

Tecnología DLMP™

El procesamiento de material
láser crea oportunidades



UNIVERSAL®
LASER SYSTEMS

CORTE

GRABADO

MARCADO

PROCESAMIENTO DE IMÁGENES

Tecnología de procesamiento de material láser digital (DLMP™)

El procesamiento de material láser digital es la transformación rápida de información digital mediante procesos de modificación de materiales altamente precisos y sin contacto. A través del uso de la tecnología láser de Universal, los usuarios pueden procesar un sinnúmero de materiales disponibles ahora y en el futuro. Los láseres permiten al cliente usar los procesos de modificación de materiales de corte, grabado, marcado y procesamiento de imágenes láser sobre prácticamente cualquier material. Las aplicaciones de la tecnología de procesamiento de material láser de Universal son verdaderamente infinitas. Con una extensa variedad de materiales combinados con procesos láser, esta tecnología se utiliza en empresas de todo tipo en varias áreas, que incluyen desde producción, investigación y desarrollo hasta ingeniería, ventas y marketing, e incluso gestión de instalaciones.

Se puede encontrar el procesamiento de material láser digital en diversas áreas de empresas gracias a las ventajas que brinda su tecnología. A continuación se detallan algunas de las características fundamentales que hacen que esta tecnología sea tan útil:

Controlada por software

Transforme numerosos materiales en objetos terminados al ejecutar el sistema láser directamente desde su software de diseño. Para controlar el sistema láser se puede utilizar cualquier software con función de impresión.

Múltiples materiales

Procese una infinidad de materiales disponibles ahora y en el futuro. Mientras que otros equipos están diseñados para trabajar con un determinado conjunto de materiales, las herramientas láser son compatibles con un número ilimitado de materiales.

Múltiples procesos

Corte, grabe, marque y procese imágenes en un solo paso. Los sistemas de procesamiento de material láser pueden realizar distintos tipos de operaciones en un solo paso al cambiar perfectamente de potencia, velocidad y otros parámetros sobre la marcha.

Sin contacto

Modifique el material sin aplicar fuerza física. Los sistemas láser usan un método sin contacto para cortar, grabar, marcar y procesar imágenes, eliminando la necesidad de herramientas físicas con tintas, cuchillas, cortantes o accesorios de contención permanentes.

A pedido

Prozuya todo lo que necesita en tiempo real. Los sistemas láser no dependen de herramientas físicas y se ejecutan mediante sus archivos de software, de manera que no necesita esperar a terceros para satisfacer sus necesidades. Comenzar es tan fácil como colocar el material en una herramienta láser y descargar su archivo.

Procesos de modificación de materiales:

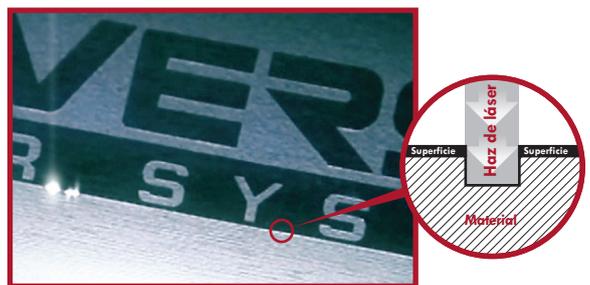
Corte láser

El haz de láser corta completamente un material.



Grabado láser

El haz de láser elimina el material hasta la profundidad que determine el usuario.



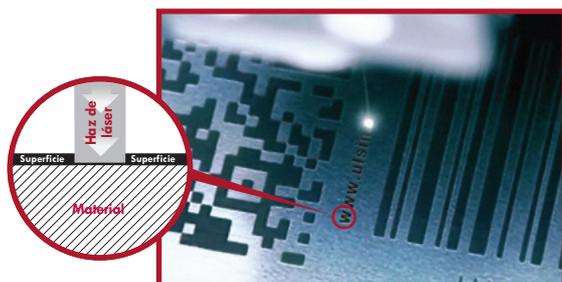
Procesamiento extenso de materiales

La tecnología de procesamiento de material láser digital (DLMP) le ofrece un método sin contacto eficiente para procesar una amplia variedad de materiales. A continuación se enumeran solo algunos de los materiales que pueden procesarse eficientemente con esta tecnología usando un láser de CO₂. Para obtener más información sobre los materiales que son compatibles con DLMP, comuníquese con su representante local.

