

Alpha-3R

■ 熱感式
攜帶型條碼印表機



系列型號:

Alpha-3R

使用者手冊

版權聲明

©©2021 TSC Auto ID Technology Co., Ltd,

本手冊和手冊中所述之條碼印表機軟體和韌體版權均歸 TSC Auto ID Technology Co., Ltd 所有。本手冊提供購買設備的操作者參考和使用，未經明確的書面許可，不得為了其他目的使用、複製。所有其他品牌名稱、產品名稱或商標，隸屬於其他個別擁有者。因持續產品的改進，故手冊中所述的機種規格、配件、零件、設計及程式內容應以實機為主，如有變更，恕不另行通知。TSC 盡力確保手冊內容正確無誤，但錯誤在所難免。TSC 保留更正任何這類錯誤的權利，並聲明不對因此所造成的後果負責。



目錄

1. 印表機簡介	1
1.1 標準配備	2
1.2 選購配件	3
1.3 一般規格	4
1.4 列印規格	5
1.5 紙張規格	5
2. 產品介紹	6
2.1 拆封與檢查	6
2.2.1 外觀	7
2.2.2 內部	8
2.2.3 側部	9
2.3 控制面板	10
2.3.1 指示燈與按鍵	10
2.3.2 開機功能	12
3. 安裝	13
3.1 安裝電池	13

3.2 電池充電說明	14
3.2.1 電池於印表機上充電	14
3.2.2 電池於充電座充電(選配)	15
3.2.3 使用車用充電器(選配)	15
3.3 傳輸設備	17
3.3.1 安裝傳輸線	17
3.3.2 無線藍牙裝置(選配).....	17
3.4 安裝紙張	18
4. 安裝配件	20
4.1 安裝皮帶夾.....	20
4.2 安裝攜帶型保護袋(選購).....	21
5. TSC Console	22
5.1 啟動 TSC Console	22
5.2 設定 Wi-Fi 並新增至 TSC Console 介面.....	24
5.3 初始化印表機的 Wi-Fi 模組 (選配).....	27
5.4 印表機功能	28
5.5 設定列印後動作	29
6. 故障排除	30

7. 保養辦法	32
8. 安規認證	34
9. 歷史紀錄	43

1.印表機簡介

感謝您購買本公司出品的標籤印表機。

秉持高 C/P 值與耐用設計理念，TSC 推出 Alpha-3R 經濟款便攜型印表機。Alpha-3R 是一款體積輕巧、攜帶方便，支援收據/特選標籤列印的印表機，操作簡易且列印快速可滿足您的各種行動列印需求。Alpha-3R 通過 IP54 國際標準認證 (須含攜帶保護袋)，具備防塵、防水適合各種嚴酷惡劣環境，特殊外殼吸震設計，通過 1.5 公尺的落摔測試，堅固耐用可持續列印不中斷。

輕巧設計，方便使用者走到哪印到哪，整天攜帶也毫無負擔。多種傳輸介面包含標準 USB、亦提供藍牙、無線網路模組 802.11

a/b/g/n 或串列埠之選配，搭配攜帶式資料終端設備或者是智慧型手機，方便隨時列印清晰易讀的收據票券。

如需要自行編寫指令程式，請參閱 TSPL/TSPL2 指令手冊，您可於隨機配件的光碟中或於 TSC 網站 <https://www.tscprinters.com> 上看到此指令手冊。

1.1 標準配備

產品標準配備

熱感式列印
紙張感應器(黑標)/反射式
印字頭開啟感應器
三個按鈕 (電源開/關鍵, 出紙鍵, 開蓋鍵)
雙色 LED 燈示印表機狀態、LED 燈示顯示電池狀態
USB 2.0 (full speed)通訊介面
8 MB SDRAM 記憶體
4 MB FLASH 記憶體
32 bit 200 MHz RISC 中央處理器
可支援模擬其它品牌 (Eltron®、Epson® 與 Zebra®) 條碼機之程式語言
內建 8 種點陣英數字型
字型和條碼可以朝四個方向旋轉印出(0, 90,180, 270 度)
內建一套 Monotype® CG Triumvirate Bold Condensed 向量字型
可下載 Windows 字型使用
可下載韌體更新
可列印文字, 條碼, 影像/圖片(支援的 code page 請參閱 TSPL/TSPL2 指令手冊)

Supported bar code		Supported image
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 add-on, 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)	

1.2 選購配件

產品選購配件

使用者選配

工廠選配

802.11 a/b/g/n 無線網路模組		☐
藍牙模組		☐
可支援模擬 TSPL-EZ (EPL2 & ZPL) 、ESC-POS 及 CPCL 之程式語言		☐
可調式黑標感應器/反射式 (左/ 右/ 中央)		☐
單顆電池充電器 (可共用電源供應器)	☐	
四座電池充電器 (可共用電源充電器)	☐	
車用變壓器(12-24V DC)	☐	
防塵、防水攜帶型保護袋附肩背帶 (通過 IP54 國際標準認證)	☐	
Mini type USB 2.0 連接線	☐	
USB to RS-232 連接線	☐	
USB 連接線	☐	
充電式鋰電池	☐	
MFi 認證		☐

1.3 一般規格

印表機體積尺寸 116 毫米(寬) x 148 毫米(高) x 70 毫米(長)

機殼 ABS 塑膠外包裹橡膠

印表機重量 550 公克(1.21 磅)

電源 充電式電池 (7.4V DC, 2500 mAh 鋰電池)

環境條件
操作環境: -10 ~ 50°C (14 ~ 122°F), 濕度(非凝結)10 ~ 90%
儲存環境: -40 ~ 60 °C (-40 ~ 140°F), 濕度(非凝結)10 ~ 90%

