

**TDP-244/ TDP-245/ TDP-245 Plus/ TDP-247/
TDP-345 系列**

熱感式條碼印表機

使用手冊

目錄

版權聲明.....	1
安規認證.....	1
一、產品簡介.....	5
二、入門.....	6
2.1 拆封及清點配件	6
2.2 印表機組件	8
2.2.1 前視圖.....	8
2.2.2 後視圖.....	8
三、安裝.....	9
3.1 安裝印表機	9
3.2 安裝標籤	10
3.3 安裝剝紙模組 - 選配	12
3.4 剝紙模式 - 選配	14
3.5 安裝外部籤架 - 選配	16
3.6 安裝裁刀模式 - 選配	17
3.7 裁刀模式 - 選配	20
3.8 印表機診斷工具(Diagnostic Tool)	21
3.8.1 啟用 Diagnostic Tool 工具程式.....	21
3.8.2 印表機組態設定(感應器校正、設定乙太網路、設定印表機 RTC 時間參數.....)	22
3.9 用印表機診斷工具(Diagnostic Tool)設定乙太網路 - 選配	23
3.9.1 經由 USB 介面設定.....	23
3.9.2 經由 RS-232 介面設定.....	24
3.9.3 經由 Ethernet 介面設定.....	25
3.10 安裝記憶卡	27
四、開機功能.....	29
4.1 間隙/黑標感應器校正	29
4.2 間隙/黑標感應器校正；自我測試並進入除錯模式	30
4.3 印表機初始化	35
4.4 選用並校正黑標感應器	36
4.5 選用並校正間隙感應器	36
4.6 跳過 AUTO.BAS 程式	36
五、保養.....	38
5.1 清潔	38
六、故障排除.....	40
6.1 指示燈狀態	40

6.2 列印品質.....	41
七、指示燈及按鍵.....	42
7.1 指示燈.....	42
7.2 按鍵.....	42
警示：安全指示說明.....	44
更新記錄.....	45

版權聲明

本文件所收錄之資訊如有更動本公司不再另行通知。

本文件中的內容之版權屬於鼎翰科技股份有限公司所有，除非版權法允許的部分否則未經鼎翰科技股份有限公司同意，不得翻譯、複製或修改文件中內容。

本產品所屬的程式部分亦受到版權法保護，版權所有不得侵犯；未得到鼎翰科技股份有限公司的書面同意，任何人不得修改、翻譯或重製這些程式。

安規認證

CE Class B:

EN55022: 1998+A1: 2000+A2: 2003

EN55024: 1998+A1: 2001+A2: 2003 IEC 61000-4 Series

EN61000-3-2: 2006 & EN61000-3-3: 1995+A1: 2001

FCC Part 15, Class B

UL, CUL

C-Tick:

CFR 47, Part 15/CISPR 22 3rd Edition: 1997, Class B

ANSI C63.4: 2003

Canadian ICES-003

TÜV/Safety: EN60950: 2000

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: Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer. Dispose of used batteries according to the manufacturer instructions.)

"ORSICHT"

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

警告

1. 手指及身體其他部位請遠離裁刀模組中危險可動部位

B 급기기

(가정용 정보통신기기)

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

Important safety instructions:

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

重要安全說明：

1. 閱讀所有這些說明，並保留以備未來使用。
2. 按照產品上的所有警告和說明進行操作。
3. 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。
4. 電源插座應安裝在設備附近及方便使用處。
5. 本機器必須防止潮濕。
6. 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。
7. 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。

8. 請參考使用手冊以確認環境溫度的最大值。

型號差異表			
型號	解析度	打印速度	額定
TDP-245 Plus 系列	203 dpi	2, 3, 4, 5, 6, 7 ips	24Vdc, 3.75A
TDP-244 系列		2, 3, 4 ips	24Vdc, 2.5A
TDP-343 Plus, 系列	300 dpi	2, 3, 4, 5 ips	24Vdc, 3.75A

設備名稱 Equipment name：熱感式/熱轉式條碼印表機，
 主型號（型式） Type designation (Type)：TDP-247 系列

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	-	○	○	○	○	○
插座	-	○	○	○	○	○
線材	-	○	○	○	○	○

備考1. “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.

備考2. “○” 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.

備考3. “-” 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.

一、產品簡介

感謝您購買本公司出品的 TDP-245/ TDP-245 Plus/ TDP-247/ TDP-345 系列熱感式條碼印表機。這款桌上型印表機將以合理的經濟價位提供您安全可靠且高效能的列印品質。標籤可以以文字或圖形的格式大範圍列印出。同時其的超強功能及操作簡便的特性，是熱感式條碼印表機同級中，您的最佳選擇。

TDP-245/TDP-245 Plus/ TDP-247/ TDP-345 系列印表機提供熱感列印方式。列印速度可調整在每秒 2.0、3.0、4.0、 5.0、6.0 或 7.0 英吋。可使用多種印刷材質，包括紙卷、紙切片及摺頁的標籤。除此之外，印表機內建常用的一維及二維條碼、一種 TTF 字型和八組不同尺寸的英數字型並支援 4 種不同角度列印方向。透過放大的功能，字體可以做放大的變化。因此，您可以在短時間內大幅提昇標籤印製的效率。

機種規格, 配件, 零件及程式內容以實機為主, 如有變更, 恕不另行通知

二、入門

本印表機業經特殊包裝以抵抗運輸途中可能產生的損害。然而鑑於印表機於運輸途中仍可能受到意想不到的損害，於收到印表機時，請仔細檢查包裝及印表機裝置。萬一有明顯的損傷，請直接接洽販售經銷商指明損傷的程度。若有需要，請保留包裝材以便郵寄印表機。

2.1 拆封及清點配件

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材料。清點是否包含以下的物品：

- 印表機一台
- 光碟片一片
- 紙卷軸(1" 軸心)一個
- 紙卷軸檔板兩片
- 紙卷軸襯套 1.5"兩個
- USB 傳輸線一條
- 電源供應器一個
- 電源線一條
- 快速安裝指南一份

經銷商選配：

- 剝紙面板組
- 裁刀組
 - 全切裁刀：紙張厚度限制 0.06 to 0.19mm
 - 紙張厚度：0.19mm
 - 半切裁刀：紙張厚度限制: 0.06~0.12mm

備註：除了不沾膠裁刀外，所有 TSC 裁刀組皆不可切於含背膠的標籤上

- 內接式乙太網路模組
- 內建式網路連接模組印表機伺服器(工廠選配)

