

SOLDERING STATION

FN-1010

Manual de instruções



Obrigado por ter adquirido a estação de solda HAKKO FN-1010.

Este produto é um ferro de solda com funções adicionais para ser usado com equipamentos periféricos, como termômetros.

Leia o manual atentamente antes de operar a HAKKO FN-1010.

Mantenha este manual em local de fácil acesso
para fins de referência.



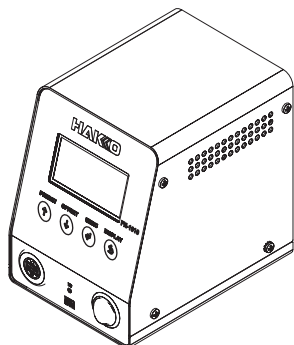
Índice

1.	LISTA DA EMBALAGEM	1
2.	ESPECIFICAÇÕES	1
3.	ADVERTÊNCIA, CUIDADO E NOTA.....	2
4.	NOMES DAS PEÇAS.....	3
4-1	Unidade	3
4-2	Tela de exibição normal	3
5.	CONFIGURAÇÃO INICIAL	4
5-1	Suporte para o ferro	4
5-2	Peça de mão.....	4
5-2-1	Inserindo a ponta.....	4
5-2-2	Removendo a ponta	5
5-2-3	Sobre pontas	5
5-3	Estação	5
5-3-1	Preparação da estação.....	5
5-3-2	Conectando o cartão de interface (opcional)	6
6.	OPERAÇÃO	6
6-1	Definindo/alterando a temperatura.....	7
6-2	Informações de Tip Info	7
6-3	Tipo de solda usada.....	8
6-4	Definições de temperatura pré-definidas.....	8
6-5	Selecionando uma temperatura predefinida.....	9
6-6	Definindo/alterando a compensação.....	9
6-6-1	Entrada direta	9
6-6-2	Entrada de infravermelho.....	10
6-7	Realizando “Auto Cal”	11
6-8	Verificando as informações de “Auto Cal”	12
6-9	Definindo a função de detecção de carga.....	12
6-10	Alarme de contagem de tempos de carregamento	13
6-11	Configurações da sensibilidade da carga	13
6-12	Configuração de contraste	14
7.	CONFIGURAÇÕES DE PARÂMETRO.....	15
7-1	Lista de configuração de parâmetros.....	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.	MANUTENÇÃO.....	29
9.	INSPEÇÃO	30
10.	EXIBIÇÃO DE ERRO	31
11.	GUIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	32
12.	LISTA DE NÚMEROS DE PEÇAS.....	33

1. LISTA DA EMBALAGEM

Verifique para garantir que todos os itens listados abaixo estejam incluídos na embalagem.

Estação de solda HAKKO FN-1010.....	1	Limpador de ponta (FT401-81).....	1
HAKKO FN1101	1	Fio de limpeza (A1561)	1
Cabo de alimentação	1	Manual de instruções	1
Suporte para o ferro	1		



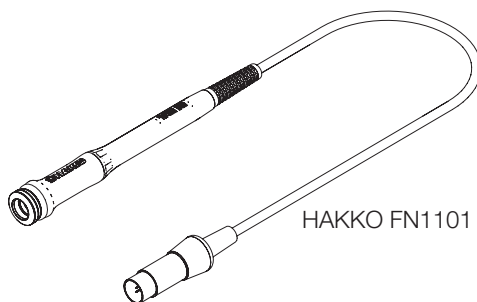
HAKKO FN-1010



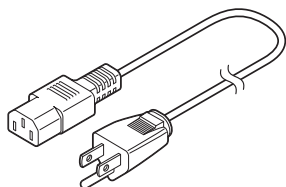
Ponta
(Série T36 não incluída)



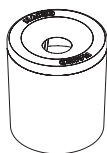
Manual de Instruções



HAKKO FN1101



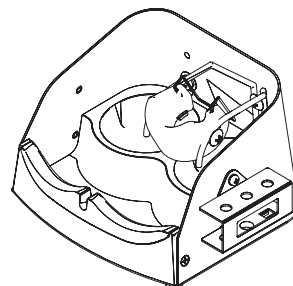
Cabo de alimentação



Limpador de ponta
(FT401-81)



Fio de limpeza
(A1561)



Suporte para o ferro
(FH210-81)

2. ESPECIFICAÇÕES

Consumo de energia	100 W
Faixa de temperatura*1	50 - 450°C (120 - 850°F)
Estabilidade de temperatura	±3°C (±5°F) com temperatura em inatividade

Estação

Saída	21 V
Dimensões	104 (W) x 138 (H) x 152 (D) mm
Peso	1,9 kg

HAKKO FN-1101 (ferro de solda)

Consumo de energia	95 W (21 V)
Resistência ponta-terra	<2 Ω
Potencial ponta-terra	<2 mV
Comprimento do cabo	1,2 m
Comprimento (sem cabo)	180 mm (com ponta 2,4D)
Peso (sem cabo)	32 g (com ponta 2,4D)

*1 A temperatura foi medida usando o termômetro da HAKKO FG-101.

- Este produto tem proteção contra descarga eletrostática.
- As especificações e o design estão sujeitos a alteração sem aviso prévio.

Proteção Eletrostática

Este produto apresenta recursos como peças de plástico com condução de eletricidade e aterramento da peça de mão e da estação como medidas para proteger o dispositivo que será soldado dos efeitos da eletricidade estática. Certifique-se de observar as seguintes instruções:

1. O cabo e outras peças de plástico não são isolantes: são condutores. Ao trocar peças ou efetuar reparos, tome cuidado suficiente para não expor partes elétricas energizadas ou danificar materiais de isolamento.
2. Certifique-se de aterrar a unidade durante o uso.

3. ADVERTÊNCIA, CUIDADO E NOTA

Nesse manual, os itens que necessitam de cuidado são classificados em 2 categorias, "ADVERTÊNCIA" e "CUIDADO", conforme definido abaixo. Certifique-se de que entende esses itens antes de ler o texto principal.

⚠ ADVERTÊNCIA: Não respeitar um ALERTA pode resultar em ferimentos graves ou morte.

⚠ CUIDADO: Não respeitar um CUIDADO pode resultar em ferimentos para o operador, ou danos nos objetos envolvidos.

NOTA: Indica etapas ou itens importantes no procedimento que está sendo explicado.

⚠ ADVERTÊNCIA

Quando a energia estiver **LIGADA**, a ponta ficará quente.

Para evitar ferimentos ou danos no pessoal e nos itens da área de trabalho, observe o que segue:

- Não toque a ponta ou as partes metálicas próximas à ponta.
- Evite que a ponta se aproxime de, ou toque, materiais inflamáveis.
- Informe outras pessoas na área que a unidade está quente e não deve ser tocada.
- Desligue o equipamento quando esse não estiver sendo usado, ou se estiver desacompanhado.
- Desligue o equipamento ao trocar peças ou guardar a HAKKO FN-1010.
- A unidade deve ser usada apenas em um balcão ou uma bancada.
- Este aparelho pode ser usado por crianças de a partir de 8 anos de idade e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimento se receberam supervisão ou instrução a respeito do uso seguro do aparelho e entenderam os perigos envolvidos.
- Crianças não devem brincar com o aparelho.
- A limpeza e a manutenção pelo usuário não devem ser feitas por crianças sem supervisão.

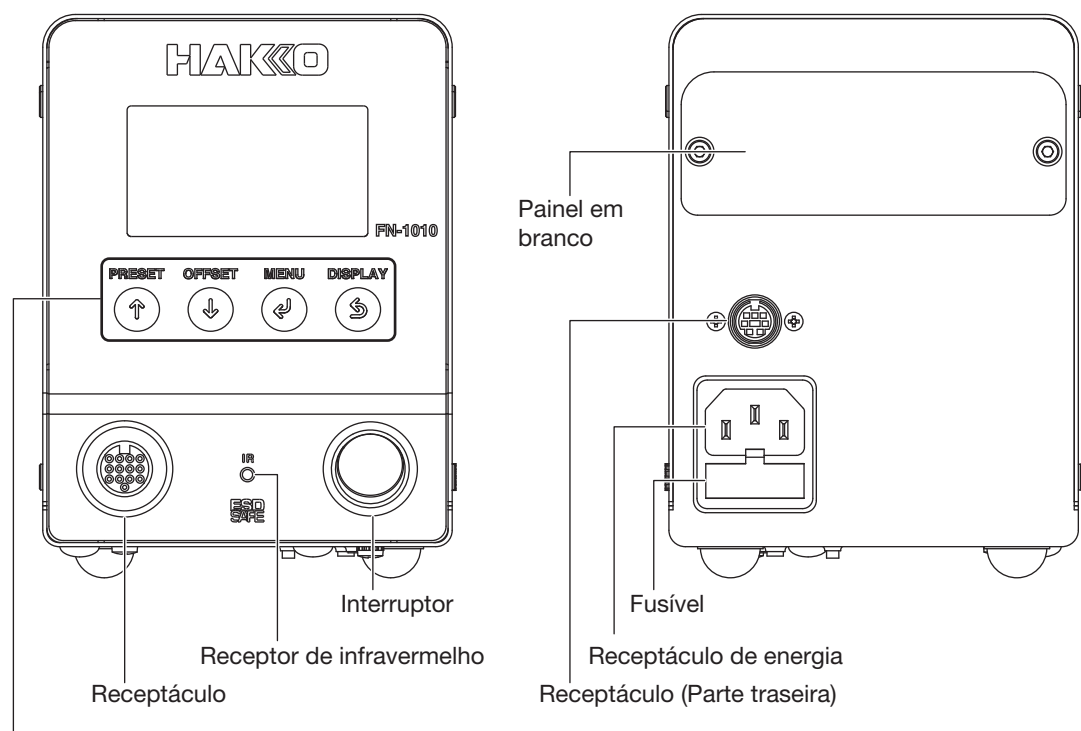
De modo a evitar acidentes ou danos na HAKKO FN-1010, certifique-se de observar o que segue:

⚠ CUIDADO

- Não use a HAKKO FN-1010 para outros fins que não sejam soldagem.
- Não bata o ferro em objetos duros para remover o excesso de solda. Isso danificará o ferro.
- Não modifique a HAKKO FN-1010.
- Use apenas peças de reposição genuínas HAKKO.
- Não deixe a HAKKO FN-1010 molhar-se, nem a use quando as mãos estiverem molhadas.
- Certifique-se de segurar o conector ao inserir ou remover o cabo do ferro.
- Certifique-se de que a área de trabalho esteja bem ventilada. A soldagem produz fumaça.
- Enquanto estiver usando a HAKKO FN-1010, não faça nada que possa causar lesão no corpo ou danos físicos.

