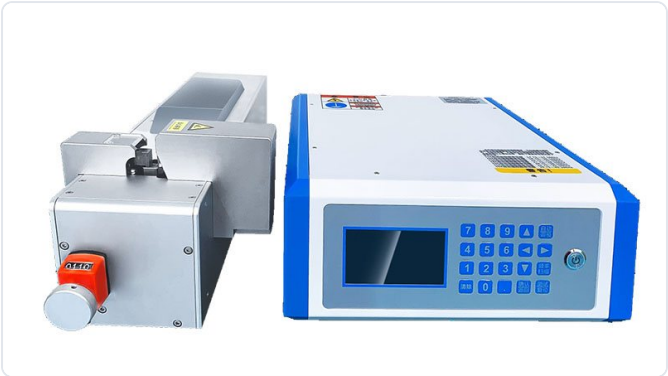
Soldadora ultrasónica cobre/aluminio 0.35-12 mm2 WPM-X00

Model No. WPM-X00



SPECIFICATIONS

Modelo	WPM-X00
Frecuencia	20KHz
Rango de soldadura	0.35 mm^2 - 12 mm^2 (cobre/ aluminio)
Potencia	3000 W
Voltaje entrada	AC 220V / 50 Hz
Peso total	35 kg (25kg bastidor + 10kg caja)
Dimensiones bastidor	573 x 220 x 190 mm
Tiempo soldadura	~0.6 segundos
Pantalla	LCD 4.3"

La WPM-X00 es una soldadora ultrasónica portátil para arneses de cable de cobre y aluminio de 0.35 a 12 mm2, con un diámetro de hilo de 0.3 mm o menos. Trabaja a 20 kHz con 3000 W y una soldadura tarda aproximadamente 0.6 s. El conjunto consta de un bastidor de soldadura de 25 kg y una caja de control de 10 kg equipada con LCD de 4.3 inch y teclado.

El aluminio no acepta soldadura blanda de forma fiable, porque el óxido se reforma más rápido de lo que el fundente puede tratarlo, por lo que las uniones aluminio-cobre de un arnés suelen hacerse mecánicamente y después derivan en resistencia a medida que la unión se corroe. La soldadura ultrasónica desplaza el óxido bajo el sonotrodo y une los hilos de forma directa. Por eso esta unidad se especifica para trabajo Cu/Al y no solo para cobre.

Frente a la WPM-001N, la WPM-X00 aporta 1000 W más de potencia ultrasónica y suma la capacidad para aluminio, con una sección máxima menor: 12 mm2 frente a 20 mm2, y un límite inferior que baja a 0.35 mm2. Su interfaz es una LCD de 4.3 inch con teclado en lugar de una pantalla táctil de 7 inch, y su caja de control es la más ligera de las dos, con 10 kg.

Características principales

1. 3000 W a 20 kHz, con soldadura de cable de cobre y aluminio de 0.35 a 12 mm2 y diámetro de hilo de 0.3 mm o menos

2. Tiempo de soldadura de aproximadamente 0.6 s por unión, introducido en el teclado y repetido desde la misma receta

3. La soldadura se realiza por vibración a 20 kHz y no por impacto, por lo que no hay ruido de martillo en el banco

4. La altura del sonotrodo se ajusta con el volante frontal del cabezal de soldadura, de modo que la holgura sigue el espesor del haz

5. Los empalmes Cu-Cu, Al-Al y Cu-Al se realizan en el mismo cabezal sin fundente ni metal de aporte

6. Botón rojo de paro en el cabezal, interruptor de llave en la caja de control y sonotrodo protegido que cierra solo sobre el haz fijado

Especificaciones técnicas

Parámetro	Especificación
Modelo	WPM-X00
Tipo de máquina	Soldadora ultrasónica portátil para arneses
Frecuencia de trabajo	20 kHz
Potencia del equipo	3000 W
Rango de cable	0.35 - 12 mm2, cobre / aluminio
Diámetro de cable	0.3 mm o menos
Velocidad de soldadura	Unos 0.6 s por soldadura
Pantalla	LCD de 4.3 inch con ajuste por teclado
Tensión de entrada	AC 220 V / 50 Hz
Dimensiones y peso del bastidor	573 x 220 x 190 mm / 25 kg
Dimensiones y peso de la caja de control	345 x 477 x 155 mm / 10 kg

