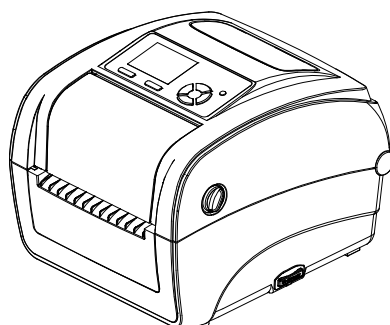
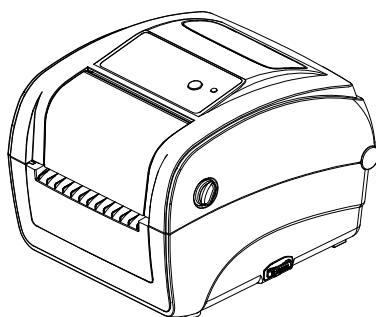


TC200/ TC210/ TC300/ TC310 系列

熱轉式 / 熱感式條碼印表機

使用手冊



版權聲明

©2015 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。

CG Triumvirate is a trademark of Agfa Corporation. CG Triumvirate Bold Condensed font is under license from the Monotype Corporation. Windows is a registered trademark of Microsoft Corporation.

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。

安規認證

	EN 55022, Class B EN 55024 EN 60950-1
	FCC part 15B, Class B
	AS/NZS CISPR 22, Class B
	UL 60950-1(2nd Edition) CSA C22.2 No. 60950-1-07(2nd Edition)
	EN 60950-1
	GB 4943.1 GB 9254 GB 17625.1

Wichtige Sicherheits-Hinweise

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

CAUTION

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

CAUTION

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

Dispose of used batteries according to the instructions.

“VORSICHT”

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

WARNUNG!

GEFÄHRLICHE BEWEGLICHE TEILE – FINGER UND ANDERE KÖRPERTEILE FERNHALTEN!

B 급기기

(가정용 정보통신기기)

이 기기는 가정용으로 전자파 적합등록을 한 기기로서
주거지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

FCC STATEMENT :

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.

注意:

*印表機長時間列印時，若馬達過熱印表機會自動停機約 **10~15** 分鐘，此時請勿關閉電源，否則已傳送到印表機緩衝區內的資料將遺失。待印表機馬達冷卻後即自動恢復列印

*該印表機每個點行的最大列印率為 **15%**，若需列印全寬黑線，黑線高度不可大於 **40** 個點 (**203 DPI** 機種為 **5mm** 高，**300 DPI** 機種為 **3.3mm** 高)，否則可能會傷害電源供應器

目錄

1. 印表機簡介	1
1.1 產品	1
1.2 產品特色	2
1.2.1 標準配備	2
1.2.2 選購配備	4
1.3 一般規格	5
1.4 列印規格	5
1.5 碳帶規格	5
1.6 紙張規格	6
2. 產品介紹	7
2.1 拆封與檢查	7
2.2 印表機組件	8
2.2.1 外觀	8
2.2.2 內部	10
2.2.3 後部	11
2.3 Operator Control	12
2.3.1 LED Indication	12
2.3.2 按鍵功能	12
3. 安裝	13
3.1 安裝印表機	13
3.2 開啟/關閉上蓋	14
3.3 安裝碳帶	15
3.4 安裝標籤	18
3.4.1 安裝標籤	18
3.4.2 安裝外部進紙標籤(選配)	21

3.4.3 剝紙模式裝紙(選配)	23
3.4.4 裁刀模式裝紙(選配)	25
4. 印表機診斷工具 Diagnostic Tool	26
4.1 啟用 Diagnostic Tool 工具程式	26
4.2 印表機功能設定	27
4.3 使用印表機診斷工具(Diagnostic Tool)設定乙太網路	28
4.3.1 經由 USB 介面設定	28
4.3.2 經由 RS-232 介面設定	29
4.3.3 經由 Ethernet 介面設定	30
5. 開機功能	32
5.1 破帶偵測；間隙/黑標感應器偵測	33
5.2 間隙/黑標感應器偵測；列印自測值並進入除錯模式	34
5.3 印表機初始化	38
5.4 選用並校正黑標感應器	39
5.5 選用校正間隙感應器	40
5.6 跳過 AUTO.BAS 程式	41
6. 印表機內建功能(LCD Menu)	42
6.1 進入主選單	42
6.2 主選單功能表	43
6.3 TSPL2	44
6.4 ZPL2	46
6.5 Sensor(感應器設定)	49
6.6 Interface(介面)	50
6.6.1 Serial Comm. (串列埠設定)	50
6.6.2 Ethernet(乙太網路設定)	51
6.6.3 Bluetooth(藍牙)	52

6.6.4 Wi-Fi(無線網路).....	52
6.7 File Manager(檔案管理).....	53
6.8 Diagnostics(印表機診斷).....	54
6.8.1 Print Config. (列印設定組態).....	54
6.8.2 Dump Mode(除錯模式).....	56
6.8.3 Print Head(印字頭)	57
6.8.4 Display(顯示器)	57
6.8.5 Sensor(感應器)	57
6.9 Advanced(設定).....	58
6.10 Service(服務).....	59
7. 故障排除.....	60
8. 印表機簡易保養.....	63
更新紀錄.....	65

1. 印表機簡介

1.1 產品

感謝您對本公司所出品的條碼印表機的支持。

以最經濟的價位挑戰最優越的規格、以最輕巧的體積配備最完整的功能，適用於各種中、低印量標籤列印需求；標準配備內建乙太網路列印伺服器以及 SD 卡記憶體擴充槽，大幅降低選配件附加成本。

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，並且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。

適用範圍：

- 零售商品標籤
- 票券收據列印
- 物流系統標籤
- 文件資產管理標籤
- 產品標籤、倉儲管理
- 郵遞運輸標籤
- 醫療樣本標示
- 藥品病歷標示

1.2 產品特色

1.2.1 標準配備

產品標準配備	TC200/TC300 機種	TC210/TC310 機種
熱轉式列印或熱感式列印	○	○
1顆操作按鍵和1顆LED指示燈	○	-
6顆操作按鍵和1顆LED指示燈	-	○
320 x 240 TFT LCD彩色螢幕	-	○
32-bit RISC高效處理器 (Atmel 9260/ 210 MHz)	○	-
32-bit RISC高效處理器 (Atmel 9G25/ 400 MHz)	-	○
置中對齊	○	○
間隙感應器/穿透式(固定式, center of offset 4 from center)	○	○
黑標感應器/反射式 (可移動式)	○	○
碳帶轉速感應器 (支援彩色碳帶)	○	○
印字頭開啟感應器	○	○
4 MB Flash記憶體	○	-
128 MB Flash記憶體	-	○
8 MB DRAM記憶體	○	-
64 MB DDR2 DRAM記憶體	-	○
SD卡記憶體擴充插槽, 可擴充記憶體至4 GB	○	-
SD 卡記憶體擴充插槽, 可擴充記憶體至32 GB	-	○
RS-232通訊介面 (Max. 115,200 bps)	○	○
USB 2.0通訊介面 (Full speed mode)	○	-
USB 2.0通訊介面 (Hi speed mode)	-	○
Internal Ethernet print server (10/100 Mbps) 通訊介面	○	○
USB host通訊介面	-	○
Parallel (SPP mode) 通訊介面	○	-
可支援模擬其它品牌 (Eltron® 與 Zebra®) 條碼機之程式語言	○	○
內建 8 種點陣英數字型	○	○
字型 and 條碼可以朝四個方向旋轉印出(0, 90,180, 270 度)	○	○
內建 Monotype Imaging® true type 字型及 1 套 CG Triumvirate Bold Condensed 向量字型	○	○
可下載 Windows 字型使用	○	○
支援 Unicode UTF8 編碼	○	○

支援條碼, 影像/圖片				
支援條碼		支援影像/圖片		
1D bar code	2D bar code	BITMAP, BMP, PCX (Max. 256 colors graphics)		
Code128 subsets A.B.C, Code128UCC, EAN128, Interleave 2 of 5, Code 39, Code 93, EAN-13, EAN-8, Codabar, POSTNET, UPC-A, UPC-E, EAN and UPC 2(5) digits, MSI, PLESSEY, China Post, ITF14, EAN14, Code 11, TELPEN, PLANET, Code 49, Deutsche Post Identcode, Deutsche Post Leitcode, LOGMARS	CODABLOCK F mode, DataMatrix, Maxicode, PDF-417, Aztec, MicroPDF417, QR code, RSS Barcode (GS1 Databar)			
支援字元集:				
• Codepage 437 (English - US) • Codepage 737 (Greek) • Codepage 850 (Latin-1) • Codepage 852 (Latin-2) • Codepage 855 (Cyrillic) • Codepage 857 (Turkish) • Codepage 860 (Portuguese) • Codepage 861 (Icelandic) • Codepage 862 (Hebrew) • Codepage 863 (French Canadian) • Codepage 864 (Arabic) • Codepage 865 (Nordic) • Codepage 866 (Russian) • Codepage 869 (Greek 2) • Codepage 950 (Traditional Chinese) • Codepage 936 (Simplified Chinese) • Codepage 932 (Japanese) • Codepage 949 (Korean) • Codepage 1250 (Latin-2) • Codepage 1251 (Cyrillic) • Codepage 1252 (Latin-1) • Codepage 1253 (Greek) • Codepage 1254 (Turkish) • Codepage 1255 (Hebrew) • Codepage 1256 (Arabic) • Codepage 1257 (Baltic) • Codepage 1258 (Vietnam)				

• ISO-8859-1: Latin-1 (Western European) • ISO-8859-2: Latin-2 (Central European) • ISO-8859-3: Latin-3 (South European) • ISO-8859-4: Latin-4 (North European) • ISO-8859-5: Cyrillic • ISO-8859-6: Arabic • ISO-8859-7: Greek • ISO-8859-8: Hebrew • ISO-8859-9: Turkish • ISO-8859-10: Nordic • ISO-8859-15: Latin-9 • UTF-8		
--	--	--

1.2.2 選購配備

此機種提供下方選購功能

產品選購配備	客戶選配	經銷商選配	出廠選配
標籤剝紙模組 <i>Paper length: 1" ~ 6"</i> 備註: 此標籤剝紙模組僅支援一般銅版紙(plain label)		○	
一般切刀(全切開刀式) <i>Paper thickness: 0.06~ 0.19 mm</i> <i>Paper length: 1" ~ max. length</i> <i>Max. width: 110 mm</i> 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)	○		
窄標籤夾紙器	○		
單機操作鍵盤(KP-200 Plus/ KU-007 Plus)	○		
外接式藍牙無線傳輸模組(串列埠介面)	○		
外接式802.11無線網路模組(串列埠介面)	○		
通訊介面Parallel(TC210/TC310系列/取代USB host)			○
日期/時間產生器 & 蜂鳴器			○

1.3 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 TC210/TC310: 2.3 kg
機構	雙層 ABS 塑膠
電源	外部電源供應器 • Input: AC 100-240V/ 2.5A, 50-60 Hz • Output: DC 24V/ 3.75A, 90W
環境條件	操作環境: 5 ~ 40°C (41 ~ 104°F), 25~85% 濕度(非凝結) 儲存環境: -40 ~ 60 °C (-40 ~ 140°F), 10~90%濕度(非凝結)
環境規範	符合 RoHS, WEEE, REACH

1.4 列印規格

列印規格	TC200	TC210	TC300	TC310
印字頭解析度 (dots per inch/mm)	203 dots/inch (8 dots/mm)		300 dots/inch (12 dots/mm)	
列印模式	熱轉式/ 熱感式			
Dot size (點的尺寸) (寬 x 長)	0.125 x 0.125 mm (1 mm = 8 dots)		0.084 x 0.084 mm (1 mm = 12 dots)	
列印速度 (inches per second)	Up to 6 IPS		Up to 4 IPS	
	Max. 3 ips (剝紙模式)			
最大列印寬	108 mm (4.25")		105.6 mm (4.15")	
最大列印長	2,286 mm (90")	25,400 mm (1000")	1,016 mm (40")	11,430 mm (450")
列印偏移量	垂直: 最大 1 mm 水平: 最大1 mm			

1.5 碳帶規格

碳帶規格	
碳帶外徑	最大40 mm OD
碳帶長度	110 meter
碳帶軸心尺寸	0.5" ID core
碳帶寬度	40 mm ~110 mm
碳帶纏繞形式	外捲式

1.6 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
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(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

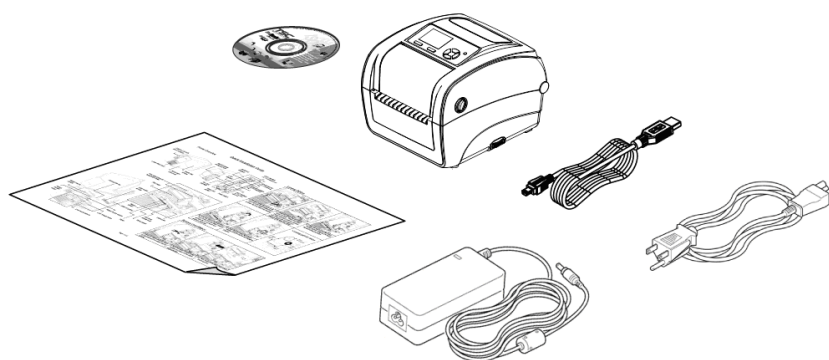
2. 產品介紹

2.1 拆封與檢查

本印表機業經特殊包裝以抵抗運輸途中可能產生的損害。然而有鑒於印表機在運送的途中仍可能受到意想不到的損害，因此建議您在收到印表機時，仔細檢查包裝及印表機裝置。萬一有明顯的損傷，請直接接洽販售商店指明損傷的本質及程度；並請保留包裝材質，以便郵寄印表機。

當您收到您的條碼印表機之後，請將其置放於乾淨、平穩的桌面上，小心地拆開印表機的包裝。清點是否包含以下的物品：

- 條碼印表機一台
- 光碟片一只
- 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
- 紙卷軸(0.5" 軸心)一只

