

## **SOLDERING STATION**

**FN-1010**

### **Manual de instrucciones**



Gracias por comprar la estación de soldadura HAKKO FN-1010.

Este producto es un soldador con funciones adicionales para uso con equipos periféricos como el termómetro.

Lea atentamente el manual antes de utilizar el HAKKO FN-1010. Mantenga este manual en un lugar de fácil acceso para su consulta.



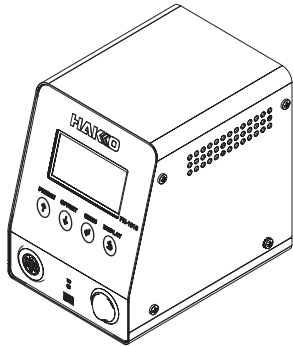
# Tabla de contenido

<b>1.</b>	<b>COMPONENTES DEL CONJUNTO Y NOMBRES DE LOS PRODUCTOS</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>ESPECIFICACIONES</b>	<b>1</b>
<b>3.</b>	<b>ADVERTENCIAS, PRECAUCIONES Y NOTAS</b>	<b>2</b>
<b>4.</b>	<b>NOMBRES DE LAS PARTES</b>	<b>3</b>
4-1	Unidad	3
4-2	Pantalla de visualización normal	3
<b>5.</b>	<b>CONFIGURACIÓN INICIAL</b>	<b>4</b>
5-1	Soporte del soldador	4
5-2	Pieza de mano	4
5-2-1	Inserir la punta	4
5-2-2	Remover la punta	5
5-2-3	Sobre las puntas	5
5-3	Estación	5
5-3-1	Preparación de la estación	5
5-3-2	Adjuntar la tarjeta de interfaz (opcional)	6
<b>6.</b>	<b>OPERACIÓN</b>	<b>6</b>
6-1	Ajuste/Cambio de la temperatura	7
6-2	Información de la punta: Tip Info	7
6-3	Tipo de soldadura utilizada	8
6-4	Ajustes de temperatura predeterminados	8
6-5	Seleccionando una temperatura preestablecida	9
6-6	Ajuste/Cambio de compensación	9
6-6-1	Entrada directa	9
6-6-2	Entrada IR	10
6-7	Realizando "Auto Cal"	11
6-8	Verificar la información "Auto Cal"	12
6-9	Ajuste de la función de detección de carga	12
6-10	Cargar (subir) la alarma de conteo de repetición	13
6-11	Ajuste de sensibilidad de carga	13
6-12	Ajuste de contraste	14
<b>7.</b>	<b>AJUSTES DE PARÁMETROS</b>	<b>15</b>
7-1	Lista de ajustes de parámetros	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	Detección de caída libre	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	Reinicio inicial	28
<b>8.</b>	<b>MANTENIMIENTO</b>	<b>29</b>
<b>9.</b>	<b>INSPECCIÓN</b>	<b>30</b>
<b>10.</b>	<b>PANTALLA DE ERROR</b>	<b>31</b>
<b>11.</b>	<b>GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b>	<b>32</b>
<b>12.</b>	<b>LISTA DE NÚMERO DE LAS PIEZAS</b>	<b>33</b>

# 1. COMPONENTES DEL CONJUNTO Y NOMBRES DE LOS PRODUCTOS

Por favor, asegúrese de que todos los artículos listados estén incluidos en el paquete.

Estación de soldadura HAKKO FN-1010 .....	1	Limpiador de puntas (FT401-81).....	1
HAKKO FN-1101.....	1	Alambre de limpieza (A1561) .....	1
Cable de alimentación .....	1	Manual de instrucciones.....	1
Soporte del soldador .....	1		



**HAKKO FN-1010**



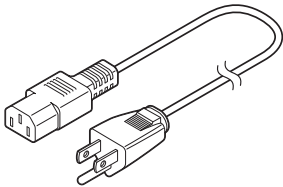
**Punta**  
(serie T36 no incluido)



**Manual de instrucciones**



**HAKKO FN-1101**



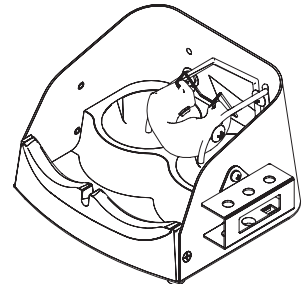
**Cable de alimentación**



**Limpiador de puntas**  
(FT401-81)



**Alambre de limpieza**  
(A1561)



**Soporte del soldador**  
(FH210-81)

## 2. ESPECIFICACIONES

<b>Consumo de energía</b>	100 W
<b>Rango de temperatura<sup>*1</sup></b>	50 - 450°C (120 - 850°F)
<b>Estabilidad de la temperatura</b>	± 3°C (± 5°F) a temperatura de ralentí

### Estación

<b>Salida</b>	21 V
<b>Dimensiones</b>	104 (W) × 138 (H) × 152 (D) mm (4.1 × 5.4 × 6.0 in.)
<b>Peso</b>	1.9 kg (4.2 lb.)

\*1 La temperatura se midió utilizando el termómetro HAKKO FG-101.

### HAKKO FN-1101 (soldador)

<b>Consumo de energía</b>	95 W (21 V)
<b>Resistencia de la punta al suelo</b>	<2 Ω
<b>Potencia de la punta al suelo</b>	<2 mV
<b>Longitud del cable</b>	1.2 m (4 ft.)
<b>Longitud (sin cable)</b>	180 mm (7,1 in.) (con punta 2.4D)
<b>Peso (sin cable)</b>	32 g (0.07 lb.) (con punta 2.4D)

- Este producto está protegido contra descargas electrostáticas.
- Las especificaciones y el diseño están sujetos a cambios sin previo aviso.

### **⚠ PRECAUCIÓN**

Este producto incluye características como piezas de plástico eléctricamente conductoras y conexión a tierra de la pieza de mano y de la estación, como medidas para proteger el dispositivo que se va a soldar de los efectos de la electricidad estática. Asegúrese de observar las siguientes instrucciones:

1. Al reemplazar piezas o reparar, tenga cuidado de no exponer las partes eléctricas vivas ni dañar los materiales de aislamiento.
2. Asegúrese de conectar a tierra la unidad durante su uso.

### 3. ADVERTENCIAS, PRECAUCIONES Y NOTAS

Las advertencias, precauciones y notas se colocan en las partes importantes de este manual para llamar la atención del operador. Se definen de la siguiente manera:

**⚠ ADVERTENCIA:** El incumplimiento de una ADVERTENCIA puede provocar lesiones graves o la muerte.

**⚠ PRECAUCIÓN:** El incumplimiento de una PRECAUCIÓN puede provocar lesiones al operador o daños a los elementos involucrados.

**NOTA:** Una NOTA indica un procedimiento o punto importante para el proceso que se describe.

#### **⚠ ADVERTENCIA**

Quando la alimentación está conectada, la punta está caliente.

Para evitar lesiones o daños al personal y las cosas en el área de trabajo, observe lo siguiente:

- No toque la punta o las partes metálicas cerca de la punta.
- No permita que la punta se acerque a, o toque, materiales inflamables.
- Informe a los demás en el área que la unidad está caliente y que no debe tocarse.
- Apague la alimentación cuando no esté en uso o la va a dejar desatendida.
- Apague la alimentación para cambiar las piezas o guarde el HAKKO FN-1010.
- La unidad es para uso exclusivo en mesas de trabajo.
- Este dispositivo puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimiento siempre y cuando se les de supervisión o instrucciones sobre el uso del dispositivo de manera segura y comprendan los peligros involucrados.
- Los niños no deben jugar con el aparato.
- La limpieza y el mantenimiento no deben ser realizados por niños sin supervisión.

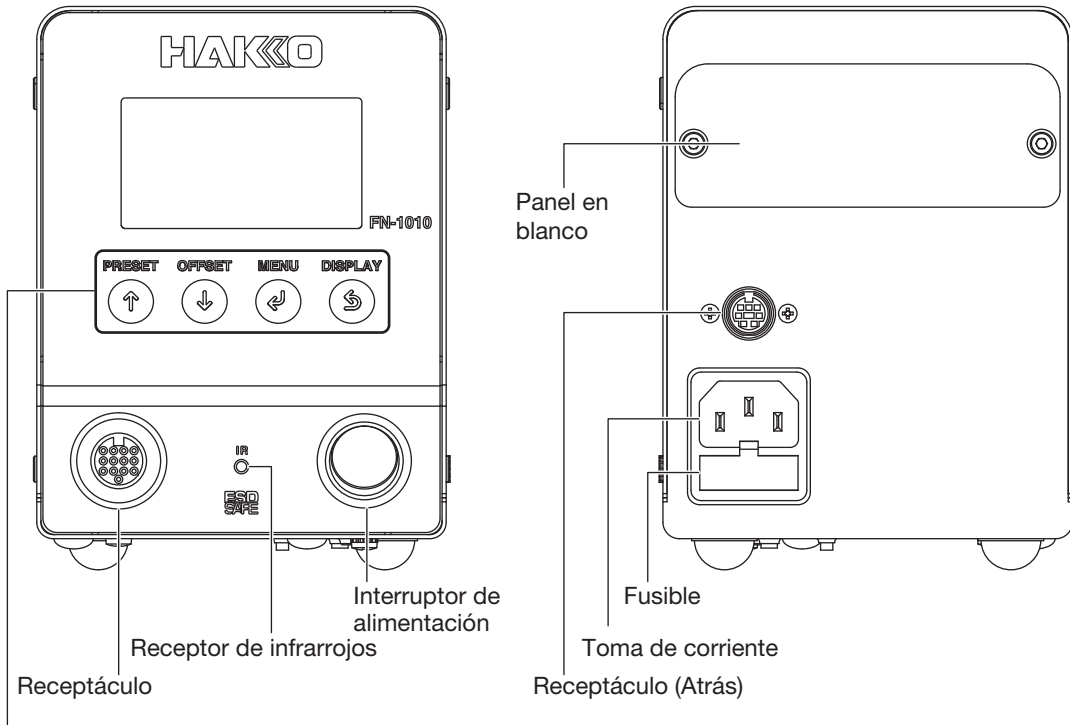
Para evitar accidentes o daños al HAKKO FN-1010, asegúrese de observar lo siguiente:

#### **⚠ PRECAUCIÓN**

- No utilice el HAKKO FN-1010 para aplicaciones que no sean de soldadura.
- No golpee el soldador contra objetos duros para eliminar el exceso de soldadura. Eso daña el soldador.
- No modifique el HAKKO FN-1010.
- Utilice solo piezas de repuesto originales de HAKKO.
- No permita que el HAKKO FN-1010 se moje, ni lo use con las manos mojadas.
- Siempre sujete el enchufe al conectar o desconectar el cable del soldador.
- Asegúrese de que el área de trabajo esté bien ventilada. La soldadura produce humo.
- Mientras usa el HAKKO FN-1010, no haga nada que pueda causar daños corporales o físicos.

