

桌上型條碼印表機

DA210/DA220 系列

熱感式

系列型號

DA210 / DA310

DA220 / DA320

DA220HC / DA320HC



使用者手冊

商標和版權聲明

©2025 TSC Auto ID Technology Co., Ltd.

本文件中提及的所有商標均屬於其各自所有者的財產。TSC 是 TSC Auto ID Technology Co., Ltd.的商標，已在全球多個司法管轄區註冊。嚴禁未經授權複製或使用這些商標或本文件的任何部分。

產品改進和更新

TSC Auto ID 不斷致力於改進我們的產品。作為我們持續產品改進計劃的一部分，所有規格、功能和設計如有更改，恕不另行通知。建議定期查閱最新文檔，以確保使用最新的資訊。產品使用者應在實施之前驗證任何新規格或功能更新是否與其現有應用程式相容。

專有資訊和保密性

本手冊包含 TSC Auto ID Technology Co., Ltd. (TSC)的專有信息，僅供操作和維護此處所述設備的各方使用。未經 TSC 明確書面許可，不得將此類專有資訊用於、複製或向任何第三方披露。

免責聲明

儘管 TSC Auto ID 盡一切努力確保我們的規格和手冊中包含的資訊的準確性，但仍可能出現錯誤。TSC Auto ID 保留糾正任何錯誤的權利，並且不承擔任何由該錯誤引起的責任。本文檔中提供的資訊僅供參考，並不構成對任何特定應用的效能或適用性的保證。

責任限制

TSC Auto ID 不對因使用、無法使用或我們的產品效能而產生的任何直接、間接、偶然或必然損害負責。這包括但不限於業務損失、中斷或業務資料遺失，即使 TSC 已被告知發生此類損害的可能性。某些司法管轄區可能不允許排除偶然或間接損害，因此此處概述的限制和排除可能不適用於您。

使用者責任

使用者有責任在使用本文檔和相關產品時遵守所有相關法律和許可協議。TSC Auto ID 對因不當使用或未經授權修改產品而產生的任何後果不承擔責任。

安全性和系統完整性

TSC Auto ID 對透過第三方軟體、未經授權的文件上傳或透過任何存取路徑的不當系統配置引入的安全漏洞概不負責。使用者有責任實施適當的安全措施來預防潛在的風險。

TSC Auto ID 對此類行為導致的任何故障、中斷或安全問題不承擔任何責任。



目錄

1	印表機簡介	1
1.1	主要特色	1
1.2	產品規格	2
2	產品介紹	8
2.1	拆封與檢查	8
3	印表機各部名稱	9
3.1	前側	9
3.2	內部	10
3.3	後側	11
4	安裝設定印表機	12
4.1	將印表機接上電源	12
4.2	安裝標籤	13
4.3	安裝外部進紙標籤	14
4.4	剝紙模式裝紙(DA220 系列選配)	15
4.5	裁刀模式裝紙(DA220 系列選配)	16
4.6	無底紙撕紙模式裝紙(DA220 系列選配)	17
4.7	無底紙裁刀模式裝紙(DA220 系列選配)	18
4.8	無底紙裁刀模式裝紙(優化版/ DA220 系列選配)	19
4.9	安裝 1.5 吋紙卷軸心適配器(選配)	21
5	LED 指示燈及按鍵功能	22
5.1	LED 指示燈	22
5.2	一般按鍵功能	22

5.3	開機功能.....	23
6	TSC Console.....	24
6.1	啟動 TSC Console.....	24
6.2	新增乙太網路介面.....	26
6.3	TPH Care	28
6.4	印表機功能	29
6.5	選配套件設定.....	30
7	故障排除	31
7.1	指示燈狀態	31
7.2	列印問題.....	32
8	保養辦法	33
8.1	清潔工具.....	34
8.2	清潔保養程序.....	35
9	安規認證	36
	修訂紀錄	45

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。

DA 系列桌上型印表機能廣泛應用於產品標示、零售標籤、辦公室資產管理標籤、物流貨運標籤與各種標籤、收據列印，是 TSC 最經濟的 4 英吋寬熱感式桌上型機種。DA 系列印表機結合了耐用穩定的特性，同時滿足客戶的成本考慮。DA 系列提供 203 與 300 dpi 兩種解析度版本，列印速度最高可達每秒 6 英吋，透過 60 瓦特的電源供應器達成高品質的標籤列印。

1.1 主要特色

經濟實惠

經濟實惠的 DA210 和 DA310 能滿足您不論使用 USB 2.0 或選配藍牙傳輸介面的基本標籤列印需求。

無線及硬體通訊功能

DA220 和 DA320 不僅具有更多的記憶體容量而且支援每個通訊介面，包含序列埠、乙太網路、USB、USB host、802.11 a/b/g/n 無線網路模組，或是藍牙進行列印。

簡易安裝耗材

DA 系列以人性化貝殼式掀蓋設計搭配 5 英吋外徑的耗材容量空間，提供使用者安裝耗材更簡易便利。標配印字頭抬起感測器，穿透式 (紙張間距) 感測器及反射式 (黑標) 感測器，確保紙張列印位置更精準。

多種印表機語言

DA220 和 DA320 內建 128 MB Flash 和 64 MB DRAM 超大記憶體容量，能夠輕易儲存各種字型，國際字元和圖示，支援多種印表機語言，使得替換舊機種更輕鬆。如需要自行編寫指令程式，請參閱 TSPL/TSPL2 指令手冊，您可於 TSC 官方網站

<https://www.tscprinters.com> 下載此指令手冊。

1.2 產品規格

DA210 / DA220 系列 桌上型熱感式條碼印表機

機型	DA210	DA310	DA220	DA320
解析度	8 點 / 毫米 (203 dpi)	12 點 / 毫米 (300 dpi)	8 點 / 毫米 (203 dpi)	12 點 / 毫米 (300 dpi)
列印模式	熱感式			
最大列印速度	152.4 毫米 (6 吋)/秒	102 毫米 (4 吋)/秒	152.4 毫米 (6 吋)/秒	102 毫米 (4 吋)/秒
最大列印寬度	108 毫米 (4.25 吋)	105.7 毫米 (4.16 吋)	108 毫米 (4.25 吋)	105.7 毫米 (4.16 吋)
最大列印長度	2,794 毫米 (110 吋)	1,016 毫米 (40 吋)	25,400 毫米 (1000 吋)	11,430 毫米 (450 吋)
機殼	雙層 ABS 塑膠			
體積尺寸	172 毫米 (寬) x 165 毫米 (高) x 195 毫米 (長) 6.77 吋 (寬) x 6.50 吋 (高) x 7.68 吋 (長)			
重量	1.5 公斤 (3.31 磅)			
內部紙卷最大尺寸	127 毫米 (5 吋) O.D.			
中央處理器	32 位元高效處理器			
記憶體	<ul style="list-style-type: none"> 8 MB 快閃記憶體 16 MB DRAM 		<ul style="list-style-type: none"> 128 MB 快閃記憶體 64 MB DRAM 	
通訊介面	<ul style="list-style-type: none"> USB 2.0 (高速傳輸) 內接式藍牙無線傳輸模組 (出廠選配) 		<ul style="list-style-type: none"> 主板(一) : USB 2.0 高速傳輸、USB Host、RS-232 和乙太網路 (標準) 主板(二) : USB 2.0 和乙太網路 (出廠選配) 802.11 a/b/g/n 內接式無線網路 (出廠選配) 內接式藍牙無線傳輸模組 (出廠選配) 	
電源規格	<ul style="list-style-type: none"> 外接式電壓自動切換電源供應器 輸出: AC 100-240V、2.0A、50-60Hz 輸入: DC 24V、2.5A、60W 			
使用者操作介面	電源開關、出紙鍵、LED 指示燈 (3 種顏色: 綠、橘、紅)			