ABS	Látex
Acero inoxidable	Madera balsa
Acrílico	Madera de abedul
Adhesivos de laminación	Madera de aliso
Álcali-aluminosilicato (Gorilla Glass™)	Madera de arce
Algodón	Madera de cerezo
Alumamark™	Madera de nogal
Alúmina	Madera de pino
Aluminio	Materiales ópticos
Aluminio anodizado	Materiales para la superposición de gráficos
Borosilicato	Metal con revestimiento pulverizado
Cinta adhesiva de transferencia	Metal pintado
Cintas de adhesión	Mezclilla
Compuesto FR4/G10	Nácar
Copolímero acetal (Delrin™)	Nailon
Corcho	Papel
Cuero	PEEK
Espuma de PET	Película con revestimiento activado por calor
Espuma de polietileno (Tool Foam™)	Piedra
Espuma de poliisocianurato	Plástico de microsuperficie
Espuma de poliuretano	Policarbonato
Felpa	Policloropreno (neopreno)
Fibra de carbono	Poliéster
Fotopolímero	PTFE (Teflon™)
Goma de silicona	Sarga
Hastelloy™	Silicato de aluminio
Hierro	Titanio
Inconel™	Vidrio de sílice compuesto
Kapton	Vidrio sódico cálcico
Kevlar	Zirconia

Marcado láser

El haz de láser modifica la superficie del material y, de esta forma, crea una marca permanente.



Procesamiento de imágenes con láser

El haz de láser elimina el material o modifica la superficie del material y, de esta manera, produce una imagen fotográfica permanente.

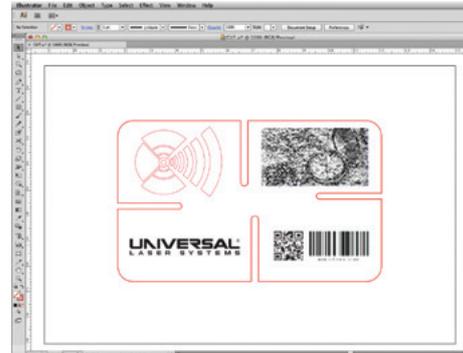


Cómo funciona DLMP de Universal:

Para realizar un proceso de modificación de material en un material o múltiples procesos (en cualquier combinación), simplemente siga estos pasos:

Paso 1: diseñe su archivo

Cree el diseño en el software de su elección. Puede usarse prácticamente cualquier software CAD o de diseño gráfico con función de impresión, incluidos Adobe® Illustrator®, Adobe® Photoshop®, AutoCAD®, CorelDRAW® y muchos otros programas.



Paso 2: imprima o importe su archivo

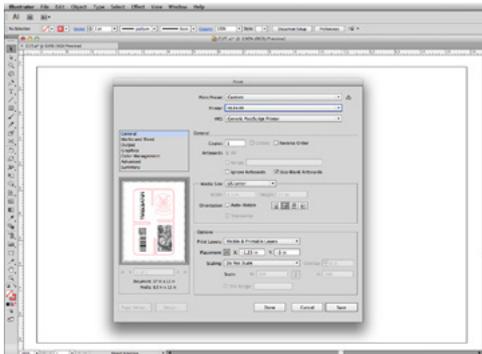


Figura A: la opción "Imprimir" envía el archivo de diseño al sistema láser

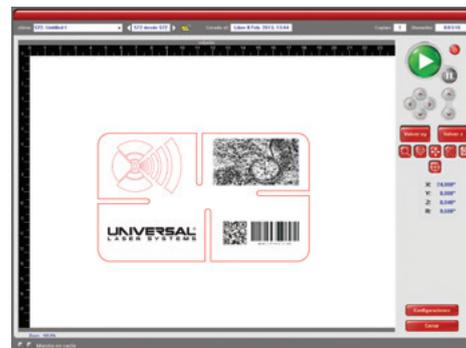
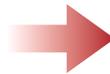
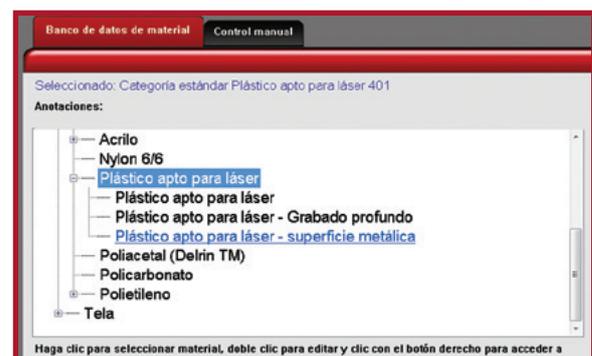


Figura B: el panel de control de Universal controla el sistema láser. Los diseños se transfieren al UCP para que el sistema láser los procese.

