

SOLDERING STATION

FN-1010



日本白光牌

非常感謝您購買 HAKKO FN-1010。 本產品是焊鐵機台,具備與溫度計等周邊機器共同使用的功能。 使用前請務必閱讀本說明書。 閱讀後請妥善保管於身邊,以便隨時閱讀。



1.	句装洁單	1
2	日权/// ··································	1
2.	成旧 ····································	1
J.	女王反世用上的注息争頃	2
4.	各部位名梢	3
	4–1 機體	3
	4-2 一般顯示畫面	3
5.	組裝	4
	5-1 焊鐵台	4
	5-2 焊鐵部位	4
	5–2–1 插入焊鐵頭	4
	5–2–2 拆下焊鐵頭	5
	5–2–3 關於焊鐵頭	5
	5-3 機台	5
	5–3–1 機台準備	5
	5–3–2 介面卡 (另售) 安裝	6
6.	使用方法	6
	6-1 温度的設定、變更	7
	6-2 Tip Info的資訊	7
	6-3 使用焊料的種類	8
	6-4 預設溫度設定	8
	6-5 選擇預設溫度	9
	6-6 偏置值的設定、變更	9
	6–6–1 直接輸入	9
	6–6–2 IR輸入	. 10
	6-7 執行「Auto Cal」	11
	6-8 參閱「Auto Cal」資訊	. 12
	6-9 負荷檢測功能的設定	. 12
	6-10負荷次數計算警報	. 13
	6–11 負載敏感度的設定	. 13
	6–12對比設定	. 14
7.	參數設定	15
	7-1 參數設定一覽表	. 15
	7–2 Sleep Menu	. 16
	7–3 ShutOff Menu	. 18
	7–4 Alarm Menu	. 19
	7–5 Calibration	.20
	7–6 Low Temp Alarm	.23
	7-7 Free Fall Detect	.23
	7-8 Solder Type	.24
	7–9 Solder Type Lock	.24
	7–10 Pass. Lock	.25
	7–11 Station ID	.26
	7–12 Date&Time Set	.27
	7–13 Temp Unit	.27
	7–14 Initial Reset	.28
8.	維修	29
9	榆杳	30
10	※	21
10.	^出	20
11.	议悍 犽际	3Z
12.	部件 済 早	33

1. 包装清單



2. 規格

消耗功率	100 W		
控制溫度*1	50 – 450°C (120 – 850°F)		
溫度精度	無負荷時波紋溫度±3℃ (±5°F)		

機台部位

輸出	21 \	/					
外形尺寸	104	(W)	× 138	(H)	× 152	(D)	mm
重量	1.9 k	g					

*1. 溫度顯示是用HAKKO FG-101測量的溫度。

•本商品已採取防靜電對策。

• 規格及外觀可能因改良而不經預告進行變更,敬請預先知悉。

使用防靜電產品的注意事項

本產品已採取對塑膠賦予導電性、對焊鐵部位和機台部位進行接地等防靜電對策,請嚴守以下注意事項。

- 握把等塑膠材質並非絕緣物,而是導電性塑膠。修理時需小心謹慎,應更換沒有露出帶電部位且絕緣材無損傷的零件, 並進行修理。
- 2. 務必接地後再使用。

HAKKO FN-1101	(焊鐵部位)

消耗功率	95 W (21 V)			
焊鐵頭接地間電阻	<2 Ω			
外漏電壓	<2 mV			
電線	1.2 m			
全長 (不含電線)	180 mm (裝上2.4D的情況)			
重量 (不含電線)	32 g (裝上2.4D的情況)			

3. 安全及使用上的注意事項

本說明書中,將注意事項區分為「警告」與「注意」2種進行標示,如下所示。 請先充分理解內容後,再閱讀本文。

▲ 警告:表示若以錯誤的方法使用,可能導致人員死亡或受重傷的內容。

▲ 注 意:表示若以錯誤的方法使用,可能導致人員受傷的內容或僅發生物品損害的內容。

註 記:表示說明中的工程中重要的步驟或事項。

為安全起見請務必遵守以下的注意事項。

▲警告
電源後,焊鐵頭會達到非常高的溫度。
誤使用,可能導致燙傷、火災,因此請務必遵守以下的注意事項。
青勿觸摸焊鐵頭周邊的金屬部位。
青勿在易燃物品的附近使用。
青通知周圍的人員「高溫危險」。
吏用中斷、結束時,或離開現場時請關閉電源。
更換零件時或收納時請務必關閉電源,並確認已充分冷卻。
<經管理負責人許可,請注意勿讓沒有經驗和知識的人(包含兒童)使用本產品。
青注意不要讓兒童拿本產品玩耍。

請務必遵守以下的注意事項,否則可能導致事故或故障。



4. 各部位名稱

4-1 機體



操作按鈕

HAKKO FN-1010的前方面板上有4個操作按鈕。

	設定畫面時	數值增加1,項目往上移1個。
\square	一般動作時	轉移至預設選擇畫面。
	設定畫面時	數值減少1,項目往下移1個。
	一般動作時	轉移至偏置值選擇畫面。
	設定畫面時	決定選擇的數值或項目。
	一般動作時	轉移至設定畫面。
	設定畫面時	取消輸入,返回上1個畫面。
	一般動作時	將一般顯示畫面切換為數值或圖表。

4-2 一般顯示畫面



*1. 顯示對加熱器的電力投入程度

*2. 發熱元件溫度,溫度圖表顯示的是發熱元件內部感應器的數值。

5. 組裝

5-1 焊鐵台

鬆開固定槍座 (B5216) 的2根螺絲,將其固定於您喜好的角度。



∧ 注意

槍座 (B5216)

