

Combinaciones				
Fuente de alimentación digital serie 2000X	t	ea	d	f
Unidades de presión serie 2000X	ae	ae	aed	aef
Modos de funcionamiento				
Tiempo	•	•	•	•
Detección de tierra	•	•	•	•
Energía		•	•	•
Potencia punta	•	•	•	•
Distancia absoluta			•	•
Distancia de colapso			•	•
Control del proceso				
Pantalla táctil (5,7")			•	•
Contador de ciclos y alarma	•	•	•	•
Mensajes de alarma-texto/Funciones digitales de diagnóstico	•	•	•	•
Control digital de amplitudes	•	•	•	•
Perfilado de amplitudes		•	•	•
Perfilado de fuerzas (3 niveles)				•
Almacenamiento de parámetros en preconfiguraciones	•	•	•	•
Preconfiguraciones renombrables	1	12	16	16
Impresión últimos parámetros de soldadura	1	50	50	50
Velocidad de paro digitalmente configurable				•
Medida de fuerza			•	•
Idiomas: Alemán / Inglés / Francés / Italiano / Español	•	•	•	•
Recorrido rápido del actuador				•
Oscilación de arranque programable (ms): 10 / 35 / 80 / 105	•	•	•	•
Límites		•	•	•
Fuente de alimentación de potencia digital				
Autosintonización más memoria	•	•	•	•
Regulación línea/carga	•	•	•	•
Frecuencias (kHz): 40 / 30 / 20	•	•	•	•
Niveles de potencia (kW): 0.8 / 1.25 / 1.5 / 2.5 / 4.0	•	•	•	•
Actuador				
Continuidad dinámica	•	•	•	•
Tamaños del cilindro de aire	5	5	5	2
Transductor de fuerza				•
Codificador óptico			•	•
Sistema regulador de aire de precisión				•
Válvula proporcional con control de circuito cerrado				•
Convertidor simple 20 kHz para todos los niveles de potencia	•	•	•	•

Infrared

Ultrasonic

Orbital Vibration

Hot Plate

Laser

Linear Vibration

Spin

A World of Options

Branson Worldwide - The Welding Expert

BRANSON

BRANSON ULTRASONIDOS S.A.E.

Edificio EMERSON
C/Can Pi, 15 1ª Planta (Antigua Carretera del Prat)
Polígono Industrial Gran Vía Sur
08908 HOSPITALET DE LLOBREGAT (BARCELONA)
Tel: +34-93-586-0500
Fax: +34-93-588-2258
www.branson.es
bucbar.info@emerson.com



CH	Tel. +41	(0)22-304 83 40	Fax +41	(0)22-304 83 59
F	Tel. +33	(0)31-35 60 98-111	Fax +33	(0)31-35 60 98-120
G	Tel. +49	(0)6 74-497-0	Fax +49	(0)6 74-497-599
I	Tel: +39	(0)2 66 08-17-1	Fax: +39	(0)2 66 08-17-97
NL	Tel. +31	(0)3 56 09-81-11	Fax +31	(0)3 56 09-81-20
UK	Tel. +44	(0)17 53-48 69-80	Fax +44	(0)17 53-48 69-95
SK	Tel. +4 21	(0)32-77 00-501	Fax +4 21	(0)32-77 00-470
CZ	Tel. +4 20	(0)374-62 56-20	Fax +4 20	(0)3 74-62 56-17

05/08 sujeto a modificaciones técnicas

BRANSON



Serie 2000X

Sistemas modulares para
soldadura por ultrasonidos

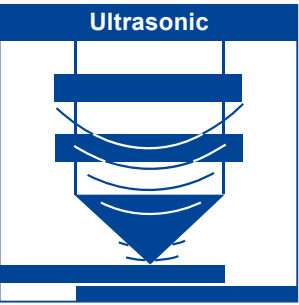


Ultrasonic • Linear Vibration • Orbital Vibration • Spin • Hot Plate • Infrared • Laser

Branson Worldwide - The Welding Expert

Gracias a nuestros más de 50 años de experiencia en tecnologías de soldadura, podemos ofrecer a nuestros clientes soluciones a medida mediante una amplia gama de aplicaciones flexibles y de éxito reconocido.

