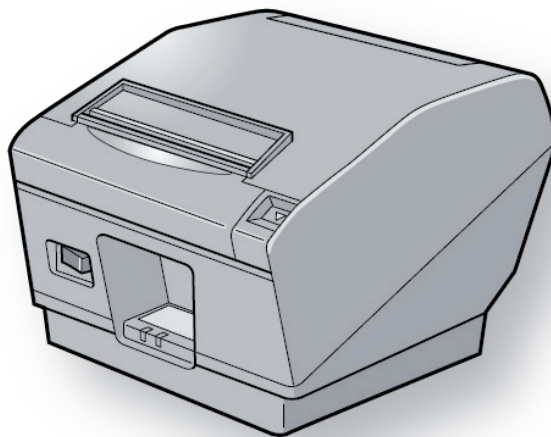


感熱式印表機

TSP700II 系列

型號: TSP700

硬體手冊



修訂版本: 2.2

注意符號

	連接注意事項：這是外部裝置驅動連接器。連接到電話線可能導致觸電或故障。 請勿連接到電話線。
	靜電注意事項：請勿觸摸列印頭，因為列印頭可能因人體中累積的靜電而損壞。
	燙傷注意事項：列印頭可能發熱。請勿觸摸列印頭。有燙傷的風險。
	觸電注意事項：裝置包含高電壓零件。觸摸這些零件可能導致觸電。 如果您不是保養維修人員，請勿取下固定螺絲。
	受傷注意事項：請勿觸摸銳利的零件。有受傷的風險。

台灣RoHS限用物質含有量標示

請掃描右方QR Code或參考下列網址
<https://www.star-m.jp/prjump/000080.html>



請妥善保管本書，以便日後使用本產品時可隨時取閱。

商標公告

TSP700II: Star Micronics Co., Ltd.

注意事項

- 保留所有權利。未經STAR明確許可，禁止以任何形式複製本手冊的任何部分。
- 本公司已在印刷前竭盡全力確保本手冊內容的準確性。如果您發現任何錯誤，請向STAR反應，對此我們深表感謝。
- 儘管如此，對於本說明書中可能出現的錯誤，STAR不承擔任何責任。
- All company and product names are trademarks or registered trademarks of their respective owners. (<https://www.star-m.jp/eng/trademarks.html>)

目錄

1. 開箱與安裝	4
1-1. 開箱	4
1-2. 放置打印機	5
2. 部件與術語	6
3. 安裝	7
3-1. 將連接線連接到電腦	7
3-2. 連接打印電纜到打印機	8
3-3. 連接選購的交流適配器	11
3-4. 打開電源	12
3-5. 連接外置設備	13
3-6. 裝紙	14
3-7. 藍牙設定 (僅限藍牙介面機型)	17
3-8. 安裝注意事項	22
4. 安裝附件	24
4-1. 安裝固定板	24
4-2. 連接開關蓋	26
4-3. 安裝開關保護片	26
5. 消耗部件	27
5-1. 感熱紙卷	27
5-2. 整張感熱標籤紙卷	28
5-3. 感熱標籤紙卷 (自黏性標籤紙)	29
6. 控制面板與其他功能	33
6-1. 控制面板	33
6-2. 故障	33
7. 調整紙張不足感測器	35
8. 防止與清除卡紙	37
8-1. 防止卡紙	37
8-2. 清除卡紙	37
9. 定期清潔	38
9-1. 清潔熱印頭	38
9-2. 清潔橡膠滾軸	38
9-3. 清潔感測器及週邊區域	38
9-4. 清潔紙張托架及週邊區域	38

可以登入以下網站

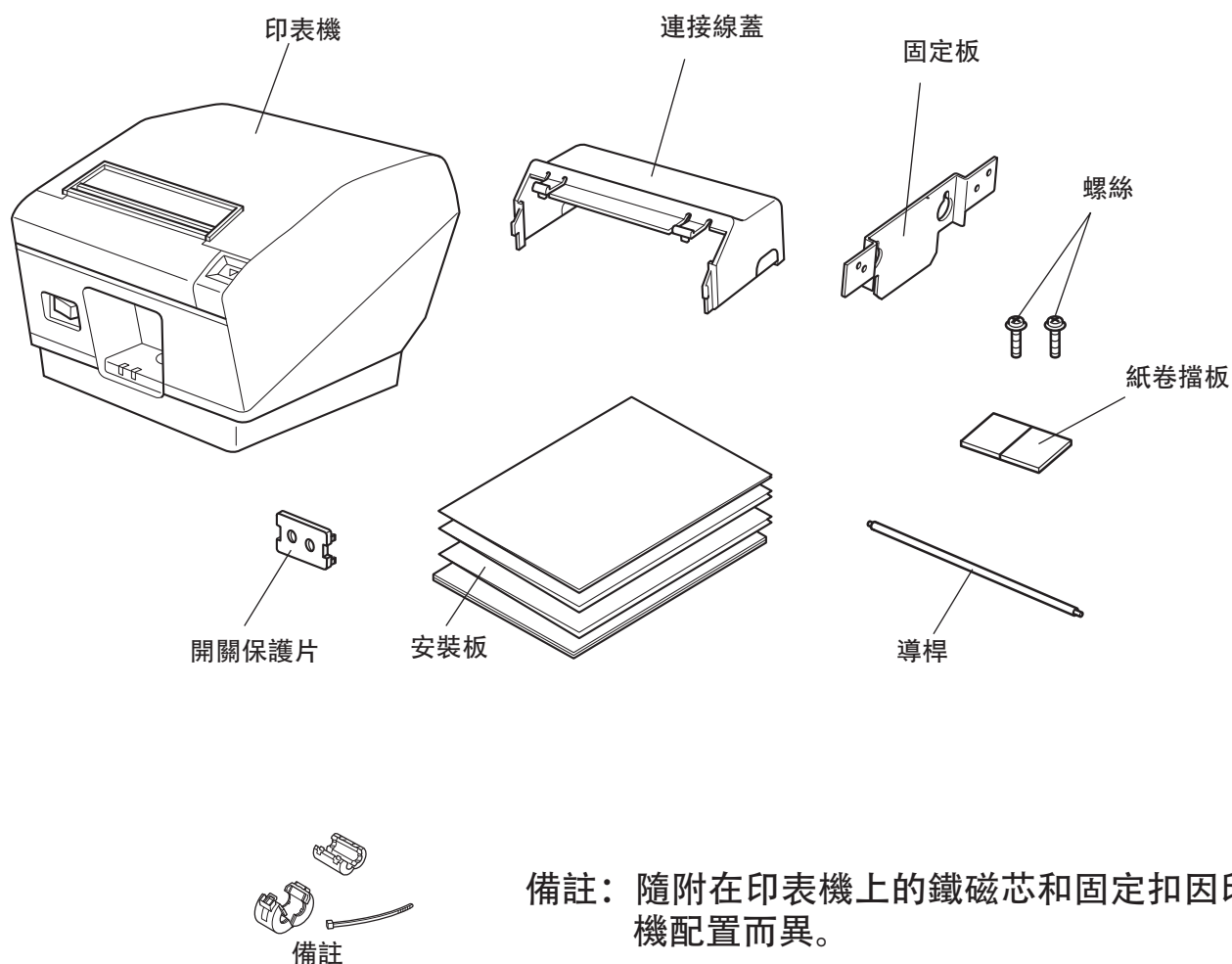
<https://www.starmicronics.com/support/>