4. NOMES DAS PEÇAS

4-1 Unidade

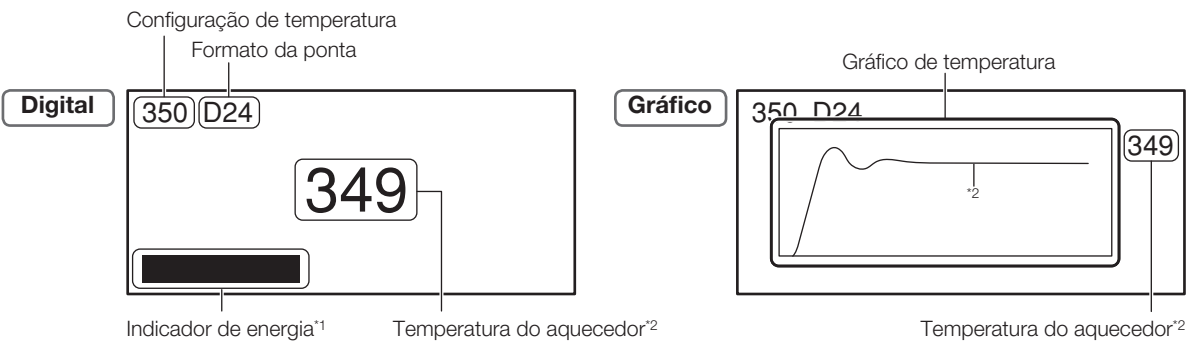


Botões de controle

O painel frontal da HAKKO FN-1010 tem 4 botões de controle.

	Na tela de configurações	Aumenta os valores numéricos em 1 ou move o cursor um item para cima.
	Durante a operação normal	Abre a tela de seleção predefinida.
	Na tela de configurações	Reduz os valores numéricos em 1 ou move o cursor para baixo em um item.
	Durante a operação normal	Abre a tela de configuração de compensação.
	Na tela de configurações	Confirma a configuração numérica ou a seleção do item.
	Durante a operação normal	Abre a tela de configurações.
	Na tela de configurações	Cancela o valor de entrada e volta para a tela anterior.
	Durante a operação normal	Na tela normal, alterna entre exibição digital e exibição de gráfico.

4-2 Tela de exibição normal



*1 Mostra o nível de entrada de energia no aquecedor

*2 Os gráficos de temperatura e temperatura do aquecedor mostram os valores do sensor no aquecedor.

5. CONFIGURAÇÃO INICIAL

5-1 Suporte para o ferro

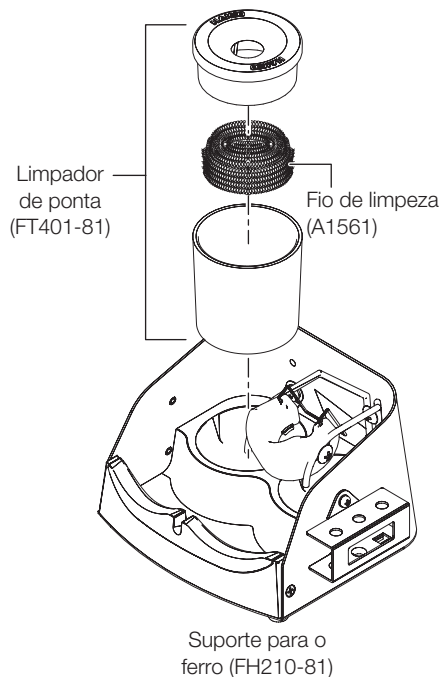
CUIDADO

Cuidado para não definir o ângulo muito alto (quase vertical). Fazer isso aquecerá o pegador.
Cuidado para não definir o ângulo muito baixo. Fazer isso pode derrubar o ferro de solda.

1. Afrouxe os dois parafusos que retêm o receptáculo do ferro (B5216), ajuste-o segundo o ângulo desejado e aperte novamente os parafusos para retê-lo.

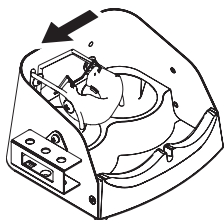


2. Insira o fio de limpeza (A1561) no limpador de ponta (FT401-81) e conecte o limpador de ponta no suporte para o ferro (FH210-81).



— NOTA —

É possível alternar as posições esquerda e direita do receptáculo do ferro e do limpador.
Coloque-os nas posições mais fáceis de usar.



5-2 Peça de mão

CUIDADO

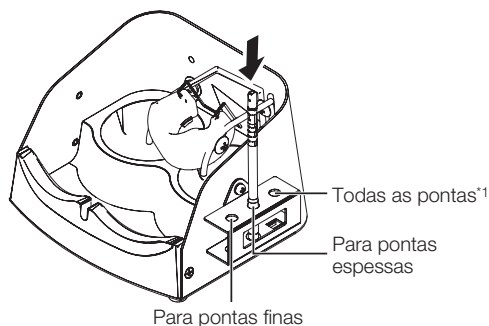
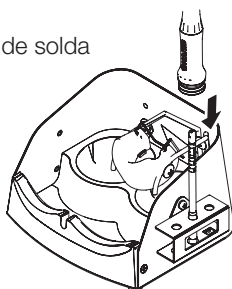
- A ponta fica quente. Tenha o devido cuidado ao manuseá-la para evitar queimaduras.
- O suporte da ponta fica quente portanto, deixe-a esfriar suficientemente antes de inserir a ponta no suporte.
- Ao inserir ou remover a ponta, certifique-se sempre de primeiro desligar a energia.
- Quando a ponta tiver sido totalmente inserida na peça de mão, não tente forçá-la para entrar mais. Se a ponta não for inserida corretamente, será exibida a mensagem “Sensor error”.

5-2-1 Inserindo a ponta

1. Coloque a ponta na plataforma de inserção de ponta na lateral do suporte para o ferro.
Ao inserir a ponta, coloque-a na posição que corresponda à forma da extremidade da ponta.

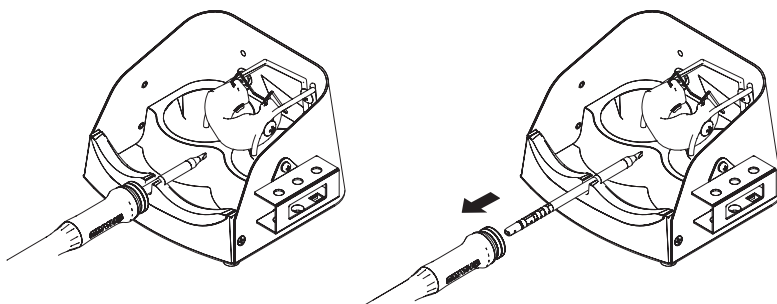
2. Fixe-a com a mão de modo que o ferro de solda não se mova. Deslize a peça de mão (FN1101-81) totalmente sobre a ponta.

*1 Quando uma ponta do tipo 5.2D for usada, coloque-a aqui e, em seguida, encaixe-a na peça manual. Caso contrário, não pode ser colocada uma ponta do tipo 5.2D.



5-2-2 Removendo a ponta

1. Conforme é mostrado no diagrama abaixo, encaixe a peça de mão (FN1101-81) na conexão de remoção de ponta do suporte para o ferro.
2. Fixe-a com a mão de modo que o ferro de solda não se mova. Puxe a peça de mão (FN1101-81) em sua direção para remover a ponta.



5-2-3 Sobre pontas

Quando uma ponta T36 é inserida na peça manual, a estação lê as informações da ponta a partir da secção de linhas onduladas na figura a seguir.

As informações de ponta podem ser verificadas em **“Tip Info (Informações de Ponta)”** no tela do menu.

É possível definir os detalhes no tela **“Tip Info (Informações de Ponta)”**. (Consulte 6-10 Alarme de contagem de tempos de carregamento.)

Pontas (série T36)



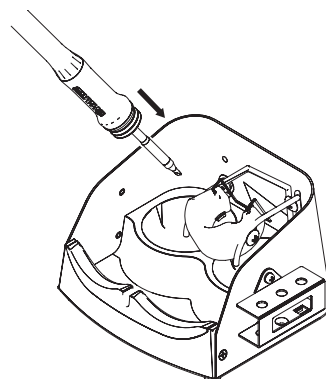
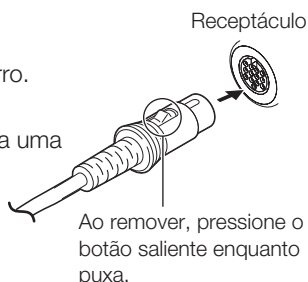
5-3 Estação

5-3-1 Preparação da estação

CUIDADO

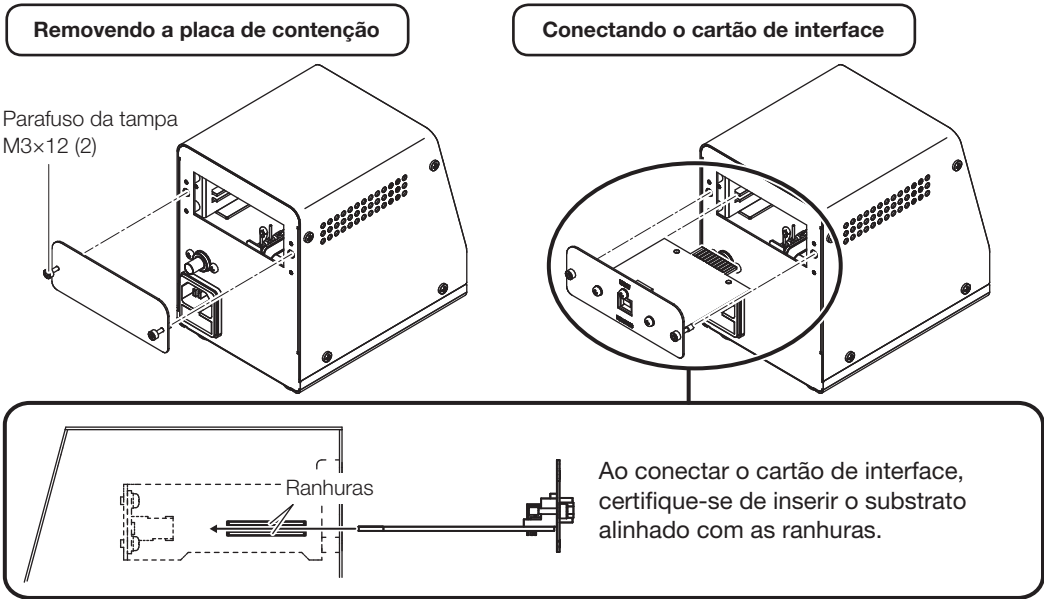
- Ao conectar ou desconectar o cabo do ferro de solda no/do receptáculo, certifique-se de sempre desligar a alimentação primeiro. Não fazer isso pode resultar em danos no circuito impresso.
- Este equipamento tem contramedidas para descarga eletrostática e deve estar conectado ao terra quando for usado.

