

Manual del Usuario

Fusionadora

FHBOX131415

CONTENIDO

Prefacio	1
Advertencias y precauciones	1
Parámetros técnicos	3
Configuración estándar	5
Introducción a la máquina	6
Función de la tecla	7
Interfaz principal	8
- Barra de estado/área de visualización de información.....	9
Interfaz de soldadura	10
Ícono detallado	11
Cómo completar una soldadura	12
- Preparar fibra.....	12
- Colocar la fibra.....	13
- Proteger el punto de soldadura-calentamiento del tubo termoplástico.....	14
Ajuste de soldadura	15
- Modo de soldadura.....	15
- Ajuste de soldadura/ajuste de calefacción.....	dieciséis
Configuración de funciones	17
Mantenimiento del usuario	18
- Corrección de brillo.....	18
- Corrección de electrodos.....	19
- Calibración del motor/prueba de Cameradust.....	20
Reemplazo de la varilla del electrodo	21
Configuración del sistema	22
Pantalla y sonido.....	22
- Modo de ahorro de energía/Hora e idioma.....	23
- Configuración de contraseña.....	24
- Información del sistema/Actualización de software.....	25
Registro de soldadura	26
Función VFL (VFL)	27
OPM local	28
- Panel de control OPM local.....	28
- Modo de calibración OPM local.....	29
- Tabla de datos OPM local.....	30
Causas y soluciones de altas pérdidas de soldadura	31
Tabla de mensajes de error	33
Mantenimiento diario	34

Prefacio

¡Gracias por elegir la máquina de soldadura por fusión de fibra óptica!

Este manual del usuario explica cómo instalar y usar la máquina de soldadura de fibra para ayudarlo a familiarizarse lo más posible con la operación de la máquina de soldar.

¡Importante!

Se recomienda que todos los usuarios lean este manual antes de utilizar la máquina de soldadura por fusión de fibra óptica.

Advertencias y precauciones

La máquina de soldadura por fusión de fibra óptica (en lo sucesivo, "máquina de soldadura") está diseñada para fusionar fibra de vidrio de sílice, no use este equipo para otros usos. La máquina de soldadura es un instrumento muy delicado, debe tener mucho cuidado al transportarla. Por lo tanto, siempre debe observar las siguientes normas de seguridad y las normas generales al usar y transportar la máquina de soldadura por fusión. El incumplimiento de las advertencias y precauciones descritas en cualquier parte de este manual violará las normas de seguridad para el diseño, la fabricación y el uso de la máquina de soldadura por fusión. asumir ninguna responsabilidad por las consecuencias causadas por los usuarios que violan estos requisitos!

◆ Advertencia de seguridad operativa

1. Está prohibido utilizar la máquina de soldadura por fusión en un entorno inflamable y explosivo.
2. No toque las varillas de los electrodos cuando la máquina de soldadura por fusión esté encendida.
3. A excepción de las piezas que los usuarios pueden reemplazar según se indica en este manual, no desmonte ni monte ninguna pieza de la máquina de soldadura por fusión sin autorización. El reemplazo de piezas y los ajustes internos solo pueden ser realizados por personal de mantenimiento autorizado. personal.
4. Cuando conecte el cable de alimentación, tenga cuidado de quitar el cable del tomacorriente de la pared, no tire del cable, sujete el enchufe. Es necesario asegurarse de que los cables estén en buenas condiciones para evitar el peligro de incendio o electricidad. choque.
5. No exponga la máquina de soldar al fuego, descargas eléctricas, lluvia o ambiente húmedo.
6. Use solo un cargador dedicado, el uso de otros adaptadores puede dañar la máquina de soldar.
7. Cuando la máquina de soldadura por fusión encuentre las siguientes condiciones, apague inmediatamente la máquina de soldadura por fusión, desconecte el cargador y retire la batería.
 - Humo, olor, sonido anormal o calentamiento anormal;
 - Entran líquidos y materias extrañas en el interior de la máquina de soldadura por fusión;
 - Dañado o roto;

Si encuentra estas fallas, comuníquese con el centro de reparación de inmediato. No tomar las medidas a tiempo y dejarla en un estado defectuoso puede provocar que la máquina se deseche por completo e incluso provocar un incendio, lesiones personales o la muerte.

◆ Batería de litio dentro de la máquina de soldadura por fusión

La batería de la máquina de soldadura por fusión es una batería especial de iones de litio. El uso de otras baterías puede dañar la máquina de soldadura por fusión y poner en peligro la seguridad personal del usuario.

1. Está prohibido desmontar la batería de litio para evitar cortocircuitos;
2. Está prohibido golpear violentamente la batería, acercarla a la batería o arrojarla a una fuente de fuego y calor intenso para evitar que la batería de litio explote.

Advertencias y precauciones

◆ Pantalla táctil de la máquina de soldar

1. Está prohibido hacer clic en la pantalla táctil con objetos afilados y no use la fuerza para golpear la pantalla táctil.
2. Está prohibido derramar solventes orgánicos o contaminantes en la pantalla táctil, como acetona, aceite de motor, anticongelante, ungüento, etc., de lo contrario, la pantalla LCD podría funcionar de manera anormal.
3. Limpie y limpie la pantalla LCD con un paño de seda o una tela suave.
4. Dependiendo del ángulo de visión de la pantalla de visualización, el brillo de la pantalla será diferente. Y puede haber algunos puntos negros, rojos, azules o verdes en la pantalla. Estos no son la falla de la pantalla LCD, es natural fenómeno.

◆ Transporte y almacenamiento de máquinas de soldadura por fusión de fibra óptica

1. Cuando la máquina de soldadura por fusión se transfiere de un entorno de baja temperatura a un entorno de alta temperatura, intente usar un método de calentamiento gradual para transferir, de lo contrario, se producirá condensación dentro del instrumento, lo que tendrá un efecto adverso en el instrumento.
2. Mantenga la máquina de soldar limpia y seca.
3. Cuando la máquina de soldadura por fusión no esté funcionando, colóquela en un ambiente seco, evite la luz solar directa o colóquela en un ambiente sobrecalentado, polvoriento o húmedo.
4. La máquina de soldadura por fusión ha sido ajustada y calibrada con precisión. Intente evitar fuertes vibraciones e impactos. Se debe usar un estuche especial para el almacenamiento. Para el transporte de larga distancia, se debe agregar una caja de embalaje de almacenamiento intermedio adecuada en el exterior del estuche de transporte.

Parámetros técnicos

fibra aplicable	SMF (G.652), MMF (G.651), DSF (G.653), NZDSF (G.655)
Diámetro de fibra	Revestimiento: 80-150 μm; Revestimiento: 0,1-3 mm
pérdida de empalme	0,02 dB (SMF), 0,01 dB (MMF), 0,04 dB (DSF/NZDSF) se miden mediante el método de corte ITU-I
método de alineación	Núcleo, revestimiento
Modo de enfoque	Enfoque automático de seis motores
método de soldadura	Manual de auto
tiempo de soldadura	8s (valor típico de SMF)
Prueba de tracción	1.96-2.25N
Visualización de imágenes	Pantalla LCD táctil capacitiva de 5,5 pulgadas
Aumento	300 (X/Y), 150 (sincronización X/Y)
Registro de soldadura	1000 grupos
Tiempo típico de calentamiento	18s
Tiempo de calentamiento	0-60s
Manguito termorretráctil	20 mm, 30 mm, 40 mm, 50 mm, 60 mm
Tipo de módulo inalámbrico	2G/4G
OPM locales	Rango (dBm): -70~+3/Longitud de onda: 850nm-1625nm/Incertidumbre: ±0,5 %
Luz roja (VFL)	≥10 mW
Interfaz de operación	Interfaz gráfica de operación de usuario GUI

Parámetros técnicos

Vida útil del electrodo	3000 veces
método de iluminación	Manual de auto
Capacidad de la batería	7800 mAh (Valor típico del ciclo de soldadura y calentamiento 240 veces) Carga
Tiempo de carga	tiempo: ≤3.5h
Tensión de salida	CC 11,1 V
Salida de puerto USB	5V/500mA
Cargador	Entrada: CA 100-240 V, 50/60 Hz, Salida: CC 13,5 V/4 A.
Ambiente de trabajo	TEMPERATURA: -15 °C - + 50 °C / HR: ≤95 % HR (sin condensación) / ASL: 0-5000 m / WS: ≤15 m / s
Condiciones de almacenaje	Temperatura: -40 °C-+80 °C / Humedad: 0-95 % / Batería: -20 °C-+30 °C Longitud
Tamaño de la máquina de soldar	X ancho X alto: 190mmX146mmX117mm
Peso de la máquina de soldar	1,74 KG (con batería), 1,24 KG (sin batería)
Tamaño de la caja de herramientas	410mmX325mmX135mm
Peso de la caja de herramientas	4,5 kg

Configuración estándar

1, máquina de soldadura de fibra óptica 2, cuchillo de corte 3, varilla de electrodo 4, dispositivo de pelado de cables cubierto 5, abrazadera Miller 6, fibra de calibración 7, correas de hombro (dos tipos) 8, adaptador de corriente 9, botellas de alcohol 10, manual de usuario.

