



使用指南

HP Value 熱感式發票印表機

© Copyright 2018 HP Development
Company, L.P.

Microsoft 和 Windows 是 Microsoft
Corporation 在美國和/或其他國家/地區
的註冊商標或商標。






本文件包含的資訊可能有所變更，恕不
另行通知。HP 產品與服務的保固僅列
於隨產品及服務所附的明確保固聲明
中。此文件不可解釋為構成任何額外保
固。HP 對此文件所包含之任何由技術
或編輯構成的錯誤或遺漏，概不負任何
責任。

第 1 版：2018 年 5 月

文件編號：L30788-AB1

關於此手冊

本手冊提供 HP BTP-S81 熱感式發票印表機的設定與使用資訊。

-
-  **警告！** 表示有危險狀況，如果不避免可能會造成死亡或嚴重傷害。
 -  **注意：** 表示有危險狀況，如果不避免可能會造成輕微或中度傷害。
 -  **重要：** 表示將此資訊視為重要資訊，但不是危險相關（例如與財產損失相關的訊息）。重要警示會警告使用者如果無法完全依照所述程序執行，則可能會導致資料遺失或是硬體或軟體損壞。亦包含解釋概念或完成工作的基本資訊。
 -  **附註：** 包含要強調或補充本文重點的其他資訊。
 -  **提示：** 提供有用提示以完成工作。
-

目錄

1 產品功能	1
識別使用者控制項	1
2 安裝印表機	4
選擇印表機的放置點	4
印表機安裝	4
安裝新的發票紙	5
連接纜線	6
紙張即將到底位置調整	8
頂端列印	9
前端列印	9
測試印表機	10
開機和自我測試程序	10
使用十六進位傾印模式	10
印表機設定	11
設定印表機	13
3 操作印表機	15
避免印表機發生問題	15
避免列印頭過熱	15
避免惡劣環境	15
紙張	15
清潔印表機	16
清潔印表機外殼	16
清潔列印頭和壓紙滾筒	16
清潔標記感應器	16
清除紙張灰塵	17
清除卡紙	17
附錄 A 疑難排解	18
錯誤指示燈和嗶聲代碼	18
正常解決程序	18
解決常見問題	19
嗶聲代碼	19


印表機無法列印	19
錯誤指示燈閃爍	19
列印品質問題	20
切割器錯誤	21
其他情況	21
連絡支援	21
連絡技術支援的準備事項	21
附錄 B 安全指示	22
列印噴頭	22
位置	22
電源	22
其他指示	22
附錄 C 技術規格	23
熱感式發票印表機	23
紙張切割器規格	25
紙張規格	25
建議的紙張供應商	25
標記式紙張的參數	26
附錄 D 主功能表按鈕組態設定	27
組態功能表	27
通訊功能表	28
USB 介面功能表	28
序列介面功能表	28
傳輸速率功能表	28
同位檢查功能表	29
資料位元功能表	29
停止位元功能表	29
交握協定功能表	29
資料接收錯誤功能表	30
RX 緩衝大小功能表	30
機制與硬體設定功能表	30
紙張標記感應器功能表	30
切割器功能表	30
切割模式功能表	31
自動切割設定功能表	31
蜂鳴器功能表	31

列印設定功能表	31
黑色濃度功能表	32
紙捲寬度功能表	32
左邊界功能表	32
右邊界功能表	33
CR 指令功能表	33
字碼頁功能表	33
省紙等級功能表	33
紙張感應器設定功能表	34
紙張不足警示音功能表	34
紙張不足時停止列印的功能表	34
紙張到底感應器功能表	34
設定預設組態設定功能表	34
字型 A/字型 B 設定功能表	35
嗶聲設定功能表	35
嗶聲模式功能表	35
測試頁設定功能表	35
E05 組態設定功能表	36

1 產品功能



BTP-S81 熱感式發票印表機乃專為廣受使用的高級熱感式發票列印而設計。這款印表機可透過序列埠、平行埠、USB 埠、Bluetooth 連線、乙太網路纜線和 WLAN 無線網路，與其他裝置連線。其有下列作業系統適用的驅動程式可用：Windows® 2000 / XP / Server 2003 / Vista / Server200 / Win7 / Win8 / Win8.1 / Win10 / Server 2012、POSReady2009 / POSReady7、Linux、Mac，以及 UPOS 中繼軟體。

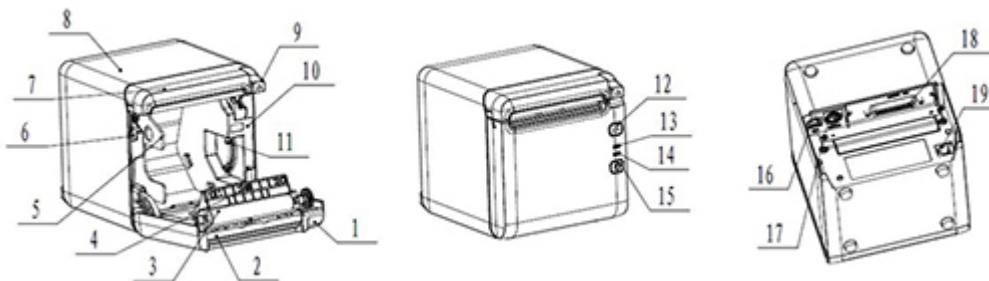
 **附註：** Windows 與 Linux 系統適用的驅動程式是支援 64 位元版本的 Windows 與 Linux 作業系統。

本印表機的功能如下：

- 低噪音、高列印速度
- 支援連續紙張和標記式紙張
- 支援多種列印模式，包括省紙、浮水印、反面以及雙色列印。
- 體積精巧
- 可依使用者需要，從前端或頂端出紙
- 介面多元：USB 埠（固定在主機板上）、擴充式序列埠 / 平行埠 / 乙太網路埠 / Bluetooth 連線 / WIFI 連線 / 序列埠 + 乙太網路介面

 **附註：** 本使用指南說明大部分機型最常用的功能。有些功能可能無法在您的電腦上使用。若要取得產品的最新使用指南，請前往 <http://www.hp.com/support> 依照指示尋找您的產品。然後選取**使用指南**。

識別使用者控制項



使用者控制項	說明	
1	發票外蓋	
2	裁切器	
3	壓紙滾筒	
4	紙張到底感應器	偵測紙捲狀態。
	紙張標記感應器 (圖中未顯示)	
	紙張標記感應器外蓋 (圖中未顯示)	
5	紙張導板	調整機櫃中紙張導板的位置，以配合 58 公厘到 80 公厘之間的各種紙張寬度。移除紙張導板後，印表機可以配合 82.5 公厘的紙張寬度。
6	微開關	
7	切割器外蓋	
8	中間蓋板	
9	蓋板開啟柄桿	
10	紙張機櫃	
11	紙張即將到底感應器	使用連續紙張時，偵測是否有紙張存在。使用標記式紙張時，這個感應器則會偵測紙張標記。
12	進紙按鈕	<ul style="list-style-type: none"> 進紙：按下進紙按鈕時，印表機會進紙張。若要連續進紙，請按住按鈕，直到印表機吐出所需長度的紙張。 列印組態設定範例：開啟電源時，按下進紙按鈕。印表機會印出組態設定範例，包括列印寬度、列印速度和其他規格。 進入按鈕組態設定模式：開啟電源時，按下進紙按鈕以印出組態設定範例。待切割紙張後，印表機便會進入暫停狀態，而錯誤指示燈會閃爍。這時繼續按下進紙按鈕，印表機就會進入按鈕組態設定模式。 清除切割器錯誤：發生切割器錯誤時，短按這個按鈕。印表機就會自動嘗試清除切割器錯誤。
13	錯誤指示燈	<p>熄滅：印表機運作正常。</p> <p>快速閃爍：紙張即將用完，使用者應及時更換紙捲。印表機會正常運作，直到紙張用完為止。</p>
14	電源指示燈	<p>開啟：印表機電源已開啟。</p> <p>熄滅：印表機電源已關閉。</p>
15	電源按鈕	按下這個按鈕來接通電源。若要中斷電源，請按住這個按鈕，直到電源指示燈熄滅為止。
	後蓋 (圖中未顯示)	
16	USB 連接埠	
17	電源接頭	

