



LASER

LA SOLDADURA POR LASER

LPKF

Laser & Electronics



MECASONiC

Plastic Welding Solutions

Más información www.mecasonic.com



La soldadura láser es una técnica que utiliza una alta densidad de energía cuya fuente de origen es luminosa. Permite realizar una soldadura rápida, precisa y de gran calidad.

CARACTERÍSTICAS

- **Sistema y proceso compatible con las salas blancas**
- Seguimiento de producción
- **Unidad de enfriamiento por aire o agua integrada**
- Conveniente para las soldaduras ultra finas (micron)
- **Todos los sistemas LaserQuipment® corresponden al laser de clase 1**
- El funcionamiento de los dispositivos de protección del laser es controlado por un interruptor de seguridad, sin contacto
- **Vigilancia de la producción en línea**
- Válvula de control de presión
- **Opciones (según modelo):**
Mesa rotativa (simple o doble), tele mantenimiento, detección de quemaduras...

APLICACIONES

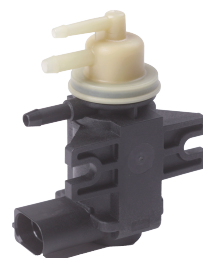
- Automóvil
- Medical
- Electrodomésticos
- Electrónica

El Principio:

La soldadura Laser consiste en ensamblar dos piezas termoplásticas con la ayuda de un haz laser que va localmente elevando la temperatura de los material a soldar hasta su punto de fusión.

Para realizar una soldadura Laser, es necesario tener una pieza transparente para el haz laser y otra absorbente.

El haz laser pasa a través de la pieza transparente y entra dentro de la pieza absorbente. Un punto de fusión se crea y por conducción, la energía pasa hacia la pieza transparente. Obtenemos así, con la presión aplicada, una unión entre las piezas próxima a la resistencia mecánica de los materiales soldados.



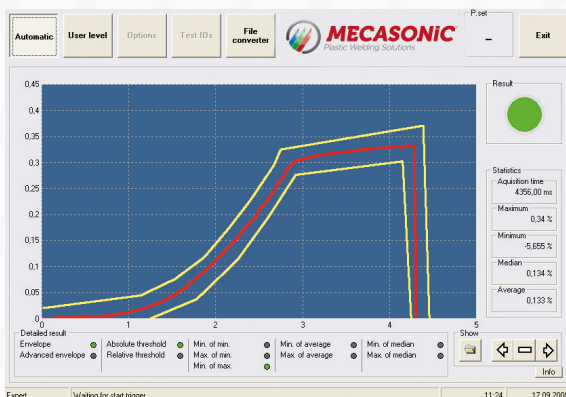


LA SOLDADURA POR LASER



DATOS GENERALES

Máquinas	PowerWeld 2000	SmartWeld 6600	TwinWeld 3D
Dimensiones	900x2000x1000	Cabina de control 800x800x2000 Unidad de soldadura 400x700x650	1200x1200x2000
Peso	500	-	900
Potencia	100 / 250	30 / 210	100
Longitud de onda	980 (opciones posibles)	980 (opciones : 808, 915, 940)	980/808
Zona de alcance máx.	210x210 (opción 110x110)	45x45 (opción 110x110, 154x154)	600x600
Alimentación eléctrica	400 V - 3 Ph/N/PE, 16 A, máx. 3 kW	400 V - 3 Ph/N/PE, 16 A, máx. 3 kW	400 V - 3 Ph/N/PE, 16 A, máx. 4 kW
Aire comprimido	6	6	6
Condiciones ambientales	Temperatura máx. 40°C Humedad máx. 80% à 25°C	Temperatura máx. 40°C Humedad máx. 80% à 25°C	Temperatura máx. 40°C Humedad máx. 80% à 25°C
Sistema de enfriamiento	Enfriamiento aire y agua integrado	Enfriamiento aire y agua integrado	Enfriamiento aire integrado



PROCESS MONITORING SYSTEM

Este sistema ha sido desarrollado para verificar la fiabilidad de las uniones realizadas el haz laser. Gracias a este útil, el laser podrá verificar y hacer las correcciones en tiempo real, lo que permite olvidarse de las pérdidas de materiales.

- **Vigilancia de la fusión:**
Permite la detección directa e indirecta de los errores.
- **Método de control de temperatura de pirómetro.**
- **Control de la reflexión.**
- **Detección de quemaduras:** identifica los errores durante la penetración del rayo, incluso los más pequeños.
- **Transmisión Sensor:** permite definir y testar las propiedades de los componentes necesarios.
- **Cámara asistida**



MECASONiC
Plastic Welding Solutions

AVDA. DELS ALPS, 56
E-08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)
+34 93 473 52 11 fax +34 934 735 302
mecasonic@mecasonic.es

Más información
www.mecasonic.es