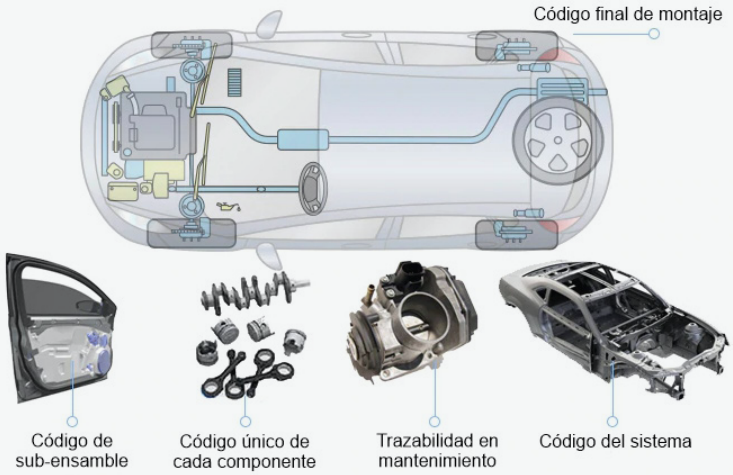
LASERLOGY

Laser Marking Systems

LS-F SERIES

Catálogo | Versión 4.0

SOLUCIONES DE MARCADO LÁSER



MARCADO LÁSER

El marcado láser le permite crear marcajes precisos y permanentes, incluso en áreas de difícil acceso, mediante un proceso rápido y flexible. Las soluciones innovadoras de LASERLOGY permiten inscribir información sobre piezas de trabajo como parte de su configuración de producción. La permanencia de las marcas láser garantiza una trazabilidad óptima. Además, el marcado sin contacto tiene varias ventajas, la baja tensión del material y los bajos costos debido a la ausencia de desgaste de la herramienta.

TECNOLOGÍA

Todo lo que hacemos se basa en el despliegue de las últimas tecnologías láser aplicadas a la industria. Nuestra compañía, potencia las cosas que conmueven a las personas. Desarrollamos y diseñamos soluciones con un alto valor tecnológico, manteniendo siempre como centro de nuestro objetivo las necesidades del cliente de forma global.

SERVICIO

Nuestro servicio comienza mucho antes de que se instale un sistema láser. El asesoramiento al cliente, los análisis de viabilidad y la gestión de proyectos son los pilares sobre los que se basa nuestro concepto de éxito. Una red global de expertos al servicio de nuestros clientes.

