



Codificadores a jato de tinta contínuo Ax-Series

Soluções de codificação flexíveis para a Indústria 4.0



A velocidade, a exatidão e a capacidade de funcionar nos ambientes mais exigentes conferem aos revolucionários codificadores Ax-Series uma vantagem competitiva.



Domino. Do more.

Concebidos para aumentar a eficiência de produção

Os codificadores Ax-Series são uma solução de marcação de fácil operação para todas as suas necessidades de impressão de datas, rastreabilidade ou imagem de produto.

A Ax-Series é compatível com os standards da Indústria 4.0. A ligação à **Domino Cloud** permite ter um diagnóstico remoto e uma visibilidade contínua do desempenho do codificador. O interface de utilizador, com ecrã táctil intuitivo, proporciona uma experiência de utilizador líder no seu segmento.

O sistema de tintas sem manutenção da Domino, com tecnologia de cabeça de impressão **i-Pulse**, garante uma qualidade do código elevada, mesmo em ambientes de produção exigentes.

Alimentação e bebidas

Prazos de produção exigentes? Não há problema! A Ax-Series proporciona o máximo tempo de funcionamento e flexibilidade nas suas linhas de produção. Quer se trate da integração em sistemas de enchimento, da marcação inteligente de rastreabilidade, de um ambiente húmido ou da necessidade de conectividade com a Indústria 4.0, a Ax-Series é a solução.



Área industrial

A identificação de produtos e a marcação de peças exigem códigos de qualidade que resistam à vida útil do produto. Os nossos codificadores intuitivos da Ax-Series produzem códigos duradouros, grandes e que causam impacto em materiais extrudidos, MRC em componentes eletrónicos ou texto pequeno em cabos, numa vasta gama de cores.



Medicamentos e cuidados pessoais

Quando é fundamental garantir a segurança do consumidor e a qualidade do produto, a Domino é o parceiro de codificação ideal. Sustentada pela nossa experiência em legislação relativa à codificação e validação de máquinas, a Ax-Series oferece integração com sistemas de visão de vanguarda, documentação de validação e tintas em conformidade com a lei, para uma solução de codificação completa e de qualidade.



A Domino estabeleceu uma reputação global na codificação a jato de tinta contínuo e há mais de 40 anos que define os standards da indústria em matéria de qualidade, fiabilidade e versatilidade.

Códigos com qualidade consistente

A Ax-Series é uma solução de codificação sem contacto que produz códigos de elevada qualidade em praticamente todas as superfícies e produtos, sejam eles planos, curvos, irregulares ou móveis.

Tecnologia **i-Pulse**

A tecnologia de cabeça de impressão **i-Pulse** é uma grande mudança na codificação a jato de tinta contínuo. A melhor legibilidade e fiabilidade a uma velocidade mais rápida, numa resolução superior de 9 gotas (comparativamente às tradicionais 7), e uma poupança até 24% na utilização da tinta resultam da formação otimizada das gotas de tinta.

Para satisfazer as necessidades de codificação do seu ambiente operativo, superfície e formato de dados, a Domino desenvolveu a gama de cabeças de impressão **i-Pulse**:

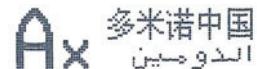
- ◆ Para uma fácil instalação em linhas de produção reduzidas, a Domino oferece cabeças anguladas a 90 graus na horizontal e na vertical. Também estão disponíveis cabeças rotativas para um alinhamento mais fácil em produtos estreitos.



Logótipos e códigos 2D



Vários idiomas e tipos de letra mistos



Tintas da Domino

- ◆ A Domino fornece uma gama de tintas fabricadas de acordo com as boas práticas, que cumprem a principal legislação em matéria de embalagens de alimentos.
- ◆ Concebidas para suportar uma vasta gama de aplicações, as nossas tintas **i-Pulse** aderem facilmente, mesmo após processos pós-impressão agressivos.
- ◆ Produzindo códigos altamente duráveis que acompanham a vida útil do seu produto, as tintas estão disponíveis numa gama de cores vivas.
- ◆ As opções de fluidos ecológicos, o consumo de tinta reduzido, as embalagens otimizadas, os cartuchos de consumo total e o tamanho reduzido contribuem para uma sustentabilidade melhorada.

- ◆ As cabeças de impressão de 60 µ e 75 µ são a escolha ideal para aplicações em diversas indústrias. As variantes arredondadas em aço e com uma durabilidade superior, foram concebidas para ambientes de operação e lavagem exigentes.
- ◆ As cabeças de impressão de 40 µ e 50 µ são ideais para aplicações que necessitam de códigos 2D precisos, legíveis por humanos, em componentes de todos os formatos e tamanhos.
- ◆ A cabeça de impressão Duo utiliza um jato duplo para produzir até 10 linhas de texto ou impressão ao dobro da velocidade.



