HAKKO

HAKKO FX-888D
SOLDERING STATION

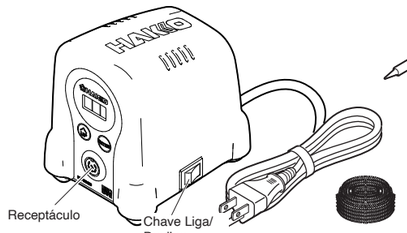
Manual de Instrução

Obrigado por adquirir a estação de solda HAKKO FX-888D.
Por favor, leia com atenção o manual antes de utilizar a estação de solda HAKKO FX-888D.
Mantenha este manual em local de fácil acesso.

1. COMPOSIÇÃO DO PRODUTO E CONHECENDO O EQUIPAMENTO

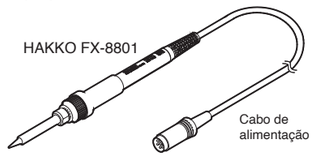
Por favor, verifique para ter certeza de que todos os itens da lista abaixo estão inclusos.

Estação HAKKO FX-888D 1
HAKKO FX-8801 1
Suporte do ferro 1
Manual de Instrução 1
Esponja metálica 1



Estação HAKKO FX-888D

Esponja metálica





Suporte do ferro

*HAKKO FX-8802 / FX-8803 / FX-8804 (não incluso) podem ser conectados à estação HAKKO FX-888D.
*Ao usar sobre FX-8803 / FX-8804 de FX-8802, por favor use com o suporte do ferro aplicável.

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Potência nominal:	20W
Potência de pico:	70W

● Estação

Saída	26V CA
Variação de temperatura	50-480°C
Estabilidade de temperatura	±1°C
Dimensões	100 (L) × 120 (A) × 120 (P) mm
Peso (sem o cabo)	1,2 kg

● Ferro de soldar HAKKO FX-8801

Consumo de energia	65W (26V CA)
Resistência entre ponta a terra	< 2 Ω
Diferença de potencial entre ponta a terra	< 2 mV
Elemento de aquecimento	Resistência Cerâmica
Comprimento do cabo	1,2 m
Comprimento (sem o cabo)	217 mm (com ponta tipo B)
Peso (sem o cabo)	46 g (com ponta tipo B)

*Temperatura foi medida usando termômetro digital Hakko FG-100.
*Este produto está protegido contra descarga eletrostática.
*Especificações e design estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

⚠ CUIDADO

■ Precauções de manuseio para produtos protegidos contra descarga eletrostática
Este produto contém medidas defensivas contra eletrostática; siga as precauções a seguir:
1. Nem todas as peças de plástico são isolantes: elas podem ser condutoras. Cuidado para não expor partes energizadas ou danificar o material de isolamento ao fazer reparos ou trocar peças.
2. Certifique-se de que o produto está aterrado antes do uso.

● 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.)
https://www.hakko.com/english/support/doc/

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 code for overseas distributors.
https://www.hakko.com/doc_network

© 2012-2022 HAKKO Corporation. All Rights Reserved.

2022.12
MA02528XZ221205

3. ADVERTÊNCIA, CUIDADO, NOTAS E EXEMPLOS

Advertência, cuidado e notas são pontos críticos no manual para direcionar a atenção do usuário para itens significativos. São definidos abaixo:

⚠ **ADVERTÊNCIA:** Falha no cumprimento do item ADVERTÊNCIA pode resultar em sérios ferimentos ou morte.

⚠ **CUIDADO:** Falha no cumprimento do item CUIDADO pode resultar em ferimentos ao usuário ou danos aos itens envolvidos

⚠ ADVERTÊNCIA

Quando a estação está LIGADA (posição ON), a temperatura da ponta estará entre 50°C e 480°C (120°F a 899°F).
Para evitar um ferimento ou dano pessoal ou em equipamentos na area de trabalho, siga as seguintes indicacoes:
- Não toque a ponta ou as partes de metal perto dela.
- Não deixe que a ponta se aproxime ou toque produtos inflamáveis.
- Informe as outras pessoas na área de trabalho que o equipamento está quente e não deve ser tocado.
- Desligue o equipamento quando ele não estiver em uso, ou for deixado em descanso.
- Desligue o equipamento quando for trocar peças ou guardar o HAKKO FX-888D.
- Este aparelho nao se destina a utilizacao por pessoas (inclusive criancas) com capacidades fisicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiencia e conhecimento, a menos que tenham recebido instrucoes referentes a utilizacao do aparelho ou estejam sob a supervisao de uma pessoa responsavel pela sua seguranca.
- Recomenda-se que as criancas sejam vigiadas para assegurar que elas nao estejam brincando com o aparelho.
- Se o cabo de alimentacao estiver danificado, ele deve ser substituido pelo fabricante ou agente autorizado ou pessoa qualificada, a fim de evitar riscos.

