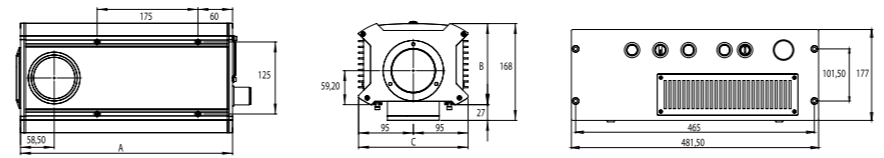


Láseres rápidos y potentes diseñados para marcar sobre sustratos delicados con marcado de alto contraste.

Satisfaga las necesidades de cada industria a un precio asequible



D Duo Series

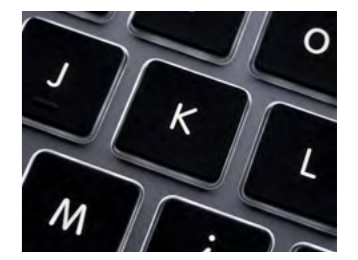


D - DUO (DPSS)																
MODELO		NANO DUO			Series D DUO				GREEN DUO			UV				
POTENCIA		6W 20W			6W 10W 20W				5W 10W 1,5W			5W				
LONGITUD DE ONDA		1.064 μm			1532 nm				532 nm			355 nm				
FRECUENCIA		NANO D			D - 5000 DUO				GREEN			UV				
ANCHO DE PULSO		100V - 240V 50 / 60 Hz (1 Phase + N) 250 VA		100V - 240V 50 / 60 Hz (1 Phase + N) 400 VA		100V - 240V 50 / 60 Hz (1 Phase + N) 300 VA		100V - 240V 50 / 60 Hz (1 Phase + N) 400 VA		100V - 240V 50 / 60 Hz (1 Phase + N) 300 VA		100V - 240V 50 / 60 Hz (1 Phase + N) 400 VA		100V - 240V 50 / 60 Hz (1 Phase + N) 600 VA		
DIMENSIONES		Láser 776x790x141 mm			601x190x141 mm				550x480,5x177 mm			314x106x108 mm				
PESO		Peso Neto: 18Kg Peso Bruto: 20Kg			Peso Neto: 28Kg Peso Bruto: 33Kg				Peso Neto: 18Kg Peso Bruto: 20Kg			Peso Neto: 18Kg Peso Bruto: 20Kg				
REFRIGERACIÓN		-			Aire				-			Agua				
SISTEMA		Resonador de la fuente de láser, placa de DAC, controladores de los escáneres y escáneres galvanométricos integrados en el cabezal láser y de marcado. Electrónica de control y potencia, CPU, fuentes de alimentación y unidad de bombeo de fuente láser incorporada en el rack de control.														
ESPECIFICACIONES FOCALES	TECNOLOGÍA		NANO			D DUO				GREEN			UV			
	MA (mm)	WD (mm)	FI (mm)	BD (μm)	PD (KW/cm²)	PD (KW/cm²)	BD (μm)	PD (KW/cm²)	PD (KW/cm²)	BD (μm)	PD (KW/cm²)	PD (KW/cm²)	BD (μm)	PD (KW/cm²)		
55x55	141	100	27	2089	6964	16	5825	9709	19417	10	###	13875	2081	5	43278	
100x100	205	163	44	796	2653	26	2192	3654	7308	17	4642	5222	783	9	16289	
168x168	347	254	69	324	1079	41	903	1505	3009	26	1912	2151	323	-	-	
212x212	458	346	94	175	582	56	487	811	1622	35	1030	1159	174	-	-	
242x242	554	420	-	-	-	68	330	551	1101	-	-	-	-	-	-	
500x500	889	815	-	-	-	132	88	146	292	-	-	-	-	-	-	
LEYENDA		WD: Distancia de Marcado FL: Longitud Focal MA: Área de Marcar BD: Diámetro del Haz PD: Densidad de Potencia														
NOTA IMPORTANTE		- Distancia de Marcado (WD): distancia entre la base del sistema láser y la superficie a marcar. - Longitud Focal (FL): distancia entre el centro de la lente y la plataforma a marcar. - Valores aproximados: estos valores son aproximados y son distintos en cada sistema láser debido a la diferencia de trayectos ópticos.														
SOFTWARE		- ScanLinux V5.2.7 y posterior. - Marca Software V5.6.9 y posterior. - Internal Barcode.														
INTERFAZ DE USUARIO		- Pantalla táctil - Terminal Hand Held. - PC														
CONTROLADO POR		- terminal Hand Hel con software Scan Linux - Pantalla táctil con software ScanLinux - Interfaz gráfica completa: incluye el software MarcaTM, Dongle y cable Ethernet (TCP / IP). - Software Marca Lite: incluye el software MarcaTM, Dongle y cable Ethernet (TCP / IP)														
FUENTE LÁSER		- Acabe el resonador Nd: YAG bombeado por una fibra óptica. - Puntero de haz (diodo rojo opcional).														
ACCESORIOS		Terminal Hand Held - Pantalla táctil - Puntero de Diodo Indicador del Área de Marcado - Kit de fotocélulas - Kit de alarmas - Extractor de humo - Soporte de montaje - Soporte de Montaje U-ARM - Papel de marcado - Gafas de Protección - Kit Aire Refrigerado														
CONDICIONES AMBIENTALES		de 15oC (59°F) a 40oC (104°F) de temperatura externa al 50% de ciclo de trabajo o 36oC (100°F) de temperatura externa con ciclo de trabajo del 100%. Humedad entre el 10 y el 95%, sin condensación. Sin vibraciones.														