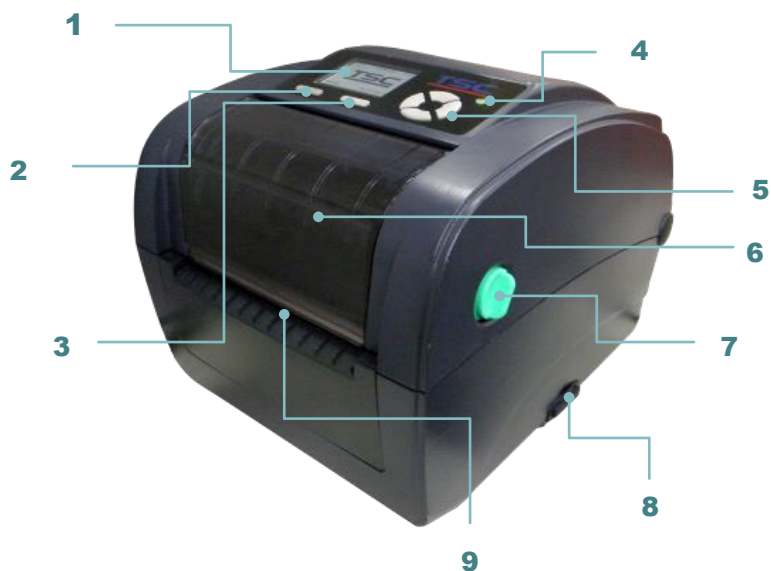


請妥善保管印表機的包裝配備及材料以便日後搬運的需要；如果上述物品中，有任何短少或缺失，請洽您購買商號的客戶服務部門。

2.2 印表機組件

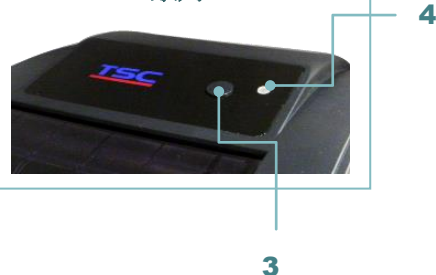
2.2.1 外觀

TC210/310 系列



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

TC200/300 系列



* SD 卡建議規格:

TC210 系列

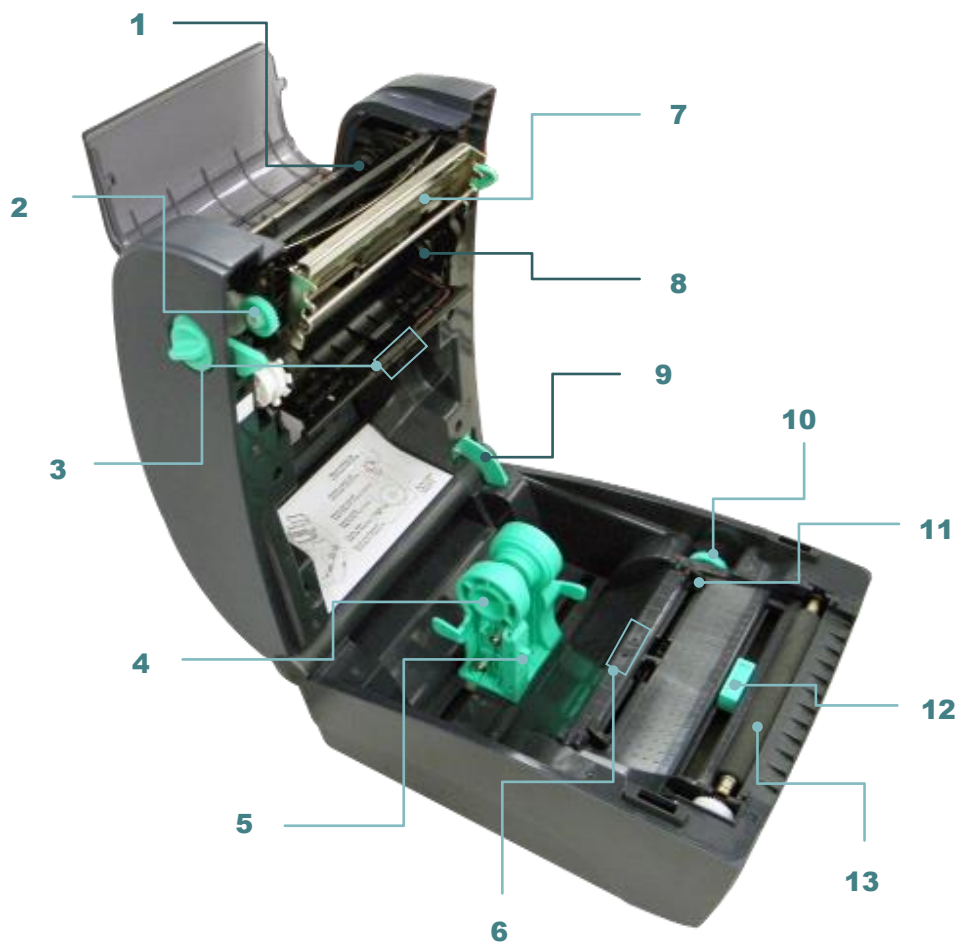
SD 卡規格	SD 卡容量	驗證過的廠牌
V2.0 SDHC CLASS 4	2 GB	Transcend
V2.0 SDHC CLASS 4	8 GB	SanDisk
V3.0 CLASS 10 UHS	16 GB	SanDisk
V3.0 CLASS 10 UHS	32 MB	Transcend

V2.0 SDHC CLASS 4	microSD 4GB	Transcend
V2.0 SDHC CLASS 4	microSD 16 GB	SanDisk
V3.0 CLASS 10 UHS	microSD 16GB	Transcend, Kingston
V3.0 CLASS 10 UHS	microSD 32 GB	SanDisk
- 請使用 FAT 的檔案格式 - 檔名請用 8.3 的格式，不支援長檔名 - miniSD 或 microSD 請需透過轉接卡使用		

TC200 系列

SD 卡規格	SD 卡容量	驗證過的廠牌
V1.0, V1.1	128 MB	SanDisk, Transcend
V1.0, V1.1	256 MB	SanDisk, Transcend, Panasonic
V1.0, V1.1	512 MB	SanDisk, Transcend, Panasonic
V1.0, V1.1	1 GB	SanDisk, Transcend, Panasonic
V2.0 SDHC CLASS 4	4 GB	
V2.0 SDHC CLASS 6	4 GB	SanDisk, Transcend, Panasonic
V1.0, V1.1	microSD 128 MB	Transcend, Panasonic
V1.0, V1.1	microSD 256 MB	Transcend, Panasonic
V1.0, V1.1	microSD 512 MB	Panasonic
V1.0, V1.1	microSD 1 GB	Transcend, Panasonic
V2.0 SDHC CLASS 4	microSD 4 GB	Panasonic
V2.0 SDHC CLASS 6	microSD 4 GB	Transcend
V1.0, V1.1	miniSD 128 MB	Transcend, Panasonic
V1.0, V1.1	miniSD 256 MB	Transcend, Panasonic
V1.0, V1.1	miniSD 512 MB	Transcend, Panasonic
V1.0, V1.1	miniSD 1 GB	Transcend, Panasonic
V2.0 SDHC CLASS 4	miniSD 4 GB	Transcend
V2.0 SDHC CLASS 6	miniSD 4 GB	
- 請使用 FAT 的檔案格式 - 檔名請用 8.3 的格式，不支援長檔名 - miniSD 或 microSD 請需透過轉接卡使用		

2.2.2 內部



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. 紙張夾持座
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

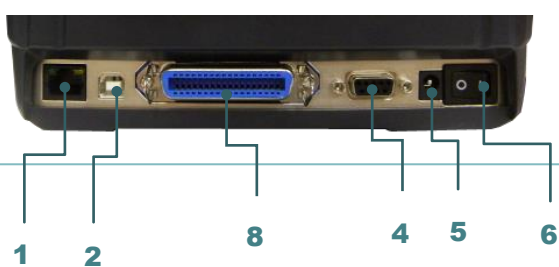
2.2.3 後部

TC210/310 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)

TC200/300 系列



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。

2.3 Operator Control

2.3.1 LED Indication

This printer has one three-color LED indicator.

LED Color	Description
Green/ Solid	This illuminates that the power is on and the device is ready to use.
Green/ Flash	This illuminates that the system is downloading data from PC to memory or the printer is paused.
Amber	This illuminates that the system is clearing data from printer.
Red / Solid	This illuminates printer head open, cutter error.
Red / Flash	This illuminates a printing error, such as head open, paper empty, paper jam, or memory error etc.

2.3.2 按鍵功能

TC200 系列

- **進紙鍵**
 - 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
 - 印表機在列印中，按一下按鍵會使列印暫停

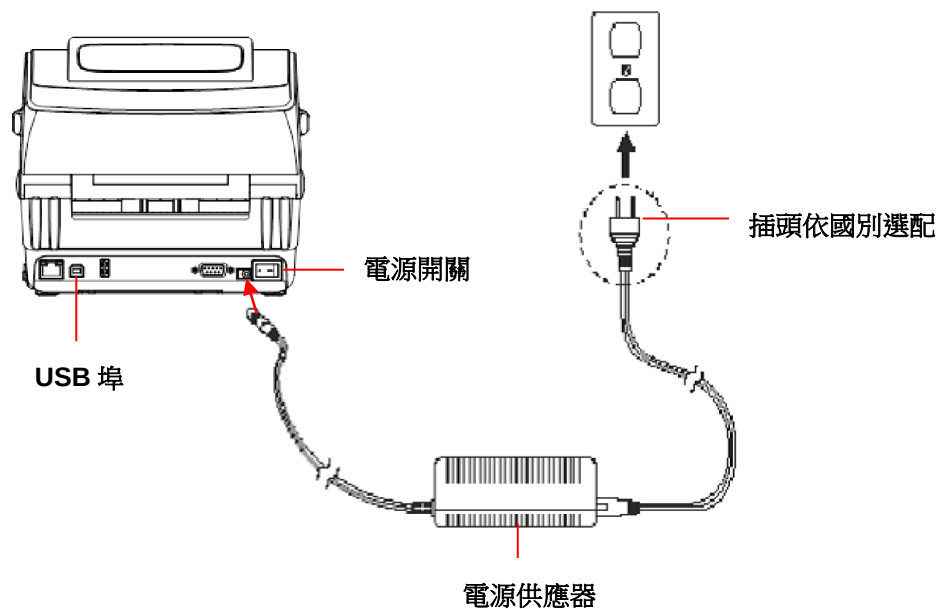
TC210 系列

- **進紙鍵**
 - 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
 - 印表機在列印中，按一下按鍵會使列印暫停
 - 當印表機進入 **Menu** 選單時，按一下按鍵會進入或選取該項目
- **Menu 鍵**
 - 進入 **Menu** 選單
 - 離開 **Menu** 選單或取消設定並回到上一層
- **方向鍵**
 - 捲動選取 **Menu** 選單項目

3. 安裝

3.1 安裝印表機

1. 將印表機放置在平穩的表面上。
2. 確認電源呈關閉狀態。
3. 將一端並 USB 電纜線(或列埠電纜線、串列埠電纜線)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。
4. 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. 關閉印表機上蓋時，以左手扶住上蓋，右手依圖中箭頭方向推支撐桿，再將上蓋輕緩蓋上，直到印表機上蓋左右兩側確實關閉為止。

注意：
避免上蓋開啟後自由落下關閉，以避免夾手及損壞印字頭。

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。



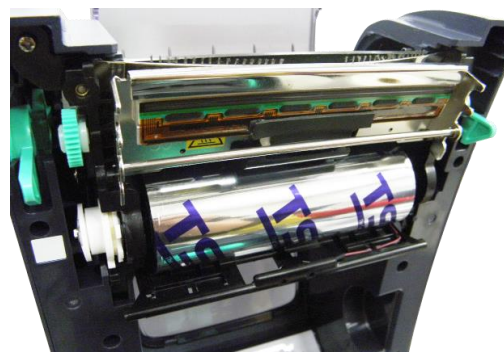
2. 開啟碳帶回收掀蓋。

注意:

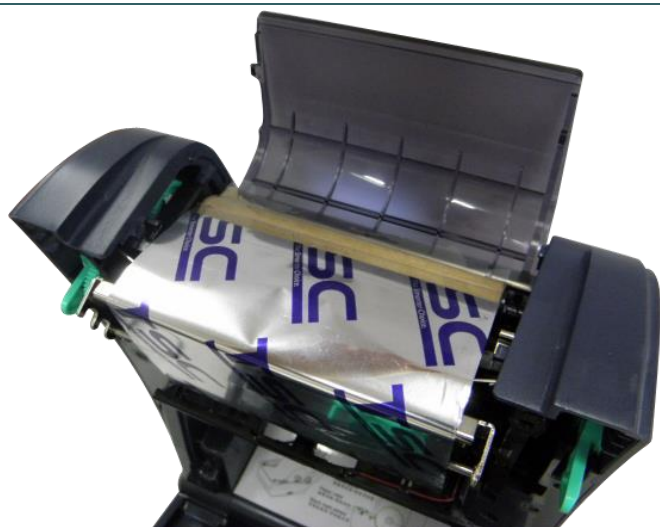
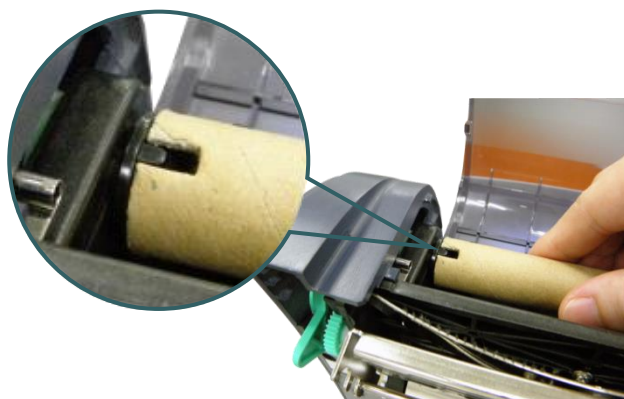
1. 在一般列印模式下，碳帶安裝掀蓋可於上蓋為開啟狀態時開啟或關閉，也可於上蓋為關閉狀態時開啟或關閉
2. 在剝紙或裁刀模式下，請要先將上蓋開啟的狀態下，碳帶回收掀蓋方可開啟或關閉



