

# Marquez vos plastiques

Technologie laser UV **U510**

Pour marquer des codes permanents sur les plastiques et les films

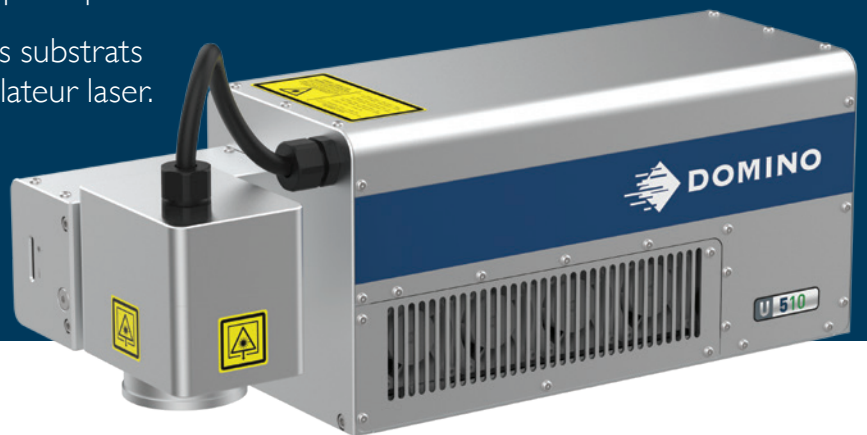


# Des codes nets à fort contraste

Notre solution laser **U510** est idéale pour créer des codes indélébiles haute précision sur les matériaux d'emballage en plastique.

Le laser UV peut coder directement sur les substrats blancs et colorés sans avoir besoin de révélateur laser.

Conçue pour répondre aux exigences de l'Industrie 4.0, la solution compacte tout-en-un **U510** s'intègre facilement aux lignes de production modernes.



## Précision, clarté des codes et contraste incomparables

- ◆ Le laser **U510** applique des codes ultra précis, lisibles à l'œil nu ou par une machine.
- ◆ Les codes sont d'un blanc lumineux sur les plastiques sombres et d'un noir profond sur les plastiques blancs.
- ◆ Le puissant tube laser (6 W à 100 kHz) est idéal pour les applications à haute vitesse et à la volée.
- ◆ Avec un champ de marquage allant jusqu'à 326x326 mm, l'**U510** est particulièrement adapté aux applications sur grandes laizes.

## Facilité d'intégration

- ◆ L'unité tout-en-un compacte regroupant le contrôleur et le laser permet d'intégrer facilement la solution aux lignes de production.
- ◆ Grâce au refroidissement par ventilateur, plus besoin d'eau ni d'air usine.
- ◆ La tête scanner réglable de l'**U510** peut être montée à l'horizontale ou à la verticale.
- ◆ Le système de vision intégré permet de réaliser une inspection automatique des codes.
- ◆ L'implémentation d'audit trail contribue à garantir la conformité de la solution.

## Temps de disponibilité et fiabilité

- ◆ Le Cloud Domino permet d'effectuer des diagnostics à distance et vous offre une visibilité permanente sur les performances de votre laser.
- ◆ Les contrats d'entretien et d'assistance **SafeGuard** de Domino vous permettent d'optimiser le temps de disponibilité et d'investir sans risques.
- ◆ Le laser **U510** est étanche à la poussière et à l'eau (IP55). Il reste donc fiable et performant pendant longtemps, même dans les environnements de production hostiles.

# Applications idéales

Le laser UV **U510** excelle sur les emballages durables modernes, comme les polymères mono-matériau souples recyclables, y compris les films fins.

- ◆ Barrière protectrice intacte : le codage est effectué par réaction photochimique dans la couche supérieure du matériau d'emballage, sans provoquer de dégradation. L'impulsion du laser **U510** présente une longueur d'onde extrêmement courte et un taux d'absorption élevé, ce qui minimise les contraintes thermiques et l'accumulation de particules. Tous les films d'emballage, y compris les plus fins et les plus fragiles, peuvent être codés en toute sécurité.
- ◆ Codage des plastiques blancs et colorés : l'impulsion laser réagit avec le dioxyde de titane ( $\text{TiO}_2$ ) pour donner des codes hautement contrastés. Le  $\text{TiO}_2$  est présent dans de nombreux plastiques. Le laser peut donc coder n'importe où sur ces produits sans additifs ni besoin de révélateur laser.



## Une solution complète

Nos services sont conçus pour vous fournir des informations opérationnelles qui vous permettent d'éliminer les temps d'arrêt et de maximiser votre productivité

### Extracteurs de fumées

Les systèmes d'extraction de fumées DPX de Domino filtrent efficacement les fumées et les particules générées par le processus de codage. Le fait de maintenir une zone opérationnelle sans poussière vous permet de protéger vos équipements, de maximiser leur temps de disponibilité et de maintenir une qualité de codes élevée.

### Assistance opérationnelle

Un niveau de service exceptionnel, où que vous soyez. Grâce à nos contrats d'extension de garantie **SafeGuard**, vous bénéficiez d'une assistance sur site de haute qualité et de conseils à distance en réalité augmentée de la part de nos techniciens. **SafeGuard** nous permet d'être à vos côtés lorsque vous en avez le plus besoin.

### Inspection automatique des codes

Garantit que chaque code sortant de votre usine est présent et correct, et libère du temps à vos opérateurs. Avec la Série R, la gamme de systèmes de vision Domino, vous pouvez automatiser le processus vérifiant la présence, le positionnement et la lisibilité des codes.

### Production connectée

Supervisez vos opérations en connectant votre imprimante au Cloud Domino. Obtenez des tableaux de bord de statistiques de production et recevez des alertes en cas d'erreur système. Le Cloud Domino vous fournit les informations dont vous avez besoin pour exécuter vos opérations plus efficacement.