Imprima mediante nuestro controlador de Windows o importe un archivo .PDF o .DXF usando el software Direct Import de Universal. Los archivos importados se pueden crear en cualquier sistema operativo, incluidos Windows y Mac OS. Los archivos impresos o importados se muestran en el panel de control de Universal (UCP - Ver fig. B). El UCP le permite obtener una vista previa del archivo antes de procesar el material.

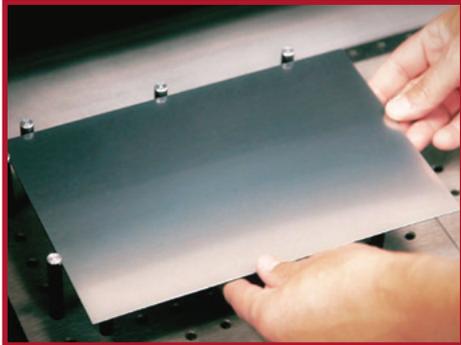
Paso 3: seleccione el material

Seleccione el material que corresponda de la extensa base de datos de Universal.



Paso 4: cargue el material

Cargue el material seleccionado en la base de datos de materiales colocándolo en el sistema láser. No se necesitan herramientas.



Material: plástico de grabado, microsuperficie metálica sobre negro

Paso 5: presione "Aceptar"

Presione "Aceptar": el sistema láser procesará el material de acuerdo con el archivo de diseño enviado al panel de control de Universal (UCP).



Parte terminada

Retire las partes terminadas, el sistema está listo para continuar procesando.

Muestra: plástico de grabado, microsuperficie metálica sobre negro



Qué hace exclusivo a Universal

Universal Laser Systems desarrolla tecnología láser innovadora desde 1988. La tecnología patentada de Universal, que se dedica al avance de esta tecnología, mejora la experiencia del usuario y hace que el procesamiento láser sea más eficiente y productivo. A continuación se destacan solo algunas de las exclusivas innovaciones que solo Universal Laser Systems ofrece:

Laser Interface+

El controlador de impresión láser para sistemas de procesamiento de material más avanzado, potente y flexible del mundo. Laser Interface+ es un controlador de impresión basado en materiales que le permite optar por tener un control automático o manual de la potencia, la velocidad, los puntos por pulgada y otras configuraciones del sistema. Laser Interface+, combinado con el panel de control de Universal (UCP), le brinda un control total sobre el sistema de procesamiento láser.

Laser Interface+ incluye una amplia base de datos precisa y confiable de preconfiguraciones de materiales. Gracias a años de investigación y desarrollo con un equipo de especialistas altamente capacitados en materiales, Universal ofrece una base de datos integral de materiales con una amplia variedad de categorías, muchos materiales específicos e, incluso, materiales por nombre de marca, nombre de producto y número de parte.

Para obtener excelentes resultados en procesamiento láser, solo deberá seleccionar el material de la base de datos, ingresar el grosor del material y presionar la opción "Comenzar".

Plataformas láser y fuentes láser

Los sistemas láser de Universal son modulares, y combinan una plataforma láser y una o más fuentes láser prealineadas e intercambiables para crear un sistema completo de procesamiento de material láser.

Fuentes láser Universal

Nuestra línea patentada exclusiva de láser de CO₂ Free-Space Gas Slab está diseñada específicamente para las aplicaciones de corte, grabado, procesamiento de imágenes y marcado láser.

Configuración rápida de los láseres con Rapid Reconfiguration

Cada cartucho láser viene prealineado en la fábrica para que se integre con facilidad a cualquiera de nuestras plataformas láser.

Configuración láser doble

La configuración láser doble combina ópticamente dos fuentes láser ULS en un solo haz de luz para obtener mayor potencia y flexibilidad.