# 4. NOMBRES DE LAS PARTES

## 4-1 Unidad

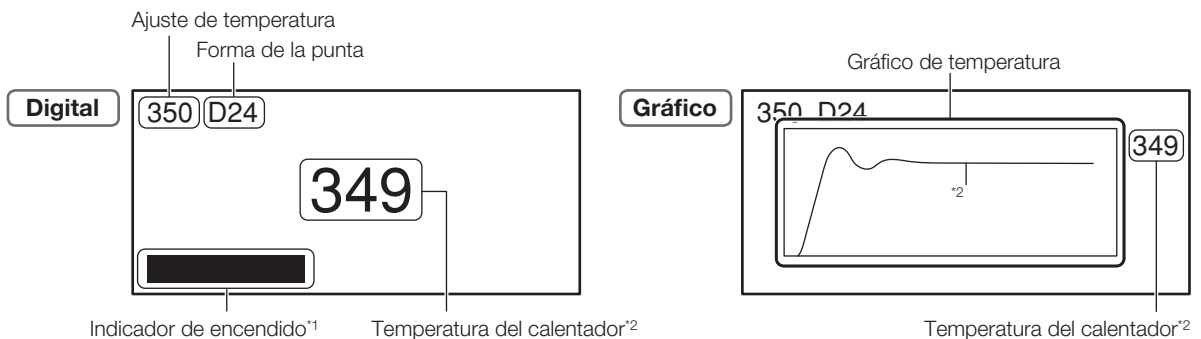


### Botones de control

El panel frontal del HAKKO FN-1010 tiene 4 botones de control.

↑	En la pantalla de ajuste	Aumenta los valores numéricos o mueve el cursor hacia arriba de 1 en 1.
	Durante la operación normal	Abre la pantalla de selección predeterminada.
↓	En la pantalla de ajuste	Disminuye los valores numéricos o mueve el cursor hacia abajo de 1 en 1.
	Durante la operación normal	Abre la pantalla de ajuste de compensación.
↵	En la pantalla de ajuste	Confirma la configuración numérica o la selección del elemento
	Durante la operación normal	Abre la pantalla de configuración
↻	En la pantalla de ajuste	Cancela el valor de entrada y se mueve a la pantalla anterior.
	Durante la operación normal	En la pantalla normal, cambia entre la pantalla digital y la pantalla gráfica.

## 4-2 Pantalla de visualización normal



\*1 Muestra el nivel de entrada de energía al calentador.

\*2 Los gráficos de temperatura y temperatura del calentador muestran los valores del sensor en el calentador.

# 5. CONFIGURACIÓN INICIAL

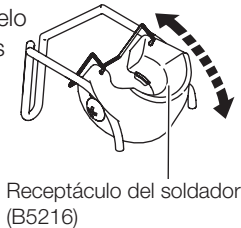
## 5-1 Soporte del soldador

### ⚠ PRECAUCIÓN

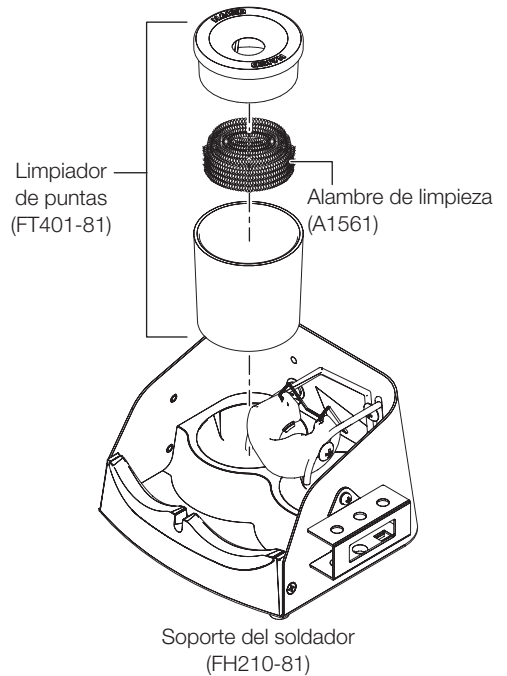
Tenga cuidado de no ajustar el ángulo demasiado alto (cerca de la vertical). Hacerlo hará que el agarre se caliente.

Tenga cuidado de no ajustar el ángulo demasiado bajo. Si lo hace, puede hacer que el soldador se caiga.

1. Afloje los dos tornillos que sostienen el receptáculo del soldador (B5216), ajústelo al ángulo deseado y vuelva a apretar los tornillos para fijarlo en su lugar.

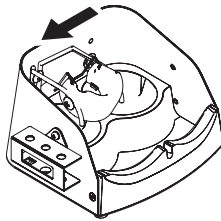


2. Inserte el cable de limpieza (A1561) en el limpiador de puntas (FT401-81) y fije el limpiador de puntas al soporte del soldador (FH210-81).



### — NOTA —

Es posible cambiar las posiciones izquierda y derecha del limpiador y del receptáculo del soldador.  
Colóquelos en donde sean fáciles de usar.



## 5-2 Pieza de mano

### ⚠ PRECAUCIÓN

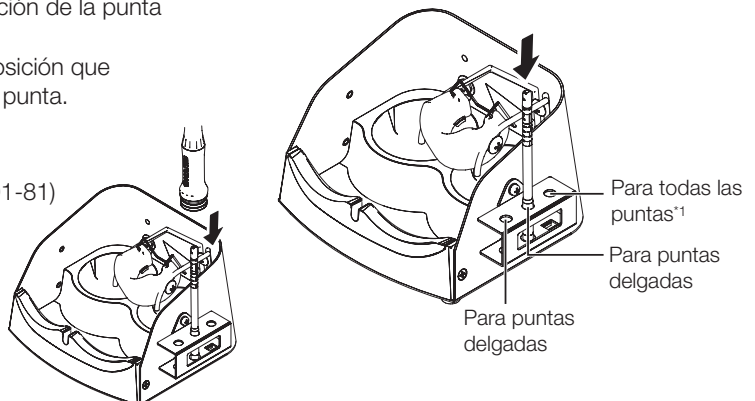
- La punta se calienta. Tenga cuidado al usarlo para evitar quemarse.
- Para que el soporte de inserción de la punta no se caliente, espere que la punta se enfríe lo suficiente antes de colocarla.
- Al insertar o quitar la punta, asegúrese siempre de apagar la alimentación primero.
- Una vez que la punta se haya insertado completamente en la pieza de mano, no intente empujarla con fuerza. Si la punta no se inserta correctamente, se mostrará el mensaje "Sensor error".

### 5-2-1 Inserir la punta

1. Coloque la punta en el soporte de inserción de la punta en el lado del soporte del soldador.  
Al colocar la punta, colóquela en una posición que coincida con la forma del extremo de la punta.

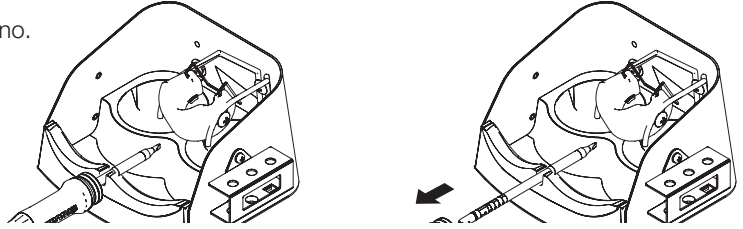
2. Sostenga el soldador firmemente con la mano. Deslice la pieza de mano (FN1101-81) completamente sobre la punta.

\*1 Cuando se utiliza una punta de tipo 5.2D, colóquela aquí y luego encájela en la pieza de mano. De lo contrario, no se podrá colocar una punta de tipo 5.2D.



## 5-2-2 Remover la punta

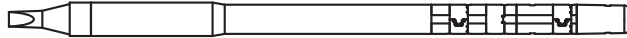
1. Como se muestra en el diagrama a continuación, ajuste la pieza de mano (FN1101-81) en el accesorio de extracción de la punta del soporte del soldador.
2. Sostenga el soldador firmemente con la mano. Tire de la pieza de mano (FN1101-81) para extraerla del soporte del soldador.



## 5-2-3 Sobre las puntas

Cuando se inserta una punta T36 en la pieza de mano, la estación lee la información de la punta desde la sección de líneas onduladas en la siguiente figura. La información de la punta se puede consultar en "Tip Info" en la pantalla del menú. Es posible configurar los detalles en la pantalla "Tip Info". (Consulte "6-10 Cargar (subir) la alarma de conteo de repetición")

Puntas (serie T36)



## 5-3 Estación

### 5-3-1 Preparación de la estación

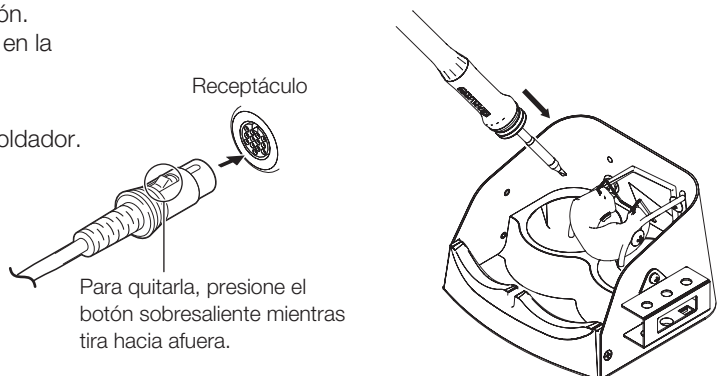
#### **⚠ PRECAUCIÓN**

- Cuando conecte o desconecte el cable del soldador hacia/desde el receptáculo, asegúrese siempre de apagar la alimentación primero. De lo contrario, podría dañar la placa de circuito.
- Este equipo tiene contramedidas de descarga electrostática y debe conectarse a tierra cuando está en uso.

1. Conecte el cable de alimentación al receptáculo de alimentación en la parte posterior de la estación. Conecte el cable de soldadura al receptáculo en la parte frontal de la estación.

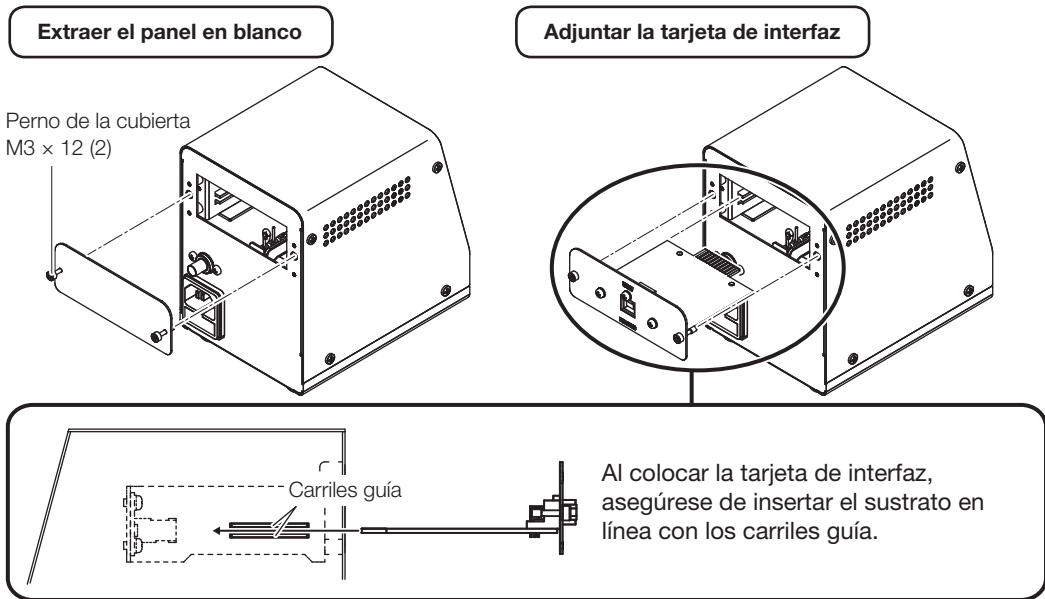
2. Coloque la pieza de mano en el soporte del soldador.

