



貼標手臂

4114 / 4116

德 國 製 浩

適用以下產品

品名	型號
貼標手臂	4114L-200
	4114L-300
	4114L-400
	4114R-200
	4114R-300
	4114R-400
	4116L-200
	4116L-300
	4116L-400
	4116R-200
	4116R-300
	4116R-400

版本: 02/2016 - 料號 9009917

著作權

此文件及其翻譯版本皆屬 cab Produkttechnik GmbH & Co KG. 之資產。

重製、加工、複製或散佈整冊或部分並因其他目的作特定用途- 特別是作為 cab 販售設備之採購備料 -須事先取得 cab 書面同意。

編輯

若有疑問或建議請聯絡德國總部 cab Produkttechnik GmbH & Co KG。

有效期

透過持續不斷的設備研發文件與現有型號可能會有誤差。 最新版本請您參考 cab 官網 www.cab.de/tw。

商業條款

出貨和交貨遵照「cab 通用銷售條件」。

cab Produkttechnik GmbH & Co KG Postfach 1904 D-76007 Karlsruhe Wilhelm-Schickard-Str. 14 D-76131 Karlsruhe Telefon +49 721 6626-0 Telefax +49 721 6626-249 www.cab.de

info@cab.de

cab technologies s.a.r.l. F-67350 Niedermodern Téléphone +33 388 722 501 Phone +1 978 649 0293 www.cab.de/fr info.fr@cab.de

美國

cab Technology Inc. Tyngsboro MA, 01879 www.cab.de/us info.us@cab.de

亞洲

cab Technology Co., Ltd. 希愛比科技股份有限公司 Junghe, Taipei, Taiwan Phone +886 2 8227 3966

www.cab.de/tw info.asia@cab.de

中國

cab (Shanghai)Trading Co., Ltd. 铠博(上海)贸易有限公司 Phone +86 21 6236-3161 www.cab.de/cn info.cn@cab.de

目錄

1	導論	4
1.1	警 語 	4
1.2	使用守則	
1.3	安全指示	4
1.4	安全標示	5
1.5	環境保護	5
2	產品介紹	6
2.1	產品特點	_
2.2		
2.3	設備總覽	
2.4	出貨內容	8
3	操作	9
3.1	一般操作	9
3.2	清潔	
4	錯誤訊息	11
4.1	條碼印表機錯誤訊息	11
4.2	貼標手臂錯訊息	
5	證書	12
5.1	安裝聲明	
5.2	歐盟符合性聲明	13

4 1 導論

1.1 警語

此份文件中重要資訊和警語用以下的圖示表達:



危險!

請注意對健康或生命有特別、極大、立即、切身的危險。



警告!

警告此一危險狀況會造成身體傷害或財物損害。

注意!

請注意可能造成物品毀損或品質減損。

A

提示!

能簡化工作流程的建議或重要工作步驟的提示。



環保!

針對環境保護的建議

- 說明
- \triangleright 參照章節、位置、圖片號碼或文件。
- 選配(零件、配件、選購配備)。 *

Time 顯示訊息。

1.2 使用守則

- 本設備是奠基於現有技術和根據已認證的安全規範所製造生產。然而仍可能在使用過程中對使用者、第三方身體生 命造成危險或產生設備上使用的困難和其他財物的損害。
- 本設備只能依照操作手冊的規定下並具備安全和危機意識才能在技術上完美順暢地使用。
- 此條碼印表機只適用於列印由製造商允許的列印材質。其他材料或超出原本用途的使用方式則不在原本設計範圍 內。針對誤用而導致的損害製造商和經銷商不承擔連帶責任;使用風險則由使用者獨自承受。
- 用於原始用途時也請參照操作手冊的指示以及製造商給定的保養建議/規範。
- A

提示!

所有最新文件請至cab官網下載。

1.3 安全指示

注意!

初次啟動、調整及更換零組件必須由合格的工作人員進行。 ▷ 貼標手臂 啟動手冊/維修手冊



警告!

