

⚠ 注意

■ 静電気対策品への取扱い注意

本製品は静電気対策が施されていますので下記の注意を厳守してください。
1. プラスチックは、絶縁物ではなく導電性プラスチックです。修理時には十分注意を払い、活電部の露出・絶縁材の損傷がない様部品交換、修理を行ってください。
2. 必ず接地して使用してください。

⚠ 注意

■ ESD 安全製品使用注意事項

本製品が防静電製品、請嚴格遵守以下注意事項。
1. 塑料部件使用的是導電塑料，不是絕緣體。修理或更換零件時，請小心不要使帶電的電器零件暴露，也不要損壞絕緣材料。
2. 使用前，請確保產品已接地。

⚠ CAUTION

■ Handling precautions for ESD Safe products

This product contains electrostatic countermeasures, so please use the following precautions:
1. Not all plastic parts are insulators, they may be conductive. Be careful not to expose live electrical parts or damage insulating materials when performing repairs or replacing parts.
2. Be sure the product is grounded before use.

- 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 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.)

➡ <https://www.hakko.com/english/support/doc/>

☆

HAKKO

白光株式会社

<https://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

☆

HAKKO

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
Toll Free (800) 88-HAKKO
<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>

© 2008-2022 HAKKO Corporation. All Rights Reserved.

2022.11
MA01765XZ221117

No.A1560

日本語

中文

English

ヒーター交換方法

● 各部名称

はんだこて

手動片手 はんだ送りこて

① ヒーターの抵抗値を測定します

● はんだこて

1. 袋ナットを左に回し、保護パイプとこて先を取りはずします。
2. ニップルを左に回して取りはずします。
3. こて先側にヒーターとコードを引っ張り、グリップからはずします。
4. アーススプリングをターミナルのスリーブより抜き取ります。

● 手動片手 はんだ送りこて

1. 調整ねじを取りはずし、支持金具をハウジングから離します。
2. 袋ナットを左に回し、保護パイプとこて先を取りはずします。
3. ニップルを左に回して取りはずします。
4. ねじを4箇所取り外しハウジングを開けます。
5. アーススプリングをスリーブより抜き取ります。

⚠ 注意

ニップルを取り外す前に必ず袋ナットを取りはずしてください。
最初にニップルをはずそうとするとヒーターリードがねじれてしまい、短絡の原因となります。

※ヒーターとセンサーは常温時に測定してください。
1. ヒーター抵抗値(赤) 2.5～3.5Ω
2. センサー抵抗値(青) 43～58Ω
抵抗値が異常な場合は、ヒーターを交換してください。
正常な場合はコードの断線が考えられます。

③ 逆の順序で組み立てます

交換後、下記の抵抗値を測定してください。
1. ピン4-1または4-2間、ピン5-1または5-2間が∞でない場合、ヒーターとセンサーが接触しています。
2. a、b、cが異常な場合、リード線がねじれているか、アーススプリングが正しく接続されていません。

a. ピン4～5間 (ヒーター)	2.5～3.5Ω(常温時)
b. ピン1～2間 (センサー)	43～58Ω(常温時)
c. ピン3～こて先	2Ω以下

④ 温度の校正をします

ヒーター交換後は、正確な温度管理のために必ず温度校正を行ってください。こて先温度の測定は、こて先温度計または、はんだこてテスターをお使いください。

● 校正手順の詳細は、組み合わせて使用する機器の取扱説明書をご参照ください。

② ヒーターを交換します

1. ヒーターリード線・センサーリード線のはんだをとって、新しいヒーターと交換します。

● 同色どうしに極性はありません。

● ターミナル基板の先端からヒーターの先端までが64mmになる様、調整してください。

(例)

2. リード線をはんだ付けし、固まってから余分なリード線を切ってください。

⚠ 注意

ヒーターリード線はターミナルに通し、基板に沿うように内側に倒してはんだ付けします。ガラスチューブがリード線を覆っていることを確認ください。はんだ付けした所から先端1～2mmの所をカットしてください。

● はんだの量はターミナルの両面から見える位が目安です。

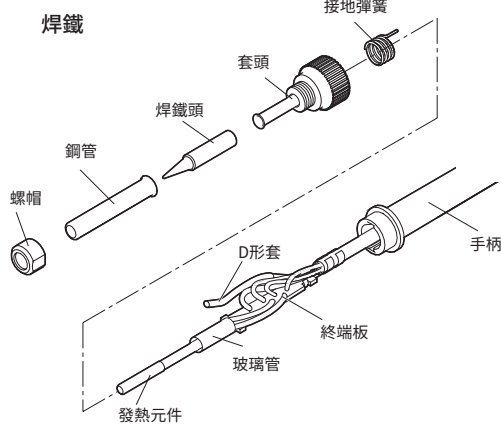
お願い

修理をご依頼の際は、誠にお手数ですが、ご使用時の状態のまま、こてとステーションの両方を販売店・代理店までお届けくださいますようお願い申し上げます。
※仕様及び外観は改良のため予告なく変更することがありますがご了承ください。
※この商品は静電気対策されています。