3. Enchufe el cable de alimentación a una toma de corriente.



## 5. CONFIGURACIÓN INICIAL (continuado)

### 5-3-2 Adjuntar la tarjeta de interfaz (opcional)



## 6. OPERACIÓN

### ⚠ PRECAUCIÓN

- Al momento del envío de fábrica, el ajuste de temperatura predeterminado es 350°C en modo Celsius, 750°F en modo Fahrenheit.
- Cuando no lo esté utilizando, coloque el soldador en el soporte del soldador.

### — NOTA —

La función de conteo de repetición de carga y la función de cálculo de energía suministrada están influenciadas por factores como la forma de la punta, el estado de deterioro de las puntas, el ajuste de la temperatura, el entorno externo y el tamaño del trabajo.  
Utilice los valores como referencia.

Coloque el interruptor de encendido en ON.

Cuando se enciende el interruptor, al comienzo, es necesario configurar la fecha/hora.  
Consulte como hacerlo en "7-12 Date&Time Set".

Cuando se ha alcanzado la temperatura establecida, Sonará un zumbador para indicar que el soldador está listo para usar.

Input Time & Date  
2019/01/01/00:00

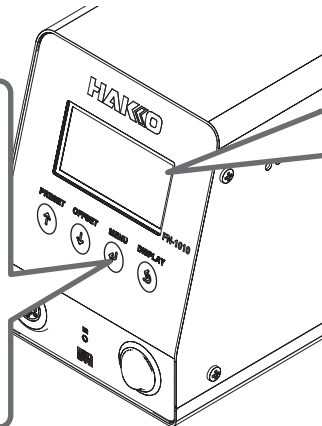


## 6-1 Ajuste/Cambio de la temperatura

La temperatura se puede ajustar o cambiar siguiendo los siguientes pasos. El rango de temperatura configurable es de 50 a 450° (120 a 850°F).

1. Con la pantalla normal mostrada, presione el botón . Aparecerá la pantalla de menú. Seleccione "Temp Set" y presione el botón nuevamente.

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

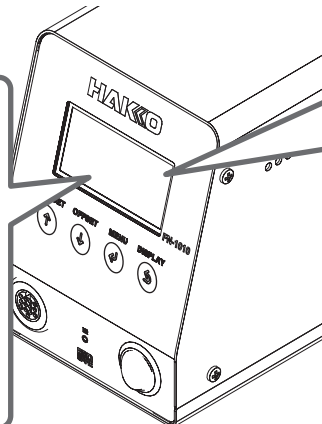


2. Aparecerá la pantalla de ajuste de temperatura. Presione el botón o para configurar los dígitos de cien.\*1 Después de configurar, presione el botón .

Set Temp	350°C
----------	-------

3. Siguiendo el mismo procedimiento que en el Paso 2, establezca los dígitos de las decenas y unidades.\*2 Después de configurar, presione el botón .

Set Temp	400°C
----------	-------



4. La temperatura establecida se almacenará en la memoria interna y, una vez que se haya mostrado la nueva configuración de temperatura, se iniciará el control del calentador.

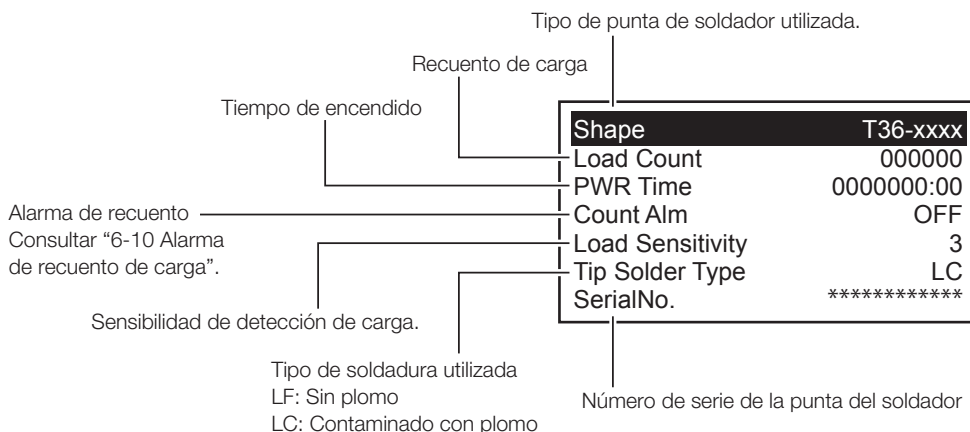
400 D24	400°C
---------	-------

\*1 Se pueden configurar valores de 0 a 4. (En el modo °F, se pueden configurar valores de 1 a 8.)

\*2 Se pueden configurar valores de 0 a 9. (El rango es el mismo en modo °F.)

## 6-2 Información de la punta: Tip Info

La siguiente información se muestra si se selecciona "Tip Info" en la pantalla del menú. Se puede configurar la alarma de conteo, la sensibilidad de detección de carga y el tipo de soldadura utilizado.



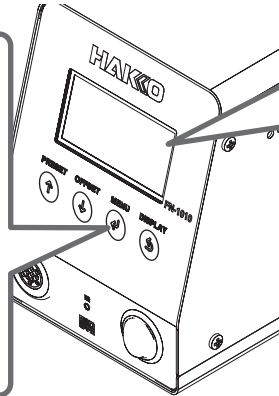
## 6. OPERACIÓN (continuado)

### 6-3 Tipo de soldadura utilizada

Establecer el tipo de soldadura utilizada LF (sin plomo) está configurado de fábrica.

1. En la pantalla del menú, seleccione **"Tip Info"**, y presione el botón  $\leftarrow$ . Seleccione **"Tip Solder Type"**, y presione el botón  $\leftarrow$ .

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



2. Se muestra la pantalla en la que se puede ver y configurar la información de la punta del soldador. Use el botón  $\uparrow$  o  $\downarrow$  para seleccionar **"Lead-Free"** o **"Lead"**, y presione el botón  $\leftarrow$ .

Tip Solder Type

Lead-Free  
Lead

### ⚠ PRECAUCIÓN

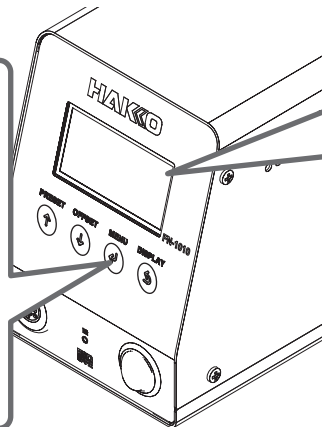
Una punta de soldador cuyo tipo de soldadura haya sido ajustada una vez a una soldadura que contiene plomo no se puede volver a poner sin plomo. En ese caso, use la punta del soldador exclusivamente para soldaduras que contienen plomo.

### 6-4 Ajustes de temperatura predeterminados

Establecer o cambiar los ajustes de temperatura preestablecidos. La temperatura se puede ajustar en el rango entre 50°C y 450°C (120°F y 850°F).

1. Presione el botón  $\leftarrow$  cuando la pantalla muestre una vista operativa. Se abre la pantalla de menú. Seleccione **"Temp Set"**, y presione el botón  $\leftarrow$  nuevamente.

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

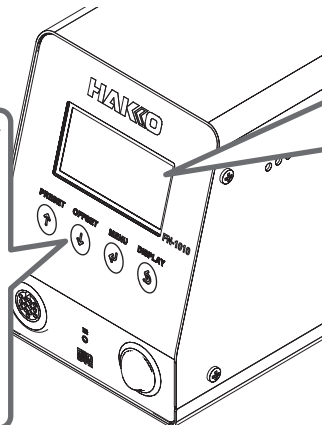


2. Presione el botón  $\uparrow$  o  $\downarrow$  para seleccionar el número predeterminado deseado. Después de configurar, presione el botón  $\leftarrow$ .

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

3. Presione el botón  $\uparrow$  o  $\downarrow$  para confirmar el valor en cada posición de dígito.\*1 Después de configurar, presione el botón  $\leftarrow$ .

Preset1 Setting  
**280°C**



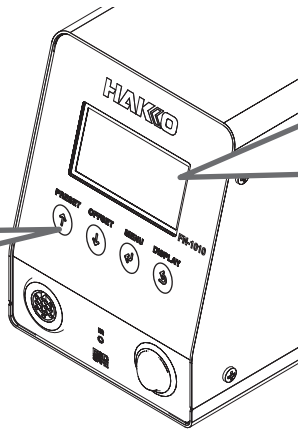
4. La nueva temperatura se muestra en la pantalla de selección predeterminada.




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

\*1 Se puede ingresar un valor entre 0 y 4 en la posición del tercer dígito. (En el modo °F, se puede ingresar un valor entre 1 y 8.) Se puede ingresar un valor entre 0 y 9 en la posición del segundo dígito. (Lo mismo para el modo °F)

## 6-5 Seleccionando una temperatura preestablecida

1. Con la pantalla normal mostrada, presione el botón .



2. Aparecerá la pantalla de selección predeterminada. Presione el botón  o  para seleccionar el número predeterminado deseado. Después de configurar, presione el botón .

La selección se almacenará en la memoria interna y, una vez que se haya mostrado la nueva configuración de temperatura, se iniciará el control del calentador.

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

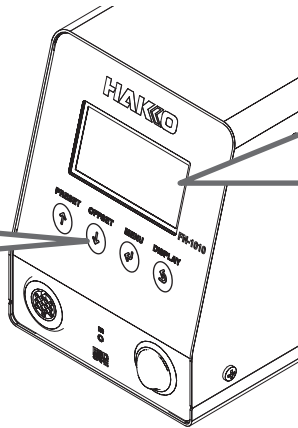
## 6-6 Ajuste/Cambio de compensación




### 6-6-1 Entrada directa


La compensación se puede ajustar o cambiar siguiendo los siguientes pasos. El rango de compensación configurable es de -50 a +50°C (-90 a +90°F).


Ejemplo: Cuando la temperatura configurada es 400°C y la temperatura de la punta es 395°C, la diferencia entre ellos es 5°C.

1. Con la pantalla normal mostrada, presione el botón .

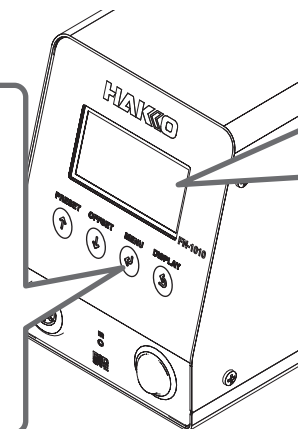


2. Aparecerá la pantalla de entrada de compensación. Presione el botón  o  para seleccionar **blank (+)** o **-**. Después de configurar, presione el botón .

Temp Offset	
	00°C

3. Siguiendo el mismo procedimiento que en el Paso 2,<sup>\*1</sup> establezca los dígitos de las decenas y unidades.<sup>\*2</sup> Después de configurar, presione el botón .

Temp Offset	
0	5
05°C	



4. El nuevo valor de compensación se almacenará en la memoria interna y se iniciará el control del calentador.

400	D24
400°C	

\*1 Se pueden configurar valores de 0 a 5. (En el modo °F, se pueden configurar valores de 0 a 9.)

\*2 Se pueden configurar valores de 0 a 9. (El rango es el mismo en modo °F.)