Siga corretamente os cuidados abaixo, a fim de evitar acidentes ou danos.

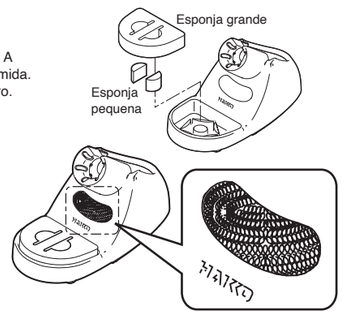
- Não utilize o produto para outro fim diferente do que consta no manual de instruções.
- Para remover os restos de solda, não bater o soldador na mesa de trabalho ou provocar outros tipos de choques.
- Não modifique o HAKKO FX-888D.
- Para troca de peças, utilizar somente peças originais.
- Não molhar e não utilizar com mãos molhadas.
- Para desconectar o cabo da tomada, retire-o pelo plugue e não pelo cabo.
- Quando for soldar, arejar o recinto pois a solda produz fumaça.
- Além desses cuidados,não tome atitudes que possam ser perigosas.

4. CONFIGURAÇÃO INICIAL

A. Suporte de ferro

1. Colocar as esponjas pequenas no suporte de ferro.
2. Adicionar pequena quantidade de água no suporte de ferro. A esponja pequena absorverá a água e se manterá sempre úmida.
3. Umedecer a esponja grande e posicionar no suporte de ferro.

⚠CUIDADO
Certifique-se que a esponja está umedecida com água antes de utilizar para evitar danos à ponta.



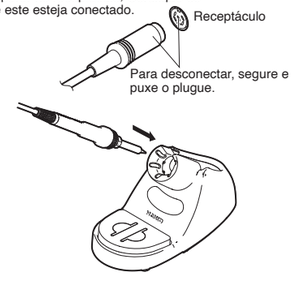
***Ao usar uma Esponja metálica**
Quando utilizar esponja metálica ver “2. Usando a esponja metálica” na seção “7. MANUTENÇÃO”.

B. Conexões

1. Conectar o cabo do ferro na estação.
2. Posicione o ferro de soldar no suporte de ferro.
3. Plugue o cabo de alimentação na tomada de alimentação.

⚠CUIDADO
- Certifique-se de que a estação esteja desligada antes de conectar ou desconectar o cabo do ferro à estação para evitar danos a placa de controle de temperatura.
- Não utilize outro ferro de soldar que não seja HAKKO FX-8801. Isso pode ocasionar resultados diferentes das especificações.
- Esta unidade é protegida contra descargas eletrostáticas. Para sua perfeita eficiência, a tomada deve estar aterrada.

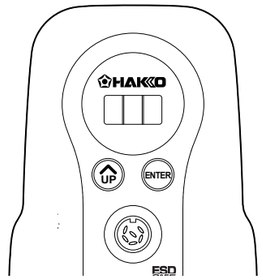
Para conectar, empurre o plugue até parar no receptáculo, Certifique-se que este esteja conectado.



5. OPERAÇÃO

● Operação e indicações

Chave liga/desliga e teclas de controle.



O painel frontal da FX-888D possui duas teclas de controle:

UP — Use esta tecla para selecionar e alterar as configurações.No modo de predefinição de temperatura, pressionar esta tecla mudará a predefinição de temperatura selecionada enquanto a unidade está em operação.
Pressionar e segurar a tecla irá iniciar o modo de ajuste.

ENTER — Use esta tecla para fazer e confirmar seleções.
Pressionar esta tecla irá mostrar a temperatura atualmente configurada.
Pressionar e segurar esta tecla irá iniciar o modo de configuração de temperatura.

5. OPERAÇÃO

A. Ligando a estação

Ao ligar, 888 será mostrado no display por dois segundos e em seguida o valor atualmente configurado será exibido. Quando a temperatura estabilizar, o LED de indicação da resistência começará a piscar.



LED de indicação da resistência

⚠CUIDADO
Coloque o ferro de soldar no suporte quando este não estiver em uso.
Desligue a FX-888D quando não for utilizar por um longo período.

B. Após o uso

Sempre limpe e estanhe a ponta após o uso. Isto protege a ponta contra oxidação.

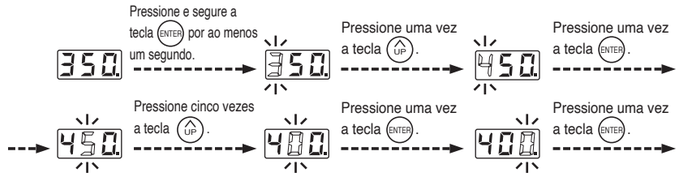
● Mudando as configurações

⚠ CUIDADO
Ao deixar a estação por mais de um minuto inoperante no modo de configuração, esta tornará a mostrar o valor de temperatura configurado.

