

TOSHIBA

東芝條碼印表機

BA410T 系列

用戶手冊



聲 明

此為 A 級產品，在生活環境中，該產品可能會造成無線電干擾。在這種情況下，可能需要用戶對其干擾採取切實可行的措施。



左圖：CCC 認證標誌

在中國大陸（除港、澳、台之外），本產品獲得了中國強制性產品品質認證—CCC 認證。

在未得到製造商的明確授權之前，使用者不能擅自改變設備的使用條件，否則將被取消使用該設備的許可權。

設備名稱：條碼印表機 , 型號 (型式) : BA410T-GS12-QM-S, BA410T-TS12-QM-S
 Equipment name , Type designation (Type) BA420T-GS12-QM-S, BA420T-TS12-QM-S

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 ^{VI})	多溴聯苯Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
電線	○	○	○	○	○	○
印刷電路板	-	○	○	○	○	○
塑膠	○	○	○	○	○	○
液晶背光燈	○	-	○	○	○	○
軸・金屬軸	-	○	○	○	○	○
金屬零件	○	○	○	○	○	○

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.

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。

台灣用

製造商:PT. TEC INDONESIA
 產地:印度尼西亞
 代理商:常榮宜實業有限公司
 代理地址:新北市五股工業區五權六路3號
 代理聯絡號碼:(02)2299-1131

Precautions for the handling of Wireless Communication Devices

RFID :BA704-RFID-U4-KR-S, BA704-RFID-U4-EU-S, BA704-RFID-U4-AU-S

Bluetooth: BA410T-GS12-QM-S, BA410T-TS12-QM-S

For Europe

This device was tested and certified by Notified Body.

Hereby, Toshiba TEC Corporation declares that this device is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions.

This equipment uses the radio frequency band which has not been standardized throughout the EU and EFTA countries.

For safety

Do not operate this product in locations where its use may be prohibited. For example, in an aeroplane or hospital. If you are unsure whether operation is permitted, please refer to and follow the airline company or medical institution guidelines.

Otherwise, flight instrument or medical equipment may be affected, causing a serious accident.

This product may affect the operation of some implanted cardiac pacemakers and other medically implanted equipment. Pacemaker patients should be aware that the use of this product in close proximity to a pacemaker might cause the device to malfunction.

If you have any reason to suspect that interference is taking place, immediately turn off the product and contact your TOSHIBA TEC sales agent.

Do not disassemble, modify, or repair the product as doing so may cause injury.

Modification is also against the Laws and Regulations for Radio Equipment. Please ask your TOSHIBA TEC sales agent for repair.

目錄

	頁碼
1. 產品概覽.....	E1- 1
1.1 介紹.....	E1- 1
1.2 特點.....	E1- 1
1.3 附件.....	E1- 2
1.4 外觀.....	E1- 3
1.4.1 尺寸.....	E1- 3
1.4.2 前視圖.....	E1- 3
1.4.3 後視圖.....	E1- 3
1.4.4 操作面板.....	E1- 4
1.4.5 內部結構.....	E1- 4
1.5 選購件.....	E1- 5
2. 印表機安裝.....	E2- 1
2.1 安裝.....	E2- 2
2.1.1 安裝印表機の後支座.....	E2- 2
2.2 連接電源線.....	E2- 2
2.3 載入列印介質.....	E2- 3
2.4 載入碳帶.....	E2-11
2.5 連接印表機電纜.....	E2-14
2.6 打開印表機.....	E2-15
3. 維護.....	E3- 1
3.1 清潔.....	E3- 1
3.1.1 列印頭/滾筒/感測器.....	E3- 1
3.1.2 主機殼蓋和操作面板.....	E3- 2
3.1.3 切刀模組(可選件).....	E3- 3
3.1.4 選購剝離模組.....	E3- 4
4. 故障檢修.....	E4- 1
4.1 錯誤資訊.....	E4- 1
4.2 可能出現的問題.....	E4- 3
4.3 去除堵塞介質.....	E4- 4
5. 印表機規格.....	E5- 1
6. 附錄 1 介面.....	E6- 1
7. 附錄 2 電源線.....	E7- 1

警告!

此為A級產品，在生活環境中，該產品可能會造成無線電干擾。在這種情況下，可能需要使用者對其干擾採取切實可行的措施。

注意!

- 未經東芝泰格書面同意，不得拷貝本手冊全部或部分的內容。
- 本手冊的內容會在未經事先通知的情況下進行更新。
- 與本手冊有關的疑問請您向當地授權服務代理商諮詢。

1. 產品概覽

1.1 介紹

感謝您選擇東芝 BA410T 系列標籤印表機。本用戶手冊包括從普通安裝到如何操作本印表機進行測試列印的所有資訊，請仔細閱讀本手冊以實現本印表機的最優性能和最長列印壽命。如有更多與本手冊有關的疑問，請與東芝泰格代理商聯繫獲得更多相關的參考資訊。

本印表機有以下特點：

1.2 特點

● 節約空間的設計

放置印表機所需的空間約為 A4 大小，在列印介質和碳帶裝入印表機內時也是如此。此外，頂蓋向上打開，節約了安裝空間。可選的切刀模組和剝離模組均非常窄小，可恰當安裝至打印機內，讓尺寸緊湊。

● 多種介面

本印表機提供多種介面：

<標準>

- Bluetooth
- USB
- Built-in LAN

<選購>

- 串列
- 擴展輸入/輸出
- 並行

● 卓越硬體

通過專用開發的 11.8 點/毫米（203 點/英寸）(BA410T-GS12) 或 11.8 點/毫米(300 dpi) (BA410T-TS12)的列印頭實現清晰列印，列印速度為 50.8 毫米/秒（2 英寸/秒）、101.6 毫米/秒（4 英寸/秒）、152.4 毫米/秒（6 英寸/秒）或 203.2 毫米/秒（8 英寸/秒）。

● 耐用外殼

由於外殼採用金屬製造而成，因此可以在工廠等工業環境中使用本印表機。

● 易於維護

印表機的設計簡單。特別是列印頭和滾筒的安裝和拆除非常簡單，使其易於維護。

● 多種選購件

可利用下列選購設備：

- 切刀模組
- 剝離模組
- 序列介面板
- 擴展輸入/輸出介面板
- 即時時鐘
- 平行介面板
- RFID 模組
- 折疊導板

1.3 附件

在拆箱的時候請確認以下隨機附帶的全部附件。

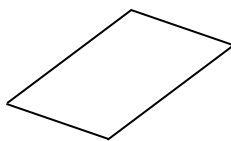
- 啟動 CD-ROM (1 個)



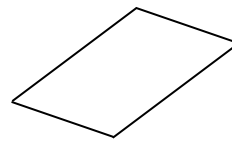
<內容>

- 條碼列印程式 (Bartender ultra lite)
- Windows 驅動程式
- 用戶手冊
- 規格 (程式設計、鍵操作等)
- 產品資訊 (目錄)
- 安全注意事項 (多語言)

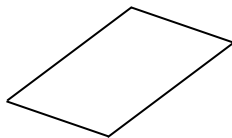
- 簡單的 DOC



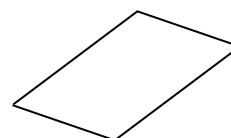
- 安全注意事項



- OpenTypeFont 許可說明 (1 張)



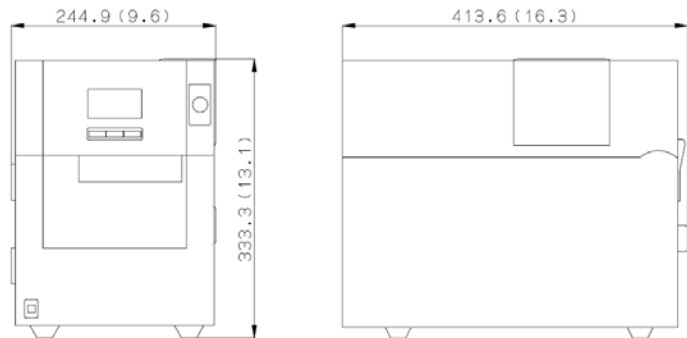
- 用戶手冊 (1 本)



1.4 外觀

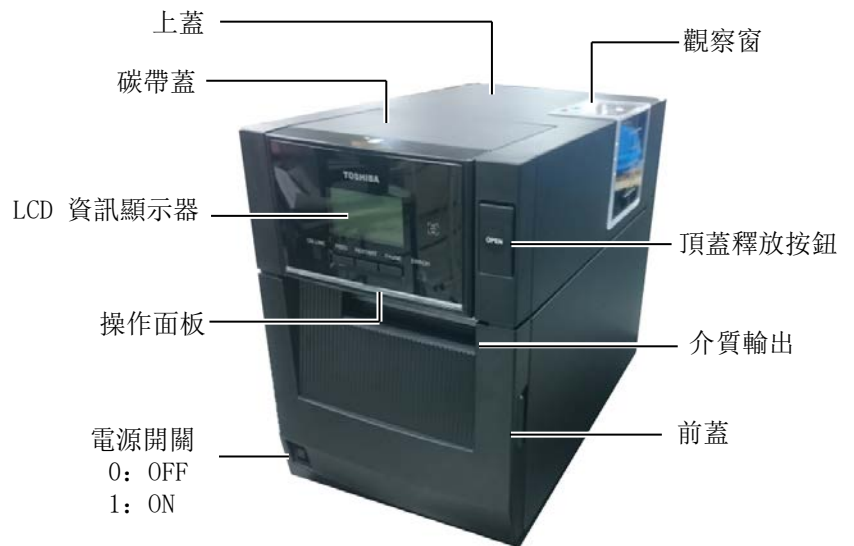
在本節所介紹的各部件的名稱在下章中都會被用到。

1.4.1 尺寸

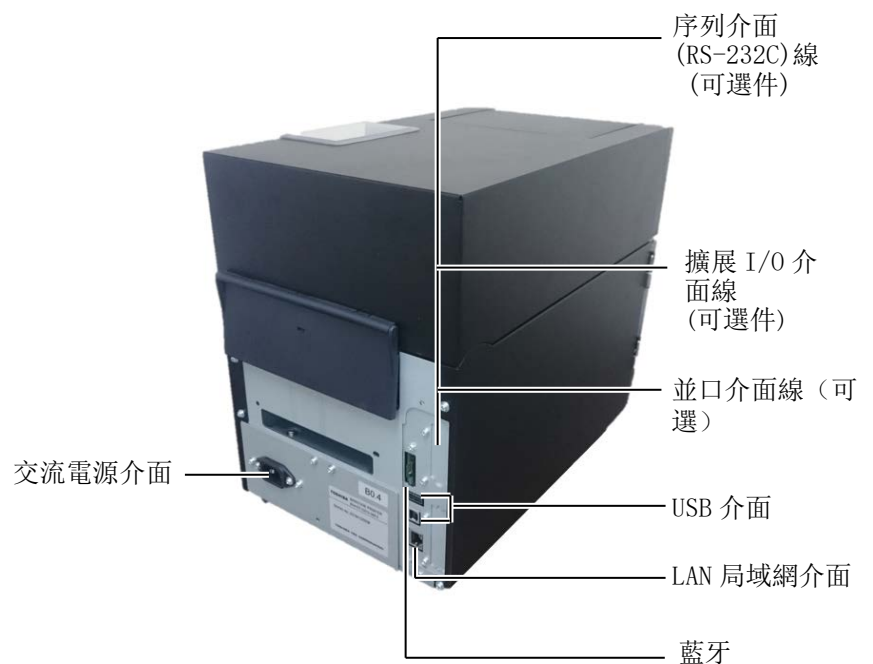


尺寸： 英寸+(毫米)