機型	DA210	DA310	DA220	DA320
感測器	<ul style="list-style-type: none"> 紙張間距感測器 黑標感測器 印字頭抬起感測器 			
內建字型	<ul style="list-style-type: none"> 8 種英數點陣字型 Monotype Image® True Type Font 字型產生器以及 CG Triumvirate Bold Condensed 向量字型 可透過軟體下載 Windows 字型使用 			
條碼	<ul style="list-style-type: none"> 一維條碼 Code 39、Code 93、Code128UCC、Code128 subsets A.B.C、Codabar、Interleaved 2 of 5、EAN 8、EAN 13、EAN 128、UPC-A、UPC-E、EAN and UPC 2(5) digits add-on、MSI、PLESSEY、POSTNET、China post、ITF14、EAN14、Code 11、TELEPEN、TELEPENN、PLANET、Code 49、Deutsche Post Identcode、Deutsche Post Leitcode、LOGMARS 二維條碼 TLC39、CODABLOCK F mode、PDF-417、Maxicode、DataMatrix、QR code、Aztec、Micro PDF 417、GS1 DataBar (RSS barcode)、rMQR code 			
字型及條碼旋轉	0、90、180、270 度			
指令集	TSPL-EZD (相容於 EPL、ZPL、ZPL II、DPL)			
紙張類型	連續紙、黑標紙、摺疊紙、穿孔紙 (外捲式)			
紙張寬度	19 毫米 - 114 毫米 (0.7 吋 - 4.5 吋)			
紙張厚度	0.055 毫米 - 0.19 毫米 (2.16 mil - 7.48 mil)			
紙卷軸心尺寸	25.4 毫米 - 38 毫米 (1 吋 - 1.5 吋)			
標籤長度	10 毫米 - 2,794 毫米 (0.39 吋 - 110 吋)	10 毫米 - 1,016 毫米 (0.39 吋 - 40 吋)	10 毫米 - 25,400 毫米 (0.39 吋 - 1000 吋)	10 毫米 - 11,430 毫米 (0.39 吋 - 450 吋)
環境條件	<ul style="list-style-type: none"> 操作環境：5°C - 40°C (41°F - 104°F) · 25% - 85% 非凝結 儲存環境：-40°C - 60°C (-40°F - 140°F) · 10% - 90% 非凝結 			

機型	DA210	DA310	DA220	DA320
配件	<ul style="list-style-type: none"> 快速安裝指南 USB 傳輸線 電源線 外接式電壓自動切換電源供應器 			
出廠選配	<ul style="list-style-type: none"> 藍牙無線傳輸模組 MFi 藍牙無線傳輸模組 		<ul style="list-style-type: none"> 即時時鐘 (RTC) 主板(二) : USB 2.0 和乙太網路 藍牙無線傳輸模組 MFi 藍牙無線傳輸模組 802.11 a/b/g/n 無線網路 	
經銷商選配	N/A		<ul style="list-style-type: none"> 剝離模組 閘刀式裁刀 (全切式與半切式) 無底紙裁刀模組 無底紙裁刀模組(優化版) 無底紙撕紙模組 	
使用者選配	<ul style="list-style-type: none"> 1.5 吋紙卷適配器 外部紙卷架 (最大外徑 8.4 吋，可搭配 3 吋紙卷軸) 		<ul style="list-style-type: none"> 1.5 吋紙卷適配器 外部紙卷架 (最大外徑 8.4 吋，可搭配 3 吋紙卷軸) KP-200 Plus 單機操作鍵盤 (串列埠介面) 	

DA220HC / DA320HC 系列 醫療版規格表

機型	DA220HC	DA320HC
解析度	8 點 / 毫米 (203 dpi)	12 點 / 毫米 (300 dpi)
列印模式	熱感式	
最大列印速度	152.4 毫米 (6 吋)/秒	102 毫米 (4 吋)/秒
最大列印寬度	108 毫米 (4.25 吋)	105.7 毫米 (4.16 吋)
機殼	<ul style="list-style-type: none"> • 雙層 ABS 塑膠 • 可消毒且容易清潔的塑膠外殼 • 抗菌外殼 	
體積尺寸	172 毫米 (寬) x 165 毫米 (高) x 195 毫米 (長) 6.77 吋 (寬) x 6.50 吋 (高) x 7.68 吋 (長)	
重量	1.5 公斤 (3.31 磅)	
內部紙卷最大尺寸	127 毫米 (5 吋) O.D.	
中央處理器	32 位元高效處理器	
記憶體	<ul style="list-style-type: none"> • 128 MB 快閃記憶體 • 64 MB DRAM 	
通訊介面	<ul style="list-style-type: none"> • 主板(一) : USB 2.0 高速傳輸、USB Host、RS-232 和乙太網路 (標準) • 主板(二) : USB 2.0 和乙太網路 (出廠選配) 	
電源規格	<ul style="list-style-type: none"> • 外接式電壓自動切換電源供應器 • IEC 60601-1 認證電源 • 輸出 : AC 100-240V、2.0A、50-60Hz • 輸入 : DC 24V、2.5A、60W 	
使用者操作介面	電源開關、出紙鍵、LED 指示燈 (3 種顏色 : 綠、橘、紅)	
感測器	<ul style="list-style-type: none"> • 紙張間距感測器 • 黑標感測器 • 印字頭抬起感測器 	
日期 / 時間產生器	標準	

機型	DA220HC	DA320HC
內建字型	<ul style="list-style-type: none"> 8 種英數點陣字型 Monotype Image® True Type Font 字型產生器以及 CG Triumvirate Bold Condensed 向量字型 	
條碼	<ul style="list-style-type: none"> 一維條碼 Code 39、Code 93、Code128UCC、Code128 subsets A.B.C、Codabar、Interleaved 2 of 5、EAN 8、EAN 13、EAN 128、UPC-A、UPC-E、EAN and UPC 2(5) digits add-on、MSI、PLESSEY、POSTNET、China post、ITF14、EAN14、Code 11、TELEPEN、TELEPENN、PLANET、Code 49、Deutsche Post Identcode、Deutsche Post Leitcode、LOGMARS 二維條碼 TLC39、CODABLOCK F mode、PDF-417、Maxicode、DataMatrix、QR code、Aztec、Micro PDF 417、GS1 DataBar (RSS barcode) 	
字型及條碼旋轉	0、90、180、270 度	
指令集	TSPL-EZD (相容於 EPL、ZPL、ZPL II、DPL)	
紙張類型	連續紙、黑標紙、摺疊紙、穿孔紙 (外捲式)	
紙張寬度	19 毫米 - 114 毫米 (0.7 吋 - 4.5 吋)	
紙張厚度	0.055 毫米 - 0.19 毫米 (2.16 mil - 7.48 mil)	
紙卷軸心尺寸	25.4 毫米 - 38 毫米 (1 吋 - 1.5 吋)	
標籤長度	10 毫米 - 25,400 毫米 (0.39 吋 - 1,000 吋)	10 毫米 - 11,430 毫米 (0.39 吋 - 450 吋)
環境條件	<ul style="list-style-type: none"> 操作環境：5°C - 40°C (41°F - 104°F) · 25% - 85% 非凝結 儲存環境：-40°C - 60°C (-40°F - 140°F) · 10% - 90% 非凝結 	
配件	<ul style="list-style-type: none"> 快速安裝指南 USB 傳輸線 電源線 外接式電壓自動切換電源供應器 	

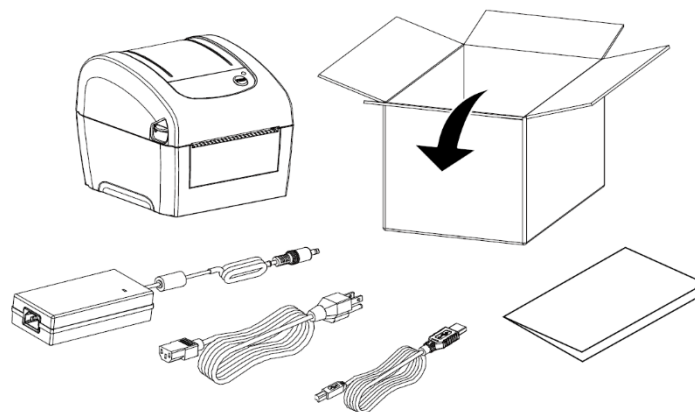
機型	DA220HC	DA320HC
出廠選配	<ul style="list-style-type: none"> • 802.11 a/b/g/n 無線網路 • 藍牙無線傳輸模組 • MFi 藍牙無線傳輸模組 • 主板(二) : USB 2.0 和乙太網路 	
經銷商選配	<ul style="list-style-type: none"> • 剝離模組 • 閘刀式裁刀 (全切式與半切式) • 無底紙裁刀模組 • 無底紙裁刀模組(優化版) • 無底紙撕紙模組 	
使用者選配	<ul style="list-style-type: none"> • 1.5 吋紙卷適配器 • 外部紙卷架 (最大外徑 8.4 吋，可搭配 1 吋紙卷軸) • KP-200 Plus 單機操作鍵盤 (串列埠介面) 	