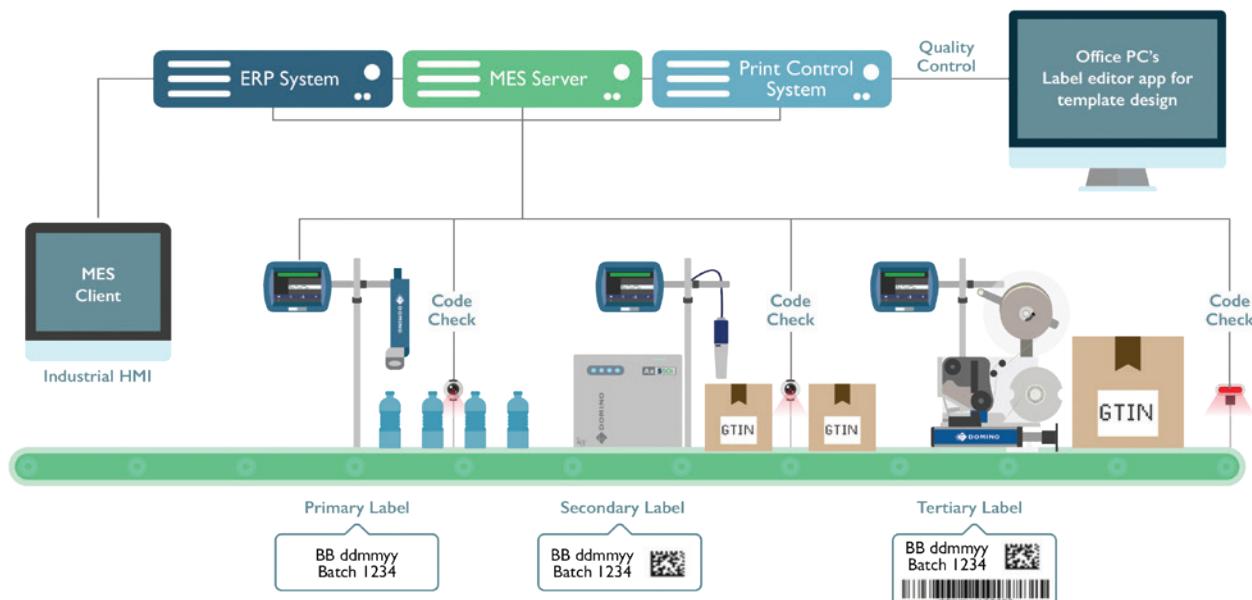


Conectado para a automatização e manutenção

Pensar integração

Com uma maior procura pela melhoria da rastreabilidade dos produtos, a necessidade da precisão do código é maior do que nunca. Com um controlo centralizado, é possível simplificar a criação e a gestão de códigos, facilitando as trocas de produtos e eliminando os erros.

- ◆ A Ax-Series integra as soluções de automatização da codificação e sistemas de controlo de terceiros, proporcionando a automatização na linha de produção.
- ◆ Garanta a legibilidade de todos os códigos: o sistema de visão R-Series da Domino foi desenvolvido para os nossos codificadores, permitindo-lhes verificar automaticamente cada código, acabar com as inspeções manuais exaustivas, reduzir o volume de desperdício e evitar gastos e danos à reputação das marcas associados às recolhas de produtos.
- ◆ A ligação com a **Domino Cloud** permite ter um diagnóstico remoto e a avaliação remota do desempenho do codificador.



Uma solução completa

Com os nossos serviços, pretendemos eliminar as paragens e maximizar a eficiência da produção



Assistência operacional

Assistência excepcional 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 presentes 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 o tempo do operador. Com a gama de sistemas de controlo de visão R-Series da Domino, poderá automatizar a verificação dos códigos quanto à sua apresentação, posicionamento e legibilidade.

Software de controlo

Minimize os erros através do software **QuickDesign** da Domino. Controle os códigos dos produtos a partir de um ponto central e agilize as trocas de produtos. O **QuickDesign** recorre a protocolos de comunicação standard e pode ser integrado em sistemas ERP existentes.

Produção inteligente

Saiba mais sobre as suas operações ligando o codificador 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.

Sempre a funcionar, sem paragens, na sua linha de produção

Sem manutenção

- ◆ A manutenção dos codificadores Ax-Series é muito simples: a substituição do módulo **i-Techx** (ITM) é uma tarefa do operador que demora menos de dez minutos, acabando com a necessidade de uma manutenção tradicional.
- ◆ A monitorização automática de tinta permite-lhe saber quando é necessária a troca de consumíveis, sendo possível realizá-la sem interromper a linha.
- ◆ Os parâmetros ideais de tinta e make-up são configurados automaticamente para garantir impressões perfeitas e sem falhas.



