

TC200 系列

■ 熱轉式 ■ 熱感式

桌上型條碼印表機



系列型號:

TC200 / TC300 TC210 / TC310 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	5
	1.1 標準配備	6
	1.1.1 選購配備	8
	1.2 一般規格	9
	1.3 列印規格	9
	1.4 碳帶規格	10
	1.5 紙張規格	10
2.	產品介紹	11
	2.1 拆封與檢查	11
	2.2 印表機組件	12
	2.2.1 前視圖	12
	2.2.1 前視圖	13
	2.2.2 後視圖	14
3.	安裝	15
	3.1 安裝印表機	15
	3.2 開啟/關閉上蓋	16
	3.3 安裝碳帶	17
	3.4 安裝標籤	19

	3.5	安裝折疊紙標籤21	l
	3.6	安裝外部進紙標籤(選配)22	2
	3.7	剥紙模式裝紙(選配)2 ²	1
	3.8	裁刀模式裝紙(選配)25	5
4.	LED	指示燈及按鍵功能	3
	4.1	_ED 指示燈26	3
	4.2	一般按鍵功能26	3
	4.3	開機功能27	7
5.	TSC	Console	3
	5.1	啟動 TSC Console28	3
	5.2	新增乙太網路介面)
	5.3	設定 Wi-Fi 並新增至 TSC Console 介面	2
	5.4	初始化印表機的 Wi-Fi 模組 (選配)	5
	5.5	印表機功能	3
	5.6	設定列印後動作37	7
ô.	印表	機內鍵功能 (Menu)	3
	6.1	進入主選單	3
	6.2	選單簡介	3
	6.3	TSPL)
	6.4	7PI 2	3

6.5 Sensor(感應器設定)	
6.6 Interface(傳輸介面)	47
6.6.1 Serial Comm(並列埠設定)	48
6.6.2 Ethernet(乙太網路設定)	49
6.7 File Manager(檔案管理)	50
6.8 Diagnostic(印表機診斷)	
6.10 Service(服務)	53
故障排除	54
保養辦法	
安規認證	60
. 歷史紀錄	63
	6.6 Interface(傳輸介面) 6.6.1 Serial Comm(並列埠設定) 6.6.2 Ethernet(乙太網路設定) 6.7 File Manager(檔案管理) 6.8 Diagnostic(印表機診斷) 6.9 Advanced(設定) 6.10 Service(服務) 故障排除 安規認證

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。

TC 系列以操作易用性的設計,從客戶使用的角度出發,安裝耗材與碳帶更便利。碳帶容量達 110 公尺,搭配 0.5 英吋碳帶卷軸,內部紙捲容量為 5 英吋外徑,可支援 1 英吋或 1.5 英吋的紙卷軸,並目方便加上升級的置中放入紙卷夾持座,讓紙捲安裝更為穩固、便利。

人性化的 TSPL-EZ™列印機語言,高相容性可支援其它品牌(Eltron® 與 Zebra®)條碼機之程式語言,除了讓您輕鬆撰寫程式,還提供檔案管理等多種功能。最佳的軟體相容環境,內建可以調整大小的向量字體。

如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 https://www.tscprinters.com 上看到此指令手冊。

1.1 標準配備

標準配備	TC200/TC300	TC210/TC310
熱轉式列印或熱感式列印	V	V
1顆操作按鍵和1顆LED指示燈	V	-
6顆操作按鍵和1顆LED指示燈	-	V
320 x 240 TFT LCD彩色螢幕	-	V
32-bit RISC高效處理器 (Atmel 9260/ 210 MHz)	V	-
32-bit RISC高效處理器 (Atmel 9G25/ 400 MHz)	-	V
置中對齊	V	V
間隙感應器/穿透式(固定式, center of offset 4 from center)	V	V
黑標感應器/反射式 (可移動式)	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
4 MB Flash記憶體	V	-
128 MB Flash記憶體	-	V
8 MB DRAM記憶體	V	-
64 MB DDR2 DRAM記憶體	-	V
SD卡記憶體擴充插槽,可擴充記憶體至4 GB	V	-
SD 卡記憶體擴充插槽, 可擴充記憶體至32 GB	-	V
RS-232通訊介面 (Max. 115,200 bps)	V	V
USB 2.0 通訊介面 (Full speed mode)	V	-
USB 2.0 通訊介面 (Hi speed mode)	-	V
Internal Ethernet print server (10/100 Mbps) 通訊介面	V	V
USB hos t 通訊介面	-	V
Parallel (SPP mode) 通訊介面	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
字型和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 字型及 1 套 CG Triumvirate Bold Condensed 向量字型	V	V
可下載 Windows 字型使用	V	V
支援 Unicode UTF8 編碼	V	V
支援條碼,影像/圖片	V	V

1.1.1 選購配備

此機種提供下方選購功能

。 · 產品選購配備	客戶	經銷商	出廠
是如 送 牌似用	選配	選配	選配
標籤剝紙模組			
Paper length: 1" ~ 6"		V	
備註:此標籤剝紙模組僅支援一般銅版紙(plain label)			
一般切刀(全切閘刀式)			
Media thickness: 0.06~ 0.19 mm			
Media length: 1" ~ max. length		V	
Max. width: 110 mm		V	
Media type: receipt and label liner w/o glue			
備註:除了不沾膠切刀外,所有 TSC 切刀組皆不可切於含背膠的標籤上			
外部紙卷架 (可搭配 3" 紙卷軸)	V		
窄標籤夾紙器	V		
單機操作鍵盤(KP-200 Plus)	V		
外接式藍牙無線傳輸模組(串列埠介面)	V		
外接式802.11無線網路模組(串列埠介面)	V		
通訊介面Parallel(TC210/TC310系列/取代USB host)			V
日期/時間產生器 & 蜂鳴器			V

1.2 一般規格

一般規格

印表機尺寸	203 mm(W) x 191.5 mm(H) x 259.3 mm(D)
印表機重量	TC200/TC300: 2.2 kg
以农饭里里	TC210/TC310: 2.3 kg
機構	雙層 ABS 塑膠
	外部電源供應器
電源	• Input: AC 100-240V/ 2.5A, 50-60 Hz
	• Output: DC 24V/ 3.75A, 90W
理· 净 修 <i>件</i>	操作環境: 5 ~ 40°C (41 ~ 104°F), 25~85% 濕度(非凝結)
環境條件	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, REACH

1.3 列印規格

列印規格	TC200	TC210	TC300	TC310	
印字頭解析度	203 dots/inch		300 dots/inch		
(dots per inch/mm)	(8 dot	ts/mm)	(12 dots/mm)		
列印模式	熱轉式/熱感式				
Dot size (點的尺寸)	0.125 x (0.125 mm	0.084 x 0.084 mm		
(寬 x 長)	(1 mm :	= 8 dots)	(1 mm = 12 dots)		
列印速度	Up to 6 IPS		Up to 4 IPS		
(inches per second)		Max. 3 ips	(剝紙模式)		
最大列印寬	108 mm (4.25")		105.6 mr	m (4.15")	
最大列印長	2,286 mm (90")	25,400 mm (1000")	2,286 mm (90")	11,430 mm (450")	
列印偏移量		垂直: 最	大1mm		
게대物里					

