

條碼印表機

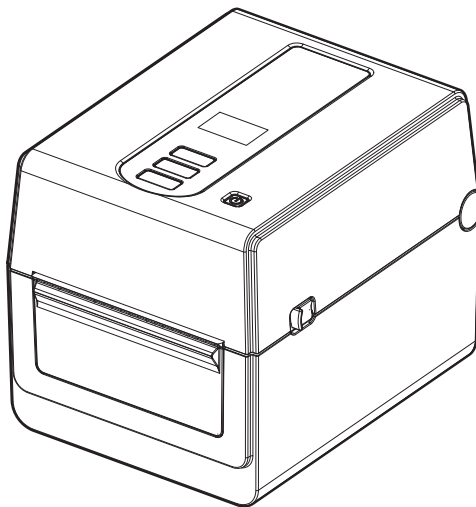
用戶手冊

BV410D-GS02-QM-S

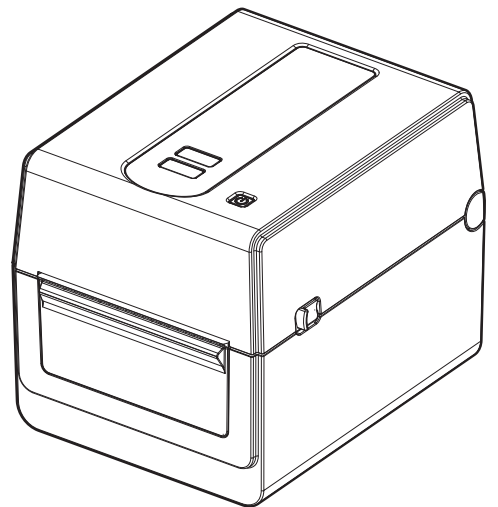
BV410D-TS02-QM-S

BV420D-GS02-QM-S

BV420D-TS02-QM-S



BV410D



BV420D

感謝您選購我們的產品。
為使產品保持最佳狀態、請將本手冊放在手邊並在需要時使用。

■關於本手冊的重要通知

- 本產品設計用於商業用途、不是消費品。
- 未經東芝泰格公司事先書面許可，不得全部或部分複製本手冊。
- 本手冊中的內容若有變動，恕不另行通知。
請聯繫您授權的東芝泰格公司代表，瞭解最新版的手冊。
- 如對本手冊有任何疑問，請聯繫您當地的授權服務代表。
- Windows 是微軟公司的註冊商標。

■進口商 / 製造商

進口商（適用於土耳其）
BOER BILISIM SANAYI VE TICARET ANONIM SIRKETI BCP
Yukari Dudullu, Tavukcuyolu Cad.Demirturk Sok No: 8A 34775,
Umraniye-Istanbul, Turkey

製造商：
Toshiba Tec Corporation
1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku, Tokyo, 141-8562, Japan

台灣用
製造商：Toshiba Tec Corporation
產地：印度尼西亞
代理商：天梭科技股份有限公司
代理地址：新北市汐止區大同路三段 192 號 3 樓之 1
代理聯絡號碼：+886-2-86471546

前言	1
關於本手冊的重要通知	1
進口商/ 製造商	1
1. 產品概述	4
介紹	4
特點	4
開箱	4
2. 部件說明	6
前後視圖	6
內部	7
3. 附件	8
4. 操作面板功能	9
BV410D	9
BV420D	11
5. 印表機設置	12
注意事項	12
印表機的設置步驟	13
6. 連接電纜	14
7. 連接交流適配器和電源線	15
8. 打開和關閉印表機	16
如何打開電源	16
如何關閉電源	16
9. 打開和合上頂部蓋板	17
打開頂部蓋板	17
合上頂部蓋板	17
10. 裝紙	18
裝入紙捲筒（標籤卷）	18
裝入連續折疊紙	21
11. 調整紙張感測器	22
間隙感測器	22
黑標感測器	22
12. 列印模式	23
批次處理模式	23
剝離模式（可選）	23
切割模式（可選）	24
外部紙張架（可選）	25
13. 維護	27
打印頭	27
紙張感測器	27
壓印滾筒	28
剝離模組（選購件）	28
紙張外罩	29
如何存儲和處理紙捲筒	29
14. 故障排除	30
故障排除	30
狀態指示燈	31

取出卡紙	33
15. 印表機規格	34
印表機	34
可選項	36
16. 紙張規格	37
紙張	37

1. 產品概述

■ 介紹

感謝您購買我們的條碼印表機。本使用者手冊包含有用資訊，如一般設置和使用測試列印以確認列印機操作的方法。仔細閱讀，說明您獲得印表機最大性能和壽命。請務必將本手冊放在手邊，以備日常參考。

有關本手冊的更多資訊，請聯繫東芝泰格公司代表。

■ 特點

該列印機具有以下特點：

介面	作為標準配置，該印表機中嵌入了USB埠和乙太網支援介面。無線局域網、藍牙和序列介面（RS-232C）也可以作為選項嵌入。
使用方便	印表機的設計確保操作簡單，易於維護。
靈活的硬體	可以通過8點/毫米（203 dpi）打印頭（在BV410D-GS02-QM-S和BV420D-GS02-QM-S中）以高達177.8毫米/秒（7"/秒）的速度或11.8點/毫米（300 dpi）打印頭（在BV410D-TS02-QM-S和BV420D-TS02-QM-S中）以高達127毫米/秒(5"/sec.)的速度實現清晰的列印。
全面選項	此印表機中還可以安裝以下可選設備。 • 切刀模組 • 剝離模組 • 外部紙張架 • 無線局域網介面 • 藍牙介面 • 串列(RS-232C)介面 • 交流適配器蓋

■ 開箱

- 1 打開印表機的包裝。
- 2 檢查印表機是否有劃痕或其它損壞。

注意

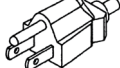
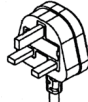
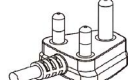
東芝泰格公司對運輸過程中遭受的任何損壞或類似情況不承擔任何責任。

- 3 保存紙箱和內包裝材料，以備印表機日後運輸之用。

電源線說明

- 1.使用100–125伏交流電源時，請選擇額定值最小為125伏、10安的電源線。
- 2.使用200–240伏交流電源時，請選擇額定值最小為250伏、10安的電源線。
- 3.請選擇長度不超過2米的電源線。
- 4.連接到交流適配器的電源線插頭必須能夠插入ICE-320-C14插孔。形狀見下圖。



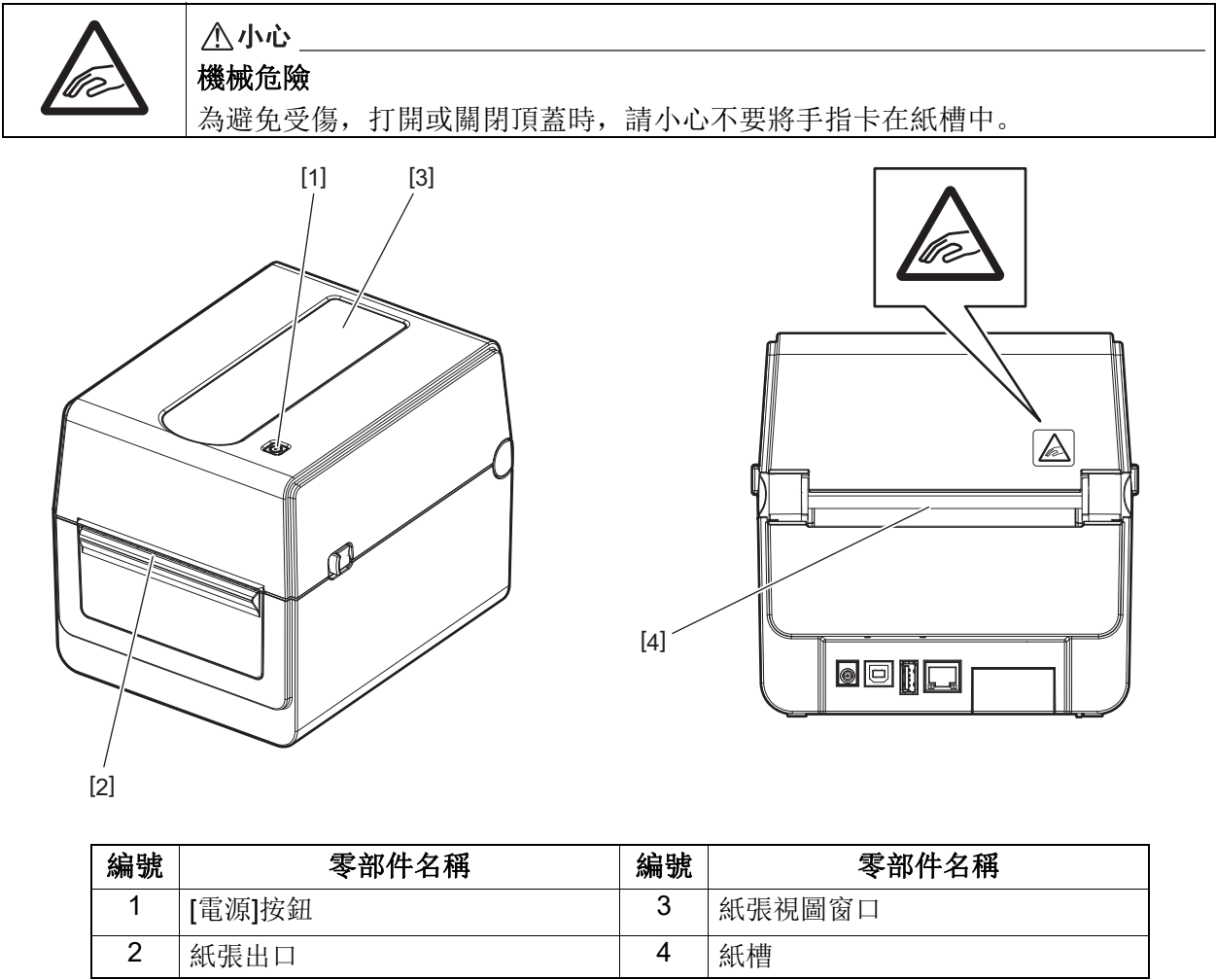
國家/地區	北美	歐洲	英國	澳大利亞	南非
電源線 額定(最小值) 類型	125V, 10A SVT	250V H05VV-F	250V H05VV-F	250V AS3191認證, 輕型或普通型	250 B, 6A H05VV
導體尺寸 (最 小值)	No. 3/18AWG	3 x 0.75 mm ²	3 x 0.75 mm ²	3 x 0.75 mm ²	3 x 0.75 mm ²
插頭配置(當地 批准的類型)					
額定(最小值)	125V, 10A	250V, 10A	250V *1	250V *1	250V *1