下載手冊的最新修訂版。

1. 開箱與安裝

1-1. 開箱

打開印表機的機箱，確認包含了以下所有的附件。



備註：隨附在印表機上的鐵磁芯和固定扣因印表機配置而異。

圖 1-1 開箱

如果缺少某些部件，請與提供印表機的銷售商聯繫並索取遺失部分。要保留原包裝箱和包裝物件，以備以後萬一需要重新包裝、運輸時使用。

1-2. 放置打印機

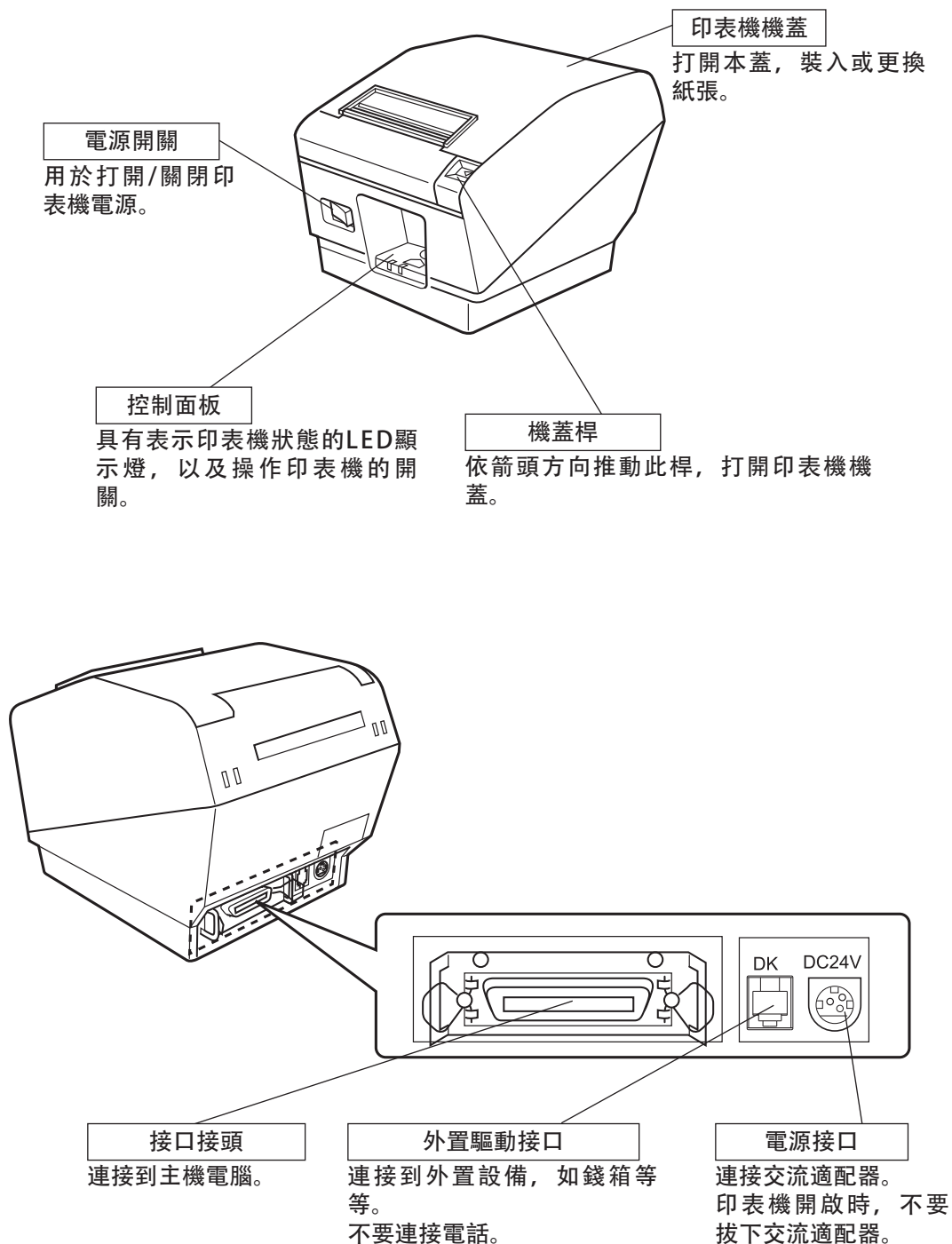
開箱之前，請選擇印表機安裝位置並注意以下各項：

- ✓ 選擇穩固、平坦的工作面，使印表機平穩不會受震動。
- ✓ 要連接的電源插座應在附近且不受遮擋。
- ✓ 確保印表機盡量靠近主機，方便兩者連接。
- ✓ 確保印表機不受陽光直射。
- ✓ 確保印表機遠離加熱器及其它發熱源。
- ✓ 確保週邊環境清潔、乾燥、無灰塵。
- ✓ 確保印表機連接到可靠的電源插座。不要與其他電器，如影印機、冰箱等共用一個電源插座。
- ✓ 確保使用印表機的房間不要太過潮濕。
- ✓ 本裝置採用DC馬達與具有電子接點的開關。
避免在可能有矽氣揮發的環境中使用本裝置。
- ✓ 請依照當地法規處理印表機。
- ✓ 請在環境需求指示的範圍內使用本印表機。
即使環境溫度及濕度在規定範圍內，仍應避免在急遽變化的環境條件下使用。
適合的操作溫度範圍如下：
操作溫度：5° C 至 45° C
- ✓ 如需棄置印表機，請遵守當地法律規範。

⚠ 警告事項

- ✓ 如果產生煙霧、異常氣味或異常噪音，請立即關機。立即拔出電源插頭並與銷售商聯繫。
- ✓ 切勿嘗試自行維修本產品。維修不當會產生危險。
- ✓ 切勿拆卸或改裝本產品。隨意更改此產品可能會導致人身傷害、火災或觸電。

2. 部件與術語



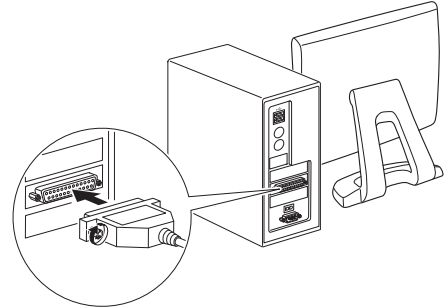
ID 標籤位於產品的底部或背面。

3. 安裝

3-1. 將連接線連接到電腦

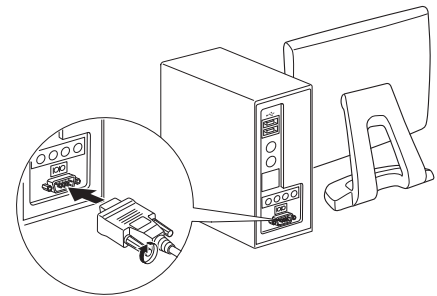
3-1-1. 平行接口線

將平行接口線連接到電腦的平行連接埠。



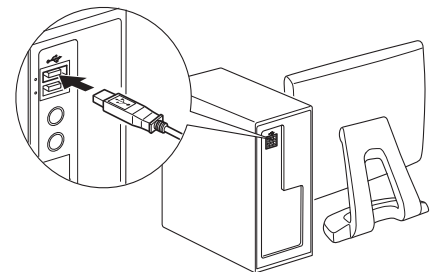
3-1-2. RS-232C 接口線

將RS-232C接口線連接到電腦的RS-232C連接埠。



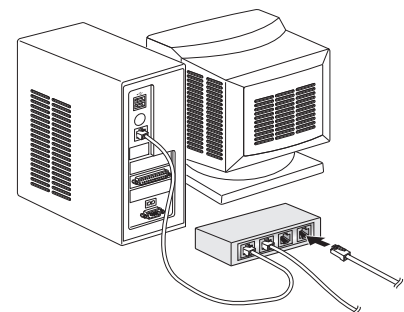
3-1-3. USB 接口線

將USB接口線連接到電腦的USB連接埠。



3-1-4. 乙太網接口線

將乙太網接口線連接到電腦的乙太網連接埠。



3-2. 連接打印電纜到打印機

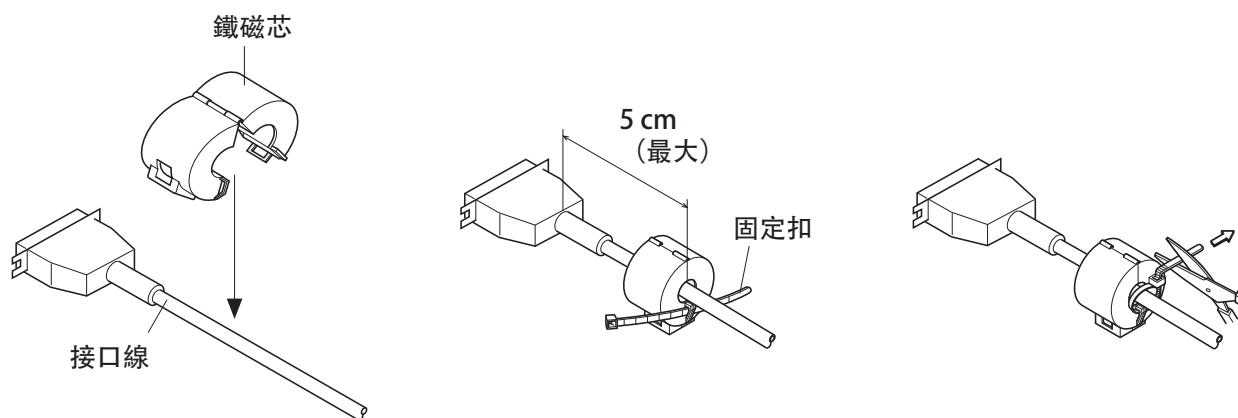
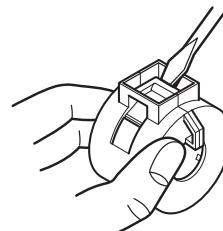
請注意，並未提供接口線。請使用符合規格的連接線。

⚠ 注意

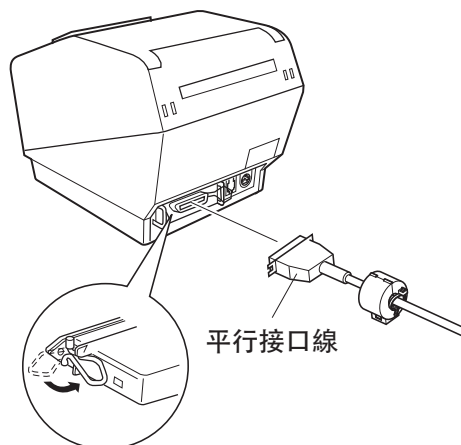
連接/拔出接口線前，確認印表機及所有與印表機相連的設備電源都已關閉。而且電源線插頭已從AC插座拔出。

3-2-1. 平行接口線

- (1) 確保印表機已關閉。
- (2) 如圖所示，將鐵磁芯扣緊在連接線上。
- (3) 將固定扣穿入鐵磁芯。
- (4) 將固定扣環繞連接線，並拉緊固定扣，用剪刀剪下多餘部分。



- (5) 將接口線與印表機后面的接口連接。
- (6) 扣緊接口兩邊的扣杆。



3-2-2.RS-232C接口線

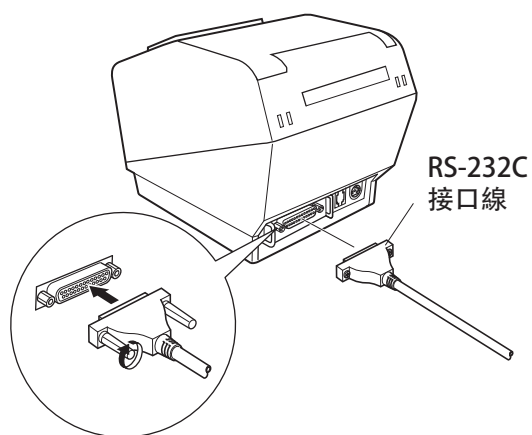
(1) 確保印表機已關閉。

⚠ 注意

連接/拔出接口線前，確認印表機及所有與印表機相連的設備電源都已關閉。而且電源線插頭已從AC插座拔出。

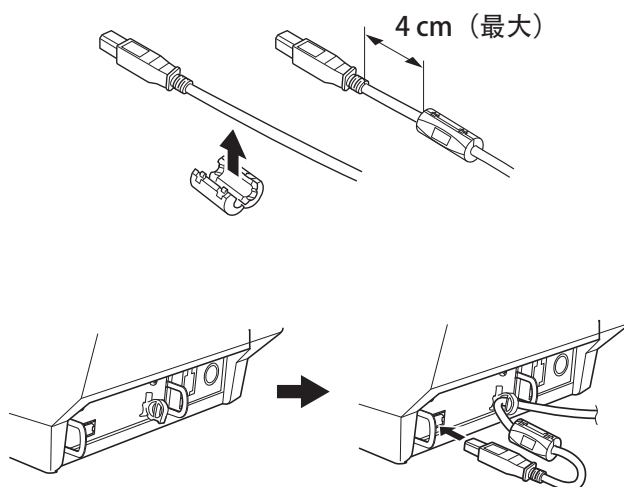
(2) 將接口線與印表機后面的接口連接。

(3) 擰緊接口螺絲。



3-2-3. USB接口線

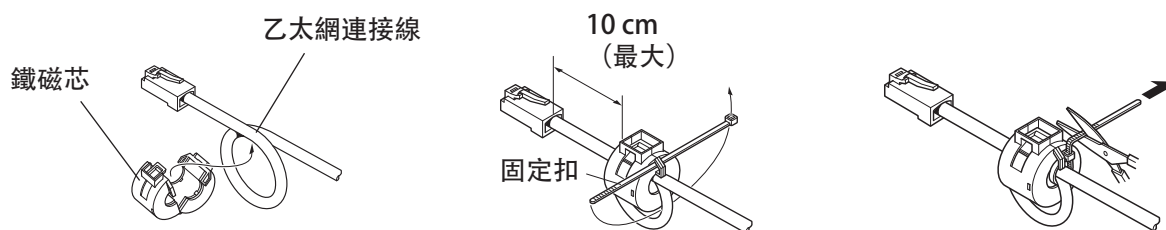
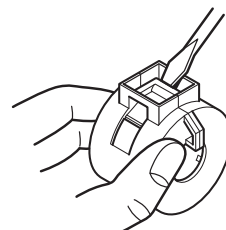
如右圖所示，將鐵磁芯扣緊在USB連接線上，並確保連接線穿過如圖所示的連接線固定扣。