Serie VLS



Universal Laser Systems
fabrica fuentes de láser
que van de 10 a 150
vatios de potencia y se
encuentran disponibles en
tres longitudes de onda:
10,6 μm , 9,3 μm , 1,06 μm .



Tecnología de longitudes de onda múltiples

La plataforma de longitudes de onda múltiples de Universal está diseñada para que sea compatible con tres tipos de longitudes de onda distintos para procesar el más amplio espectro de materiales posible: luz de longitud de onda de fibra de 1,06 micrones, luz de longitud de onda de CO₂ de 9,3 micrones y luz de longitud de onda de CO₂ de 10,6 micrones.

SuperSpeed

SuperSpeed permite que se produzcan dos líneas de una imagen de trama de manera simultánea.

High Power Density Focusing Optics

High Power Density Focusing Optics (HPDFO) permite que el haz de láser se centre en un tamaño de punto mucho más pequeño para lograr más detalle. También permite el marcado directo sobre algunos metales desnudos con un láser de CO₂, sin la necesidad de utilizar compuestos de marcado sobre metal.

1-Touch Laser Photo

El software 1-Touch Laser Photo adapta cualquier imagen fotográfica al proceso de grabado láser sobre materiales. Este software determina los niveles adecuados de contraste, filtro y escala de grises, y luego calcula las configuraciones láser ideales de acuerdo con el material seleccionado. Simplemente grabe una imagen en un material presionando un botón.

Registro de cámara de Universal(UCR)

Con el Registro de cámara de Universal, una cámara colocada dentro del sistema láser ubica y establece las posiciones exactas de las marcas de registro sobre los materiales impresos y el software ajusta una ruta de corte predefinida que se adapta al material.

Serie PLS



Serie ILS



Más información en

www.ulsinc.com



EE.UU.

7845 E. Paradise Lane
Scottsdale, AZ 85260

+1 480 483 1214
moreinfo@ulsinc.com

EUROPA

Lerchenfelder Gürtel 43
1160 Vienna, Austria

+43 1 402 22 50
eurosales@ulsinc.com

JAPÓN

The Yokohama Landmark Tower
15th fl. 2-2-1-1 Minato Mirai
Nishi-ku Yokohama-shi
Kanagawa-ken 220-8115 Japón

+81 45 224 2270
japansales@ulsinc.com

UNIVERSAL[®]
LASER SYSTEMS

Acerca de ULS

Universal Laser Systems, con sede en Scottsdale, Arizona, Estados Unidos, brinda soluciones láser desde 1988. Nuestro compromiso con la innovación y el servicio al cliente nos ha posicionado como un líder del mercado con miles de clientes en diversas industrias de todo el mundo.

Universal Laser Systems se dedica a avanzar en la aplicación de tecnologías láser de CO₂ modernas. El resultado de los esfuerzos de nuestra área de investigación y desarrollo son numerosas patentes, muchas aún pendientes, en nuestra búsqueda constante de desarrollo y perfeccionamiento de los sistemas láser que benefician al cliente. La filosofía y puesta en práctica de nuestra área de investigación y desarrollo se basa en el diseño de plataformas altamente modulares que pueden configurarse fácilmente con fuentes láser intercambiables y opciones de sistema de campo actualizables. Esta capacidad de configuración sólida del sistema, exclusiva de Universal, les proporciona a los clientes flexibilidad y protección en sus inversiones para optimizar los sistemas láser a medida que su negocio evoluciona.

Como el proveedor líder en soluciones de tecnología láser de CO₂, Universal Laser Systems busca constantemente nuevas formas de mejorar el rendimiento, la eficiencia y la calidad de nuestros productos para ayudar a empresas de cualquier tamaño de todo el mundo a satisfacer sus necesidades comerciales más desafiantes.

Los sistemas láser de Universal están protegidos por una o más patentes de EE. UU.: 5.867.517; 5.881.087; 5.894.493; 5.901.167; 5.982.803; 6.181.719; 6.313.433; 6.342.687; 6.423.925; 6.424.670; 6.983.001; 7.060.934; D517.474; 7.415.051; 7.469.0000; 7.715.454; 7.723.638; 7.947.919; 8.101.883. Otras patentes de EE.UU. e internacionales pendientes.

©2015 Universal Systems, Inc. Todos los derechos reservados. Todos los demás nombres de compañías y de productos son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivas compañías.



MC001-0515 REV2015.05