Introducción de la máquina



Función de la tecla



Tecla de encendido

Mantenga presionado para encender o apagar.



Tecla de reinicio

La interfaz de soldadura, presione el botón de reinicio para reiniciar el motor al origen. La barra de estado muestra el proceso de reinicio y los resultados.



Tecla de cambio X, Y

La interfaz de soldadura, pantalla dual / simple conmutable.



Llave de la casa

En la pantalla principal, al presionar la tecla INICIO se puede soldar directamente a la interfaz; en otra interfaz de funciones, al presionar el botón de retorno HOME, regrese directamente a la interfaz principal.



tecla de inicio

En el modo de operación de soldadura-manual, presione el botón continuar para comenzar a soldar; cuando la pausa está activada, presione el botón continuar para continuar con la ejecución.



Tecla de pausa

Durante el proceso de soldadura, presione la tecla de pausa para pausar la operación actual.



Tecla de calentamiento

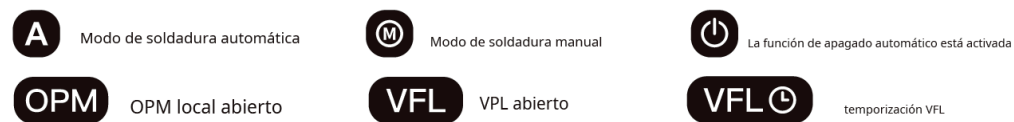
En el modo de calentamiento - manual, al presionar la tecla de calentamiento para comenzar a calentar el tanque de calentamiento, la interfaz de soldadura de la esquina superior izquierda comienza a contar el tiempo de calentamiento.

Interfaz principal

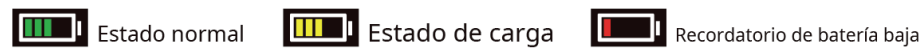




a, icono de función

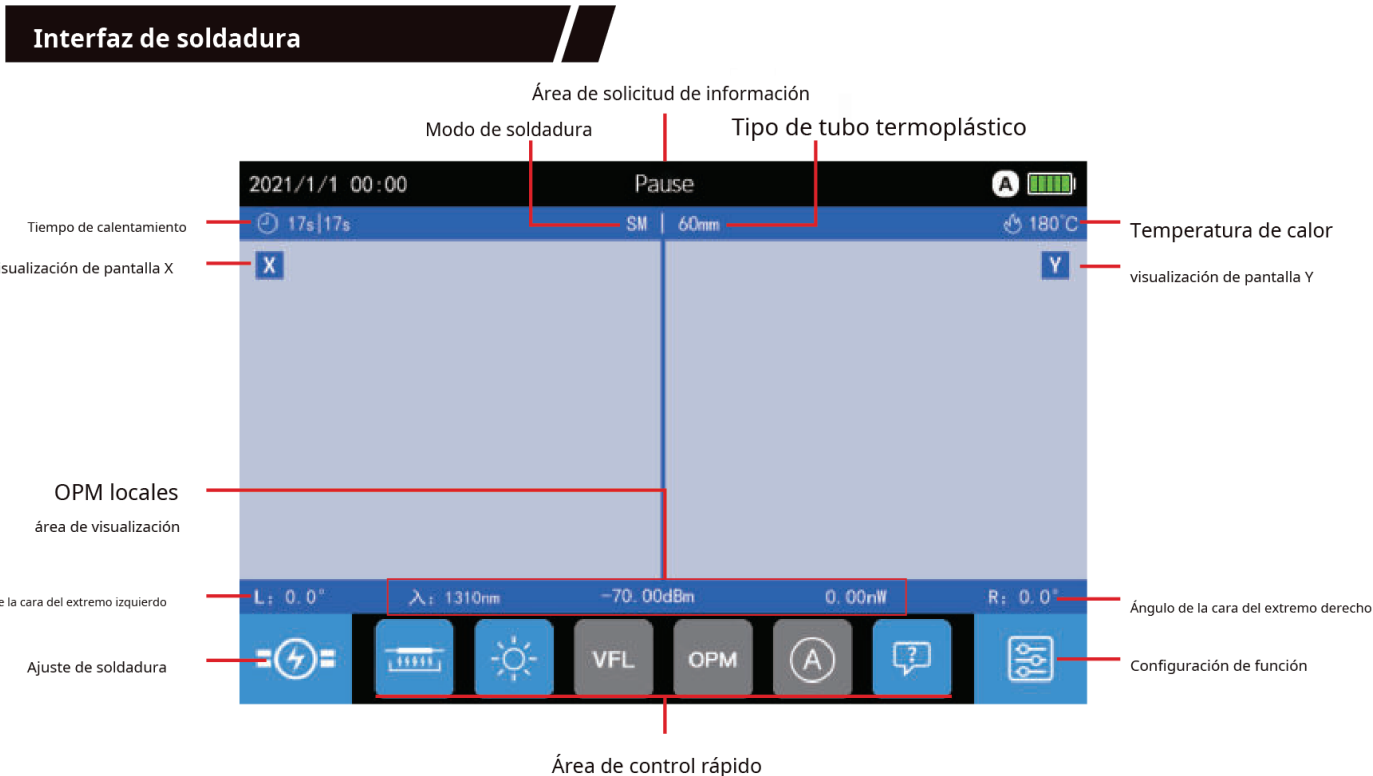


b, estado de la batería



Nota:

- a. Altitudes superiores a 5000 m, pantalla digital roja;
- b, la temperatura ambiente es inferior a -10 °C o superior a 50 °C, pantalla digital roja; c, humedad superior al 95%, pantalla digital roja;
- d、El número de varillas de electrodos de soldadura más de 3.000 veces, pantalla digital roja.



Nota:

Durante el proceso de soldadura, el valor OPM local no se actualiza, y los botones de función, la configuración de soldadura y la configuración de funciones en el área de control de acceso directo están todos bloqueados y no se pueden utilizar.

Icono detallado



Precalentamiento: Después de abrir, después de cada soldadura exitosa, la cubierta de protección contra el tiempo de apertura, enciende automáticamente el calentador 6 segundos.



Prueba de tracción: Cuando se enciende, después de cada soldadura exitosa, realice una prueba de tracción.



Guardar imagen: Después de abrir, cuando se complete la soldadura, guarde la imagen de soldadura esta vez.



La detección de la cara final: Después de abrir, la cara del extremo de la fibra no cumple con los requisitos de calidad, la pausa de soldadura y el mensaje de error. (Establecido en "Configuración de soldadura-Calidad de soldadura")



Iluminación-modo normalmente abierto: Después de encender, el indicador del botón y la iluminación en la ranura en forma de V normalmente están encendidas.



Modo de iluminación inteligente: Después de encender, el indicador del botón y la iluminación en la ranura en forma de V se encenderán automáticamente desde las 18:00 hasta las 6:00 hora del sistema.



FA: Cuando está encendido, ajusta automáticamente la distancia focal de la cámara al valor objetivo establecido al soldar.

OPM

OPM locales: Después de abrir, se abre el OPM local. (La longitud de onda se puede configurar en el panel de control del OPM local)

VFL

Bolígrafo de luz roja (VFL): Después de encender, la luz roja se enciende. (Las funciones de parpadeo y temporización se pueden configurar en el panel de control VFL)

=dB=

Estimación de pérdidas: Después de la apertura, después de completar la soldadura, la pérdida de conexión se calcula en función del punto de imagen de luz, tiene alguna desviación del valor real. Solo como referencia, no como base para la aceptación del proyecto.



Pausa de soldadura: Después de la apertura, una vez completada la alineación de la fibra, se suspende la ejecución; luego presione continuar con el siguiente paso, la soldadura se completa.



Recordatorio de soldadura: Después de encender el proceso de soldadura, el área de mensaje de la barra de estado mostrará texto y aparecerá el cuadro emergente de error.