本設備為等級 A 產品。本設備於住宅區使用時會導致無線電干擾。在此情況下操作者會被要求採取適當措施。

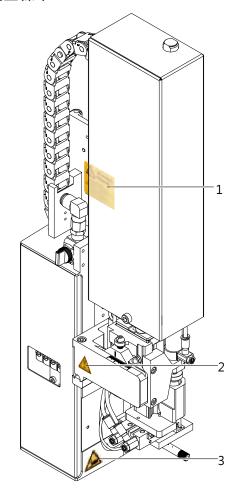
- 在安裝及拆卸零組件前須切斷條碼印表機電源並鎖定壓縮氣供給。
- 本設備只能與具有低電壓保護功能的設備連接。
- 在連接或切斷連線時請先將所有受影響的機器(電腦、條碼印表機、週邊配件等)關機。

1 導論 5

 貼標手臂運作時活動組件可接近觸及。特別針對介於起始位置和貼標位置氣缸的壓印動作區域。當貼標手臂運作時 請確保裝毛髮、寬鬆衣物和飾品遠離氣缸壓印區域。進行任何作業前應先關閉該氣缸壓印區域的壓縮氣供應。

- 本設備僅能於乾燥的環境下操作並嚴禁暴露在濕氣(水花、霧氣等等)之中。
- 本設備不可再易燃環境中操作。
- 本設備不可在高壓電線旁操作。
- 只能遵照操作手冊所述的措施來作業。更多其他的作業只能由經 cab 訓練的技師或cab技術人員進行操作。
- 對電子模組和軟體不正確的干預會導致故障。
- 其他不正確的作業或更改原廠設計都會危及操作上的安全。
- 必須在合格的工作間中操作,且工作人員必須具備專業知識和工具來地完成所需工作。
- 設備上具有各種不同的警示貼紙‧來提醒您注意操作時的危險。 請不要撕掉任何警示貼紙‧否則您或其他操作人員將難以注意到可能導致的危險。

1.4 安全標示





警示穿過活動零組件存在受傷危險



氣缸處於壓力之下,即使在關 機狀態下仍可能存在剩餘能 量。



通過壓印移動範圍有壓傷風 險!



請不要撕除、遮蓋或以其他方式使安全指示無法辨 識!

請更換破損的安全指示!

圖1 安全標示

1.5 環境保護



老舊設備仍具有高價值可回收材料、這些材料應回收利用。

▶ 請和其他廢棄物分開處理。

條碼印表機採模組化設計可毫無問題地分解各部零部件。

▶ 回收部分零部件。

6 2 產品介紹 6

2.1 產品特點

- 支撐氣流、墊片吸氣和舉升速度皆可調整。可針對不同標籤材質進行優化。
- 為避免在真空管中形成髒污,在每個貼標過程後都會進行吹清。
- 在高階操作過程透過連結條碼印表機 I/O 介面來操作貼標手臂。

2.2 技術規格

貼標配件		壓貼墊片	壓貼墊片加裝 泡棉緩衝貼片	壓貼墊片加裝 標籤擋板	吹貼墊片
		4114/16L/R11F	4114/16 L/R 12 F	4114/16 L/R 61 F	4014 L/R 2100
標籤寬度 mm	Hermes+2 專用	4 - 58	10 - 58	10 - 58	10 - 58
	Hermes+4 專用	10 - 114	10 - 114	10 - 114	10 - 114
	Hermes+6 專用	50 - 174	50 - 174	50 - 174	-
標籤高度 mm	Hermes+2 專用	4 - 80	8 - 80	4 - 80	10 - 80
	Hermes+4 專用	8 - 80	8 - 80	8 - 80	10 - 80
	Hermes+6 專用	8 - 80	8 - 80	8 - 80	-
工作氣壓值		0,45 MPa (4,5 bar)			
最大噪音值		74 dB(A) 以下			
產品位置	靜止				
连叫四直	直線移動中	-	-	-	-
	上方				
貼標位置	下方				
	側面				
產品高度	固定	-	-	-	
	可變動				-
自條碼印表機座以下可貼標距離					
	200 mm 至 mm	135	135	135	140
手臂長度	300 mm 至 mm	235	235	235	240
	400 mm 至 mm	335	335	335	340
最大深入凹槽高度 mm²)		100	100	100	-
循環動作 約 次/min. ¹⁾		30	30	30	30

貼標配件		矽膠墊片
		4114/16 L/R 8800 F
標籤寬度 mm	Hermes+2 專用	10 - 58
	Hermes+4 專用	10 - 114
	Hermes+6 專用	50 - 174
標籤高度 mm		8 - 80
工作氣壓值		0,45 MPa (4,5 bar)
最大噪音值		74 dB(A) 以下
產品位置	in Ruhe	
	in Bewegung	-
	von oben	
貼標位置	von unten	
	von der Seite	
產品高度	variabel	
自條碼印表機座以下可貼標距離		
手臂長度	200 mm 至 mm	135
	300 mm 至 mm	235
	400 mm 至 mm	335
最大深入凹槽高度	mm ²⁾	100
循環動作 約 次/min. ¹⁾		30

