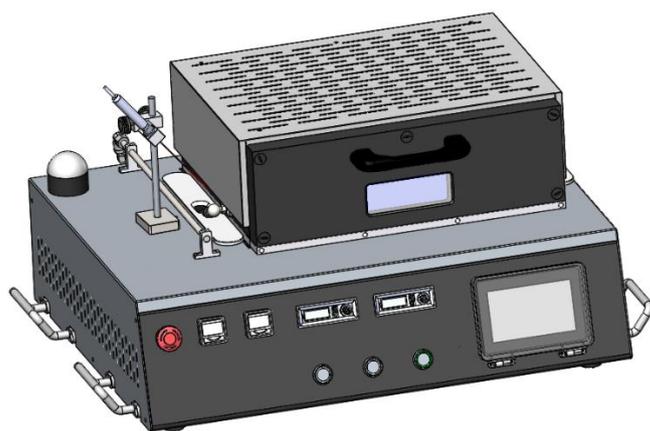


VECTECH 974AW
BGA 植球回流臺
BGA REBALL REFLOW STATION
使用說明書



感謝您購買我們的產品，請妥善保管說明書，以便日後參考。

目 錄

1. 安全說明.....	1
2. 產品概述.....	1
3. 產品特點	1
4. 產品規格.....	2
5. 部件說明	3
6. 主介面說明.....	4
7. 操作.....	5
8. 故障說明.....	8

1.安全說明



- 本產品安裝使用過程中，必須嚴格遵守國家和使用地區的各项電氣安全規定。
- 請斷開電源後，進行拆裝等操作，勿帶電操作。
- 如果設備工作不正常，請聯繫供應商或本公司，不要以任何方式拆卸或更改設備。對未經認可的維修或更改設備所導致的問題，本公司不承擔責任。