Detección de ángulo: Después de la apertura, si el ángulo de la cara del extremo de la fibra es mayor que el límite superior establecido, la soldadura se suspenderá y se informará un mensaje de error. (Establecido en "Modo de soldadura-Límite superior del ángulo de corte")

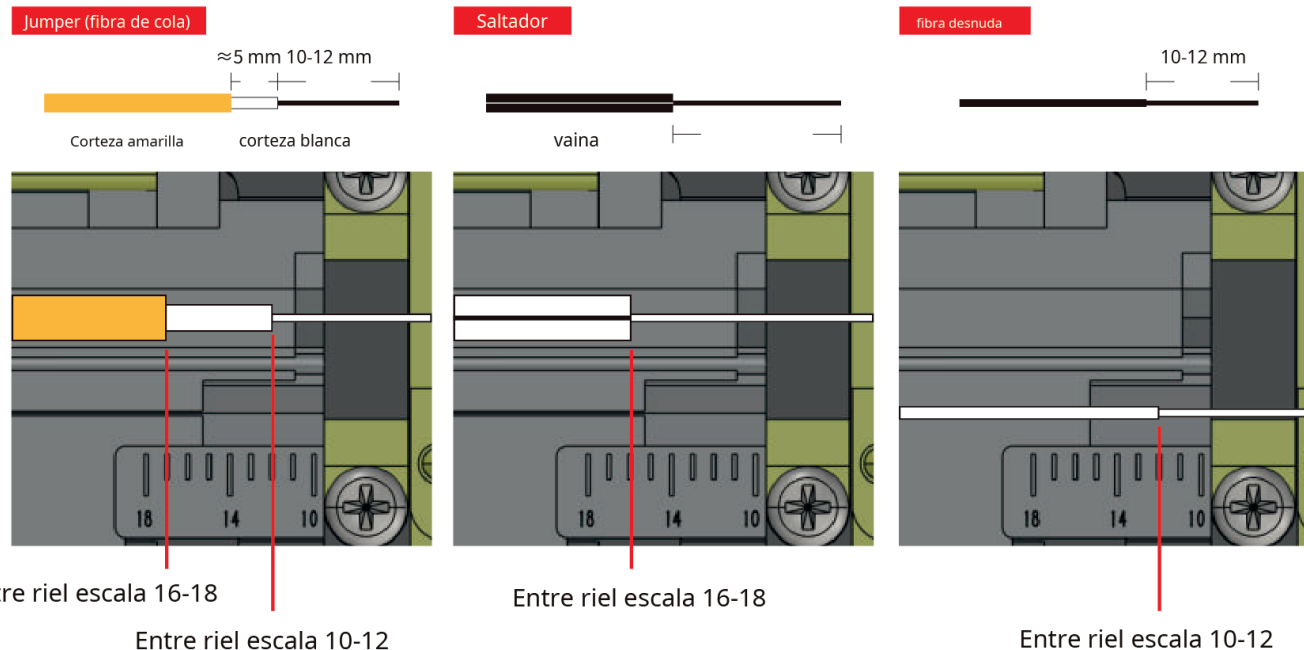
Cómo completar una soldadura

1, preparar fibra

- ① Use un pelacables para despegar la funda y dejar al menos 30 mm de fibra desnuda y use unas pinzas Miller para quitar el revestimiento.
- ② Limpie la fibra óptica con papel de seda humedecido en alcohol.
- ③ Utilice una herramienta de corte de alta precisión para cortar la fibra óptica. La longitud de corte se describe de la siguiente manera:



Nota: ¡Recuerde colocar el tubo termorretráctil con anticipación en el pretratamiento de la fibra óptica!

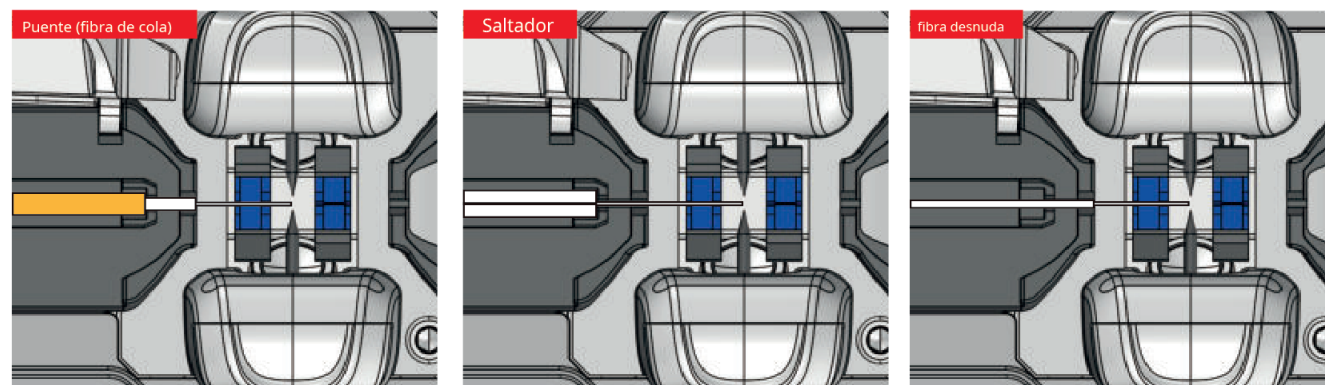


2, coloque la fibra

Pasos de operación

- ① Abrir la tapa de protección de la tapa de fibra óptica
- ② Coloque la fibra preparada en la ranura en V y asegúrese de que el extremo de la fibra esté entre el borde de la ranura en V y la punta del electrodo (como se muestra en la figura a continuación).
- ③ Después de colocarlo, presione la fibra con la cubierta de fibra.
- ④ Coloque el otro extremo de la misma manera, cierre la cubierta de protección y comience a soldar.

[modo de operación de soldadura] es [Auto], después de cerrar la cubierta de protección, la soldadura comienza automáticamente.



partículas; Si se detectan las siguientes condiciones en la fibra, saque la fibra y prepárela nuevamente.



nota:

Cuando coloque la fibra, preste atención a colocar la fibra en la ranura azul en forma de V, y la parte superior de la fibra está cerca del punto central de la varilla del electrodo. Si está demasiado lejos o excede el punto central de la varilla del electrodo, se mostrará un error.

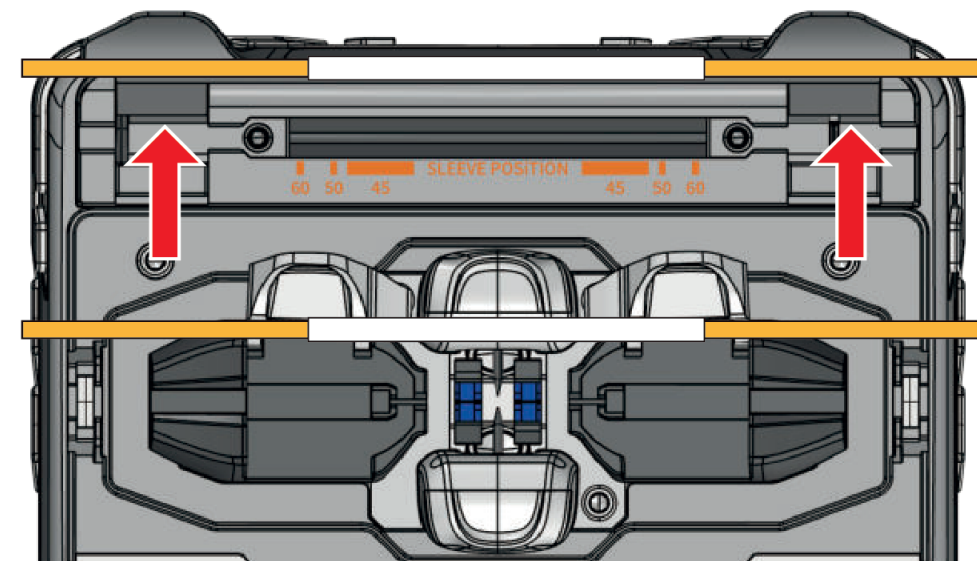
3, protege el punto de soldadura calentando el tubo termoplástico

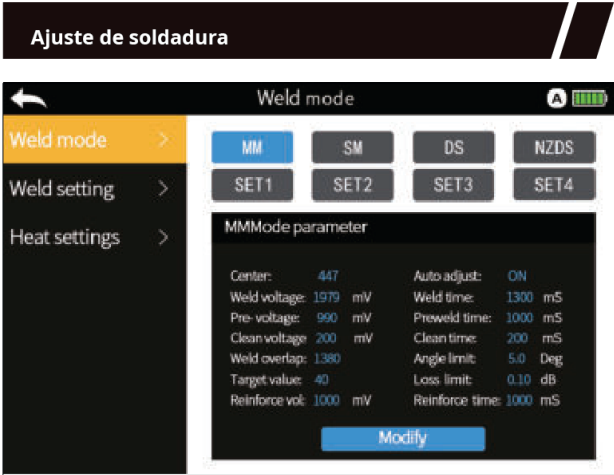
Pasos de operación

- ① Abra la cubierta de protección y luego abra la cubierta de calefacción del tanque de calefacción.
- ② Abra las dos glándulas de fibra óptica, sostenga el tubo termocontraíble, saque la fibra óptica, manténgala apretada y mueva el tubo termocontraíble hasta el punto de fusión.
- ③ Mueva la fibra óptica con el tubo termorretráctil al tanque de calentamiento.
- ④ Comience a calentar, la esquina superior izquierda de la interfaz de soldadura cuando se calienta, el tiempo de calentamiento comienza a contar hacia atrás y se muestra el mensaje "calentamiento completado" después de la finalización.