使用者控制項	說明
18	通訊介面
19	收銀抽屜介面

狀態指示燈與指示音

本印表機配備錯誤指示燈和嗶聲警示音。請參閱[位於第 18 頁的錯誤指示燈和嗶聲代碼](#)以取得詳細資訊。嗶聲警示音預設為停用狀態。請參閱[位於第 13 頁的設定印表機](#)以取得詳細資訊。

 **附註：**

2 安裝印表機

選擇印表機的放置點

本印表機所佔的櫃台空間不大，可置放於 POS 電腦上或附近。

切勿將印表機置放於灰塵太多的環境中，或是任何其他會被飲料或其他液體潑灑到的位置。請將印表機置放在平面，並確定留有足夠空間，可以開啟發票外蓋來更換紙張以及使用印表機背面插孔。

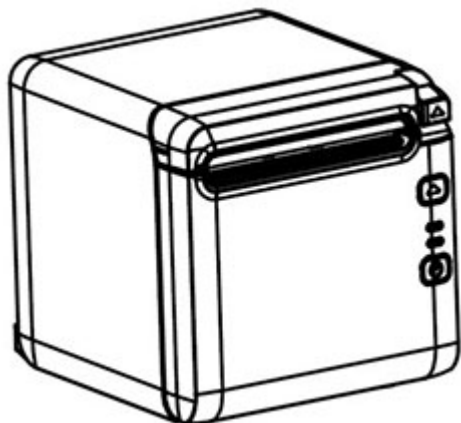
但請務必在印表機後方留有足夠空間，以便連接與處理纜線。

印表機安裝

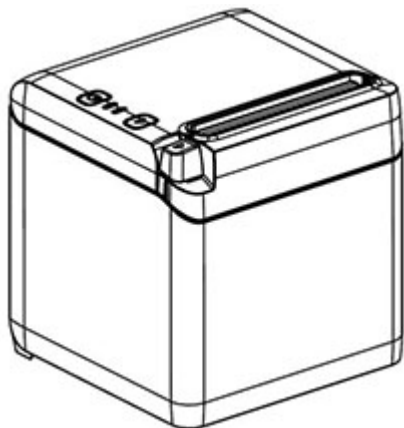
為確保印表機能夠成功作業，置放印表機時請遵守下列指導方針：

- BTP-S81 印表機可支援從印表機頂端或前端印出發票。將印表機水平置放於桌上時，傾斜安裝角度不應超過 5°。否則，紙張即將到底感應器將會無法正常運作。

前端出紙式安裝：

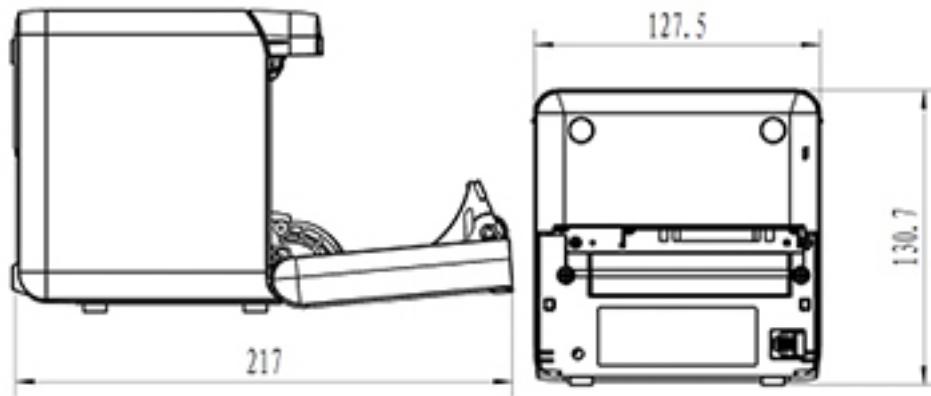


頂端出紙式安裝：



- 請勿將印表機置於水源附近。

- 請勿將印表機置於可能會有震動或受撞擊之處。
- 請確定印表機電源已適當接地。
- 請在印表機與任何垂直表面之間留下適當空間。



安裝新的發票紙

如果錯誤指示燈閃爍，請盡速更換紙張，以免發生交易到一半紙張就用罄的窘境。

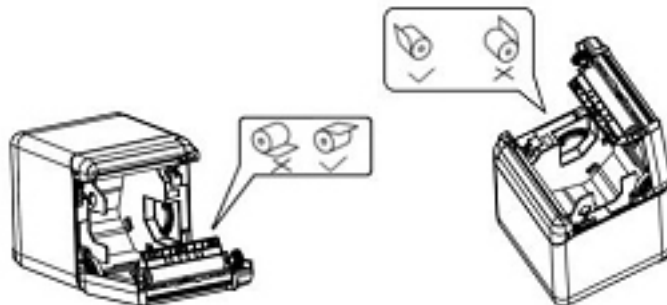
如果狀態/錯誤指示燈快速閃爍，就表示紙張已用罄。請立即更換紙張，不然會遺失資料。在沒有紙張的情形下，印表機只能接受並儲存少量的資料。緩衝區可能會發生記憶體超載的情況，導致遺失所有資料。

若要安裝新的發票紙：

1. 關閉印表機的電源。
2. 將柄桿朝下圖所示的方向推，以開啟發票外蓋。



3. 將新的紙捲放入印表機，確定紙捲的捲動方向可正確配合印表機方向。



4. 將紙張導板安裝在要使用的熱感應紙類型所適用的正確位置。

熱感應紙寬度	紙張導板安裝位置
57.5 公釐	57.5
80 公釐	80
82.5 公釐	移除導板

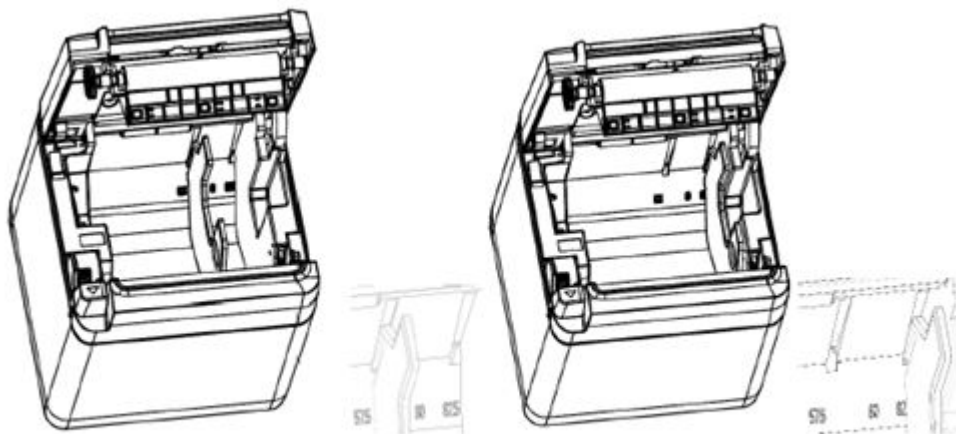
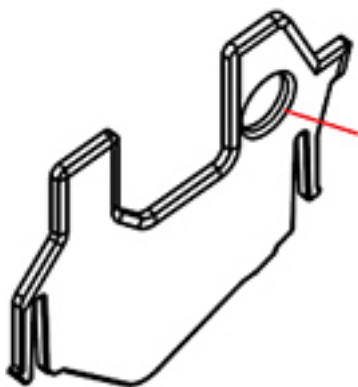