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。



4. 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。

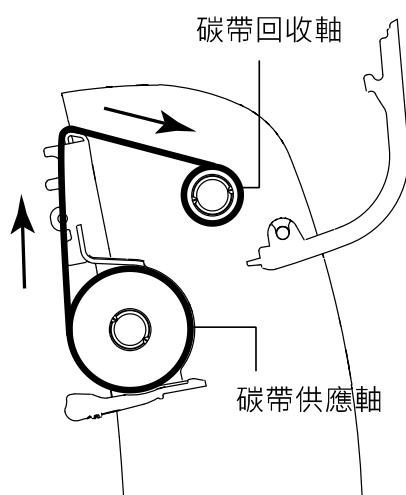


6. 依圖中箭頭方向旋轉碳帶回收轉輪，將碳帶捲緊並使碳帶上沒有任何皺摺。



7. 關閉碳帶回收掀蓋。

碳帶安裝路徑



3.4 安裝標籤

3.4.1 安裝標籤



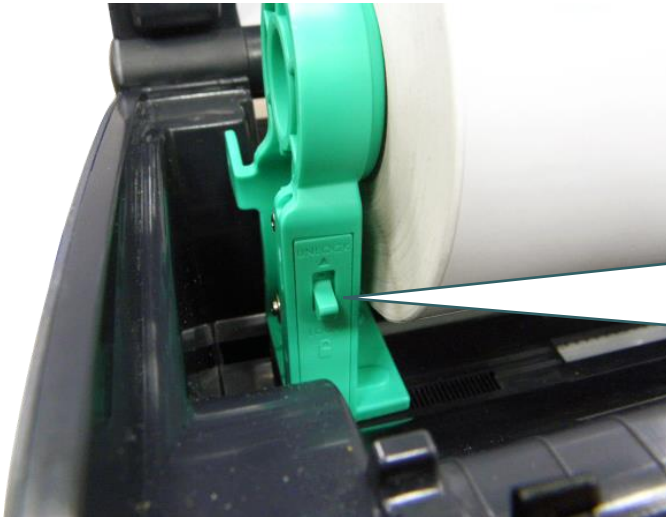
1. 依圖箭頭方向，雙手開啟左右兩側的上蓋開啟鈕並掀起上蓋至最大的角度。



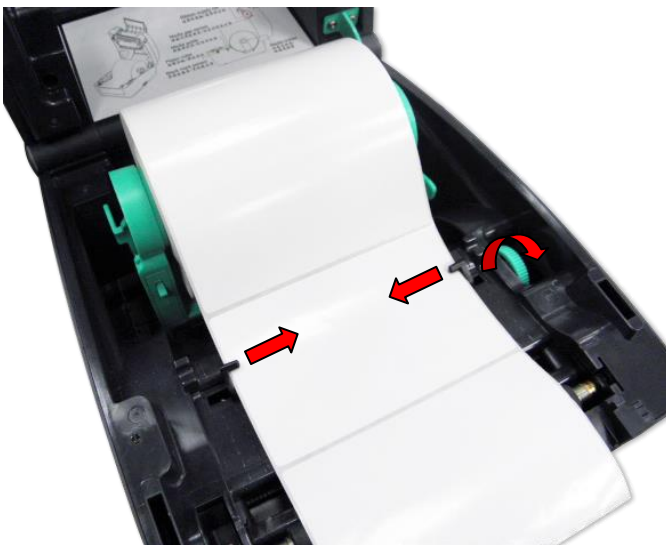
2. 拉開紙卷夾持座。



3. 將紙卷放置入紙卷夾持座中並確認有將其套入紙卷軸心。



4. 按下紙卷夾持座固定開關。



5. 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。



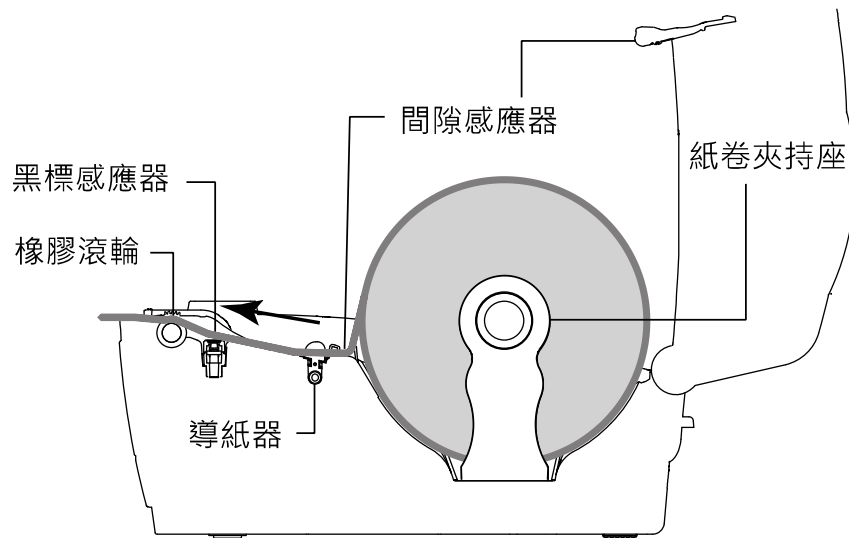
6. 扶住印表機上蓋，按下支撐桿鬆開上蓋，關閉印表機上蓋。

-
7. 請進入 Menu 選單或使用“Diagnostic Tool 工具程式”依紙張類別設定適當的感應器類型並校正標籤感應器。(開啟“Diagnostic tool”→選取“Printer Configuration”頁面→按下“Calibrate Sensor”鍵)若您需要更詳盡的資訊，請參見 Diagnostic utility quick start guide。

注意：

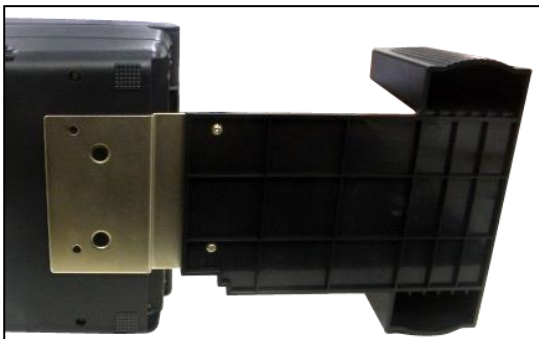
更換不同類型的標籤紙，請再重新做一次感應器校正

標籤安裝路徑

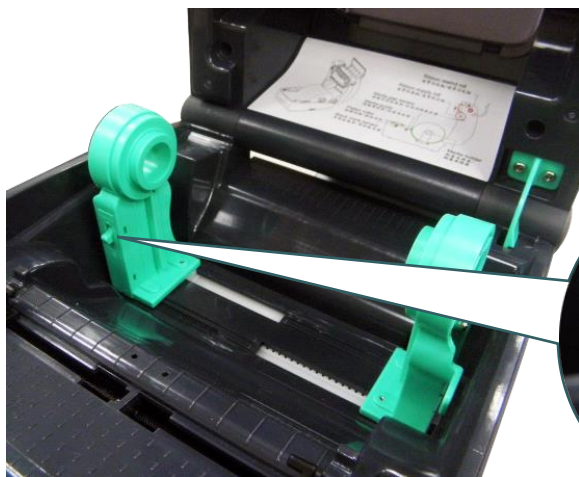


3.4.2 安裝外部進紙標籤(選配)

1. 將外部標籤架固定在印表機底部。

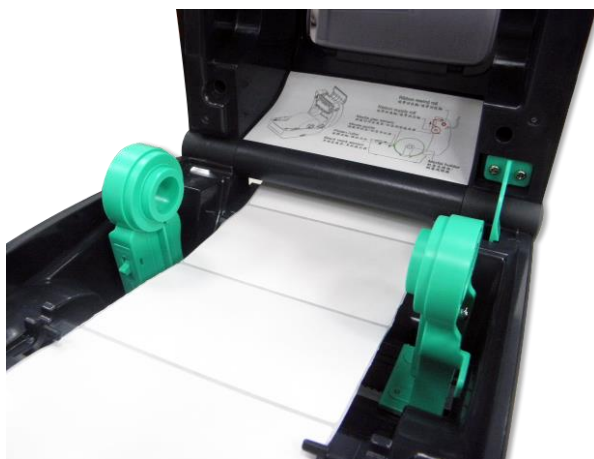


2. 將紙卷軸穿入紙卷軸襯套。將標籤卷正放置在標籤架上。紙列印面朝上。



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。



6. 請進入 Menu 選單或使用“Diagnostic Tool 工具程式”依紙張類別設定適當的感應器類型並校正標籤感應器。(開啟“Diagnostic tool”→選取“Printer Configuration”頁面→按下“Calibrate Sensor”鍵) 若您需要更詳盡的資訊，請參見 Diagnostic utility quick start guide。

注意：

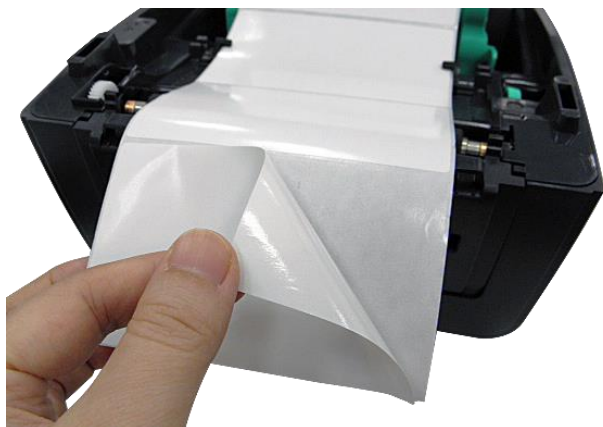
更換不同類型的標籤紙，請再重新做一次感應器校正

3.4.3 剝紙模式裝紙(選配)

1. 請參見 3.3.1 章節將標籤安裝。
2. 請進入 Menu 選單或使用“Diagnostic Tool 工具程式”依紙張類別設定適當的感應器類型並校正標籤感應器。

注意:

- 請於標籤紙穿過剝紙面板之前完成標籤感應器校正的動作，以避免發生卡紙的現象
- 更換不同類型的標籤紙，請再重新做一次感應器校正



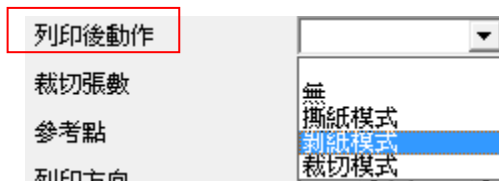
3. 開啟印表機上蓋。移除幾張標籤留下底紙。



4. 開啟剝紙器面板。將底紙穿過剝紙滾輪下方的底紙出紙口。



5. 將剝紙器面板和印表機上蓋關閉。進入 Menu 選單或使用“Diagnostic Tool 工具程式”並將列印後動作設為剝紙模式。



6. 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。
7. 請按 FEED 鍵測試。

注意：
此剝紙模組僅支援熱感紙和銅版紙

3.4.4 裁刀模式裝紙(選配)



1. 請參見 3.3.1 章節將標籤安裝。
2. 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。

3. 扶住印表機上蓋，按下支撐桿鬆開上蓋，關閉印表機上蓋。
4. 進入 Menu 選單或使用“Diagnostic Tool 工具程式”依紙張類別設定適當的感應器類型並校正標籤感應器。
5. 進入 Menu 選單或使用“Diagnostic Tool 工具程式”並將列印後動作設為裁切模式。



6. 裁刀動作將會自動執行，請按 FEED 鍵測試。

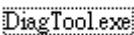
注意:

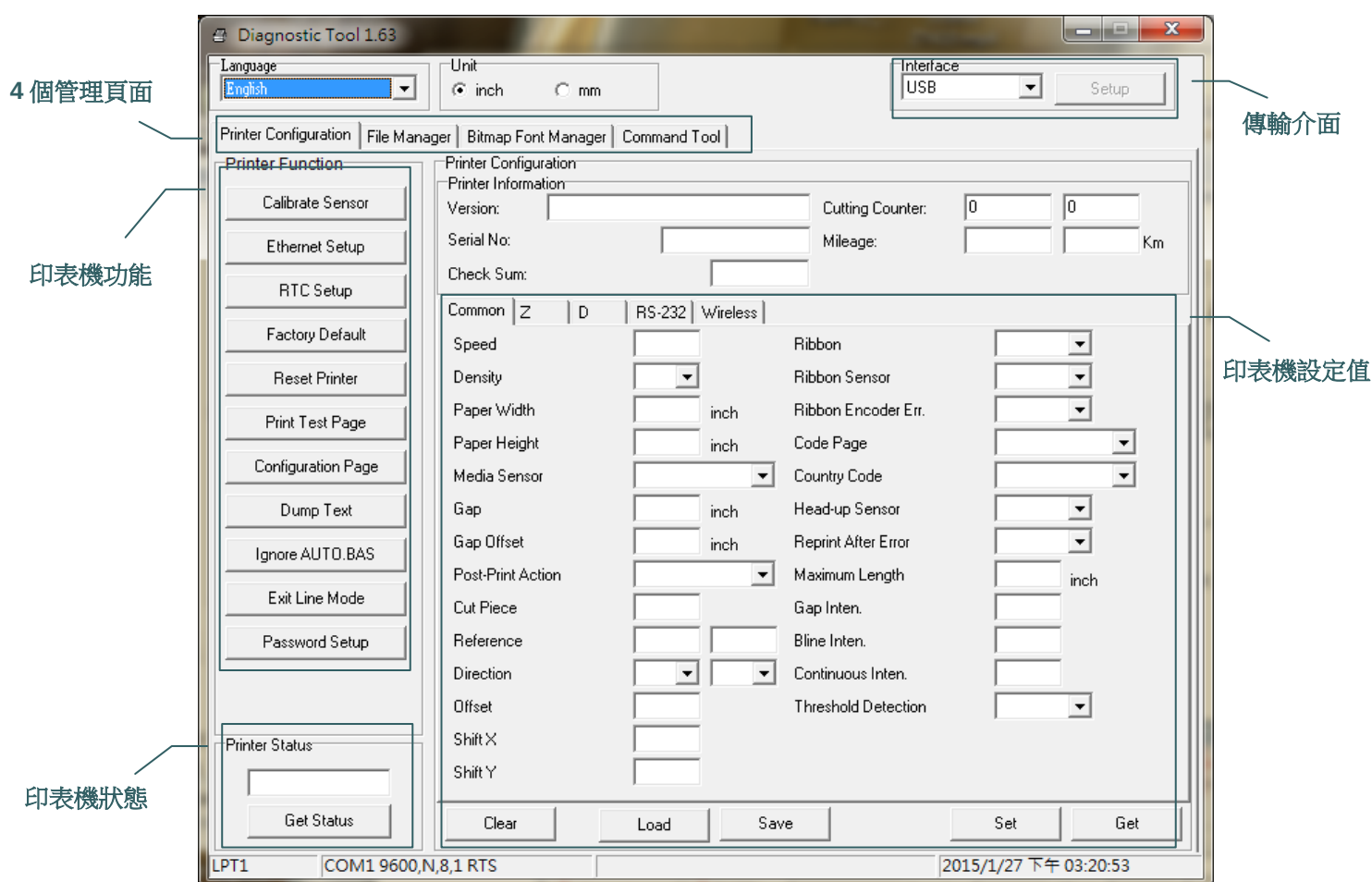
建議您更換不同類型的標籤紙，請再重新做一次感應器校正。

4. 印表機診斷工具 Diagnostic Tool

Diagnostic Tool 是一方便使用的視窗界面的工具程式，透過該程式可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，指令傳送...等。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。