Cuando [Modo de calefacción] es [Auto], después de cerrar la cubierta de calefacción, la calefacción comenzará automáticamente.

Cuando [Modo de calefacción] es [Manual], después de cerrar la cubierta de protección, presione el  tecla para empezar a calentar.





modo de soldadura

Puede elegir los cuatro modos de soldadura preestablecidos MM, SM, DS, NZDS; además, se proporcionan cuatro modos personalizados de SET1, SET2, SET3 y SET4 para que los usuarios los configuren por sí mismos.

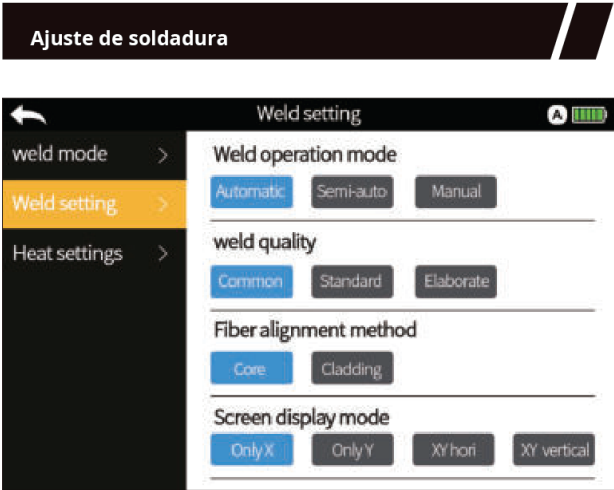
Modificación numérica:El correspondiente

Los parámetros del modo de soldadura se pueden modificar.

Nota:El proceso de soldadura se puede dividir en dos pasos principales: presoldadura y soldadura. Podemos cambiar la potencia de descarga durante la soldadura cambiando los pasos relevantes. Algunos parámetros son hijos.

Los parámetros generales de soldadura se describen en la siguiente tabla:

Parámetro	Descripción	Parámetro	Descripción
Centro	La posición del nodo de soldadura donde se encuentra el arco durante la descarga.	Voltaje de soldadura	Se utiliza para establecer la intensidad de la descarga del arco.
tiempo de soldadura	La posición del nodo de soldadura donde se encuentra el arco durante la descarga.	Pre-voltaje	Establece la tensión de descarga desde el inicio de la descarga hasta el avance de la fibra
tiempo de presoldadura	Establece el tiempo de descarga desde el inicio de la descarga hasta el avance de la fibra	voltaje limpio	Se utiliza para limpiar el voltaje requerido cuando se adjunta el polvo diminuto en la fibra óptica.
tiempo limpio	Se utiliza para limpiar el tiempo de descarga requerido cuando se adjunta el polvo diminuto en la fibra óptica	Solapamiento de soldadura	Interferencia de predescarga de dos fibras ópticas al configurar la soldadura
Límite de ángulo	Cuando el ángulo del extremo de corte de la fibra izquierda o derecha excede el umbral establecido, aparecerá un mensaje de error.	Valor objetivo	Interferencia de predescarga de dos fibras ópticas al configurar la soldadura
Límite de pérdida	Establezca el umbral estimado de pérdida de soldadura y se generará un error cuando se exceda el umbral	Reforzar volumen	Establezca el voltaje cuando se requiera refuerzo de descarga después de completar la soldadura.
Reforzar el tiempo	Establezca el tiempo de descarga cuando se requiera refuerzo de descarga después de completar la soldadura		



Modo de operación de soldadura

Automático:Siempre que la cubierta de protección esté cerrada, comenzará a soldar automáticamente. La fibra óptica debe prepararse con anticipación y colocarse en la máquina de soldadura por fusión.

Cuando está encendido, la barra de estado muestra A

Manual:Después de cubrir la cubierta de protección, presione  para empezar el alineación de fibras. Una vez completada la alineación de la fibra, la operación

está en pausa; en este momento, presione  para continuar con el siguiente paso para completar la soldadura. Cuando se enciende, la barra de estado muestra 

Calidad de soldadura:Establezca los requisitos para la inspección de la cara del extremo de la fibra. **De modo fibra:**

Centro:La soldadura por fusión de fibra se basa en la alineación del núcleo de la fibra. **Revestimiento:**La soldadura por fusión de fibra se basa en la alineación de la fibra revestimiento

Modo de visualización de pantalla:Configure el modo de visualización de la fibra óptica en la pantalla durante la soldadura.

Modo de precalentamiento:

Cuando se enciende, después de cada soldadura exitosa, el calentador se iniciará automáticamente durante 6 segundos desde el momento en que se abre la cubierta de protección.

Configuración de tubería termoplástica:

Seis tubos termoplásticos diferentes están preestablecidos en la máquina de soldadura por fusión para que los usuarios elijan; cada tipo se puede personalizar para modificar la temperatura. Seleccione la mejor combinación para la funda termorretráctil utilizada.

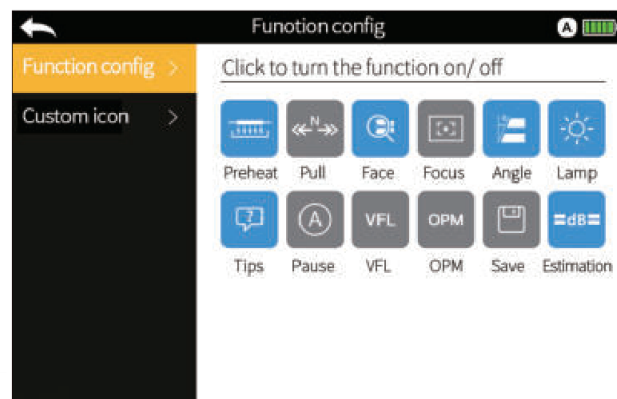
Temperatura de calor:Establezca la temperatura de calentamiento (130-180 °C). **Tiempo de calentamiento:**

Configure el tiempo desde el inicio de la calefacción hasta el final de la calefacción. El tiempo de calefacción se ajusta de acuerdo con la temperatura ambiente independiente, alarga o acorta el tiempo de calefacción. (0-60S)

Tiempo agradable o tiempo fresco:

Una vez completada la soldadura, el tanque de calentamiento no realizará la acción de calentamiento dentro del tiempo establecido, independientemente del calentamiento manual o automático. Cuando se establece en 0, no se realizará ningún enfriamiento. (0-60S)

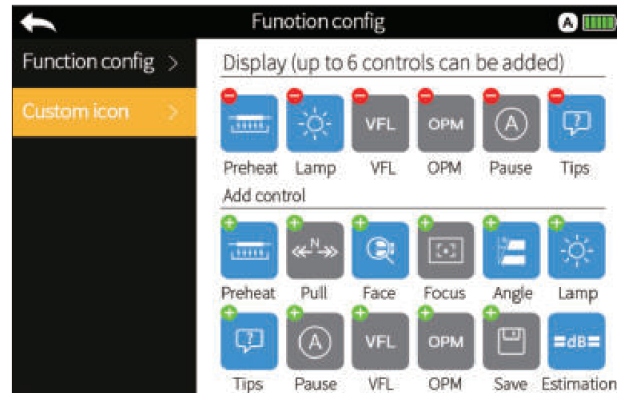
Configuración de función



Haga clic para encender/apagar o cambiar a la función correspondiente

Icono de color: la función correspondiente está activada.

Icono gris: la función correspondiente está cerrada.



Los iconos de la barra de visualización se muestran simultáneamente en el área de control de accesos directos debajo de la interfaz de soldadura.

Mantenimiento de usuarios



Corrección de brillo:

Pruebe y calibre la sensibilidad de dos cámaras CMOS.

Corrección de electrodos:

Calibre automáticamente el factor de intensidad de descarga y la posición de soldadura de fibra.

Calibración de motores:

Autocalibración de la velocidad del motor.

Prueba de polvo de la cámara:

La máquina de soldar escanea automáticamente la imagen de la cámara en filas y columnas para detectar polvo y suciedad que afectan los resultados de la observación y pueden causar resultados de soldadura deficientes.