1.4 列印規格

列印規格		Alpha-3R
印字頭解析度		203 點/英吋 (8 點/毫米)
列印模式		熱感式
Dot size(點的尺寸) (寬 x 長)		0.125 毫米 x 0.125 毫米 (1 毫米= 8 點)
列印速度		有 2, 3, 4 ips 可選擇
(英吋每秒)		最快可至 4 ips
最大列印寬		72 毫米(2.83 英吋)
最大列印長		2286 毫米(90 英吋)
列印偏移量		垂直: 最大 1 毫米 水平: 最大 1 毫米

1.5 紙張規格

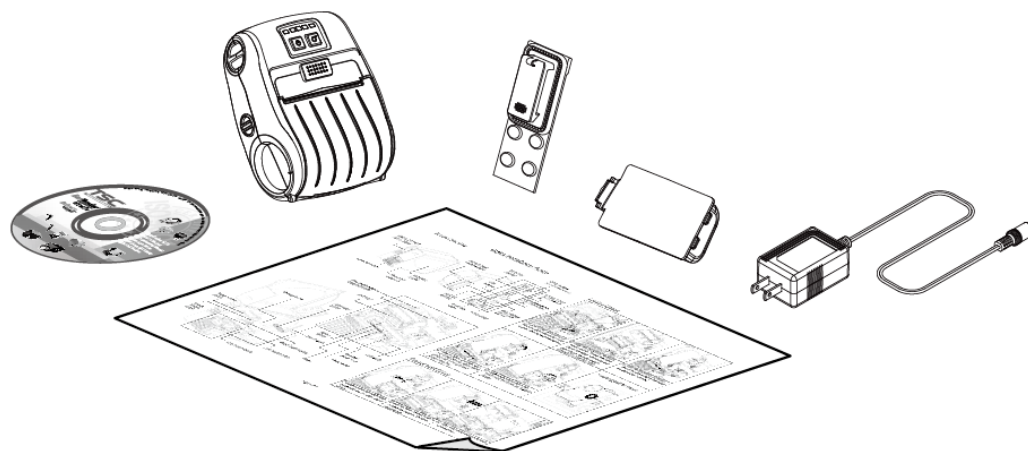
紙張規格		Alpha-2R
內部紙卷最大容量外徑		收據: 57 mm (2.25")外徑 標籤: 55 mm (2.16")外徑
紙卷類型		熱感式收據、黑標連續紙、熱感式特選標籤紙
紙卷纏繞型式		列印面外捲式
紙卷寬度		熱感式收據: 2" ~ 3.15" 標籤: 2" ~ 3.07"
紙卷厚度		熱感式收據: 0.0508 ~ 0.1016 mm (2 ~ 4 mil) 標籤: Fasson 熱感式標準標籤紙 Max.0.14 mm (5.5 mil)
紙卷長度		標籤: Min. 25.4 mm (1")
紙卷軸心尺寸		10.2 ~ 25.4 mm (0.4" ~ 1")

2. 產品介紹

2.1 拆封與檢查

當收到印表機之後，請將其置放於乾淨、平穩的桌面上，並小心地拆開印表機的包裝。清點是否包含以下物品：

- 條碼印表機一台
- 充電式鋰電池一顆
- 快速安裝手冊一份
- 電源線一條
- 皮帶扣一只



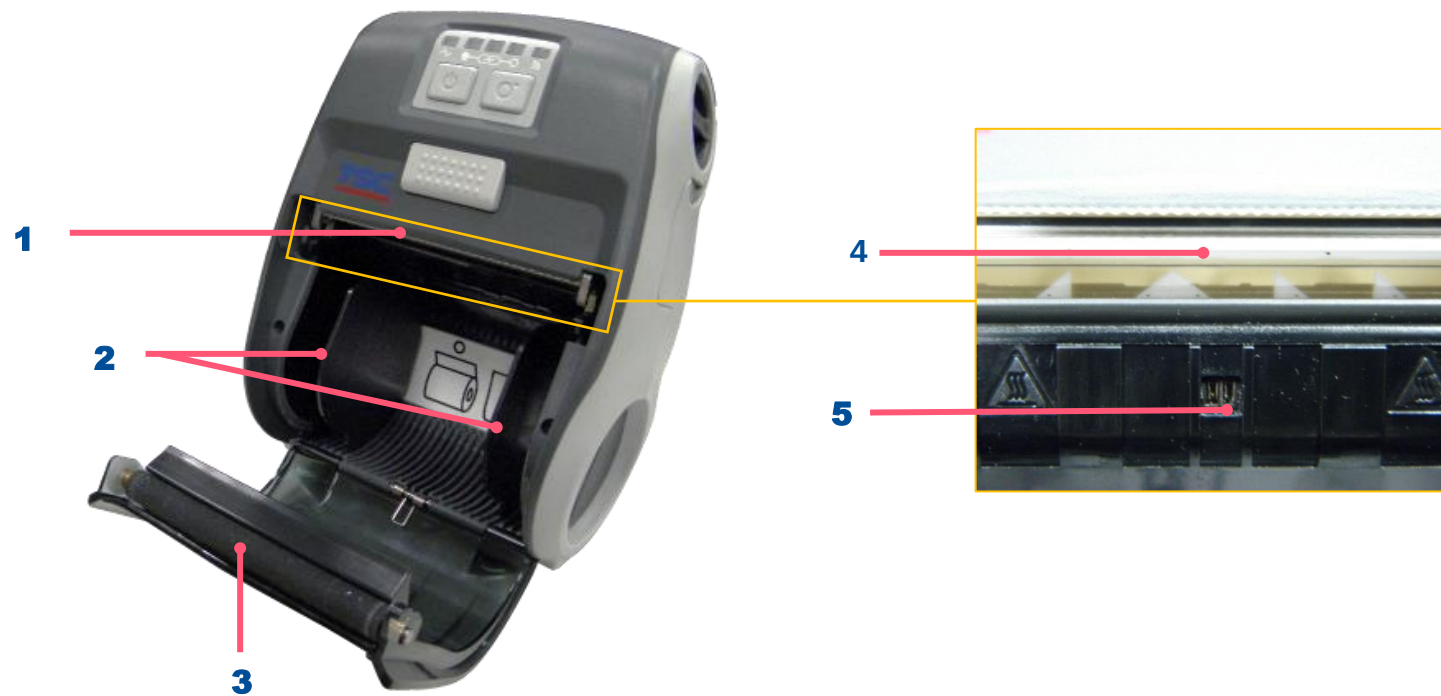
請妥善保管印表機的包裝配備及材料以便日後搬運的需要；如果上述物品中有任何短少或缺失，請洽購買經商號的客戶服務部門。