水平: 最大1 mm

9

1.4 碳帶規格

碳帶規格

碳帶外徑	碳帶外徑
碳帶長度	碳帶長度
碳帶軸心尺寸	碳帶軸心尺寸
碳帶寬度	碳帶寬度
碳帶纏繞形式	碳帶纏繞形式

1.5 紙張規格

紙張規格

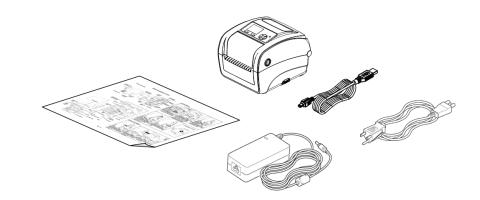
紙捲容量外徑	Max. 5" OD					
紙卷軸心尺寸	1" & 1.5 ID core					
紙張類型	連續紙, 間隙紙, 折疊紙, 穿孔紙, 吊牌, 黑標紙					
紙張纏繞型式	外捲式	外捲式				
紙張寬度	20 mm ~ 112 mm					
紙張厚度	0.06 mm ~ 0.19 mm					
標籤長度	10 mm ~ max. print length	標籤長度	10 mm ~ max. print length			
標籤長度(剝紙模式)	25.4 mm ~ 152.4 mm (1" ~ 6")					
標籤長度(切刀模式)	25.4 ~ max. print length					
黑標	Min. 8 mm (W) x 2 mm (H)					
間隙高度	Min. 2 mm					

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
- 快速安裝手冊一份
- 電源線一條
- 電源供應器一只
- USB 傳輸線一條
- 紙巻軸(0.5" 軸心)一只



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。

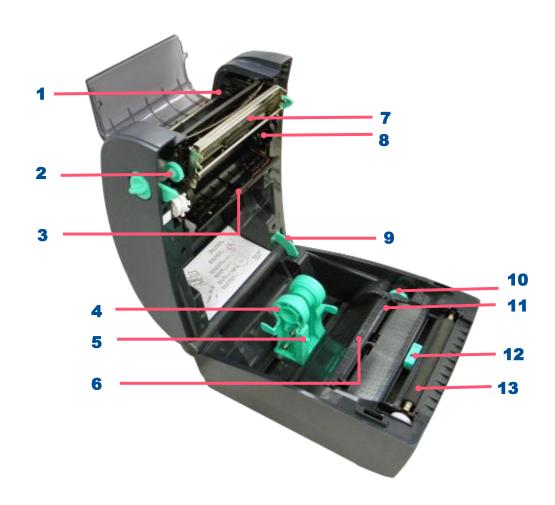
2.2 印表機組件

2.2.1 前視圖



- 1. Menu 鍵
- 2. 進紙鍵
- 3. LCD 顯示彩色螢幕
- **4.** LED 指示燈
- 5. 選擇操作鍵
- 6. 碳帶回收蓋
- 7. 出紙口
- 8. 上蓋開啟紐
- 9. SD 卡記憶體擴充插槽

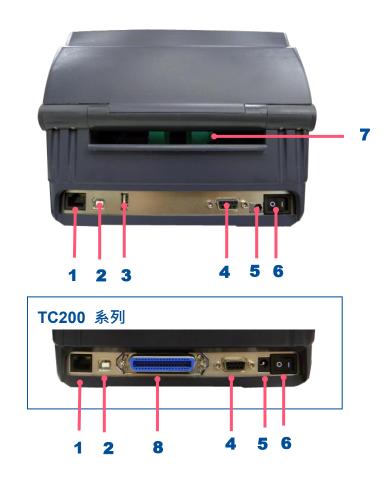
2.2.1 前視圖



- 1. 碳帶回收軸
- 2. 碳帶回收轉輪
- 3. 碳帶間隙感應器(接收端)
- 4. 纸張夾持座
- 5. 紙張夾持座固定開關
- 6. 碳帶間隙感應器(發射端)
- **7.** 印字頭
- 8. 碳帶供應軸
- 9. 上蓋支撐桿
- 10. 標籤導紙器調整鈕
- 11. 標籤導紙器
- 12. 黑標感應器
- 13. 橡膠滾輪

2.2.2 後視圖

TC210 系列



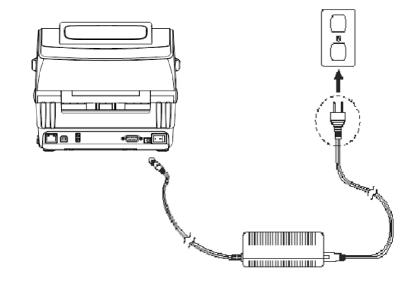
- 1. 乙太網路連接埠
- **2.** USB 埠
- 3. USB host
- **4.** 串列埠(RS-232C)
- 5. 電源供應器接頭
- 6. 電源開關
- 7. 外部進紙口
- 8. 平行埠(Parallel)

注意: 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。

3. 安裝

3.1 安裝印表機

- 1. 請將印表機放置在平穩的表面上,並確認電源呈關閉狀態。
- 2. 將一端並列埠電纜線、串列埠電纜線或 USB 電纜線插入印表機後方插槽,再將電纜線的另一端接入電腦相對應的適當插槽。
- 3. 將電源線插入印表機後方電源插槽,再將另一端插入交流電插座。



