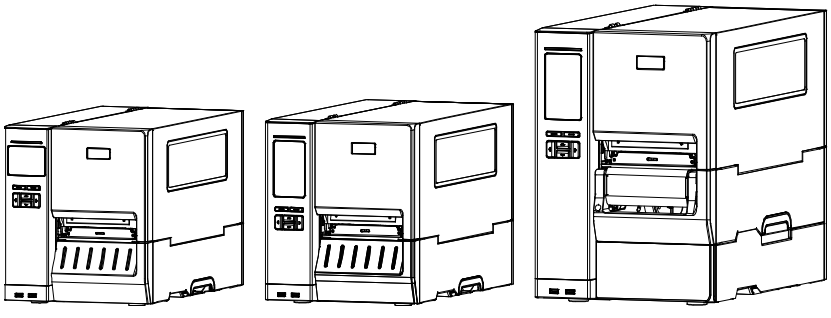
MH240/MH340/MH640/
MH240T/MH340T/MH640T/
MH240P/MH340P/MH640P 系列

熱轉式 / 熱感式條碼印表機

使用者手冊



版權聲明

©2017 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 55032, Class A

EN 55024

EN 60950-1

This is a class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

FCC part 15B, Class A

ICES-003, Class A

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment.

This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the manufacturer's instruction manual, may cause harmful interference with radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case you will be required to correct the interference at your own expense.

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe A est conform à la norme NMB-003 du Canada.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

AS/NZS CISPR 22, Class A

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

EN 60950-1

KN 32

KN 35

	이 기기는 업무용(A 급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.
	GB 4943.1 GB 9254, Class A GB 17625.1 此为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰， 在这种情况下，可能需要用户对干扰采取切实可行的措施。
	Energy Star for Imaging Equipment Version 2.0
	IS 13252(Part 1)/ IEC 60950-1

Note: There may have certification differences in the series models, please refer to product label for accuracy.

Important safety instructions:

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

2. Follow all warnings and instructions on the product.
3. Disconnect the power plug from the AC outlet before cleaning or if fault happened.

   Do not use liquid or aerosol cleaners. Using a damp cloth is suitable for cleaning.

4. The mains socket shall be installed near the equipment and easily accessible.
5. The unit must be protected against moisture.
6. Ensure the stability when installing the device, Tipping or dropping could cause damage.
7. Make sure to follow the correct power rating and power type indicated on marking label

   provided by manufacture.

8. Please refer to user manual for maximum operation ambient temperature.

WARNING:

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

CAUTION:

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

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

Dispose of used batteries according to the Instructions as below.

1. DO NOT throw the battery in fire.
2. DO NOT short circuit the contacts.

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

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

CAUTION:

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

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

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

設備名稱 (Equipment name)：熱轉式/熱感式條碼印表機

型號（型式）(Type designation (Type))： MH240, MH240T, MH240P, MH340, MH340T, MH340P, MH640, MH640T, MH640P

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	O	O	O	O	O	O
內外鐵件(鋁壓鑄件)	-	O	O	O	O	O
包材	O	O	O	O	O	O
橡膠滾輪	-	O	O	O	O	O
橡膠	O	O	O	O	O	O
銘版	O	O	O	O	O	O
說明書	O	O	O	O	O	O
電路板	-	O	O	O	O	O
晶片電阻	-	O	O	O	O	O
積層陶瓷表面黏著電容	O	O	O	O	O	O
集成電路(IC)	O	O	O	O	O	O
電源供應器	O	O	O	O	O	O
馬達	-	O	O	O	O	O
液晶顯示器	-	O	O	O	O	O
插座	-	O	O	O	O	O
線材	-	O	O	O	O	O

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.

目錄

1. 印表機簡介 1

1.1 介紹 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 4

1.4列印規格 5

1.5 碳帶規格 5

1.6 紙張規格 5

2. 產品介紹 6

2.1 拆封與檢查 6

2.2 印表機組件 7

2.2.1 外觀 **7**

2.2.2 內部 **10**

2.2.3 後部 **12**

2.3 控制面板 14

2.3.1 LED 輔助警示燈和操作按鍵 **15**

2.3.2 主畫面圖示功能 **15**

2.3.3 觸控螢幕 **16**

3. 安裝 17

3.1 安裝印表機 17

3.2 安裝碳帶 18

3.3 移除碳帶 21

3.4 安裝標籤 22

3.4.1 安裝標籤 **22**

3.4.2 安裝摺疊式標籤(外部進紙) **25**

3.4.3 剝紙模式裝紙(選配，僅限 MH240P 系列) **26**

3.4.4 整捲回收模式裝紙(選配，僅限 MH240P 系列) **28**

4. 調整鈕 31

4.1 印字頭壓力調整鈕 & 印字頭壓力位置調整鈕 31
4.2 碳帶張力調整旋鈕 32
4.3 皺摺解說及排除 33
5. 印表機診斷工具(Diagnostic Tool) 35
5.1 啟用 Diagnostic Tool 工具程式 35
5.2 印表機功能設定 36
5.3 使用印表機診斷工具(Diagnostic Tool)設定乙太網路 37
5.3.1 經由 USB 介面設定 37
5.3.2 經由 RS-232 介面設定 38
5.3.3 經由 Ethernet 介面設定 39
6. 印表機內建功能(Menu) 41
6.1 進入選單 41
6.2 選單簡介 42
6.3 Setting 43
6.3.1 TSPL 43
6.3.2 ZPL2 45
6.4 Sensor(感應器設定) 48
6.5 Interface(介面) 49
6.5.1 Serial Comm. (串列埠設定) 49
6.5.2 Ethernet(乙太網路設定) 50
6.5.3 Wi-Fi(無線網路) 51
6.5.4 Bluetooth(藍牙) 51
6.6 Advanced 52
6.7 File Manager(檔案管理) 54
6.8 Diagnostic(印表機診斷) 55
6.9 Favorites(我的最愛) 57
7 故障排除 58
8 印表機簡易保養 60
更新記錄 61

1. 印表機簡介

1.1 介紹

感謝您對本公司所出品的條碼印表機的支持。

此 MH240 系列工業型條碼標籤列印機具備紮實堅固之機身設計，可滿足企業大量標籤列印之任務。內含高速處理器，可大幅提升列印效能，尤其適用於製造業、物流運輸業與產品標籤列印之應用。此高階工業型條碼標籤列印機可滿足企業用戶 24 小時連續大量標籤列印之需求，金屬鑄造列印機構模組搭配強固之機身，耐用度高且穩定性佳。

本系列機種包含 MH240、MH240T 及 MH240P 三種系列，共有九種機型，其中 203 dpi 系列最高列印速度達每秒 14 英吋、300 dpi 系列最高列印速度達每秒 12 英吋，以及 600 dpi 系列最高列印速度可達每秒 6 英吋，並可應用於二維條碼、圖示、小字或其他超高解析列印需求之圖形標籤。

標配包含彩色觸控面板(MH240T 與 MH240P 系列)與六個操作按鈕、碳帶最大容量可達 600 公尺、標籤耗材最大外徑八英吋(20.32 公分)、內建式乙太網路伺服器、兩個 USB 主控端介面、USB 2.0、串列埠、可選配之並列埠通訊介面、GPIO 介面及內建藍牙模組。

字型和條碼可以朝四個方向印出，本機型有內建高品質高效率的 MONOTYPE IMAGING® 仿真字型(True Type Font)引擎和 CG Triumvirate Bold Condensed 平滑字型。搭配靈活的韌體設計, 使用者也可以自行從電腦下載 True Type Font 字型到印表機的記憶體中。除了可以縮放字體外，還提供了五種不同尺寸的字母數字圖(bitmap font)。

本文件提供了此機種的操作說明，於列印標籤格式時，請參閱您的標籤編輯軟體所提供的資訊，如果你需要自行編寫指令程式，請參閱 TSPL/TSPL2 指令手冊，您可於 TSC 網站 http://www.tscprinters.com 上下載此指令手冊。

- 適用範圍

  - 工廠大量標籤列印
  - 製造標示
  - 產品規範標籤
  - 庫存標示管理
  - 物流標示管理
  - 資產標示管理
  - 醫療用標籤
  - 水洗標
  - 珠寶電子產品標籤

1.2 產品特色

1.2.1 標準配備

此機種提供下方標準功能：

產品標準配備									
型號	STANDARD			ADVANCED					
	MH240	MH340	MH640	MH240T	MH340T	MH640T	MH240P (w/ internal full rewinder)	MH340P (w/ internal full rewinder)	MH640P (w/ internal full rewinder)
印字頭解析度	203 dots/inch (8 dots/mm)	300 dots/inch (12 dots/mm)	600 dots/inch (24 dots/mm)	203 dots/inch (8 dots/mm)	300 dots/inch (12 dots/mm)	600 dots/inch (24 dots/mm)	203 dots/inch (8 dots/mm)	300 dots/inch (12 dots/mm)	600 dots/inch (24 dots/mm)
列印模式	熱轉式/熱感式列印								
機身	金屬合金鑄造機身								
控制面板	▪ 大尺寸彩色LCD顯示面板 (Resolution 320 x 240) ▪ 6個操作按鍵(選單、進紙/暫停、上、下、左、右) ▪ 1顆 LED警示燈(綠色及紅色警示燈) ▪ 支援多種語系			▪ 大尺寸彩色 LCD 顯示面板 (16 bits Color, Resolution: 480 x 272 ; Resistive Touch Screen) ▪ 6個操作按鍵(選單、選擇、上、下、左/暫停、右/進紙) ▪ 1顆 LED警示燈(綠色及紅色警示燈) ▪ 支援多種語系					
處理器	32位元高效處理器								
記憶體	▪ 128MB Flash 記憶體 ▪ 128MB SDRAM ▪ USB device memory (FAT32) ▪ microSD card, up to 32 GB			▪ 512MB Flash 記憶體 ▪ 256MB SDRAM ▪ USB device memory (FAT32) ▪ microSD card, up to 32 GB					
通訊介面	▪ RS-232通訊介面(Max. 115,200 bps) ▪ USB 2.0通訊介面(High speed mode) ▪ 內建乙太網路通訊介面(100Mps) ▪ USB主控端介面*2(前方) (連接USB儲存裝置)								
感應器	▪ 間隙感應器/穿透式(可移動,15mm~98mm) ▪ 黑標感應器/反射式(可移動,15mm~92mm) ▪ 碳帶結束感應器(穿透式) ▪ 碳帶轉速感應器 ▪ 印字頭開啟感應器			▪ 間隙感應器/穿透式(可移動,15mm~98mm) ▪ 黑標感應器/反射式(可移動,15mm~92mm) ▪ 碳帶結束感應器(穿透式) ▪ 碳帶轉速感應器 ▪ 印字頭開啟感應器 ▪ 標籤容量感應器					
內建字型	▪ 內建 8 種點陣英數字型 ▪ 內建 1 套 Monotype Imaging® 向量字型 ▪ 內建 Monotype True Type Font engine								

<table>
<tr><td>支援字元集</td><td>

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

</td></tr>
<tr><td>支援條碼</td><td>
<table>
<tr><th>1D bar code</th><th>2D bar code</th></tr>
<tr><td>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, RSS-Stacked, GS1 DataBar.</td><td>TLC39, CODABLOCK F mode, DataMatrix, Maxicode, PDF-417, Aztec, MicroPDF417, QR code, RSS Barcode (GS1 Databar)</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>支援程式語言</td><td>TSPL-EZ™</td></tr>
<tr><td>字型與條碼旋轉方向</td><td>0, 90, 180, 270 degree</td></tr>
</table>

其他	▪ 日期/時間產生器 ▪ 蜂鳴器 ▪ 可支援模擬其它品牌（Eltron® 與 Zebra®）條碼機之程式語言 ▪ 內建Monotype True Type Font engine ▪ 可下載電腦系統字型到印表機使用 ▪ 可移動式印字頭壓力調整機制

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
Option Card (GPIO 和 Parallel 介面)		◯	
前方面版內建藍牙模組			◯
Wi-Fi 模組 (Slot-in)		◯	
標籤剝紙模組 (僅適用於 MH240/MH240T 系列；最小剝紙高度：0.5”)	◯		
一般切刀 (閘刀式)適用紙張厚度： 0.06~0.15 mm	◯		
單機操作鍵盤(KP-200 Plus/ KU-007 Plus)	◯		

1.3 一般規格

一般規格									
型號	STANDARD			ADVANCED					
	MH240	MH340	MH640	MH240T	MH340T	MH640T	MH240P (w/ internal full rewinder)	MH340P (w/ internal full rewinder)	MH640P (w/ internal full rewinder)
印表機體積尺寸	276 mm (W) x 502 mm (D)x 326 mm (H)						276 mm (W) x 502 mm (D) x 412 mm (H)		
重量	15.35 kg (33.84 lbs)			15.43 kg (34.02 lbs)			18.93 kg (41.73 lbs)		
電源	內建電壓自動切換電源供應器 • 輸入: AC 100-240V, 4-2A, 50-60Hz • 輸出: DC 5V, 5A; DC 24V, 7A; DC 36V, 1.4A; Total 243W **注意:** **印表機若需列印全寬黑線須在5 mm以內, 否則列印工作可能會停止以保護電源供應器**								
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)								

1.4 列印規格

列印規格	203 dpi models	300 dpi models	600 dpi models
印字頭解析度 (dots per inch/mm)	203 dots/inch (8 dots/mm)	300 dots/inch (12 dots/mm)	600 dots/inch (24 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)	0.042 x 0.042 mm (1 mm = 24 dots)
列印速度 (inches per second)	可選擇 2,3,4,5…14 ips 最快14 IPS	可選擇 2,3,4,5…12 ips 最快12 IPS	可選擇 1.5,2,3…. 6 ips 最快6 IPS
最大列印寬	104 mm (4.09”)		
最大列印長	1000” (25,400 mm)	450” (11,430 mm)	100” (2,540 mm)
列印偏移量	垂直: 0.7 ~ 1mm.		

1.5 碳帶規格

碳帶規格	
碳帶外徑	最大90 OD
碳帶長度	600 m
碳帶軸心尺寸	1“ (25.4 mm)
碳帶寬度	25.4 mm ~ 114.3 mm (1”~4.5”)
碳帶纏繞型式	外捲式 / 內捲式
碳帶結束型式	透明

1.6 紙張規格

紙張規格			
內部紙卷最大容量外徑	最大 8” (203.2 mm) OD; 1.5” 或3” ID core; 回收紙軸:3”		
紙卷軸心尺寸	3” (76.2 mm) 或 1.5” (38.1 mm) ID core		
紙張類型	連續紙、間隙紙、黑標紙, 摺疊紙, 穿孔紙		
紙張纏繞型式	列印面外捲式		
紙張寬度(標籤+底紙)	20 mm ~ 114 mm (0.78“ ~ 4.49“)		
紙張厚度(標籤+底紙)	0.06 mm ~ 0.28 mm		
標籤長度	5 mm ~ 25,400 mm (0.20” ~ 1,000”)	5 ~ 11,430 mm (0.20” ~ 450”)	5 ~ 2,540 mm (0.20” ~ 100”)
黑標紙黑標尺寸	Min. 8 mm (W) x Min. 2 mm (H)		
間隙紙間距高度	Min. 2 mm		

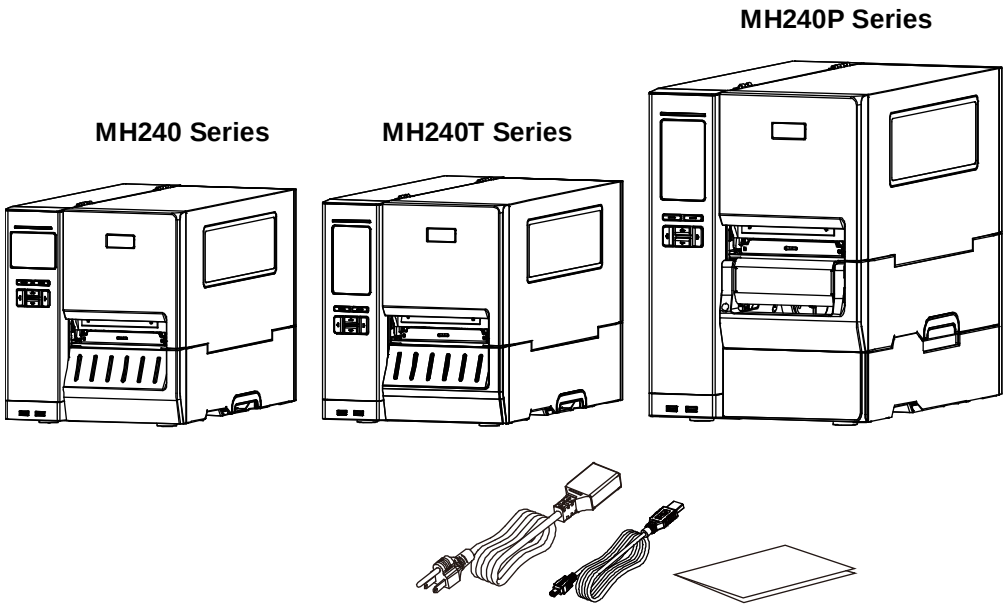
2. 產品介紹

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 (MH240、MH240T 或 MH240P 系列)
- 快速安裝指南一份
- 電源線一條
- USB 介面傳輸線一條