\* datos aproximados que pueden tener pequeñas variaciones en la realidad



Versión MAYO 2018



Soluciones globales de codificación, marcaje y trazabilidad



D DUO Series by MACSA  
Fiable. Inteligente. Fácil

# LÁSER INDUSTRIAL DPSS

## D DUO Series

### Una familia de láseres industriales DPSS.

Los láseres D DUO han sido diseñados para el marcaje de aplicaciones industriales. Disponen de control de movimiento del cabezal integrado, comunicación por protocolo TCP/IP y entradas y salidas digitales totalmente configurables que permiten integrar el láser en la mayoría de líneas de producción. Si es necesario D-DUO puede instalarse en una estación de trabajo independiente.

Se trata de una gama de láseres rápidos y potentes **diseñados para marcar sobre substratos delicados o realizar ablaciones** de capas superficiales de determinados materiales. Consiguen un alto contraste de marcaje sin dañar termalmente el substrato.

D DUO está disponible en un rango de diferentes potencias que cubren, a un precio accesible, las necesidades de gran variedad de aplicaciones industriales.



La arquitectura del Procesador Dual del láser le confiere capacidad para trabajar en ciclos rápidos incluso con datos variables.

Los láseres D DUO, de pulso corto y picos altos de potencia, están disponibles en longitudes de onda que van de 1064 nm, a 532 nm (Green) y 355 nm (UV).

**Compatibles con la gama iLaserBox de estaciones de trabajo.**

## D DUO

### Para substratos delicados

Ideal para marcajes sobre substratos delicados o para realizar ablaciones de capas superficiales de determinados materiales.

- Los láseres D-5000 tienen un ancho de pulso corto, para minimizar el impacto termal.
- El diseño compacto de su cabezal es ideal para integraciones en línea para alta velocidad.
- La serie D-5000 incluye control de movimiento para interactuar con ejes externos y posicionar el cabezal y/o el producto.



## D DUO UV

### Para plásticos termo-conformados y especiales

El D 5000 UV 5 es un sistema láser DPSS basado en un medio activo Nd: YV04.

- Láser Nd: YV04 de estado sólido  $\lambda = 355\text{nm}$
- Amplio rango de materiales: termo-conformados y plásticos especiales.
- Refrigeración por agua
- Entrada de potencia mono fase.
- Fácilmente integrable en líneas de producción automatizadas o mediante las estaciones de trabajo iLaserBox.



