

Estación de soldadura digital HRV7505



Manual de usuario



ATENCIÓN! Lea atentamente el manual de usuario en su totalidad. Es parte del producto, y contiene información esencial para su correcto uso e instalación. Tenga este manual siempre a mano por si surgiese alguna duda o se cediese el producto a otra persona.

Contenido	Página
1 Descripción y funciones	2
2 Uso al que el producto está destinado	2
3 Advertencias sobre seguridad.....	2
Cambio del fusible	2
4 Piezas contenidas en el embalaje	4
5 Funcionamiento y ajuste de los elementos, Conexión	5
6 Reglaje	5
6.1 Preparación	5
6.2 Conectar.....	6
6.3 Ajuste de temperatura	6
6.4 Manejo	7
6.5 Notas sobre Aplicación.....	8
7 Ecuidado,mantenimiento,almacenamiento y transporte.....	8
8 Resolución de problemas.....	9
9 Garantía y responsabilidad	9
10 Especificaciones.....	10
11 Advertencias sobre desecho de materiales	10
12 Declaración de conformidad CE	10

1 Descripción y funciones

La Estación de soldadura EP 5 está diseñada para su uso por parte de aficionados a la electrónica, producción y talleres. Consiste en un soldador, soporte para el soldador con protección frente al contacto y bandeja extraíble con esponja de limpieza de viscosa, además de una pantalla LCD de visualización digital de temperatura que muestra los valores deseado y instantáneo. Se incluyen una carcasa protectora compacta y estable y control de temperatura mediante sensor electrónico que proporciona avisos ópticos y acústicos. El soldador de 48 W de alta potencia se calienta rápidamente y se alimenta a bajo voltaje para mayor seguridad. Se permite un ajuste continuo entre 150 y 450°C.

2 Uso al que el producto está destinado

Su producto está diseñado para trabajos de soldadura blanda. Esto significa que sólo puede utilizarlo para soldar/desoldar componentes eléctricos y electrónicos en circuitos y módulos impresos, para el recubrimiento en estaño de interconexiones y extremos de cables y para realizar conexiones entre cables. No se permite ningún otro uso. Sólo utilice el producto en estancias interiores secas.

No respetar estas regulaciones y advertencias de seguridad podría resultar en accidentes mortales, lesiones o daños materiales. No utilice nunca este producto para calentar líquidos tales como agua, bases, disolventes o piezas de plástico, ya que con ello causaría emanaciones tóxicas y habría riesgo de incendio.

3 Advertencias sobre seguridad:

ATENCIÓN! Sólo los profesionales cualificados están autorizados a instalar o extraer el producto. Los riesgos son, entre otros, descarga eléctrica, cortocircuito y incineración!

- Este producto no es un juguete y no debe ser manipulado por niños, ya que contiene piezas pequeñas que podrían tragarse o causar lesiones en caso de ser utilizadas de forma inapropiada.
- Esta herramienta se debe colocar en su soporte cuando no esté en uso.
- Este aparato no está diseñado para ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales, o la falta de experiencia y el conocimiento, a menos que se les supervise o les instruya en el uso del aparato por una persona responsable de su seguridad.
- Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.
- Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio o similares las personas calificadas con el fin de evitar un peligro
- Instale el sistema y dispositivos que le acompañan de forma que no se puedan producir lesiones o daños materiales en caso de caída.