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。

Note: Check the production date

Serial NO.: XXX 17 22 XXXX

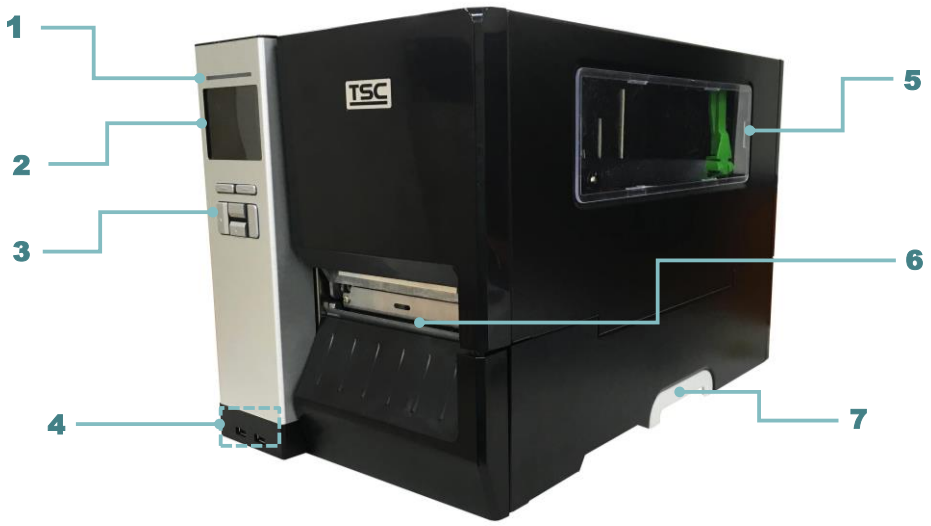
YEAR Год

WEEK Неделю

2.2 印表機組件

2.2.1 外觀

MH240 系列



1. LED 輔助警示燈
2. 彩色液晶觸控顯示幕
3. 面板操作按鍵
4. USB host x 2
5. 透明視窗
6. 列印出紙口
7. 印表機右側掀蓋把手

MH240T 系列

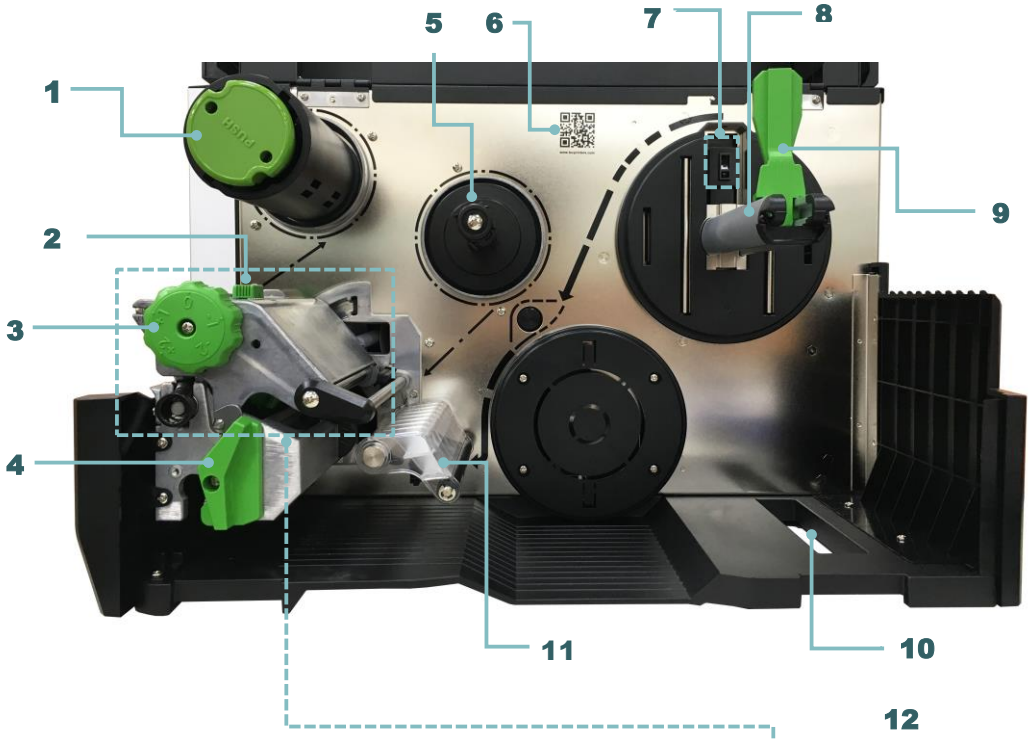
1. LED 輔助警示燈
2. 彩色液晶觸控顯示幕
3. 面板操作按鍵
4. USB host x 2
5. 透明視窗
6. 列印出紙口
7. 印表機右側掀蓋把手

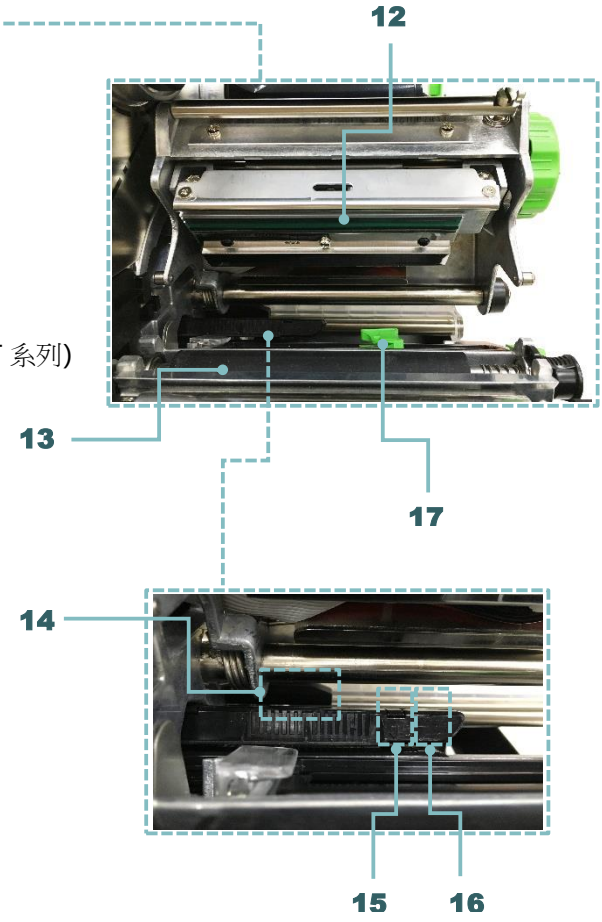
MH240P 系列

1. LED 輔助警示燈
2. 彩色液晶觸控顯示幕
3. 面板操作按鍵
4. USB host x 2
5. 透明視窗
6. 列印出紙口
7. 印表機右側掀蓋把手
8. 印表機右側下蓋 (僅限 MH240P 系列)

2.2.2 內部

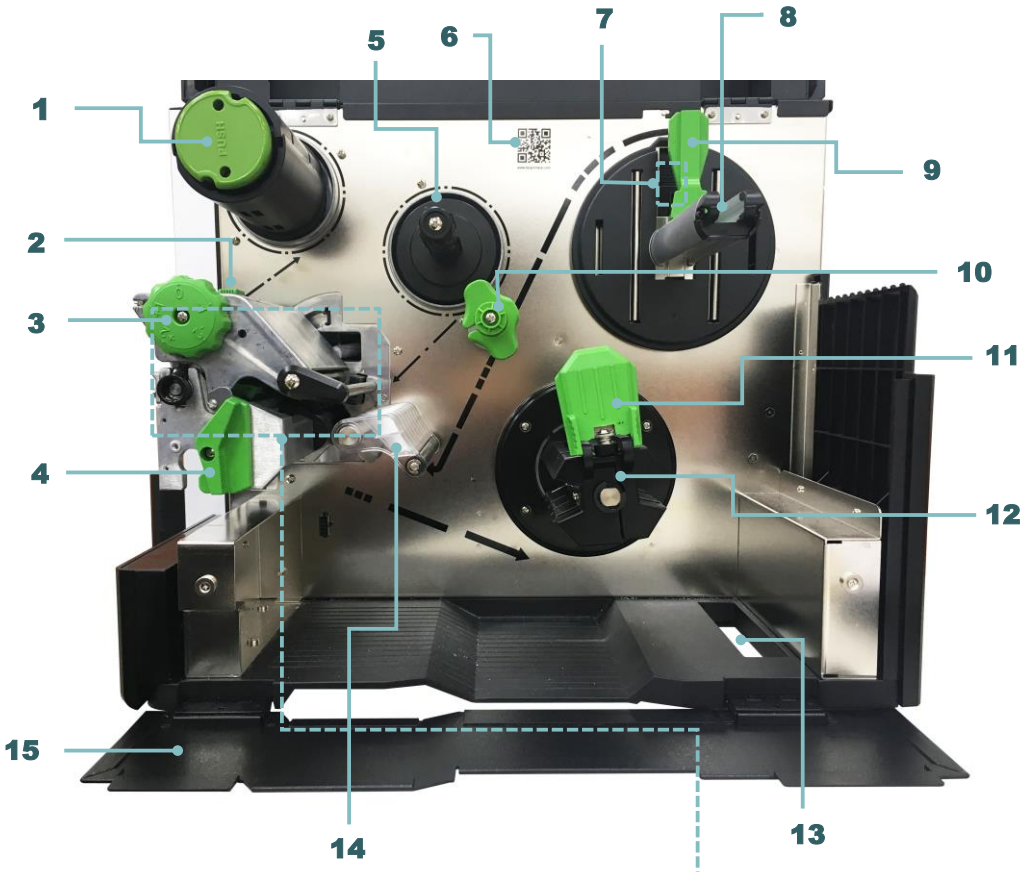
MH240 & MH240T 系列



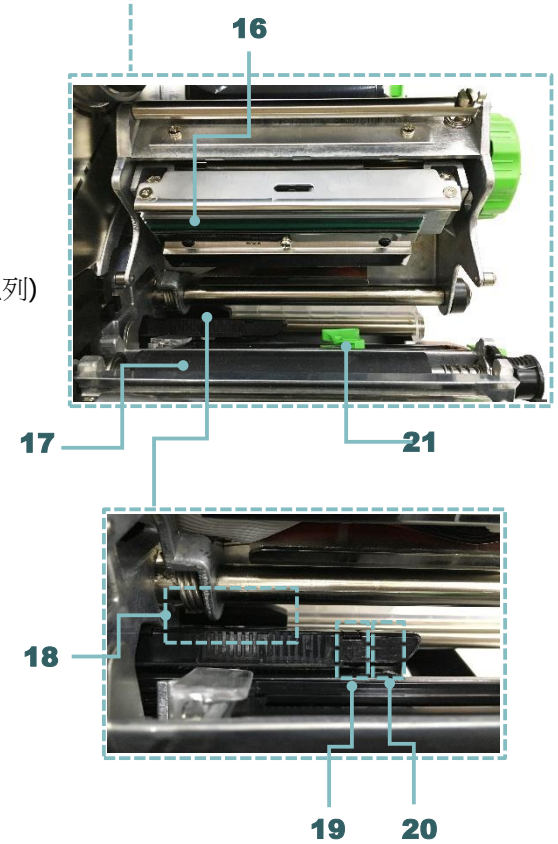


1. 碳帶回收軸
2. 印字頭壓力位置調整鈕
3. 印字頭壓力調整鈕
4. 印字頭座架釋放桿
5. 碳帶供應軸
6. TSC 官網 QR Code
7. 紙張容量感應器(可移動，僅限 MH240T 系列)
8. 紙張供應軸
9. 紙張固定桿
10. 外部紙張進紙口
11. 後導紙器
12. 印字頭
13. 橡膠滾輪
14. 碳帶感應器
15. 黑標感應器 (以↓標註)
16. 間隙感應器 (以▽標註)
17. 前導紙器

MH240P 系列

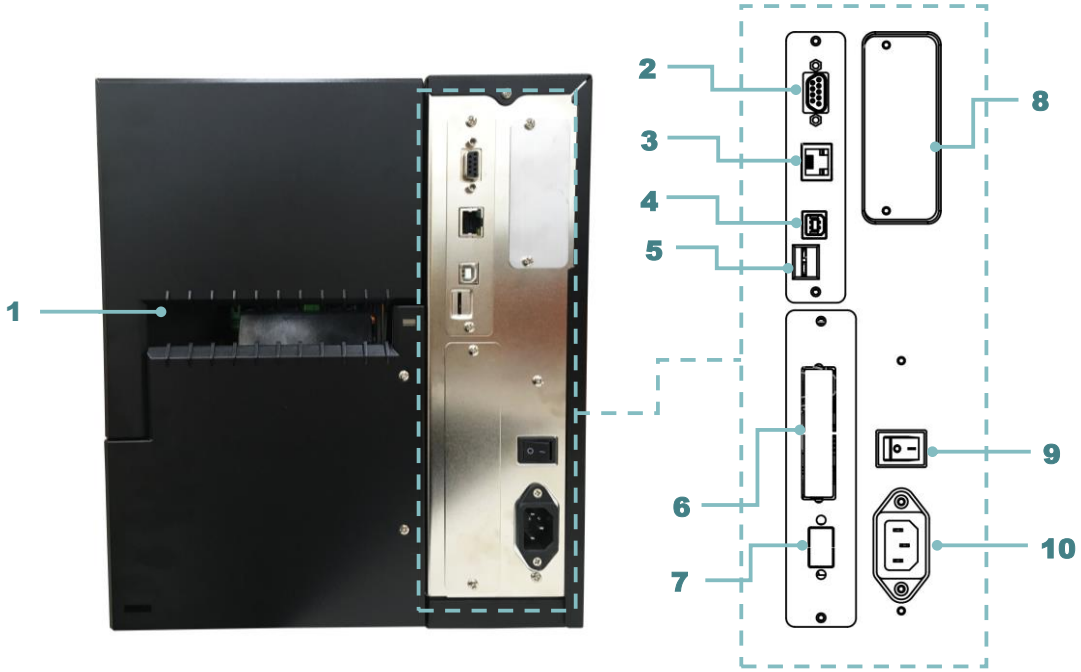


1. 碳帶回收軸
2. 印字頭壓力位置調整鈕
3. 印字頭壓力調整鈕
4. 印字頭座架釋放桿
5. 碳帶供應軸
6. TSC 官網 QR Code
7. 紙張容量感應器 (僅限 MH240T/MH240P 系列)
8. 紙張供應軸
9. 標籤卷固定桿
10. 標籤導紙桿
11. 紙張回收導紙桿
12. 紙張回收軸
13. 外部紙張進紙口
14. 紙張緩衝器
15. 印表機右側下蓋
16. 印字頭
17. 橡膠滾輪
18. 碳帶感應器
19. 黑標感應器 (以↓標註)
20. 間隙感應器 (以▽標註)
21. 前導紙器



2.2.3 後部

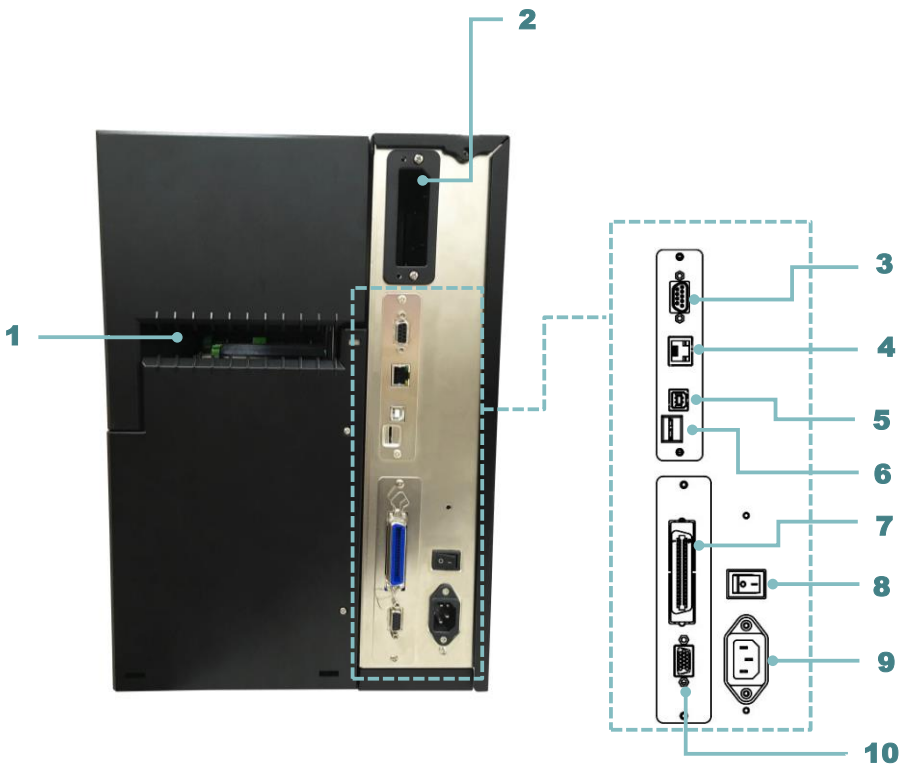
MH240 & MH240T 系列



1. 外部紙張進紙口
2. RS-232C 連接埠
3. Ethernet 連接埠
4. USB 連接埠
5. microSD 卡插槽
6. Centronics 連接埠 (選配)
7. GPIO 連接埠 (選配)
8. Slot-in Wi-Fi 介面 (選配)
9. 電源開關
10. 電源線插槽

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.