- 設備工作中嚴禁觸摸加熱器以及外殼，防止高溫燙傷。
- 工作區域內嚴禁使用易燃易爆的物體或溶劑。
- 設備長時間不使用時，請撥掉電源線。

2.產品概述

本設備採用紅外加熱方式，閉環控溫原理，模擬回流爐溫度曲線對 BGA 晶片或 PCB 加熱回流，並且可接入氮氣保護，符合更高要求的錫焊應用場景。

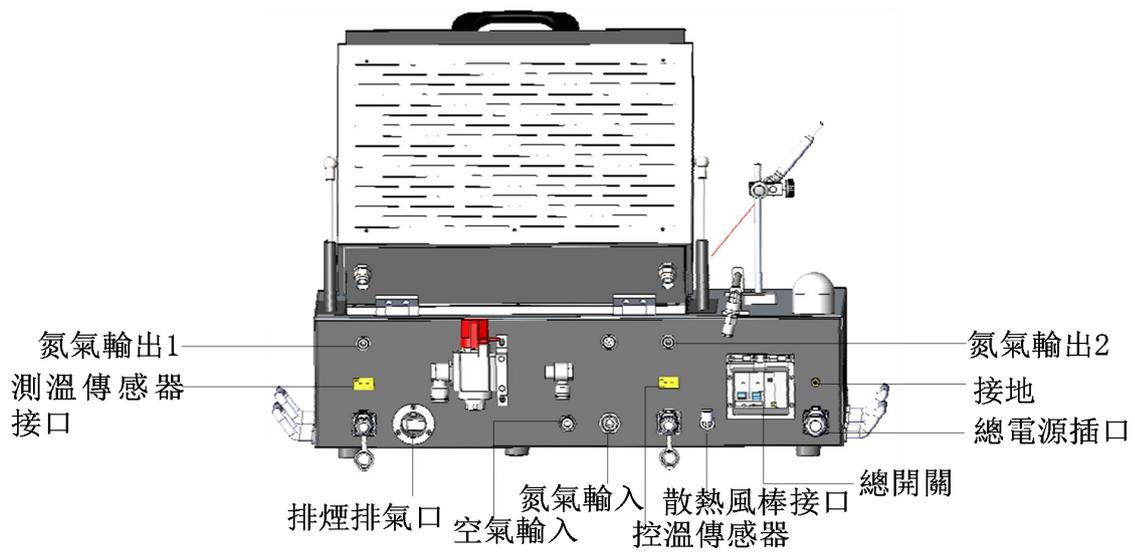
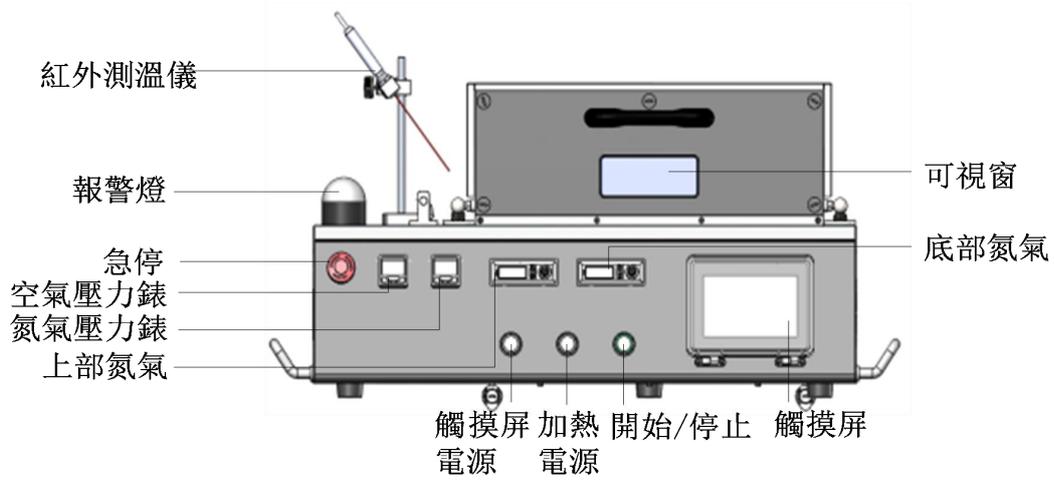
3.產品特點

- 底部採用暗紅外發熱盤加熱，頂部採用高紅外加熱管加熱，全閉環溫度控制，溫度更均勻穩定。
- 觸摸屏設置，實現更方便的人機交互，讓操控更簡單智能。
- 模擬回流爐溫度曲線，程式控制，自動鎖定腔體，排除外部影響因素，保證焊接工藝要求。
- 全流程氮氣保護，讓焊接工藝更可靠。