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
- USB 傳輸線一條
- 電源線一條
- 電源供應器一個



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。檢查時若發現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。

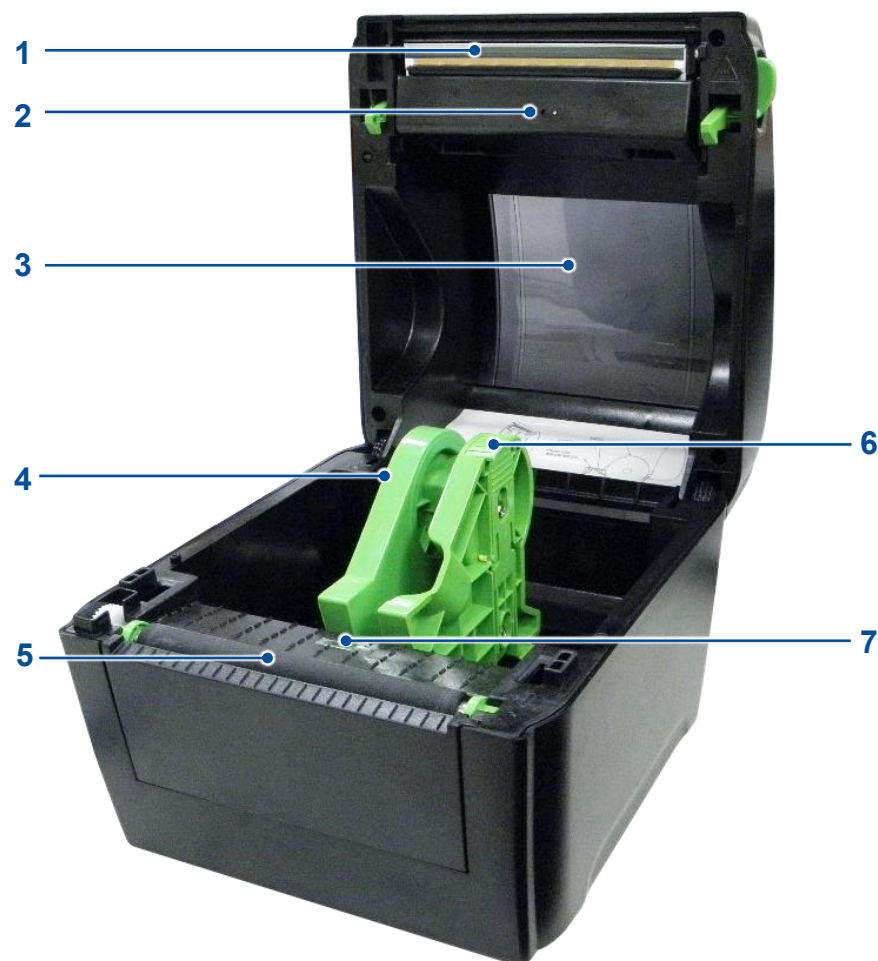
3 印表機各部名稱

3.1 前側



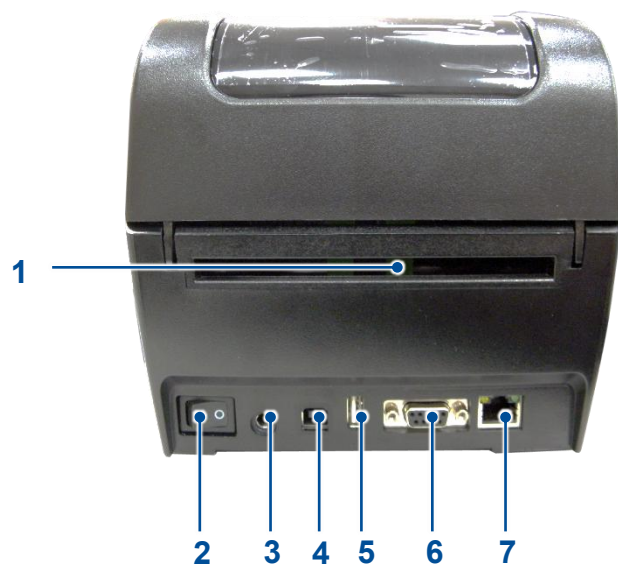
1. 上蓋釋放鈕
2. LED 指示燈
3. 進紙 / 暫停鍵

3.2 內部



1. 印字頭
2. 間隙感應器 (發射端)
3. 耗材視窗
4. 紙卷夾持座
5. 橡膠滾輪
6. 夾紙器固定開關
7. 黑標感應器 / 間隙感應器 (接收端)

3.3 後側



1. 外部進紙口
2. 電源開關
3. 電源插槽
4. USB 連接埠
5. USB host 連接埠 (DA220 系列型號)
6. RS-232 連接埠 (DA220 系列型號)
7. 乙太網路連接埠 (DA220 系列型號)

注意：此處的介面圖片僅供參考。有關介面的可用性，請參閱產品規格。

4 安裝設定印表機

4.1 將印表機接上電源

1. 將印表機置於穩定的平面上。
2. 確認印表機的電源開關置於關閉狀態。
3. 使用包裝中的 USB 連接線，將印表機連上您的電腦。
4. 將電源線連上電源適配器。
5. 將電源適配器連上印表機後方的電源插槽。
重要：將電源適配器連上印表機之前，確認印表機的電源開關被置於關閉狀態。
6. 將電源線插頭插入外部電源插座。

4.2 安裝標籤

 <p>The image shows the top cover of a black TSC printer. A green release button is located on the left side. Two red arrows point upwards from the button, indicating the direction to press it to open the cover.</p>	<p>1. 依照箭頭所指方向拉動釋放鈕並開啟印表機上蓋。</p>	 <p>The image shows the printer's top cover open. A hand is shown pulling a green plastic component (the paper roll holder) outwards. A red double-headed arrow indicates the direction of movement.</p>	<p>2. 拉開紙卷夾持座。</p>
 <p>The image shows the printer with the top cover open. A roll of white paper is being inserted into the green paper roll holder.</p>	<p>3. 將紙卷放入紙卷夾持座中，並確認有確實套入紙卷軸心。</p>	 <p>The image shows the printer with the top cover open. A roll of white paper is partially unrolled and pulled out of the holder.</p>	<p>4. 將標籤紙列印面拉出，直到超過橡膠滾輪。</p>
 <p>The image shows the printer with the top cover closed. A yellow warning triangle with a lightning bolt symbol is visible in the bottom left corner.</p>	<p>5. 關閉印表機上蓋並檢查上蓋有確實被固定。</p>	<p>6. 依照使用的標籤類別設定對應的感應器，以校正標籤感應器，並設定列印模式為剝紙模式。參考第五章與第六章。</p>	

4.3 安裝外部進紙標籤

	<p>1. 依照箭頭所指方向拉動釋放鈕並開啟印表機上蓋。</p>		<p>2. 拉開紙卷夾持座。</p>
	<p>3. 按下紙卷夾持座固定開關，固定紙卷夾持座。</p>		<p>4. 將標籤紙列印面拉出，直到超過橡膠滾輪。</p>
	<p>5. 關閉印表機上蓋並檢查上蓋有確實被固定。</p>	<p>6. 依照使用的標籤類別設定對應的感應器，以校正標籤感應器，並設定列印模式為剝紙模式。參考第五章與第六章。</p>	

4.4 剝紙模式裝紙(DA220 系列選配)

 A black TSC printer with a white label being printed. A yellow warning triangle with a black lightning bolt and a 'G' symbol is positioned to the left of the printer.	<ol style="list-style-type: none">1. 安裝好標籤。請參考章節 4.2。2. 關閉印表機上蓋。依照使用的標籤類別設定對應的感應器，並校正標籤感應器，最後將 6.5 選配套件設定設為剝紙模式。參考第五章與第六章。
 A close-up view of the printer's lid being open. A white label is being inserted into the printer's internal mechanism.	<ol style="list-style-type: none">3. 開啟印表機上蓋與剝紙器面板，將標籤穿過剝紙器滾輪下方的底紙出紙口。
 A black TSC printer with a white label being printed. Two red arrows point to the front of the printer. To the right are two close-up insets: the first shows a red circle around a specific part of the printer's internal mechanism, and the second shows a red circle with a diagonal slash over a similar part, indicating a warning or prohibition.	<ol style="list-style-type: none">4. 關閉剝紙器面板與印表機上蓋。 注意：請確實關閉剝紙器面板，剝紙器卡榫需要被關於上蓋之內。5. 依照使用的標籤類別設定對應的感應器，以校正標籤感應器，並設定列印模式為剝紙模式。參考第五章與第六章。