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 開啟/關閉上蓋



1. 依圖箭頭方向,雙手開啟左右兩側的上蓋開啟鈕並掀 起上蓋至最大的角度。



2. 此時位於機器後端的上蓋支撐桿會撐住機器上蓋。





3.3 安裝碳帶



1. 依圖箭頭方向,雙手開啟左右兩側的上蓋開啟鈕並掀 起上蓋至最大的角度。



2. 開啟碳帶回收掀蓋。



3. 將未使用過的碳帶右端壓入碳帶機構右側供應軸, 碳帶卷筒左側兩個凹槽需與碳帶機構左側軸心的凸 起相結合才能驅動碳帶。









▶ 將回收紙卷筒(空紙卷筒)右端壓入回收軸心,紙卷筒 左側的凹槽與碳帶機構左側的凸起相結合。



5. 將碳帶由供應軸處往上拉出經過印字頭,用膠帶將碳帶固定於回收紙卷筒上。

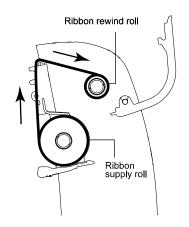


6. 依圖中箭頭方向旋轉碳帶回收轉輪,將碳帶捲緊並 使碳帶上沒有任何皺摺。



7. 關閉碳帶回收掀蓋。

碳帶安裝路徑



3.4 安裝標籤



1. 依圖箭頭方向,雙手開啟左右兩側的上蓋開啟鈕並掀起上蓋至最大的角度。



2. 拉開紙卷夾持座。



3. 拉開紙卷夾持座。



4. 將標籤紙列印面朝上拉出, 經過標籤感應器並拉過橡膠 滾輪。上下轉動標籤導紙器 調整鈕使標籤導紙器與標籤 同寬且輕微接觸。

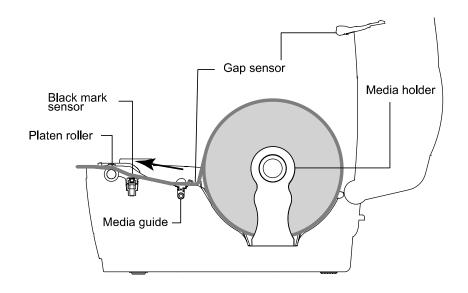


5. 扶住印表機上蓋,按下 支撐桿鬆開上蓋,關閉 印表機上蓋。



6. 關閉印表機上蓋。使用硬體 或軟體進行校正。(參考章節 4、5)

標籤安裝路徑

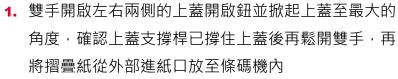


※ 若使用標籤種類為黑標紙,請調整黑標感應器位置與標籤黑標之位置對應,並使黑標處朝下面對黑標感應器。



3.5 安裝折疊紙標籤







2. 拉開紙卷夾持座。

備註:按下紙卷夾持座位置鎖定開關夾住紙張。





3. 將標籤紙列印面朝上拉出,經過標籤感應器並拉過 橡膠滾輪。上下轉動標籤導紙器調 整鈕使標籤導 紙器與標籤同寬且輕微接觸。扶住印表機上蓋,按 下支撐桿鬆開上蓋,關閉印表機上蓋。

3.6 安裝外部進紙標籤(選配)



1. 將外部標籤架固定在印表機底部。

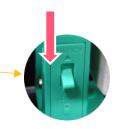


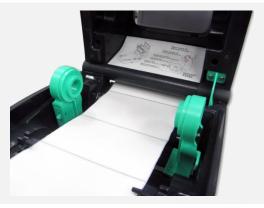


2. 將紙卷軸穿入紙卷軸櫬套。將標籤卷正放置在標籤 架上。紙列印面朝上。



3. 開啟印表機上蓋。將紙卷夾持座拉開。按下紙卷夾持座位置鎖定開關使其與標籤紙同寬。





4. 將標籤紙由外部進紙口穿入印表機內,拉過橡膠滾輪。調整導紙器與標籤同寬且輕微接觸。



5. 扶住印表機上蓋·按下支撐桿鬆開上蓋·關閉印表機上蓋。關閉印表機上蓋。使用 LCD 面板或軟體進行校正。(參考章節 4、5)

3.7 剝紙模式裝紙(選配)



1. 請參見 3.3 章節將標籤 安裝。開啟印表機上 蓋。移除幾張標籤留下 底紙。



2. 開啟剝紙器面板。將底紙穿 過剝紙滾輪下方的底紙出紙 口。

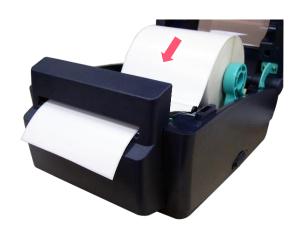


3. 將剝紙器面板和印表機上蓋關閉。使用軟體或LCD面版進行校正。(參考章節 4、5)並將列印後動作設為剝紙模式。



4. 扶住印表機上蓋·按下支撐 桿鬆開上蓋·關閉印表機上 蓋。剝紙動作將會自動執 行。請按 FEED 鍵測試。

3.8 裁刀模式裝紙(選配)



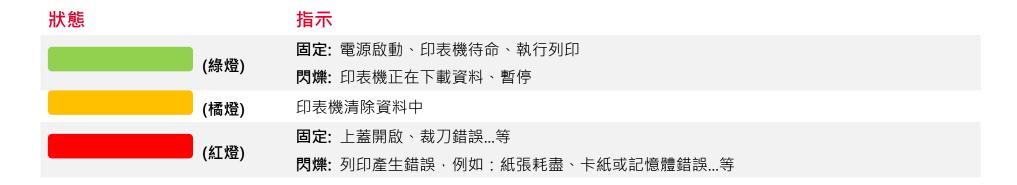
- 1. 請參見 3.3 章節將標籤安裝。將標籤紙列印面朝上 拉出,穿過裁刀面板出紙口。調整導紙器與標籤同 寬且輕微接觸。
- **2.** 扶住印表機上蓋,按下支撐桿鬆開上蓋,關閉印表機上蓋。
- 3. 使用軟體或進入 Menu 選單進行校正。(參考章節 4、5)並將列印後動作設為裁切模式。
- 4. 裁刀動作將會自動執行,請按 FEED 鍵測試。

4. LED 指示燈及按鍵功能

本印表機有一個按鍵和一個會顯示三種顏色的指示燈,根據不同顏色的指示燈按下按鍵或配合電源開關,可讓印表機啟動多項功能,

如: 進紙、暫停印表機動作、校正標籤感應器、印出自測值、初始化印表機等。

4.1 LED 指示燈



4.2 一般按鍵功能

1. 進紙

當印表機準備就緒,按一下按鍵,標籤紙會進到下一張標籤紙的前端。

2. 列印工作暫停

印表機在列印中,按一下按鍵會使列印暫停。此時電源指示燈呈綠色閃爍。只要再按一下按鍵,列印工作就回覆正常。

4.3 開機功能

本印表機有六種開機功能可用來設定或測試印表機的硬體。在開機時同時壓住按鍵再配合燈號放開按鍵便可啟動這些功能。 請依照下列步驟來啟動開機功能:

- 關閉印表機電源。
- 按住進紙鍵不放的情況下開啟印表機電源。
- 依照下表所列,在所需啟動的功能所示的燈號情況下放開按鍵。

指示燈號 功能	橘色	<mark>紅色</mark> (閃爍 5 次	橘色 (閃爍 5 次	綠色 (閃爍 5 次	綠色 / <mark>橘色</mark> (閃爍 5 次	紅色/橘色 (閃爍 5 次	固定綠色
1. 間隙/黑標感應器偵測		放開按鍵					
2. 間隙/黑標感應器偵測;列印 自測值並進入除錯模式			放開按鍵				
3. 印表機初始化				放開按鍵			
4. 選用並校正黑標感應器					放開按鍵		
5. 選用並校正間隙感應器						放開按鍵	
6. 跳過 AUTO.BAS 程式							放開按鍵