Aplicaciones

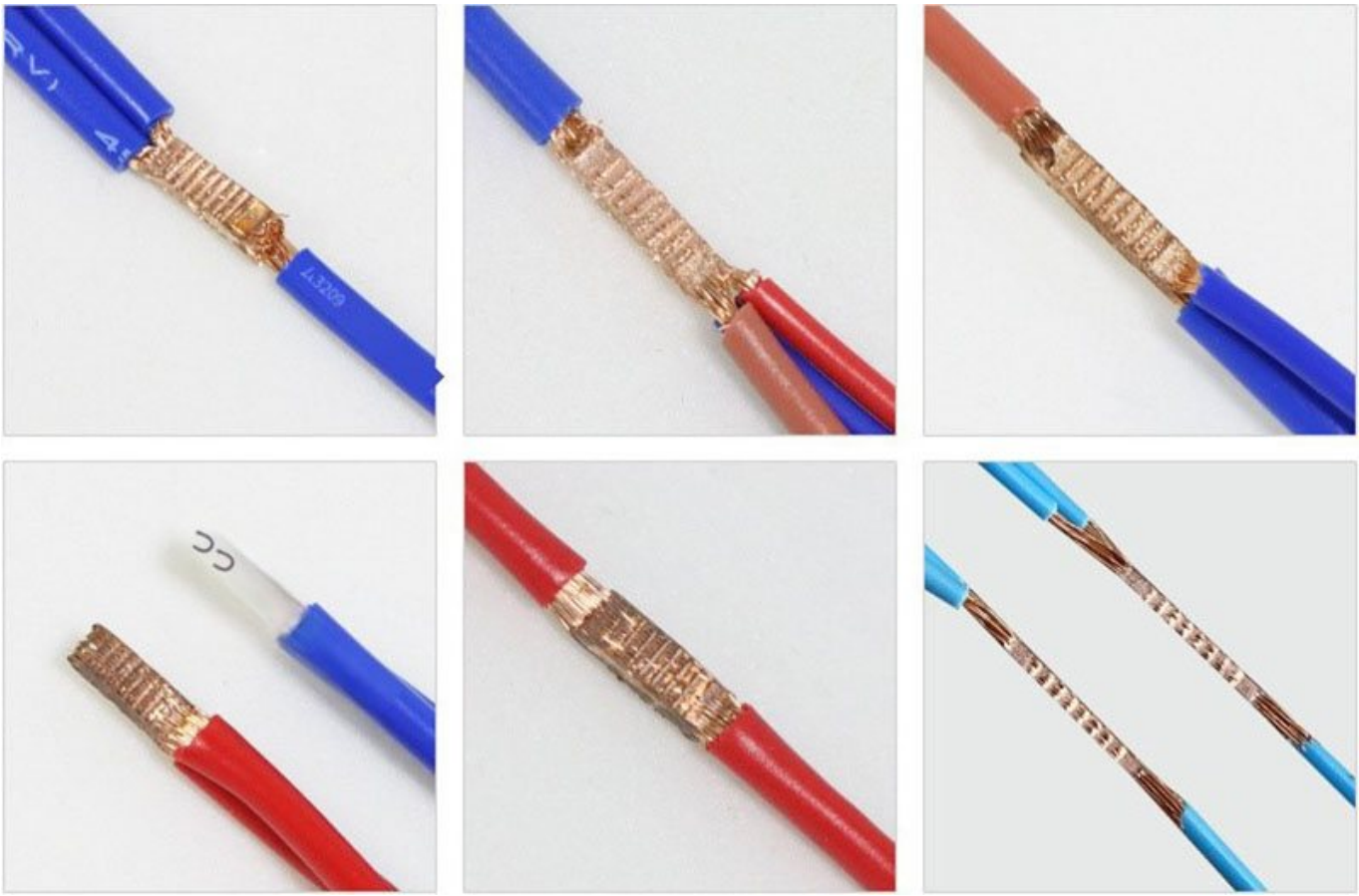
— Arnés automotriz: puntos de empalme de aluminio y cobre donde la soldadura blanda no es fiable