4.5 裁刀模式裝紙(DA220 系列選配)



1. 參考章節 4.2 安裝好標籤，並將標籤紙前端穿過裁刀出紙口。



2. 關閉印表機上蓋。
3. 依照使用的標籤類別設定對應的感應器，以校正標籤感應器，並設定列印模式為裁刀模式。參考第五章與第六章。

4.6 無底紙撕紙模式裝紙(DA220 系列選配)

	<p>1. 依照箭頭所指方向拉動釋放鈕並開啟印表機上蓋。</p> 		<p>2. 拉開紙卷夾持座。</p>
	<p>3. 將紙卷放入紙卷夾持座中並確認有將其套入紙卷軸心。把標籤的列印面朝上拉出，直到超過橡膠滾輪。</p> <p>4. 按下紙卷夾持座固定開關，固定紙卷夾持座。</p>		<p>5. 關閉印表機上蓋。依照使用的標籤類別設定對應的感應器，以校正標籤感應器。參考第五章與第六章。</p>

4.7 無底紙裁刀模式裝紙(DA220 系列選配)

	<ol style="list-style-type: none">1. 依照箭頭所指方向拉動釋放鈕並開啟印表機上蓋。		<ol style="list-style-type: none">2. 拉開紙卷夾持座。
	<ol style="list-style-type: none">3. 將紙卷放入紙卷夾持座中，並將紙卷前端穿過裁刀出紙口。4. 按下紙卷夾持座固定開關，固定紙卷夾持座。 		<ol style="list-style-type: none">5. 將紙卷前端拉過出紙口，關閉印表機上蓋。6. 依照使用的標籤類別設定對應的感應器，以校正標籤感應器，並設定列印模式為裁刀模式。參考第五章與第六章。

4.8 無底紙裁刀模式裝紙(優化版/ DA220 系列選配)

	<p>1. 依照箭頭所指方向拉動釋放鈕並開啟印表機上蓋。</p>		<p>2. 拉開紙卷夾持座。</p>
	<p>3. 將紙卷放入紙卷夾持座中。</p>		<p>4. 按下紙卷夾持座固定開關，固定紙卷夾持座。</p>



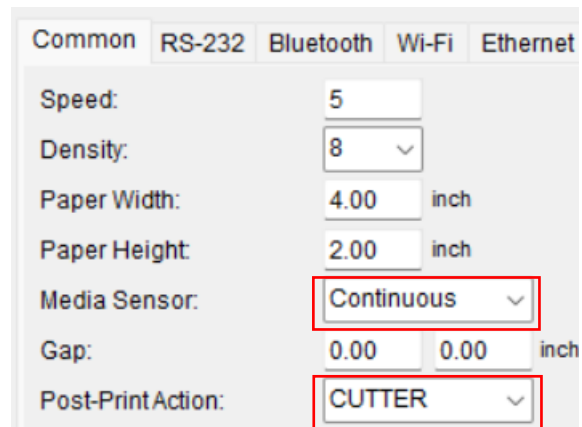
5. 往前推動裁刀模組右側的門門(箭頭處)以開啟裁刀。



6. 將紙卷前端拉過像橡膠滾輪。

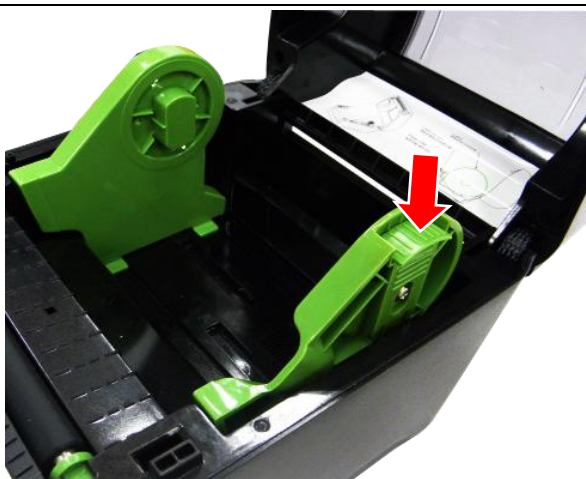


7. 關閉裁刀模組。
8. 關閉印表機上蓋。

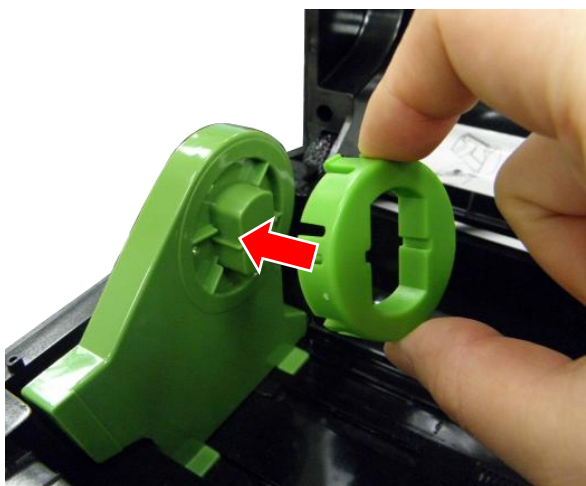


9. 設定標籤類別為連續紙，以校正標籤感應器，並設定列印模式為裁刀模式。參考第五章與第六章。

4.9 安裝 1.5 吋紙卷軸心適配器(選配)



1. 拉開紙卷夾持座至最大寬度，按下夾持座固定開關。






2. 如所示，把 1.5 吋紙卷軸心適配器裝上兩邊的紙卷夾持座。



5 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。

5.1 LED 指示燈

顏色		說明
	綠	恆亮：印表機已經就緒 閃爍：系統正在下載資料或印表機正處於列印工作暫停的狀況
	橘	系統忙碌中
	紅	恆亮：印字頭被打開或裁刀發生錯誤 閃爍：其他錯誤，例如印表機卡紙、沒有裝標籤或標籤用盡、沒有裝碳帶或碳帶用盡、記憶體錯誤等

5.2 一般按鍵功能

功能	說明
進紙	當印表機準備就緒 (此時 LED 指示燈呈現綠色恆亮)，按一下按鍵，標籤紙會進到下一張標籤紙的前端。
列印工作暫停	印表機在列印中時，按一下按鍵，印表機會暫停列印工作 (此時 LED 指示燈呈現綠色閃爍)，只要再按一下按鍵，印表機就會繼續暫停前的列印工作。

5.3 開機功能

本印表機有六種開機功能，可用來快速設定或測試印表機的硬體。請依照下列步驟來啟動開機功能：

1. 關閉印表機。
2. 按住**進紙鍵**不放，然後開啟印表機電源(此時仍然按住**進紙鍵**)，此時印表機狀態指示燈會按照一定的順序與模式開始閃動。
3. 當指示燈閃動您需要的功能所對應的燈號時，放開**進紙鍵**，該功能即會被啟動。

狀態指示燈的閃動模式與對應的功能請參考下表：

順序與功能		顏色與模式						
		橘	紅 (閃動五次)	橘 (閃動五次)	綠 (閃動五次)	綠橘交互 (閃動五次)	紅橘交互 (閃動五次)	綠 (恆亮)
1	間隙 / 黑標感應器偵測並校正		放開按鍵					
2	自動測試 (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	印表機就緒 (跳過 AUTO.BAS 檔)							放開按鍵

