

VECTECH 991DS

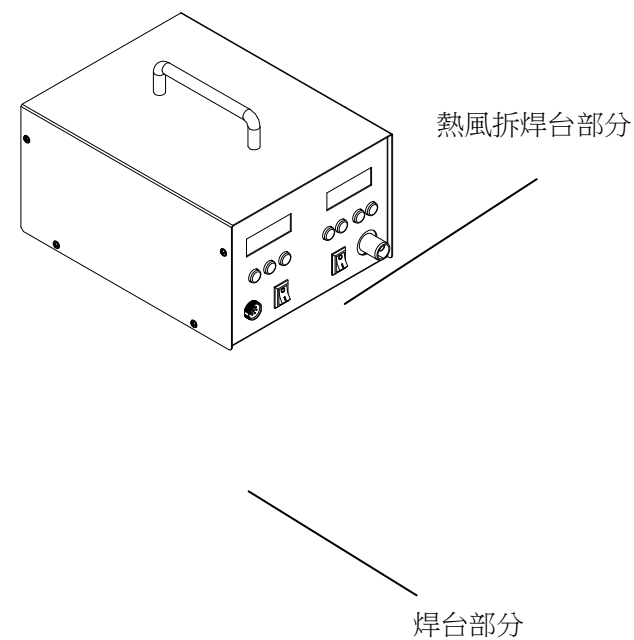
雙工位維修系統

使
用
手
冊

感謝您購買此款雙工位元維修系統，本產品是專為無鉛而設計的，使用前請仔細閱讀本說明書，閱讀後請妥為保管，以便日後查閱。

一、概述

歡迎購買本維修系統，本維修系統集無鉛焊台、熱風拆焊台於一體，適用於無鉛焊接、拆焊，是電子工程師的好幫手。兩種工具通過各自的電源開關控制，互不幹擾，既可獨立工作，也可相互配合同時工作。



注：無鉛焊台部分溫度調整按鍵開關以“△”和“▽”表示；熱風拆焊台部分溫度調整按鍵開關以“TEMP▲”和“TEMP▼”表示，

風量調整按鍵以“AIR ▲”和“AIR▼”表示。

二、注意

- 請避免本產品的濫用，應按照操作說明使用本產品。
- 本品使用額定電壓和頻率。（請參照機器背面的商標）
- 切勿在易燃物體附近使用本產品。
- 本產品使用三線接地插頭，必須插入三孔接地插座內。不要更改插頭或使用未接地三頭適配器而使接地不良。如需加長電線，請使用接地的三線電源線。
- 定期進行檢查、保養和維修。損壞時嚴禁使用，特別是電源線損壞時。
- 切勿擅自改動本產品。
- 更換部件時，應採用原廠原件。
- 兒童不知道電器產品的危險，請勿在兒童能夠觸及的場合使用或存放本產品。

三、無鉛焊台部分

Page 1

3.1 安全說明

當電源接通時，烙鐵頭溫度處於高溫狀態。鑒於濫用可能導致灼傷或火患，請嚴格遵守以下事項：

- 切勿觸及烙鐵頭及其附近的金屬部份。
- 切勿在易燃物體附近使用。
- 通知其他人士，烙鐵頭極易灼傷，可能引起危險事故。休息時或完工後應關掉電源。
- 更換部件或裝置烙鐵頭時，應關掉電源並待烙鐵頭冷卻至室溫後再進行。
- 切勿擅自改動電焊台。
- 切勿將烙鐵手柄敲擊工作臺以清除焊劑殘餘，此舉可能嚴重震損烙鐵手柄元件及烙鐵頭。

- 切勿使用烙鐵頭進行焊接以外的工作。
- 切勿弄濕焊台，手濕時不能使用和拆開電焊台，也不能拉扯電源線。
- 焊接時會冒煙，工場應有良好的通風設施。

3.2 焊台規格和特點

3.2.1 參數規格

功率	90W
發熱體工作電壓	48V DC
焊台溫度範圍	80°C~480°C
休眠溫度範圍	50°C~250°C
休眠時間範圍	0~250 分鐘
關機時間範圍	0~250 分鐘
溫度穩定	±2°C（靜止空氣沒有負載）
最高環境溫度	40°C
烙鐵頭接地電阻	<2Ω

Page 2

發熱元件

電磁式發熱體

手柄線	1.4m
手柄長度（不包括手柄線）	180mm

3.2.2 特點

1. 熱電偶感測器前置，微電腦數顯，PID 控溫，升溫及回溫速度極快，真正實現無鉛焊接。
2. 使用開關電源供電，具有短路保護、過熱保護、過壓保護，減少銅損、鐵損，輸出功率不隨電源電壓波動而變化。
3. 配有大型液晶顯示幕。
4. 設有密碼鎖定功能，有利於管控。
5. 按鍵式調溫，並設有自動休眠/關機功能。
6. 能設置溫度上下限，可根據需要實現溫度超標報警。
7. 採用數位式溫度校準，操作方便。
8. 可配用多款長壽命通用型烙鐵頭，使用方便。
9. 焊握手柄輕巧，使用舒適。