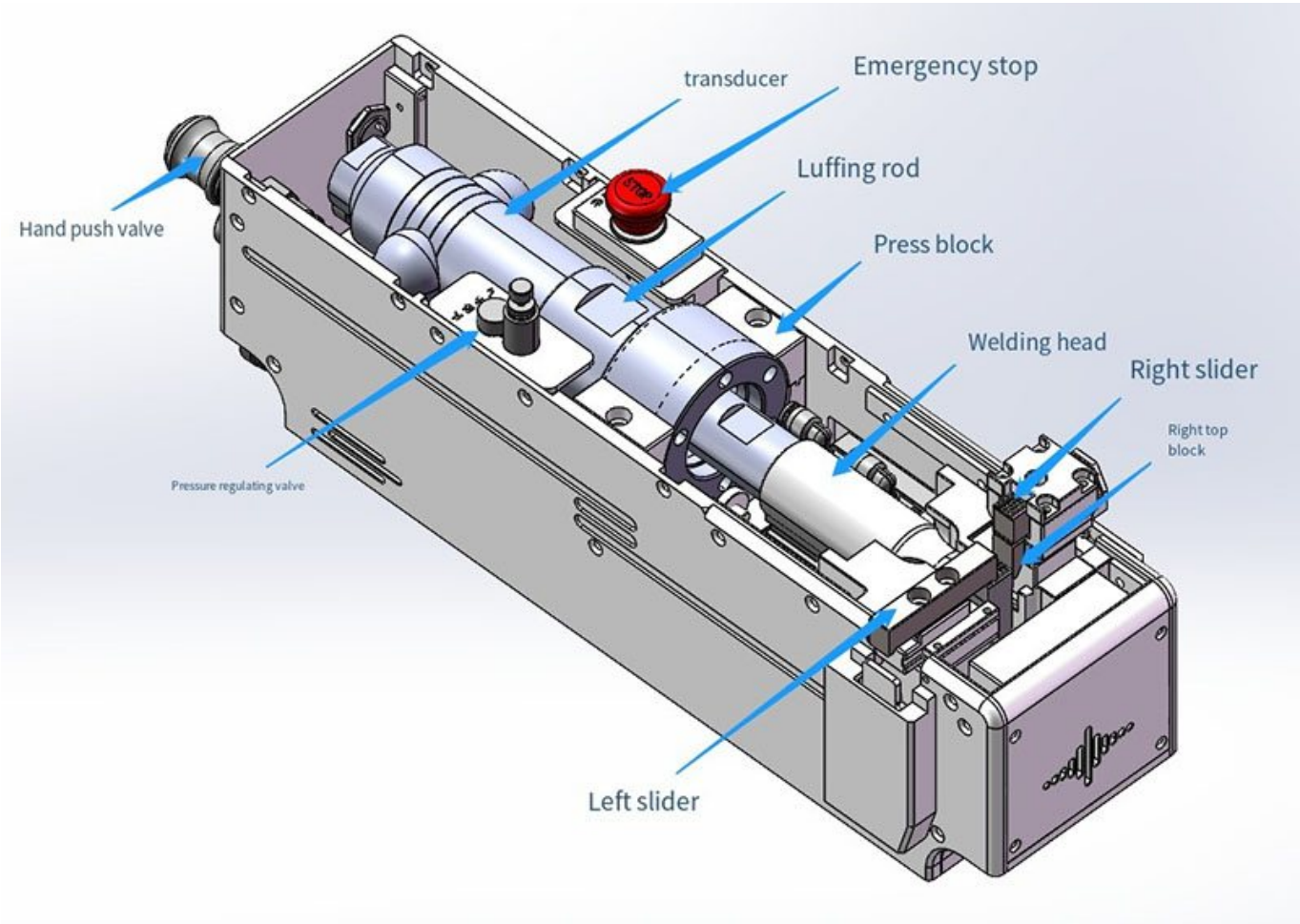
— Cables de electrodomésticos y HVAC: uniones de conductor de aluminio en juegos de cable y cables de motor