MH240P 系列



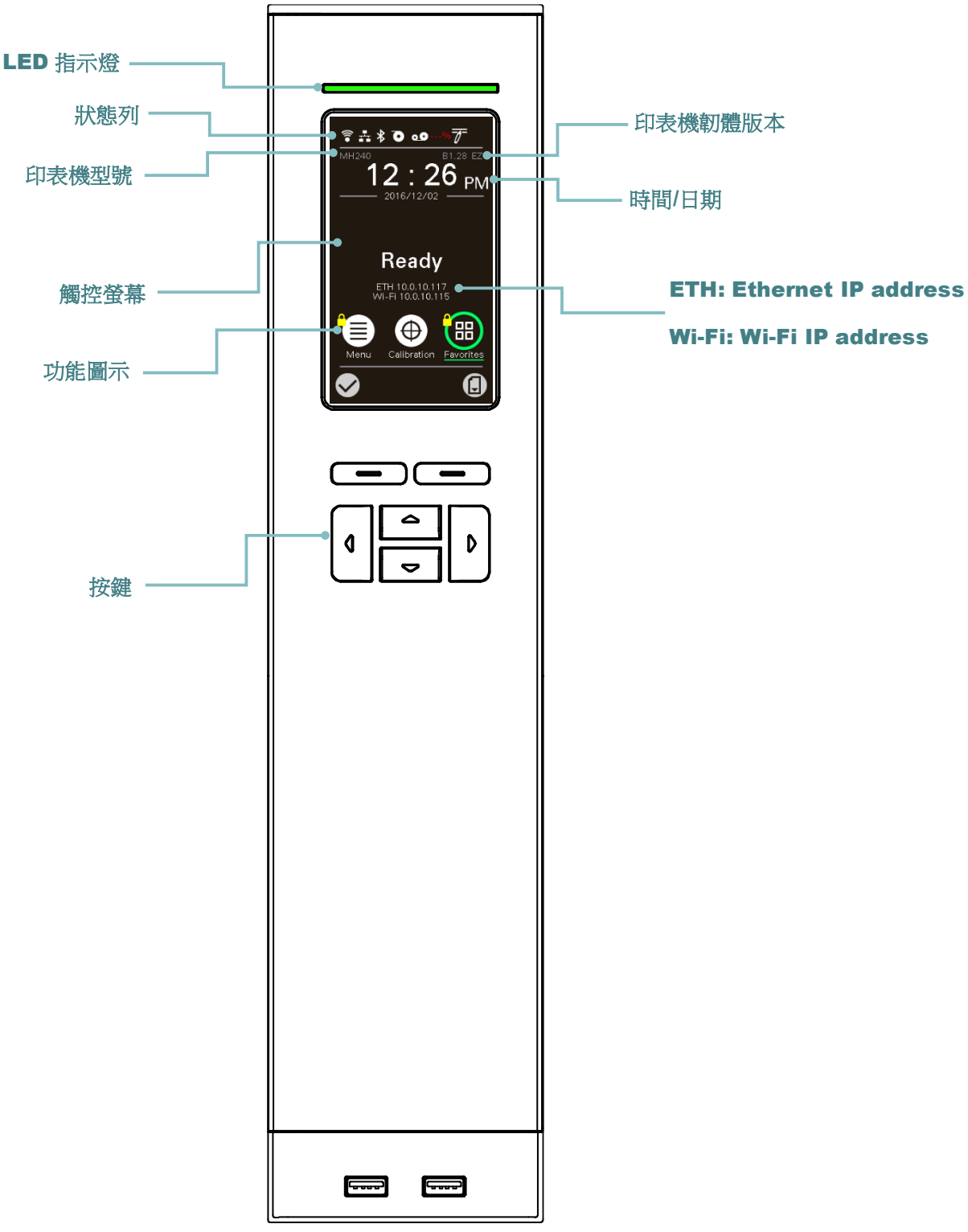
1. 外部紙張進紙口
2. Slot-in Wi-Fi 模組(選配)
3. RS-232C 連接埠
4. Ethernet 連接埠
5. USB 連接埠
6. microSD 卡插槽
7. Centronics 連接埠 (選配)
8. 電源開關
9. 電源線插槽
10. GPIO 連接埠(選配)

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.

*** microSD 卡建議規格**

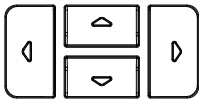
類型	microSD 卡規格	microSD 卡容量	經驗證過的廠牌
microSD	V2.0 Class 4	4G	Transcend
	V2.0 Class 4	8G	Transcend
	V3.0 Class 10 UHS-I	16G	Transcend
	V3.0 Class 10 UHS-I	32G	Transcend
	V3.0 Class 10	16G	Kingston
	V2.0 Class 4	16G	Scandisk
	V3.0 Class 10 UHS-I	16G	Scandisk
-請使用 FAT 的檔案系統 -檔名請用 8.3 的格式，不支援長檔名 -miniSD 或 SD card 請需透過轉接卡使用			

2.3 控制面板


LED 指示燈
狀態列
印表機型號
觸控螢幕
功能圖示
按鍵
印表機韌體版本
時間/日期
ETH: Ethernet IP address
Wi-Fi: Wi-Fi IP address
MH240
B1.28 E2
12 : 26 PM
2016/12/02
Ready
ETH 10.0.10.117
Wi-Fi 10.0.10.115
Menu
Calibration
Favorites

2.3.1 LED 輔助警示燈和操作按鍵

LED 指示燈	狀態	指示
POWER	熄	印表機電源關閉
	亮	印表機電源開啟
ON-LINE	亮	印表機在”Ready”狀態
	閃爍	暫停
		正在下載資料到印表機
ERROR	熄	印表機在”Ready”狀態
	亮	“印字頭座架釋放桿開啟”, “裁刀錯誤” 或 “印表機正在清除資料時”
	閃爍	“標籤用盡”, “卡紙”, “碳帶用盡” 或 “資料清除中”

按鍵	功能
複合鍵	在螢幕底部的 2 側會有左右 2 個按鍵訊息，其顯示的指示即為此 2 顆複合鍵的功能。此複合鍵的功能是多樣地，請依螢幕的指示使用。
方向鍵 	此 4 顆方向鍵用於選取螢幕上的圖示(icons), 選單中的選擇和導覽等功能。

2.3.2 主畫面圖示功能

指示圖示	指示
	Wi-Fi 裝置已 ready (選配)
	乙太網路已連接
	藍牙裝置已 ready (選配)
	標籤剩餘用量 %
	碳帶剩餘用量 %
	安全鎖, 如需進入該選項需輸入密碼
按鍵圖示	**功能**
	進入內建功能選單
	校正紙張感應器

	進入 “My Menu” 選單 (請參見 0 章節)
	進入游標所在的選項(被標註為綠色)
	進紙鍵 (進一張標籤)

2.3.3 觸控螢幕

輕觸螢幕選項使用

備註:
LCD 內建選單功能請參見第 7 章節以獲取更多資訊

3. 安裝

3.1 安裝印表機

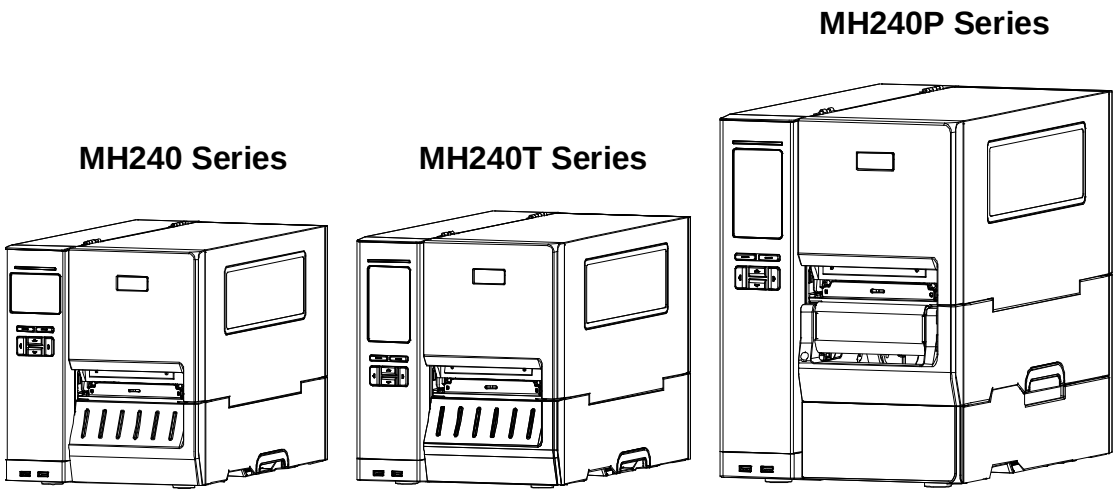
1. 將拆封後的印表機置放於一乾淨平坦的桌面

2. 先將電源保持在關閉的狀態

3. 將印表機與電腦用傳輸線連接妥當

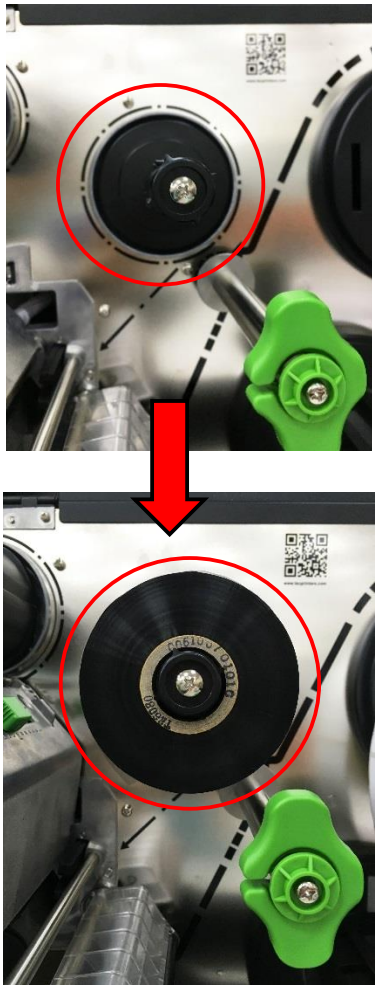
4. 將電源線一端插進印表機背後的電源插座，另一端插入插座。

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。

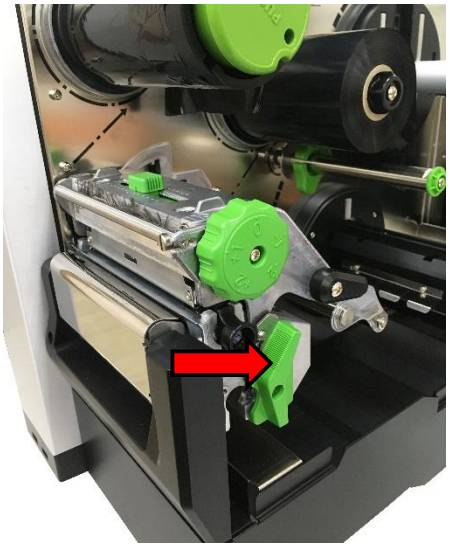
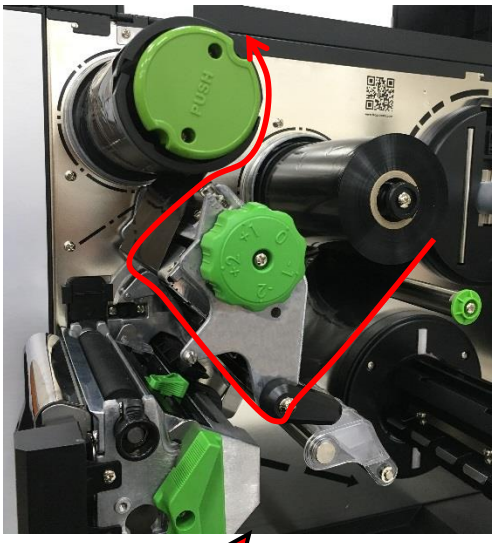
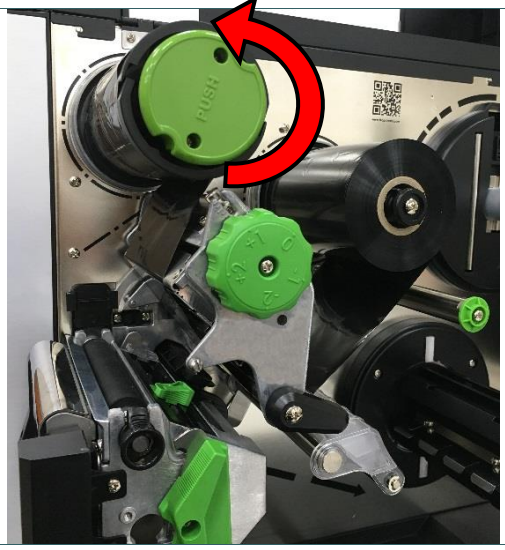


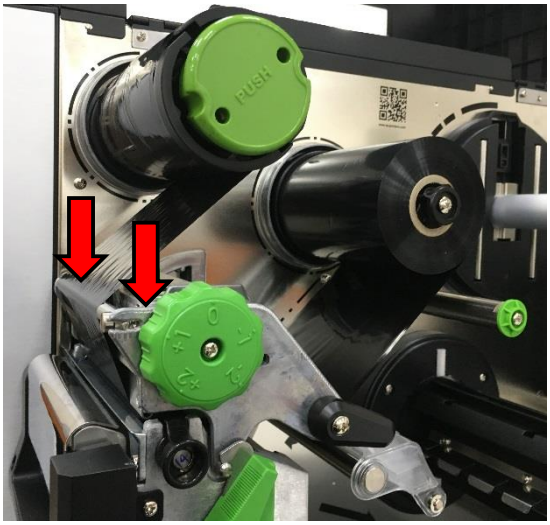
3.2 安裝碳帶

1. 掀起印表機右側掀蓋。



2. 將碳帶安裝於碳帶供應軸上。

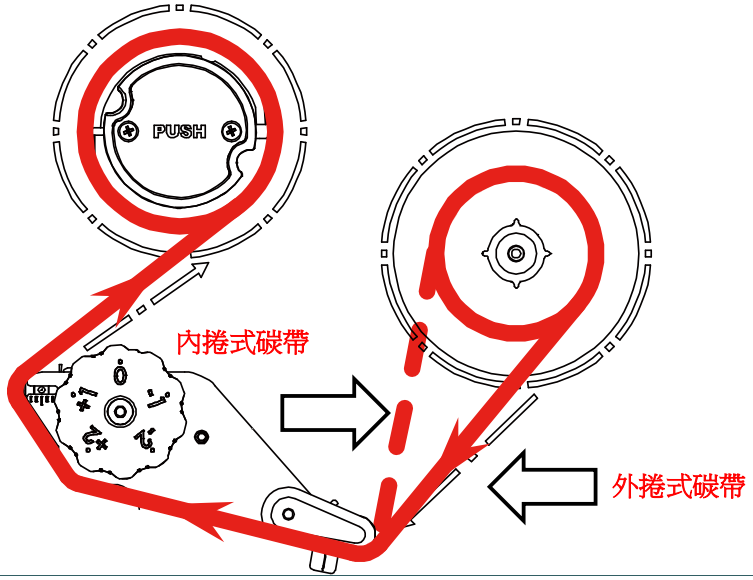
	3. 依圖中箭頭方向推開印字頭座架釋放桿，打開印字頭座架。
	4. 將碳帶前端經過碳帶導桿下方並往下穿過碳帶感應器後往前拉出。(請參見機器上的碳帶安裝路徑指示)
	5. 將碳帶前端平整無皺摺的黏貼固定於碳帶回收軸上。用手逆時針捲動碳帶回收軸 3~5 圈使碳帶完全呈現平滑張緊狀態為止。



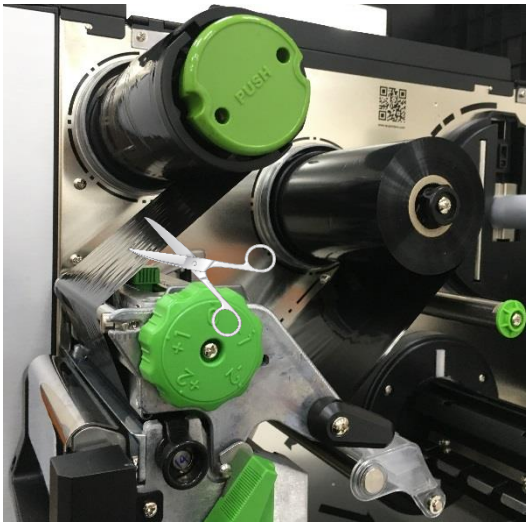
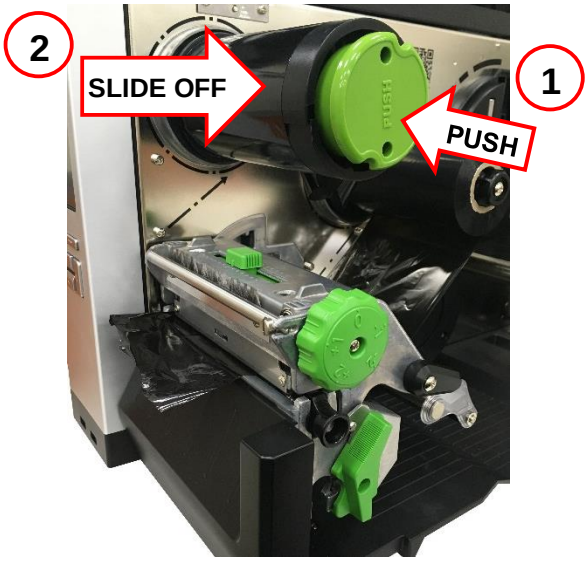
6. 雙手按下印字頭座架並關閉。