En tanto que actores globales, hallará por todo el mundo nuestros equipos de servicios y consultoría proporcionando a un gran número de empresas la ayuda necesaria para hallar las soluciones más adecuadas para sus requisitos particulares.



Unase al sistema serie 2000X – un concepto modular

La versatilidad que ofrecen las posibilidades de combinación de la serie 2000X permite a usuario configurar un sistema a medida para su aplicación de soldadura particular.

Según los distintos requisitos de proceso, es posible elegir entre cuatro fuentes de alimentación y entre tres unidades de presión que proporcionan una elevada funcionalidad.

• Fuente de alimentación digital

• Pantalla táctil*

• Comunicaciones

• Perfilado de amplitudes

• Perfilado de fuerzas*

• Control de fuerzas*

• Control de potencia*

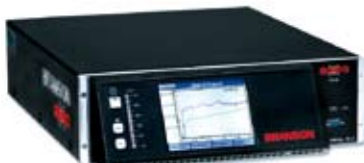
• Bloqueo de activación energética

• Gestión de datos

• Pantalla de visualización de calidad*



Grab. 1: Fuente de alimentación 2000X modelos t o ea



Grab. 2: Fuente de alimentación 2000X modelo d o f

Fuentes de alimentación digitales de la serie 2000X

Las fuentes de alimentación digitales de la serie 2000X son sistemas “a prueba de futuro” que incluyen un procesador digital. Trabajan a frecuencias de 20 kHz, 30 kHz o 40 kHz y proporcionan salidas entre 800 y 4.000 vatios. Los diferentes modelos de fuentes de alimentación disponibles permiten su aplicación a diversos propósitos.

En conjunción con la unidad de presión o el actuador adecuado, permiten adaptarse a una configuración específica que cumpla todos los requisitos de la industria de las soldaduras plásticas. Diversas interfaces posibilitan la comunicación con sistemas superiores.

* No disponible para todos los modelos

Fuentes de alimentación digitales y control de procesos

Todos los procesos de funcionamiento y regulación de la unidad digital están controlados por un microprocesador. En comparación con los componentes analógicos, el diseño digital consiguiente presenta notables ventajas:

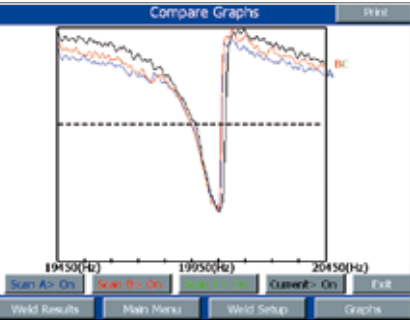
- Análisis de resonancias:** análisis directo del generador de ondas en relación con el estado de resonancia del equipo (Grab. 3)
- Autoescaneado:** detección de parámetros de control importantes o de capacidad resonante
- Pantalla táctil*:** ajuste, manejo y determinación de diagnóstico y errores simplificados; indicación ajustable de los resultados
- Gráficos de soldadura*:** indicador gráfico de los parámetros relevantes para la soldadura, tales como la frecuencia, la distancia, la fuerza, la capacidad y la amplitud (Grab. 3 y 4)
- Control digital de amplitudes:** ajuste preciso de la amplitud en un ámbito de aplicación entre el 10 % y el 100 %
- Medida de la fuerza*:** ajuste de la fuerza inicial y medida de la fuerza para una repetibilidad superior
- Oscilación inicial programable:** cuatro diferentes ritmos de arranque, 10, 35, 80 y 105 milisegundos, para acomodarse a las características de arranque de una amplia gama de resonadores
- Autosintonización digital real con memoria:** sintonización completamente automática y almacenamiento de la frecuencia de resonancia tras cada soldadura
- Diversas posibilidades de conexión:** Ethernet, USB, RS232, interfaz para control desde PLC
- Información de sistema avanzada:** todos los parámetros direccionables por interfaces
- Flexibilidad de adaptación a la aplicación:** ampliación de espectro durante el proceso según ajuste
- Windows CE / X Net:** Windows CE para indicación y opciones de adaptación versátiles de sistemas de control externo, integración en redes y control a distancia a través de X Net.