1. Conecte o cabo de alimentação ao receptáculo de energia na parte de trás da estação.
Conecte o cabo do ferro de solda ao receptáculo de energia na parte da frente da estação.
2. Coloque a peça de mão no suporte para o ferro.
3. Conecte o conector do cabo de alimentação a uma tomada elétrica.



5. CONFIGURAÇÃO INICIAL (continuação)

5-3-2 Conectando o cartão de interface (opcional)



6. OPERAÇÃO

⚠ CUIDADO

- Ao sair da fábrica, a configuração padrão de temperatura é 350°C (750°F).
- Quando não estiver usando o ferro, coloque-o no suporte para o ferro.

— NOTA —

A função de contagem de repetição de carga e a função de cálculo de energia fornecida são influenciadas por fatores como formato da ponta, condição de deterioração das pontas, configuração da temperatura, ambiente externo e porte do trabalho.
Use os valores como referência.

Altere o interruptor para LIGADO.

Ao ligar o interruptor de alimentação inicialmente, é necessário definir a data/hora.
Para o procedimento de introdução, consultar "7-12 Definição de data e hora"

Quando a temperatura definida tiver sido alcançada, será emitido um som de campainha para indicar que o ferro está pronto para ser usado.

Input Time & Date

2019/01/01/00:00

6-1 Definindo/alterando a temperatura

A temperatura pode ser definida ou alterada seguindo as etapas adiante. A faixa de temperatura que pode ser definida é de 50 - 450°C (120 - 850°F).

1. Com a exibição da tela normal, pressione o botão . A tela do menu aparecerá. Selecione **"Temp Set"** e pressione o botão novamente.

Temp Set	350°C
Auto Cal	→
Auto Cal Info	→
Tip Info	→
Load Detection	OFF
Preset Temp	→
Offset Temp	00°C

2. A tela de configurações de temperatura aparecerá. Pressione o botão ou para definir o dígito de centena.*¹ Após definir, pressione o botão .

Set Temp
350°C

3. Seguindo o mesmo procedimento da Etapa 2, defina os dígitos de dezenas e unidades.*² Após definir, pressione o botão .

Set Temp
400°C

4. A temperatura definida será armazenada na memória interna. Após a nova configuração de temperatura ter sido exibida, o controle do aquecedor será iniciado.

400 D24
400°C

*1 Podem ser definidos valores de 0 a 4. (Em modo °F, podem ser definidos valores de 1 a 8.)

*2 Podem ser definidos valores de 0 a 9. (O intervalo é o mesmo em modo °F.)

6-2 Informações de Tip Info

As seguintes informações são exibidas se **"Tip Info"** for selecionado na tela do menu. O alarme de contagem, a sensibilidade da detecção de carga e o tipo de solda usado podem ser definidos.

Alarme de contagem — Consulte "6-10 Alarme de contagem de tempos de carregamento".

Sensibilidade da detecção da carga

Hora de ligação

Contagem da carga

Tipo de ponta de ferro de solda usada

Tipo de solda usada
LF: sem chumbo
LC: com chumbo

Nº de série da ponta do ferro

Shape	T36-xxxx
Load Count	000000
PWR Time	000000:00
Count Alm	OFF
Load Sensitivity	3
Tip Solder Type	LC
SerialNo.	*****

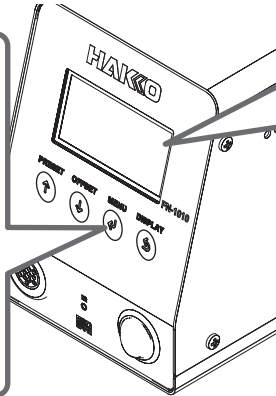
6. OPERAÇÃO (continuação)

6-3 Tipo de solda usada

Defina o tipo de solda usada. LF (sem chumbo) é a configuração de fábrica.

1. Na tela do menu, selecione **"Tip Info"** e pressione o botão . Selecione **"Tip Solder Type"** e pressione o botão .

Shape	T36-D24
Load Count	000000
PWR Time	000000:00
Count Alm	OFF
Load Sensitivity	3
Tip Solder Type	LF
SerialNo.	*****



2. É exibida a tela onde as informações sobre a ponta do ferro podem ser visualizadas e definidas. Use o botão ou para selecionar **"Lead-Free"** ou **"Lead"** e pressione o botão .

Tip Solder Type

Lead-Free
Lead

⚠ CUIDADO

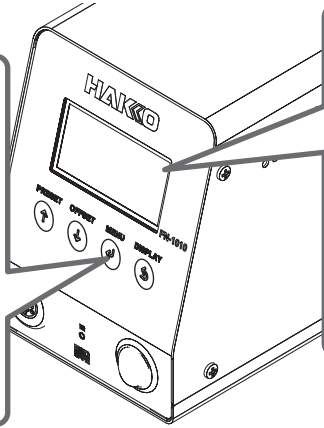
Uma ponta de ferro cujo tipo de solda foi definido para solda com chumbo não pode ser redefinida para sem chumbo. Nesse caso, use a ponta do ferro exclusivamente para solda com chumbo.

6-4 Definições de temperatura pré-definidas

Defina ou altere as definições de temperatura pré-definidas. A temperatura pode ser definida na faixa entre 50 e 450°C (120 e 850°F).

1. Pressione o botão quando a tela mostrar uma visualização operacional. A tela de menu abre. Selecione **"Preset Temp"** e pressione o botão novamente.

Temp Set	400°C
Auto Cal	→
Auto Cal Info	→
Tip Info	→
Load Detection	OFF
Preset Temp	→
Offset Temp	00°C

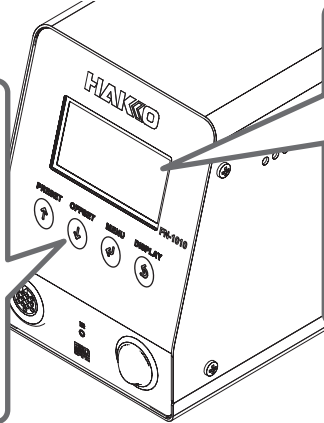


2. Pressione o botão ou para selecionar uma predefinição desejada. Após selecionar, pressione o botão .

Preset1	250°C
Preset2	300°C
Preset3	350°C
Preset4	400°C
Preset5	450°C

3. Pressione o botão ou para confirmar o valor em cada posição de dígito.*1 Após confirmar, pressione o botão .

Preset1 Temp
280°C



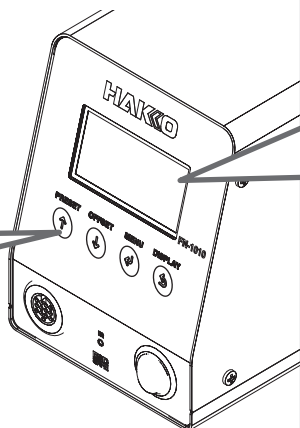
4. A nova temperatura é exibida na tela de seleções predefinidas.

Preset1	280°C
Preset2	300°C
Preset3	350°C
Preset4	400°C
Preset5	450°C

*1 Um valor entre 0 e 4 pode ser inserido na posição do terceiro dígito. (Em modo °F, pode ser inserido um valor entre 1 e 8.) Um valor entre 0 e 9 pode ser inserido na posição do primeiro e do segundo dígitos. (O mesmo para o modo °F)

6-5 Selecionando uma temperatura predefinida

1. Com a exibição da tela normal, pressione o botão $\uparrow$.



2. A tela de seleção de predefinição aparecerá. Pressione o botão $\uparrow$ ou $\downarrow$ para selecionar o número predefinido desejado. Após selecionar, pressione o botão $\rightarrow$. A seleção será armazenada na memória interna. Após a nova configuração de temperatura ter sido exibida, o controle do aquecedor será iniciado.

Preset Select	
Preset1	250°C
Preset2	300°C
Preset3	350°C
Preset4	400°C
Preset5	450°C

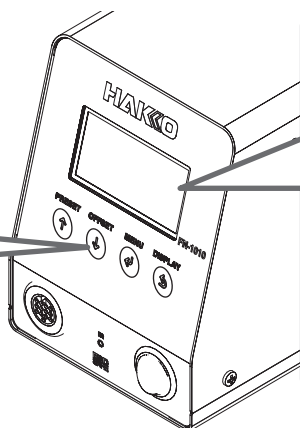
6-6 Definindo/alterando a compensação

6-6-1 Entrada direta

A faixa de compensação que pode ser definida é de -50 - +50°C (-90 - +90°F).

Exemplo) Se a temperatura medida na ponta é de 395°C e a temperatura programada no equipamento é de 400°C, a diferença é de 05°C.

1. Com a exibição da tela normal, pressione o botão $\downarrow$.

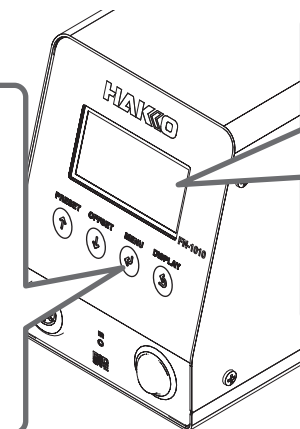


2. A tela de entrada de compensação aparecerá. Pressione o botão $\uparrow$ ou $\downarrow$ para selecionar **blank (+)** ou **-**. Após selecionar, pressione o botão $\rightarrow$.

Temp Offset	
	00°C

3. Seguindo o mesmo procedimento da Etapa 2,^{*1} defina os dígitos de dezenas e unidades.^{*2} Após definir, pressione o botão $\rightarrow$.