Restablecer recuento de electrodos:

Cuando el electrodo se usa 3000 veces, debe reemplazarse con un electrodo nuevo. Después del reemplazo, el conteo del electrodo antiguo debe borrarse y contarse nuevamente. Si el conteo no se borra después de reemplazar el electrodo, aparecerá el mensaje "El electrodo ha alcanzado su límite de uso, actualícelo lo antes posible" cada vez. está encendido.

Modo de fábrica:

Puede avanzar manualmente la fibra, alinear el núcleo, enfocar, soldar, etc., y depurar la máquina de soldadura. (¡Solo para uso de técnicos de mantenimiento!)

Corrección de brillo

Pasos de la operación:

- 1 Seleccione [Mantenimiento de usuario] [corrección de brillo].
- 2 Coloque la fibra óptica pelada y cortada de acuerdo con el aviso, y presione el  clave para continuar.
- 3 iniciar la calibración automática está completa, el mensaje "éxito de corrección de brillo!" Cerrar el aviso caja y salida.

Corrección de electrodos

Cuando el ambiente externo cambia repentinamente, la intensidad de la descarga a veces se vuelve inestable, lo que resulta en una mayor pérdida de soldadura. Por lo tanto, es necesario hacer coincidir la potencia de fuego de descarga más adecuada de acuerdo con factores ambientales como la altitud, la temperatura y la idoneidad del lugar donde se usa. Además, la posición del centro de descarga a veces se mueve hacia la izquierda o hacia la derecha, lo que provoca la posición de soldadura de fibra para cambiar en relación con el centro de descarga. En este caso, la máquina de soldadura puede acelerar el proceso de estabilización de la intensidad de descarga al corregir la varilla del electrodo para lograr el mejor efecto de soldadura.

Pasos de la operación:

- ① Seleccione [Corrección de electrodos] en [Mantenimiento de usuario].
- ② Indica que la descarga de la varilla del electrodo es estable. Si no necesita presionar el  clave, ignóralo y continúe con el siguiente paso. Si tarda 5 segundos, entrará automáticamente en la estabilización de descarga de la varilla del generador. Después de completar, continúe con el siguiente paso.
- ③ Coloque la fibra óptica pelada y cortada de acuerdo con el aviso, y presione el  clave para continuar.
- ④ La calibración se realiza automáticamente. Habrá varios parpadeos y ligeras quemaduras de descarga en la pantalla de la máquina de soldadura por fusión, y la cabeza de fibra se quema en forma esférica. Si falla después de completarse, corte y coloque la fibra nuevamente y repita los pasos anteriores hasta que la calibración sea exitosa. Si el mensaje es exitoso, la calibración está completa y cierre el cuadro de mensaje para salir.

nota:

- ① Mantenga limpia la fibra óptica, de lo contrario afectará el resultado de la calibración.
- ② Si el proceso de calibración indica que la cara final de la fibra óptica excede el límite, puede ignorar y continuar con la operación, pero el resultado de la calibración se verá afectado.
- ③ Cuando la descarga del electrodo es estable, si la fibra óptica se coloca en la máquina de soldadura por fusión, se debe sacar la fibra óptica. Después del encendido, si la estabilización del electrodo se ha realizado una vez, la estabilización del electrodo se omitirá automáticamente cuando el electrodo se calibra de nuevo.

Calibración de motores

En el uso posterior, la velocidad del motor puede cambiar debido a varias razones. La calibración del motor puede calibrar automáticamente la velocidad del motor.

Pasos de la operación:

- ① Seleccione [Calibración del motor] en [Mantenimiento del usuario].
- ② Coloque la fibra óptica pelada y cortada de acuerdo con el aviso, y presione el  clave para continuar.
- ③ La velocidad de todos los motores se calibrará automáticamente. Después de completar, aparecerá el mensaje "¡Calibración del motor exitosa!" Cierre el cuadro de diálogo y salga.

nota:

El proceso de calibración indica que la cara final de la fibra está fuera del límite, puede ignorar la operación, pero afectará el resultado de la calibración.

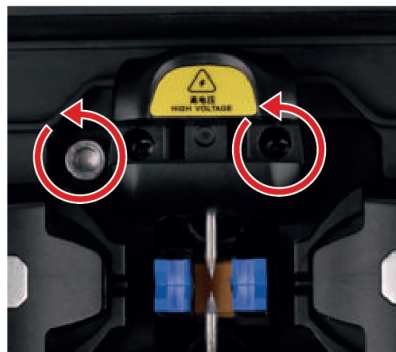
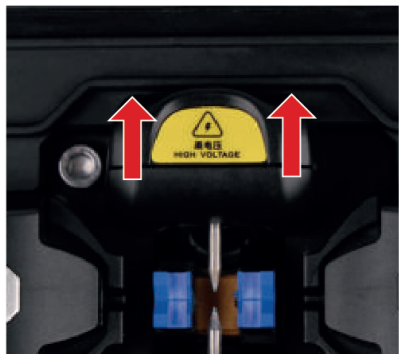
Prueba de polvo de la cámara

Pasos de la operación:

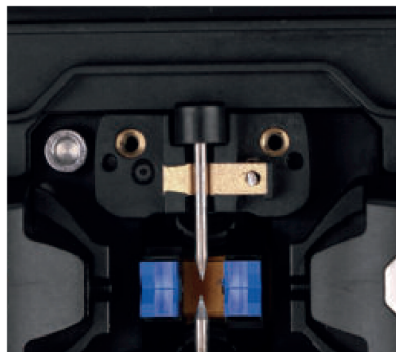
- ① Seleccione [Prueba de polvo de la cámara] en [Mantenimiento del usuario].
- ② Después de ingresar a [Prueba de polvo de la cámara], lo detectará automáticamente.
- ③ Si se encuentra un punto de interferencia durante la detección, el área correspondiente mostrará un punto rojo. Después de la limpieza, vuelva a realizar la [Prueba de polvo de la cámara] hasta que aparezca el mensaje "no hay ningún punto de interferencia que afecte el reconocimiento de la imagen", cierre el cuadro de mensaje y salga.

nota:

Si se coloca una fibra óptica en la máquina de soldadura por fusión, se debe sacar la fibra óptica.



② Afloje los tornillos fijados en la cubierta del electrodo y saque la cubierta del electrodo.



③ Retire la varilla del electrodo vieja, instale la nueva varilla del electrodo y luego vuelva a instalar la cubierta del electrodo en el original. De la misma manera, reemplace el otro electrodo.

varilla, asegúrese de apagar la máquina de soldadura por fusión y reemplácela solo después de que se apague la fusión.

son diferentes, el que tiene la luz LED es la tapa del electrodo que está en la dirección de

ews, no exceda el poder del dedo puede alcanzar.

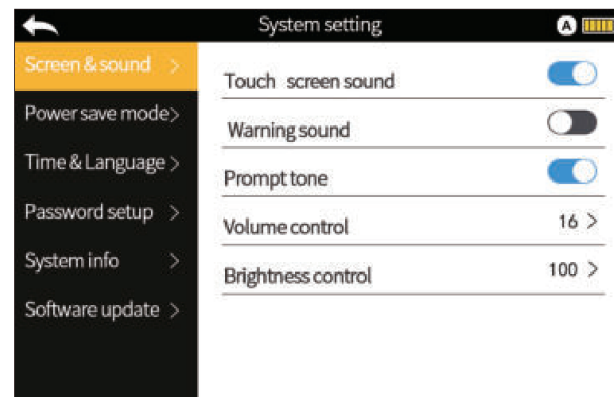
ode, ejecute [Clear Electrode Count] para borrar los tiempos de soldadura del electrodo viejo, vea una advertencia.

cuenta de la barra de oda a cero, realice la calibración de la barra del electrodo; de lo contrario, la calidad de la soldadura

edad 20- 【Corrección de electrodos】

Varillas de electrodos duros de esta máquina de soldadura por fusión. Si el equipo se daña debido a la máquina de soldadura por fusión estándar, no se proporcionará el servicio de garantía.

Configuración del sistema



Sonido de contacto:

Cuando está encendido, toque la pantalla o presione el botón, indicaciones de voz de sonido de una sola cadena.

Tono de advertencia:

Una vez que se enciende, la voz indica "Ding Dong" cuando se produce una advertencia de error.

Tono rápido:

Una vez que se enciende, la voz indica "Dong" cuando se inicia la tarea o cuando se completa la tarea.