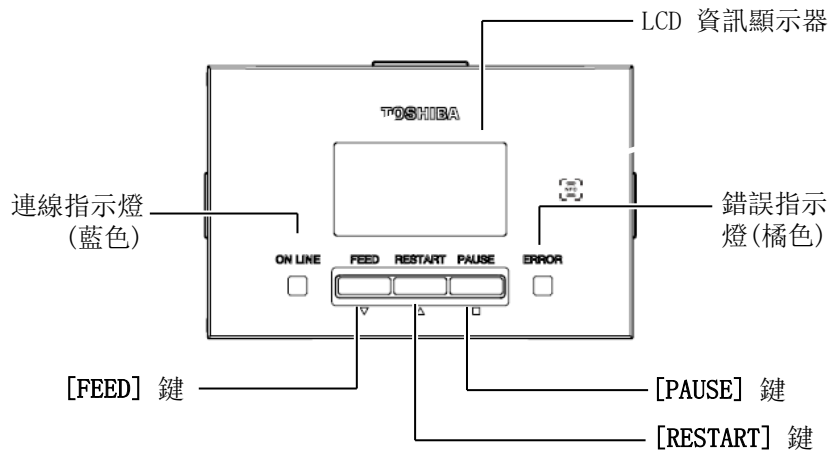
1.4.2 前視圖



1.4.3 後視圖




1.4.4 操作面板

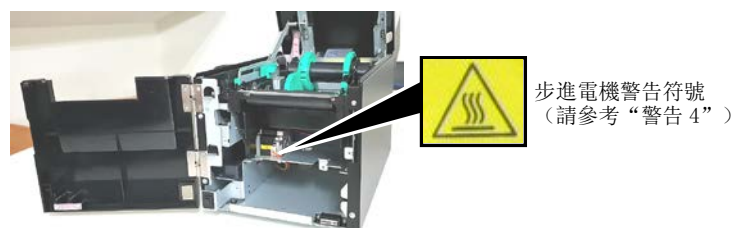
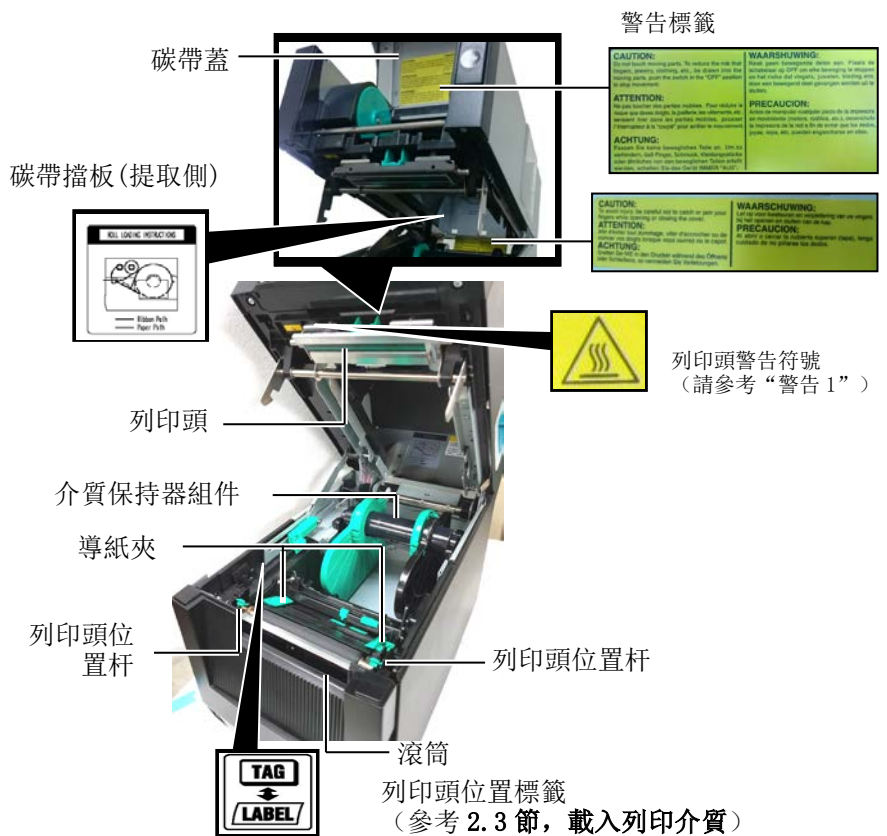


請參考 4.1 節關於操作面板的詳細資訊。

1.4.5 內部結構

⚠ 警告!

- 列印後不要觸摸列印頭或其四周。因為列印頭在列印過程中會很燙，可能導致灼傷。
- 不要接觸運轉中的部件。為了減少手指、首飾或者衣服等捲入運轉中部件的危險，一定要在印表機所有部件都完全停止下來的時候再填裝列印介質。
- 為避免受傷，當打開或關閉罩蓋時，請務必小心不要夾到手指。
- 
 - 發熱零件
 - 可能導致灼傷
 - 打印介質連續輸出大約 1 小時，步進電機可能會很燙。打開前蓋時請務必小心，不要觸碰電機。

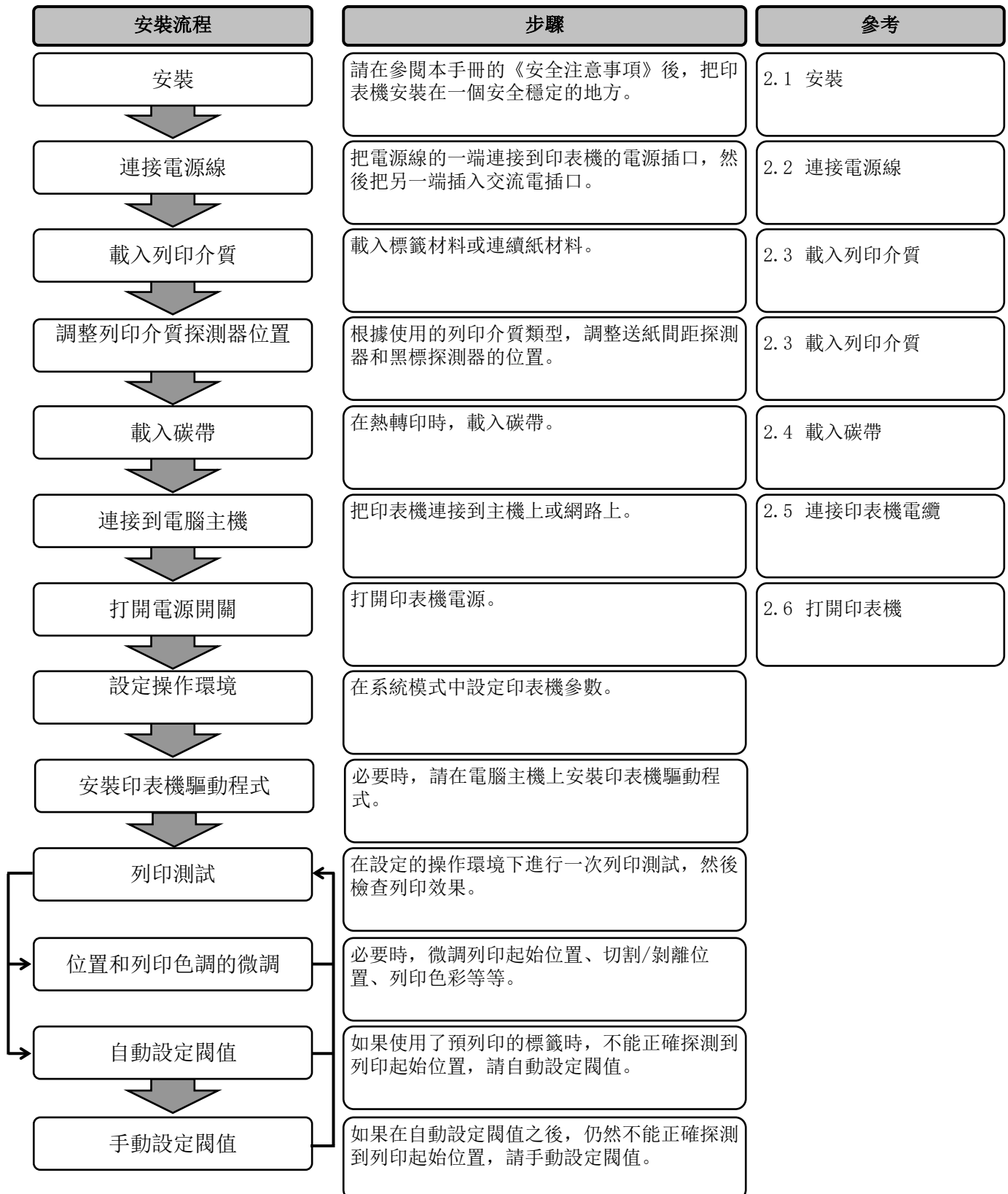


1.5 選購件

選購件名稱	類型	描述
选购件名称	BA204-QM-S	依次切割列印介質的切刀。該模組窄而緊湊足以安裝於前蓋內。
剝離模組	BA904-H-QM-S	該模組在介質輸出位置從底紙上剝離列印好的標貼。該模組窄而緊湊足以安裝於前蓋內。
序列介面板	BA700-RS-QM-S	安裝該 PC 板卡將提供一個 RS232C 介面。
擴展輸入/輸出 介面板	BA700-IO-QM-S	在印表機上安裝此板卡將可連接獨立介面的外部設備控制設備。
即時時鐘	BA700-RTC-QM-S	該模組可保持當前時間：年，月，日，小時，分，秒
折疊導板	BA904-FF-QM-S	引導紙張進入印表機。
平行介面 (CEN)	BA700-CEN-QM-S	安裝該卡將提供一個平行介面。

2. 印表機安裝

本節概述了操作印表機之前進行的安裝步驟。本節包括注意事項、載入列印介質和碳帶、電纜的連接、設定印表機的操作環境、以及進行一次線上列印測試。



2.1 安裝

為了確保最好的操作環境，及保證操作人員和設備的安全，請遵守以下注意事項。

- 請在穩定的水平面上操作機器，不可在過分潮濕、高溫、多灰塵、有振動的環境下操作，也不可直接受到陽光的照射。
- 請保持操作環境無靜電。靜電會損壞機器內部元件。
- 請確保印表機有專用插座，不可與其他高工作電壓電器共用插座，否則將引起電線的電源干擾。
- 確保印表機連接在交流電源線上，使用三線插孔，並保持良好的接地。

2.2 連接電源線

1. 參照下圖連接印表機電源線。

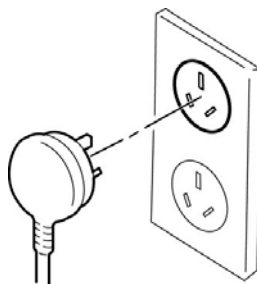


電源



電源連接器

2. 把電源線的另一端插到接地的插口裡，如下圖所示。



2.3 載入列印介質

警告!