使用者選配：

- 鍵盤組 (KP-200, KU-007 系列)
- 外部紙卷架 (O.D. 214 mm with 1" or 3" core)
- 外接式乙太網路模組

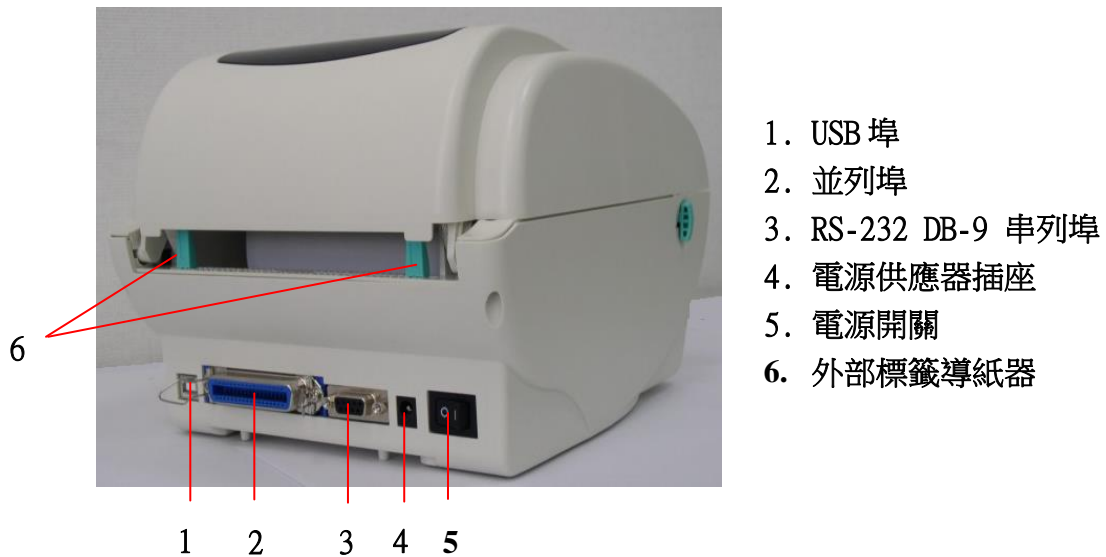
- 外接式無線網路模組
- 接觸式 CCD 條碼掃瞄器
- 遠距雷射條碼掃瞄器

2.2 印表機組件

2.2.1 前視圖



2.2.2 後視圖



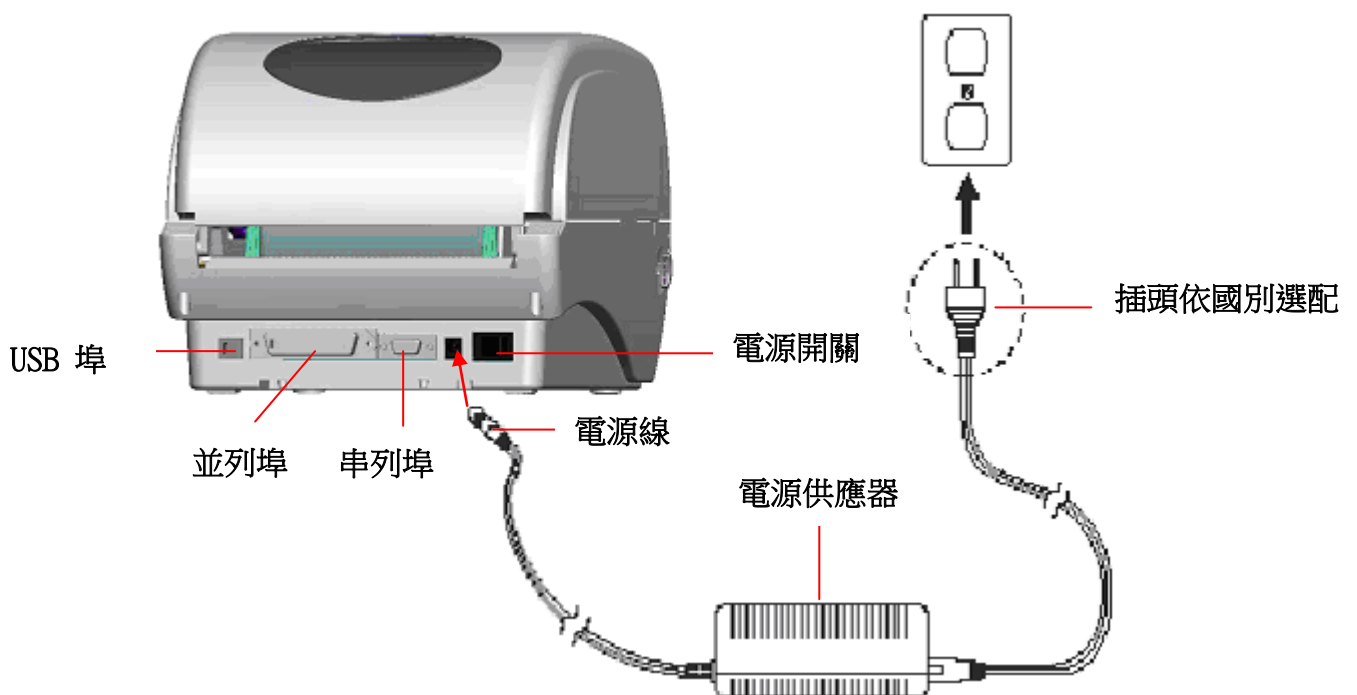
注意：圖片中印表機的傳輸介面會依據您所購買的機種類型而有所差異，實際傳輸介面請參考產品型錄規格。

三、安裝

3.1 安裝印表機

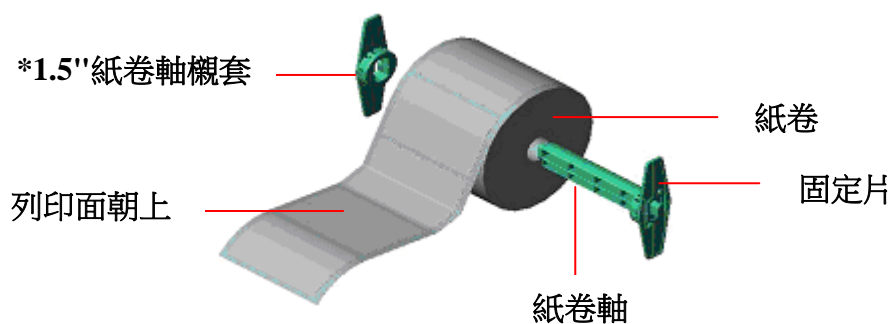
1. 請將印表機放置在平穩的表面上，並確認電源呈關閉狀態。
2. 將一端並列埠電纜線、串列埠電纜線或USB電纜線插入印表機後方插槽，再將電纜線的另一端接入電腦相對應的適當插槽。
3. 將電源線插入印表機後方電源插槽，再將另一端插入交流電插座。

注意：將電源線插入印表機後方電源插槽時請確認印表機電源開關是呈關閉狀態

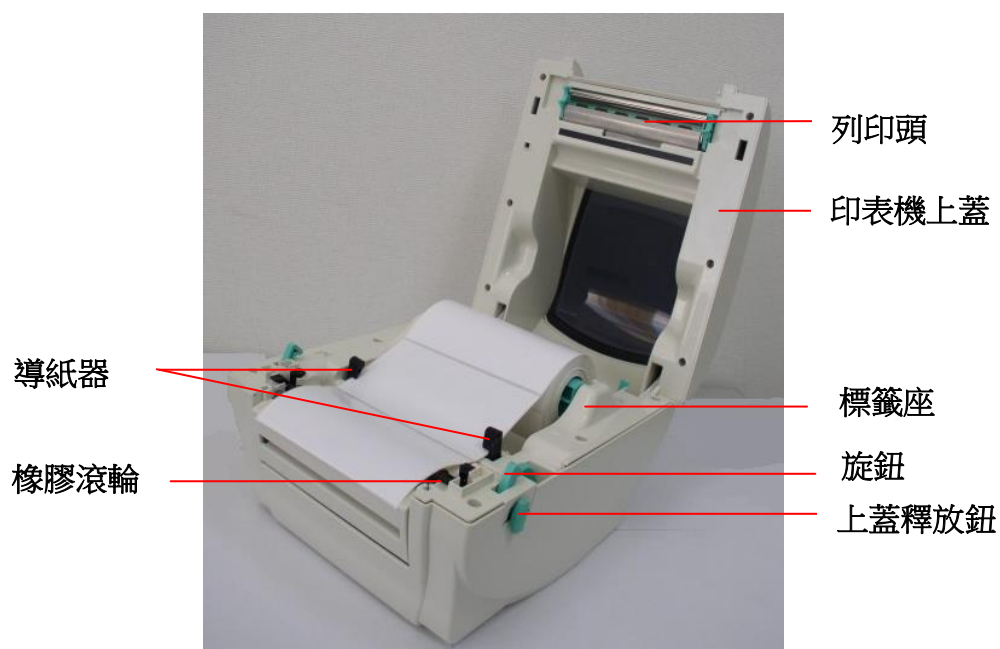


3.2 安裝標籤

1. 將紙卷軸穿入紙卷，並插入紙卷軸襯套。(*如果您所使用的紙卷，其軸心為 1 英寸，請將 1.5"紙卷軸襯套取下，直接用紙卷軸即可。)