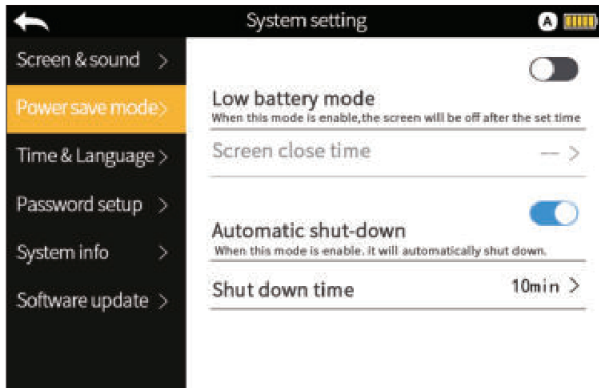
Control de brillo:

Toque para ajustar el brillo de la pantalla táctil.

Ajuste de volumen:

Ajuste el volumen de los sonidos de la pantalla táctil, los sonidos de advertencia y los sonidos de aviso.

Configuración del sistema



Modo de batería baja:

Después de encenderse, la pantalla se apagará temporalmente sin ninguna operación dentro del tiempo establecido. Toque la pantalla o presione cualquier botón para activarlo.

Apagado automático:

Después de encenderse, la máquina de soldadura por fusión apagará automáticamente la máquina de soldadura por fusión sin ninguna operación dentro del tiempo establecido para evitar una gran pérdida de energía de la batería. Provocará una cuenta regresiva de 60S antes de apagarse.

Tiempo de apagado de pantalla/Tiempo de apagado:

Tiempo de apagado de la pantalla, el valor predeterminado es 1 min, el aumento o la disminución es 1 min/hora;

Tiempo de apagado, predeterminado 10 min, aumento o disminución a 5 min/hora.

Establecer hora/fecha del sistema:

Modo de visualización de la hora; modificar la hora y la fecha del sistema.

Lenguaje del sistema:

Establezca el idioma que se muestra en la pantalla y seleccione un idioma para la visualización.

nota:

Si la contraseña de bloqueo está activada, la configuración de la hora y el período aparecerán atenuados y no se podrán modificar. Debe desactivar la contraseña de bloqueo antes de poder modificarla.

Configuración del sistema



Fecha de bloqueo:

Después de establecer la fecha de bloqueo, se activa la contraseña de bloqueo; la máquina de soldadura bloqueará automáticamente la interfaz de soldadura en la fecha establecida (prevalecerá la hora del sistema).

Después de activar la contraseña de bloqueo, no se puede modificar. Debe desactivar la contraseña de bloqueo antes de poder restablecerla.

Bloquear tiempos de soldadura:

Después de configurar el número de soldaduras de bloqueo, se activa la contraseña de bloqueo; la interfaz de soldadura se bloquea automáticamente después de alcanzar el número de soldaduras.

Después de activar la contraseña de bloqueo, no se puede modificar. Debe desactivar la contraseña de bloqueo antes de poder restablecerla. **Pasos para configurar la contraseña de encendido:**

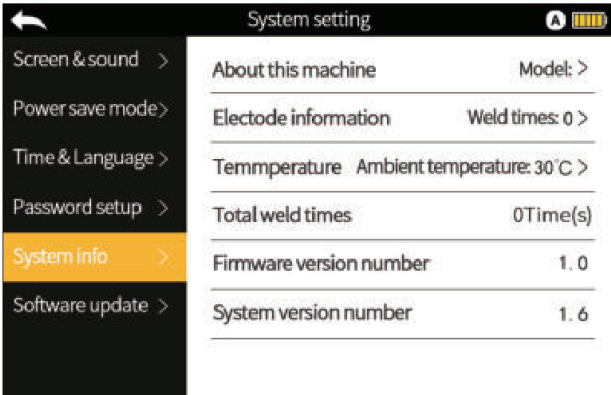
- ① Encienda la contraseña de encendido, después de ingresar la contraseña por primera vez, saltará automáticamente al siguiente paso;
- ② Repita la segunda confirmación de contraseña, si la contraseña es la misma, la configuración es exitosa y si no es consistente, repita el paso anterior.

Pasos para configurar la contraseña de bloqueo:

- ① Establecer la fecha de bloqueo o bloquear el número de soldaduras;
- ② Active la contraseña de bloqueo después de ingresar la contraseña por primera vez, saltará automáticamente al siguiente paso;
- ③ Repita la segunda confirmación de contraseña, si la contraseña es la misma, la configuración es exitosa y si no es consistente, repita el paso anterior.

(Nota: para activar la contraseña de bloqueo, primero debe activar la contraseña de encendido. Cuando la contraseña de bloqueo esté desactivada, ingrese la contraseña de encendido para apagar, y el sistema se desbloqueará después de que se apague.)

Configuración del sistema



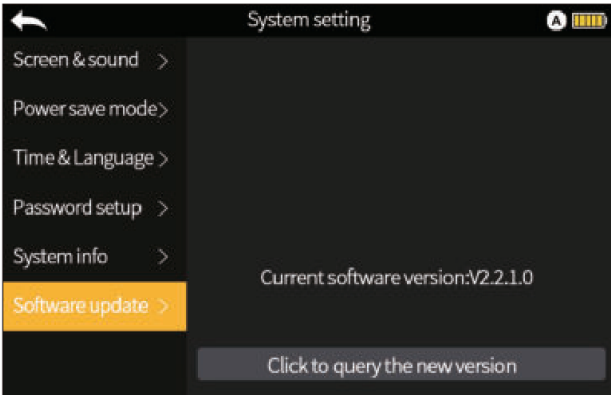
Acerca de esta máquina:

Muestra información como el modelo y el fabricante de la máquina de soldadura por fusión. **Información de la varilla de electrodo:**

Muestra el número de veces de soldadura y la fecha de sustitución del electrodo.

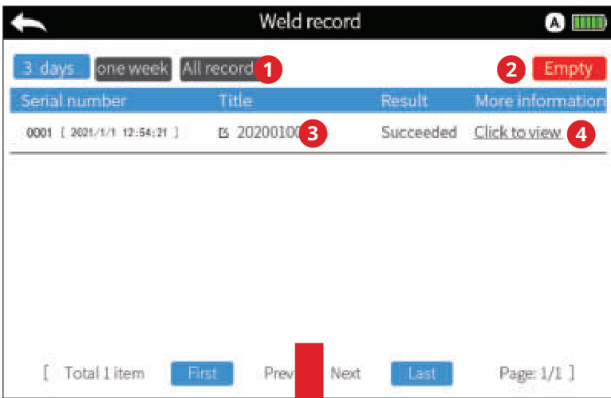
Información de temperatura:

Muestra la información de temperatura interna y temperatura ambiente de la máquina de soldadura por fusión.



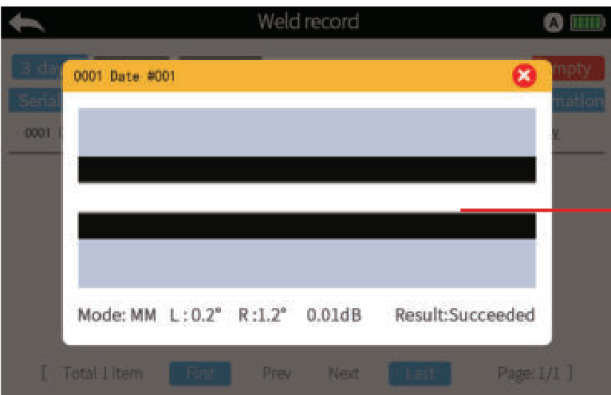
Nota: la energía de la batería debe ser superior al 60% para descargar e instalar.

registro de soldadura



Cuando se activa el guardado de imágenes, el sistema guarda automáticamente los registros de soldadura y las imágenes de cada soldadura. Se pueden almacenar 1000 registros e imágenes de soldadura dentro del sistema.