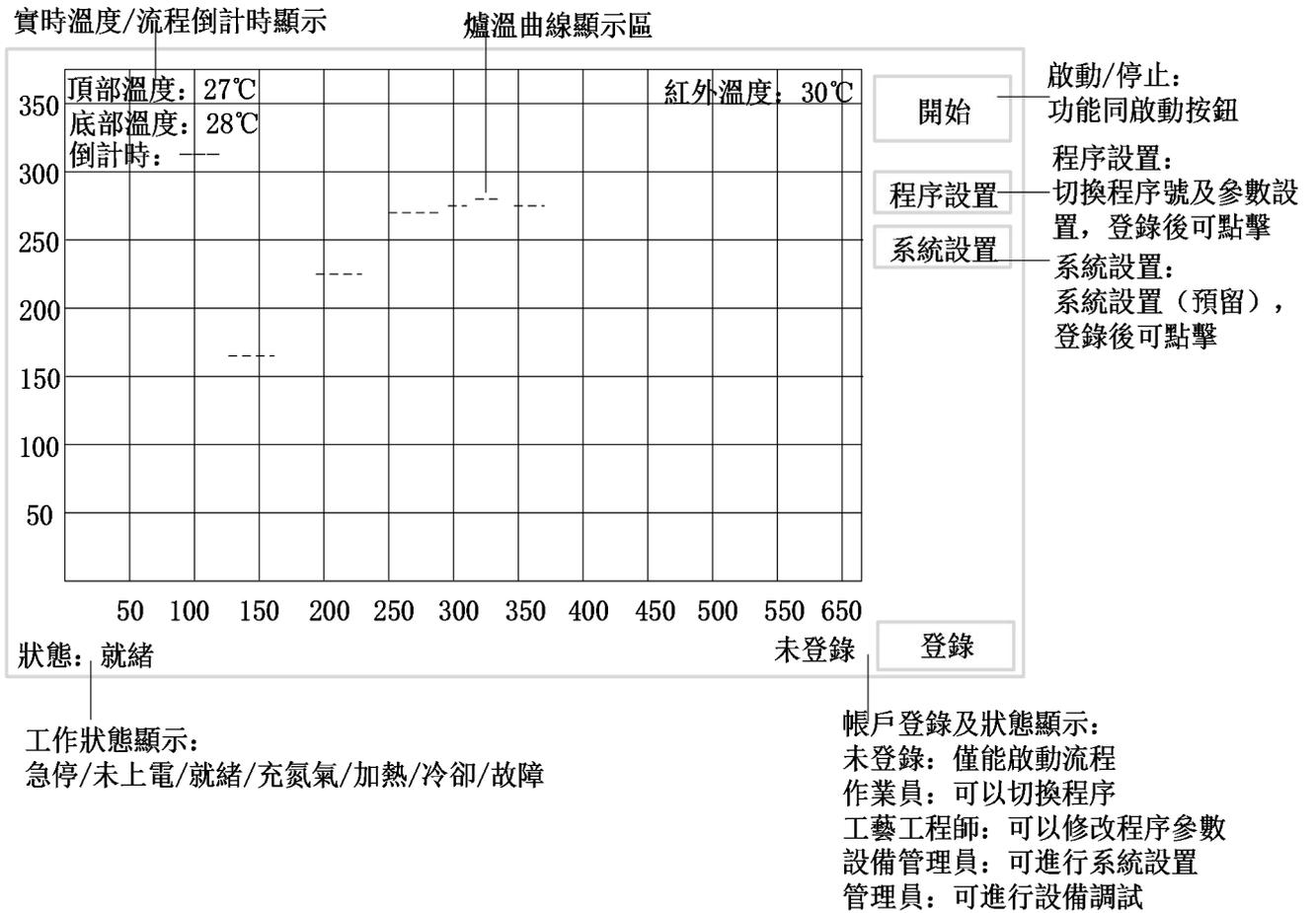
4.產品規格

總功率:	2700W
電源電壓:	AC 220V
溫度範圍:	室溫~350℃
加熱區尺寸:	280mm×250mm
流程組數:	10 組
整機尺寸:	624 (W) × 500 (D) × 308 (H) mm
重量:	約 33.5 kg

5. 部件說明



6.主介面說明



7.操作

(1) 用戶登錄

在主介面點擊“登錄”，可進入登錄介面。可選擇用戶類型登錄，初始密碼為空。

The screenshot shows a login window titled "登錄". On the left, there is a "用戶" (User) dropdown menu with "作業員" (Operator) selected, and a "密碼" (Password) input field. Below these are two buttons: "退出" (Exit) and "登錄" (Login). On the right, there is a numeric keypad with buttons for digits 0-9, left and right arrows, and function keys ESC, Tab, and Del.

This screenshot shows the same login window, but the "用戶" dropdown menu is open, displaying a list of user types: "作業員", "工藝工程師", "設備管理員", and "管理員". The "密碼" field and buttons remain the same. The numeric keypad is also visible on the right.

登錄成功後，可修改密碼，如無需修改，可直接退出。（僅支持 8 位數字的密碼）

登錄

用戶 設備管理員 ▼

新密碼 OK

確認密碼

退出 保存

7	8	9
4	5	6
1	2	3
0	←	→
ESC	Tab	Del

(2) 程式設置及參數修改

在主介面點擊“程式設置”，可進入程式設置介面。若登錄用戶類型為作業員，則僅可以切換程式號，如下圖

程序設置

	充氮氣	第1段	第2段	第3段	第4段	第5段	第6段	第7段
頂部溫度	---	100	120	150	180	200	220	230
底部溫度	---	100	120	150	180	200	220	230
時間	005	120	030	030	035	030	040	020