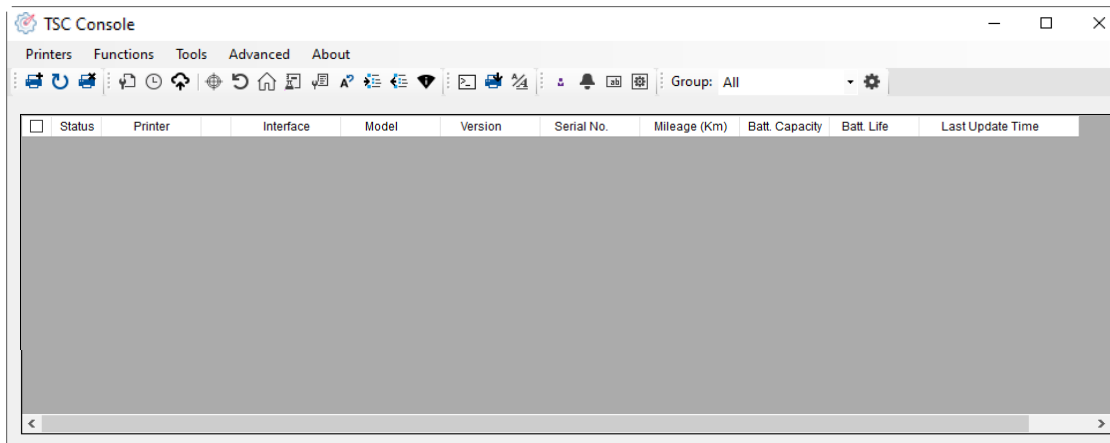
6 TSC Console

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。

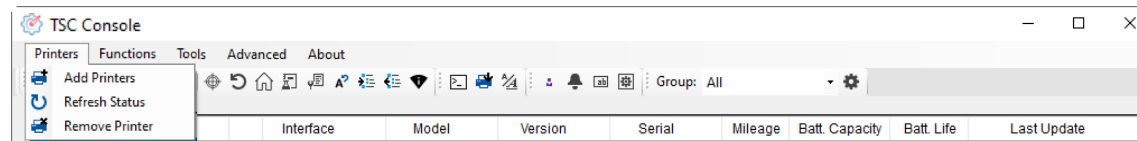
注意：印表機韌體為 A2.12 之前版本將會以 9100 埠作為指令埠，韌體為 A2.12 後版本則會以 6101 埠作為指令埠。

6.1 啟動 TSC Console

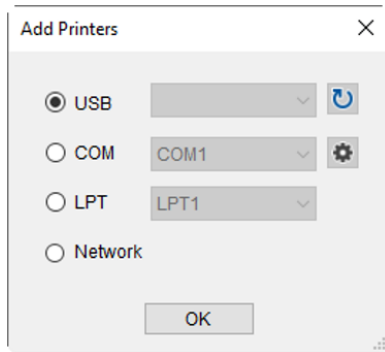
1. 雙擊圖示以啟動軟體。



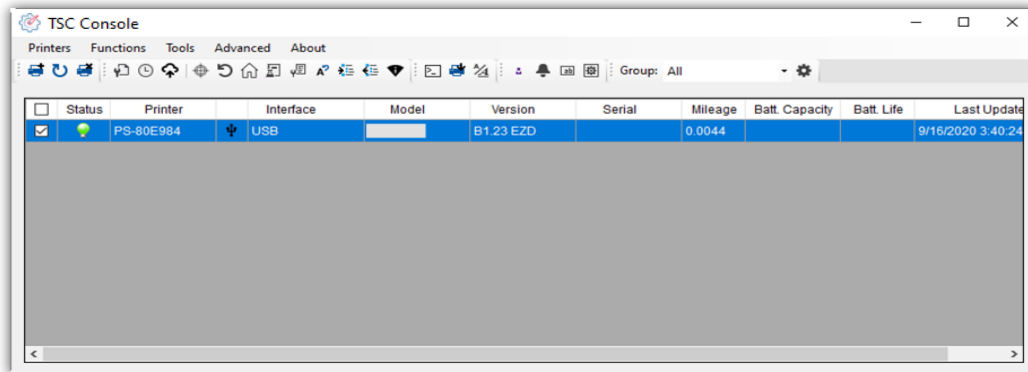
2. 點選 Printer > Add Printers 來手動新增印表機至 TSC Console。



3. 選擇當前印表機所使用之介面。



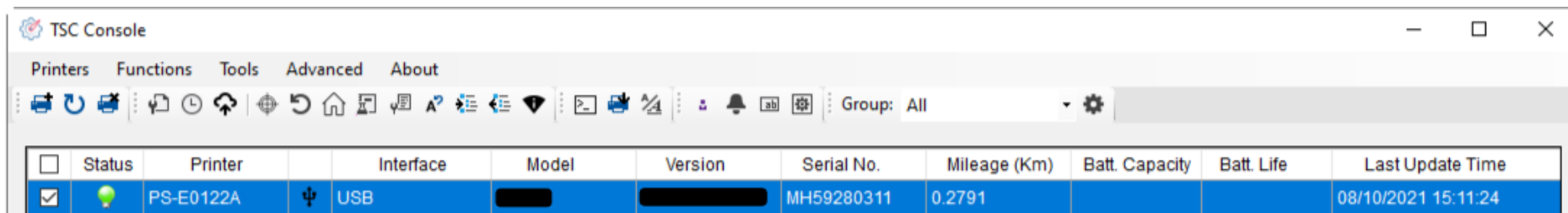
4. 所選之印表機將會新增至 TSC Console 介面。
5. 勾選印表機並進行設定。(如需詳細使用說明，請參閱 TSC Console 使用手冊)



1.

6.2 新增乙太網路介面

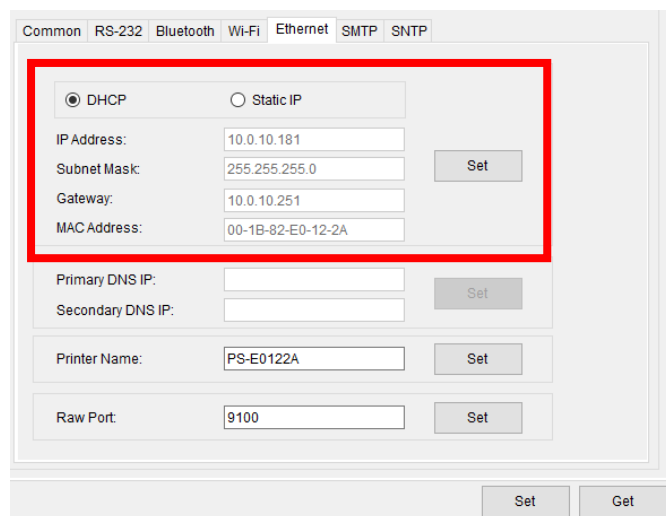
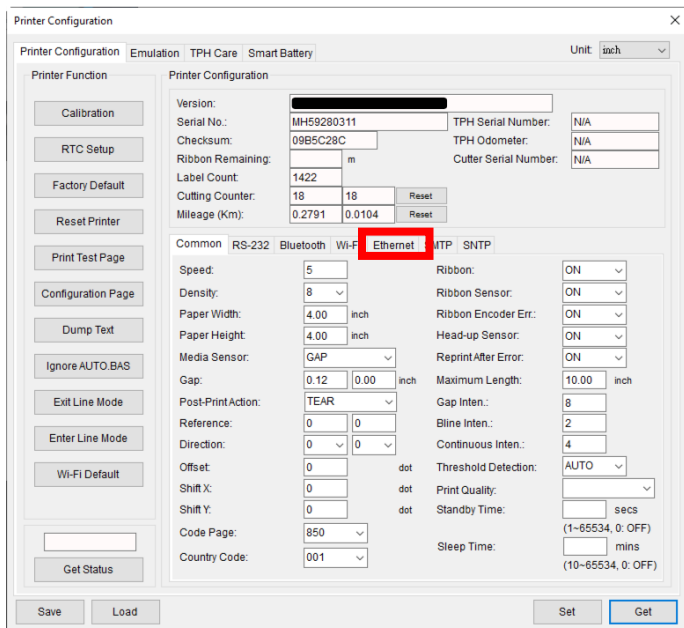
1. 先以 USB 或 COM Port 新增介面。



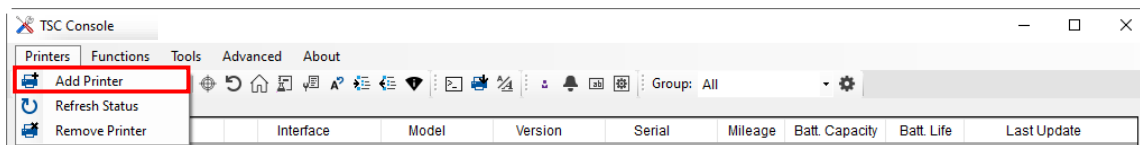
The screenshot shows the TSC Console software interface. At the top, there are menu options: Printers, Functions, Tools, Advanced, and About. Below the menu is a toolbar with various icons. A dropdown menu shows 'Group: All'. The main area contains a table with the following columns: Status, Printer, Interface, Model, Version, Serial No., Mileage (Km), Batt. Capacity, Batt. Life, and Last Update Time. The table has one row of data:

Status	Printer	Interface	Model	Version	Serial No.	Mileage (Km)	Batt. Capacity	Batt. Life	Last Update Time
<input checked="" type="checkbox"/>	PS-E0122A	USB			MH59280311	0.2791			08/10/2021 15:11:24