2.2.1 外觀



- 1. LED 指示燈
- 2. 電源開關
- 3. 紙卷蓋釋放鍵
- 4. 進紙鍵
- 5. 紙卷固定板調整鈕
- 6. 紙卷蓋

2.2.2 內部



- 1. 鋸齒撕紙鐵片
- 2. 紙卷固定板
- 3. 橡膠滾輪
- 4. 印字頭
- 5. 黑標感應器

2.2.3 側部



1. 充電式鋰電池

2. 電池卡榫

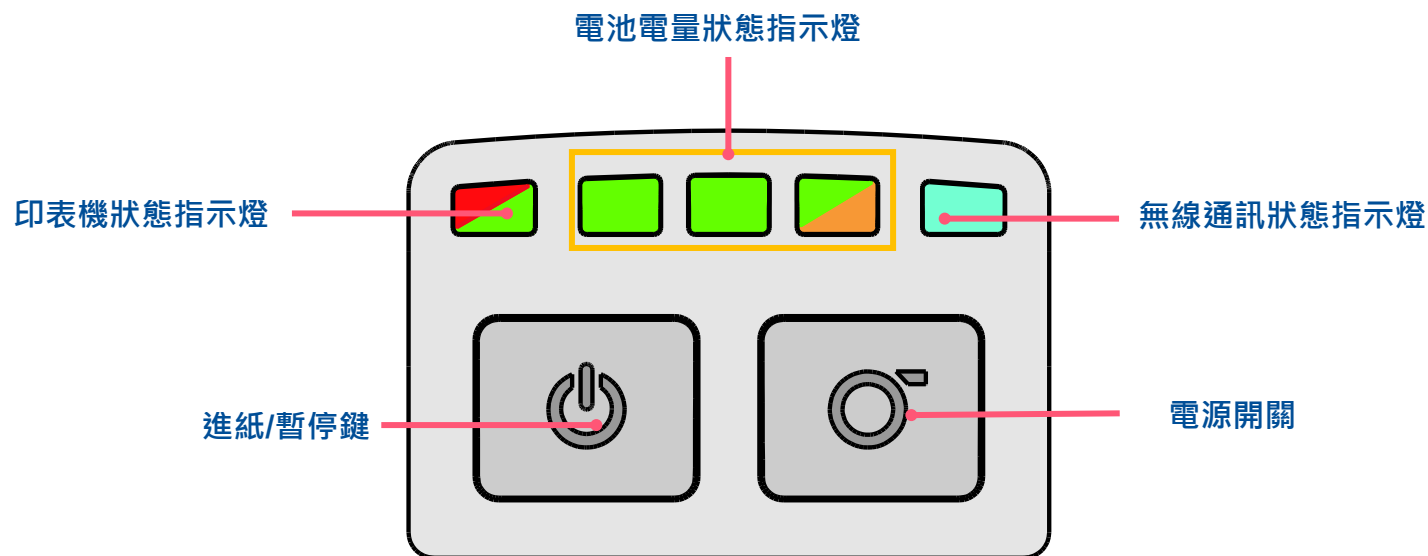
3. USB 連接埠

4. 電源插孔

5. 連接埠保護蓋

2.3 控制面板

2.3.1 指示燈與按鍵



注意：無線通訊設備於 Alpha-3R 機種為選配件

按鍵



1. 長按兩至三秒直到發出“嗶嗶”聲即開啟印表機
2. 長按兩至三秒，燈號熄滅即關閉印表機



1. 待機狀態：進一張紙
2. 列印中：暫停/取消暫停

功能

指示燈	狀態		指示
印表機狀態指示燈	熄		印表機在”正常待機”狀態
	綠(閃爍)		暫停
	紅(恆亮)		紙卷蓋開啟
	紅(閃爍)		列印產生錯誤
電池狀態指示燈	綠(閃爍)		電池需充電
	橘(恆亮)		電池充電中
電池電量狀態指示燈	綠(恆亮)		電池電量狀態指示燈
			
			
無線通訊狀態指示燈	藍(恆亮)		無線通訊設備已連線
	藍(閃爍)		資料傳輸中

2.3.2 開機功能

本印表機有三種開機功能可用來設定或測試印表機的硬體。在開機時同時壓住進紙按鍵()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. 按住進紙按鍵()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進紙按鍵()。

燈號順序::

功能 \ 指示燈號	     (橘色恆亮)	     (閃爍 5 次)	     (閃爍 5 次)	     (閃爍 5 次)	     (綠色恆亮)
1. 紙張感應器校正		放開按鍵			
1. 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	