 將清潔鐵絲 (A1561) 放入焊鐵頭清潔器 (FT401-81) 中, 並安裝於焊鐵台 (FH210-81) 上。





5-2 焊鐵部位



5-2-1 插入焊鐵頭

- 將焊鐵頭放在焊鐵台旁邊的焊鐵頭插入台上。 放置位置需配合焊鐵頭前端的形狀。
- 2. 用手固定以防焊鐵台移動,並將焊鐵部位 (FN1101-81) 牢牢 嵌入焊鐵頭。
 - *1. 使用5.2D型焊鐵頭時,請置於此處並插 入至焊鐵部。其他無法放置5.2D型焊鐵 頭。



5-2-2 拆下焊鐵頭

- 如下圖將焊鐵部位 (FN1101-81) 嵌入焊鐵台的 焊鐵頭拆除配件。
- 用手固定以防焊鐵台移動, 並將焊鐵部位(FN1101-81) 往後拉便可拔下焊鐵頭。



5-2-3 關於焊鐵頭

將T36 焊鐵頭插入焊鐵部時,電焊台由下圖的波浪線部分讀取焊鐵頭訊息。 焊鐵頭訊息可於選單畫面的"Tip Info"進行確認。 並且可以在"Tip Info"畫面進行設定。(參看[6-10 負荷次數計算警報])

焊鐵頭 (T36 系列)



5-3 機台

5-3-1 機台準備



5-3-2 介面卡 (另售) 安裝



6. 使用方法

● 工廠出貨時[,]已設定為350℃ (750°F)。

不使用時請將焊鐵放置於焊鐵台上。

一 註記 一

⚠注意

負荷次數計算功能及供應能量算出功能會受到使用的焊鐵頭或其劣化狀況、設定溫度、外部環境、工件尺寸等各種因素的影響。請 僅視為參考值使用。

將電源開闢切至ON。

第一次打開 (ON) 電源開關時 需設定日期時間。 輸入順序請參閱「7–12 Date&Time Set」。

到達設定溫度後蜂鳴器會響起,告知已可使用焊鐵。

Input Time & Date

2019/01/01/00:00

6-1 溫度的設定、變更

進行溫度的設定、變更。可設定的溫度範圍為50 – 450℃ (120 – 850°F)。



*1. 百位數可輸入的數值為0 - 4 (F模式為1 - 8)

*2. 十位數、個位數可輸入的數值為0 – 9 (F模式時相同)

6-2 Tip Info的資訊

於選單畫面中選擇「Tip Info」時,會顯示以下資訊。可設定計數警報、負載檢測的敏感度、使用焊料的種類。



6-3 使用焊料的種類

設定正在使用的焊料種類。原廠設定為LF (無鉛) 焊料。



⚠ 注意

-旦設定為含鉛焊料的焊鐵頭,將無法恢復為無鉛的設定。請使用含鉛焊料專用的焊鐵頭。

6-4 預設溫度設定

設定、變更預設溫度。可設定的溫度範圍為50 – 450℃ (120 – 850°F)。



*1. 百位數可輸入的數值為0-4。(°F模式為1-8)十位數、個位數可輸入的數值為0-9。(°F模式時亦同)

6-5 選擇預設溫度



6-6 偏置值的設定、變更

6-6-1 直接輸入

進行偏置值的設定、變更。可設定的偏置值為-50 - +50℃(-90 - +90°F)。 例)設定溫度為400℃但實際的焊鐵頭溫度為395℃時,與設定溫度的差為5℃,因此輸入05做為目前的偏置值。



*2. 可輸入的數值為0 – 9。(°F模式時也相同。)

6-6-2 IR輸入

偏置值輸入中除了如「6-6-1 直接輸入」的直接輸入方法以外,也有使用IR輸入的方法。



具備IR傳送功能的溫度計詳細使用方法,請參閱各使用說明書。

6-7 執行「Auto Cal」

執行「Auto Cal」時,若測量溫度在事先決定的溫度範圍內時,將視為合格儲存於機體內,並返回一般動作。 若在溫度範圍外時,將從測量結果算出偏置值,並以新的偏置值進行控制。請依照畫面的導引,以新的偏置值傳送測量的結果。

 在一般畫面時按下 ● 按鈕。將開啟 	- Harrow	 將開啟「Auto Cal」的待機 按下 ④ 按鈕後將進入等待 狀態。 	畫面。 flR接收的
選單畫面。		Calibration	
選擇「Auto Cal」 [,] 並再次按下④		Temperature	ON
		Leak Volt	OFF
Temp Set 400°c Auto Cal →		Tip-to-Ground STABT	OFF
Tip Info \rightarrow			
Load Detection OFF Preset Temp → Offset Temp 05°c			

4. 與「6-6-2 IR輸入」的步驟3、步驟4同樣測量溫度,並長按 [AUTO/SEND] 按鈕,將測量資料傳送至機體的IR接收部位。



5. 進入範圍內時便為合格。

在範圍外時,可利用事先設定的重試次數,反覆執行溫度測量與傳送。

— 註記 — 進行自動校正後的測量中未合格時,已變更的偏置值將回到校正前的值。

6. 使用方法 (續)

6-8 參閱「Auto Cal」 資訊

1	在一般書面時按下創按鈕。將開啟選單	2.	將顯示從最新到過去10次的校正結果 清單。 欲參閱詳細內容時請利用 (*)或 🌛 按鈕 選擇該清單,並按下(4) 按鈕。
	畫面。 選擇 「Auto Cal Info」,並再次按下 ④ 按鈕。 Temp Set 400°C Auto Cal Info Tip Info Load Detection OFF Preset Temp → Offset Temp 05°C		Calibration Result List 1.2018/03/23 17:15 2.2018/03/23 17:13 F P 2.018/03/23 17:13 F F 5.2018/03/23 17:12 F F 5.2018/03/22 11:11 P P 在詳細畫面上按下 • 或 • 按鈕便可切換頁 面。欲結束參閱時請按下 • 按鈕。 *1. P代表PASS,F則代表FAIL的意思。