Fig. 4.4-4 Position of 57.5 Fig. 4.4-5 Position of 80


5. 要移除或拆解紙張導板時，請先移除有操作孔的一端。安裝紙張導板時，則是以相反程序進行。操作孔的位置如下圖所示。



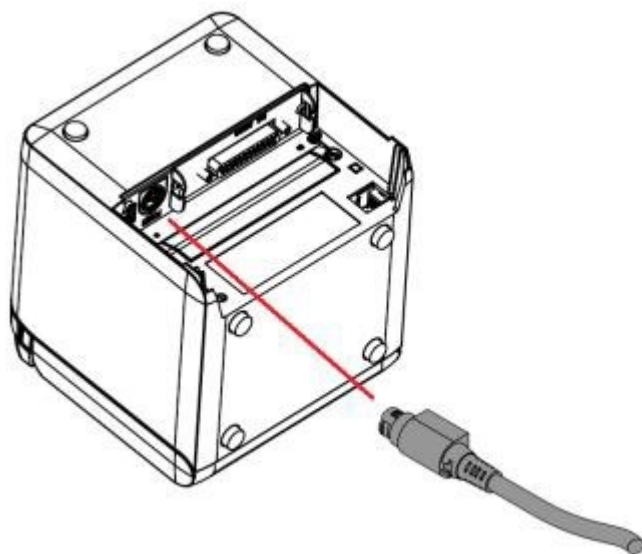
6. 如有需要，按下進紙按鈕往前移動紙張。
7. 闔上發票護蓋。

連接纜線

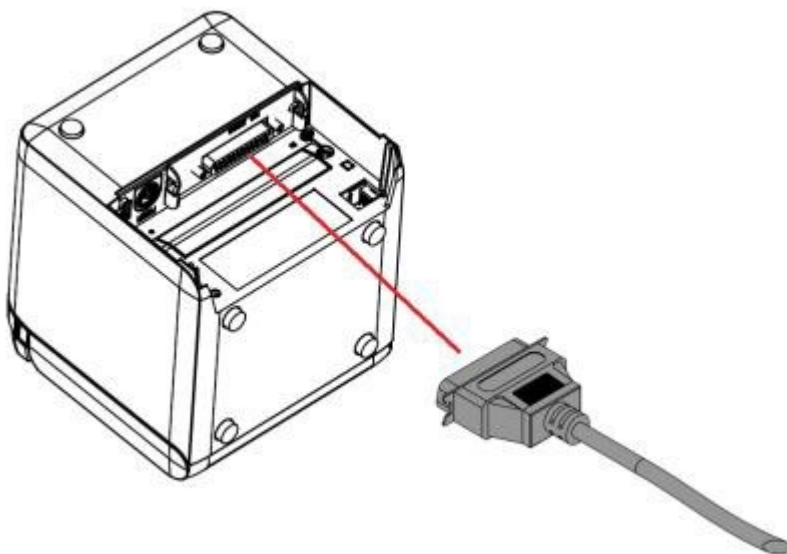
 **附註：**將印表機置於平面上，並放在容易處理纜線並有足夠空間開啟發票外蓋的位置。將印表機放置在遠離走道的位置，以降低碰撞或損壞的機率。