Temp Offset	
05	°C



4. O novo valor de compensação será armazenado na memória interna, e o controle do aquecedor será iniciado.

400 D24	
400°C	

*1 Podem ser definidos valores de 0 a 5. (Em modo °F, podem ser definidos valores de 0 a 9.)

*2 Podem ser definidos valores de 0 a 9. (O intervalo é o mesmo em modo °F.)

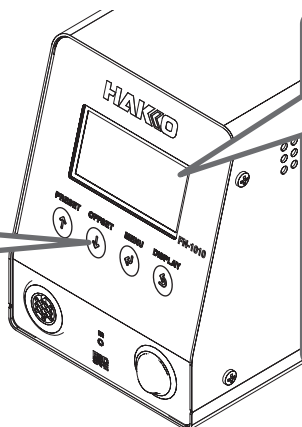
6. OPERAÇÃO (continuação)

6-6-2 Entrada de infravermelho

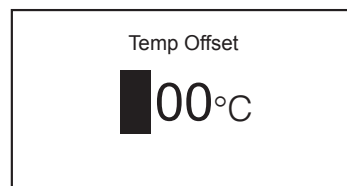
Além da entrada direta do valor de compensação descrito em “6-6-1 Entrada direta”, o valor de compensação também pode ser definido usando entrada de infravermelho.

Exemplo) Usando HAKKO FG-100B

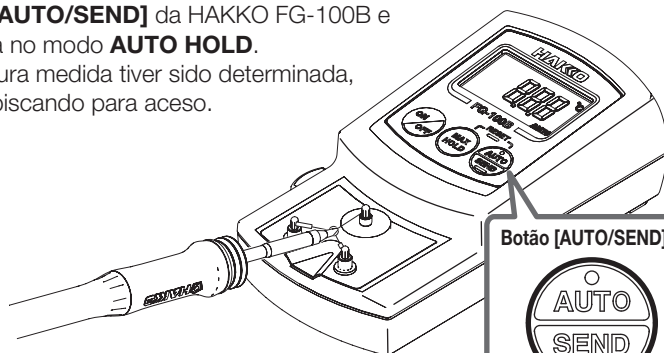
1. Com a exibição da tela normal, pressione o botão .



2. A tela de entrada de compensação aparecerá. Neste estado, o produto está em modo de espera.



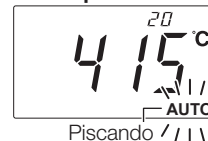
3. Pressione o botão **[AUTO/SEND]** da HAKKO FG-100B e meça a temperatura no modo **AUTO HOLD**. Quando a temperatura medida tiver sido determinada, **AUTO** passará de piscando para aceso.



Botão **[AUTO/SEND]**



Durante a medição de temperatura



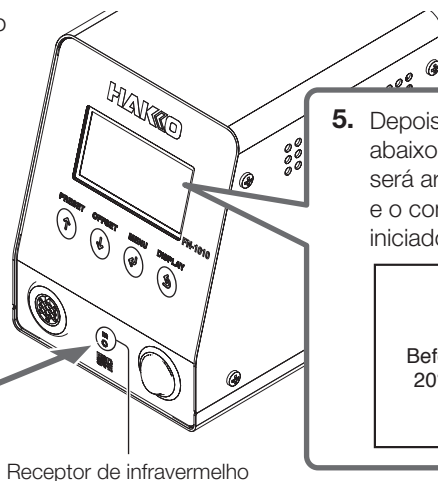
Temperatura determinada



4. Com a HAKKO FG-100B na condição do final da Etapa 3, pressione o botão **[AUTO/SEND]** para enviar os dados medidos para o receptor de infravermelho da HAKKO FN-1010.

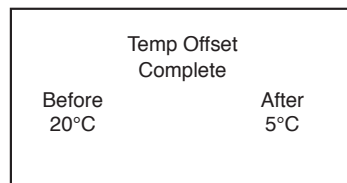


Botão **[AUTO/SEND]**



Receptor de infravermelho

5. Depois de aparecer a tela exibida abaixo, o novo valor de compensação será armazenado na memória interna, e o controle do aquecedor será iniciado.



— NOTA —

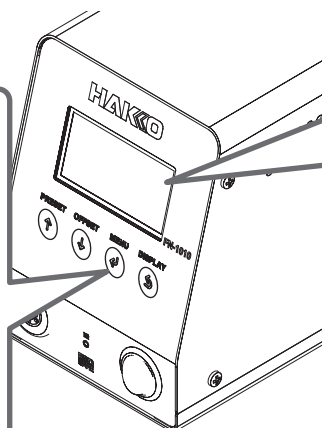
Para obter detalhes sobre como usar o termômetro equipado com a função de transferência de infravermelho, consulte o manual de instruções quanto ao termômetro que está sendo usado.

6-7 Realizando “Auto Cal”

Quando “Auto Cal” tiver sido realizado, se a temperatura medida estiver dentro de uma faixa de temperatura pré-definida, essa será avaliada como aprovada e será armazenada na carcaça, e o produto retornará à operação normal. Se a temperatura medida estiver fora do intervalo de temperatura, o valor de compensação será calculado a partir dos resultados de medição, e o controle será efetuado usando o novo valor de compensação. Siga as instruções na tela para enviar os resultados medidos com o novo valor de compensação.

1. Com a exibição da tela normal, pressione o botão . A tela do menu aparecerá. Selecione “Auto Cal” e pressione o botão  novamente.

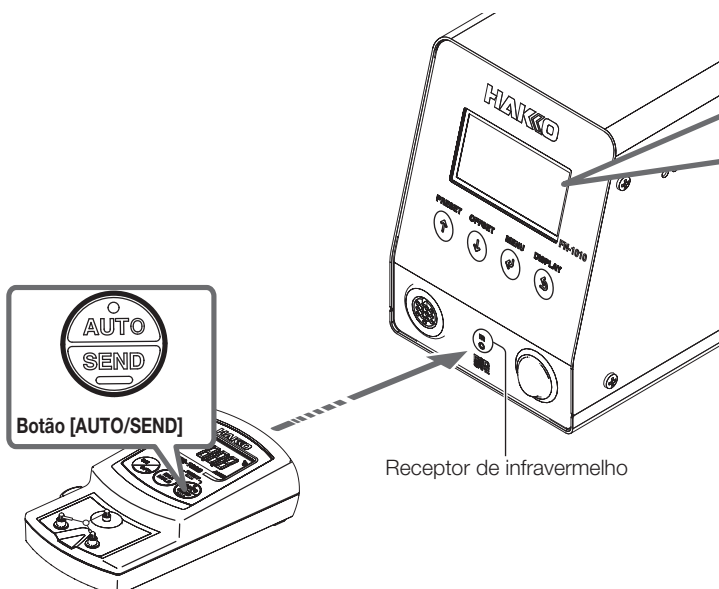
Temp Set	400°C
Auto Cal	→
Auto Cal Info	→
Tip Info	→
Load Detection	OFF
Preset Temp	→
Offset Temp	05°C



2. A janela de modo de espera “Auto Cal” aparecerá. Pressione o botão  para entrar na condição de espera da recepção de infravermelho.

Calibration	
Temperature	ON
Leak Volt	OFF
Tip-to-Ground	OFF
START	

4. Meça a temperatura e pressione o botão **[AUTO/SEND]** para enviar os dados medidos para o receptor de infravermelho da carcaça conforme descrito nas Etapas 3 e 4 de “6-6-2 Entrada de infravermelho”.



3. Na condição de espera da recepção de infravermelho, a tela será conforme o que é exibido abaixo.

Calibration	
Offset	05°C
Range	-10°C ~ +10°C
Send Data	

5. Se os dados medidos estiverem dentro do intervalo definido, esses serão avaliados como aprovados. Se estiverem fora do intervalo definido, a medição de temperatura e o envio serão realizados repetidamente segundo o número de novas tentativas definido anteriormente.

— NOTA —

Caso a medição não tenha sido aprovada depois de se efetuar Auto Cal, o valor de compensação alterado será redefinido para o valor de antes da calibragem.

6. OPERAÇÃO (continuação)

6-8 Verificando as informações de “Auto Cal”

1. Com a exibição da tela normal, pressione o botão . A tela do menu aparecerá. Selecione “Auto Cal Info” e pressione o botão novamente.

Temp Set	400°C
Auto Cal	→
Auto Cal Info	→
Tip Info	→
Load Detection	OFF
Preset Temp	→
Offset Temp	05°C

2. Será mostrada uma lista dos resultados de calibragem das 10 calibrações mais recentes.

Para ver os detalhes, use o botão ou para selecionar a calibragem desejada a partir da lista, depois pressione o botão .

Calibration Result			
List			*1
1.	2018/03/23	17:15	P
2.	2018/03/23	17:13	F
3.	2018/03/23	17:13	F
4.	2018/03/23	17:12	F
5.	2018/03/22	11:11	P

Na tela de detalhes, pressione o botão ou para mudar de página. Após verificar as informações, pressione o botão .

*1 P significa APROVAÇÃO, F significa REPROVAÇÃO.

6-9 Definindo a função de detecção de carga

A HAKKO FN-1010 tem as seguintes funções para detectar a carga da ponta.

Função de contagem de repetição de carga: O número de vezes que uma carga específica ocorreu é contado e armazenado na ponta.

Função de cálculo de energia fornecida: A quantidade de energia emitida durante o período em que uma carga ocorreu é calculada.

1. Com a exibição da tela normal, pressione o botão . A tela do menu aparecerá. Selecione “Load Detection” e pressione o botão novamente.

Temp Set	400°C
Auto Cal	→
Auto Cal Info	→
Tip Info	→
Load Detection	OFF
Preset Temp	→
Offset Temp	05°C

2. A tela para definir a função de detecção de carga para ON ou OFF será exibida. Use o botão ou para selecionar “ON”.

Load Detection
ON
OFF

6-10 Alarme de contagem de tempos de carregamento

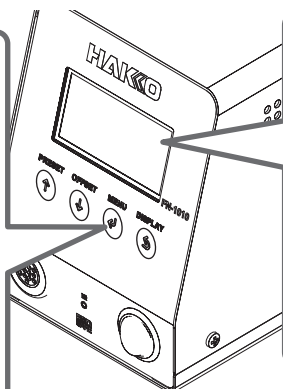
Se o número específico de repetições de carga tiver sido atingido, o alarme de contagem de repetição de carga fará soar uma campainha e a peça de mão vibrará.