- Deseche los materiales de embalaje, ya que los niños podrían jugar con ellos y cortarse. Existe además riesgo de asfixia o inhalación de materiales aislantes.
- El uso de la estación de soldadura en un aula ha de estar supervisado por un profesor.
- La estación de soldadura sólo debe utilizarse en caso de que su funcionamiento esté garantizado. El funcionamiento no puede garantizarse en los siguientes casos:
 - Daños visibles (por ejemplo, fallos en el aislamiento o daños en la carcasa)
 - El aparato no funciona
 - El aparato ha permanecido almacenado durante largo tiempo en malas condiciones.
 - Transporte indebido.
- Una estación de soldadura defectuosa no debe ponerse en funcionamiento sino desconectarse de la fuente de alimentación y protegerse contra el uso. Su reparación, por ejemplo el montaje y desmontaje de la carcasa, sólo debe ser realizada por profesionales cualificados. En caso de hacerlo usted mismo perderá toda garantía y existe el riesgo de descarga eléctrica, cortocircuito y quemaduras.
- Utilice el producto sólo con una tensión de red de 220 - 240 V AC ~ / 50 Hz CA.
- Desenchufe el cable de alimentación cuando no utilice el aparato y durante tormentas eléctricas.
- Evite los lugares con gran humedad o aquellos en que se pueda entrar en contacto con agua.
- No utilice el aparato cerca de materiales o gases inflamables.
- Trabaje sólo en estancias con buena ventilación o bajo un extractor de humo adecuado, ya que el humo resultante de la soldadura es tóxico.
- El trabajo de soldadura sólo debe efectuarse sobre piezas no sometidas a la corriente o voltaje eléctricos.
- Respete la normativa sobre riesgos cuando destine el aparato a un uso industrial.
- El soldador alcanza temperaturas superiores a los 160°C. El contacto con piezas de metal calientes puede producir quemaduras mortales a personas y animales.
- Desconecte la estación de soldadura durante pausas prolongadas en el trabajo.
- No introduzca nunca el soldador o la estación de soldadura en el agua para enfriarlos.
- No exponga nunca el producto a gran presión mecánica.
- La estación de soldadura alcanza gran temperatura durante su funcionamiento. Por ello, colóquela sólo sobre bases sólidas, estables y resistentes al fuego.
- No modifique ni altere el producto o sus accesorios. Tenga también en cuenta el capítulo "garantía y responsabilidad legal".
- No utilice piezas dañadas.
- La estación de soldadura sólo debe utilizarse en estancias interiores y secas.

- No deje la estación de soldadura sin vigilancia.
- No introduzca objetos como piezas metálicas o cables inadecuados en las ranuras de ventilación o puertos. Existe un riesgo de descarga eléctrica y cortocircuito.
- Deje suficiente espacio alrededor de todos los dispositivos para una buena ventilación y libertad de movimientos, y para evitar daños.
- Asegúrese de evitar el contacto con metal conductor no aislado en cables y contactos con un procedimiento adecuado, por ejemplo cubriéndolo o aislándolo con un material no combustible.
- Respete las recomendaciones del fabricante sobre la aplicación de material de soldadura adecuado, como soldadura en pasta, tinte para soldadura, etc.

Cambio del fusible

Reemplace el fusible por otro del mismo tipo (T 1A / 250V, 5 x 20 mm). No desvíe nunca un fusible ni lo sustituya por otro más potente. Reemplace el fusible sólo después de haber apagado y desconectado el aparato de la fuente de alimentación. Deje que el aparato se enfríe antes de hacerlo. Abra el interruptor de seguridad en la parte posterior del aparato con un destornillador adecuado y extraiga el fusible fundido del portafusibles. Cierre de nuevo el interruptor de seguridad completamente una vez reemplazado el fusible.

- Durante el transporte, respete las indicaciones contenidas en el Capítulo “Especificaciones”, y utilice medios adecuados para el transporte, por ejemplo el uso del embalaje original.
- En caso de dudas, defectos, daños mecánicos, mal funcionamiento o cualquier otro problema que no pueda aclararse mediante este manual, contacte con su proveedor para obtener ayuda técnica o sustitución, tal como se describe en la Capítulo “Garantía y responsabilidad”.
- Consulte el Capítulo “Especificaciones”.
- Respete también las condiciones de uso descritas en el Capítulo “Uso destinado”.

4 Piezas contenidas en el embalaje

- 1 x Estación de soldadura
- 1 x Soldador de 48 W con punta de soldador
- 1 x Manual de usuario

5 Funcionamiento y ajuste de los elementos

Conexión

1. Pantalla digital LCD para establecer y mostrar la temperatura de soldadura.
2. Interruptor de alimentación para encender y apagar el aparato.
3. Teclas UP/DOWN (ARRIBA/ABAJO) para establecer la temperatura de soldadura deseada.
4. Conector de diodos de 4 polos para conectar la estación de soldadura al soldador.
5. Soporte para el soldador con protección frente a contacto y bandeja extraíble con esponja.