Fiabilidade constante

- ◆ Para conseguir códigos de qualidade elevada mesmo nos ambientes mais exigentes, o armário robusto e empilhável da **Ax50i** é de aço inoxidável 316 para aplicações marítimas, pelo que, além de não deixar entrar pó, suporta lavagens, jatos de água de alta pressão e os produtos químicos utilizados durante limpezas profundas.
- ◆ Para minimizar erros, os codificadores Ax-Series suportam a automatização da codificação e a integração nos sistemas ERP e MES da empresa.
- ◆ A **Domino Cloud** proporciona informações de produção valiosas, ajudando a melhorar a eficiência operacional e o tempo de funcionamento.

Operacional em pouco tempo

- ◆ Com um único botão de início intuitivo, é muito fácil colocar os codificadores a trabalhar.
- ◆ As nossas cabeças de impressão **iPulse** arrancam à primeira, mesmo após paragens prolongadas, graças à tecnologia única de selagem do nozzle da Domino.



Ax150i – uma solução ideal para todas as suas necessidades básicas de codificação



Ax350i – toda a flexibilidade que o jato de tinta contínuo tem para oferecer



Ax50i – em ambientes exigentes, a **Ax50i** é excelente

Especificações técnicas

Ax150i

Ax350i

Ax550i

Especificações de impressão		60 µm	40 µm	50 µm	60 µm	75 µm	40 µm	50 µm	60 µm	75 µm	
Nozzles da cabeça de impressão											
Velocidade: 1 linha, caracteres de 5 pontos (m/s)*		5,1	5,3	5,9	7,1	6,8	5,3	5,9	7,1	6,8	
Tamanho do ponto (mm)**		0,31	0,23	0,26	0,31	0,4	0,23	0,26	0,31	0,4	
Alturas de impressão (cabeça de impressão única)			Até 32 pontos/20 mm								
Alturas de impressão (Duo)	NA		Até 64 pontos/40 mm								
Formatos de códigos suportados			compatível com códigos unicode, texto, gráficos, códigos 1D, 2D								
Especificações de propriedade											
Interface de utilizador	Ecrã táctil de 7"		Opções de ecrã táctil de 7" e 10,4"								
Comprimento do cabo	3 m		Opções de 3 m e 6 m								
Tipo de cabeça de impressão	A direito		A direito, H90,V90, RS e Duo								
Software	QuickStep 3										
Portas de comunicação		Porta USB no armário (x1); porta Ethernet RJ45 (x1)									
Monitorização do estado do codificador		Saída de sinal luminoso de 4 fases (x1); saída de alarme de 3 fases (x1)									
Troca do cartucho (tinta e make-up)		Auto-reconhecimento; tarefa executada em 20 segundos pelo operador; não é necessário parar a linha									
Manutenção – Substituição de ITM		Tarefa realizada pelo operador em menos de 10 minutos. Requer paragem da linha.									
Intervalo de manutenção***		Normalmente a cada 12 meses									
Material	Armário em aço inoxidável 304 (5 lados) – Porta de nylon	Aço 304, armário IP55, compartimento da eletrónica IP66	Aço inoxidável 316, armário IP55, compartimento da eletrónica IP66								
Consumíveis											
Tintas	Vasta gama de tintas pretas e coloridas, com opções para embalagens de alimentos, cascas de ovo, troca de cor, industrial e fluorescente à luz UV										
Volume do cartucho de tinta		825 ml									
Volume do cartucho de make-up		1200 ml									
Packs de hardware opcionais****											
Pack alargado de comunicações	NA	Porta USB no armário (x1); porta de controlo (x1); porta Ethernet/ecrã táctil (x1)									
Pack RS232		Porta RS232 (x1)									
Pack GPIO		E/S – 4 entradas/4 saídas (x1)									
Pack de E/S alargado	NA	E/S – 12 entradas/6 saídas (x1)									
Packs de desempenho opcionais											
Pack de apoio ao operador	NA	Templates de etiquetas; leitura de códigos de barras para etiquetas e introdução de dados; gestor local de segurança									
Pack ecológico	NA	Redução até 20% nas emissões de make-up; sistema de tinta e cabeça de impressão configurável que facilita a redução do consumo de energia									
Pack de impressão contínua	NA	Ecrãs de utilizador dedicados para mudanças mais rápidas durante a produção; criação de etiquetas mais simplificada; formatos de impressão de elevada velocidade (rasters ST e HS)									
Pack de segurança avançada	NA	Gestor de segurança completo para proteger o interface do utilizador e facultar permissões personalizáveis com base em logins individuais de utilizador									

* Velocidade indicada nos seguintes caracteres por polegada ---- 75 µm = 8 caracteres, 60 µm = 10 caracteres. 50 µm e 40 µm = 14 caracteres

** O tamanho dos pontos pode variar, dependendo do tipo de superfície *** Depende do tipo de tinta e da escolha de ITM **** Pode variar consoante a região de venda

Ax150i

Ax350i

Ax550i