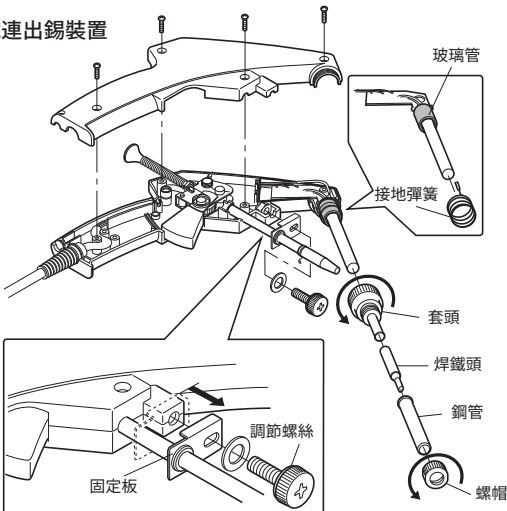
No.A1560

更換發熱元件方法

●部件名稱



焊鐵連出錫裝置



① 檢查發熱元件

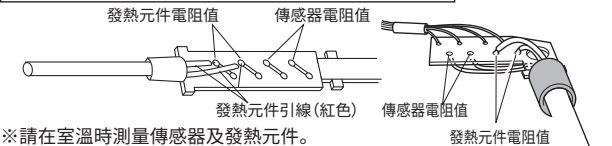
●焊鐵

1. 向反時針方向扭開螺帽，除下銅管和焊鐵頭。
2. 向反時針方向扭開套頭，從焊鐵手柄拉出套頭。
3. 向焊鐵頭方向將發熱元件及連接線組從手柄拉出。
4. 從終端板的套管中拉出接地彈簧。

●焊鐵連出錫裝置

1. 取出調整螺絲，將固定板從機身解開。
2. 向反時針方向扭開螺帽，除下銅管和焊鐵頭。
3. 向反時針方向扭開套頭，從焊鐵中拉出套頭。
4. 取出 4 個螺絲打開機身。
5. 從套管中拉出接地彈簧。

⚠ 注意
必須取出螺帽之後才取出套頭。如果先取出套頭，發熱元件之引線會被扭曲，可能引起短路。

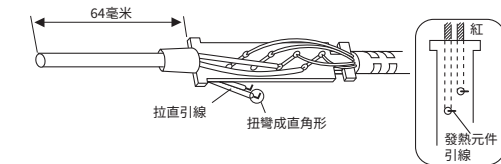


- ※請在室溫時測量傳感器及發熱元件。
1. 發熱元件電阻值 (紅色) 2.5~3.5Ω
 2. 傳感器電阻值 (藍色) 43~58Ω

如果電阻值反常，更換發熱元件。
如果電阻值是正常的，則電線組件可能破裂。

② 更換發熱元件

1. 將發熱元件引線和傳感器引線除錫，除下發熱元件，然後更換新的。
 - 相同顏色引線之間，不分極性。
 - 調整發熱元件距離直至終端板頂端與發熱元件之間距離64毫米。



2. 焊接引線，待冷卻後剪去多餘引線。

注記：
將引線穿過終端板，將引線推向終端板內側，然後焊接引線。
請確認玻璃管完全套住引線。
離焊接點不多於1-2毫米之處剪去多餘的引線。

- 焊錫量以從終端板兩面能看到為宜。

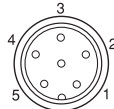
③ 更換及回裝後的檢查

更換後

1. 測量第4插針和第1及第2插針之間；第5插針和第1及第2插針之間電阻值。如果不是∞(無限大)，則是發熱元件和傳感器發生了接觸。

2. 測量“a”“b”“c”電阻值以確定引線沒有被扭曲，而接地彈簧也連接妥當。

a	第4腳與第5腳之間 (發熱元件)	2.5—3.5歐姆 (正常)
b	第1腳與第2腳之間 (傳感器)	43—58歐姆 (正常)
c	第3腳與焊鐵頭之間	2歐姆以下