A. Alterando a configuração de temperatura

A faixa de temperatura é de 50°C a 480°C (de 120°F a 899°F). O valor padrão de fábrica para a Hakko FX-888D é 350°C (662°F).

Exemplo: 350°C para 400°C



A temperatura desejada é salva na memória do sistema. O controle de temperatura começará a atuar assim que a nova temperatura for exibida no display.

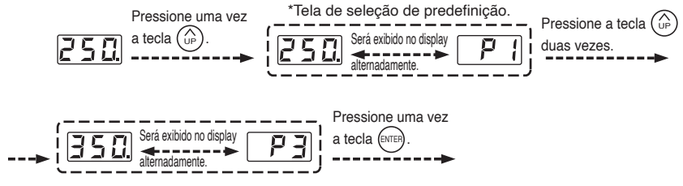
B. Modo de predefinição

A estação FX-888D possui o modo de predefinição que permite à unidade que seja selecionada uma temperatura predefinida (até cinco predefinições disponíveis) diferente da programada no modo normal. (Veja item [6.Modo de Configuração de Parâmetro])

Temperatura de predefinição
- P1 : 250°C (482°F)
- P2 : 300°C (572°F)
- P3 : 350°C (662°F)
- P4 : 400°C (752°F)
- P5 : 450°C (842°F)

A temperatura de predefinição inicial é a nº 3 (350°C)

Exemplo: Alterando a predefinição de temperatura de nº1(250°C) para nº3(350°C).



O controle de temperatura começará a atuar assim que a nova temperatura for exibida no display.

O procedimento para alterar a predefinição atualmente selecionada é o mesmo que "**A. Alterando a configuração de temperatura**" na seção "**5. OPERAÇÃO**".

Entre na configuracao de parametros para mudar o modo. (Por favor, veja [6. CONFIGURACAO DE PARAMETROS])

5. OPERAÇÃO

C. Efetuando a calibração de temperatura

Ao substituir o ferro de soldar, resistência ou ponta, é necessário calibrar a estação novamente.
Para efetuar a calibração de temperatura, use o modo de ajuste.

⚠ CUIDADO

- Entre o valor no modo de ajuste somente após a temperatura da ponta estabilizar.
- A unidade não pode ser ajustada com mais que ±150°C(270°F) em relação à temperatura programada. Meça a temperatura da ponta e ajuste o valor novamente, caso a diferença de temperatura seja maior que 150°C.

Exemplo: Se a temperatura medida é de 380°C e a temperatura programada é de 400°C.

1. Pressione e segure a tecla (UP) por mais de dois segundos.
● `Rd.J` é mostrado no display. Ao pressionar a tecla (ENTER), o display entrará no modo de ajuste.

2. Mudando de `400.` para `380.`.
● O procedimento para mudar é o mesmo que o do "Modo normal" na seção "5.OPERAÇÃO". Os valores de 0 a 6 podem ser selecionados ao entrar o dígito das centenas. (no "Modo °F", valores de 0 a 9.)
Valores de 0 a 9 podem ser selecionados ao entrar os dígitos de dezena e unidade. (No "Modo °F", os mesmos valores podem ser selecionados)

3. Pressione a tecla (ENTER) para sair da configuração e salvar os valores.
● A temperatura da ponta irá mudar conforme a temperatura programada.

* Como distinguir os modos de configuração de temperatura e de ajuste.

O display difere nos modos de configuração de temperatura e de ajuste.

No modo de configuração de temperatura.



No modo de ajuste.



O LED de identificação ficará aceso no modo de ajuste.

⚠ CUIDADO
Certifique-se através do LED de indicação que não esteja entrando no modo errado.

D. Restrição na alteração de configurações (Função de senha)

É possível restringir a mudança para cada modo de programação para que não sejam feitas mudanças indesejadas. São possíveis três opções de configuração de senha. (Padrão de fábrica é "0 : desabilitado")

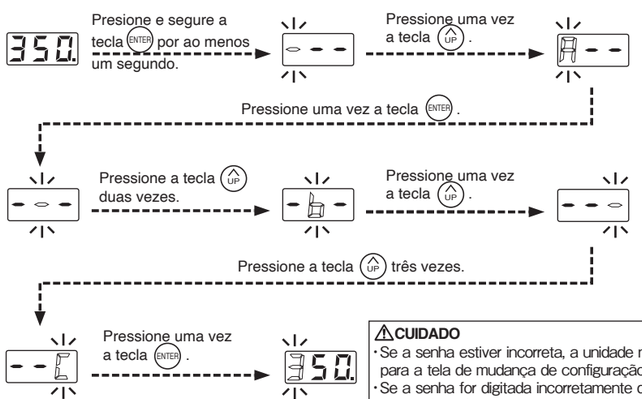
	0 : desabilitada	1 : customizada	2 : habilitada
Entrar no modo de configuração de parâmetros	○	×	×
Entrar no modo de configuração de temperatura	○	△	×
Entrar no modo de seleção de predefinição	○	△	×
Entrar no modo de ajuste	○	△	×