6-9 負荷檢測功能的設定

HAKKO FN-1010中具有以下功能,以檢測焊鐵頭的負荷。 **負荷次數計算功能:**計算發生一定負荷的次數,並儲存於焊鐵頭。 **供應能量算出功能:**算出發生負荷的期間所供應的能量。

1.	在一般畫面時按下 按鈕。將開啟 畫面。 選擇「Load Detection」,並再次指 伊姆。	2.	將顯示負荷檢測功能的ON/OFF選擇 畫面。 利用(*)或 ④ 按鈕選擇「ON」。
	Temp Set400°Auto CalAuto Cal InfoTip InfoLoad DetectionOFIPreset TempOffset Temp05°		OFF

6-10 負荷次數計算警報

負荷次數計算警報會在負荷檢測次數到達一定次數時響起蜂鳴器,並使焊鐵部位震動。 計算警報的次數可利用以下步驟設定。設定範圍為----- (OFF)、100 – 999900。 如果負載重複次數超過設定值,則每次計數負載時,蜂鳴器都會發出聲音,而且手機會震動,此外,展示尖端形狀的顯示將閃爍。



*1. 可輸入的數值為0-9。(°F模式時也相同。)

6-11 負載敏感度的設定

設定施於焊鐵頭的負載敏感度。設定範圍為1 – 5。數值越大敏感度則越高。 由於使用條件或環境影響,Load Count的增加會發生異常,若完全不會發生時請進行調整再使用。



6. 使用方法 (續)



*1. 可輸入的數值為1-5。

6-12 對比設定

進行對比設定。設定範圍為-10 - 10。 數值越大濃度則越高。

 於一般畫面時按下 ④ 鍵。將開啟選單 畫面。 選擇「Contrast」,再次按下 ④ 鍵。 	Harriso 2.	將開啟對比的設定畫面。使用 🕐 或 🌢 鍵 變更數值。選擇最適合的濃度之後, 按下 🅑 鍵。
Auto Cal \rightarrow Auto Cal Info \rightarrow Tip Info \rightarrow Load DetectionOFFPreset Temp \rightarrow Offset Temp05°cContrast-05		LCD Contrast Adjustment -05

7. 參數設定

按下 () 鍵並同時開啟電源,將顯示參數設定畫面。 顯示的參數如下。

7-1 參數設定一覽表

選單	項目		内容	
	ON/OFF (自動睡眠功能)		ON/OFF	
Sleep Menu (睡眠項目)	Sleep Activate Time (自動睡眠時間)		01 – 29分	
	Sleep Temp Set (自動睡眠溫度)		200 – 300°C (400 – 570°F)	
ShutOff Menu	ON/OFF (自動關閉功能)		ON/OFF	
(關閉項目)	Auto ShutOff Activa (自動關閉時間)	ate Time	30 - 60分	
Alarm Menu	Error Alarm Set [蜂鳴器聲音設定 (S	–E音、C–E音)]	Buzzer ON/Buzzer OFF	
(警報項目)	Ready Alarm Method [蜂鳴器聲音設定 (設定溫度到達聲音)]		Buzzer&Vibration/Only Buzzer/Only Vibration/ Buzzer&Vibration OFF	
	Set Upper Limit [溫度校正範圍 (正)]		1 – 20°C (1 – 36°F)	
	Set Lower Limit [溫度校正範圍 (負)]		1 – 20°C (1 – 36°F)	
	Set Maximum Retry (溫度校正重試次數設定)		0 – 3	
Calibration	AutoCal Items (自動校正項目)	Temp (溫度)	ON/OFF	
(CAL項目)		Leak Volt (洩漏電壓)	ON/OFF	
		Tip-to-Ground (焊鐵頭接地電阻)	ON/OFF	
	AutoCal Fail Lock Set (自動校正失敗鎖定)		ON/OFF	
Low Temp Alarm (기	下限溫度警報)		30 – 150°C (60 – 300°F)	
Free Fall Detect (掉	落偵測設定)		ON/OFF	
Station Solder Type	ə(焊料種類)		Lead-Free/Lead	
Solder Type Lock ()	焊料種類鎖定)	Notification ONLY/Heater Lock		
Pass. Lock (密碼鎖)	定)	Unlock/Partial/Lock		
Station ID (機台ID)		最多16位數		
Date&Time Set (年月	月日時)	年/月/日/時:分		
Temp Unit Set (切換	ŧ℃ / °F)	°C / °F		
Initial Reset (初始重	置)	°C / °F		

7. 參數設定 (續)

7–2 Sleep Menu

設定焊鐵的睡眠功能。 功能開啟時,放置於焊鐵台經過一定時間之後,會啟動睡眠功能,焊鐵頭會降低至一定溫度。

- 1. 選擇「Sleep Menu」,並按下 @ 鍵。
- 2. 將開啟選單畫面

Sleep Menu	\rightarrow
ShutOff Menu	\rightarrow
Alarm Menu	\rightarrow
Calibration	\rightarrow
Low Temp Alm	150°C
FreeFall Det	OFF
Solder Type	LF