 **重要：**開啟印表機與所連接裝置的電源前，請先連接印表機纜線。連接纜線之前，所連接裝置應保持關閉。

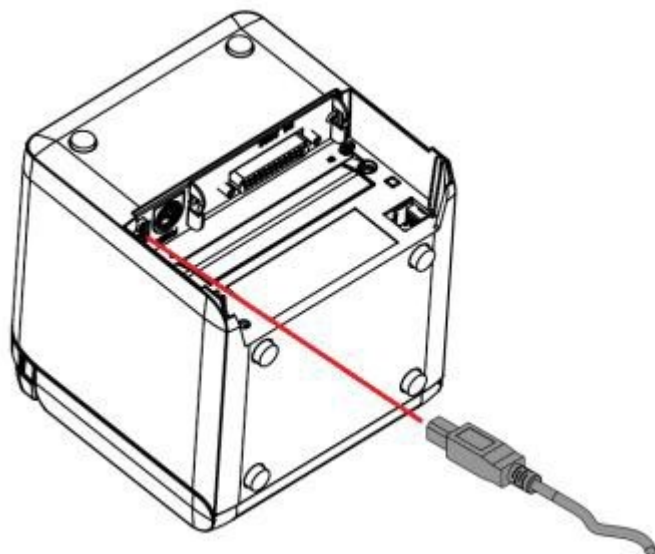
1. 關閉印表機與任何所連接裝置。
2. 將電源線接上電源接頭。



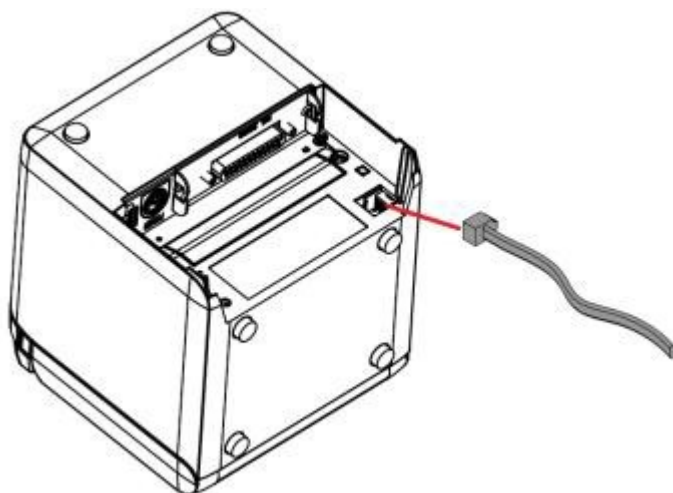
3. 將介面纜線接上印表機，必要時使用螺絲或彈簧進行固定。



4. 將 USB 電纜接上電腦的 USB 埠。



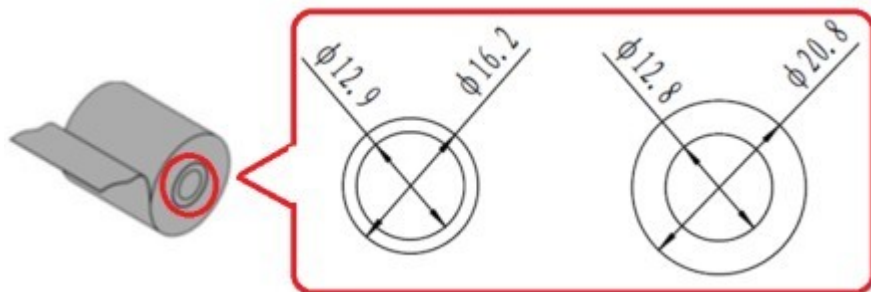
5. 將收銀抽屜電纜接上印表機。



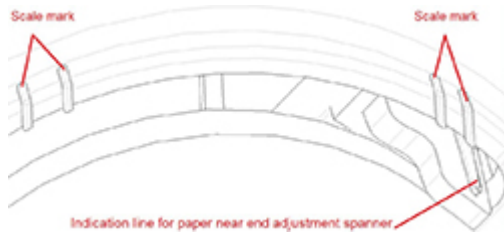
 **附註：**收銀抽屜連接埠僅能用來連接收銀抽屜，無法供其他裝置使用。

紙張即將到底位置調整

印表機的紙張即將到底位置感應器可供調整，以支援印表機的兩種組態設定：頂端列印和前端列印。這兩種組態設定各有兩項調整設定，而這些調整設定皆視列印時所用紙捲的核心軸外徑而定。



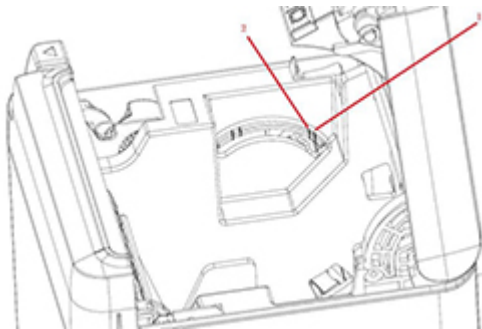
即將到底位置的調整是視印表機的方向而定。



頂端列印

如果印表機是設定為從印表機頂端印出發票，紙張即將到底位置是調整到位置 1 或 2。

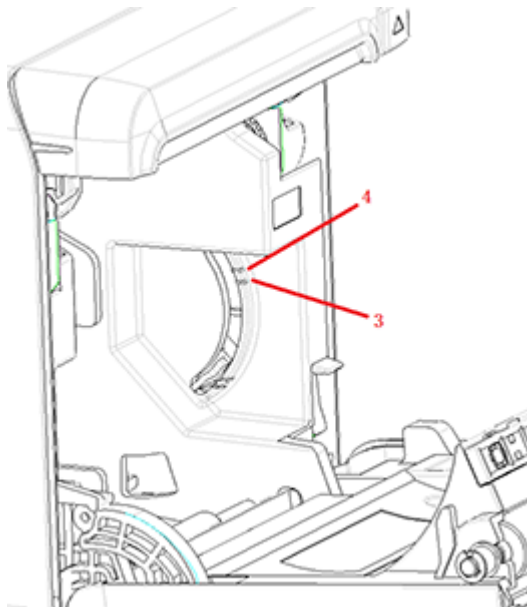
- 如果紙捲核心軸的外徑為 16.2 公厘，請將印表機調整到位置 1。
- 如果紙捲核心軸的外徑為 20.8 公厘，請將印表機調整到位置 2。



前端列印

如果印表機是設定為從印表機前端印出發票，紙張即將到底位置是調整到位置 3 或 4。

- 如果紙捲核心軸的外徑為 20.8 公厘，請將印表機調整到位置 3。
- 如果紙捲核心軸的外徑為 16.2 公厘，請將印表機調整到位置 4。



測試印表機


本程序會測試在診斷表上印出印表機的完整設定清單，並對紙張進行部分切割。測試列印頁尾端的指示會說明進入設定功能表的方法。您可在設定功能表變更印表機目前的設定。

印表機出現問題時，這張列印測試頁有助於維修人員解決問題。如果測試列印頁上的文字看不到或模糊不清，請參閱[位於第 18 頁的疑難排解](#)。

開機和自我測試程序

1. 將印表機接上適當電源，然後確定印表機已關閉。
2. 按住進紙按鈕，同時開啟印表機電源，然後放開進紙按鈕。印表機會印出組態設定資訊，並印出兩項提示以供進一步測試列印：
 - 按下再放開進紙按鍵來列印字元。印表機會列印字元範例測試頁。自我測試現在即已完成。
 - 按住進紙按鍵來設定印表機。印表機即會進入組態設定模式。請參閱[位於第 13 頁的設定印表機](#)以取得詳細資訊。

 **附註：** 切換到組態設定模式後，印表機會進入暫停狀態，而錯誤指示燈會閃爍。

 **附註：** 變更任何印表機設定時，請特別小心，避免意外變更其他會影響印表機效能的設定。

使用十六進位傾印模式

請依照下列步驟進入十六進位傾印模式：

1. 開啟發票外蓋，然後按住進紙按鈕再開啟印表機。待錯誤指示燈閃爍且印表機發出嗶聲後，再放開按鈕。
2. 傳送指令 "GS → (A"。
3. 印表機即會列印十六進位傾印範例。

```
Hexadecimal Dump
To terminate hexadecimal dump,
press FEED button three times.

1B 21 00 1B 26 02 40 40 1B 69      . ! . . & . @ @ . i
1B 25 01 1B 63 34 00 1B 30 31      . % . . c 4 . . 0 1
41 42 43 44 45 46 47 48 49 4A      A B C D E F G H I J

*** completed ***
```

4. 將印表機關閉電源再重新啟動，然後按下進紙按鈕三次，讓十六進位傾印模式結束。

關於十六進位傾印模式的其他重要資訊：

- 如果十六進位資料沒有對應的 ASCII 字元，則列印範例會顯示 "."。
- 在十六進位傾印模式下，有效指令只有 DLE EOT、DLE ENQ 或 DLE DC4。
- 按下進紙按鈕，即可列印最後一行字元的資料。

印表機設定

印表機出廠時會預設功能與參數，但您可以手動變更這些設定。存取功能表的指示會顯示在測試列印頁收據的尾端。




附註：變更任何印表機設定時，請特別小心，避免意外變更其他會影響印表機效能的設定。


您可在捲動式設定功能表中變更下列功能與參數：

- 列印自我測試頁
- 設定
 - 不儲存即結束
 - 儲存並結束
 - 通訊
 - USB 介面
 - Win 驅動程式模式
 - API 模式
 - 序列介面
 - 傳輸速率
 - 同位檢查
 - 資料位元
 - 停止位元
 - 交握協定
 - 資料接收錯誤
 - RX 緩衝大小
 - 機制與硬體
 - 標記感應器
 - 裁切器
 - 切割模式
 - 自動切割設定
 - 蜂鳴器
 - 列印設定
 - 暗度
 - 紙捲寬度
 - 左邊界
 - 右邊界
 - CR 指令

- 字碼頁
- 省紙等級
- 紙張感應器設定
 - 紙張不足警示音
 - 紙張不足時停止列印
 - 紙張即將到底感應器
- 設定預設組態設定
- FONTA/FONTB 設定
- 暉聲設定
- 測試頁設定
- 感應器測試模式
- 列印 NV 點陣圖
- 切割器測試
- 列印統計資料
- E05 組態設定（特定產品才有）