○ : É possível entrar em cada modo sem digitar a senha.
△ : É possível escolher se a função de senha estará ou não habilitada para a configuração de parâmetros. É preciso entrar a senha para mudar se a função de senha está habilitada.
× : É necessário entrar a senha para mudar para cada modo.

Escolha três letras para senha das seis letras na direita.

`AbCdEF` Letras para a senha

Exemplo: Procedimento para entrar no modo de configuração de temperatura quando a estação está restringida por senha. (A senha é "AbC")



⚠ CUIDADO
- Se a senha estiver incorreta, a unidade não mudará para a tela de mudança de configuração.
- Se a senha for digitada incorretamente duas vezes, a estação volta para o menu anterior.

A estação irá entrar na tela de mudança de configuração para cada modo após entrar a senha. Troque a senha para cada modo de acordo com o procedimento. (No exemplo acima, veja "**A. Alterando a configuração de temperatura**" na seção "**5. OPERAÇÃO**")

6. CONFIGURAÇÃO DE PARÂMETROS

A estação HAKKO FX-888D possui os parâmetros a seguir.

Nome do parâmetro	Nº do parâmetro	Valor	Valor inicial
Seleção °C/°F	`01`	°C / °F	°C
Configuração do erro de temperatura baixa	`03`	30 ~ 150°C (54 ~ 270°F)	150°C
Seleção do modo de configuração	`11`	0 : Modo normal / 1 : Modo de predefinição	0
Número da predefinição *		`2P` (2 peças) ~ `5P` (5 peças)	`5P`
Configuração de senha	`14`	0 : Desabilitado / 1 : Customizado / 2 : Habilitado	0
Modo de configuração de temperatura **		`10` : ○ / `11` : ×	`11`
Modo de seleção de predefinição **		`20` : ○ / `21` : ×	`20`
Modo de ajuste **		`30` : ○ / `31` : ×	`31`
Senha ***		`AbCdEF` Selecione três letras	-

*É mostrado no display quando "1:Modo de predefinição" é selecionado no modo de configuração.
**É mostrado no display quando "1:Customizado" é selecionado na configuração de senha.
***É mostrado no display quando "1:Customizado" ou "2:Habilitado" é selecionado na configuração de senha.

A estação HAKKO FX-888D tem os seis parâmetros a seguir. Ligue a estação pressionando a tecla (UP).
Realize a configuração para selecionar o número de parâmetro desejado.
Pressione a tecla (UP) para alterar os valores e pressione a tecla (ENTER) para entrar.

● `01`: Seleção de display: °C ou °F

A temperatura pode ser mostrada em graus Centígrados ou Fahrenheit.

● `03`: Configuração de erro de temperatura baixa

Se o sensor de temperatura vai abaixo da temperatura baixa limite e a resistência está sendo acionada, um erro será mostrado no display.

● `11`: Seleção do modo de configuração

A configuração de temperatura pode ser alternada entre modo normal e modo de predefinição. Se for selecionado o modo de predefinição, a estação solicitará o número da predefinição desejada. Pressione a tecla [UP] para alterar o número.

● `14`: Configuração de senha

Selecione "desabilitado", "customizado" ou "habilitado" para a configuração de senha. Se for selecionado "habilitado", realize a configuração da senha. Se for selecionado "customizado", escolha se a função de senha é necessária ou não para alternar entre os modos de configuração de temperatura, de predefinição e de ajuste e configure a senha.

● Modo de Configuração de Parâmetros

1. Desligue a chave liga/desliga.
2. Ligue a estação pressionando a tecla (UP).
3. Quando o display exibir `01`, a estação estará no modo de Configuração de Parâmetros.

A. Seleção de display °C ou °F

1. `C` ou `F` será exibido no display ao pressionar a tecla (ENTER) enquanto `01` estiver no display.
2. O display irá alternar entre `C` e `F` ao pressionar a tecla (UP).
3. O display retornará para `01` ao selecionar o modo desejado, pressionando a tecla (ENTER).

B. Configuração da temperatura de erro de temperatura baixa

1. Pressione a tecla (UP) para mudar o display para `03`.
2. A temperatura baixa limite é exibida no display ao pressionar a tecla (ENTER). Entre o valor da mesma maneira que a configuração da temperatura no modo normal [5. OPERAÇÃO •Modo normal]
3. O display irá retornar para `03` ao selecionar o modo desejado, pressionando a tecla (ENTER).