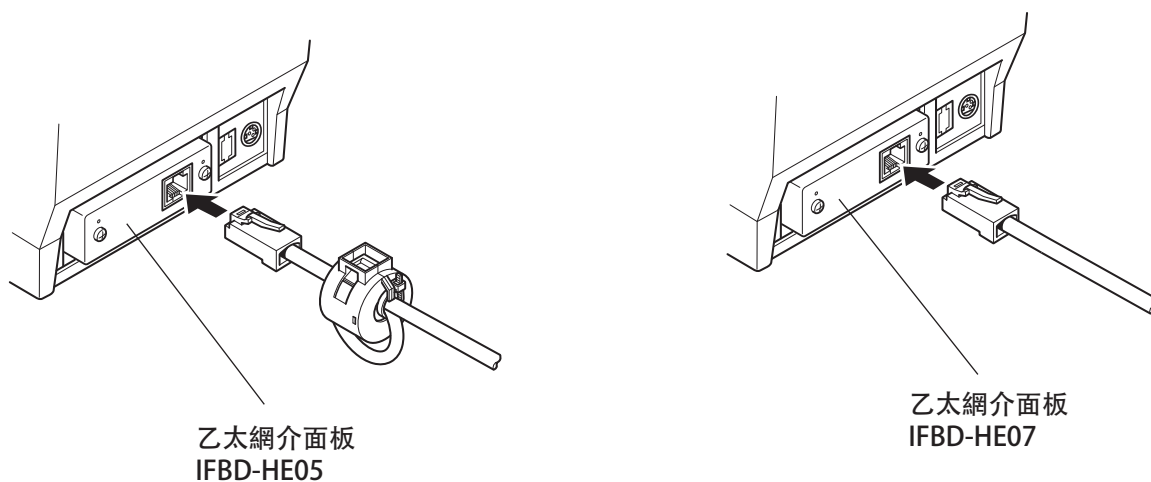
3-2-4. 連接乙太網連接線

如果隨附鐵磁芯，請根據以下步驟將鐵磁芯安裝到乙太網電纜，以免產生電器干擾。
若未隨附鐵磁芯，請僅執行步驟(1)和(5)。
使用不超過10 m的乙太網電纜時，建議使用帶銅網外層的電纜。

- (1) 確保印表機已關閉。
- (2) 如右圖所示，將鐵磁芯扣緊在乙太網連接線上。
- (3) 將固定扣穿入鐵磁芯。
- (4) 將固定扣環繞連接線，並拉緊固定扣，用剪刀剪下多餘部分。



- (5) 將接口線與印表機后面的接口連接。



連結中斷偵測功能

乙太網介面模式具備連結中斷偵測功能。開啟印表機時，如果乙太網電纜未連接，電源與故障燈會每隔2秒同時亮起、熄滅，表示連結中斷。
請務必將乙太網電纜從電腦或集線器連接至印表機，然後開啟印表機的電源。

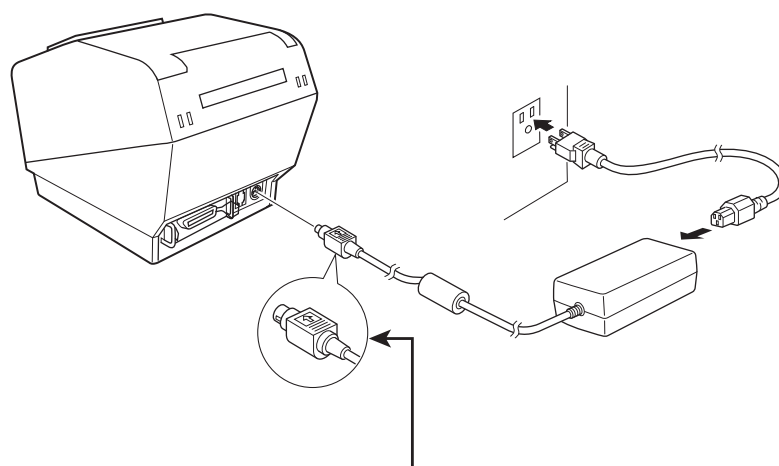
3-2-4-1. 初始化

棄置產品時，請從資訊保護的角度對其進行資料初始化。有關資料初始化步驟，請參閱《IFBD-HE07/08-BE07 操作手冊》或《IFBD-HI01X/02X 設定安裝手冊》。

3-3. 連接選購的交流適配器

備註：連接/拔出交流適配器前，確認印表機及所有印表機相連的設備電源都已關閉。而且電源線插頭已從AC插座拔出。

- (1) 將交流適配器與電源線連接。
備註：僅使用標準交流適配器及電源線。
- (2) 將交流適配器與印表機的接口連接。
- (3) 將電源線插頭插入AC插座。



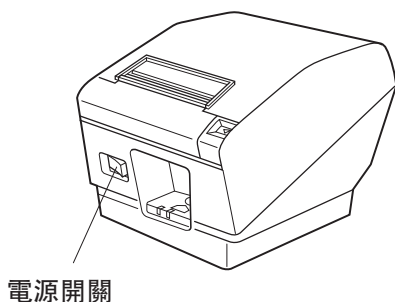
⚠ 注意

拔出連接線時，請握住連接線接頭再拉出。鬆開鎖能更容易拔出接頭。
過度用力拉出連接線可能會對接頭造成損壞。

3-4. 打開電源

確認電源線已如第3-3節所述連接好。

將印表機前側的電源開關打到ON的位置。
控制面板上的POWER燈將亮起。



⚠ 注意

建議在長期不使用印表機時，將本機的插頭從電源插座中拔出。因此，必須將印表機放在電源插座附近，方便插拔。

在印表機的電源開關上安裝開關保護片，電源開關的ON/OFF標記可能會被隱藏。如果此情況發生，將電源線從插座拔出，關閉印表機。

3-5. 連接外置設備

您可以用模壓插頭連接一台外置設備到印表機。備註：此印表機未提供模壓插頭線或連接線，需要選擇一種合適您應用的連接線。

⚠ 注意

在進行連接時，請關閉印表機電源，將插頭從電源插座上拔出，並且關閉電腦。

(1) 在印表機後面連接外置設備驅動連接線。

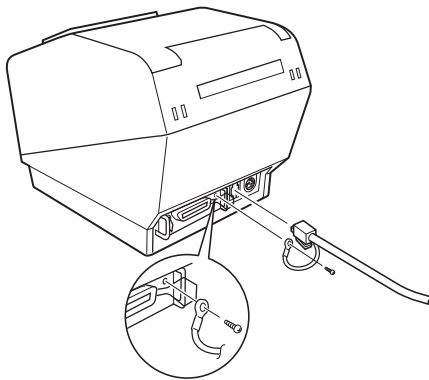
⚠ 注意

勿在外置設備驅動接口連接電話線。否則將損壞印表機。

並且，為了安全起見，勿在可能會承受有外接電壓情況下將導線連接到外置設備驅動接口。

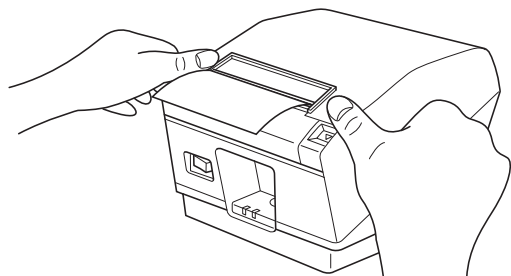
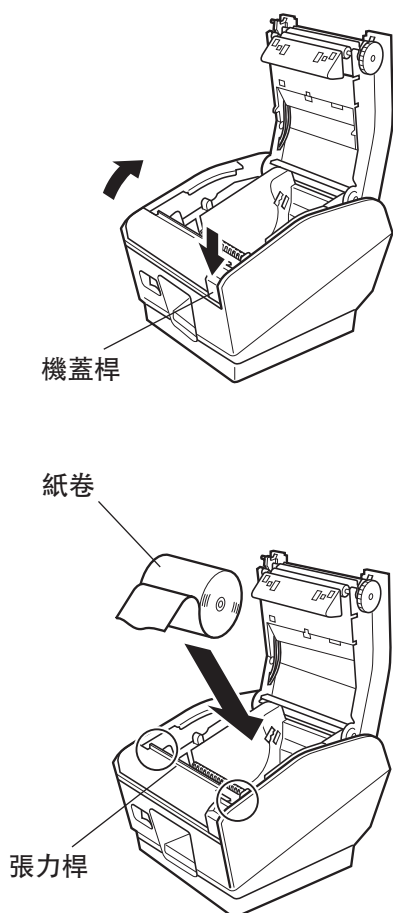
(2) 連接接地線。（僅適用於歐洲）

取出下圖顯示的螺絲，然後在取出螺絲的位置將接地線端子插入，並鎖緊螺絲。



3-6. 裝紙

務必使用符合印表機規格的紙卷。



1 將機蓋桿往下推，打開印表機機蓋。

2 如圖所示的方向放入紙卷，並朝自己的方向拉出一部分的紙。



備註：切勿讓紙張通過張力桿下方。在以下條件中，拆下張力桿裝置，並如第3-6-1和3-6-2段所述的步驟改變調整桿的位置：

- 紙張厚度介於100 μm 與150 μm 之間，或垂直/壁掛配置的紙張寬度為57.5 mm

備註：使用82.5mm寬的紙卷時，如第3-6-3段所述的步驟拆下紙卷托架。

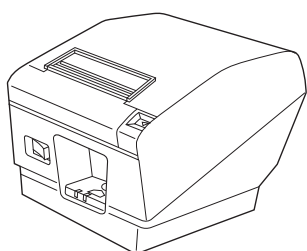
3 向下壓印表機機蓋的兩邊，關閉機蓋。

備註：關閉印表機機蓋時，確認兩邊都已關緊，而不只是關緊一邊。

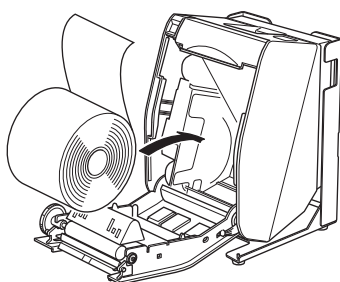
3-6-1. 拆下張力桿

使用感熱紙卷時，視紙張厚度、紙張寬度或安裝配置而定，不一定需要張力桿裝置。如果不需要張力桿裝置，如下列所述的步驟拆下張力桿。使用整張感熱標籤紙卷或感熱標籤紙卷時（自黏性標籤紙），不需要張力桿裝置。