*1 至少是產品額定電流的 125%。

2. 部件說明

以下章節將使用本節中的部件名稱。

■ 前後視圖

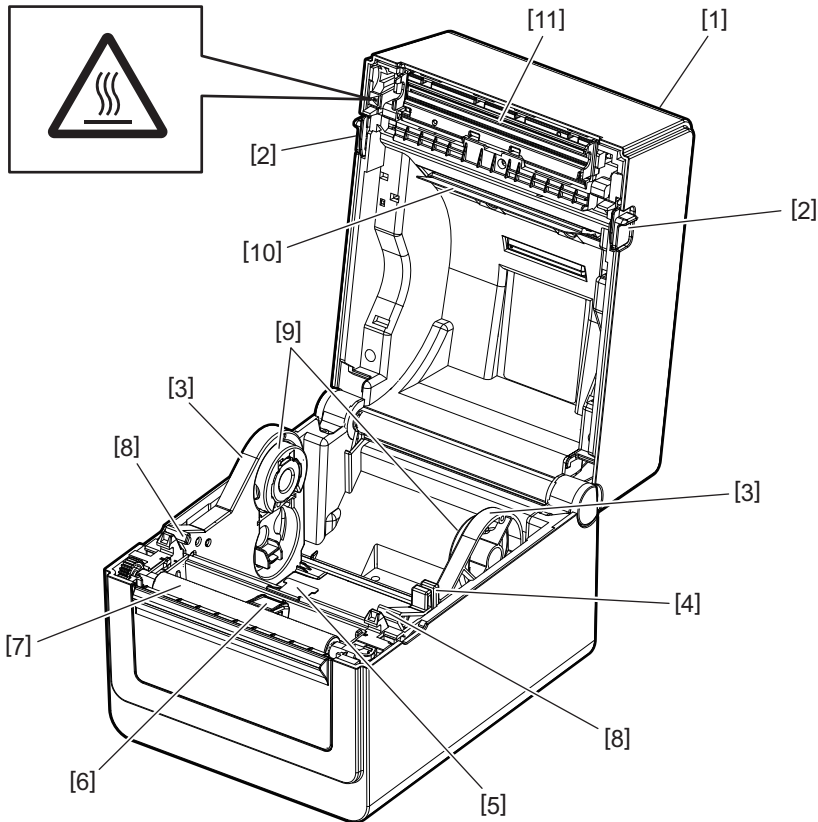


注意
有關後側的介面部分，請參閱第14頁“6. 連接電纜”。

■ 內部

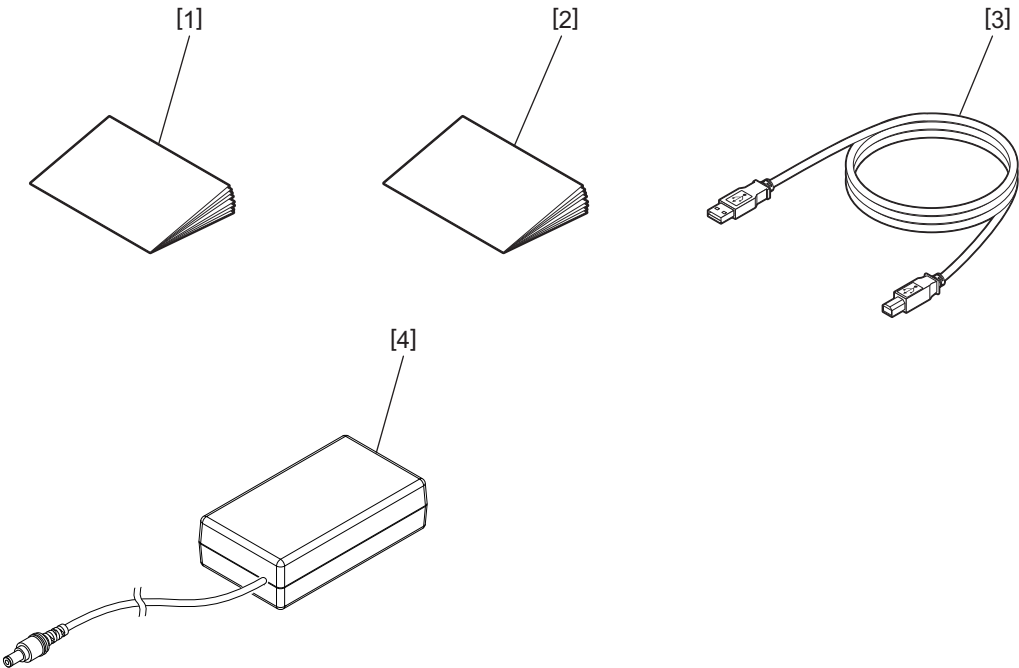


⚠ 警告
熱表面
可能會導致灼傷。
列印後不要立即觸摸打印頭或打印頭周圍。
列印時打印頭會變得很燙。



編號	零部件名稱	編號	零部件名稱
1	頂部蓋板	7	壓印滾筒
2	鎖釋放部分（左、右）	8	紙張導板（左、右）
3	紙捲筒支架	9	磁芯支架（左、右）
4	支架鎖把	10	紙張阻尼器（上部）
5	紙張阻尼器（下部）	11	打印頭
6	紙張感測器		

3. 附件

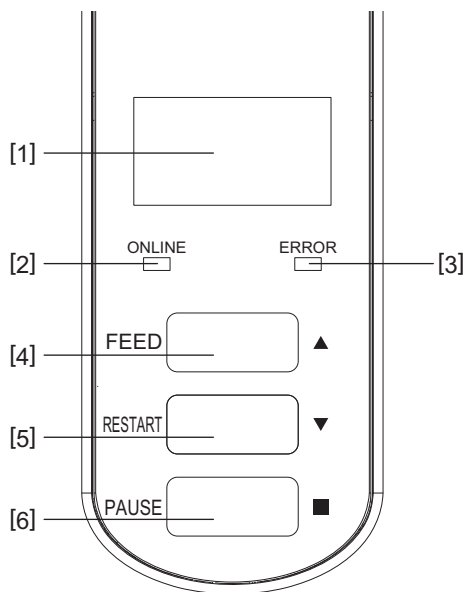


編號	零部件名稱	編號	零部件名稱
1	QSG	3	USB電纜
2	安全資訊	4	交流適配器

4. 操作面板功能

操作面板上的按鈕用於操作和設置印表機。

■BV410D

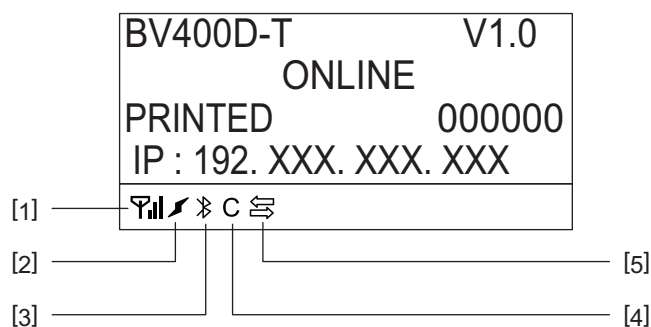


編號	名稱	功能 / 用途
1	LCD (液晶顯示幕)	- 顯示印表機狀態圖示，比如無線電強度等。 - 印表機狀態以字母數位字元或符號表示。
2	連線指示燈	- 當印表機處於連線模式時亮起。 - 當與主機通信時閃爍。
3	錯誤指示燈	當發生通信錯誤、缺紙或列印機工作不正常時亮起。
4	[送紙]按鈕	當印表機處於連線模式時，按此按鈕可送一張紙。可用於在說明螢幕或選擇螢幕的操作中向上移動游標。
5	[重啟]按鈕	- 刪除錯誤後按此按鈕可使印表機返回連線模式。 - 在印表機暫停時按此按鈕將重新開始列印。 - 這用於退出說明螢幕重新開機印表機，或在選擇螢幕中向下移動游標。
6	[暫停]按鈕	- 暫停列印。 - 暫停或發生錯誤時重置印表機。 - 可用於在說明螢幕或選擇螢幕的操作中固定選擇的項。

注意

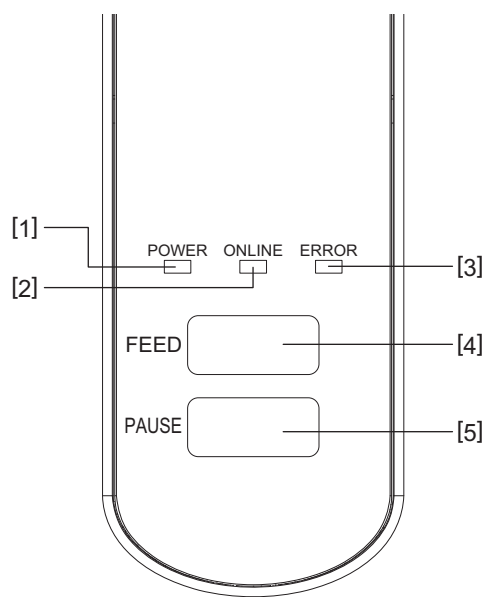
當印表機發生錯誤時，錯誤指示燈亮起並在LCD上顯示一條消息。詳情參閱 第30頁“14. 故障排除”。