2. 雙手向前推上蓋釋放鈕以打開印表機上蓋。
3. 將標籤卷正放置在標籤架上。(列印面朝上)
4. 將標籤穿過導紙器中，再將標籤拉過橡膠滾輪上方。
5. 轉動旋鈕使導紙器與標籤同寬且輕微接觸。



6. 蓋上印表機上蓋。

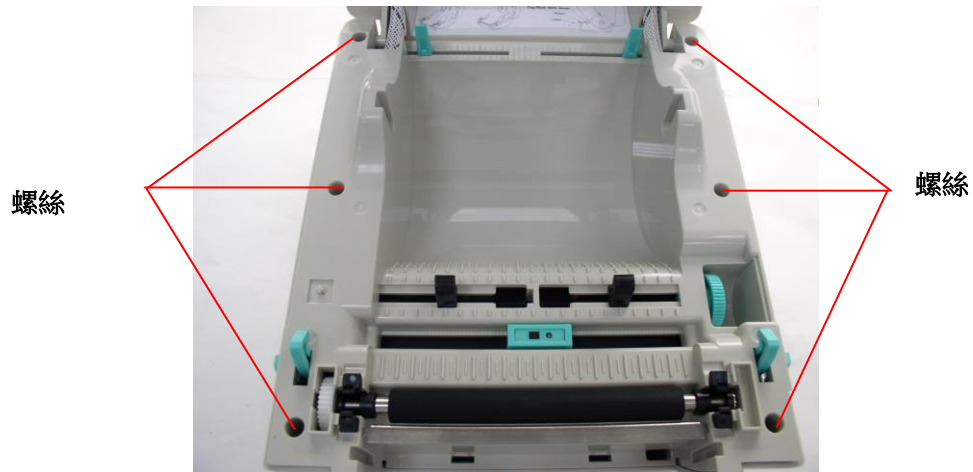


注意：

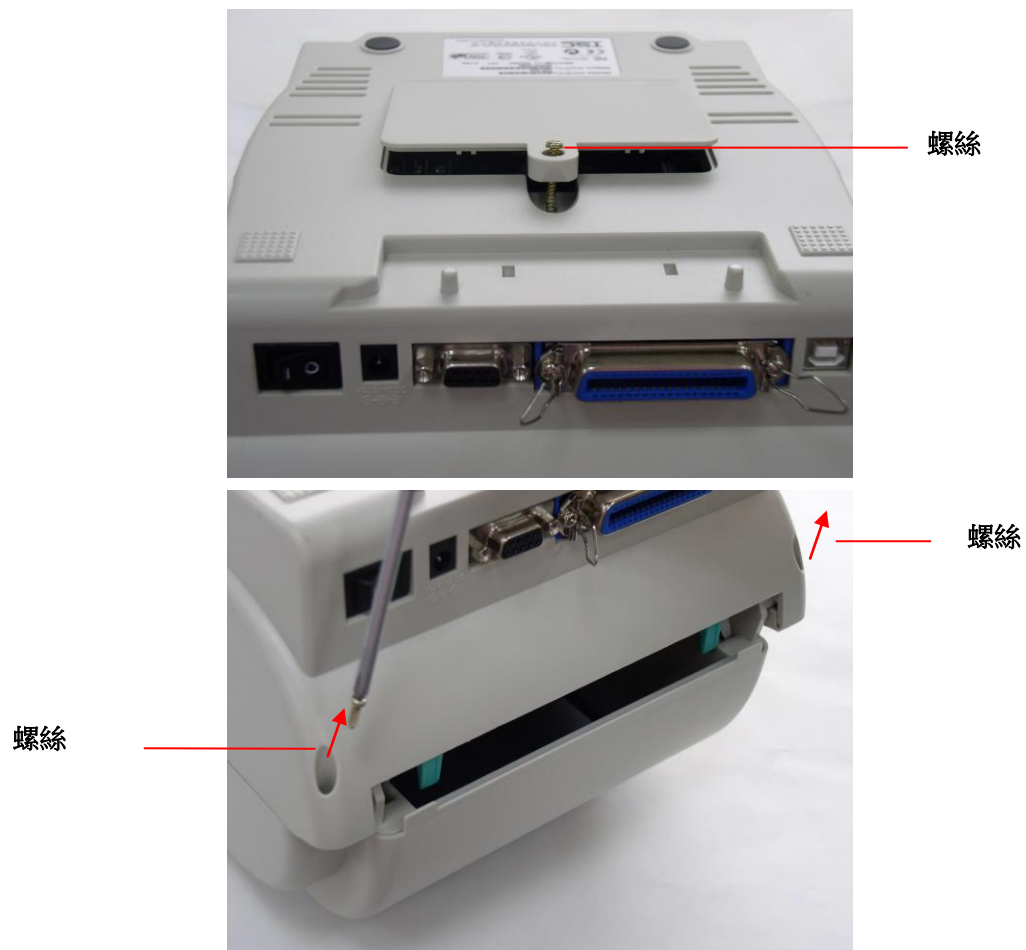
為避免列印品質不良，請確實將印表機上蓋關緊
請參見操作短片於 [TSC YouTube](#) 或驅動程式光碟

3.3 安裝剝紙模組 - 選配

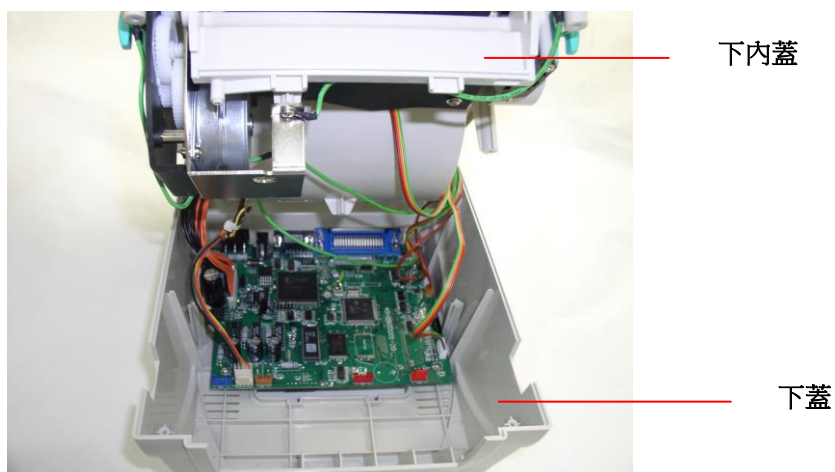
1. 雙手向前推上蓋釋放鈕以打開印表機上蓋。
2. 使用螺絲起子取出在下層內蓋的六顆螺絲。



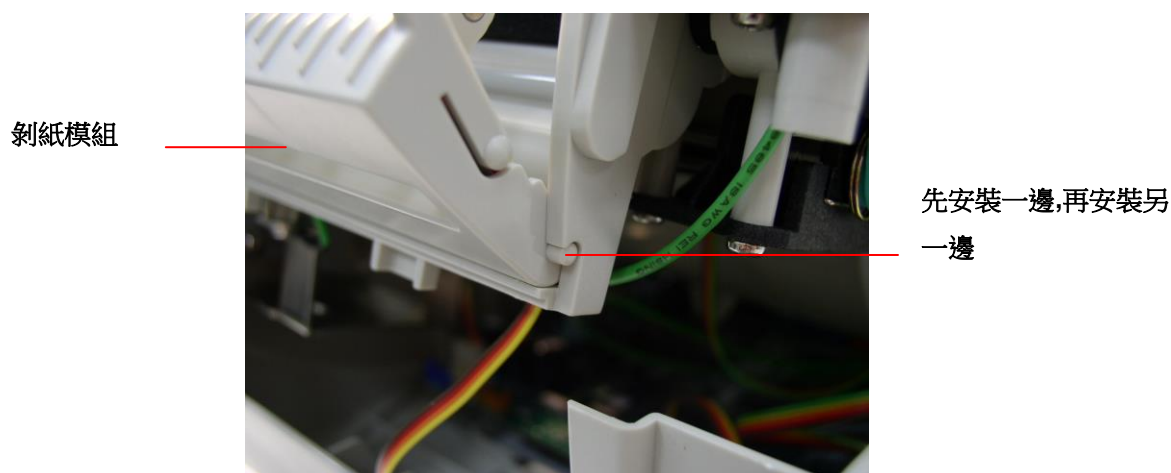
3. 翻轉印表機，使底部朝上。
4. 使用螺絲起子取出在機器底部的三顆螺絲。



5. 左手按住下蓋，右手向上提使下層內蓋與下蓋分離。



6. 將線材穿過下內蓋前方的凹槽，剝紙電纜線插入印表機主機板上的 JP17 (TDP-245) / JP19 (TDP-245 Plus/ TDP-247/ TDP-345) 插槽，並放置妥當。之後，置回下內蓋並將剝紙模組安裝於下內蓋的卡勾中。(請參見下圖)