備註:
*** 請參見操作短片於 TSC YouTube**

碳帶安裝路徑



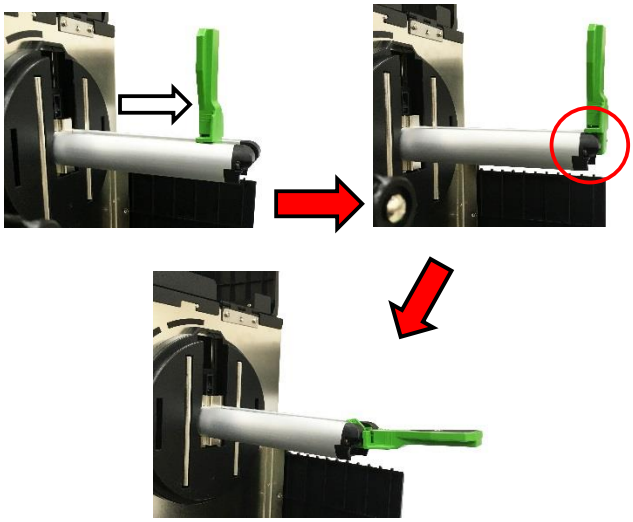
3.3 移除碳帶

	1. 將使用過的碳帶用剪刀從中間剪斷。
	2. 按下碳帶回收軸的碳帶回收釋放鈕不放，依圖中箭頭方向取下使用過的碳帶。

3.4 安裝標籤

3.4.1 安裝標籤

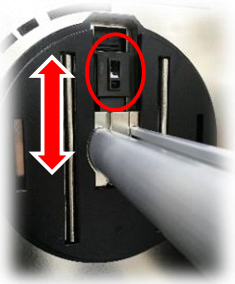
1. 掀起印表機右側掀蓋。

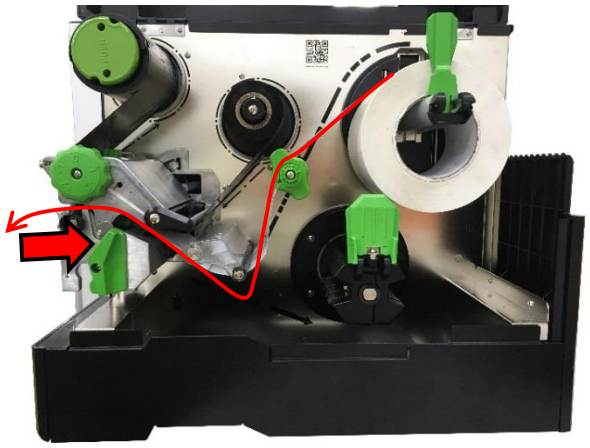


2. 將紙張固定桿向右推至最底，再向下平放。

3. 安裝標籤於紙張供應軸，並使用標籤卷固定桿固定標籤。

注意：紙張供應軸旁有一可移動式紙張感應器，可依紙張容量上下調整，並偵測紙張剩餘容量(缺紙時螢幕將出現警示)。





4. 依圖中箭頭方向推開印字頭座架。
5. 使標籤紙穿過後導紙器並通過標籤感應器，向印字頭出口拉出到橡膠滾輪位置。

注意：MH240 系列不附標籤導紙桿

MH240 系列內部

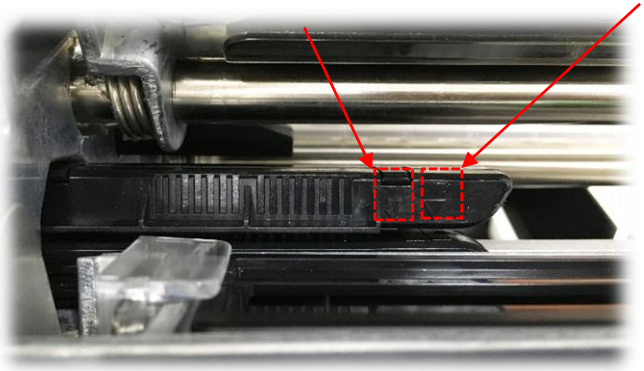
6. 調整紙張安裝位置，確認紙張有通過感應器進行偵測。

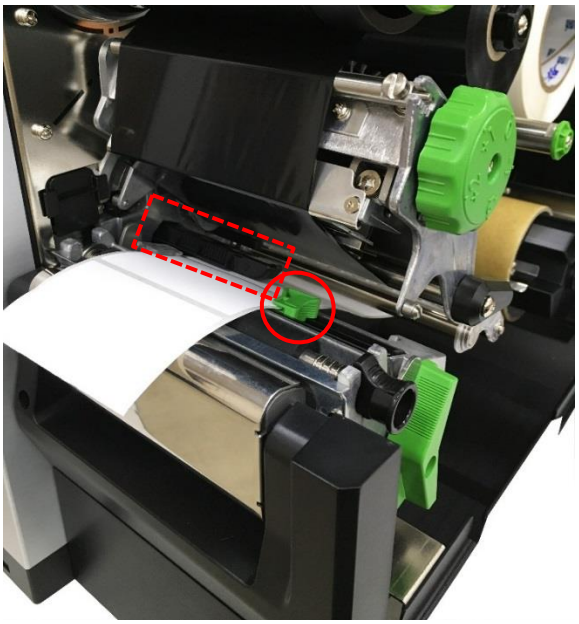
黑標感應器

(以↓表示)

間隙感應器

(以▽表示)



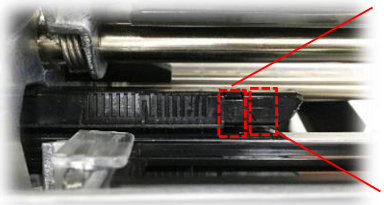


7. 調整前導紙器(綠色)，使其適於標籤寬度。

注意：
*紙張感應器為可移動式，紙張必須通過紙張感應器(黑色)以偵測不同類型紙張。
*黑標感應器以“↓”符號標出感應器位置
*紙張感應器以“▽”符號標出感應器位置

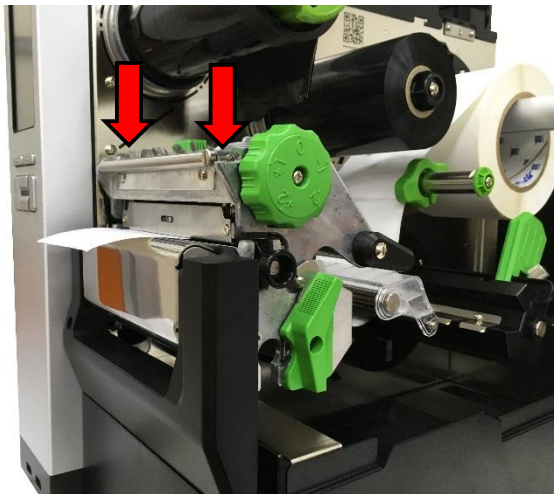
黑標感應器

(以↓表示)



間隙感應器

(以▽表示)



8. 雙手向下確實關閉印字頭座架釋放桿。
9. 請依紙張類別設定適當的感應器類型並校正標籤感應器。

備註:

*** 只要您更換不同類型的標籤紙，請再重新做一次感應器校正**

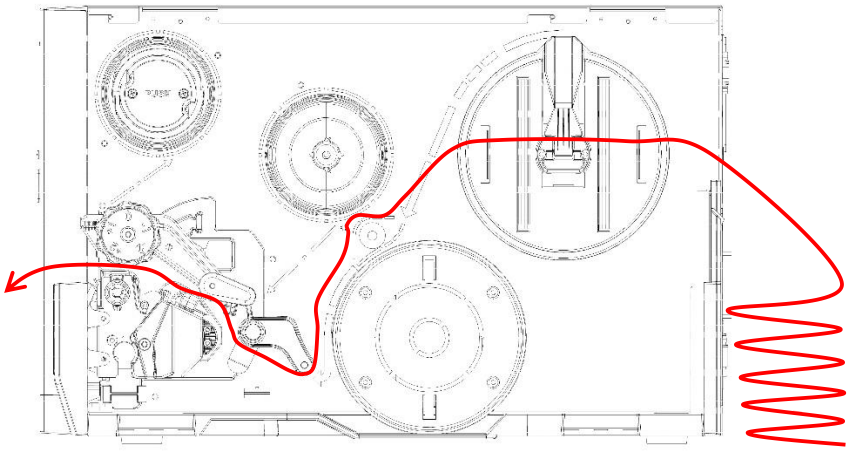
*** 請參見操作短片於 TSC YouTube**

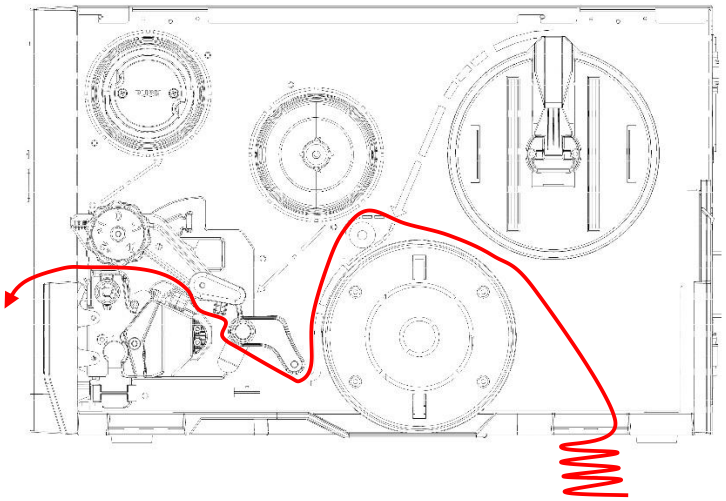
3.4.2 安裝摺疊式標籤(外部進紙)

1. 掀起印表機右側掀蓋。
2. 經由機器後方或底部的進紙口送紙入機器內部。
3. 請依照 3.4.1 章節步驟 4~9 安裝標籤。

注意:
只要您更換不同類型的標籤紙，請再重新做一次感應器校正。

摺疊式標籤安裝路徑

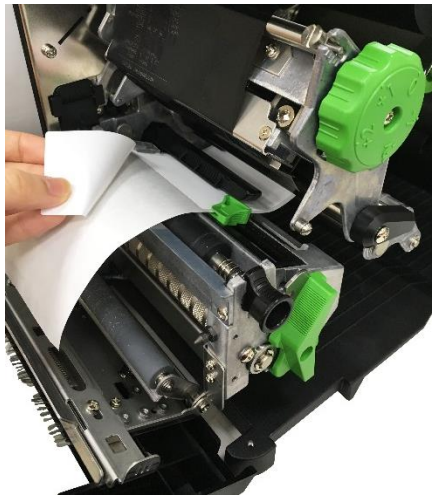




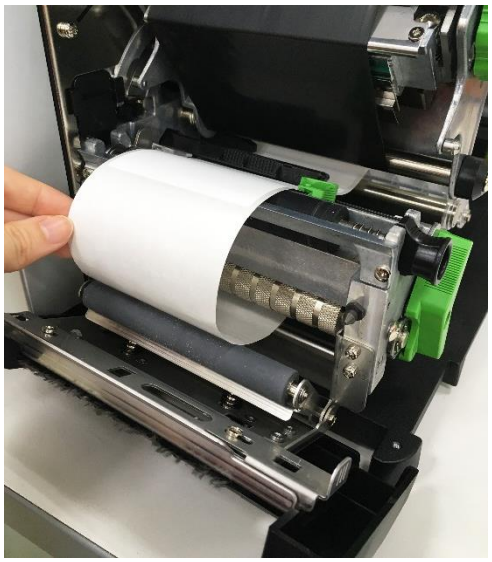
3.4.3 剝紙模式裝紙(選配，僅限 MH240P 系列)

1. 掀起印表機右側掀蓋。
2. 請依照 3.4.1 章節步驟安裝標籤。
3. 使用控制面板校正紙張並設定印表機模式為剝紙模式。

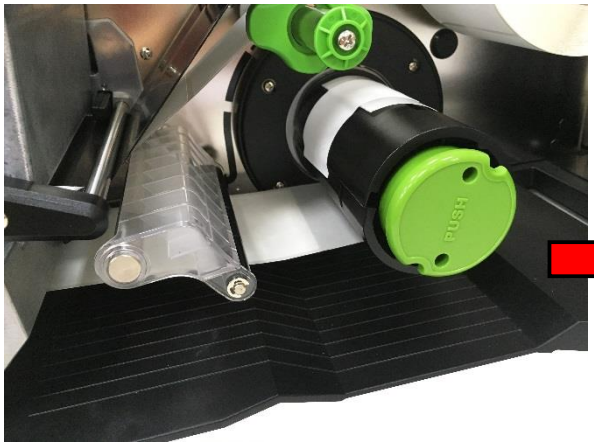
注意:
請於裝設底紙於底紙回收軸之前完成紙張校正，以避免"卡紙"的情況產生。



4. 開啟印字頭座架釋放桿、標籤導紙器及剝紙模組，並把標籤往出紙口拉出約 650mm 的長度。
5. 撕除幾張標籤紙，留下底紙。



6. 將標籤穿過剝紙感應器及剝紙滾輪下方，拉到底紙回收軸處。

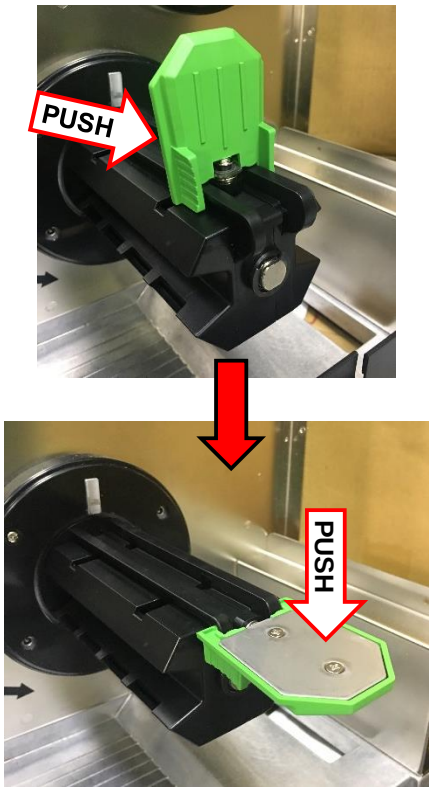


7. 將標籤底紙穿過剝紙感應器，拉到底紙回收軸處黏貼，逆時針旋轉回收軸直到紙張平整。(將底紙平整的固定於空紙卷上，並用手逆時鐘捲動回收軸使底紙完全呈現平滑張緊狀態為止。)

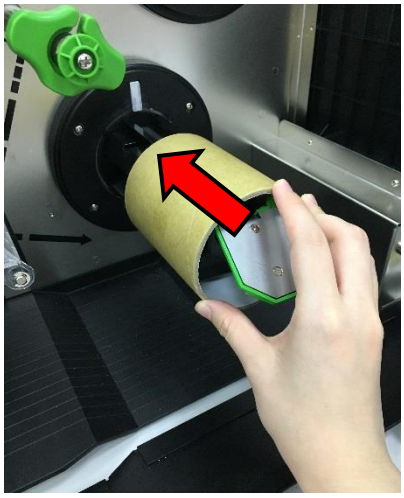
8. 關閉印字頭座架釋放桿，並於前方控制面板設定列印模式(print mode)為 “Peel off” 。
9. 自動剝紙功能將啟動，請按 FEED 按鍵測試。

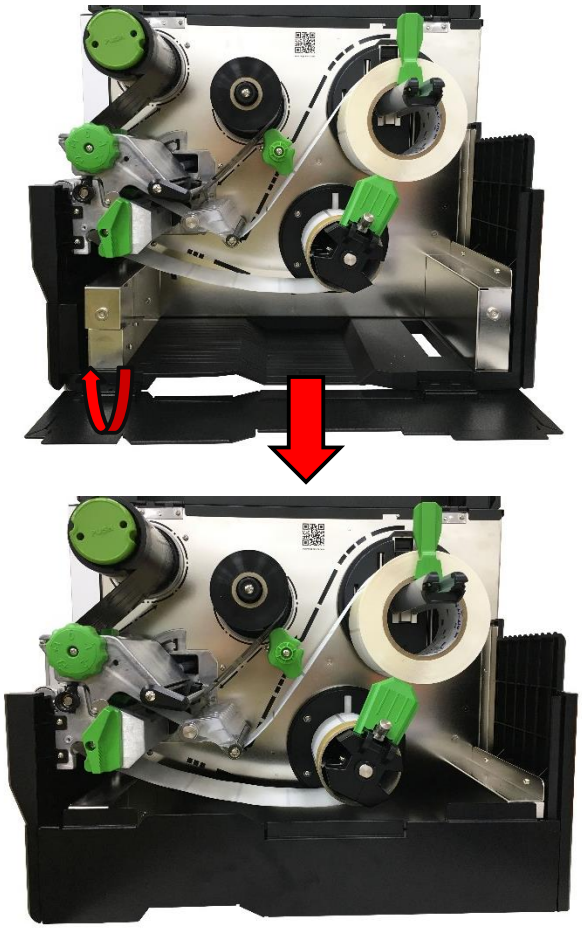
3.4.4 整捲回收模式裝紙(選配，僅限 MH240P 系列)