	第8段	第9段	第10段	冷卻
頂部溫度	235	230	230	060
底部溫度	235	230	230	060
時間	020	020	025	000

上限	10
下限	10

退出 選擇 ▼ 00 ▲ 另存為 ▼ 00 ▲ 保存

若登錄用戶類型為工藝工程師、管理員等，則可修改參數。（溫度單位：℃；時間單位：秒）

充氮氣：僅有時間設置；

第 1 段～第 10 段為溫度曲線的流程，按需設置，當時間設為 0 時，該段不執行；

冷卻：若時間設置為 0，則降溫至頂部、底部溫度均小於設置值，流程結束。若時間設置不為 0，則按所設置時間冷卻。

上限\下限：每一段溫度結束時，判斷實際溫度與設置溫度的偏差，若超出則報警停機。

程序設置								
	充氮氣	第1段	第2段	第3段	第4段	第5段	第6段	第7段
頂部溫度	---	100	120	150	180	200	220	230
底部溫度	---	100	120	150	180	200	220	230
時間	005	120	030	030	035	030	040	020
	第8段	第9段	第10段	冷卻				
頂部溫度	235	230	230	060			上限	10
底部溫度	235	230	230	060			下限	10
時間	020	020	025	000				

 選擇 00
 另存為 00

(3) 設備調試

登錄管理員後，在主介面點擊“設備調試”，可進入設備調試介面，按需測試設備。

預留校準入口，本臺設備已校準好。

設備調試		
急停按鈕	釋放	上電LED ● <input type="button" value="打開"/>
啟動按鈕	釋放	啟動LED ● <input type="button" value="打開"/>
上電按鈕	釋放	警示-紅 ● <input type="button" value="打開"/>
保護狀態	正常	警示-綠 ● <input type="button" value="打開"/>
氣壓狀態	正常	警示-黃 ● <input type="button" value="打開"/>
頂部流量	故障	警示蜂鳴 ● <input type="button" value="打開"/>
底部流量	故障	電磁鎖 ● <input type="button" value="打開"/>
門磁感應	打開	風扇 ● <input type="button" value="打開"/>
頂部溫度	5 mV	上電控制 ● <input type="button" value="打開"/>
底部溫度	10 mV	頂部加熱 ● <input type="button" value="打開"/>
保護溫度	2 mV	底部加熱 ● <input type="button" value="打開"/>
紅外溫度	160 mV	上電磁閥 ● <input type="button" value="打開"/>
冷端溫度	28 °C	下電磁閥 ● <input type="button" value="打開"/>
		離子棒 ● <input type="button" value="打開"/>
		強制保護 ● <input type="button" value="觸發"/>
		復位保護 ● <input type="button" value="觸發"/>
		<input type="button" value="退出"/> <input type="button" value="校準"/>

(4) 系統調試

登錄設備管理員後，在主介面點擊“系統設置”，可進入系統設置介面，此介面為預留，暫無設置項。



8.故障說明

當出現故障狀態時，後面顯示的數值為故障代碼，以十六進制數顯示，如下表

位	說明
Bit15	底部低於下限報警
Bit14	頂部低於下限報警
Bit13	底部超過上限報警
Bit12	頂部超過上限報警
Bit11--Bit8	超溫報警的程式段
Bit7	流程中門被打開
Bit6	流程中頂部流量異常
Bit5	流程中底部流量異常
Bit4	---
Bit3	保護電路回饋故障狀態
Bit2	保護溫度感測器異常
Bit1	底部溫度感測器異常
Bit0	頂部溫度感測器異常

故障代碼表

舉例 1：若顯示故障代碼為 C100，轉換為二進位，則 Bit15、Bit14、Bit8 為 1，說明是頂部和底部溫度均低於下限報警，且是在第 1 段溫度產生的報警。

舉例 2：若顯示故障代碼為 0080，轉換為二進位，則 Bit7 為 1，說明是流程中門被打開（門磁感測器未檢測到信號）。

舉例 3：若顯示故障代碼為 000C，轉換為二進位，則 Bit3、Bit2 為 1，說明是保護溫度感測器異常，通常為超過感測器溫度上限，並且觸發了硬體保護。