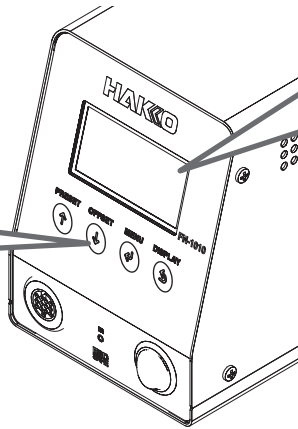
## 6. OPERACIÓN (continuado)

### 6-6-2 Entrada IR

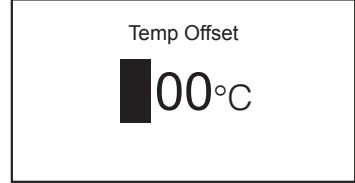
Además de la entrada directa del valor de compensación como se describe en “6-6-1 Entrada directa”, el valor de compensación también se puede configurar mediante la entrada IR.

#### Ejemplo: Usando HAKKO FG-100B

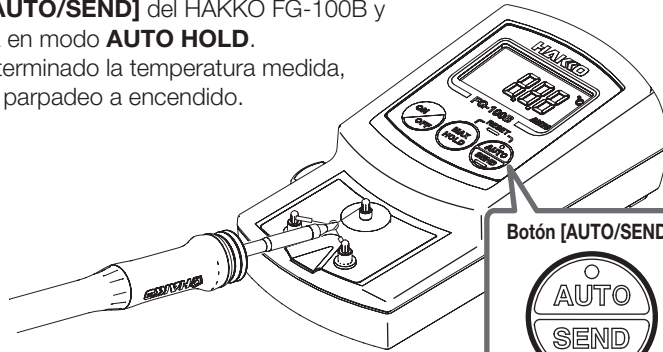
1. Con la pantalla normal mostrada, presione el botón .



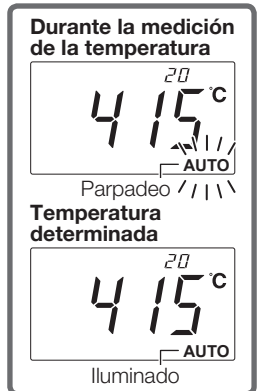
2. Aparecerá la pantalla de entrada de compensación. En este estado, el producto está en espera.



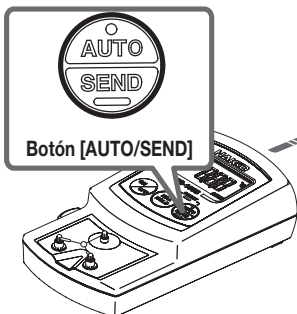
3. Presione el botón **[AUTO/SEND]** del HAKKO FG-100B y mida la temperatura en modo **AUTO HOLD**. Cuando se haya determinado la temperatura medida, **AUTO** cambiará de parpadeo a encendido.



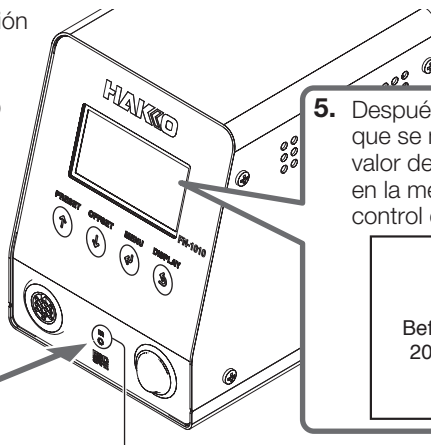
Botón [AUTO/SEND]



4. Con el HAKKO FG-100B en la condición al final del paso 3, presione el botón **[AUTO/SEND]** para enviar los datos medidos al receptor de IR del HAKKO FN-1010.

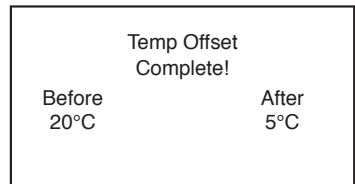


Botón [AUTO/SEND]



Receptor de infrarrojos

5. Después de que aparezca la pantalla que se muestra a continuación, el nuevo valor de compensación se almacenará en la memoria interna y se iniciará el control del calentador.



#### — NOTA —

Para obtener detalles sobre el uso del termómetro equipado con la función de transferencia de IR, consulte el manual de instrucciones del termómetro que se está utilizando.

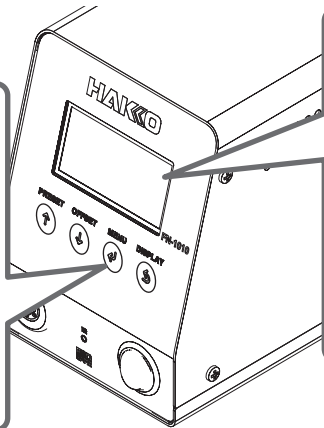
## 6-7 Realizando "Auto Cal"

Cuando se ha ejecutado "Auto Cal", si la temperatura medida está dentro de un rango de temperatura establecido previamente, se juzgará como pasado y almacenado en el cuerpo principal, y el producto volverá a su funcionamiento normal.

Si la temperatura medida está fuera del rango de temperatura, el valor de compensación se calculará a partir de los resultados de la medición y la calibración se realizará utilizando el nuevo valor de compensación. Siga las instrucciones en la pantalla para enviar los resultados medidos con el nuevo valor de compensación.

**1.** Con la pantalla normal mostrada, presione el botón . Aparecerá la pantalla de menú. Seleccione "Auto Cal" y presione el botón nuevamente.

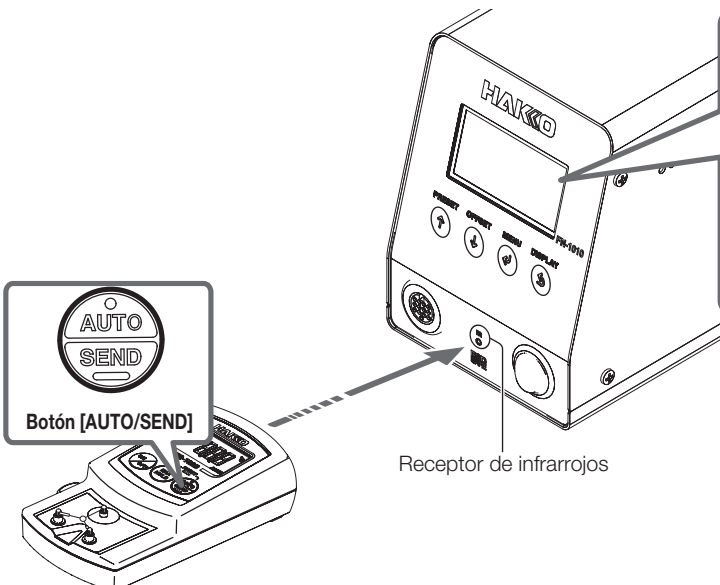
Temp Set	400°C
Auto Cal	→
Auto Cal Info	→
Tip Info	→
Load Detection	OFF
Preset Temp	→
Offset Temp	05°C



**2.** Aparecerá la pantalla de espera "Auto Cal". Presione el botón para ingresar a la condición de espera de recepción de IR.

Calibration	
Temperature	ON
Leak Volt	OFF
Tip-to-Ground	OFF
<b>START</b>	

**4.** Mida la temperatura y presione el botón **[AUTO/SEND]** para enviar los datos medidos al receptor de IR del cuerpo principal como se describe en los pasos 3 y 4 de "6-6-2 Entrada IR".



**3.** En la condición de espera de recepción de IR, la pantalla será como se muestra a continuación.

Calibration	
Temp	350°C
Offset	05°C
Range	-10°C ~ +10°C
<b>Send Data</b>	

Botón [AUTO/SEND]

Receptor de infrarrojos

**5.** Si los datos medidos están dentro del rango establecido, se juzgarán como pasados. Si está fuera del rango establecido, la medición de la temperatura y el envío se realizarán repetidamente para el número de reintentos establecido previamente.

### — NOTA —

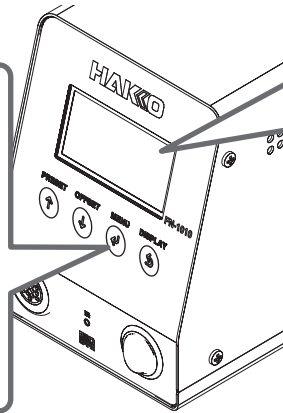
Si la medición no pasó después de que se realizó la calibración automática (Auto Cal), el valor de compensación cambiado regresará al valor antes de la calibración.

## 6. OPERACIÓN (continuado)

### 6-8 Verificar la información “Auto Cal”

1. Con la pantalla normal mostrada, presione el botón . Aparecerá la pantalla de menú. Seleccione “Auto Cal Info” y presione el botón nuevamente.

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



2. Se mostrará una lista de los resultados de calibración de las 10 calibraciones más recientes.  
Para ver los detalles, use el botón o para seleccionar la calibración deseada de la lista y luego presione el botón .

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

En la pantalla de detalles, presione el botón o para cambiar la página. Después de comprobar la información, pulse el botón .

\*1 P y F representan PASS y FAIL, respectivamente.

### 6-9 Ajuste de la función de detección de carga

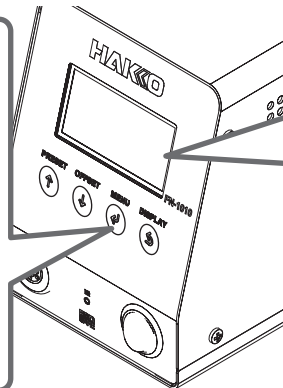
El HAKKO FN-1010 tiene las siguientes funciones para detectar la carga de la punta.

**Cargar (subir) la función de conteo de repetición:** El número de veces que se ha producido una carga específica se cuenta y se almacena en la punta.

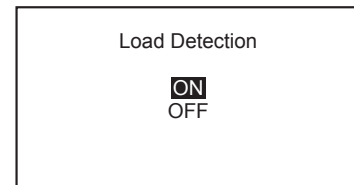
**Función de cálculo de energía suministrada:** Se calcula la cantidad de energía emitida durante el período en que ocurrió una carga.

1. Con la pantalla normal mostrada, presione el botón . Aparecerá la pantalla de menú. Seleccione “Load Detection” y presione el botón nuevamente.

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



2. Se mostrará la pantalla para configurar la función de detección de carga en ON u OFF.  
Use el botón o para seleccionar “ON”.



## 6-10 Cargar (subir) la alarma de conteo de repetición

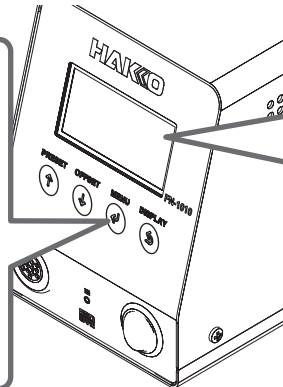
Si se ha alcanzado el número límite de repeticiones de carga, la alarma de conteo de repetición de carga hace sonar un timbre y vibra la pieza de mano.

El valor de la alarma de conteo se puede configurar de acuerdo con el siguiente procedimiento. El rango configurable es - - - - - (DESACTIVADO) y de 100 a 999,900.

Si el número de repetición de carga supera el valor establecido, el zumbador suena y la empuñadura vibra cada vez que se cuente la carga, y la pantalla que muestra la forma de punta parpadeará.

1. Con la pantalla normal mostrada, presione el botón . Aparecerá la pantalla de menú. Seleccione "Tip Info" y presione el botón nuevamente.