④ 重新校準溫度

為確保焊接溫度的準確性，更換發熱元件後，要重新校準溫度。將焊鐵連接到電焊台。焊鐵頭溫度之測定，請使用溫度計或焊鐵測試器。

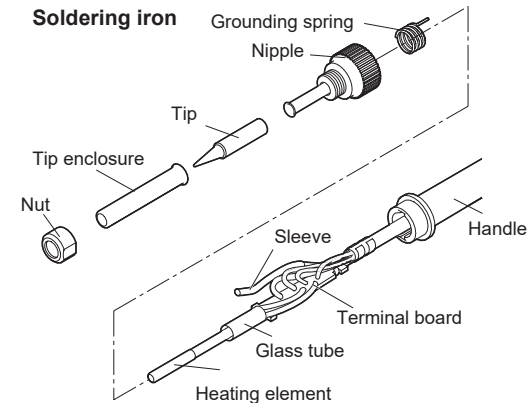
- 有關校準溫度的詳細，請參閱與本產品一起使用之設備的使用說明書。

注記：
需要維修時，請將焊鐵及電焊台一併送去您的銷售商檢修。
※上述規格可能變更，恕不另行奉告。
※本產品有防靜電處理。

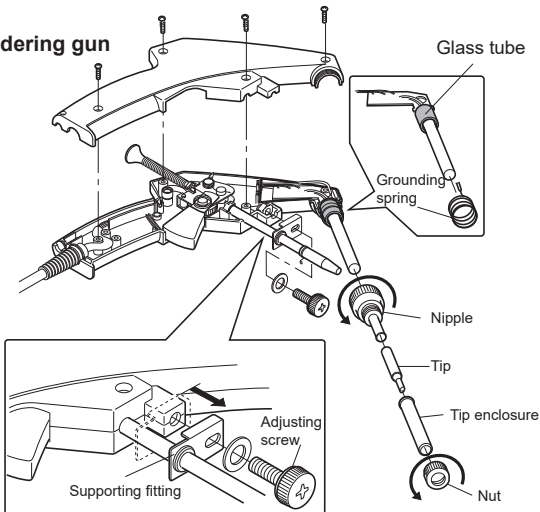
No.A1560

Replacing the Heating Element

● Part Names



Soldering gun



① Checking the heating element

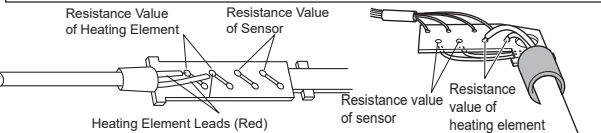
●Soldering iron

1. Turn the nut counterclockwise and remove the tip enclosure and the tip.
2. Turn the nipple counterclockwise and remove it from the iron.
3. Pull both the heating element and the cord assembly out of the handle. (Toward the tip of the iron.)
4. Pull the grounding spring out of the sleeve of the terminal.

●Soldering gun

1. Remove the adjusting screw and keep the support fitting apart from the housing.
2. Turn the nut counterclockwise and remove the tip enclosure and tip.
3. Turn the nipple counterclockwise and remove it from the gun.
4. Remove the 4 screws and open the housing.
5. Pull the grounding spring out of the sleeve.

⚠ CAUTION
Be sure to remove the nut before removing the nipple. Removing the nipple first could cause the heater leads to twist and cause a short circuit.



Measure when the sensor and heating element is at room temperature.

1. Heating element resistance (red) 2.5-3.5 Ω
2. Sensor resistance (blue) 43-58 Ω

If the resistance value is not normal, replace the heating element.

If the resistance value is normal, the cord assembly may be broken.

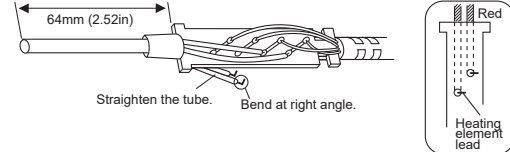
② Replacing the heating element

1. Desolder the heating element leads and sensor leads.

Remove the heating element and replace it with a new one.

- There is no polarity between leads of the same color.

- Adjust the length of the heating element so that length from end of the terminal board to end of the heating element is 64 mm.



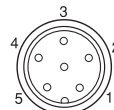
NOTE :
Pass the leads through the terminal board, push the lead down inside the terminal board, then solder it. Be sure leads are covered by glass tube.
Cut the wire to leave no more than 1 to 2 mm from the solder joint.
●Solder in the joints must be visible from both sides of the terminal board.

③ Inspection after replacement and reassemble

After replacing the heating element,

1. Measure the resistance value between pins 4 & 1, 4 & 2, pins 5 & 1 and 5 & 2. If it is not ∞, the heating element and sensor are touching.
2. Measure the resistance value 'a', 'b', and 'c' to confirm that the leads are not twisted and that the grounding spring is properly connected.

a	Between pins 4 & 5 (Heating Element)	2.5 - 3.5Ω (Normal)
b	Between pins 1 & 2 (Sensor)	43 - 58Ω (Normal)
c	Between pin 3 & Tip	Under 2Ω



④ Recalibrate the temperature

To ensure accurate soldering temperatures, always calibrate the temperature after replacing the heating element. Connect your iron/gun to the station for calibration. We recommend the Thermometer or Soldering tester for measuring the tip temperature.

- For details of calibration procedure, please refer to the instruction manual of the unit used.

NOTE:
When repairs are needed, please send both the soldering iron and the station to your sales agent.
*Specifications subject to change without notice.
*This product is protected against electrostatic discharge.