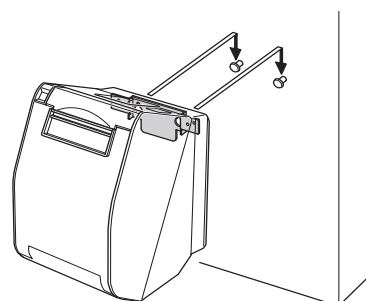
安裝配置	水平			垂直/壁掛		
紙張寬度 (mm)	82.5	79.5	57.5	82.5	79.5	57.5
紙張厚度 介於65 μm 與100 μm 之間	需要	需要	需要	需要	需要	不需要
紙張厚度 介於100 μm 與150 μm 之間	不需要	不需要	不需要	不需要	不需要	不需要



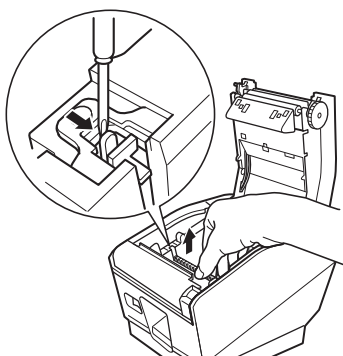
水平



垂直



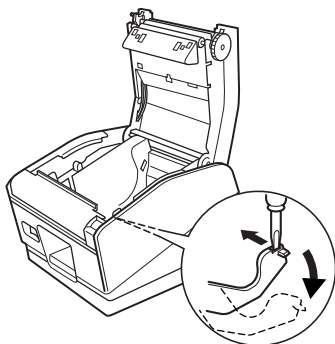
壁掛



如圖所示，用平頭螺絲起子鬆開張力桿兩端的夾子。然後，拆下張力桿。

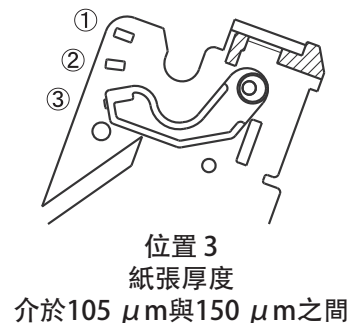
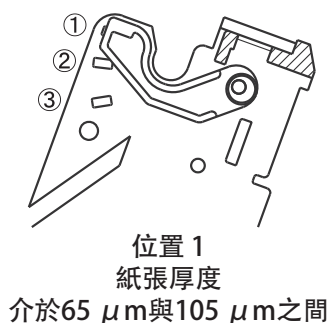
3-6-2. 改變調整桿的位置

調整桿的位置必須根據紙張厚度來改變。這是出廠設置1。使用介於100 μm 與150 μm 之間的紙張厚度時，如下列步驟改變調整桿的位置。



如圖所示，使用平頭螺絲起子向內移動調整桿。接著，將調整桿降低至調整桿與機座孔接合的突出位置。

備註：不要使用位置2。

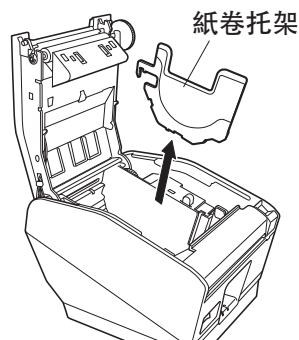
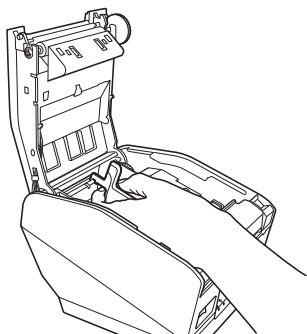


3-6-3. 拆下紙卷托架

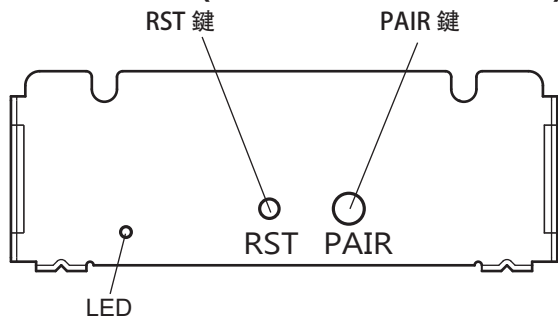
使用82.5mm寬的紙卷時，如圖所示拆下紙卷托架。

當使用57.5mm寬的紙卷時，請拆下紙卷托架，並將紙卷托架裝入另一個凹槽內。在任一情況下，當變更有效列印寬度(滾筒紙寬度)時，請變更印表機工具的記憶體切換設定。如需詳細資訊，請參閱印表機工具說明。

備註：使用57.5mm寬的紙卷後，不要改變至寬度為79.5或82.5 mm的紙卷。因為這會造成部分印頭直接與壓盤接觸，導致印頭品質降低。



3-7. 藍牙設定 (僅限藍牙介面機型)

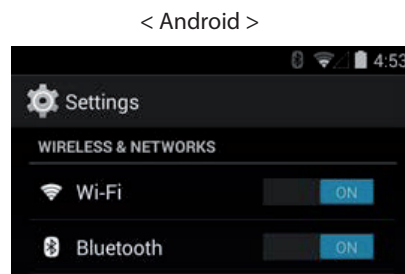
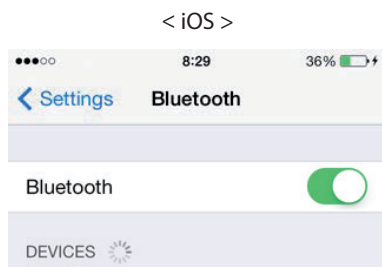


- <LED> 會顯示藍牙介面的狀態。
- 綠色（亮起）：未連接。
 - 綠色（閃爍）：準備開始配對。
 - 藍色（亮起）：已連接。
 - 紫色（閃爍）：已啟動自動連接。

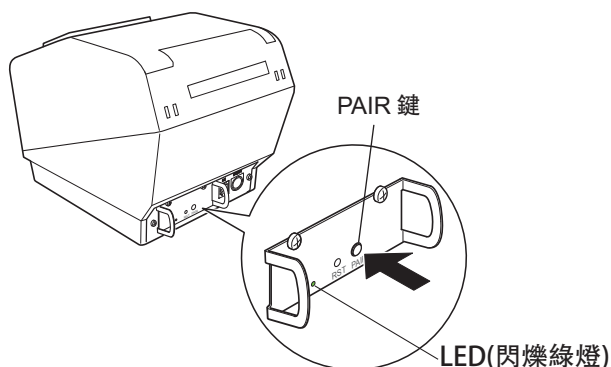
按照以下步驟，將打印機與主設備配對。

3-7-1. 使用 SSP (Simple Secure Pairing) 配對 [預設]

(1) 使用主要裝置時，請按下 [設定] 並將 [藍牙] 設為 ON。



(2) 開啟印表機的電源開關後，按住印表機背面介面上的 PAIR 鍵 5 秒以上，然後放開。LED 將會閃爍綠燈。



(3) 當開始閃爍綠燈時，可在 60 秒內進行配對。
在此期間，從主要裝置執行「搜尋裝置」，然後從顯示的清單中按下相關裝置。

裝置名稱：Star Micronics (預設)

(4) 在 iOS 裝置中，完成配對後，LED 將會自動閃爍藍燈，並將自動連接印表機。在 Android 裝置中，LED 只會在傳送資料時亮起藍燈。

(5) 從主要裝置應用程式連接至印表機，並進行列印。如果列印成功，配對程序到此結束。

附註：在連接主要裝置或中斷其連接後，印表機會立刻執行各項程序。

完成連接後等待大約 0.1 秒，斷開連接後等待大約 0.5 秒，再開始與印表機進行通訊。

3-7-2. 使用 PIN 碼配對

如果不支援 SSP 或需要使用其他方式時，請在主要裝置輸入下列資訊。

PIN: 1234 (預設)
裝置名稱: Star Micronics (預設)

建議您變更 PIN 碼，以獲得更高的安全性。

如需變更 PIN 碼的詳細資訊，請參閱「藍牙工具軟體手冊」。

3-7-3. 自動連接功能（僅限iOS）

每次使用藍牙與 iPad 等上層 iOS 裝置通訊途中切斷無線連接時，請務必返回上層 iOS 裝置的藍牙設定畫面，並且再次點選欲使用的印表機名稱以建立連接。這是 iOS 規格的要求。

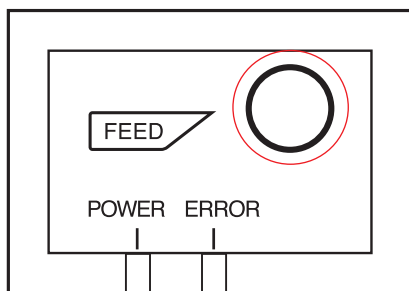
為了節省此步驟，本印表機配備自動連接功能，能自動向上次連接印表機的上層 iOS 裝置要求連線。

此功能的預設值可能會因您使用的印表機型號而異。

請確認您印表機的預設值，以及是否為 ON/OFF 設定，然後依據您的需求調整設定值。

您亦可運用自行列印的方式來了解目前的 ON/OFF 設定。

< 自行列印的確認程序 >



- (1) 請在印表機機蓋關閉的情況下，按住操作面板上的進紙開關，然後啟動電源。
- (2) 此時會開始自行列印，並且列印出 F/W 版本、DIP 開關、記憶切換等設定值。
接著會列印出介面資訊，最後列印出目前 ON/OFF 設定。

注意：如果使用非 iOS 的其他裝置時，「自動連接功能」設為 ON，與印表機之間的藍牙通訊就會失敗。若要使用非 iOS 的其他裝置，例如 Android/Windows 裝置，請確保在使用印表機前關閉「自動連接」功能。

如需瞭解如何設定此功能的資訊，請參閱「3-7-4. 設定自動連接」。

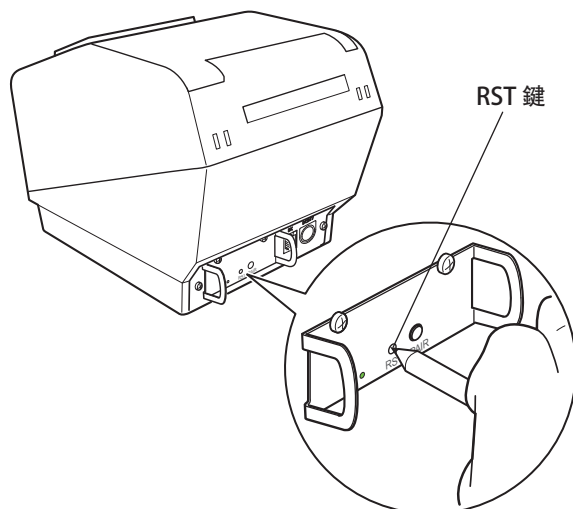
請參閱下表，以瞭解自動連接設定的詳細資訊。

	自動連接 ON	自動連接 OFF
在不需更改父裝置的情況下重新連接	啟動印表機電源後，印表機會自動連接至上次所連接的父裝置。	啟動印表機電源後，請在父裝置的藍牙設定畫面點選本印表機的名稱。
更改已連接的父裝置	關閉已自動連接的上層裝置的電源以中斷藍牙連接。然後，與所需的上層裝置建立配對。	啟動印表機電源後，與所需的上層裝置建立配對。
示範（建議用法）	直接從一個父裝置連接至印表機時。	以多重父裝置使用印表機時。

3-7-4. 設定自動連接

◆ 從 TSP700II 主機進行設定（從 ON 更改為 OFF 設定）

- (1) 紙卷已裝入印表機且印表機電源啟動時，印表機正面的 [POWER] LED（綠色）會亮起。
- (2) 如果按住印表機背面的 [RST] 鍵超過五秒的時間，會進行剛啟動電源時的相同初始運作程序，而印表機正面的 LED 燈都會閃爍。如果在印表機直立的狀態下按 [RST] 鍵，請在 LED 閃爍時重新平放印表機。



- (3) 此時會列印以下資訊。結束後，請關閉印表機電源，然後再啟動電源一次，即可將「自動連接」設為 OFF。

< Current Setting >
Auto Connection : OFF

To enable this setting, turn
Printer Power OFF and turn ON.