設定印表機

 **附註：**變更任何印表機設定時，請特別小心，避免意外變更其他會影響印表機效能的設定。

 **附註：**如需主功能表的完整對應表，以及查看每項設定的詳細資料，請參閱[位於第 27 頁的主功能表按鈕組態設定](#)中的詳細資訊。

1. 打開發票護蓋。如果印表機中沒有紙張，請依照裝紙的指示執行。
2. 轉動印表機將背面朝向自己。
3. 確定印表機已關閉，按住進紙按鈕再開啟印表機電源。待印表機開始列印時，再放開按鈕。
4. 若要列印自我測試頁，請按下再放開進紙按鈕。若要進入組態設定功能表，請按住進紙按鈕。

```
Press and Release  
FEED to continue  
SELF-TEST printing
```

```
Press and Hold  
FEED to configure  
the printer
```

MAIN MENU

```
Select a submenu:  
Exit          -> 1  
Print Self Test -> 2  
Configuration -> 3  
Sensor Test   -> 4  
Print NV Bitmap -> 5  
Cutter Test   -> 6  
Print Statistics -> 7
```

```
Enter code, then hold Button Down  
at least 1 second to validate
```

5. 依照印出的指示，按下進紙按鈕來在捲動式功能表上操作。

- 依需要選取的編號，短按進紙按鈕相同的次數。
- 長按進紙按鈕（超過一秒）一次表示 **Yes**（是）。
- 短按進紙按鈕（低於一秒）一次表示 **No**（否）。

6. 繼續進行功能表選取的動作，直到出現 **Save New Parameters?**（儲存新的參數？）的提示。

如要儲存，請選取 **Yes**（是）。然後按下重設按鈕。印表機就會使用新選項重新設定。您可以按下進紙按鈕以列印診斷表，或是按住進紙按鈕並打開發票護蓋來確認設定。

- 或 -

如果您想要繼續設定印表機，請選取 **No**（否）。印表機即會回到組態設定功能表，您可以在該處重新設定參數。

3 操作印表機

避免印表機發生問題

避免列印頭過熱

熱感式列印頭過熱是造成印表機問題的最常見原因之一。若要避免過熱，請執行下列一或多個動作：

1. 列印發票時，請減少實心列印範圍。
2. 減少連續列印時間（又稱為「負載週期」）。負載週期是指在每 60 秒期間內印表機可以進行列印的時間百分比。視印表機所在室溫與列印範圍而定，各印表機的最大印量會有所不同。
3. 降低印表機所在的室溫。別忘了如果印表機直接曝曬在陽光下、靠近暖氣設備、加熱燈具或其他高溫來源，溫度也會受到影響。

 **重要：**如果列印頭達到 65°C (149°F)，印表機會停止列印，直到溫度降下來為止。這可能會損毀列印頭。

避免惡劣環境

本印表機為堅固耐用的設備，可以承受各種自然環境。不過，印表機的內部機械組件容易受到灰塵和空氣中化學物質的影響，尤其是在居家裝修賣場、園藝店及倉庫這類的地方。在這類環境中，請務必定期清理印表機，以便維持正常運作。HP 建議您經常對列印頭、感應器、托架軸以及兩種印表機機制，進行定期檢查與一般清潔。

紙張

 **重要：**使用不符印表機規定的紙張可能會損壞印表機，並導致所有保固失效。請參閱[位於第 25 頁的紙張規格](#)以取得詳細資訊。

清潔印表機

印表機清潔建議：


- 開始進行例行保養之前，請確定印表機電源已關閉。
- 請勿使用汽油或丙酮之類的有機溶劑。
- 清潔感應器時，只要純酒精或其他清潔溶液尚未揮發乾淨，請勿開啟印表機電源。
- 建議每次保養之間不要相隔超過一個月。

清潔印表機外殼

如有必要，請使用任何可用於塑膠製品的家用清潔劑，清潔印表機外殼。最好先試用在看不見的一小塊位置上。以乾淨的濕布擦拭紙槽。外殼的材質和表面處理可承受清潔劑、溶劑、燃油、食用油及紫外線燈。

清潔列印頭和壓紙滾筒

 **注意：**請勿碰觸列印頭，以免燙傷。

 **重要：**請勿嘗試使用任何噴灑式清潔劑清潔印表機內部。除非另有建議，否則請勿嘗試清潔列印頭，或讓列印頭接觸到任何噴劑。內部電子元件或列印頭可能會因此損壞。如果列印頭污損，可使用沾有異丙醇（外用）酒精的棉花棒或酒精筆擦拭。請勿使用藥用酒精來清潔印表機的其他任何部分，因為印表機可能會因此損壞。

重要：使用建議的紙張等級時，通常不需要清潔列印頭。如果長時間使用其他等級的紙張，不僅就算清潔了列印頭也難改善列印品質，還可能會導致卡紙及讓印表機有其他損壞，並使保固失效。

如果清潔熱感式列印頭之後，仍有斑駁列印或顏色過淡等問題，可能需要更換整組列印機制。

請依照下列步驟清潔列印頭和壓紙捲筒。

1. 關閉印表機並開啟發票外蓋。
2. 如果列印才剛完成，請等列印頭完全降溫。
3. 將棉布沾上酒精基底的清潔溶液，擦去列印頭與壓紙滾筒表面的灰塵和污漬。

 **重要：**棉布不應沾得非常濕。

4. 待酒精完全揮發後，關閉發票外蓋。

清潔標記感應器

當印表機無法有效識別標記時，就是該清潔標記感應器的時候了。清潔步驟如下：

1. 關閉印表機的電源。
2. 按下外蓋開啟柄桿以開啟發票外蓋。
3. 移除感應器外蓋。
4. 將棉布沾上酒精基底的清潔溶液，擦去感應器表面的灰塵和污漬。

 **重要：**棉布不應沾得非常濕。

5. 待清潔溶液揮發乾淨後，裝回感應器外蓋，然後關閉發票外蓋。

清除紙張灰塵

HP 建議您大約每六個月清除印表機的紙張灰塵一次，使用罐裝空氣或某些類型的風扇，吹出印表機內的灰塵。

清除卡紙

若要清除發票紙卡紙：

1. 關閉印表機電源，然後按下外蓋開啟柄桿以開啟發票外蓋。
2. 清除卡住的發票紙，然後關閉發票外蓋。
3. 開啟印表機，切割器就會自動重設。

如果清除卡紙後，切割器沒有自動重設，請拆解切割器。

1. 關閉印表機電源，然後移除切割器外蓋。



2. 按下外蓋開啟柄桿以開啟發票外蓋。
3. 清除印表機中的卡紙。
4. 裝回切割器外蓋，然後關閉發票外蓋。
5. 開啟印表機，切割器就會自動重設。

A 疑難排解

由於設計完善，本印表機幾乎不需要定期維修。但是，如果真的發生問題，可以檢查印表機上的指示燈是處於下列何種狀態來診斷出問題，然後根據本附錄中的適當章節來解決問題。

接下來幾頁的資訊說明您會遇到並可輕鬆自行解決的常見情況。其中有些情況可能需要連絡所在地區「HP 銷售點系統」產品的 HP 授權服務商。大多數的情況都可由您自行解決，無需請求維修。但是，如果情況持續存在，請連絡您所在地區的 HP 授權服務商。