<LCD 上顯示的圖示 >



編號	名稱	圖示	功能 / 用途	
1	無線局域網		當安裝可選的無線局域網時顯示。無線局域網的強度由4個級別表示。	
2	連結		漫遊	當安裝可選的無線局域網時顯示。當指定接入點的無線電波丟失時，將搜索另一個無線電波並自動連接。
			無線局域網連接	
3	藍牙連接		藍牙連接中	指示當安裝可選購的藍牙時的藍牙連接狀態。
			可連接藍牙	
4	藍牙模式		藍牙連接中	在藍牙自動重新連接模式期間顯示。
5	資料接收		資料發送/接收	指示資料傳輸狀態。

■BV420D



編號	名稱	功能 / 用途
1	電源指示燈	開啟電源時亮起。
2	連線指示燈	- 當印表機處於連線模式時亮起。 - 當與主機通信時閃爍。
3	錯誤指示燈	當發生通信錯誤、缺紙或列印機工作不正常時亮起。
4	[送紙]按鈕	當印表機處於連線模式時，按此按鈕可送一張紙。
5	[暫停]按鈕	- 暫停列印。 - 暫停或發生錯誤時重置印表機。

注意

當錯誤指示燈亮起時，表示印表機發生錯誤。
詳情參閱第30頁“14. 故障排除”。

5. 印表機設置

本章介紹了在印表機運行之前設置印表機所需的步驟。

警告

避免在受強光照射的地方使用印表機（例如：陽光直射或檯燈）。
這種光線可能會影響印表機的感測器，導致故障。

■ 注意事項

為確保最佳操作環境，以及確保操作員和印表機的安全，請務必遵守以下注意事項。

- 印表機應放置在乾燥、無高溫、無灰塵、無振動和陽光直射的穩定水準表面上進行操作。
- 保持工作環境無靜電。靜電放電會損壞內部精密部件。
- 確保印表機已連接到乾淨的交流電源，並且沒有其它可能導致線路雜訊干擾的高壓設備連接到同一電源。
- 確保印表機僅連接到具有正確接地連接的交流電源。
- 蓋子打開時不要操作印表機。小心手指或任何衣物被印表機的任何活動部件夾住。
- 在操作印表機內部或清潔印表機之前，請確保關閉印表機電源並從中卸下交流適配器。
- 為獲得最佳效果和延長印表機使用壽命，請僅使用東芝泰格公司推薦的紙張。（參閱供應手冊。）
- 紙張存儲應按照本手冊中的“如何存儲和處理紙張”。
- 該印表機包含高壓組件。因此，切勿取下印表機的任何蓋子，否則可能會觸電。
此外，印表機還包含許多精密元件。未經授權的人員觸碰可能致其損壞。
- 用潔淨的幹布或沾有溫和清潔劑溶液的潔淨抹布清潔印表機外部。
- 列印時打印頭及其周圍會變得很燙。在這種情況下如果您觸摸它，可能會被燙傷。因此，請等到打印機充分冷卻後再進行清洗。
僅使用東芝泰格公司推薦的打印頭清潔劑清潔打印頭。
- 請勿在列印過程中或任何指示燈閃爍時關閉印表機或拔下電源插頭。
- 印表機應安裝在插座附近，其位置應確保方便從插座上拔下電源插頭。
- 電源插頭應至少每年從插座上拔下一次，並清潔插腳周圍。灰塵積聚會造成漏電，發熱，進而起火。
- 當印表機長時間不使用時，向您的方向拉動鎖釋放杆以解鎖頂蓋，這樣標籤就不會受到任何壓力。

■ 印表機的設置步驟

本章節介紹了正確設置印表機所需的步驟。

⚠ 小心

- 若要與主機通信，需要RS-232C、乙太網或USB電纜。
 - RS-232C電纜：9引腳(不要使用無效的數據機電纜。)
 - 乙太網電纜：10/100基
 - USB電纜：V2.0 (高速)
- 使用Windows驅動程式將啟動從Windows應用程式列印。
印表機也可以通過自己的程式設計命令進行控制。詳情請聯繫您的東芝泰格代表。

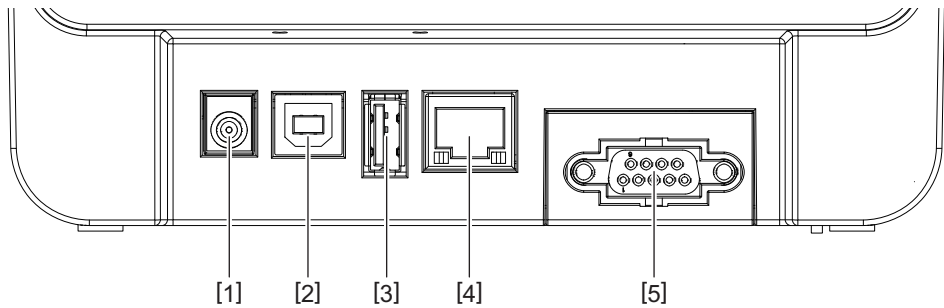
- 1 從紙箱中拆出印表機及其附件。**
- 2 將印表機放在使用位置。**
若要正確使用和安裝印表機，請參閱隨付的“安全注意事項”。
- 3 確認印表機已經關閉。**
參考📖第16頁“8. 打開和關閉印表機”。
- 4 使用RS-232C、乙太網或USB電纜將印表機連接到主機或網路。**
參考📖第14頁“6. 連接電纜”。
- 5 將交流適配器連接到印表機，並將電源線插入正確接地的插座。**
參考📖第15頁“7. 連接交流適配器和電源線”。
- 6 裝紙**
參考📖第18頁“10. 裝紙”。
- 7 調整紙張感測器的位置以匹配要使用的紙張。**
參考📖第22頁“11. 調整紙張感測器”。
- 8 在主機上安裝印表機驅動程式**
請參閱 https://www.toshibatec.com/download_overseas/printer/printer_driver/。
- 9 打開電源。**
參考📖第16頁“8. 打開和關閉印表機”。

6. 連接電纜

本章介紹如何將通信電纜從主機或其它設備連接到印表機。這台印表機可使用三種電纜。

⚠ 小心

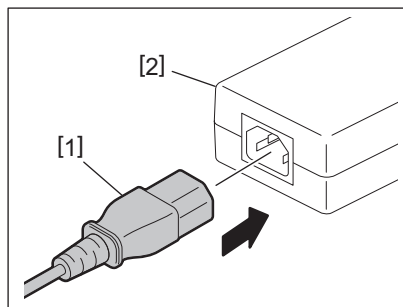
- 請確保在印表機和主機關閉時連接串列電纜。
- 如果在印表機和主機打開時嘗試連接電纜，可能會導致損壞、觸電或短路。



編號	零部件名稱	使用
1	電源插孔	用於連接交流適配器。
2	用於連接主機的USB介面	用USB電纜連線主機的USB埠。 使用USB電纜，且該電纜的一側連接有B型插頭。
3	用於連接USB記憶體的USB介面	用於連接另一個設備與USB電纜。 例如：固件下載，通過USB記憶體等實現快閃記憶體ROM擴展，而不適用於用戶。
4	乙太網介面	用乙太網電纜連線網路。此外，可以直接連接到主機的乙太網埠。 注意 - 確保使用符合標準的乙太網電纜。 10BASE-T: 3類或以上 100BASE-TX: 5類或以上 電纜長度：段長最高100m - 如果由於電纜上的無線電波干擾而導致通信錯誤，請使用遮罩電纜（STP）。
5	序列介面(RS-232C) (選購件)	用串列電纜連線主機的COM埠。

7. 連接交流適配器和電源線

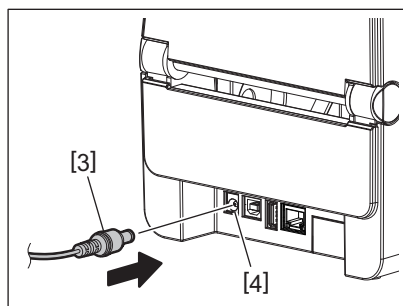
- 1 將電源線[1]插入交流適配器[2]。



注意

如果印表機未提供電源線，請購買正確的電源線，參考 第5頁“購買電源線時”。

- 2 將交流適配器連接器[3]插入印表機背面的電源插座[4]。



- 3 將電源線的另一端插入接地插座。

8. 打開和關閉印表機

⚠ 小心

- 按印表機的[電源]按鈕可將其打開或關閉。
打開或關閉印表機時，請勿插入或拔下電源線，否則可能導致火災、觸電或印表機損壞。
- 列印過程中請勿關閉電源，否則可能導致卡紙或印表機損壞。
- 連線指示燈閃爍時請勿關閉電源，否則可能導致正在下載的資料丟失或損壞。

■ 如何打開電源

注意

如果印表機連接到主機，建議先打開印表機，然後再打開主機。

<BV410D>

1 關閉印表機時，按住[電源]按鈕幾秒鐘。

2 控制台上的LCD亮起。
如果印表機連接到主機，則連線指示燈亮起。

<BV420D>

1 關閉印表機時，按住[電源]按鈕幾秒鐘。

2 控制台上的電源指示燈亮起。
如果印表機連接到主機，則連線指示燈亮起。

注意

- 打開電源後，大約需要30秒才能完成Open Type字體的載入。通電10秒後，連線指示燈開始閃爍（間隔：0.5秒）。Open Type字體載入完成後，連線指示燈狀態變為點亮。當連線指示燈閃爍時，可以接收列印資料；但無法列印包含Open Type字體的檔。
- 當錯誤指示燈亮起時，表示印表機發生錯誤。
參閱 第30頁“14. 故障排除”。