- (4) 為了確保將「自動連接」正確設為 OFF，請執行「3-7-3 自行列印的確認程序」中所述的自行確認步驟。

注意 1：請以相同程序來將「自動連接」OFF改為ON。

◆ 從軟體進行設定

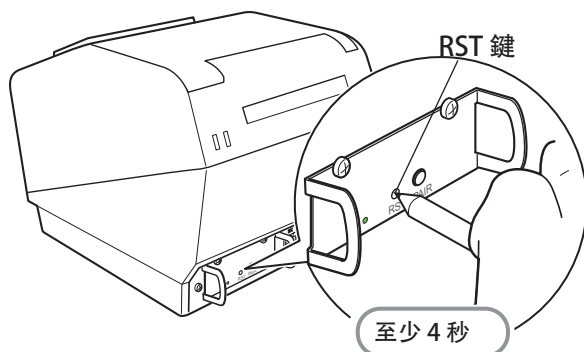
您將裝置與 TSP700II 配對後，請以我們公司所提供的下列應用程式更改「自動連接」。請從以下網站下載。

- iOS : <https://www.star-m.jp/prjump/000003.html>
- Android : <https://www.star-m.jp/prjump/000004.html>
- Windows : <https://www.starmicronics.com/support/>

3-7-5.重設藍牙設定

下列程序說明，如何初始化您變更的設定，例如 PIN 碼、裝置名稱等。

- (1) 插入細長物體（如筆尖）並按下印表機背面 RST 鍵的同時，開啟印表機的電源開關。印表機正面的 POWER LED（綠燈）和 ERROR LED（紅燈）會開始閃爍。
- (2) 按住 RST 鍵 4 秒以上，(備註 1)，然後放開。



- (3) 放開 RST 鍵後，如果 LED 停止閃爍且 POWER LED 持續亮起綠燈 12 秒，則代表完成初始化。如果放開 RST 鍵後 LED 持續閃爍超過 12 秒，這表示初始化失敗。請關閉印表機的電源，並嘗試從步驟 1 重新操作。
- (4) 關閉印表機的電源開關，並刪除較高順位裝置的配對設定。

備註1: 在步驟 2 中，如果您沒有長時間按住 RST 鍵，將無法正確完成初始化。

F/W Ver2.0、Ver3.0a 及 Ver3.0b 介面適用

在步驟 2 中，您必須按住 RST 鍵至少 8 秒。

此外，在完成步驟 1 至 3 後，若要檢查初始化是否正確完成，請執行自行列印。如果沒有印出第二頁 (***) Bluetooth Information (***)，則代表初始化尚未正確完成。這時請關閉印表機的電源，並嘗試從步驟 1 重新操作。

(您可從自行列印結果，查看韌體版本。請參閱第 13 頁的自行列印程序。)

- 2: 初始化期間不可關閉印表機電源，否則將無法正確完成初始化。
- 3: 如果沒有正確完成初始化，請關閉印表機的電源，並嘗試從步驟 1 重新操作。

3-8. 安裝注意事項



警告

- 若發現本產品冒煙或發出異味，請立刻關閉電源開關，並從 AC 插座拔出電源線。如需維修服務，請聯絡您購買產品的經銷商。
- 切勿嘗試自行維修本產品，否則可能發生危險。
- 切勿拆解或改造本產品，否則可能導致受傷、起火或觸電危險。
- 對於配備裁刀或撕紙桿的機型，請勿觸摸裁刀刀片或撕紙桿。
 - 裁刀或撕紙桿位於出紙槽的內部。不論印表機是否處於運作狀態，皆不可將手伸入出紙槽內。
 - 您必須打開印表機護蓋才能更換紙張。由於裁刀或撕紙桿位於護蓋內，當護蓋打開時，請小心不要讓臉部和手過於靠近裁刀或撕紙桿。
- 在列印期間及結束後，印字頭周圍區域的溫度極高。請勿觸摸以免遭灼傷。
- 在進行裁切維護前，務必關閉印表機電源，否則可能發生危險。



注意

- 不論您是否打算長時間不使用印表機，都建議您將印表機電源線從電源插座拔出。因此，您應該將印表機安裝在靠近電源插座且方便插拔的地方。
- 如果本產品附有 AC 電源線組，表示所附的電源線是專為本產品而設計。
- 在進行連接前，請先關閉印表機與電腦並從各 AC 插座拔出電源線。
- 請勿將電話線連接至用於收銀機等裝置的週邊磁碟連接器，否則可能導致印表機故障。另外，基於安全考量，請勿將可能承載過高電壓的電線連接至週邊磁碟連接器。
- 當印表機在列印或裁切時，請勿打開印表機護蓋。
- 當印表機護蓋闔上時，請勿拉出紙張。
- 若液體或異物 (如硬幣和紙張) 進入印表機內部，請關閉電源開關、從 AC 插座拔出電源線，然後聯絡您購買產品的經銷商。繼續使用印表機可能造成短路，而導致觸電或起火危險。
- 熱感應印字頭的加熱元件及驅動器 IC 容易損壞。請勿以金屬物體、砂紙等物品碰觸。
- 請勿觸摸熱感應印字頭加熱元件，否則可能沾染髒汙，而導致列印品質降低。
- 靜電可能損壞熱感應印字頭的驅動器 IC 及其他元件。請避免直接碰觸。
- 如果在印字頭的前表面發現濕氣 (因凝結等因素所造成)，請勿操作印表機。
- 本裝置不適合在兒童附近使用。

- 若使用非建議用紙，將無法保證列印品質與熱感應印字頭的使用壽命。特別是含有 Na⁺、K⁺ 或 Cl⁻ 的熱感應紙，可能大幅縮短熱感應印字頭的使用壽命。
建議您使用具有下列最高離子密度的紙張：500 ppm 的 Na⁺、150 ppm 的 K⁺ 及 300 ppm 的 Cl⁻。
有關建議感熱紙的詳細資訊，請參閱以下網頁。
<https://www.star-m.jp/prjump/000089.html>



注意

無線通訊

- 在禁止使用無線裝置或可能造成干擾或危險的地方，請勿使用裝置。
- 裝置產生的無線電波可能干擾電子醫療儀器的運作。如果您有使用任何電子醫療儀器，請聯絡製造商以瞭解裝置的使用限制。
- 本產品具有藍牙安全性功能。請根據手冊 (可從 Star Micronics 網站下載) 進行安全性設定，以降低發生安全性問題的風險。
- 本裝置支援藍牙。
由於此功能可能受當地法規的限制，使用前請先查閱產品使用國家的相關無線電波法規。
- 以下列出本裝置通過核准之法規。Star Micronics 致力於產品創新，產品如有任何更動，恕不另行通知。有關最新規範核准名單的資訊，請瀏覽 Star Micronics 網站。
- 如需最新資訊及手冊，請造訪 Star Micronics 網站。