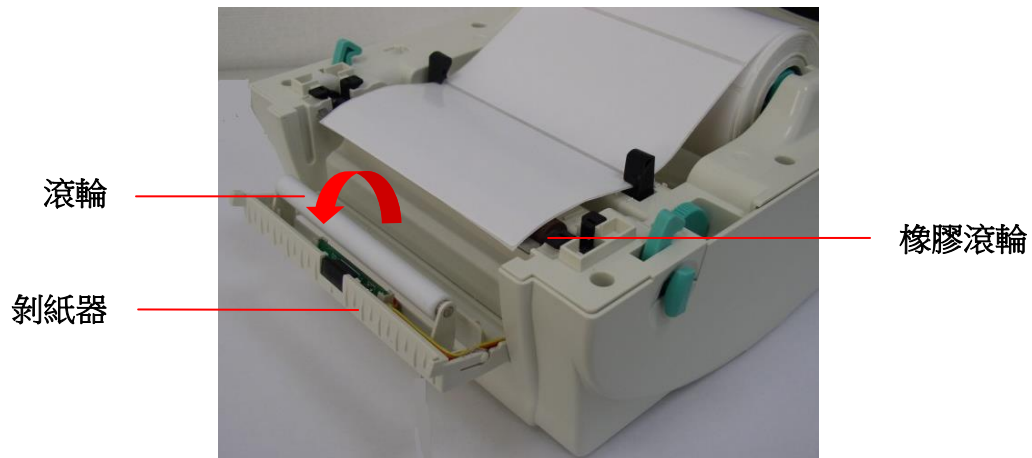


7. 將印表機上蓋安裝回去。

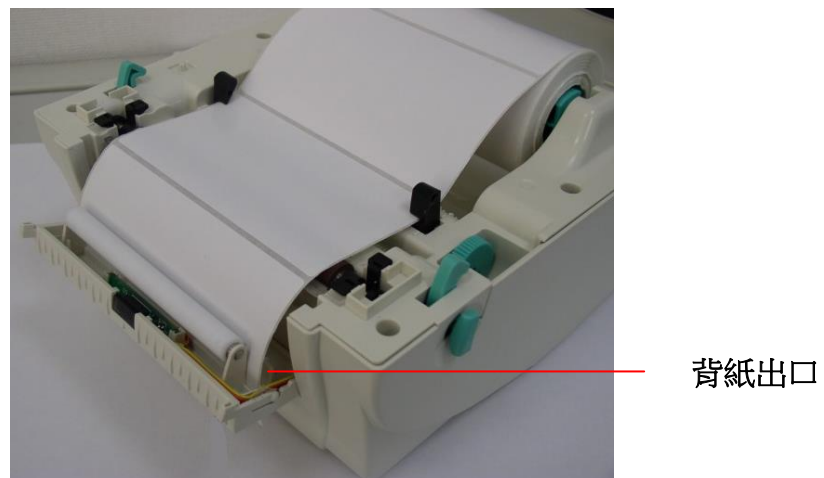


3.4 剝紙模式 - 選配

1. 將剝紙器拉開。



2. 將標籤穿過導紙器中，再將標籤拉過橡膠滾輪上方。
3. 將標籤穿過滾輪下方的背紙出口。
4. 轉動旋鈕使導紙器與標籤同寬且輕微接觸。



5. 闔上剝紙器。
6. 蓋上印表機上蓋。

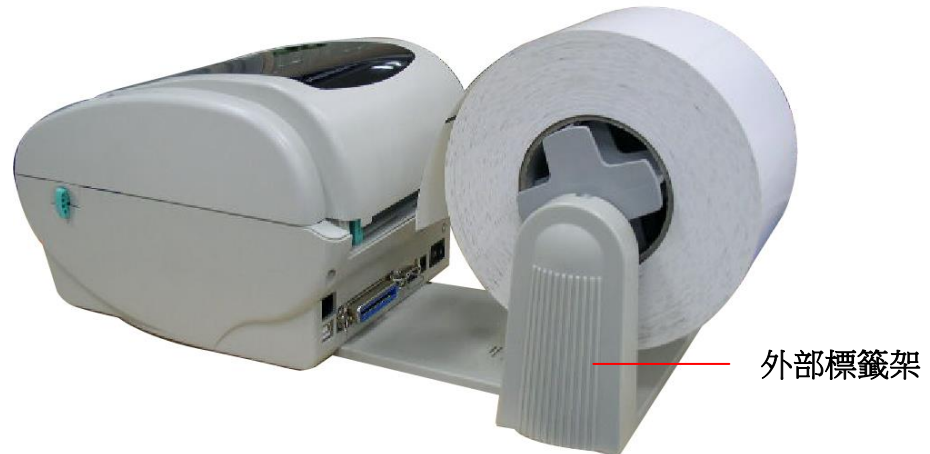
備註:

請參見操作短片於 [TSC YouTube](#) 或驅動程式光碟

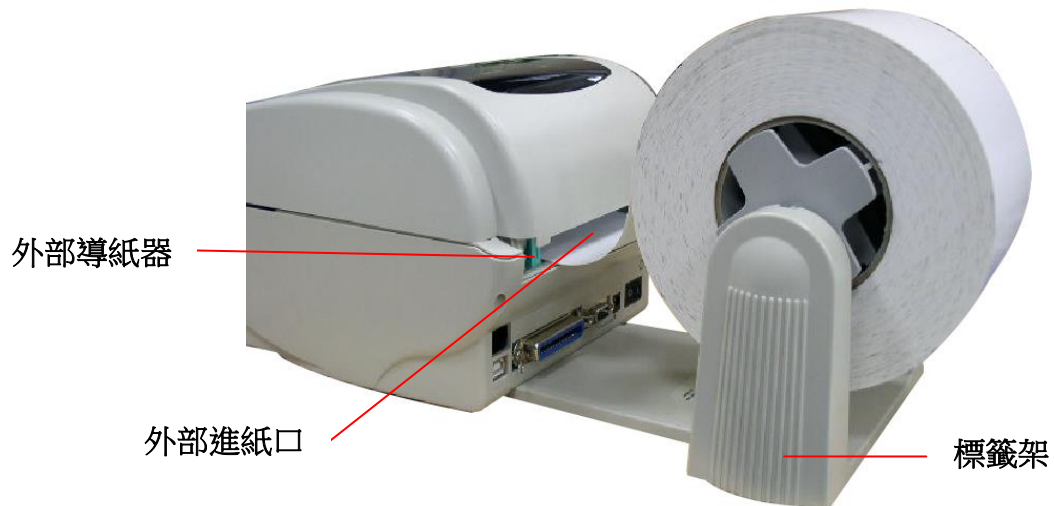


3.5 安裝外部籤架 - 選配

1. 將外部籤架固定在印表機底部。
2. 將標籤卷正放置在外部標籤架上。



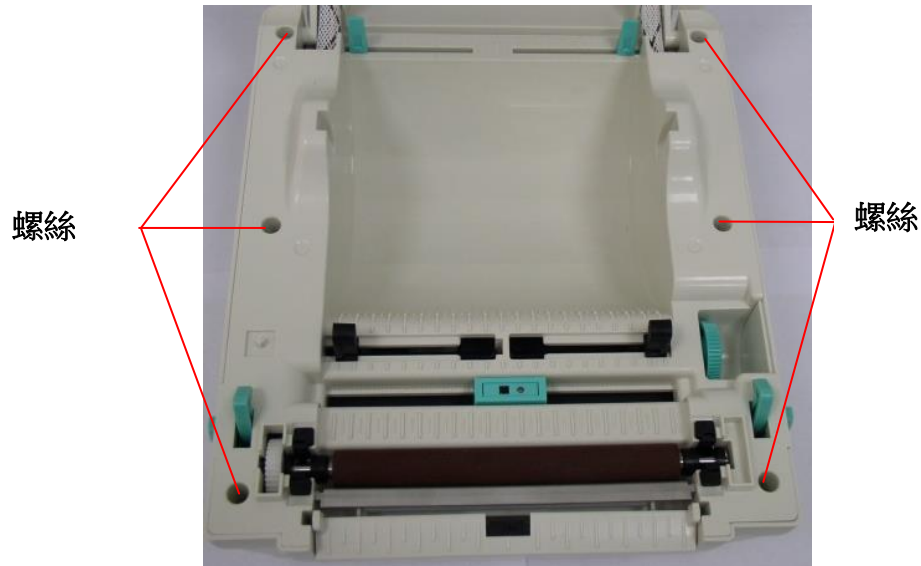
3. 雙手向前推上蓋釋放鈕以打開印表機上蓋。
4. 將標籤由外部進紙口穿過外部導紙器，導進印表機內部。



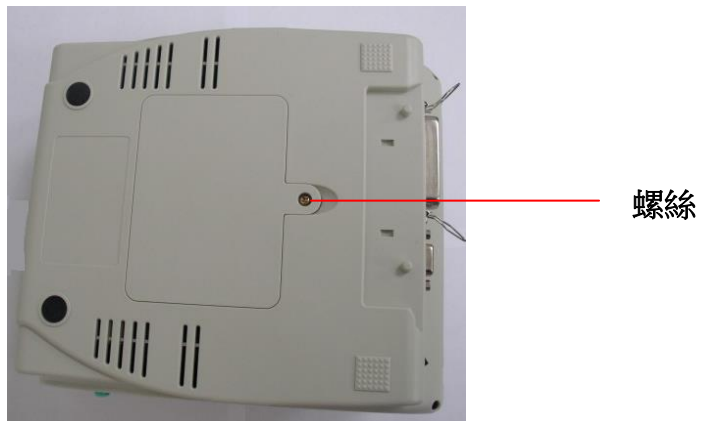
5. 將標籤穿過導紙器中，再將標籤拉過橡膠滾輪上方。
6. 轉動旋鈕使導紙器與標籤同寬且輕微接觸。
7. 蓋上印表機上蓋。

3.6 安裝裁刀模式 - 選配

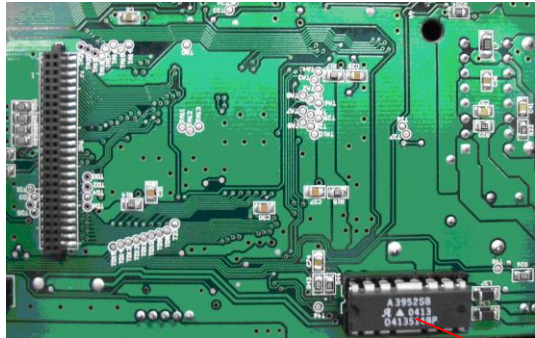
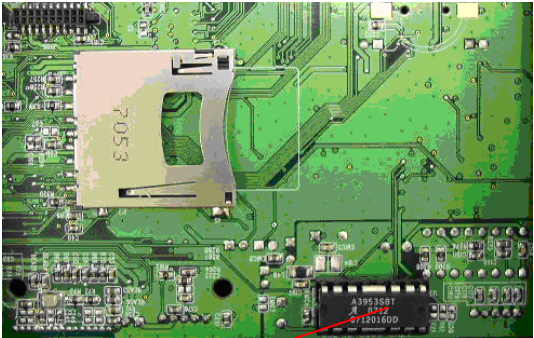
1. 雙手向前推上蓋釋放鈕以打開印表機上蓋。
2. 輕壓前面板再向上抽拔出。
3. 使用螺絲起子取出在下層內蓋的六顆螺絲。



4. 翻轉印表機，使底部朝上。
5. 使用螺絲起子取出在底座的一顆螺絲。



6. 把記憶卡蓋開啟，插入裁刀驅動 IC 於主機板 U14(TDP-245) / U30(TDP-245 Plus/ TDP-247/ TDP-345) 的插槽。

TDP-245 Model	TDP-245 Plus/ TDP-247/ TDP-345 Model
	

裁刀驅動 IC

注意:

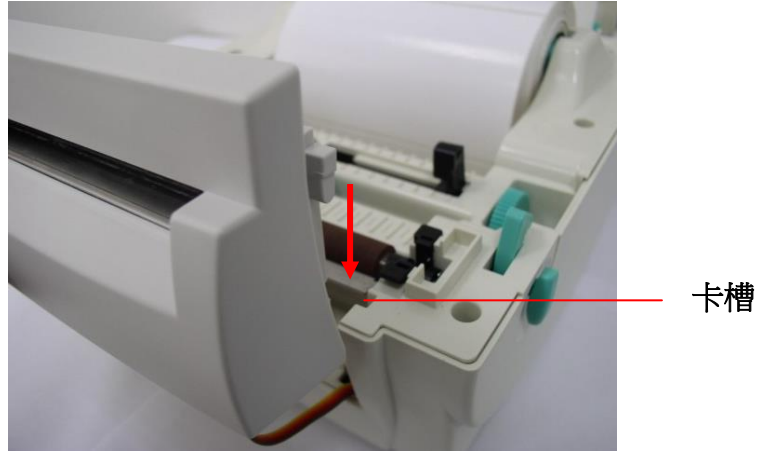
Non-RoHS 主機板使用 A3952SB 裁刀驅動 IC

RoHS 主機板使用 IC A3953SB 裁刀驅動 IC

7. 左手按住下蓋，右手向上提使下層內蓋與下蓋分離。
8. 將電纜線穿過槽框。
9. 將裁刀電纜線插入印表機主機板上的 4-pin 插槽。



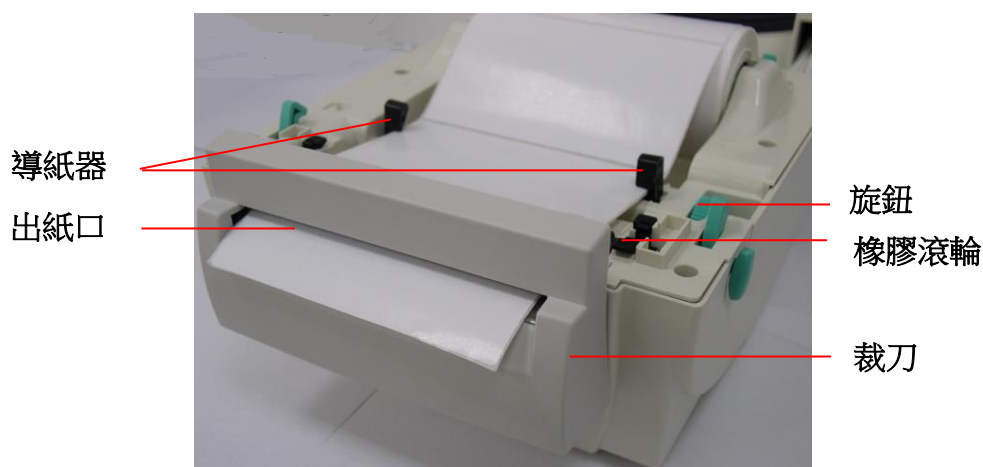
10. 將下內蓋與下蓋密闔蓋上。
11. 使用螺絲起子將六顆螺絲鎖在下層內蓋上和一顆螺絲鎖在下蓋上。
12. 將裁刀對準兩邊卡槽，正放入印表機。