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

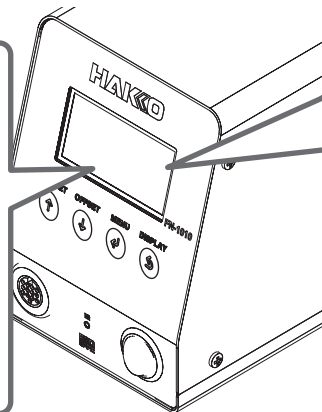


2. Se mostrará la pantalla para verificar y configurar la información de la punta. Use el botón o para seleccionar "Count Alm" y presione el botón .

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

3. Se mostrará la pantalla de entrada del valor de alarma de conteo. Seleccione "ON" y presione el botón o para establecer el primer dígito.<sup>\*1</sup> Después de configurar, presione el botón .

Count Alarm Setting	
ON	OFF
<input checked="" type="checkbox"/>	-----



4. Siguiendo el mismo procedimiento que en el paso 3, establezca los dígitos segundo, tercero y cuarto. Después de configurar, presione el botón .

Count Alarm Setting	
ON	OFF
1 0 0	<input checked="" type="checkbox"/> 0 0

\*1 Se pueden configurar valores de 0 a 9. (El rango es el mismo en modo °F).

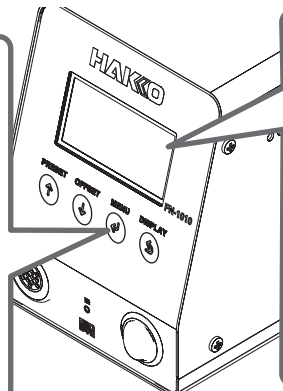
## 6-11 Ajuste de sensibilidad de carga

Ajuste la sensibilidad de la carga aplicada a la punta del soldador. Se puede establecer en el rango entre 1 y 5. Cuanto mayor sea el valor, mayor será la sensibilidad.

Ajuste la configuración de acuerdo con las condiciones de trabajo y el entorno para que el contador de carga (Load Count) se active correctamente.

1. Presione el botón cuando la pantalla muestre una vista operativa. Se abre la pantalla de menú. Seleccione "Tip Info", y presione el botón nuevamente.




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



2. Se muestra la pantalla en la que se puede ver y configurar la información de la punta del soldador. Use el botón o para seleccionar "Load Sensitivity", y presione el botón .

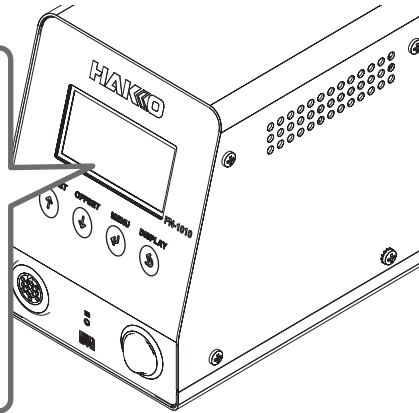
Shape	T36-D24
Load Count	000000
PWR Time	000000:00
Count Alm	OFF
<b>Load Sensitivity</b>	3
Tip Solder Type	LF
SerialNo.	*****

## 6. OPERACIÓN (continuado)

3. Se abre la pantalla de entrada de sensibilidad.  
Presione el botón  o  para confirmar el valor de sensibilidad.\*1  
Después de configurar, presione el botón .

Load Detect  
Sensitivity



3



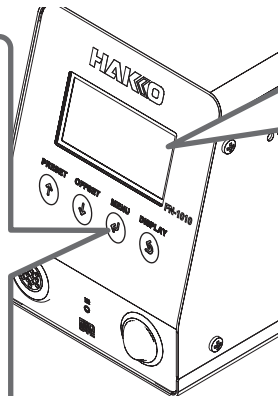
\*1 Se puede ingresar un valor entre 1 y 5.




### 6-12 Ajuste de contraste

Establezca la configuración de contraste. Se puede establecer en el rango entre -10 y 10.  
Cuanto mayor sea el valor, mayor será el nivel de contraste.

1. Presione el botón  cuando la pantalla muestre una vista operativa.  
Se abre la pantalla de menú.  
Seleccione **"Contrast"**, y presione el botón  nuevamente.

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



2. Se abrirá la pantalla de configuración de contraste. Use el botón  o  para cambiar los valores. Después de seleccionar un nivel de contraste apropiado, presione el botón .


LCD Contrast  
Adjustment



-05



# 7. AJUSTES DE PARÁMETROS

Al encender la unidad mientras presiona el botón , se abre la pantalla de configuración de parámetros. Se muestran los siguientes parámetros.

## 7-1 Lista de ajustes de parámetros

Menu	Elemento	Descripción	
<b>Sleep Menu</b> (Elementos de reposo)	<b>ON/OFF</b> (Función de reposo automático)	ON/OFF	
	<b>Sleep Activate Time</b> (Tiempo de reposo automático)	01 - 29 minutos	
	<b>Sleep Temp Set</b> (Temperatura de reposo automático)	200 - 300°C (400 - 570°F)	
<b>ShutOff Menu</b> (Elementos de apagado)	<b>ON/OFF</b> (Función de apagado automático)	ON/OFF	
	<b>Auto ShutOff Activate Time</b> (Hora de apagado automático)	30 - 60 minutos	
<b>Alarm Menu</b> (Elementos de alarma)	<b>Error Alarm Set</b> [Configuración del sonido del zumbador (sonido S-E, sonido C-E)]	Zumbador ON / Zumbador OFF	
	<b>Ready Alarm Method</b> [Ajuste del sonido del zumbador (sonido de alcance del ajuste de temperatura)]	Zumbador y vibración / Sólo zumbador / Sólo vibración / Zumbador y vibración desactivados	
<b>Calibration</b> (Elementos de calibración)	<b>Set Upper Limit</b> [Rango de calibración de la temperatura (positivo)]	1 - 20°C (1 - 36°F)	
	<b>Set Upper Limit</b> [Rango de calibración de la temperatura (negativo)]	1 - 20°C (1 - 36°F)	
	<b>Set Maximum Retry</b> (Ajuste de conteo de reintentos de calibración de temperatura)	0 - 3	
	<b>AutoCal Items</b> (Elementos de autocalibración)	<b>Temp</b> (Temperatura)	ON/OFF
		<b>Leak Volt</b> (Voltaje de fuga)	ON/OFF
		<b>Tip-to-Ground</b> (Resistencia entre la punta del soldador y el suelo)	ON/OFF
	<b>AutoCal Fail Lock Set</b> (Bloqueo de falla de autocalibración)	ON/OFF	
<b>Low Temp Alarm</b> (Error de temperatura límite inferior)	30 - 150°C (60 - 300°F)		
<b>Free Fall Detect</b> (Ajuste de detección de caída)	ON/OFF		
<b>Station Solder Type</b> (Tipo de soldadura)	Sin plomo/Plomo		
<b>Solder Type Lock</b> (Bloqueo de tipo de soldadura)	SOLO notificación / Bloqueo del calentador		
<b>Pass. Lock</b> (Bloqueo de contraseña)	Desbloquear / Parcial / Bloquear		
<b>Station ID</b> (ID de estación)	Hasta 16 dígitos		
<b>Date&amp;Time Set</b> (Año, mes, día y hora)	Año, mes, día y hora: Minuto		
<b>Temp Unit Set</b> (Cambiar entre °C/°F)	°C/°F		
<b>Initial Reset</b> (Reinicio inicial)	°C/°F		

## 7. AJUSTES DE PARÁMETROS (continuado)

### 7-2 Sleep Menu

Establezca las funciones de reposo del soldador.

Cuando esta función está habilitada, el modo reposo enfría la punta del soldador a una temperatura específica, si ha transcurrido tiempo desde que el soldador se colocó en el soporte.

1. Seleccione **“Sleep Menu”**, y presione el botón .

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

2. Se abre la pantalla de menú.

#### ■ Sleep Setting

Encienda (ON)/Apague (OFF) la función automática de descanso.

1. En la pantalla del menú, presione el botón  o  para seleccionar **“ON/OFF”**, y presione el botón .




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

2. En la pantalla **“Sleep Setting”**, presione el botón  o  para seleccionar **“ON”** o **“OFF”**, y presione .




Sleep Setting	
<input checked="" type="checkbox"/>	ON
<input type="checkbox"/>	OFF

#### ■ Sleep Activate Time


Establezca el tiempo que transcurre antes de que se active la función de reposo automático. Se puede establecer un ajuste de tiempo entre 01 y 29 minutos.

1. En la pantalla del menú, presione el botón  o  para seleccionar **“Activate Time”**, y presione el botón .

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




2. En la pantalla **“Sleep Activate Time”** presione el botón  o  para confirmar el valor en la posición del segundo dígito. Después de configurar, presione el botón .

Sleep Activate Time	
01m	





3. Como en el paso 2, confirme los valores en la posición de primer dígito. Después de configurar, presione el botón .

## ■ Sleep Temp Set

Ajuste la temperatura de la punta del soldador en reposo automático.  
La temperatura se puede ajustar entre 200 y 300°C (400 y 570°F).

1. En la pantalla del menú, presione el botón  o  para seleccionar **“Sleep Temp”**, y presione el botón .

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

2. En la pantalla **“Sleep Temp Set”** presione el botón  o  para confirmar el valor en la posición del tercer dígito.  
Después de configurar, presione el botón .
3. Como en el paso 2, confirme los valores en las posiciones de segundo y primer dígito.  
Después de configurar, presione el botón .

Sleep Temp Set
<b>300</b> °C

## 7. AJUSTES DE PARÁMETROS (continuado)

### 7-3 ShutOff Menu

Ajuste la función de apagado automático.

Cuando esta función se habilita, el modo de reposo toma efecto y, después de un período de tiempo especificado, se activa la función de apagado automático para apagar el calentador.

1. Seleccione **“ShutOff Menu”**, y presione el botón .

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

2. Se abre la pantalla de menú.

#### ■ Auto ShutOff

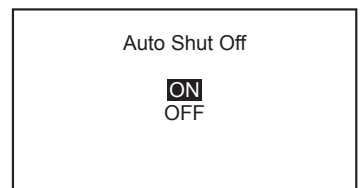
Encienda (ON)/Apague (OFF) la función de apagado automático.

1. En la pantalla del menú, presione el botón  o  para seleccionar **“ON/OFF”**, y presione el botón .

<b>ON/OFF</b>	<b>OFF</b>
Activate Time	30m




2. En la pantalla **“Auto ShutOff”**, presione el botón  o  para seleccionar **“ON”** o **“OFF”**.

Después de seleccionar, presione .




#### ■ Auto ShutOff Activate Time

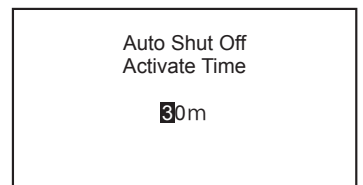
Ajuste el tiempo de apagado automático. Se puede establecer un ajuste de tiempo entre 30 y 60 minutos.


1. En la pantalla del menú, presione el botón  o  para seleccionar **“Activate Time”**, y presione el botón .

<b>ON/OFF</b>	<b>OFF</b>
<b>Activate Time</b>	<b>30m</b>

2. En la pantalla **“Auto ShutOff Activate Time”** presione el botón  o  para confirmar el valor en la posición del segundo dígito.


Después de configurar, presione el botón .



3. Como en el paso 2, confirme los valores en la posición de primer dígito. Después de configurar, presione el botón .

## 7-4 Alarm Menu




Realice los ajustes del zumbador para cuando ocurra un error o se haya alcanzado la temperatura establecida.

1. Seleccione **“Alarm Menu”**, y presione el botón .
2. Se abre la pantalla de menú.




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

### ■ Error Alarm Set

Encienda/apague el sonido del zumbador cuando ocurra un error del sensor o un error de agarre.