Sleep Setting

切換自動睡眠功能的ON/OFF設定。

1. 於選單畫面中按下 🕐 或 🕹 鍵,選擇「ON/OFF」,再按下 🖉 鍵。

2. 於「Sleep Setting」畫面中按下 (*) 或 (*) 鍵, 選擇「ON」或「OFF」,

ON/OFF	ON
Activate Time	01m
Sleep Temp	300°C



Sleep Activate Time

再按下 🕗。

設定經過多久時間會啟動自動睡眠功能。可設定的時間為01 – 29分。

1. 於選單畫面中按下 (*) 或 (4) 鍵,選擇「Activate Time」,再按下 (4) 鍵。

ON/OFF	ON
Activate Time	01m
Sleep Temp	300°C

2.	於「Sleep Activate Time」 畫面中, 按下 🕆 或 🕹 鍵, 決定十位數數值。
	決定後,按下 🕘 鍵。

如同步驟2,決定個位數數值。
 決定後,按下 ④ 鍵。

Sleep Activate Time

01m

設定自動睡眠中的焊鐵頭溫度。可設定的溫度為200 – 300℃ (400 – 570°F)。

1. 於選單畫面中按下 () 或 () 鍵,選擇「Sleep Temp」,再按下 () 鍵。

- 於「Sleep Temp Set」畫面中,按下 (*) 或 (④) 鍵,決定百位數數值。
 決定後,按下 (④) 鍵。
- 如同步驟2,決定十位數、個位數數值。
 決定後,按下 ④ 鍵。

ON/OFF	ON
Activate Time	01m
Sleep Temp	300°C



7–3 ShutOff Menu

設定自動關閉功能。 功能開啟時,睡眠功能啟動後經過一段時間之後,將啟動自動關閉功能,進行自動關閉。

- 1. 選擇 「ShutOff Menu」[,]並按下 ℯ 鍵 鍵。
- 2. 將開啟選單畫面。

Auto	ShutOff

切換自動關閉功能的ON/OFF設定。

1. 於選單畫面中按下 💎 或 🕹 鍵,選擇「ON/OFF」,再按下 🖉 鍵。

於「Auto ShutOff」畫面中按下 (*) 或 (④) 鍵,選擇「ON」或「OFF」。
 選擇後,按下 (④)。

Sleep Menu	\rightarrow
ShutOff Menu	\rightarrow
Alarm Menu	\rightarrow
Calibration	\rightarrow
Low Temp Alm	150°C
FreeFall Det	OFF
Solder Type	LF





Auto ShutOff Activate Time

設定自動關閉時間。可設定的時間為30 – 60分。

1. 於選單畫面中按下 🕆 或 🕹 鍵, 選擇 「Activate Time」, 再按下 🖉 鍵。

- 於「Auto ShutOff Activate Time」畫面中,按下 () 或 () 鍵,決定十位數數值。
 決定後,按下 () 鍵。
- 如同步驟2,決定個位數數值。
 決定後,按下 ④ 鍵。



Auto ShutOff Activate Time	
3 0m	

7–4 Alarm Menu

設定發生錯誤時,或到達設定溫度時的蜂鳴器。

- 1. 選擇「Alarm Menu」,並按下 @ 鍵。
- 2. 將開啟選單畫面。

Error Alarm Set

切換感測器錯誤、焊鐵錯誤發生時蜂鳴器聲音的ON/OFF設定。

1. 於選單畫面中按下 🕆 或 🕹 鍵,選擇 「Error Alarm」,再按下 🖗 鍵。

於「Error Alarm Set」畫面中 按下 () 或 () 鍵,選擇「Buzzer ON」或「Buzzer OFF」。
 選擇後,按下 ()。

Sleep Menu	\rightarrow
ShutOff Menu	\rightarrow
Alarm Menu	\rightarrow
Calibration	\rightarrow
Low Temp Alm	150°C
FreeFall Det	OFF
Solder Type	LF

Error Alarm	OFF
Ready Alarm	B&V

Error Alarm Set

Buzzer ON Buzzer OFF

Error Alarm	OFF
Ready Alarm	B&V

於「Ready Alarm Method」畫面中按下 () 或 ④ 鍵,從以下選項進行選擇。

於選單畫面中按下 🕆 或 🌢 鍵,選擇 「Ready Alarm」,再按下 🖉 鍵。

- Buzzer&Vib (蜂鳴器響起+震動)
- Only Buzz (僅蜂鳴器響起)
- Only Vib (僅震動)

Ready Alarm Method

1.

設定到達設定溫度時的蜂鳴器及震動功能。

• OFF (皆OFF)

選擇後,按下 🕐。

Ready Alarm Method

Buzzer&Vib Only Buzz Only Vib OFF

7. 參數設定 (續)

7–5 Calibration

設定AutoCal的溫度範圍、重試次數、測量項目、測量目標、失敗時的加熱器鎖定。

- 1. 選擇「Calibration」,並按下 @ 鍵。
- 2. 將開啟選單畫面。

Set Upper Limit

設定溫度校正範圍的正數。可設定的溫度範圍為1 – 20℃ (1 – 36°F)。

1. 於選單畫面中按下 () 或 () 鍵,選擇 「Temp Upper Limit」,再按下 () 鍵。

- 於「Set Upper Limit」畫面中,按下 (*) 或 (4) 鍵,決定十位數數值。
 決定後,按下 (*)。
- 如同步驟2,決定個位數數值。
 決定後,按下 ④ 鍵。

Temp Upper Limit+10Temp Lower Limit-10Maximum Retry1AutoCal Items \rightarrow AutoCal Fail LockOFF