3.3 操作說明

⚠注意：

- 使用前請檢查所使用的電源電壓與設備規格標牌上的額定電壓值是否一致。
- 在安裝或拆開時，切記要關閉電源開關，並拔出電源插頭，以免損壞電焊台或造成意外事故。

3.3.1 操作前的準備工作

1. 烙鐵架和海綿的使用

- (1) 將小塊清潔海綿先濕水再擠幹，置於烙鐵架底座凹槽之中。
- (2) 添水至烙鐵架內。不能超過中間凸出部分。小塊海綿吸收水分後，可使置於其上的大塊海綿一直保持潮濕狀態。（也可以單用大塊海綿，省去小塊海綿和添水） Page 3
- (3) 然後沾濕大塊清潔海綿，置於烙鐵架底座。

⚠注意：如果在工作過程中海綿變幹，請添加適量水潤濕海綿。


2. 連接


- (1) 將烙鐵手柄線的連接插頭插入電焊台正面的插座中，注意插頭的插入方式。
- (2) 將烙鐵手柄放置在烙鐵架中。
- (3) 將電源插頭插入相應電壓的三端接地插座中。
- (4) 接地線一端連至焊台的接地插孔，另一端至大地。
- (5) 接通電源開關。

3.3.2 參數設置


1. 進入密碼設置

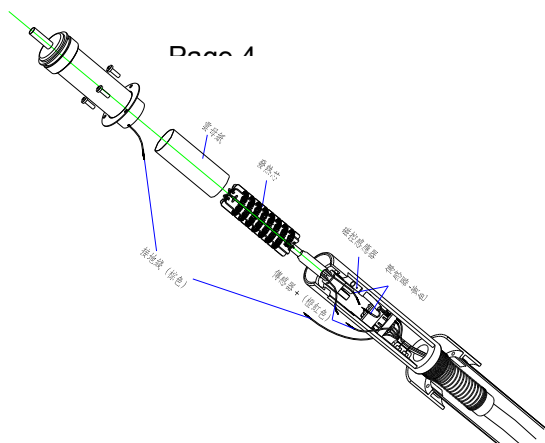
* 焊台的初始密碼是 000，在此狀態下，可以設定焊台的參數，如若要限制參數的設置和調整，則必須修改密碼。

進入密碼修改方式：關閉焊臺上的電源開關，同時按下“△”和“▽”鍵，然後再打開電源開關，接通電源，顯示幕上顯示 ，進入密碼修改方式。

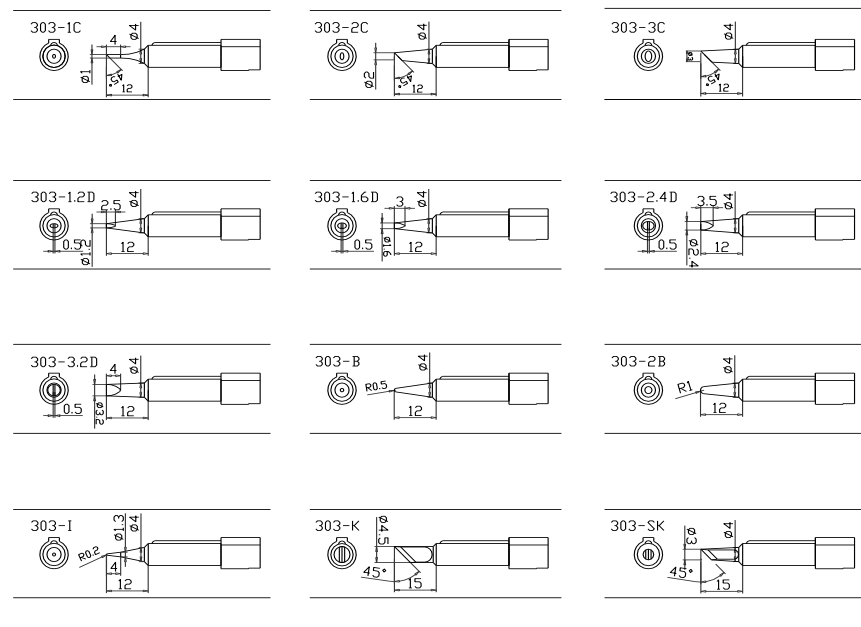
輸入原先密碼正確：進入密碼修改方式後按一下*鍵，顯示 ，此時，按下“△”或“▽”鍵輸入原先的密碼後按*鍵。