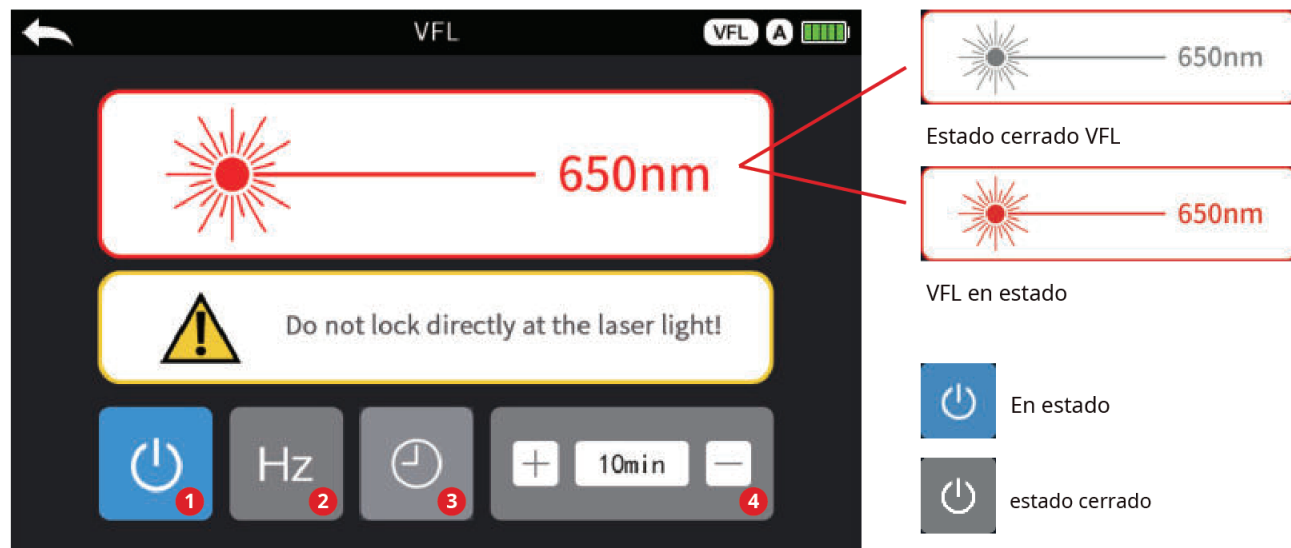
- ① Toque Filtro correspondiente al período de grabación soldado.
- ② Botón Borrar: para borrar todos los datos de soldadura.
- ③ Haga clic aquí para modificar el nombre de los datos de soldadura actuales.
- ④ Haga clic para ver: Haga clic para ver la imagen guardada y la información del ángulo de la soldadura.



La imagen de soldadura se muestra aquí.

Función VFL (VFL)

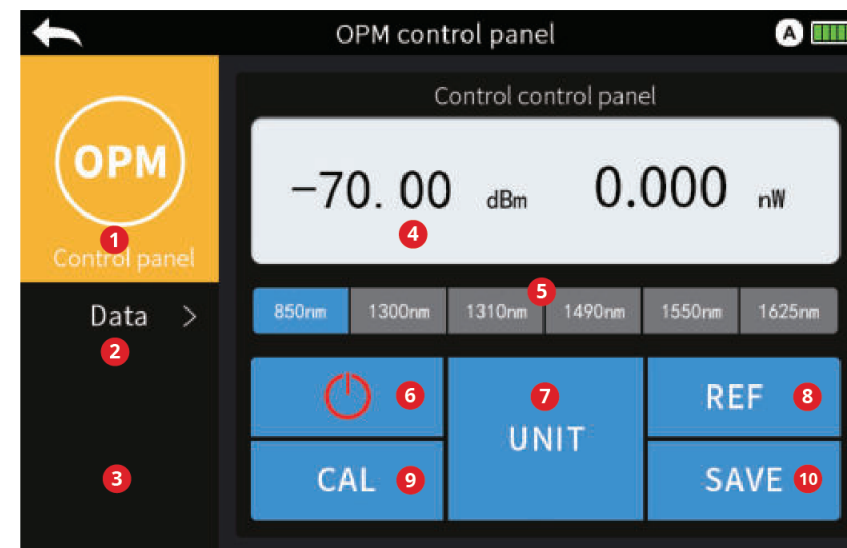
panel de control VFL



- ① Botón de interruptor VFL: enciende/apaga la función de luz roja; (cuando está encendido, el VFL se muestra en la barra de estado).
- ② Botón intermitente: enciende/apaga la función intermitente de VFL; (Cuando está encendido, VFL parpadea en la barra de estado).
- ③ Botón de interruptor de tiempo: enciende/apaga la función de tiempo del VFL; (Cuando es tu activado, ④ el panel de configuración surte efecto y se puede configurar, y el icono en la barra de estado cambia a .)
- ④ Panel de configuración de tiempo: establezca el tiempo que el VFL se cierra automáticamente; (El valor predeterminado es 10 minutos y el VFL se cierra automáticamente una vez que se alcanza el tiempo establecido).

OPM locales

Panel de control OPM local

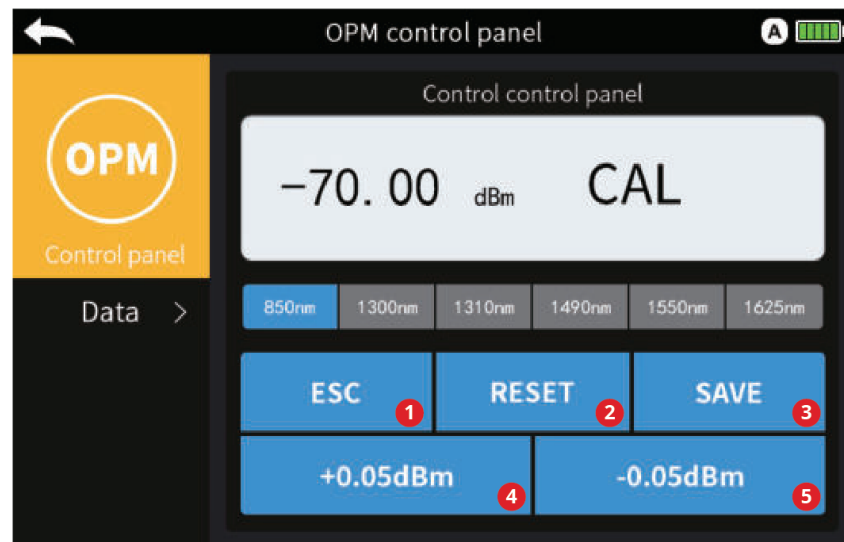


- ① Panel de control OPM local: operable para configurar OPM local.
- ② Datos locales: vea y elimine los datos de prueba guardados.
- ③ Botón OPM local: Cambiar OPM local.
- ④ Área de visualización numérica: muestra los datos de medición actuales y la información relacionada.
- ⑤ Botón de selección de longitud de onda: haga clic para seleccionar la longitud de onda correspondiente.
- ⑥ Botón de interruptor: enciende/apaga el OPM local; (cuando está encendido, el OPM se muestra en la barra de estado).

- ⑦ UNIDAD: Para cambiar la unidad de visualización de datos, puede seleccionar la unidad dBm\dBuW a su vez, y los datos de medición se mostrarán en el resultado correspondiente. La relación de conversión de mW a dBm: $10\log(mW)=0(dBm)$.
- ⑧ REF: Establezca el resultado de la prueba actual o localice el valor de referencia, realice la medición de potencia relativa y el área de visualización mostrará el valor de dB correspondiente.
- ⑨ CAL: modo de calibración de OPM local, que puede calibrar OPM local y restaurar la configuración de fábrica.
- ⑩ GUARDAR: Guarde los datos de medición actuales en los datos locales, el área de visualización indica "GUARDAR FECHA" al guardar.

OPM locales

Modo de calibración OPM local



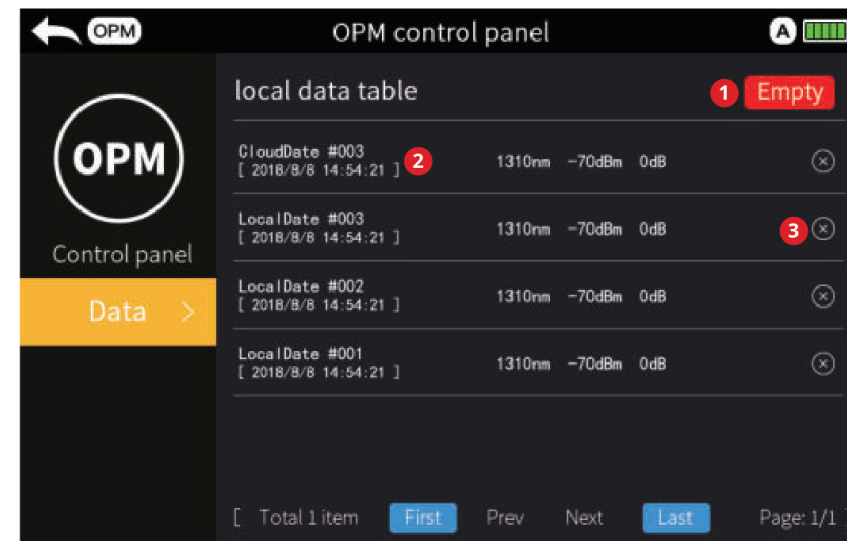
- ① ESC: Salir del modo de calibración.
- ② RESET: inicializa el OPM local.
- ③ GUARDAR: Confirme para guardar el valor de calibración.
- ④ + 0.05dBm: Valor de calibración + 0,05dBm.
- ⑤ - 0.05dBm: Valor de calibración - 0.05dBm.

