

桌上型條碼印表機

TH220/DH220 系列

熱轉式 · 熱感式

系列型號

TH220T / TH320T

TH220THC / TH320THC

DH220 / DH320

DH220T / DH320T

DH220THC / DH320THC

DH220E / DH320E



使用者手冊

版權聲明

©2023 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 Auto ID Technology Co. Ltd 盡力確保手冊內容正確無誤，但錯誤在所難免。TSC Auto ID Technology Co. Ltd 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。

CG Triumvirate 是 Agfa 公司的商標。CG Triumvirate Bold Condensed 字體已獲得 Monotype 公司的許可。Windows 是微軟公司的註冊商標。

所有其他商標均為其各自所有者的財產。本文檔中的信息如有更改，恕不另行通知，並且並不代表 TSC Auto ID Technology Co. Ltd 的承諾。本手冊除購買者個人使用之外，在未經 TSC Auto ID Technology Co. Ltd 明確書面許可，不得以任何形式或方式複製或傳播本手冊的任何部分以作為其他目的使用。

目錄

1	印表機簡介	3
1.1	產品規格	4
2	拆箱與檢查	15
3	印表機各部名稱	16
3.1	前側	16
3.2	內部	19
3.3	後側	21
4	設定印表機	23
4.1	將印表機接上電源	23
4.2	安裝標籤	24
4.3	安裝碳帶 (僅 TH220 系列適用)	28
4.4	剝紙模組裝紙 (選配)	31
4.5	裁刀模組裝紙 (選配)	33
4.6	壁掛功能 (僅 DH220 系列適用)	35
5	操作介面	36
5.1	LED 操作介面	36
5.2	LCD 操作介面	40
5.3	網頁操作介面	44
6	TSC Console	50
6.1	啟動 TSC Console	50
6.2	新增乙太網路介面	52
6.3	新增 Wi-Fi 網路介面	55
6.4	將印表機的 Wi-Fi 設定初始化	59
6.5	TPH Care	60

6.6	印表機功能列	62
6.7	選配套件設定	63
7	主選單	64
7.1	設定	65
7.2	感應器	71
7.3	通訊介面	73
7.4	進階	76
7.5	檔案管理	79
7.6	診斷	80
7.7	我的最愛	82
7.8	設置無底紙印表機	84
8	疑難排解	87
8.1	一般問題	87
9	例行維護	91
9.1	清潔工具	92
9.2	清潔保養程序	93
10	安規認證	94
	修訂紀錄	105

1 印表機簡介

感謝您支持本公司推出的條碼印表機。

TH/DH220 系列桌上型條碼印表機可展現相當多樣化且靈活的應用，適合各種列印需求。此系列可列印多種較難列印的耗材，包含較厚、較小、較長的標籤，或是產業應用中的特殊標籤。

TH/DH220 系列具備印表機語言模擬功能，隨插即用。其韌體可自動辨識主流印表機品牌的語言，無須重製標籤版面就能立刻開始列印。TH/DH 系列透過多樣化的印表機管理工具 (內建網頁式管理介面、虛擬控制面板、TSC Console 及 SOTI Connect)、印表機停機預防警示及支援網路安全性設定，減少日常運作時的停機時間，得以高效管理印表機。

TH/DH220 系列透過支援較廣的紙張寬度、高度精準列印以及可因應未來列印需求增加的多樣擴充選項，擴大了應用範圍。讓企業不論是現在還是未來，都能夠輕鬆面對不斷變化的作業需求。這款環保的印表機採用了 100% 可回收的包裝及塑膠外殼，且在產品生命週期結束時，超過 90% 的印表機零組件皆能被回收，以降低對環境的衝擊。

本文件提供了此機種的操作說明，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，如果需要自行編寫指令程式，請參閱 TSPL/TSPL2 指令手冊，您可於本公司網站 <https://www.tscprinters.com> 上查看此指令手冊。

1.1 產品規格

DH220 系列

型號 (HC 代表醫療版本型號)	DH220	DH320	DH220T (HC)	DH320T (HC)
解析度	8 點/mm (203 dpi)	12 點/mm (300 dpi)	8 點/mm (203 dpi)	12 點/mm (300 dpi)
列印模式	熱感式			
最高列印速度	203 mm (8 吋)/秒 剝紙模式：76 mm (3 吋)/秒	152 mm (6 吋)/秒 剝紙模式：76 mm (3 吋)/秒	203 mm (8 吋)/秒 剝紙模式：76 mm (3 吋)/秒	152 mm (6 吋)/秒 剝紙模式：76 mm (3 吋)/秒
最大列印寬度	54 mm (2.13 吋)	56.9 mm (2.24 吋)	54 mm (2.13 吋)	56.9 mm (2.24 吋)
最大列印長度	25,400 mm (1,000 吋)	11,430 mm (450 吋)	25,400 mm (1000 吋)	11,430 mm (450 吋)
外殼	▪ ABS 塑膠 ▪ 可消毒且容易清潔的塑膠、薄膜式按鍵與介面 (僅醫療版本型號) ▪ 抗菌外殼 (僅醫療版本型號)			
印表機尺寸	138 mm (寬) x 172 mm (高) x 210 mm (深) 5.43 吋 (寬) x 6.77 吋 (高) x 8.27 吋 (深)			
印表機重量	1.6 公斤 (3.53 磅)			
可容納紙卷規格	外徑 127 mm (5 吋) OD			
處理器	32-bit RISC 高性能處理器			
記憶體	▪ 128 MB Flash 記憶體 ▪ 128 MB SDRAM 記憶體 ▪ microSD 卡擴充槽 (最大支援 512 GB)；支援格式 FAT32 與 exFAT			

型號 (HC 代表醫療版本型號)	DH220	DH320	DH220T (HC)	DH320T (HC)
通訊介面	▪ USB 2.0 ▪ RS-232 ▪ USB Host ▪ 乙太網路介面 (10/100 Mbps) ▪ Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac 與藍牙 5.0 combo 模組 (經銷商選配) ▪ 藍牙 5.0 (經銷商選配) ▪ MFi 藍牙 5.0 (工廠選配)			
電源	外接式電源適配器 ▪ IEC 60601-1 認證電源供應器 (僅醫療版本型號) ▪ 輸入：AC 100-240V, 2.0A, 50-60Hz (僅醫療版本型號)；AC 100-240V, 1.5A, 50-60Hz (僅非醫療版本型號) ▪ 輸出：DC 24V, 2.5A, 60W			
LCD 控制面板	無 LCD 控制面板	無 LCD 控制面板	3.5 吋彩色觸控螢幕 (螢幕解析度 480 x 320)	3.5 吋彩色觸控螢幕 (螢幕解析度 480 x 320)
按鍵	▪ 電源開關 x1 ▪ 進紙鍵 x1 ▪ 暫停鍵 x1 ▪ 重印鍵 x1 ▪ 印表機狀態指示燈 x1 ▪ 直覺式圖形指示燈 x3		▪ 電源開關 x1 ▪ 進紙鍵 x1 ▪ 暫停鍵 x1 ▪ 重印鍵 x1	
感應器	▪ 間隙感應器 ▪ 黑標感應器 (位置可調整) ▪ 印字頭開啟感應器			
日期 / 時間產生器	標準			
內建列印字型	▪ ARIALUNI.TTF Unicode 字型 ▪ 8 種點陣英數字型 ▪ 1 套 Monotype Imaging® CG Triumvirate Bold Condensed 向量字型 ▪ Monotype True Type 字型引擎			

型號 (HC 代表醫療版本型號)	DH220	DH320	DH220T (HC)	DH320T (HC)
支援條碼格式	- 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)			
英數字與條碼可列印角度	0 / 90 / 180 / 270 度			
命令集	TSPL-EZD (兼容 EPL / ZPL / ZPL II / DPL)			
紙張類型	連續紙 / 間隙紙 / 黑標紙 / 摺疊紙 / 穿孔紙 (列印面朝外捲)			
紙張寬度(含標籤與底紙)	15 mm - 60 mm (0.59 吋 – 2.36 吋)			
紙張厚度	0.06 mm - 0.19 mm (2.36 mil - 7.48 mil) 無底紙標籤：0.06 mm – 0.10 mm (2.36 吋 – 3.937 mil)			
支援紙筒直徑	25.4 mm - 38.1 mm (1 吋 - 1.5 吋)			

型號 (HC 代表醫療版本型號)	DH220	DH320	DH220T (HC)	DH320T (HC)
標籤長度	5 - 25,400 mm (0.2 吋 - 1000 吋) - 剝紙模式：25.4 – 152.4 mm (1 吋 - 6 吋) - 裁刀模式：25.4 – 25,400 mm (1 吋 - 1000 吋) - 無底紙裁刀模式：25.4 – 152.4 mm (1 吋 - 6 吋) - 無底紙撕紙模式：50.8 – 152.4 mm (2 吋 - 6 吋)	5 – 11,430 mm (0.2 吋 - 450 吋) - 剝紙模式：25.4 – 152.4 mm (1 吋 - 6 吋) - 裁刀模式：25.4 – 11,430 mm (1 吋 - 450 吋) - 無底紙裁刀模式：25.4 – 152.4 mm (1 吋 - 6 吋) - 無底紙撕紙模式：50.8 – 152.4 mm (2 吋 - 6 吋)	5 - 25,400 mm (0.2 吋 - 1000 吋) - 剝紙模式：25.4 – 152.4 mm (1 吋 - 6 吋) - 裁刀模式：25.4 – 25,400 mm (1 吋 - 1000 吋) - 無底紙裁刀模式：25.4 – 152.4 mm (1 吋 - 6 吋) - 無底紙撕紙模式：50.8 – 152.4 mm (2 吋 - 6 吋)	5 – 11,430 mm (0.2 吋 - 450 吋) - 剝紙模式：25.4 – 152.4 mm (1 吋 - 6 吋) - 裁刀模式：25.4 – 11,430 mm (1 吋 - 450 吋) - 無底紙裁刀模式：25.4 – 152.4 mm (1 吋 - 6 吋) - 無底紙撕紙模式：50.8 – 152.4 mm (2 吋 - 6 吋)
環境條件	- 操作環境：溫度 0 至 40°C (32 至 104°F) / 濕度 25 至 85% (非凝結) - 儲存環境：溫度 -40 至 60°C (-40 至 140°F) / 濕度 10 至 90% (非凝結) - 無底紙列印：溫度 5 至 35°C (41 至 95°F) / 濕度 25 至 75% (非凝結)			
配件	- 快速安裝手冊 x1 - USB 埠接線 x1 - 電源線 x1 - 外接式電壓自動切換電源供應器 x1			
工廠選配	MFi 藍牙 5.0			
經銷商選配	- 剝紙模組 - 裁刀模組 - Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac 與藍牙 5.0 combo 模組 - 藍牙 5.0 模組 - 無底紙裁刀模組 - 無底紙撕紙模組			
使用者選配	- 外部紙卷架 - KP-200 Plus 鍵盤 10 mm 窄標籤夾紙器			

DH220E 系列

型號	DH220E	DH320E
解析度	8 點/mm (203 dpi)	12 點/mm (300 dpi)
列印模式	熱感式	
最高列印速度	203 mm (8 吋)/秒	152 mm (6 吋)/秒
最大列印寬度	54 mm (2.13 吋)	56.9 mm (2.24 吋)
最大列印長度	2,286 mm (90 吋)	1,016 mm (40 吋)
外殼	ABS 塑膠	
印表機尺寸	138 mm (寬) x 172 mm (高) x 210 mm (深) 5.43 吋 (寬) x 6.77 吋 (高) x 8.27 吋 (深)	
印表機重量	1.3 公斤(2.87 磅)	
可容納紙卷規格	外徑 127 mm (5 吋) OD	
處理器	32-bit RISC 高性能處理器	
記憶體	8 MB Flash 記憶體 16 MB SDRAM 記憶體	
通訊介面	USB 2.0	
電源	外接式電源適配器 - 輸入: AC 100-240V, 2A, 50-60Hz - 輸出: DC 24V, 2A, 48W	
按鍵	- 電源開關 x1 - 進紙鍵 x1 - 暫停鍵 x1 - 重印鍵 x1 - 印表機狀態指示燈 x1 - 直覺式圖形指示燈 x2	

型號	DH220E	DH320E
感應器	- 間隙感應器 - 黑標感應器 (位置可調整) - 印字頭開啟感應器	
日期 / 時間產生器	無	
內建列印字型	8 種點陣英數字型 1 套 Monotype Imaging® CG Triumvirate Bold Condensed 向量字型 - Monotype True Type 字型引擎	
支援條碼格式	- 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)	
英數字與條碼可列印角度	0 / 90 / 180 / 270 度	
命令集	TSPL-EZD (兼容 EPL / ZPL / ZPL II / DPL)	
紙張類型	連續紙 / 間隙紙 / 黑標紙 / 摺疊紙 / 穿孔紙 (列印面朝外捲)	
紙張寬度(含標籤與底紙)	15 mm - 60 mm (0.59 吋 – 2.36 吋)	
紙張厚度	0.06 – 0.19 mm (2.36 – 7.48 mil)	
支援紙筒直徑	25.4 mm - 38.1 mm (1 吋 - 1.5 吋)	
標籤長度	5 – 2,286 mm (0.2 吋– 90 吋)	5 – 1,016 mm (0.2 吋– 40 吋)

型號	DH220E	DH320E
環境條件	- 操作環境：溫度 0 至 40°C (32 至 104°F) / 濕度 25 至 85% (非凝結) - 儲存環境：溫度 -40 至 60°C (-40 至 140°F) / 濕度 10 至 90% (非凝結)	
配件	- 快速安裝手冊 x1 - USB 埠接線 x1 - 電源線 x1 - 外接式電壓自動切換電源供應器 x1	
工廠選配	無	
經銷商選配	無	
使用者選配	- 外部紙卷架 10 mm 窄標籤夾紙器	

TH220 系列

型號 (HC 代表醫療版本型號)	TH220T (HC)	TH320T (HC)
解析度	8 點/mm (203 dpi)	12 點/mm (300 dpi)
列印模式	熱轉式 / 熱感式	
最高列印速度	203 mm (8 吋)/秒 剝紙模式：76 mm (3 吋)/秒	152 mm (6 吋)/秒 剝紙模式：76 mm (3 吋)/秒
最大列印寬度	54 mm (2.13 吋)	56.9 mm (2.24 吋)
最大列印長度	25,400 mm (1,000 吋)	11,430 mm (450 吋)
外殼	▪ ABS 塑膠 ▪ 可消毒且容易清潔的塑膠、薄膜式按鍵與介面 (僅醫療版本型號) ▪ 抗菌外殼 (僅醫療版本型號)	
印表機尺寸	146 mm (寬) x 179 mm (高) x 231 mm (深) 5.75 吋 (寬) x 7.05 吋 (高) x 9.09 吋 (深)	
印表機重量	1.8 公斤 (3.97 磅)	
可容納紙卷規格	外徑 127 mm (5 吋)	
碳帶	長度 90 公尺，最大外徑 37 mm，0.5 吋捲軸 (墨朝外)	
碳帶寬度	56 – 58 mm (2.20 吋 – 2.28 吋)	
處理器	32-bit RISC 高性能處理器	
記憶體	▪ 128 MB Flash 記憶體 ▪ 128 MB SDRAM 記憶體 ▪ microSD 卡擴充槽 (最大支援 512 GB)；支援格式 FAT32 與 exFAT	

型號 (HC 代表醫療版本型號)	TH220T (HC)	TH320T (HC)
通訊介面	▪ USB 2.0 ▪ RS-232 ▪ USB Host ▪ 乙太網路介面 (10/100 Mbps) ▪ Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac 與藍牙 5.0 combo 模組 (經銷商選配) ▪ 藍牙 5.0 (經銷商選配) ▪ MFi 藍牙 5.0 (工廠選配)	
電源	外接式電源適配器 ▪ IEC 60601-1 認證電源供應器 (僅醫療版本型號) ▪ 輸入：AC 100-240V, 2.0A, 50-60Hz (僅醫療版本型號)；AC 100-240V, 1.5A, 50-60Hz (僅非醫療版本型號) ▪ 輸出：DC 24V, 2.5A, 60W	
LCD 控制面板	3.5 吋彩色觸控螢幕 (螢幕解析度 480 x 320)	
按鍵	▪ 電源開關 x1 ▪ 進紙鍵 x1 ▪ 暫停鍵 x1 ▪ 重印鍵 x1	
感應器	▪ 間隙感應器 ▪ 黑標感應器 (位置可調整) ▪ 破帶用罄感應器 ▪ 印字頭開啟感應器	
日期 / 時間產生器	標準	
內建列印字型	▪ ARIALUNI.TTF Unicode 字型 ▪ 8 種點陣英數字型 ▪ 1 套 Monotype Imaging® CG Triumvirate Bold Condensed 向量字型 ▪ Monotype True Type 字型引擎	

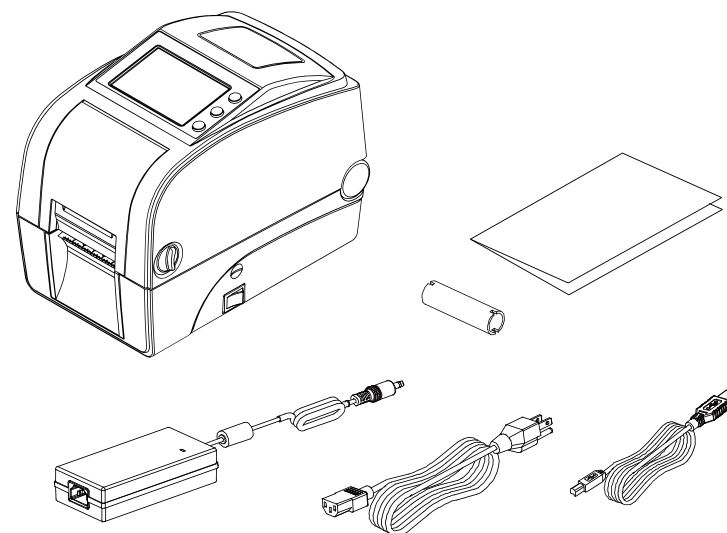
型號 (HC 代表醫療版本型號)	TH220T (HC)	TH320T (HC)
支援條碼格式	- 一維條碼 Code 39, Code 93, Code128UCC, Code128 subsets A.B.C, Codabar, Interleaved 2 of 5, EAN 8, EAN 13, EAN 128, UPC-A, UPC-E, EAN and UPC 2(5) digits add-on, MSI, PLESSEY, POSTNET, China post, ITF14, EAN14, Code 11, TELEPEN, TELEPENN, PLANET, Code 49, 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)	
英數字與條碼可列印角度	0 / 90 / 180 / 270 度	
命令集	TSPL-EZD (兼容 EPL / ZPL / ZPL II / DPL)	
紙張類型	連續紙 / 間隙紙 / 黑標紙 / 摺疊紙 / 穿孔紙 (列印面朝外捲)	
紙張寬度	15 mm - 60 mm (0.59 吋 - 2.36 吋)	
紙張厚度	0.06 mm - 0.19 mm (2.36 – 7.48 mil) 水洗標籤：0.06 mm – 0.10 mm (2.36 吋 – 3.937 mil)	
支援紙筒直徑	25.4 mm - 38.1 mm (1 吋 - 1.5 吋)	
標籤長度	5 mm - 25,400 mm(0.2 吋 - 1000 吋) 剝紙模式：25.4 – 152.4 mm (1 吋 – 6 吋) 裁刀模式：25.4 – 25,400 mm (1 吋 – 1000 吋)	5 mm - 11,430 mm(0.2 吋 - 450 吋) 剝紙模式：25.4 – 152.4 mm (1 吋 – 6 吋) 裁刀模式：25.4 – 11,430 mm (1 吋 – 450 吋)
環境條件	- 操作環境：溫度 0 至 40°C (32 至 104°F) / 濕度 25 至 85% (非凝結) - 儲存環境：溫度 -40 至 60°C (-40 至 140°F) / 濕度 10 至 90% (非凝結) - 水洗標籤列印：溫度 20°C (68°F) / 濕度 65% (非凝結)	
配件	- 快速安裝手冊 x1 - USB 埠接線 x1 - 電源線 x1 - 外接式電壓自動切換電源供應器 x1 0.5 吋空紙卷軸	

