清潔印字頭
	■ 橡膠滾輪有髒污	■ 清潔橡膠滾輪
列印不穩定	■ 印表機在 Hex Dump mode 模式下	■ 將印表機重新開關機，跳出 dump mode 模式

	■ 串列埠(RS-232)設定不正確	■ 重新設定 RS-232
當印表機列印出紙時不穩定(歪斜)	■ 標籤寬度調整器(前/後導紙器)沒調整使其適於標籤寬度	■ 如果標籤紙是往右側偏移，請往左調整標籤寬度調整器 ■ 如果標籤紙是往左側偏移，請往右調整標籤寬度調整器
當列印時發生跳紙的請況	■ 標籤尺寸設定不對或不完全 ■ 更換標籤沒重新校正感應器 ■ 標籤感應器被灰塵覆蓋造成偵測不正確	■ 請確認標籤尺寸設定是正確的 ■ 請重新校正標籤感應器 ■ 清理感應器上的灰塵
皺摺問題	■ 印字頭壓力不均 ■ 碳帶安裝不正確 ■ 標籤紙安裝不正確 ■ 列印濃度不正確 ■ 標籤紙進紙不正確	■ 印字頭壓力不均問題請參 4.2 章節調整 ■ 請設定適合的標籤列印濃度 ■ 請調整標籤寬度調整器使其適於標籤寬度
當重新啟動印表機後 RTC 時間不正確	■ 電池沒電	■ 請確認主機板上的電池
左邊印出位置不正確	■ 標籤尺寸設定錯誤 ■ LCD 內建功能中的 Shift X (X 軸列印線) 參數設定不正確	■ 設定正確的標籤尺寸 ■ 請進入[Menu] → [Setting] → [Shift X] 中設定正確的 Shift X 參數
列印小標籤時列印位置不正確	■ 標籤感應器設定不正確 ■ 標籤尺寸設定不正確 ■ LCD 內建功能中的 Shift Y (Y 軸列印線) 參數設定不正確 ■ 在印表機驅動中的標籤樣式裡的垂直位移 (vertical offset)設定不正確	■ 重新校正標籤感應器 ■ 設定正確的標籤尺寸及標籤間隙尺寸 ■ 請進入[Menu] → [Setting] → [Shift Y] 中設定正確的 Shift Y 參數 ■ 如果是使用 BarTender 軟體,請於印表機驅動中設定垂直位移(vertical offset)

LCD 面板是暗的且按鍵無反應	■ 主機板和 LCD 面板之間的連接線可能鬆脫	■ 請確認主機板和 LCD 面板之間的連接線是牢固連接完全的
LCD 面板是暗的但 LED 燈是亮的	■ 印表機初始化不成功	■ 重新開關印表機電源 ■ 初始化印表機
碳帶卡住感應器無動作	■ 碳帶轉速感應器連接線鬆脫	■ 請確認連接線是牢固連接完全的
碳帶結束感應器無動作	■ 碳帶感應器連接線頭鬆脫 ■ 感應器被灰塵覆蓋	■ 請確認連接線是牢固連接完全的 ■ 清除感應器上的灰塵
裁刀無動作	■ 連接線頭鬆脫	■ 請確認連接線是牢固連接完全的

8. 保養辦法

本節介紹如何簡易保養印表機及相關維護程序以確保列印的品質，以下為建議與方法。

清潔

- 根據所用耗材的不同，印表機可能會積累殘留物（耗材灰塵，粘合劑等），此為正常現象。為保持最佳列印品質及延長機器壽命，應定期清潔印表機並定期更換、清潔印字頭以清除殘留物。

消毒

- 對印表機進行消毒以保護自己和他人，並助於防止病毒傳播。

注意

- 在執行任何清潔或消毒動作之前，將電源開關關閉）。保持電源線連接以使印表機接地以減少靜電損壞的風險。
- 清潔印表機內部區域時，請勿佩戴戒指或其他金屬物品。
- 僅使用本文檔推薦的清潔劑。使用其他代替可能會損壞印表機並使保固無效。
- 請勿將液體清潔劑直接噴灑或滴入印表機。請先將液體清潔劑沾在乾淨不起毛絮的布上，然後再用此濕的布清理印表機。
- 請勿在印表機內部使用罐裝空氣，因為它會將灰塵和碎屑吹到感應器和其他關鍵組件上。
- 僅使用吸塵器，吸塵器的噴嘴和軟管應導電且接地，以排出累積的靜電。
- 所有參考文獻中皆要求使用異丙醇 (99% or greater isopropyl alcohol) 清潔印字頭，以減少濕氣腐蝕的風險。
- 請勿用手觸摸印字頭。如果不小心觸摸它，請使用99%異丙醇對其進行清潔。
- 使用任何清潔劑時，請始終採取個人預防措施。

清潔工具

- 棉花棒
- 無塵布
- 無帶有金屬的軟毛刷子
- 吸塵器
- 75% Ethanol 乙醇 (用於消毒)
- 99% Isopropyl alcohol 異丙醇 (用於印字頭和橡膠滾筒清潔)
- 原廠印字頭清潔筆
- 溫和的清潔劑 (不含氯)