Set Upper Limit

+<mark>1</mark>0℃

Set Lower Limit

設定溫度校正範圍的負數。可設定的溫度範圍為-1 - -20℃ (-1 - -36°F)。

1. 於選單畫面中按下 (*) 或 (④) 鍵,選擇 「Temp Lower Limit」,再按下 (④) 鍵。

- 於「Set Lower Limit」畫面中,按下 () 或 () 鍵,決定十位數數值。
 決定後,按下 ()。
- 如同步驟2,決定個位數數值。
 決定後,按下 ④ 鍵。

Set	Maximum	Retrv
000	in a la l	

設定溫度校正的重試次數。 可設定的溫度校正重試次數為0 – 3次。

1. 於選單畫面中按下 🕐 或 🕹 鍵[,] 選擇 「Maximum Retry」, 再按下 🕢 鍵。

於「Set Maximum Retry」畫面中,按下 (*) 或 (④) 鍵決定次數。
 決定後,按下 (*)。





Temp Upper Limit	+10
Temp Lower Limit	-10
Maximum Retry	1
AutoCal Items	\rightarrow
AutoCal Fail Lock	OFF

Set Maximum Retry	
1	

7. 參數設定 (續)

AutoCal Items

針對溫度、洩漏電壓等複數項目,選擇是否進行測量。

- 於選單畫面中按下 (*) 或 (*) 鍵,選擇「AutoCal Items」,再按下 (*) 鍵。 1.
- 2. 於「AutoCal Items」畫面中按下 🕢 鍵。 游標會顯示於「Temp」。
- 在游標置於「Temp」的狀態下按下 () 或 () 鍵,選擇「ON」或「OFF」。 3.
- 選擇後按下 🕢 鍵,游標將移至「Leak Volt」(洩漏電壓)。 4.
- 在游標置於「Leak Volt」的狀態下按下 🖗 或 🕹 鍵, 選擇「ON」或「OFF」。 5.
- 選擇後按下 🕢 鍵, 游標將移至「Tip-to-Ground」(焊鐵頭接地電阻)。 6. 按下 () 鍵之後,游標會回到「Temp」。
- 7. 在游標置於「Tip-to-Ground」的狀態下按下 (*) 或 (4) 鍵, 選擇「ON」或「OFF」。
- 選擇後,按下 🕢 鍵。 8. 按下 () 鍵之後,游標會回到「Leak Volt」。

⚠ 注意

AutoCal僅會判斷溫度,不會判斷洩漏電壓和焊鐵頭接地電阻。

AutoCal Fail Lock Set

決定後,按下 🖉。

最新的AutoCal執行結果超出設定範圍時,將停止加熱器通電。

於選單畫面中按下 💎 或 🕹 鍵,選擇 「AutoCal Fail Lock」,再按下 🕢 鍵。 1.

2. 於「AutoCal Fail Lock Set」畫面中按下 () 或 () 鍵,選擇「ON」或「OFF」。

Ter	np Upper Limit np Lower Limit	+10 -10
Ma	ximum Retry	1
Aut	oCal Items	\rightarrow
Aut	oCal Fail Lock	OFF
Aut		OFF

Set

ON OFF

AutoCal Items ON Temp Leak Volt OFF Tip-to-Ground OFF

Push MENU-key

AutoCal Items	
Temp Leak Volt Tip-to-Ground	ON OFF OFF
Push MENU-key	

AutoCal Items	
Temp	ON
Leak Volt	OFF
Tip-to-Ground	OFF

Temp Lower Limit -10 Maximum Retry 1 AutoCal Items AutoCal Fail Lock OFF

+10

Temp Upper Limit

Push MENU-key

AutoCal Fail Lock



7–6 Low Temp Alarm

設定下限溫度警報。可設定的範圍為30 – 150℃ (60 – 300°F)。

- 1. 選擇「Low Temp Alm」,並按下 @ 鍵。
- 於「Low Temp Set」畫面中,按下 () 或 () 鍵,決定百位數數值。
 決定後,按下 () 鍵。
- 3. 如同步驟2,決定十位數、個位數數值。決定後,按下 @ 鍵。





7–7 Free Fall Detect

決定後,按下 🕢 鍵。

設定掉落偵測功能。若此功能啟動,當焊鐵部位掉落時,將停止加熱器通電。

1. 選擇 「FreeFall Det」, 並按下 ℯ) 鍵。





⚠ 注意

有時會因掉落的狀態而無法偵測。一般使用中若會頻繁發生時請關閉。

2. 於「Free Fall Detect」 畫面中按下 (*) 或 (*) 鍵, 選擇「ON」或「OFF」。

7-8 Solder Type

設定機台使用焊料種類 (無鉛/含鉛)。

- 1. 選擇「Solder Type」[,]並按下 ℯ 鍵 鍵。
- 2. 將開啟選單畫面。

 於「Station Solder Type」畫面中按下 () 或 () 鍵,選擇「Lead-Free」(無鉛) 或 「Lead」(含鉛)。
 決定後,按下 (2) 鍵。

7–9 Solder Type Lock

進行於「7-8 Solder Type」 設定的焊料種類,和實際使用的焊鐵頭焊料種類不同時的設定(停止加熱器通電/僅通知)。

- 1. 選擇「Solder Type Lock」[,]並按下 🖉 鍵。
- 2. 將開啟選單畫面。
- 於「Solder Type Restriction Level」畫面中按下 (*) 或 (④) 鍵,選擇「Notification ONLY」(僅通知) 或「Heater Lock」(加熱器停止通電)。
 決定後,按下 ④) 鍵。

一註釋一 於「7-9 Solder Type Lock」選擇「Notification ONLY」(僅通知)的狀態下,使用的焊料種類不同時,於一般顯示畫面中「Pb」會 出現閃爍。





ShutOff Menu	\rightarrow
Alarm Menu	\rightarrow
Calibration	\rightarrow
Low Temp Alm	150°C
FreeFall Det	OFF
Solder Type	LF
Solder Type Lock	Note

Solder Type Restriction Level

Notification ONLY Heater Lock

Station Solder type

 \rightarrow

 \rightarrow

.