6 Reglaje

6.1 Preparación:

1. Inserte el dispositivo de sujeción metálico en forma de espiral en la correspondiente abertura del soldador del soporte del soldador y fíjelo con los tornillos del dispositivo.
2. Empape la esponja limpiadora de viscosa en agua limpia y escúrrala bien antes de colocarla de nuevo en su bandeja.
3. La punta de soldador está ajustada a un elemento calentador de cerámica y fijada al soldador por un receptáculo de seguridad. Cambie la punta de soldador sólo cuando este esté frío. Para ello, desenrosque la tuerca de unión del soldador y extraiga el receptáculo de seguridad. La punta de soldador estará ahora expuesta, de forma que podrá extraerla cuidadosamente. Para un control exacto del sensor de temperatura, es fundamental el contacto directo del tubo portador, el elemento calentador y la punta de soldador. Las conexiones mal atornilladas provocan interrupciones en la unidad de control.. Por lo tanto, las conexiones atornilladas deberían ser inspeccionadas regularmente para comprobar que están firmemente ajustadas y, en caso necesario, para ajustarlas correctamente.

4. Fije el soporte del soldador al lado derecho de la estación de soldadura. (conexión con ranura enchufable)

En ningún caso ha de utilizarse el soldador sin la punta, ya que podrían dañarse o destruirse el elemento térmico y el sensor de temperatura.

6.2 Conectar

1. Conecte el soldador al enchufe de conexión correspondiente en la parte frontal de la estación de soldadura insertando el interruptor de conexión del cableado del soldador (conector de diodos de 4- polos con marca de guía). Fijelo con la tuerca de unión.



2. Conecte el enchufe de alimentación de la estación de soldadura con la toma de 230 V/ 50 Hz, con el interruptor de alimentación desconectado en la posición 0.

Ahora la estación de soldadura ya está lista para su uso.

6.3 Ajuste de temperatura:

1. Encienda la estación de soldadura cambiando el interruptor de alimentación a la posición I. A continuación, la pantalla LC se encenderá. El mensaje 350°C PRESET (PROGRAMADO A 350°C) indica que la estación de soldadura está programada para una temperatura de soldadura de 350°C y se está calentando ahora hasta alcanzarse valor.

2. Por medio de las dos teclas de ajuste de temperatura, la estación de soldadura puede ajustarse paso a paso a una temperatura de entre 150 y 450°C. Cada pulsación sobre la tecla de ajuste aumenta o disminuye la temperatura en 1°C. Para un ajuste continuado, mantenga pulsada la tecla correspondiente hasta que se muestre en pantalla la temperatura deseada.

3. La pantalla muestra el valor de temperatura programado (SET) y la temperatura real de funcionamiento de la punta del soldador (TEMP). Cuando el soldador se está calentando, la pantalla muestra el mensaje "HEAT ON WAIT" ("CALENTAMIENTO EN ESPERA"). Por medio de las teclas de ajuste (SET) se puede cambiar la temperatura programada en cualquier momento.

Nota:

La temperatura a la que se haya ajustado la estación de soldadura quedará grabada cuando se apague el aparato. El EP 5 selecciona la última temperatura indicada cuando se enciende el aparato de nuevo. La temperatura deseada para la soldadura no ha de ser indicada de nuevo para la próxima operación.

Advertencia

En caso de fallos en el funcionamiento, tales como defectos en el sensor de temperatura, interrupción de la alimentación entre el soldador y la estación de soldadura o un aumento de la temperatura de la punta de soldador que supere los 460°C, aparecerá en pantalla el aviso ERROR. Además, el indicador de sonido piezoeléctrico integrado emitirá una alarma acústica. En este caso, la estación de soldadura tendrá que apagarse inmediatamente, desconectarse de la alimentación y revisarse para comprobar las posibles causas de este error.

6.4 Manejo

Utilice cables de soldadura adecuados y manipule la estación de soldadura de forma correcta. Esto es fundamental para una operación de soldadura impecable. Recomendamos cables de soldadura electrónicos con núcleo de colofonia. En ningún caso el núcleo de soldadura debe contener halógenos. El núcleo de soldadura del interior del cable libera el punto a soldar de cualquier elemento contaminante u óxido que impida la soldadura, y evita que se produzca nuevo óxido durante la soldadura. La soldadura electrónica más utilizada habitualmente es el hilo de soldar sin plomo L-SN 60Cu 2 (DIN EN ISO 12224-1) con un 60% de estaño (soldadura 60/40). Esta soldadura está disponible con diferentes diámetros de hilo (0,56 – 1,5 mm). Recomendamos un diámetro de 1mm para hilos de soldadura eléctrica.