■ 如何關閉電源

注意

如果印表機連接到主機，建議先關閉主機，然後再關閉印表機。

<BV410D>

1 如果印表機連接到主機，請檢查控制台上的連線指示燈是否亮起（不是閃爍）。

2 按住[電源]按鈕幾秒鐘。LCD將熄滅，印表機將關閉。
如果印表機連接到主機，請檢查控制台上的連線指示燈是否熄滅。

<BV420D>

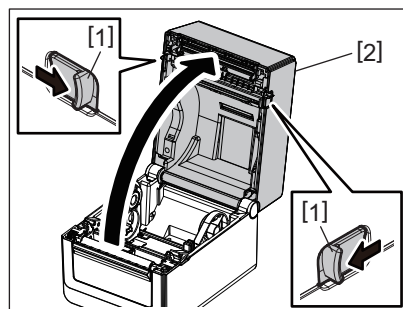
1 請檢查控制台上的連線指示燈是否亮起（不是閃爍）。

2 按住[電源]按鈕幾秒鐘。所有指示燈將熄滅，印表機將關閉。
如果印表機連接到主機，請檢查控制台上的連線指示燈是否熄滅。

9. 打開和合上頂部蓋板

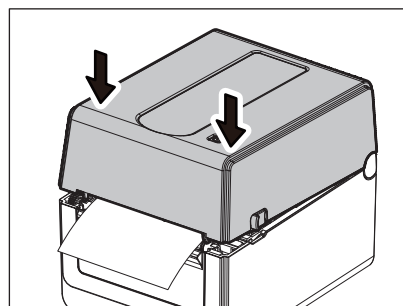
■ 打開頂部蓋板

拉動鎖釋放部件 [1] 的同時，打開頂部蓋板 [2]。



■ 合上頂部蓋板

合上頂部蓋板。



注意

確保完全合上頂部蓋板。否則，可能會影響列印品質。

10. 裝紙

本章將介紹如何在印表機中裝紙。此印表機用於打印紙捲筒（標籤卷）和連續折疊紙。使用東芝泰格公司認可的紙張。

⚠ 警告

列印後不要立即觸摸打印頭或打印頭周圍。

列印時打印頭會變得很燙。在這種情況下如果您觸摸它，可能會被燙傷。

⚠ 小心

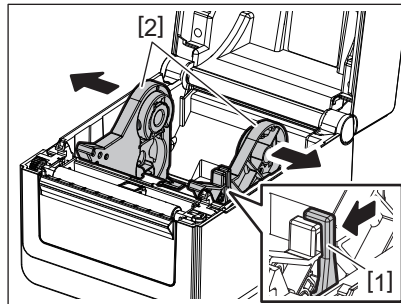
- 為避免受傷，打開或關閉頂蓋時，請小心不要將手指卡在紙槽中。
- 不得接觸打印頭。
否則，由於靜電或其它印刷品質問題，可能會損壞一些圓點。

■ 裝入紙捲筒（標籤卷）

1 開啟頂部蓋板。

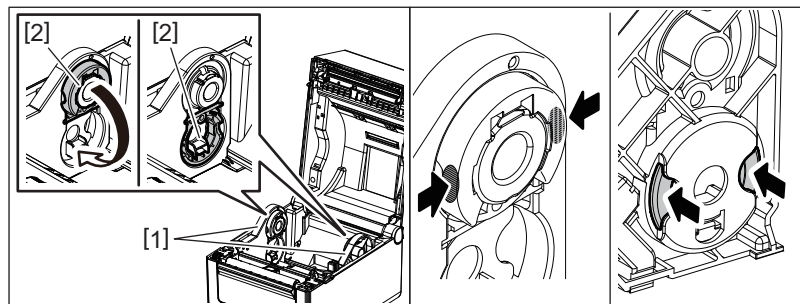
詳情參閱 第17頁“9. 打開和合上頂部蓋板”。

2 握住支架鎖把[1]的同時，將紙張支架[2]向外滑動。

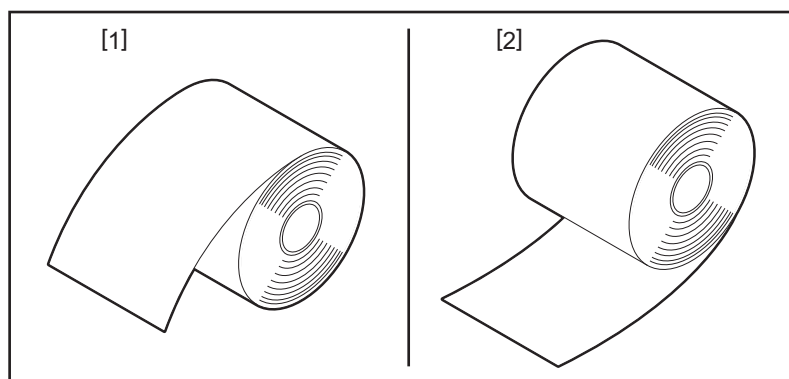


注意

- 每當更改介質類型時，請務必使用 BCP 設置工具執行介質傳感器校準。
- 印表機中設置的可用紙張大小如下所示
 - 捲筒直徑：最大127 mm (5")
 - 內芯直徑：25.4 mm (1"), 38.1 mm (1.5")或42 mm (1.65")
- 如果捲筒直徑超過127 mm（5"），且內芯直徑為76.2 mm（3"），則需要外部紙張支架（可選）。
詳情參閱 第25頁“外部紙張架（可選）”。
- 在工廠裝運時，線捲筒支架[1]中的磁芯支架尺寸設置為38.1 mm（1.5"）和42 mm（1.65"）。當紙捲筒的內芯直徑為25.4mm（1"）時，如下圖所示，取下磁芯支架[2]，將其翻轉並放入印表機框架中。

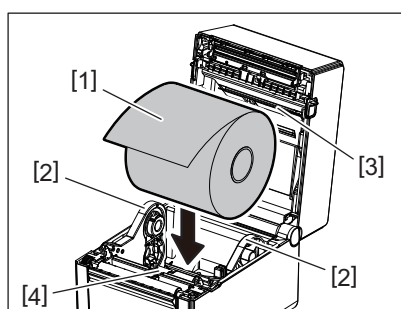


- 列印可以用外卷[1]和內卷[2]兩種方式進行。（參考下圖。）放置紙捲筒，使其列印表面向上。



3 放置紙捲筒。

當列印表面向上時，將紙捲筒[1]置於紙捲筒支架[2]之間。

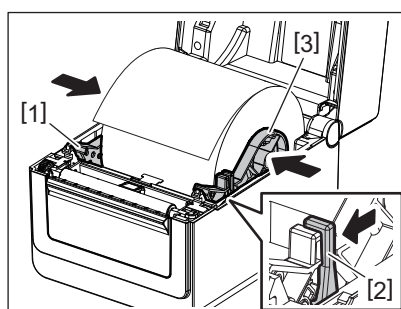


注意

放置紙捲筒時，注意不要使其與頂部蓋板和印表機相連的紙張阻尼器（上部）[3]和紙張阻尼器（下部）[4]接觸而導致折疊。

4 將紙張導板[1]調整到紙捲筒寬度。

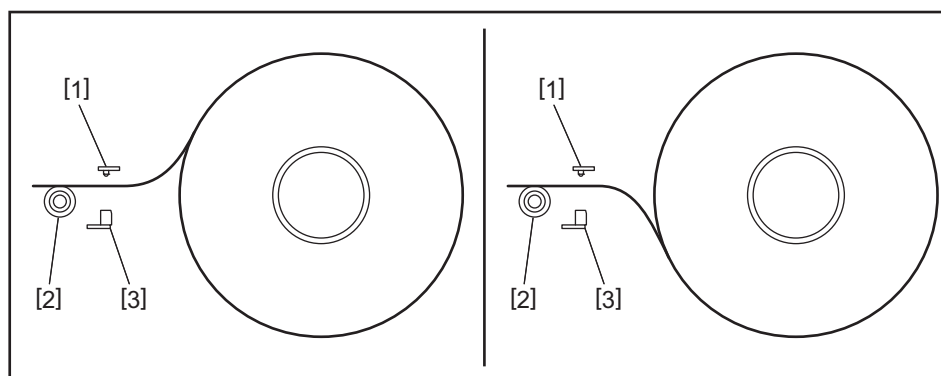
握住支架鎖把[2]的同時，滑動紙張支架[3]以牢牢固定紙捲筒。



注意

- 檢查印表機列印表面是否向上。

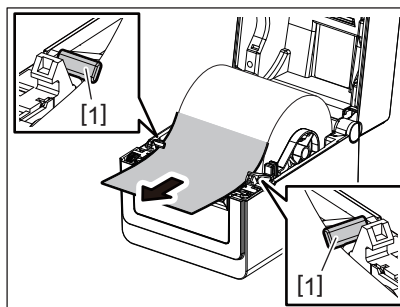
- 用剪刀剪掉紙張的邊緣。



- [1] 間隙感測器
- [2] 壓印滾筒
- [3] 黑標感測器

5 裝紙

將紙張穿過紙張導板[1]並將其拉到印表機前面。



注意

紙張導板不要壓紙太重。否則，紙張將彎曲，這可能會導致卡紙或誤送。

6 調整紙張感測器

詳情參閱 第22頁“11. 調整紙張感測器”。

7 合上頂部蓋板。

詳情參閱 第17頁“9. 打開和合上頂部蓋板”。

注意

確保完全合上頂部蓋板。否則，可能會影響列印品質。

8 按下[送紙]按鈕。

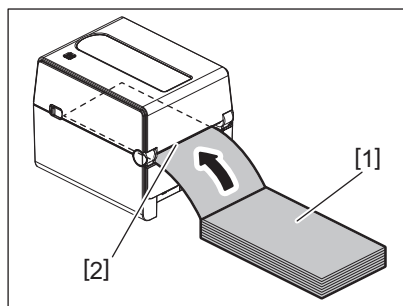
檢查送紙是否正確。

■ 裝入連續折疊紙

注意

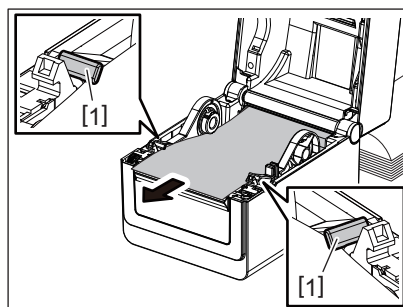
- 放置連續折疊紙，使其列印表面向上。
- 將一摞連續折疊紙平行於紙槽放置。
- 檢查介面電纜和電源線是否干擾連續折疊紙的送紙。