錯誤指示燈和嗶聲代碼

印表機發生錯誤時，錯誤指示燈會閃爍，而且可能會有一或多聲嗶聲響起。嗶聲警示音預設為停用狀態。請參閱[位於第 13 頁的設定印表機](#)以取得詳細資訊。

指示燈代碼	嗶聲代碼	錯誤描述
閃爍六下	六聲嗶聲	列印頭過熱。 注意： 列印頭溫度是由一個熱電阻來偵測。如果列印頭過熱，保護電路就會自動關閉電源，迫使印表機停止列印。會讓列印頭停止列印的溫度是 65°C。
閃爍五下	五聲嗶聲	印表機電壓異常。 <ul style="list-style-type: none">請確定電源線已完全接上，而且 AC 變壓器是插入正確類型的電源插座。
閃爍四下	四聲嗶聲	發生切割器錯誤。 <ul style="list-style-type: none">請參閱位於第 21 頁的切割器錯誤。
閃爍三下	三次嗶聲	列印頭向上浮起。 <ul style="list-style-type: none">請完全關閉印表機的發票頂蓋。
閃爍兩下	兩聲嗶聲	紙張到底。 <ul style="list-style-type: none">請更換紙捲。
慢速閃爍	沒有嗶聲	紙張即將到底。 <ul style="list-style-type: none">請更換紙捲。
慢速閃爍	沒有嗶聲	找不到標記，或是發生標記校正錯誤。 <ul style="list-style-type: none">請確定標記式紙張的參數都正確無誤。請參閱位於第 26 頁的標記式紙張的參數。

正常解決程序

如果發生無法預期的問題，請進行下列標準步驟：

1. 開關印表機的電源並記下印表機行為。
2. 查看錯誤指示燈，然後與上表中的指示燈說明進行對照。

- 列印範例測試頁來測試印表機。請參閱[位於第 10 頁的測試印表機](#)。其中會提供所發生錯誤的其他資訊。
- 參閱下面幾頁的疑難排解表。

解決常見問題

下表列出可能發生的問題、每個問題發生的可能原因以及建議的解決方法。

嗶聲代碼

嗶聲代碼	可能的原因	解決方法
首次開啟電源時，印表機發出一聲、兩聲或三聲的嗶聲。錯誤指示燈也閃爍了同樣的次數，且印表機無法啟動。	印表機的電子零件發生問題。	連絡您所在地區「HP 銷售點系統」產品的 HP 授權服務商。
印表機在正常作業期間發出嗶聲。	POS 電腦所使用的軟體應用程式可能設定印表機在正常作業期間發出嗶聲。	查閱您的應用程式軟體手冊。

印表機無法列印

錯誤指示燈	可能的原因	解決方法
錯誤指示燈閃爍。	<ul style="list-style-type: none"> 票據紙張用罄。 發票外蓋開啟。 切割器夾紙。 電源供應器的電壓超過範圍。 列印頭溫度超出範圍。 	確認發票紙已正確裝入，而且外蓋已關閉。參閱本附錄開頭的指示燈表。如果問題持續存在，請連絡您所在地區「HP 銷售點系統」產品的 HP 授權服務商。
電源指示燈不亮。	電源供應器可能損壞。	如果電源供應器已插入，但電源無法開啟，您需要訂購新的電源供應器。請連絡服務代表。
印表機有電源，但無法正確列印。	<p>纜線可能連接不正確。</p> <p>其他原因的解決方法無法解決問題。</p>	<p>檢查所有纜線連接。請確認主機電腦與電源供應器皆開啟（電源供應器的開啟方法是插入有電的插座）。查看綠色電源指示燈是否亮起，表示印表機有電源。</p> <p>連絡您所在地區「HP 銷售點系統」產品的 HP 授權服務商。</p>

錯誤指示燈閃爍

可能的原因	解決方法
發票紙用罄。	立即更換紙張。請勿在用完紙張時嘗試完成交易，否則您可能會遺失資料。

可能的原因	解決方法
發票外蓋開啟。	闔上發票護蓋。如果外蓋開啟，印表機就不會運作。
切割器夾紙。	開啟發票外蓋並檢查切割器。如果無法打開，切勿強行打開。清除所有可見的卡紙。使用撕紙鋸齒撕掉多餘的紙張。
托架卡紙。	開啟發票外蓋，然後清除擋住路徑的紙張。
票據紙張不足。	印表機剩下 5 到 10 公尺（15 到 30 英尺）的紙張。請盡速更換紙張，以免發生交易到一半紙張就用罄的窘境。請參閱 位於第 5 頁的安裝新的發票紙 。
熱感式列印頭溫度超出範圍。	列印時的室溫超過建議的操作溫度，或是連續列印高密度圖表（與室溫無關），都會導致列印頭過熱。不論是哪一種情形，印表機都會關機。如果列印頭溫度過熱，請調整室溫或是將印表機移到較涼爽的位置。如果列印頭是因為連續列印高密度圖表而過熱，請減少印表機的作業量。
DC 供電電壓超出適用範圍。	如果並非紙量不足，而且沒有狀況表示熱感式列印頭過熱，則可能是供電電壓超出適用範圍。連絡您所在地區「HP 銷售點系統」產品的 HP 授權服務商。

列印品質問題

品質問題	可能的原因	解決方法
發票上出現彩色條紋。	紙量不足。	更換紙張。
發票未完全送出。	卡紙。	開啟發票外蓋，檢查切割器並清除所有卡紙。
印表機開始列印，但隨即停止。	列印發票時卡紙。	開啟發票外蓋，檢查切割器並清除所有卡紙。
列印顏色太淡或斑駁。	未正確裝入紙捲。	確認紙張是否正確裝入。
	熱感式列印頭髒污。	使用建議的熱感式發票紙。在使用許可的紙張之前，先使用酒精筆清潔熱感式列印頭。 請勿在熱感式列印頭上噴灑家用清潔劑；這可能會損壞列印頭與電子零件。如果使用建議的紙張等級，通常不需要清潔熱感式列印頭。如果長期使用不建議的紙張，即使使用酒精筆清潔列印頭，情況仍不會改善。
	列印頭故障。	連絡您所在地區「HP 銷售點系統」產品的 HP 授權服務商。
列印頁中看不見垂直欄、發票的一端遺漏，或是字元的上半部或下半部缺損。	列印頭故障。	連絡您所在地區「HP 銷售點系統」產品的 HP 授權服務商。
	列印頭設定不正確。	檢查診斷設定。

切割器錯誤

錯誤	可能的原因	解決方法
發票未切斷。	卡紙。	開啟發票外蓋，檢查切割器並清除所有卡紙。
所有其他問題。	不明的因素。	連絡您所在地區「HP 銷售點系統」產品的 HP 授權服務商。

其他情況

下列問題都需要由各地「HP 銷售點系統」產品的 HP 授權服務商進行維修。

- 印表機沒有適時重新開機或停止。
- 印表機列印了無法辨識的文字。
- 無法進紙。
- 切割器無法運轉或切割。
- 掃描平台無法開啟或關閉。
- 印表機無法與 POS 電腦通訊。

連絡支援

若要解決硬體或軟體問題，請造訪 <http://www.hp.com/support>。請使用該網站取得有關您產品的更多資訊，包括論壇的連結以及疑難排解的指示。您也可以找到有關如何連絡 HP 以及開啟支援案例的資訊。