Antes de utilizar la estación de soldadura por primera vez, recubra la punta de soldador con estaño. Para ello, encienda la estación de soldadura y deje que una pequeña cantidad de estaño de soldadura se funda a una temperatura aproximada de 200°C hasta formar una fina película fijada a la punta de soldador

La correcta temperatura de soldadura es esencial para garantizar la calidad de los elementos soldados. La temperatura de soldadura habitual en electrónica es de 300 a 380°C. Una temperatura demasiado baja da lugar a uniones de soldadura frías. A temperaturas demasiado altas, el núcleo de soldadura se quema de forma que interrumpe el flujo de soldadura. Además, existe riesgo de dañar la placa de circuitos y otros componentes debido a las altas temperaturas de soldadura. Limpie la punta de soldador justo antes de la soldadura con la esponja de limpieza húmeda. De esta forma se eliminarán restos de núcleos de soldadura que no se han vaporizado del todo, óxidos y otros contaminantes y desaparecerán de la zona a soldar. Antes de colocar el soldador en su soporte tras su uso, ha de limpiarse de nuevo y estañarse la punta de soldador. Es importante mantener siempre la punta de soldador estañada, porque de lo contrario pasará a un estado pasivo tras un tiempo y dejará de absorber soldadura.

1. Aplique la punta de soldador limpia y estañada, a la temperatura programada para la soldadura, al hilo de soldadura y la zona a soldar. Ahora el núcleo de soldadura fluye y limpia la superficie de las piezas metálicas a soldar y a continuación la punta de soldador, para producir la conexión eléctrica. En electrónica, el tiempo de soldadura no es superior a 2 segundos. Una zona bien soldada, una vez fría, muestra un aspecto suave y brillante una vez retirado el soldador. Las zonas mal soldadas tienen un aspecto apagado, irregular y quebradizo una vez enfriadas. Aparte de la aplicación de soldadura inadecuada o de una temperatura demasiado alta, una mala soldadura puede producirse a menudo por un tiempo de soldadura demasiado corto o demasiado largo. El punto a soldar no debe calentarse durante demasiado tiempo. Por otra parte, tampoco debe retirarse el soldador demasiado pronto de la zona a soldar, debe esperarse a que el estaño fluya como si fuera un hilo de plata sin aislamiento.

2. Una vez terminada la soldadura, deje algo de estaño en la punta de soldador antes de colocarla en el soporte y apagar la estación de soldadura. El estaño restante se eliminará de la punta con la esponja de limpieza húmeda antes de volver a utilizarla de nuevo.

6.5 Notas sobre Aplicación:

El fácil manejo del aparato y la rapidez con que se calienta pueden llevar a un manejo indebido de la estación de soldadura. Evite esto en la medida de lo posible. Con objeto de garantizar un manejo totalmente seguro para quien lo utiliza y proteger la estación de soldadura de cualquier daño, siga las instrucciones de seguridad y advertencias contenidas en este manual, así como la normativa aplicable a nivel nacional y europeo.

7 Cuidado, mantenimiento, almacenamiento y transporte

ATENCIÓN Riesgo de descarga eléctrica, cortocircuito y quemaduras.

- Desconecte siempre el enchufe de la fuente de alimentación y deje enfriar el aparato.
- Utilice un paño seco para limpiar el producto, o bien un paño ligeramente humedecido para manchas más persistentes. Durante la limpieza, tenga especial cuidado con posibles cables desprotegidos. No utilice ningún producto de limpieza y evite que cualquier líquido penetre en el aparato.
- Asegúrese de que existe suficiente espacio alrededor del equipo para garantizar una correcta ventilación durante las pausas y el enfriado.
- Evite los lugares sometidos a altas temperaturas o humedad, o aquellos que puedan entrar en contacto con líquidos. Respete esta norma para el cuidado, mantenimiento, almacenamiento y transporte del producto.
- Recuerde las advertencias de seguridad en cuanto a cuidado, mantenimiento, almacenamiento y transporte.
- Mantenga el producto fuera del alcance de los niños.
- Utilice el embalaje original como protección frente al polvo o la humedad, y para el transporte del aparato.
- Respete los símbolos de seguridad del embalaje durante el transporte del producto.
- En caso de transportar la estación de soldadura de una estancia fría a otra cálida, el súbito cambio de temperatura puede producir condensación, y con ello causar daños a la estructura electrónica del aparato. Encienda la estación de soldadura una vez que ésta se haya adaptado a la temperatura ambiente.