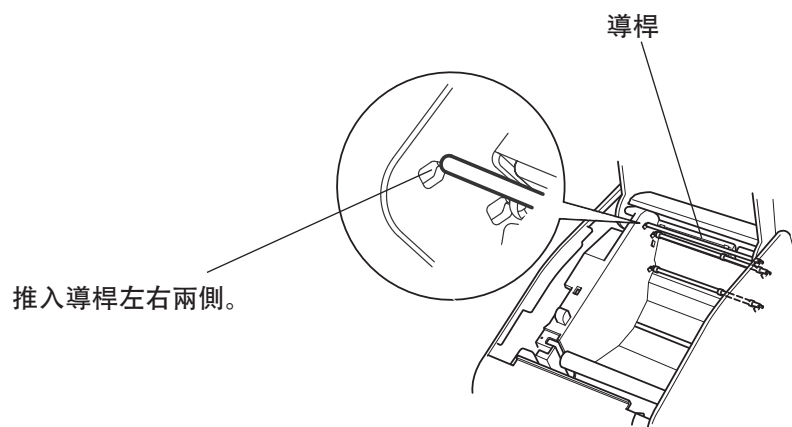
4. 安裝附件

不一定要安裝以下附件。
如有需要請進行安裝。

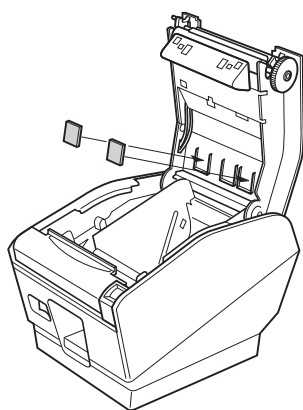
- 固定板
- 連接線蓋
- 開關保護片

4-1. 安裝固定板

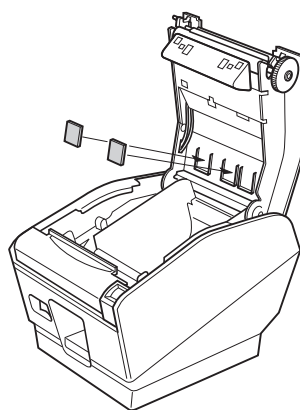
(1) 在印表機上安裝導桿。



(2) 為了清除塵垢，把要橡膠腳墊安裝的部位擦拭乾淨；然後安裝紙卷擋板。安裝的位置視紙張寬度而異。

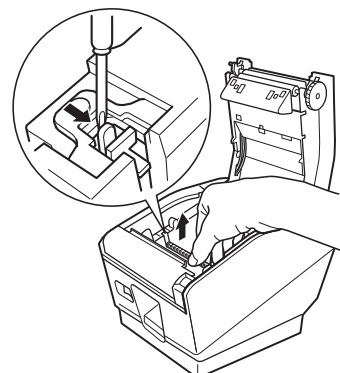


82.5或79.5 mm寬

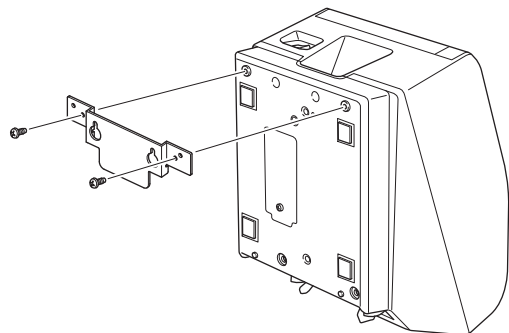


57.5 mm寬

(3) 用一般螺絲起子鬆開張力桿兩端的夾子，拆下張力桿裝置。



- (4) 在印表機上安裝固定板。旋緊兩顆隨附的螺絲以牢固定位。

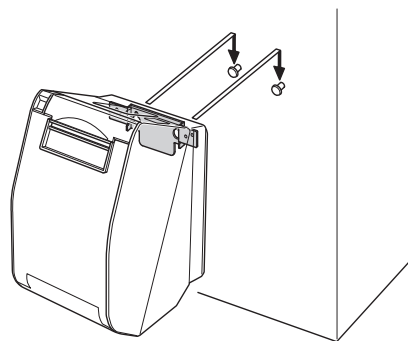


- (5) 用螺絲將印表機固定在牆上，然後讓它向下滑以安裝定位。

⚠ 注意

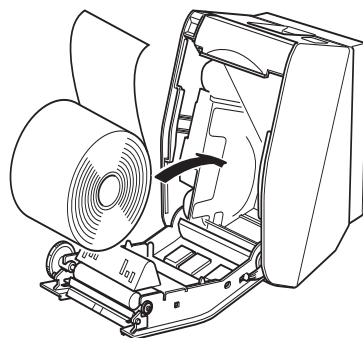
印表機的重量（含具有最大直徑的紙卷）約為 2.4 kg。

固定在牆上的螺絲之剪切強度及抗張強度必須能夠承受 12 kgf (118 N) 或以上的負載量。



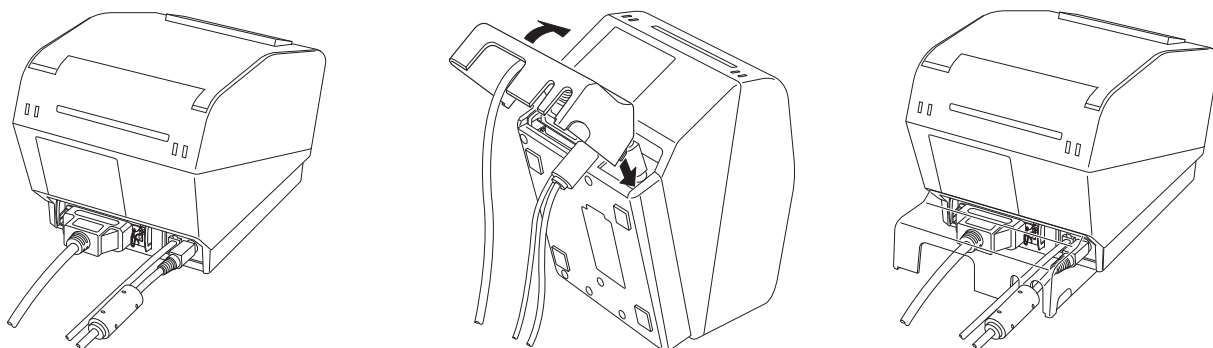
- (6) 將機蓋桿往下推，打開印表機機蓋。

- (7) 如圖所示裝紙。



4-2. 連接開關蓋

如圖所示安裝開關蓋。

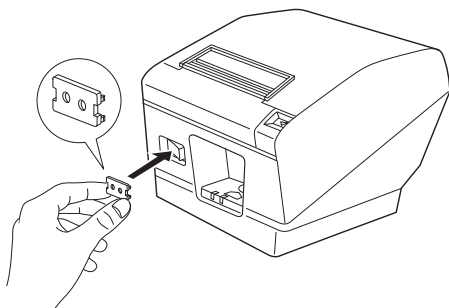


4-3. 安裝開關保護片

若非需要，無須安裝開關保護片。僅在需要時安裝。安裝開關保護片後，有以下作用。

- 避免對電源開關的錯誤操作。
- 確保他人不會輕易撥動電源開關。

如下圖所示安裝開關保護片。



在開關保護片的孔中插入針形物（如圓珠筆等），便可將電源開關撥至ON（I）與OFF（O）位置。

5. 消耗部件

消耗部件用盡時，使用下表指定的消耗部件。

備註：關於建議紙張的資訊，請登入以下網站。

<https://www.star-m.jp/prjump/000089.html>

確認使用下表指定的交流適配器。

使用非下表指定的消耗部件或交流適配器，可能會造成印表機損壞、起火或觸電。

5-1. 感熱紙卷

(1) 紙卷規格

寬度：79.5 ± 0.5 mm或82.5 ± 0.5 mm或57.5 ± 0.5 mm

紙卷外徑：ø100 mm或以下

使用的紙卷寬度：80^{+0.5}₋₁ mm或83^{+0.5}₋₁ mm或58^{+0.5}₋₁ mm

厚度：65~150 µm

紙卷芯外/內徑

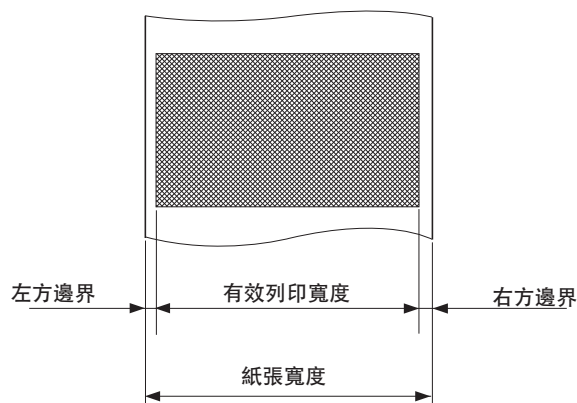
紙張厚度	紙卷芯外徑	紙卷芯內徑
65~75 µm	ø18±1 mm	ø12±1 mm
65~75 µm	ø32±1 mm	ø25.4 mm
75~150 µm	ø32±1 mm	ø25.4 mm

列印表面：紙卷外緣

尾端處理：不要使用漿糊或膠水來固定紙卷或紙卷芯。
不要折疊紙張的尾端。

(2) 有效列印寬度

紙張寬度 (mm)	右方/左方邊界 (mm)	有效列印寬度 (mm)	列印欄數(12 × 24字體)
79.5 ± 0.5	4	72	48
82.5 ± 0.5	左方-2至1, 右方1.5至3	80	53
57.5 ± 0.5	左方3, 右方2.5/左方3, 右方2.5/左方4, 右方3.3	52.5 / 52.0 / 50.8	35 / 34 / 33



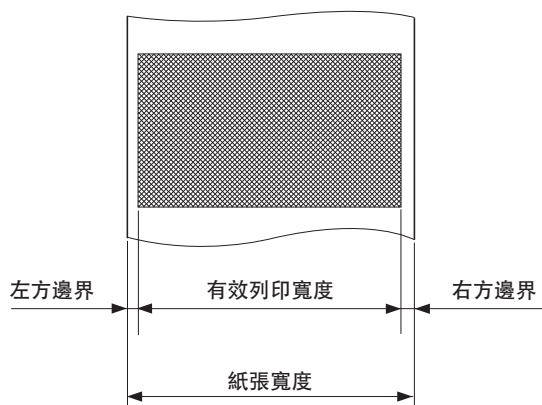
5-2. 整張感熱標籤紙卷

(1) 標籤紙規格

托底紙寬度：	79.5 ± 0.5 mm或82.5 ± 0.5 mm
紙卷外徑：	ø100 mm或以下
使用的紙卷寬度：	80 ^{+0.5} ₋₁ mm或83 ^{+0.5} ₋₁ mm
厚度：	最厚150 μm
紙卷芯外/內徑：	紙卷芯內徑ø25.4 ± 1 mm/紙卷芯外徑ø32 ± 1 mm
列印表面：	紙卷外緣
尾端處理：	不要使用漿糊或膠水來固定紙卷或紙卷芯。 不要折疊紙張的尾端。

(2) 有效列印寬度

紙張寬度 (mm)	右方/左方邊界 (mm)	有效列印寬度 (mm)	列印欄數(12 × 24 字體)
79.5 ± 0.5	4	72	48
82.5 ± 0.5	左方-2至1, 右方1.5至3	80	53



5-3. 感熱標籤紙卷（自黏性標籤紙）

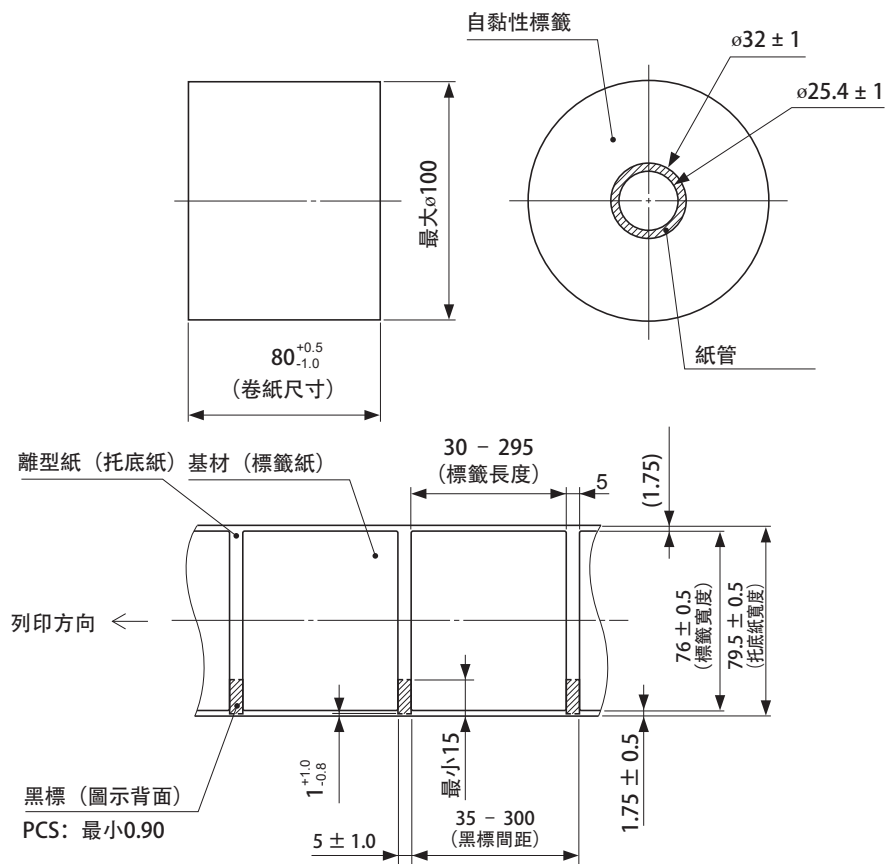
(1) 標籤紙規格

托底紙寬度：	79.5 ± 0.5 mm 或 82.5 ± 0.5 mm
紙卷外徑：	ø100 mm 或以下
使用的紙卷寬度：	$80^{+0.5}_{-1}$ mm 或 $83^{+0.5}_{-1}$ mm
厚度：	最厚 150 μm
紙卷芯外/內徑：	紙卷芯內徑 ø25.4 ± 1 mm / 紙卷芯外徑 ø32 ± 1 mm
列印表面：	紙卷外緣
尾端處理：	不要使用漿糊或膠水來固定紙卷或紙卷芯。 不要折疊紙張的尾端。