5. TSC Console

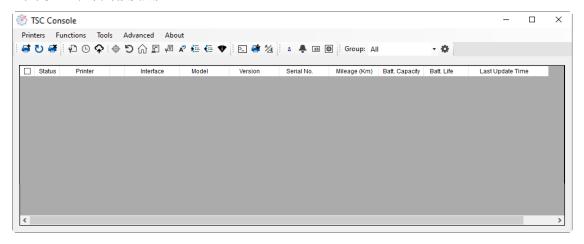
TSC Console 是個整合各功能,讓使用者能調整不同設定的工具,舉凡查看狀態、調整印表機參數、下載圖片、文字、韌體等等外,

也能夠透過傳送指令來讓印表機運作。

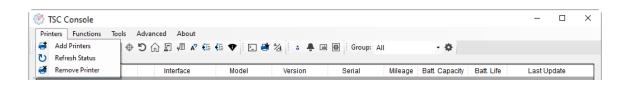
※ 印表機韌體為 A2.12 之前版本將會以 9100 埠作為指令埠;韌體為 A2.12 後版本則會以會以 6101 埠作為指令埠

5.1 啟動 TSC Console

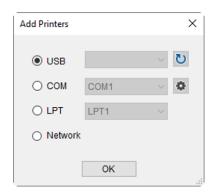
1. 雙擊圖示以啟動軟體。



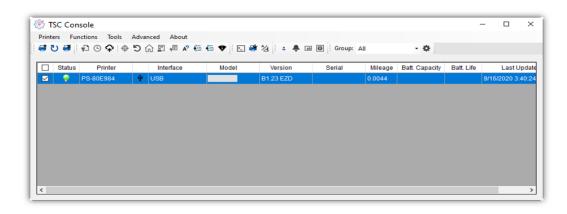
2. 點選 Printer > Add Printers 來手動新增印表機至 TSC Console。



3. 選擇當前印表機所使用之介面。

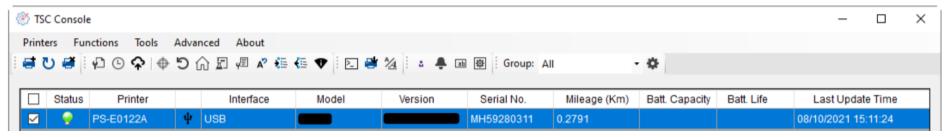


- 4. 所選之印表機將會新增至 TSC Console 介面。
- 5. 勾選印表機並進行設定。 (如需詳細使用說明,請參閱 TSC Console 使用手冊)

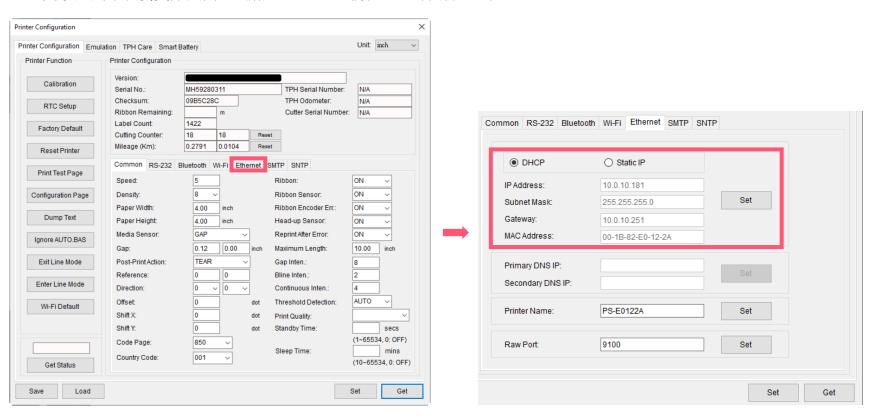


5.2 新增乙太網路介面

■ 先以 USB 或 COM Port 新增介面。



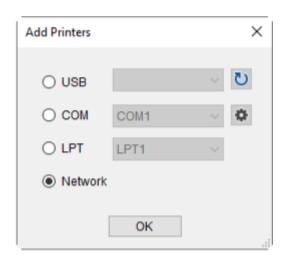
■ 雙擊進入印表機資訊頁面 > 點選 Ethernet 欄位> 查看所處 IP 位置。

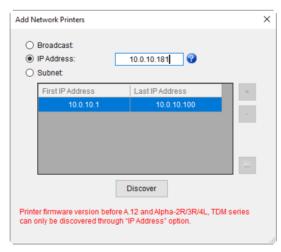


■ 返回 TSC Console 頁面,點選左上角 Add Printer 選項。



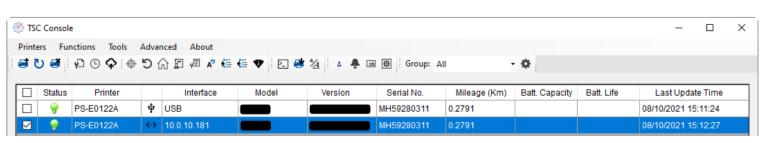
■ 點擊 Network 選項 > 輸入先前查看的 IP 位置 > 點選 Discover。



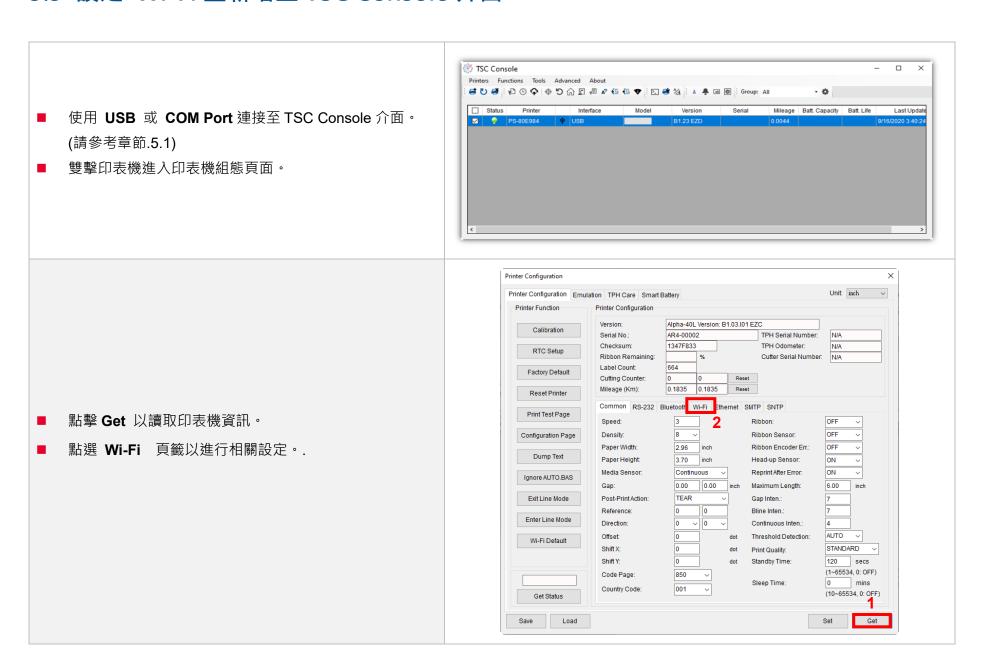


■ 如成功配對,視窗將會彈出 > 點選 OK 關閉視窗> TSC Console 將會新增乙太網路介面。





5.3 設定 Wi-Fi 並新增至 TSC Console 介面



For WPA-Personal

- 填寫SSID。
- II. 於Encryption(加密)處,選擇WPA-Personal。
- ■■ 填寫密鑰。
- IV. 選擇 DHCP 為 ON (如選擇 OFF, 請填寫IP Address, Subnet Mask 和 Gateway)。
- V. 設定完成後,點擊 Set 按鈕。