型號 (HC 代表醫療版本型號)	TH220T (HC)	TH320T (HC)
工廠選配	MFi 藍牙 5.0	
經銷商選配	▪ 剝紙模組 ▪ 裁刀模組 ▪ 水洗標裁刀模組 (醫療版本型號不支援此功能) ▪ Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac 與藍牙 5.0 combo 模組 ▪ 藍牙 5.0 模組	
使用者選配	▪ 外部紙卷架 ▪ KP-200 Plus 鍵盤 ▪ 10 mm 窄標籤夾紙器	

2 拆箱與檢查

本印表機經過特殊包裝，可承受運輸過程中可能造成的損壞。收到後，請將其置放於乾淨、平穩的桌面上。小心地拆開包裝，仔細檢查印表機並清點是否包含以下物品：

- 印表機 x1
(印表機圖片僅供參考，印表機外觀以實際購買型號為準)
- 外接式電源適配器 x1
- 電源線 x1
- USB 連接線 x1
- 快速安裝手冊 x1
- 空紙卷軸 x1 (僅 TH220 系列)



備註：若發現任何瑕疵或遺失，請聯絡您的經銷商客服。

3 印表機各部名稱

3.1 前側

TH220 系列



1. LCD 控制面板
2. 碳帶掀蓋
3. 耗材視窗
4. 重印鍵
5. 暫停鍵
6. 進紙鍵
7. 上蓋釋放鈕
8. microSD 卡插槽
9. 電源開關

DH220 系列 (LCD 控制面板)



1. LCD 控制面板
2. 耗材視窗
3. 重印鍵
4. 暫停鍵
5. 進紙鍵
6. 上蓋釋放鈕
7. microSD 卡插槽
8. 電源開關

DH220(E)系列(LED 控制面板)



1. 圖形指示燈

備註: 此處的圖形指示燈可能會依據您購買的配置而有所不同

2. 印表機狀態指示燈

3. 耗材視窗

4. 重印鍵

5. 暫停鍵

6. 進紙鍵

7. 上蓋釋放鈕

8. microSD 卡插槽

備註: DH220E 系列不支援此功能

9. 電源開關

備註: DH220E 系列此電源開關位於機器的後方(參見 3.3 章節)

3.2 內部

TH220 系列



DH220(E)系列



1. 印字頭
2. 上黑標感應器
3. 紙卷夾持座
4. 橡膠滾輪
5. 前側蓋板
6. 上蓋固定開關
7. 紙卷夾持座位置固定開關
8. 黑標感應器

3.3 後側

TH220 系列



1. 外部進紙口
2. 電源插槽
3. 重置鈕
4. USB 連接埠
5. USB host 連接埠
6. RS-232C 連接埠
7. 乙太網路連接埠

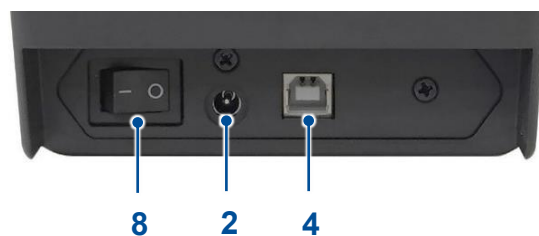
DH220 系列



1. 外部進紙口
2. 電源插槽
3. 重置鈕
4. USB 連接埠
5. USB host 連接埠
6. RS-232C 連接埠
7. 乙太網路連接埠
8. 電源開關

備註: DH220 系列的電源開關位於機器側邊(參見 3.1 章節)

DH220E 系列



4 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

TH220 系列

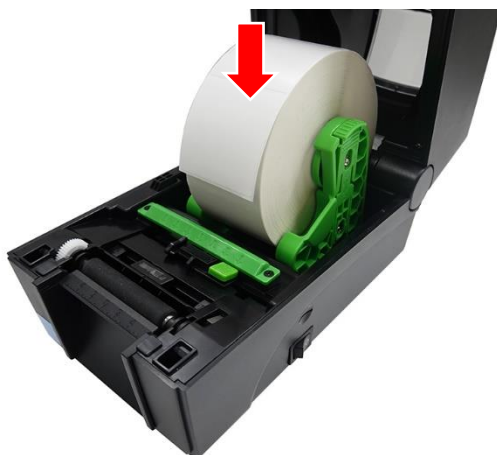
1. 拉動印表機兩側的上蓋釋放鈕，打開印表機上蓋。



2. 輕輕拉開紙卷夾持座。



3. 裝入紙卷，安裝時確認紙卷的列印面朝上。



4. 放開紙卷夾持座，確認紙卷被確實固定且能滑順滾動。



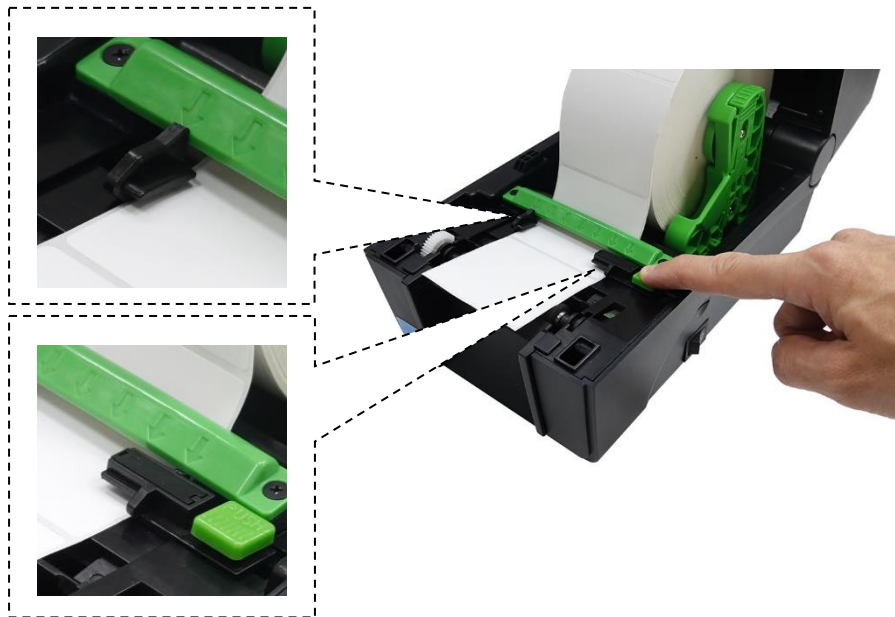
5. 將標籤從導紙壓桿下方穿過。



6. 將標籤持續拉出，直到標籤前端超過印表機前側蓋板。



7. 調整導紙器寬度。確認導紙器寬度與耗材寬度一致。



8. 關閉印表機上蓋，確認其鎖至定位。



9. 針對已經安裝的標籤種類校正印表機。請參考 7.2 感應器。

DH220(E)系列

1. 拉動印表機兩側的上蓋釋放鈕，打開印表機上蓋。



2. 輕輕拉開紙卷夾持座。



3. 裝入紙卷，安裝時確認紙卷的列印面朝上。



4. 放開紙卷夾持座，確認紙卷被確實固定且能滑順滾動。



5. 拉出標籤直到標籤前端超過印表機前側蓋板。



6. 輕輕關閉印表機上蓋，確認其鎖至定位。



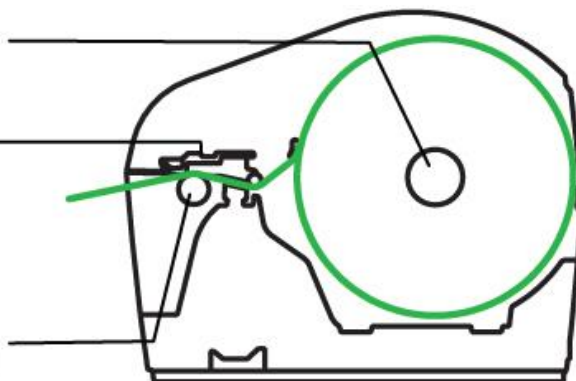
7. 針對已經安裝的標籤種類校正印表機。請參考 7.2 感應器。

備註：下圖說明 DH220 系列印表機之標籤路徑。

Media core
紙卷軸/纸卷轴

Print head
印字頭/印字头

Platen roller
橡膠滾輪/橡胶滚轮



Media path
紙張走線/纸张走线

4.3 安裝碳帶 (僅 TH220 系列適用)

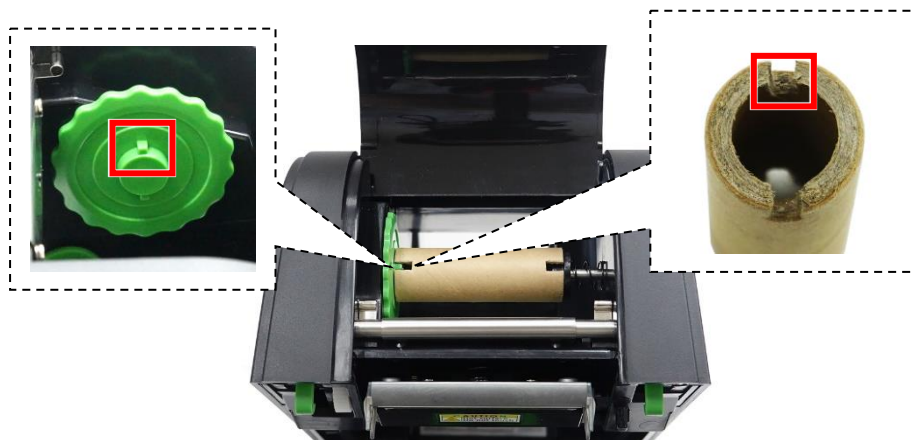
1. 拉動印表機兩側的上蓋釋放鈕，打開印表機上蓋。



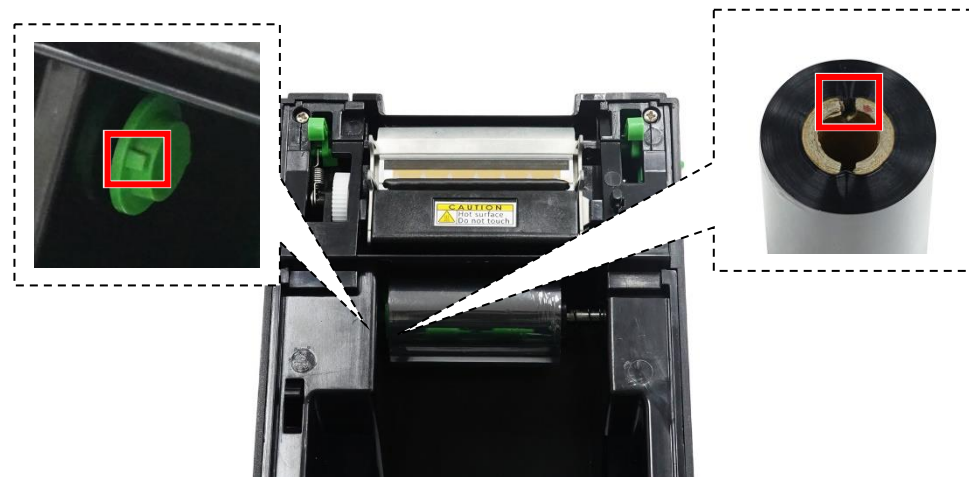
2. 打開碳帶掀蓋。



3. 將空紙卷軸右側壓入附彈簧的回收軸心，然後將空紙卷回收軸左側壓入附齒輪的回收軸心。確認空紙卷左側的缺口與齒輪中央的凸起有確實結合。



4. 將碳帶卷軸右側壓入附彈簧的供應軸心，然後將碳帶供應軸左側壓入附齒輪的供應軸心。確認碳帶卷左側的缺口與齒輪中央的凸起有確實結合。



5. 將碳帶從供應軸的位置向上拉出。



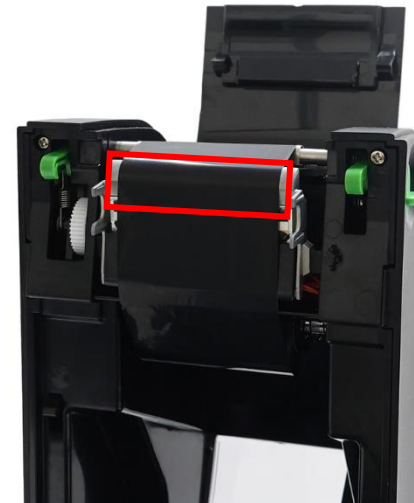
6. 利用碳帶前端的膠帶，小心地將碳帶固定在回收軸的空紙筒上。



7. 依照以下方向轉動碳帶回收軸齒輪，將碳帶從碳帶供應軸中拉出。

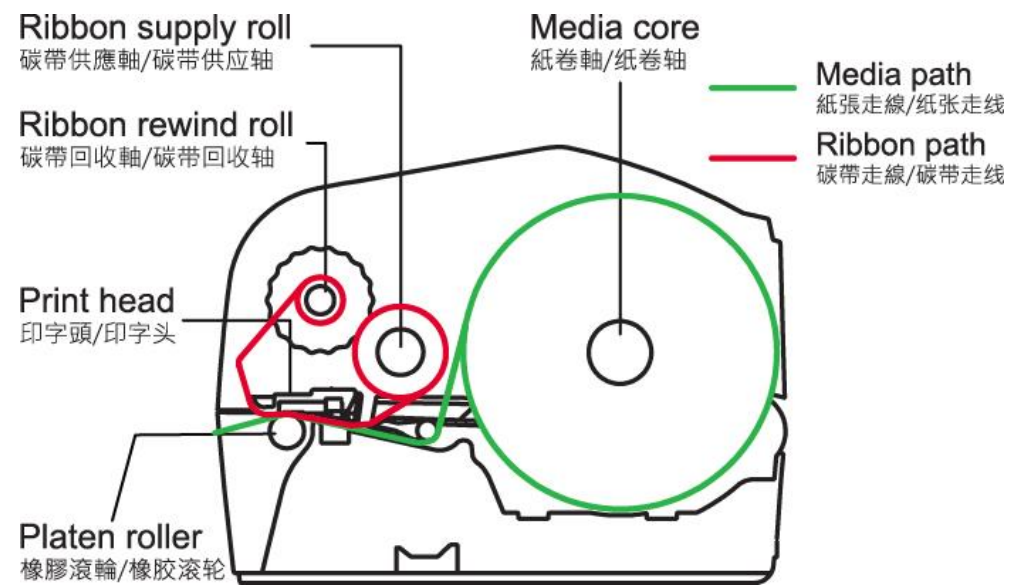


8. 繼續轉動碳帶回收軸齒輪，直到碳帶完全超過印字頭(如以下所示)，並確認碳帶沒有任何皺褶。



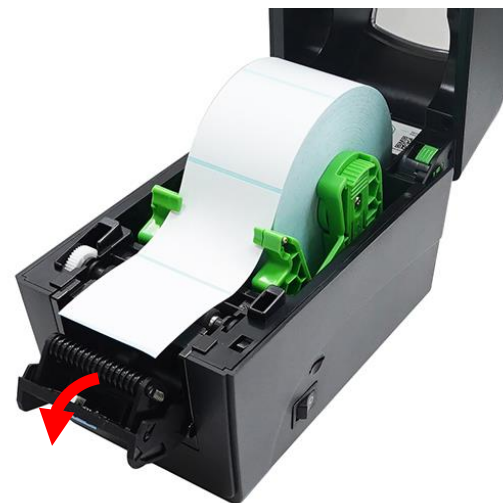
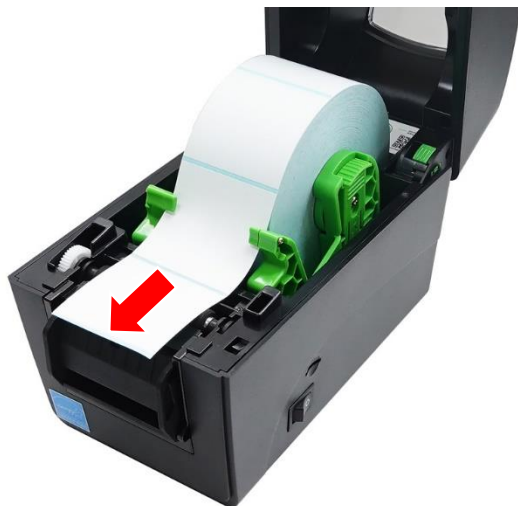
9. 關閉碳帶掀蓋，然後關閉印表機上蓋。

備註：下圖說明 TH220 系列印表機之標籤與碳帶路徑。



4.4 剝紙模組裝紙 (選配)

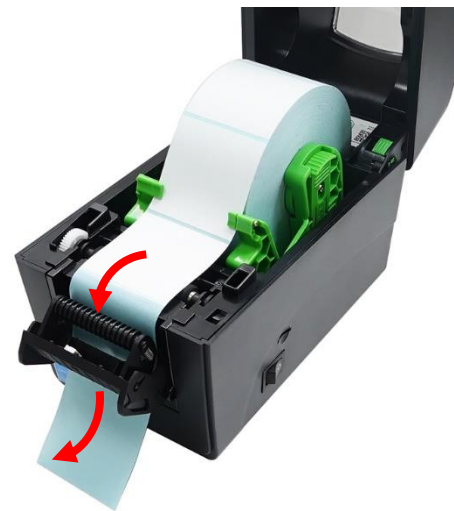
1. 安裝標籤並完成印表機校正。關於如何安裝標籤並校正印表機，請參考 4.2 安裝標籤與 7.2 感應器。
2. 打開印表機上蓋。
3. 拉出標籤，確認標籤超過滾輪。
4. 打開剝紙模組。