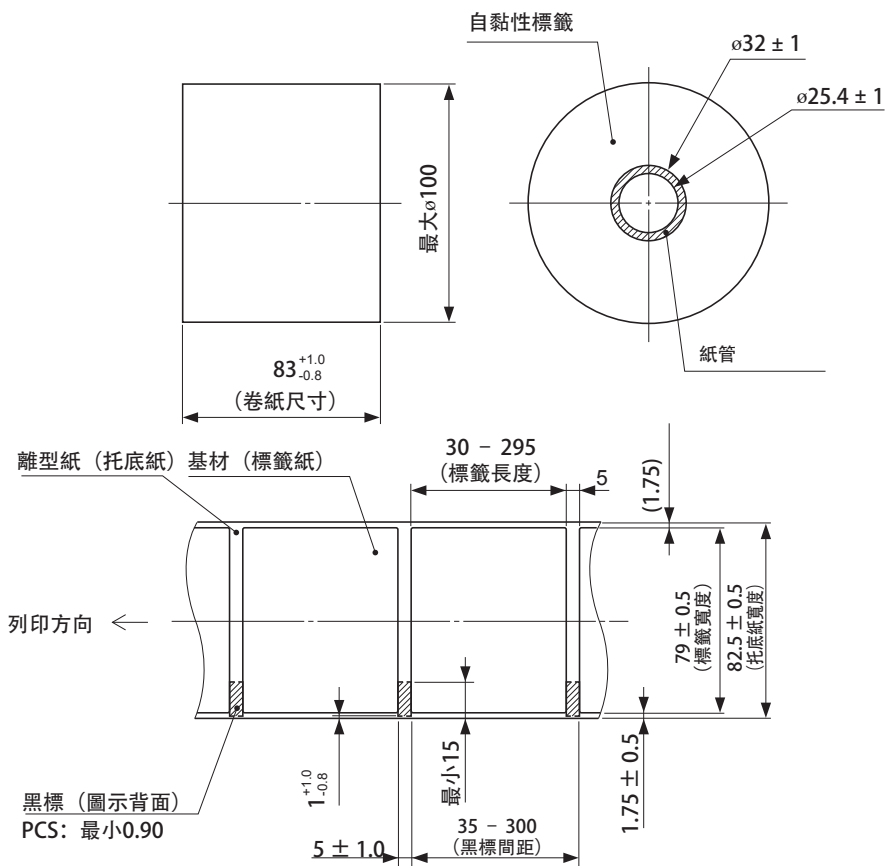
(2) 有效列印寬度

紙張寬度 (mm)	右方/左方邊界 (mm)	有效列印寬度 (mm)	列印欄數(12 × 24 字體)
76 ± 0.5	3	70	46
79 ± 0.5	3	73	48

• 建議自黏性標籤規格的詳細圖示

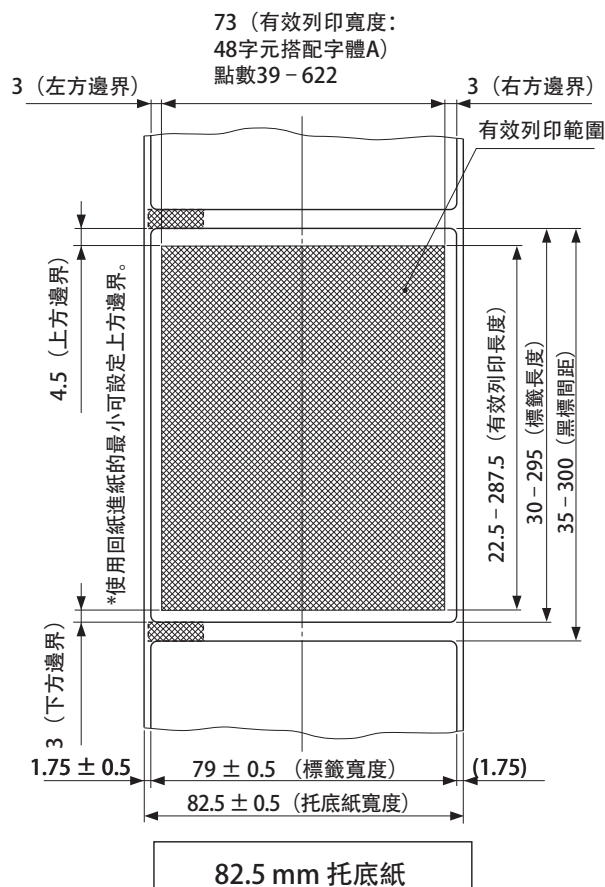
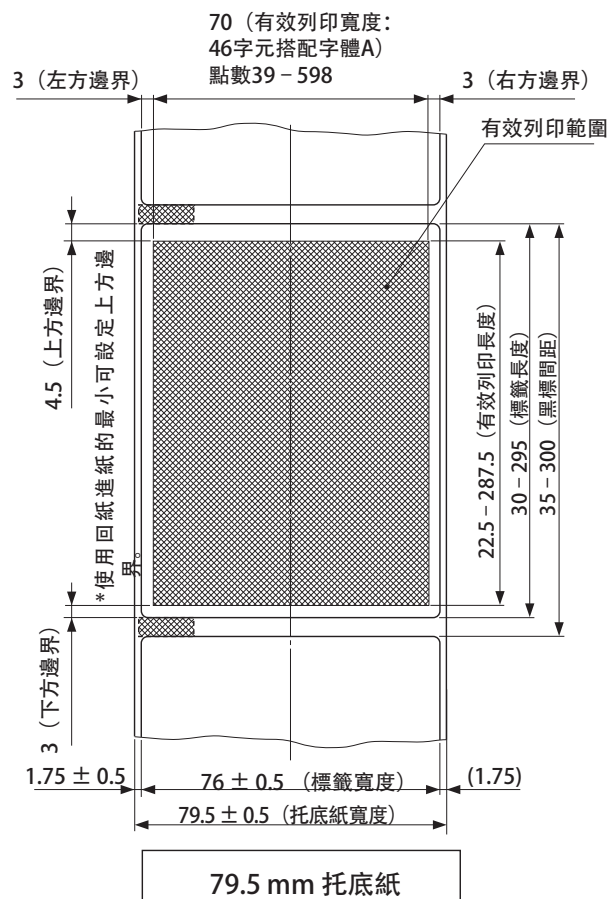


[建議自黏性標籤的詳細規格 (79.5 mm托底紙)]

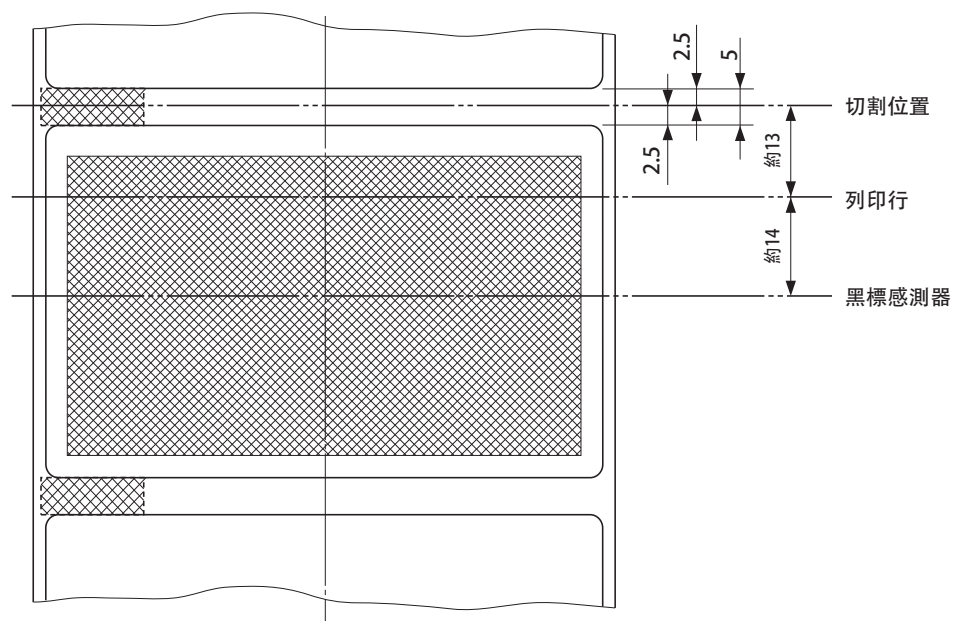


[建議自黏性標籤的詳細規格 (82.5 mm托底紙)]

• 有效列印範圍的詳細圖示

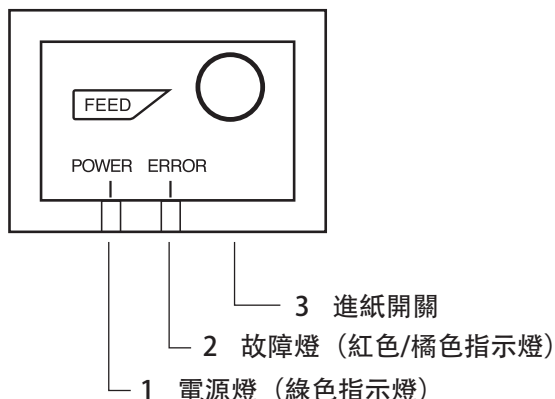


- 切割位置/列印行/黑標感測器的位置關係



6. 控制面板與其他功能

6-1. 控制面板



- 1 電源燈 (綠色指示燈)
印表機連線時，電源燈為ON，故障燈為OFF。
- 2 故障燈 (紅色/橘色指示燈)
與電源燈組合使用可指示多種故障。
- 3 進紙開關
按下進紙開關，開始送入紙卷。

