

Marcaje de plásticos

U510 con tecnología láser UV

Para códigos permanentes en plásticos y films



Códigos nítidos y de alto contraste

Nuestro láser **U510** es ideal para proporcionar códigos indelebles y de gran precisión en los envases de plástico que se usan hoy en día.

El láser UV puede imprimir códigos directamente en sustratos blancos y de color sin necesidad de reservas en el diseño destinadas al marcaje con láser.

Con un diseño que permite satisfacer los requisitos de la Industria 4.0, la compacta solución todo en uno **U510** se integra con facilidad en las líneas de producción modernas.



Precisión, claridad del código y contraste líderes del mercado

- ◆ El **U510** aplica códigos de lectura humana y automática de gran nitidez a través de un punto láser de tan solo 30 µm de diámetro.
- ◆ Los códigos tienen un acabado blanco brillante en los plásticos oscuros y negro intenso en los plásticos blancos.
- ◆ El potente tubo del láser (6 W a 100 kHz) es ideal para las aplicaciones en línea y de alta velocidad.

Integración sencilla

- ◆ La compacta unidad de controlador y láser, todo en uno, facilita la integración en la línea de producción.
- ◆ La refrigeración mediante ventilador elimina la necesidad de usar agua o aire de fábrica.
- ◆ El cabezal de escaneo ajustable del **U510** se puede montar con una orientación horizontal o vertical.
- ◆ La integración del sistema de visión permite una inspección automática de los códigos.
- ◆ Una sencilla implementación del registro de auditoría permite que la solución cumpla con la normativa.

Tiempo de productividad y fiabilidad

- ◆ Domino Cloud permite contar con diagnóstico remoto y visibilidad 24/7 del rendimiento de los láseres.
- ◆ Los planes de servicio y soporte **SafeGuard** de Domino garantizan un tiempo de productividad optimizado y eliminan los riesgos de la inversión.
- ◆ La unidad **U510** cuenta con protección contra el polvo y el agua (IP55) para un funcionamiento fiable y una larga vida útil, incluso en entornos de producción exigentes.



Enorme capacidad de adaptación

El láser UV **U510** destaca en los materiales de envasado más modernos y sostenibles, como los polímeros monomaterial flexibles y reciclables, incluidos los films finos.

- ◆ La barrera protectora se mantiene intacta: la codificación se consigue mediante una reacción fotoquímica en la capa más externa del material de envasado sin provocar ningún daño. El pulso del láser **U510** tiene una longitud de onda extremadamente corta y una alta tasa de absorción que minimiza la tensión térmica y la acumulación de partículas de suciedad. Incluso los films de envasado delicados y sumamente finos se pueden codificar con seguridad.
- ◆ Codificación de plásticos blancos y de color: el pulso del láser reacciona con el dióxido de titanio (TiO_2) para lograr códigos de gran contraste. Muchos plásticos contienen TiO_2 , por lo que el láser puede codificar cualquier parte de estos productos sin necesidad de aditivos o reservas en el diseño destinadas al marcaje con láser en muchos sustratos.

		Láser U510
Film flexible (reciclable)		✓
Polietileno de alta y baja densidad (HDPE/LDPE) blanco		✓
Polietileno de alta y baja densidad (HDPE/LDPE) de color		✓
Polipropileno (PP) de colores claros		✓
Polipropileno (PP) de colores oscuros		✓



Un socio de confianza

Los laboratorios de láser de Domino están disponibles para probar su sustrato y decidir cuál es la solución de codificación láser que mejor responde a sus necesidades. Nuestro equipo global de científicos internos analizará su sustrato por medio de técnicas espectroscópicas, determinarán la solución adecuada y crearán muestras que someterán a pruebas y análisis posteriores. Entre las pruebas de sustratos figuran la obtención de imágenes 3D microscópicas para medir el impacto del código en el sustrato. Nuestro enfoque científico nos permite encontrar la solución que se ajuste mejor a su aplicación.

Una solución completa

Nuestros servicios están diseñados para proporcionarle información sobre el funcionamiento de sus equipos, lo que permite eliminar tiempos de inactividad y maximizar la eficiencia de la producción.



Extracción de humos

Los sistemas de extracción de humos DPX de Domino filtran con eficacia el humo y los restos de partículas del proceso de codificación. Una zona de trabajo sin polvo ayuda a los fabricantes a proteger sus equipos, maximizar el tiempo de productividad y garantizar la alta calidad del código.

Soporte operativo

Excelente atención al cliente en cualquier lugar. Con nuestros paquetes **SafeGuard**, contará con una asistencia de gran calidad por parte de nuestros técnicos, tanto a distancia utilizando la realidad aumentada como en su propia planta. **SafeGuard** le dará la tranquilidad de saber que estaremos con usted cuando más nos necesite.

Inspección automática de códigos

Asegúrese de que cada código que sale de su fábrica esté presente y sea correcto, y libere tiempo de los operarios. Con la Serie R, la gama de sistemas de control de visión de Domino, puede automatizar la inspección de códigos para validar la presencia del código, su ubicación y su legibilidad.