Pasos de calibración:

- ① Después de conectar la fuente de luz (línea de fibra óptica con potencia de luz conocida o dispositivo emisor de luz), cambie a la longitud de onda correspondiente. (Suponiendo que la potencia óptica de la fibra real es - 19.00dBm, y el valor medido del dispositivo es -20.58dBm).
- ② A través de las dos teclas "+0.05dBm" o "-0.05dBm", ajuste -20.58 en el área de visualización de valores a un valor similar a -19.00.
- ③ Después de completar el ajuste, presione el botón "GUARDAR" para guardar el valor ajustado actualmente para completar la calibración.

OPM locales

Tabla de datos OPM locales



- ① Botón Borrar: borra todos los datos guardados en la tabla de datos local.
- ② Haga clic aquí para modificar el nombre de los datos actuales.
- ③ Botón Eliminar: eliminar datos.

Causas y soluciones de altas pérdidas de soldadura

Fenómeno	nombre	La razón	Solución
	Desviación axial de núcleo de fibra	Ranura en V o conicidad de fibra está polvoriento	Limpie la ranura en V o el cono de fibra
	Error de ángulo central	La ranura en V o el cono de fibra tienen polvo	Limpie la ranura en V o el cono de fibra
		Mala calidad de la cara del extremo de la fibra	Compruebe si la cortadora de fibra está funcionando bien
	Doblado de núcleos	Mala calidad de la cara del extremo de la fibra	Compruebe si la cortadora de fibra está funcionando bien
		Bajo voltaje de prefusión o corto tiempo de prefusión	Aumentar [voltaje de prefusión] y/o [tiempo de prefusión]
	Diámetro del campo modal discordancia	La intensidad de la descarga es demasiado baja	Aumentar [voltaje de prefusión] y/o [tiempo de prefusión]
	Quema de polvo	Mala calidad de la cara del extremo de la fibra	Compruebe si la cortadora de fibra está Trabajando bien
		El polvo no se elimina al limpiar la fibra óptica o al limpiar la descarga	Limpie a fondo la fibra óptica o aumentar [tiempo de eliminación de polvo]
	Burbuja	Mala calidad de la cara del extremo de la fibra	Compruebe si la cortadora de fibra está Trabajando bien
		Bajo voltaje de prefusión o corto tiempo de prefusión	Aumentar [voltaje de prefusión] y/o [tiempo de prefusión]
	separación de fibras	La cantidad de avance de la fibra es demasiado pequeña	Ejecutar 【Calibración del motor】
		Fuerte voltaje de prefusión o largo tiempo de prefusión	Reducir [voltaje de prefusión] y/o [tiempo de prefusión]

Causas y soluciones de altas pérdidas de soldadura

Fenómeno	nombre	La razón	Solución
	Muy grueso	La cantidad de avance de fibra es demasiado grande.	Reducir [cantidad de apilamiento de soldadura] y realice [Calibración del motor]
	Demasiado bien	Descarga inadecuada intensidad	Llevar a cabo 【Corrección de electrodos】
		Algunos parámetros de descarga son inapropiados	Ajuste [voltaje de pre-fusión] [pre-fusión tiempo] o [cantidad de apilamiento de soldadura]
	línea de soldadura	Algunos parámetros de descarga son inapropiados	Ajuste [voltaje de prefusión] [tiempo de prefusión] o [tiempo de soldadura cantidad de apilamiento]

Nota:

Cuando se empalman diferentes fibras ópticas (diferentes diámetros) o fibras ópticas multimodo, a veces se genera una línea vertical en el punto de soldadura. Lo llamamos una "línea de empalme", que afectará la calidad de la soldadura (pérdida de soldadura y fuerza de soldadura).

Tabla de mensajes de error

En el proceso de uso de la máquina de soldadura por fusión, si aparece un mensaje de error en la pantalla, consulte el método de manejo en la siguiente tabla. Si el problema no se puede resolver, es posible que la máquina de soldadura por fusión no funcione correctamente, comuníquese con su distribuidor.

Mensaje de error	La razón	Solución
La temperatura ambiente de uso actual es demasiado alta/baja, puede hacer que el equipo no pueda usarse normalmente y se apague automáticamente, ¡puede causar daños graves!	Superar la temperatura de uso	Cambiar el entorno de uso
Fallo de la cámara	El chip de la cámara no funciona correctamente.	Póngase en contacto con un agente
¡La temperatura interna es demasiado alta!	La placa de circuito funciona anormalmente	Apague a tiempo y póngase en contacto con el agente.
Sistema bloqueado	Condiciones de arrendamiento	Cambiar las condiciones de alquiler/desactivar contraseña de bloqueo
falla de soldadura	La atenuación supera el umbral establecido por el sistema	Póngase en contacto con un agente
Se detecta que la cámara tiene múltiples puntos de interferencia (marcados por el cuadrado rojo), lo que afectará el reconocimiento de la imagen y provocará el fallo de la soldadura. ¡Por favor, trátalo a tiempo!	La ranura en V tiene fibras o la lente está sucia	Saque la fibra óptica o use un hisopo de algodón especial para pegar alcohol médico en el sentido de las agujas del reloj para limpiar la lente
¡La corrección de brillo falló!	La iluminación de la lente es anormal.	Póngase en contacto con un agente
¡Por favor, relanzad la fibra!	Ambas caras de los extremos de la fibra están fuera del estándar/no se detecta fibra/la fibra se coloca más allá de la línea central de soldadura por fusión	Disminuir la calidad de la soldadura/recortar la fibra/reemplazar la fibra
Falló el restablecimiento del motor izquierdo/derecho	Fallo del motor o del sensor del motor	Reiniciar o contactar al agente
¡Falló la calibración del motor! Izquierda/	falla del motor	Recalibrar o ponerse en contacto con el agente
desbordamiento de la cara del extremo derecho de la fibra	La posición de la fibra está demasiado lejos.	Reduzca la calidad de la soldadura o vuelva a cortar la fibra
Por favor, reproduzca la fibra izquierda/derecha.	La posición de la fibra está demasiado lejos.	Vuelva a colocar la fibra después del reinicio

fallo de FA	Tiempo de espera del motor de zoom	Re-soldadura o agente de contacto
La calibración actual falló, vuelva a calibrar la fibra	El entorno ha cambiado demasiado.	Calibración múltiple
El ángulo de fibra izquierda/derecha excede el límite	Superar el ángulo máximo va el sistema	Baje el umbral del ángulo o vuelva a cortar la fibra

Mantenimiento diario

- La ranura de posicionamiento de la fibra, el electrodo y la lente del objetivo deben mantenerse limpios, y la cubierta antipolvo debe cerrarse cuando no esté en funcionamiento.
1. Limpieza de la ranura en V
- Si hay contaminantes en la ranura en forma de V, la fibra no se puede colocar correctamente, lo que aumentará el error de alineación de la fibra o fallará la alineación de la fibra, lo que dará como resultado una mayor pérdida de soldadura o una falla en la soldadura. Por lo tanto, en el trabajo normal, siempre debe revise la ranura en V y limpie la ranura en V regularmente. Proceda de la siguiente manera:
- (1) Abra la cubierta antipolvo, primero use un cepillo para eliminar la mayor parte del polvo y la suciedad.
- (2) Si el contaminante es relativamente firme, use un bastoncillo de algodón humedecido en una pequeña cantidad de alcohol para limpiarlo.
- (3) Use una fibra óptica cortada o una hoja delgada para empujar los contaminantes fuera de la ranura en forma de V en una dirección y luego cepíllelo con un cepillo.
- (4) Presione el botón de reinicio una vez.
2. Si la lente del objetivo se ensucia, la imagen de la fibra óptica puede verse afectada, lo que puede causar errores en la identificación de la fibra óptica, alineación incorrecta de la fibra, falla en el empalme o soldadura deficiente. Por lo tanto, las lentes de las dos lentes del objetivo deben limpiarse regularmente, de lo contrario el polvo se acumulará y eventualmente no podrá ser eliminado. Proceda de la siguiente manera:
- (1) Antes de limpiar la lente de la lente del objetivo, apague primero la alimentación.
- (2) Limpie suavemente la lente del objetivo con un bastoncillo de algodón humedecido en una pequeña cantidad de alcohol. Use un bastoncillo de algodón para limpiar desde el centro de la lente y haga un movimiento circular hasta que se desenrosque el borde de la lente. Luego limpie el alcohol restante con un bastoncillo de algodón limpio y seco.
- (3) Encienda la alimentación y asegúrese de que no se vean polvo ni rayas en la pantalla LCD.

¡El contenido de este manual puede cambiar sin previo aviso!