C. Configurando o modo de operação

1. Pressione a tecla (UP) para mudar o display para `11`.
2. Ao pressionar a tecla (ENTER) a estação entrará na tela de configuração do modo de operação. Ao pressionar a tecla (UP), o display alternará entre `0` (Modo normal) e `1` (Modo de predefinição).
3. O display irá retornar para `11` ao selecionar o modo desejado, pressionando a tecla (ENTER).*

*** Se for selecionado o modo de predefinição, o display irá para o modo de seleção de predefinição.**

4. O número da predefinição ativa será exibido ao pressionar a tecla (ENTER) no nº 3.
(Exemplo: Se o número da predefinição é 3, `3P` é exibido no display.
5. Pressione a tecla (UP) para alterar o valor e selecione o número da predefinição desejada. A unidade aceitará valores de `2P` a `5P`.
6. O display retornará para `11` ao pressionar a tecla (ENTER) após selecionar.

6. CONFIGURAÇÃO DE PARÁMETROS

D. Configuração da senha

1. Pressione a tecla (UP) para alterar o display para `14`.
2. Ao pressionar a tecla (ENTER), o display entrará no modo de configuração de senha. O display irá alternar entre `0` (Desabilitado); `1` (Customizado) e `2` (Habilitado) ao pressionar a tecla (UP).
3. Ao pressionar a tecla (ENTER) após a seleção do modo desejado, o display irá retornar para `14`. *1, 2

***1 O display irá para a tela de seleção a seguir se for selecionado `1` (Customizado).**

4. Ao pressionar a tecla (ENTER) no passo 3, você será perguntado se deseja que a função de senha esteja habilitada ou não para entrar no modo de configuração de temperatura.
5. Ao pressionar o botão (UP), aparecerão as indicações `10` (sem senha) ou `11` (com senha).
6. Ao pressionar a tecla (ENTER), será perguntado se deseja ou não que a função de senha esteja habilitada para entrar no modo de seleção de predefinição.
7. Tanto `20` (sem senha) ou `21` (com senha) serão mostrados no display se pressionada a tecal (UP).
8. Se for pressionada a tecla (ENTER) após selecionar, será perguntado se deseja ou não que a função de senha esteja habilitada para entrar no modo de ajuste.
9. Tanto `30` (sem senha) ou `31` (com senha) serão mostrados no display se pressionada a tecal (UP).
10. Pressionando a tecla (ENTER) após a seleção, o display irá mostrar a tela de configuração de senha.

***2 Se for selecionado `2` (restrito), o display irá para a tela de configuração de senha respectiva. Se for selecionado `1` (parcial), o display irá para a tela de configuração de senha respectiva após selecionar *.**

11. O dígito das centenas começará a piscar. Isso indica que o valor pode ser editado. Pressione a tecla (UP) para entrar a letra desejada.
12. O dígito das dezenas começará a piscar ao pressionar a tecla (ENTER). Use o mesmo procedimento para alterar as letras nos dígitos de dezenas e unidades.
13. O display irá retornar para `14` ao pressionar a tecla (ENTER) logo após entrar o valor do dígito de unidade.

Ao trocar o parametro, pressione e segure a tecla (ENTER) por mais de dois segundos na tela de número de parâmetro. `Y` é mostrado no display. Neste momento, é possível alternar entre `Y` (sim) e `n` (não) pressionando a tecla (UP). Selecione `Y` para finalizar, `n` para realizar a configuração de parâmetros novamente e pressione a tecla (ENTER).

A troca das configurações não estará completa até que `Y` seja mostrado no display seja pressionado a tecla (ENTER). A estação retorna para as configurações anteriores à configuração caso seja desligada no meio da operação.

7. MANUTENÇÃO

Executar correta e periodicamente a manutenção aumenta a vida útil do produto e contribui para seu uso sempre em boas condições. Uma soldagem eficiente depende da temperatura, da qualidade e quantidade de solda e de fluxo. Aplique os procedimentos de manutenção a seguir de acordo com as condições de uso.

⚠ ADVERTÊNCIA

Uma vez que o ferro de soldar pode atingir uma temperatura muito alta, por favor trabalhe com cuidado. Exceto quando especialmente indicado, sempre desligue a estação e desconecte o cabo de força antes de executar o procedimento de manutenção.