13. 將印表機上蓋蓋好。

3.7 裁刀模式 - 選配

1. 雙手向前推上蓋釋放鈕以打開印表機上蓋。
2. 將紙卷軸穿入紙卷並插入紙卷軸襯套。
3. 將標籤卷正放置在標籤架上。(列印面朝上)
4. 將標籤穿過導紙器中，再將標籤拉過橡膠滾輪上方。
5. 將標籤穿過裁刀出紙口。
6. 轉動旋鈕使導紙器與標籤同寬且輕微接觸。



7. 蓋上印表機上蓋。



備註:

請參見操作短片於 [TSC YouTube](#) 或驅動程式光碟

3.8 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。

注意：此工具需配合印表機韌體 **V6.00** 以上版本方可使用。

3.8.1 啟用 Diagnostic Tool 工具程式

1. 請將滑鼠游標移至 Diagnostic Tool 圖像   雙響滑鼠左鍵。
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)。



3.8.2 印表機組態設定(感應器校正、設定乙太網路、設定印表機 RTC 時間參數.....)

1. 選取電腦與印表機之間的聯接介面。
2. 按下”印表機組態”中所欲做的功能設定。
3. 印表機組態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(請見下一章節)
RTC設定	RTC Time	設定印表機 RTC 時間參數
列印測試頁	Print Test Page	列印測試頁
印表機重新啟動	Reset Printer	重新啟動印表機
印表機初始化	Factory Default	恢復出廠預設值並重開機
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
列印自測頁	Configuration Page	列印自測頁

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**

3.9 用印表機診斷工具(Diagnostic Tool)設定乙太網路 - 選配

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。

3.9.1 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** 圖示雙響滑鼠左鍵開啟印表機診斷工具程式
注意: 此工具需配合印表機韌體版次 6.00 以上的機器
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

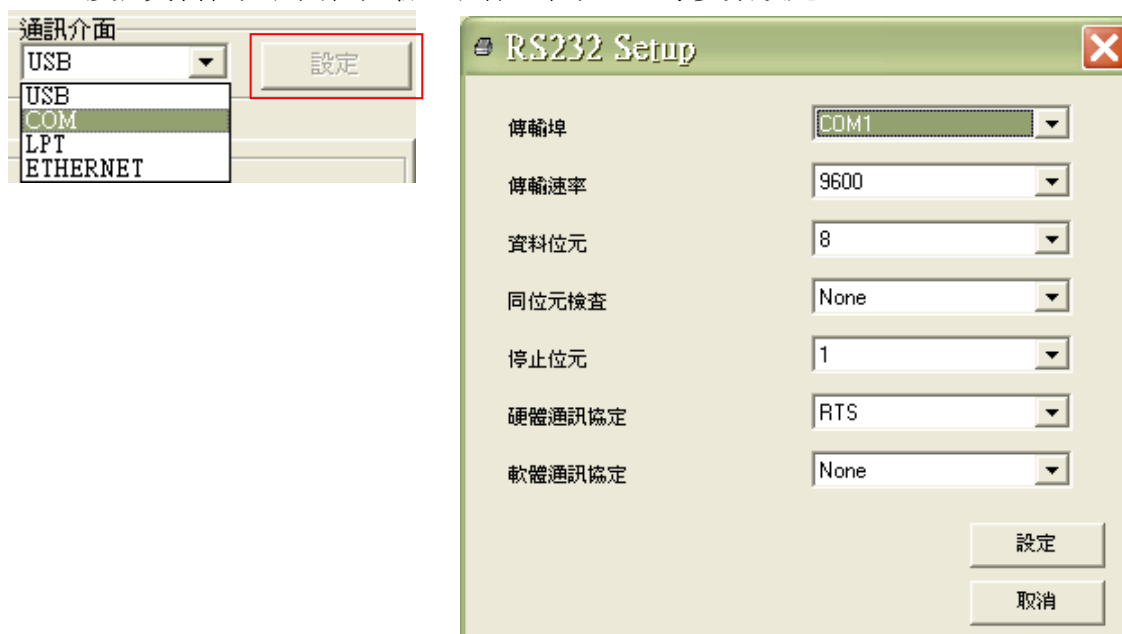


5. 於印表機設定頁面，點選印表機功能中的”網路設定”按鈕去設定 IP, 子網路遮罩和通信閘



3.9.2 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  **DiagTool.exe** 圖示雙響滑鼠左鍵開啟印表機診斷工具程式
注意: 此工具需配合印表機韌體版次 6.00 以上的機器
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



3.9.3 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** 圖示雙響滑鼠左鍵開啟印表機診斷工具程式
注意: 此工具需配合印表機韌體版次 6.00 以上的機器
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。



3.10 安裝記憶卡

1. 翻轉印表機，使底部朝上。
2. 使用螺絲起子取出在底座的一顆螺絲，移除記憶體卡蓋。



記憶體卡蓋

3. 插入記憶卡於主機板。

TDP-245 機種 (選配)	TDP-245 Plus/ TDP-247/ TDP-345 機種 (SD 卡)
	

4. 再將記憶體卡蓋鎖回。

* 建議 SD 記憶卡規格

SD 卡規格	SD 卡容量	經驗證過的廠牌
V1.0, V1.1	128 MB	Sandisk/新帝, Transcend/創見
V1.0, V1.1	256 MB	Sandisk/新帝, Transcend/創見, Panasonic/國際
V1.0, V1.1	512 MB	Sandisk/新帝, Transcend/創見, Panasonic/國際
V1.0, V1.1	1 GB	Sandisk/新帝, Transcend/創見, Panasonic/國際
V2.0 SDHC CLASS 4	4 GB	
V2.0 SDHC CLASS 6	4 GB	Sandisk/新帝, Transcend/創見, Panasonic/國際

V1.0, V1.1	microSD 128 MB	Transcend/創見, Panasonic/國際
V1.0, V1.1	microSD 256 MB	Transcend/創見, Panasonic/國際
V1.0, V1.1	microSD 512 MB	Panasonic/國際
V1.0, V1.1	microSD 1 GB	Transcend/創見, Panasonic/國際
V2.0 SDHC CLASS 4	microSD 4 GB	Panasonic/國際
V2.0 SDHC CLASS 6	microSD 4 GB	Transcend/創見
V1.0, V1.1	miniSD 128 MB	Transcend/創見, Panasonic/國際
V1.0, V1.1	miniSD 256 MB	Transcend/創見, Panasonic/國際
V1.0, V1.1	miniSD 512 MB	Transcend/創見, Panasonic/國際
V1.0, V1.1	miniSD 1 GB	Transcend/創見, Panasonic/國際
V2.0 SDHC CLASS 4	miniSD 4 GB	Transcend/創見
V2.0 SDHC CLASS 6	miniSD 4 GB	
<p>-請使用 FAT 的檔案系統</p> <p>-檔名請用 8.3 的格式，不支援長檔名</p> <p>-miniSD 或 microSD 請需透過轉接卡使用</p>		

四、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。在開機時並壓住進紙鍵便可啟動這些功能。這六種功能為：

1. 間隙或黑標感應器的校正
2. 間隙或黑標感應器的校正；自我測試並進入除錯模式
3. 印表機初始化
4. 選用並校正黑標感應器
5. 選用並校正間隙感應器
6. 跳過 AUTO.BAS 程式

備註：

請參見操作短片於 [TSC YouTube](#) 或驅動程式光碟

4.1 間隙/黑標感應器校正

在下列條件下必須校正間隙或黑線標記感應器之靈敏度：

1. 全新的印表機
2. 更換標籤材質
3. 印表機初始化

此項測定是在印表機開機後，用以測定標籤紙間隙感測器的靈敏度(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。而偵測間隙或黑標校正正是依照您最後一次設定值為參考值。