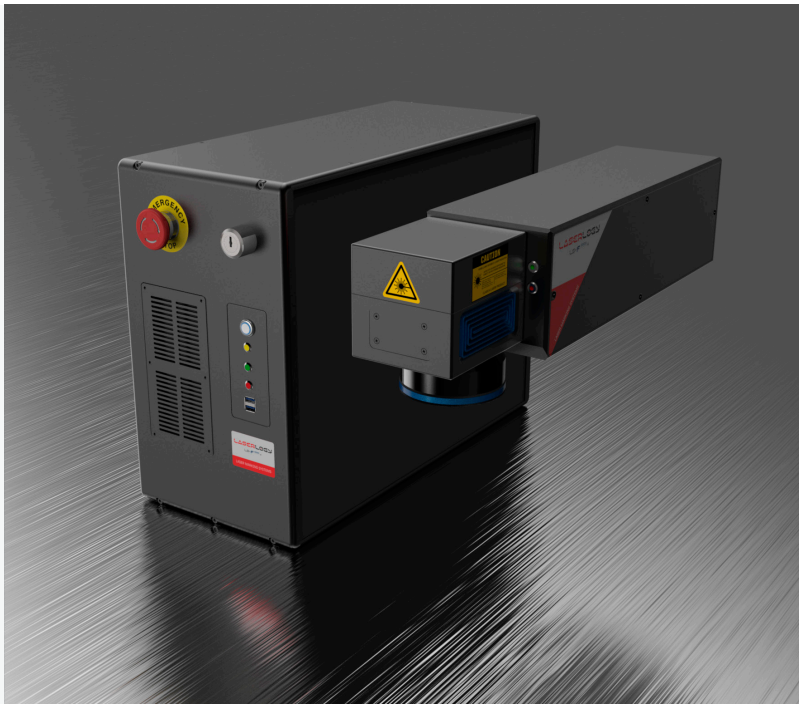
CALIDAD

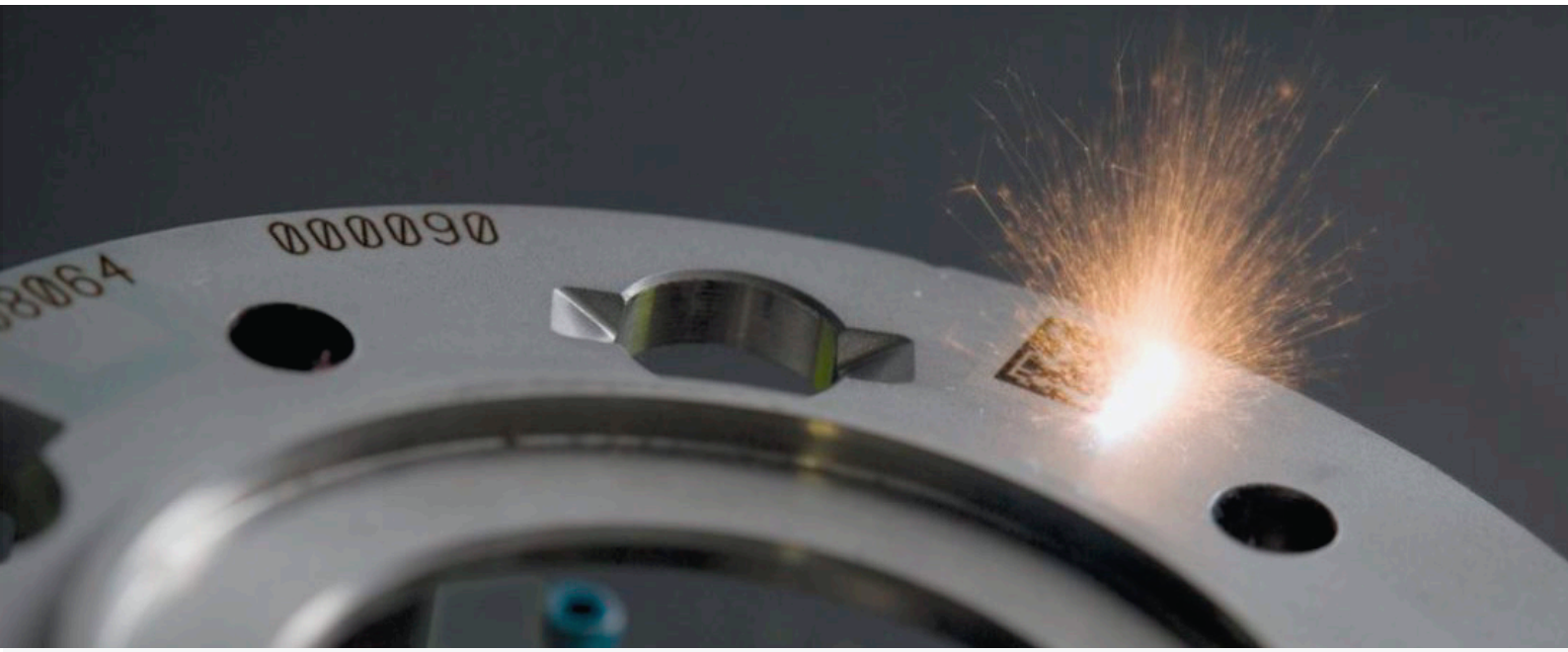
En nuestra compañía, cada empleado está involucrado y sensibilizado, lo que resulta en productos de alta calidad y un servicio de alto nivel. El know-how tecnológico y un gran sentido de lo importante forman la base de nuestros productos innovadores y de alta calidad.

TECNOLOGÍA LÁSER FIBRA

Los marcadores láser de la serie LS-F utilizan un cable de fibra óptica que ha sido previamente dopado con Yterbio (Yb) como medio generador del haz láser.

El láser de fibra ofrece unas prestaciones superiores a los láseres convencionales de estado sólido (YAG, YVO4, etc) sin la ayuda de ningún tipo de amplificador adicional, permitiendo de esta manera reducir las dimensiones finales del equipo. La tecnología fibra consigue además una mayor eficiencia en la conversión energía-luz, lo que implica un consumo eléctrico mucho menor comparado con otras tecnologías del mercado.