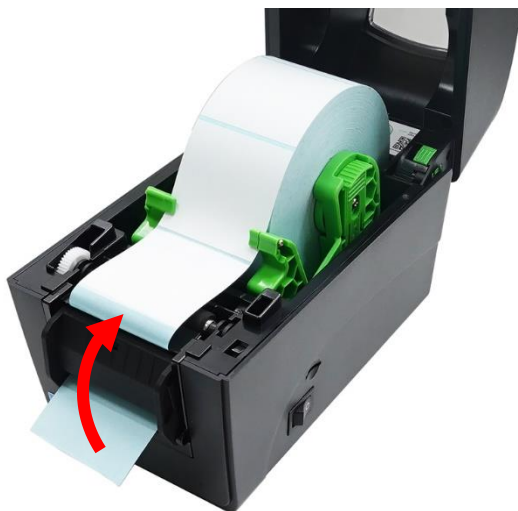
5. 撕掉數張標籤。



6. 將底紙從剝紙模組下方的出紙口穿過。



7. 關閉剝紙模組。

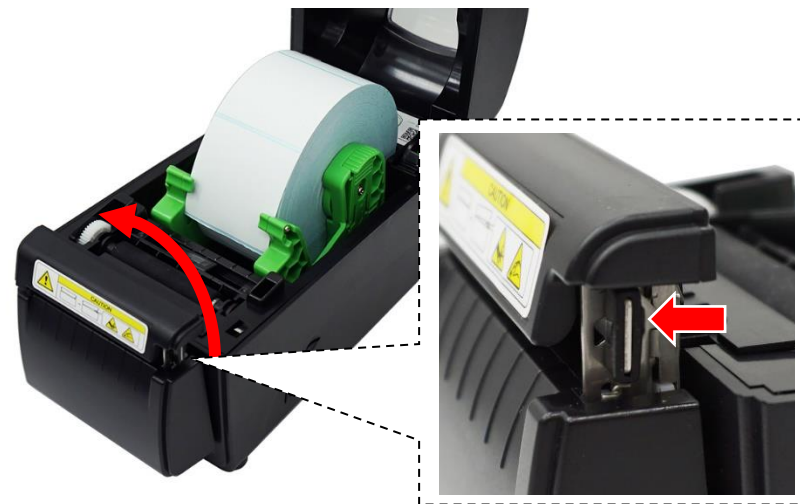


8. 關閉印表機上蓋。將印表機設為剝紙模式並列印測試頁，以確認剝紙模組運作良好。關於如何將印表機設為剝紙模式，請參考 6.7 選配套件設定與 7.1.1 TSPL。

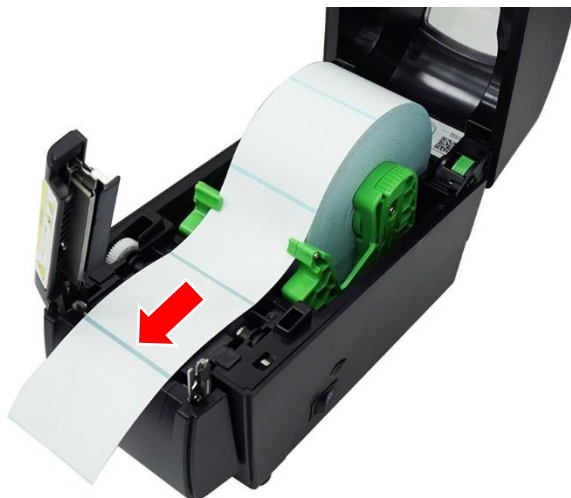


4.5 裁刀模組裝紙 (選配)

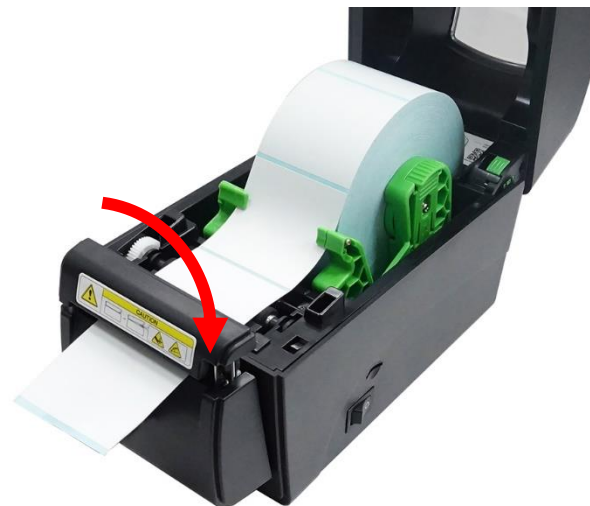
1. 安裝標籤並且完成印表機校正。關於如何安裝標籤並校正印表機，請參考 4.2 安裝標籤與 7.2 感應器。
2. 將裁刀上蓋釋放鈕朝所指方向推，並打開裁刀模組上蓋。



3. 拉出標籤，直到標籤超過裁刀模組前側。



4. 關閉裁刀模組上蓋。



5. 關閉印表機上蓋。



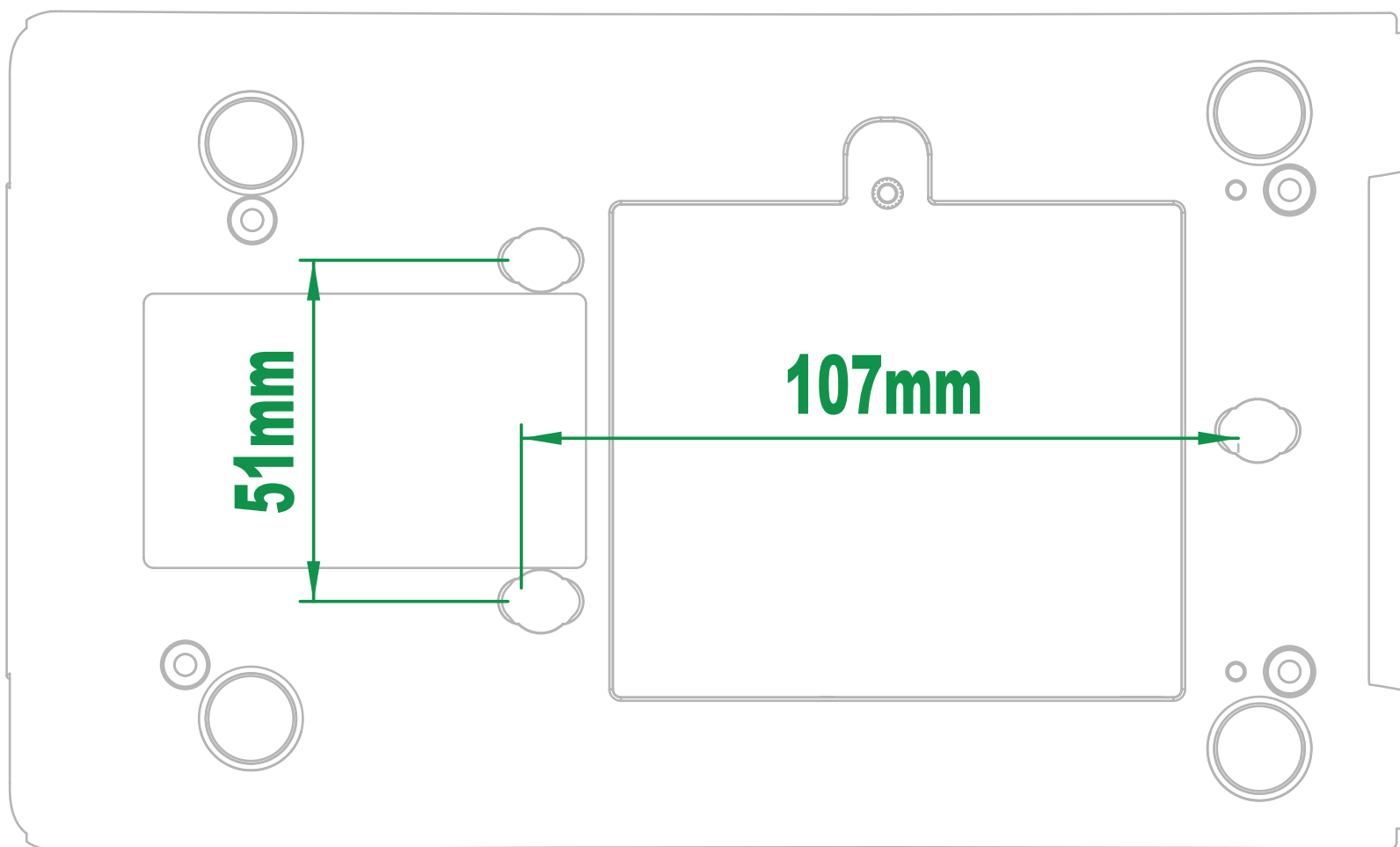
6. 依照使用的標籤種類校正印表機。關於如何校正印表機，請參考 7.2 感應器。

7. 將印表機設定為裁刀模式。關於如何將印表機設定為裁刀模式，請參考 6.7 選配套件設定與 7.1.1 TSPL。

8. 列印測試頁，確認裁刀模組運作良好

4.6 壁掛功能 (僅 DH220 系列適用)

- 本印表機底部有 3 個孔洞(如下圖所示)，可利用 3 個螺絲(3mm~3.5mm)將機器懸掛於牆上。



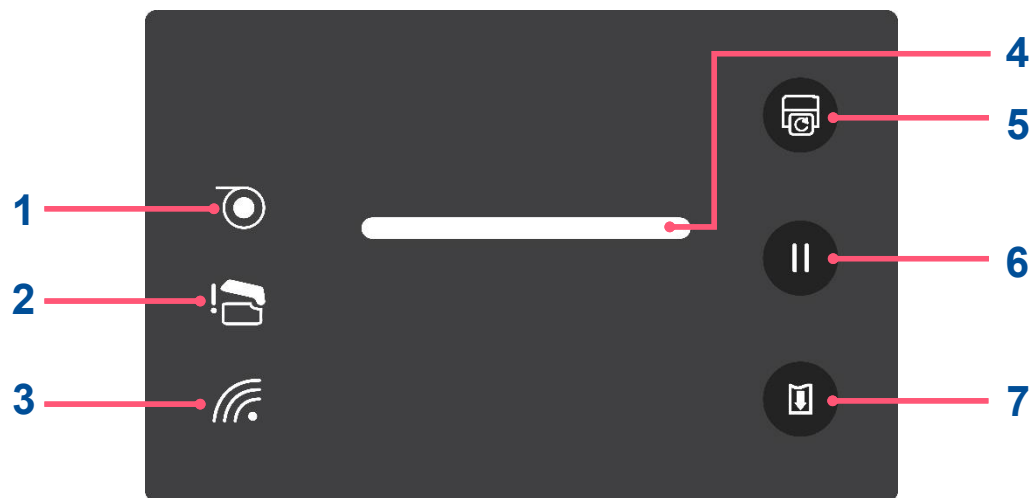
5 操作介面

DH220 系列印表機有兩種操作介面可供選擇：LED 操作介面與 LCD 操作介面。TH220 系列印表機全部為 LCD 操作介面。

除了標準操作介面與 LCD 操作介面，您也可以使用網頁操作介面來操作管理 TH220 與 DH220 全系列印表機。

5.1 LED 操作介面

5.1.1 控制面板



編號	項目名稱	說明
1	標籤用盡指示燈	恆亮：標籤用盡 閃爍：印表機卡紙
2	印字頭開啟指示燈	恆亮：印字頭被開啟
3	Wi-Fi 網路連線指示燈	恆亮：印表機已經接上 Wi-Fi 網路
4	印表機狀態指示燈	參考 5.1.2 印表機狀態指示燈之詳細說明。
5	重印鍵	重印最後一張標籤。

編號	項目名稱	說明
6	暫停鍵	印表機在列印中的時候，按一下即可暫停列印工作。暫停的時候，再按一次即可恢復列印工作。
7	進紙鍵	進一張標籤。

5.1.2 印表機狀態指示燈

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

5.1.3 開機功能

LED 操作介面提供本印表機六種開機功能，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**不放)，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：

顏色與模式 順序與功能		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

LED 操作介面另外還提供兩個捷徑，讓使用者能快速將印表機初始化與執行感應器校正。

依照下列步驟將印表機初始化：

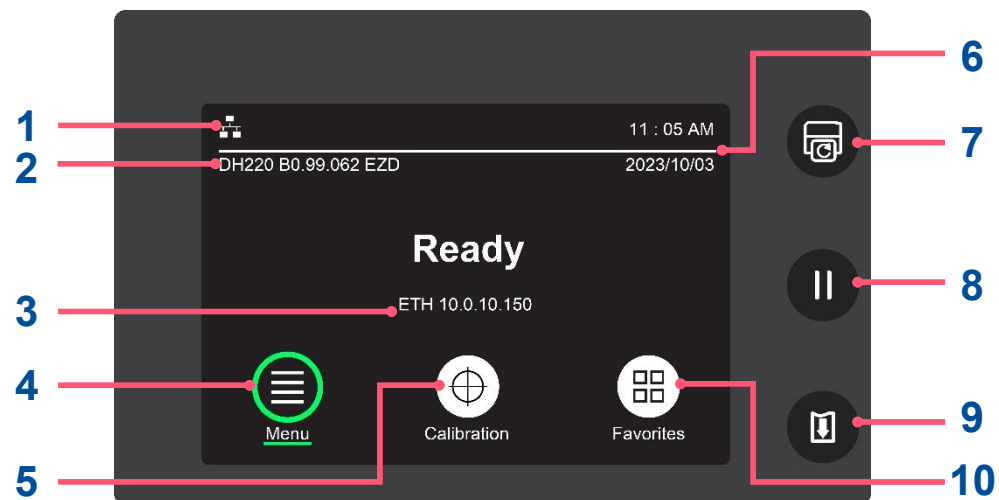
1. 關閉印表機。
2. 同時按住**進紙鍵**與**暫停鍵**不放，然後開啟印表機電源。當印表機發出兩次嗶聲之後，放開**進紙鍵**與**暫停鍵**，印表機的設定將會立刻被回復到出廠預設值。

依照下列步驟執行感應器校正：

1. 關閉印表機。
2. 按住**暫停鍵**不放，然後開啟印表機電源。當印表機發出兩次嗶聲之後，放開**暫停鍵**，印表機會自動開始感應器校正。

5.2 LCD 操作介面

5.2.1 操作面板



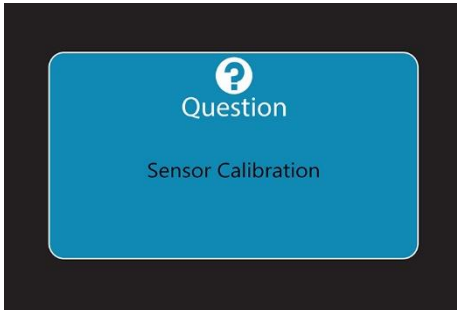
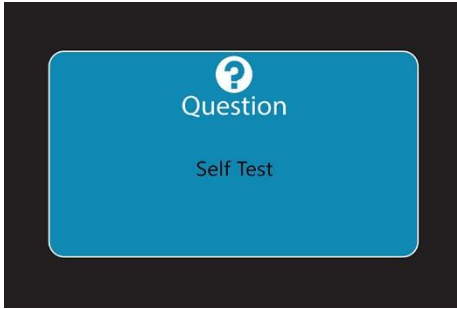
號碼	項目名稱	說明
1	圖形指示燈	顯示各種不同圖形，用以指出印表機的各種狀態。請參考 5.2.3 圖形指示燈。
2	印表機型號與韌體版本	顯示印表機型號與韌體版本。
3	乙太網路或 Wi-Fi 網路位址	當連上乙太網路與 Wi-Fi 網路時，顯示乙太網路與 Wi-Fi 網路的位址。
4	選單	選單內包含更多設定選項。請參考 7 主選單。
5	校正	依據所使用的標籤種類，執行自動校正印表機。請參考 7.2 感應器的自動校正選項。
6	日期與時間	顯示印表機的日期與時間。關於如何設定日期與時間，請參考 7.4 進階。
7	重印鍵	重印最後一張標籤。
8	暫停鍵	印表機在列印中的時候，按一下即可暫停列印工作。暫停的時候，再按一次即可恢復列印工作。
9	進紙鍵	進一張標籤。
10	我的最愛	將您最常用的功能加入我的最愛選單。如何管理我的最愛選單，請參考 7.7 我的最愛。

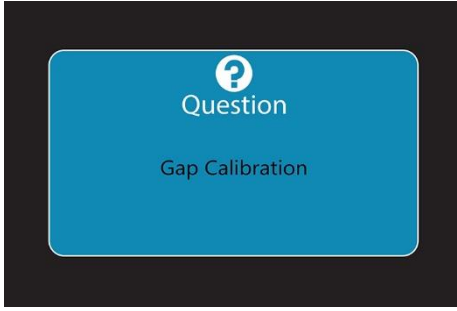
5.2.2 開機功能

LCD 操作介面提供本印表機六種開機功能，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**不放)，此時 LCD 螢幕會按照一定的順序出現功能選項畫面。
3. 當 LCD 螢幕出現您需要的功能時，放開**進紙鍵**，該功能即會被啟動。

各種功能選項與其對應的畫面請參考下表：

順序與功能		對應畫面
1	間隙/黑標感應器偵測並校正	
2	自動測試 (列印自測值並進入除錯模式)	

順序與功能		對應畫面
3	印表機初始化	 A blue rounded rectangle with a white question mark icon at the top, the word "Question" below it, and "Factory Default" at the bottom. This is centered on a black square background.
4	選用並校正黑標感應器	 A blue rounded rectangle with a white question mark icon at the top, the word "Question" below it, and "Bline Calibration" at the bottom. This is centered on a black square background.
5	選用並校正間隙感應器	 A blue rounded rectangle with a white question mark icon at the top, the word "Question" below it, and "Gap Calibration" at the bottom. This is centered on a black square background.
6	印表機就緒 (跳過 AUTO.BAS 檔)	若您沒有選擇前五項功能之任何一項，最後會回到主畫面，畫面會顯示印表機已經就緒。

5.2.3 圖形指示燈

備註：圖形指示僅適用於有 LCD 操作介面的印表機。

圖示	說明
	印表機已經連上無線網路。
	印表機已經連上乙太網路。
	印表機已經透過藍牙與另一裝置配對，或印表機正在透過藍牙連線接收資料。
	指出破帶是否即將用盡。
	指出需要保養清潔印字頭。