若輸入密碼錯誤：顯示視窗顯示當前設定值約 4 秒鐘，焊台進入正常工作狀態，由於輸入密碼錯誤，不能進行參數設定。

若輸入密碼正確：若視窗顯示 ，表示輸入密碼正確，顯示約 4 秒鐘，焊台進入正常工作狀態，允許參數設定。



烙鐵頭



7. 在工作狀態，溫度穩定時（300°C），重新用測量手柄出風口溫度。若溫度仍有誤差，則按以上步驟重復校準。 

注：建議使用 191/192 測試儀測量溫度。

4.9 部件裝置與更換

4.9.1 裝置與拆卸噴嘴

1. 安裝：將所選擇的風嘴插入手柄的出風口鋼管內，然後將風嘴壓入出風口鋼管內。確定風嘴已經被卡緊後，才可以開始使用。
2. 拆卸：拆卸風嘴時，從手柄架上取下風槍手柄。在風嘴和出風口鋼管間有一卡槽，通過卡槽將手柄擱置在風嘴拆卸板（固定在手柄架底部）上，一手固定住手柄架，然後輕輕向後拉手柄即可取出風嘴。
△注意：風嘴可定制。待風嘴冷後再更換風嘴，以免燙傷。

4.9.2 更換風槍手柄發熱體



1. 更換發熱體應在其冷卻後進行更換。
2. 退下手柄元件上的彈簧，並擰下固定鋼管的三枚螺絲，從手柄殼中拉出鋼管（如圖）。
3. 剪去紮帶，拔出感測器連接線，鬆開鋼管與手柄內部骨架的接地插座和接地連接線，從鋼管中拔出發熱芯，取出鋼管與已壞發熱芯。
4. 將所附的雲母紙卷在新發熱芯上（以正好塞入鋼管為宜，多餘部分剪去），插入鋼管。
△注意：發熱芯傳感絲應與鋼管接地引線相背對，套紅、黃熱縮管的是傳感絲。
5. 將裝好的發熱芯元件裝入手柄內部骨架，擰上固定螺絲。（發熱芯的發熱體接插件要插到位）按圖示連接好各連接線，並紮上紮帶。感測器線有極性，應注意顏色區別，相同顏色線連接。
6. 最後套上手柄外殼，並擰上螺絲和彈簧（按拆時的相反順序回裝手柄）。



△注意：更換發熱體時，小心不要損壞鋼管上的接地線。

2. 新密碼設置


必須將相同的密碼值輸入兩次，才能保存設置的新密碼，密碼修改才能成功（具體操作如下）。

- (1) 第一次輸入新密碼：當輸入密碼正確，視窗顯示 ，在 4

秒內同時按 “*” 鍵和 “▽”，顯示 ，表示進入新密碼輸入狀態，按 “*” 鍵後視窗顯示 ，按 “△” 或 “▽” 鍵，將改變輸入的密碼值。

- (2) 第二次輸入新密碼：再按 “*” 鍵，視窗顯示 ，這表示需要第二次輸入新密碼，按 “*” 鍵後視窗顯示 ，按 “△” 或 “▽” 鍵，輸入新的密碼值。

- (3) 兩次輸入新密碼相同：如果最後兩次輸入的新密碼相同，按 “*” 鍵後，則修改密碼成功，新密碼將儲存在記憶體內。

- (4) 兩次輸入新密碼不同：如果最後兩次輸入的密碼值不同，按 “*” 鍵後，則視窗顯示 ，必須重新輸入新密碼，直到最後兩次輸入的密碼值相同，密碼修改才會成功。

3. 溫度設置

△注意：

- 只有焊台在溫度可調整狀態下（密碼為原始密碼 000 或 進入密碼設置狀態，輸入正確密碼）才能設置焊台的溫度。

- 如果在設定溫度時關掉電源開關，所設數值將不存入記憶體。按“△”、“▽”鍵設置溫度。

(1) 進入溫度設定狀態

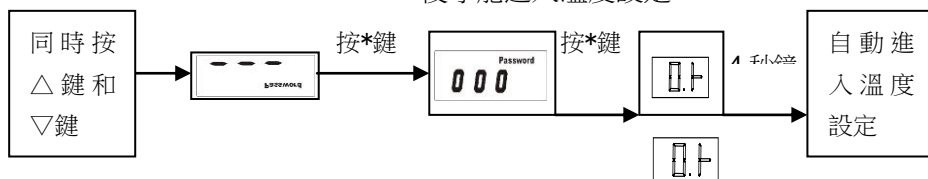
若密碼是初始密碼 000：接通電源後，則直接進入溫度設定狀態。

若密碼不是初始密碼 000：重新設定密碼後，則需要先進入密碼設置狀

工作模式	可調整溫度範圍	適用烙鐵頭類型	電焊台報警	備註
0	80°C~480°C	普通烙鐵頭	無	工作模式中 ((O)) 為報警標記。
1	80°C~480°C	特大烙鐵頭	無	
((O)) 0	80°C~480°C	普通烙鐵頭	有	
((O)) 1	80°C~480°C	特大烙鐵頭	有	

