

BRANSON

Plataforma LPX

Sistemas de soldadura por ultrasonidos
para aplicaciones de baja energía

Características de rendimiento avanzadas para el control de procesos y una potencia fiable

Interfaz de usuario/controles de proceso

- **Introducción digital de parámetros** para una configuración precisa y sencilla.
- **Tasa de muestreo de 1 ms** de todos los datos para un rendimiento superior.
- **Control de amplitud digital** que permite un ajuste preciso para aplicaciones críticas (variación entre 10% y 100% en incrementos de 1%).
- **Interfaz LCD** con iconos directos para una navegación mejorada, una configuración más sencilla y un tiempo de ajuste reducido.
- **Autodiagnóstico y supervisión** con alarmas de salida visuales, sonoras y lógicas.
- **Condiciones de reinicio seleccionables para todas las alarmas.**
- **Ajustes predefinidos de guardado y recarga** que ofrecen hasta diez programas predefinidos como ayuda en la configuración.
- **Detección de tierra opcional** que puede emplearse para detectar contactos de sonotrodo con metal o que puede utilizarse como señal de “corte de los ultrasónicos” para una anulación segura en todos los modos de soldadura disponibles. (Esta modificación es opcional y debe ser instalada en fábrica).

Modo de soldadura en uso actualmente o modos de soldadura disponibles durante los ajustes

Parámetros de soldadura disponibles para cada modo de soldadura

Valores de los parámetros



Características principales de la alimentación

- **Regulación de líneas/carga** – El control de amplitud de bucle cerrado patentado por Branson corrige las variaciones debidas a fluctuaciones en la línea de alimentación (+/-10%) y variaciones en la carga.
- **La pantalla LCD** muestra el modo y los ajustes de los parámetros de soldadura mediante iconos directos para facilitar la configuración y acortar el tiempo de ajuste.
- **Alarmas visuales y sonoras y salidas externas** para indicar sobrecarga, fallos de la máquina y errores de configuración.
- **Últimos resultados de soldadura** incluidos picos de potencia, hora, energía y amplitud, disponibles para su visualización en la pantalla LCD.
- **Monitor de protección del sistema (SPM)** – Dispone de cinco niveles de protección de la alimentación para reducir fallos en el equipo y mejorar la precisión y la repetibilidad de la soldadura.
- **Ajuste automático para más memoria (AT/M)** – Proporciona un ajuste completamente automático de la frecuencia del sonotrodo al finalizar cada soldadura para un inicio consistente y fiable del sonotrodo.
- **La secuencia de manejo** se muestra en la pantalla LCD durante el ciclo de soldadura.
- **El almacenamiento no volátil de los parámetros de ciclo** ofrece un guardado de los parámetros de ciclo usados incluso aunque el sistema esté apagado o se haya cortado la alimentación.
- **La medición de la potencia** se muestra al presionar la tecla “test” y puede ser útil para el diagnóstico de herramientas acústicas.
- **Interfaz E/S de usuario** para una conexión directa con controladores programables de +24V DC.
- **Preselección de ajustes de soldadura** – La alimentación de energía puede guardar y volver a emplear hasta diez configuraciones preseleccionadas, permitiendo llevar a cabo ajustes consistentes y repetibles.

Flexibilidad de aplicación con el máximo control de procesos

Interfaz de usuario personalizada basada en iconos

10 programas predeterminados

Monitor de protección del sistema con autoajuste

Regulación de línea/carga



Múltiples modos de soldadura con detección de tierra disponible

Certificado por la CSA

Sistemas de control manual

Disponible en tres frecuencias con múltiples modos de soldadura

La plataforma LPX de sistemas por ultrasonidos de baja potencia constituye la última oferta de Branson para aplicaciones con requerimiento de potencia de 550 vatios o menos. LPX utiliza el sistema de circuitos patentado de Branson con control de amplitud de bucle cerrado para ofrecer el máximo control de los procesos.

Las unidades LPX pueden utilizarse con un equipo de soldadura manual o conectarse directamente a un conjunto de convertidor / booster / sonotrodo para el uso en automatización. LPX ofrece al usuario tres modos de soldadura: continuo, tiempo y energía.

LPX también está disponible con un detector de tierra opcional instalado de fábrica.

Hay tres frecuencias disponibles:

- 20 kHz a 150 y 550 vatios
- 30 kHz a 550 vatios
- 40 kHz a 550 vatios

Soldadores manuales con mango de pistola o mango de cañón

La serie LPX de soldadores manuales por ultrasonidos está formada por herramientas ligeras y compactas para usar en puntos de soldadura o para piezas grandes y complejas, incluyendo áreas de soldadura de difícil acceso. Hay dos tipos de soldadores manuales disponibles, con mango de pistola (PT) o con mango de cañón (HT).