5.3 網頁操作介面

網頁操作介面讓使用者能透過網路，在遠端控制與管理一個或數個印表機。

5.3.1 打開操作介面

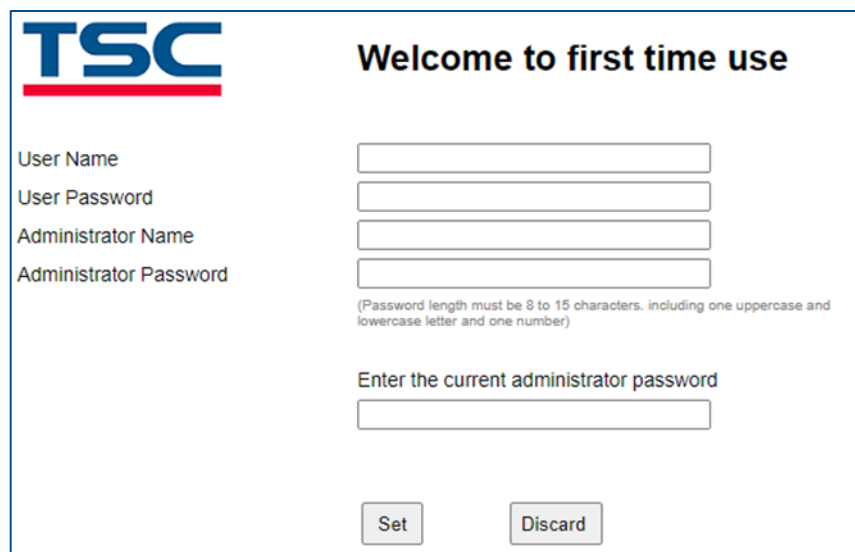
依照以下步驟打開網頁操作介面：

1. 在電腦上開啟瀏覽器。
2. 在瀏覽器的網址列輸入印表機的位址，按 **Enter**。

備註：關於如何知道印表機的位址，可參考 [TSC Console](#) 章節或詢問您的 IT 人員。

備註：

- ◆ 由於地區規定，在特定地區首次登錄的使用者將被提示設置新的用戶名和密碼。
首次登錄時，印表機會提示您設置新的用戶名和密碼。請輸入管理員用戶名 "admin "和預設密碼 "admin"。



TSC

Welcome to first time use

User Name

User Password

Administrator Name

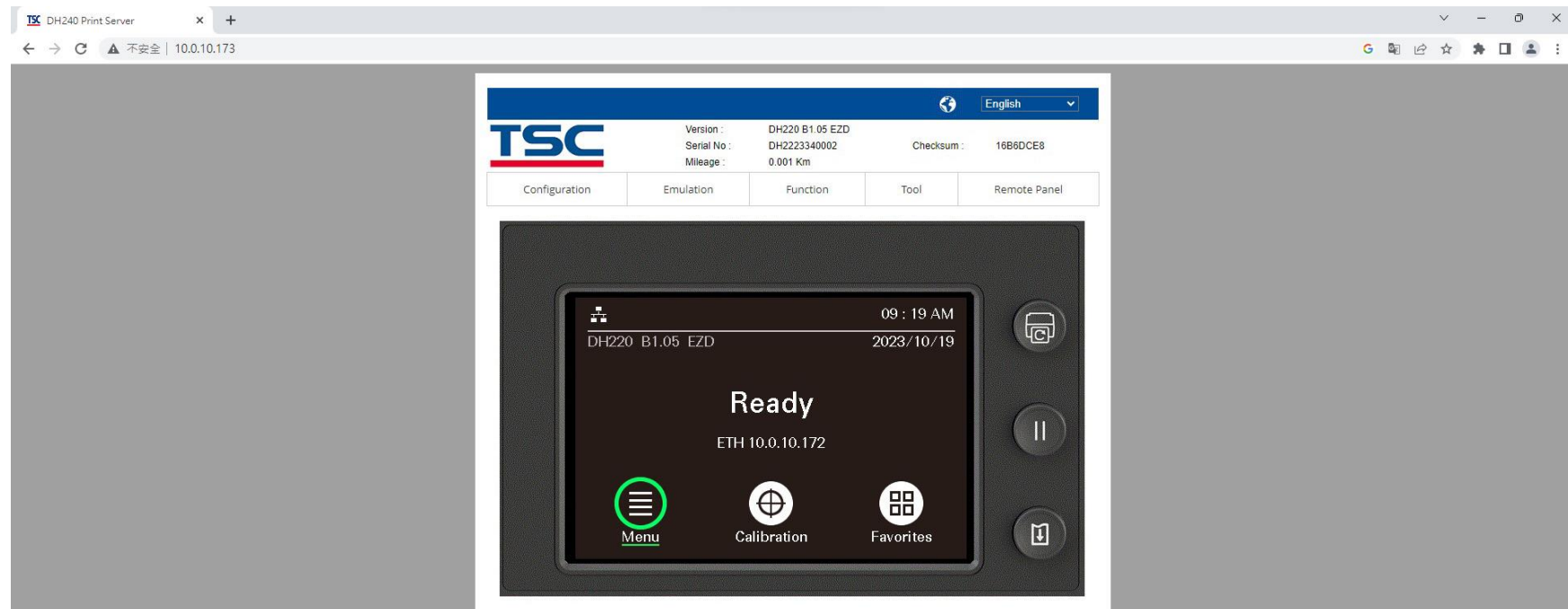
Administrator Password

(Password length must be 8 to 15 characters, including one uppercase and lowercase letter and one number)

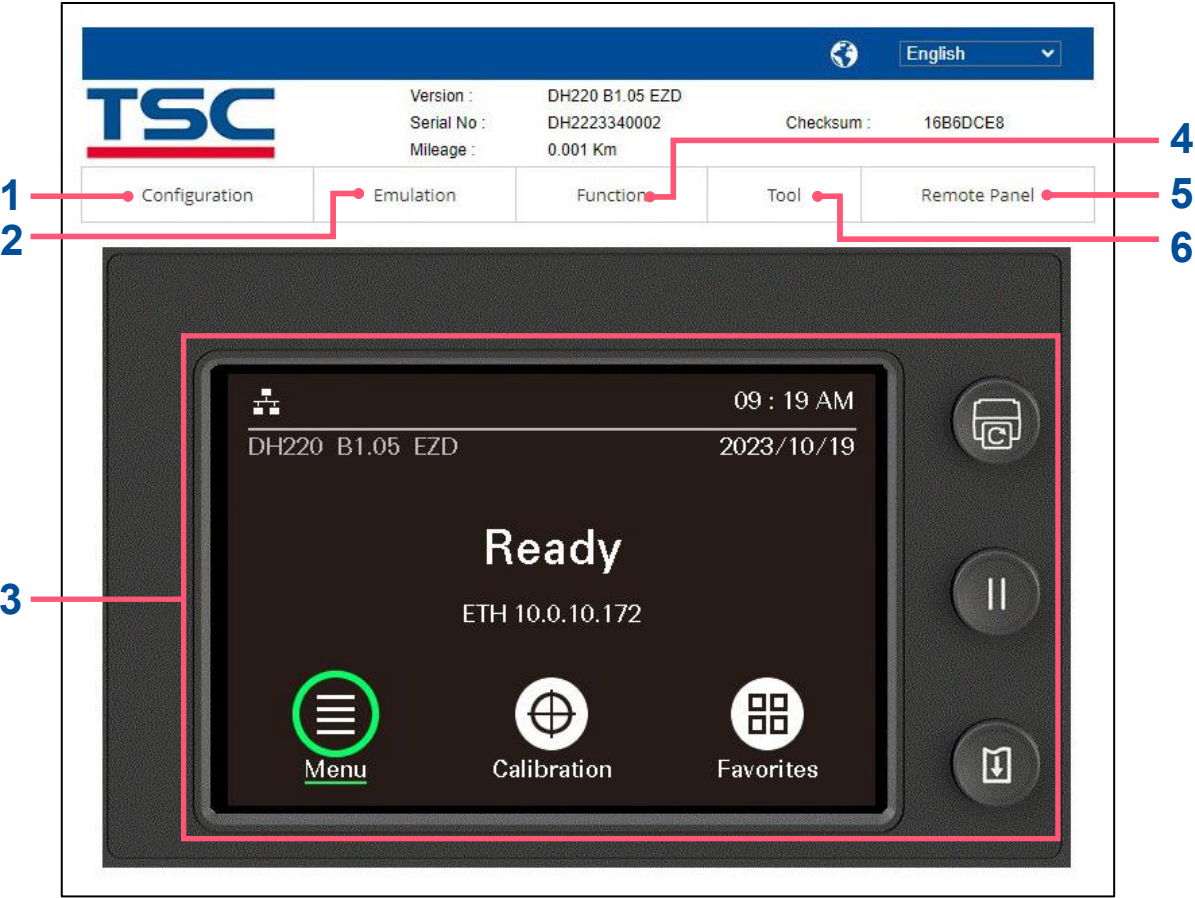
Enter the current administrator password

- ◆ 密碼設置規則如下：長度限制為 8 至 15 個字元，必須至少包含一個大小寫字母和一個數字。內容可以是英文字母、數字或符號，但不支援雙位元字元。
- ◆ 為了安全起見，如果輸入密碼錯誤 5 次，印表機將重新啟動。

3. 當以下畫面出現時，您就可以開始操作或管理印表機。



5.3.2 操作介面介紹



編號	說明	編號	說明
1	請參考 5.3.2.1 印表機設定。	4	請參考 5.3.2.3 印表機功能。
2	請參考 5.3.2.2 列印模擬。	5	請參考 5.3.2.4 視覺化控制介面。
3	請參考 5.3.2.4 視覺化控制介面。	6	請參考 5.3.2.6 工具。

5.3.2.1 印表機設定

項目		說明
列印	一般	使用 TSPL 命令集設定印表機。若需要更多資料，請參考 7.1.1 TSPL。
	調整	調整列印與停止的位置。若需要更多資料，請參考 7.1.1 TSPL。
	標籤	設定與標籤樣式有關的變數。 備註： 對於 DH220 系列，為了避免干擾以取得最佳的校正結果，當您使用上黑標感應器時，請務必將下黑標感應器推到印表機的最左側或最右側。
	校正	設定與標籤校正有關的變數。
序列埠		設定 RS-232 序列埠。
藍牙		設定藍牙。
乙太網路		設定乙太網路。
802.1X		設定 802.1X 驗證。
Wi-Fi		設定 Wi-Fi 網路。
RAW 連接埠過濾器		設定 RAW 連接埠過濾器。
時間設定		設定日期與時間。

5.3.2.2 列印模擬

項目	說明
Z	模擬 Zebra 印表機語言並允許使用者設定印表機。
D	模擬 Datamax 印表機語言並允許使用者設定印表機。

5.3.2.3 印表機功能

項目	說明
SOTI 設定	設定 MQTT 伺服器並管理 CA 憑證。
印字頭維護	監控印字頭的健康狀態。
電子郵件	設定 SMTP 伺服器。
網路時鐘協定	設定 SNTP 伺服器與時區。
簡易網路管理協定	設定簡易網路管理協定。
網頁密碼設置	設定使用者與管理者名稱與相對應的密碼。
紀錄	紀錄印表機過往的活動。
其他功能	提供以下功能的捷徑： • 印表機重新啟動 • 列印自測頁 • 感應器校正 • 印表機初始化 • 忽略 AUTO.BAS 檔 • 無線網路優先 / 乙太網路優先 • 傳送檔案至印表機

5.3.2.4 視覺化控制介面

您在視覺化控制介面看到的內容與實際 LCD 螢幕所顯示的內容完全一樣。即使印表機沒有 LCD 螢幕，只要知道印表機的位址，您也能透過這個介面操作或管理的印表機，若需要更多訊息，請參考 5.2 LCD 操作介面。

5.3.2.5 遠端面板

本選項可以回到視覺化控制介面。請參考 5.3.2.4 視覺化控制介面。

5.3.2.6 工具

項目	說明
檔案總管	管理儲存在印表機內建記憶空間的檔案。
通訊工具	將命令集或指令傳給印表機。
更新韌體	更新印表機韌體。
清除瀏覽紀錄	清除瀏覽紀錄。
舊樣式網頁	使用舊版網頁操作介面。

6 TSC Console

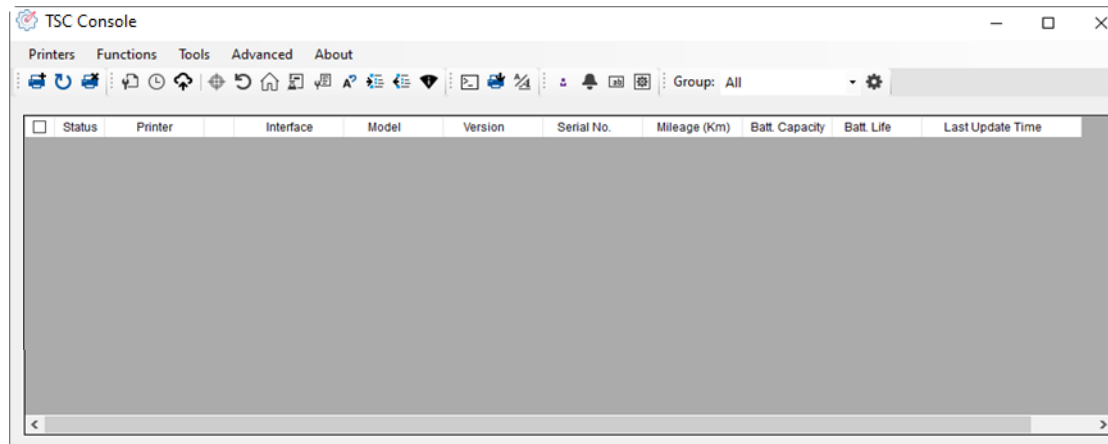
TSC Console 是一款對印表機進行快速遠端監控、配置設定、部署程式和故障排除的軟體。

您可使用 TSC Console 查看目前印表機的狀態及設定值、圖檔、程式、字型檔案的下載及韌體更新、產生及下載點所需的點陣字型與指令傳送。藉由此工具程式，客戶能更容易瞭解印表機的狀態及排除印表機使用上的問題。

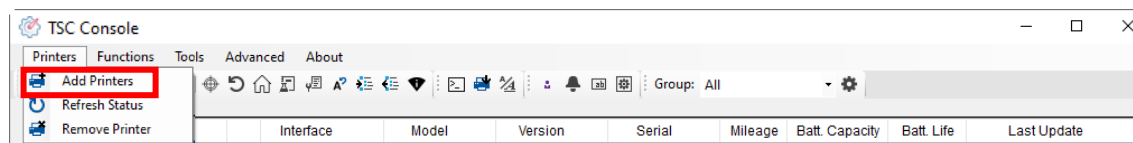
6.1 啟動 TSC Console

依照以下步驟啟動 TSC Console：

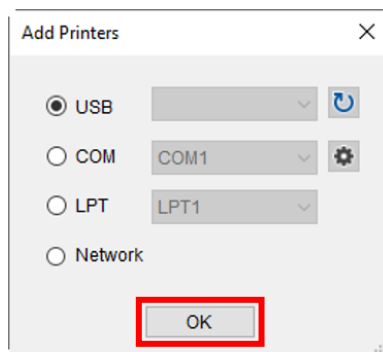
1. 雙擊電腦桌面上的 TSC Console 圖示，TSC Console 啟動後顯示的介面如下：



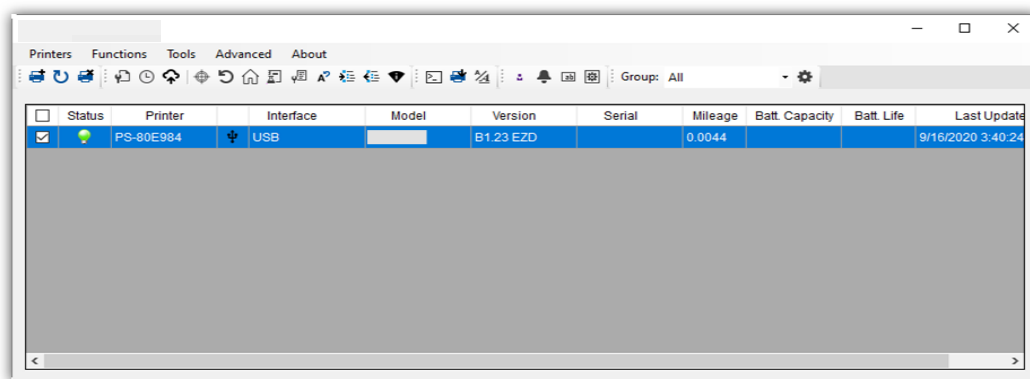
2. 點選 **Printers > Add Printers**，新增印表機至 TSC Console 介面。



3. 選擇目前印表機與電腦之間的連接介面，確定後按 **OK**，該印表機將會新增至 TSC Console 介面。



4. 勾選想要的印表機開始進行設定。



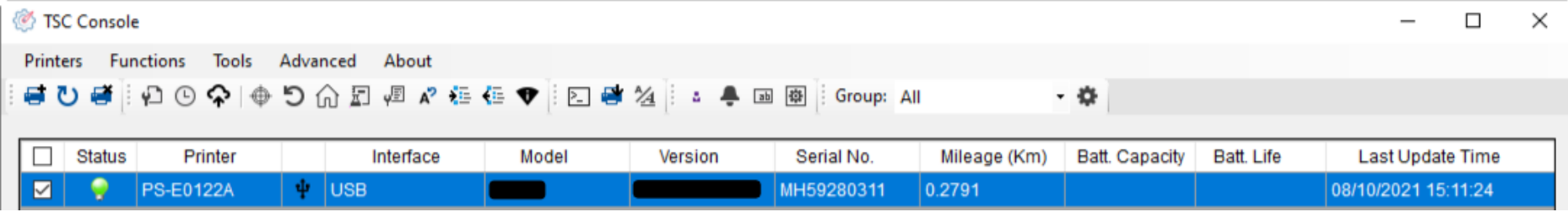
備註：若需要更詳細的說明，請參考 **TSC Console 使用手冊**。

6.2 新增乙太網路介面

本功能是在 TSC Console 新增乙太網路介面，使您可以用電腦通過乙太網路來控制印表機。

依照以下步驟將乙太網路介面新增至 TSC Console 介面：

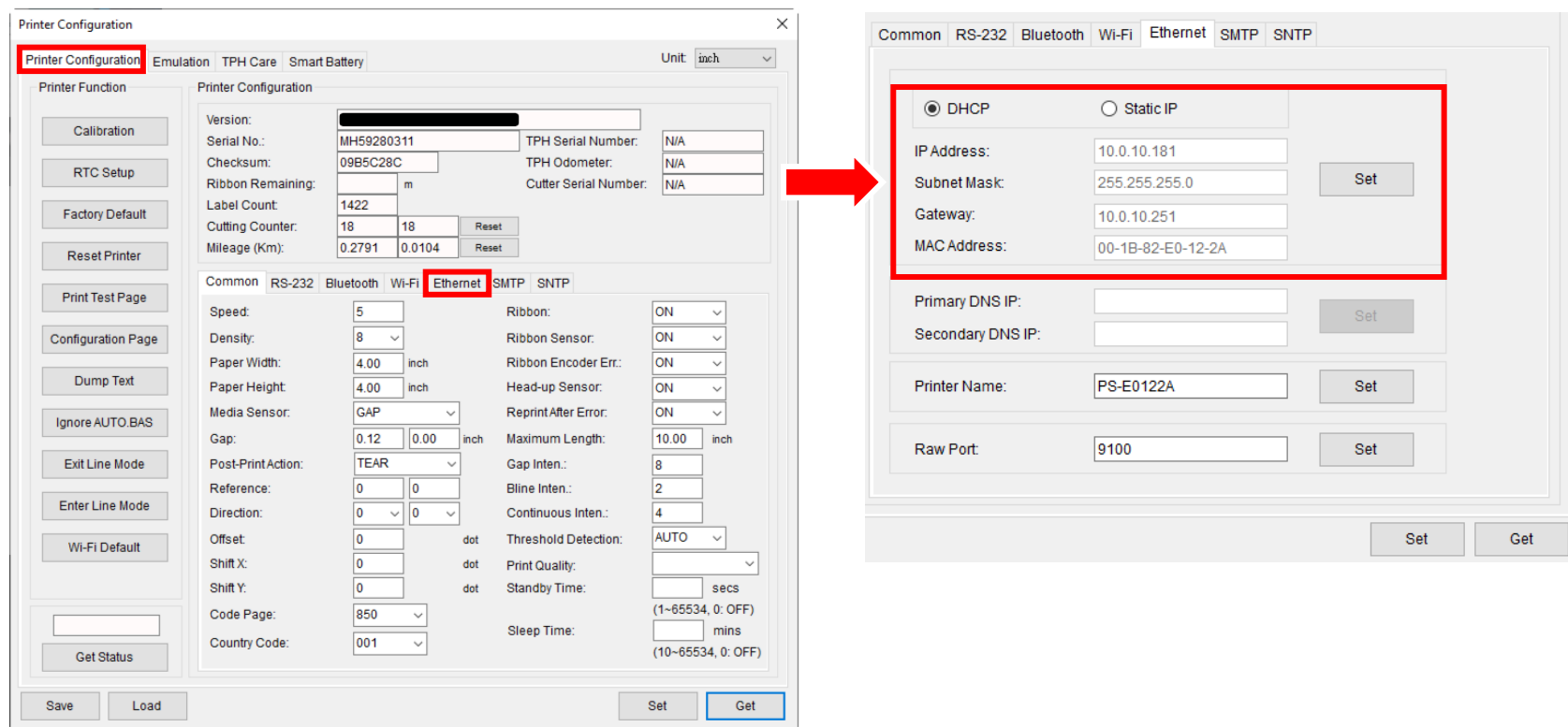
1. 請先使用 USB 或 COM 來建立介面。請參考 6.1 啟動 TSC Console。