態，輸入正確的密碼

後才能進入溫度設定。



(2) 溫度設定

升溫：直接按“△”鍵，按一次“△”鍵，則設定溫度上升1°C，顯示視窗顯示設定溫度，若按“△”鍵不放至少一秒鐘，則設定溫度快速上升，直到所需設定溫度時釋放“△”鍵。

降溫：直接按“▽”鍵，按一次“▽”鍵，則設定溫度下降1°C，顯示視窗

顯示設定溫度，若按“▽”鍵不放至少一秒鐘，則設定溫度快速下降，直到所需設定溫度時釋放“▽”鍵。

4. 模式設置

當輸入正確的密碼後，視窗顯示 0.F 時，同時按下焊台部分的“△”和“*”鍵，進入模式設置，視窗顯示當前設置模式。按“△”、“▽”鍵改變模式工作模式類型，模式改變順序依次如下：



工作模式表

2. 拆焊台進入休眠的冷卻過程中，視窗顯示“off”；當溫度低於 100°C，拆焊台進入休眠，視窗顯示“Sleep”。

4.6.2 喚醒休眠

1. 若手柄擱置在手柄架上時，不能喚醒。
2. 當從手柄架上取下手柄，就系統立即進入工作狀態。

4.7 拆焊台符號說明

1. 顯示“H-E”，表示拆焊台的發熱體部分有問題，需要檢測發熱體及相關部分。
2. 顯示“S - E”，表示拆焊台的感測器部分有問題，需要檢測感測器及相關部分。
3. 顯示“ERR”，表示風機出現故障，需要檢測風機及相關部分。
4. 當工作時，顯示溫度小於 50°C，並不再升溫，表示拆焊台的發熱體可能損壞，需要更換發熱體（發熱材料及感測器元件）。

4.8 校準溫度

每當更換風槍手柄的發熱元件之後，都要重新校準拆焊台溫度。此款機器採用數位式溫度校準方式。使用溫度測試儀校準方法如下：

1. 在工作狀態下，設定系統的校準溫度 300°C。
2. 視窗顯示溫度穩定後，用溫度測試儀測量風槍出風口溫度並記下讀數。
3. 同時按住“TEMP▲”和“AIR▲”兩個按鍵約 15 秒，進入溫度校準模式，視窗顯示“CAL”約 2 秒後進入溫度校準輸入視窗。
4. 這時 LCD 顯示的百位元閃爍，按“TEMP▲”或“TEMP▼”鍵進行數值選擇，選定數值後，按“AIR▲”或“AIR▼”鍵確定，進入下一位數值選擇。
5. 輸入溫度測試儀的讀數值，三位讀數值輸入完成後，按“AIR ▲”或“AIR ▼”鍵確定，溫度校準完成。
6. 溫度校準成功，則視窗顯示“SAV—”；若溫度校準不成功，則視窗顯示“no—”。

Page 10

- (3) 若連續兩次輸入的密碼不一致，則視窗顯示“no”，表示密碼修改不成功，然後系統進入工作狀態。
 - (4) 若連續兩次輸入的密碼一致，則視窗顯示“SAV_ _ _”並發出提示音（在聲音開啓狀態），表示密碼修改成功，然後系統進入工作狀態。
2. 當已經修改過密碼，必須首先輸入正確的密碼後才能進入密碼設置，設置步驟如下：

輸入正確的密碼：關閉電源開關，按住“AIR▲”或“AIR▼”按鍵不放並打開電源開關，直到視窗顯示“C”後鬆開，系統進入密碼

輸入狀態，視窗顯示“password”，百位元數位開始閃爍，可以開始輸入密碼。

3. **若密碼輸入不正確**：則視窗顯示“no”，然後直接進入工作狀態（按鍵被鎖定，不能修改）。

4. **若密碼輸入正確**：則視窗將顯示“SET”約 20 秒。

(1) 在視窗顯示“SET”時，按住“**AIR▲**”或“**AIR▼**”按鍵就進入**新密碼設置**（參照初始狀態下的密碼設置）。若重新輸入初始密碼“000”則解碼，否則可以設置新密碼。

(2) 若在視窗顯示“SET”時，按“**TEMP▲**”或“**TEMP▼**”鍵則退出密碼設置，直接進入工作狀態（按鍵被鎖定，不能修改）。

(3) 在視窗顯示“SET”時不做任何操作，則系統直接進入工作狀態（按鍵被鎖定，不能修改）。

5. 設置密碼後，打開電源開關，視窗顯示“no”後正式進入工作或休眠狀態。

注：在初始狀態下（密碼為 000），可以直接修改密碼，無需輸入密碼就能進入密碼設置視窗。

4.6 休眠


4.6.1 進入休眠

1. 將手柄正確擱置在手柄架上，系統自動進入大風量冷卻；當顯示溫度小於 100°C 時，系統立即進入休眠狀態。

Page 18

5. 休眠設置

進入休眠狀態後，在設定的關機時間內不被喚醒，則將自動切斷焊台電源供給，焊台停止工作。打開關閉電源開關後重新，可恢復焊台工作。

(1) 按要求選擇相應的模式後，按“*”鍵進入 Sleep Time 休眠時間設定，視窗顯示 ，通過按“△”、“▽”鍵改變休眠時間，休眠時間設定範圍為：0~250（單位為：分鐘）。