3. 安裝

3.1 安裝電池



1. 先將電池左側放入印表機背面的電池插槽中。



2. 將電池右側向下壓。將電池卡榫向外側撥鎖住電池。

電池安全警告：

- 請將電池遠離火源。請勿將電池連接短路。
- 請勿將電池拆開。請回收電池。

3.2 電池充電說明

電池第一次使用前，請充電充滿 1.5~2 小時。充電電池使用壽命約 300 次。

3.2.1 電池於印表機上充電



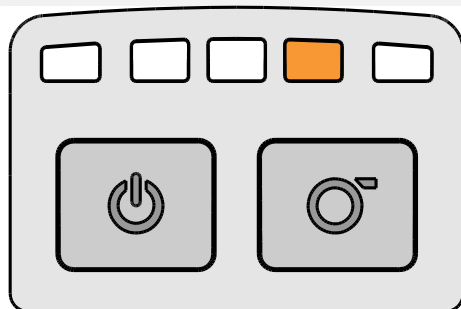
1. 打開印表機側邊的保護蓋並將電源線插入電源插孔中。



2. 將電源線另一端插入插座中。

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孔中



電池充電時，電池狀態指示燈為橘燈恆亮。

注意：

-當電池持續充電超過 4~8 小時後，電池已充電完成，電池狀態指示燈橘燈會熄滅。

3.2.2 電池於充電座充電(選配)



1. 將電源線插入電源插孔中。



2. 將電池置入充電座中。(電池放入方式是參見第 3.1 章節)



3. 將電源線另一端插入插座中。



指示燈狀態

綠 / 恆亮 電池充電已完成

紅 / 恆亮 電池充電中

紅 / 閃爍 電池充電錯誤

熄滅

未放入電池

電池持續充電超過 1.5~2 小時

指示

3.2.3 使用車用充電器(選配)



1. 打開印表機側邊的保護蓋並將電源線插入電源插孔中。



2. 將車用充電器插入車上點菸孔。

3.3 傳輸設備

3.3.1 安裝傳輸線

USB to USB 傳輸線 (選配)



- 將印表機側邊的保護蓋開啟將傳輸線兩端連結於印表機和電腦裝置

USB to RS-232 傳輸線 (選配)



- 將印表機側邊的保護蓋開啟將傳輸線兩端連結於印表機和電腦裝置

3.3.2 無線藍牙裝置(選配)

	預設值		
	藍牙裝置名稱	RF- SPP	
	密碼	0000	

- 開啟印表機電源後，印表機內建的藍牙裝置即被開啟。

3.4 安裝紙張



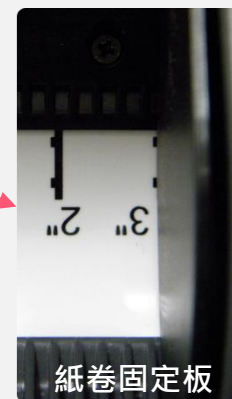
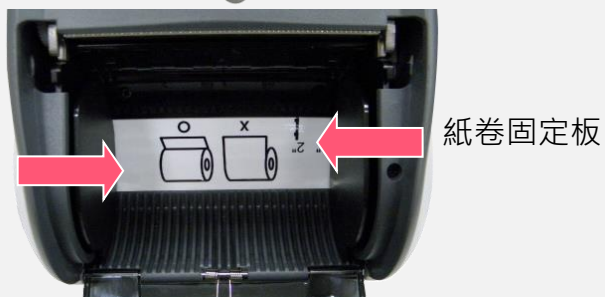
1. 按壓紙卷蓋釋放鍵，開啟紙卷蓋。



2. 硬幣旋轉紙卷固定板調整鈕，使紙卷固定板調整至紙卷大小之適當位置

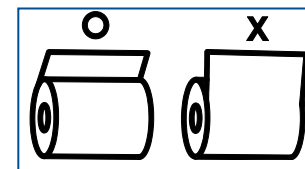
注意：

-調整紙卷固定板位置時，請將固定板調整至標示紙卷大小的位置，紙卷固定板需遮蓋標示線並露出指示點。





1. 以列印面朝外方式放入紙卷，拉出一小段紙(需超過鋸齒撕紙鐵片)，使紙卷蓋關回時還可露出一段紙張。



2. 以雙手按壓紙卷蓋兩側，確認紙卷蓋完全蓋起並露出一段紙張。

4. 安裝配件

4.1 安裝皮帶夾



1. 依左側圖示，將皮帶扣穿入印表機扣孔。



2. 將皮帶扣上兩顆扣子扣起。



3. 完成後，可將印表機掛於皮帶上。

4.2 安裝攜帶型保護袋(選購)



1. 開啟保護袋上蓋。



2. 將印表機依左圖示放入保護袋中。



3. 關閉保護袋上蓋。印表機列印時需將保護袋外蓋開啟使可列印。

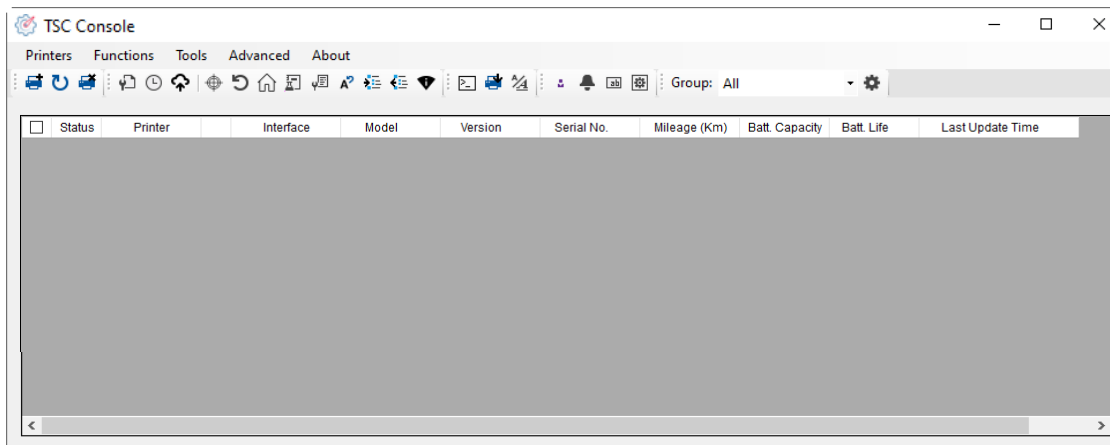
5. TSC Console

TSC Console 是個整合各功能，讓使用者能調整不同設定的工具，舉凡查看狀態、調整印表機參數、下載圖片、文字、韌體等等外，也能夠透過傳送指令來讓印表機運作。