1. 掀起印表機右側上方掀蓋。
2. 請依照 3.4.1 章節步驟安裝標籤。
3. 使用控制面板校正紙張並設定印表機模式為整卷回收模式。



4. 打開印表機右側下方掀蓋，將導紙桿向右推到底並向下平放。

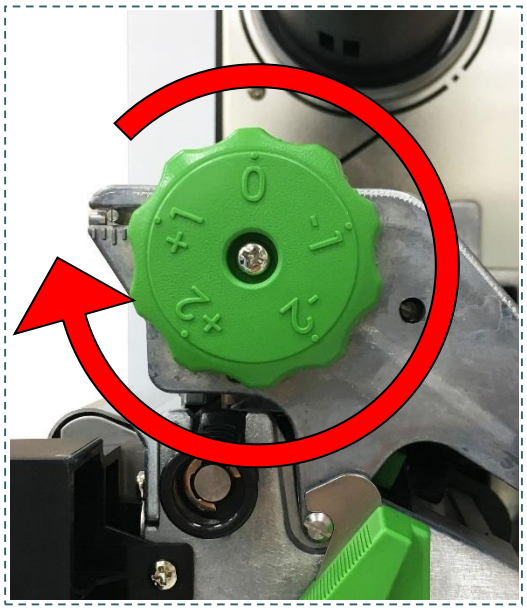
	5. 將空紙捲安裝於紙張回收軸內。
	6. 打開印字頭座架釋放桿並推開導紙桿，沿著路徑向印表機前拉出約 650mm 的標籤紙。 7. 將紙張穿過前背版之中間孔洞。
	8. 將穿過孔洞的紙張向後拉並黏貼至紙張回收紙捲上，逆時針旋轉軸心並調整紙張回收導桿以固定紙張。



9. 調整紙張回收軸導桿以符合紙張寬度。
10. 關閉印字頭座架釋放桿及下蓋版。

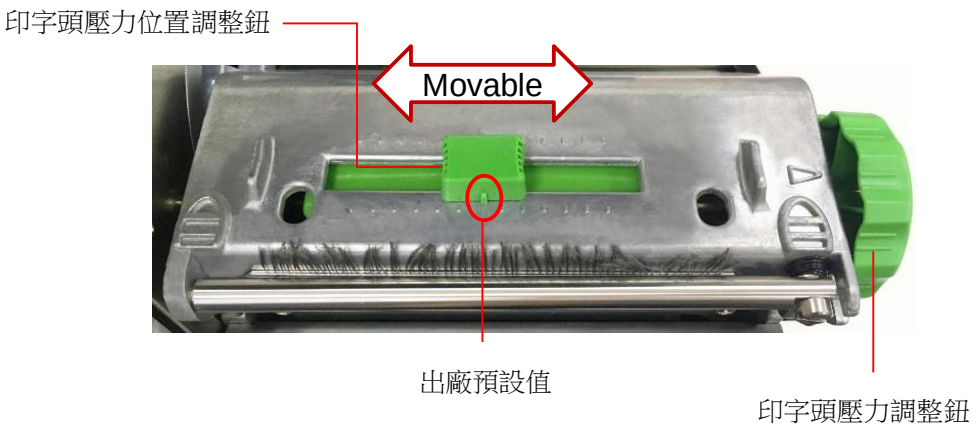
4. 調整鈕

4.1 印字頭壓力調整鈕 & 印字頭壓力位置調整鈕



印字頭壓力調整鈕分五段調節列印濃度。由於印表機的紙張是靠機器的左邊對齊，印字頭列印時所需的壓力將因紙張的寬度而異，因此需搭配印字頭壓力位置調整鈕調整加壓位置，才能獲得最佳的列印品質。

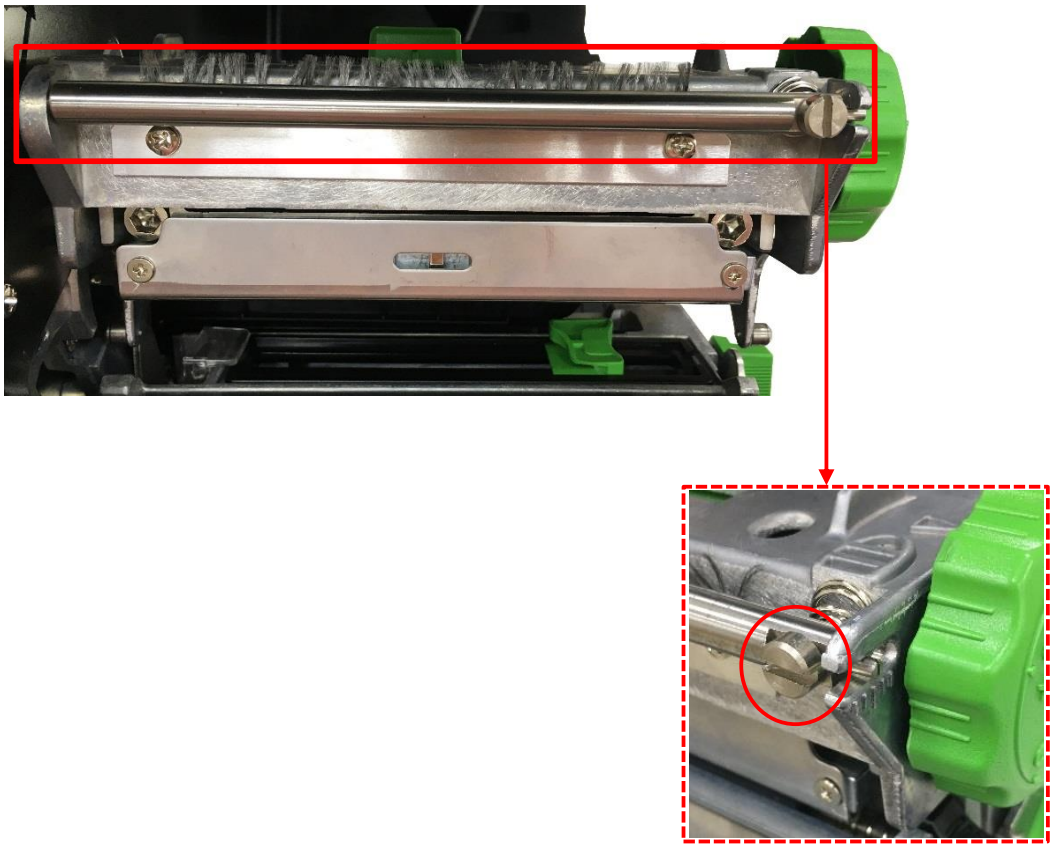
印字頭壓力調整鈕需搭配印字頭壓力位置調整鈕(如下圖)以控制印字頭加壓位置。印字頭壓力位置調整鈕共有十二段可供調節。出廠預設值為中間刻度(如圖示)，左右移動調整鈕可改變印字頭加壓位置。



注意：使用小於 2 吋寬的標籤時，建議不要將**印字頭壓力位置調整鈕**固定在標籤寬度範圍以外的地方，避免印字頭與橡膠滾輪產生不必要的摩擦並造成磨損。

4.2 碳帶張力調整旋鈕

碳帶張力調整旋鈕有 5 個位置可供調整碳帶的張力。印表機的紙張應該是靠機器的左邊對齊，碳帶列印時所需的張力將因碳帶或紙張的寬度而異，因此需調整碳帶張力調整旋鈕，才能獲得最佳的列印品質。

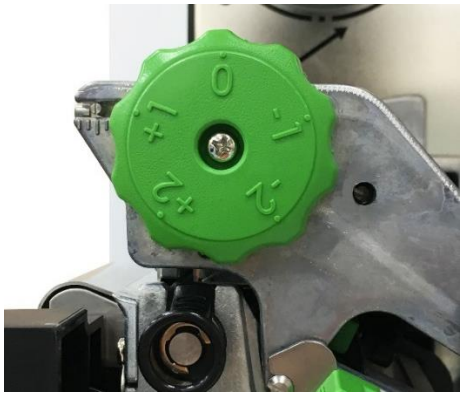
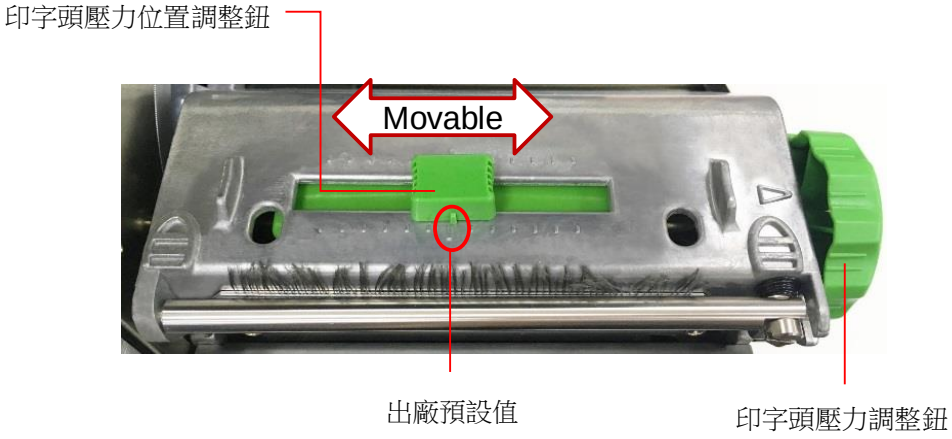


碳帶張力調整旋鈕

4.3 皺摺解說及排除

印表機於出貨前皆已完成所有的測試，因此一般正常使用的情況下不會出現皺摺的問題。會有此情況出現與使用的標籤紙厚度、印字頭壓力不均、特殊規格的碳帶、列印濃度的設定…等因素有關。當出現皺摺時請依照下述方法調整。

<table>
<tr><td rowspan="2">印表機機構名稱</td><td>碳帶張力調整旋鈕共有五段可供調節。使用一字起子前後移動調整旋鈕可改變碳帶位置。

碳帶張力調整旋鈕</td></tr>
<tr><td>印字頭壓力調整鈕共有五段可供調節；印字頭壓力位置調整鈕可調整印字頭加壓位置。
 
印字頭壓力調整鈕
  </td></tr>
</table>

皺摺方向	**1. 皺摺出現的方向為右上到左下 (“ ´ ”)**	**2. 皺摺出現的方向為左上到右下 (“ ` ”)**
	出紙方向
皺摺圖示	如果在標籤紙上的皺摺方向是由右上到左下，此情況即表示右側壓力大於左側， 請依以下步驟調整： 1. 使用一字起子順時針向前鎖入旋鈕，一次移動一格並試印一張標籤查看皺摺是否已排除。 2. 若碳帶張力調整旋鈕已移動至最內側而皺摺仍未改善，請移動印字頭壓力位置調整鈕，一次調整一段並試印一張查看。 3. 若移動印字頭壓力位置調整鈕後仍未改善，請旋轉印字頭壓力調整鈕改變壓力值，一次調整一段並試印一張查看。	如果在標籤紙上的皺摺方向是由左上到右下，此情況即表示左側壓力大於右側， 請依以下步驟調整： 1. 使用一字起子逆時針向後鬆開旋鈕，一次移動一格並試印一張標籤查看皺摺是否已排除。 2. 若碳帶張力調整旋鈕已移動至最內側而皺摺仍未改善，請移動印字頭壓力位置調整鈕，一次調整一段並試印一張查看。 3. 若移動印字頭壓力位置調整鈕後仍未改善，請旋轉印字頭壓力調整鈕改變壓力值，一次調整一段並試印一張查看。

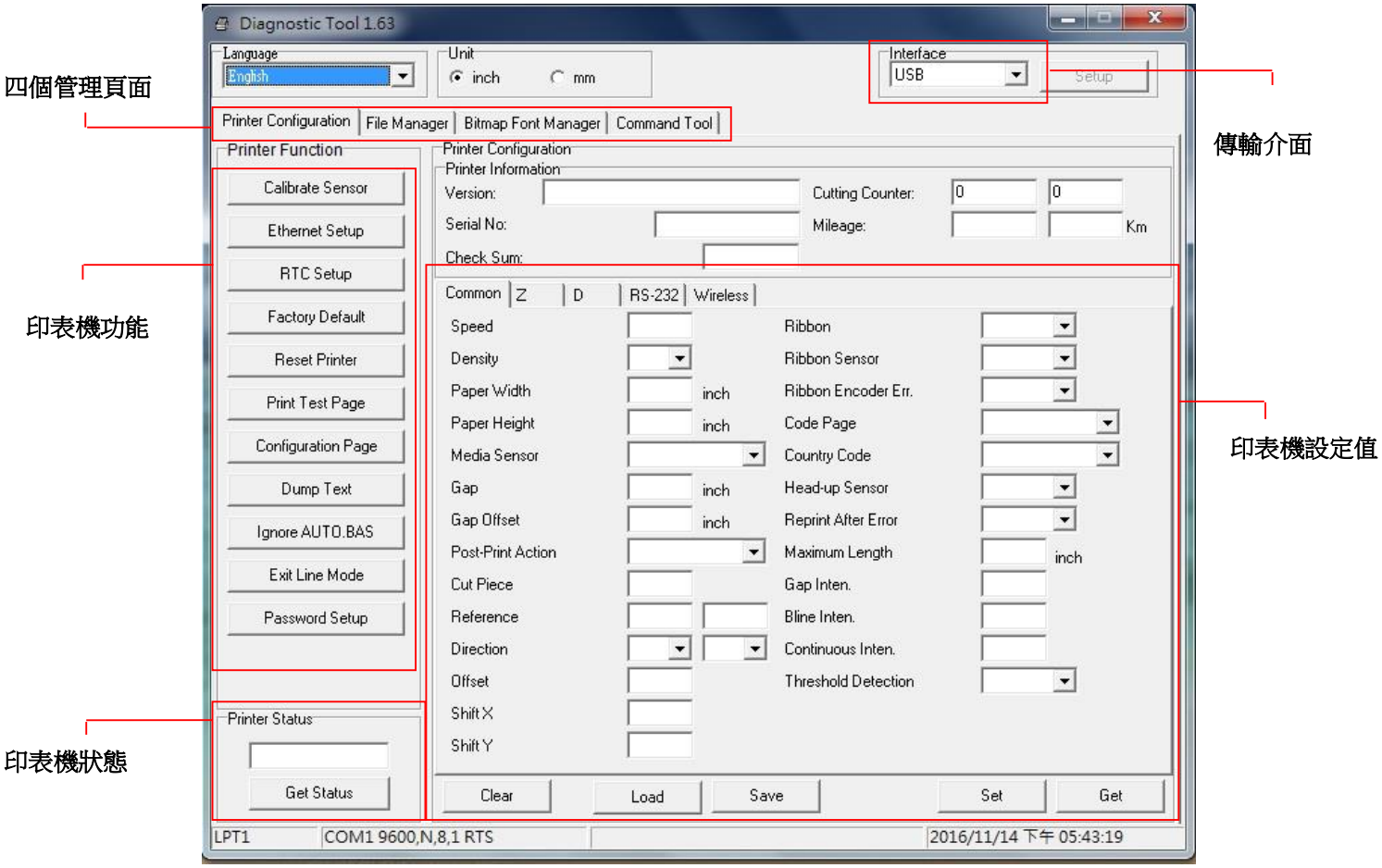
5. 印表機診斷工具(Diagnostic Tool)

Diagnostic Tool 是一方便使用的視窗界面工具程式，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。

5.1 啟用 Diagnostic Tool 工具程式

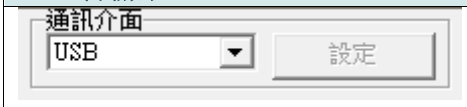
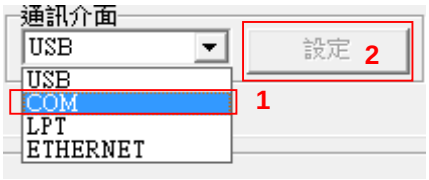
1. 請將滑鼠游標移至 Diagnostic Tool 圖像 DiagTool.exe 雙擊滑鼠左鍵。

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)。



5.2 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 傳輸線	其他傳輸線
 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	

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，

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

備註:

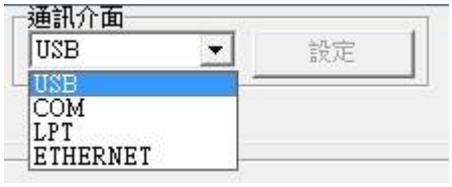
若您需要更詳盡的資訊，請參見 TSC 官網上服務與支援 \ 下載專區 \ 產品手冊 \ Utilities \ Diagnostic utility quick start guide