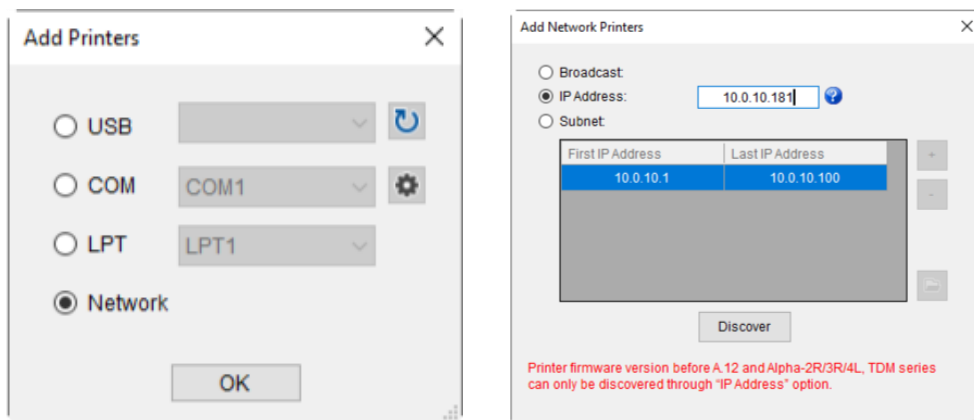
2. 雙擊進入印表機資訊頁面 > 點選 Ethernet 欄位 > 查看所處 IP 位置。



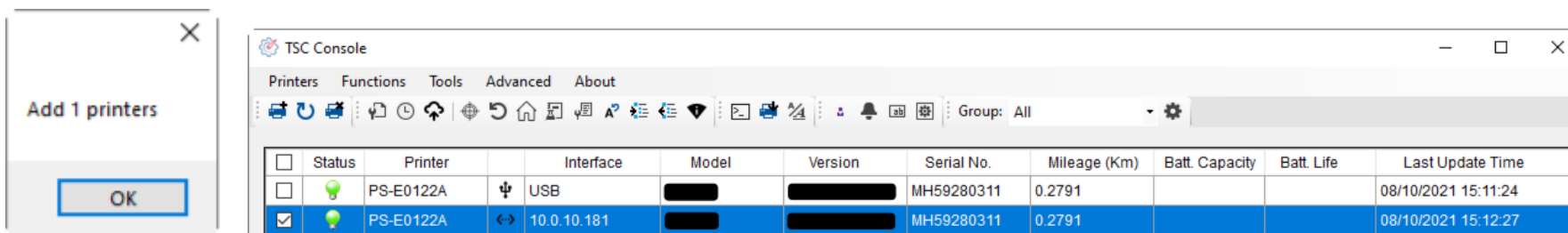
3. 返回 TSC Console 頁面，點選左上角 Add Printer 選項。



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



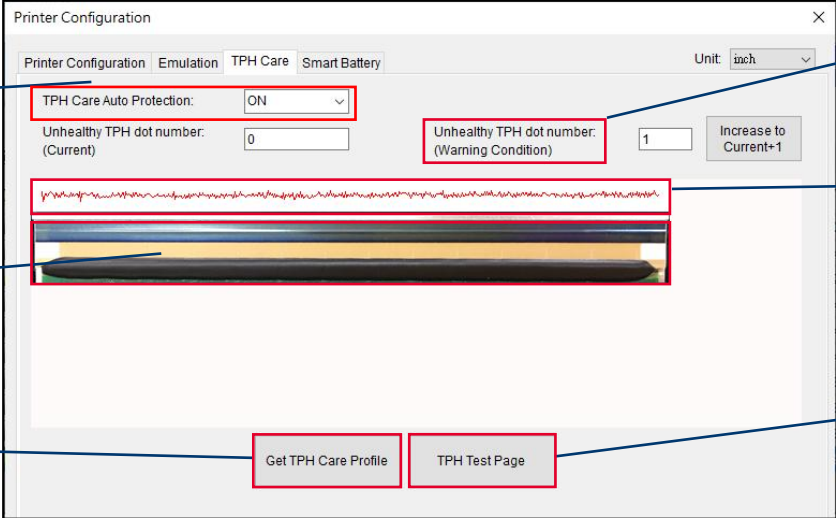
5. 如成功配對，視窗將會彈出 > 點選 OK 關閉視窗 > TSC Console 將會新增乙太網路介面。



6.3 TPH Care

此欄位可以檢視印字頭的使用狀況。使用者可以設定不健康的點數量讓印字頭達到該門檻時跳出警示。

注意：若該欄位顯示為灰色，及代表此機種不支持 TPH Care。



The screenshot shows the 'Printer Configuration' window with the 'TPH Care' tab selected. The 'TPH Care Auto Protection' is set to 'ON'. The 'Unhealthy TPH dot number: (Current)' is 0, and the 'Unhealthy TPH dot number: (Warning Condition)' is 1. A waveform graph is displayed below the settings, showing a flat line for a healthy nozzle and a peak for an unhealthy nozzle. The 'Get TPH Care Profile' and 'TPH Test Page' buttons are visible at the bottom.

啟用/停用 TPH 自動保護功能

設定不健康的點數量提醒

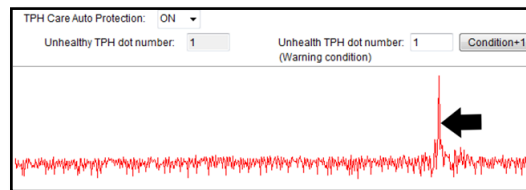
提供與波段相對應位置之圖片

檢視印字頭狀態，確認是否有不健康的點

偵測印字頭是否有不健康的點

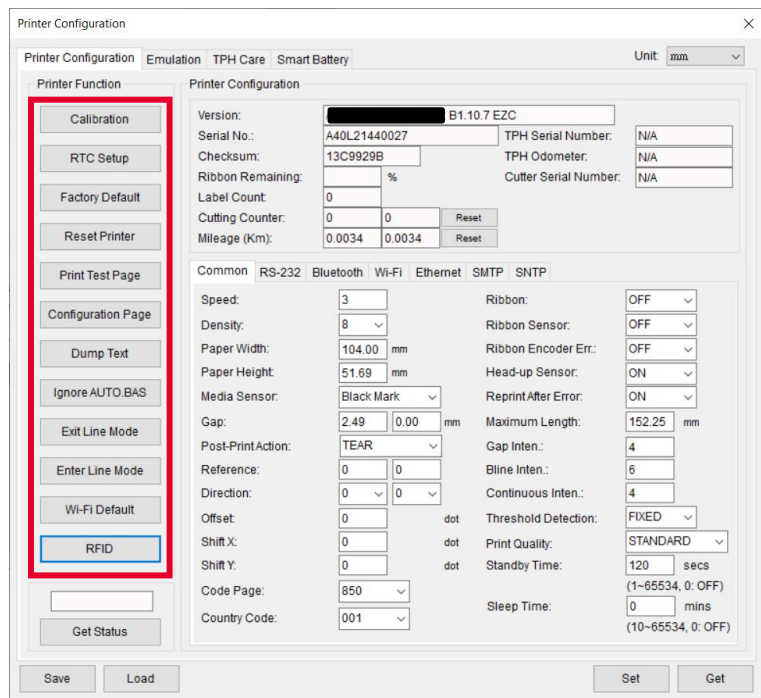
點選以列印測試圖案來觀察印字頭狀態

1. 啟用 TPH Care Auto Protection 功能，預設是停用狀態。點選 **Get TPH Care Profile** 後將顯示有印字頭的狀態。
2. 若印字頭波段呈現平整，則印字頭狀況良好。檢查 **Unhealthy TPH dot number**，若數值為 0，代表印字頭狀況良好。
3. 印字頭不健康的點會以波峰方式呈現。如下圖，當出現此圖時，則代表印字頭已有潛在不健康的點，且印表機將會停止列印。