- 1** 將一摞連續折疊紙[1]放在印表機背面，並將其前沿插入紙槽[2]。



- 2** 開啟頂部蓋板。
詳情參閱 第17頁“9. 打開和合上頂部蓋板”。

- 3** 將紙張穿過紙張導板[1]並將其拉到印表機前面。



注意

紙張導板不要壓紙太重。否則，紙張將彎曲，這可能會導致卡紙或誤送。

- 4** 合上頂部蓋板。
詳情參閱 第17頁“9. 打開和合上頂部蓋板”。

11. 調整紙張感測器

這台印表機配備了兩種類型的紙張感測器，如下所示。

間隙感測器（透射式）：檢測標籤之間的長度。

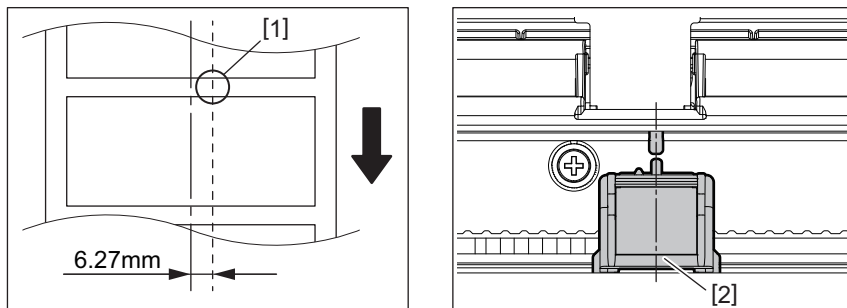
黑標感測器（反射式）：檢測列印在紙張背面的黑標。

注意

- 當紙張更換為另一種紙張類型時，需要調整這兩個感測器的靈敏度。
- 否則將無法檢測到列印的黑標，並因此發生錯誤。

■ 間隙感測器

- 間隙感測器的位置 [1] 是固定的。將黑標感測器 [2] 的突出部分對準下圖所示的位置。
- 每當更改介質類型時，請務必使用 BCP 設置工具執行介質傳感器校準。

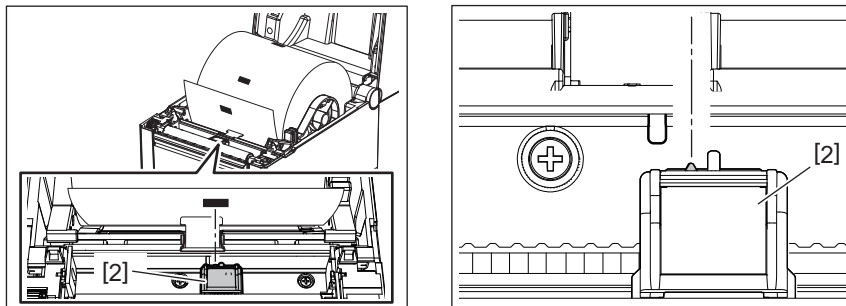


注意

間隙感測器位於距離紙張中心右側6.27毫米處。

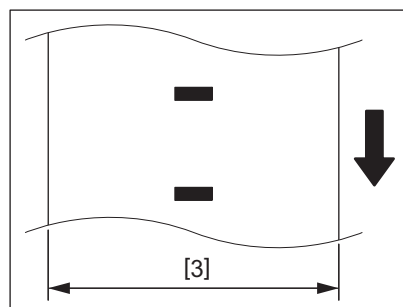
■ 黑標感測器

- 1 向右或向左滑動黑標感測器[2]，使其與紙張黑標中心對齊。



提示

黑標感測器可在紙張寬度[3]範圍內移動。



- 2 調整黑標感測器的靈敏度。

12. 列印模式

該印表機有四種列印模式。

■ 批次處理模式

在批次處理模式下，紙張將連續列印和送入，直到完成發佈命令中指定的列印次數。

注意

若要在批次處理模式下分離列印的紙張與印表機，請用手在紙張出口處撕下紙張。（安裝可選配的剝離模組時，將紙張從剝離板外側撕下。）如果您錯誤地在打印頭上撕下紙張，請務必在下次列印之前按[送紙]按鈕以送入一個標籤紙（10毫米或更多）。否則可能導致卡紙。

■ 剝離模式（可選）

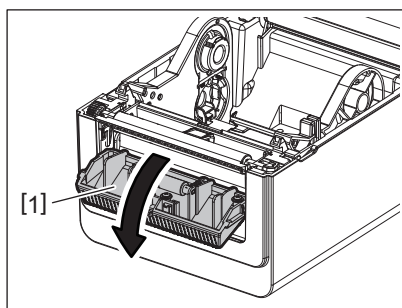
若安裝了可選的剝離模組並以剝離模式進行列印，則列印每個標籤時標籤會自動從襯紙上移除。

注意

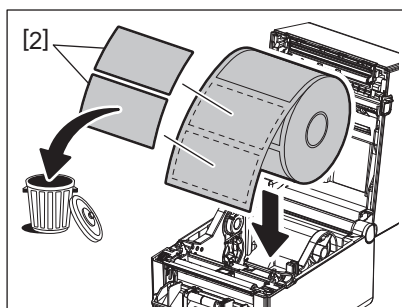
如果列印標籤時不從襯紙上取下標籤，則無需將紙張穿過紙張插槽。

- 1 放置紙張
詳情參閱第18頁“10. 裝紙”。

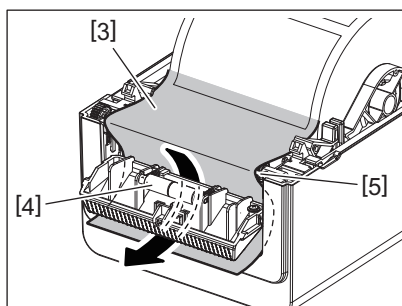
- 2 打開剝離模組[1]。



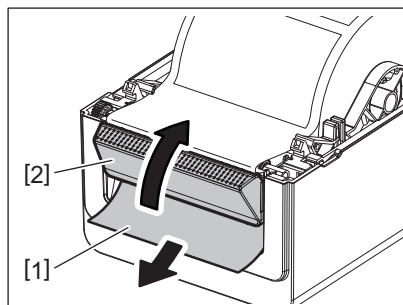
- 3 移除紙張前沿足夠的標籤[2]，以便只能創建襯紙部分。



- 4 將襯紙[3]穿過送紙輥[4]和剝離杆[5]之間。



- 5** 合上剝離模組[2]，同時輕輕向您的方向拉動紙張，使其襯紙[1]不會鬆動。



- 6** 合上頂部蓋板。
詳情參閱 第17頁“9. 打開和合上頂部蓋板”。

■ 切割模式（可選）

安裝可選的切割模組後，可自動切割紙張。

⚠ 警告

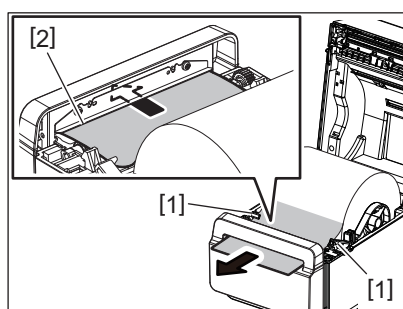
手指和其它身體部位必須遠離危險的運動部件。
刀具鋒利，因此在操作刀具時必須小心不要傷到自己。