## D DUO GREEN

### Para marcar plásticos con el mínimo impacto termal

La serie gLASER es un sistema láser DPSS basado en un medio activo Nd: YV04. Esta serie permite un alto rendimiento de haz en una longitud de onda de 532nm.

- Los láseres D DUO Green son láseres de pulso corto y picos altos de potencia.
- Ideales para marcar plásticos con el mínimo impacto termal.
- Refrigeración por aire.
- Entrada de potencia mono fase.
- Disponible en modelo PS con un ancho de pulso todavía más corto y un pico de potencia más alto para asegurar la mínima transferencia térmica hacia el material.
- Fácilmente integrable en líneas de producción automatizadas o mediante las estaciones de trabajo iLaserBox.



Los láseres de Macsa son muy fáciles de usar gracias al potente software de marcado Marca que convierte en tarea fácil codificar y marcar con precisión y consistencia. Marca es un software accesible para los usuarios que permite crear texto, códigos 1D y 2D, gráficos 3D, imágenes y logos, etc.



El software modular para controlar, administrar y optimizar la línea de producción.



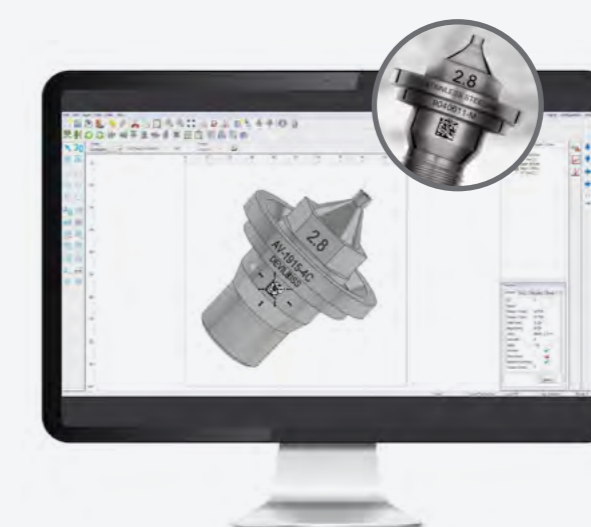
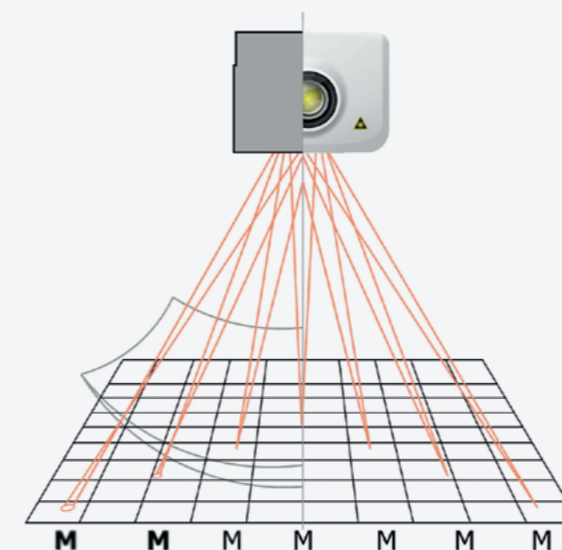
Solución de servicios de monitorización, mantenimiento predictivo, asistencia remota y apoyo a la producción

## Marcaje 3D

Los marcajes 2D pueden ser mapeados como figuras geométricas 3D tales como cilindros, esferas y conos. Además las figuras irregulares pueden cargarse como archivos 3D CAD en el software Marca logrando que sean mapeadas como superficies irregulares 3D.

El cabezal de escaneo 3D de Macsa simplifica enormemente la manipulación de figuras 3D y puede eliminar la necesidad de mecanismos de rotación y manipulación robótica. Esto incrementa sustancialmente la productividad.

**El cabezal de impresión 3D transforma tu láser 2D en uno 3D**



## DUO by Macsa ID

Los láseres con tecnología Dual Processor de Macsa realizan marcajes de alta precisión sin pérdida de calidad incluso con variación de datos. Esta tecnología dedica un procesador al tratamiento de datos y el otro al control del láser.