5.3 使用印表機診斷工具(Diagnostic Tool)設定乙太網路

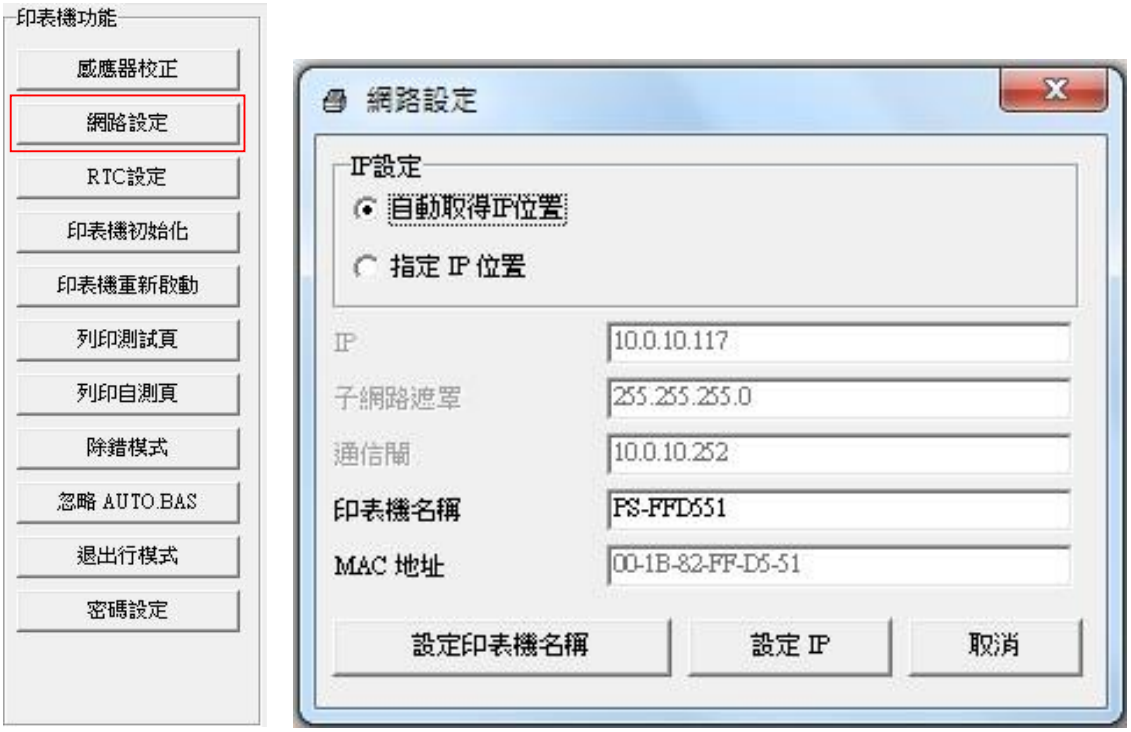
此印表機診斷工具程式(Diagnostic Tool)附於隨機光碟 Utilities 資料夾中。使用者可用此診斷工具（Diagnostic Tool）經由乙太網路透過 USB 或 RS-232 或 Ethernet 介面來設定。

5.3.1 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



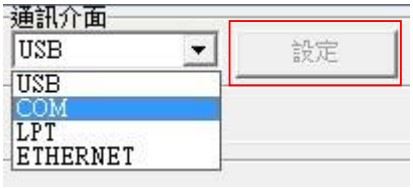
5.3.2 經由 RS-232 介面設定

1. 連接 RS-232 線於印表機和電腦

2. 將印表機電源開啟

3. 於 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“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

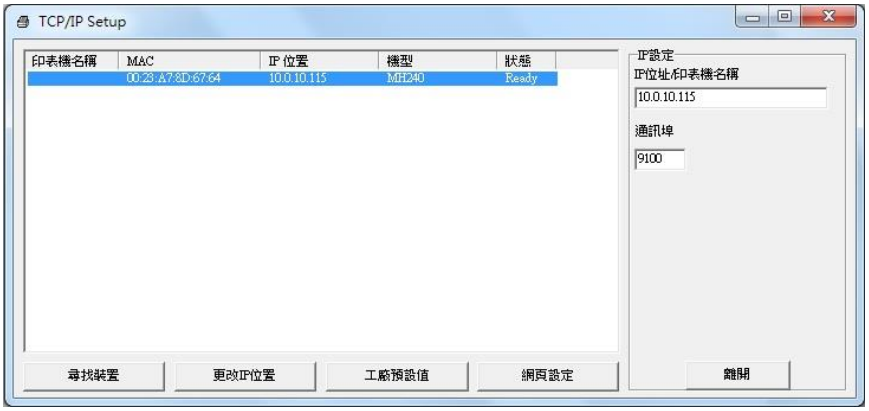
5.3.3 經由 Ethernet 介面設定

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

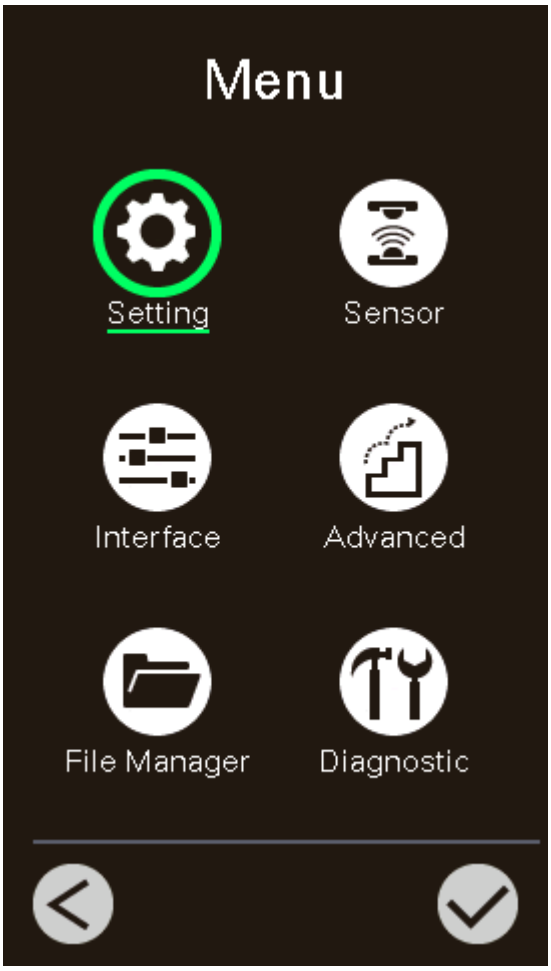
按下此鍵可將 IP 設定改回出廠預設的自動取得 IP 位置(DHCP)和重設印表機名稱

“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。

6. 印表機內建功能(Menu)

6.1 進入選單



***使用觸控面板:**

輕觸面板中 “Menu” 圖示進入功能設定選單。

***使用按鍵:**

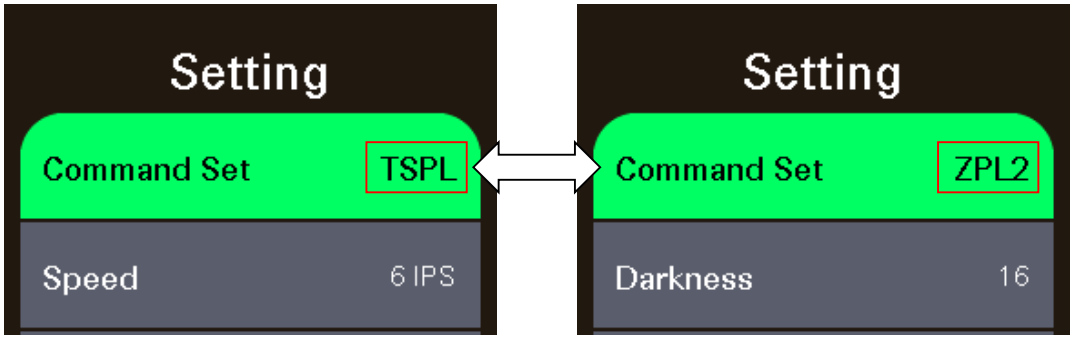
使用方向鍵選取 “Menu” 圖示 (被標註為綠色) 後按下右側的複合鍵 (代表 圖示) 進入功能設定選單。

6.2 選單簡介

主選單一共有六大項，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。

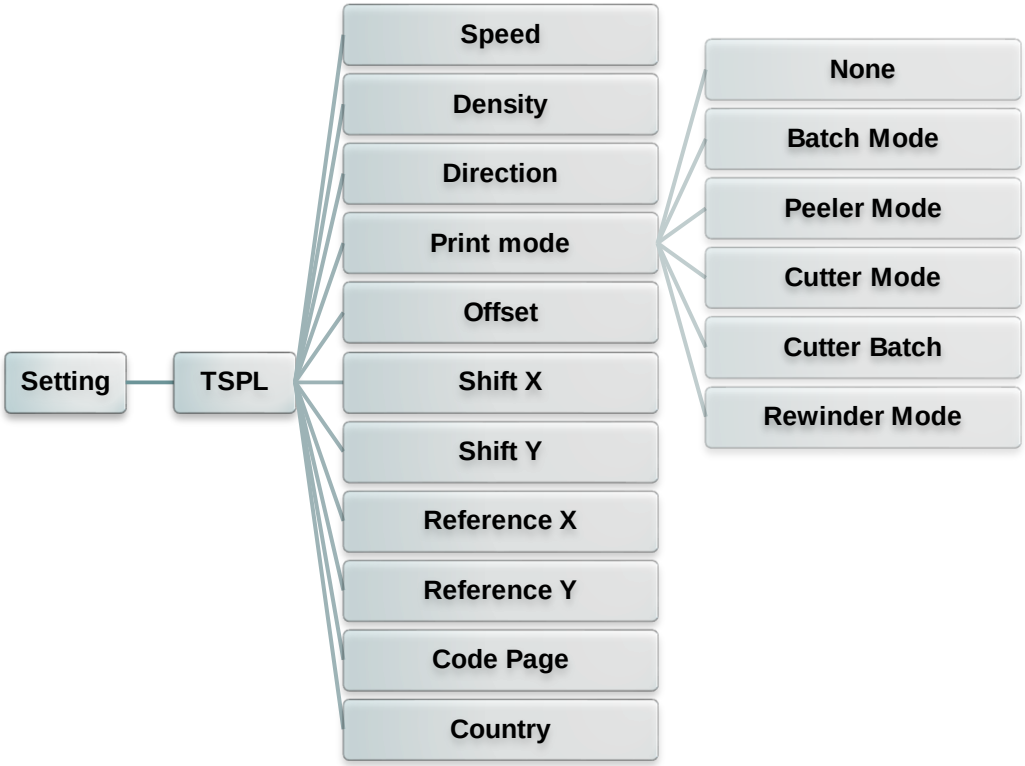
6.3 Setting

輕觸螢幕上 “Command Set” 項目可以切換 TSPL 和 ZPL2。

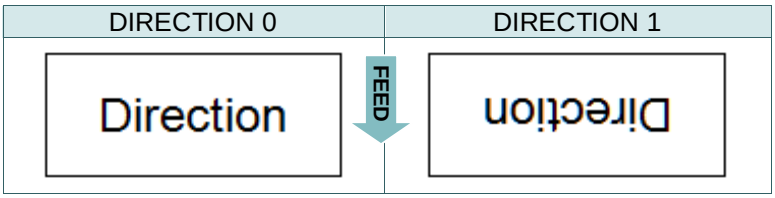


6.3.1 TSPL

此“TSPL” 項目可以設定印表機 TSPL 中的設定值



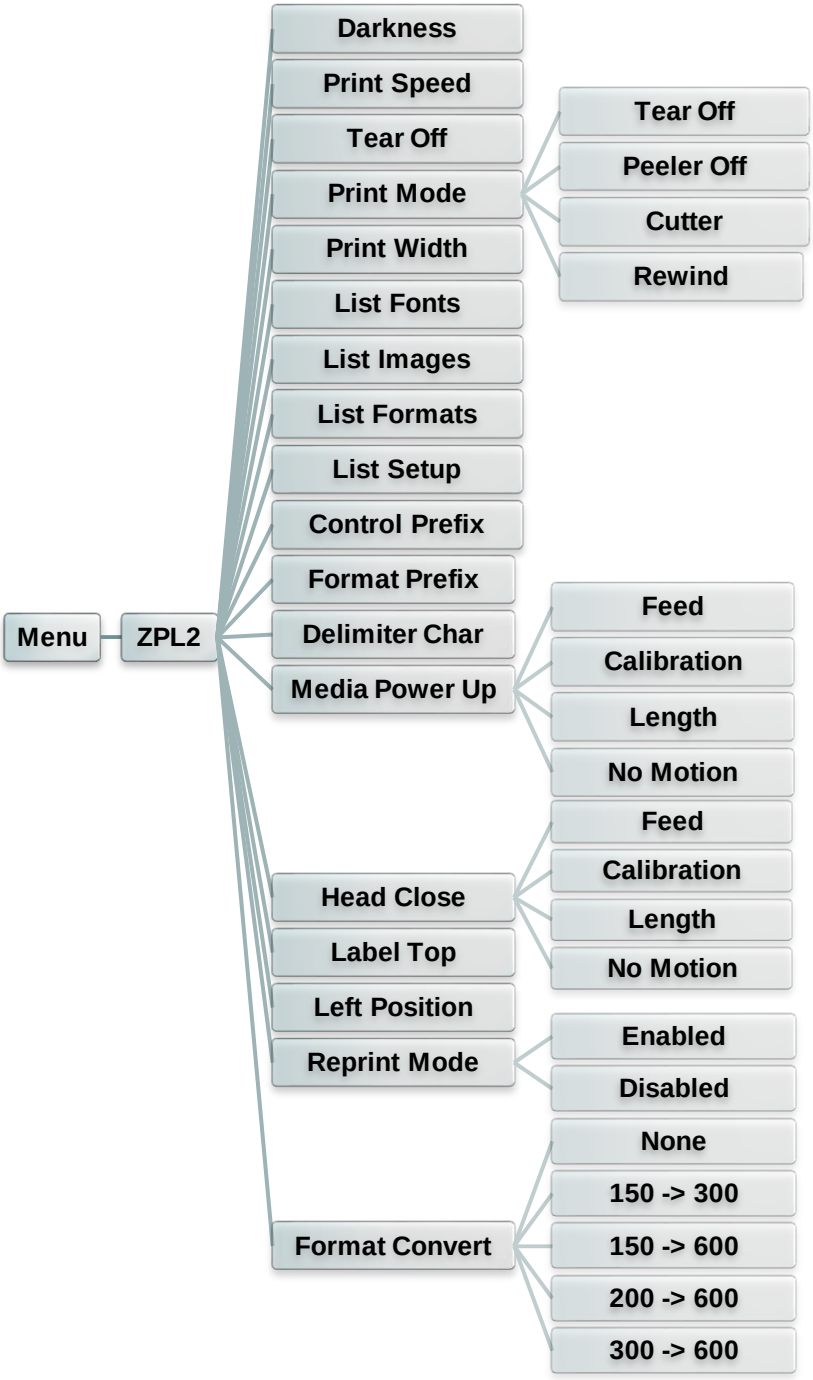
項目	說明	出廠預設值
Speed (列印速度)	使用此選項可設定印表機速度。調整範圍2~14 (203dpi)，2~12 (300dpi)，1~ 6 (600dpi)	**203 dpi: 6 300 dpi: 4 600 dpi: 3**
Density (列印濃度)	使用此選項可設定印表機的列印濃度。調整範圍 0 ~ 15 之間，每次增減間距為 1。需依您的列印標籤紙做調整	**8**

<table>
<tr><td>Direction
(列印方向)</td><td>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)
 
</td><td>0</td></tr>
<tr><td>Print mode
(列印模式)</td><td>使用此選項可設定印表機的列印出紙模式
<table><tr><th>印表機模式</th><th>功能</th></tr><tr><td>None
無(不撕紙模式)</td><td>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</td></tr><tr><td>Batch Mode
可撕紙模式</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 Mode
裁切模式</td><td>啟動裁刀模式</td></tr><tr><td>Cutter Batch
整批裁切模式</td><td>列印完標籤紙後，才裁切紙(一批)</td></tr><tr><td>Rewinder Mode
整卷回收模式</td><td>啟動整卷回收模式</td></tr></table></td><td>Batch Mode
(可撕紙模式)</td></tr>
<tr><td>Offset
(偏移量調整)</td><td>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 -999 ~ 999 的數值</td><td>0 dot</td></tr>
<tr><td>Shift X
(X 軸列印線調整)</td><td rowspan="2">可微調標籤列印位置及標籤停止位置。可設定 -999 ~ 999 的數值</td><td>0 dot</td></tr>
<tr><td>Shift Y
(Y 軸列印線調整)</td><td>0 dot</td></tr>
<tr><td>Reference X
(X 軸參考點)</td><td rowspan="2">設定標籤紙上的相對於原點的參考點座標。可設定 0~999 的數值</td><td>0 dot</td></tr>
<tr><td>Reference Y
(Y 軸參考點)</td><td>0 dot</td></tr>
<tr><td>Code page
(字元集)</td><td>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</td><td>850</td></tr>
<tr><td>Country
(國碼)</td><td>使用此選項可設定印表機的 country code (國碼)</td><td>001</td></tr>
</table>

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

6.3.2 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。調整範圍4~18 (203dpi)，2~14 (300dpi)，1.5~ 6 (600dpi)	**203 dpi: 6** **300 dpi: 4** **600 dpi: 3**

<table>
<tr><td>Tear Off
(取紙位置)</td><td>此選項可用來微調標籤紙停止位置。可設定-120~120 的數值</td><td>0 dot</td></tr>
<tr><td>Print mode
(列印模式)</td><td>使用此選項可設定印表機的列印出紙模式