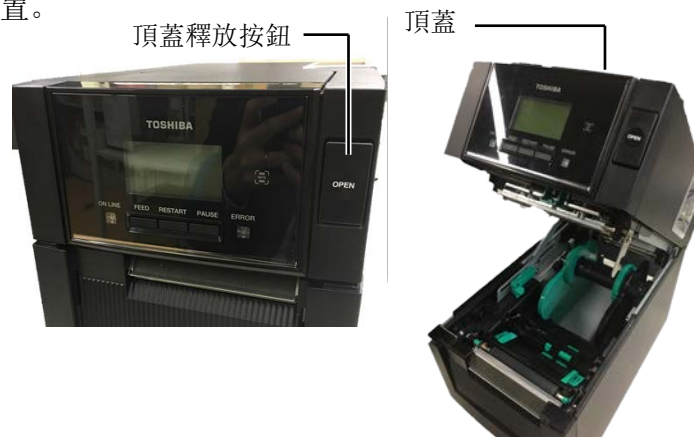
1. 不要接觸運轉中的部件。為了減少手指、首飾或者衣服等捲入運轉中部件的危險，一定要在印表機所有部件都完全停止下來的時候再填裝列印介質。
2. 列印剛結束時列印頭非常熱。請等待列印頭冷卻後再載入列印介質。
3. 為避免受傷，當打開或關閉罩蓋時，請務必小心不要夾到手指。

注意!

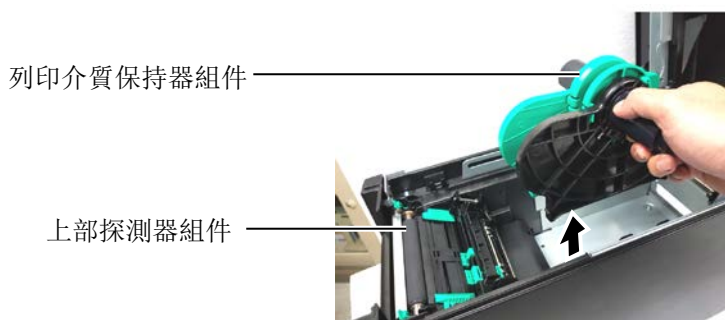
1. 取出列印介質保持器元件時應確保上部探測器元件關閉。如果上部探測器元件開啟，會導致損壞。
2. 打開頂蓋時注意不要觸摸列印頭元件。否則可能會導致靜電產生的列印點缺失，或者其它品質問題。

下述步驟說明將列印介質正確地載入到印表機的方法，這樣列印介質就會被平直地送入印表機。
更換列印介質時也採用相同的步驟。
本印表機可以列印標貼和標籤。

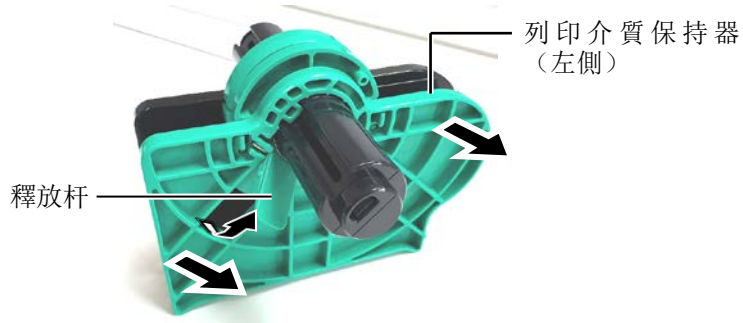
1. 按下頂蓋釋放按鈕，用手托住頂蓋，將其輕輕打開至完全開啟位置。



2. 從印表機中取出列印介質保持器組件。



3. 升起釋放杆，取下列印介質保持器（左側）。

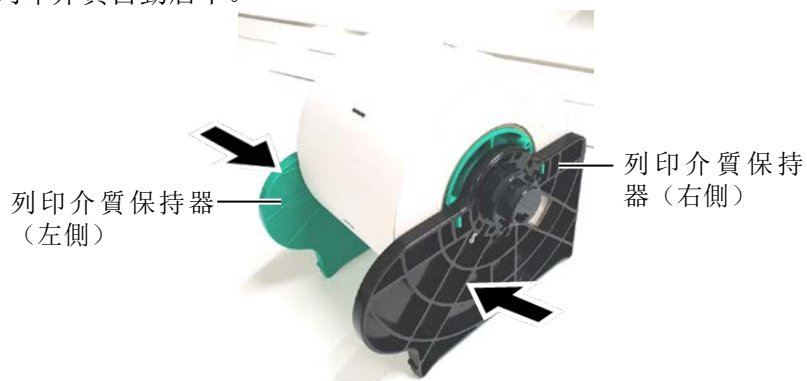


4. 將列印介質軸插入列印介質卷的內芯。

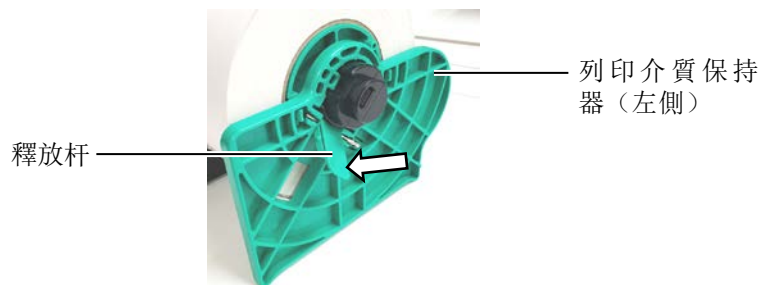


2.3 載入列印介質(續)

5. 將列印介質保持器（左側）放置在列印介質軸上。將左右側列印介質保持器壓向列印介質，直至介質牢固夾持到位。這將使得列印介質自動居中。



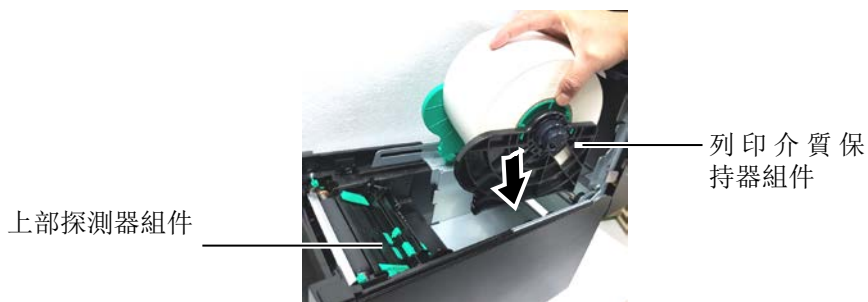
6. 收回釋放杆，鎖定列印介質保持器（左側）。



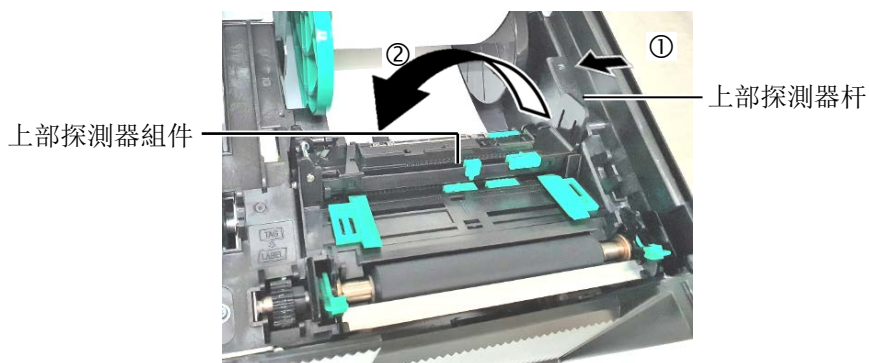
⚠ 注意!
將列印介質保持器元件放入印表機內時，應確保上部探測器元件關閉。如果上部探測器元件開啟，會導致損壞。

注釋:
注意列印介質保持器組件和列印介質的朝向。

7. 將列印介質保持器組件放入印表機內。

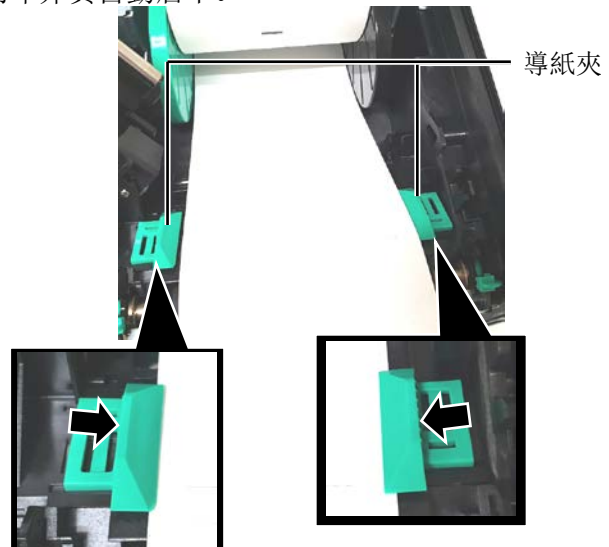


8. 輕輕向內推動上部探測器杆（①），打開上部探測器組件（②）。



2.3 載入列印介質(續)

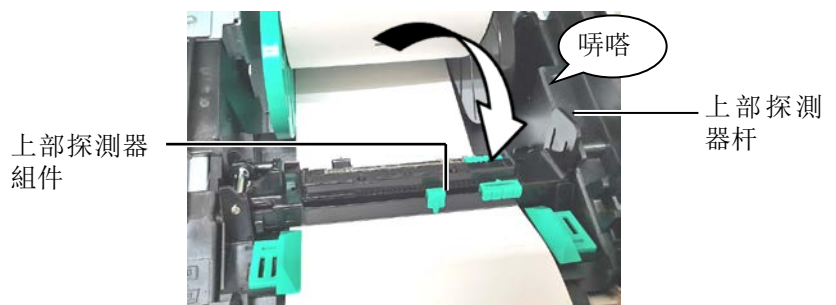
9. 將列印介質從印表機前部拉出，並調節導紙夾至列印介質寬度。這將使列印介質自動居中。



⚠注意!