1. En la pantalla del menú, presione el botón  o  para seleccionar **“Error Alarm”**, y presione el botón .




<b>Error Alarm</b>	OFF
Ready Alarm	B&V

2. En la pantalla **“Error Alarm Set”**, presione el botón  o  para seleccionar **“Buzzer ON”** o **“Buzzer OFF”**. Después de seleccionar, presione .




Error Alarm Set	
<b>Buzzer ON</b>	
Buzzer OFF	

### ■ Ready Alarm Method

Configure la función de zumbador/vibración para cuando se haya alcanzado la temperatura establecida.

1. En la pantalla del menú, presione el botón  o  para seleccionar **“Ready Alarm”**, y presione el botón .

Error Alarm	OFF
<b>Ready Alarm</b>	B&V


2. En la pantalla **“Ready Alarm Method”**, presione el botón  o  para seleccionar una de las siguientes opciones:
  - Buzzer&Vib (sonido de zumbador + vibración)
  - Only Buzz (solo sonido de zumbador)
  - Only Vib (solo vibración)
  - OFF (ambos apagados)Después de seleccionar, presione .

Ready Alarm Method	
<b>Buzzer&amp;Vib</b>	
Only Buzz	
Only Vib	
OFF	

## 7. AJUSTES DE PARÁMETROS (continuado)

### 7-5 Calibration








Realice los ajustes de autocalibración para establecer los límites de temperatura, la cantidad de reintentos, los elementos de medición, los objetivos de medición y la opción de bloqueo del calentador si la calibración fallase.

1. Seleccione **“Calibration”**, y presione el botón .
2. Se abre la pantalla de menú.

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

#### ■ Set Upper Limit

Establezca el límite positivo de calibración de temperatura. La temperatura se puede ajustar entre 1 y 20°C (1 y 36°F).




1. En la pantalla del menú, presione el botón  o  para seleccionar **“Temp Upper Limit”**, y presione el botón .
2. En la pantalla **“Set Upper Limit”** presione el botón  o  para confirmar el valor en la posición del segundo dígito. Después de configurar, presione .
3. Como en el paso 2, confirme los valores en la posición de primer dígito. Después de configurar, presione el botón .

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





Set Upper Limit
<b>+10</b> °C

## ■ Set Lower Limit

Establezca el límite negativo de calibración de temperatura. La temperatura se puede ajustar entre -1 y -20°C (-1 y -36°F).

1. En la pantalla del menú, presione el botón  o  para seleccionar **“Temp Lower Limit”**, y presione el botón .




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

2. En la pantalla **“Set Lower Limit”** presione el botón  o  para confirmar el valor en la posición del segundo dígito. Después de configurar, presione .
3. Como en el paso 2, confirme los valores en la posición de primer dígito. Después de configurar, presione el botón .

Set Lower Limit
<b>-10</b> °C

## ■ Set Maximum Retry

Establezca el número de reintentos para la calibración de la temperatura. Los reintentos para la calibración de temperatura se pueden establecer entre 0 y 3.

1. En la pantalla del menú, presione el botón  o  para seleccionar **“Maximum Retry”**, y presione el botón .

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

2. En la pantalla **“Set Maximum Retry”**, presione el botón  o  para confirmar el número de veces. Después de configurar, presione .

Set Maximum Retry
<b>1</b>

## 7. AJUSTES DE PARÁMETROS (continuado)

### ■ AutoCal Items

Seleccione si desea realizar mediciones para elementos como temperatura, voltaje de fuga, etc. durante la autocalibración.

1. En la pantalla del menú, presione el botón  $\uparrow$  o  $\downarrow$  para seleccionar **“AutoCal Items”**, y presione el botón  $\rightarrow$ .
2. En la pantalla **“AutoCal Items”** presione el botón  $\rightarrow$ .  
El cursor está posicionado para **“Temp”**.
3. Con el cursor posicionado para **“Temp”**, presione el botón  $\uparrow$  o  $\downarrow$  para seleccionar **“ON”** u **“OFF”**.
4. Después de seleccionar, presionar el botón  $\rightarrow$  hace que el cursor se mueva a **“Leak Volt”** (voltaje de fuga).
5. Con el cursor posicionado para **“Leak Volt”**, presione el botón  $\uparrow$  o  $\downarrow$  para seleccionar **“ON”** u **“OFF”**.
6. Después de seleccionar, presionar el botón  $\rightarrow$  hace que el cursor se mueva a **“Tip-to-Ground”** (resistencia entre la punta del soldador y la tierra).  
Al presionar el botón  $\rightarrow$  el cursor vuelve a **“Temp”**.
7. Con el cursor posicionado para **“Tip-to-Ground”**, presione el botón  $\uparrow$  o  $\downarrow$  para seleccionar **“ON”** u **“OFF”**.
8. Después de seleccionar, presione el botón  $\rightarrow$ .  
Al presionar el botón  $\rightarrow$  el cursor vuelve a **“Leak Volt”**.

Temp Upper Limit	+10
Temp Lower Limit	-10
Maximum Retry	1
<b>AutoCal Items</b>	<b><math>\rightarrow</math></b>
AutoCal Fail Lock	OFF

AutoCal Items	
Temp	<b>ON</b>
Leak Volt	OFF
Tip-to-Ground	OFF
Push MENU-key	

AutoCal Items	
Temp	ON
Leak Volt	<b>OFF</b>
Tip-to-Ground	OFF
Push MENU-key	

AutoCal Items	
Temp	ON
Leak Volt	OFF
Tip-to-Ground	<b>OFF</b>
Push MENU-key	

### PRECAUCIÓN

**La función de autocalibración solo realiza juicios y ajustes de temperatura. No ajusta el voltaje de fuga ni la resistencia entre la punta del soldador y el suelo.**

### ■ AutoCal Fail Lock Set

Cuando esta función está activada (ON), la alimentación del calentador se interrumpe si el resultado de la última ejecución de autocalibración está fuera de los límites establecidos.

1. En la pantalla del menú, presione el botón  $\uparrow$  o  $\downarrow$  para seleccionar **“AutoCal Fail Lock”**, y presione el botón  $\rightarrow$ .
2. En la pantalla **“AutoCal Fail Lock Set”**, presione el botón  $\uparrow$  o  $\downarrow$  para seleccionar **“ON”** u **“OFF”**.  
Después de configurar, presione  $\rightarrow$ .






Temp Upper Limit	+10
Temp Lower Limit	-10
Maximum Retry	1
AutoCal Items	$\rightarrow$
<b>AutoCal Fail Lock</b>	<b>OFF</b>

Auto Cal Fail Lock Set	
<b>ON</b>	
OFF	

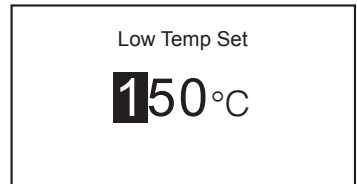


## 7-6 Low Temp Alarm

Ajuste la alarma de error de temperatura límite inferior. Se puede ajustar entre 30 y 150°C (60 y 300°F).





1. Seleccione **“Low Temp Alm”**, y presione el botón .
2. En la pantalla **“Low Temp Set”** presione el botón  o  para confirmar el valor en la posición del tercer dígito. Después de configurar, presione el botón .
3. Como en el paso 2, confirme los valores en las posiciones de segundo y primer dígito. Después de configurar, presione el botón .

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



## 7-7 Detección de caída libre

Establecer la función de detección de caída. Cuando esta función está activada (ON), la alimentación del calentador se interrumpirá si se detecta que el soldador está en caída libre.

1. Seleccione **“FreeFall Det”**, y presione el botón .
2. En la pantalla **“Free Fall Detect”**, presione el botón  o  para seleccionar **“ON”** u **“OFF”**. Después de configurar, presione el botón .

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







### PRECAUCIÓN

La detección puede ser imposible dependiendo de cómo caiga. Ajustelo a OFF (desactivado) en el caso de que ocurra con frecuencia en su uso normal.

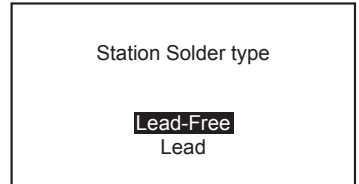
## 7. AJUSTES DE PARÁMETROS (continuado)

### 7-8 Solder Type

En el lado de la estación, configure el tipo de soldadura utilizada (sin plomo o con plomo).





1. Seleccione **“Solder Type”**, y presione el botón .
2. Se abre la pantalla de menú.
3. En la pantalla **“Station Solder Type”**, presione el botón  o  para seleccionar **“Lead-Free”** (sin plomo) o **“Lead”** (con plomo). Después de configurar, presione el botón .

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

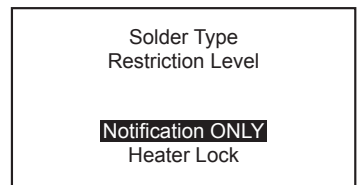


### 7-9 Solder Type Lock

Realice el ajuste (si se interrumpe la alimentación del calentador o si solo se envía una notificación) para cuando el tipo de soldadura establecido en “7-8 Solder Type” sea diferente al tipo de soldadura registrado de la punta del soldador.

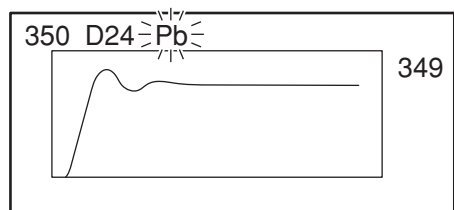
1. Seleccione **“Solder Type Lock”**, y presione el botón .
2. Se abre la pantalla de menú.
3. En la pantalla **“Solder Type Restriction Level”** presione el botón  o  para seleccionar **“Notification ONLY”** (solo se envía una notificación) o **“Heater Lock”** (se interrumpe la alimentación del calentador). Después de configurar, presione el botón .

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



#### — NOTA —

Si el tipo de soldadura utilizada es diferente cuando **“Notification ONLY”** (solo se envía una notificación) es seleccionada en “7-9 Solder Type Lock”, **“Pb”** parpadea en la pantalla de operación.



## 7-10 Pass. Lock

Cuando esta función está habilitada, la configuración no se puede cambiar a menos que se ingrese la contraseña correcta.

Las opciones que puede seleccionar son las siguientes:

Unlock	Desbloqueado: No es necesario ingresar la contraseña para todos los cambios de configuración.
Partial	Parcial: Selecciona si se ingresa la contraseña cuando se cambian los ajustes para Offset (Compensación), Preset (Predeterminado), Temp (Temperatura) o AutoCal (Autocalibración).
Lock	Bloqueado: Es necesario ingresar la contraseña para todos los cambios de configuración.

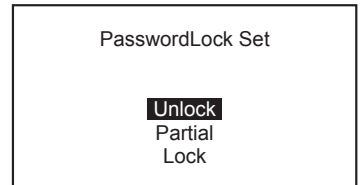
1. Seleccione **“Pass. Lock”**, y presione el botón .

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


2. En la pantalla **“PasswordLock Set”** presione el botón  o  para seleccionar **“Unlock”**, **“Partial”** o **“Lock”**.

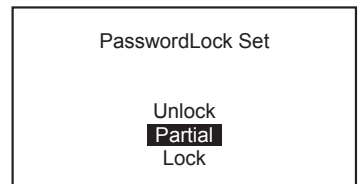
### ■ Seleccionar “Unlock”



Seleccione **“Unlock”**, y presione el botón  para volver a la pantalla del menú.