(2) 設定好所需的休眠時間後，按“*”鍵，進入關機時間設置。

(3) 喚醒休眠的方式：

- 關閉焊台電源開關，再開電源開關。
- **按烙鐵工位任何一個按鍵。**
- 從烙鐵架上拿起烙鐵手柄。


(4) 必須將手柄放置在烙鐵架上，若在設定的休眠時間內不使用，焊台在規定的時間內自動進入休眠狀態。

6. 關機時間設置

(1) 進入關機時間設置後，視窗顯示 ，按“△”、“▽”鍵改變關機時間，關機時間應大於休眠時間。

(2) 關機時間範圍為：0~250 分鐘。

7. 休眠溫度設置

(1) 進入休眠溫度設置後，視窗顯示 ，按“△”、“▽”鍵改變溫度設定值。

- (2) 休眠溫度的設置範圍：50°C~250°C。

8. 報警上限溫度

- (1) 進入報警溫度上限設置後，視窗顯示 ，按“△”、“▽”鍵改變溫度設定值，一旦設定溫度 (Set Temp) 和實際溫度 (Real Temp) 的差值超過了報警上限溫度 (Up Temp)，在報警模式下，焊台會發出報警聲。
- (2) 報警上限溫度 (Up Temp) 範圍：0°C~99°C。

9. 報警下限溫度

Page 7

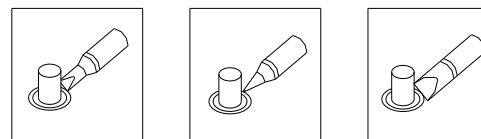
- (1) 進入報警溫度下限設置後，視窗顯示 ，按“△”、“▽”鍵改變溫度設定值，一旦設定溫度 (Set Temp) 和實際溫度 (Real Temp) 的差值超過了報警下限溫度 (Down Temp)，在報警模式下，焊台將發出報警聲。
- (2) 報警下限溫度 (Down Temp) 範圍：0°C~99°C。

3.4 烙鐵頭的使用和保養

3.4.1 烙鐵頭的選擇

1. 選擇一個與焊點有最大接觸面積的烙鐵頭，最大接觸面積能產生最有效的熱傳輸，使操作人員能夠快速焊接出高品質的焊點。

2. 應該選一個有良好路徑傳輸熱量到焊點的烙鐵頭，較短長度的烙鐵頭可以更精確的控制熱量，而組裝密集的線路板的焊接，也許必須選用較長或有一定角度的烙鐵頭。



合適

太輕

太重

3.4.2 烙鐵頭的保養

3.4.2.1 烙鐵頭的使用注意

1. 溫度過高會降低烙鐵頭的使用壽命，因此選擇盡可能低的溫度。本焊台的回溫能力優良，較低的溫度也可充分的焊接，可保護對於溫度敏感的元器件。
2. 長時間連續使用烙鐵時，應每週一次拆下烙鐵頭清除氧化物，防止烙鐵頭受損而降低溫度。

升溫：直接按一次“TEMP▲”鍵，則設定溫度上升 1°C，溫度參數顯示

視窗顯示設定溫度；若按住“TEMP▲”鍵不放至少一秒鐘，則設定溫度快速上升，直到所需設定溫度時釋放 TEMP “▲” 鍵。

降溫：直接按一次“TEMP▼”鍵，則設定溫度下降 1℃，溫度參數顯示視窗顯示設定溫度；若按住“TEMP▼”鍵不放至少一秒鐘，則設定溫度快速下降，直到所需設定溫度時釋放 TEMP “▼”鍵。

4.5.2.2 風量檔位設定

增大風量：直接按一次“AIR▲”鍵，則設定風量增大一個檔位元，風量參數顯示視窗顯示設定的風量檔位；若按住“AIR▲”鍵不放至少一秒鐘，則風量檔位快速上升，直到所需設定檔位時釋放“AIR▲”鍵。

減小風量：直接按一次“AIR▼”鍵，則設定風量減小一個檔位元，風量參數顯示視窗顯示設定的風量檔位；若按住“AIR▼”鍵不放至少一秒鐘，則設定風量檔位快速下降，直到所需設定檔位時釋放“AIR▼”鍵。

