

# TM-U220B

標誌感應器規格

使用說明書



\*412307501\*

本公司保留本文件之所有權利。若未事先獲得 Seiko Epson Corporation 之書面同意，本文件之任何部份不得複製、存放於可讀取系統或以任何形式傳送，如機械、影印、錄影等。使用本手冊所含資料不須負擔專利責任。本手冊經本公司審慎編寫，但若有錯誤或遺漏時，本公司亦不予負責。因使用本手冊所含資料而產生之損壞，本公司亦不予負責。本產品購買人或第三者因為意外事故、誤用或濫用本產品、未經授權而改裝、修理、或變更本產品、未嚴格遵守本公司操作與維護說明，因而發生損壞、損失或費用，則本公司與關係企業均不予負責。因使用非 Epson 指定之原廠產品或本公司認可之任何選購品或耗材，而發生任何損壞或問題，本公司不予負責。EPSON 為 Seiko Epson Corporation 在日本及其它國家或地區之註冊商標。

告誡：本說明書之內容如有更改，恕不另行通知。

版權所有人 ©2012 精工愛普生公司，長野，日本

---

## 使用者注意事項

本設備測試結果符合電磁相容性之檢驗規格，該規格之目的在於設備使用時，提供合理保護以避免有害干擾。

本設備生產、使用、會放射無線頻率之能量，若未依據操作手冊來安裝與使用，可能對於無線電通信造成有害干擾，請務必依據操作手冊來安裝與使用。

---

## 重要安全資訊

這一部分介紹有關確保本產品的安全和有效使用的重要資訊。請仔細閱讀此部分，並將其保存在便於拿到的地方。

本手冊中的標識，根據重要程度不同而分別為下列等級，在使用產品之前，請仔細閱讀下列內容。



**警告：**

必須小心遵守警告事項，以免受傷。



**注意：**

必須小心注意事項，以免使用者自己受傷或者損傷機器。

---

## 安全防範



**警告：**

當使用中如果發生冒煙、異常氣味、或者不尋常的噪音時，請立即關閉機器。繼續使用可能會引起火災。此情況發生時應立即拔除電源，並與經銷商或愛普生服務中心聯絡，以取得處理方式。

請勿試圖自行進行印表機的相關維修。不正確的維修是很危險的。

請勿自行拆卸或維修。不正確的動作會引起受傷或火災。

請使用符合規格的電源。連接不正確的電源可能會導致火災。

應該避免任何異物落入印表機內，以免導致火災。

如果有水或其他液體流入印表機內部，應該立即關閉電源開關。繼續使用可能會導致火災。請立即拔除電源，並且與經銷商或愛普生服務中心聯絡，以取得處理方式。

請勿在本產品的內部及周圍使用可燃性氣體的噴霧器。否則可能造成火災。



### 注意：

請勿使用未在本手冊中提到的方法來連接連接線，不同連接方式可能會使印表機損壞或引起火災。

確認將印表機放置在一個固定且穩定的水平表面上。印表機如果落下則可能會破碎或損壞。

請勿在潮濕或灰塵多的地方使用印表機。過度的潮濕和過量的灰塵可能使得印表機損壞或發生火災。

請勿在印表機上放置任何重物。請勿將印表機站立或傾斜放置，這些作法可能會使印表機摔落或毀損，或可能導致損壞。

為了確保安全，在一段時間不使用印表機時，應該拔除電源。

在移動裝置之前，應該拔掉所有的插頭，以及所有的電線。

## 注意標籤

產品上的注意標籤表示下列注意事項。



### 警告：

請勿將電話線連接到錢箱控制插槽上；否則印表機以及電話線都可能遭受損毀。



### 注意：

在列印時或者列印之後，印字頭溫度可能非常高。

## 使用限制

將本產品用於飛機、列車、船舶、汽車等的與運行直接相關的裝置、防災防盜裝置、各種安全裝置等要求機能、精度等具備高度可信性、安全性的用途時，為維持這些系統整體的可信性與安全，請採取故障自動防護設計及冗長設計等措施，在確保系統全體安全的基礎上使用本公司產品。本產品並非以使用於太空機器、幹線通信機器、原子力控制機器、醫療機器等需具備高度可信性與安全性的用途。若使用於前述用途時，請客戶充分進行確認和判斷本產品的適用性。