⚠ 小心

- 務必只切割標籤的襯紙。
- 切割標籤會使膠水粘在刀片上，影響刀片品質，縮短刀片壽命。
- 使用厚度超過規定值的標籤紙可能會影響刀具壽命。

- 1** 放置紙張
詳情參閱 第18頁“10. 裝紙”。

- 2** 裝紙
將張紙設置於紙張導板[1]之間，然後將其通過切割模組的紙張出口[2]。



注意

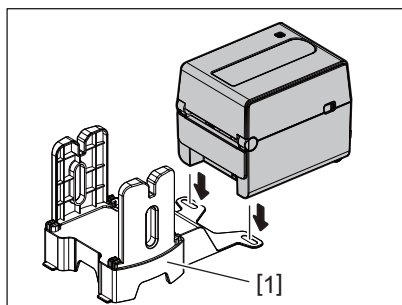
紙張導板不要壓紙太重。否則，紙張將彎曲，這可能會導致卡紙或誤送。

- 3** 合上頂部蓋板。
詳情參閱 第17頁“9. 打開和合上頂部蓋板”。

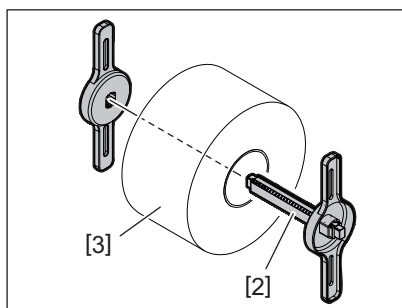
■外部紙張架（可選）

如果捲筒直徑超過 127 mm（5"），且內芯直徑為 76.2 mm（3"），則需要外部紙張支架（可選）。

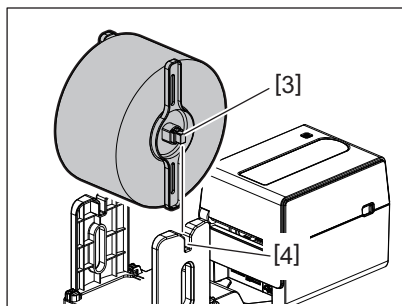
- 1 將外部紙張支架[1]安裝到印表機底部的腳上。



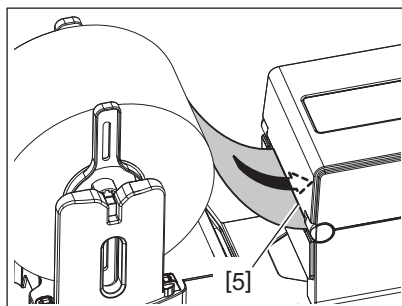
- 2 將紙張軸[2]插入紙捲筒[3]的芯部。



- 3 將紙張軸[3]插入外部紙張支架上的插槽[4]。

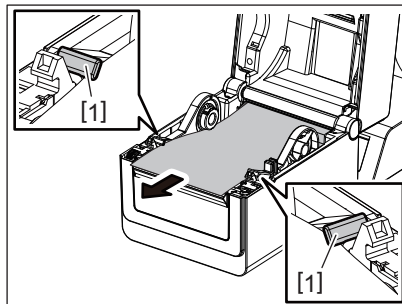


- 4 將紙張前沿插入印表機的紙槽[5]中。



- 5 開啟頂部蓋板。
詳情參閱  第17頁“9. 打開和合上頂部蓋板”。

6 將紙張穿過紙張導板[1]並將其拉到印表機前面。



注意

紙張導板不要壓紙太重。否則，紙張將彎曲，這可能會導致卡紙或誤送。

7 合上頂部蓋板。

詳情參閱第17頁“9. 打開和合上頂部蓋板”。

13. 維護

本章將介紹日常維護程式。

為確保印表機持續高品質運行，請定期執行維護程式或每次更換紙張時執行維護程式。

當印表機被密集使用時（高強度使用），應每天進行維護。當印表機未被密集使用時，可每週進行維護。

⚠ 警告

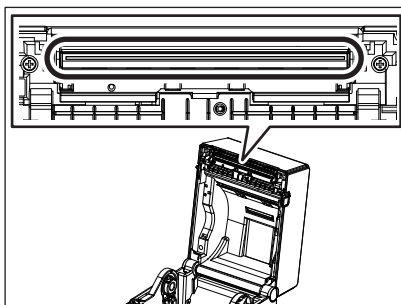
- 清潔印表機及其內部之前，請確保關閉印表機電源並從插座上拔下電源插頭以確保安全。
- 為避免受傷，打開或關閉頂蓋時，請小心不要將手指卡在紙槽中。您可能會傷到自己。
- 列印時打印頭會變得很燙。列印後不要立即觸摸打印頭或打印頭周圍。在這種情況下如果您觸摸它，可能會被燙傷。
- 不要將水直接倒在印表機上。這可能導致損壞、觸電或火災。

⚠ 小心

- 不要讓任何硬物接觸打印頭或壓印滾筒。這可能會對其造成損壞。
- 切勿使用任何揮發性溶劑，包括稀釋劑和苯。這可能會導致蓋子變色、列印失敗或印表機損壞。
- 請勿赤手直接觸摸打印頭。這可能會產生靜電，從而損壞打印頭。

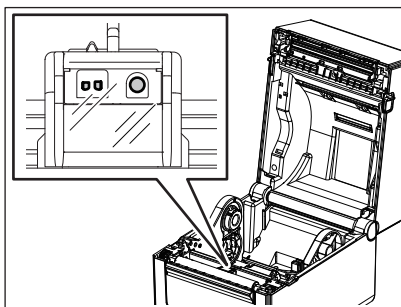
■ 打印頭

- 1 關閉電源，開啟頂部蓋板。
- 2 用打印頭清潔劑、棉簽或沾有酒精的軟布清潔打印頭。



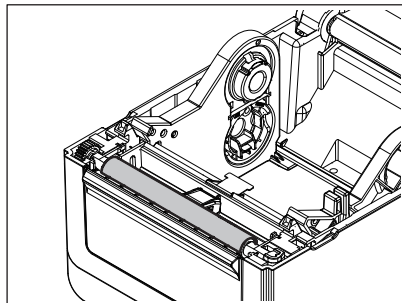
■ 紙張感測器

- 1 關閉電源，開啟頂部蓋板。
- 2 用軟布或沾有無水（純）乙醇的棉簽擦拭紙張感測器。
若要清除灰塵或紙屑，請用幹軟布擦拭紙張感測器。



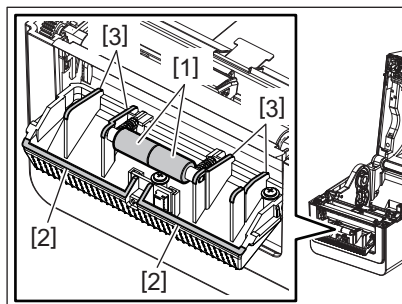
■ 壓印滾筒

- 1 關閉電源，開啟頂部蓋板。
- 2 用沾有無水（純）乙醇的軟布擦拭壓印滾筒。



■ 剝離模組（選購件）

- 1 切斷電源並打開剝離模組。
- 2 用幹軟布清潔滾筒[1]的表面、剝離模組蓋板的邊緣[2]和襯紙輸送導板的肋材[3]。

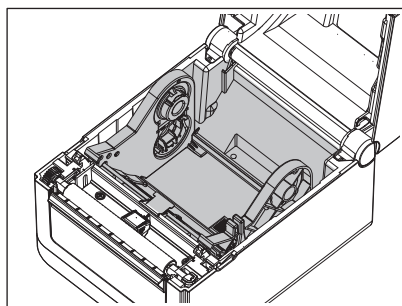


■ 紙張外罩

1 關閉電源，開啟頂部蓋板。

2 用幹軟布擦拭紙張外罩。

如果污垢仍然粘著，用軟布蘸上溫和的洗滌劑溶液擦拭乾淨。



■ 如何存儲和處理紙捲筒

⚠ 小心

務必仔細閱讀並理解供應手冊。僅使用符合指定要求的紙捲筒。使用非指定紙捲筒可能會縮短打印頭的使用壽命，並導致條碼可讀性或列印品質出現問題。應小心處理所有紙捲筒，以免損壞紙捲筒或印表機。請仔細閱讀本節中的指南。

- 不要將紙捲筒存放超過製造商建議的保質期。
- 存放紙捲筒時以平的一端著地。不要將彎曲的一面著地放置，因為這可能會使該面變平，導致紙張前進不穩定和列印品質差。
- 將紙捲筒存放在塑膠袋中，打開後務必重新密封。無保護的紙捲筒可能會變髒，灰塵和灰塵顆粒的額外磨損會縮短打印頭的壽命。
- 將紙捲筒存放在陰涼乾燥的地方。避免存放在可能接觸陽光直射、高溫、高濕度、灰塵或氣體的地方。
- 用於熱敏列印的熱敏紙的規格不得超過 Na^+ 800 ppm， K^+ 250 ppm 和 Cl^- 500 ppm。
- 預印紙張上使用的某些墨水可能含有縮短打印頭產品壽命的成分。不要使用含有硬物質的油墨預印標籤，比如碳酸鈣（ CaCO_3 ）和高嶺土（ Al_2O_3 ， 2SiO_2 ， $2\text{H}_2\text{O}$ ）。

如需更多資訊，請聯繫當地經銷商或您的紙張製造商。

14. 故障排除

⚠ 警告

如果採取本章中所述的措施無法解決問題，請不要嘗試修復印表機。關閉並拔下印表機插頭。然後聯系東芝泰格公司授權代表尋求幫助。

■ 故障排除

故障現象	原因	解決辦法
按下[電源]按鈕時，印表機電源指示燈不亮。	電源線未連接到交流適配器。	將電源線從交流電源插座上拔下。將電源線連接到交流適配器並將其插入交流電源插座。 📖第15頁“7. 連接交流適配器和電源線”
	電源故障或電源未供至交流電源插座。	用另一個電器的電源線檢查交流電源插座。 如果未供電，請諮詢電工或電力供應商。
	大樓的保險絲燒斷了或斷路器跳開了。	檢查保險絲或斷路器。
	交流適配器接頭已從電源插座上斷開。	將電源線從交流電源插座上拔下。將交流適配器連接器連接到電源插座，並將電源線插入交流電源插座。 📖第15頁“7. 連接交流適配器和電源線”
未提供紙張。	紙張未正確安裝。	正確重新載入紙張。 📖第18頁“10. 裝紙”
	介面電纜連線不正確。	重新連接介面電纜。 📖第14頁“6. 連接電纜”
	紙張感測器髒污。	清潔紙張感測器。 📖第27頁“13. 維護”
不列印。	即使選擇了熱敏模式，也不載入熱敏介質。	加裝熱敏介質。 📖第18頁“10. 裝紙”
	紙張未正確安裝。	正確重新載入紙張。 📖第18頁“10. 裝紙”
	列印資料不是從主機發送的。	發送列印資料。
列印效果不理想	未使用東芝泰格公司批准的紙張。	更換經批准的紙張。
	打印頭髒污。	清潔打印頭。 📖第27頁“13. 維護”
漏點	打印頭髒污。	清潔打印頭。 📖第27頁“13. 維護”
	有些打印頭零件損壞。	當漏點影響列印輸出時，請關閉印表機並請東芝泰格代表更換打印頭。
列印將間歇進行。	使打印頭由於長時間連續列印而變熱時進行冷卻。	在這種情況下繼續使用印表機。 印表機的使用壽命和安全沒有問題。
在連續列印過程中，操作將暫停片刻。	使印表機更安全地使用。	在這種情況下，印表機可以繼續使用。