表格1 技術規格

 $^{^{1)}}$ 由自條碼印表機座以下到貼標位置長度 $100~{
m mm}$ 、最小標籤高度、列印速度 $100~{
m mm/s}$ 所計算得出

 $^{^{2)}}$ 若墊片深入凹槽高度大於 $25~\mathrm{mm}$ · 必須調整 Hermes + 保護外蓋

2 產品介紹 7

2.3 設備總覽

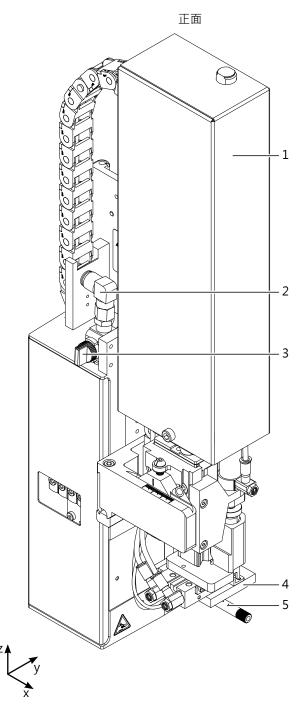
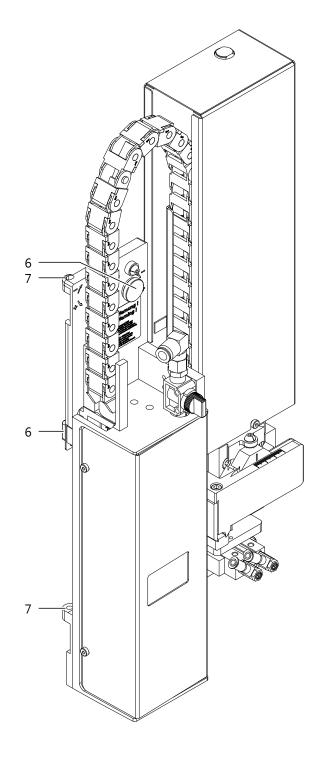


圖 2 設備總覽

- 1 保護外蓋
- 2 壓縮氣連接埠
- 3 壓縮氣關閉閥
- 4 墊片(客製化)



- 5 支撐氣流專用吹管
- 6 固定貼標手臂於條碼印表機上專用輥紋螺絲
- 7 懸掛貼標手臂於條碼印表機上專用絞鏈
- 8 連接條碼印表機用 SUB-D 15 傳輸介面

8 2 產品介紹

(在墊片的出貨內容中)

2.4 出貨內容

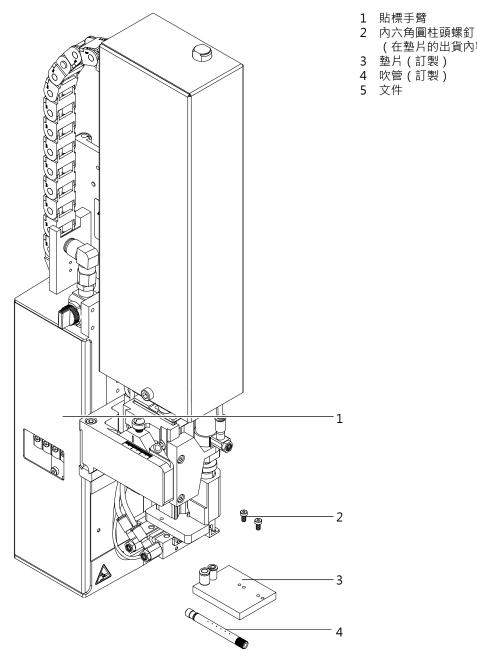


圖 3 出貨內容

請保留原包裝作為退換貨及維修用。

注意!

濕氣及霧氣會造成設備損害。

▶ 條碼印表機搭配貼標手臂只適用於乾燥及防潑水的地點下安裝。

3 操作 9

3.1 一般操作

▶ 在進行貼標作業前請先檢查所有連接埠是否正常連接。

- ▶ 放入標籤及碳帶 ▷ 條碼印表機操作手冊
- ▶ 開啟壓縮氣專用關閉閥。

注意!

▶ 在條碼印表機開機前請注意,墊片上不可覆蓋標籤。若墊片上覆蓋著標籤會產生真空感應器校正錯誤的風險。

▶ 條碼印表機開機。

提示!

