

Marque o seu plástico

Tecnologia laser **UV U510**

Para códigos permanentes em película e plástico



Códigos nítidos, contraste elevado

O nosso laser **U510** é especialmente adequado para a criação de códigos indelévelis e altamente precisos nos materiais de plástico atualmente utilizados nas embalagens.

O laser UV marca diretamente superfícies brancas e coloridas sem a necessidade de campos ativados a laser.

Concebido para os requisitos da Indústria 4.0, o compacto **U510** multifunções integra-se facilmente nas linhas de produção modernas.



Classe superior na precisão, nitidez de código e contraste

- ◆ O **U510** aplica códigos legíveis por humanos e máquinas extremamente nítidos
- ◆ Os códigos são de um branco brilhante sobre plástico escuro ou de um negro profundo sobre plástico branco
- ◆ O potente tubo laser (6 W a 100 kHz) é ideal para aplicações de alta velocidade e imediatas
- ◆ Com um campo de marcação até 326x326mm, o **U510** é particularmente adequado para aplicações em banda alargada.

Facilidade de integração

- ◆ A unidade compacta multifunções do controlador e laser facilita a integração na linha de produção
- ◆ A refrigeração por ventoinha elimina a necessidade de água ou ar da fábrica
- ◆ A cabeça ajustável do **U510** pode ser montada com orientação horizontal ou vertical
- ◆ A integração do sistema de visualização permite uma inspeção automática de códigos
- ◆ A fácil implementação do registo de auditoria ajuda a conseguir uma solução em conformidade

Tempo de funcionamento e fiabilidade

- ◆ A Domino Cloud permite um diagnóstico remoto e visibilidade ininterrupta do desempenho dos seus lasers
- ◆ Os planos de assistência e manutenção **SafeGuard** da Domino garantem um tempo de funcionamento otimizado e eliminam o risco do investimento
- ◆ A unidade **U510** oferece proteção contra pó e líquidos (IP55) para um funcionamento fiável e uma vida útil longa, mesmo em ambientes de produção exigentes

Aplicação ideal

O laser UV resulta nas embalagens sustentáveis desenvolvidas recentemente, assim como nos polímeros de monomateriais, incluindo películas finas.

- ◆ Mantém a barreira de proteção intacta: a codificação é conseguida através de uma reação fotoquímica na camada superior do material da embalagem, sem causar qualquer dano. O impulso de laser do **U510** tem um comprimento de onda extremamente curto e uma taxa de absorção elevada, o que minimiza a tensão térmica e a acumulação de partículas de fuligem. Até as películas muito finas e sensíveis das embalagens podem ser codificadas em segurança.
- ◆ Codificação em plástico branco e colorido: o impulso de laser reage com o dióxido de titânio (TiO_2) para conseguir códigos de contraste elevado. O TiO_2 existe em muitos plásticos, pelo que o laser consegue codificar em qualquer parte destes produtos sem a necessidade de aditivos ou campos ativados a laser em diversas superfícies.



Uma solução completa

Com os nossos serviços, pretendemos fornecer conhecimentos operacionais que lhe permitam eliminar o tempo de inatividade e maximizar a eficiência da produção

Extração de fumos

Os sistemas de extração de fumos DPX da Domino filtram com eficácia os resíduos e o fumo do processo de codificação. Ao garantir uma área de funcionamento sem pó, os fabricantes estarão a proteger o seu equipamento, a maximizar o tempo de funcionamento e a manter uma qualidade de código elevada.

Assistência operacional

Assistência excecional onde quer que esteja. Com os nossos pacotes **SafeGuard**, tem acesso a assistência presencial de elevada qualidade, bem como a orientações fornecidas remotamente pelos nossos técnicos através da tecnologia de realidade aumentada. O **SafeGuard** permite-nos estar presente quando mais precisa de nós.

Inspeção automática de códigos

Garanta a apresentação e a precisão de todos os códigos que saem da fábrica e liberte mais tempo para o operador. Com a gama de sistemas de controlo de visão R-Series da Domino, poderá automatizar a inspeção dos códigos quanto à sua apresentação, posicionamento e legibilidade.

Produção inteligente

Saiba mais sobre as suas operações ligando a impressora à Domino Cloud. Obtenha análises da produção e receba alertas de erro do sistema. A Domino Cloud fornece as informações de que necessita para executar as suas operações de forma mais eficiente.

		Laser U510
Película flexível (reciclável)		✓
Polietileno de alta e baixa densidade (HDPE/LDPE) branco		✓
Polietileno de alta e baixa densidade (HDPE/LDPE) cores		✓
Polipropileno (PP), cores claras		✓
Polipropileno (PP), cores escuras		✓

Um parceiro de confiança

Os laboratórios de laser da Domino estão disponíveis para testar a sua superfície e determinar a melhor solução de codificação a laser para os seus requisitos. A nossa equipa interna de cientistas irá analisar a sua superfície com técnicas espectroscópicas, identificar a solução mais apropriada e criar amostras para uma testagem e análise mais aprofundada. A testagem de superfícies engloba a imagiologia microscópica em 3D para avaliar o impacto do código nas mesmas. A nossa abordagem científica permite-nos encontrar a melhor solução para a sua aplicação.