LF

150°C OFF

Sleep Menu ShutOff Menu

Alarm Menu

Low Temp Alm

FreeFall Det Solder Type

Calibration

Lead-Free Lead

7–10 Pass. Lock

此功能運作時,必須輸入正確密碼才能變更設定。 選擇項目如下。

Unlock	變更所有的設定時都不需要輸入密碼
Partial	針對變更Offset (補償設定) /Preset (預設) /Temp (溫度設定) /AutoCal (自動校正) 的設定時,選擇是否需要 輸入密碼。
Lock	變更所有的設定時都需要輸入密碼

1. 選擇 「Pass. Lock」, 並按下 ℯ 鍵。

選擇「Unlock」按下 @ 鍵之後,回到選單畫面。

- 於「PasswordLock Set」畫面中,按下 ④ 或 ④ 鍵,從「Unlock」、「Partical」、 「Lock」進行選擇。
- Alarm Menu \rightarrow Calibration \rightarrow Low Temp Alm150°CFreeFall DetOFFSolder TypeLFSolder Type LockNotePass. LockOFF
 - PasswordLock Set

Unlock Partial

Lock

■ 選擇 「Partial」

■ 選擇 「Unlock」

- **1.** 選擇「Partical」之後,按下 🥑 鍵。
- 於「PartialLock Set」畫面中按下 () 或 () 鍵,選擇「Offset」(補償設定) 的 「Unlock」或「lock」。 選擇後,按下 (4) 鍵。
- 按下 (*) 或 (→) 鍵,選擇 「Preset」(預設) 的 「Unlock」 或「Lock」。選擇後,按下 (*) 鍵。
- 4. 按下 ⑦ 或 ④ 鍵,選擇「Temp」(溫度設定)的「Unlock」或「Lock」。選擇後,按下 ④ 鍵。
- 5. 按下 ⑦ 或 ④ ,選擇 「Auto Cal」(自動校正)的「Unlock」或「Lock」。選擇後,按下 ④ 鍵。
- 於「Enter New Password」畫面中按下 (*) 或 (→), 輸入新的密碼。
 從「ABCDEF」選擇3個字輸入。

PasswordLock Set

Unlock Partial Lock

PartialLock Set	
Offset	Unlock
Preset	Unlock
Temp	Unlock
Auto Cal	Lock

Enter New Password
_**

7. 參數設定 (續)

■ 選擇Lock

於「Enter New Password」畫面中輸入新的密碼。
 從「ABCDEF」選擇3個字輸入。

Unlock Partial Lock

Enter New Password	
_**	

Alarm Menu	\rightarrow
Calibration	\rightarrow
Low Temp Alm	150°C
FreeFall Det	OFF
Solder Type	LF
Solder Type Lock	Note
Pass. Lock	ON

Input Password	
_**	

變更密碼時

- 選擇「Pass. Lock」,並按下 ④ 鍵。
 將顯示密碼輸入畫面。
- 輸入登錄的密碼之後,按下 ④ 鍵。
 將顯示 「PasswordLock Set」畫面。

7–11 Station ID

設定機台ID。

- **1.** 選擇「Station ID」,並按下 ℯ 鍵。
- 2. 將開啟選單畫面。
- **3.** 輸入ID。

ID輸入條件

- 可輸入的字元:半形英數字及符號
- 最大字元數:16字元

Calibration	\rightarrow
Low Temp Alm	150°C
FreeFall Det	OFF
Solder Type	LF
Solder Type Lock	Note
Pass. Lock	OFF
Station ID	\rightarrow

Set Station ID

7–12 Date&Time Set

設定年月日時。

- 1. 選擇「Date&Time Set」,並按下 @ 鍵。
- 2. 將開啟選單畫面。
- 於「Set Date and Time」 畫面中按下 () 或 () 鍵設定年份。 選擇後,按下 () 鍵。
- 和設定年份相同,按下 (*) 或 (*) 鍵,設定月日時分。
 選擇後,按下 (*) 鍵。

7–13 Temp Unit

能夠切換溫度以℃或°F顯示。

- 1. 選擇「Temp Unit」,並按下 @ 鍵。
- 2. 將開啟選單畫面。

Low Temp Alm	150°C
FreeFall Det	OFF
Solder Type	LF
Solder Type Lock	Note
Pass. Lock	OFF
Station ID	\rightarrow
Date&Time Set	\rightarrow

Set Date and Time
2019/01/28/12:00





7–14 Initial Reset

透過初始重置,可將設定返回至初始狀態。 設定可選擇℃模式或°F模式。

- 1. 選擇「Initial Reset」,並按下 🕑 鍵。
- 2. 將開啟選單畫面。
- 於「Initial Reset」畫面中按下 () 或 () 鍵,選擇「℃」或「°F」。
 選擇後,按下 () 鍵。