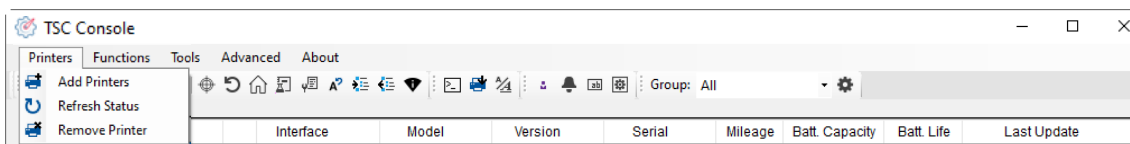
※ 印表機韌體為 A2.12 之前版本將會以 9100 埠作為指令埠；韌體為 A2.12 後版本則會以 6101 埠作為指令埠

5.1 啟動 TSC Console

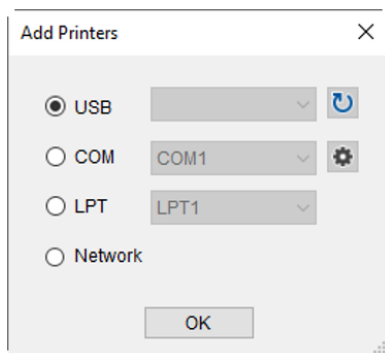
1. 雙擊圖示以啟動軟體。



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

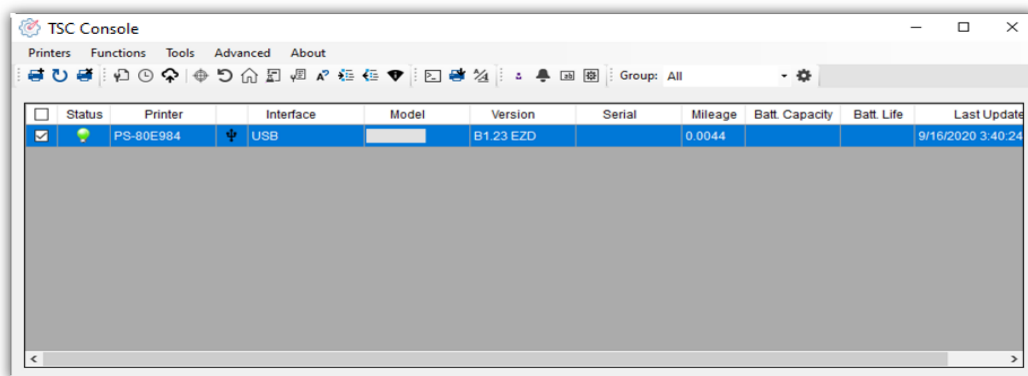


3. 選擇當前印表機所使用之介面。



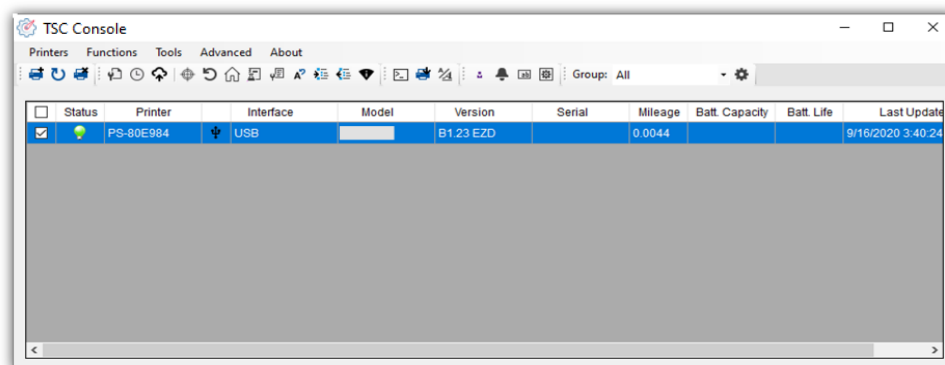
4. 所選之印表機將會新增至 TSC Console 介面。

5. 勾選印表機並進行設定。(如需詳細使用說明，請參閱 TSC Console 使用手冊)