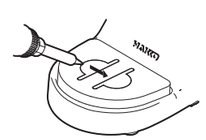
● Manutenção da ponta

1. Ajuste a temperatura para 250°C (482°F).
2. Quando a temperatura estabilizar, limpe a ponta com a esponja metálica e verifique a condição da ponta.
3. Se a parte banhada em solda da ponta está coberta por oxidação, aplique solda com fluxo e limpe a ponta novamente. Repita este processo até que a oxidação esteja removida, então aplique solda nova na ponta.
4. Se a ponta estiver deformada ou muito corroída, substitua por uma nova.

⚠ CUIDADO
Não lixe a ponta na tentativa de remover a oxidação.

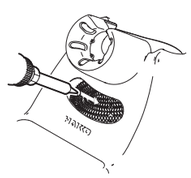
■ Limpando a ponta usando a suporte de ferro

1. Usando a esponja de limpeza



Use a esponja de limpeza que vem com o produto para limpar a ponta. Ela oferece uso amplo, de uma simples remoção de excesso de solda até a eliminação completa de problemas causados pela oxidação.

2. Usando a esponja metálica

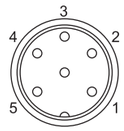


O material que não pode ser removido facilmente com a esponja de limpeza pode provavelmente ser removido usando a esponja de limpeza.

8. PROCEDIMENTO VERIFICAÇÃO

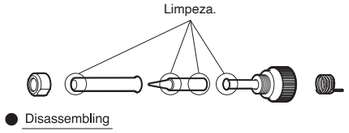
Desconectar o ferro da estação e medir o valor de resistência entre os pinos indicados.

Caso os valores medidos em “a” e “b” sejam diferentes da tabela, trocar a resistência ou o cabo do ferro.
Caso o valor medido em “c” seja diferente da tabela, remover as oxidações localizadas na figura acima.

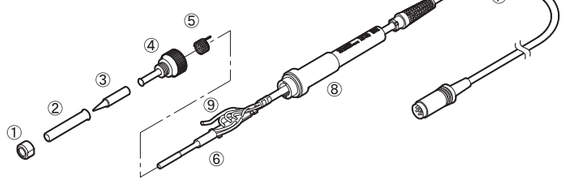


a. Entre os pinos 4 e 5 (Resistência)	2,5 – 3,5Ω (resistência em temperatura ambiente)
b. Entre os pinos 1 e 2 (sensor)	43 - 58 Ω
c. Entre o pino 3 e a ponta	2 Ω ou menos

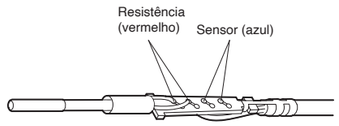
1. Troca de resistência/sensor.



● Disassembling



1. Retire a porca (1), o tubo metálico (2) e a ponta (3).
2. Retire o baquelite (4).
3. Puxe a resistência (6) e retire de dentro da alça do ferro (8).
4. Retire a mola de aterramento (5) do conector (9).
5. Meça os valores da resistência e sensor.
   1.Valor da resistência (vermelho) 2.5 ~ 3.5Ω
   2.Valor do sensor (azul) 43 ~ 58Ω
   Caso os valores medidos sejam em diferentes, troque a resistência do ferro.



Após a troca da resistência, verifique novamente os valores entre os pinos.

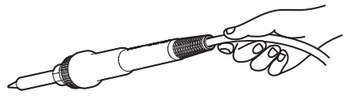
① Meça os valores entre os pinos 1 e 4, 4 e 2, 5 e 1 e por último 5 e 2. Caso os valores não sejam ∞, os pontos de solda entre a resistência e o sensor devem estar em curto circuito, isto danificará a placa.

② Meça novamente os valores de “a”, “b” e “c” para verificar se estão corretas as posições da resistência e do sensor, e se a mola de aterramento está conectada corretamente.

2. Troca do cabo do ferro de soldar
   Existem dois modos de testar o conjunto do cabo.

1. Ligue a unidade e ajuste a temperatura para 480°C. Então prenda o cabo do ferro em vários locais ao longo de seu comprimento, incluindo o ponto de alívio de tensão. O conjunto do cabo precisa ser substituído caso S-E seja exibido no display ou enquanto o LED de indicação da resistência piscar e a temperatura não subir.

⚠ CUIDADO
O led começará a piscar assim que atingir a temperatura de 480°C (880°F) independente das condições do cabo.



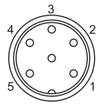
2. Medir os valores de resistência entre os pinos e os fios da placa do ferro.
   Pino 1: fio vermelho, Pino 2: fio azul, Pino 3: fio verde, Pino 4: fio branco, Pino 5: fio preto
   Casos os valores medidos forem maior que 0 ou ∞, o cabo necessita ser trocado.

9. SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

⚠ ADVERTÊNCIA
- Antes de verificar a parte interna da estação FX-888 ou repor peças, certifique-se que a estação esteja desconectada da alimentação.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, deverá ser realizada a troca por pessoa qualificada para evitar ferimentos ao usuário e danos à estação.