6.4 印表機功能

印表機功能列位在 **Printer Configuration** 頁面的左邊，您可以使用各項功能來管理和設定印表機。

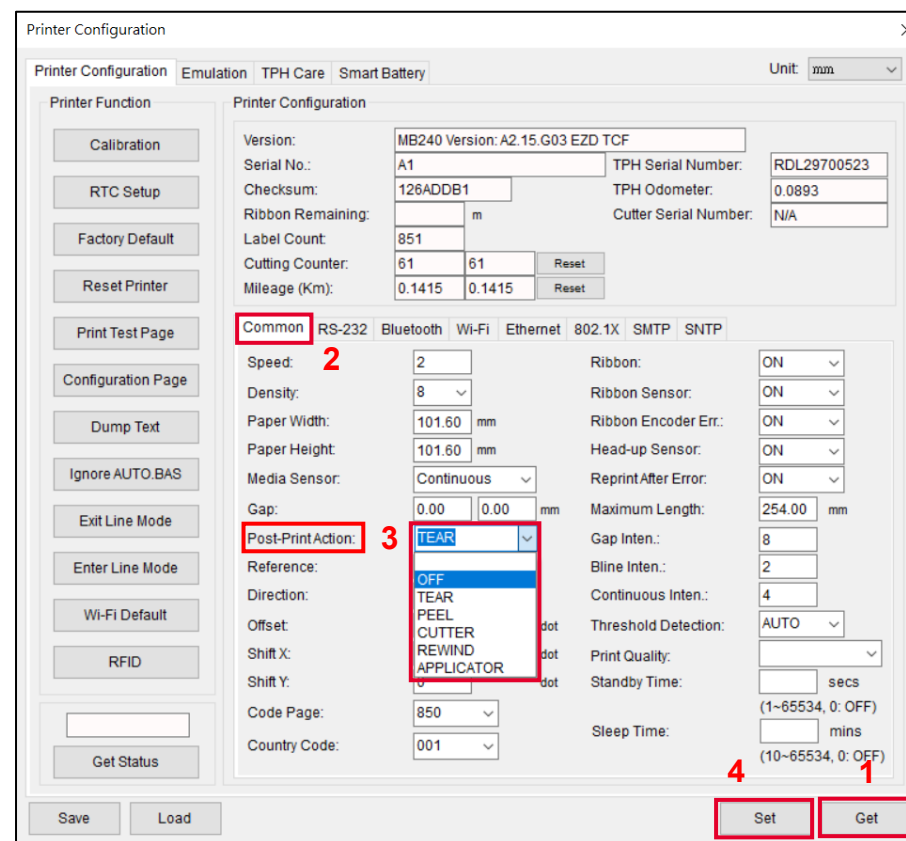


功能	說明
Calibration	偵測紙張類型與標籤尺寸
RTC Setup	同步印表機與電腦上的 RTC
Factory Default	將印表機設定回復為出廠預設值
Reset Printer	重新啟動印表機
Print Test Page	針對不同種類標籤與感應器列印測試頁
Configuration Page	列印印表機設定
Dump Text	啟動除錯模式
Ignore AUTO.BAS	印表機開機時忽略 AUTO.BAS 檔案
Exit Line Mode	退出行模式
Enter Line Mode	進入行模式
Wi-Fi Default	將 Wi-Fi 設定回復為出廠預設值
RFID	設置 RFID 相關設定 (本系列無配備 RFID 功能)

6.5 選配套件設定

若您的印表機安裝了選配套件，例如裁刀套件、剝紙套件、標籤回收套件或碳帶回收套件，您必須在印表機完成校正之後進入 **Printer Configuration** 頁面，完成套件功能的設定。請按照以下步驟完成設定：

1. 選擇您想使用的介面，完成印表機與電腦之間的連線。
2. 在 TSC Console 主頁選擇想要設定的印表機，進入 **Printer Configuration** 頁面(右圖)。
3. 依照以下步驟完成設定：
 - (1) 按 **Get** 取得印表機資料。
 - (2) 選 **Common** 標籤。
 - (3) 打開 **Post-Print Action** 選單，依照您安裝的套件選擇對應模式。
 - (4) 按 **Set** 完成設定。



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。

7.1 指示燈狀態

指示燈狀態 / 顏色	印表機狀態	可能因素	解決方法
熄	無回應	印表機呈無電源狀態	<ul style="list-style-type: none">請確認是否電源已開啟請確認電源供應器上的綠燈是否有亮，如沒有亮，可能是電源供應器損壞，請更換電源供應器。請檢查電源線兩端和電纜線兩端是否都已接好。
閃綠色	暫停	印表機暫停列印	按進紙鍵解除暫停
閃紅色	錯誤	標籤或碳帶用盡，或印表機設定產生錯誤	<ul style="list-style-type: none">若是標籤或碳帶用盡，請依照安裝說明換上標籤或碳帶，再按進紙鍵啟動列印功能。印表機設定產生錯誤，請依照初始化說明重新設定。

7.2 列印問題

問題	可能因素	解決方法
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	重新連接傳輸線
	串列埠纜線內的 pin 腳非 1 對 1 的型式	請更換串列埠纜線，纜線內的 pin 腳需為 1 對 1 的型式
	串列埠傳輸參數設定錯誤	請重新設定串列埠傳輸參數
	Windows 驅動中的傳輸埠設定不正確	於驅動程式中設定正確的傳輸埠
	Ethernet IP、subnet mask 和 gateway 的設定不正確	設定正確的 IP、subnet mask 和 gateway 值
標籤上無印刷體	標籤安裝路徑不正確	請參照標籤安裝章節的各步驟重新安裝標籤
連續進紙	印表機設定產生錯誤	依照初始化和間隙 / 黑標感測器校正說明重新設定
卡紙	間隙 / 黑標感測器發射強度設定不正確 (感測器發射強度不夠)	校正間隙 / 黑標感測器
	標籤尺寸設定錯誤	重新設定標籤尺寸
	標籤紙可能阻塞黏貼於機器內部靠近感測器附近	檢查印字頭機構並清除黏貼住的標籤紙
列印品質不佳	上蓋未關緊	請關緊上蓋
	使用錯誤的電源供應器	請使用印表機隨附的原廠電源供應器
	查看標籤紙是否安裝無誤	重新確實安裝標籤紙
	查看是否有灰塵或殘膠堆積在印字頭上	清潔印字頭
	列印濃度設定不當	重新進行列印濃度、速度設定
	印出自測值，查看部分判斷是否為印字頭損壞	更換印字頭

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：

在使用的過程中印表機會累積髒汙，例如灰塵或殘膠等，定期安排保養清潔可維護列印品質，並且有助於延長印表機使用壽命。

消毒：

消毒印表機可以抑制細菌擴散，保護您與其他使用者。

注意：


- 在保養清潔之前，確認印表機電源被關閉。
- 不要拔除外部電源線。連接外部電源線能讓印表機保持接地，降低靜電損害的風險。
- 清潔印表機內部時不要配戴金屬物品。
- 僅使用本文件推薦的清潔劑。TSC 對使用其他清潔劑而造成的損害將不負任何責任。
- 不要直接將清潔劑噴灑在印表機上。使用不含絨的乾淨布料，用清潔劑將布料潤濕之後，再用布擦拭印表機。
- 不要使用高壓空氣噴灌除塵，避免粉塵與微粒鑽入感應器或其他敏感零件內部。
- 使用配有噴嘴和導管的真空吸塵器。真空吸塵器需要接，避免清潔過程累積靜電。
- 本保養清潔流程若提及使用異丙醇(isopropyl alcohol)，您需要請使用濃度在 99% 以上的異丙醇，以降低印字頭暴露在潮濕空氣中造成的摩擦風險。
- 不要用手碰觸印字頭。若不慎碰觸，請使用濃度在 99% 以上的異丙醇清潔印字頭。

8.1 清潔工具

清潔耗材與工具條列如下：

- 棉花棒
- 不含絨的布料
- 刷毛不含金屬材質的軟毛刷
- 真空吸塵器
- 濃度 75%的乙醇(消毒用)
- 濃度達 99%的異丙醇(印字頭與滾輪清潔)
- 原廠印字頭清潔筆
- 不含氯的溫和清潔劑

8.2 清潔保養程序

清潔部件	方法	建議清潔頻率
印字頭	<ol style="list-style-type: none"> 1. 關閉印表機電源。 2. 讓印表機冷卻至少一分鐘。 3. 使用沾取濃度 99%異丙醇或原廠印字頭清潔筆清潔印字頭表面。 	更換新標籤紙時清潔印字頭
橡膠滾輪	<ol style="list-style-type: none"> 1. 關閉印表機電源。 2. 一邊滾動橡膠滾輪，一邊使用沾取濃度 99%異丙醇的布擦拭。 	更換新標籤紙卷時清潔橡膠滾輪
剝紙桿	使用不起毛絮的布，沾取濃度 99%異丙醇擦拭。	有需要時即刻清潔
感應器	使用不含金屬材質的軟毛刷或真空吸塵器清除灰塵和微粒。 上下兩側的標籤感應器都要清潔，以確保可靠的標籤校正檢測。	每個月一次
機器外部	用乾淨不起毛絮的布(用水沾濕後擰乾)清潔印表機表面。如有必要，請使用溫和清潔劑或桌面清潔劑清理，然後使用濃度 75%的乙醇擦拭消毒。	有需要時即可清潔
機器內部	使用真空吸塵器或不含金屬材質的軟毛刷清理灰塵和微粒，然後使用濃度 75%的乙醇擦拭消毒。	有需要時即可清潔
無底紙印表機	<p>請參閱 Linerless Cleaning Kit User Manual (無底紙清潔套件使用者手冊) 以取得詳盡的訊息。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 有需要時即可清潔或每列印一公里後清潔一次 • 請依據實際使用情況定義每隔多久就須做定期的清潔維護

9 安規認證



EN 55032, Class A

EN 55024

EN 60950-1; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3

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 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 conform à la norme NMB-003 du Canada.