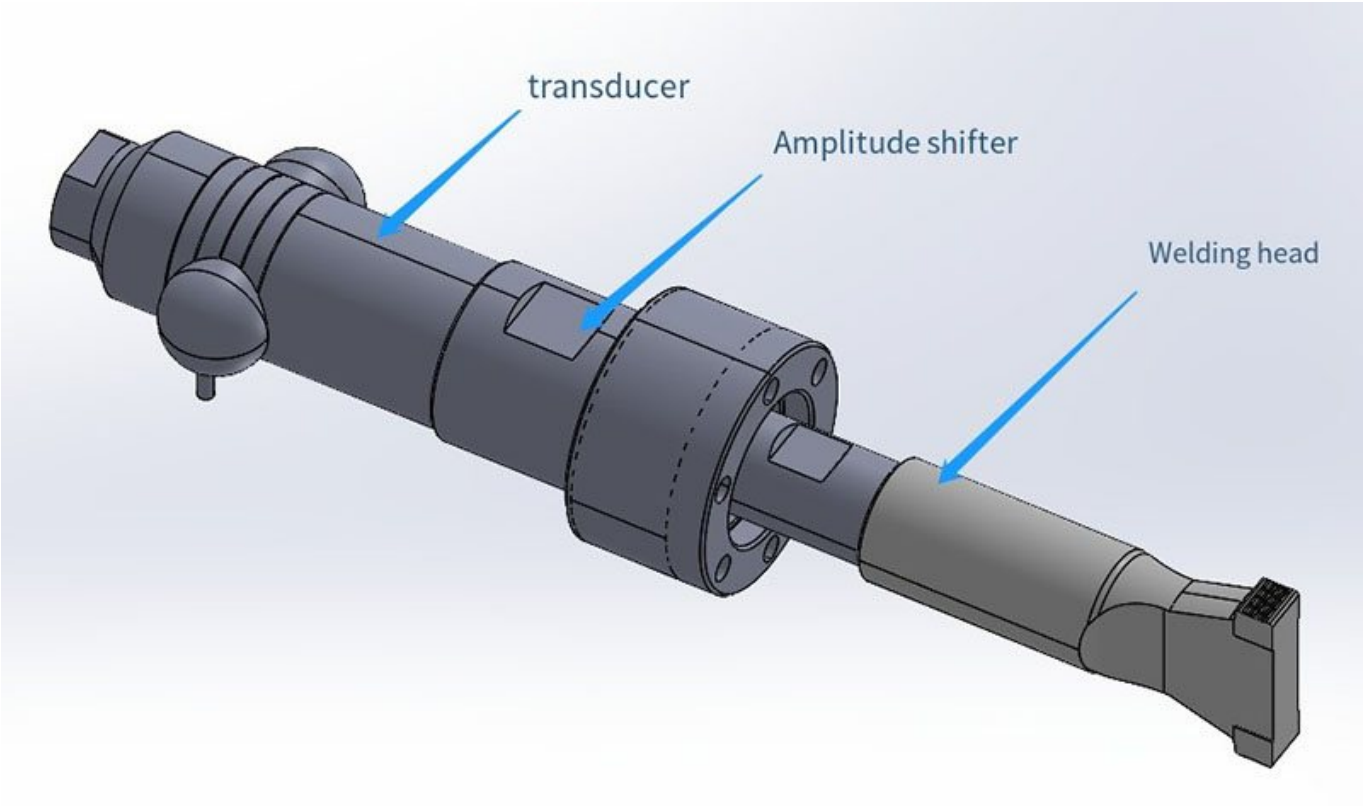
— Bobinados de motor y transformador: derivaciones de hilo magneto de aluminio unidas a salidas de cobre

— Batería y distribución de potencia: transiciones Cu-Al realizadas sin terminal bimetálico

— Talleres de arnés con stock mixto de cobre y aluminio: un cabezal cubre ambos sin un segundo proceso




transducer
Emergency stop
Luffing rod
Hand push valve
Press block
Welding head
Right slider
Right top block
Pressure regulating valve
Left slider




Auto industry


> Healthcare <


> Battery industry <>


> Home appliance industry


> Aerospace <


> Data transmission <

FAQ

¿Qué tamaños y materiales de alambre puede manejar la Soldadora Ultrasónica Portátil de Arneses de Cable WPM-X00?

El WPM-X00 está diseñado para soldar tanto cables de cobre como de aluminio dentro de un rango de sección transversal de 0.35 mm^2 a 12 mm^2. Esta versatilidad lo hace adecuado para una amplia gama de aplicaciones, desde cableado de calibre fino hasta cables industriales más pesados.

¿Qué tan rápido es el proceso de soldadura con esta soldadora ultrasónica portátil?

El WPM-X00 cuenta con un ciclo de soldadura excepcionalmente rápido de solo 0.6 segundos por unión. Esta operación de alta velocidad aumenta significativamente la eficiencia de producción y el rendimiento en entornos de fabricación como el ensamblaje de arneses automotrices.

¿Cuáles son las especificaciones técnicas clave y la potencia de la soldadora WPM-X00?

Esta máquina de soldar portátil de grado industrial opera a una frecuencia ultrasónica de 20 KHz y entrega 3000W de potencia. Esta combinación garantiza soldaduras fuertes y en estado sólido sin fundir los metales base, resultando en conexiones confiables, frías y sin fundente.

¿Para qué industrias y aplicaciones es ideal esta soldadora de arneses de cable?

El WPM-X00 es idealmente adecuado para la fabricación de arneses de cable automotrices, la producción de electrodomésticos y el ensamblaje general de cables industriales. Su diseño portátil y capacidad tanto con cobre como con aluminio lo convierten en una solución versátil para producción en línea, estaciones de reparación y departamentos de I+D.

¿Cuáles son los principales beneficios de usar la soldadura ultrasónica para arneses de cable en comparación con los métodos tradicionales?

La soldadura ultrasónica con el WPM-X00 ofrece numerosos beneficios: crea una unión metalúrgica sin zonas afectadas por el calor o intermetálicos frágiles (crucial para el aluminio). El proceso no requiere consumibles como soldadura o fundente, produce uniones consistentes y confiables, y es respetuoso con el medio ambiente debido a la ausencia de humos o plomo.