O valor do alarme de contagem pode ser definido de acordo com o procedimento a seguir. A faixa configurável é ----- (OFF) e 100 a 999,900.

Se o número da repetição de carga exceder o valor definido, a campainha soará e a peça de mão vibrará sempre que a carga for contada, e a tela que mostra a forma da ponta piscará.

1. Com a exibição da tela normal, pressione o botão . A tela do menu aparecerá. Selecione **"Tip Info"** e pressione o botão novamente.

Temp Set	400°C
Auto Cal	→
Auto Cal Info	→
Tip Info	→
Load Detection	OFF
Preset Temp	→
Offset Temp	05°C

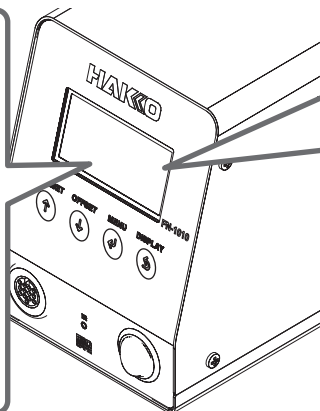


2. A tela para verificar e definir as informações de ponta será exibida. Use o botão ou para selecionar **"Count Alm"** e pressione o botão .

Shape	T36-D24
Load Count	000000
PWR Time	00000000:00
Count Alm	OFF
Load Sensitivity	3
Tip Solder Type	LF
SerialNo.	*****

3. A tela de entrada de valores de alarme de contagem será exibida. Selecione **"ON"** e pressione o botão ou para definir o primeiro dígito.*1 Após definir, pressione o botão .

Count Alarm Setting
ON OFF



4. Seguindo o mesmo procedimento da Etapa 3, defina o segundo, o terceiro e o quarto dígitos.*1 Após definir, pressione o botão .

Count Alarm Setting
ON OFF
1 0 0
0 0

*1 Podem ser definidos valores de 0 a 9. (O intervalo é o mesmo em modo °F.)

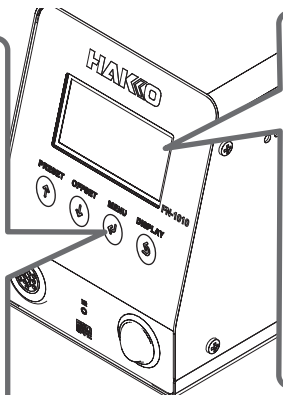
6-11 Configurações da sensibilidade da carga

Defina a sensibilidade da carga aplicada à ponta do ferro. Ela pode ser definida na faixa entre 1 e 5. Quanto maior o valor, mais alta se torna a sensibilidade.

Ajuste esta configuração quando Load Count aumentar anormalmente ou, de modo oposto, não aumentar de maneira alguma dependendo das condições de uso ou do ambiente.

1. Pressione o botão quando a tela mostrar uma visualização operacional. A tela de menu abre. Selecione **"Tip Info"** e pressione o botão novamente.

Temp Set	400°C
Auto Cal	→
Auto Cal Info	→
Tip Info	→
Load Detection	OFF
Preset Temp	→
Offset Temp	05°C

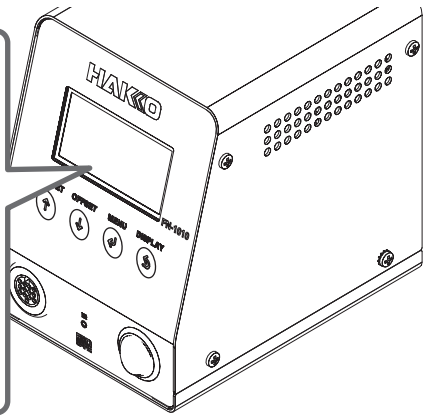
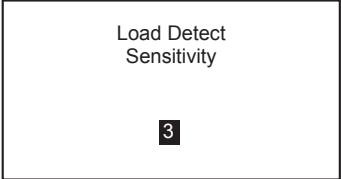


2. É exibida a tela onde as informações sobre a ponta do ferro podem ser visualizadas e definidas. Use o botão ou para selecionar **"Load Sensitivity"** e pressione o botão .

Shape	T36-D24
Load Count	000000
PWR Time	00000000:00
Count Alm	OFF
Load Sensitivity	3
Tip Solder Type	LF
SerialNo.	*****

6. OPERAÇÃO (continuação)

3. A tela de entrada de sensibilidade é aberta.
Pressione o botão  ou  para confirmar o valor da sensibilidade.*1
Após confirmar, pressione o botão .



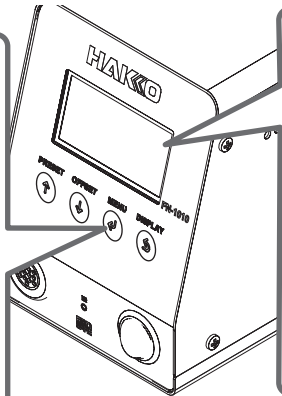
*1 Pode ser inserido um valor entre 1 e 5.

6-12 Configuração de contraste

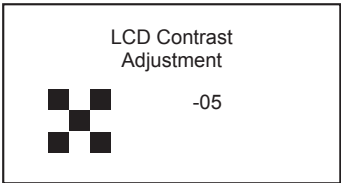
Defina a configuração de contraste. Ela pode ser definida na faixa entre -10 e 10.
Quanto maior o valor, mais alto se torna o nível de contraste.

1. Pressione o botão  quando a tela mostrar uma visualização operacional. A tela de menu abre.
Selecione **“Contrast”** e pressione o botão  novamente.

Auto Cal	→
Auto Cal Info	→
Tip Info	→
Load Detection	OFF
Preset Temp	→
Offset Temp	05°C
Contrast	-05



2. A tela de definição de contraste é aberta. Use o botão  ou  para alterar os valores. Após selecionar um nível de contraste apropriado, pressione o botão .



7. CONFIGURAÇÕES DE PARÂMETRO

Ligar a energia enquanto o botão  é pressionado abre a tela de definição de parâmetros. Os parâmetros a seguir são mostrados.

7-1 Lista de configuração de parâmetros

Menu	Item		Descrição
Menu de hibernação (itens de hibernação)	ON/OFF (função de hibernação automática)		ON/OFF
	Hora de ativação da hibernação (hora de hibernação automática)		01 - 29 minutos
	Definição da temperatura de hibernação (temperatura de hibernação automática)		200 - 300°C (400 - 570°F)
Menu de desligamento (itens de desligamento)	ON/OFF (função de desligamento automático)		ON/OFF
	Hora de ativação do desligamento automático (hora de desligamento automático)		30 - 60 minutos
Menu de alarme (itens de alarme)	Definição de alarme de erro [definição do som da campainha (som S-E, som C-E)]		Buzzer ON/Buzzer OFF
	Método de alarme de disponibilidade [definição do som da campainha (definição de som de alcance moderado)]		Campainha e vibração/somente campainha/somente vibração/campainha e vibração OFF
Calibragem (itens de CAL)	Definir limite superior [faixa de calibragem de temperatura (positiva)]		1 - 20°C (1 - 36°F)
	Definir limite inferior [faixa de calibragem de temperatura (negativa)]		1 - 20°C (1 - 36°F)
	Definir o máximo de novas tentativas (configuração de contagem de novas tentativas de calibragem de temperatura)		0 - 3
	AutoCal Items (itens de CAL automática)	Temp (temperatura)	ON/OFF
		Leak Volt (fuga de tensão)	ON/OFF
		Tip-to-Ground (resistência entre a ponta do ferro e o terra)	ON/OFF
	AutoCal Fail Lock Set (bloqueio de falha de CAL automática)		ON/OFF
Low Temp Alarm (erro de temperatura de limite inferior)		30 - 150°C (60 - 300°F)	
Free Fall Detect (definição de detecção de queda)		ON/OFF	
Station Solder Type (tipo de solda)		Lead-Free/Lead	
Solder Type Lock (bloqueio de tipo de solda)		Notification ONLY/Heater Lock	
Pass. Lock (bloqueio de senha)		Desbloqueio/parcial/bloqueio	
Station ID (ID da estação)		Até 16 dígitos	
Date&Time Set (ano, mês, dia e hora)		Ano/mês/dia/hora:minuto	
Temp Unit Set (alternar entre °C/°F)		°C/°F	
Initial Reset (redefinição inicial)		°C/°F	

7. CONFIGURAÇÕES DE PARÂMETRO (continuação)

7-2 Sleep Menu

Defina as funções de hibernação do ferro de solda.
Quando esta função for habilitada, o modo de hibernação tem efeito para refrescar a ponta do ferro até uma temperatura específica se um período de tempo especificado tiver transcorrido após o ferro ser colocado no suporte.

- 1. Selecione “Sleep Menu” e pressione o botão .
- 2. A tela de menu abre.

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

■ Sleep Setting

Altera a função de hibernação automática entre ON/OFF.

- 1. Na tela do menu, pressione o botão  ou  para selecionar “ON/OFF” e pressione o botão .
- 2. Na tela “Sleep Setting”, pressione o botão  ou  para selecionar “ON” ou “OFF” e pressione o botão .

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

Sleep Setting
ON
OFF

■ Sleep Activate Time

Defina o tempo que decorre antes de a função de hibernação automática ser ativada. Pode ser definida uma configuração de tempo entre 01 e 29 minutos.

- 1. Na tela do menu, pressione o botão  ou  para selecionar “Activate Time” e pressione o botão .
- 2. Na tela “Sleep Activate Time”, pressione o botão  ou  para confirmar o valor na posição do segundo dígito. Após confirmar, pressione o botão .
- 3. Como na etapa 2, confirme o valor na posição do primeiro dígito. Após confirmar, pressione o botão .

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

Sleep Activate Time
01m

■ Sleep Temp Set

Defina a temperatura da ponta do ferro para hibernação automática. A temperatura pode ser definida na faixa entre 200 e 300°C (400 e 570°F).

1. Na tela do menu, pressione o botão  ou  para selecionar **“Sleep Temp”** e pressione o botão .

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

2. Na tela **“Sleep Temp Set”**, pressione o botão  ou  para confirmar o valor na posição do terceiro dígito. Após confirmar, pressione o botão .
3. Como na etapa 2, confirme os valores nas posições do segundo e do primeiro dígitos. Após confirmar, pressione o botão .