注意:

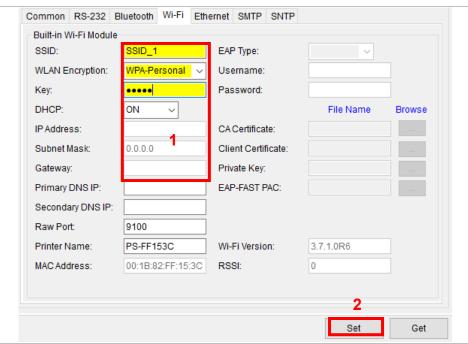
按下"Set/設定"按鈕之前,輸入的字段將以黃色顯示,以提醒此項目有修改。於 DHCP,使用者可以在"Printer Name" 處編輯修改印表機名稱。也可在 "Raw Port" 處編輯修改 Raw Port

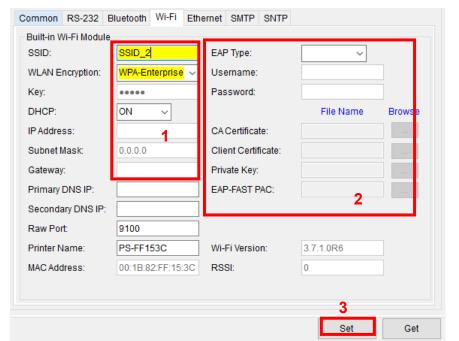
For WPA-Enterprise

- 填寫 SSID。
- 於 Encryption (加密) 處, 選擇 WPA2-Enterprise。
- III. 選擇 DHCP 為 **ON** (如選擇 **OFF**, 請填寫IP Address, Subnet Mask 和 Gateway) 。
- IV. 於 EAP Type 處, 選擇EAP type。 (對於 EAP-TLS 選項, 請上傳 CA 和密鑰以進行相互身份驗證·完整性受保護的密碼套件協商以及兩個端點之間的密鑰交換)
- V. 設定完成後,點擊 Set 按鈕。

注意:

按下"Set/設定"按鈕之前,輸入的字段將以黃色顯示,以提醒此項目有修改。於 DHCP,使用者可以在"Printer Name" 處編輯修改印表機名稱。也可在 "Raw Port" 處編輯修改 Raw Port





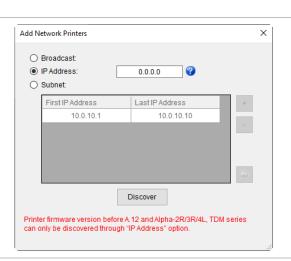
■ 點擊 **Set** 按鈕後, 將彈出如下所示的提示視窗。以重置 印表機。

Please Wait Please wait as this may take a few seconds...

■ IP 將顯示在工具程式的 "IP address" 項目中。 注意:

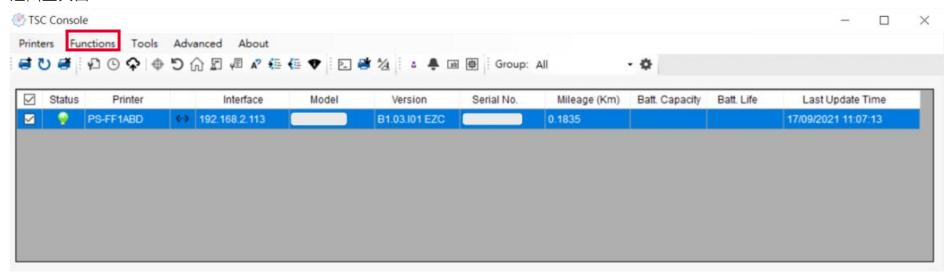
印表機開機後約 5~15 秒內應顯示 IP address,如果沒有·請參考下方章節的步驟初始化印表機的 Wi-Fi 模組設定·然後重新進行上方所述的 Wi-Fi 設定。

- 移除連接的傳輸線。
- 點選主頁上方 Add Printer 透過 Network 於 TSC Console 上新增此印表機。
- 在 TSC Console 列表中選擇此印表機 ,然後雙擊該印表機進入設置頁面。
- 單擊 "Print Test Page" 按鈕以通過 Wi-Fi 介面列印測試頁以測試。

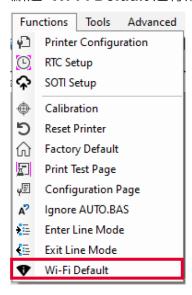


5.4 初始化印表機的 Wi-Fi 模組 (選配)

1. 返回主頁面。



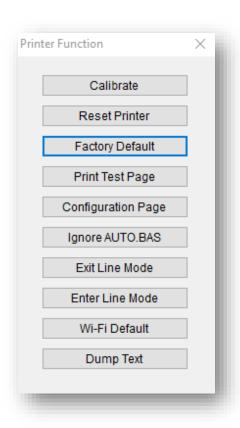
- 2. 點選 Functions 按鈕。
- 3. 點選 Wi-Fi Default 進行無線網路設定之重置。



5.5 印表機功能

印表機功能提供使用者基本操作選項。

- L. 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:



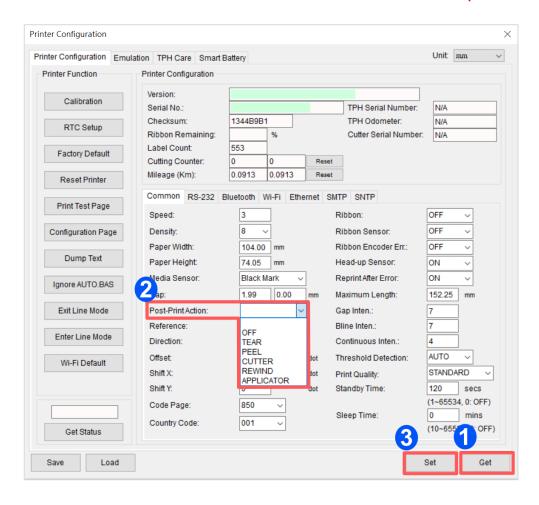
功能	描述
Calibrate	感應器校正
Reset Printer	重啟印表機
Factory Default	恢復出廠預設值並重開機
Print Test Page	列印測試頁
Configuration Page	列印自測頁
Ignore AUTO.BAS	重啟並在此該次忽略 AUTO.BAS 檔案
Exit Line Mode	離開行模式
Enter Line Mode	進入行模式
Wi-Fi Default	清除 Wi-Fi 設定
Dump Text	進入印表機偵錯模式

