



Solução Inteligente de Paletização DOBOT

Potencie a Sua Linha de Produção com Produtividade Flexível e Eficiente

Ampla Gama de Cargas Úteis: 0-30 kg
Total Conformidade com as Certificações de Segurança CE e UL

-  www.dobot-robots.com
-  sales@dobot-robots.com
-  www.linkedin.com/company/dobotrobotics/
-  www.youtube.com/@DobotRobotics
-  China | Alemanha | EUA | Japão | Tailândia | Malásia



D20260717



O Verdadeiro Custo da Paletização: Não se Resume Apenas à Mão de Obra

Embora os processos manuais tradicionais e os sistemas de automação antigos possam parecer suficientes, muitas vezes escondem ineficiências que comprometem gradualmente a rentabilidade da empresa.

Custos Elevados ▼

- **Limitações da Mão de Obra:** A paletização manual tem dificuldade em manter um funcionamento eficiente 24 horas por dia, 7 dias por semana, exigindo frequentemente vários turnos de trabalho, o que aumenta indiretamente os custos com mão de obra. Além disso, as dificuldades em recrutar trabalhadores qualificados, os longos períodos de formação e a elevada rotatividade originam custos ocultos contínuos e aumentam a carga de gestão.
- **Automação Rígida:** Os sistemas tradicionais de paletização ocupam muito espaço, exigem programação complexa, apresentam uma implementação lenta e requerem um elevado investimento inicial. A sua reduzida flexibilidade implica também investimentos significativos de tempo e custos sempre que é necessário adaptar a linha de produção ou atualizar processos.

Estrangulamentos de Eficiência ▼

- **Limitações Humanas:** A paletização manual está limitada pela resistência física, pelas restrições de altura e pela fadiga, tornando difícil acompanhar o ritmo das linhas de produção de alta velocidade. Isto cria uma lacuna crítica de eficiência que afeta diretamente a capacidade de cumprimento das encomendas. Durante os períodos de maior procura, estas limitações conduzem frequentemente à perda de oportunidades de negócio por incapacidade de responder à procura.
- **Automação Pouco Flexível:** Os sistemas tradicionais de paletização automática exigem configurações complexas e longos tempos de mudança, tendo dificuldade em responder às exigências atuais de produção de "grande variedade e baixo volume". As mudanças frequentes de produto provocam longos períodos de paragem, reduzindo significativamente a capacidade produtiva e afetando negativamente a eficiência global da linha de produção.

Riscos para a Qualidade ▼

- A paletização manual conduz frequentemente a erros de contagem, camadas desalinhadas e falhas operacionais. Estes problemas resultam em padrões de empilhamento instáveis e no colapso das cargas, aumentando as taxas de danos, provocando interrupções repetidas da produção e originando reclamações dos clientes.
- A inconsistência do desempenho humano limita a altura máxima de empilhamento e a uniformidade da carga, dificultando a normalização. Isto reduz a densidade de armazenamento e cria riscos ocultos para as fases posteriores de transporte e armazenagem, afetando negativamente a eficiência operacional global.

Questões de Segurança ▼

- A paletização envolve tarefas altamente repetitivas e fisicamente exigentes. A exposição prolongada coloca os trabalhadores em risco de lesões profissionais, incluindo dores lombares crónicas e lesões na coluna vertebral. Os acidentes de trabalho podem originar pedidos de indemnização, atrasos na produção e danos na reputação da empresa.
- Os sistemas convencionais de paletização oferecem níveis insuficientes de proteção de segurança. Esta situação é particularmente crítica durante intervenções manuais ou operações colaborativas, nas quais os riscos de impacto e esmagamento representam perigos diretos para os operadores.

DOBOT CR 30H

Potência de Origem

O Robô Colaborativo de 30 kg
Mais Rápido da Indústria para
Máxima Produtividade

Alta Velocidade

Alto Desempenho

Elevada Estabilidade



Robusto | Alto Desempenho

30 kg Carga Útil de

Ideal para operações de movimentação de cargas pesadas nas indústrias alimentar, química, logística e automóvel.

1800 mm Alcance de

Concebido para produção em grande escala, sendo ideal para a movimentação de peças pesadas e para fluxos de trabalho contínuos entre várias estações.

Rápido | Alta Velocidade

300°/s Velocidade da Articulação do Punho Líder na Indústria

Controlo de Movimento de Alta Precisão – Movimentação e paletização rápidas e estáveis.
Maior Eficiência – Maximiza a capacidade de produção.

Estável | Elevada Estabilidade

Funcionamento Estável sob Alta Velocidade e Cargas Elevadas

A avançada tecnologia de supressão de vibrações e a correção de trajetória TrueMotion garantem precisão sem vibrações, mesmo durante produção em velocidade máxima.