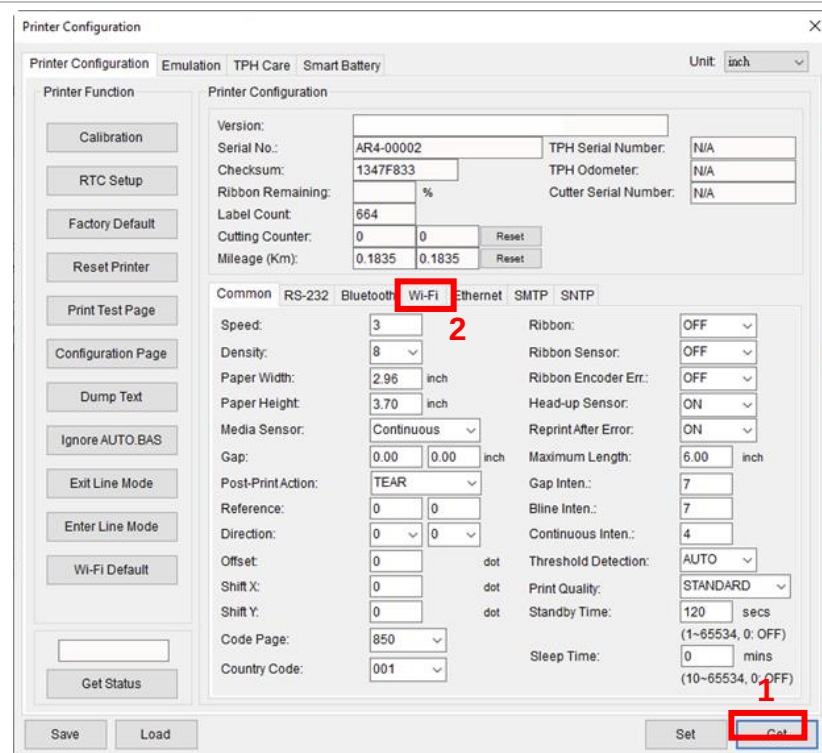


5.2 設定 Wi-Fi 並新增至 TSC Console 介面

1. 使用 **USB** 或 **COM Port** 連接至 TSC Console 介面。
(請參考章節.5.1)
2. 雙擊印表機進入印表機組態頁面。



3. 點擊 **Get** 以讀取印表機資訊。
4. 點選 **Wi-Fi** 頁籤以進行相關設定。



For WPA-Personal

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

注意:

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

Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi Ethernet SMTP SNTP

Built-in Wi-Fi Module

SSID: SSID_1

WLAN Encryption: WPA-Personal

Key: *****

DHCP: ON

IP Address: 0.0.0.0

Subnet Mask: 0.0.0.0

Gateway: 0.0.0.0

Primary DNS IP: 0.0.0.0

Secondary DNS IP: 0.0.0.0

Raw Port: 9100

Printer Name: PS-FF153C

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

EAP Type: [Dropdown]

Username: [Text]

Password: [Text]

CA Certificate: [Text] [Browse]

Client Certificate: [Text] [Browse]

Private Key: [Text] [Browse]

EAP-FAST PAC: [Text] [Browse]

Wi-Fi Version: 3.7.1.0R6

RSSI: 0

Set Get

For WPA-Enterprise

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

注意:

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

Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi Ethernet SMTP SNTP

Built-in Wi-Fi Module

SSID: SSID_2

WLAN Encryption: WPA-Enterprise

Key: *****

DHCP: ON

IP Address: 0.0.0.0

Subnet Mask: 0.0.0.0

Gateway: 0.0.0.0

Primary DNS IP: 0.0.0.0

Secondary DNS IP: 0.0.0.0

Raw Port: 9100

Printer Name: PS-FF153C

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

EAP Type: [Dropdown]

Username: [Text]

Password: [Text]

CA Certificate: [Text] [Browse]

Client Certificate: [Text] [Browse]

Private Key: [Text] [Browse]

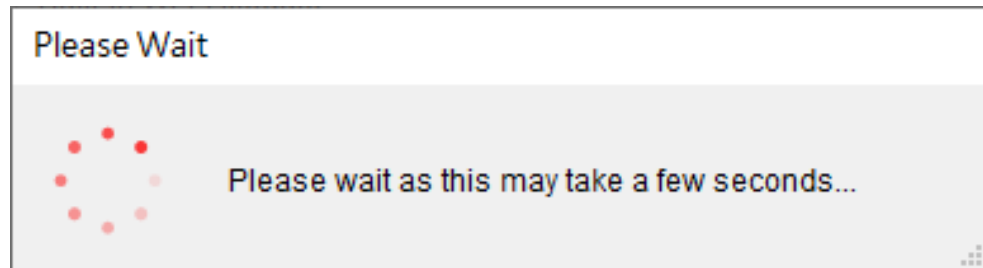
EAP-FAST PAC: [Text] [Browse]