Initial Reset °C **OK** Cancel

按下 () 或 () 鍵,選擇「OK」或「Cancel」。
 選擇「Cancel」時不會返回至初始狀態。

一註釋一

即使初始重置,密碼鎖定功能和密碼也會維持重置前的狀態。

8. 維修

為了更長久、更好地使用產品,請定期實施維修。依據使用的溫度或焊料、焊膏的質、量不同,產品的消耗程度也不同,請依據使用狀況 進行維修。

▲警 告

本機的溫度很高,作業時請特別注意。尤其是在有指示的地方以外,請務必預先拔下電源線並關閉電源。

▲注 意

請勿為了清除氧化物而使用砂紙。

- 1. 請將溫度設定為250℃(482°F)。
- 2. 請待溫度穩定後利用焊鐵頭清潔器擦拭焊鐵頭,並檢查焊鐵頭。
- 焊料鍍膜部位若有黑色氧化物附著時,利用含有新焊料的焊膏供給焊鐵頭清潔器擦拭。請反覆操作直到清除氧化物為止。 之後,請覆蓋新的焊料。
- 請關閉電源,待冷卻後拆下焊鐵頭。 其他部位有氧化物等附著時也請利用酒精等擦拭。
- 5. 焊鐵頭變形或嚴重磨損時請更換。

— 註記 —		
焊鐵頭溫度	在非必要的高溫下使用時,可能會加速焊鐵頭的劣化,並對不耐熱的零件造成損傷。進行焊接時,請 隨時在可焊接的最低溫度下使用。 HAKKO FN-1010的焊鐵頭溫度恢復能力優越,因此在較低的設定溫度下也能充分進行作業。	
清潔	進行焊接前,請利用焊鐵頭清潔器將焊鐵頭的氧化物或舊的焊料擦拭乾淨。焊接部位若混入雜質,可 能導致焊接不良。 另外可能使焊鐵頭的導熱變差而需提高焊鐵頭溫度,進而使焊鐵頭與電路板受損。	
結束後	作業結束後,請先將焊鐵頭擦拭乾淨後再用新的焊料覆蓋前端。 可防止焊鐵頭氧化。	
中斷 (未使用省電功能時)	請勿將焊鐵設定為高溫後便長時間放置。否則焊鐵頭的焊料鍍膜可能會被氧化物覆蓋,使導熱變差。 長時間不使用時請關閉電源開關。	

▲警告

只要沒有特別指示,請在關閉電源開關,拔掉電源線後再進行以下步驟。

■ 關閉加熱器、感測器

請確認加熱器和感測器沒有電源異常。 加熱器和感測器的電阻,請於常溫(15 – 25℃)下進行測量。正常值為5Ω±10%。 電阻值異常時,請更換焊鐵頭。

■ 檢查接地線

- 1. 從機台卸除焊鐵連接線的插頭。
- 2. 測量13針腳與焊鐵頭之間的電阻值。
- 電阻值超過2 Ω(常溫時)時,請維修焊鐵頭。 維修後仍沒有下降時請調查連接線是否斷線。



■ 檢查連接線斷線

請於錯誤顯示畫面確認沒有顯示「Grip Com Error」。 出現錯誤時,此為連接線斷線或基板損壞所致,故請更換HAKKO FN-1101。 更換後仍無法消除錯誤時,請向最近的經銷店、代理店洽詢。

■ 保險絲更換方法

- 1. 從進電口拔下電源線。
- 2. 拔除保險絲座。
- 3. 更換新的保險絲。
- 4. 進行安裝恢復至原先狀態。

※各言語(日本語、英語、中国語、フランス語、ドイツ語、韓国語)の取扱説明書は以下のURL、 HAKKO Document Portalからダウンロードしてご覧いただけます。

- (商品によっては設定の無い言語がありますが、ご了承ください。)
- * 各國語言(日語、英語、中文、法語、德語、韓語)的使用説明書可以通過以下网站的HAKKO Document Portal 下載參閱。
 - (有一部分的產品沒有設定外語對應、請見諒)
- * Instruction manual in the language of Japanese, English, Chinese, French, German, and Korean can be downloaded from the HAKKO Document Portal. (Please note that some languages may not be available depending on the product.)



10. 錯誤顯示

■ Sensor Error 感測器/加熱器有可能關閉 (包含感測器電路) 的情況下,會顯示 「Sensor Error」,並遮斷電源。		■ Grip Error 焊鐵連接線未連接機台,或連接至錯誤的焊鐵部位的話,會顯示 「Grip Error」。			
	Sensor Error			Grip Error	
■ Low Temp Error 感測器偵測溫度和設定溫度的差異超過下限設定溫度時,會顯示 「Low Temp Error」,警報蜂鳴器響起。 感測器偵測溫度和設定溫度的差異低於下限設定溫度的話,蜂鳴 器將停止發出聲音。		■ Free Fall Error 焊鐵部位落下時會顯示「Free Fall Error」,停止加熱器通電。 按下任一操作鍵之後,加熱器將恢復通電。			
	Low Temp Error			Free Fall Error	
Heater S	Short Error		■ Zero-(Cross Error	
焊鐵頭插入鋒 器的連接處涯 警報蜂鳴器括	詰誤方向,或插入此商品無法使用的焊鐵 記入異物的話,將閃爍顯示 「Heater Sho 持續響起。	頭 [,] 或連接 ort Error」,	顯示於無法 顯示此錯誤	於規定的週期測量到零交叉時。 時,請向最近的經銷店、代理店洽詢。	
	Heater Short Error			Zero–Cross Error	
	L				
■ System Error 顯示於系統無法正常運作時。 顯示此錯誤時,請向最近的經銷店、代理店洽詢。		■ Grip C 無法正常和 更換焊鐵部 更換後仍無	om Error 焊鐵部位通訊。應為纜線斷線或基板損壞等原因。 位。 法消除錯誤時,請向最近的經銷店、代理店洽詢。	。請	
	System Error			Grip Com Error	