若墊片在壓縮氣關閉及條碼印表機關機時未處於起始位置會發送錯誤訊息到條碼印表機螢幕上。 按下條碼印表機暫停鍵可解除錯誤並使貼標手臂回到起始位置。 貼標手臂則回到待機狀態。

▶ 按下條碼印表機上的 feed 鍵。 藉此可觸發標籤進紙的同步過程。在墊片前以手動拿取剝離完成的標籤。幾秒後條碼印表機會些微回紙,印字頭可定位新的標籤起始位置。

提示!

當使用按鍵中斷列印工作時,同步過程仍會繼續進行。當印字頭在不同列印工作中未抬起及條碼印表機關機時,同步過程並非必要。

- ▶ 開始列印工作。
- ▶ 透過條碼印表機 I/O 介面來開始貼標作業。

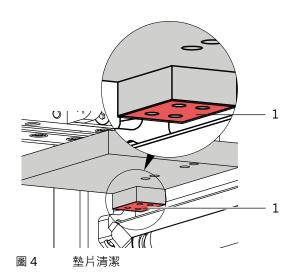
進行貼標作業時出現錯誤會顯示在條碼印表機螢幕上。

▷ 4 錯誤通知

3.2 清潔

→ 注意!

請不要使用硬體表面清潔劑或溶劑。



- ▶ 請使用一般清潔劑清潔貼標手臂外觀表面。
- ▶ 在作業中墊片區域會累積灰塵或標籤殘屑。請使用軟毛刷或吸塵器清潔。
- ▶ 薄膜(1)表面必須頻繁規律地清潔灰塵及標籤殘屑、髒污 特別會累積於薄膜上(1)。

10 3 操作 10

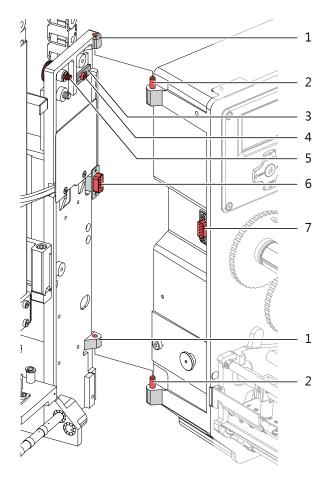


圖 4 贴標手臂拆卸

注意!

初次啟動、調整及更換零組件必須由合格的工作人員進行。 ▷ 貼標手臂 維修手冊

- 注意!
 - ▶ 條碼印表機安裝貼標手臂前必須先切斷電源!
 - ▶ 請注意條碼印表機處於安全狀態!
 - ▶ 安裝貼標手臂後條碼印表機才能連接壓縮氣!

為清潔貼標手臂及條碼印表機必須將貼標手臂卸除。不需使用更改貼標手臂上調整螺絲、節流閥或其他調整零配件的 設定。安裝後貼標手臂馬上就能直接啟動使用。

貼標手臂拆卸

- 1. 鬆開輥紋螺絲(5)來從條碼印表機上拆卸貼標手臂。
- 2. 在拆卸貼標手臂前須由條碼印表機連接埠(7)拔除 SUB-D 插頭(6)。
- 3. 鬆開螺絲(4)並由鉸鍊上移除安全鎖扣(3)。
- 4. 將貼標手臂向上抬起。

貼標手臂安裝

- 5. 將貼標手臂及其鉸鍊襯套(1)對準鉸鍊軸(2)插入。
- 6. 鬆開螺絲(4)並將鉸鍊下的安全鎖扣及螺絲再度鎖緊。
- 7. 將 SUB-D 插頭 (6) 插入連接埠 (7)。
- 8. 將貼標手臂往條碼印表機方向轉動並鎖緊輥紋螺絲(5)於條碼印表機上。 在此請注意,不要夾到 SUB-D 插頭(6)的連接線。

4 錯誤訊息 11

4.1 條碼印表機錯誤訊息

導致條碼印表機特定錯誤(標籤耗盡、泰帶耗盡等等)原因及錯誤排除資訊請參照 ▷條碼印表機操作手冊。 錯誤排除:

- ▶ 先確認錯誤狀況。
- ▶ 按下 feed 鍵來重新同步進紙程序。手動拿取已剝離的空白標籤。
- ▶ 按下 pause 鍵來離開錯誤狀態。

解除錯誤訊息後,導致錯誤的標籤會再重新列印一張。

4.2 貼標手臂錯誤訊息

以下表格為貼標手臂特定錯誤顯示總覽以及錯誤原因、錯誤排除方法:

錯誤訊息	導致原因
Air pressure ins. 壓縮氣錯誤	壓縮氣未接通
	氣壓不夠 < 4 bar
	氣壓太高 > 6 bar
Label not depos. 標籤未完成貼標	標籤未貼標於產品上且在收回手臂時標籤仍在墊片上。
Lower position 墊片位置過低	條碼印表機開時墊片不在起始位置上。
	手臂開始收回 2 秒後墊片仍未回到起始位置。
	墊片未經設定離開起始位置。
Process Error 貼標程序錯誤	透過條碼印表機 I/O 傳輸介面發送 XSTP 訊號而中斷貼標過程。
Refl. sensor blk. 反射式感測器損壞	位於控制起始位置的感應器以及從貼標程序開始到感測器接受到通知中間·貼標位置的開關狀態沒有發生變化。
Vac. plate empty 墊片未吸取標籤	標籤未能正確地被墊片所吸取或者在吸取標籤前標籤就由墊片掉落在產品上。
Upper position 墊片位置過高	手臂開始收回 2 秒後墊片未就貼標位置。

表格 2 貼標手臂錯誤訊息

處理錯誤訊息步驟:

- ▶ 排除錯誤狀況。
- ▶ 按下 pause 鍵來離開錯誤狀態。



若發生錯誤,請依照維修手冊進行安裝及設定檢測。



擎牛|

提示!

在排除及解除錯誤後貼標手臂會自行回到起始位置。 氣缸突然的上升會導致受傷危險。冒然移動墊片會導致手部及手指骨折危險。

▶ 請留意氣缸零組件區域!請不要接近此區域並讓長髮、寬鬆衣物及裝飾品與該區域保持距離。

錯誤發生時若不創建新的列印工作就不能列印新的一張標籤。

除了 "Vac. plate empty" 此錯誤外。在此情況中排除錯誤後按下 pause 鍵和確定鍵 ← 會再列印新的標籤。

▶ 在"應用/列印"模式中透過發送列印"第一張標籤"的操作訊號或按下確定鍵 來吸取已列印完成的標籤至墊片上。

12 5 證書 12

5.1 安裝聲明



cab Produkttechnik GmbH & Co KG Wilhelm-Schickard-Str. 14 D-76131 Karlsruhe Deutschland

安裝聲明

我們在此聲明·以下由我司所銷售的"機械配件"對於設計和施工的基本健康和安全要求皆符合歐盟 指令 2006/42/EG 關於機械類:

附件 I, 章節 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.2.1, 1.3.2, 1.5.2, 1.5.8, 1.6.3, 1.7

任何未經我司授權對該"機械配件"的改裝或使用即失去本聲明的有效性。

品名:	貼標手臂	
型號:	4114 / 4116	
應用的歐盟指令	應用規範	
指令 2006/42/EG 關於機械類	• EN ISO 12100:2010	
	• EN ISO 13849-1:2008	
	• EN 60950-1:2006 +A11:2009+A12:2011+A1:2010+A2:2013	
其他相關指令		
• 指令 2014/30/EU 關於電磁兼容性		
• 指令 2011/65/EU 針對電器和電子設備運用特定危險物品之限	刮。	
授權人所認證之技術文件:	Erwin Fascher	
	Am Unterwege 18/20 99610 Sömmerda	
	33010 30mmeraa	
製造商簽名:	Sömmerda, 17.06.2015	
cab Produkttechnik Sömmerda Gesellschaft für Computer- und Automationsbausteine mbH	Census Estado	
99610 Sömmerda	Erwin Fascher 總經理	
	が心でエン王	

禁止進行初次啟動本機械直到安裝固定好為止,且安裝於設備中的機械也必須符合於機械指令規範。 製造商有義務應要求向各國區域依電子檔案形式發送機械配件的特定文件。 機械配件所屬的特定文件是依照附件 VII B 部分所撰寫而成的。 5 證書 13

5.2 歐盟符合性聲明



cab Produkttechnik GmbH & Co KG Wilhelm-Schickard-Str. 14 D-76131 Karlsruhe Deutschland

歐盟符合性聲明

我們在此聲明·以下由我司所銷售的指定設備對於設計和施工的基本健康和安全要求皆符合歐盟指令。任何未經我司授權對該設備的改裝或使用即失去本聲明的有效性。

品名:	貼標手臂
型號:	4114 / 4116
應用的歐盟指令	應用規範
指令 2014/30/EU 關於電磁兼容性	• EN 55022:2010
	• EN 55024:2010
	• EN 61000-6-2:2005
指令 2011/65/EU 針對電器和電子設備運用特定危險物品之限制。	• EN 50581:2012
製造商簽名:	Sömmerda, 17.06.2015
cab Produkttechnik Sömmerda Gesellschaft für Computer- und Automationsbausteine mbH 99610 Sömmerda	の Erwin Fascher 總經理