Wi-Fi Version: 3.7.1.0R6

RSSI: 0

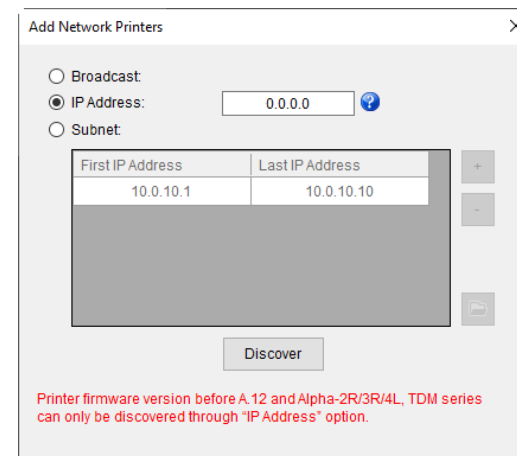
Set Get

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



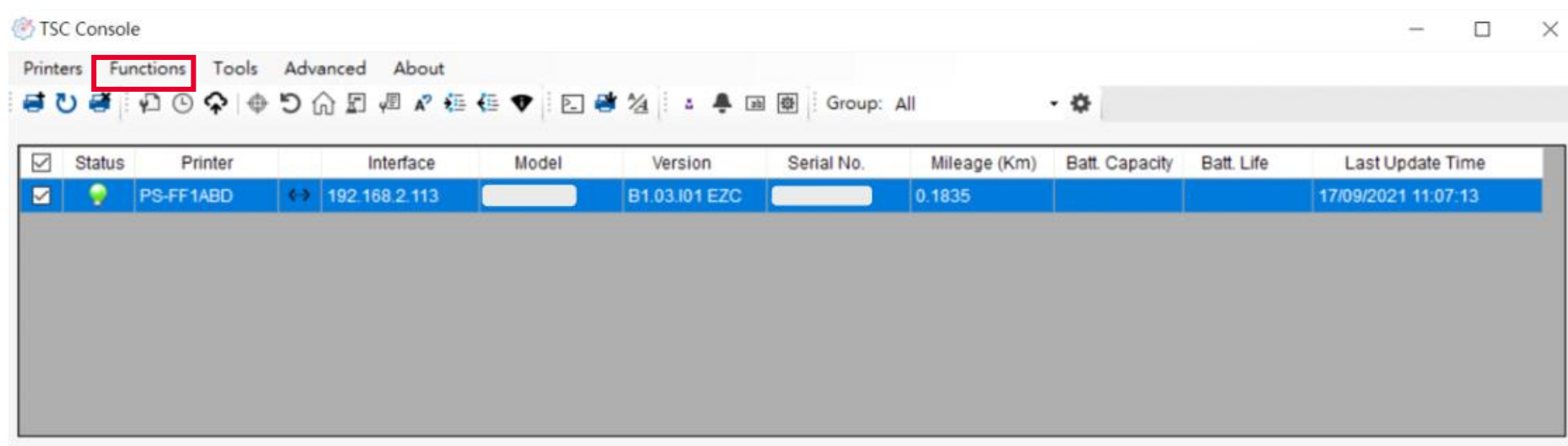
6. IP 將顯示在工具程式的 "IP address" 項目中。

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

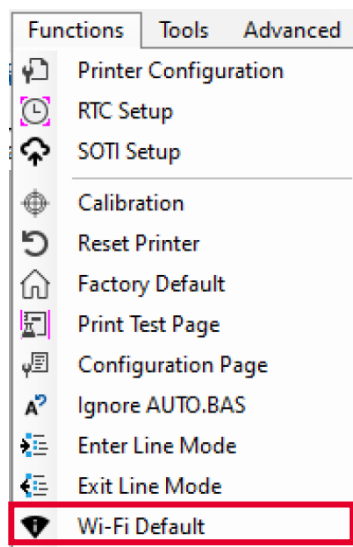


5.3 初始化印表機的 Wi-Fi 模組 (選配)

1. 返回主頁面。



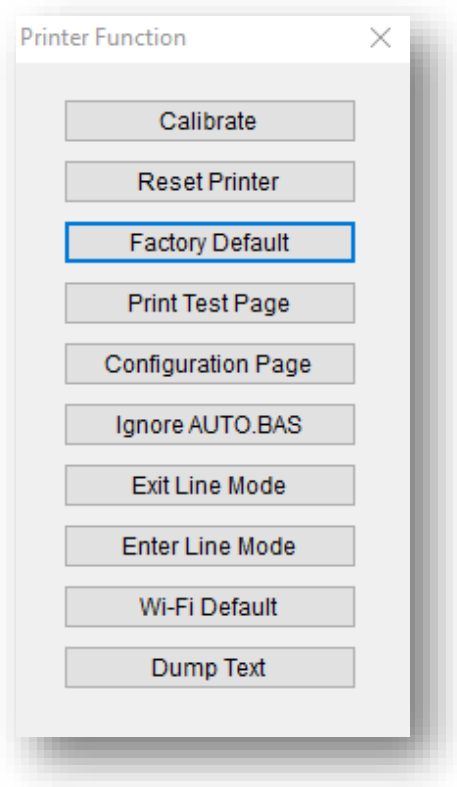
2. 點選 **Functions** 按鈕。
3. 點選 **Wi-Fi Default** 進行無線網路設定之重置。



5.4 印表機功能

印表機功能提供使用者基本操作選項。

- I. 點選 **Printer Function**。
- II. 點選後會出現左下圖示，每個選項的功能敘述如下：



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

5.5 設定列印後動作

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

請參照下列步驟完成設定：

依章節 5.1 將標籤機新增至 **TSC Console** > **雙擊印表機**> **Printer Configuration(印表機組態)**頁面將會彈出 > 點選 **Get** 讀取資料

> 至視窗下半部 **Common** 欄位 > 尋找 **Post-Print Action(列印後動作)** > 依應用需求點選對應模式 > 點選 **Set** 以完成設定。

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

Get Status

Save Load

Printer Configuration

Version: []

Serial No.: [] TPH Serial Number: N/A

Checksum: 1344B9B1 TPH Odometer: N/A

Ribbon Remaining: [] % Cutter Serial Number: N/A

Label Count: 553

Cutting Counter: 0 0 Reset

Mileage (Km): 0.0913 0.0913 Reset

Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi Ethernet SMTP SNTP

Speed: 3

Density: 8

Paper Width: 104.00 mm

Paper Height: 74.05 mm

Media Sensor: Black Mark

Gap: 1.99 0.00 mm

Post-Print Action: []

Reference: []

Direction: []

Offset: []

Shift X: []

Shift Y: []

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.: 7

Blind Inten.: 7

Continuous Inten.: 4

Threshold Detection: AUTO

Print Quality: STANDARD

Standby Time: 120 secs (1~65534, 0: OFF)

Sleep Time: 0 mins (10~65534, 0: OFF)

Set Get

6. 故障排除

下方表格中的內容是一般操作者常見的問題以及問題解決方法；如果您已經依照我們建議的方式來排除故障情形，而印表機仍未正常運作，請與您購買經銷商的技術支援部門聯繫，以獲取更多協助。