Sleep Temp Set
300 °C

7. CONFIGURAÇÕES DE PARÂMETRO (continuação)

7-3 ShutOff Menu

Defina a função de desligamento automático.
Quando esta função estiver habilitada, o modo de hibernação entra em vigor, e, após ter decorrido um período de tempo específico, a função de desligamento automático é ativada para desligar.

- 1. Selecione “ShutOff Menu” e pressione o botão .
- 2. A tela de menu abre.

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

■ Auto ShutOff

Altera a função de desligamento automático entre ON/OFF.

- 1. Na tela do menu, pressione o botão  ou  para selecionar “ON/OFF” e pressione o botão .
- 2. Na tela “Auto ShutOff”, pressione o botão  ou  para selecionar “ON” ou “OFF”.
Após selecionar, pressione .

ON/OFF	OFF
Activate Time	30m

Auto ShutOff
ON
OFF

■ Auto ShutOff Activate Time

Definir a hora do desligamento automático. Pode ser definida uma configuração de tempo entre 30 e 60 minutos.

- 1. Na tela do menu, pressione o botão  ou  para selecionar “Activate Time” e pressione o botão .
- 2. Na tela “Auto ShutOff Activate Time”, pressione o botão  ou  para confirmar o valor na posição do segundo dígito.
Após confirmar, pressione o botão .
- 3. Como na etapa 2, confirme o valor na posição do primeiro dígito.
Após confirmar, pressione o botão .

ON/OFF	OFF
Activate Time	30m

Auto ShutOff Activate Time
30m

7-4 Alarm Menu

Configure a campainha para quando ocorrer um erro ou se a temperatura definida tiver sido alcançada.

1. Selecione **“Alarm Menu”** e pressione o botão .

2. A tela de menu abre.

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

■ Error Alarm Set

Altere entre ON/OFF o som da campainha para quando um erro de sensor ou erro de conexão ocorrer.

1. Na tela do menu, pressione o botão  ou  para selecionar **“Error Alarm”** e pressione o botão .

Error Alarm	OFF
Ready Alarm	B&V

2. Na tela **“Error Alarm Set”**, pressione o botão  ou  para selecionar **“Buzzer ON”** ou **“Buzzer OFF”**.
Após selecionar, pressione .

Error Alarm Set
Buzzer ON
Buzzer OFF

■ Ready Alarm Method

Defina a função de campainha/vibração para quando a temperatura definida tiver sido atingida.

1. Na tela do menu, pressione o botão  ou  para selecionar **“Ready Alarm”** e pressione o botão .

Error Alarm	OFF
Ready Alarm	B&V

2. Na tela **“Ready Alarm Method”**, pressione o botão  ou  para selecionar entre as seguintes opções.

- Buzzer&Vib (som + vibração da campainha)
- Only Buzz (apenas o som da campainha)
- Only Vib (apenas vibração)
- OFF (os dois definidos para OFF)

Após selecionar, pressione .

Ready Alarm Method
Buzzer&Vib
Only Buzz
Only Vib
OFF

7. CONFIGURAÇÕES DE PARÂMETRO (continuação)

7-5 Calibration

Faça as definições de AutoCal para definir a faixa de temperatura, o número de novas tentativas, itens de medida, metas de medida e o bloqueio do aquecedor durante falhas.

- 1. Selecione “**Calibration**” e pressione o botão .
- 2. A tela de menu abre.

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

■ Set Upper Limit

Defina a faixa de calibragem da temperatura positiva. A temperatura pode ser definida na faixa entre 1 e 20°C (1 e 36°F).

- 1. Na tela do menu, pressione o botão  ou  para selecionar “**Temp Upper Limit**” e pressione o botão .
- 2. Na tela “**Set Upper Limit**”, pressione o botão  ou  para confirmar o valor na posição do segundo dígito. Após confirmar, pressione o botão .
- 3. Como na etapa 2, confirme o valor na posição do primeiro dígito. Após confirmar, pressione o botão .

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

Set Upper Limit
+10 °C

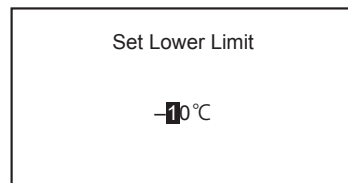
■ Set Lower Limit

Defina a faixa de calibragem da temperatura negativa. A temperatura pode ser definida na faixa entre -1 e -20°C (-1 e -36°F).

1. Na tela do menu, pressione o botão  ou  para selecionar **“Temp Lower Limit”** e pressione o botão .

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

2. Na tela **“Set Lower Limit”**, pressione o botão  ou  para confirmar o valor na posição do segundo dígito.
Após confirmar, pressione o botão .
3. Como na etapa 2, confirme o valor na posição do primeiro dígito.
Após confirmar, pressione o botão .



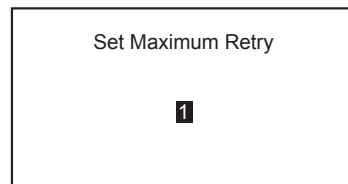
■ Set Maximum Retry

Defina o número de novas tentativas para a calibragem da temperatura. As novas tentativas de calibragem de temperatura podem ser definidas entre 0 e 3.

1. Na tela do menu, pressione o botão  ou  para selecionar **“Maximum Retry”** e pressione o botão .

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

2. Na tela **“Set Maximum Retry”**, pressione o botão  ou  para confirmar o número de vezes.
Após confirmar, pressione o botão .



7. CONFIGURAÇÕES DE PARÂMETRO (continuação)

■ AutoCal Items

Selecione se serão efetuadas medições para itens como temperatura, fuga de tensão, etc.

1. Na tela do menu, pressione o botão  ou  para selecionar **“AutoCal Items”** e pressione o botão .
2. Na tela **“AutoCal Items”**, pressione o botão .
O cursor é posicionado para **“Temp”**.
3. Com o cursor posicionado em **“Temp”**, pressione o botão  ou  para selecionar **“ON”** ou **“OFF”**.
4. Após selecionar, pressionar o botão  faz o cursor se mover para **“Leak Volt”** (fuga de tensão).
5. Com o cursor posicionado em **“Leak Volt”**, pressione o botão  ou  para selecionar **“ON”** ou **“OFF”**.
6. Após selecionar, pressionar o botão  faz o cursor se mover para **“Tip-to-Ground”** (resistência entre a ponta do ferro e o terra).
Pressionar o botão  faz o cursor retornar para **“Temp”**.
7. Com o cursor posicionado em **“Tip-to-Ground”**, pressione o botão  ou  para selecionar **“ON”** ou **“OFF”**.
8. Após selecionar, pressione o botão .
Pressionar o botão  faz o cursor retornar para **“Leak Volt”**.

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

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

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

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

CUIDADO

Em AutoCal, o julgamento apenas da temperatura é usado e não envolve a fuga de tensão e a resistência entre a ponta do ferro e o terra.

■ Definição de AutoCal Fail Lock

A alimentação do aquecedor é interrompida quando o resultado de execução mais atual de AutoCal estiver fora da faixa de definição.

1. Na tela do menu, pressione o botão  ou  para selecionar **“AutoCal Fail Lock”** e pressione o botão .
2. Na tela **“AutoCal Fail Lock Set”**, pressione o botão  ou  para selecionar **“ON”** ou **“OFF”**.
Após confirmar, pressione .

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

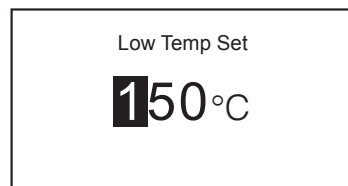
AutoCal Fail Lock Set	
ON OFF	

7-6 Low Temp Alarm

Defina o alarme de erro de temperatura de limite inferior. Pode ser definido na faixa entre 30 e 150°C (60 e 300°F).

1. Selecione **“Low Temp Alm”** e pressione o botão .
2. Na tela **“Low Temp Set”**, pressione o botão  ou  para confirmar o valor na posição do terceiro dígito. Após confirmar, pressione o botão .
3. Como na etapa 2, confirme os valores nas posições do segundo e do primeiro dígitos. Após confirmar, pressione o botão .

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



7-7 Free Fall Detect

Defina a função de detecção de queda. Quando esta função estiver definida para ON, a alimentação do aquecedor é interrompida se a peça do ferro cair.

1. Selecione **“FreeFall Det”** e pressione o botão .
2. Na tela **“Free Fall Detect”**, pressione o botão  ou  para selecionar **“ON”** ou **“OFF”**. Após confirmar, pressione o botão .

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



CUIDADO

A detecção pode ser impossível dependendo de como é a queda. Além disso, defina para OFF no caso de ocorrência frequente em uso normal.

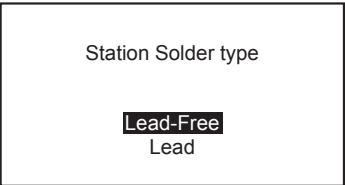
7. CONFIGURAÇÕES DE PARÂMETRO (continuação)

7-8 Solder Type

No lado da estação, defina o tipo de solda usado (com ou sem chumbo).

1. Selecione **"Solder Type"** e pressione o botão .
2. A tela de menu abre.
3. Na tela **"Station Solder Type"**, pressione o botão  ou  para selecionar **"Lead-Free"** (sem chumbo) ou **"Lead"** (com chumbo). Após confirmar, pressione o botão .

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

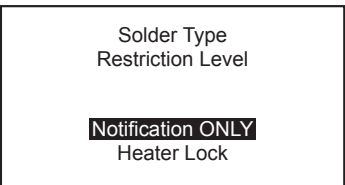


7-9 Solder Type Lock

Faça a configuração (a energia do aquecedor é interrompida ou somente a notificação é dada) para quando o tipo de solda definido em "7-8 Solder Type" for diferente da ponta de ferro realmente usada.

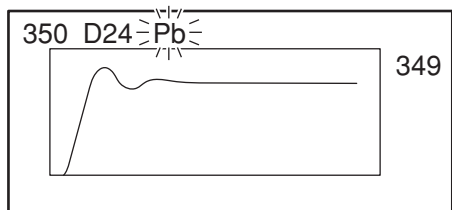
1. Selecione **"Solder Type Lock"** e pressione o botão .
2. A tela de menu abre.
3. Na tela **"Solder Type Restriction Level"**, pressione o botão  ou  para selecionar **"Notification ONLY"** (apenas a notificação é dada) ou **"Heater Lock"** (a alimentação do aquecedor é interrompida). Após confirmar, pressione o botão .