MARCADO DE ALTA CALIDAD

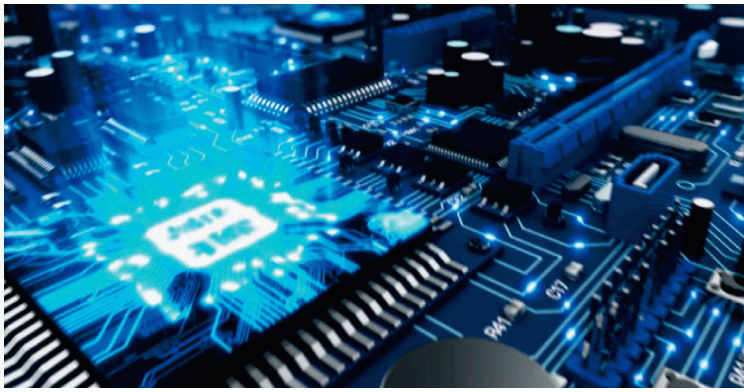
La serie LS-F se aprovecha de gran número de nuevas características comparado con los modelos convencionales para conseguir realizar marcados de la más alta definición.

El procesado del material es controlado mediante el ajuste de distintos parámetros (potencia, velocidad, frecuencia, etc) de cada objeto (linea, texto, logo, etc), obteniendo como resultado final un marcado de la más alta calidad y definición.

La combinación de un escáner galvanométrico de alta velocidad, junto con una potencia láser disponible de hasta 50W, nos permite realizar rápidos y precisos marcados en todo tipo de metales y un amplio rango de plásticos.

PC INTEGRADO Y MODO AUTÓNOMO

El potente ordenador integrado convierte la Serie LS-F en la mejor solución para un uso intensivo en modo autónomo (sin necesidad de PC externo). De esta manera, el marcador láser no necesita ningún hardware adicional cuando es integrado en una máquina o línea de producción.



VISTA PREVIA

Gracias a un bien visible diodo láser rojo es posible realizar una vista previa o simulación del marcado. Esta función ofrece la posibilidad de verificar y ajustar con precisión la posición del contenido a marcar antes de ejecutar el proceso.

SEGURIDAD LÁSER

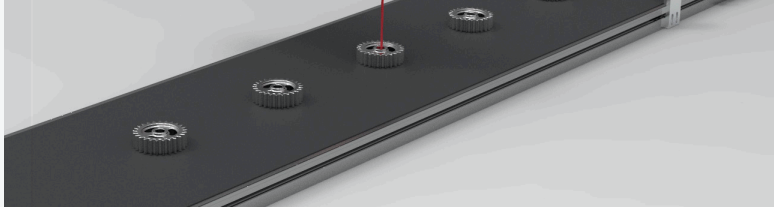
Con el botón de emergencia, localizado en el frontal de la unidad de control, el operador puede detener la fuente láser en caso de que suceda cualquier condición anormal. Adicionalmente, es posible bloquear el haz láser usando el obturador interno del equipo, incrementando la seguridad de los operarios y de su entorno.

FÁCIL DE UTILIZAR

La serie LS-F está diseñada para ser tan fácil de usar como una impresora convencional. Mediante su intuitivo software de configuración en ambiente Windows, serás capaz de crear tu diseño a marcar de manera muy fácil y rápida.

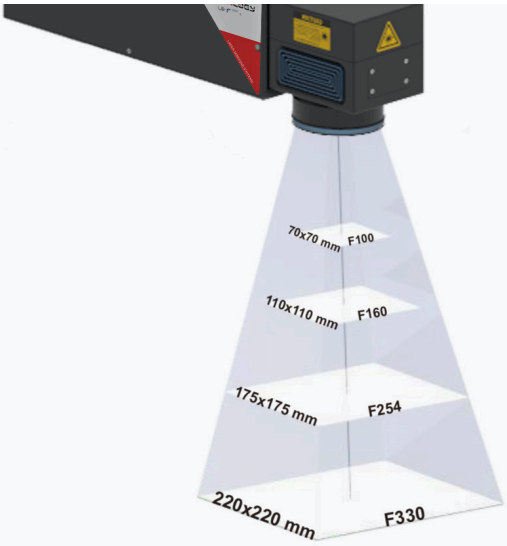
MARCADO EN MOVIMIENTO

La característica “Marking On The Fly” (marcado al vuelo) permite marcar piezas que se encuentran en movimiento. Este tipo de marcado es usado para procesos de fabricación continuos donde cualquier parada de la linea de producción sería inviable económicamente.