## 使用時注意事項

- ❑ 使用印表機時，請確認印表機放置在水平位置上。
- ❑ 請勿在列印、或是自動裁紙裝置動作時，打開印表機蓋子。
- ❑ 請勿把印表機安置在灰塵多的地方與陽光直射的地方。
- ❑ 請避免印表機受到外力撞擊。
- ❑ 請勿在印表機上纏繞電線或者其他的外部物質。
- ❑ 請勿在印表機蓋上施加超過負荷之壓力。
- ❑ 請勿將食品或咖啡等飲料放在印表機蓋上。

---

## 本使用說明書之目的

本使用說明書提供有關印表機的基本操作方法之相關資訊，保證使用者正確及安全的使用印表機。

---

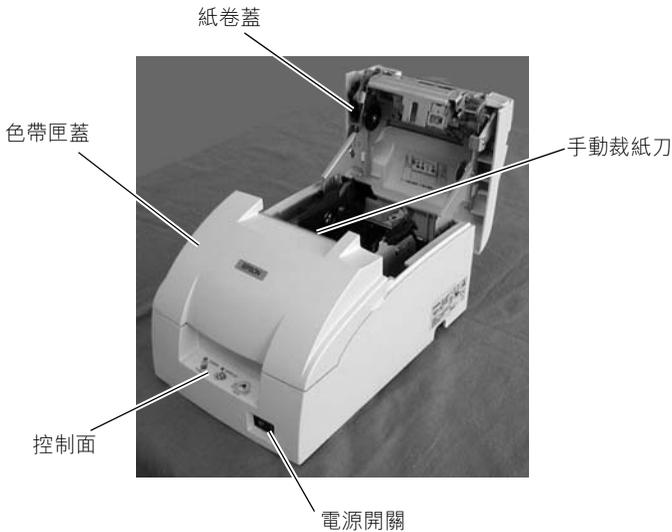
## 開箱

打開捆包箱後，請確認捆包箱內包含以下之內容。如果某些附件損壞的話，請與經銷商聯絡。

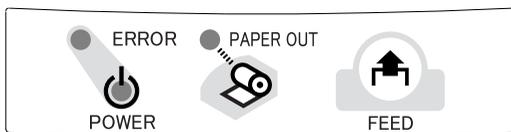
- 印表機
- 原廠色帶匣 [ERC-33]
- 電源開關蓋
- 使用說明書（本手冊）