故障現象	原因	解決辦法
當嘗試使用長度超過40 cm（15.7"）的紙張列印時，電源將被切斷。	當以低速（例如50.8 mm/sec（2"/秒），76.2 mm/秒（3"/秒），101.6 mm/秒（4"/秒））列印黑色區域較大（約30%或更大）的圖像時，印表機有時會切斷電源，以確保安全。	從插座上拆下交流適配器的電源插頭，等待片刻。然後將電源插頭重新連接到插座上。按印表機的[電源]按鈕可使其返回連線模式。如果以高速（例如127 mm/秒（5"/秒），152.4 mm/秒（6"/秒），177.8 mm/秒（7"/秒））進行列印，則該問題將得到解決。
列印開始後立即發生卡紙。	如果印表機長時間放置而不進行任何列印，則標籤和壓印滾筒之間可能會發生卡紙。	當印表機長時間不使用時，向您方向拉動鎖釋放杆以解鎖頂蓋，這樣標籤就不會受到任何壓力。
條碼或二維碼無法正確讀取。	根據紙張特性，可能會出現這種故障現象。	增加模組尺寸。 選擇較低列印速度。 將梯形條碼的條碼列印方向更改為柵欄式條碼（旋轉90度）。 檢查掃描設置。
標籤未與襯紙正確分開。（安裝可選的剝離模組時）	未使用東芝泰格公司批准的紙張。	更換經批准的紙張。
	紙張未正確安裝。	正確重新載入紙張。 📖第18頁“10. 裝紙”
剝離模組在剝離模式下列印過程中打開。（安裝可選的剝離模組時）	襯紙處於鬆散狀態。	正確裝入襯紙。 📖第23頁“12. 列印模式”
紙張切割不乾淨。（當安裝可選的刀具模組時）	刀片已達到其使用壽命。	關閉印表機並請東芝泰格代表更換刀具模塊。
印表機打開後立即發生無線局域網通信錯誤。	當連線指示燈點亮時，啟用無線局域網通信大約需要10秒鐘。	啟動印表機。連線指示燈點亮後至少等待10秒以開始通信。

■ 狀態指示燈

LED 指示燈將根據印表機狀態點亮（開）或閃爍。

□ BV410D

LCD 消息	指示燈		印表機狀態
	連線	錯誤	
連線	開	關	正常 - 連線模式
	閃爍	關	正常 - 連線模式（通信）
暫停	關	關	列印暫時停止（暫停）。
頭部打開	關	關	連線模式下頂蓋打開。
	關	開	頂蓋時打開嘗試列印或送紙。
通信錯誤	關	開	發生通信錯誤。（僅當使用RS-232C時）

LCD 消息	指示燈		印表機狀態
	連線	錯誤	
卡紙	關	開	1.發生卡紙。
			2.紙張未正確安裝。
			3.選擇了與待用紙張不同的紙張感測器。
			4.黑標感測器與紙張上的黑標未正確對齊。
			5.載入紙張的大小與指定紙張的大小不同。
			6.紙張感測器電平不適合實際紙張。
			7.無法檢測預列印標籤的間隙。
刀具錯誤 ****	關	開	刀具模組中發生卡紙。（僅當安裝可選的刀具模組時）
無紙	關	開	1.無紙。
			2.紙張未正確安裝。
打印頭錯誤	關	開	打印頭有問題。
打印頭溫度過高	關	開	打印頭太燙了。
記憶體寫入錯誤。	關	開	資料寫入快閃記憶體ROM過程中出錯。
格式錯誤	關	開	初始化快閃記憶體ROM時出錯。
記憶體滿	關	開	由於快閃記憶體ROM的空白空間不足，保存失敗。
語法錯誤	關	開	在下載模式下升級固件時收到了不正確的命令，如列印命令。
系統錯誤	關	開	當執行以下任何異常操作時，會發生系統錯誤。 (a) 從奇數地址獲取命令。 (b) 從字資料邊界以外的地方存取字資料。 (c) 從長字資料邊界以外的地方存取長字資料。 (d) 在使用者系統模式下，訪問邏輯空間中的80000000H至FFFFFFFFH區域。 (e) 放置在延遲槽以外的未定義命令已被解碼。 (f) 延遲槽中的未定義命令已被解碼。 (g) 重寫延遲槽的命令已被解碼。

BV420D

指示燈			印表機狀態
電源	連線	錯誤	
開	開	關	正常 - 連線模式
開	閃爍	關	正常 - 連線模式（通信）
開	關	關	1.連線模式下頂蓋打開。
			2.列印暫時停止（暫停）。

指示燈			印表機狀態
電源	連線	錯誤	
開	關	開	1.發生通信錯誤。(僅當使用RS-232C時)
			2-1.發生卡紙。
			2-2.紙張未正確安裝。
			2-3.選擇了與待用紙張不同的紙張感測器。
			2-4.黑標感測器與紙張上的黑標未正確對齊。
			2-5.載入紙張的大小與指定紙張的大小不同。
			2-6.紙張感測器電平不適合實際紙張。
			2-7.無法檢測預列印標籤的間隙。
			3.切刀單元中發生卡紙。
			4.無紙。
			5.頂蓋時打開嘗試列印或送紙。
			6.打印頭有問題。
			7.打印頭溫度超過上限。
			8.資料寫入快閃記憶體ROM過程中出錯。
			9.初始化快閃記憶體ROM時出錯。
			10.由於快閃記憶體ROM的空白空間不足，保存失敗。
			11.在下載模式下升級固件時收到了不正確的命令，如列印命令。
			12.當執行以下任何異常操作時，會發生系統錯誤。 (a) 從奇數地址獲取命令。 (b) 從字資料邊界以外的地方存取字資料。 (c) 從長字資料邊界以外的地方存取長字資料。 (d) 在使用者系統模式下，訪問邏輯空間中的80000000H至FFFFFFFFH區域。 (e) 放置在延遲槽以外的未定義命令已被解碼。 (f) 延遲槽中的未定義命令已被解碼。 (g) 重寫延遲槽的命令已被解碼。

■ 取出卡紙

⚠ 小心

不要使用任何可能損壞打印頭的工具。

當出現卡紙時，請按以下步驟從印表機中取出卡紙。

- 1 關閉電源。
- 2 打開頂部蓋板，拆下紙捲筒。
- 3 從印表機中取出卡紙。不要使用任何鋒利器具或工具，否則會損壞印表機。
- 4 清潔打印頭和滾筒，然後進一步清除任何灰塵或異物。
- 5 再次裝入紙張，然後合上頂部蓋板。

15. 印表機規格

本章將介紹印表機規格。

■ 印表機

下表顯示了印表機規格。

項目		BV410D-GS02-QM-S / BV420D-GS02-QM-S
電源電壓		DC+24V 2.5A (外部交流適配器)
功率消耗		
	在列印工作期間	60 W
	在待機期間	4.4 W (不帶選項)
工作溫度範圍		5°C至40°C (41°F至104°F)
存儲溫度範圍		-20°C至60°C (-4°F至140°F)
相對濕度		25%至85% RH(無冷凝)
存儲濕度		10%至90% RH(無冷凝)
解析度		203 dpi (8點/mm)
列印方法		熱敏式
紙張模式		批次處理、剝離(可選)、切割(可選)
列印速度		
	在批次處理/切割模式下	50.8 mm/秒(2"/秒), 76.2 mm/秒(3"/秒), 101.6 mm/秒(4"/秒), 127 mm/秒(5"/秒), 152.4 mm/秒(6"/秒), 177.8 mm/秒(7"/秒)
	在剝離模式下	50.8 mm/秒(2"/秒), 76.2 mm/秒(3"/秒), 101.6 mm/秒(4"/秒)
可用紙張寬度 (包括襯紙)		25.4 mm (1.0")至118 mm (4.6")
有效列印寬度 (最大值)		108.0 mm (4.25")
尺寸 (寬 X 深 X 高)		169 mm x 213 mm x 173 mm (6.66" x 8.39" x 6.81") (不包括突出部分) 174 mm x 218 mm x 173 mm (6.85" x 8.59" x 6.81") (包括突出部分)
重量		2.0 kg (4.4磅)
可用條碼類型		UPC-A, UPC-E, EAN8/13, UPC-A 附加 2&5, UPC-E 附加 2&5, EAN-8/13 附加 2&5, Code39, Code93, Code128, EAN128, NW7, MSI, 工業2/5, ITF, POSTNET, RM4SCC, KIX-code, GS1 Databar, USPS智能郵件條碼
可用二維碼		數據矩陣, PDF417, QR Code, Maxi Code, Micro PDF417, Micro QR, GS1數據矩陣, Aztec Code
可用字體		點陣圖: 21類, 輪廓: 7類, 可寫字元: 132類, 可選購的TTF: 20種類型, 簡體中文24x24, OTF (CJK)
旋轉		0°, 90°, 180°, 270°
標準介面		USB 2.0 高速 乙太網介面(10BASE-T, 100BASE-TX)
可選介面		序列介面(RS-232C) 無線局域網介面(IEEE802.11a/b/g/n) 藍牙介面(Ver.2.1+EDR)

注意

- 資料矩陣™是美國國際資料矩陣公司的商標。
- PDF417™是美國Symbol Technologies Inc.的商標。
- QR Code是DENSO公司的商標。

