

5. 使用方法

● オフセットの設定方法

注記:

ノズルの大きさによって吹き出し口の温度が変わります。オフセット温度を設定できます。

例: 設定温度が400℃で、実際のノズル吹き出し口温が410℃の場合、設定温度との差が10℃あるため、オフセット値として-10を入力します。

1. カードをステーションのフロントパネルに差し込む

2. 設定温度部の **⌘** ボタンを1秒以上押す。

- 表示部の3桁目が点滅します。これでオフセット入ドに入り、3桁目が入力可能であることを示します。

3. オフセット値の差を入力します。

入力可能な範囲は-50～+50℃（°Fモード時は-90～+90°Fです。）

⚠ 注意

オフセット入力モード時（点滅している時）は、現在の在の在のオフセット値で制御されます。

a. 3桁目の入力

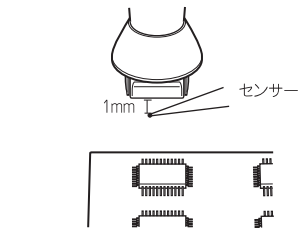
- **UP** または **DOWN** ボタンを用い、3桁目の数値を決定します。**入力可能な数値は0（プラスの場合）と-（マイナスの場合）です。**（°Fモードも同じです。）0または-を選択し、**✖** ボタンを押します。点滅が2桁目に移ります。

b. 2桁目の入力

- **UP** または **DOWN** ボタンを用い、2桁目の数値を決定し定します。**入力可能な数値は0～9です。**（°Fモードは0～9です。）希望の数値が表示されたら **✖** ボタンを押します。点滅が1桁目に移ります。

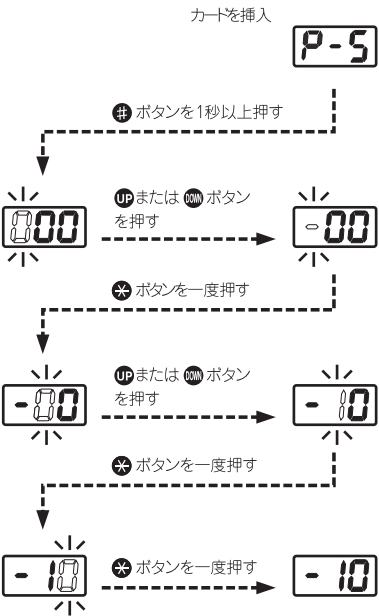
c. 1桁目の入力

- 2桁目の入力と同様の操作を行います。**入力可能な数値は0～9です。**（°Fモードも同じです。）希望の数値を選択後、**✖** ボタンを押します。これで **[5E-E]** が表示し、内部メモリーに記憶され、新しいオフセット値でこて部のHOT AIRボタンを押すと、ヒーター制御を始めます。



注記:

温度測定器のセンサー（K熱電対）を図のように置き、測定してください。
ノズルの吹き出し口の測定距離は1mmです。



注記:

⌘ ボタンを押すと表示部に2秒間オフセット値を表示し、その後設定温度の表示に戻ります。

5. 使用方法

● 取外し (QFP)

1. 風量、温度の調節

風量調節はボールの中心に数値をあわせてください。調節後温度が安定するまでお待ちください。

⚠ 警告

風量は5ℓ/min.以上でご使用ください。

2. FPピックアップのセット

FPピックアップのワイヤーをICのリードの下に通して用意します。(図1)
ワイヤーの幅がICの幅と合わない時は、指で押えるなどしてワイヤーの幅を調節してください。
PLCC、チップ抵抗等の場合は、ピンセットなどで部品をつかみ、取り外してください。