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



— NOTA —

Se o tipo de solda usada for diferente quando **"Notification ONLY"** (apenas a notificação é dada) estiver selecionado em "7-9 Solder Type Lock", **"Pb"** pisca na tela de operações.



7-10 Pass. Lock

Quando esta função estiver habilitada, não será possível alterar as configurações, a não ser que a senha correta seja inserida.

Seguem as opções que podem ser selecionadas.

Unlock	A inserção de uma senha não é obrigatória para todas as alterações de configuração.
Partial	Selecione se a senha será inserida quando as definições forem alteradas para Offset, Preset, Temp (temperatura) ou AutoCal.
Lock	A senha é obrigatória para todas as alterações de configuração.

1. Selecione o botão **“Pass. Lock”** e pressione o botão .
2. Na tela **“PasswordLock Set”**, pressione o botão  ou  para selecionar **“Unlock”**, **“Partial”** ou **“Lock”**.

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

■ Selecionando “Unlock”

Selecione **“Unlock”** e pressione o botão  para retornar à tela do menu.

PasswordLock Set	
Unlock	
Partial	
Lock	

■ Selecionando “Partial”

1. Selecione **“Partial”** e pressione o botão .
2. Na tela **“PartialLock Set”**, pressione o botão  ou  para selecionar **“Unlock”** ou **“Lock”** para **“Offset”**.
Após selecionar, pressione o botão .
3. Pressione o botão  ou  para selecionar **“Unlock”** ou **“Lock”** para **“Preset”**. Após selecionar, pressione o botão .
4. Pressione o botão  ou  para selecionar **“Unlock”** ou **“Lock”** para **“Temp”** (temperatura). Após selecionar, pressione o botão .
5. Pressione  ou  para selecionar **“Unlock”** ou **“Lock”** para **“Auto Cal”**.
Após selecionar, pressione o botão .
6. Na tela **“Enter New Password”**, pressione  ou  para inserir uma nova senha.
Para inserir, selecione três letras de "ABCDEF".

PasswordLock Set	
Unlock	
Partial	
Lock	

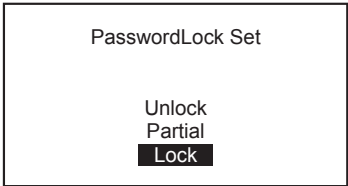
PartialLock Set	
Offset	Unlock
Preset	Unlock
Temp	Unlock
Auto Cal	Lock

Enter New Password	
_	**

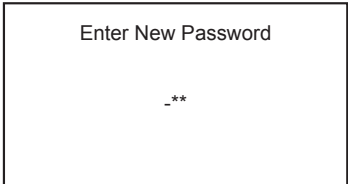
7. CONFIGURAÇÕES DE PARÂMETRO (continuação)

■ Selecionando "Lock"

1. Selecione **"Lock"** e pressione o botão .



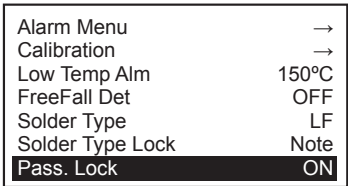
2. Na tela **"Enter New Password"**, insira uma nova senha. Para inserir, selecione três letras de "ABCDEF".



Ao alterar as senhas

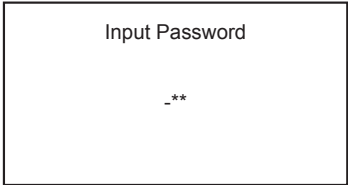
1. Selecione o botão **"Pass. Lock"** e pressione o botão .

A tela de entrada de senha é aberta.



2. Insira a senha registrada e pressione o botão .

A tela **"PasswordLock Set"** é aberta.

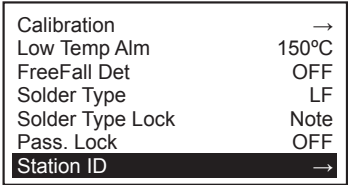


7-11 Station ID

Defina a ID da estação.

1. Selecione **"Station ID"** e pressione o botão .

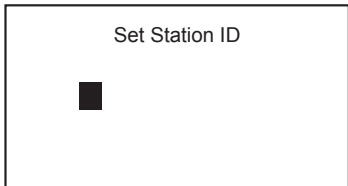
2. A tela de menu abre.



3. Insira uma ID.

Condições de inserção de ID

- Caracteres que podem ser inseridos: alfanuméricos e símbolos de um byte
- Número de caracteres inseridos: 16 letras



7-12 Date&Time Set

Defina ano, mês, dia e hora.

1. Selecione **"Date&Time Set"** e pressione o botão .
2. A tela de menu abre.
3. Na tela **"Set Date and Time"**, pressione o botão  ou  para definir o ano.
Após selecionar, pressione o botão .
4. Conforme na configuração do ano, pressione o botão  ou  para definir o mês, o dia, a hora e o minuto.
Após selecionar, pressione o botão .

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

Set
Date and Time

2019/01/28/12:00

7-13 Temp Unit

A temperatura a ser exibida pode ser alternada para °C ou °F.

1. Selecione **"Temp Unit"** e pressione o botão .
2. A tela de menu abre.
3. Na tela **"Temp Unit Set"**, pressione o botão  ou  para selecionar **"°C"** ou **"°F"**.
Após selecionar, pressione o botão .

FreeFall Det	OFF
Solder Type	LF
Solder Type Lock	Note
Pass. Lock	OFF
Station ID	→
Date&Time Set	→
Temp Unit	°C

Temp Unit Set

°C

°F

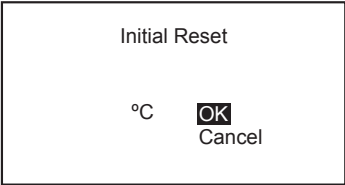
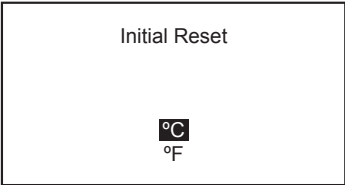
7. CONFIGURAÇÕES DE PARÂMETRO (continuação)

7-14 Initial Reset

A redefinição inicial pode retornar as definições aos valores padrão.
Para a configuração, selecione o modo °C ou o modo °F.

1. Selecione **Initial Reset** e pressione o botão .
2. A tela de menu abre.
3. Na tela **“Initial Reset”**, pressione o botão  ou  para selecionar **“°C”** ou **“°F”**.
Após selecionar, pressione o botão .
4. Pressione o botão  ou  para selecionar **“OK”** ou **“Cancel”**.
Quando **“Cancel”** for selecionado, as configurações não retornarão aos valores padrão.

Solder Type	LF
Solder Type Lock	Note
Pass. Lock	OFF
Station ID	→
Date&Time Set	→
Temp Unit	°C
Initial Reset	→



— NOTA —

Mesmo após a redefinição inicial ter sido realizada, a função de bloqueio de senha e a senha permanecerão as mesmas de antes da redefinição.

8. MANUTENÇÃO

Executar manutenção adequada e periódica aumenta a vida útil dos produtos e contribui para usá-los sempre em boas condições. A soldagem eficiente depende da temperatura, da qualidade e da quantidade de solda e fluxo. Aplique os procedimentos de manutenção a seguir conforme as condições de uso.

ADVERTÊNCIA

Como o ferro de solda pode chegar a uma temperatura muito alta, trabalhe com cuidado. Afora casos especialmente indicados, sempre DESLIGUE o interruptor e desconecte o plugue antes de efetuar qualquer procedimento de manutenção.

CUIDADO

JAMAIS lime a ponta para remover oxidação!

1. Defina a temperatura para 250°C. (482°F.)
2. Quando a temperatura estabilizar, limpe a ponta (consulte “Limpeza”, abaixo) e verifique a condição da ponta. Se a ponta estiver muito gasta ou deformada, troque-a.
3. Se a parte envolta em solda da ponta estiver coberta com óxido negro, aplique solda nova, contendo fluxo, e limpe a ponta novamente.
Repita até que todo o óxido seja removido, depois cubra a ponta com uma camada de solda nova.
4. DESLIGUE a alimentação e remova a ponta com uma manta resistente a calor. Separe a ponta para que esfrie. Resíduos de óxidos, como a descoloração amarelada na haste da ponta, podem ser removidos com álcool isopropílico.
5. Trocar a ponta se estiver deformada ou desgastada.

— NOTAS —

Temperatura da ponta	Altas temperaturas reduzem a vida útil da ponta e podem causar choque térmico nos componentes. Sempre use a temperatura mais baixa possível ao soldar. As excelentes características de recuperação térmica da HAKKO FN-1010 garantem soldagem eficaz a baixas temperaturas.
Limpeza	Sempre limpe a ponta de soldar antes do uso para remover qualquer resíduo de solda ou fluxo que esteja grudado nela. Use o limpador de ponta. Os contaminantes na ponta têm muitos efeitos deletérios, como menor condutividade de calor, o que contribui para um baixo desempenho de soldagem.
Após o uso	Sempre limpe a ponta e a cubra com solda nova após o uso. Isso protege contra oxidação.
Quando a unidade não estiver sendo usada e o desligamento automático não estiver ativado.	Nunca deixe a unidade ociosa a alta temperatura por muito tempo. Isso fará com que a ponta oxide. DESLIGUE o interruptor. Caso o aparelho deva ficar sem uso por várias horas, também recomenda-se desconectar o plugue da tomada.

9. INSPEÇÃO

⚠ ADVERTÊNCIA

A menos que o contrário seja especificado, desligue o interruptor de alimentação e desconecte o cabo de alimentação ao executar o procedimento a seguir.

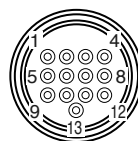
■ Desconexão do aquecedor e do sensor

Verifique se o aquecedor e o sensor não têm nenhuma anomalia elétrica.

Meça a resistência do aquecedor e dos sensores em temperatura normal (15 - 25°C). O valor normal é $5\ \Omega \pm 10\%$. Em caso de valor de resistência anormal, troque a ponta do ferro.

■ Inspeção da linha do terra

1. Desconecte da estação o cabo de conexão do ferro.
2. Meça a resistência entre o pino 13 e a ponta do ferro.
3. Se a resistência for maior que $2\ \Omega$ (em temperatura normal), realize a manutenção da ponta do ferro.
Se isso persistir mesmo após essa ação, verifique alguma possível ruptura do cabo de conexão.