4.1 啟用 Diagnostic Tool 工具程式

1. 請將滑鼠游標移至 Diagnostic Tool 圖像   雙擊滑鼠左鍵。
2. 開啟後主畫面可看到 4 個管理頁面(Printer Configuration/印表機組態設定、File Manager/印表機檔案管理、Bitmap Font Manager/印表機點陣字下載管理、Command Tool/指令傳送)。



4.2 印表機功能設定

1. 連接電腦與印表機之間的傳輸介面。
2. 選取電腦與印表機之間的連接介面。

USB cable	Other cable
通訊介面 USB ▼ 設定 此印表機診斷工具程式預設的通訊介面是 USB，所以如果是透過 USB 線連結電腦做傳輸時，此部份即不用去改變其設定	通訊介面 USB ▼ 設定 2 COM 1 LPT ETHERNET

3. 按下”印表機功能”中所欲做的功能設定。
4. 印表機功能設定管理頁面中的印表機功能簡介如下。

印表機功能	功能	說明
感應器校正	Calibrate Sensor	感應器校正
網路設定	Ethernet Setup	設定乙太網路
RTC設定	RTC Setup	設定印表機 RTC 時間參數
印表機初始化	Factory Default	恢復出廠預設值並重開機
印表機重新啟動	Reset Printer	重新啟動印表機
列印測試頁	Print Test Page	列印測試頁
列印自測頁	Configuration Page	列印自測頁
除錯模式	Dump Text	進入印表機偵錯模式
忽略 AUTO.BAS	Ignore AUTO.BAS	忽略 AUTO.BAS 檔案
退出行模式	Exit Line Mode	離開行模式
密碼設定	Password Setup	設定密碼以保護目前設定

備註：

若您需要更詳盡的資訊，請參見光碟片 \ Utilities 資料夾中的 Diagnostic utility quick start guide

4.3 使用印表機診斷工具(Diagnostic Tool)設定乙太網路

此印表機診斷工具程式(Diagnostic Tool)附於隨機光碟 Utilities 資料夾中。使用者可用此診斷工具 (Diagnostic Tool) 經由乙太網路透過 USB 或 RS-232 或 Ethernet 介面來設定。

4.3.1 經由 USB 介面設定

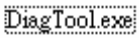
1. 連接 USB 線於印表機和電腦
2. 將印表機電源開啟
3. 於  **DiagTool.exe** 圖示雙擊滑鼠左鍵開啟印表機診斷工具程式
4. 此印表機診斷工具程式預設的通訊介面即是 USB，所以如果是透過 USB 線連結電腦做傳輸時，此部份即不用去改變其設定

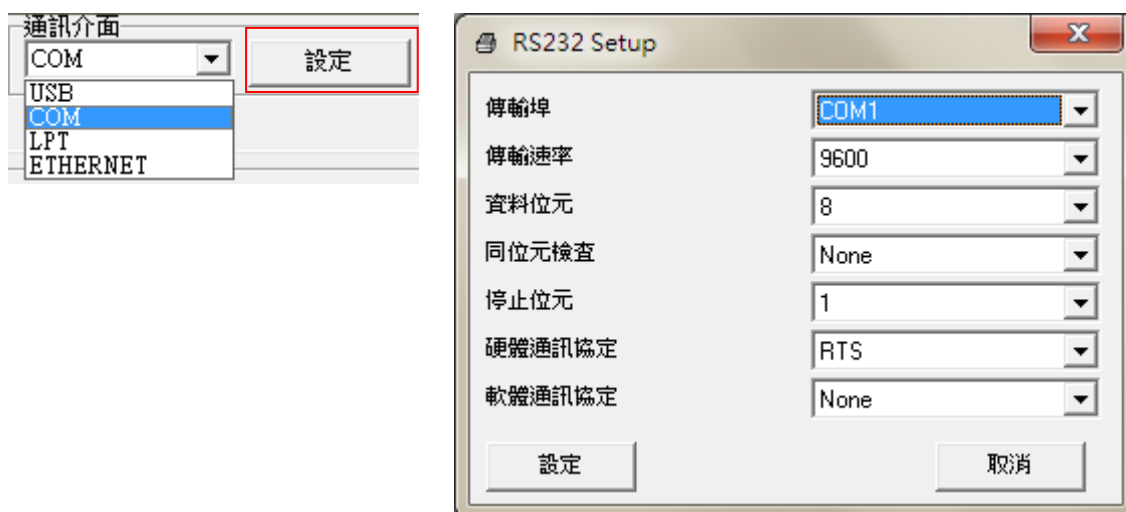


5. 於印表機設定頁面，點選印表機功能中的“網路設定”按鈕去設定 IP, 子網路遮罩和通信閘

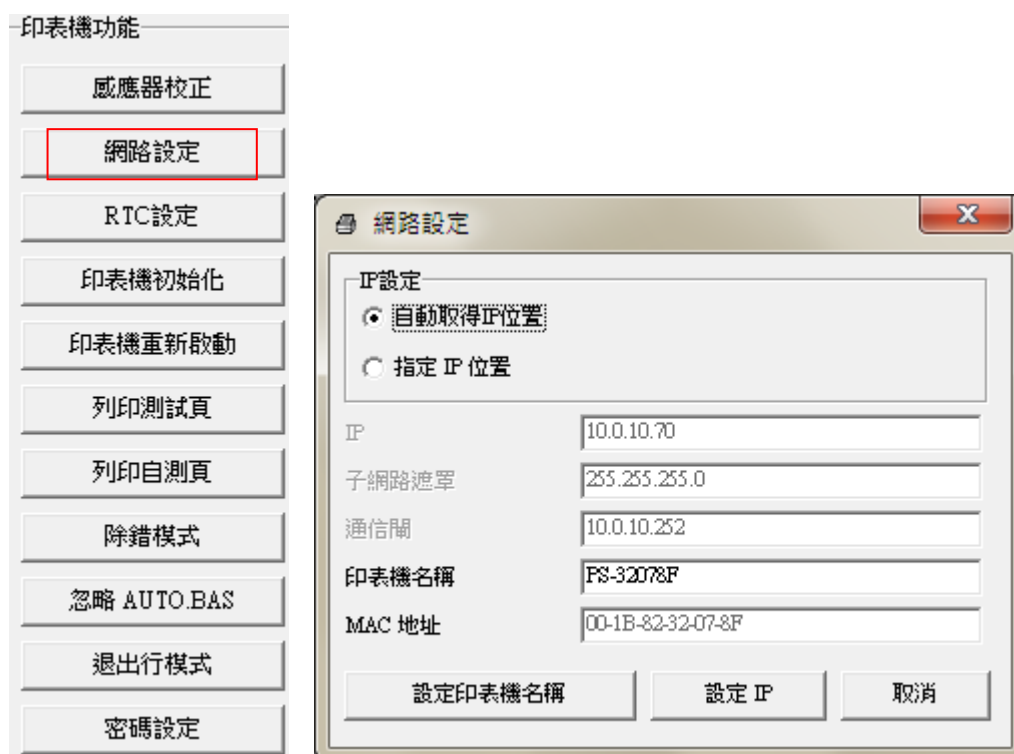


4.3.2 經由 RS-232 介面設定

1. 連接 RS-232 線於印表機和電腦
2. 將印表機電源開啟
3. 於   圖示雙擊滑鼠左鍵開啟印表機診斷工具程式
4. 於通訊介面處選取“COM”後按下設定鍵去設定串列埠的傳輸埠, 傳輸速度, 資料位元, 同位元檢查, 停止位元.....等參數設定

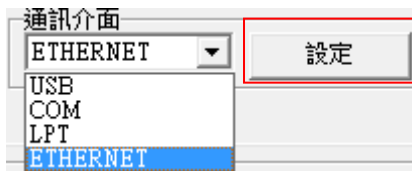


5. 於印表機設定頁面, 點選印表機功能中的“網路設定”按鈕去設定 IP, 子網路遮罩和通信閘



4.3.3 經由 Ethernet 介面設定

1. 連接電腦及印表機於區域網路
2. 將印表機電源開啟
3. 於  **DiagTool.exe** 圖示雙擊滑鼠左鍵開啟印表機診斷工具程式
4. 於通訊介面處選取“ETHERNET”後按下設定鍵去設定 IP, 子網路遮罩和通信閘



5. 按下“尋找裝置”鍵可尋找有在區域網路上的印表機
6. 請於左側選取欲設定的印表機，相對應的 IP 位址會出現於右側的“IP 位址/印表機名稱”處
7. 按下“更改 IP 位置”可設定指定 IP 位置或自動取得 IP 位置(DHCP)



此 IP 設定的出廠預設值為”自動取得 IP 位置”。如需改變 IP 位置請選擇”指定 IP 位置”並輸入欲設定的 IP，子網路遮罩和通信閘，之後按下”設定 IP”鍵設定

使用者也可於此處改變印表機名稱，於印表機名稱處輸入欲改變的名稱之後按下”設定印表機名稱”即可

注意: 按下”設定印表機名稱”鍵 或 ”設定 IP”鍵 後，印表機將會重新設定其設定值

8. 按下“離開”鍵即可離開此 TCP/IP Setup 畫面回到印表機診斷工具(Diagnostic Tool)的主畫面

“工廠預設值”鍵

按下此鍵可將 IP 設定改回出廠預設的自動取得 IP 位置(DHCP)和重設印表機名稱

“網頁設定”鍵

除了使用此印表機診斷工具(Diagnostic Tool)來做設定之外，使用者也可透過 IE 或 Firefox 以開啟網頁的方式去設定、查看或更新印表機韌體。此功能提供使用者可透過區域網路遠距離設定印表機。

5. 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：

1. 關閉印表機電源。
2. 按住按鍵不放的情況下開啟印表機電源。
3. 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。

開機功能 指示燈 功能	指示燈顯示順序：							
	綠	橘	紅 (閃爍 5 次)	橘 (閃爍 5 次)	綠 (閃爍 5 次)	綠/橘 (閃爍 5 次)	紅/橘 (閃爍 5 次)	固定綠
1. 碳帶偵測;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 (恢復出廠預設值)					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

5.1 碳帶偵測；間隙/黑標感應器偵測

此項測定是在印表機開機後，用以測定碳帶是否用盡，可正常運作。當蓋上印表機上蓋，再開啟電源時，系統會自動偵測印表機內是否有裝載碳帶，進而設定為熱轉式或熱感式。如果印表機沒有偵測到碳帶，系統就會設定為熱感式；同時將碳帶捲軸馬達關上。且進行標籤感應器的校正。

在下列條件下應校正間隙/黑線標記：

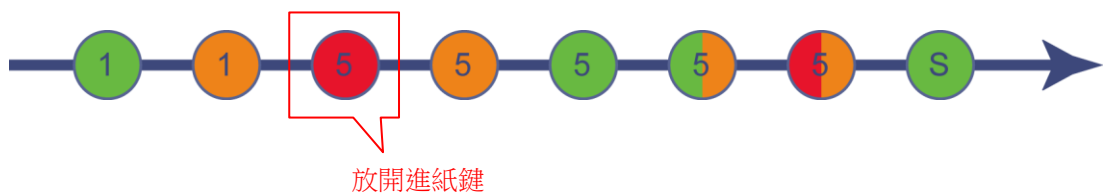
1. 全新的印表機
2. 更換標籤材質
3. 印表機初始化後

請依照下列步驟：

1. 請確認碳帶及標籤紙已安裝妥當 (在使用熱轉式的狀態下)
2. 將印表機電源關閉
3. 按住進紙鍵不放的情況下開啟印表機電源
4. 指示燈在第一個橘色後，呈**紅色閃爍**時，放開進紙鍵。

■ 指示燈顏色循環模式：

綠色 → 橘色 → **紅色 (閃爍 5 次)** → 橘色 (閃爍 5 次) → 綠色 (閃爍 5 次) → 綠橘色 (交替閃爍 5 次) → 紅橘色 (交替閃爍 5 次) → 綠色 (固定)



注意：

印表機標籤感應器偵測間隙還是黑標感應器是依據傳達至印表機的是 **GAP** 或 **BLINE** 指令而決定(依照您最後一次設定值為參考值，本印表機感應器的預設值是設定為間隙校正)；更多關於 **GAP** 和 **BLINE** 的指令資訊，請參見 **TSPL2 programming manual(指令集手冊)**

5.2 間隙/黑標感應器偵測；列印自測值並進入除錯模式

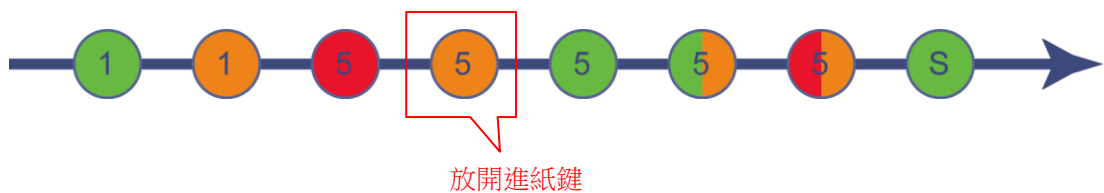
此項測定是在印表機開機後，用以測定標籤紙感測器的靈敏度(Sensitivity)。當使用者更換新的不同規格的紙卷或將印表機初始化 (Initialization) 還原其設定值為出廠設定值時，即需重新測定標籤紙間隙感測器。而偵測間隙或黑線標記校正是依照您最後一次設定值為參考值。本印表機感應器的預設值是設定為間隙校正。

請依照下列步驟讓感應器對標籤紙做校正：

1. 請確認標籤紙已安裝妥當
2. 將印表機電源關閉
3. 按住進紙鍵不放的情況下開啟印表機電源
4. 指示燈在第一個橘色後，呈橘色閃爍時，放開進紙鍵

■ 指示燈顏色循環模式：

綠色 → 橘色 → 紅色 (閃爍 5 次) → 橘色 (閃爍 5 次) → 綠色 (閃爍 5 次) → 綠橘色 (交替閃爍 5 次) → 紅橘色 (交替閃爍 5 次) → 綠色 (固定)