4.5.3 密碼設置

1. 在初始狀態下（密碼為“000”），需要修改密碼時，步驟如下：

關閉電源開關，按住“AIR▲”或“AIR▼”按鍵不放並打開電源開

關，直到視窗顯示“C”後鬆開確定按鍵，此時，視窗顯示“password”和“SET”，系統進入密碼設置狀態。

(1) 百位元數位閃爍，進入第一次密碼輸入介面。按“TEMP”和“AIR”按鍵輸入密碼。

(A) 按“TEMP▲”或“TEMP▼”鍵進行密碼數值選擇，數位的數位從 0 到 9 變化。

(B) 按“AIR▲”或“AIR▼”鍵選擇百位、十位、各位數的數位選擇。

(2) 第一次密碼輸入完成後，按“AIR▲”或“AIR▼”按鍵確定密碼輸入，百位元數位閃爍，進入第二次密碼輸入。

4. 若是在非密碼鎖定狀態，可以修改溫度和風量參數。按“TEMP ▲”或“TEMP ▼”鍵設置工作溫度（參照 4.5.2 溫度設置），按“AIR▲”或“AIR▼”鍵設置工作風量（參照 4.5.2 風量設置）。
5. 若是在密碼鎖定狀態，開機後視窗將顯示“no”。在工作狀態下，不可以修改溫度、風量參數，但可以修改有無按鍵提示音等。
6. 工作完畢後，必須把手柄放置手柄架，此時拆焊台自動進入冷風冷卻發熱體模式，當溫度低於 100℃拆焊台進入休眠狀態。

7. 長期不使用，須關閉電源開關。


注意：

- 初始密碼為“000”。在初始密碼狀態下，系統為解鎖狀態，可以進行參數設置。
- 在能完成作業的情況下，儘量使用低的溫度及大的風量，這樣有助於延長拆焊台發熱體的壽命及保護所拆焊 IC 晶片的安全。

4.5 參數設置

注：在密碼鎖定狀態下（即非初始密碼狀態下），不能進入提示音、溫度和風量設置。在密碼鎖定狀態下，重新輸入初始密碼“000”則解碼。

4.5.1 提示音設置

1. 在工作狀態或休眠參數查看狀態，同時按住溫度設置“▲”和“▼”鍵約 3 秒鐘，系統在有無提示音之間切換。
2. 視窗顯示“

4.5.2 溫度和風量設置

4.5.2.1 溫度設定

3. 不使用焊台時，應儘量關閉電源來延長使用壽命。不可讓烙鐵長時間處在高溫狀態，會使烙鐵頭上的焊劑轉化為氧化物，致使烙鐵頭導熱功能大為減退。
4. 每次使用後浸潤新鮮焊錫，這樣可以阻止烙鐵頭的氧化而延長使用壽命。
5. 應定期使用清潔海綿清理烙鐵頭。焊接後，烙鐵頭的殘餘焊劑所衍生的氧化物和碳化物會損害烙鐵頭，造成焊接誤差，或者使烙鐵頭導熱功能減退。
6. 在能夠工作的情況下儘量使用較低的溫度，低溫可以減少烙鐵頭的氧化，也容易焊接元器件。
7. 只有在必須時才使用細的烙鐵頭，細小烙鐵頭的鍍層沒有粗鈍的烙鐵頭鍍層耐用。
8. 不要用烙鐵頭作為探測工具，烙鐵頭彎曲會使鍍層破裂，縮短使用壽命。
9. 用有較少活性的松香焊劑，因為含量高的活性松香會加速烙鐵頭鍍層的腐蝕。
10. 不要對烙鐵頭施加重壓，因為較大的壓力不等於傳熱快，為提高熱傳輸，必須使焊錫熔化，使烙鐵頭與焊點之間形成一個熱傳遞的焊錫橋聯。

3.4.2.2 檢查和清理烙鐵頭

1. 設定溫度為攝氏 250 度。
2. 溫度穩定後，以清潔海綿清理烙鐵頭，並檢查烙鐵頭狀況。
3. 如果烙鐵頭的鍍錫部份含有黑色氧化物時，鍍上新錫層，再用濕潤的清潔海綿抹淨烙鐵頭。如此重復清理，直到徹底除去氧化物為止，然後再鍍上新錫層。
4. 如果烙鐵頭變形或發生腐蝕，必須關閉電源後並待烙鐵頭冷卻後替換新的烙鐵頭。

3.4.2.3 恢復不上錫的烙鐵頭

S - E

1. 為什麼一個不上錫的烙鐵頭不能使用？

不上錫的烙鐵頭是個焊錫不能浸潤的烙鐵頭，暴露的鍍層被氧化而使烙鐵頭的熱傳輸失效。

H - E

2. “不上錫”的烙鐵頭由以下的原因引起

- (1) 在焊台閒置不用時沒有用新的焊錫覆蓋烙鐵頭。
- (2) 烙鐵頭處於高溫狀態。
- (3) 在焊接工作期間沒有充分的熔化。
- (4) 用乾燥或不乾淨的海綿或布擦洗烙鐵頭（應該使用清潔、濕潤的工業級不含硫的海綿）。
- (5) 焊料或鐵鍍層不純，或焊接表面不乾淨。