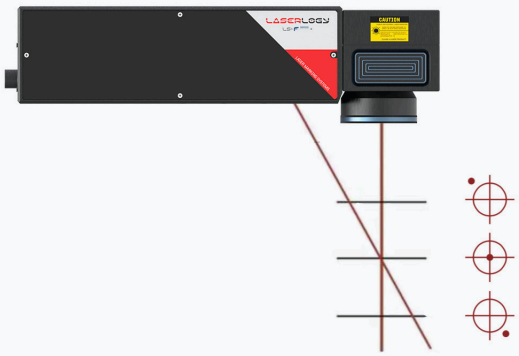
ÁREA DE MARCADO

La serie LS-F dispone de 4 configuraciones ópticas diferentes para adaptarse a las necesidades de cada aplicación. La focal estándar F160 (área de marcado de 110x110mm) ofrece el mejor compromiso entre área de trabajo y resolución. Están disponibles como opciones, la focal F100 (70x70mm) para aplicaciones de alta resolución, y las focales F254 (175x175mm) o F330 (220x220mm) para aplicaciones que necesitan un amplio campo de marcado.



DOBLE PUNTERO

Los equipos de la serie LS-F disponen de un segundo puntero láser de ayuda a la focalización. El usuario solo deberá verificar donde los dos punteros láser coinciden sobre la pieza, para asegurarse de que el cabezal se encuentra a la distancia de trabajo correcta.

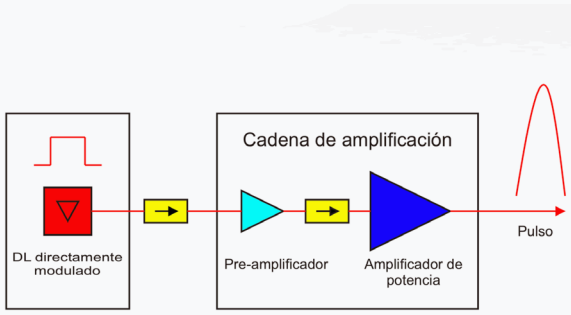


CONTROL REMOTO

Los equipos de la serie LS-F están pensados para una fácil integración en máquinas y líneas de producción, permitiendo su control de forma remota mediante comunicaciones Ethernet (TCP/IP) o a través de su puerto de E/S digitales (24V).

LS-FM (MOPA)

La versión LS-FM integra una fuente láser de fibra MOPA (Master Oscillator Power Amplifier) para un mejor desempeño en la grabación de plásticos. Las fuentes de fibra MOPA permiten al usuario seleccionar el ancho de pulso láser. Esto es especialmente útil a la hora de marcar algunos plásticos y otros materiales muy sensibles a los procesos térmicos, obteniendo un resultado final con más calidad y contraste.

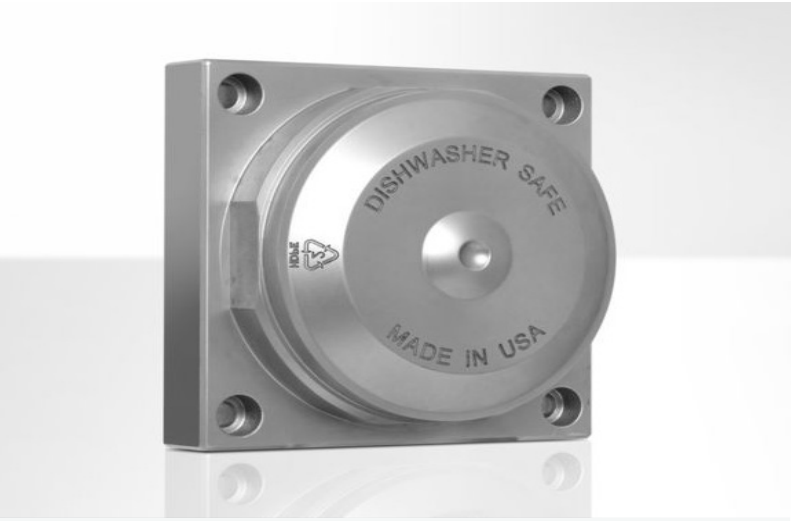


Ablación

Con un flujo de láser bajo, el material es calentado por la energía del láser absorbido y se evapora o sublima. Con un alto flujo de láser, el material se convierte típicamente en un plasma. Los plásticos de múltiples capas se pueden marcar eliminando una capa superior para crear diseños de día/noche.

Marcado

Elimina un revestimiento, pintura u otro tratamiento superficial de un material base para crear contraste sin dañar la superficie del material subyacente. Típicamente realizado sobre aluminio anodizado, botones retroiluminados, metales pintados, y los circuitos impresos FR4.