連絡技術支援的準備事項

若您無法解決問題，則可能需要連絡技術支援。請在電洽之前備妥下列資訊：

- 印表機型號與序號
- 如果產品已連線到 HP POS 電腦，請提供 POS 電腦的序號
- 發票上的購買日期
- 位於產品上的備用零件編號
- 發生問題時的狀況
- 收到的錯誤訊息
- 硬體組態
- 所使用的軟硬體名稱和版本

B 安全指示

本章包含使用熱感式發票印表機時的重要安全資訊。為減少人員受傷或機器損壞的風險，請務必一律遵守這些指示。安裝及使用印表機之前，請仔細閱讀下列項目。

列印噴頭

- 列印頭是對靜電敏感的熱感式元件，運作時溫度相當高。請勿在操作期間或剛操作完不久，就觸碰列印頭或週邊設備。
- 請將列印濃度設在可提供最低可接受品質的等級。如此有助延長列印頭的壽命。

⚠ 注意：請勿在未裝入發票紙的情況下讓印表機開始列印。否則，列印頭和壓紙滾筒將會嚴重受損。

位置

- 請在平坦穩定的表面上安裝印表機。
- 請在印表機周圍保留足夠的空間，以利操作及保養。
- 請讓印表機遠離水源，並避免讓印表機直接暴露在陽光、人造強光以及熱氣下。
- 請勿於高溫、潮濕或有嚴重污染的場所操作或存放印表機。
- 請勿將印表機置於可能會有震動或受撞擊之處。
- 請勿將印表機置於可能會讓印表機上凝結水氣的位置。如果印表機上凝結了水氣，請等水氣完全蒸發掉再開啟電源。

電源

- 請將 AC 變壓器插入適當的 AC 插座。請避免與大型電動馬達與其他可能導致電壓波動的裝置共用一個 AC 插座。
- 長時間不使用印表機時，請拔下 AC 變壓器。
- 請勿讓水或是金屬之類的導電物質進入印表機。如果發生這種情況，請立即拔下印表機電源插頭。

⚠ 警告！如果水或導電物質進入了印表機，請勿在印表機上關閉電源，因為如此可能會反遭觸電。

- 為避免印表機受損，插拔介面中的纜線之前，請先關閉電源。

其他指示

- 請勿碰觸印表機的切割器。
- 為確保印表機始終能有良好列印品質及正常作業，請使用建議的紙張或優質的紙張。
- 印表機的拆解或修復，只應由製造商認證的技術人員進行。
- 請將本手冊保存在方便隨時取用的安全之處。

C 技術規格

熱感式發票印表機

說明	規格	
列印	列印方式	直接熱感應線列印
	解析度	203 × 203 DPI 203 × 180 DPI
	紙張寬度	57.5/80/82.5 公厘
	列印寬度	最大 80 公厘
	列印速度	最大 250 公厘/秒
	Flash LOGO	最大 1 MB
	指令緩衝區	64 KB、4KB 或 45 位元組
	介面	USB
序列介面		RS 232 C
平行介面		IEEE 1284
收銀抽屜		可設定為控制一兩個收銀抽屜
記憶體	快閃:8 MB RAM : 2 MB	
印表機狀態偵測	紙張到底感應器 / 浮水印感應器 紙張即將到底感應器 外蓋開啟感應器 紙張存在感應器 列印頭溫度感應器 印表機電壓偵測	
切割模式	完整切割 部分裁切	
條碼	1D	UPC A、UPC-E、CODE 39、CODE 93、CODE 128、EAN8、EAN13、ITF、CODABAR
	2D	PDF417、QR、Maxicode
字型	字型 A : 12 × 24 字型 b : 9 × 17	

說明		規格
		Kanji 字型 A : 24 × 24
字元集		95 Alphanumeric
		14 種國際字元
		128 × 68 字碼頁
		選用：繁體中文、簡體中文、(GB2312/18030)、日文、韓文、英文、香港中文
		使用者定義的字型 (95) 與字碼頁
字元放大		所有字元都可以在水平方向和垂直方向放大一到六倍。
字元旋轉		將列印方向朝四種方向旋轉 (0°、90°、180°、270°)
指令		符合 ESC/POS 規定
紙張	紙張類型	連續熱感應紙 熱感應標記式紙
	紙捲外徑	最大：83 公釐
	紙張厚度	0.06 公厘 – 0.10 公厘熱感應紙
電源供應器	輸入	100-240 VAC，50-60 Hz
	輸出	24 V ± 5% DC，平均電流 2 A
	是否為外接式	外接式電源變壓器
人機介面	電源開關	支援
	按鈕	支援
	LED	支援，包括電源指示燈和錯誤指示燈
	蜂鳴器	支援，24 V 蜂鳴器
可靠性	列印頭使用壽命	≥150 公里 (以 12.5% 負載率列印標準測試範例頁)
	切割器使用壽命	切割 200 萬次 (標準測試條件)
	MCBF	7000 萬行
	平均故障間隔 (MTBF)	36 萬小時 (主要控制板)
作業溫度與溼度		5°C ~ 45°C，20% ~ 90%RH(40°C)
儲存溫度與溼度		-40°C ~ 60°C，10% ~ 90%RH(40°C)
整體尺寸		127 公厘 (長) * 127 公厘 (寬) * 134 公厘 (高)
功能	省紙	支援

說明	規格
按鈕組態設定	支援 (不透過電腦就設定印表機)
右上方列印	支援
浮水印列印	支援
灰階列印	支援

紙張切割器規格

規格	說明	註
切割方法	滑動刀片	
切割時間	500 ms	切割一次的時間
切割間隔	3 秒	切割 20 次/分鐘 (最多)
可用的紙張類型	0.06 公厘 – 0.10 公厘熱感應紙	
作業電壓	24 VDC	
最大作業電流	1.2 A	作業電壓 24 VDC
切割器使用壽命	切割 200 萬次	標準測試條件

紙張規格

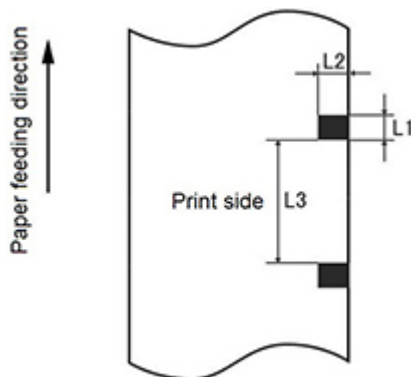
規格	說明
紙張類型	熱感紙
供紙模式	捲筒紙
紙張寬度	57.5/80/82.5 公厘
紙張厚度	0.06 公厘 – 0.10 公厘
熱感應層	向外
捲筒紙	紙捲外徑最大 ϕ 83 公厘、核心內徑最小 ϕ 12.8 公厘

建議的紙張供應商

紙張型號	製造商
600-3.1	APPLETON Papers Inc
KLS_46_e	KANZAN Spezialpapiere GmbH
FD210	OJI Paper CO., LTD.