3. 恢復一個不上錫的烙鐵頭

- (1) 待烙鐵頭冷卻後從烙鐵手柄中取下烙鐵頭。

- (2) 用 80#聚亞安酯研磨泡沫塊或 100#金砂鋼除去烙鐵頭鍍錫面上的污垢和氧化物。
- (3) 把烙鐵頭裝進手柄，使用含松香的錫絲（ $\Phi 0.8\text{mm}$ 以上）包裹新的暴露的烙鐵頭錫層表面，打開焊台電源。

⚠ 注意：

- 切勿用銼刀剔除烙鐵頭上的氧化物。
- 適當的日常保養會有效地防止烙鐵頭不上錫。

3.5 錯誤標記

當電焊台發生問題時，將會顯示各種錯誤標記。

感測器失誤：如果是感測器或感測器電路的任何部位失靈時，則視窗顯示

“S-E”標記，輸送到烙鐵的電流便被切斷。

發熱體失誤：如果焊台不能向烙鐵發熱體輸送電源，則視窗顯示 “H-E”標記，這指示發熱芯可能壞了。

- 即時操作方便，具有磁控開關控制，手柄放置在手柄架上則立即進入休眠。在休眠狀態可以對參數進行設置。
- 感測器閉合回路，微電腦過零觸發控溫，功率大，升溫迅速，溫度調節方便且精確穩定，不受出風量影響。
- 採用無刷渦流風機，氣流量可調、範圍大，可以適應多種用途。
- 系統設有自動大風量冷卻功能，延長發熱體壽命，保護熱風手柄。

4.3 用途

- 適合多種元件的拆、焊，如：SOIC、CHIP、QFP、PLCC、BGA等。
- 適用於熱收縮、烘乾、除漆、除粘、解凍、預熱、消毒、膠焊接等。
- 風量無級可調，適用於需要小風量和大風量加熱的場合。

4.4 操作說明

4.4.1 按鍵說明

POWER 按鍵	拆焊台部分電源開關
溫度 (TEMP) ▲/▼按鍵：	調整熱風溫度

同時按溫度 (TEMP) ▲/▼按鍵	切換有無提示音
風量(AIR)▲/▼按鍵：	調整風量或確定設置功能

4.4.2 操作

注：打開包裝後請根據裝箱單檢查部件有無遺失或損壞，若有請立即與我公司或經銷商聯繫。選購件若沒有定購，包裝裏將無此物。

- 選擇所需風咀並裝置（儘量使用大口徑風咀），然後將手柄擱置在風槍手柄架上。
- 連接好電源線，打開電源開關。
- 從風槍架上取下手柄，系統進入正常的工作狀態，溫度視窗顯示“Real Temp”。

Page 15

3.7.5 更換保險絲

- 從電源座上拔出電源插頭,用一字或十字形起子取下保險絲盒；
- 取出壞保險絲,換上新保險絲；
- 裝上保險絲盒。

四、熱風拆焊台部分

4.1 安全說明

1. 熱風拆焊台出風口及周邊可能有極高溫度，應小心謹慎，謹防燙傷。
2. 加熱手柄必須放置在手柄架上，決不能放置工作臺面或其他地方。
3. 請保持出風口暢通，不能有阻塞物。
4. 工作完畢，必須把手柄必須放置在手柄架上，讓機器自動冷卻至 100°C 以下（進入待機狀態）才能關閉電源開關。
5. 使用時出風口與物件之距離最少是 2 毫米，以出風口計算。根據工作需求，選用合適的噴嘴，不同的噴嘴，溫度可能略有差別。

4.2 規格和特點

4.2.1 規格

功率：	1000W
電源：	110VAC
溫度範圍：	100°C~500°C
風量：	1~120

4.2.2 特點

1. 具有密碼保護功能和按鍵鎖定功能。

3.6 焊台溫度校準 Page 14

1. 每當更換烙鐵、發熱元件或烙鐵頭之後，都要重新校準烙鐵溫度。
2. 此款機器採用數位式溫度校準方式，通過按鍵輸入修正值，調整簡單、快捷。
3. 重新校準烙鐵溫度的方法：使用烙鐵溫度測試儀校準，此方法比較準確。
4. 以烙鐵溫度測試儀進行校準步驟如下：
 - (1) 設定焊台某一溫度數值。
 - (2) 溫度穩定時，用烙鐵溫度測試儀測量烙鐵頭溫度，並記下讀數值。
 - (3) 按住“*”鍵不放，再同時按下“△”及“▽”鍵，機器進入溫度校準模式 (Cal Temp)。
 - (4) LCD 顯示無閃爍，按“△”或“▽”鍵將測試儀測量的溫度值輸入焊台，輸入完畢按下“*”鍵，烙鐵溫度校準完畢。
 - (5) 若溫度仍有誤差，則重復校準。
 - 建議使用 191/192 測試儀測量烙鐵頭溫度。
 - 如若密碼鎖定，則不能校準溫度，必須輸入正確密碼才可進行。