---

## 零件名稱



## 控制面板



### 電源燈 (POWER)

當印表機接通電源時，指示燈亮起。切斷電源時，指示燈熄滅。

### 錯誤燈 (ERROR)

印表機離線時亮起（紙卷用完，或是紙卷蓋打開時）。印表機連線時熄滅。發生錯誤時，錯誤燈閃爍（詳情參照故障排除部分）。

### 紙卷狀態燈 (PAPER OUT)

紙卷快用完時亮起。

### 送紙鍵 (FEED)

按下該按鍵，則進行送紙動作。當標誌感應器有效時，送紙至切斷位置後會自動停止。

#### 備註：

當檢測出沒有紙卷的時候，此按鍵不起作用。

當標誌感應器有效時，一旦按下送紙鍵 (FEED) 送紙至切斷位置後，再按下送紙鍵 (FEED) 也不起作用。

## 安裝和更換色帶匣



### 注意：

印字頭在列印時或者列印之後，印字頭溫度可能非常高。應該在更換色帶匣之前先冷卻印字頭，避免意外燙傷。



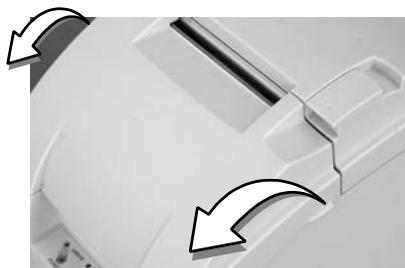
### 注意：

請不要以箭頭指示的反方向來轉動色帶匣上的旋鈕，以免造成色帶匣損壞。

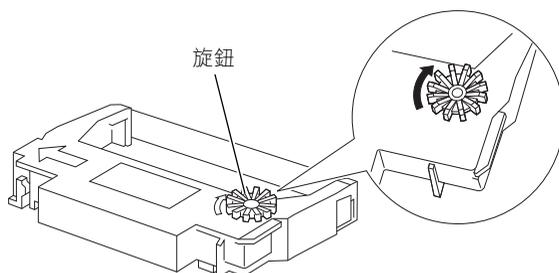
#### 備註：

請使用 EPSON ERC-38 色帶匣

1. 使用色帶匣蓋兩邊的握把打開色帶匣蓋。



2. 若有使用過的色帶匣，首先提起色帶匣左邊，然後再提起整個色帶匣並將其取出。
3. 按照箭頭方向轉動新色帶匣上的旋鈕拉緊色帶。



4. 在下圖位置上置入色帶，按壓色帶匣直至發出喀嗒聲。

**備註：**

應先確認色帶匣安裝在印字頭和檔板之間，而且色帶沒有褶皺或摺疊現象發生。



- 再次按照箭頭方向轉動色帶匣上的旋鈕拉緊色帶。



**注意：**

在轉動色帶匣旋鈕時，因印字頭可能非常熱，請注意勿用手觸摸印字頭。否則可能會引起燙傷。

- 關閉色帶匣蓋。

## 安裝、更換紙卷



**注意：**

請確認所使用之紙卷，符合印表機之規格。  
請確認不得碰觸手動裁紙刀，以免手指受傷。

- 打開印表機的電源。

**備註：**

若在電源未接通時進行更換作業，則可能會在不正確的位置進行列印，從而引起紙張浪費。

- 使用紙卷蓋打開桿打開紙卷蓋。



紙卷蓋打開桿

- 若有使用過的紙捲軸心，將其取出。
- 確認紙卷頂端平直，並按正確方向安裝紙卷，然後拉出頂端如下圖所示。



- 手持紙卷使其不晃動，並關閉紙卷蓋。  
自動進行送紙並拉出黑色標誌的頂端後，紙張會被切斷。

---

## 電源開關及電源開關蓋

電源開關在印表機的前面。按下電源開關接通印表機電源。

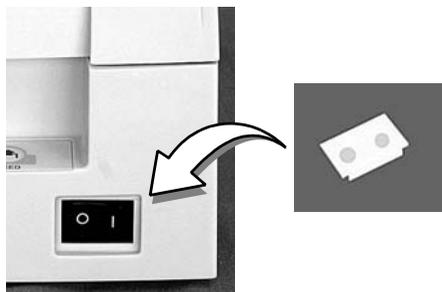


### 警告：

在電源開關蓋著的情況下如果突然發生故障的話，請立即拔出電源線以免發生火災。

可以使用隨機所附的電源開關蓋，以保證電源開關不會被突然按下。使用者只需要把蓋子按入電源開關的地方，如下圖所示。如果需要打開或關閉電源開關的時候，可以在一個孔中插入薄型工具後操作電源開關。

保管或者長時間不使用的話，請關閉印表機上的電源開關。



---

## 故障排除

---

### 列印動作中途停止/ 反覆列印相同字行

不使用正確的電源供應器的話，印表機不能正常動作。建議使用 EPSON-PS180 電源供應器。如果使用其他電源的話，請使用性能滿足 PS-180 及同等以上的電源。

---

### 控制面板上的指示燈不會亮

請檢查電源供應器的連接情況和電源插座，是否正常。

---

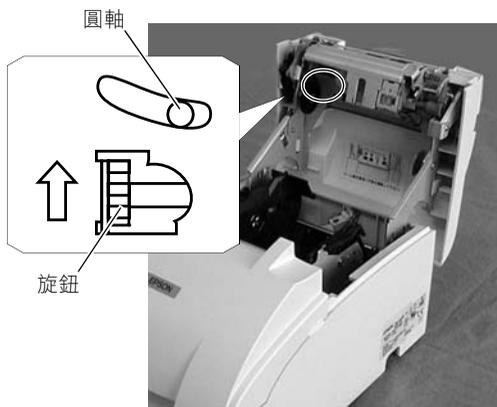
### 錯誤燈（ERROR）一直閃或一直亮

- ❑ 可能是印字頭溫度過高或過低。請等待印字頭冷卻或升溫之後，印表機將會自動重新開始列印。
- ❑ 請確認紙卷蓋有確實蓋好。
- ❑ 可能是自動裁刀裝置沒有在正常的位置上，或是自動裁刀裝置被鎖住。如果是簡單的鎖住的話，錯誤將會自動排除。如果不能自動排除的話，請參照下列指示，將裁刀以手動方式擺到正常的位置。
- ❑ 發生卡紙情形。請參照下列指示，取出卡住的紙張。
- ❑ 確認使用電源規格是否正確。