8 Resolución de problemas

Problema	Ayuda
La estación de soldadura no se calienta.	Compruebe la conexión a la fuente de alimentación. Compruebe el fusible del aparato, una vez haya separado y dejado enfriar el mismo (Capítulo 3).
Avisos de ERROR y zumbido.	Desconecte inmediatamente el aparato de la fuente de alimentación y consulte con su proveedor (consulte también el Capítulo 6.3).
No puede realizarse ninguna unión de soldadura.	Consulte el Capítulo 6.4.
No puede ajustarse la temperatura.	Consulte el Capítulo 6.3 o a su proveedor.

9 Garantía y responsabilidad

El fabricante garantiza este nuevo dispositivo por un período de 2 años.

- Ya que el fabricante no responde del proceso de instalación, la garantía del producto sólo cubre el kit de instalación.
- En caso de detectar algún defecto o daño en su dispositivo, contacte con su distribuidor y proporcione su factura o comprobante de compra en caso necesario. Su distribuidor reparará el daño en el punto de distribución o bien enviará el producto al fabricante.

Para facilitar el trabajo de nuestro equipo técnico, describa con detalle los posibles defectos. Sólo de este modo podrá garantizarse que los defectos que se producen muy ocasionalmente puedan detectarse y solucionarse adecuadamente.

- En caso de no poder contactar con su distribuidor, puede ponerse en contacto con nosotros directamente.
- El fabricante no se hace responsable de lesiones o daños materiales ocasionados por el proceso de instalación o manejo no descritos en este manual. Esto incluye, entre otros, cualquier alteración y modificación del producto y sus accesorios.
- Cualquier otro uso del producto aparte del descrito en este manual supondrá la anulación de la garantía y el fabricante no se hará responsable del mismo.
- El fabricante no se hace responsable de posibles errores de imprenta y cambios en el dispositivo, su embalaje o manual de usuario.

10 Especificaciones

Voltaje de funcionamiento	220 - 240 V AC / 50Hz
Potencia del soldador	48 W
Voltaje del soldador	24V AC ~
Fusible de alimentación del aparato	T 1A / 250V (5x20 mm tubo de vidrio)
Rango de ajuste de temperatura	150 - 450 °C
Visualización de temperatura	Pantalla LC de 3 dígitos (30 x 60 mm)
Rango de visualización	1 - 460 °C
Exactitud de los indicadores	+/- 5%
Temperatura ambiental	+5 to +40 °C
Humedad relativa del aire	inferior a 85 % (no humedece)
Presión del aire	600 - 1000 hPa
Dimensiones	185 x 100 x 165 mm
Peso	1,8 kg Peso Neto, 2 kg Peso Bruto
Tiempo de calentamiento a 330°C	1.5 min.

Fórmula para conversión de temperatura de °C a °F: $(T(^{\circ}\text{C}) * 9) / 5 + 32 = T(^{\circ}\text{F})$

11 Advertencias sobre desecho de materiales

Según la directiva europea RAEE (sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos) los equipos eléctricos y electrónicos no deben desecharse con el resto de los desperdicios. El usuario está obligado por ley a depositar los aparatos eléctricos y electrónicos en los puntos limpios o entregárselos a su proveedor al final de la vida del aparato de forma gratuita. Los detalles al respecto están regulados a nivel nacional. El símbolo en el producto, en el manual o en el embalaje se refiere a estos términos. Al desechar de este modo sus aparatos agotados contribuye en gran manera a la protección del medioambiente.

12 Declaración de conformidad CE

Este aparato cumple con la directiva EU 2004/108 y EU 2006/95: Con el distintivo CE, garantiza que el producto cumple con las normativas y directivas básicas. Esta normativa puede solicitarse en línea en www.wentronic.com. Las directivas mencionadas sustituyen a cualquier permiso anterior a nivel nacional en la Unión Europea. All Los nombres comerciales y marcas registradas son propiedad de sus respectivos dueños.