關閉頂蓋之前應確保上部探測器元件關閉。如果上部探測器元件開啟，會導致損壞。

10. 放低上部探測器組件，直至上部探測器杆鎖定到位。



注釋:

確保上部探測器組件鎖定。如果未鎖定，會出現卡紙或列印失敗。

2.3 載入列印介質(續)

11. 載入列印介質之後，有必要設置介質探測器查找標籤或者吊牌(連續紙)的初始位置。

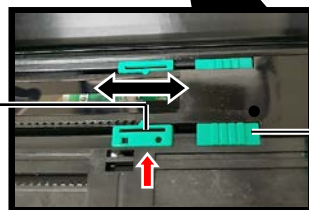
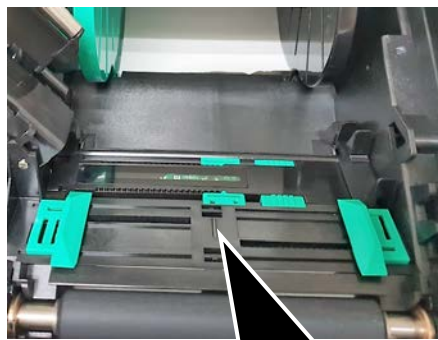
設置間隙探測器位置

使用無黑標的標籤時，進紙間隙探測器用於檢測列印起始位置。

- (1) 向內推動上部探測器杆，打開上部探測器組件。
- (2) 用手指滑動下部感測器片，使進紙間隙探測器移動，將進紙間隙探測器定位於標籤的中心。(○表示進紙間隙探測器的位置)。

為了更便於移動下部探測器片，可以使用硬筆，將筆尖插入探測器片的針孔內。

為了更便於移動下部探測器片，可以使用硬筆，將筆尖插入探測器片的針孔內。



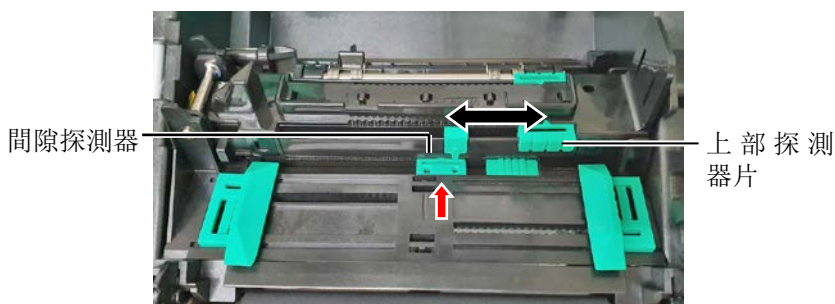
間隙探測器

下部探測器片

注釋：

確保將上部進紙間隙探測器與下部間隙探測器對齊。否則會導致卡紙錯誤。

- (3) 放低上部探測器組件，直至上部探測器杆鎖定到位。
- (4) 滑動上部探測器片，使進紙間隙探測器移動至與下部進紙間隙探測器對齊。



間隙探測器

上部探測器片


2.3 載入列印介質(續)

注釋:

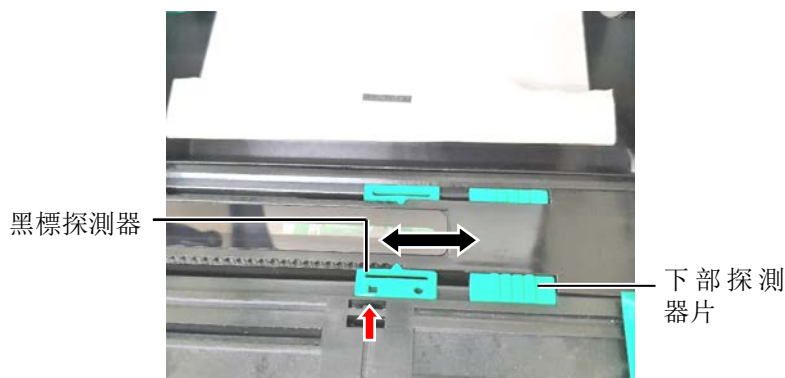
1. 請務必將黑標探測器設置為探測黑標的中央，否則可能會出現紙張堵塞或沒有紙張錯誤。
2. 調節黑標探測器的位置之後，將上部進紙間隙探測器與下部間隙探測器對齊。這是因為通過進紙間隙探測器檢測紙張結束。

設置黑標探測器位置

使用具有黑標的列印介質時，需使用黑標探測器檢測列印起始位置。

- (1) 向內推動上部探測器杆，打開上部探測器組件。
- (2) 檢查列印介質的另一側，確定黑標位置。
- (3) 滑動下部探測器片，使黑標探測器移動至與列印介質上的黑標中心對齊。
(表示黑標探測器的位置)。

為了更便於移動下部探測器片，可以使用硬筆，將筆尖插入探測器片的針孔內。



- (4) 放低上部探測器組件，直至上部探測器杆鎖定到位。

2.3 載入列印介質(續)

12. 本印表機有三種任務處理模式。下文說明為各種模式設定列印介質的方法。

批次處理模式

在批次處理模式下，連續列印和送入列印介質，直到列印完在操作命令中指定的標貼/標籤數為止。

(1) 拉動列印介質的頂邊通過滾筒。



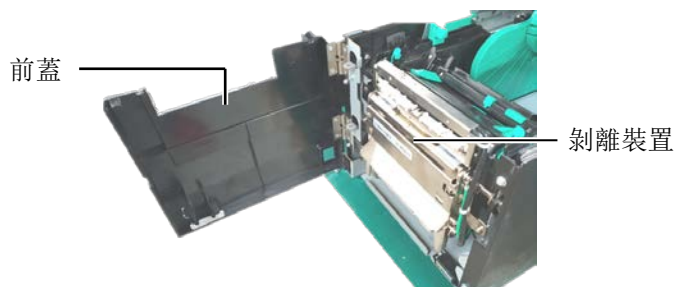
(2) 關閉頂蓋直至鎖定。



剝離模式(選購件)

在剝離模式下，每列印好一張標籤，底紙就自動地被分離開了。

(1) 握住前蓋的右側將其打開。(*注釋)



警告!

小心手指、首飾或者衣服不要捲入剝離模組的滾筒中。

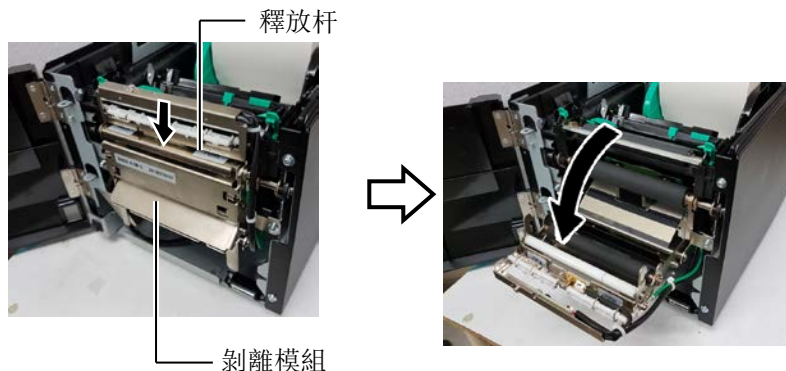
*注釋:

要打開和關閉前蓋，需先打開頂蓋。

如果難以打開前蓋，請握住位於底部的蓋子手柄。

2.3 載入列印介質(續)

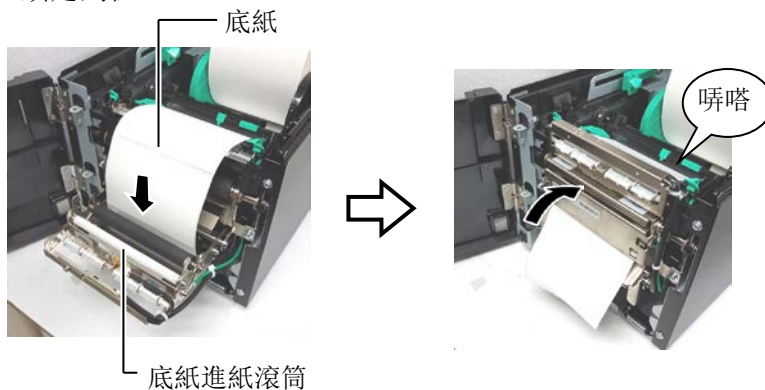
(2) 向下按動釋放杆，打開剝離模組。



(3) 從介質起始邊緣分離開足夠的標籤，給底紙留下 300mm 的寬度。

(4) 將底紙穿過底紙進紙滾筒下方的開口。然後關閉剝離模組直至鎖定位。

注釋：
確保完全關閉剝離模組。否則會導致卡紙。



(5) 將底紙的起始邊插入前蓋的槽內。

(6) 關閉前蓋和頂蓋。



2.3 載入列印介質(續)

⚠警告!

切刀很鋒利，在處理切刀時請小心不要傷到自己。

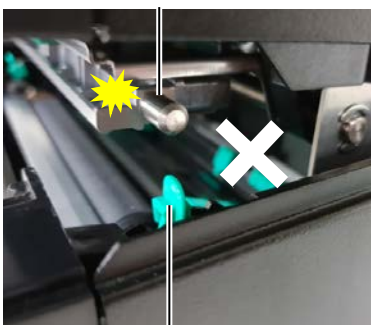
⚠注意!

1. 確保切割的是標貼的底紙。直接切標貼會使膠水粘到切刀上，從而影響切刀品質並縮短其使用壽命。
2. 使用厚度超過規定的標籤紙會縮短切刀使用壽命。關於列印介質的規格。

注釋:

1. 確保將兩個列印頭位置杆設置為相同方向。否則會導致列印模糊不清。
2. 關閉頂蓋時，請勿讓列印頭位置杆仍留在中間位置。它們在關閉頂蓋時會阻礙列印頭定位軸，而且頂蓋無法關閉。

列印頭定位軸



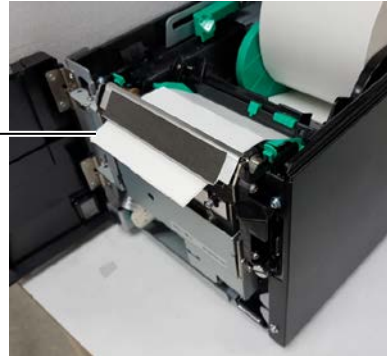
列印頭位置杆

切刀模式(選購件)

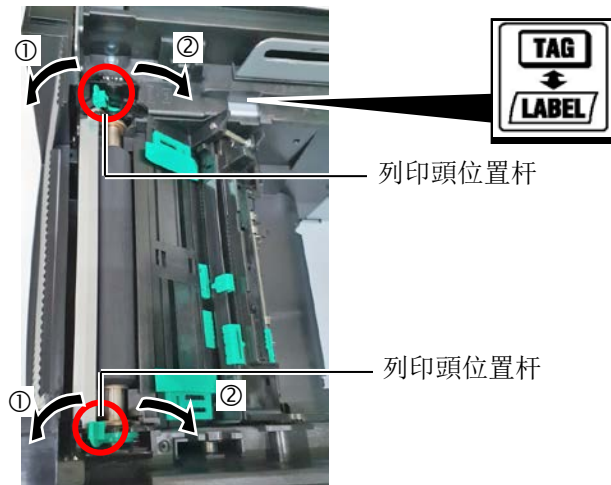
當安裝有選購切刀模組時，切刀會自動切割列印介質。

將列印介質的前緣插入切刀模組的介質輸出部分。

列印介質



13. 根據所使用列印介質的厚度，使用列印頭位置杆調節列印頭的壓力。



	列印介質的類型或厚度	列印頭位置杆
① LABEL	標籤或薄的介質 如果無法獲得清晰的列印效果，將位置改為②。	將位置杆向印表機前部移動。
② TAG	吊牌紙或厚紙 如果無法獲得清晰的列印效果，將位置改為①。	將位置杆向印表機後部移動。

14. 如果載入的列印介質為直熱介質（具有化學處理表面），則介質載入程式已完成。然後，關上主機殼頂蓋。

如果列印介質為常規列印介質，則還需要載入碳帶。請參閱章節 2.4 載入碳帶。

2.4 載入碳帶

⚠警告!

1. 不要接觸運轉中的部件。為了減少手指、首飾或者衣服等捲入運轉中部件的危險，一定要在印表機所有部件都完全停止下來的時候再填裝列印介質。
2. 列印剛結束時列印頭非常熱。請等待列印頭冷卻後再載入碳帶。
3. 為避免受傷，當打開或關閉罩蓋時，請務必小心不要夾到手指。

⚠注意!