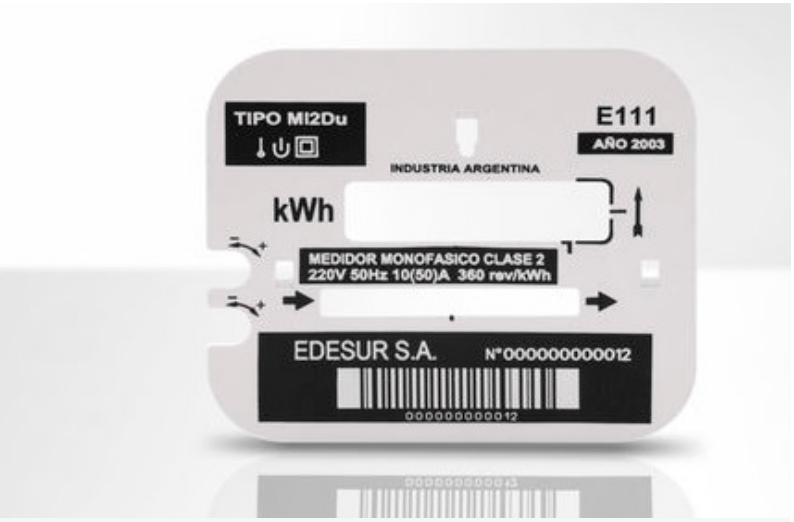


Grabado

Vaporización del material base suficiente para producir la profundidad requerida, típicamente desde las 3 micras hasta las 150 micras. El proceso de vaporización es idéntico al marcado superficial. El grabado profundo requiere de múltiples pasadas.

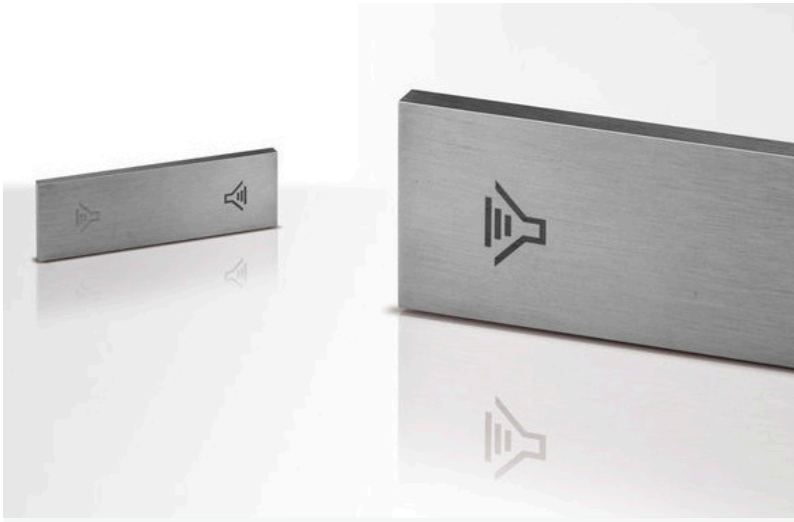
Espumado

Después de una breve operación de fusión, pequeñas burbujas de gas quedan atrapadas en el material a medida que se enfría. Estas burbujas difunden y reflejan cualquier luz que las golpee, produciendo una marca de elevado contraste.



Coloreado

Comúnmente usado con materiales plásticos. El contraste se puede obtener en algunos plásticos por el contacto con calor o por el acoplamiento de una longitud de onda que causa un cambio químico. Es posible el uso de aditivos químicos con la mayoría de los plásticos para conseguir diferentes colores.



Recocido

El recocido mediante láser produce un marcado permanente inducido por calor, sin la eliminación o alteración del material. Este proceso se aplica a todos los metales que contienen carbono y que alteran su color bajo una acción térmica. Excelente para aplicaciones que requieren superficies suaves y sin daños.

Tratamiento superficial

Las superficies se estructuran o limpian para un propósito específico utilizando láseres. Por ejemplo, el procesamiento por láser se puede usar para eliminar capas de óxido, aceite o fosfato en preparación para procesos posteriores.