5. 感應器即會對標籤紙做校正，並且印出自測值，最後進入到除錯模式並印出數值
6. 請重新開關機，讓印表機回復到正常列印的模式

注意：

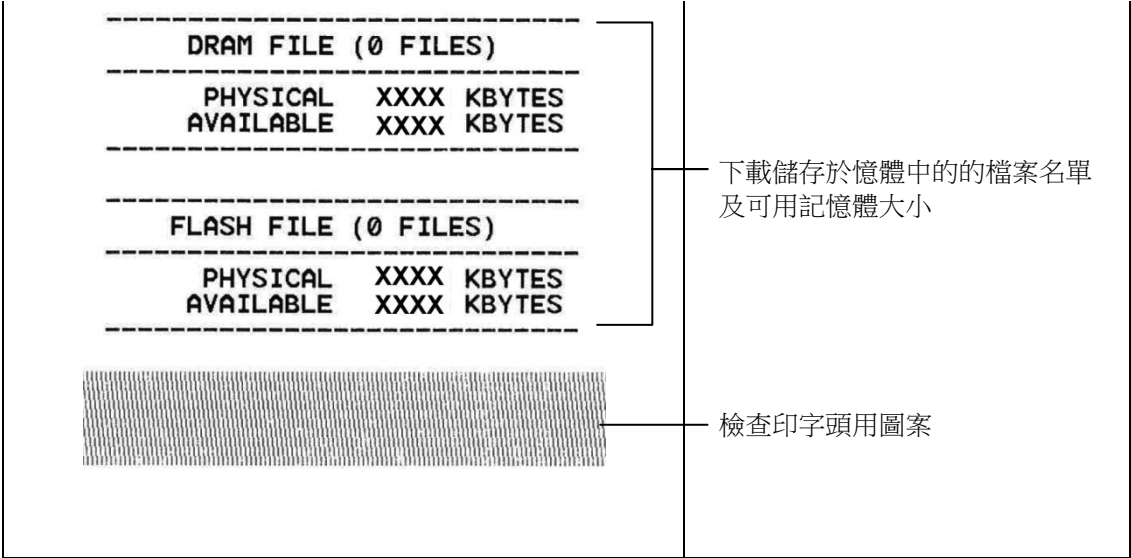
做標籤紙感應器校正前請先使用 **Diagnostic Tool** 或下 **GAP / BLINE** 指令 方式確認所要偵測的標籤類型；更多關於 **GAP** 和 **BLINE** 的指令資訊，請參見 **TSPL2 programming manual**(指令集手冊)

■ 自我測試

當感應器校正完成後印表機會印出自測試值

在將印表機連到電腦之前，您可以運用自我測試方式確認印表機列印功能正常。印出的自測值可以用來檢查印字頭的列印品質及了解此印表機內部的設定狀態。

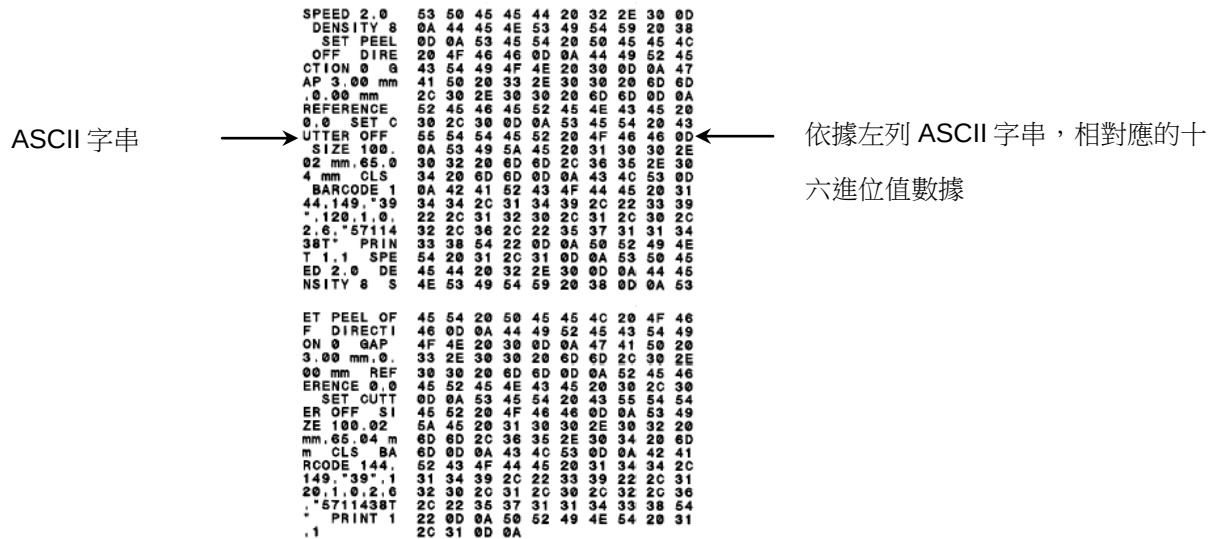
自測模式印出之印表機內部設定值	
<pre> ----- SYSTEM INFORMATION ----- MODEL: XXXXXX FIRMWARE: X.XX CHECKSUM: XXXXXXXX S/N: XXXXXXXXXXXX TCF: NO DATE: 1970/01/01 TIME: 00:04:18 NON-RESET: 110 m (TPH) RESET: 110 m (TPH) NON-RESET: 0 (CUT) RESET: 0 (CUT) ----- </pre>	印表機型號 韌體版本 韌體 checksum 印表機序號 TSC configuration file 系統日期 系統時間 印表機已列印長度 裁刀已裁切數
<pre> ----- PRINTING SETTING ----- SPEED: 5 IPS DENSITY: 8.0 WIDTH: 4.00 INCH HEIGHT: 4.00 INCH GAP: 0.00 INCH INTENSION: 5 CODEPAGE: 850 COUNTRY: 001 ----- </pre>	列印速度設定 (inch/sec) 列印濃度設定 標籤尺寸設定 標籤間隙 (GAP) 或黑色標記 (BLINE) 的高度 標籤感測器靈敏度 字元集設定 國碼設定
<pre> ----- Z SETTING ----- DARKNESS: 16.0 SPEED: 4 IPS WIDTH: 4.00 INCH TILDE: 7EH (~) CARET: 5EH (^) DELIMITER: 2CH (,) POWER UP: NO MOTION HEAD CLOSE: NO MOTION ----- </pre>	ZPL 設定值資訊 列印濃度設定 列印速度設定 (inch/sec) 標籤尺寸設定 控制字元符號 格式字元符號 區隔字元符號 電源開啟模式 印字頭關閉模式
<pre> ----- RS232 SETTING ----- BAUD: 9600 PARITY: NONE DATA BIT: 8 STOP BIT: 1 ----- </pre>	備註: ZPL 是模擬 Zebra® 印表機之程式語言 串列埠設定值



■ 除錯模式

當執行完自我測試列印後，印表機系統便進入除錯模式。在除錯模式中所有標籤都會以機器碼列印出。

左邊的 ASCII 字串是系統接收到的資料。而右邊的數據是由左邊的字串，以十六進位值列印出。這項功能能提供使用者或工程師去進程式除錯。您只需要關閉電源就可以跳離除錯模式，回到正常列印模式。



注意：

1. 印出所有的除錯模式資料需要 4" 寬的標籤紙
2. 關閉電源就可以跳離除錯模式，回到正常列印模式或按 **FEED** 鍵即可回到待機狀態

5.3 印表機初始化

印表機初始化功能是清除記憶體(DRAM) 內的下載檔案，並將列印參數還原出廠時之設定值，其預設值並沒包括碳帶設定。

請依照以下步驟做初始化功能：

1. 關閉電源。
2. 按住進紙鍵並開啟電源。此時電源指示燈會如下方顏色循環
3. 當電源指示燈呈**綠色閃爍**時放開進紙鍵，此時印表機會重新設定，然後電源指示燈會 閃一下橘色，最後電源指示燈呈綠色就緒狀態。

■ 指示燈顏色循環模式：

綠色 → 橘色 → 紅色 (閃爍 5 次) → 橘色 (閃爍 5 次) → **綠色 (閃爍 5 次)** → 綠橘色 (交替閃爍 5 次) → 紅橘色 (交替閃爍 5 次) → 綠色 (固定)



印表機組態在初始化之後會還原至預設值如下：

參數	預設值
速度	127 mm/sec (5 ips) (203DPI) 76 mm/sec (3 ips) (300DPI)
濃度	8
標籤寬度	4" (101.5 mm)
標籤高度	4" (101.5 mm)
感應器種類	Gap sensor
間隙設定	0.12" (3.0 mm)
列印方向	0
參考點	0,0 (upper left corner)
偏移量	0
撕紙模式	On
剝紙模式	Off
裁刀模式	Off
串接埠設定	9600 bps, none parity, 8 data bits, 1 stop bit
字元	850
國碼	001
清除快閃記憶體	No
IP 位址	DHCP

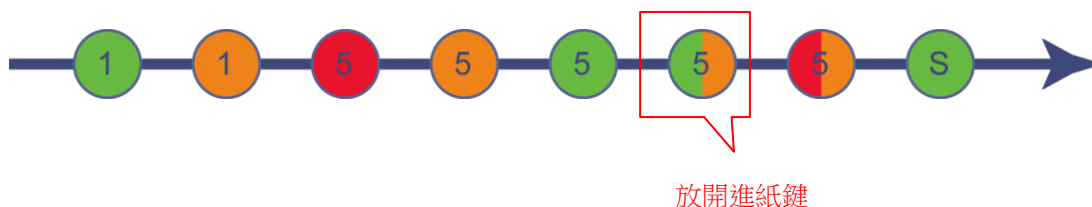
5.4 選用並校正黑標感應器

此項測定會使用黑標感應器偵測紙張。

1. 關閉電源。
2. 按住進紙鍵並開啟電源。此時電源指示燈會如下方顏色循環
3. 當電源指示燈呈**綠橘色交替閃爍**時放開進紙鍵，此時印表機會作黑線標記感應器校正，最後電源指示燈呈綠色就緒狀態。

■ 指示燈顏色循環模式：

綠色 → 橘色 → 紅色 (閃爍 5 次) → 橘色 (閃爍 5 次) → 綠色 (閃爍 5 次) → **綠橘色 (交替閃爍 5 次)** →
紅橘色 (交替閃爍 5 次) → 綠色 (固定)



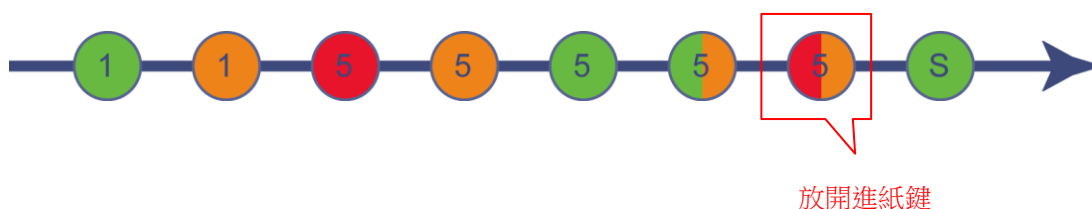
5.5 選用校正間隙感應器

此項測定會使用間隙感應器偵測紙張。

1. 關閉電源。
2. 按住進紙鍵並開啟電源。此時電源指示燈會如下方顏色循環
3. 當電源指示燈呈**紅橘色交替閃爍**時放開進紙鍵，此時印表機會作間隙感應器校正，最後電源指示燈呈綠色就緒狀態。

■ 指示燈顏色循環模式：

橘色 → 紅色 (閃爍 5 次) → 橘色 (閃爍 5 次) → 綠色 (閃爍 5 次) → 綠橘色 (交替閃爍 5 次) → **紅橘色 (交替閃爍 5 次)** → 綠色 (固定)



5.6 跳過 AUTO.BAS 程式

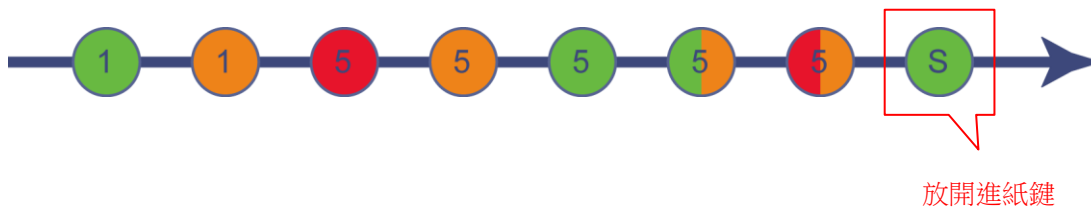
TSPL2 指令語言可讓使用者載入一個自動執行檔(AUTO.BAS)於 flash 記憶體中。印表機開機後將會依照使用者所載入的檔案自動執行。當您希望開機後跳過 AUTO.BAS 開機，可利用此一開機功能來忽略此自動執行檔。

請依照以下步驟跳過 AUTO.BAS：

1. 關閉電源。
2. 按住進紙鍵並開啟電源。此時電源指示燈會如下方顏色循環
3. 當指示燈為**固定綠色**時放開 FEED 鍵。印表機將會跳過 AUTO.BAS 程式。

■ 指示燈顏色循環模式：

綠色 → 橘色 → 紅色 (閃爍 5 次) → 橘色 (閃爍 5 次) → 綠色 (閃爍 5 次) → 綠橘色 (交替閃爍 5 次) → 紅橘色 (交替閃爍 5 次) → **綠色 (固定)**