● Estação não liga.
VERIFICAR : O cabo de alimentação ou ferro de solda estão desconectados?
SOLUÇÃO : Conecte os cabos.
VERIFICAR : Fusível está queimado?
SOLUÇÃO : Determine a causa da queima do fusível e repare. Troque ofusível. Caso não seja possível identifique a causa, procure uma assistência técnica autorizada.

● A lâmpada de aquecimento acende mas a ponta não aquece.



VERIFICAR : O conjunto do cabo está danificado? O sensor/resistência está danificado?
SOLUÇÃO : Veja “Conjunto do cabo danificado” e “Sensor/Resistência danificada”.

a. Entre os pinos 4 e 5 (Resistência)	2,5 – 3,5Ω (resistência em temperatura ambiente)
b. Entre os pinos 1 e 2 (sensor)	43 - 58 Ω
c. Entre o pino 3 e a ponta	2 Ω ou menos

● O erro de resistência [H-E] é mostrado no display.
VERIFICAR : A resistência está danificada?
SOLUÇÃO : Se a resistência está danificada, então substitua a ponta.

● Ponta aquece intermitentemente.
VERIFICAR : O cabo do ferro está danificado?
SOLUÇÃO : Consulte “Troca do cabo do ferro de solda”.

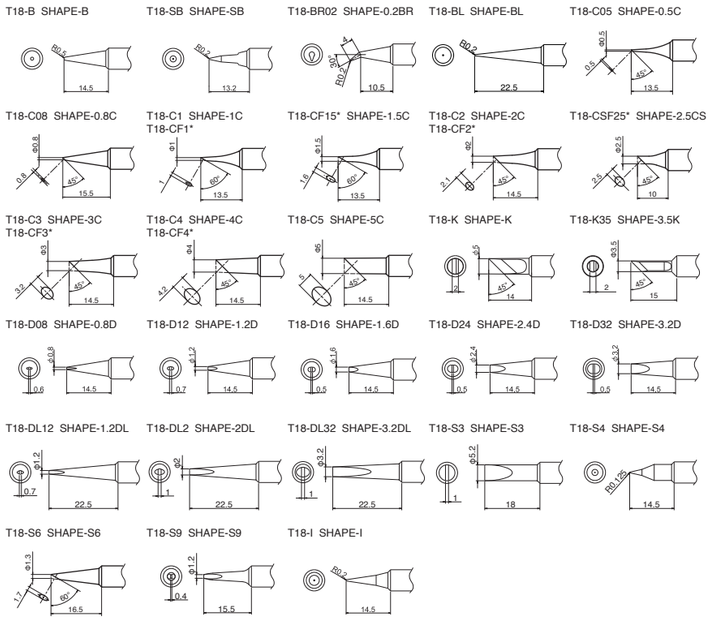
● Não há molhabilidade entre a solda e a ponta.
VERIFICAR : Temperatura da ponta não está muito alta?
SOLUÇÃO : Ajuste a temperatura apropriada para processo.
VERIFICAR : Ponta não está coberta por oxidação?
SOLUÇÃO : Remova a oxidação da ponta. Consulte “Manutenção da ponta”.

● Temperatura da ponta muito baixa.
VERIFICAR : Ponta não está coberta por oxidação?
SOLUÇÃO : Remova oxidação da ponta. Consulte “Manutenção da ponta”.
VERIFICAR : Calibração da temperatura do ferro está correta?
SOLUÇÃO : Recalibre a estação.

● Ponta não pode ser retirada da resistência.
VERIFICAR : Ponta não está presa? Ponta não está deformada devido ao desgaste?
SOLUÇÃO : Troque ponta e resistência.

● Ponta não mantém temperatura desejada.
VERIFICAR : Calibração da temperatura do ferro está correta?
SOLUÇÃO : Recalibre a estação.

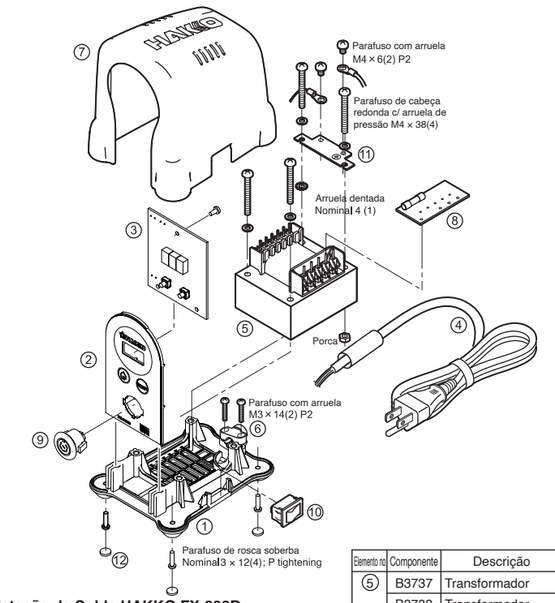
10. TIPOS DE PONTA



* Estanhada somente na superfície de soldagem.