清潔保養程序：

清潔部分	方式	建議清潔頻率
印字頭	1. 在清潔印字頭之前，請務必先關閉印表機電源。 2. 讓印字頭冷卻至少一分鐘。 3. 使用沾取 99%異丙醇的棉花棒或正品的印字頭清潔筆清潔印字頭表面。	更換一卷新標籤紙卷時， 請清潔印字頭。
橡膠滾輪	1. 關閉印表機電源 2. 一邊轉動橡膠滾輪，一邊仔細的用沾取 99%異丙醇的布擦拭	更換新標籤紙卷時清潔樣 膠滾輪
剝紙桿	使用不起毛絮的布沾取 99%異丙醇擦拭。	當有需要時
感應器	使用無帶有金屬的軟毛刷子或真空吸塵器清除灰塵和紙屑。 應當清潔上部和下部的標籤感應器，以確保可靠的標籤校正檢測。	每月
機器外部	用乾淨的不起毛絮的布 (沾水的布) 清潔印表機表面。 如有必要，請使用溫和的清潔劑或桌面清潔劑清理，然後使用 75%的乙醇擦拭消毒。	當有需要時
機器內部	使用真空吸塵器清除所有灰塵和紙屑，以清潔印表機內部，或者使用帶有柔軟非金屬硬毛的刷子清理，然後使用 75%的乙醇擦拭消毒。	當有需要時

9. 安規認證



EN 55022 (Class A)
EN 55024
EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3
EN 60950-1

This is a class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

FCC CFR Title 47 Part 15B, Class A
ICES-003, Class A



This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment.

This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the manufacturer's instruction manual, may cause harmful interference with radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case you will be required to correct the interference at your own expense.

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.



AS/NZS CISPR 22 (Class A)



GB-4943.1
GB9254 (Class A)
GB17625.1

此为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰，在这种情况下，可能需要用户对干扰采取切实可行的措施。



UL 60950-1
CSA C22.2 No. 60950-1-07(2nd Edition)



EN 60950-1

Wichtige Sicherheits-Hinweise

1. Bitte lesen Sie diese Hinweis sorgfältig durch.
2. Heben Sie diese Anleitung für den späteren Gebrauch auf.
3. Vor jedem Reinigen ist das Gerät vom Stromnetz zu trennen. Verwenden Sie keine Flüssig-oder Aerosolreiniger. Am besten eignet sich ein angefeuchtetes Tuch zur Reinigung.
4. Die Netzanschluß-Steckdose soll nahe dem Gerät angebracht und leicht zugänglich sein.
5. Das Gerät ist vor Feuchtigkeit zu schützen.
6. Bei der Aufstellung des Gerätes ist auf sicheren Stand zu achten. Ein Kippen oder Fallen könnte Beschädigungen hervorrufen.
7. Beachten Sie beim Anschluß ans Stromnetz die Anschlußwerte.
8. Dieses Gerät kann bis zu einer Außentemperatur von maximal 40°C betrieben werden.

CAUTION

Risk of explosion if battery is replaced by an incorrect type.
Dispose of used batteries according to the instructions.

“VORSICHT”

Explosionsgefahr bei unsachgemäßen Austausch der Batterie. Ersatz nur durch denselben oder einem vom Hersteller empfohlenem ähnlichen Typ. Entsorgung gebrauchter Batterien nach Angaben des Herstellers.

CAUTION:

Any changes or modifications not expressly approved by the grantee of this device could void the user's authority to operate the equipment.

CAUTION

1. HAZARDOUS MOVING PARTS IN CUTTER MODULE. KEEP FINGER AND OTHER BODY PARTS AWAY.
2. THE MAIN BOARD INCLUDES REAL TIME CLOCK FEATURE HAS LITHIUM BATTERY CR2032 INSTALLED. RISK OF EXPLOSION IF BATTERY IS REPLACED BY AN INCORRECT TYPE.
3. DISPOSE OF USED BATTERIES ACCORDING TO THE MANUFACTURER INSTRUCTIONS.

ATTENTION

1. PIÈCES DANGEREUSES EN MOUVEMENT DANS LE MODULE DE COUPAGE. GARDER VOS DOIGTS ET AUTRES PARTIES DU CORPS À L'ÉCART DE CES ZONES.
2. LE CIRCUIT PRINCIPAL CONTIENT UNE HORLOGE EN TEMPS RÉEL AVEC UNE BATTERIE AU LITHIUM DE TYPE CR2032. RISQUE D'EXPLOSION SI LA PILE EST REMPLACÉE PAR UNE PILE D'UN AUTRE TYPE.
3. SUIVRE LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT POUR LA MISE AU REBUT DES PILES USÉES.

CAUTION:

This equipment is not suitable for use in locations where children are likely to be present.

10. 歷史紀錄

Date	Description	Editor
2023/08/10	- 自選配單移除 KU-007 Plus 鍵盤，第四頁。 - 包裝內容物移除光碟片，第八頁。	Peter Yao