11. 故障排除

▲警 告

內部檢查或更換零件時,請務必拔下電源線。否則可能導致觸電。

開啟電源開關卻不運作	檢查 電源線或連接插頭是否脫落。處置 進行連接。	
	▲▲■ 「「「」」」 「「「」」」 「「」」 「「」」 「「」」」 「「」」」 「」」」 「」 「	
焊鐵頭不熱	檢查 是否連接了其他的焊鐵。或者HAKKO FN-1101的插頭是否脫落。	
顯示「Sensor Error」	處置 關閉電源開關,重新連接HAKKO FN-1101,再開啟電源開關。	
	檢查 焊鐵頭是否確實插入。	
	處置 請將焊鐵頭插入到底。	
	檢查 連接線是否斷線。加熱器/感測器是否斷電。 這口間的加熱器、感測器的零四值、	
	處置 加熱器/感測器斷電時請更換焊鐵頭, 正常值為常溫下 <u>5Ω±10%</u>	
	斷線時請更換焊鐵部位。	
洋科無法附往 洋鐵 頭上		
	│ 返 直│ 請設正為週當溫度 [。] 	
	【處置】請清除氧化物。(請參閱 ¹ 8. 維修」的項目。)	
焊鐵頭形狀顯示閃爍	檢查 負荷次數是否超過負荷次數計算警報的設定值。	
	【 <u>處置</u>]請更換新的焊鐵頭。	
"Pb"閃爍	檢查 是否使用不同於「7-8 Solder Type」所選擇的焊接焊鐵頭。	
	處置 」請更換為使用了和選擇相同焊接的焊鐵頭。	
焊鐵頭溫度過高	檢查 連接線是否斷線。	
	處置 斷線時,請更換焊鐵部位。	
	檢查 偏置值輸入是否正確。	
	處置]請正確輸入。	
焊鐵頭溫度過低	檢查 焊鐵頭上是否附著氧化物。	
	處置]請清除氧化物。(請參閱「8. 維修」的項目。)	
	檢查 偏置值輸入是否正確。	
	虚置 請正確輸入。	
頻繁發生下限設定溫度錯誤	檢查 對焊接對象物而言焊鐵頭是否太小。	
	處置 請使用熱容量更大的焊鐵頭。	
	盧 置〕請將設定值增大。	
顯示 「HETER SHORT E」		
	處置 請關閉電源開關,插入原廠的T36焊鐵頭,並重新開啟電源開關。	



6,

HAKKO FN-1010				
圖號	部件編號	部件名稱	規格	
1	B2419	電源線三芯美國式插頭	120 V 美國	
	B2421	電源線三芯沒有插頭	220 - 240 V	
	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	220 V KC 230 V CE	
	B2425	電源線三芯英國標準插頭	230 V CE U.K.	
	B2426	電源線三芯豪洲式插頭		
	B2436	電源線三芯中國式插頭	中國	
	B3508	電源線三芯美國式插頭	台灣,菲律賓,泰國,越南	
	B3550	電源線三芯SI 式插頭		
	B3616	電源線三芯BR式插頭		
	B5206	變壓器/100 – 110 V		
2	B5207	變壓器/120, 127 V		
	B5208	變壓器/220 – 240 V		
3	B5209	電源開關		
	B2403	保險絲/250 V – 2 A	100 - 110 V, 127 V	
4	B3011	保險絲/250 V – 2 A	120 V	
	B2987	保險絲/250 V – 1 A	220 - 240 V	

D. D. Marken Marke Marken Mark

	UVKKU	ENI 110-
•	IANIO	111-110

● 焊鐵座

 $\overline{\bigcirc}$

B2791

護夾子

部件編號	部件名稱	規格
FN1101-81	HAKKO FN-1101	

● HAKKO FN-1101 用部件

-			
圖號	部件編號	部件名稱	規格
1	B5217	套頭	附密封閥
2	B5218	密封閥	



部件編號		部件名稱	規格					
FH210-81		焊鐵座						
● 焊鐵座用部件								
圖號	部件編號	部件名稱	規格					
1	FT401-81	焊鐵頭清潔器						
2	B5213	焊接防噴護蓋						
3	A1561	清潔金屬絲						
(4)	B5214	焊鐵頭拆除配件						
5	B5215	焊鐵插架座						
6	B5216	焊鐵插架	附螺絲					



HAKKO CORPORATION

HEAD OFFICE

4-5, Shiokusa 2-chome, Naniwa-ku, Osaka 556-0024 JAPAN TEL: +81-6-6561-3225 FAX: +81-6-6561-8466 https://www.hakko.com E-mail: sales@hakko.com

OVERSEAS AFFILIATES

U.S.A.: AMERICAN HAKKO PRODUCTS, INC. TEL: (661) 294-0090 FAX: (661) 294-0096

TeL: (061) 294-0090 FAX: (061) 294-0096 Toll Free (800) 88-HAKKO 4 25 5 https://www.HakkoUSA.com E-mail: Support@HakkoUSA.com HONG KONG: HAKKO DEVELOPMENT CO., LTD. TEL: 2811-5588 FAX: 2590-0217 https://www.hakko.com.cn E-mail: info@hakko.com.hk SINGAPORE: HAKKO PRODUCTS PTE., LTD. TEL: 6748-2277 FAX: 6744-0033

https://www.hakko.com.sg E-mail: sales@hakko.com.sg

Please access the web address below for other distributors. https://www.hakko.com

中國 RoHS: 產品中有毒有害物質或元素的名稱及含量

	有毒有害物質或元素								
部件名稱	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr(VI))	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)			
電路板	×	0	0	0	0	0			
開關	0	0	×	0	0	0			
機架	×	0	0	0	0	0			
前面板	×	0	0	0	0	0			
熱敏電阻	×	0	0	0	0	0			
 :表示該有毒有害物質在該部件所有均質材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 標準規定的限量要求以下。 :表示該有毒有害物質至少在該部件的某一均質材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 標準規定的限量要求。 									