

Marquez votre plastique

Technologie laser UV **U510**

Pour des codes permanents sur les plastiques et les pellicules

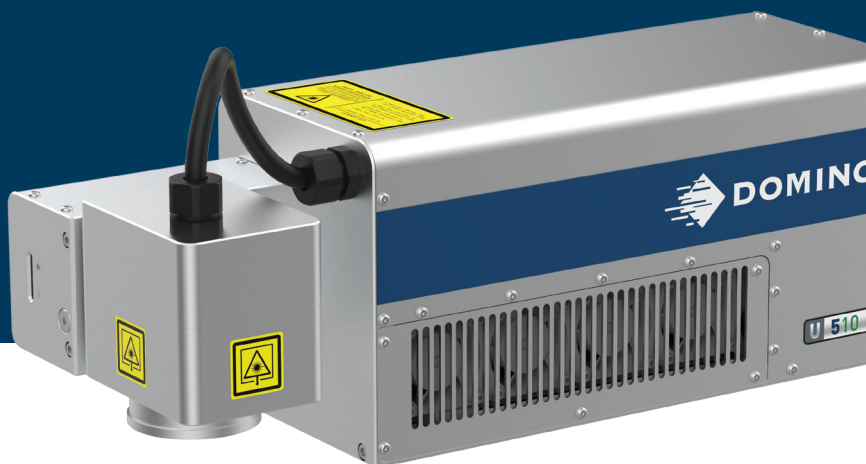


Codes nets, contraste élevé

Notre laser **U510** est idéal pour créer un codage indélébile et hautement précis sur les matériaux d'emballage en plastique d'aujourd'hui.

Le laser UV peut coder directement sur des substrats blancs ou colorés, sans avoir besoin de zones activées pour le laser.

Conçu pour répondre aux exigences de l'Industrie 4.0, le **U510** tout-en-un et compact s'intègre facilement aux lignes de production modernes.



Précision de premier ordre, clarté du code et contraste

- ◆ Le **U510** applique des codes d'une netteté extrême, lisibles par l'humain et par les machines, grâce à un diamètre de spot laser de seulement 30 µm.
- ◆ Les codes apparaissent en blanc éclatant sur les plastiques foncés et en noir profond sur les plastiques blancs.
- ◆ Le tube laser puissant (6 W à 100 kHz) est idéal pour les applications à grande vitesse et en mouvement ("on-the-fly").

Facilité d'intégration

- ◆ L'unité compacte tout-en-un, contrôleur et laser, facilite l'intégration sur les lignes de production.
- ◆ Le refroidissement par ventilateur élimine le besoin d'eau ou d'air de l'usine.
- ◆ La tête de balayage **U510** réglable peut être montée à l'horizontale ou à la verticale.
- ◆ L'intégration du système de vision permet l'inspection automatisée des codes.
- ◆ La mise en place facile d'une traçabilité d'audit contribue à obtenir une solution conforme.

Disponibilité et fiabilité

- ◆ **Domino Cloud** permet le diagnostic à distance et une visibilité 24/7 sur la performance de vos lasers.
- ◆ Les plans de service et de support **SafeGuard** de Domino assurent un temps de fonctionnement optimisé et réduisent les risques liés à l'investissement.
- ◆ L'unité **U510** est protégée contre la poussière et l'eau (IP55) pour un fonctionnement fiable et une longue durée de vie, même dans des environnements de production exigeants.

Applications idéales

Le laser UV **U510** excelle sur les emballages modernes et durables, tels que les polymères mono-matériaux recyclables, y compris les films fins.

- ◆ Protection de la barrière intacte : le codage est réalisé par une réaction photochimique dans la couche superficielle du matériau d'emballage, sans provoquer de dommages. L'impulsion du laser **U510** possède une longueur d'onde extrêmement courte et un taux d'absorption élevé, ce qui minimise les contraintes thermiques et la formation de particules de suie. Même les films d'emballage très fins et sensibles peuvent être codés en toute sécurité.
- ◆ Codage des plastiques blancs et colorés : l'impulsion laser réagit avec le dioxyde de titane (TiO₂) pour obtenir des codes à contraste élevé. Le TiO₂ étant présent dans de nombreux plastiques, le laser peut coder n'importe où sur ces produits sans avoir besoin d'additifs ou de zones activées pour le laser sur de nombreux substrats.



Une solution complète

Nos services sont conçus pour offrir une vision opérationnelle, afin que vous puissiez éliminer les temps d'arrêt et maximiser l'efficacité de la production.

Extraction des fumées

Les systèmes d'extraction de fumée DPX de Domino filtrent efficacement les fumées et particules générées lors du codage. Maintenir un environnement de travail sans poussière aide les fabricants à protéger leur équipement, maximiser le temps de fonctionnement et garantir une qualité de codage optimale.

Support opérationnel

Un niveau exceptionnel de soutien, où que vous soyez. Nos forfaits **SafeGuard** offrent une assistance de haute qualité sur site ainsi qu'un guidage à distance avec réalité augmentée par nos ingénieurs. **SafeGuard** permet de s'assurer que nous sommes présents lorsque vous avez le plus besoin de nous.

Inspection automatique des codes

Assurez-vous que chaque code quittant votre usine est présent et correct, tout en libérant du temps pour vos opérateurs. Avec la **R-Series**, la gamme de systèmes de contrôle par vision de Domino, vous pouvez automatiser l'inspection des codes pour valider leur présence, leur position et leur lisibilité.

Production intelligente

Obtenez une vision opérationnelle en connectant votre imprimante à **Domino Cloud**. Accédez à des tableaux de bord analytiques de production et recevez des alertes en cas d'erreurs système. **Domino Cloud** vous fournit les informations nécessaires pour optimiser l'efficacité de vos opérations.