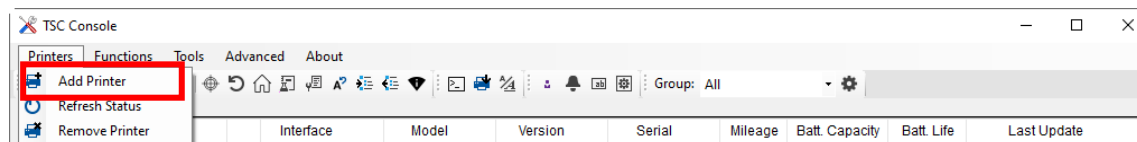
The screenshot shows the TSC Console application window. It has a menu bar with 'Printers', 'Functions', 'Tools', 'Advanced', and 'About'. Below the menu is a toolbar with various icons. A 'Group: All' dropdown is visible. The main area contains a table with the following data:

☐	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

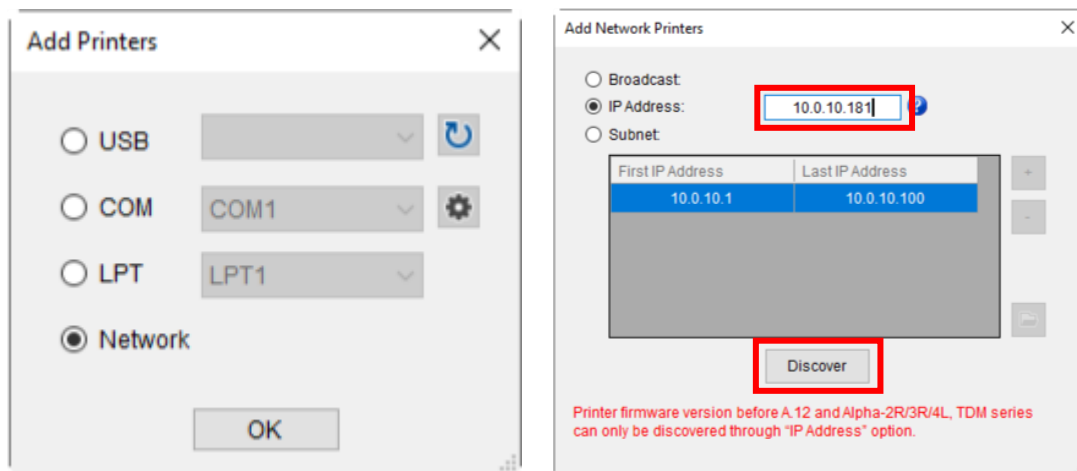
2. 雙擊想要設定的印表機之後打開 **Printer Configuration** 頁面，選擇 **Ethernet**，查看印表機 IP 位址資訊。請記下印表機 IP 位址，稍後設定時需要。



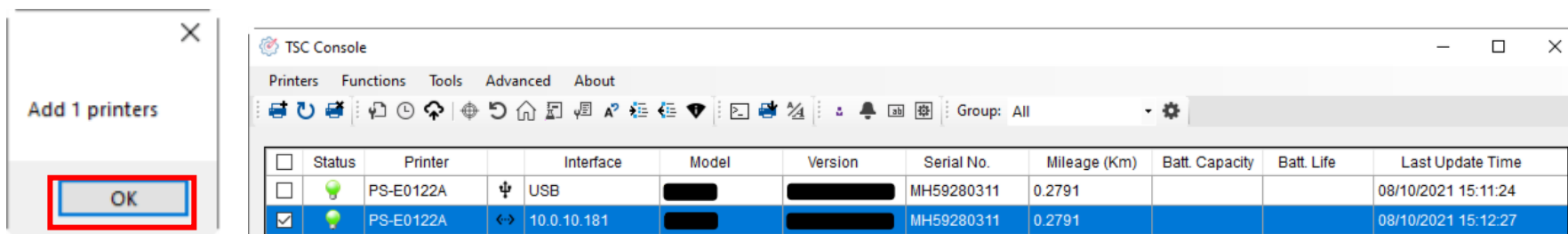
3. 回到 TSC Console 介面，選擇 **Printers > Add Printers**。



4. 選擇 **Network**，填入先前查看的印表機 IP 位址，然後按 **Discover**。



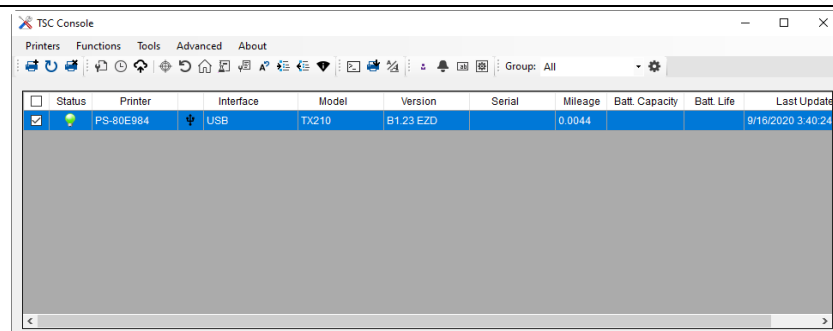
5. 若有對應印表機，在以下訊息出現時按 **OK** 即可完成設定。此時乙太網路介面會出現在 TSC Console 介面。



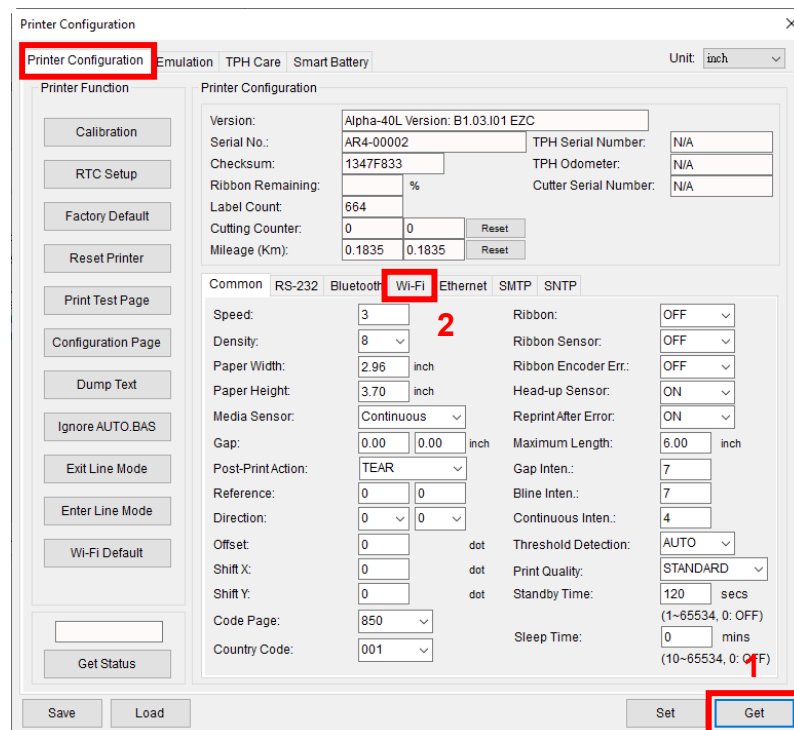
6.3 新增 Wi-Fi 網路介面

本功能是在 TSC Console 新增 Wi-Fi 網路介面，使您可以用電腦通過 Wi-Fi 網路來控制印表機。依照以下步驟將 Wi-Fi 網路介面新增至 TSC Console 介面：

1. 先使用 USB 或 COM 來建立介面。



2. 雙擊想要設定的印表機之後打開 **Printer Configuration** 頁面。
3. 按 **Get** 取得印表機資訊。
4. 選 **Wi-Fi** 前往 Wi-Fi 設定頁面。



使用 WPA-Personal 加密：

- (1) 在 **SSID** 填寫無線網路名稱。
- (2) 在 **WLAN Encryption** 選擇 **WPA-Personal**。
- (3) 在 **Key** 輸入密碼。
- (4) 將 **DHCP** 設定為 **ON**。若設為 **OFF**，您需填寫印表機的 **IP Address**、**Subnet Mask** 以及 **Gateway** 資料。
- (5) 確定後，按下 **Set** 完成設定。

備註一：在按下 **Set** 完成設定前，您輸入資料的欄位都會呈現黃色，以提醒您欄位資料有修改。

備註二：在您可以在 **Printer Name** 修改印表機名稱，也可以在 **Raw Port** 修改資料埠名稱。

Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi Ethernet SMTP SNMP

Built-in Wi-Fi Module

SSID: SSID_1

WLAN Encryption: WPA-Personal

Key:

DHCP: ON

IP Address:

Subnet Mask: 0.0.0.0

Gateway:

Primary DNS IP:

Secondary DNS IP:

Raw Port: 9100

Printer Name: PS-FF153C

MAC Address: 00:1B:82:FF:15:3C

EAP Type: [v]

Username:

Password:

CA Certificate: [File Name] [Browse]

Client Certificate: [File Name] [Browse]

Private Key: [File Name] [Browse]

EAP-FAST PAC: [File Name] [Browse]

Wi-Fi Version: 3.7.1.0R6

RSSI: 0

Set Get

使用 WPA-Enterprise 加密：

- (1) 在 **SSID** 填寫無線網路名稱。
- (2) 在 **WLAN Encryption** 選擇 **WPA-Enterprise**。
- (3) 將 **DHCP** 設定為 **ON**。若設為 **OFF**，您需填寫印表機的 **IP Address**、**Subnet Mask** 以及 **Gateway** 資料。
- (4) 在 **EAP Type**，選擇 EAP 類型。在 **CA Certificate**、**Client Certificate**、**Private Key** 三個欄位，請上傳 CA 憑證、用戶端憑證和私有金鑰進行驗證。
- (5) 確定後，按下 **Set** 完成設定。

備註一：在按下 **Set** 完成設定前，您輸入資料的欄位都會呈現黃色，以提醒您欄位資料有修改。

備註二：在您可以在 **Printer Name** 修改印表機名稱，也可以在 **Raw Port** 修改資料埠名稱。

Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi Ethernet SMTP SNMP

Built-in Wi-Fi Module

SSID: SSID_2

WLAN Encryption: WPA-Enterprise

Key:

DHCP: ON

IP Address:

Subnet Mask: 0.0.0.0

Gateway:

Primary DNS IP:

Secondary DNS IP:

Raw Port: 9100

Printer Name: PS-FF153C

MAC Address: 00:1B:82:FF:15:3C

EAP Type: [v]

Username:

Password:

CA Certificate: [File Name] [Browse]

Client Certificate: [File Name] [Browse]

Private Key: [File Name] [Browse]

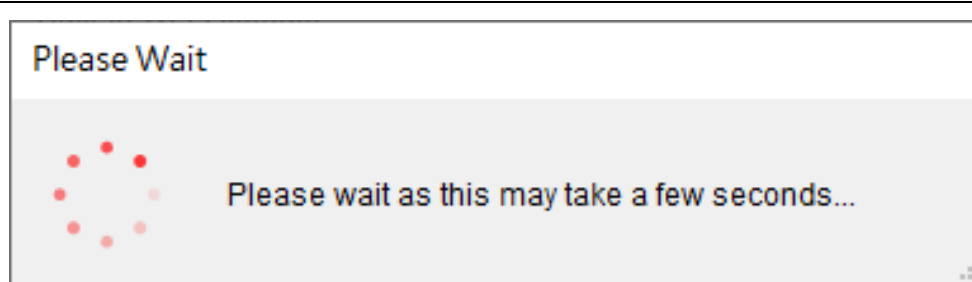
EAP-FAST PAC: [File Name] [Browse]

Wi-Fi Version: 3.7.1.0R6

RSSI: 0

Set Get

5. 在以上步驟按下 **Set** 完成設定之後，會出現提示視窗並重新啟動印表機。

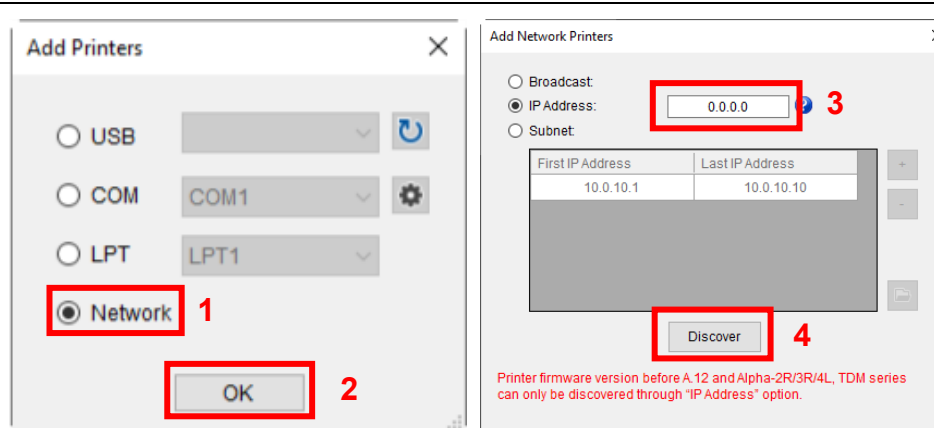


6. 查看印表機的 LCD 螢幕，此時印表機的 IP 位址與 Wi-Fi 圖示和 IP 地址會顯示在印表機的 LCD 螢幕上。

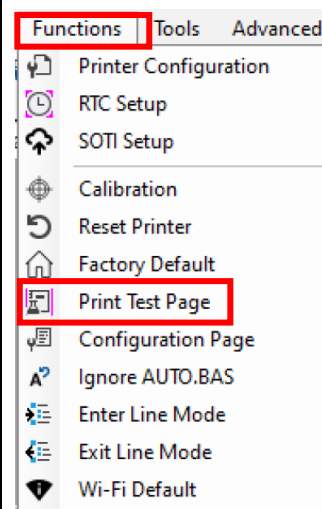
注意：印表機開機後約 5 到 15 秒內應顯示 IP 位址，如果沒有，請參考下方章節初始化印表機的 Wi-Fi 模組設定，然後重新依照上方所述進行 Wi-Fi 設定。

7. 移除連結電腦與印表機之間的傳輸線。

8. 回到 TSC Console 主頁，點選 **Printers > Add Printers**，選擇由 **Network** 新增此印表機。

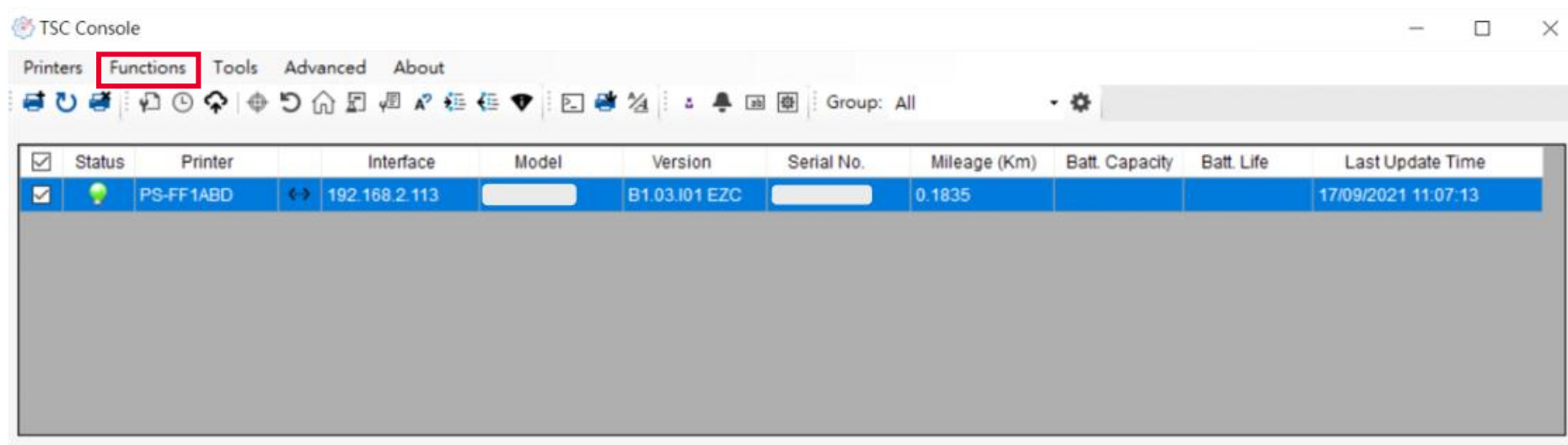


9. 回到 TSC Console 主頁，選擇 **Functions** 標籤。
10. 選擇 **Print Test Page**，測試印表機是否能藉由 Wi-Fi 連線列印。