5.6 設定列印後動作

當使用者使用選購配件時,如裁刀模組、撥紙模組、回收模組等,請在校正紙捲後選擇對應的列印後動作。

請參照下列步驟完成設定:

依章節 5.1 將標籤機新增至 TSC Console > 雙擊印表機> Printer Configuration(印表機組態)頁面將會彈出 > 點選 Get 讀取資料 > 至視窗下半部 Common 欄位 > 尋找 Post-Print Action(列印後動作) > 依應用需求點選對應模式 > 點選 Set 以完成設定。

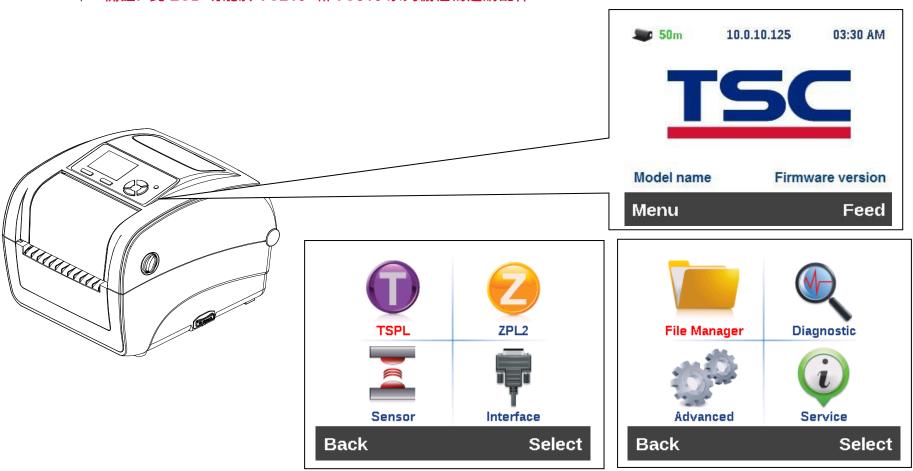


6. 印表機內鍵功能(Menu)

6.1 進入主選單

按 "Menu" 鍵進入主選單。使用 "Cross" 鍵可選擇選單項目。被選取的項目會呈現紅色。按"Feed" 鍵可進入該項目設定選

單。備註: 此 LCD 功能於 TC210 和 TC310 系列機種為選購配件



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 File Manager: 查看印表機記憶體的使用情況及檔案

管理

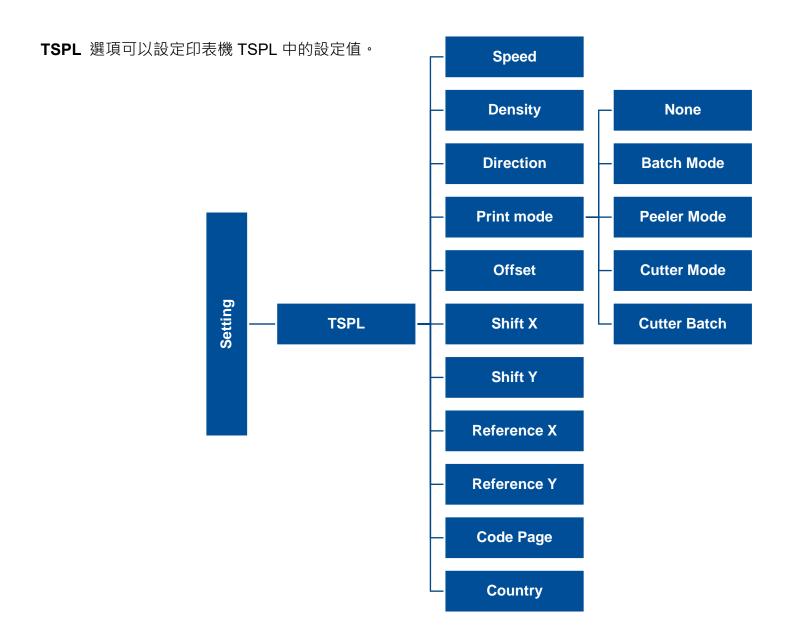
ZPL2: 設定印表機中 ZPL 的設定值 **Diagnostic**: 故障排除診斷..等相關資訊

Sensor: 設定感應器的偵測模式及校正之感應器 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

Interface: 更改印表機傳輸介面之設定 Service: 印表機初始化及查看印表機資訊。

6.3 TSPL

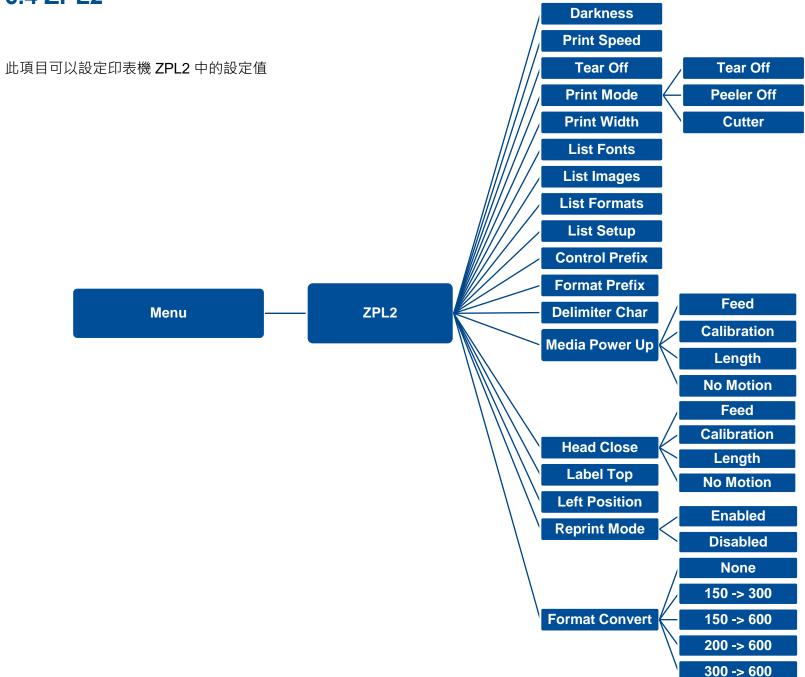


項目	說明	預設值
Speed(列印速度)	設定印表機速度。	N/A
Density(列印濃度)	設定印表機的列印濃度。調整範圍: $0\sim 15$.每次增減間距為 1	8
Direction(列印方向)	設定印表機的列印方向。列印方向的設定值為 1 或 0 Direction 0: Direction 1: uoitɔəɹia	0
Print mode(列印模式)	設定印表機的列印出紙模式: None 無(不撕紙模式): 列印完標籤紙後,下一張標籤紙不會出紙到撕紙位置,因此下一張列印時會直接列印,而不會先回拉紙張再列印 Batch Mode: 列印完標籤紙後,下一張標籤紙會出紙到撕紙位置,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)	Batch Wode
Offset(偏移量調整)	Cutter Mode: 啟動裁刀模式	0 dot
Offset(偏移量調整) Shift X(X 軸列印線調整)	Cutter Mode: 啟動裁刀模式 Cutter Batch: 列印完標籤紙後,才裁切紙(一批) 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	
, ,	Cutter Mode: 啟動裁刀模式 Cutter Batch: 列印完標籤紙後·才裁切紙(一批) 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	0 dot
Shift X(X 軸列印線調整)	Cutter Mode: 啟動裁刀模式 Cutter Batch: 列印完標籤紙後,才裁切紙(一批) 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 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