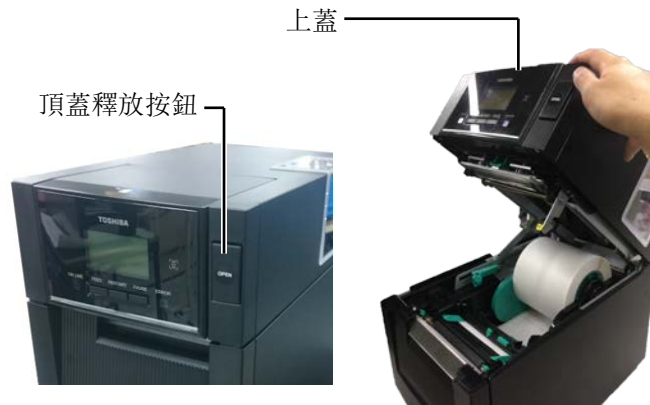
打開頂蓋時注意不要觸摸列印頭元件。否則可能會導致靜電產生的列印點缺失，或者其它品質問題。

注釋:

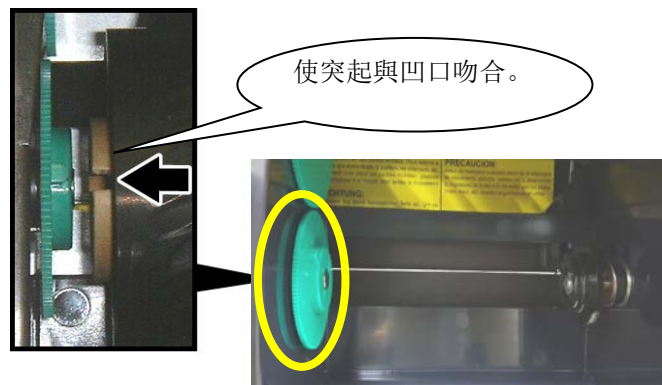
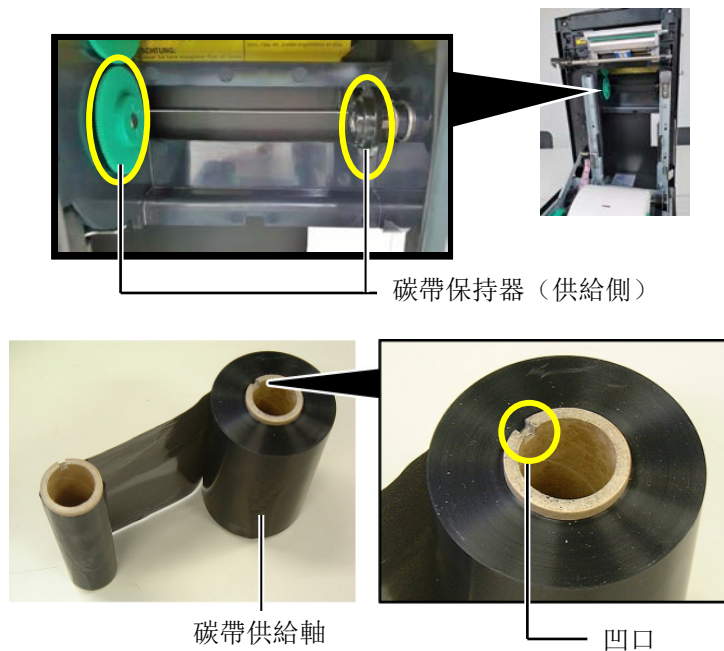
更換碳帶時，保持印表機電源開啟。然後按下[RESTART]鍵重新啟動操作。

有兩種類型的列印介質可以用於列印：熱轉印列印介質（常規列印介質）和直熱式列印介質（表面經過化學處理）。當使用直熱式列印介質時，請不要載入碳帶。

1. 按下頂蓋釋放按鈕，用手托住頂蓋，將其輕輕打開至完全開啟位置。

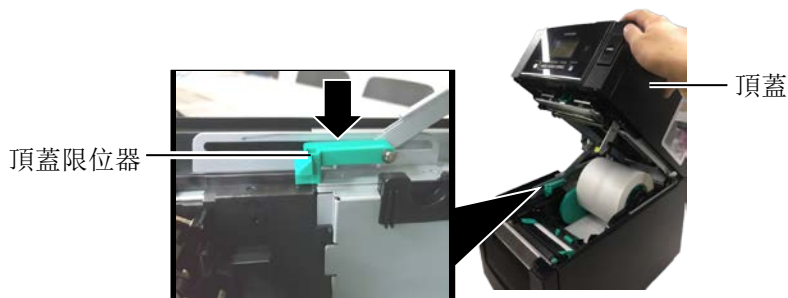


2. 將碳帶供給軸的中芯插入碳帶保持器（供給側）內，使碳帶芯的凹口與碳帶限位器的突起吻合。



2.4 載入碳帶(續)

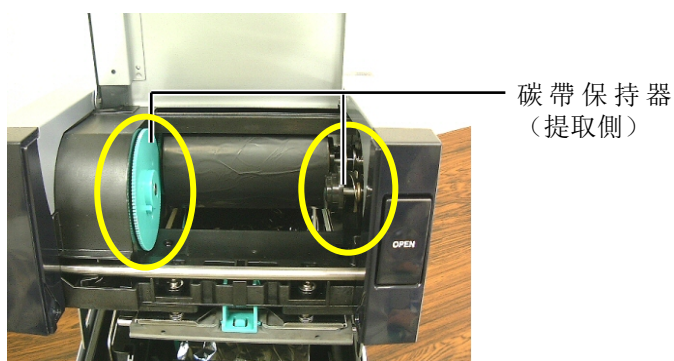
3. 將頂蓋放低至 45°開啟位置。在推動頂蓋限位器的同時再次升起頂蓋，使頂蓋固定。



4. 打開碳帶蓋。



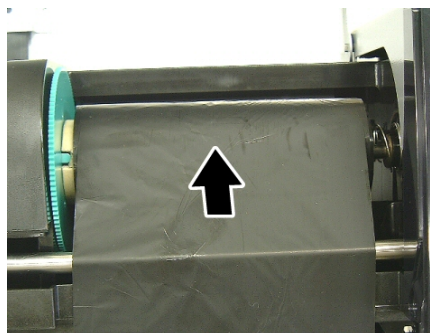
5. 將碳帶提取芯裝入碳帶保持器（提取側）內，使碳帶芯的凹口與碳帶限位器的突起吻合。



注釋：

1. 在列印時，請務必繃緊碳帶的所有鬆弛部分。使用帶有皺褶的碳帶列印將會降低列印品質。
2. 當探測到碳帶終端時，會在顯示器上顯示“RIBBON ERROR”（碳帶錯誤）資訊，並且 ERROR LED 會點亮。
3. 廢棄碳帶時，請遵守當地的規定。

6. 將碳帶提取芯沿著箭頭所示方向轉動，繃緊其所有鬆弛部分。

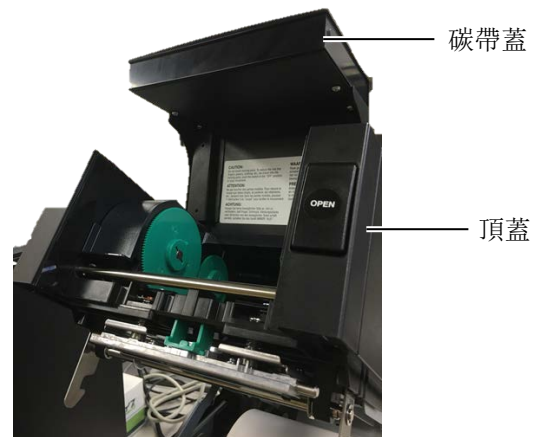


2.4 載入碳帶(續)

⚠警告!

在關閉頂蓋之前確保關閉碳帶蓋。在碳帶蓋開啟的情況下關閉頂蓋是很危險的，因為碳帶蓋會有劇烈的衝擊。

7. 關閉碳帶蓋直至鎖定到位。



8. 輕輕關閉頂蓋直至鎖定到位。



2.5 連接印表機電纜

下段概括了如何通過電纜把印表機和電腦主機相連接，並且說明瞭如何用電纜和其他設備相連接。根據用於列印標籤的系統組態，能把印表機連接到電腦主機的方式有以下 4 種：

- 在印表機標準平行埠和電腦主機平行埠（LPT）之間用並行電纜連線。〈選購件〉
- 使用標準的局域網介面板，實現乙太網連接。
- 在印表機 USB 介面和電腦主機的一個 USB 埠之間用 USB 電纜連線。（符合 USB2.0 高速標準）
- 在印表機可選的 RS-232C 序列埠和電腦主機的一個串列通訊埠之間用串列電纜連線。〈選購件〉
- 通過標準藍牙介面連接印表機

如需了解每個介面的詳情，請參考附件 1
在連接好必需的埠電纜後，設定一個印表機操作環境。

以下圖表列舉了本印表機當前版本所有可能的電纜連線方式。



2.6 打開印表機

當印表機和電腦主機相連接時，習慣上在打開電腦主機之前打開印表機，在關掉印表機之前關掉電腦主機。

⚠注意!

使用電源開關打開/關閉印表機。以插入或者拔除電源線來打開/關閉印表機很可能會引起火災或者電擊，或者損壞印表機。

注釋:

1. 如果不是顯示 ON LINE，而是顯示錯誤的資訊或者 ERROR 燈（橘色）亮時，請參閱 4.1 節——錯誤資訊。
2. 關閉印表機的電源時，推動電源開關，停留大約 3 秒鐘。

1. 打開印表機電源，按照下圖方式按下電源開關，持續大約 3 秒鐘。



電源開關

2. 檢查 ON LINE（連線）資訊在 LCD（液晶資訊顯示器）上是否可以顯示，並且 ON LINE 燈（藍色）是否亮。



3. 維護

⚠警告!

1. 要保證在斷開電源線狀態下進行維護，否則會引起電擊。
2. 避免在開關主機殼或者列印座架時夾到手指，以免受傷。
3. 列印頭在列印後會變得很熱。在維護之前先讓列印頭降溫。
4. 不要直接把水撒到印表機上。

本章介紹進行日常維護的方法。

為了保證印表機能持續高品質的工作，你應該定期進行日常維護。

清潔週期	頻率
高列印量	每天
每個碳帶卷或列印介質卷	一次

3.1 清潔

為了維護印表機的性能和列印品質，請定期清潔印表機，或者在更換列印介質或碳帶時清潔。

3.1.1 列印頭/滾筒/感測器

⚠注意!

