

HAKKO

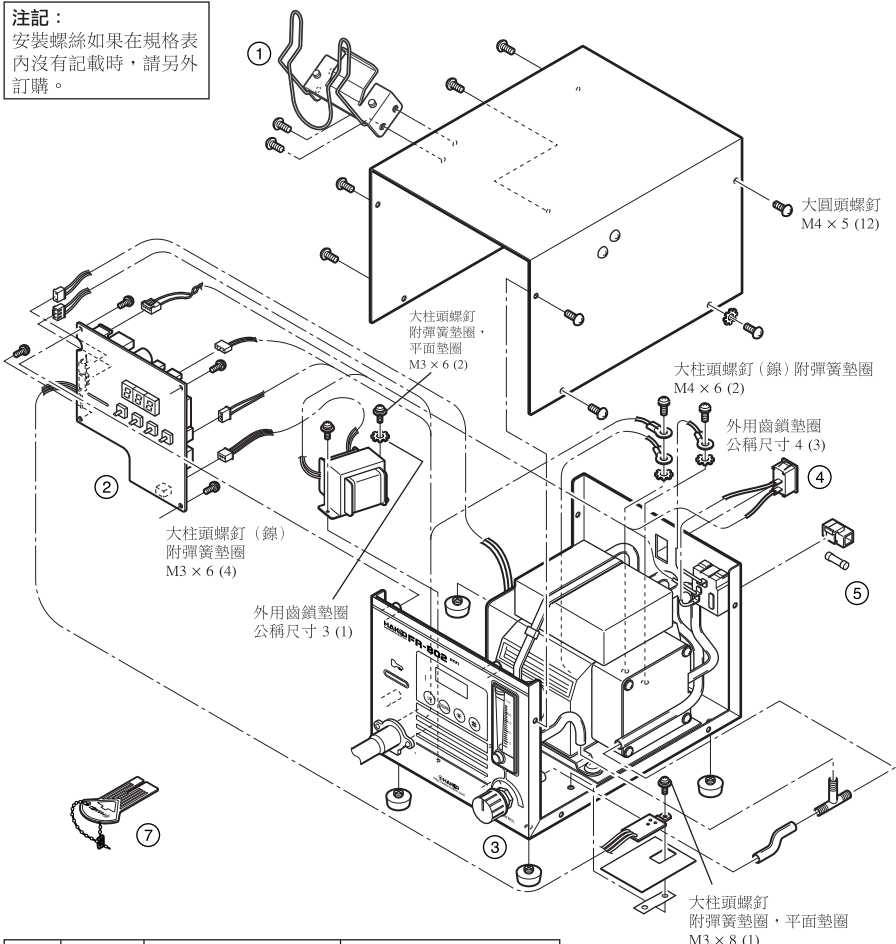
SMD REWORK STATION

FR-802

扁平集成電路拔放臺

保養・檢查

1. 部件清單 / 控制臺



圖號	部件編號	部件名稱	規格
①	B3442	焊鐵架	
②	B3378	印刷電路板	100～120V控溫用附可控硅
	B3379	印刷電路板	220～240V控溫用附可控硅
③	B1028	旋鈕	附螺絲
④	B1084	電源開關	
⑤	B2468	保險絲/125V-5A	100～120V
	B1258	保險絲/250V-3.15A(S)	220～240V
	B2419	電源線三芯美國式插頭	美國
	B2421	電源線三芯沒有插頭	
	B2422	電源線三芯英國標準插頭	印度
	B2424	電源線三芯歐洲式插頭	220V KTL, 230V CE
	B2425	電源線三芯英國標準插頭	230V CE U.K.
	B2426	電源線三芯奧洲式插頭	
	B2436	電源線三芯中國式插頭	中國
	B3508	電源線三芯美國式插頭	
⑦	B2972	插卡	

●另購配件

圖號	部件編號	部件名稱	規格
①	B1438	拔起器	附拔起鋼線（大・小各1個）
②	B1439	拔起鋼線（小）	
③	B1440	拔起鋼線（大）	

HAKKO CORPORATION
HEAD OFFICE
TEL:+81-6-6561-3225 FAX:+81-6-6561-8466
http://www.hakko.com E-mail:sales@hakko.com

Please access to the following address for the other Sales affiliates.
http://www.hakko.com