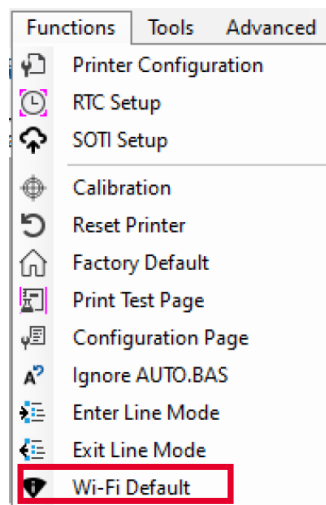


6.4 將印表機的 Wi-Fi 設定初始化

1. 前往 TSC Console 主頁。
2. 選擇 **Functions** 標籤。

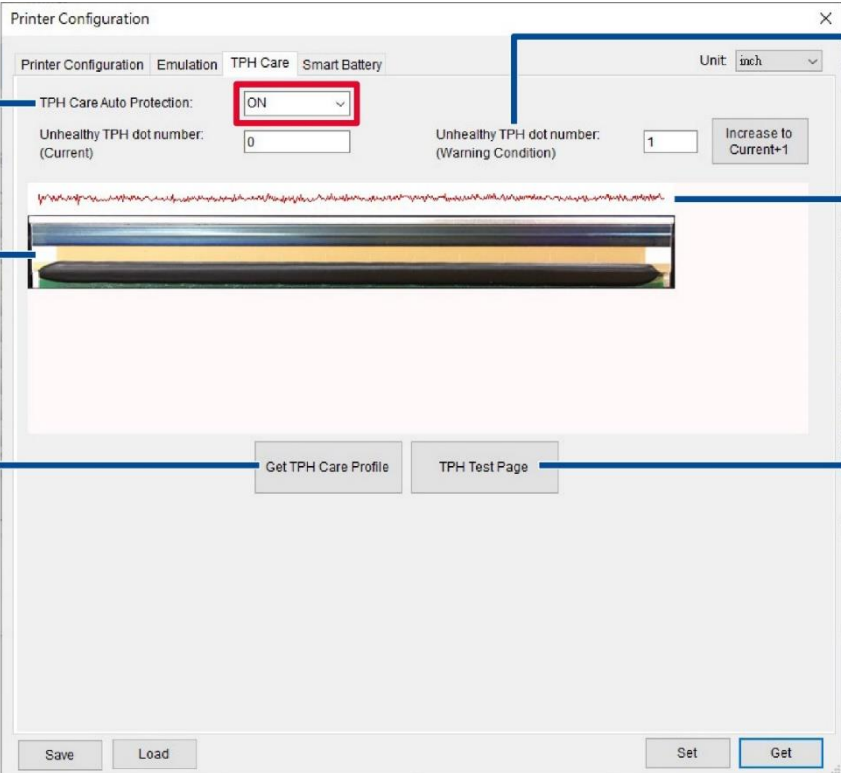


3. 選擇 **Wi-Fi Default** 將 Wi-Fi 設定回復至出廠預設值。



6.5 TPH Care

TPH Care 機制可以讓使用者掃描並檢測印字頭上不健康的點，減少停機時間，防止列印出有缺陷的標籤，並避免在任務關鍵型工作中使用低品質條碼。



The screenshot shows the 'Printer Configuration' window with the 'TPH Care' tab selected. The window contains the following elements:

- 1:** A line pointing to the 'Unit' dropdown menu, which is currently set to 'inch'.
- 2:** A line pointing to the 'Unhealthy TPH dot number: (Warning Condition)' input field, which contains the value '1'. A button labeled 'Increase to Current+1' is next to it.
- 3:** A line pointing to the 'TPH Test Page' button.
- 4:** A line pointing to the 'Get TPH Care Profile' button.
- 5:** A line pointing to the 'Unhealthy TPH dot number: (Current)' input field, which contains the value '0'.
- 6:** A line pointing to the 'TPH Care Auto Protection' dropdown menu, which is currently set to 'ON'.

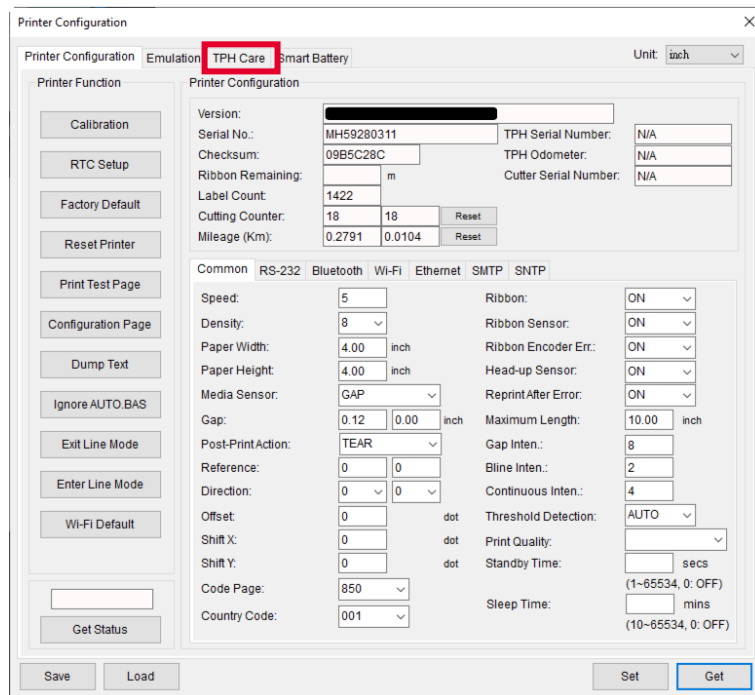
Below the input fields is a visual representation of a printer head with a red waveform above it, indicating the detection of unhealthy dots. At the bottom of the window are buttons for 'Save', 'Load', 'Set', and 'Get'.

1. 設定不健康的點數量提醒
2. 提供與波段相對應不健康的點位置
3. 列印測試圖案來觀察印字頭狀態
4. 取得印字頭維護資訊
5. 檢查印字頭是否有不健康的點
6. 啟用 / 停用印字頭自動保護功能

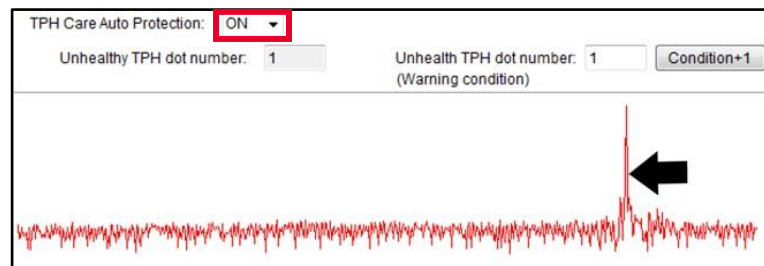
依照以下步驟打開 **TPH Care** 頁面：

1. 在 **TSC Console** 主頁面上雙擊您想要設定的印表機。

2. 選擇 **TPH Care** 標籤，打開 **TPH Care** 頁面。



3. 啟用 **TPH Care Auto Protection** 功能(預設是停用狀態)，點選 **Get TPH Care Profile**，印字頭狀態就會顯示在螢幕上。
- 如果線圖波形平整，表示印字頭狀態良好。
- 如果 **Unhealthy TPH dot number** 數量顯示 **0**，表示印字頭狀態良好。
- 如果線圖出現波峰，如下圖，表示印字頭已經有不健康的點，且印表機將會停止列印。



6.6 印表機功能列

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。

Printer Configuration

Printer Configuration

Printer Function

Calibration

RTC Setup

Factory Default

Reset Printer

Print Test Page

Configuration Page

Dump Text

Ignore AUTO.BAS

Exit Line Mode

Enter Line Mode

Wi-Fi Default

RFID

Get Status

Save

Load

Printer Configuration

Version: Alpha-40L (R) Version: B1.10.7 EZC

Serial No.: A40L21440027

Checksum: 13C9929B

Ribbon Remaining: %

Label Count: 0

Cutting Counter: 0 0

Mileage (Km): 0.0034 0.0034

TPH Serial Number: N/A

TPH Odometer: N/A

Cutter Serial Number: N/A

Common

Speed: 3

Density: 8

Paper Width: 104.00 mm

Paper Height: 51.69 mm

Media Sensor: Black Mark

Gap: 2.49 0.00 mm

Post-Print Action: TEAR

Reference: 0 0

Direction: 0 0

Offset: 0 dot

Shift X: 0 dot

Shift Y: 0 dot

Code Page: 850

Country Code: 001

Ribbon: OFF

Ribbon Sensor: OFF

Ribbon Encoder Err: OFF

Head-up Sensor: ON

Reprint After Error: ON

Maximum Length: 152.25 mm

Gap Inten.: 4

Blind Inten.: 6

Continuous Inten.: 4

Threshold Detection: FIXED

Print Quality: STANDARD

Standby Time: 120 secs

Sleep Time: 0 mins

Set

Get

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)

6.7 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。

Printer Configuration

Printer Configuration Emulation TPH Care Smart Battery Unit: mm

Printer Function

Calibration

RTC Setup

Factory Default

Reset Printer

Print Test Page

Configuration Page

Dump Text

Ignore AUTO.BAS

Exit Line Mode

Enter Line Mode

Wi-Fi Default

RFID

Get Status

Save Load

Printer Configuration

Version: MB240 Version: A2.15.G03 EZD TCF

Serial No.: A1 TPH Serial Number: RDL29700523

Checksum: 126ADDB1 TPH Odometer: 0.0893

Ribbon Remaining: m Cutter Serial Number: N/A

Label Count: 851

Cutting Counter: 61 61 Reset

Mileage (Km): 0.1415 0.1415 Reset

Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi Ethernet 802.1X SMTP SNTP

Speed: 2

Density: 8

Paper Width: 101.60 mm

Paper Height: 101.60 mm

Media Sensor: Continuous

Gap: 0.00 0.00 mm

Post-Print Action: TEAR

Reference: OFF

Direction: TEAR

Offset: PEEL

Shift X: CUTTER

Shift Y: REWIND

Code Page: 850

Country Code: 001

Ribbon: ON

Ribbon Sensor: ON

Ribbon Encoder Err.: ON

Head-up Sensor: ON

Reprint After Error: ON

Maximum Length: 254.00 mm

Gap Inten.: 8

Blind Inten.: 2

Continuous Inten.: 4

Threshold Detection: AUTO

Print Quality:

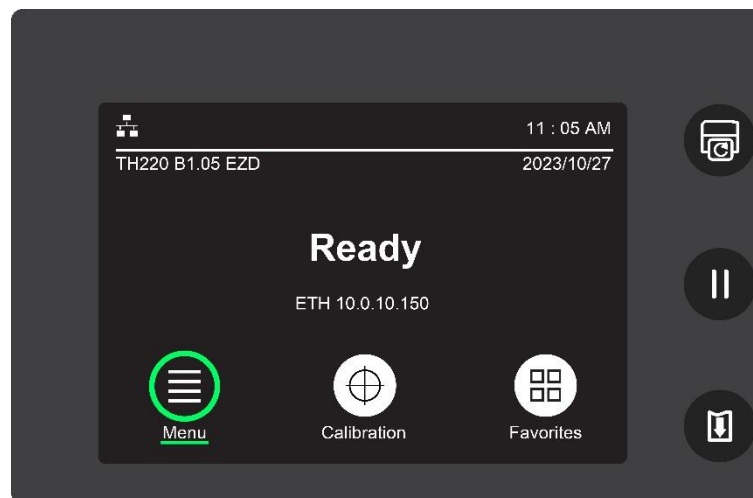
Standby Time: secs

Sleep Time: mins

Set Get

7 主選單

主選單內容分為六大項目，使用者不必將印表機連上電腦即可輕易設定印表機，按下螢幕上的 **Menu** 即可進入主選單。詳細內容請參考以下各節說明。



圖示	名稱	說明	圖示	名稱	說明
	設定	切換 TSPL 與 ZPL2 命令集。 參考 7.1 設定。		進階	設定 LCD 顯示功能、印表機初始化、裁刀類型、標籤剩餘量提醒等功能。 參考 7.4 進階。
	感應器	校正紙張感應器。 參考 7.2 感應器。		檔案管理	管理印表機的記憶體。 參考 7.5 檔案管理。
	介面	設定印表機介面。 參考 7.3 通訊介面。		印表機診斷	檢查印表機並協助使用者排除故障。 參考 7.6 診斷。

7.1 設定

設定包含 TSPL 與 ZPL2 兩種模式，使用者可使用 TSPL 與 ZPL2 兩種命令集來設定印表機。

備註：

TSPL 代表 TSC 印表機指令

ZPL2 代表模擬 Zebra 印表機指令

請依照下列步驟設定印表機：

1. 輕按 **Command Set** 在兩種模式之間切換，確認您想要使用的命令集。

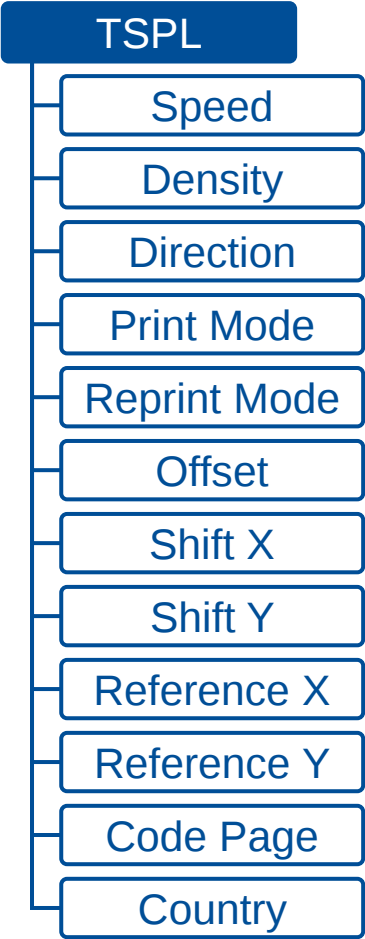
Command Set	
TSPL	
Speed	8 ips
Density	13
Direction	0

Command Set	
ZPL2	
Darkness	16
Print Speed	6 ips
Tear Off	0 dot

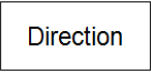
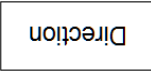
2. 移動到您想要設定的項目即可開始設定。

7.1.1 TSPL

TSPL 模式的階層與可設定項目說明如下：



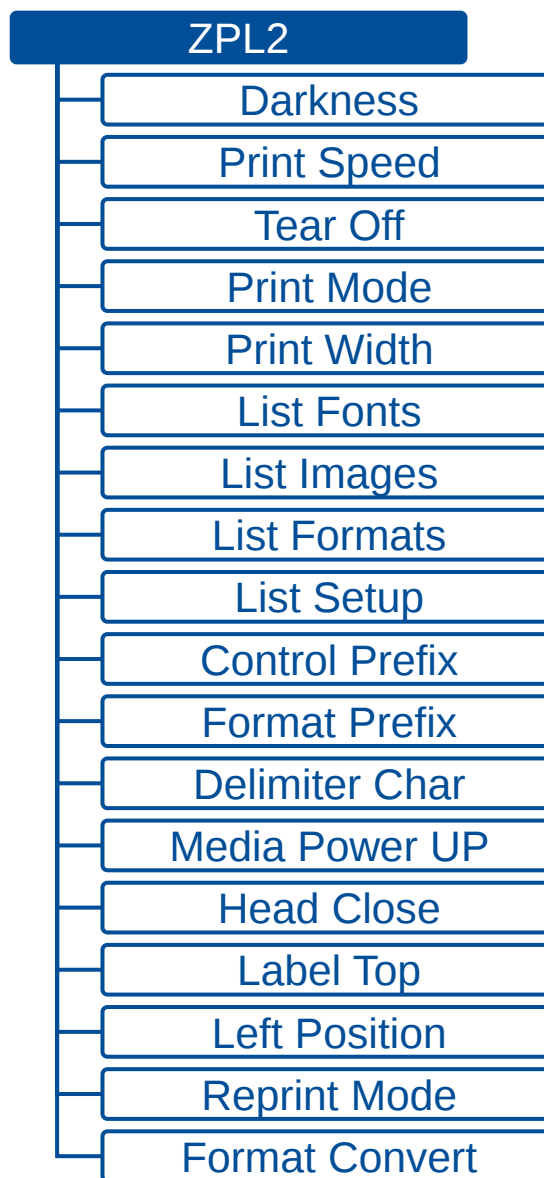
項目	說明	預設值
Speed (列印速度)	設定列印速度。範圍：1.5 to 8 ips (203 dpi)、1.5 to 6 ips (300 dpi)。	203 dpi / 5 300 dpi / 4
Density (列印濃度)	設定列印濃度。調整範圍：0 到 15，每次增減間距為 1。	8

項目	說明	預設值
Direction (列印方向)	設定印表機的列印方向。列印方向的設定值為 0 或 1。 設定為 0  設定為 1 	0
Print Mode (列印模式)	設定印表機的出紙模式。 • Batch Mode (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。 • Cutter Batch (整批裁切模式)：列印工作結束的時候，印表機才會裁切標籤。 • Cutter Mode (裁切模式)：每印一張標籤印表機就裁切。 • Peeler Mode (剝紙模式)：印表機會把標籤和底紙分開。 • None (無)：標籤的起印位置會與印字頭得加熱線切齊。	Batch Mode (撕紙模式)
Reprint Mode (重印模式)	開啟或關閉重印模式。當重印模式設定為啟動時，按  可以列印最後一張標籤。	關閉
Offset (偏移量調整)	調整標籤停止的位置。在列印下一張標籤時，印表機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 到 999 點。	0 點
Shift X (X 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 到 999 點。	0 點
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 到 999 點。	0 點
Reference X (X 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 到 999 點。	0 點
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 到 999 點。	0 點
Code Page (字元集)	設定印表機的字元集。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，軟體或驅動程式送出的指令會覆寫從控制面板上所做的設定。

7.1.2 ZPL2

ZPL2 模式的階層與可設定項目說明如下：



項目	說明	預設值
Darkness (列印濃度)	設定列印濃度。調整範圍：0 到 30，每次增減間距為 1。	16
Print Speed (列印速度)	設定列印速度。範圍：1.5 到 8 ips (203 dpi)；1.5 到 6 ips (300 dpi)。	203 dpi / 5 ips 300 dpi / 4 ips
Tear Off (取紙位置)	微調標籤紙停止位置。範圍：-120 到 120 點。	0 點
Print Mode (列印模式)	設定印表機的出紙模式。 • 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。 • Peeler Off (剝紙模式)：啟動剝紙功能。 • Cutter (裁切模式)：啟動裁切模式。	Tear Off (撕紙模式)
Print Width (列印寬度)	設定可列印寬度。設定範圍：2 到 864 點。	812 點
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。	
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。	
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於標籤紙上。	
List Setup (列印設定清單)	列印目前印表機的內部設定。	
Control Prefix (控制字元符號)	設定控制字元符號。	7E (~)
Format Prefix (格式字元符號)	設定格式字首字元。	5E (^)
Delimiter Char (區隔字元符號)	設定分隔字元。	2C (,)