1. 不要用揮發性溶液包括稀釋劑和苯液，以免使機蓋掉色、列印失靈或印表機崩潰。
2. 不要用手直接碰觸列印頭部件，以免靜電會損壞列印頭。
3. 一定要使用印表機附帶的列印頭清潔劑。否則會減少列印頭壽命。

1. 關閉印表機的電源並拔下印表機的電源插頭。
2. 按下頂蓋釋放按鈕，將頂蓋輕輕打開至完全開啟位置。
3. 取出碳帶和列印介質。
4. 使用列印頭清潔筆，或被純酒精略微潤濕的棉簽或軟布清潔列印頭熱敏單元。

列印頭
清潔筆



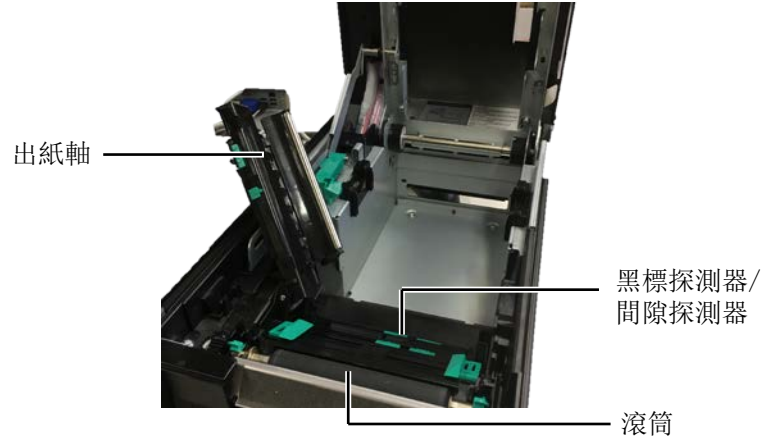
列印頭熱敏
單元

注釋:

請向東芝泰格授權代理商購買
列印頭清潔器
(P/No. 24089500013)

3.1.1 列印頭/滾筒/感測器 (續)

5. 用純酒精略微浸濕的軟布擦拭滾筒和出紙軸，清除印表機內部的污垢或無關物體。
6. 用乾燥軟布擦拭黑標探測器和間隙探測器。
7. 擦拭列印介質經過的路徑。



3.1.2 主機殼蓋和操作面板

⚠注意!

1. 請不要將水直接潑在印表機上。
2. 請不要直接對任何外殼或面板使用去汙劑或清潔劑。
3. 切勿對塑膠外殼使用稀釋劑或其它揮發溶劑。
4. 切忌用酒精清潔操作面板、主機殼蓋或者供紙窗，否則會引起褪色、變形或者使結構產生缺陷。

用乾燥的軟布或者略浸有清潔劑的布料擦拭機蓋和操作面板。



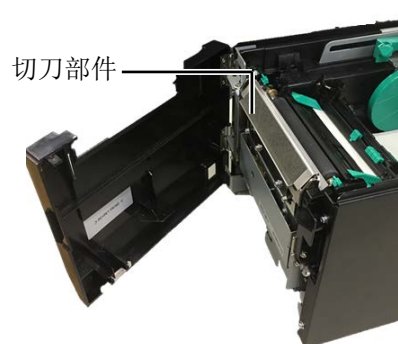
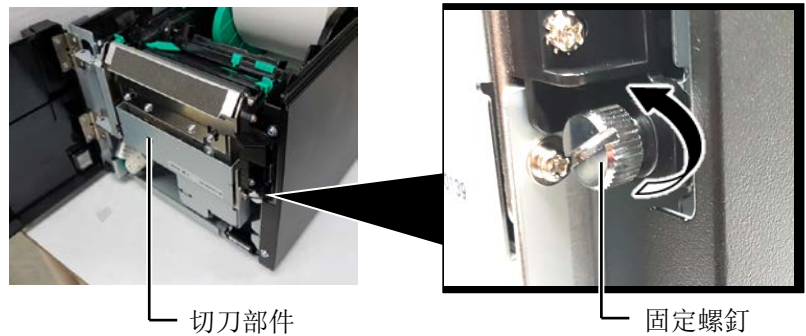
3.1.3 切刀模組(可選件)

1. 打開前蓋。（*注釋）
2. 旋松切刀模組的固定螺釘，將其打開。
3. 取下堵塞的列印介質（如果有）。

*注釋：

要打開和關閉前蓋，需先打開頂蓋。

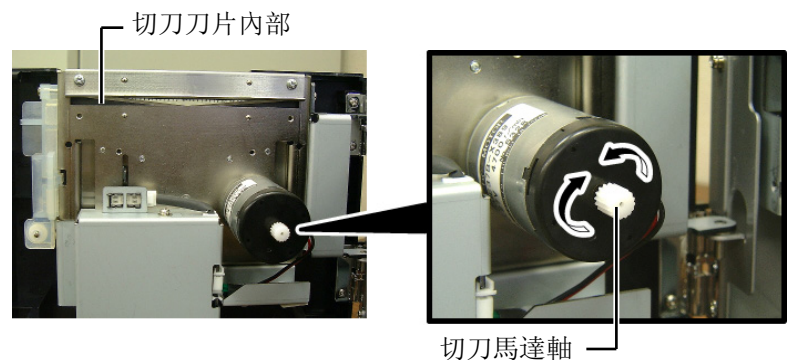
如果難以打開前蓋，請握住位於底部的蓋子手柄。



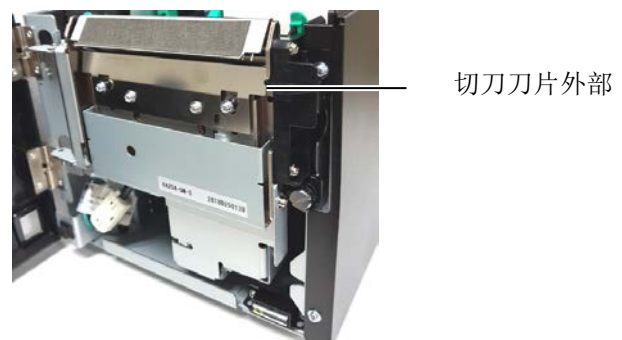
4. 用蘸有純酒精的棉簽清潔切刀刀片的內部。當用手轉動切刀馬達軸時，切刀刀片將上下移動。

警告!

因為切刀刀刃很鋒利，清潔的時候要小心以免傷到自己。



5. 用相同的方式，清潔切刀刀片的外部。



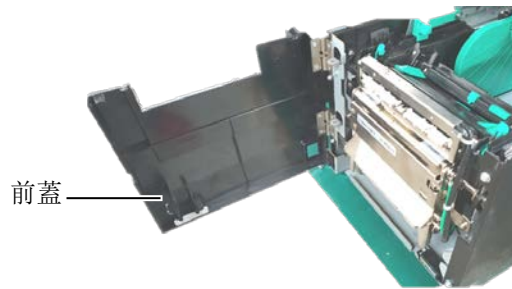
3.1.4 選購剝離模組

*注釋:

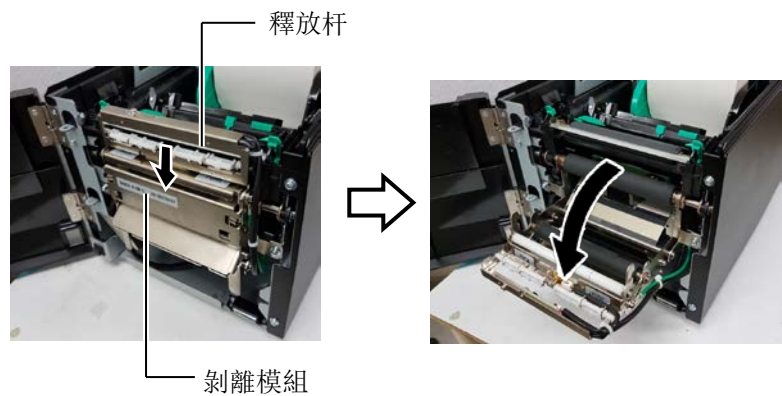
要打開和關閉前蓋，需先打開頂蓋。

如果難以打開前蓋，請握住位於底部的蓋子手柄。

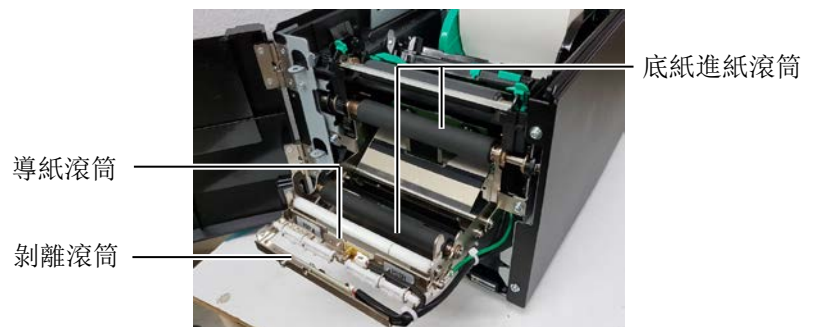
1. 握住前蓋的右側將其打開。（*注釋）



2. 按下釋放杆，打開剝離模組。



3. 取出堵塞的列印介質或底紙（如果有）
4. 用略微蘸有純酒精的軟布擦拭底紙進紙滾筒、導紙滾筒和剝離滾筒。



4. 故障檢修

本章列出一些錯誤資訊，可能遇到的問題和解決辦法。

⚠ 警告!

如果遇到本章描述的操作都不能解決的問題，請不要自己嘗試去維修印表機。關上印表機電源拔下電源線，與授權的東芝泰格服務代理商取得聯繫獲得說明。

4.1 錯誤資訊

注釋:

- 如果一個錯誤即使按了[RESTART]鍵也不能清除，請關掉印表機然後再重新開機。
- 關掉印表機之後，所有的列印資料都將被清除。

錯誤資訊	問題/原因	解決
HEAD OPEN	在連線模式打開頂蓋。	關閉頂蓋。
HEAD OPEN	頂蓋打開時試圖進紙或出紙。	關閉頂蓋，再按[RESTART]鍵。
COVER OPEN	前蓋打開時試圖進紙或列印。	關閉頂蓋，再按[RESTART]鍵。
COMMS ERROR	出現通訊錯誤。	確定介面電纜正確連接到印表機主機上，主機打開。
PAPER JAM	1. 在介質供給途中堵塞。進紙不通暢。	1. 去除堵塞介質，清潔託盤。重新正確安裝介質，最後按下[RESTART]鍵。
	2. 給正在使用的介質選擇了錯誤的介質探測器。	2. 關掉印表機再開機。給正在使用的介質選擇正確介質探測器，最後重新恢復印表機操作。
	3. 黑標探測器沒有與介質上的黑標對齊。	3. 調節探測器位置。再按[[RESTART]鍵。 ⇒參閱 2.3 節
	4. 載入介質的尺寸與程式的大小不同。	4. 重新安裝與程式設定的尺寸相匹配的列印介質，然後按下[RESTART]鍵，或者關機再開機，根據所裝介質的尺寸重新設定程式中的尺寸，最後恢復列印操作。
	5. 上部探測器與下部探測器沒有對齊。	5. 對齊上部探測器與下部探測器。 ⇒參考 2.3 節
	6. 間隙探測器不能感受列印範圍和間隙之間的差別。	6. 如果這樣不能解決問題，關上印表機，與東芝泰格授權服務代理聯繫。

4.1 錯誤資訊(續)