請依照以下步驟：

1. 按住進紙鍵再開起電源。
2. 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：
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)
3. 校正間隙或黑標感應器。

請注意：

本印表機感應器的預設值是設定為間隙校正。如果欲校正黑標或由校正黑標轉回校正間隙時，請參閱指令手冊。

4.2 間隙/黑標感應器校正；自我測試並進入除錯模式

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。自我測試不只將印表機內部設定值列印出，同時可以調節標籤的長度。在做完自我測試後會進入除錯模式。

請依照以下步驟：

1. 關上電源。
2. 確認標籤已裝置完畢，同時蓋上印表機上蓋。
3. 按住進紙鍵並開啟電源。
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：
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. 此動作會先進行間隙/黑標感應器校正後印出自測值並進入除錯模式。

請注意：

本印表機感應器的預設值是設定為間隙校正。如果欲校正黑標或由校正黑標轉回校正間隙時，請參閱指令手冊。


```

-----
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
-----

```

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

```

-----
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
-----

```

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

備註:
ZPL 是模擬 Zebra® 印表機之程式語言

```

-----
RS232 SETTING
-----
BAUD: 9600
PARITY: NONE
DATA BIT: 8
STOP BIT: 1
-----

```

串列埠設定值

```

-----
DRAM FILE (0 FILES)
-----
PHYSICAL XXXX KBYTES
AVAILABLE XXXX KBYTES
-----

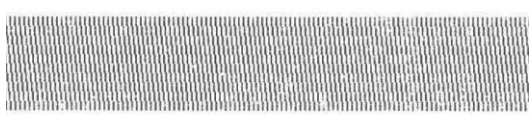
```

```

-----
FLASH FILE (0 FILES)
-----
PHYSICAL XXXX KBYTES
AVAILABLE XXXX KBYTES
-----

```

下載儲存於記憶體中的的檔案名單及可用記
 記憶體大小



檢查印字頭用圖案

請注意:

1. RoHS 版本的印表機型有內建容量為 **2MB** 的快閃記憶體(Flash)和 **2MB** 的動態記憶體(DRAM;TDP-245 機型) / **8MB** 的動態記憶體(SDRAM;TDP-245 Plus/ TDP-247/ TDP-345 機型)。
- 2.系統會佔用 **960 KB** 於硬體快閃記憶體(Flash memory)，所以可讓使用者下載檔案的空間有 **1088 KB**。
- 3.系統會佔用 **1792 KB** 於印表機動態記憶體(DRAM)，所以可讓使用者下載檔案的空間有 **256 KB**。(TDP-245 機型)
系統會佔用 **7936 KB** 於印表機動態記憶體(SDRAM)，所以可讓使用者下載檔案的空間有 **256 KB**。(TDP-245 Plus/ TDP-247/ TDP-345 機型)

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；這對想要進程式或指令偵錯的使用者來說，是相當方便的一項功能。

SPEED 2.0	53 50 45 45 44 20 32 2E 30 0D
DENSITY 8	0A 44 45 4E 53 49 54 59 20 38
SET PEEL	0D 0A 53 45 54 20 50 45 45 4C
OFF DIRE	20 4F 46 46 0D 0A 44 49 52 45
CTION 0 0	43 54 49 4F 4E 20 30 0D 0A 47
AP 3.00 mm	41 50 20 33 2E 30 30 20 6D 6D
.0.00 mm	2C 30 2E 30 30 20 6D 6D 0D 0A
REFERENCE	52 45 46 45 52 45 4E 43 45 20
0.0 SET C	30 2C 30 0D 0A 53 45 54 20 43
UTTER OFF	55 54 54 45 52 20 4F 46 46 0D
SIZE 100.	0A 53 49 5A 45 20 31 30 30 2E
02 mm, 65.0	30 32 20 6D 6D 2C 36 35 2E 30
4 mm CLS	34 20 6D 6D 0D 0A 43 4C 53 0D
BARCODE 1	0A 42 41 52 43 4F 44 45 20 31
44,149,"39	34 34 2C 31 34 39 2C 22 33 39
".120,1,0,	22 2C 31 32 30 2C 31 2C 30 2C
2.6,"57114	32 2C 36 2C 22 35 37 31 31 34
38T" PRIN	33 38 54 22 0D 0A 50 52 49 4E
T 1.1 SPE	54 20 31 2C 31 0D 0A 53 50 45
ED 2.0 DE	45 44 20 32 2E 30 0D 0A 44 45
NSITY 8 S	4E 53 49 54 59 20 38 0D 0A 53
ET PEEL OF	45 54 20 50 45 45 4C 20 4F 46
F DIRECTI	46 0D 0A 44 49 52 45 43 54 49
ON 0 GAP	4F 4E 20 30 0D 0A 47 41 50 20
3.00 mm,0.	33 2E 30 30 20 6D 6D 2C 30 2E
00 mm REF	30 30 20 6D 6D 0D 0A 52 45 46
ERENCE 0.0	45 52 45 4E 43 45 20 30 2C 30
SET CUTT	0D 0A 53 45 54 20 43 55 54 54
ER OFF SI	45 52 20 4F 46 46 0D 0A 53 49
ZE 100.02	5A 45 20 31 30 30 2E 30 32 20
mm,65.04 m	6D 6D 2C 36 35 2E 30 34 20 6D
m CLS BA	6D 0D 0A 43 4C 53 0D 0A 42 41
RCODE 144.	52 43 4F 44 45 20 31 34 34 2C
149,"39",1	31 34 39 2C 22 33 39 22 2C 31
20,1,0,2.6	32 30 2C 31 2C 30 2C 32 2C 36
,"5711438T	2C 22 35 37 31 31 34 33 38 54
" PRINT 1	22 0D 0A 50 52 49 4E 54 20 31
,1	2C 31 0D 0A

ASCII 字串

依據左列 ASCII
字串，相對應的十
六進位值數據

請注意：

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。

4.3 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。印表機的初始化功能是用來清除記憶體(DRAM) 內的下載檔案，並列印參數重新還原為出廠時之預設值。

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

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)

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。
4. 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)
濃度	8
標籤寬度	4" (101.6 mm)
標籤高度	4" (101.6 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

4.4 選用並校正黑標感應器

此項測定會讓印表機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

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)

3. 當電源指示燈呈**綠橘色交替閃爍**時放開進紙鍵，此時印表機會作黑標感應器校正，最後電源指示燈呈綠色就緒狀態。

4.5 選用並校正間隙感應器

此項測定會讓印表機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

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)

3. 當電源指示燈呈**紅橘色交替閃爍**時放開進紙鍵，此時印表機會間隙感應器校正，最後電源指示燈呈綠色就緒狀態。

4.6 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

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)

3. 當指示燈為**固定綠色**時放開 FEED 鍵。
4. 印表機將會跳過 AUTO.BAS 程式。

五、保養

5.1 清潔

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(印字頭清潔筆)
- 棉布
- 吸塵工具或氣刷
- 100%酒精(工業酒精)

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(印字頭清潔筆)沾取 100%的酒精擦拭印字頭表面	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 100%的酒精擦拭	當更換一卷新標籤紙時
撕紙片 剝紙片	使用棉布沾取 100%的酒精擦拭	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	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

六、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，那麼請與您購買廠商的客戶服務部門聯繫，以便獲得更多協助。

6.1 指示燈狀態

本章節依照指示燈顯示和其他可能遇到的問題以表格方式條列出來。同時也提供相對應的解決方法。

指示燈狀態 / 顏色	印表機狀態	可能因素	解決方法
滅	無回應	印表機成無電源狀態	* 請確認是否電源已開啟 * 請確認電源供應器上的綠燈是否有亮,如無可能是電源供應器損壞，請更換電源供應器 * 請檢查電源線兩端和電纜線兩端是否都已接好
綠色	開機	印表機已啟動至可使用狀態	*正常列印
閃綠色	暫停	印表機暫停列印	*按進紙鍵啟動列印功能
閃紅色	錯誤	標籤用盡，或印表機設定產生錯誤	1.標籤用盡 *依照安裝標籤說明換上標籤，再按進紙鍵啟動列印功能 2.印表機設定產生錯誤 *依照初始化說明重新設定