- ❑ 請打開紙卷蓋，確認標誌感應器周邊。若堵塞有碎紙屑，請參照“清潔標誌感應器周邊”部分清潔標誌感應器周邊。
- ❑ 當標誌感應器有效時，如果不檢測出黑色標誌，即使送紙 600mm 以上，也會出現黑色標誌錯誤。請插入黑色標誌印刷正常的紙卷，並將感應器和黑色標誌的間距調整為 600mm 以內。對於感應器的位置，請參照「清潔標誌感應器周邊」的圖像。
- ❑ 關閉電源，並等待數秒之後，再次打開電源。如果錯誤指示燈一直閃或一直亮的話，請與經銷商或具有資格的維修人員聯絡。

## 如何把自動裁刀擺到正常的位置上

1. 使用紙卷蓋打開桿打開紙卷。
2. 使用原子筆或小鑷子，按照箭頭指示的方向轉動自動裁刀的旋鈕，直至看到孔內有圓軸出現。



## 如何取出夾住的紙張

請按照以下步驟。



**注意：**

印字頭在列印時或列印過後會變得非常燙。在觸摸印表機之前，應先讓印字頭冷卻一下，以避免意外燙傷。

1. 關閉印表機的電源。
2. 使用紙卷蓋打開桿打開紙卷。
3. 取出夾住的紙張。
4. 參照“安裝、更換紙卷”部分正確安裝紙卷。

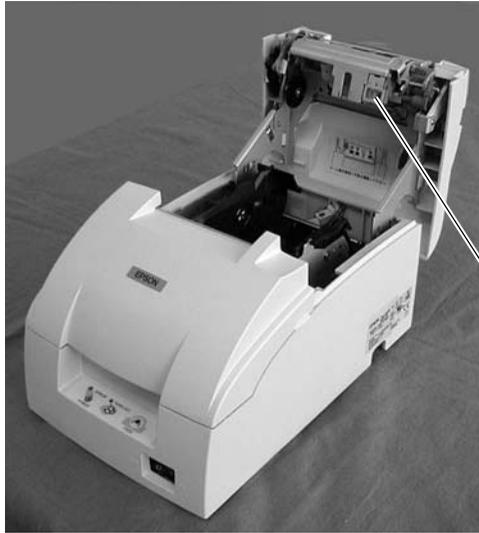
## 清潔標誌感應器周邊

標誌感應器周邊若堵塞有碎紙屑，標誌感應器則可能無法正常工作。  
此時，請按照以下步驟清潔標誌感應器周邊。標誌感應器的位置請參照下圖。

1. 關閉印表機的電源。
2. 使用紙卷蓋打開桿打開紙卷。
3. 利用氣泵或吸管吹掉感應器周邊的碎紙屑。

**備註：**

請勿用手直接觸摸標誌感應器。若感應器上沾上指紋等，則可能無法正常工作。



標誌感應器

## DIP 開關設定表

DIP 開關 1

開關	功能	開	關
1	資料接收錯誤	忽略	列印 "?"
2	資料緩衝容量	40bytes	4KB
3	訊號互換	ON / XOFF	DTR / DSR
4	字元長度	7bits	8bits
5	同位元檢查	有效	無效
6	同位元選擇	偶數	單數
7	傳輸速度	4800bps	9600bps
8	繁忙情況	資料緩衝已滿	離線或資料緩衝已滿

DIP 開關 2

開關	功能	開	關
1	列印欄位 (*)	42/35	40/33
2	預約	ON 固定	
3	預約	-	-
4	序列埠面選擇	存儲器開關	DIP 開關
5	預約	ON 固定	
6	內部使用 (快閃存儲器)	有效	無效
7	Pin 6 重置信號	使用	不使用
8	Pin 25 重置信號	使用	不使用

(\*) 文字之間點距的選擇：  
ON=2 半點，OFF=3 半點

## 規格

列印方式		9-pin 序列點陣式
紙張	尺寸 (mm)	76 ± 0.5
	普通紙 (mm)	厚度：0.06 ~ 0.085 (1 張)
色帶匣		ERC-38 (B)
連接介面		串列 (RS-232)
電源 *1		+24VDC ± 7%
耗電量 (待機)		2.2W
溫度	操作	0 ~ 50℃
	儲存	-10 ~ 50℃ (不包括紙張和色帶匣)
溼度	操作	10 ~ 90% (必須無凝結)
	儲存	10 ~ 90% (必須無凝結，不包括紙張和色帶匣)
外部尺寸 (W × D × H) (mm)		160 × 248 × 138.5
重量 (大約)		2.5kg

\*1: 請務必使用滿足以下規格且符合安全標準的用品。  
額定輸出：24V/2.0A 以上 最大輸出：240VA 以下







Printed in China