錯誤資訊	問題/原因	解決
CUTTER ERROR (只有印表機安裝了切刀模式)	在切刀中列印介質堵塞。	去除堵塞列印介質。按[RESTART] 鍵。如果這樣不能解決問題，關上印表機，與東芝泰格授權服務代理聯繫。
NO PAPER	1. 介質用完。	1. 載入新介質。再按[RESTART] 鍵。 ⇒參閱 2.3 節
	2. 介質載入不正確。	2. 重新正確地載入介質。再按 [RESTART] 鍵。 ⇒參閱 2.3 節
	3. 介質太松。	3. 換掉太松的介質。
RIBBON ERROR	1. 碳帶供給錯誤。	1. 去除碳帶，檢查碳帶狀態。如果有必要重置碳帶。如果問題仍沒有解決，關上印表機，與東芝泰格授權服務代理聯繫。
	2. 碳帶用完。	2. 載入新碳帶。再按[RESTART] 鍵。 ⇒參閱 2.4 節
EXCESS HEAD TEMP	列印頭過熱。	關印表機，降溫（大約 3 分鐘）。如果問題仍不能解決，請與東芝泰格授權服務代理聯繫。
HEAD ERROR	列印頭有問題。	需要更換列印頭。請與東芝泰格授權服務代理聯繫。
SYSTEM ERROR	1. 在受到雜訊干擾的地方使用印表機。或者，在印表機或埠電纜旁邊有其它電器的電源線。	1. 使印表機和埠電纜遠離噪音源。
	2. 印表機電源線未接地。	2. 使電源線接地。
	3. 印表機跟其它電器共用同一電源。	3. 為印表機提供專用電源。
	4. 電腦主機上的某個應用軟體發生錯誤或操作故障。	4. 確認電腦主機操作正常。
FLASH WRITE ERR.	資料寫入快閃記憶體時發生錯誤。	關閉印表機，然後再開機。
FORMAT ERROR	格式化快閃記憶體時發生錯誤。	關閉印表機，然後再開機。
MEMORY FULL	快閃記憶體空間不足，保存失敗。	關閉印表機，然後再開機。
RFID WRITE ERROR	在嘗試了一定次數後，印表機仍然無法在 RFID 標籤上寫入資料。	再按[RESTART] 鍵。

4.1 錯誤資訊(續)

錯誤資訊	問題/原因	解決
RFID ERROR	印表機無法與 RFID 模組通訊。	關閉印表機，然後再開機。
SYNTAX ERROR	印表機為升級固件，正處於下載更新模式下時，接收到了不正確的指令，如任務處理指示。	關閉印表機，然後再開機。
POWER FAILURE	發生暫態斷電故障。	檢查印表機的供電電源。如果額定值不正確，或印表機跟大功率電器共用一個電源插座，請使用另外的電源插座。
LOW BATTERY	即時時鐘電壓為 1.9 伏或更低。	持續按下 [RESTART] 鍵，直到“<1>RESET”顯示。如果您希望在發生了“低電量”故障後仍使用同一塊電池，請取消低電量檢測功能，然後把資料和時間設為即時時間。電源開啟時，即時時鐘即開始運行。 然而，一旦印表機被關閉，資料和時間就將被重新設定。 更換電池需通知東芝泰格授權服務代表，由他們來處理。
其它錯誤資訊	可能出現硬體或者軟體問題。	關閉印表機再開機。如果問題仍不能解決，再關閉印表機，與東芝泰格授權服務代理聯繫。

4.2 可能出現的問題

本節描述了在使用印表機時可能出現的問題、原因及解決辦法。

可能的問題	原因	解決
印表機無法打開	1. 電源線可能斷開。	1. 插上電源線。
	2. 交流電插口不能正常工作。	2. 用其他用電設施檢測此電插口。
	3. 保險絲或斷路器斷開。	3. 檢查保險絲或者斷路器。
介質無法供給	1. 介質載入不正確。	1. 印表機處在錯誤狀態。 ⇒參閱 2.3 節
	2. 印表機處在錯誤狀態。	2. 解決資訊顯示幕上的錯誤。
在初始狀態下按下 [FEED] 鍵，從而導致了錯誤發生	送紙或任務處理操作沒有在以下默認條件下執行。 探測器類型：送紙間距探測器 列印方式：熱轉列印 媒介點距：76.2 毫米	使用印表機驅動程式更換印表機列印條件，或更換列印指令使其符合列印條件。然後按下 [RESTART] 鍵，清除錯誤狀態。

4.2 可能出現的問題（續）

本節描述了在使用印表機時可能出現的問題、原因及解決辦法。

可能的問題	原因	解決
介質上沒列印	1. 介質載入不正確。	1. 正確載入介質。 ⇒參閱 2.3 節
	2. 碳帶載入不正確。	2. 正確載入碳帶。 ⇒參閱 2.4 節
	3. 碳帶和介質不匹配。	3. 為使用的介質選擇合適的碳帶。
列印圖像模糊	1. 碳帶和介質不匹配。	1. 為使用的介質選擇合適的碳帶。
	2. 列印頭未清潔。	2. 使用列印頭清潔筆或被酒精略微潤濕的棉簽清潔列印頭。
選購切刀無法操作	1. 切刀模組沒有正確關閉。	1. 正確關閉切刀模組。
	2. 介質在切刀中堵塞。	2. 去除堵塞紙張。
	3. 切刀刀刃太髒。	3. 清潔切刀刀刃。

4.3 去除堵塞介質

本節描述怎樣從印表機中去除堵塞介質的細節。

⚠注意！

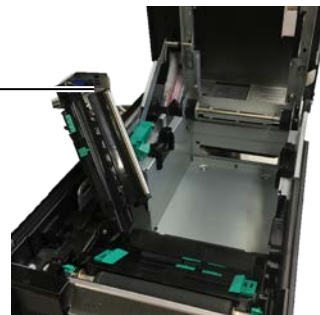
請不要使用任何可能會損壞列印頭的工具。

1. 關閉印表機的電源並拔下印表機的電源插頭。
2. 按下頂蓋釋放按鈕，用手托住頂蓋，將其輕輕打開至完全開啟位置。
3. 向內推動上部探測器杆，打開上部探測器組件。
4. 取下碳帶和列印介質。

注釋：

如果切刀內部經常堵塞，與東芝泰格授權服務代理商聯繫。

上部探測組件



5. 清除列印介質通路上堵塞的列印介質。請不要使用任何可能損壞印表機的銳利器具或工具。
6. 清潔列印頭和滾筒，然後進一步清除灰塵或異物。
7. 切刀模組中的紙張堵塞可能由於切刀磨損或切刀上殘留有標貼材料的膠水而導致。

5. 印表機規格

本章節用來說明印表機規格。

項目		型號	BA410T-GS12-QM-S	BA410T-TS12-QM-S
		尺寸 (W × D × H)		238 mm × 401.7 mm × 331.5 mm (9.4" × 15.8" × 13.1")
重量		33.1 lb (15 kg) (不包括介質和碳帶)		
環境溫度	直熱式	0°C 到 40°C (32°F 到 104°F)		
	熱轉印	5°C 到 40°C (41°F 到 104°F)		
相對濕度		25% 到 85% RH (非凝結狀態)		
電源		世界通用開關電源 AC100V 到 240V, 50/60Hz±10%		
提供電壓		AC100 到 240V, 50/60Hz ±10%		
消耗電量	工作狀態最大*1	2.1A (100V) 到 1.1A (240V), 額定 155W		
	待機狀態最大	0.19A (100V) 到 0.15A (240V), 13W (100V) 到 22W (240V)		
解析度		8 點/mm (203 dpi)	11.8 點/mm (300 dpi)	
列印方式		熱轉印或直熱式		
列印速度		50.8 mm/秒 (2 英寸/秒)*2 101.6 mm/秒 (4 英寸/秒) 152.4 mm/秒 (6 英寸/秒) 203.2 mm/秒 (8 英寸/秒)		
可用介質寬度 (包括襯紙)	直熱式	25.0 mm 到 118.0 mm (1 英寸 到 4.6 英寸)		
	熱轉印	25.0 mm 到 114.0 mm (1 英寸 到 4.5 英寸)		
有效列印寬度 (最大)		104.0 mm (4.1 英寸)		
操作方式		批次處理模式 或剝離模式 (選購件) 或切刀模式 (選購件)		
LCD 資訊顯示		128 x 64 dots		

*1: 30%斜線以指定格式打印

*2: 當在熱轉印模式下選擇 2 “/秒時，它將以 3” /秒的速度打印。

項目	型号	BA410T-GS12-QM-S	BA410T-TS12-QM-S
條碼類型		JAN8, JAN13, EAN8, EAN8 碼+2 碼條碼, EAN8 碼+5 碼條碼, EAN13, EAN13 碼+2 碼條碼, EAN13 碼+5 碼條碼, UPC-E, UPC-E 碼+2 碼條碼, UPC-E 碼+5 碼條碼, UPC-A, UPC-A 碼+2 碼條碼, UPC-A 碼+5 碼條碼, MSI, ITF, NW-7, CODE39, CODE93, CODE128, EAN128, Industrial 2 to 5, 客戶條碼, POSTNET, KIX CODE, RM4SCC (ROYAL MAIL 4STATE CUSTOMER CODE), GS1 DataBar, MATRIX 2 of 5 for NEC,	
二維代碼		Data Matrix, PDF417, QR code, Maxi Code, Micro PDF417, CP Code, Security QR code, Aztec, GS1 Data Matrix	
可用字體		Times Roman (6 sizes), Helvetica (6 sizes), Presentation (1 size), Letter Gothic (1 size), Prestige Elite (2 sizes), Courier (2 sizes), OCR (2 types), Gothic (1 size), Outline font (4 types), Price font (3 types)	
旋轉角度		0°, 90°, 180°, 270°	
標準介面		USB 介面 (V2.0 高速) LAN 介面 (10/100BASE) 藍牙介面(2400MHz ~ 2483.5MHz , CLASS2(2.5mW)) NFC(MIFARE (ISO/IEC 14443 TypeA)) USB 主機介面	
可選設備		Cutter module (BA204P-QM-S) Strip module (BA904-H-QM-S) Serial Interface Board (BA700-RS-QM-S) Expansion I/O Board (BA700-IO-QM-S) Real Time Clock (BA700-RTC-QM-S) Fan Fold Guide (BA904-FF-QM-S) Parallel Interface (CEN) (BA700-CEN-QM-S) UHF RFID (BA704-RFID-U4-KR-S, BA704-RFID-U4-EU-S, BA704-RFID-U4-AU-S)	

注釋:

- Data Matrix™ 是美國國際 Data Matrix 公司的商標。
- PDF417™ 是美國 Symbol Technologies 公司的商標。
- QR Code 是 DENSO 公司的商標。
- Maxi Code 是美國 United Parcel Service of America 公司的商標。

6. 附錄 1 介面

注釋:

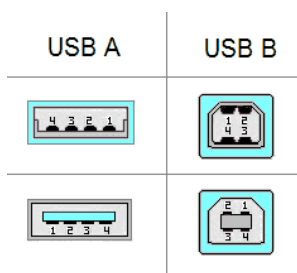
為防止輻射和接收到電子噪音，介面線纜必須符合下列要求：

- 如果有並行介面線纜或多個介面線纜，請充分屏蔽并配備金屬或金屬處理的插接器。
- 線纜盡可能短。
- 請勿將線纜緊密捆綁在一起。
- 請勿與電線導管連在一起
- 所使用的並行介面線纜應符合 *IEEE1284* 要求。

USB 介面（標準）

標準:	符合 V2.0 高速規格
傳送類型:	控制傳送，批量傳送
傳送速率:	480M bps
級別:	印表機級別
控制模式:	接收緩衝區的空間資訊
埠數量:	1
電源:	自供電
連接器:	A 型和 B 型