Desempenho de Referência da Nova Geração ▾

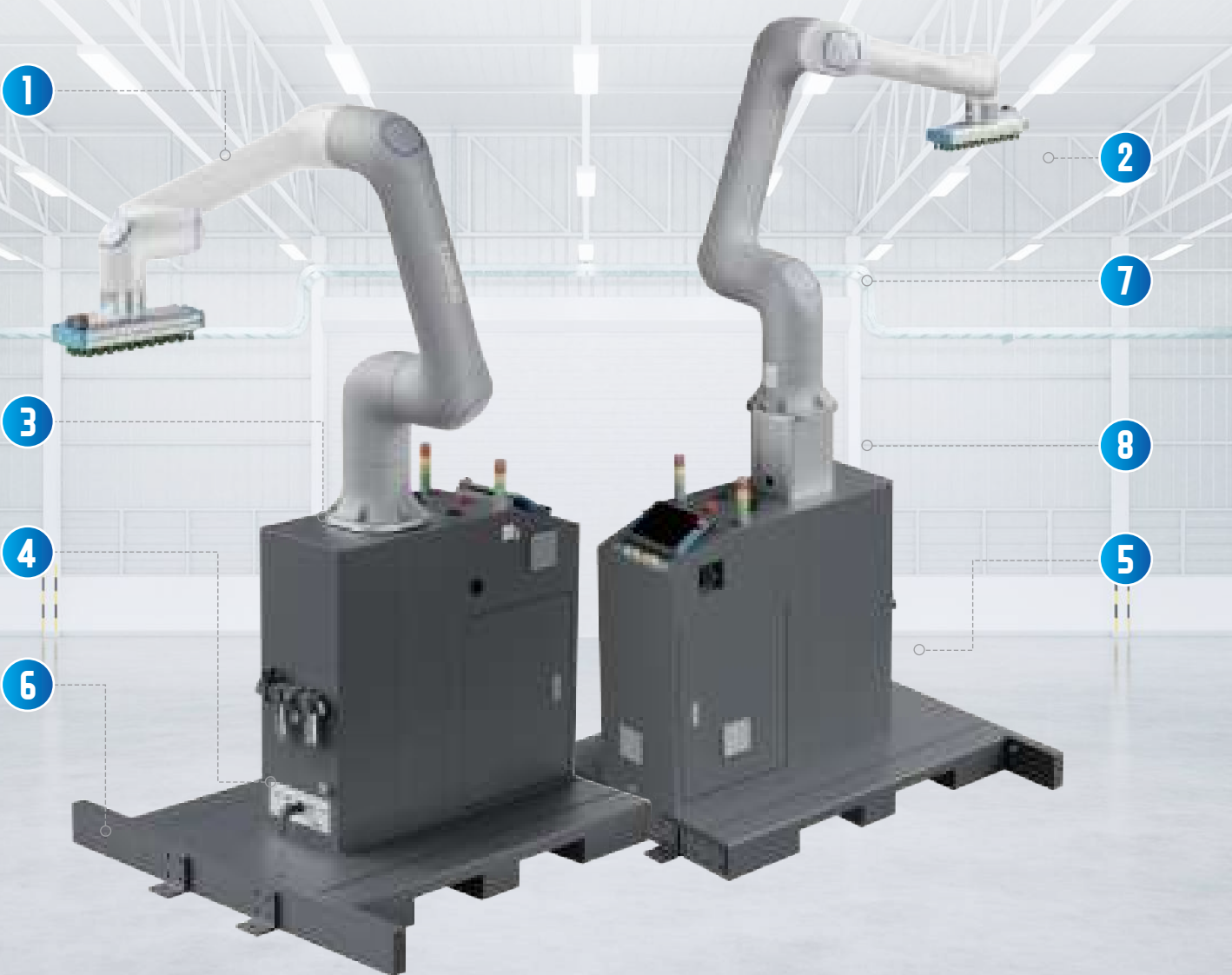
Concebido para automação industrial de elevado desempenho, o CR 30H redefine a colaboração em aplicações de carga pesada através de uma combinação incomparável de carga útil, velocidade e estabilidade. A velocidade recorde de 300°/s da articulação do punho – a mais elevada da sua categoria – proporciona um novo patamar de produtividade.



Qualidade Sem Compromissos ▾

Com mais de 100 000 robôs colaborativos instalados e mais de 200 000 clientes em todo o mundo, a DOBOT oferece fiabilidade comprovada através de mais de 160 etapas de montagem de precisão e mais de 200 rigorosos testes de qualidade. Ao combinar desempenho máximo, elevada produtividade e durabilidade, tornámo-nos o parceiro de automação de confiança de fabricantes em todo o mundo.