Producción inteligente

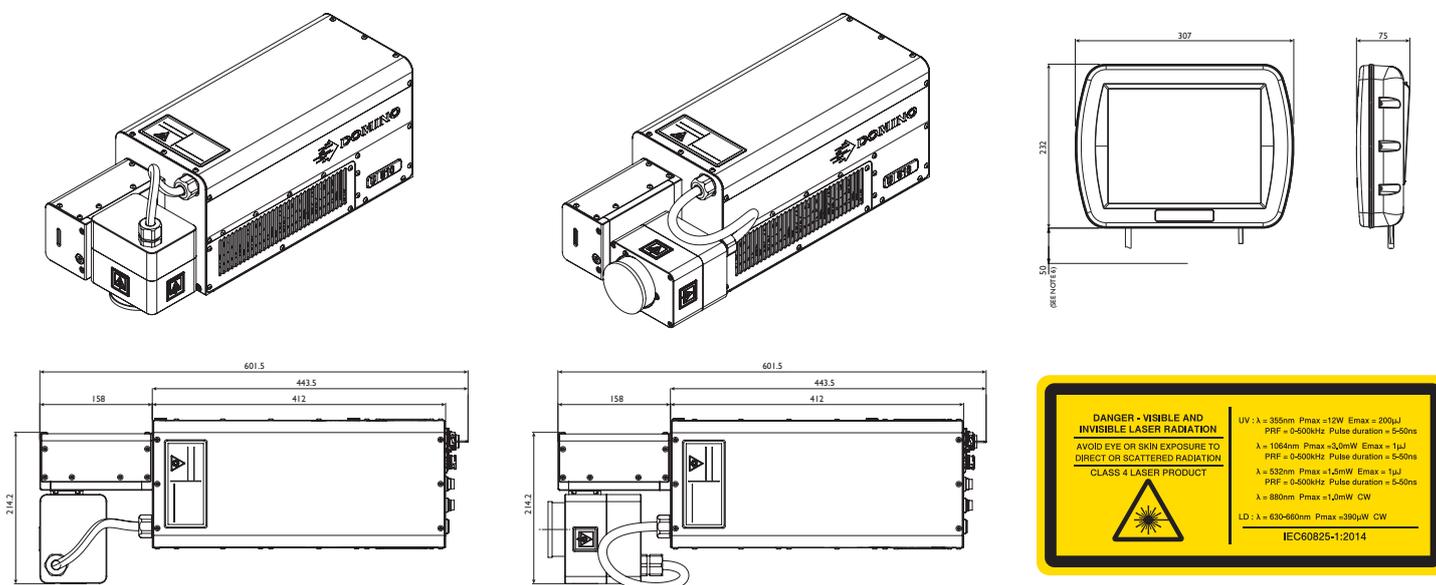
Obtenga información operativa conectando la impresora a Domino Cloud. Vea paneles de análisis de la producción y reciba alertas de errores del sistema. Domino Cloud le proporciona la información que necesita para ejecutar sus operaciones de forma más eficaz.

Especificaciones técnicas

U510

Láser de codificación	
Tipo de láser	YVO ₄ - THG, clase 4
Longitud de onda	355 nm (invisible)
Potencia de salida nominal	6 W (desde el láser)/4,5 W (desde el codificador)
Oscilación del láser	Pulsado, duración de 5-50 ns, frecuencia de 0-500 kHz
Distancia focal	160 mm
Haz del puntero láser (integrado)	
Tipo de láser	Diodo láser, clase I
Longitud de onda	655 nm (visible)
Oscilación del láser	Onda continua
Distancia focal	160 mm
Especificaciones del codificador	
Especificaciones eléctricas	100-240V CA, máx. 3 A, 50/60 Hz
Consumo máximo de energía	300 VA
Potencia máxima del láser	12 W
Tipos de código y fuentes	Logotipos, códigos de barras, códigos 2D, gráficos, texto, etc./16 fuentes y varios idiomas, incluida la total compatibilidad con Unicode
Caracteres por segundo*	1000
Velocidad de la línea de producción*	350 m/min
Campo de marcaje	100 x 100 mm
Altura de caracteres	0,6 mm, tamaño de campo de marcaje
Dimensiones	580 x 180 x 200 mm (l.a. x an. x al.)/21 kg
Índice de protección	IP55
Temperatura de funcionamiento	10-40 °C
Humedad relativa en funcionamiento	Máx. 90 % de humedad relativa, sin condensación
Refrigeración	Refrigerado por aire (ventilador)
Acabado	Estructura de aluminio anodizado
Nivel de rendimiento (NR)	ISO13849-1:2015. Se considera un NR de categoría 4 en las entradas de seguridad
Sistema operativo	Windows® 10 (PC industrial)
Interfaz de usuario opcional	TouchPanel de 10,4" con software
Comunicaciones	Protocolo Dynamark, EDC (serie, TCP y USB) y Domino Cloud Interface (DCI)

* Los caracteres por segundo y las velocidades de la línea de producción dependen del sustrato y del código.



HABLE CON UN EXPERTO

comercial@domino-spain.com

+34 91 654 21 41

www.domino-spain.com