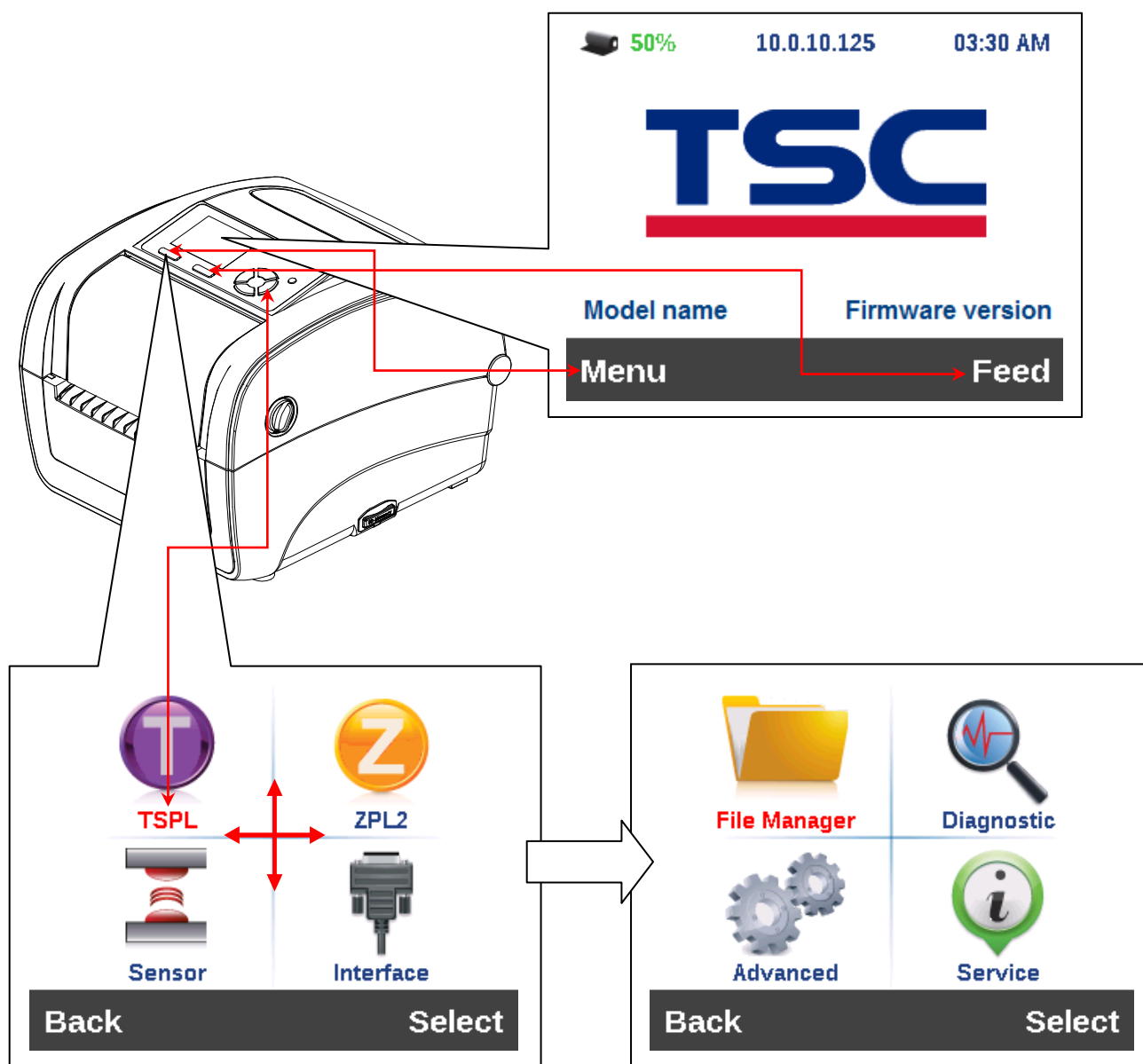


6. 印表機內建功能(LCD Menu)

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 為 TC210/310 系列內建功能



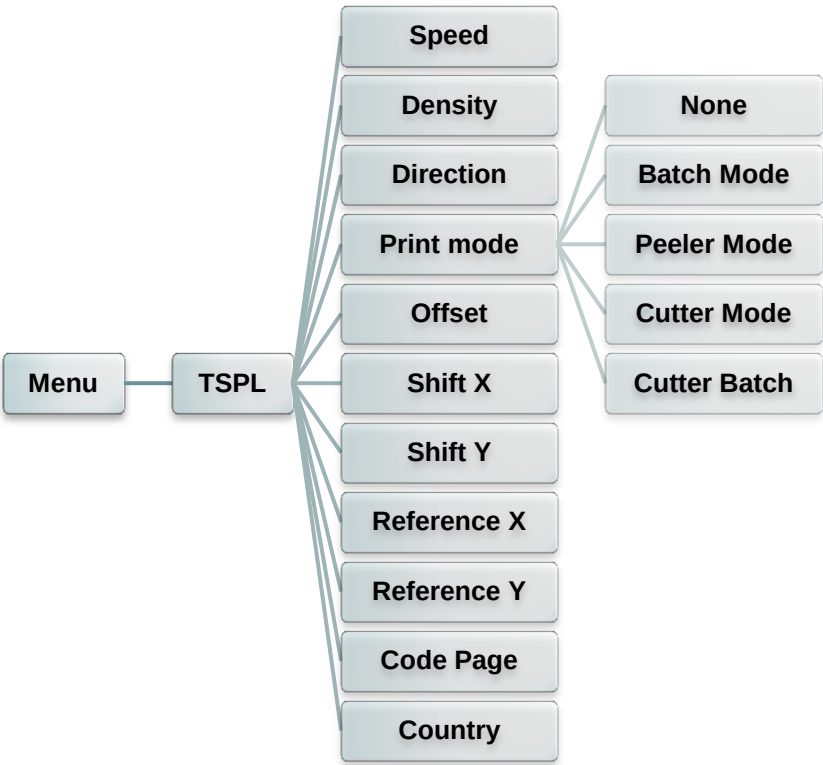
6.2 主選單功能表

主選單一共有八大項，您可以不用透過電腦直接使用此功能更改印表機的設定。請參見下列章節以取得更多的資訊。



6.3 TSPL2

此“TSPL2” 項目可以設定印表機 TSPL2 中的設定值



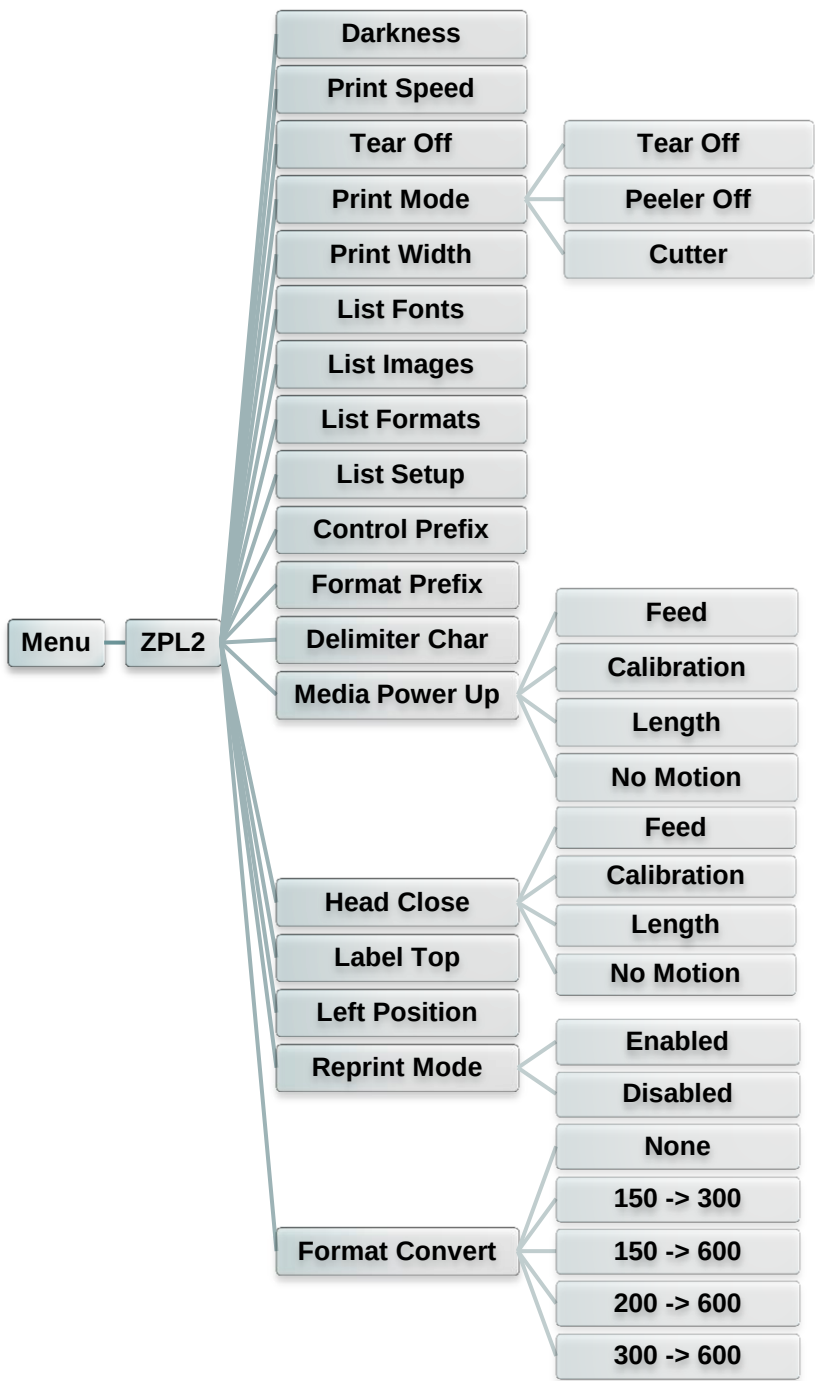
項目	說明	出廠預設值				
Speed (列印速度)	使用此選項可設定印表機的列印速度。每次增減間距為 1 ips。調整範圍 4 ~ 12 之間	N/A				
Density (列印濃度)	使用此選項可設定印表機的列印濃度。調整範圍 0 ~ 15 之間，每次增減間距為 1。需依您的列印標籤紙做調整	8				
Direction (列印方向)	使用此選項可設定印表機的列印方向。列印方向的設定值為 1 或 0。(請見下方圖示說明) <table><tr><th>DIRECTION 0</th><th>DIRECTION 1</th></tr><tr><td> Direction </td><td> Direction </td></tr></table>	DIRECTION 0	DIRECTION 1	Direction	Direction	0
DIRECTION 0	DIRECTION 1					
Direction	Direction					

Print mode (列印模式)	使用此選項可設定印表機的列印出紙模式		Batch Mode (可撕紙模式)
	印表機模式	功能	
	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 可撕紙模式	列印完標籤紙後，下一張標籤紙會出紙到撕紙位置，可做撕紙的動作，但下一張列印時會先回拉紙張再列印	
	Peeler Mode 剝紙模式	啟動剝紙功能	
	Cutter Mode 裁切模式	啟動裁刀模式	
	Cutter Batch 整批裁切模式	列印完標籤紙後，才裁切紙(一批)	
Offset (偏移量調整)	此選項可用來微調標籤紙停止位置。特別是在使用剝紙功能時，可用來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。可設定 + ~ - 或 0~9 的數值		+000
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。可設定 + ~ - 或 0~9 的數值		+000
Shift Y (Y 軸列印線調整)			+000
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。可設定 + ~ - 或 0~9 的數值		000
Reference Y (Y 軸參考點)			000
Code page (字元集)	使用此選項可設定印表機的 code page (字元集)。更詳盡的資料請參閱指令集手冊		850
Country (國碼)	使用此選項可設定印表機的 country code (國碼)		001

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

6.4 ZPL2

此“ZPL2”項目可以設定印表機 ZPL2 中的設定值



項目	說明	出廠預設值
Density (列印濃度)	使用此選項可設定印表機列印濃淡。調整範圍0~30 之間，每次增減間距為1。需依您的列印標籤紙做調整	16

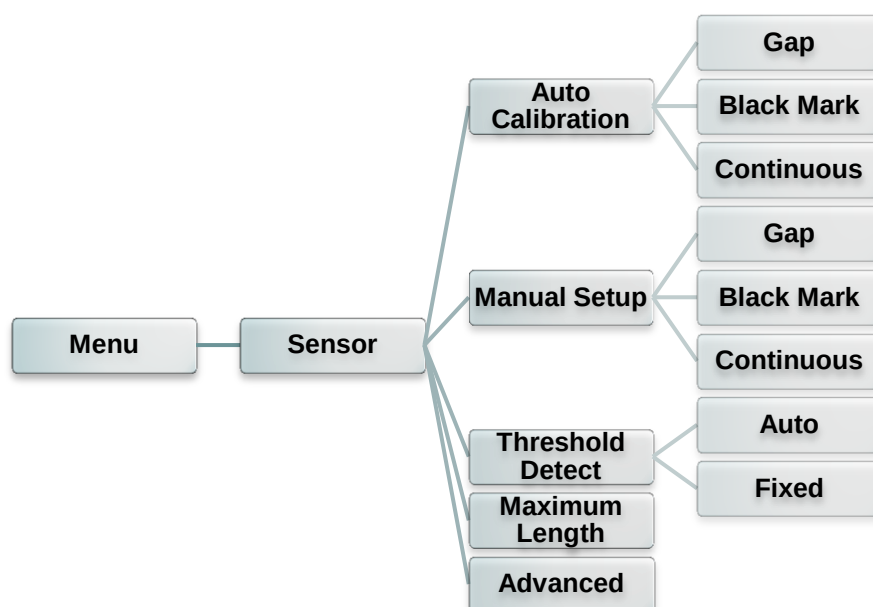
Print Speed (列印速度)	使用此選項可設定印表機速度。每次增減間距為1 ips。調整範圍1 ~ 6 之間	N/A										
Tear Off (取紙位置)	此選項可用來微調標籤紙停止位置。可設定 + ~ - 或 0~9 的數值	+000										
Print mode (列印模式)	使用此選項可設定印表機的列印出紙模式	Tear Off										
	<table><tr><td>印表機模式</td><td>功能</td></tr><tr><td>Tear Off Mode (撕紙模式)</td><td>列印完標籤紙後，下一張標籤紙會出紙到撕紙位置，可做撕紙的動作，但下一張列印時會先回拉紙張再列印</td></tr><tr><td>Peeler Mode (剝紙模式)</td><td>啟動剝紙功能</td></tr><tr><td>Cutter (裁切模式)</td><td>啟動裁刀模式</td></tr></table>		印表機模式	功能	Tear Off 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，但下一張列印時會先回拉紙張再列印	Peeler Mode (剝紙模式)	啟動剝紙功能	Cutter (裁切模式)	啟動裁刀模式		
	印表機模式		功能									
	Tear Off 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，但下一張列印時會先回拉紙張再列印									
Peeler Mode (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)	使用此選項可設定印表機的可列印寬度。可設定 0~9 的數值	812										
List Fonts (列印字型清單)	使用此選項可列印印表機可用字型清單於標籤紙上。字型儲存於印表機中的DRAM, Flash 記憶體或選配件的記憶卡中	N/A										
List Images (列印影像清單)	使用此選項可列印被儲存於印表機DRAM, Flash 記憶體或選配件的記憶卡中的可用影像清單	N/A										
List Formats (列印標籤清單)	使用此選項可列印被儲存於印表機DRAM, Flash 記憶體或選配件的記憶卡中的標籤格式清單	N/A										
List Setup (列印設定組態)	使用此選單可列印目前印表機的內部設定	N/A										
Control Prefix (控制字元符號)	使用此選單可設定控制字元符號	N/A										
Format Prefix (格式字元符號)	使用此選單可設定格式字首字元	N/A										
Delimiter Char (區隔字元符號)	使用此選項可設定分隔字元	N/A										
Media Power Up (電源開啟模式)	使用此選項可以設定印表機電源開始後對標籤紙所要採取的動作	No Motion 無動作										
	<table><tr><td>選項</td><td>功能</td></tr><tr><td>Feed (進紙)</td><td>印表機開機後自動進一張紙</td></tr><tr><td>Calibration (感應器校正)</td><td>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</td></tr><tr><td>Length (偵測標籤長度)</td><td>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</td></tr><tr><td>No Motion (無動作)</td><td>印表機開機後不會移動耗材</td></tr></table>		選項	功能	Feed (進紙)	印表機開機後自動進一張紙	Calibration (感應器校正)	印表機開機後會自動做感應器校正的動作並將紙送到校正好的位置	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
	選項		功能									
	Feed (進紙)		印表機開機後自動進一張紙									
	Calibration (感應器校正)		印表機開機後會自動做感應器校正的動作並將紙送到校正好的位置									
Length (偵測標籤長度)	印表機開機後會自動偵測標籤長度並將紙送到偵測好的位置											
No Motion (無動作)	印表機開機後不會移動耗材											