注意:

- 印表機狀態可以很容易的使用”診斷工具/Diagnostic Tool”來顯示。如需更多資訊，請參見機器所附光碟中的介紹。

6.2 列印品質

問題	可能因素	解決方法
無法列印	查看傳輸線是否有連接妥當於機器的傳輸埠插槽	重新連接傳輸線
	串列埠纜線內的 pin 腳非 1 對 1 的型式	請更換串列埠纜線，纜線內的 pin 腳需為 1 對 1 的型式
	串列埠傳輸參數設定錯誤	請重新設定串列埠傳輸參數
	Windows 驅動中的傳輸埠設定不正確	於驅動程式中設定正確的傳輸埠
	Ethernet IP, subnet mask 和 gateway 的設定不正確	設定正確的 IP, subnet mask 和 gateway 值
標籤上無印刷體	標籤安裝路徑不正確	請參照標籤安裝章節的各步驟重新安裝標籤
連續進紙	印表機設定產生錯誤	依照初始化和間隙/黑線標記測定說明重新設定
卡紙	間隙/黑標感應器發射強度設定不正確(感應器發射強度不夠)	校正間隙/黑標感應器
	標籤尺寸設定錯誤	重新設定標籤尺寸
	標籤紙可能阻塞黏貼於機器內部靠近感應器附近	檢查印字頭機構並清除黏貼住的標籤紙
列印品質不佳	上蓋未關緊	請關緊上蓋
	查看標籤紙是否安裝無誤	重新確實安裝標籤紙
	使用的標籤不匹配	更換適合的標籤紙卷
	查看是否有灰塵或膠黏劑堆積於印字頭上	清潔印字頭
	列印濃度設定不當	重新進行列印濃度、速度設定
	印出自測值，查看部分判斷是否為印字頭損壞	更換印字頭

七、指示燈及按鍵

7.1 指示燈

顏色	說明
綠色(固定)	此燈號表示印表機電源開啟且為 Ready 狀態(正常列印狀態)
綠色(閃爍)	印表機正在下載資料
橘色	印表機正在清除資料
紅色(固定)	印字頭釋放鈕開啟，裁刀錯誤
紅色(閃爍)	列印錯誤 (無紙張, 紙張堵塞, 或記憶體錯誤.....等)

7.2 按鍵

功能	說明
進紙	<ul style="list-style-type: none"> ● 當指示燈呈現綠色，請按進紙鍵 ■ 進紙會到下一張標籤紙前端
暫停	<ul style="list-style-type: none"> ● 列印工作正在進行時，按一下進紙鍵 ■ 列印工作暫停
間隙\黑標感應器校正	<ul style="list-style-type: none"> ● 關上電源 ● 按住進紙鍵並開啟電源 ● 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 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) <p>本印表機感應器的預設值是設定為間隙校正。如果欲校正黑標或由校正黑標轉回校正間隙時，請參閱指令手冊。</p>
間隙\黑標感應器校正和自測模式並進入除錯模式	<ul style="list-style-type: none"> ● 關上電源 ● 按住進紙鍵並開啟電源 ● 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： 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) ■ 此功能將標籤調整至前端位置，同時列印出內印表機部設定值並進入除錯模式

	<p>本印表機感應器的預設值是設定為間隙校正。如果欲校正黑標或由校正黑標轉回校正間隙時，請參閱指令手冊。</p>
印表機初始化	<ul style="list-style-type: none"> ● 關上電源 ● 按住進紙鍵並開啟電源 ● 當指示燈呈綠色閃爍時，釋放進紙鍵 <ul style="list-style-type: none"> ■ 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) ■ 初始化後，請重複作間隙/黑標感應器校正
選用並校正黑標感應器	<ul style="list-style-type: none"> ● 關上電源 ● 按住進紙鍵並開啟電源 ● 當指示燈呈綠橘色交替閃爍時，釋放進紙鍵 <ul style="list-style-type: none"> ■ 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)
選用並校正間隙感應器	<ul style="list-style-type: none"> ● 關上電源 ● 按住進紙鍵並開啟電源 ● 當指示燈呈紅橘色交替閃爍時，釋放進紙鍵 <ul style="list-style-type: none"> ■ 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)
跳過 AUTO.BAS 程式	<ul style="list-style-type: none"> ● 關上電源 ● 按住進紙鍵並開啟電源 ● 當指示燈呈固定綠色時，釋放進紙鍵 <ul style="list-style-type: none"> ■ 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) ● 印表機會跳過 AUTO.BAS 程式



警示：安全指示說明

使用注意事項

在您開始操作本系統之前，請務必詳閱以下注意事項，以避免因為人為的疏失造成系統損傷甚至人體本身的安全。

- 使用前，請檢查產品各部份組件是否正常，以及電源線是否有任破損，或是連接不正確的情形發生。如果有任何破損情形，請盡速與您的授權經銷商連絡，更換良好的線路。
- 機器放置的位置請遠離灰塵過多，溫度過高，太陽直射的地方。
- 保持機器在乾燥的環境下使用，雨水、溼氣、液體等含有礦物質將會腐蝕電子線路。
- 使用機器時，請務必保持周遭散熱空間，以利散熱。
- 使用前，請檢查各項周邊設備是否都已經連接妥當再開機。
- 請勿將任何物品塞入機器機件內，以避免引起機件短路或電路損毀。
- 在安裝或移除周邊產品時請先關閉電源。
- 如果發生損壞，切勿自行修理，請交由授權經銷商處理。
- 當你有一陣子不使用機器時，休假或是颱風天，請關閉電源之後將電源線拔掉。

警告使用者：

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

更新記錄

Date	Content	Editor
2008/2/29	*更新 3.8 章節:安裝內建網路模組(選配) *新增 3.9 章節:印表機診斷工具(Diagnostic Tool) *新增 IP 位址的工廠預設值	Camille
2008/3/5	*新增 3.10 章節:安裝記憶體卡 *更新 3.3 和 3.8 章節 *更新印表機預設值	Camille
2008/3/6	更新 2.1 章節	Camille
2008/3/7	更新 4.2 & 5.1 章節	Camille
2008/3/10	更新故障排除章節	Camille
2008/11/18	更新 3.5 章節	Camille
2009/3/11	更新 3.10 章節(SD 卡建議規格)	Camille
2009/6/19	更新安規認證章節	Camille
2009/10/14	*更新 3.9 章節(印表機診斷工具) *新增 3.10 章節(用印表機診斷工具設定乙太網路)	Camille
2009/12/3	新增 TDP-247 和 TDP-345 機種	Camille
2010/3/5	*更新安規認證章節 *更新 3.1 章節	Camille
2010/7/28	更新 2.2.2 章節	Camille
2010/8/13	更新安規章節	Camille
2011/1/14	移除內部網路模組安裝章節	Camille
2011/1/25	更新 TSC 地址	Camille
2013/4/2	更新 2.1(cutter spec), 4.2(V7.0 F/W self test) 章節 新增 TSC YouTube web address	Camille
2013/5/31	新增 TDP-244 型號	Camille
2017/8/22	更新 2.1(cutter spec)	Camille
2018/1/23	更新安規認證章節	Kate



鼎翰科技股份有限公司

總公司

台灣 23141 新北市新店區民權路 95 號 9 樓

電話: (02)2218-6789

傳真: (02)2218-5678

網址: www.tscprinters.com

電子信箱: printer_sales@tscprinters.com
tech_support@tscprinters.com

利澤廠

台灣 26841 宜蘭縣五結鄉利工一路二段 35 號

電話: (03) 990-6677

傳真: (03) 990-5577