		U510 laser
Film flexible (recyclable)		✓
Polyéthylène haute et basse densité (PEHD / PELD) blanc		✓
Polyéthylène haute et basse densité (PEHD / PELD) coloré		✓
Polypropylène (PP) couleurs claires		✓
Polypropylène (PP) couleurs foncées		✓

Un partenaire de confiance

Les laboratoires laser de Domino sont à votre disposition pour tester votre substrat et déterminer la solution de codage laser la mieux adaptée à vos besoins. Notre équipe mondiale de scientifiques internes analysera votre substrat à l'aide de techniques spectroscopiques, identifiera la solution appropriée et produira des échantillons pour tests et analyses complémentaires. Les tests de substrat incluent l'imagerie 3D au microscope pour mesurer l'impact du codage sur le matériau. Notre approche scientifique nous permet de trouver la solution qui correspond le mieux à votre application.

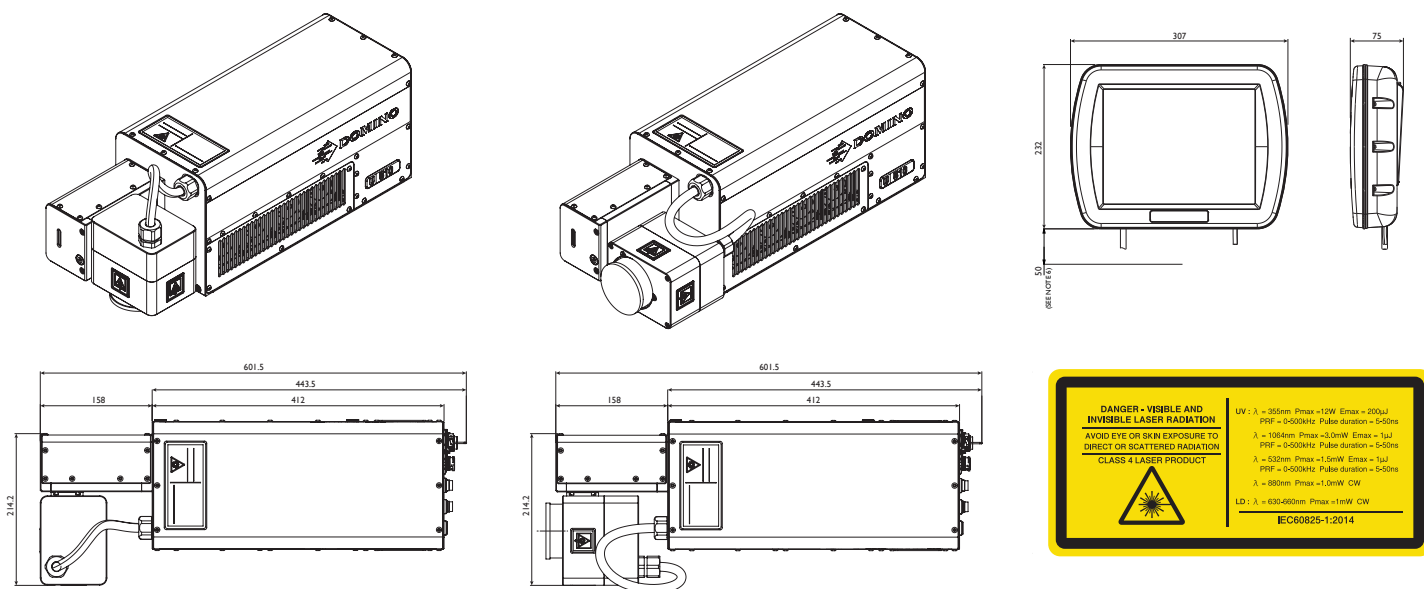


Spécifications techniques

U510

Laser de codage	
Type de laser	YVO4 - THG, classe 4
Longueur d'onde	355 nm (invisible)
Puissance nominale de sortie	6 W (du laser) / 4,5 W (du codeur)
Oscillation du laser	Pulsé, durée 5-50 ns, fréquence 0-500 kHz
Longueur focale	160 mm
Aiming beam laser (integrated)	
Type de laser	Diode laser, classe 2
Longueur d'onde	655 nm (visible)
Oscillation du laser	Onde continue
Longueur focale	160 mm
Spécifications du codeur	
Exigences électriques	100-240 V CA, max. 3 A, 50/60 Hz
Puissance maximale consommée	300 VA
Puissance laser maximale en crête	12 W
Types de codes et polices	Logos, codes-barres, codes 2D, graphiques, texte, etc. / 16 polices, multilingue, y compris l'ensemble complet Unicode
Caractères par seconde*	1000
Vitesse de ligne de production*	350 m/min
Champ de marquage	100 x 100 mm
Hauteur des caractères	0,6 mm – taille du champ de marquage
Dimensions	580 x 180 x 200 mm (L x l x H) / 21 kg
Indice de protection (IP)	IP55
Température de fonctionnement	10-40°C
Humidité relative de fonctionnement	Humidité relative max. 90 %, sans condensation
Refroidissement	Refroidi par air (ventilateur)
Finition	Construction en aluminium anodisé
Niveau de performance (PL)	ISO 13849-1:2015 Catégorie 4 PL, considérée à partir des entrées de sécurité
Système d'exploitation	Codeur laser : Linux intégré / Interface utilisateur : Windows® 10
Écran tactile en option	Panneau tactile 10,4 po avec LMEEditor QS
Communication	Protocole Dynamark, Interface Domino Cloud (DCI)

Le nombre de caractères par seconde et les vitesses de ligne de production dépendent du substrat et du code.



TALK TO AN EXPERT

800.444.4512

solutions@domino-na.com

www.domino-na.com/contact