Modos de funcionamiento para aplicaciones específicas

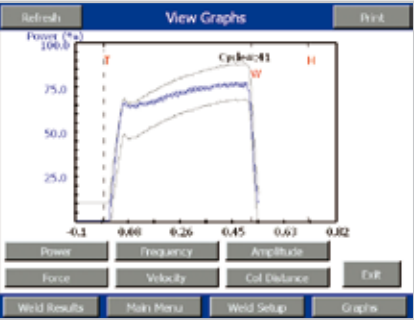
- Tiempo:** la soldadura se efectúa durante un tiempo preestablecido
- Detección de tierra:** la soldadura se efectúa hasta la detección de tierra con tiempo de retención ajustable
- Energía*:** la soldadura se efectúa a un nivel de energía preestablecido
- Potencia punta:** la soldadura se efectúa a un nivel de potencia preestablecido
- Distancia de colapso*:** la soldadura se efectúa a lo largo de una distancia preestablecida, la distancia de soldadura no se mide hasta que se alcanza la fuerza de disparador preestablecida
- Distancia absoluta*:** la soldadura se efectúa a lo largo de una distancia preestablecida, se mide el recorrido completo del sonotrodo (especialmente útil para el acabado de piezas con una altura bien definida).

Todos los modos de soldadura pueden ser controlados mediante valores límite ajustables.

* No disponible para todos los modelos



Grab. 3: Gráfico comparativo de análisis de resonancias (ejemplo)



Grab. 4: Gráfico de la fuerza de soldadura (ejemplo)

Perfilado de amplitudes y fuerzas

Ambos métodos controlan el proceso de soldadura mediante valores preestablecidos basados en conocimientos empíricos. De este modo se garantizan indirectamente las condiciones de soldadura óptimas para alcanzar una fusión controlada en la zona de la soldadura.

Perfilado de amplitudes: La amplitud se reduce en función de unos valores de referencia (tiempo de soldadura, distancia, energía y potencia punta), y con ello se reduce también la energía de plastificado requerida durante el tiempo residual.

Perfilado de fuerzas*: La soldadura empieza normalmente con una fuerza elevada, que a continuación se reduce en función de los valores de referencia (tiempo de soldadura, distancia, energía y potencia punta), para rebajar la energía aplicada a la juntura.

El perfilado de amplitudes es adecuado para plásticos amorfos, el perfilado de fuerzas para termoplásticos semicristalinos.



Grab. 5: Unidad de presión serie 2000X aef

* No disponible para todos los modelos

Diversos tipos – variedad de opciones

Modelo ae: Esta unidad de presión está equipada con un sistema mecánico de paro, un grupo disparador dinámico y un conmutador de límite superior. En combinación con la unidad de alimentación de potencia t, es posible soldar en modo tiempo; en combinación con la unidad ea, permite además soldar en modo amplitud y energía.

Modelo aed: Esta unidad dispone, como característica adicional, de un trazador de distancia lineal. Combinada con una unidad de alimentación de potencia d, es posible soldar en modo distancia (de colapso o absoluto). También mide la fuerza que actúa sobre las partes de la soldadura.

Modelo aef: La unidad de presión aef es el único modelo con una válvula proporcional regulada. De este modo, las señales de control correspondientes a la velocidad de la soldadura y la fuerza proporcionada por la unidad de alimentación de potencia f se obtienen con rapidez y precisión.