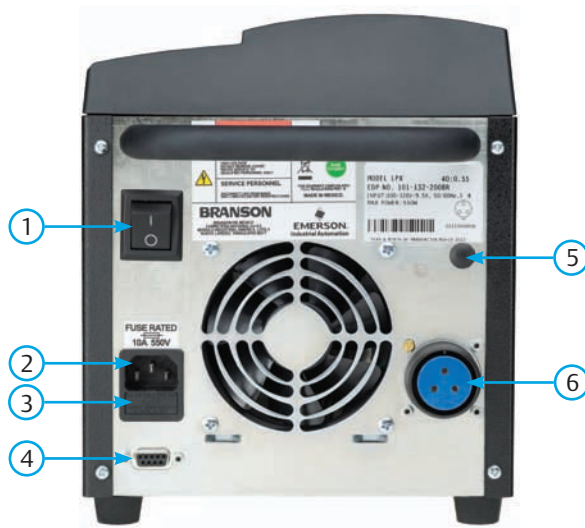
En los modelos de mango de pistola (PT), el disparador está situado en el mango, mientras que los modelos de mango de cañón (HT) tienen el disparador situado en el lateral del cañón. Todas las unidades funcionan mediante un disparador remoto, una señal de inicio, o bien mediante el interruptor de inicio y parada situado en el panel frontal.

Con el modelo HT-215, el operador sólo tiene que aplicar presión para que el manguito de resorte inicie de manera automática un ciclo de soldadura. Se utiliza un tornillo de ajuste para variar la fuerza requerida antes de que se produzca el disparo ultrasónico.



Diversas configuraciones para satisfacer sus necesidades

Frecuencia	Alimentación	Salida de alimentación	Tensión	Sistemas manuales	
				Soldador manual	Convertidor
20kHz	20:0.15	150 vatios NRTL	200-240 V AC HK-215 50/60 Hz, 1 A 1-phasig	HT-215	TW-1/TW-2/TW-3
				TW-1/TW-2/TW-3	
20kHz	20:0.55	550 vatios	200-240 V AC NRTL 50/60 Hz, 6 A 1-phasig	PT-250	402
30kHz	30:0.55	550 vatios	200-240 V AC NRTL 50/60 Hz, 6 A 1-phasig	PT-350	Convertidor incorporado
				HT-350	Convertidor incorporado
40kHz	40:0.55	550 vatios	200-240 V AC NRTL 50/60 Hz, 6 A 1-phasig	PT-480	Convertidor incorporado
				HT-480	Convertidor incorporado



Especificaciones mecánicas

Alto: 242.3 mm

Ancho: 203.2 mm

Profundidad: 348.2 mm

(añadir 76.2 mm de espacio para cables)

Profundidad incluyendo asidero: 389.2 mm

Peso: 6,5 kg

Conexiones al sistema de alimentación de la plataforma LPX

Objeto	Nombre	Función
1	Interruptor de corriente	Enciende/apaga la unidad.
2	Conector de potencia IEC/C14	Para conectar el sistema de alimentación a una fuente de energía eléctrica de tierra utilizando el cable extensible incluido.
3	Soporte de fusible	Proporciona acceso a un fusible de protección cambiabile.
4	Conector de usuario E/S J2	Conecta la alimentación energética a un controlador PLC para el control remoto.
5	Terminal de detección de tierra (opcional)	Opción de toma de tierra instalada en fábrica usada para detectar contactos del sonotrodo con metal.
6	Conector de 3 pines RF	Conecta la alimentación al convertidor ultrasónico.

Todas las unidades cuentan con el certificado CSA de Curtis-Straus y cumplen con las normas y regulaciones FCC sobre interferencias de la frecuencia de radio.



América

Branson Ultrasonics Corporation
41 Eagle Road
Danbury, CT 06810
T: 203-796-0400
F: 203-796-0450
www.bransonultrasonics.com

Europa

Branson Ultraschall
Filial de Emerson
Technologies GmbH & Co. OHG
20353-55
63128 Dietzenbach, Alemania
T: +49-6074-497-0
F: +49-6074-497-199
www.branson.eu

ASIA/PACÍFICO

Branson Ultrasonics (Shanghai)
Co., Ltd. (China H.Q.)
758 Rong Le Dong Road
Song Jiang
Shanghai, RPC, 201613
T: 86-21-3781-0588
F: 86-21-5774-5100
www.branson.com.cn