問題	可能因素	解決方法
電源指示燈不亮	* 電池安裝不正確 * 電池沒電(電池已損換)	* 正確安裝電池或更換新電池 * 開啟電源開關 * 電池需充電
TSC Console 顯示 “印表機開啟”	* 紙卷蓋未關閉	* 請關閉紙卷蓋
TSC Console 顯示 “紙張用盡”	* 紙卷用盡 * 紙卷安裝路徑不正確. * 黑標感應器偵測不正確	* 安裝新紙卷 * 請參照紙卷安裝的各項步驟重新進行安裝 * 重新校正標籤感應器
TSC Console 顯示 “紙張卡紙”	* 黑標感應器偵測不正確 * 紙卷尺寸設定不正確 * 可能有標籤紙堵在印表機機構內部	* 重新校正黑標感應器 * 設定正確的標籤尺寸 * 清潔機構內部
記憶體空間已滿 (FLASH / DRAM)	* FLASH/DRAM 記憶體空間已滿	* 清除 FLASH / DRAM 內部不必要的檔案 * DRAM 最多可存放 256 個檔案 * 使用者於 DRAM 中可存放最大容量為 256KB * FLASH 最多可存放 256 個檔案 * 使用者於 FLASH 中可存放最大容量為 2560KB

列印品質不佳

- * 紙卷安裝不正確
- * 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

- * 重新安裝耗材
- * 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
- * 更換適合的紙卷
- * 確認紙卷蓋已完全關閉

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

7. 保養辦法

本節介紹如何簡易保養印表機及相關維護程序以確保列印的品質，以下為建議與方法。

清潔

- 根據所用耗材的不同，印表機可能會積累殘留物（耗材灰塵，粘合劑等），此為正常現象。為保持最佳列印品質及延長機器壽命，應定期清潔印表機並定期更換、清潔印字頭以清除殘留物。

消毒

- 對印表機進行消毒以保護自己和他人，並助於防止病毒傳播。

注意

- 在執行任何清潔或消毒動作之前，將電源開關關閉）。保持電源線連接以使印表機接地以減少靜電損壞的風險。
- 清潔印表機內部區域時，請勿佩戴戒指或其他金屬物品。
- 僅使用本文檔推薦的清潔劑。使用其他代替可能會損壞印表機並使保固無效。
- 請勿將液體清潔劑直接噴灑或滴入印表機。請先將液體清潔劑沾在乾淨不起毛絮的布上，然後再用此濕的布清理印表機。
- 請勿在印表機內部使用罐裝空氣，因為它會將灰塵和碎屑吹到感應器和其他關鍵組件上。
- 僅使用吸塵器，吸塵器的噴嘴和軟管應導電且接地，以排出累積的靜電。
- 所有參考文獻中皆要求使用異丙醇 (99% or greater isopropyl alcohol) 清潔印字頭，以減少濕氣腐蝕的風險。
- 請勿用手觸摸印字頭。如果不小心觸摸它，請使用99%異丙醇對其進行清潔。
- 使用任何清潔劑時，請始終採取個人預防措施。

清潔工具

- 棉花棒
- 無塵布
- 無帶有金屬的軟毛刷子
- 吸塵器
- 75% Ethanol 乙醇 (用於消毒)
- 99% Isopropyl alcohol 異丙醇 (用於印字頭和橡膠滾筒清潔)
- 原廠印字頭清潔筆
- 溫和的清潔劑 (不含氯)

清潔保養程序：

清潔部分	方式	建議清潔頻率
印字頭	1. 在清潔印字頭之前，請務必先關閉印表機電源。 2. 讓印字頭冷卻至少一分鐘。 3. 使用沾取 99%異丙醇的棉花棒或正品的印字頭清潔筆清潔印字頭表面。	更換一卷新標籤紙卷時， 請清潔印字頭。
橡膠滾輪	1. 關閉印表機電源 2. 一邊轉動橡膠滾輪，一邊仔細的用沾取 99%異丙醇的布擦拭	更換新標籤紙卷時清潔樣 膠滾輪
剝紙桿	使用不起毛絮的布沾取 99%異丙醇擦拭。	當有需要時
感應器	使用無帶有金屬的軟毛刷子或真空吸塵器清除灰塵和紙屑。 應當清潔上部和下部的標籤感應器，以確保可靠的標籤校正檢測。	每月
機器外部	用乾淨的不起毛絮的布 (沾水的布) 清潔印表機表面。 如有必要，請使用溫和的清潔劑或桌面清潔劑清理，然後使用 75%的乙醇擦拭消毒。	當有需要時
機器內部	使用真空吸塵器清除所有灰塵和紙屑，以清潔印表機內部，或者使用帶有柔軟非金屬硬毛的刷子清理，然後使用 75%的乙醇擦拭消毒。	當有需要時

8. 安規認證



2014/30/EU(EMC), 2014/35/EU(LVD), 2011/65/EU(RoHS 2.0)
EN 55032 Class B
EN 55024
EN61000-3-2:2014
EN61000-3-3:2013
EN 60950-1

FCC part 15B, 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 22 Class B
AS/NZS CISPR 32 Class B



EN 60950-1



NOM-019-SCFI-1998



10 C.F.R. Section 430.23(aa) (Appendix Y to Subpart B of part 430)



Energy Star for Imaging Equipment 2.0



TP TC 004/2011
TP TC 020/2011



LP0002

Important safety instructions:

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

WARNING:

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

CAUTION:

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

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

Dispose of used batteries according to the Instructions as below.

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



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

CAUTION:

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

CE Statement:

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

All operational modes:

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

5GHz: 802.11a,

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

2400 MHz – 2483.5 MHz: 19.88 dBm (EIRP)

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 (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, notamment les interférences qui peuvent affecter son fonctionnement.

Informations concernant l'exposition aux fréquences radio (RF)

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

Ce périphérique a 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)

警告使用者：

此為甲類資訊技術設備，於居住環境中使用時，可能會造成射頻擾動，在此種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

設備名稱：可攜式熱感條碼印表機，主型號：Alpha-2R Series						
Equipment name	Type designation (Type)					
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	○	○	○	○	○	○
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.

MFi for Bluetooth



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

For US Model

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

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

For JP Model

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

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

Except for US, JP Model

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

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

9. 歷史紀錄

Date

Content

Editor