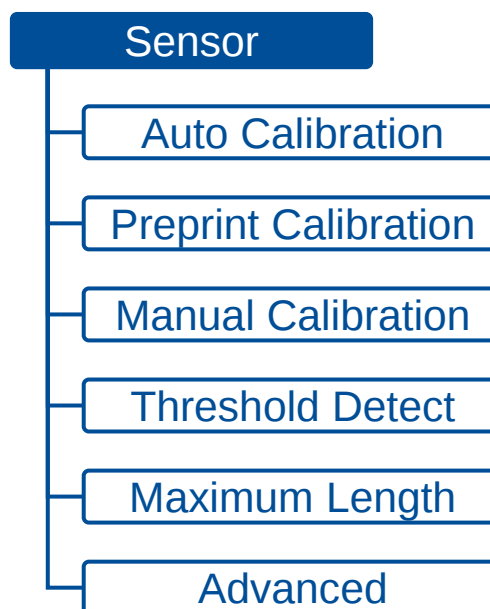
項目	說明	預設值
Media Power Up (電源開啟模式)	設定印表機電源開始後對標籤紙所要採取的動作： • Feed (進紙)：開機後自動進一張紙。 • Calibration (感應器校正)：開機後會自動執行感應器校正並將紙送到校正好的位置。 • Length (偵測標籤長度)：開機後會自動偵測標籤長度並將紙送到偵測好的位置。 • No Motion (無動作)：開機後不會移動耗材。	No Motion (無動作)
Head Close (印字頭關閉模式)	設定印字頭關閉後對標籤紙所要採取的動作： • Feed (進紙)：印表機會進一張紙。 • Calibration (感應器校正)：執行標籤紙感應器校正並將紙送置校正好的位置。 • 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。	No Motion (無動作)
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 到 120 點。	0 點
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 到 9999 點。	0 點
Reprint Mode (重印模式)	啟用後，按  可重印最後一張標籤。	停用
Format Convert (格式轉換)	轉換 Bitmap 比例，第一個數字為原本的解析度，第二個數字為要轉換的解析度。 • None (無)：不轉換 • 300/600 • 200/600 • 150/600 • 150/300	None (無)

注意：當使用標籤編輯軟體或是印表機驅動程式列印時，軟體或驅動程式送出的指令會覆寫從控制面板上所做的設定。

7.2 感應器

本項目可以依照所使用的標籤紙來設定感應器的偵測模式以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，就要重新做一次感應器與紙張校正。

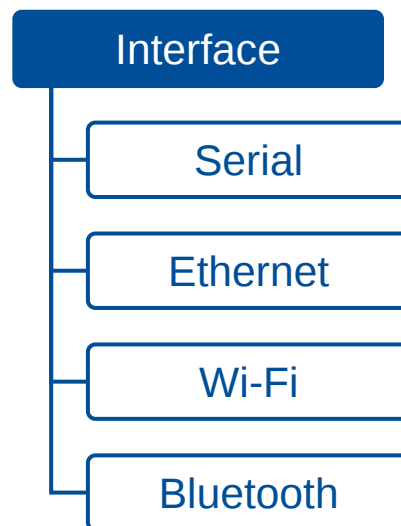


項目	說明	預設值
Auto Calibration (自動校正)	印表機自動依照所使用的標籤紙進行校正。紙張種類： • 間隙紙 • 黑標紙 • 連續紙	無
Preprint Calibration (預印校正)	印表機自動依照所使用的預印標籤紙進行校正設定。紙張種類： • 間隙紙 • 黑標紙	無

項目	說明	預設值
Manual Calibration (手動校正)	當自動校正偵測不到紙張時可以進行手動校正程序。紙張種類： • 間隙紙 • 黑標紙 • 連續紙	無
Threshold Detect (界限檢測)	將感應器的偵測直設為固定或每次都重新偵測。 • 固定 • 自動	自動
Maximum Length (最大偵測長度)	設定感應器可偵測的最大標籤長度。	253 mm
Advanced (進階)	印表機會於執行自動校正前，先設定最小標籤紙的長度及最大間隙(或黑標)的長度。這個功能可以提高自動感應器校正的精確度。 • 最小紙張 • 最大間隙 / 黑標	0 mm

7.3 通訊介面

通訊介面可以設定印表機的傳輸介面。



7.3.1 序列埠

本項目可以設定印表機的 RS-232 介面。

項目	說明	預設值
Baud Rate (傳輸速度)	設定 RS-232 介面的傳輸速率。選項：1200 / 2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 38400 / 57600 / 115200 bps。	9600
Parity (同位元檢查)	設定 RS-232 介面的同位元檢查。選項：無 / 偶數 / 奇數。	無
Data Bit (資料位元)	設定 RS-232 介面的資料位元。選項：7 / 8。	8
Stop Bit (停止位元)	設定 RS-232 介面的資料位元。選項：1 / 2。	1

7.3.2 乙太網路

本項目可以查看乙太網路狀態及設定乙太網路。

項目	說明	預設值
Network Interface (網路介面)	選擇印表機要透過乙太介面或 Wi-Fi 介面連上網路。	無
Status (狀態)	查詢乙太網路與 MAC 的設定狀態。	無
Configure (設置)	選擇使用或不使用 DHCP 伺服器。 • DHCP：可以打開或關閉 DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)。 • Static IP：如果選擇關閉 DHCP，則填寫印表機的 IP 位址、子網路遮罩以及閘道器資料。	DHCP

7.3.3 Wi-Fi

本項目可以查看並設定印表機的 Wi-Fi 網路。

項目	說明	預設值
Network Interface (網路介面)	選擇印表機要透過乙太介面或 Wi-Fi 介面連上網路。	無
Status (狀態)	查詢 Wi-Fi 網路的狀態。	無
Config (設置)	選擇使用或不使用 DHCP 伺服器。 • DHCP：可以打開或關閉 DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)。 • Static IP：如果選擇關閉 DHCP，則填寫印表機的 IP 位址、子網路遮罩以及閘道器資料。	DHCP
SSID	設定 Wi-Fi 網路的 SSID。	無
Security	設定 Wi-Fi 網路的安全性類型。	開啟
Password	設定 Wi-Fi 網路的密碼。	無

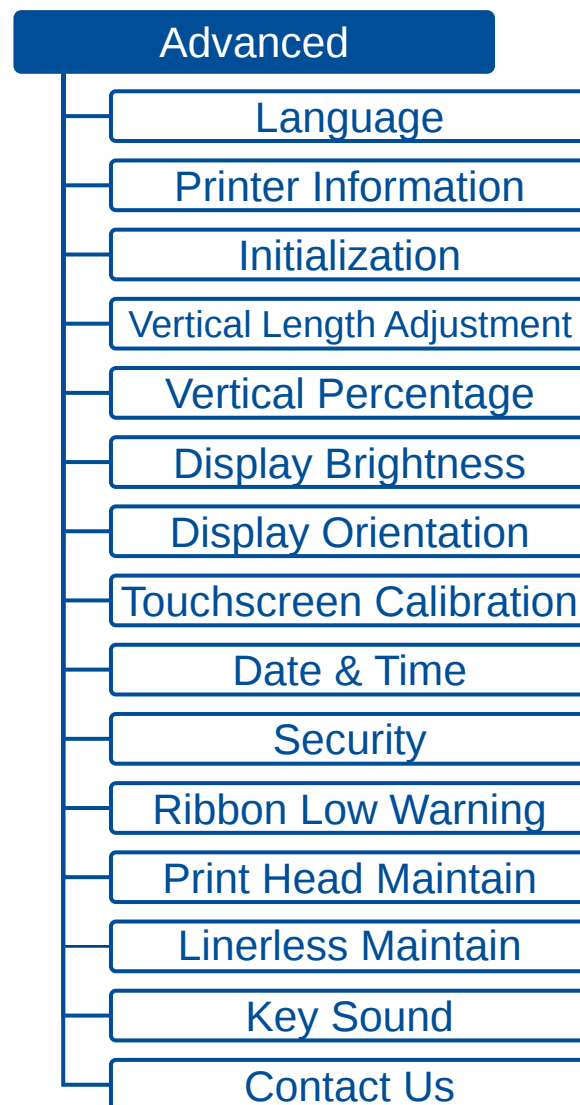
7.3.4 藍牙

本項目可以查看印表機的藍牙連線狀態及設定藍牙模組。

項目	說明	預設值
Status (狀態)	查詢印表機的藍牙設定狀態。	無
Local Name (藍牙名稱)	設定印表機的藍牙名稱。	PS-XXXXXX 備註：XXXXXX 代表 MAC 位址的最後六碼，您可以在 Status (狀態) 項目查到 MAC 位址。
Pair Mode (配對模式)	設定藍牙配對模式。 • LEGACY 配對 • JUSTWORK 配對 備註：本選項只有使用 MFi 藍牙模組時才會出現在選單上。	LEGACY
PIN Code (PIN 碼)	設定藍牙 PIN 碼。 備註：本選項只有使用 MFi 藍牙模組時才會出現在選單上。	0000

7.4 進階

本項目的階層與設定說明如下。

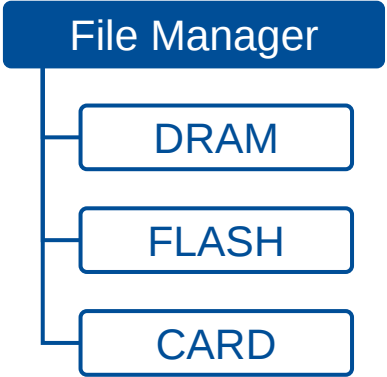


項目	說明	預設值
Language (語言)	設定螢幕顯示器所顯示的語言。	English
Printer Information (列印資訊)	查詢印表機序號、已列印里程數、已列印張數、已裁切張數等資料。	
Initialization (印表機初始化)	將印表機設定回復至出場設定值。	
Vertical Length Adjustment (垂直長度調整)	開啟或關閉垂直長度調整功能。選項：開/關。	關
Vertical Percentage (垂直比例)	調整標籤長度。如果關閉垂直長度調整，本功能將不會顯示在螢幕上。設定範圍：從 90%到 115%。	100%
Display Brightness (顯示器亮度)	調整 LCD 螢幕的亮度。範圍：0 至 100。	50
Display Orientation (顯示器方向)	調整 LCD 螢幕旋轉的角度。若印表機正放，選 0，若印表機上下相反，選 180。選項：0、180。	0
Touchscreen Calibration (觸控校正)	校正印表機的觸控螢幕。	
Date & Time (日期 / 時間)	調整日期與時間。 - 日期格式：設定日期顯示格式。 - 日期：調整日期。 - 時間格式：設定時間顯示格式。 - 時間：設定時間。	
Security (保護設置)	可以設定選單密碼鎖定。密碼預設值為 8888。	停用
Print Head Maintain (印字頭維護)	設定印字頭清潔機制。 - 提醒：啟用 / 停用印字頭清潔警告。當此功能被啟用，一旦印字頭里程到達設定值，螢幕會出現印字頭清潔圖示以提醒使用者需清潔保養印字頭。預設值：停用。 - 印字頭清潔重置：使用者完成清潔保養印字頭後，可進入此選項重新計算印字頭清潔里程。 - 印字頭清潔里程：設定期望清潔保養印字頭的里程數(單位：公里)。預設值：1。	

項目	說明	預設值
Linerless Maintain(無底紙列印維護)	設定無底紙列印維護的頻率。 • Warning(提醒)：當無底紙列印里程數達到設定的距離時，清潔訊息會出現在印表機的操作面板上，提醒使用者清潔印表機。原廠設定：開啟提醒。 • Interval(保養間隔)：設定無底紙列印的里程數。當達到您設定的里程數時，印表機螢幕會出現圖示提醒使用者清潔無底紙印表機。原廠設定里程數：1 公里。 • Clean the Blade(清潔切刀)：將切刀從機殼中升起露出，便於清潔切刀。如何清潔切刀請參見例行維護章節以取得詳盡資訊。 備註：只有當印表機安裝切刀模組之後，清潔切刀選項才會出現在選單中。 警告：選擇清潔切刀之後裁刀會立即升起露出，為了避免人員受傷，按下清潔切刀之前，您的雙手務必遠離開口。 • Reset Counter(記數器重置)：完成清潔後將里程記數器重置。 備註：這些選項也可直接於我的最愛項目中快速進入以設定	
Key Sound (按鍵聲音)	啟用 / 停用按鍵聲音。	啟用
Contact Us (按鍵聲音)	查看技術支援聯絡資料。	

7.5 檔案管理

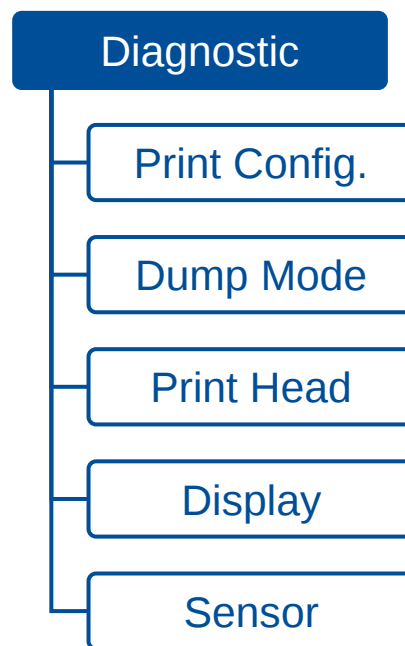
本選單可查看記憶體剩餘空間以及顯示、刪除或執行儲存於印表機記憶體或儲存卡中的檔案。



項目	說明
DRAM	顯示、刪除或執行儲存在印表機 DRAM 記憶體的檔案。執行檔須為.BAS 格式。
FLASH	顯示、刪除或執行儲存在印表機 Flash 記憶體的檔案。執行檔須為.BAS 格式。
CARD	顯示、刪除或執行儲存在 SD 卡的檔案。執行檔須為.BAS 格式。 備註：只有當印表機有裝 SD 卡的時候本項目才會顯示。

7.6 診斷

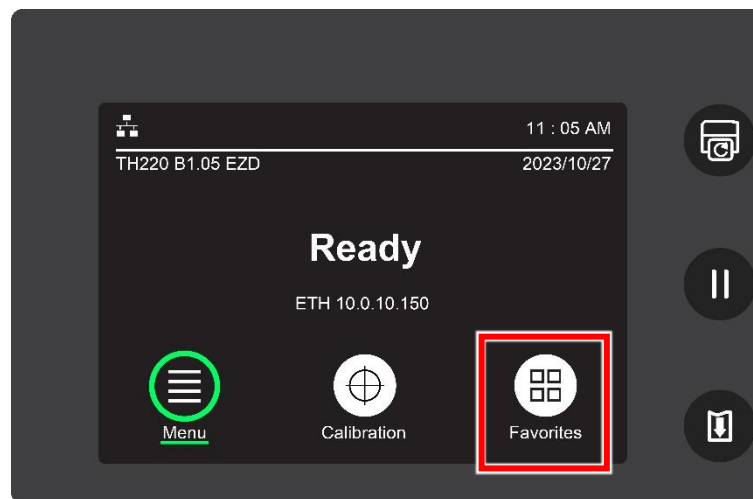
檢查印字頭與其他硬體或設定的狀態。



項目	說明
Print Config. (列印設定組態)	印出印表機的內部設定值。印出的測試頁可用來檢查印字頭的列印品質並檢查是否有不健康的點。

項目	說明
Dump Mode (除錯模式)	在此模式下，電腦傳送的所有資料會被列印成兩個欄位。左方欄位顯示的是印表機接收到的資料，右方欄位顯示的是對應的十六進位數值。此功能對於進程式偵錯或指令偵錯很有幫助。 接收的資料 所接收資料的十六進位數值 <pre> 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 35 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 </pre>
Print Head (印字頭檢測)	檢視印字頭的溫度和不健康的點。
Display (螢幕)	檢視螢幕的色彩狀況。
Sensor (感應器)	檢視感應器強度和感應器讀值狀況： - 間隙感應器 - 黑標感應器

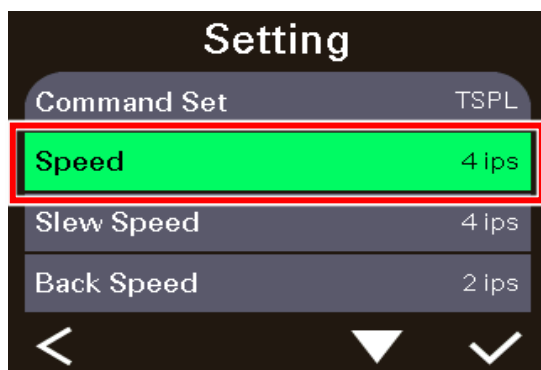
7.7 我的最愛



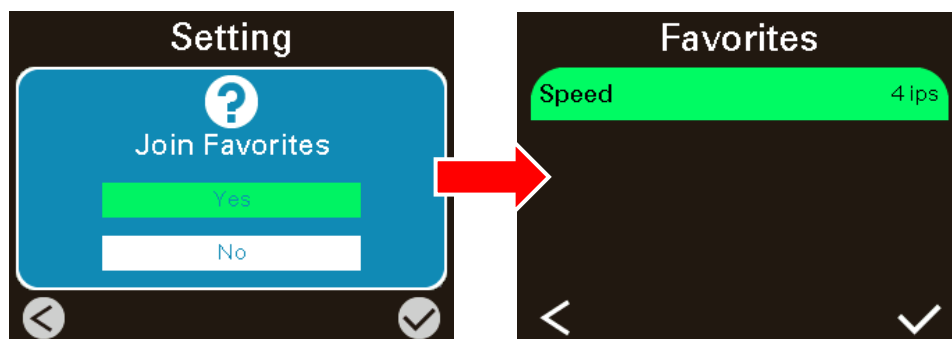
可以將您最常用的功能整理到**我的最愛**選單中，方便您快速操作印表機。

新增項目：

1. 選擇並長按住想要加入**我的最愛**選單的功能。

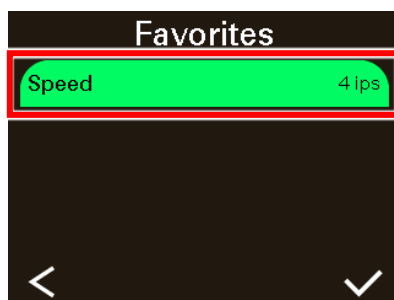


2. 當加入我的最愛訊息出現時，選擇是，就可以把想要的功能加入我的最愛選單。

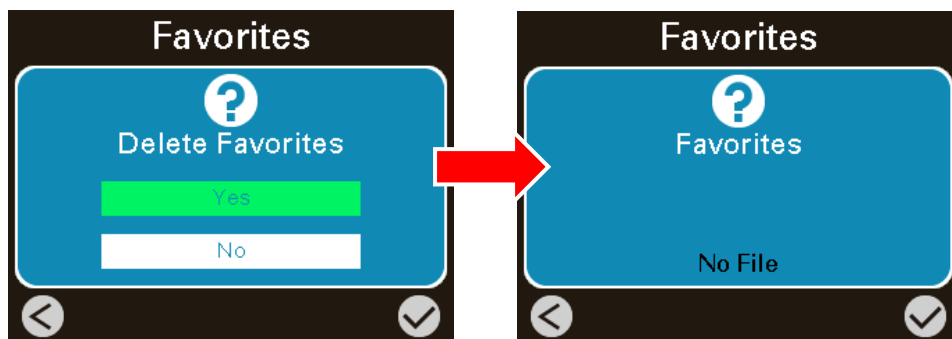


刪除項目:

1. 進入我的最愛選單。選擇並長按住想要刪除的功能。

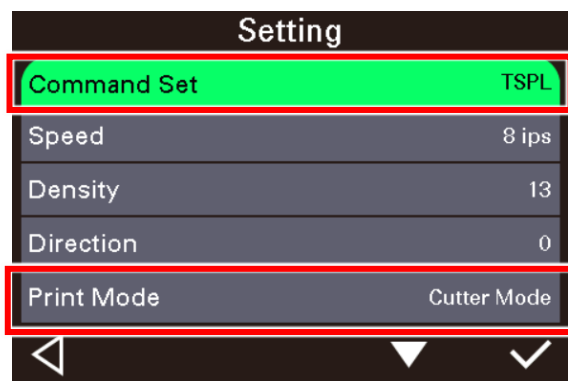


2. 當刪除我的最愛訊息出現時，選擇是，就可以把想要刪除的功能移除我的最愛選單。



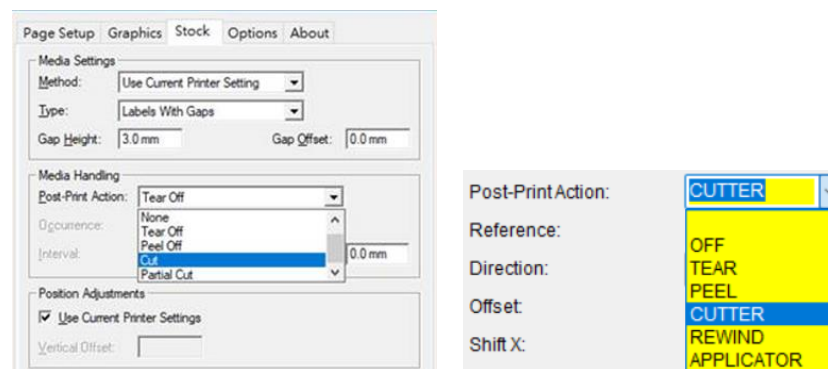
7.8 設置無底紙印表機

1. 安裝無底紙紙卷之後校正紙張  (連續紙模式)。
 2. 完成紙張校正後進入印表機功能選單設定如下列印模式:
選擇設定(**Setting**)。確認指令集(**Command Set**) 為 **TSPL** 之後，選擇列印模式(**Print Mode**)。
- 若印表機安裝的是無底紙撕紙模組，請將列印模式設為剝紙模式(**Peeler Mode**)。
 - 若印表機安裝的是無底紙裁刀模組，請將列印模式設為裁刀模式(**Cutter Mode**)。

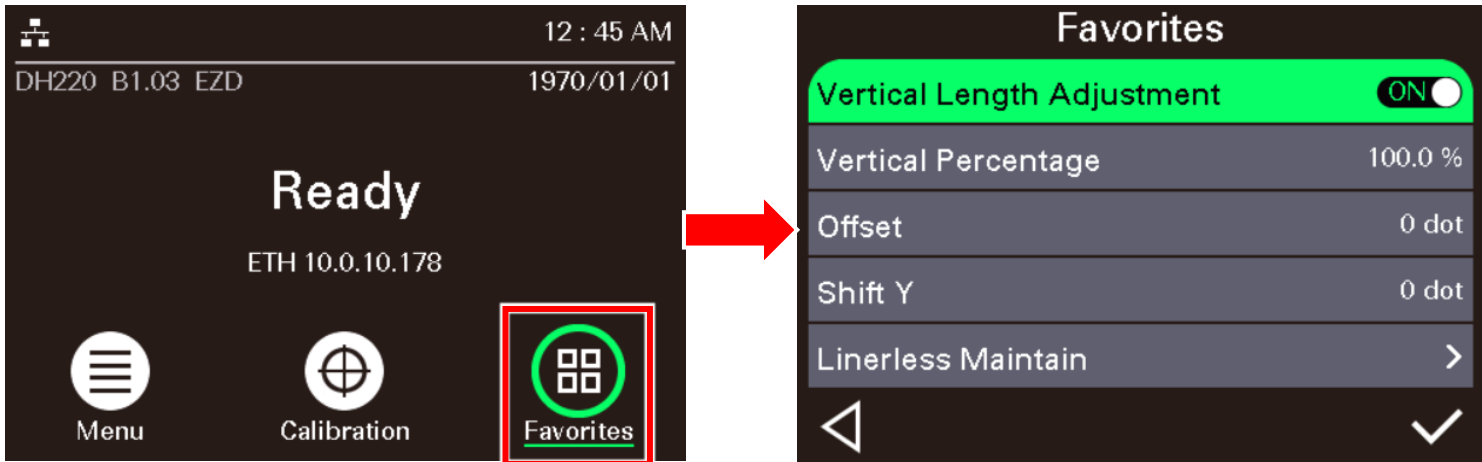


備註:

您也可透過驅動程式或是 **TSC Console** 去設定列印模式。



若機器安裝有無底紙模組，無底紙標籤的列印設定選項會自動出現在我的最愛(Favorites)當中。詳細說明如下：



項目	說明
Vertical Length Adjustment (垂直長度調整(開))	開啟或關閉垂直長度調整功能。選項：開 / 關。
Vertical Percentage (垂直比例)	調整標籤長度。如果關閉垂直長度調整，本功能將不會顯示在螢幕上。設定範圍：從 90%到 115%。
Offset (偏移量調整)	設定標籤停止的位置。在列印下一張標籤時，印表機會將原本多推出或少推出的部分補償回來。設定範圍：-203 到 203 點。
Shift Y (Y 列印線調整)	可在垂直方向微調標籤列印位置與標籤停止位置。設定範圍：-203 到 203 點。

項目	說明
Linerless Maintain (無底紙列印維護)	設定無底紙列印維護的頻率。 • Warning(提醒)：當無底紙列印里程數達到設定的距離時，清潔訊息會出現在印表機的操作面板上，提醒使用者清潔印表機。原廠設定：開啟提醒。 • Interval(保養間隔)：設定無底紙列印的里程數。當達到您設定的里程數時，印表機螢幕會出現圖示提醒使用者清潔無底紙印表機。原廠設定里程數：1 公里。 • Clean the Blade(清潔切刀)：將切刀從機殼中升起露出，便於清潔切刀。如何清潔切刀請參見例行維護章節以取得詳盡資訊。 備註：只有當印表機安裝切刀模組之後，清潔切刀選項才會出現在選單中。 警告：選擇清潔切刀之後裁刀會立即升起露出，為了避免人員受傷，按下清潔切刀之前，您的雙手務必遠離開口。 • Reset Counter(記數器重置)：完成清潔後將里程記數器重置。

備註：

對於 LED 型號(無 LCD 螢幕的機種)，請參閱網頁操作介面章節通過乙太網路設置這些功能。

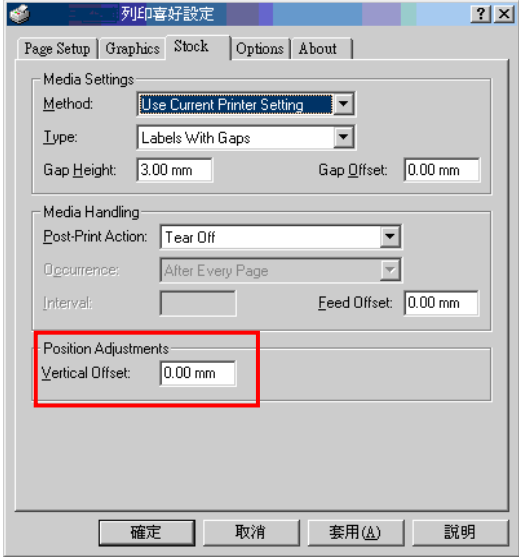
8 疑難排解

8.1 一般問題

現象或錯誤訊息	可能原因	解決方法
LED 指示燈沒有亮	電源線未接好。	1. 重新將電源線插到印表機。 2. 重新將電源線插入外部電源插座。 3. 開啟印表機電源。
印字頭未關閉	印字頭未關閉	壓下印字頭並關上印字頭鎖定桿。
印表機無法列印	• 印表機與介面連接線的接頭沒有接好 • Wi-Fi 或藍牙裝置沒有連結 • Windows 驅動程式所定義的連接埠不正確	• 重新將連接線接好或更換連接線 • 重新設定與 Wi-Fi 或藍牙裝置的連結 • 在驅動程式裡面選擇正確的連接埠 • 清潔保養印字頭 • 印字頭沒有與印字頭連接線接好。關閉電源，重新將接頭接上。 • 檢查您的程式，確認檔案末尾有加 PRINT 命令，而且每一行命令列末尾都有加 CRLF。
列印空白	• 碳帶用盡 • 標籤或碳帶沒有裝好 • 使用了不正確的標籤或碳帶	• 安裝新的碳帶 • 依照指示重新安裝標籤或碳帶 • 標籤與碳帶形式不相容 • 檢查碳帶是內捲或外捲式，並確認有依照碳帶種類安裝碳帶與對應的標籤。 • 在驅動程式裡面選擇正確的連接埠 • 列印濃度的設定不正確
紙張用盡	• 標籤用盡 • 標籤安裝路徑不正確	• 安裝新的標籤 • 依照指示重新安裝標籤

現象或錯誤訊息	可能原因	解決方法
	間隙感應器或黑標感應器沒有完成校正	校正間隙感應器或黑標感應器
卡紙	- 間隙感應器或黑標感應器沒有正確設定 - 標籤尺寸設定不正確 - 標籤卡在印表機內部	- 重新校正標籤感應器 - 設定正確的標籤尺寸 - 清潔印表機內部機構
無法將檔案儲存在 FLASH 記憶體或 SD 卡	記憶體空間已滿	刪除記憶體中不必要的檔案
SD 卡無法使用	- SD 卡損壞 - SD 卡沒有插好 - SD 卡沒有被認證	- 更換 SD 卡 - 重新插入 SD 卡 - 使用有被認證的 SD 卡
列印品質不佳	- 碳帶及標籤紙安裝不正確 - 印字頭上有灰塵或黏劑堆積 - 列印濃度和列印速度設定不正確 - 印字頭損壞 - 使用的碳帶及標籤不相容 - 印字頭壓力設定不恰當	- 更換耗材 - 清潔印字頭 - 清潔橡膠滾輪 - 調整印表機列印濃度和列印速度 - 印出自測值，查看是否為印字頭損壞，如果是印字頭損壞，請更換印字頭。 - 更換適合的碳帶或適合的標籤紙 - 調整印字頭壓力調整鈕 - 確認印字頭座架已完全關閉
左右兩邊欲印的內容遺失	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	- 印表機正處在除錯模式(Dump Mode) - 串列埠 RS-232 設定不正確	- 將印表機重新開機，離開除錯模式。 - 重新設定 RS-232 埠

現象或錯誤訊息	可能原因	解決方法
印表機出紙不穩定，出現歪斜現象。	標籤寬度調整器(前與後導紙器)未調整至適於標籤寬度	- 如果標籤紙往右側偏移，請往左調整標籤寬度調整器。 - 如果標籤紙往左側偏移，請往右調整標籤寬度調整器。
列印時發生跳張的請況	- 標籤尺寸設定不對或不完全 - 更換標籤之後沒有重新校正感應器 - 標籤感應器上有髒汙覆蓋造成偵測不正確	- 確認標籤尺寸設定是正確的 - 重新校正標籤感應器 - 使用氣刷清除感應器上的灰塵
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	- 調整印字頭壓力 - 設定適合的標籤列印濃度 - 移動標籤寬度調整器使其適於標籤寬度
重新啟動印表機之後 RTC 時間不正確	電池沒有電或損壞	檢查主機板上的電池
左邊印出位置不正確	- 標籤尺寸設定錯誤 - 印表機內建功能中的 X 列印線調整(Shift X) 參數設定不正確	- 設定正確的標籤尺寸 - 進入 選單 > 設定 > X 列印線調整，設定正確的 Shift X 參數。

現象或錯誤訊息	可能原因	解決方法
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 • 印表機內建功能中的 Y 列印線調整(Shift Y) 參數設定不正確 • 在機台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 • 進入選單 > 設定 > Y 列印線調整，設定正確的 Shift Y 參數。 • 若是使用 BarTender 軟體，請於機器驅動中設定垂直位移(Vertical Offset)。 

9 例行維護

本節提供例行清潔與維護的方法。

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。
- 使用清潔劑時請注意個人安全。

9.1 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

9.2 清潔保養程序

清潔部件	方法	建議清潔頻率
印字頭	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。	更換一捲新標籤紙時清潔印字頭
橡膠滾輪	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。	有需要時即可清潔
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	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。 	◆ 有需要時即可清潔或每列印 1 公里後清潔一次 ◆ 請依據實際使用狀況定義每隔多久就須做定期的清潔維護

10 安規認證



EN 55032: Class B
EN 55024
EN 55035
EN 61000
EN 60950-1
EN 62368-1

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 conforme à la norme NMB-003 du Canada



AS/NZS CISPR 32, Class B



UL 62368-1:2019

CSA C22.2 No. 62368-1:2019



KS C 9832

KS C 9835

KC62368-1



GB 4943.1

GB/T9254, Class B

GB 17625.1



Energy Star for Imaging Equipment Version 3.0



TP TC 004

TP TC 020



CNS15598-1

CNS15936

CNS 15663



IS 13252(Part 1)/

IEC 60950-1

備註：不同型號可能會有不同認證，一切以產品上的認證標籤為準。

Important safety instructions:

Read all of these instructions and keep them for later use.

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

重要安全說明：

閱讀所有說明，並保留以備未來使用。

- 依照產品上的所有警告和說明進行操作。
- 在清潔前或發生故障時，拔除電源插頭與交流電源插座的連接。不要使用液體或噴霧清潔劑。建議使用濕布清潔。
- 電源插座應安裝在設備附近及方便使用處。
- 本機器必須防止潮濕。
- 確保安裝設備時的穩定性，翻倒或跌落可能會導致設備損壞。
- 確保按照製造商提供的標籤上標明之正確的額定功率和電源類型進行設定。
- 請參考使用手冊以確認產品運作時環境溫度的最大值。

Informations de sécurité importantes:

Lire attentivement et conserver ces instructions pour un usage ultérieur.

- Bien respecter les avertissements et instructions sur le produit.
- Débrancher l'alimentation de l'entrée CA avant de procéder au nettoyage ou en cas de dysfonctionnement. Ne pas utiliser de nettoyant liquide ou d'aérosol. Nettoyer simplement à l'aide d'un chiffon humide.
- La prise électrique doit être installée à proximité de l'appareil et être facilement accessible.
- L'appareil doit être protégé de l'humidité.
- Assurez-vous que l'unité est installée de manière stable pour un usage et une manipulation sans risque de chute.
- Respecter le type d'alimentation et la puissance nominale indiqués par le fabricant.
- Se reporter au mode d'emploi pour vérifier les températures maximum d'utilisation recommandées.



WARNING:

Moving parts. Keep finger or body away from moving parts.

IMPORTANT:

Pièces mobiles. Maintenir vos doigts et votre corps à l'écart des pièces mobiles.

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.

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

警告：

(對於帶有 RTC(CR2032)電池或可充電電池組的設備)

如果更換不正確的電池類型，會有爆炸的風險。

請依照以下說明處理廢電池：

- 請勿將電池投入火中。
- 請勿使觸點短路。
- 請勿拆解電池。
- 請勿將電池丟入都市廢棄物。
- 垃圾桶畫叉圖案表示電池不應該放置在都市廢棄物中。

ATTENTION:

(Pour les appareils équipés d'une batterie RTC (CR2032) ou de batteries rechargeables)

Risque d'explosion en cas de remplacement de la batterie par une référence non conforme.

La batterie usagée :

- NE DOIT PAS être mise au feu.
- NE DOIT PAS être mise en court-circuit.
- NE DOIT PAS être ouverte ou démontée.
- NE DOIT PAS être jetée avec les ordures ménagères.
- L'icône de poubelle barrée indique que la batterie ne doit pas être jetée avec les ordures ménagères.



Caution: Hot surface for printhead.

Do not touch the printhead before it cools down.

ATTENTION : Surface de la tête d'impression chaude.

Ne pas toucher la tête d'impression avant qu'elle ait refroidi.

WARNING:

Remove the power from AC inlet before opening the media cover for cleaning or repairing faults. After cleaning or fixing faults, media cover closing before power connecting to AC inlet.

IMPORTANT:

Retirer l'alimentation de l'entrée CA avant d'ouvrir le capot des consommables pour procéder au nettoyage ou à la réparation de l'appareil. Après avoir effectué le nettoyage ou corrigé les dysfonctionnements, fermez le capot des consommables avant de brancher l'alimentation à l'entrée CA.

CAUTION:

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

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 and 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)

5150 MHz – 5250 MHz: 17.51 dBm (EIRP)

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 at the following internet address: [http:// www.tscprinters.com](http://www.tscprinters.com)

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.

SAR Value: 0.736 W/kg

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 been evaluated for and shown compliant with the IC Specific Absorption Rate ("SAR") limits when installed in specific host products operated in portable exposure conditions. **(For Wi-Fi)**

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, nota 毫米 ent 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 été évalué et démontré conforme aux limites SAR (Specific Absorption Rate – Taux d'absorption spécifique) par l'IC lorsqu'il est connecté à des dispositifs hôtes spécifiques opérant dans des conditions d'utilisation mobile. **(Pour le Wi-Fi)**

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)

限用物質含有情況標示聲明書 / Declaration of the Presence Condition of the Restricted Substances Marking

設備名稱(Equipment Name)：熱轉式/熱感式條碼印表機 型號(Type Designation)：TH220 / DH220						
單元Unit	限用物質及其化學符號 (Restricted substances and its chemical symbols)					
	鉛 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	鎘 Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr+6)	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
內外塑膠件	○	○	○	○	○	○
內外鐵件	-	○	○	○	○	○
滾輪	○	○	○	○	○	○
電路板	-	○	○	○	○	○
晶片電阻	-	○	○	○	○	○
積層陶瓷表面黏著電容	○	○	○	○	○	○
集成電路-IC	-	○	○	○	○	○
電源供應器	○	○	○	○	○	○
印字頭	-	○	○	○	○	○
馬達	-	○	○	○	○	○
液晶顯示器	-	○	○	○	○	○
插座	-	○	○	○	○	○
線材	-	○	○	○	○	○
備註一：“超出0.1 wt %”及“超出0.01 wt %”係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。 Note 1：“Exceeding 0.1 wt %” and “exceeding 0.01 wt %” indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition. 備註二：“○”係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。 Note 2：“○” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence. 備註三：“-”係指該項限用物質為排除項目。 Note 3：The “-” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.						

修訂紀錄

日期	說明	撰寫者
2023/11/15	正式版本發行。	Peter Yao
2023/12/22	新增警示(壓手)圖示	Camille Pao
2024/01/15	新增 DH220E 系列	Camille Pao
2024/3/1	新增壁掛功能章節 更新網頁操作介面章節	Camille Pao
2024/3/5	更新例行維護章節(新增無底紙印表機的維護訊息)	Camille Pao
2024/3/19	更新“進階”章節(新增無底紙印表機的維護選項) 更新“我的最愛”章節 新增“設置無底紙印表機”章節	Camille Pao
2024/10/21	更新 TUV 安規資料與對應標籤，第 95 頁。	Peter Yao



www.tscprinters.com