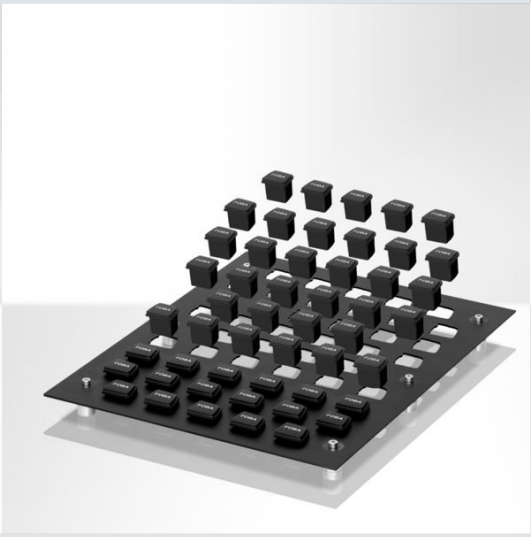
Otros procesos

También es posible el procesado de materiales de origen orgánico (piel, madera, carton, etc), gracias a las gamas de marcadores de CO2. Procesos como el corte, soldadura, sellado y marcado disponibles en diferentes formatos.

COMPONENTES AUTOMÓVIL

Plásticos Inyectados

Plásticos Inyectados

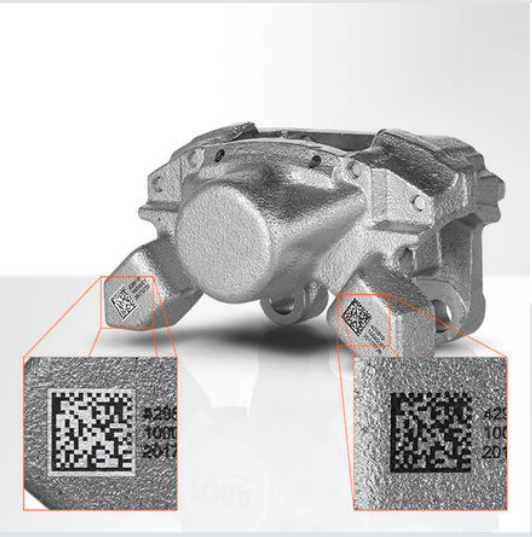


Plásticos Inyectados

Plásticos Inyectados

Aluminio Lacado

Plásticos Inyectados

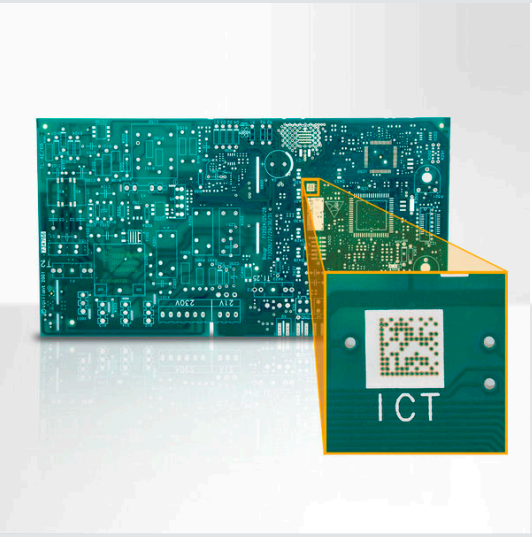


Aluminio Inyectado

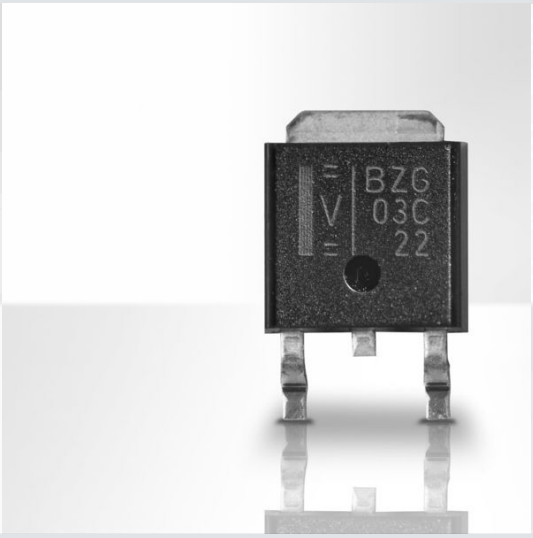
Acero Inoxidable

Acero Templado

COMPONENTES ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

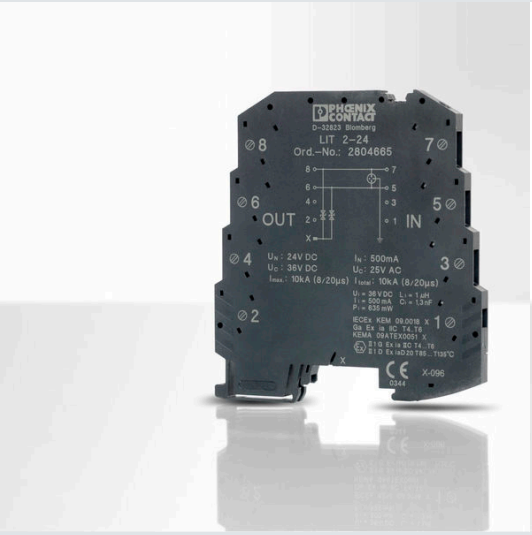


PCBs



Componentes SMD

Aluminio Lacado



Plásticos (PA)

Plásticos (ABS)

Plásticos (ABS)

Plásticos (PE)

Plásticos (ABS)

Plásticos (ABS)

CARACTERÍSTICAS

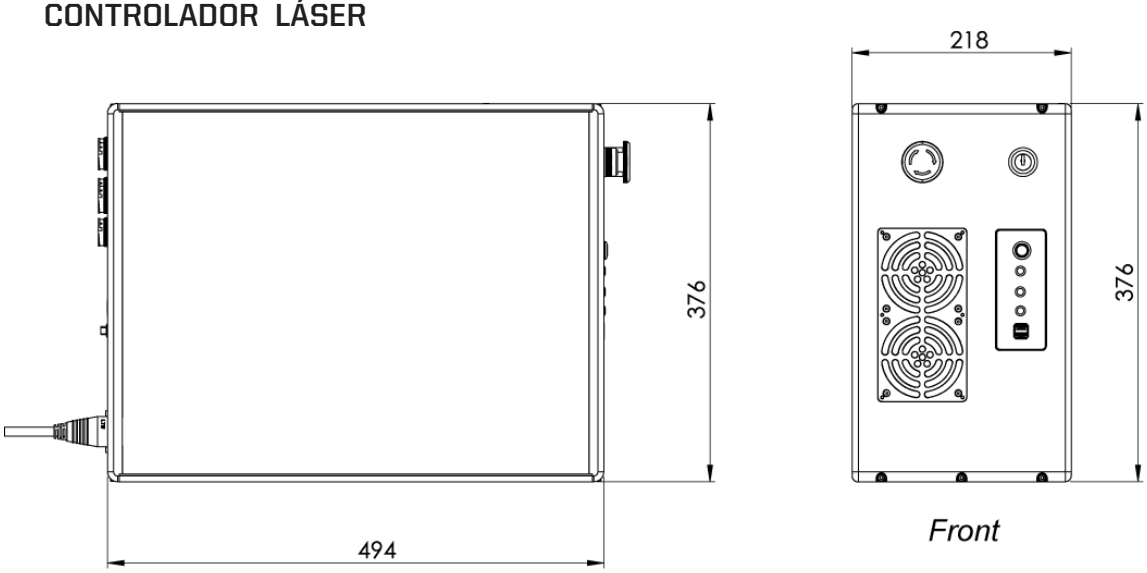
Conozca todos los detalles y caracteristicas de nuestros equipos. Si necesita ampliar esta información o conocer más detalles de nuestros equipos, contacte con nuestro servicio de soporte.

	LS-20F	LS-20FM	LS-30F	LS-50F	LS-50FM
Potencia Láser	20W	20W - MOPA	30W	50W	50W - MOPA