6-2. 故障

1) 可恢復性故障

故障描述	電源燈	故障燈	恢復條件
印頭高溫偵測	以0.5秒的間隔閃爍	OFF	印頭冷卻後自動恢復。
機蓋故障	ON	ON (紅色)	關閉印表機機蓋後，自動恢復。
紙盡故障	ON	ON (橘色)	在裝入新的紙卷，關閉印表機機蓋後，自動恢復。
紙張不足	ON	以1秒的間隔閃爍橘色指示燈	指示燈顯示紙張即將用盡，但印表機繼續列印。
黑標紙張尺寸故障	ON	ON (橘色)	在裝入新的紙卷，關閉印表機機蓋後，印表機會恢復。
切紙故障	OFF	以0.125秒的間隔閃爍紅色指示燈	如果開啟和關閉電源後，切刀回到起始位置，印表機會恢復。(請參見備註1及2。)
乙太網路連線中斷偵測 (*1 (實體連線中斷))	以4秒的間隔閃爍	以4秒的間隔閃爍	連接乙太網電纜。詳情請參閱第3-2-4節「連接乙太網連接線」。
乙太網路連線中斷偵測 (*1 (IP 位址遺失))	以0.25秒的間隔閃爍	以0.25秒的間隔閃爍	設定正確的 IP 位址並重新啟動印表機。

*1 僅適用乙太網介面模式

備註：

- 1) 如果切刀不能回到起始位置，或不能執行初始化，此故障不能恢復。
- 2) 如果卡紙，關掉電源，清除卡紙，再重新打開電源。

2) 不可恢復性故障

故障描述	電源燈	故障燈	恢復條件
快閃記憶體寫入故障	OFF	以0.5秒的間隔閃爍橘色指示燈	這是不可恢復性故障。
EEPROM故障	OFF	以0.75秒的間隔閃爍紅色指示燈	這是不可恢復性故障。
SRAM故障	OFF	以1秒的間隔閃爍橘色指示燈	這是不可恢復性故障。
印頭電熱調節器故障	OFF	以1.5秒的間隔閃爍紅色指示燈	這是不可恢復性故障。
電源故障	OFF	以2秒的間隔閃爍橘色指示燈	這是不可恢復性故障。

備註：

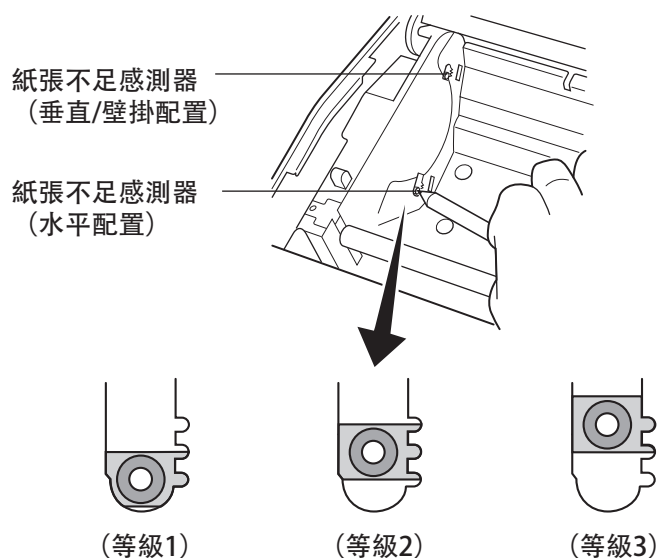
- 1) 如果發生不可恢復性故障，立即關閉電源。
- 2) 電源供應發生故障時，可能是電源供應設備發生問題。

如果發現上述以外的錯誤，請關閉電源，然後再開啟試試看。
如果試過關閉再開啟電源後仍出現相同的錯誤，請與銷售商聯絡。

7. 調整紙張不足感測器

用下列步驟調整紙張不足感測器，使其與使用的卷紙尺寸相容。
然而，垂直或壁掛使用者，讓調節器固定維持在等級3，不改變位置。

- 1 打開印表機機蓋。
- 2 決定要使用的紙卷直徑，在下表中找出需要的設置。
- 3 將圓珠筆的筆尖或類似物體插入調節器的孔中，然後推入調節器的側面，調整到想要的設置。
改變設置時，確認孔的位置對齊箭頭指示的對齊標記。



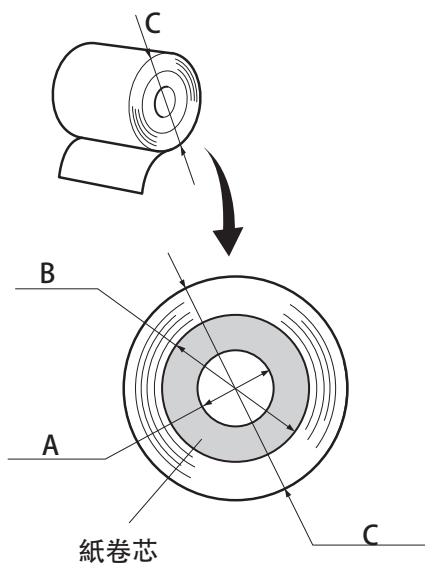
調整值視使用的紙張而定

紙張厚度 (μm)	使用紙卷芯內部直徑 (A) : $\phi 12$, 外部直徑 (B) : $\phi 18$ 的紙卷時					
	偵測的直徑 (C) (約 mm)			剩餘的紙張長度 (約 m)		
	等級1	等級2	等級3	等級1	等級2	等級3
65	$\phi 23$	$\phi 27$	$\phi 31$	2.5	4.9	7.7
75				2.1	4.2	6.7

紙張厚度 (μm)	使用紙卷芯內部直徑 (A) : $\phi 25.4$, 外部直徑 (B) : $\phi 32$ 的紙卷時					
	偵測的直徑 (C) (約 mm)			剩餘的紙張長度 (約 m)		
	等級1	等級2	等級3	等級1	等級2	等級3
65	$\phi 36$	$\phi 40$	$\phi 44$	2.8	6.4	10.4
75				2.4	5.5	9.0
85				2.1	4.9	7.9
95				1.9	4.4	7.1
105				1.7	4.0	6.4
130				1.4	3.2	5.2
150				1.2	2.8	4.5

備註：

- 1) 水平配置的調節器出廠設置為等級1，垂直/壁掛配置為等級3。
- 2) 控制開關或記憶開關A可用於在水平和垂直（壁掛）配置之間切換。有關設定記憶開關的說明，請參閱單獨的規格手冊。
- 3) 上述提供的偵測直徑和剩餘紙張長度為計算值，視卷紙狀態或實際機芯類型而有些許差異。
- 4) 如使用厚紙（紙張厚度在 $100\mu\text{m}$ 與 $150\mu\text{m}$ 之間），紙卷可能變鬆散，造成偵測值的差異。因此，將水平配置的調節器設定為等級3。



8. 防止與清除卡紙

8-1. 防止卡紙

當出紙時與切紙之前，不要觸摸紙張。

在出紙時，推或拉紙張可能造成卡紙、不能正常切紙、送紙不正常等錯誤。

8-2. 清除卡紙

如卡紙情況出現，請按以下所述清除。

- (1) 將電源開關設為關閉，以關閉印表機電源。
- (2) 將機蓋桿朝自己的方向往下推，打開印表機機蓋。
- (3) 清除卡紙。

備註1：若要防止如熱印頭或橡膠滾軸等部件損壞或變形，不要在印表機機蓋關閉時用力拉紙。

備註2：如果標籤紙卡住，標籤上的膠水可能會黏在部件上。如果發生此情況，務必將膠水擦拭乾淨。

- (4) 放好紙卷並拉直對齊，然後輕輕關閉印表機機蓋。

備註1：確認紙張拉直對齊。如果紙張沒有對齊而關閉印表機機蓋，這樣可能造成卡紙。

備註2：將印表機機蓋的兩側向下壓，以鎖上印表機機蓋。不要壓下中央部分以關閉印表機機蓋。機蓋可能無法正常鎖定。

- (5) 將電源開關設為開啟，以開啟印表機電源。確定故障指示燈沒有亮起。

備註：如故障燈亮起，印表機不會接收任何命令，如列印命令等，因此請確認印表機機蓋已正確鎖定。

9. 定期清潔

由於累積的紙粉及污垢，部分列印字元可能變得不清楚。若要防止這類問題發生，必須定期清除在紙張托架和輸紙部分及熱印頭表面上所聚集的紙粉。

這類的清潔工作建議每六個月或列印一百萬行後執行一次。如果印表機使用標籤紙，每個月或列印約200,000行後清潔一次。

9-1. 清潔熱印頭

若要清除累積在熱印頭表面上的黑紙粉，用棉布（或軟布）蘸酒精（乙醇、甲醇，或異丙醇）擦拭乾淨。如果印表機使用標籤紙，將可能累積的膠水擦拭乾淨。

備註1：熱印頭很容易損壞，因此請用軟布清潔，小心不要刮壞。

備註2：不要試圖在剛列印完後清潔，因為熱印頭會很燙。

備註3：請注意，清潔時產生的靜電可能存在損壞熱印頭的風險。

備註4：僅在酒精完全乾燥後打開電源。

9-2. 清潔橡膠滾軸

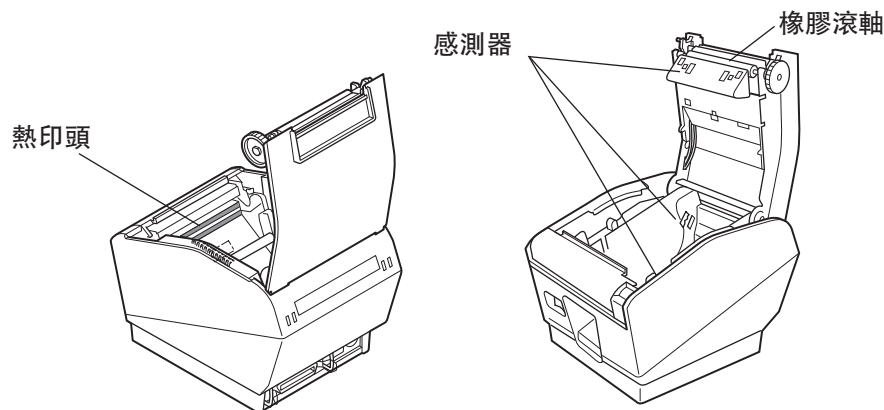
用乾軟布擦拭可能累積在橡膠滾軸上的灰塵。

9-3. 清潔感測器及週邊區域

清潔可能累積碎片、灰塵、紙張微粒、膠水等的感測器（主要是反光類型的感測器）。

9-4. 清潔紙張托架及週邊區域

清潔可能累積碎片、灰塵、紙張微粒、膠水等的紙張托架。





URL: <https://www.starmicronics.com/support/>

Rev. 2.2