標記式紙張的參數

印表機可支援標記式紙張列印，並可準確設定切割與初始列印位置。標記式紙張不僅應符合印表機的熱感應紙捲規格，還應符合下列需求。



規格	說明
L1 標記高度	3 公厘 ≤ L1 ≤ 13 公厘
L2 標記高度	L2 ≥ 8 公厘
標記之間的 L3 距離	30 公厘 ≤ L3 < 450 公厘
熱感應面的標記感應器位置	為左側/中間/右側位置來保留
非熱感應面的標記感應器位置	可選中間/左側/右側位置
反射率	黑色標記的反射率不得超過 15%，但紙張本身的反射率則應超過 85%。兩個標記之間不應有任何影像。

使用標記式紙張時，請務必注意下列指導方針：

- 請使用建議紙張或相同品質的紙張。使用較低等級或不同品質的紙張可能會影響列印品質，並且縮短列印頭的使用壽命。
- 請勿將紙貼到核心軸上。
- 如果紙張染到化學物或油脂，染到之處可能會色彩變質或失去熱感應能力，進而影響列印品質。
- 為避免列印品質變差，請勿用堅硬物體摩擦紙張表面。
- 當環境溫度升到 70°C 時，紙張的色彩會變質。請勿在高溫、高溼度、或強光環境下使用或儲存紙張。
- 列印與進紙期間都會測量標記。如果感應器偵測到標記高度值大於預設值，印表機就會響起警示音，表示紙捲已到底。預設高度值是 13 公厘。

D 主功能表按鈕組態設定

主功能表包含印表機的組態設定選項。請使用進紙按鈕指定想要的選項。需要選取編號時，請短按進紙按鈕相同的次數。

主功能表選項	說明	選項編號
退出	結束主功能表。	1
列印自我測試頁	列印自我測試發票。	2
設定	進入印表機組態設定功能表。	3
感應器測試模式	進入感應器測試模式。錯誤 LED 指示燈會變成指出感應器的狀態。請參閱 位於第 19 頁的錯誤指示燈閃爍 以取得詳細資訊。若要結束感應器測試模式，請按住進紙按鈕至少一秒鐘。	4
列印 NV 點陣圖	列印一份 NV 點陣圖。	5
切割器測試	測試切割器。	6
列印統計資料	列印印表機的使用統計資料，包括切割次數、開機時數和其他資訊。	7
E05 組態設定（特定產品才有）	進入 E05 組態設定模式功能表。	8

組態功能表

功能表選項	選項編號
不儲存即離開	1
儲存並結束	2
通訊	3
機制與硬體設定	4
列印設定	5
紙張感應器設定	6
設定預設組態設定	7
字型 A/字型 B 設定	8
嗶聲設定	9
測試頁設定	10

通訊功能表

功能表選項	選項編號
回到上個功能表	1
USB 介面	2
序列介面	3
RX 緩衝大小	4

USB 介面功能表

功能表選項	選項編號
回到上個功能表	1
Win 驅動程式模式	2
API 模式	3

序列介面功能表

功能表選項	選項編號
回到上個功能表	1
傳輸速率	2
同位檢查	3
資料位元	4
停止位元	5
交握協定	6
資料接收錯誤	7

傳輸速率功能表

功能表選項	選項編號
回到上個功能表	1
9600 bps	2
19200 bps	3
38400 bps	4
57600 bps	5
4800 bps	6

功能表選項	選項編號
2400 bps	7
1200 bps	8
115200 bps	9

同位檢查功能表

功能表選項	選項編號
回到上個功能表	1
無	2
奇數	3
偶數	4

資料位元功能表

功能表選項	選項編號
回到上個功能表	1
7 位元	2
8 位元	3

停止位元功能表

功能表選項	選項編號
回到上個功能表	1
1 位元	
2 位元	

交握協定功能表

功能表選項	選項編號
回到上個功能表	1
DTR/DSR	2
XON/XOFF	3

資料接收錯誤功能表

功能表選項	選項編號
回到上個功能表	1
忽略	2
列印 '?'	3

RX 緩衝大小功能表

功能表選項	選項編號
回到上個功能表	1
4k 位元組	2
45 位元組	3
64 千位元組	4

機制與硬體設定功能表

功能表選項	選項編號
回到上個功能表	1
紙張標記感應器	2
裁切器	3

紙張標記感應器功能表

功能表選項	選項編號
回到上個功能表	1
啟用	2
停用	3

切割器功能表

功能表選項	選項編號
回到上個功能表	1
切割模式	2
自動切割設定	3
蜂鳴器	4

切割模式功能表

功能表選項	選項編號
回到上個功能表	1
啟用	2
停用	3
完整切割模式	4
部分切割模式	5
預設切割模式	6

自動切割設定功能表

功能表選項	選項編號
回到上個功能表	1
外蓋關上時切割紙張	2
外蓋關上時不要切割紙張	3
電源開啟時切割紙張	4
電源開啟時不要切割紙張	5
停用	6

蜂鳴器功能表

功能表選項	選項編號
回到上個功能表	1
啟用	2
停用	3

列印設定功能表

功能表選項	選項編號
回到上個功能表	1
暗度	2
紙捲寬度	3
左邊界	4
右邊界	5
CR 指令	6

功能表選項	選項編號
代碼頁	7
省紙等級	8

黑色濃度功能表

功能表選項	選項編號
回到上個功能表	1
低	2
正常	3
高	4
超高	5

紙捲寬度功能表

功能表選項	選項編號
回到上個功能表	1
57.5 公釐	2
80 公釐	3
82.5 公釐	4

左邊界功能表

功能表選項	選項編號
回到上個功能表	1
0 公釐	2
1 公釐	3
3 公釐	4
5 公釐	5
7 公釐	6
9 公釐	7

右邊界功能表

功能表選項	選項編號
回到上個功能表	1
0 公釐	2
1 公釐	3
3 公釐	4
5 公釐	5
7 公釐	6
9 公釐	7

CR 指令功能表

功能表選項	選項編號
回到上個功能表	1
啟用	2
停用	3

字碼頁功能表

功能表選項	選項編號
回到上個功能表	1
列印所有字碼頁	2
選取字碼頁	3

省紙等級功能表

功能表選項	選項編號
回到上個功能表	1
停用	2
25%	3
50%	4
75%	5
100%	6

紙張感應器設定功能表

功能表選項	選項編號
回到上個功能表	1
紙張不足警示音	2
紙量不足時停止列印	3
紙張即將到底感應器	4

紙張不足警示音功能表

功能表選項	選項編號
回到上個功能表	1
啟用	2
停用	3

紙張不足時停止列印的功能表

功能表選項	選項編號
回到上個功能表	1
啟用	2
停用	3

紙張到底感應器功能表

功能表選項	選項編號
回到上個功能表	1
啟用	2
停用	3

設定預設組態設定功能表

功能表選項	選項編號
回到上個功能表	1
將印表機設為預設組態設定	2

字型 A/字型 B 設定功能表

功能表選項	選項編號
回到上個功能表	1
選取 FONTA	2
選取 FONTB	3
選取 UD FONTA	4
選取 UD FONTB	5

嗶聲設定功能表

功能表選項	選項編號
回到上個功能表	1
啟用外接式蜂鳴器	2
啟用內建蜂鳴器	3
停用所有嗶聲	4

嗶聲模式功能表

功能表選項	選項編號
回到上個功能表	1
模式 1	2
模式 2	3
模式 3	4
模式 4	5
模式 5	6

測試頁設定功能表

功能表選項	選項編號
回到上個功能表	1
啟用	
停用	

E05 組態設定功能表

功能表選項	選項編號
重設 JK-E04 組態設定	1
列印設定	2