Frecuencia	20-80 KHz	20-500 KHz	20-80 KHz	20-80 KHz	20-500 KHz
Tipo de láser	Fibra dopada con Iterbio				
Área de marcado	70x70mm, 110x110mm, 175x175mm o 220x220mm				
Longitud de onda	λ = 1064nm, laser clase 4				
Puntero láser	Semiconductor λ = 655nm, laser class 2; 1mW				
Método de marcado	Escaner galvanométrico				
Velocidad escaneo máxima.	12000 mm/seg				
Software	LogyMARK				
Tipo de caracteres	Caracteres alfanumericos, números, simbolos y otros caracteres especiales.				
Códigos 1D / Códigos 2D	CODE39, CODE128, ITF2/5, NW-7, JAN/UPC/EAN, RSS 14, RSS limited, RSS expanded (GS1 Databar), GS1 Data Matrix, QR, Micro QR, Data Matrix (ECC200), etc.				
Logotipos / Gráficos	VEC, DXF, SVG, HPGL, JPEG, BMP, AI, EPS, etc.				
Temperatura operativa	0 a +40°C (sin condensación), almacenamiento: -10 a 60°C				
Humedad operativa	35 a 75% RH (sin condensación)				
Refrigeración	Ventilacion forzada				
Alimentación	90 a 132VAC o 180 a 264VAC, 50/60Hz				
Potencia consumida	< 500W				
Comunicaciones	Digital I/Os, Ethernet (TCP/IP)				
Longitud cable de fibra	2,5 metros (Otras longitudes bajo demanda)				
Modos de marcado	Marcado dinamico y estatico				
Peso cabezal	7 Kg				
Peso controlador	25 Kg				