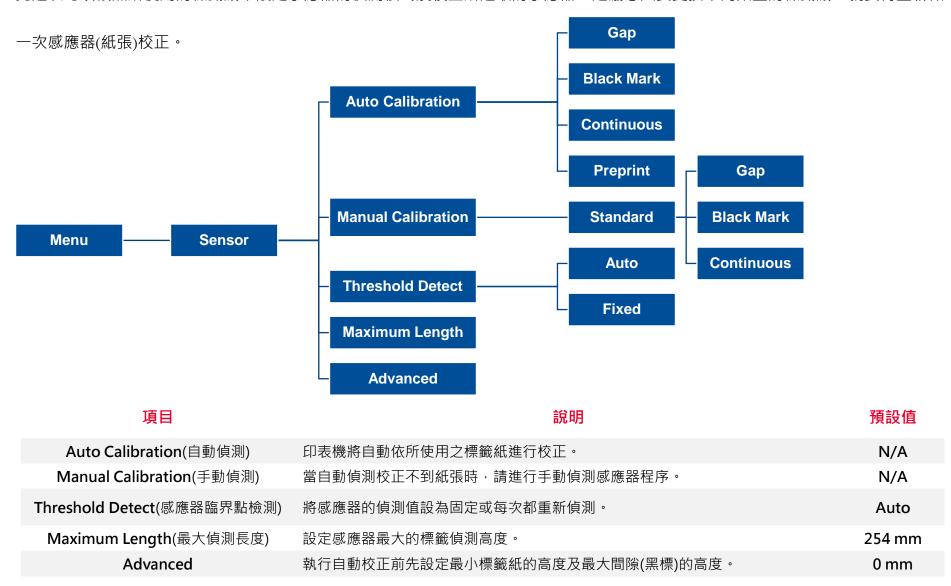
項目	說明 ·	預設值
Density(列印濃度)	使用此選項可設定印表機列印濃淡。	16
		6 (203dpi)
Print Speed(列印速度)	使用此選項可設定印表機速度。每次增減間距為1 ips。調整範圍1~6 之間	4 (300dpi)
		3 (600dpi)
Tear Off(取紙位置)	微調標籤紙停止位置。可設定-120~120 的數值	0 dot
	設定印表機的列印出紙模式 Tear Off 撕紙模式): 列印完標籤紙後,下一張標籤紙會出紙到撕紙位置,可做	
Print mode(列印模式)	撕紙的動作,但下一張列印時會先回拉紙張再列印	Tear Off
	Peeler Off(剝紙模式): 啟動剝紙功能	
	Cutter(裁切模式): 啟動裁刀模式	
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

	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	
Media Power Up(電源開啟模式)	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	
	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	
Head Close(印字頭關閉模式)	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

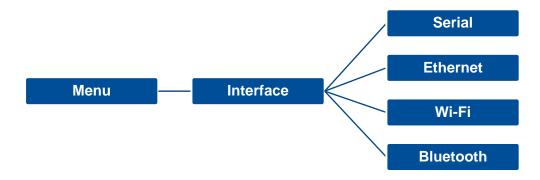
6.5 Sensor(感應器設定)

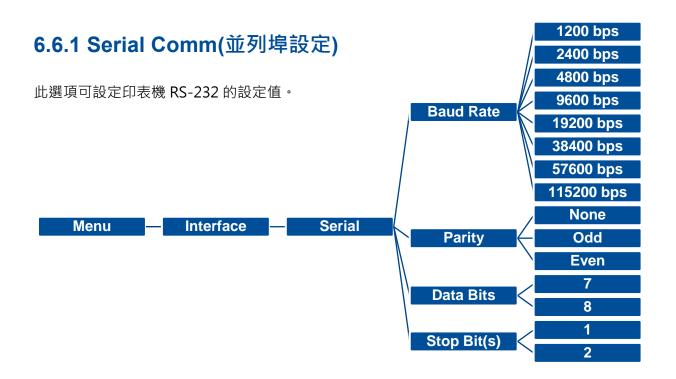
此選項可以依照所使用的標籤紙來設定感應器的偵測模式及校正所選取的感應器。建議您只要更換不同類型的標籤紙,就要再重新做



6.6 Interface(傳輸介面)

此選項可以設定印表機的傳輸介面設定值。

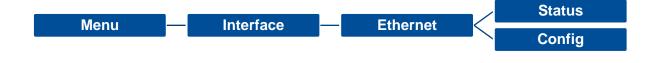




項目	說明	預設值
Baud Rate(傳輸速度)	設定印表機 RS-232 的傳輸速率	9600
Parity(同位元檢查)	設定 RS-232 的同位元檢查	None
Data Bits(資料位元)	設定 RS-232 的資料位元	8
Stop Bit(s) (停止位元)	設定 RS-232 的停止位元	1

6.6.2 Ethernet(乙太網路設定)

此選項可查看及設定乙太網路卡。



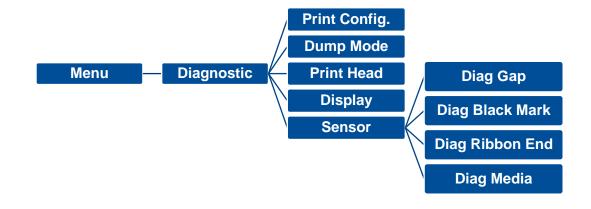
項目	說明 	預設值
Status(狀態)	查詢乙太網路卡設定的狀態	N/A
Config.	DHCP: 此選項可開啟/關閉 DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) Static IP: 此選項可設定印表機的 IP address, subnet mask 和 gateway	DHCP

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 OD OA 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 43 4C 53 0D 0A