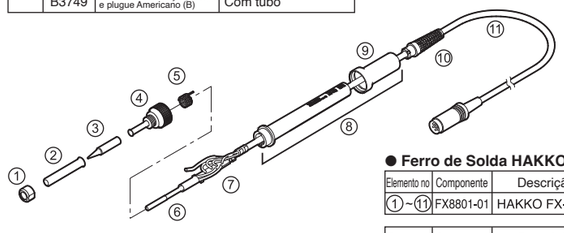
● Use somente pontas genuínas Hakko.
As pontas recomendadas para a Hakko FX-888D são as da série T18.

11. LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO



● **Estação de Solda HAKKO FX-888D**

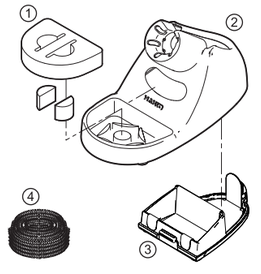
Elemento no	Componente	Descrição	Especificações
①	B3733	Base	
②	B3734	Painel frontal / Amarelo	Para estação Azul/Amarela
	B3735	Painel frontal / Cinza	Para estação Prata
③	B3736	P.W.B	Para controle de temperatura
④	B3741	Cabo de alimentação, 3 vias e plugue Americano	Com tubo, EUA
	B3742	Cabo de alimentação, 3 vias sem plugue	Com tubo
	B3743	Cabo de alimentação, 3 vias e plugue BS	Com tubo
	B3744	Cabo de alimentação, 3 vias e plugue Europeu	Com tubo, CE
	B3745	Cabo de alimentação, 3 vias e plugue BS	Com tubo, CE
	B3746	Cabo de alimentação, 3 vias e plugue Australiano	Com tubo
	B3747	Cabo de alimentação, 3 vias e plugue Chinês	Com tubo
	B3748	Cabo de alimentação, 3 vias e plugue SI	Com tubo
	B3749	Cabo de alimentação, 3 vias e plugue Americano (B)	Com tubo
⑤	B3737	Transformador	100-110V
	B3738	Transformador	120V
	B3739	Transformador	220-240V
⑥	B3750	Trava do cabo de alimentação	
⑦	B3450	Tampa superior - Azul	
	B3452	Tampa superior - Prata	
⑧	B3721	P.W.B / 100V	Com fusível e pé de borracha
	B3722	P.W.B / 110 -120V	Com fusível e pé de borracha
	B3680	P.W.B / 220V	Com fusível e pé de borracha
	B3723	P.W.B / 230V	Com fusível e pé de borracha
	B3724	P.W.B / 240V	Com fusível e pé de borracha
⑨	B3463	Receptáculo	
⑩	B2852	Chave liga/desliga	
⑪	B2227	Chapa de aterramento	
⑫	B2405	Pé de borracha	



● **Ferro de Solda HAKKO FX-8801**

Elemento no	Componente	Descrição	Especificações
①~⑪	FX8801-01	HAKKO FX-8801	

Elemento no	Componente	Descrição	Especificações
①	B1785	Porca	
②	B3469	Tubo metálico	
③		Ponta	Ver “10.TIPOS DE PONTA”
④	B2022	Baquelite	
⑤	B2032	Mola de aterramento	
⑥	A1560	Elemento de aquecimento	26V AC (65W)
⑦	B2028	Placa de terminais	Com trava do cabo
⑧	B3470	Alça	Com protetor térmico
⑨	B3471	Protetor térmico	
⑩	B3467	Protetor do cabo	
⑪	B3468	Conjunto do cabo	



● **Suporte de Ferro HAKKO FH-800**

Elemento no	Componente	Descrição	Especificações
①~⑤	FH800-03BY	HAKKO FH-800	Azul/Amarelo
①~⑤	FH800-03SV	HAKKO FH-800	Prata

Elemento no	Componente	Descrição	Especificações
①	A1559	Esponja de limpez	
②	B3472	Suporte do ferro	Azul/Amarelo com pé de borracha
	B3473	Suporte do ferro	Prata com pé de borracha
③	B3751	Bandeja da esponja metálica	com protetor metálico e pés de borracha
④	A1561	Esponja metálica	

⚠ CUIDADO
Por motivos de segurança, por favor coloque o protetor metálico na bandeja da esponja metálica ao utilizar o ferro de soldar.

● **Partes opcionais**

Componente	Descrição	Especificações
B3474	Borracha de limpeza	