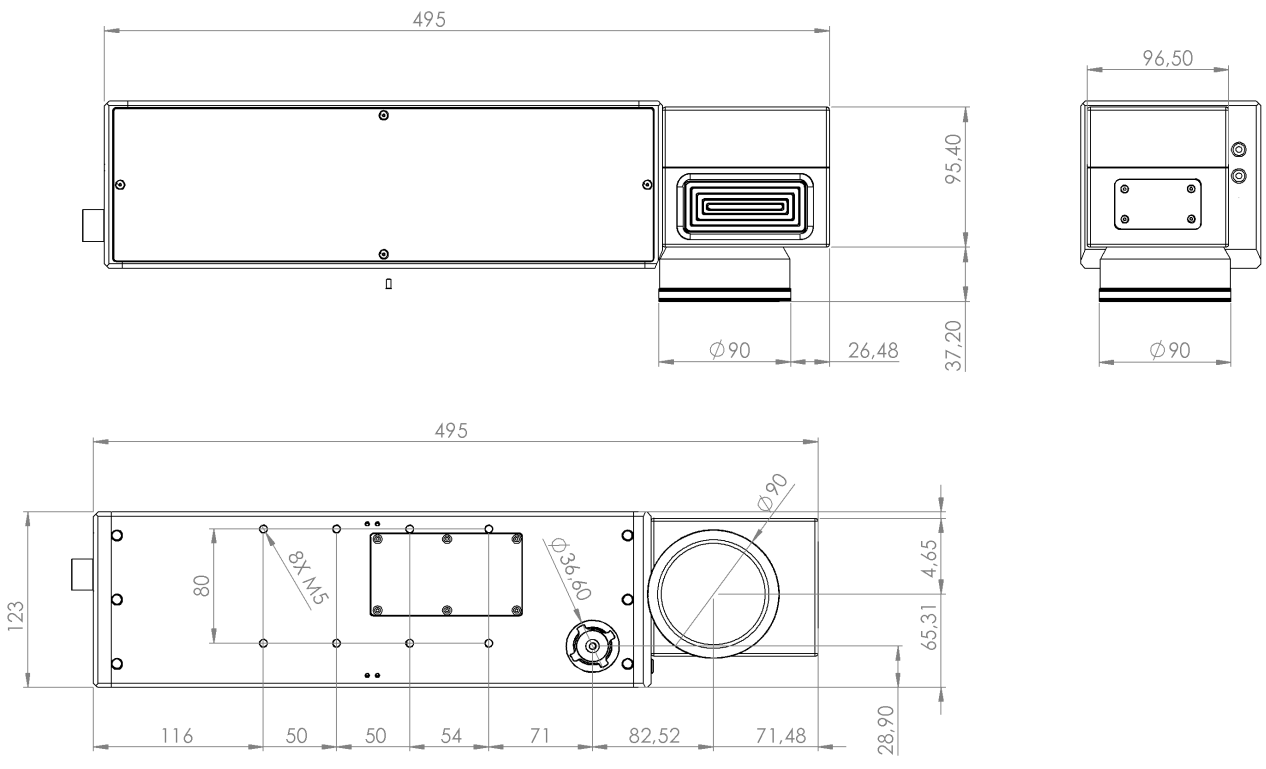
DIMENSIONES

Compacto y fácil de integrar en su máquina o linea de producción. Revise las dimensiones o solicite los ficheros 3D para verificar su proyecto.

CONTROLADOR LÁSER



CABEZAL LÁSER



Todas las dimensiones expresadas en mm.

LS F SERIES

LASERLOGY

LOGY LASERTECH S.L.
Pol. Ind. A Granxa - Edificio CIE
Rúa D, Esquina Paralela 3, Pol. Ind. A Granxa
36475 O Porriño (Spain)