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

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

Dump Mode(除錯模式) 為對應的十六進位數值。使用者可依此進行程式或指令偵錯

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
Date & Time(日期/時間)	此選項可設定日期和時間
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
- DiagTool 印表機狀態 "Head Open". - LCD 顯示"Carriage Open".	*印字頭架座未關閉.	* 請關閉印字頭架座
- DiagTool 印表機狀態"Ribbon Encoder Err." - LCD 顯示"No Ribbon".	* 碳帶用盡 * 碳帶安裝路徑不正確 * 碳帶快用盡	* 安裝新碳帶 * 請參照碳帶安裝的各項步驟重新進行安裝
- DiagTool 印表機狀態"Out of Paper". - LCD 顯示"No Paper"	* 標籤紙用盡 * 標籤安裝路徑不正確. * 間隙/黑標感應器偵測不正確	* 安裝新標籤紙 * 請參照標籤安裝的各項步驟重新進行安裝 * 重新校正標籤感應器
- DiagTool 印表機狀態"Paper Jam". - LCD 顯示"Paper Jam"	* 間隙/黑標感應器偵測不正確 * 標籤紙尺寸設定不正確 * 可能有標籤紙堵在印表機機構內 部	* 重新校正標籤感應器 * 設定正確的標籤尺寸 * 清潔機構內部

- LCD 顯示"Take Label".	*剝紙功能正常	剥出的標籤 * 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
		* 重新連接傳輸線或更換新的傳輸線
		* 如果使用串列埠傳輸線,
		- 確認鮑率的設定值 · COM 埠預設值為 9600,n,8,1.
		* 如果使用 RJ-45 乙太網路線,
	* 查看傳輸線是否有連接妥當於機	- 確認 RJ-45 乙太網路線連頭 LED 綠燈有亮起
	器的傳輸埠插槽	- 確認 RJ-45 乙太網路線連頭 LED 橘燈有閃爍
無法列印	* 查看無線網路或藍牙是否連接妥	- 於 DHCP 模式確認是否有取得 IP
		- 於固定 IP 模式確認 IP 是否正確
	* 驅動程式連接埠設定不對	* 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
		* 請確認列印程式中有 PRINT 指令於檔案的最後及
		必須有 CRLF 在每一行指令的最後
		* 請參照紙卷安裝的各項步驟重新進行安裝
列印空白	* 碳帶或標籤安裝不正確	* 更換適合的碳帶或適合的標籤紙
	* 使用不正確的碳帶或紙張	* 確認碳墨面
		* 調整印表機列印濃度
	* 碳帶及標籤紙安裝不正確	* 更換耗材
列印品質不佳	* 印字頭上有灰塵或膠黏劑堆積	* 清潔印字頭
	* 列印濃度設定不當	* 清潔橡膠滾輪
	* 印字頭損壞	* 調整印表機列印濃度和列印速度

* 已裝設剝紙模組下,剝紙功能正常顯示,請移除已

	* 使用的碳帶及標籤不匹配	* 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 * 更換適合的碳帶或適合的標籤紙 * 確認印字頭座架已完全關閉
裁刀不動作	* 裁刀連接線鬆脫 * 裁刀錯誤/裁刀卡紙 * 裁刀驅動 IC 板損壞	* 重新連接裁刀連接線 * 移除裁刀卡紙 * 確認裁切紙張厚度小於 0.19 mm. * 更換裁刀驅動 IC 板.
無法儲存檔案於記憶體(FLASH /DRAM/CARD)	* 記憶體空間已滿	* 清除不必要的檔案
SD 記憶卡無法使用	* SD 記憶卡損壞 * SD 記憶卡插入不正確 * 使用到未經驗證的製造商所生產的 SD 卡	* 請重新插入安裝 SD 記憶卡
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 * 橡膠滾輪有髒污	* 清潔印字頭 * 清潔橡膠滾輪
列印不穩定	* 印表機在 Hex Dump mode 模式 下 * 串列埠(RS-232)設定不正確	* 將印表機重新開關機·跳出 dump mode 模式 * 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(導紙器)沒調整 使其適於標籤寬度	* 調整標籤寬度調整器(導紙器)
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 * 使用氣刷清除感應器上的灰塵

- * 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

- * 請設定適合的標籤列印濃度
- * 請調整標籤寬度調整器(導紙器)使其適於標籤寬度

當重新啟動印表機後 RTC 時間不正確

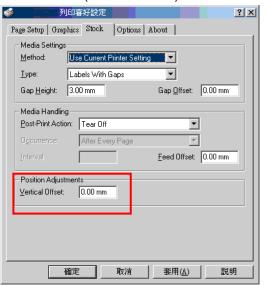
皺摺問題

* 電池沒電

- * 請確認主機板上的電池
- * 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] → [SELECT] x3→[DOWN]x6 → [SELECT] 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)

列印小標籤時列印位置不正確

- * 標簽感應器設定不正確
- * 標簽尺寸設定不正確
- *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



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	 在清潔印字頭之前,請務必先關閉印表機電源。 讓印字頭冷卻至少一分鐘。 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	 關閉印表機電源 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 55032, Class B EN 55024 EN 60950-1; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3 FCC part 15B, Class B ICES-003, Class B

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:



- -Reorient or relocate the receiving antenna.
- -Increase the separation between the equipment and receiver.
- -Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- -Consult the dealer or an experienced radio/ TV technician for help.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

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

Cet appareil numérique de la classe B est conform à la norme NMB-003 du Canada.



AS/NZS CISPR 32, Class B



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

EN 60950-1

GB 4943.1 GB 9254, Class B GB 17625.1



Energy Star for Imaging Equipment Version 2.0

Note: There may have certification differences in the series models, please refer to product label for accuracy.

Important safety instructions:

- 1. Read all of these instructions and keep them for later use.
- 2. Follow all warnings and instructions on the product.
- Disconnect the power plug from the AC outlet before cleaning or if fault happened.Do not use liquid or aerosol cleaners. Using a damp cloth is suitable for cleaning.
- 4. The mains socket shall be installed near the equipment and easily accessible.
- 5. The unit must be protected against moisture.
- 6. Ensure the stability when installing the device, Tipping or dropping could cause damage.
- 7. Make sure to follow the correct power rating and power type indicated on marking label provided by manufacture.
- 8. Please refer to user manual for maximum operation ambient temperature.

WARNING:

Hazardous moving parts, keep fingers and other body parts away.

CAUTION:

(For equipment with RTC (CR2032) battery or rechargeable battery pack)

Risk of explosion if battery is replaced by an incorrect type.

Dispose of used batteries according to the Instructions as below.

- 1. DO NOT throw the battery in fire.
- 2. DO NOT short circuit the contacts.
- 3. DO NOT disassemble the battery.
- 4. DO NOT throw the battery in municipal waste.
- 5. The symbol of the crossed out wheeled bin indicates that the battery should not be placed in municipal waste.



Caution: The printhead may be hot and could cause severe burns. Allow the printhead to cool.

CAUTION:

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

10. 歷史紀錄

Date	Content	Editor
2023/8/10	更新 2.1 拆封與檢查章節	Camille