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.



AS/NZS CISPR 32, Class A



KN 32

KN 35

이 기기는 업무용(A 급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.



GB 17625.1-2022;
GB 4943.1-2022;
GB/T 9254.1-2021 (A 级)

警告：在居住环境中，运行此设备可能会造成无线电干扰。



IS 13252(Part 1)/
IEC 60950-1



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



Energy Star for Imaging Equipment Version 3.2



TP TC 004/2011
TP TC 020/2011



LP0002

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.
3. 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.

Below statement are for product with optional RF function.

CE Statement:

This equipment complies with EU radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20 cm between the radiator & your body.

All operational modes:

2.4GHz: 802.11b, 802.11g, 802.11n (HT20), 802.11n (HT40)

5GHz: 802.11a,

The frequency, mode and the maximum transmitted power in EU are listed below:

2400 MHz – 2483.5 MHz: 19.88 dBm (EIRP)(Wi-Fi)

5150 MHz – 5250 MHz: 17.51 dBm (EIRP)(Wi-Fi)

2402 MHz – 2480 MHz: 6.02 dBm (EIRP)(Bluetooth)

Requirements in

AT/BE/BG/CZ/DK/EE/FR/DE/IS/IE/IT/EL/ES/CY/LV/LI/LT/LU/HU/MT/NL/NO/PL/PT/RO/SI/SK/TR/FI/SE/CH/UK/HR.

5150MHz~5350MHz is for indoor use only.

5150-5350MHz for Only indoor use

5470-5725MHz for indoor/outdoor use



Restrictions In AZE

National restrictions information is provided below

Frequency Band	Country	Remark
5150-5350MHz	Azerbaijan	No license needed if used indoor and power not exceeding 30mW
5470-5725MHz		

Hereby, TSC Auto ID Technology Co., Ltd. declares that the radio equipment type [Wi-Fi] IEEE 802.11 a/b/g/n is in compliance with Directive 2014/53/EU

The full text of the EU declaration of conformity is available on TSC website: <https://www.tscprinters.com>

FCC Statement:

RF exposure warning (For Wi-Fi)

This equipment must be installed and operated in accordance with provided instructions and must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter. End-users and installers must be providing with antenna installation instructions and transmitter operating conditions for satisfying RF exposure compliance.

RF exposure warning (For Bluetooth)

The equipment complies with FCC RF exposure limits set forth for an uncontrolled environment.

The equipment must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

Canada, Industry Canada (IC) Notices

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003 and RSS-210.

Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Radio Frequency (RF) Exposure Information

The radiated output power of the Wireless Device is below the Industry Canada (IC) radio frequency exposure limits. The Wireless Device should be used in such a manner such that the potential for human contact during normal operation is minimized.

This device has also been evaluated and shown compliant with the IC RF Exposure limits under portable exposure conditions. (Antennas are less than 20 cm of a person's body). **(For Bluetooth)**

Canada, avis de l'Industry Canada (IC)

Cet appareil numérique de classe B est conforme aux normes canadiennes ICES-003 et RSS-210.

Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférence et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, notamment les interférences qui peuvent affecter son fonctionnement.

Informations concernant l'exposition aux fréquences radio (RF)

La puissance de sortie émise par l'appareil sans fil est inférieure à la limite d'exposition aux fréquences radio de l'Industry Canada (IC). Utilisez l'appareil sans fil de façon à minimiser les contacts humains lors du fonctionnement normal.

Ce périphérique a également été évalué et démontré conforme aux limites d'exposition radio-fréquence par l'IC pour des utilisations par des opérateurs mobiles (les antennes sont à moins de 20 cm du corps d'une personne). **(Pour le Bluetooth)**

NCC 警語:

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。(即低功率電波輻射性電機管理辦法第十二條)

低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。

前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。(即低功率電波輻射性電機管理辦法第十四條)

BSMI Class A 警語:

這是甲類的資訊產品，在居住的環境使用中時，可能會造成射頻 干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

MFi for Bluetooth



Use of the Made for Apple badge means that an accessory has been designed to connect specifically to the Apple product(s) identified in the badge, and has been certified by the developer to meet Apple performance standards. Apple is not responsible for the operation of this device or its compliance with safety and regulatory standards.

For US Model

Made for iPhone®XS Max, iPhone XS, iPhone XR, iPhone X, iPhone 8, iPhone 8 Plus, iPhone 7, iPhone 7 Plus, iPhone SE, iPhone 6s, iPhone 6s Plus, iPhone 6, iPhone 6 Plus, iPhone 5s, iPad Pro® 12.9-inch (2nd generation), iPad Pro 10.5-inch, iPad® (6th generation), iPad (5th generation), iPad Pro 9.7-inch, iPad Pro 12.9-inch (1st generation), iPad Air® 2, iPad mini™ 4, iPad mini 3, iPad Air, iPad mini 2, iPod touch® (6th generation)
iPad, iPad Air, iPad Pro, iPhone are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

For JP Model

Made for iPhone XS Max, iPhone XS, iPhone XR, iPhone X, iPhone 8, iPhone 8 Plus, iPhone 7, iPhone 7 Plus, iPhone SE, iPhone 6s, iPhone 6s Plus, iPhone 6, iPhone 6 Plus, iPhone 5s, iPad Pro 12.9-inch (2nd generation), iPad Pro 10.5-inch, iPad (6th generation), iPad (5th generation), iPad Pro 9.7-inch, iPad Pro 12.9-inch (1st generation), iPad Air 2, iPad mini 4, iPad mini 3, iPad Air, iPad mini 2, iPod touch (6th generation)

iPad, iPad Air, iPad Pro, iPhone are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. The trademark “iPhone” is used in Japan with a license from Aiphone K.K.

Except for US, JP Model

Made for iPhone XS Max, iPhone XS, iPhone XR, iPhone X, iPhone 8, iPhone 8 Plus, iPhone 7, iPhone 7 Plus, iPhone SE, iPhone 6s, iPhone 6s Plus, iPhone 6, iPhone 6 Plus, iPhone 5s, iPad Pro 12.9-inch (2nd generation), iPad Pro 10.5-inch, iPad (6th generation), iPad (5th generation), iPad Pro 9.7-inch, iPad Pro 12.9-inch (1st generation), iPad Air 2, iPad mini 4, iPad mini 3, iPad Air, iPad mini 2, iPod touch (6th generation)

iPad, iPad Air, iPad Pro, iPhone are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

修訂紀錄

日期	說明	撰寫者
2022/10/31	新增無底紙模組資訊	Camille Pao
2023/08/11	更新 2.1 拆封與檢查章節	Camille Pao
2024/01/10	更新產品規格表，第 2 至第 7 頁。	Peter Yao
2024/01/11	Energy Star for Imaging Equipment Version 更新至 3.2，第 35 頁。	Peter Yao
2024/03/07	新增無底紙印表機清潔訊息，第 33 頁。	Peter Yao
2025/05/12	<ul style="list-style-type: none">• 新增"無底紙裁刀模式裝紙 (優化版/ DA220 系列選配)"章節• 更新"商標和版權聲明"資訊• 更新"產品規格"章節• 新增夾手警告圖示• 操作章節更新	Camille Pao
2025/06/23	更新產品規格表(新增 rMQR code)	Camille Pao
2027/7/28	更新 CCC 安規資訊	Camille Pao



www.tscprinters.com