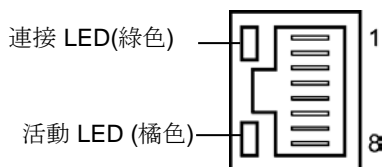
針編號	信號
1	VCC
2	D-
3	D+
4	GND



LAN（標準）

標準:	IEEE802.3 10BASE-T/100BASE-TX
埠數量:	1
連接器:	RJ-45
LED 狀態:	連接 LED 活動 LED

LED	LED 狀態	LAN 狀態
連接	開	檢測到 10Mbps 連接或 100Mbps 連接
	關	未檢測到連接 * 連接 LED 關閉時不能進行通訊。
活動	開	通訊中
	關	閒置



LAN 線	10BASE-T: UTP 類別 3 或類別 5 100BASE-TX: UTP 類別 5
線長:	每段最長. 100 m

藍牙 (標準)

模組名稱:	MBH7BTZ42
藍牙版本:	V2.1 + EDR
頻率:	2.4000 至 2.4835 GHz
最大傳送:	2 級
功率:	+4dBm (不含天線增益)
接收敏感度:	-87 dBm
資料速度:	1Mbps (基本速度) /2Mbps (EDR 2Mbps)/3Mbps (EDR 3Mbps)"
通訊距離:	3m/360deg (BA400 規格)
認證 (模組):	TELECOM/FCC/IC/EN
天線規格:	單級天線
最大增益:	-3.6dBi (2.4GHz)

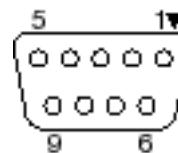
NFC

通訊標準:	MIFARE (ISO/IEC 14443 A 型)
記憶體規格:	可在 NFC 標籤中寫入
操作頻率:	13, 56 MHz

■ 備選系列介面 BA700-RS-QM-S

類型:	RS-232C
通訊模式:	全雙工
傳送速率:	2400 bps, 4800 bps, 9600 bps, 19200 bps, 38400 bps, 115200 bps
同步:	起止同步
起始位:	1 bit
停止位:	1 bit, 2 bit
資料長:	7 bit, 8 bit
奇偶性:	無, 偶, 奇
錯誤檢測:	奇偶檢測錯誤, 幀錯誤, 超速錯誤
協議:	非程式通訊
資料輸入代碼:	ASCII 代碼, 歐洲字元 8 位代碼, 圖形 8 位代碼, JIS8 代碼, Shift JIS Kanji 代碼, JIS 漢字代碼
接收緩衝:	1M byte
連接器	

針編號	信號
1	N.C
2	TXD (傳送資料)
3	RXD (接收資料)
4	DSR (資料設置已備好)
5	SG (信號地線)
6	DTR (資料終端已備好)
7	CTS (允許發送)
8	RTS (請求發送)
9	N.C



■ 備選並行介面 BA700-CEN-QM-S

模式：符合 IEEE1284 規定
兼容模式 (SPP 模式), Nibble 模式

資料輸入方法：8 bit 並行

控制信號：	SPP 模式	Nibble 模式
	nStrobe	HostClk
	nAck	PtrClk
	Busy	PtrBusy
	Perror	AckDataReq
	Select	Xflag
	nAutoFd	HostBusy
	nInit	nInit
	nFault	nDataAvail
	nSelectIn	IEEE1284Active

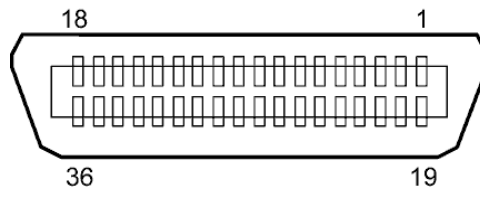
資料輸入代碼：ASCII 代碼
歐洲 8 位代碼
圖形 8 位代碼
JIS8 代碼
Shift JIS Kanji 代碼
JIS Kanji 代碼

接收緩衝：1MB

連接器：：

針編號：	信號	
	SPP 模式	Nibble 模式
1	nStrobe	HostClk
2	Data 1	Data 1
3	Data 2	Data 2
4	Data 3	Data 3
5	Data 4	Data 4
6	Data 5	Data 5
7	Data 6	Data 6
8	Data 7	Data 7
9	Data 8	Data 8
10	nAck	PtrClk
11	Busy	PtrBusy
12	PError	AckDataReq
13	Select	Xflag
14	nAutoFd	HostBusy
15	NC	NC
16	0V	0V
17	底板接地	底板接地
18	+5V (用於檢測)	+5V (用於檢測)
19	雙絞線接地(PIN1)	雙絞線接地(PIN1)
20	雙絞線接地(PIN2)	雙絞線接地(PIN2)
21	雙絞線接地(PIN3)	雙絞線接地(PIN3)
22	雙絞線接地(PIN4)	雙絞線接地(PIN4)
23	雙絞線接地(PIN5)	雙絞線接地(PIN5)
24	雙絞線接地(PIN6)	雙絞線接地(PIN6)
25	雙絞線接地(PIN7)	雙絞線接地(PIN7)
26	雙絞線接地(PIN8)	雙絞線接地(PIN8)

27	雙絞線接地(PIN9)	雙絞線接地(PIN9)
28	雙絞線接地(PIN10)	雙絞線接地(PIN10)
29	雙絞線接地(PIN11)	雙絞線接地(PIN11)
30	雙絞線接地(PIN31)	雙絞線接地(PIN31)
31	nInit	nInit
32	nFault	NDataAvail
33	0V	0V
34	NC	NC
35	NC	NC
36	nSelectIn	IEEE1284Active



IEEE1284-B Connector

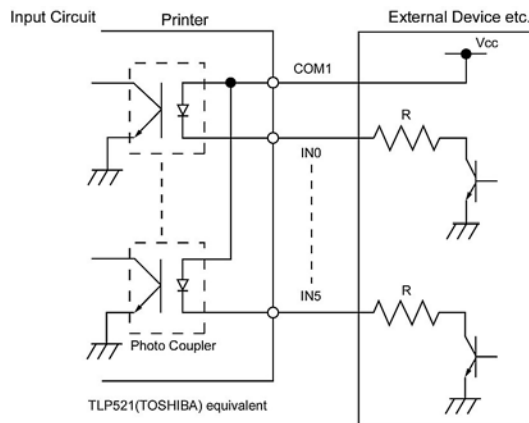
■ 備選 EX I/O 模組 BA700-I0-QM-S

輸入信號 IN0 to IN5
 輸出信號 OUT0 to OUT6
 連接器 FCN-781P024-G/P 或等效
 (外部設備側)
 連接器 FCN-685J0024 或等效
 (印表機側)

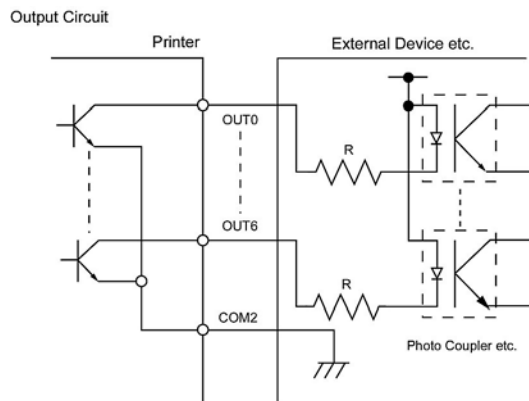
針	信號	I/O	功能	接口	信號	I/O	功能
1	IN0	輸入	饋送	13	OUT6	輸出	
2	IN1	輸入	列印	14	N.C.	-----	
3	IN2	輸入	暫停	15	COM1	共用 (電源)	
4	IN3	輸入		16	N.C.	-----	
5	IN4	輸入		17	N.C.	-----	
6	IN5	輸入		18	N.C.	-----	
7	OUT0	輸出	饋送	19	N.C.	-----	
8	OUT1	輸出	列印	20	N.C.	-----	
9	OUT2	輸出	暫停	21	COM2	共用 (地線)	
10	OUT3	輸出	錯誤	22	N.C.	-----	
11	OUT4	輸出		23	N.C.	-----	
12	OUT5	輸出	開機	24	N.C.	-----	

N.C.: 無連接

輸入電路



輸出電路



運行環境

溫度: 0 至 40 °C
 濕度: 20 至 90% (無凝結)

■ 備選 RFID 模組 BA704-RFID-U4-KR-S, BA704-RFID-U4-EU-S, BA704-RFID-U4-AU-S**• (備選) BA704-RFID-U4-KR-S**

模組: TRW-USM-10
頻率: KR 設置: 920.9-923.3 MHz (UHF Korea)
輸出: 1 to 100 mW
可選 RFID 標籤: EPC C1 Gen2, ISO-18000-6C

• (備選) BA704-RFID-U4-EU-S

模組: TRW-EUM-10
頻率: 869.85 MHz (UHF Europe)
輸出: 1 to 100 mW
可選 RFID 標籤: EPC C1 Gen2, ISO-18000-6C





















• (備選) BA704-RFID-U4-AU-S

模組: TRW-USM-10
頻率: 918.25 -925.75 MHz (UHF Australia)
輸出: 1 to 100 mW
可選 RFID 標籤: EPC C1 Gen2, ISO-18000-6C

7. 附錄 2 電源線

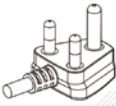
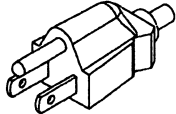
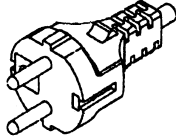
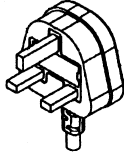
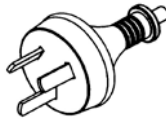
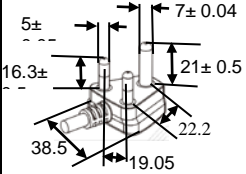
在採購電源線時：

請從授權的東芝代表處購買符合以下要求的電源線：

國家	機構	許可標誌	國家	機構	許可標誌	國家	機構	許可標誌
澳大利亞	SAA		德國	VDE		瑞典	SEMKKO	
奧地利	OVE		愛爾蘭	NSAI		瑞士	SEV	
比利時	CEBEC		意大利	IMQ		英國	ASTA	
加拿大	CSA		日本	METI		英國	BSI	
丹麥	DEMKO		荷蘭	KEMA		美國	UL	
芬蘭	FEI		挪威	NEMKO		歐洲	HAR	
法國	UTE		西班牙	AEE		台灣	CNS	
南非	SABS							

電源線說明

1. 系統宮殿如為 100 – 125 Vac，請選擇最小額定功率為 125V, 10A 的電源線。
2. 系統供電如為 200 – 240 Vac，請選擇最小額定功率為 250V 的電源線。
3. 請選擇長度為 4.5 米或更短的電源線。

國家/地區	北美	歐洲	英國	澳大利亞	南非
電源線 額定功率 (最小.) 類型	125V, 10A SVT	250V H05VV-F	250V H05VV-F	250V 已批准 AS3191 輕質或普通 負載類型	250V, 6A H05VV 
導體尺寸 (最小)	No. 3/18AWG	3 x 0.75 mm ²	3 x 0.75 mm ²	3 x 0.75 mm ²	3 x 0.75 mm ²
插座結構 (地方批准類型)					
額定功率 (最小.)	125V, 10A	250V, 10A	250V, *1	250V, *1	



Toshiba Tec Corporation

© 2019 TOSHIBA TEC CORPORATION All Rights Reserved
1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JAPAN

CT PRINTED IN INDONESIA
CO1-33122