■ Inspeção em busca de possível ruptura do cabo de conexão

Na tela de exibição de erros, verifique se “Grip Com Error” não é exibido.

A emissão desse erro indica que há uma ruptura no cabo de conexão ou no PCB. Logo, troque o HAKKO FN-1101. Caso o erro persista mesmo após essa ação, consulte a distribuidora ou agência mais próxima de você.

Método de troca de fusível

1. Remova o cabo de alimentação da tomada.
2. Remova o suporte do fusível.
3. Troque-o por um fusível novo.
4. Monte corretamente.

※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網站的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://doc.hakko.com>

10. EXIBIÇÃO DE ERRO

■ Erro no sensor

Quando houver suspeita de desconexão de sensor/ aquecedor (inclusive os circuitos do sensor), **“Sensor Error”** é exibido e a energia é desativada.

Sensor Error

■ Erro de conexão

Quando o cabo de conexão do ferro não estiver conectado à estação ou uma parte errada do ferro estiver conectada, **“Grip Error”** é exibido.

Grip Error

■ Erro de baixa temperatura

Quando a diferença entre a temperatura de detecção do sensor e a temperatura da configuração alcançar ou superar a temperatura da configuração de limite inferior, **“Low Temp Error”** é exibido e a campainha do alarme soa. A campainha para de soar se a diferença entre a temperatura de detecção do sensor e a temperatura da configuração ficar menor do que a temperatura da configuração de limite inferior.

Low Temp Error

■ Erro de queda livre

Se a peça do ferro caiu, **“Free Fall Error”** é exibido e a alimentação do aquecedor é parada. A alimentação do aquecedor reverte se qualquer botão de operação for pressionado.

Free Fall Error

■ Erro de curto no aquecedor

Quando a ponta do ferro for inserida na direção errada, uma ponta de ferro que não possa ser usada com o produto for inserida ou um material estranho for inserido na junta do conector, **“Heater Short Error”** pisca e a campainha do alarme soa continuamente.

Heater Short Error

■ Erro de passagem por zero

Exibido quando a passagem por zero não pôde ser medida em um ciclo específico. Se esse erro for exibido, consulte a distribuidora ou agência mais próxima de você.

Zero-Cross Error

■ Erro do sistema

É exibido quando o sistema não pôde operar corretamente. Se esse erro for exibido, consulte a distribuidora ou agência mais próxima de você.

System Error

■ Erro de comunicação de conexão

A comunicação correta com a peça do ferro não é mantida. Suspeita-se de uma ruptura no cabo ou PCB, etc. Troque a peça do ferro. Caso o erro persista mesmo após essa ação, consulte a distribuidora ou agência mais próxima de você.

Grip Com Error

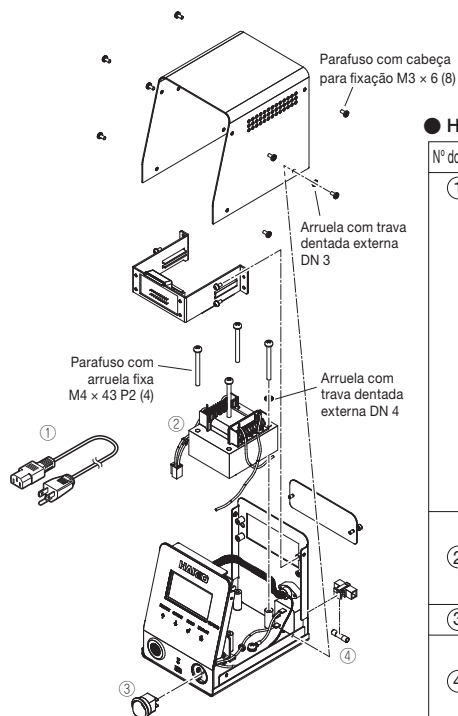
11. GUIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

⚠ ADVERTÊNCIA

Antes de verificar a parte interna da HAKKO FN-1010 ou trocar peças, certifique-se de desconectar o plugue. Não fazer isso pode resultar em choque elétrico.

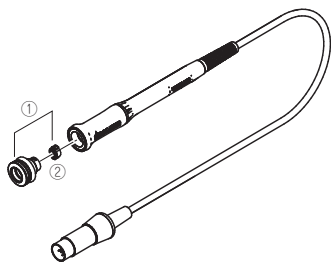
A unidade não opera quando o interruptor está ligado.	VERIFIQUE	O cabo de alimentação e/ou o plugue de conexão está(ão) desconectado(s)?
	AÇÃO	Conecte-o.
	VERIFIQUE	O fusível está queimado?
	AÇÃO	Investigue a razão de o fusível ter queimado, depois troque-o. Se a causa não puder ser determinada, troque o fusível. Se o fusível queimar de novo, mande consertar a unidade.
A ponta não esquenta. O "Sensor Error" é exibido.	VERIFIQUE	A ponta é própria para o ferro de solda HAKKO FN-1101?
	AÇÃO	DESLIGUE o interruptor e insira a ponta genuína da HAKKO FN-1101. LIGUE o interruptor.
	VERIFIQUE	A ponta está inserida adequadamente?
	AÇÃO	Insira a ponta até o fim.
	VERIFIQUE	O cabo de conexão e/ou o aquecedor/sensor está(ão) estragado(s)?
	AÇÃO	Consulte a seção apropriada deste manual que trate de como verificar o cabo de conexão e/ou o aquecedor/sensor em busca de danos. Meça a resistência do aquecedor e do sensor enquanto estiver em temperatura ambiente: deve ser 50±10% .
		
A solda não se agarra à ponta.	VERIFIQUE	A temperatura da ponta está muito alta?
	AÇÃO	Defina a temperatura apropriada.
	VERIFIQUE	A ponta está contaminada com óxido?
	AÇÃO	Remova o óxido (consulte "8. MANUTENÇÃO").
A exibição da forma da ponta pisca.	VERIFIQUE	A contagem de carga excede o valor definido do alarme de contagem de carga?
	AÇÃO	Sustituir a ponta por uma nova.
O "Pb" pisca.	VERIFIQUE	A ponta de solda de uso não é diferente da seleção de "7-8 Solder Type"?
	AÇÃO	Sustituir por uma ponta que use a mesma solda selecionada.
A temperatura da ponta está muito alta.	VERIFIQUE	O cabo de conexão está rompido?
	AÇÃO	Se o cabo de conexão estiver rompido, troque a HAKKO FN-1101.
	VERIFIQUE	O valor de compensação inserido está correto?
	AÇÃO	Insira o valor correto.
A temperatura da ponta está muito baixa.	VERIFIQUE	A ponta está contaminada com óxido?
	AÇÃO	Remova o óxido (consulte "8. MANUTENÇÃO").
	VERIFIQUE	O valor de compensação inserido está correto?
	AÇÃO	Insira o valor correto.
O erro de tolerância do alarme de baixa temperatura ocorre com muita frequência.	VERIFIQUE	A ponta é muito pequena para os itens a serem soldados?
	AÇÃO	Use uma ponta com uma capacidade térmica maior.
	VERIFIQUE	O valor de definição da tolerância do alarme de baixa temperatura está muito baixo?
	AÇÃO	Aumente o valor de definição.
É exibido erro de curto-circuito no terminal do aquecedor.	VERIFIQUE	A ponta é própria para o ferro de solda HAKKO FN-1101?
	AÇÃO	DESLIGUE o interruptor e insira a ponta genuína da HAKKO FN-1101. LIGUE o interruptor.

12. LISTA DE NÚMEROS DE PEÇAS



● HAKKO FN-1010

Nº do item	Nº da peça	Nome da peça	Especificações
①	B2419	Cabo de alimentação, 3 vias & plugue americano	120 V EUA
	B2421	Cabo de alimentação, 3 vias mas sem plugue	220 - 240 V
	B2422	Cabo de alimentação, 3 vias & plugue BS	Índia
	B2424	Cabo de alimentação, 3 vias & plugue europeu	220 V KC 230 V CE
	B2425	Cabo de alimentação, 3 vias & plugue BS	230 V CE U.K.
	B2426	Cabo de alimentação, 3 vias & plugue australiano	
	B2436	Cabo de alimentação, 3 vias & plugue chinês	China
	B3508	Cabo de alimentação, 3 vias & plugue americano	Taiwan, Philippines, Thailand, Vietnam
	B3550	Cabo de alimentação, 3 vias & plugue SI	
②	B3616	Cabo de alimentação, 3 vias & plugue BR	
	B5206	Transformador/100 - 110 V	
	B5207	Transformador/120, 127 V	
③	B5208	Transformador/220 - 240 V	
	B5209	Chave Liga/Desliga	
④	B2403	Fusível/250 V - 2 A	100 - 110 V, 127 V
	B3011	Fusível/250 V - 2 A	120 V
	B2987	Fusível/250 V - 1 A	220 - 240 V

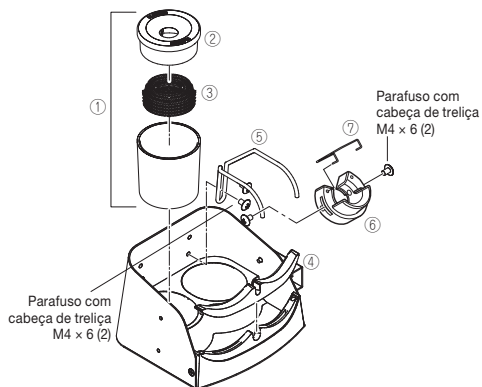


● HAKKO FN-1101

Nº da peça	Nome da peça	Especificações
FN1101-81	HAKKO FN-1101	

● HAKKO FN-1101 peças

Nº do item	Nº da peça	Nome da peça	Especificações
①	B5217	Ponta	com válvula de vedação
②	B5218	Válvula de vedação	



● Suporte de Ferro

Nº da peça	Nome da peça	Especificações
FH210-81	Suporte de Ferro	

● Peças de suporte de ferro

Nº do item	Nº da peça	Nome da peça	Especificações
①	FT401-81	Limpador de ponta	
②	B5213	Tampa para prevenção de dispersão de solda	
③	A1561	Esponja metálica	
④	B5214	Conexão de remoção da ponta	
⑤	B5215	Suporte para o recipiente do ferro	
⑥	B5216	Recipiente do Ferro	com parafuso
⑦	B2791	Mola de fixação da ponta	



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>