		Laser <b>U510</b>
Film souple (recyclable)		✓
Polyéthylène haute et basse densité (HDPE / LDPE) blanc		✓
Polyéthylène haute et basse densité (HDPE / LDPE) coloré		✓
Polypropylène (PP) couleurs claires		✓
Polypropylène (PP) couleurs sombres		✓

## Un partenaire de confiance

Les laboratoires Domino spécialisés dans les technologies laser sont à votre disposition pour tester votre substrat et déterminer la solution de codage laser la mieux adaptée à vos besoins. Nos équipes de scientifiques réparties dans le monde entier analyseront votre substrat à l'aide de techniques spectroscopiques. Elles identifieront ensuite la solution appropriée et créeront des échantillons pour approfondir les tests et les analyses. Les techniques de test des substrats comprennent l'imagerie microscopique 3D pour mesurer l'impact du code sur le substrat. Grâce à notre approche scientifique, nous pouvons trouver la solution qui convient le mieux à votre application.

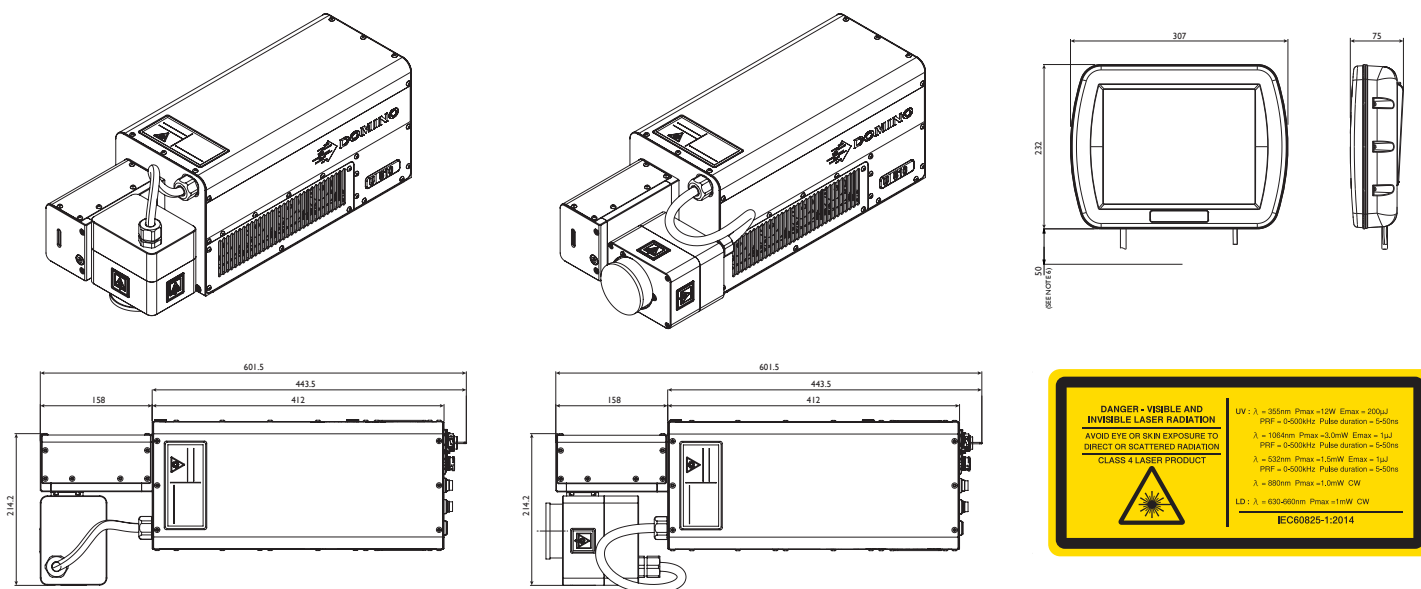


## Caractéristiques techniques

### U510

Laser de codage	
Type de laser	YVO <sub>4</sub> - THG, classe 4
Longueur d'onde	355 nm (invisible)
Puissance nominale de sortie	6 W (du laser) / 4,5 W (du codeur)
Oscillation laser	À impulsions, durée 5–50 ns, fréquence 0–500 kHz
Distance focale / Champ de marquage	160 mm / 100x100 mm, 330 mm / 207x207 mm, 480 mm / 326x326 mm
Faisceau de visée (intégré)	
Type de laser	Diode laser, classe 2
Longueur d'onde	655 nm (visible)
Oscillation laser	Onde continue
Caractéristiques techniques du codeur	
Exigences électriques	100-240VCA, max. 3 A, 50/60 Hz
Consommation électrique maximale	300 VA
Puissance laser crête maximale	12 W
Types de codes et polices de caractères	Logos, codes-barres, codes 2D, graphismes, texte, etc. / 16 polices, multilingues avec Unicode
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	IP55
Température de fonctionnement	10–40 °C
Humidité relative en fonctionnement	Max. 90 % d'humidité relative, sans condensation
Refroidissement	Refroidissement par air (ventilateur)
Finition	Construction en aluminium anodisé
Niveau de performance (NP)	ISO13849-1:2015 Catégorie 4 Ple pris en compte à partir des entrées de sécurité
Système d'exploitation	Windows® 10 (PC industriel)
Interface utilisateur en option	<b>TouchPanel</b> 10,4 pouces avec logiciel
Communication	Protocole Dynamark, EDC (série, TCP, USB), Domino Cloud Interface (DCI)

\*Le nombre de caractères par seconde et la vitesse de ligne de production dépendent du substrat et du code



## CONTACTER UN EXPERT

domino@domino-marquage.com  
01 30 46 56 78 (Ventes et Service)  
www.domino-marquage.com