1. 部件清單 / 焊鐵部

注記：
安裝螺絲如果在規格表內沒有記載時，請另外訂購。

圖號	部件編號	部件名稱	規格
①	B3010	手柄	附螺絲
②	A1523	發熱元件	100 ～ 120V
	A1524	發熱元件	220 ～ 240V
③	B3009	雲母管B	
④	B2995	石英玻璃管	保護發熱元件用
⑤	B3008	雲母管A	
⑥	B3095	引導管	
⑦	B3014	電線組件	附硅管子
⑧	B1188	硅軟管	

2. 保養/檢查方法

●發熱元件、傳感器斷線

△注意
更換發熱元件是非常危險，必須先關掉電源，然後請遵守下列程序進行更換。

A. 打開焊鐵部

1. 將保護管退到下面。（圖1）
2. 取下固定焊鐵部之3支螺釘。
3. 將套管自手柄之突起拆下。

△注意
發熱元件套管內部裝有石英玻璃及斷材料。請勿掉下或遺失。

4. 拆下發熱元件、傳感器之接頭，並拔出發熱元件。

B. 測量電阻值

1. 測量傳感器之電阻值（a）。正常值為0Ω。
2. 測定發熱元件之電阻值（b）。正常值約為33Ω（±10%）（100～120V）或是85Ω（±10%）（220～240V）。（常溫時）
電阻值異常的話，請更換之。
（更換方法請參照更換部件附屬之說明書。）

△注意
小心觸發發熱元件。切勿摩擦發熱元件線。
將手柄的突起部分鑲上發熱元件套管內部。

3. 排除故障指南

警告
● 檢查HAKKO FR-802內部或更換部件之前，請務必拔掉電源插頭，否則可能造成觸電。

● 電源開關打開後，機器無法操作。

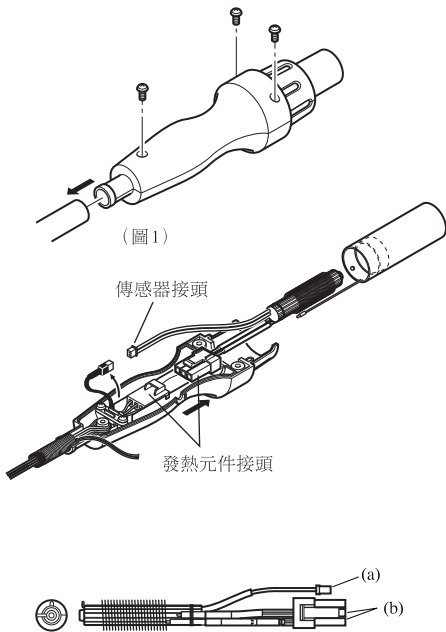
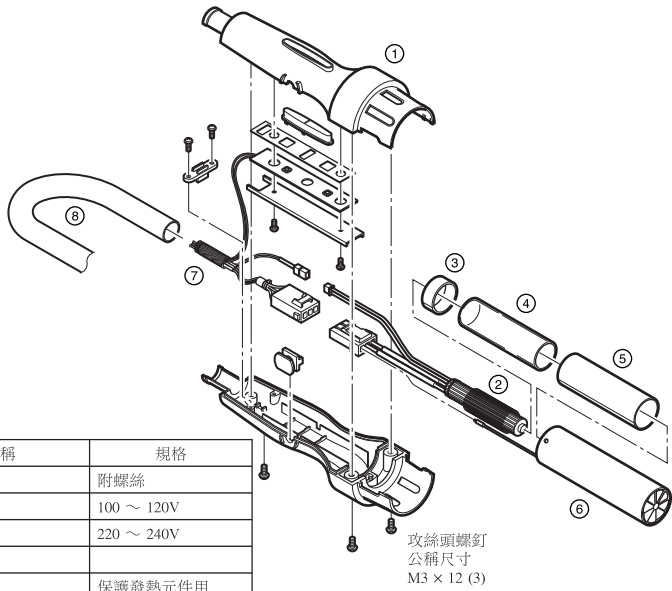
檢查：保險絲燒掉了嗎？
動作：檢查保險絲為什麼燒掉，然後更換保險絲。如果保險絲再次燒掉，請將機器送修。