3.7 故障的檢測和部件更換

當烙鐵發生故障時，可對其進行檢測，確定損壞元件後，再進行更換。

3.7.1 檢測手柄組件

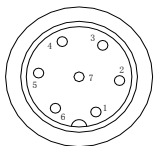
拔出插頭，測試連接插頭的腳與腳之間的電阻值如下：

1. 如果“a”與“b”項的電阻值有異於下表電阻值，需要換發熱元件（感測器）和/或電線。請按照下列步驟進行。
2. 如果“c”項電阻值大於下表電阻值，則要砂紙或鋼絨輕輕擦除烙鐵頭與

發熱元件連接部位的氧化層。

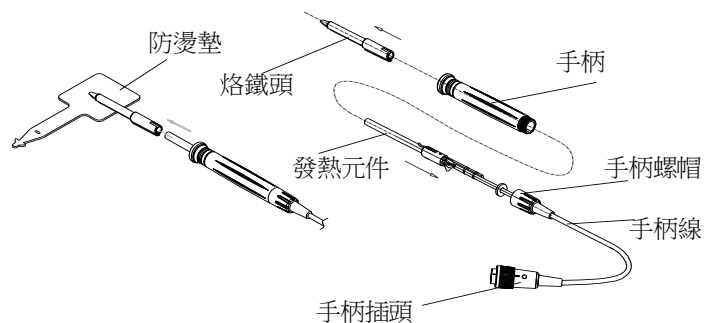
⚠注意：測量 b、c 項時，烙鐵必須帶有烙鐵頭。

a.	第 4 腳與第 5 腳之間(發熱元件)	<4 歐姆 (正常)
b.	第 1 腳與第 2 腳之間 (感測器)	<10 歐姆 (正常)
c.	第 1 腳與烙鐵頭之間	2 歐姆以下



拆開烙鐵手柄

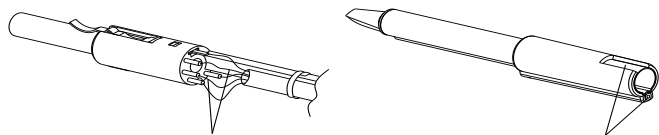
1. 關閉焊台的電源開關，撥出電源插頭。
2. 從焊臺上撥下烙鐵手柄線的插頭，待烙鐵稍冷後再進行拆卸。
3. 用防燙墊將烙鐵頭從手柄中拉出，不可使用金屬工具（如鉗子）。
4. 旋開手柄尾部的套頭。
5. 沿著手柄線的方向從手柄中拉出發熱元件。



3.7.2 檢測發熱元件及感測器元件

待發熱元件恢復到室溫時進行以下檢測：

1. 發熱元件電阻值（白線與黑線）4Ω。
2. 感測器電阻值（紅線與地線）10Ω。
3. 如果電阻反常，應更換發熱元件。



檢測發熱元件

檢測感測器

3.7.3 更換發熱元件

1. 剪斷連接發熱元件與手柄線的繫帶，拔出感測器插針，再將手柄線裏的各引線從發熱元件上取下。
2. 取出已壞發熱元件，更換新發熱元件。
3. 按照拆卸時的連接方式將手柄線裏的各引線與發熱元件的引腳焊接好。黑色與白色引線與發熱元件上的兩發熱器引腳相連；地線（遮罩線）與接地腳相連。
4. 將紅色引線上的感測器插針插入發熱元件的感測器插孔中。
5. 發熱元件更換後，按下列“3.7.4 測試發熱元件”進行測試，確認無誤後再安裝。
6. 用繫帶將發熱元件與手柄線繫緊。
7. 按照拆卸時的相反順序將發熱元件插入手柄中，且發熱元件要插到底。發熱元件上感測器插針的凸出部位須插在手柄的凹槽中。
8. 旋緊手柄尾部的螺帽。
9. 安裝烙鐵頭，烙鐵頭的感測器插孔部位需安裝在手柄的凹槽裏。

⚠注意：

- 各引線與引腳的連接處需套熱縮管。
- 不能使用金屬工具（如鉗子），而應使用防燙墊把發熱元件從手柄中拉出。

3.7.4 測試發熱元件

1. 測量第 4 腳和第 1 腳或第 2 腳之間，第 5 腳和第 1 腳或第 2 腳之間，第 3 腳和第 1 腳或第 2 腳之間，第 3 腳和第 4 腳或第 5 腳之間的電阻值。如果不是 ∞ 時，則是發熱元件和感測器或振動開關觸及，這將可能會損壞印刷電路板。

2. 測量“a” “b” “c”電阻值以確定引線未被扭曲，而接地線也連接妥當。