### ■ Seleccionar “Partial”




1. Seleccione **“Partial”**, y luego presione el botón .








2. En la pantalla **“PartialLock Set”** presione el botón  o  para seleccionar **“Unlock”** o **“Lock”** para **“Offset”**.



Después de seleccionar, presione el botón .

PartialLock Set	
Offset	Unlock
Preset	Unlock
Temp	Unlock
Auto Cal	Lock

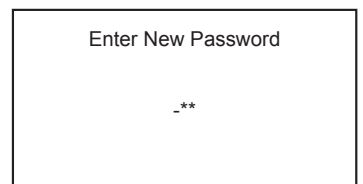
3. Presione el botón  o  para seleccionar **“Unlock”** o **“Lock”** para **“Preset”**. Después de seleccionar, presione el botón .

4. Presione el botón  o  para seleccionar **“Unlock”** o **“Lock”** para **“Temp”**. Después de seleccionar, presione el botón .

5. Presione  o  para seleccionar **“Unlock”** o **“Lock”** para **“Auto Cal”**. Después de seleccionar, presione el botón .

6. En la pantalla **“Enter New Password”**, presione el botón  o  para introducir una nueva contraseña.

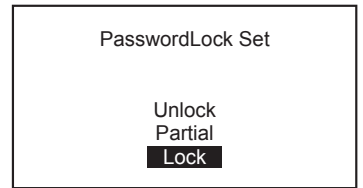
Para ingresar, seleccione tres letras de “ABCDEF”.



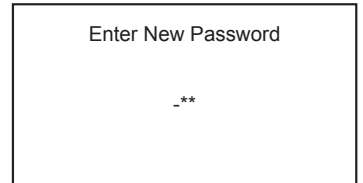
## 7. AJUSTES DE PARÁMETROS (continuado)

### ■ Seleccionar “Lock”

1. Seleccione “Lock”, y luego presione el botón .

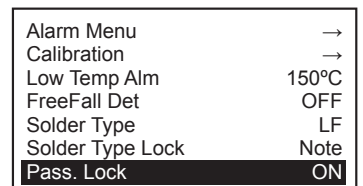


2. En la pantalla “Enter New Password”, introduzca una nueva contraseña. Para ingresar, seleccione tres letras de “ABCDEF”.

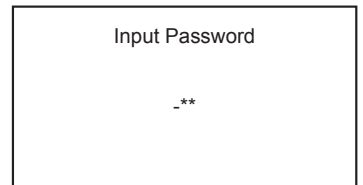


### Al cambiar las contraseñas

1. Seleccione “Pass. Lock”, y presione el botón . Se abre la pantalla de entrada de contraseña.



2. Ingrese la contraseña registrada, y luego presione el botón . Se abre la pantalla “PasswordLock Set”.

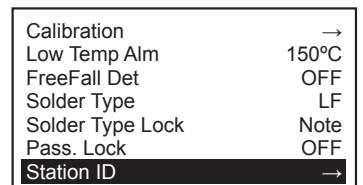


## 7-11 Station ID

Establecer la ID de la estación.

1. Seleccione “Station ID”, y presione el botón .

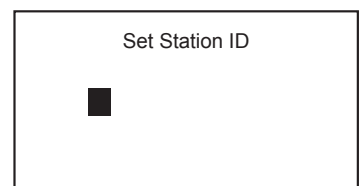
2. Se abre la pantalla de menú.



3. Introduzca una ID.








Condiciones de introducción de ID

- Caracteres que pueden ser ingresados: Alfanuméricos y símbolos de un solo byte .
- Número de caracteres de entrada: 16 letras



## 7-12 Date&Time Set

Establezca el año, mes, día y hora.





1. Seleccione **"Date&Time Set"** y presione el botón .
2. Se abre la pantalla de menú.
3. En la pantalla **"Set Date and Time"**, presione el botón  o  para ajustar el año .  
Después de seleccionar, presione el botón .
4. Como en la configuración del año, presione el botón  o  para configurar el mes, el día, la hora y los minutos.  
Después de seleccionar, presione el botón .

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

La temperatura que se muestra se puede cambiar a °C o °F.

1. Seleccione **"Temp Set"** y presione el botón .
2. Se abre la pantalla de menú.
3. En la pantalla **"Auto ShutOff"**, presione el botón  o  para seleccionar **"°C"** o **"°F"**.  
Después de seleccionar, presione el botón .

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. AJUSTES DE PARÁMETROS (continuado)

### 7-14 Reinicio inicial

El restablecimiento inicial puede devolver las configuraciones a los valores predeterminados.

Para la configuración, seleccione el modo °C o el modo °F.

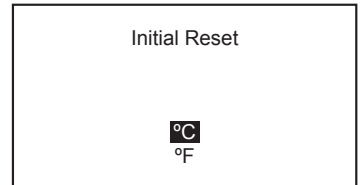
1. Seleccione **“Initial Reset”** y presione el botón .



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

2. Se abre la pantalla de menú.

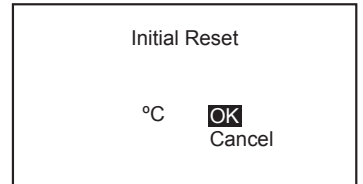
3. En la pantalla **“Initial Reset”**, presione el botón  o  para seleccionar **“°C”** o **“°F”**.

Después de seleccionar, presione el botón .



4. Presione el botón  o  para seleccionar **“OK”** o **“Cancel”**.

Cuando se selecciona **“Cancel”**, la configuración no volverá a los valores predeterminados.



#### — NOTA —

Incluso después del restablecimiento inicial, la función de bloqueo de contraseña y la contraseña permanecerán igual que antes del restablecimiento.

## 8. MANTENIMIENTO

Realizar un mantenimiento adecuado y periódico prolonga la vida útil de los productos y contribuye a su uso siempre en buenas condiciones. La soldadura eficiente depende de la temperatura, la calidad y la cantidad de la soldadura y el flujo. Aplique el siguiente procedimiento de servicio según lo exijan las condiciones de uso.

### **⚠ ADVERTENCIA**

**Dado que el soldador puede alcanzar una temperatura muy alta, trabaje con cuidado. Excepto en el caso especialmente indicado, siempre apague el interruptor de alimentación y desconecte el enchufe de alimentación antes de realizar cualquier procedimiento de mantenimiento.**

### **⚠ PRECAUCIÓN**

**¡NUNCA lime la punta para eliminar el óxido!**

1. Ajuste la temperatura a 250°C (482°F).
2. Cuando la temperatura se estabilice, limpie la punta (consulte "Limpieza", a continuación) y verifique el estado de la punta. Si la punta está muy desgastada o deformada, cámbiela.
3. Si la parte soldada de la punta está cubierta con óxido negro, aplique soldadura nueva que contenga fundente y vuelva a limpiar la punta.  
Repita hasta que se haya eliminado todo el óxido, luego cubra la punta con soldadura nueva.
4. Apague la alimentación y retire la punta, usando la almohadilla resistente al calor. Ponga la punta a un lado para que se enfríe.  
Los óxidos restantes, como la decoloración amarilla en el eje de la punta, se pueden eliminar con alcohol isopropílico.
5. Si la punta está deformada o desgastada, reemplácela.

### **— NOTA —**

<b>Temperatura de la punta</b>	Las altas temperaturas acortan la vida útil de la punta y pueden provocar un choque térmico en los componentes. Siempre use la temperatura más baja posible al soldar. Las excelentes características de recuperación térmica del HAKKO FN-1010 garantizan una soldadura efectiva a bajas temperaturas.
<b>Limpieza</b>	Siempre limpie la punta de soldadura antes de usarla, para eliminar cualquier soldadura residual o fundente adherido. Utilice el limpiador de puntas. Los contaminantes en la punta tienen muchos efectos perjudiciales, incluida la reducción de la conductividad térmica, lo que contribuye a un bajo rendimiento de soldadura.
<b>Después de su uso</b>	Siempre limpie la punta y cúbrala con soldadura fresca después de usar. Esto protege contra la oxidación.
<b>Cuando la unidad no se está utilizando y el apagado automático no está activo.</b>	Nunca permita que la unidad permanezca inactiva a una temperatura alta por largo tiempo. Esto hará que la punta se oxide. Apague el interruptor de encendido. Si va a estar fuera de servicio durante varias horas, es recomendable desconectar el cable de alimentación.

# 9. INSPECCIÓN

## ⚠ ADVERTENCIA

A menos que se especifique lo contrario, apague el interruptor y desenchufe el cable de alimentación cuando realice los siguientes actos:

### ■ Desconexión del calentador y del sensor

Verifique que el calefactor y los sensores no tengan anomalías eléctricas.

Mida la resistencia del calentador y de los sensores a temperatura ambiente (15 - 25°C; 59 - 77°F). El valor normal es  $5 \Omega \pm 10\%$ .

En el caso de un valor de resistencia anormal, reemplace la punta del soldador.

### ■ Inspección de la línea de tierra

1. Desconecte de la estación el cable de conexión del soldador.
2. Mida la resistencia entre el pin 13 y la punta del soldador.
3. Si la resistencia excede  $2 \Omega$  (a temperatura ambiente), realice el mantenimiento de la punta del soldador.  
Si persiste incluso después de realizar esta acción, verifique si hay alguna ruptura en el cable de conexión.



### ■ Inspección de posibles roturas en el cable de conexión.

En la pantalla de error, verifique que no aparece "Grip Com Error".

La emisión de este error indica que hay una rotura en el cable de conexión o en la PCB. Por lo tanto, reemplace el HAKKO FN-1101.

Si el error persiste incluso después de tomar esta acción, consulte con el distribuidor o la agencia más cercana.

### ■ Método de sustitución de fusible

1. Retire el cable de alimentación de la entrada.
2. Retire el portafusibles.
3. Reemplace con un fusible nuevo.
4. Colóquelo en la posición correcta.

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

（商品によっては設定の無い言語がありますが、ご了承ください。）

\* 各國語言（日語、英語、中文、法語、德語、韓語）的使用說明書可以通過以下网站的HAKKO Document Portal 下載參閱。

（有一部分的产品沒有設定外語對應、請見諒）

\* Instruction manual in the language of Japanese, English, Chinese, French, German, and Korean can be downloaded from the HAKKO Document Portal.

(Please note that some languages may not be available depending on the product.)



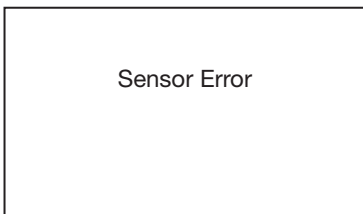
<https://doc.hakko.com>



# 10. PANTALLA DE ERROR

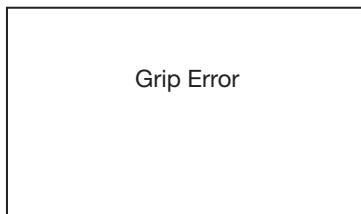
## ■ Sensor Error

Cuando se sospecha la desconexión del sensor/calentador (incluidos los circuitos del sensor), se muestra **“Sensor Error”** y se apaga la alimentación.



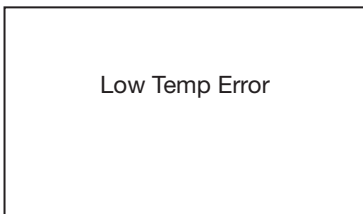
## ■ Grip Error

Cuando el cable de conexión del soldador no está conectado a la estación, o una parte del soldador está conectado, se muestra **“Grip Error”**.