● 傳感器錯誤 [5-E] 在明滅。

檢查：傳感器有斷線嗎？
動作：測量傳感器電阻。如果電阻值是∞(無限大)，請更換新的配件。

● 發熱元件錯誤 [H-E] 在明滅。

檢查：發熱元件有斷線嗎？
動作：測量發熱元件的電阻值。
正常值為33Ω（±10%）：100～120V，85Ω（±10%）：220～240V。
（常溫時）電阻值異常的話，請更換新的。



4. 選購品 / 噴氣嘴

△注意
噴氣嘴的規格及尺寸表示扁平IC的尺寸。

單位：mm		空氣流動		
A1124B 單獨式 φ2.5	A1125B QFP 10 × 10	A1126B QFP 14 × 14	C D	
φ2.5 (內徑)	A:10.2 B:10.2	A:15.2 B:15.2	C0.8 D1.8	C1.0 D2.0
			No.	A1192
			A1125B~A1129B A1131~A1141B A1180B~A1189 A1203B~A1265BB	
A1127B QFP 17.5 × 17.5	A1128B QFP 14 × 20	A1129B QFP 28 × 28	A1130 單獨式 φ4.4	A1131 SOP 4.4 × 10
A:19.2 B:19.2	A:15.2 B:21.2	A:29.7 B:29.7	φ4.4 (內徑)	A:4.8
A1132 SOP 5.6 × 13	A1133 SOP 7.5 × 15	A1134 SOP 7.5 × 18	A1135B PLCC 17.5 × 17.5 (44針)	A1136B PLCC 20 × 20 (52針)
A:5.7 B:5.7	A:7.2 B:7.2	A:7.2 B:7.2	A:18.5 B:18.5	A:21 B:21
A1137B PLCC 25 × 25 (68針)	A1138B PLCC 30 × 30 (84針)	A1139B PLCC 12.5 × 7.3 (18針)	A1140B PLCC 11.5 × 11.5 (28針)	A1141B PLCC 11.5 × 14 (32針)
A:24 B:24	A:29 B:29	A:6.9 B:6.9	A:13 B:13	A:15 B:13
A1142B 彎曲單管 1.5 × 3	A1180B BQFP 17 × 17	A1181B BQFP 19 × 19	A1182B BQFP 24 × 24	A1183 SOJ 15 × 8
A:45° B:1.5(內徑) C:3(內徑)	A:13.6 B:13.6	A:16 B:16	A:24.2 B:24.2	A:8
A1184B SOJ 18 × 8	A1185B TSOL 13 × 10	A1186B TSOL 18 × 10	A1187B TSOL 18.5 × 8	A1188B PLCC 9 × 9 (20針)
A:19 B:19	A:11.9 B:11.9	A:18.2 B:18.2	A:18.5 B:18.5	A:11 B:11
A1189B PLCC 34 × 34 (100針)	A1190 雙層噴嘴 2.5 × 9.5 Pitch	A1191 SIP 25L	A1192 SIP 50L	
A:33.5 B:33.5	φ2.5 (內徑)	A:26 B:26	A:52.5 B:52.5	
A1203B QFP 35 × 35	A1214B SOJ 10 × 26	A1215B QFP 42.5 × 42.5	A1257B SOP 11 × 21	A1258B SOP 7.6 × 12.7
A:31 B:31	A:12 B:12	A:42.5 B:42.5	A:11.7 B:11.7	A:8.2 B:8.2
A1259B SOP 13 × 28	A1260B SOP 8.6 × 18	A1261B QFP 20 × 20	A1262B QFP 12 × 12	A1263B QFP 28 × 40
A:29 B:29	A:8.7 B:8.7	A:21 B:21	A:12 B:12	A:27.7 B:39.7
A1264B QFP 40 × 40	A1265B QFP 32 × 32	A1325 雙層噴嘴 φ1.5 × 5-10 調節式噴氣嘴	噴氣嘴正面	
A:39 B:39	A:31 B:31	可變噴氣嘴 間距	10 φ1.5 (內徑)	螺釘
A1470 BGA 8 × 8	A1471 BGA 12 × 12	A1472 BGA 13 × 13	A1473 BGA 15 × 15	A1474 BGA 18 × 18
A:9 B:9	A:13 B:13	A:14 B:14	A:16 B:16	A:19 B:19
A1475 BGA 27 × 27	A1476 BGA 35 × 35	A1477 BGA 38 × 38	A1478 BGA 40 × 40	
A:28 B:28	A:36 B:36	A:39 B:39	A:41 B:41	