Head Close (印字頭關閉模式)	使用此選項可以設定印表機紙卷蓋關閉後對標籤紙所要採取的動作	No Motion 無動作										
	<table><tr><td>選項</td><td>功能</td></tr><tr><td>Feed (進紙)</td><td>印表機會進一張紙</td></tr><tr><td>Calibration (感應器校正)</td><td>印表機會做標籤紙感應器校正動作並將紙送到校正好的位置</td></tr><tr><td>Length (偵測標籤長度)</td><td>印表機會做標籤長度偵測動作並將紙送到偵測好的位置</td></tr><tr><td>No Motion (無動作)</td><td>印表機不會有動作</td></tr></table>		選項	功能	Feed (進紙)	印表機會進一張紙	Calibration (感應器校正)	印表機會做標籤紙感應器校正動作並將紙送到校正好的位置	Length (偵測標籤長度)	印表機會做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
	選項		功能									
	Feed (進紙)		印表機會進一張紙									
	Calibration (感應器校正)		印表機會做標籤紙感應器校正動作並將紙送到校正好的位置									
Length (偵測標籤長度)	印表機會做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)	使用此選項可以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)	使用此選項可以調整在標籤上的水平列印位置。可調整範圍-9999 ~+9999 dots	+0000										
Reprint Mode (重印模式)	當此功能被啟用後, 可以按 UP 鍵重印最後一張標籤	Disabled										
Format Convert (格式轉換)	轉換 Bitmap 比例, 第一個數字為原本的 dpi, 第二個數字為要轉換的比例	None										

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

6.5 Sensor(感應器設定)

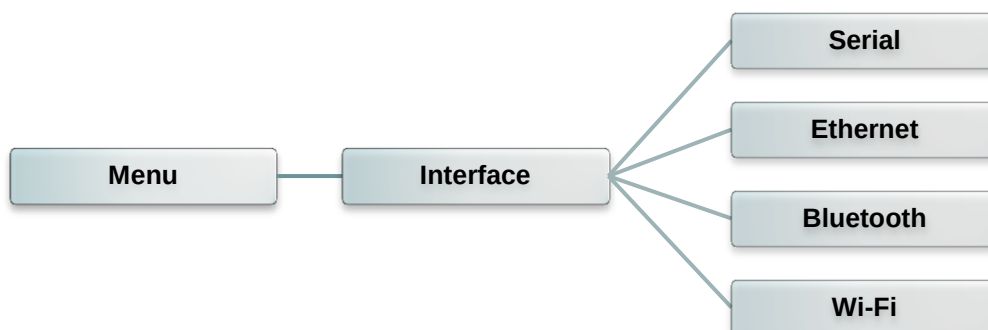
此選項可以依照所使用的標籤紙來設定感應器的偵測模式及校正所選取的感應器。建議您只要更換不同類型的標籤紙，就要再重新做一次感應器(紙張)校正。



項目	說明	出廠預設值
Auto Calibration (自動偵測)	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。印表機將會自動進紙進行校正	N/A
Manual setup (手動偵測)	當自動偵測校正不到該紙張時，請進行手動偵測感應器程序。請依照 LCD 螢幕顯示的步驟進行 注意： 您可以開啟紙卷蓋移動紙張，但需關閉紙卷蓋進行每一次的偵測	N/A
Threshold Detect (感應器臨界點檢測)	此選項可以將感應器的偵測值設為固定或每次都重新偵測	Auto
Maximum Length (最大偵測長度)	此選項可以設定感應器最大的標籤偵測高度	253 mm
Advanced	此功能選項會於執行自動校正前先設定最小標籤紙的高度及最大間隙(黑標)的高度。如此可以提高自動感應器校正的精確度。	N/A

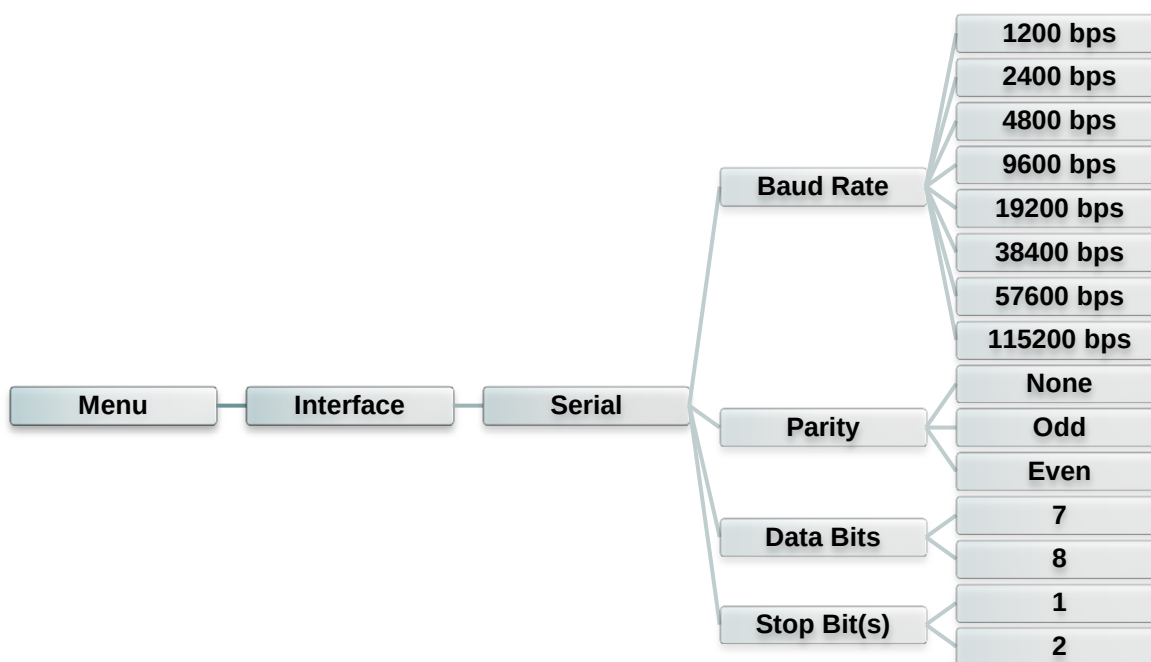
6.6 Interface(介面)

此選項可以設定印表機的傳輸介面設定值



6.6.1 Serial Comm. (串列埠設定)

此選項可設定印表機 RS-232 的設定值

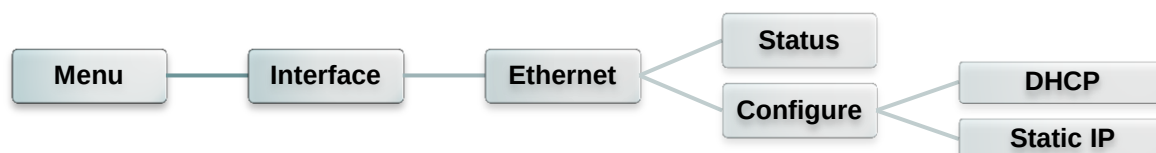


項目	說明	出廠預設值
Baud Rate (傳輸速度)	此選項可設定印表機 RS-232 的傳輸速率	9600
Parity (同位元檢查)	此選項可設定 RS-232 的同位元檢查	None
Data Bits (資料位元)	此選項可設定 RS-232 的資料位元	8

Stop Bit(s) (停止位元)	此選項可設定 RS-232 的停止位元	1
------------------------------	---------------------	----------

6.6.2 Ethernet(乙太網路設定)

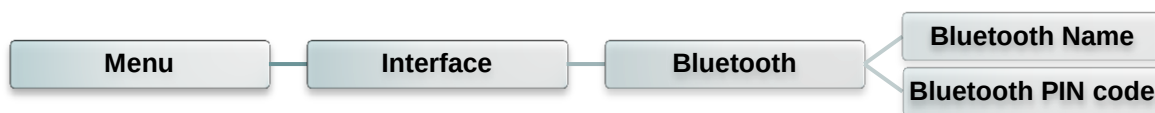
此選項可查看及設定乙太網路卡。



項目	說明	出廠預設值
Status(狀態)	此功能可以查詢乙太網路卡設定的狀態	N/A
DHCP(自動取得 IP 位置)	此選項可開啟/關閉 DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)	N/A
Static IP(指定 IP 位置)	此選項可設定印表機的 IP address, subnet mask 和 gateway	N/A

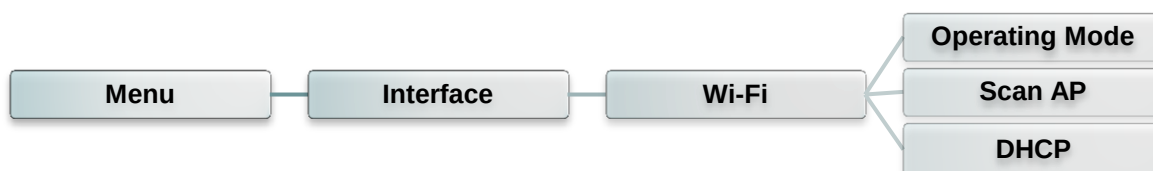
6.6.3 Bluetooth(藍牙)

此選項可設定藍牙模組。



項目	說明	出廠預設值
Bluetooth Name(藍牙名稱)	此選項可設定藍牙名稱	BT-SPP
Bluetooth PIN Code(藍牙 PIN 碼)	此選項可設定藍牙 PIN 碼	0000

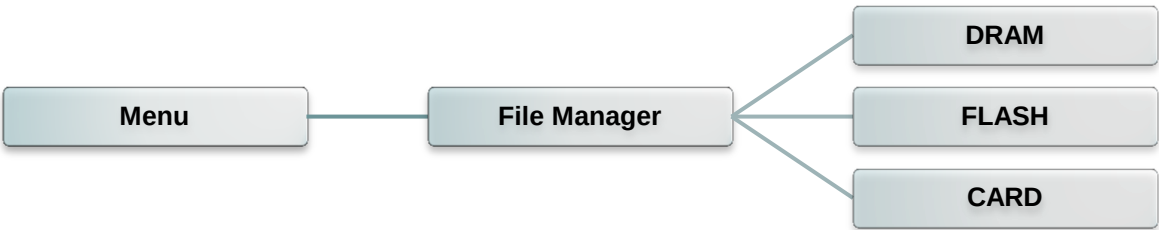
6.6.4 Wi-Fi(無線網路)



項目	說明	出廠預設值
Operating Mode (操作通訊模式)	此選項可設定無線網路的操作通訊環境 備註： 在 Infrastructure 模式中，所有的設備皆需連接到一個存取點(如 Access Point ； AP)，透過存取點來連接其他的無線網路設備，或是存取有線網路的資源。 Ad-hoc 網路是一個點對點建立起之網路連結，不需要無線存取器(AP , 或稱橋接器)，透過個別電腦間無線連結，建構出一個群組網路，以達到資源共享	Infrastructure
Scan AP (搜尋 AP)	此選項可搜尋環境中的 AP (access point) 裝置	N/A
DHCP (自動取得 IP)	此選項可開啟/關閉 DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)	ON

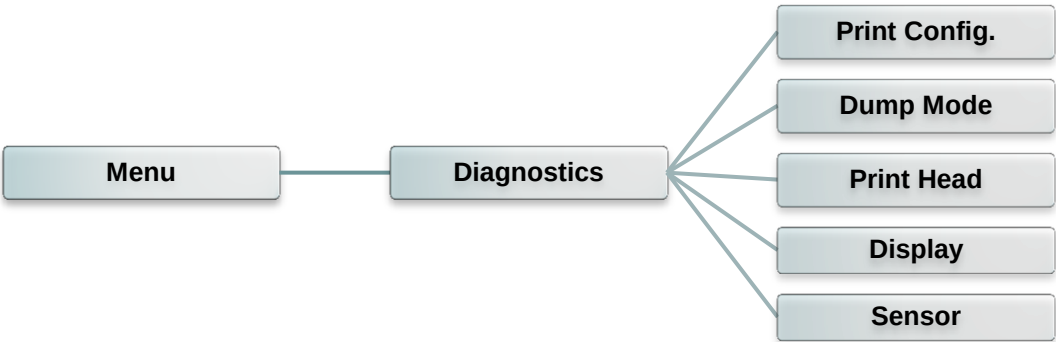
6.7 File Manager(檔案管理)

此選項功能可查看印表機記憶體的使用情況及檔案管理。



項目	說明
DRAM	此選項可顯示、刪除或執行(.BAS)被存於印表機 DRAM 記憶體中的檔案
FLASH	此選項可顯示、刪除或執行(.BAS)被存於印表機 FLASH 記憶體中的檔案
CARD	此選項可顯示、刪除或執行(.BAS)被存於印表機 FLASH 記憶體中的檔案

6.8 Diagnostics(印表機診斷)

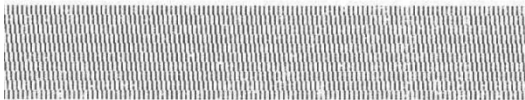


6.8.1 Print Config. (列印設定組態)

此選項可列印出印表機的內部設定值且此印出的自測頁還可用來檢查印字頭的列印品質以及確認是否有壞點情況。



Self-test printout	
----- SYSTEM INFORMATION ----- MODEL: xxxxxx FIRMWARE: x.xx CHECKSUM: xxxxxxxx S/N: xxxxxxxxxxxx TCF: NO DATE: 1970/01/01 TIME: 00:04:18 NON-RESET: 110 m (TPH) RESET: 110 m (TPH) NON-RESET: 0 (CUT) RESET: 0 (CUT) -----	Model name F/W version Firmware checksum Printer S/N TSC configuration file System date System time Printed mileage (meter) Cutting counter