## ■ Low Temp Error

Cuando la diferencia entre la temperatura de detección del sensor y la temperatura de ajuste alcanza o llega a ser mayor que la temperatura de ajuste del límite inferior, se muestra **“Low Temp Error”** y suena el zumbador de alarma. El zumbador deja de sonar si la diferencia entre la temperatura de detección del sensor y la temperatura de ajuste es menor que la temperatura de ajuste del límite inferior.



## ■ Free Fall Error

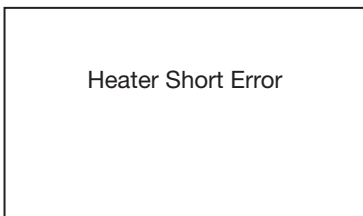
Cuando se detecta que el soldador está en caída libre, se muestra **“Free Fall Error”** y se detiene la alimentación del calentador.

La potencia del calentador se revierte si se presiona alguno de los botones de operación.



## ■ Heater Short Error

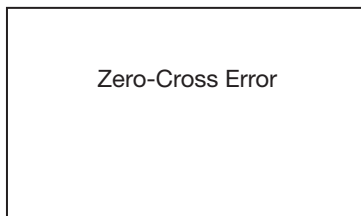
Cuando la punta del soldador se inserta en la dirección equivocada, o se inserta una punta de soldador que no se puede usar con el producto, o se introduce un material extraño en la unión del conector, **“Heater Short Error”** parpadea y el timbre de la alarma suena continuamente.



## ■ Zero-Cross Error

Se muestra cuando el cruce por cero no se pudo medir en un ciclo específico.

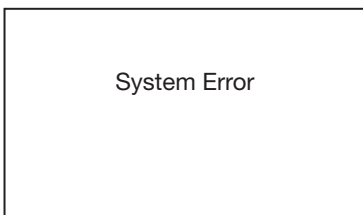
Si se muestra este error, consulte con el distribuidor o agencia cercana.



## ■ System Error

Se muestra cuando el sistema no puede funcionar correctamente.

Si se muestra este error, consulte con el distribuidor o agencia cercana.



## ■ Grip Com Error

La comunicación correcta con la parte del soldador no se mantiene. Se sospecha una rotura en el cable o PCB, etc. Reemplace la parte del soldador.

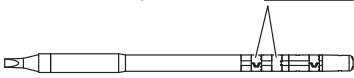
Si el error persiste incluso después de tomar esta acción, consulte con el distribuidor o la agencia más cercana.



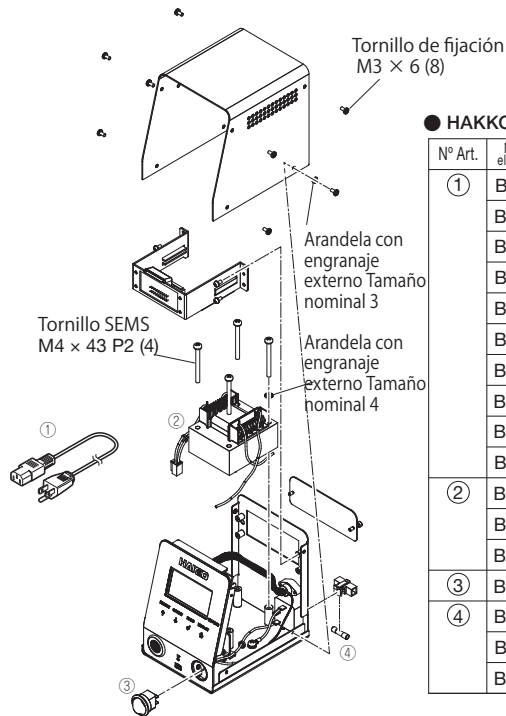
# 11. GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

## ⚠ ADVERTENCIA

Antes de revisar el interior del HAKKO FN-1010 o de reemplazar las piezas, asegúrese de desconectar el enchufe de alimentación. De lo contrario, se puede producir una descarga eléctrica.

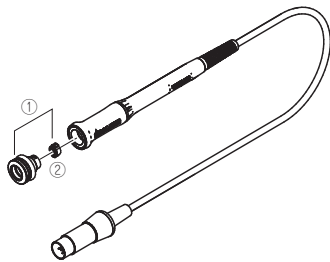
<p><b>La unidad no funciona cuando el interruptor está encendido.</b></p>	<p><b>VERIF.</b> ¿Están desconectados el cable de alimentación y/o el enchufe de conexión?</p> <p><b>ACCIÓN</b> Conéctelo.</p> <hr/> <p><b>VERIF.</b> ¿El fusible está fundido?</p> <p><b>ACCIÓN</b> Investigue por qué se quemó el fusible y luego reemplácelo. Si no se puede determinar la causa, reemplace el fusible. Si el fusible se quema nuevamente, envíe la unidad para su reparación.</p>
<p><b>La punta no se calienta. Se muestra el "Sensor Error".</b></p>	<p><b>VERIF.</b> ¿La punta es para un soldador HAKKO FN-1101?</p> <p><b>ACCIÓN</b> Apague el interruptor de alimentación e inserte la punta genuina HAKKO FN-1101. Encienda el interruptor.</p> <hr/> <p><b>VERIF.</b> ¿La punta está bien insertada?</p> <p><b>ACCIÓN</b> Inserte la punta completamente.</p> <hr/> <p><b>VERIF.</b> ¿El cable de conexión y/o el calentador/sensor están rotos?</p> <p><b>ACCIÓN</b> Consulte la sección correspondiente de este manual sobre cómo revisar el cable de conexión y/o el calentador/sensor para detectar roturas. <span style="float: right;">Mida la resistencia del calentador y de los sensores a temperatura ambiente, que debería ser <math>5 \Omega \pm 10\%</math>.</span></p> 
<p><b>La soldadura no moja la punta.</b></p>	<p><b>VERIF.</b> ¿La temperatura de la punta es demasiado alta?</p> <p><b>ACCIÓN</b> Ajuste la temperatura adecuada.</p> <hr/> <p><b>VERIF.</b> ¿Está la punta contaminada con óxido?</p> <p><b>ACCIÓN</b> Retire el óxido. (Consulte la sección "8. MANTENIMIENTO".)</p>
<p><b>La visualización de forma de punta parpadea</b></p>	<p><b>VERIF.</b> ¿Las veces de carga no excede el valor configurado de alarma de recuento de veces de carga?</p> <p><b>ACCIÓN</b> Reemplace la punta por una nueva.</p>
<p><b>"Pb" parpadea</b></p>	<p><b>VERIF.</b> ¿No estará utilizando una punta de soldadura diferente de la seleccionada en "7-8 Solder Type"?</p> <p><b>ACCIÓN</b> Reemplace por una punta que use la misma soldadura que la seleccionada.</p>
<p><b>La temperatura de la punta es demasiado alta.</b></p>	<p><b>VERIF.</b> ¿Está roto el cable de conexión?</p> <p><b>ACCIÓN</b> Si el cable de conexión está roto, reemplace el HAKKO FN-1101.</p> <hr/> <p><b>VERIF.</b> ¿Es correcto el valor de compensación introducido?</p> <p><b>ACCIÓN</b> Introduzca el valor correcto.</p>
<p><b>La temperatura de la punta es demasiado baja.</b></p>	<p><b>VERIF.</b> ¿Está la punta contaminada con óxido?</p> <p><b>ACCIÓN</b> Retire el óxido. (Consulte la sección "8. MANTENIMIENTO".)</p> <hr/> <p><b>VERIF.</b> ¿Es correcto el valor de compensación introducido?</p> <p><b>ACCIÓN</b> Introduzca el valor correcto.</p>
<p><b>El error de tolerancia de alarma de baja temperatura ocurre con frecuencia.</b></p>	<p><b>VERIF.</b> ¿La punta es demasiado pequeña para los elementos a soldar?</p> <p><b>ACCIÓN</b> Utilice una punta con una mayor capacidad térmica.</p> <hr/> <p><b>VERIF.</b> ¿Es demasiado bajo el valor de ajuste para la tolerancia de alarma de baja temperatura?</p> <p><b>ACCIÓN</b> Aumente el valor de ajuste.</p>
<p><b>Se muestra un error de cortocircuito en el terminal del calentador.</b></p>	<p><b>VERIF.</b> ¿La punta es para un soldador HAKKO FN-1101?</p> <p><b>ACCIÓN</b> Apague el interruptor de alimentación e inserte la punta genuina HAKKO FN-1101. Encienda el interruptor.</p>

# 12. LISTA DE NÚMERO DE LAS PIEZAS



## ● HAKKO FN-1010

Nº Art.	N.º de elemento	Nombre de la pieza	Especificaciones
①	B2419	Cable de alimentación, 3 vías y enchufe americano	120 V Estados Unidos
	B2421	Cable de alimentación, 3 vías pero sin enchufe	
	B2422	Cable de alimentación, 3 vías y enchufe BS	India
	B2424	Cable de alimentación, 3 vías y enchufe europeo	220 V KC 230 V CE
	B2425	Cable de alimentación, 3 vías y enchufe BSCE	230 V CE U.K.
	B2426	Cable de alimentación, 3 vías y enchufe australiano	
	B2436	Cable de alimentación, 3 vías y enchufe chino	China
	B3508	Cable de alimentación, 3 vías y enchufe americano	Taiwán, Filipinas, Tailandia, Vietnam
	B3550	Cable de alimentación, 3 vías y enchufe SI	
	B3616	Cable de alimentación, 3 vías y enchufe BR	
②	B5206	Transformador/100 - 110 V	
	B5207	Transformador/120, 127 V	
	B5208	Transformador/220 - 240 V	
③	B5209	Interruptor de alimentación	
④	B2403	Fusible/250 V - 2 A	
	B3011	Fusible/250 V - 2 A	
	B2987	Fusible/250 V - 1 A	

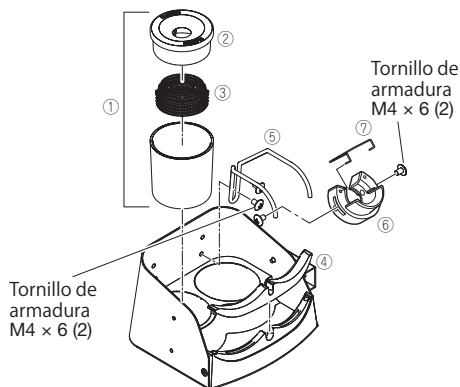


## ● HAKKO FN-1101

N.º de elemento	Nombre de la pieza	Especificaciones
FN1101-81	HAKKO FN-1101	

## ● HAKKO FN-1101 parts

Nº Art.	N.º de elemento	Nombre de la pieza	Especificaciones
①	B5217	Tetilla	con válvula de cierre
②	B5218	Válvula de cierre	



## ● Soporte del soldador

N.º de elemento	Nombre de la pieza	Especificaciones
FH210-81	Soporte soldador	

## ● Partes del soporte del soldador

Nº Art.	N.º de elemento	Nombre de la pieza	Especificaciones
①	FT401-81	Limpiador de punta	
②	B5213	Cubierta para prevenir esparcimiento de soldadura	
③	A1561	Cable limpiador	
④	B5214	Fijación para remover la punta	
⑤	B5215	Soporte para toma soldador	
⑥	B5216	Toma soldador	con tornillo
⑦	B2791	Muelle ajuste punta	



## **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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto:sales@hakko.com.sg)

Please access the web address below for other distributors.

**<https://www.hakko.com>**