3. 加熱

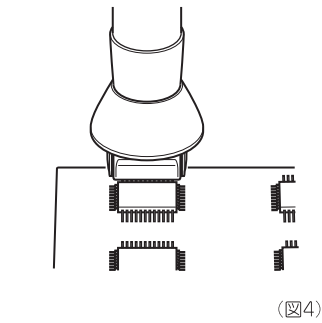
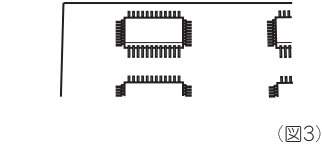
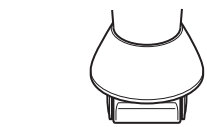
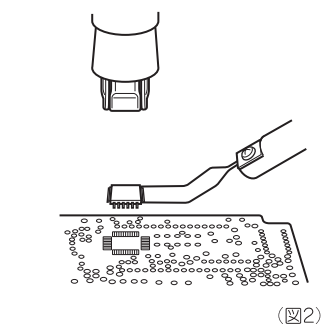
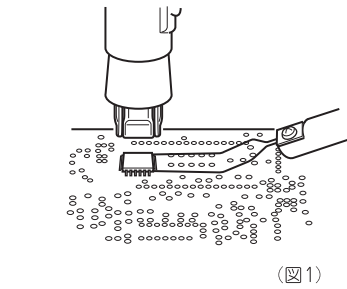
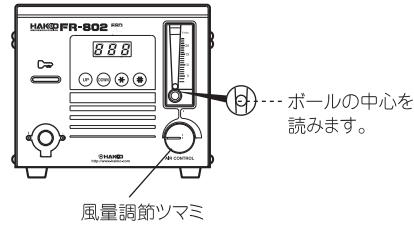
ICの真上に来るようにこてを持ち、ICのリード部に熱風を当ててはんだを溶解してください。その時、ノズルの先端先端がICのリードに触れないようにしてください。

4. 部品の取り外し

はんだが溶解したら、軽くFPピックアップを持ち上げてICを取り外してください。(図2)

5. はんだの除去

ICを外したあとののはんだは劣化していますのでウィックまたは、はんだ除去器で除去してください。



(図4)

6. パラメーター/初期化

● パラメーターの入力

℃ (摂氏)、°F (華氏)

パワーセーブ時間の切換え

パワーセーブ機能とは、熱風を吹き出し続けた場合に、熱風の吹き出しが自動的に切れる機能です。この場合、ヒーターへの通電を切った後に冷却してから送風止します。

⚠ 注意

パラメーター設定を最後までせず (**[5E-E]** が表示しないまま) に電源を切ると、新しいパラメーターは記憶されません。

● 初期化

温度設定部の **UP DOWN ✖** のボタンを押しながら電源スイッチを入れると左記の初期値にリセットされます。

ハッコーFR-802は2つのパラメーターを持っています。

- 1) 温度表示℃、°F切換え
- 2) パワーセーブ時間 (30分／60分／または無限大) の切換え

いったんパラメーターモードに入ると以下の順に設定されます。全てのパラメーターが設定された後、通常の動作に戻ります。

1. 電源スイッチを切ります。
2. カードをステーションに差し込みます。
3. 温度設定部の **UP** 及び **DOWN** ボタンを同時に押しながら電源スイッチを入れます。
4. 表示部に **[℃]** (摂氏) または **[°F]** (華氏) が表示されるまで両方のボタンを押し続けます。**[℃]** (摂氏) または **[°F]** (華氏) が表示されれば、パラメータ入力モードに入っています。
 - **UP** または **DOWN** ボタンを押すと **[℃]** (摂氏) または **[°F]** (華氏) が交互に変わります。
 - **✖** ボタンを押すと表示が決定され、パワーセーブ時間の入力に移ります。

- パワーセーブ時間の設定に入ると、30／60／または∞のいずれかが表示されます。30分／60分／または無限大のいずれかを選択します。
- **UP** または **DOWN** ボタンを押すと、30、60、および∞と順々に変わります。
- 決定後、**✖** ボタンを押す。

- **✖** ボタンを押すとパラメータ入力モードを終了し、設定温度を2秒間表示した後、通常の動作に戻ります。

℃/°Fの切換え	℃
パワーセーブ時間	30分
設定温度	300℃

7. エラー表示

ハッコーFR-802は不具合が生じた時に各種エラー表示を行います。もしこのような表示がなされた場合、別紙「トラブル発生時に」の項目をご覧ください。

● センサーエラー



センサー切れ（センサー回路を含む）の可能性がある場合 **[5-E]** を点滅させ、通電をストップします。

● ヒーターエラー



ヒーターに通電しているにもかかわらず、熱風の温度が低下すると、**[H-E]** を点滅させ、ヒーター切れの可能性を示します。

※ 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)的使用說明書可以通過以下网站的HAKKO Document Portal 下載參閱。
(有一部分的产品沒有設定外語對應,請見諒)
* Instruction manual for the language, Japanese, English, Chinese, French, German and Korean can be downloaded from the following URL, HAKKO Document Portal.
(Please note that some language may not be available depending on the product.)

↓
<https://doc.hakko.com>



白光株式会社

<http://www.hakko.com>

〒556-0024 大阪市浪速区塩草2丁目4番5号
TEL: (06) 6561-1574 (代) FAX: (06) 6568-0821