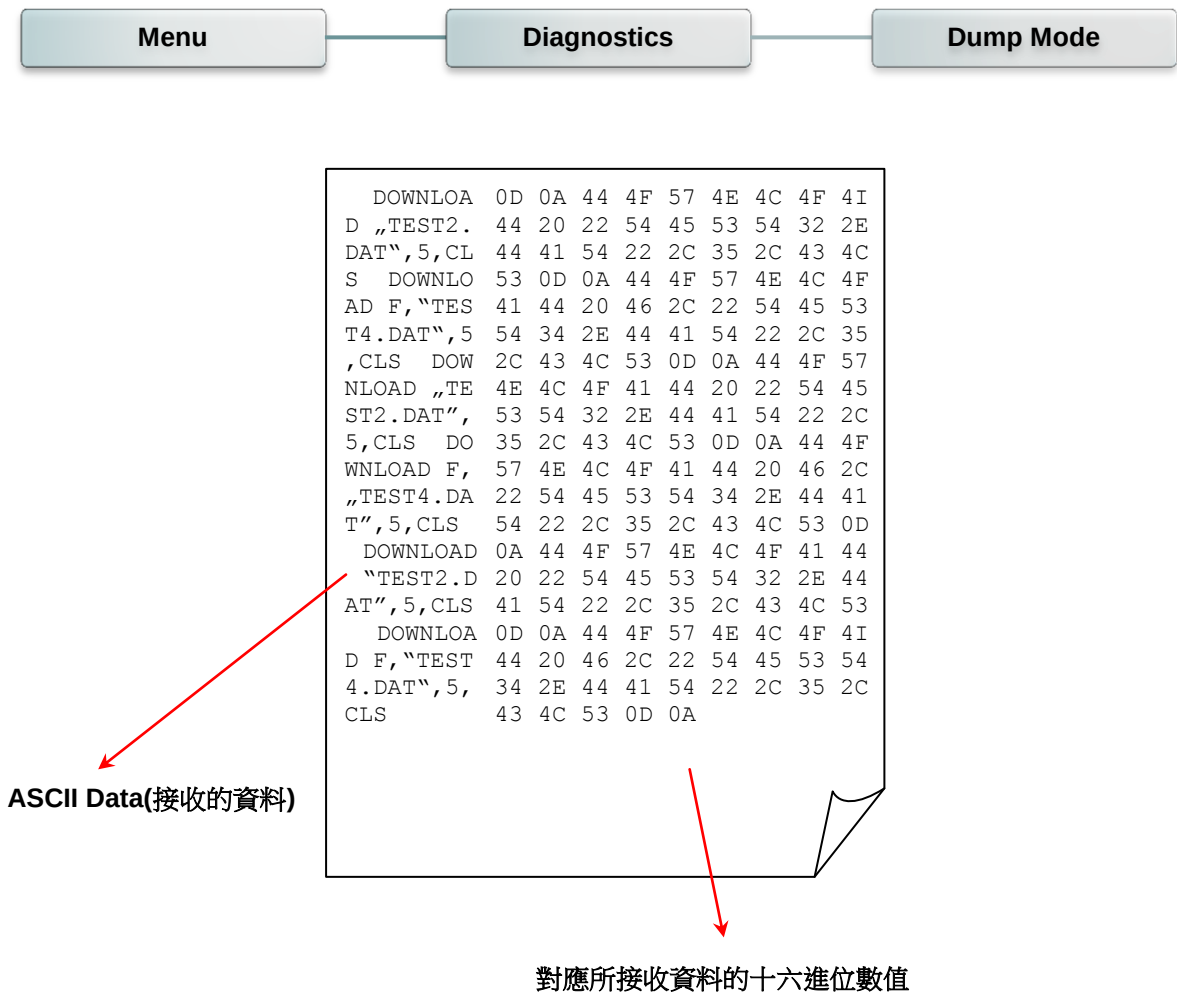
<pre> ----- PRINTING SETTING ----- SPEED: 5 IPS DENSITY: 8.0 WIDTH: 4.00 INCH HEIGHT: 4.00 INCH GAP: 0.00 INCH INTENSION: 5 CODEPAGE: 850 COUNTRY: 001 ----- </pre>	Print speed (inch/sec) Print darkness Label size (inch) Gap distance (inch) Gap/black mark sensor intension Code page Country code
<pre> ----- Z SETTING ----- DARKNESS: 16.0 SPEED: 4 IPS WIDTH: 4.00 INCH TILDE: 7EH (~) CARET: 5EH (^) DELIMITER: 2CH (,) POWER UP: NO MOTION HEAD CLOSE: NO MOTION ----- </pre>	ZPL setting information Print darkness Print speed (inch/sec) Label size Control prefix Format prefix Delimiter prefix Printer power up motion Printer head close motion
<pre> ----- RS232 SETTING ----- BAUD: 9600 PARITY: NONE DATA BIT: 8 STOP BIT: 1 ----- </pre>	Note: ZPL is emulating for Zebra® language. RS232 serial port configuration
<pre> ----- DRAM FILE (0 FILES) ----- PHYSICAL XXXX KBYTES AVAILABLE XXXX KBYTES ----- FLASH FILE (0 FILES) ----- PHYSICAL XXXX KBYTES AVAILABLE XXXX KBYTES ----- </pre>	Numbers of download files Total & available memory space
	Print head check pattern

備註:

確認是否有壞點情況需要安裝4"寬的標籤印出

6.8.2 Dump Mode(除錯模式)

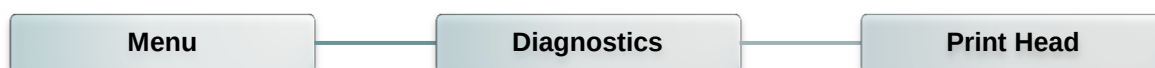
在這個模式之下，從電腦中所傳送的所有資料將會被列印在兩個欄位中，就如下圖所示。兩欄文字中的左方欄位顯示的就是接收到的文字，而右方欄位顯示的就是對應的十六進位數值；這對想要進行程式或指令偵錯的使用者來說，是相當方便的一項功能。



備註:
請安裝4”寬的標籤印出此除錯模式

6.8.3 Print Head(印字頭)

此選項功能可以取得印字頭溫度, 電阻和壞點的資訊。



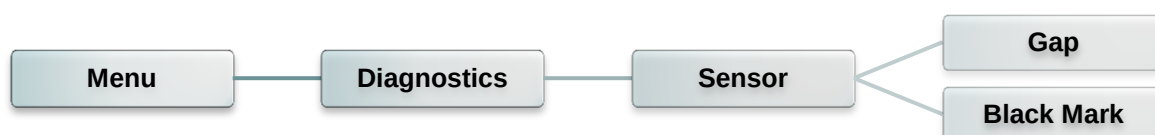
6.8.4 Display(顯示器)

此選項功能可以檢視螢幕顯示狀況。



6.8.5 Sensor(感應器)

此選項功能可以檢視紙張感應器狀況。可增加感應器強度查看感應器讀值。



6.9 Advanced(設定)

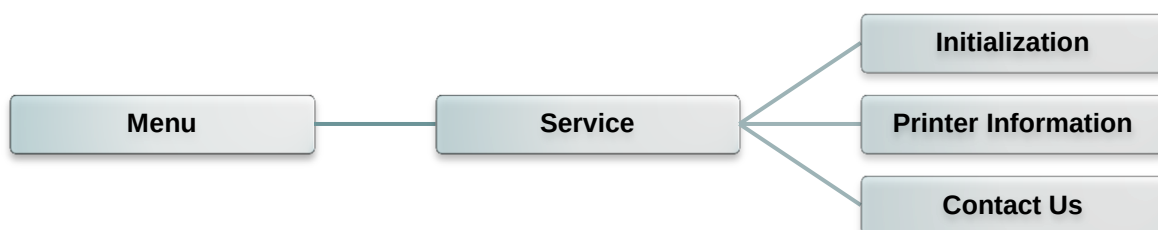
此選項功能可以用來設定如下方所列的進階設定。



Item	Description
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。



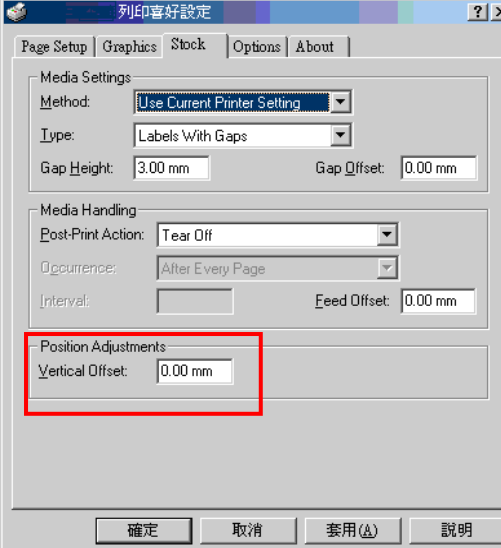
項目	說明
Initialization (印表機預設值)	印表機初始化會將印表機設定值回復到出廠預設值
Printer Information (印表機資訊)	此選項可以查看印表機序號, 已列印里程數(m), 已列印張數(pcs.) 和已裁切張數
Contact us (聯絡我們)	此選項可以查看廠商資料

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，那麼請與您購買經銷商的技術支援部門聯繫，以便獲得更多協助。

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	* 已裝設剝紙模組下，剝紙功能正常顯示，請移除已剝出的標籤 * 請確認剝紙模組已安裝 * 請確認剝紙模組的連接頭連接正確
無法列印	* 查看傳輸線是否有連接妥當於機器的傳輸埠插槽 * 查看無線網路或藍牙是否連接妥當 * 驅動程式連接埠設定不對	* 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， - 確認 RJ-45 乙太網路線連頭 LED 綠燈有亮起 - 確認 RJ-45 乙太網路線連頭 LED 橘燈有閃爍 - 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 * 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
列印空白	* 碳帶或標籤安裝不正確 * 使用不正確的碳帶或紙張	* 請參照紙卷安裝的各項步驟重新進行安裝 * 更換適合的碳帶或適合的標籤紙 * 確認碳墨面 * 調整印表機列印濃度
列印品質不佳	* 碳帶及標籤紙安裝不正確 * 印字頭上有灰塵或膠黏劑堆積 * 列印濃度設定不當 * 印字頭損壞 * 使用的碳帶及標籤不匹配	* 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 * 有支援的 SD 記憶卡規格容量及經驗證的 SD 卡製造商請參見 2.2.1 章節
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
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	* 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	* 電池沒電	* 請確認主機板上的電池

列印小標籤時列印位置不正確	* 標籤感應器設定不正確 * 標籤尺寸設定不正確 * LCD 內建功能中的 Shift Y (Y 軸列印線) 參數設定不正確 * 在印表機驅動中的標籤樣式裡的垂直位移(vertical offset)設定不正確	* 重新校正標籤感應器 * 設定正確的標籤尺寸及標籤間隙尺寸 * 請進入 [MENU] → [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) 
----------------------	--	--

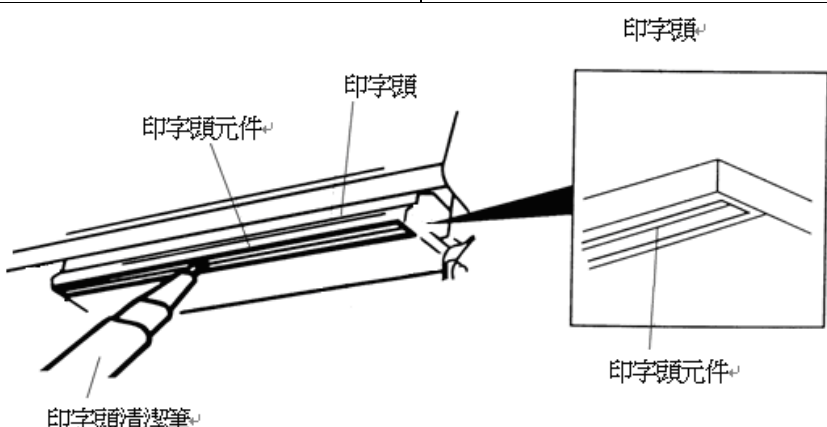
8. 印表機簡易保養

進行此簡易印表機保養維護程序以確保列印的品質，亦可延長印表機的壽命，以下是我們建議的一些保養維護。

1. 請使用下面列舉的工具來清潔保養您的印表機：

- 棉花棒
- 無塵布
- 吸塵器或氣刷
- 100%酒精(工業酒精)或異丙醇(Isopropyl Alcohol)

2. 清潔保養步驟：

清潔部分	步驟	建議清潔頻率
印字頭	1. 請將印表機電源關閉 2. 讓印字頭冷卻至少一分鐘 3. 用棉花棒沾取 100%的酒精或異丙醇擦拭印字頭表面	當更換一卷新標籤紙時
		
橡膠滾輪	1. 請將印表機電源關閉 2. 一邊轉動橡膠滾輪，一邊仔細的用棉布或棉花棒沾取清水擦拭	當更換一卷新標籤紙時
剝紙片	使用棉布沾取 100%的酒精或異丙醇擦拭	當有需要時
感應器	使用氣刷或吸塵器將感應器上的灰塵清除	每月
機器外部	使用濕棉布擦拭	當有需要時
機器內部	使用氣刷或吸塵器將機器內的灰塵清除	當有需要時

注意：

- 請勿直接用手接觸印字頭。如不小心手觸摸到，請用棉花棒沾取 100%的酒精擦拭
- 請使用工業用酒精。請勿使用藥用酒精，藥用酒精可能會損害印字頭
- 如果您印表機頻繁出現錯誤訊息，請經常清理您印表機的感應器
- 印表機長時間列印時，若馬達過熱印表機會自動停機約 10~15 分鐘，此時請勿關閉電源，否則已傳送到印表機緩衝區內的資料將遺失。待印表機馬達冷卻後即自動恢復列印

- 該印表機每個點行的最大列印率為 15%，若需列印全寬黑線，黑線高度不可大於 40 個點 (203 DPI 機種為 5mm 高，300 DPI 機種為 3.3mm 高)，否則可能會傷害電源供應器

更新紀錄

更新日期	更新內容	修改者
2015/10/21	更新 2.2.1 章節(建議 SD 卡規格)	Camille
2015/12/24	新增 6.8.5 章節	Camille



TSC Auto ID Technology Co., Ltd.

Corporate Headquarters

9F., No.95, Minquan Rd., Xindian Dist.,
New Taipei City 23141, Taiwan (R.O.C.)

TEL: +886-2-2218-6789

FAX: +886-2-2218-5678

Web site: www.tscprinters.com

E-mail: apac_sales@tscprinters.com

tech_support@tscprinters.com

Li Ze Plant

No.35, Sec. 2, Ligong 1st Rd., Wujie Township,
Yilan County 26841, Taiwan (R.O.C.)

TEL: +886-3-990-6677

FAX: +886-3-990-5577