<table><tr><th>印表機模式</th><th>功能</th></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><tr><td>Rewind
(整卷回收模式)</td><td>啟動整卷回收模式</td></tr></table></td><td>Tear Off
撕紙模式</td></tr>
<tr><td>Print Width
(列印寬度)</td><td>使用此選項可設定印表機的可列印寬度。可設定 2~9999 的數值</td><td>812</td></tr>
<tr><td>List Fonts
(列印字型清單)</td><td>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</td><td>N/A</td></tr>
<tr><td>List Images
(列印影像清單)</td><td>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</td><td>N/A</td></tr>
<tr><td>List Formats
(列印標籤清單)</td><td>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</td><td>N/A</td></tr>
<tr><td>List Setup
(列印設定組態)</td><td>使用此選單可列印目前印表機的內部設定</td><td>N/A</td></tr>
<tr><td>Control Prefix
(控制字元符號)</td><td>使用此選單可設定控制字元符號</td><td>N/A</td></tr>
<tr><td>Format Prefix
(格式字元符號)</td><td>使用此選單可設定格式字首字元</td><td>N/A</td></tr>
<tr><td>Delimiter Char
(區隔字元符號)</td><td>使用此選項可設定分隔字元</td><td>N/A</td></tr>
<tr><td>Media Power Up
(電源開啟模式)</td><td>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

<table><tr><th>選項</th><th>功能</th></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></td><td>No Motion
無動作</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>Head Close

(印字頭關閉模式)</td>
<td>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

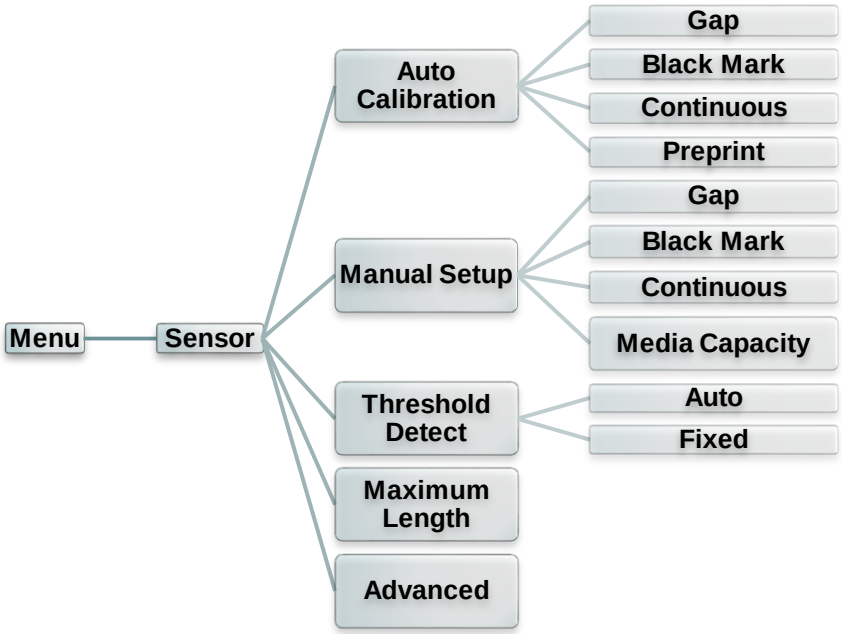
<table>
<tr><th>選項</th><th>功能</th></tr>
<tr><td>Feed
(進紙)</td><td>印表機會進一張紙</td></tr>
<tr><td>Calibration
(感應器校正)</td><td>印表機會做標籤紙感應器校正動作並將紙送到校正好的位置</td></tr>
<tr><td>Length
(偵測標籤長度)</td><td>印表機會做標籤長度偵測動作並將紙送到偵測好的位置</td></tr>
<tr><td>No Motion
(無動作)</td><td>印表機不會有動作</td></tr>
</table>
</td>
<td>No Motion

無動作</td>
</tr>
<tr><td>Label Top
(標籤起始位置)</td><td>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</td><td>0</td></tr>
<tr><td>Left Position
(左起始位置)</td><td>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</td><td>0</td></tr>
<tr><td>Reprint Mode
(重印模式)</td><td>當此功能被啟用後, 可以按 ^ 鍵重印最後一張標籤</td><td>Disabled</td></tr>
<tr><td>Format Convert
(格式轉換)</td><td>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</td><td>None</td></tr>
</table>

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 Sensor(感應器設定)

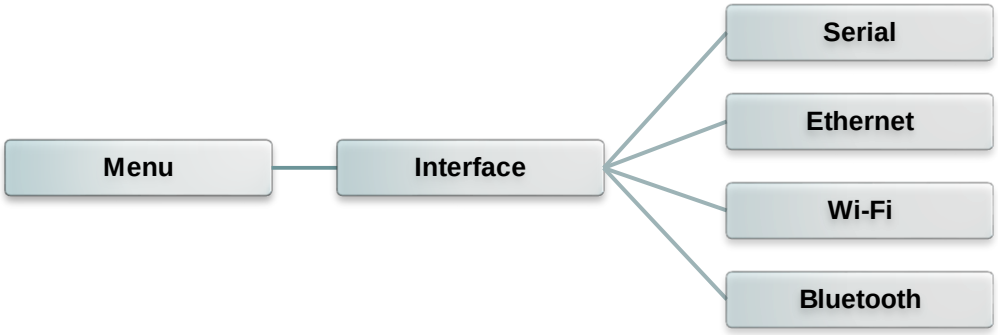
此選項可以依照所使用的標籤紙來設定感應器的偵測模式及校正所選取的感應器。建議您只要更換不同類型的標籤紙，就要再重新做一次感應器(紙張)校正。



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:** **“Media Capacity” 此選項為校正標籤容量感應器的%.**	**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	**254 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。	**0 mm**

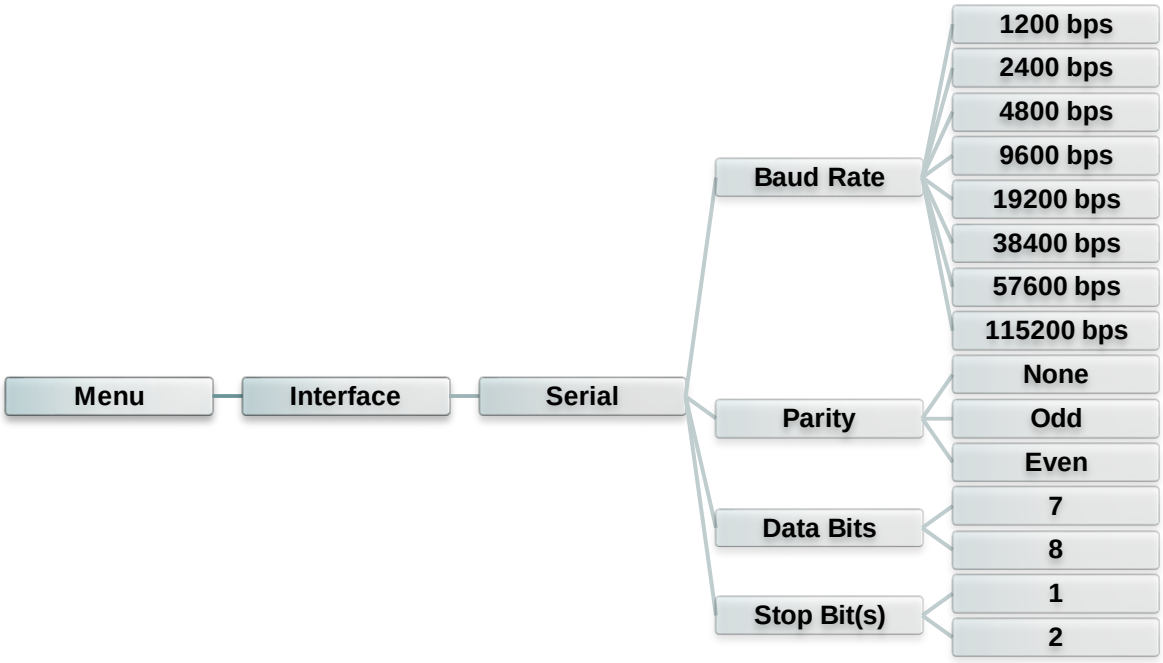
6.5 Interface(介面)

此選項可以設定印表機的傳輸介面設定值



6.5.1 Serial Comm. (串列埠設定)

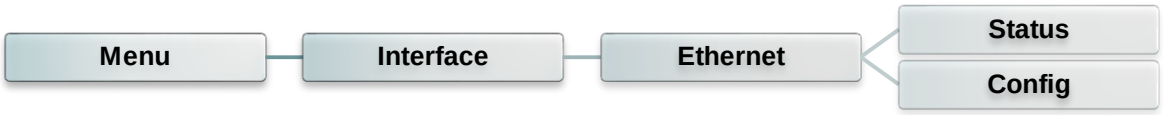
此選項可設定印表機 RS-232 的設定值



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**

6.5.2 Ethernet(乙太網路設定)

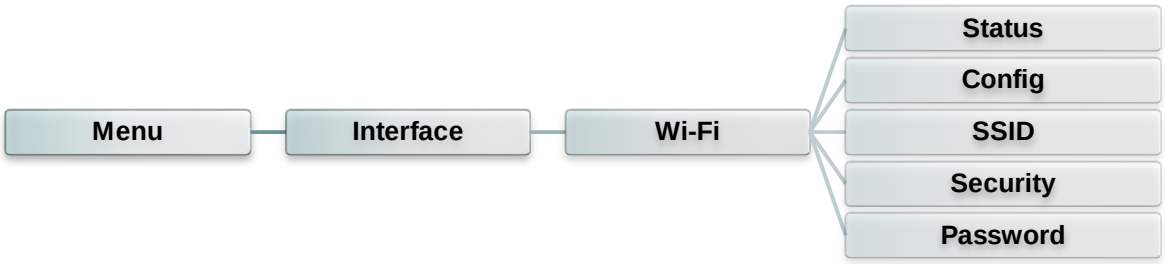
此選項可查看及設定乙太網路卡。



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**
Config.	**DHCP:** 此選項可開啟/關閉 DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) **Static IP:** 此選項可設定印表機的 IP address, subnet mask 和 gateway	**DHCP**

6.5.3 Wi-Fi(無線網路)

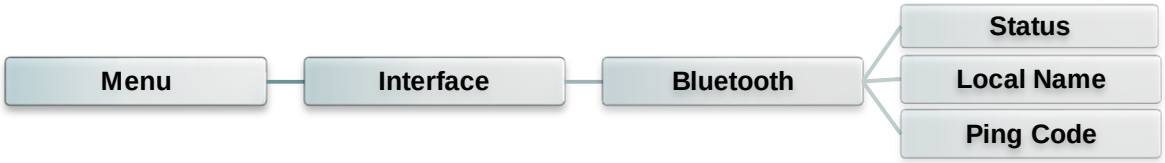
此選項可查看及設定無線網路。



項目	說明	出廠預設值
Status	此功能可以查詢無線網路設定的狀態	**N/A**
Config.	**DHCP:** 此選項可開啟/關閉 DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) **Static IP:** 此選項可設定印表機的 IP address, subnet mask 和 gateway	**DHCP**
SSID	此選項可設定 Wi-Fi SSID	**N/A**
Security	此選項可設定 Wi-Fi security	**Open**
Password	此選項可設定 Wi-Fi password	**N/A**

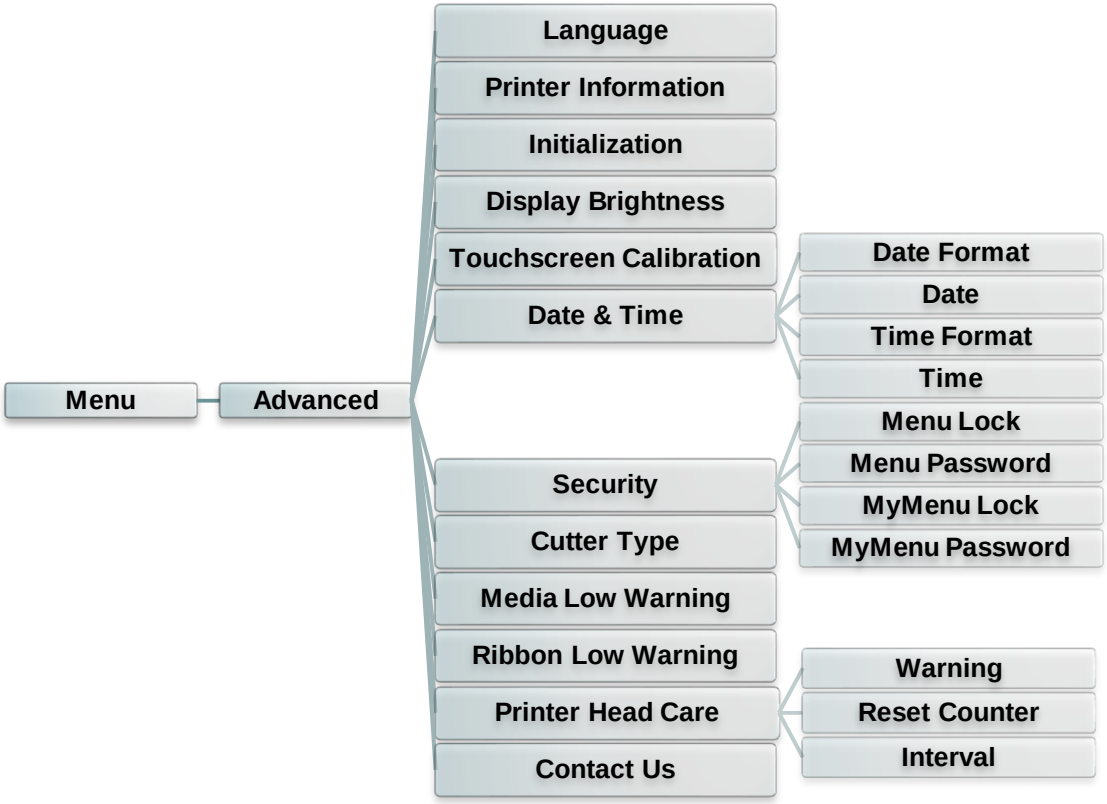
6.5.4 Bluetooth(藍牙)

此選項可設定藍牙模組。



項目	說明	出廠預設值
Status	此功能可以查詢藍牙模組設定的狀態	**N/A**
Local Name	此選項可設定藍牙名稱	**RF-BHS**
Ping Code	此選項可設定藍牙 Ping 碼	**0000**

6.6 Advanced

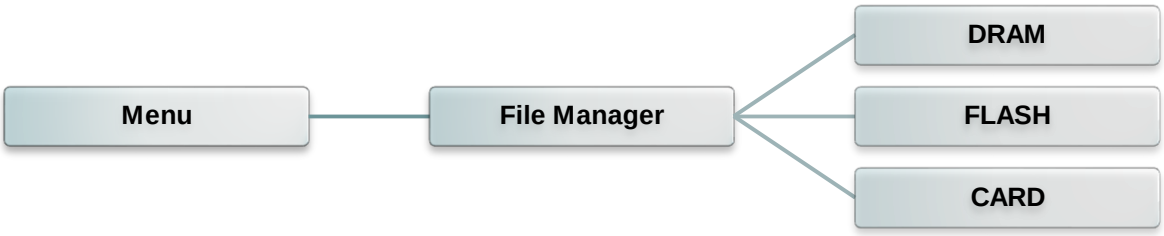


Item	Description	Default
Language(語言)	此選項可設定顯示器所顯示的語言	English
Printer Information(印表機資訊)	此功能可以查詢印表機序號, 已列印里程數, 已列印張數, 已裁切張數…等資料	N/A
Initialization (印表機預設值)	印表機初始化會將印表機設定值回復到出廠預設值	N/A
Display Brightness(亮度)	此選項可設定顯示器的亮度(Range 0~100)	50
Touchscreen Calibration	此選項可校正觸控螢幕置最佳效果	N/A
Date & Time (日期/時間)	此選項可設定日期和時間	N/A
Security	此選項可設定 menu / favorites 進入密碼。 預設值為 8888	Disable
Cutter Type	此選項可設定裁刀類型	Guillotine
Media Low Warning	此選項可設定標籤剩餘量%警告, 例如: 當設定值為 10%, 當標籤剩餘量低於 10%時, 主螢幕畫面 圖示%會顯示為紅色	10%