- **Maxi Code**是美國聯合包裹服務公司的商標。
- **Bluetooth®**是Bluetooth SIG公司所擁有的註冊商標。

項目		BV410D-TS02-QM-S / BV420D-TS02-QM-S
電源電壓		DC+24V 2.5A (外部交流適配器)
功率消耗		
	在列印工作期間	60 W
	在待機期間	4.4 W (不帶選項)
工作溫度範圍		5°C至40°C (41°F至104°F)
存儲溫度範圍		-20°C至60°C (-4°F至140°F)
相對濕度		25%至85% RH(無冷凝)
存儲濕度		10%至90% RH(無冷凝)
解析度		300 dpi (11.8點/mm)
列印方法		熱敏式
紙張模式		批次處理、剝離(可選)、切割(可選)
列印速度		
	在批次處理/切割模式下	50.8 mm/秒(2"/秒), 76.2 mm/秒(3"/秒), 101.6 mm/秒(4"/秒) 127 mm/秒(5"/秒)
	在剝離模式下	50.8 mm/秒(2"/秒), 76.2 mm/秒(3"/秒), 101.6 mm/秒(4"/秒)
可用紙張寬度 (包括襯紙)		25.4 mm (1.0")至118 mm (4.6")
有效列印寬度 (最大值)		105.7 mm (4.16")
尺寸 (寬 X 深 X 高)		169 mm x 213 mm x 173 mm (6.66" x 8.39" x 6.81") (不包括突出部分) 174 mm x 218 mm x 173 mm (6.85" x 8.59" x 6.81") (包括突出部分)
重量		2.0 kg (4.4磅)
可用條碼類型		UPC-A, UPC-E, EAN8/13, UPC-A 附加 2&5, UPC-E 附加 2&5, EAN-8/13 附加 2&5, Code39, Code93, Code128, EAN128, NW7, MSI, 工業2/5, ITF, POSTNET, RM4SCC, KIX-code, GS1 Databar, USPS智能郵件條碼
可用二維碼		數據矩陣, PDF417, QR Code, Maxi Code, Micro PDF417, Micro QR, GS1數據矩陣, Aztec Code
可用字體		點陣圖: 21類, 輪廓: 7類, 可寫字元: 132類, 可選購的TTF: 20種類型, 簡體中文24x24, OTF (CJK)
旋轉		0°, 90°, 180°, 270°
標準介面		USB 2.0 高速 乙太網介面(10BASE-T, 100BASE-TX)
可選介面		序列介面(RS-232C) 無線局域網介面(IEEE802.11a/b/g/n) 藍牙介面(Ver.2.1+EDR)

注意

- 資料矩陣™是美國國際資料矩陣公司的商標。
- PDF417™是美國Symbol Technologies Inc.的商標。
- QR Code是DENSO公司的商標。
- **Maxi Code**是美國聯合包裹服務公司的商標。

- Bluetooth®是Bluetooth SIG公司所擁有的註冊商標。

■ 可選項

注意

以下可選項可從距您最近的東芝泰格公司代表或東芝泰格公司總部獲得。

<BV410D>

選項名稱	類型	說明
刀具模組（白色）	BV214-F-QM-S	完全切割（分離）打印紙張的刀具模組。
	BV214-P-QM-S	部分切割（不完全分離）打印紙張的刀具模組。
剝離模組（白色）	BV914-H-QM-S	此模組使印表機能夠在列印標籤時剝離襯紙，並通過檢測剝離杠上標籤是否存在或移除，按需要（逐個）提供剝離標籤。
外部紙張支架	BV904-PH-QM-S	將此選項連接到印表機時，可以使用外卷直徑高達214 mm（8.4"）和內芯直徑為76.2 mm（3"）的紙張。
無線局域網介面套件	BV700-WLAN-QM-S	此介面套件支援無線局域網（WLAN）通信。
藍牙介面套件	BV700-BLTH-QM-S	該介面套件可實現藍牙通信。
串列(RS-232C) I/F板	BV700-RS-QM-S	該介面套件可實現串列(RS-232C)通信。
交流適配器蓋（白色）	BV914-ACD-QM-S	連接到印表機底部以容納交流適配器

<BV420D>

選項名稱	類型	說明
刀具模組（黑色）	BV224-F-QM-S	完全切割（分離）打印紙張的刀具模組。
	BV224-P-QM-S	部分切割（不完全分離）打印紙張的刀具模組。
剝離模組（黑色）	BV924-H-QM-S	此模組使印表機能夠在列印標籤時剝離襯紙，並通過檢測剝離杠上標籤是否存在或移除，按需要（逐個）提供剝離標籤。
外部紙張支架	BV904-PH-QM-S	將此選項連接到印表機時，可以使用外卷直徑高達214 mm（8.4"）和內芯直徑為76.2 mm（3"）的紙張。
無線局域網介面套件	BV700-WLAN-QM-S	此介面套件支援無線局域網（WLAN）通信。
藍牙介面套件	BV700-BLTH-QM-S	該介面套件可實現藍牙通信。
串列(RS-232C) I/F板	BV700-RS-QM-S	該介面套件可實現串列(RS-232C)通信。
交流適配器蓋(黑色)	BV924-ACD-QM-S	連接到印表機底部以容納交流適配器

16. 紙張規格

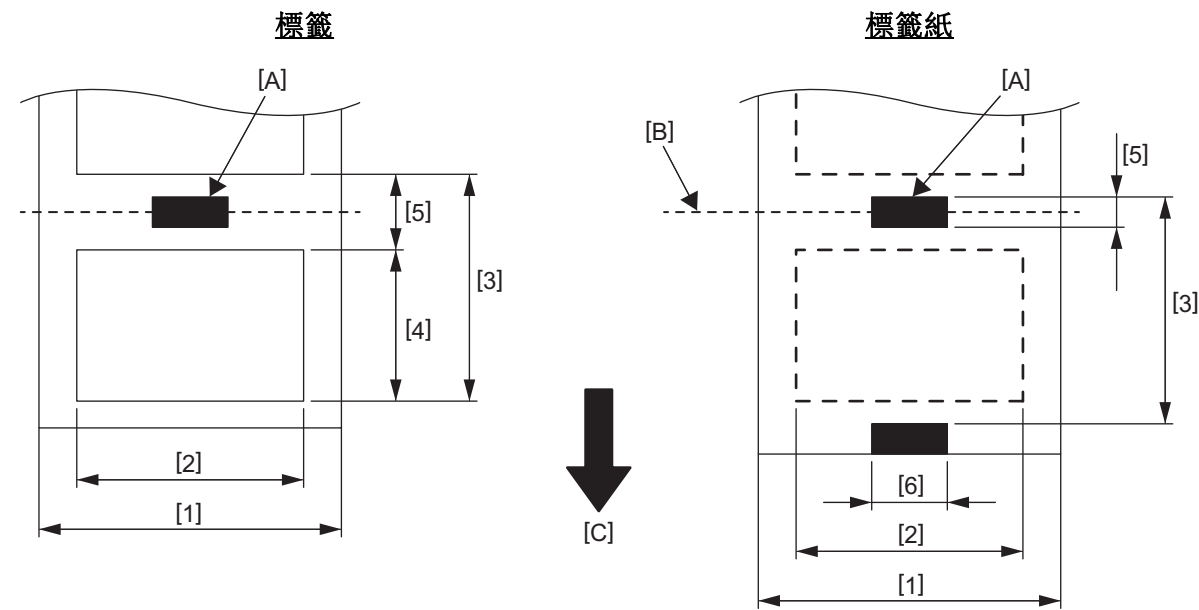
本章將介紹紙張規格。

■ 紙張

確保待用紙張得到東芝泰格公司的批准。保修條款不適用於因使用未經東芝泰格公司批准的紙張而引起的問題。
有關東芝泰格公司批准紙張的資訊，請聯繫東芝泰格授權代表。

□ 紙張類型

下表顯示了可在此印表機上使用的紙張的大小和形狀



- [A]: 黑標 (在背面)
- [B]: 切割位置
- [C]: 送紙方向

單位: mm (英寸)

項目	紙張模式	批次處理模式	批次處理模式 (撕下)	剝離模式	切割模式
[1] 紙張寬度 (包括襯紙)		25.4至118.0 (1.00至4.64)			
[2] 標籤寬度		22.4至115.0 (0.88至4.52)			
[3] 紙張間距	標籤	10至999 (0.39至39.3)		25.4至999 (1.0至6.0)	25.4至999 (1.0至39.3)
	Tag	10至999 (0.39至39.3)		-----	25.4至999 (1.0至39.3)
[4] 標籤長度		8至997 (0.32至39.2)		23.4至150.4 (0.92至5.92)	19.4至993 (0.76至39.1)
[5] 間隙/黑標長度		2.0至10.0 (0.08至0.39)			6.0至10.0 (0.24至0.39)
[6] 黑標寬度		最低8.0 (0.32)			
厚度		0.06至0.19 (0.0024至0.0074)			
最大外輥直徑		Ø127 (5.0) Ø214 (8.4): 使用可選的外部紙張支架時			
滾動方向		外部(標準)、內部(參見注3.)			
內芯直徑		25.4, 38.1, 42, 或76.2 (1.0, 1.5, 1.65, 或3.0) (請參閱注意2和3。)			

注意

1. 為確保列印品質和打印頭壽命，請僅使用東芝泰格公司批准的紙張。
2. 當使用內芯直徑為**76.2 mm (3")**的紙張輥時，需要可選的外部紙張支架。
3. 當您使用內卷標籤時，需要一個內芯直徑為**76.2 mm (3")**的紙捲筒和可選的外部紙張支架。

條碼印表機

用戶手冊

BV410D-GS02-QM-S

BV410D-TS02-QM-S

BV420D-GS02-QM-S

BV420D-TS02-QM-S

Toshiba Tec Corporation

1-11-1, OSAKI, SHINAGAWA-KU, TOKYO, 141-8562, JAPAN

© 2020 - 2023 東芝泰格公司版權所有



印度尼西亞印刷
BU220054A0-ZH-TW
R230420A5401-TTEC
Ver0050