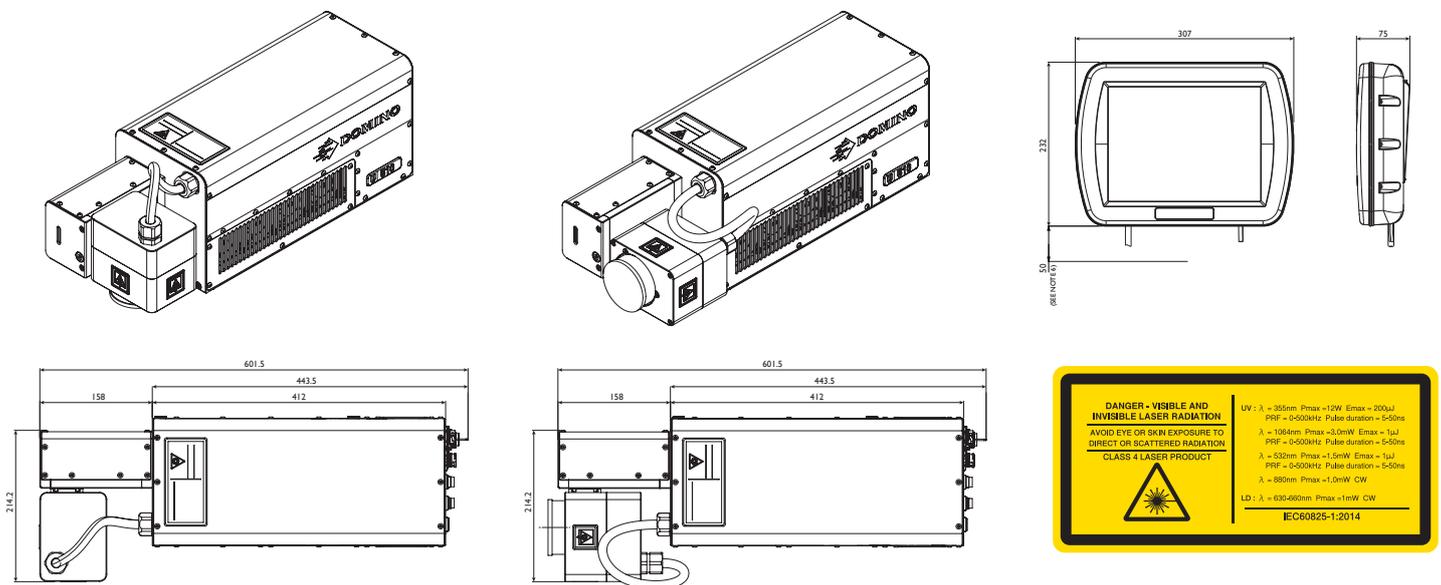


Especificações técnicas

U510

Laser de marcação	
Tipo de laser	YVO ₄ – THG, classe 4
Comprimento de onda	355 nm (invisível)
Potência nominal de produção	6 W (do laser)/4,5 W (do codificador)
Oscilação laser	Pulsada, duração 5–50 ns, frequência 0–500 kHz
Distância focal / Campo de marcação	160 mm / 100 x 100 mm, 330 mm / 207 x 207 mm, 480 mm / 326 x 326 mm
Feixe de orientação a laser (integrado)	
Tipo de laser	Díodo laser, classe 2
Comprimento de onda	655 nm (invisível)
Oscilação laser	Onda contínua
Especificações do codificador	
Requisitos elétricos	100–240 VCA, máx. 3 A, 50/60 Hz
Consumo máximo de energia	300 VA
Potência máxima de pico do laser	12 W
Tipos de código e tipos de letra	Logótipos, códigos de barras, códigos 2D, gráficos, texto, etc./16 tipos de letra, múltiplos idiomas, incluindo Unicode total
Altura do caractere	0,6 mm – tamanho do campo de marcação
Dimensões	580 x 180 x 200 mm (C x L x A)/21 kg
Proteção contra penetração	IP55
Temperatura de funcionamento	10–40 °C
Humidade relativa de funcionamento	Máx. 90% de HR, sem condensação
Refrigeração	Arrefecimento de ar (ventoinha)
Acabamento	Fabrico em alumínio anodizado
Nível de desempenho	ISO 13849-1:2015 Categoria 4 Ple, considerando as entradas de segurança
Sistema operativo	Windows® 10 (PC industrial)
Interface de utilizador opcional	TouchPanel de 10,4" com software
Comunicação	Protocolo Dynamark/Ethernet, EDC (série, TCR, USB), Interface da Domino Cloud (DCI)

*Os caracteres por segundo e as velocidades das linhas de produção dependem da superfície e do código



FALE COM UM ESPECIALISTA

vendas@marquetdi.pt
 + 351 229 866 660 (Vendas e serviço)
 www.domino-printing.pt