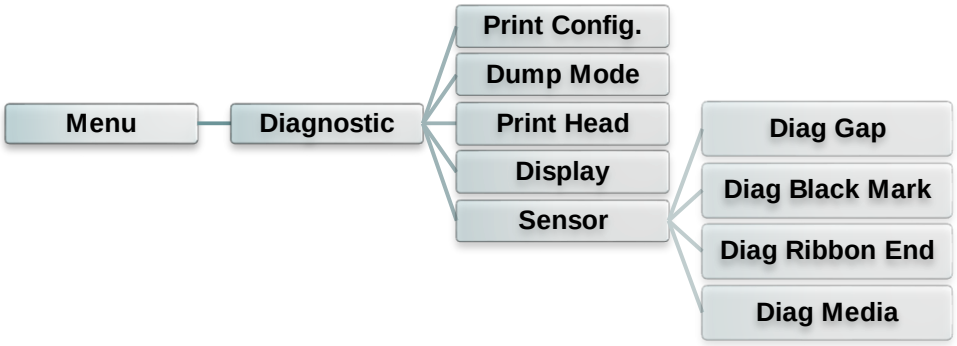
<table>
<tr><td>Ribbon Low Warning</td><td>此選項可設定碳帶剩餘量%警告, 例如: 當設定值為 10%, 當碳帶剩餘量低於 10%時, 主螢幕畫面 圖示% 會顯示為紅色</td><td>10%</td></tr>
<tr><td>Printer Head Maintn</td><td>此選項可以查詢和設定印字頭相關資訊
<table><tr><th>項目</th><th>說明</th></tr><tr><td>Warning</td><td>此選項可設定啟用或停用印字頭清潔警告, 當此功能被啟用, 一旦印字頭里程到達設定值, 螢幕主畫面會出現印字頭清潔圖示以提醒使用者需清潔保養印字頭, 此功能預設值為停用</td></tr><tr><td>Reset Counter</td><td>當使用者已經清潔保養印字頭後, 可進入此選項重新計算印字頭清潔里程</td></tr><tr><td>Interval</td><td>此選項可設定期望清潔保養印字頭的里程數, 此功能預設值為 1 km</td></tr><tr><td>Key sound</td><td>此選項可設定開啟或關閉面板操作按鍵音效</td></tr></table></td><td>N/A</td></tr>
<tr><td>Contact us(聯絡我們)</td><td>此選項可以查看廠商資料</td><td>N/A</td></tr>
</table>

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。可顯示、刪除或執行(.BAS)被存於印表機記憶體中的檔案, 可查看記憶體剩餘空間。



6.8 Diagnostic(印表機診斷)



項目	說明
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: XXXXXXXXXXX
         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)
------------------------------


------------------------------
       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
------------------------------


------------------------------
          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
------------------------------


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

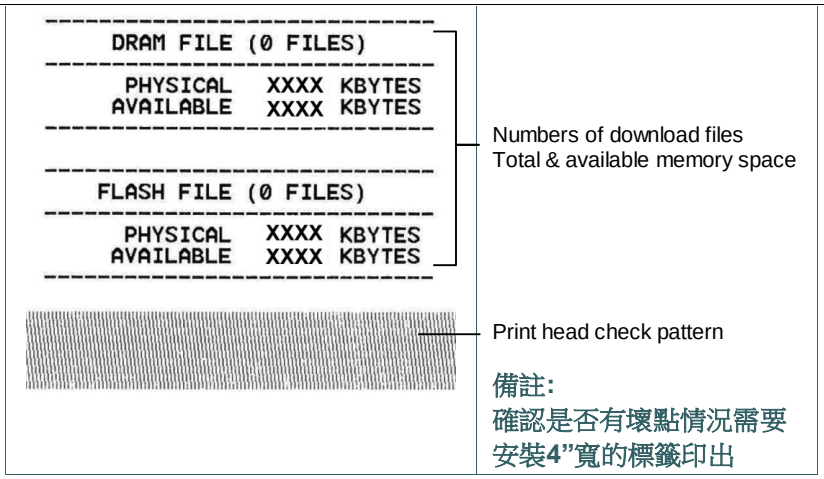
Model name
F/W version
Firmware checksum
Printer S/N
TSC configuration file
System date
System time
Printed mileage (meter)
Cutting counter

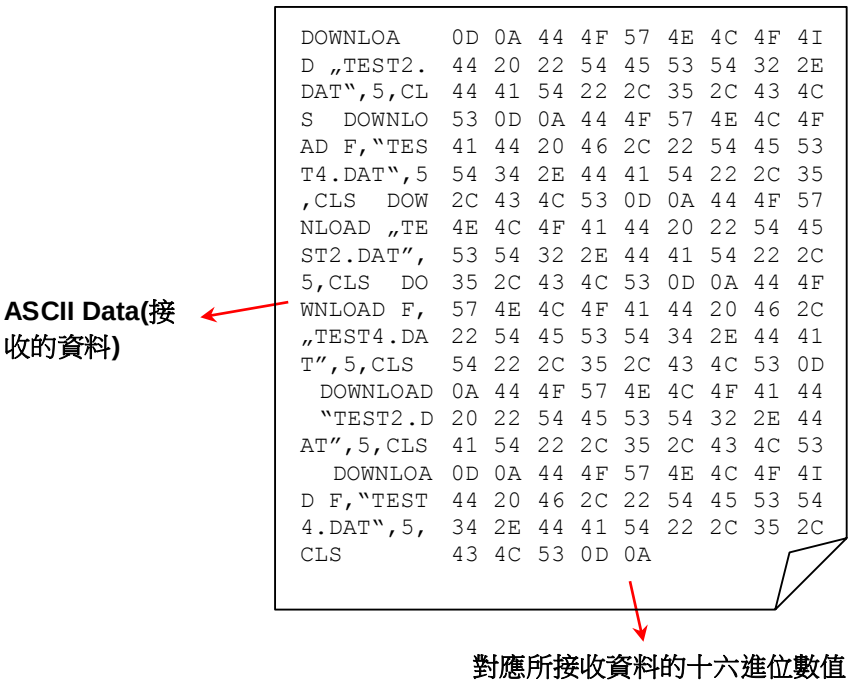
Print speed (inch/sec)
Print darkness
Label size (inch)
Gap distance (inch)
Gap/black mark sensor intension
Code page
Country code

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

Note:
ZPL is emulating for Zebra® language.

RS232 serial port configuration

<table>
<tr><td></td><td>


備註:
確認是否有壞點情況需要安裝4”寬的標籤印出
</td></tr>
<tr><td>Dump Mode (除錯模式)</td><td>
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。


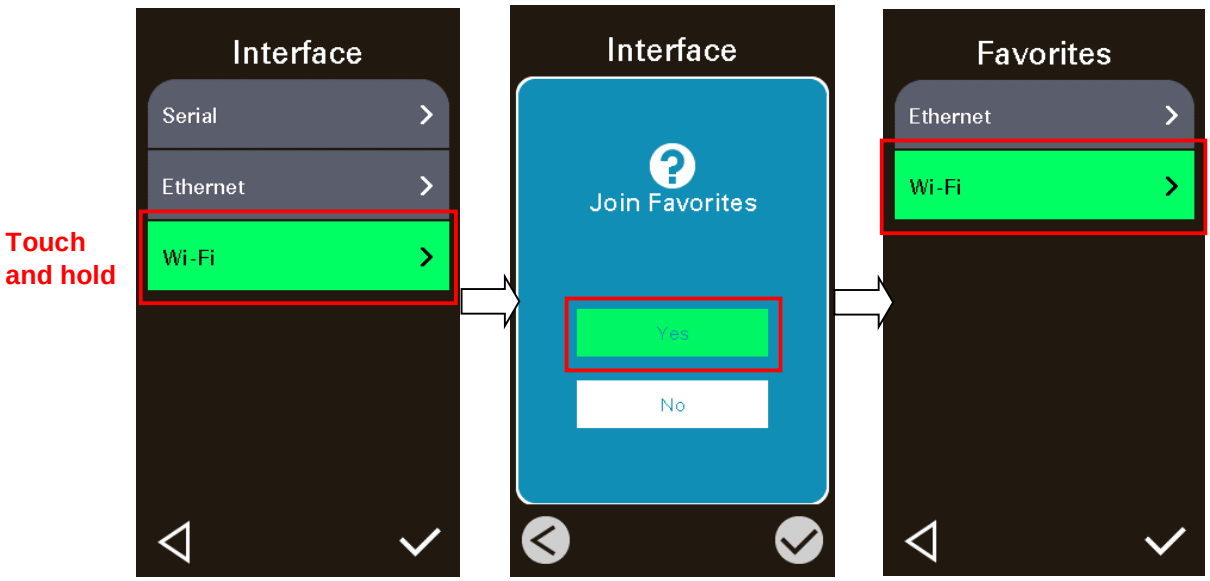
備註:
請安裝 4”寬的標籤印出此除錯模式
</td></tr>
<tr><td>Print Head</td><td>此選項可檢視印字頭的溫度和壞點</td></tr>
<tr><td>Display</td><td>此選項可檢視螢幕的色彩狀況</td></tr>
<tr><td>Sensor</td><td>此選項可檢視感應器的強度和讀值狀況</td></tr>
</table>

6.9 Favorites(我的最愛)

此功能可以讓客人建立自己常用的功能選單, 可於“Favorites” 處管理使用自訂的選單

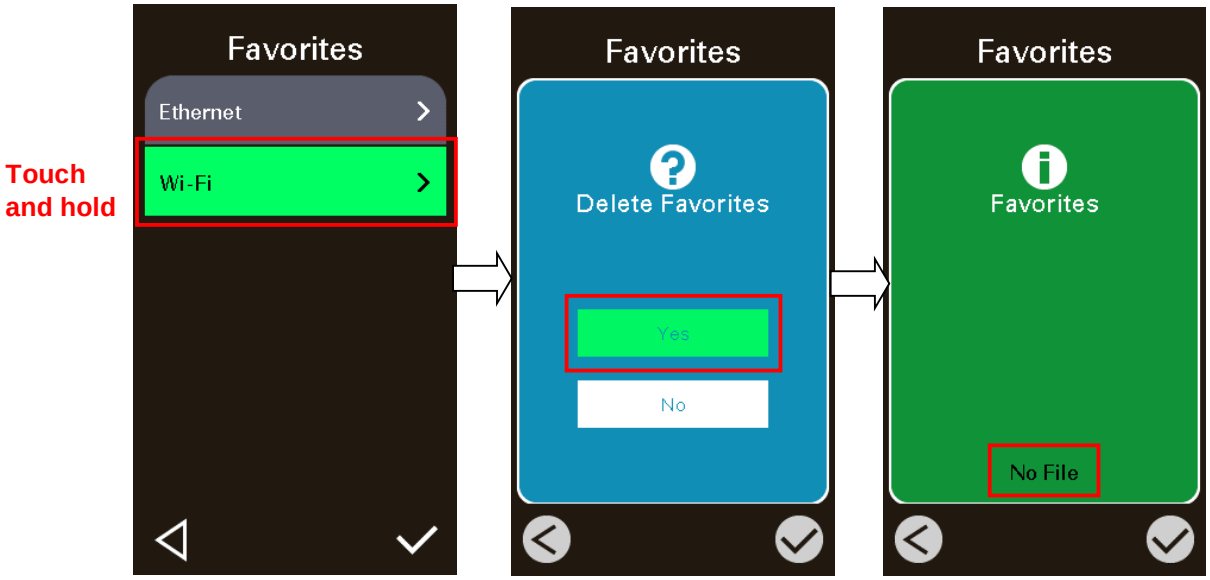
- **新增 “Favorites” 功能清單**

  長按欲新增的功能項目, 直到螢幕跳出“Join Favorites” 畫面, 輕觸 “Yes” 將此功能項目新增到 “Favorites”中



- **刪除“Favorites” 中的功能項目**

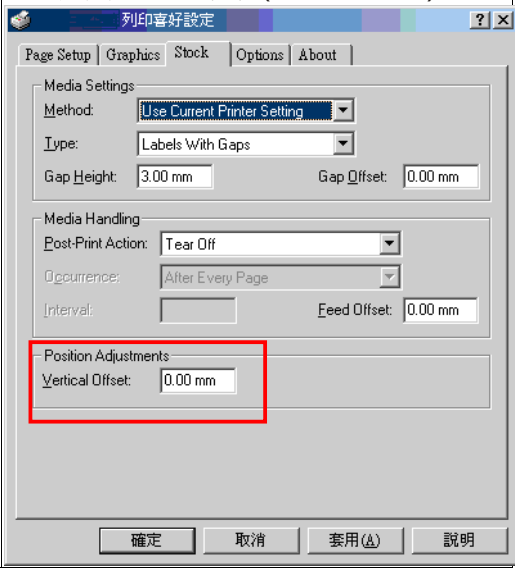
  於“Favorites”清單中, 長按欲刪除的功能項目, 直到螢幕跳出“Delete Favorites” 畫面, 輕觸 “Yes” 將此功能項目於 “Favorites”中刪除



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
印字頭座架開啟	* 印字頭座架或導紙桿座架未關閉.	* 請關閉印字頭座架和導紙桿座架
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 * 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 *清潔印字頭 *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
No Ribbon	* 碳帶用盡 * 碳帶安裝路徑不正確	* 安裝新碳帶 * 請參照碳帶安裝的各項步驟重新進行安裝
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
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
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
microSD 記憶卡無法使用	* microSD 記憶卡損壞 * microSD 記憶卡插入不正確 * 使用到未經驗證的製造商所生產的 microSD 卡	* 請使用容量有支援的 microSD 記憶卡 * 請重新插入安裝 microSD 記憶卡 * 有支援的 microSD 記憶卡規格容量及經驗證的 microSD 卡製造商請參見 2.2.3 章節

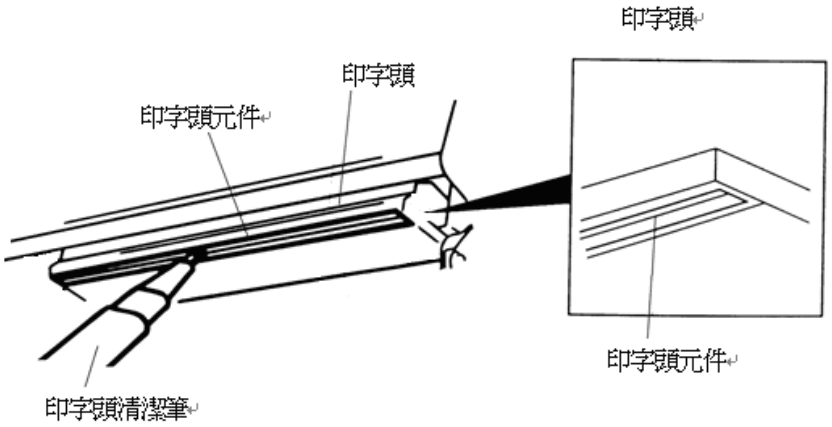
列印品質不佳	* 碳帶及標籤紙安裝不正確 * 印字頭上有灰塵或膠黏劑堆積 * 列印濃度設定不當 * 印字頭損壞 * 使用的碳帶及標籤不匹配 * 印字頭壓力設定不恰當	* 更換耗材 * 清潔印字頭 * 清潔橡膠滾輪 * 調整印表機列印濃度和列印速度 * 印出自測值，查看判斷是否為印字頭損壞，如是印字頭損壞，請更換印字頭 * 更換適合的碳帶或適合的標籤紙 * 調整印字頭壓力調整鈕 * 確認印字頭座架已完全關閉
左右兩邊欲印內容遺失	* 紙卷尺寸設定不正確	* 設定正確的紙卷尺寸
黑色標籤紙出現灰色線條	* 印字頭上有髒污 * 橡膠滾輪有髒污	* 清潔印字頭 * 清潔橡膠滾輪 (請參見第 9 章節)
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(前/後導紙器)沒調整使其適於標籤寬度	* 如果標籤紙是往右側偏移，請往左調整標籤寬度調整器 * 如果標籤紙是往左側偏移，請往右調整標籤寬度調整器
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	* 印字頭壓力不均問題請參見下一章節調整 * 請設定適合的標籤列印濃度 * 請調整標籤寬度調整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
左邊印出位置不正確	* 標簽尺寸設定錯誤 * LCD 內建功能中的 Shift X (X 軸列印線)參數設定不正確	* 設定正確的標籤尺寸 * 請進入[Menu] →[Setting] → [Shift X] → 中設定正確的 Shift X 參數
列印小標籤時列印位置不正確	* 標簽感應器設定不正確 * 標簽尺寸設定不正確 * 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] →[Setting] → [Shift Y] → 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：

<table>
<tr><th>清潔部分</th><th>步驟</th><th>建議清潔頻率</th></tr>
<tr><td rowspan="2">印字頭</td><td>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</td><td>當更換一卷新標籤紙時</td></tr>
<tr><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td>橡膠滾輪</td><td>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</td><td>當更換一卷新標籤紙時</td></tr>
<tr><td>剝紙片</td><td>使用棉布沾取 100%的酒精或異丙醇擦拭</td><td>當有需要時</td></tr>
<tr><td>感應器</td><td>使用氣刷或吸塵器將感應器上的灰塵清除</td><td>每月</td></tr>
<tr><td>機器外部</td><td>使用濕棉布擦拭</td><td>當有需要時</td></tr>
<tr><td>機器內部</td><td>使用氣刷或吸塵器將機器內的灰塵清除</td><td>當有需要時</td></tr>
</table>

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**

更新記錄

Date	Content	Editor
2017/7/20	新增 3.4.3 剝紙模式裝紙(選配，僅限 MH240P 系列)章節	Kate
2017/8/15	修改 1.2.2 章節 Option Card (GPIO 和 Parallel 介面)為經銷商選配	Kate
2017/8/25	新增 1.2.2 章節一般切刀 (閘刀式)paper thickness 新增 1.2.2 章節選配件標籤剝紙模組	Kate
2017/11/16	新增 1.2.2 章節標籤剝紙模組最小剝紙高度	Kate
2018/1/15	新增安規認證內容 修改 1.2.1 章節標準配備內建乙太網路通訊介面(100Mps)	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: apac_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