Estação de Trabalho de Paletização CR 30H



- 1** Robô Colaborativo DOBOT CR 30H
- 2** Garra de Vácuo Terminal (Opcional)
- 3** Coluna de Montagem Fixa
- 4** Painel de Terminal Externo
- 5** Base de Paletização Padrão
- 6** Sistema de Detecção e Posicionamento de Paletes
- 7** Altura Máxima de Paletização de 2.590 mm
- 8** Coluna de Elevação Ajustável



Estação de Trabalho de Paletização CR 30H Tipo Coluna

Estação de Trabalho de Paletização CR 30H Tipo Elevador

Escolha a Solução de Paletização Adequada

Especificações		Estação de Trabalho de Paletização CR 30H Tipo Coluna	Estação de Trabalho de Paletização CR 30H Tipo Elevador
Parâmetros do Produto	Carga Útil ⁽¹⁾	30 kg	30 kg
	Velocidade de Paletização ⁽²⁾	8-12 caixas/min	
	Altura de Paletização ⁽³⁾	1840 mm	2590 mm
	Raio de Trabalho	1800 mm	1800 mm
	Peso Total ⁽⁴⁾	460 kg (excluindo o braço robótico) 580 kg (incluindo o braço robótico)	490 kg (excluindo o braço robótico) 610 kg (incluindo o braço robótico)
	Dimensões ⁽⁵⁾	1560 mm × 1580 mm × 1050 mm	1560 mm × 1580 mm × 1050 mm
	Tensão Nominal	CA 200-240 V 50/60 Hz	CA 200-240 V 50/60 Hz
	Potência Máxima	3600W	3600W
	Temperatura	10°C-40°C	10°C-40°C
	Grau de Proteção	Robô: IP65; Estação de trabalho: IP20	Robô: IP65; Estação de trabalho: IP20
	Certificação	CE, Diretiva Máquinas 2006/42/EC, normas EN, normas ISO, FCC, ISED	N/A

⁽¹⁾ Exclui o peso da garra de vácuo terminal

⁽²⁾ A velocidade real depende do peso, das dimensões e do padrão das caixas. 8 caixas/min (recolha e colocação simples), 12 caixas/min (recolha e colocação dupla)

⁽³⁾ A altura real de paletização pode variar em função das dimensões das caixas e do padrão de empilhamento

⁽⁴⁾ Exclui o peso do braço robótico e do efetuator terminal

⁽⁵⁾ O valor da altura refere-se apenas à estação de trabalho; as dimensões do braço robótico não estão incluídas.

Estação de Trabalho de Paletização CR 30H Tipo Coluna em Aço Inoxidável

Concebida para Ambientes com Elevados Requisitos de Higiene

Desenvolvida especificamente para a indústria alimentar e de bebidas, a Estação de Trabalho de Paletização CR 30H Tipo Coluna em Aço Inoxidável é ideal para aplicações de movimentação de alimentos enlatados, embalagens de bebidas e caixas de vinho. A sua estrutura em aço inoxidável garante elevada durabilidade, cumprindo simultaneamente os rigorosos requisitos de higiene exigidos pelos modernos ambientes de produção.



Fácil de Limpar

A superfície em aço inoxidável permite uma limpeza rápida com um pano, tornando a manutenção diária simples e eficiente.



Higiénica e Resistente a Derrames

Resistente à água, resíduos alimentares e líquidos como sumos ou vinho, ajudando a manter um ambiente de produção limpo.



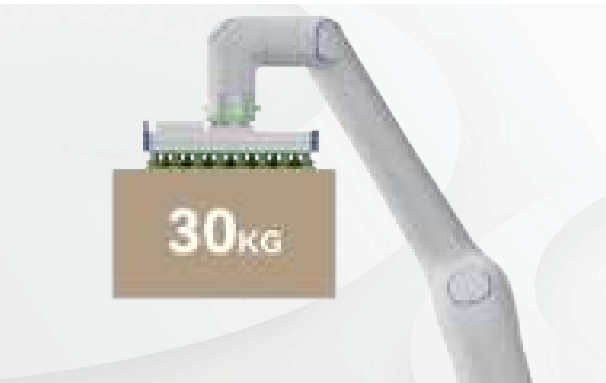
Funcionamento Seguro para Aplicações Alimentares

Concebida para aplicações na indústria alimentar e de bebidas, reduzindo os riscos de contaminação e contribuindo para o cumprimento das normas de higiene.



Desempenho Fiável de Paletização

Oferece funcionamento estável graças à elevada carga útil de 30 kg e ao amplo raio de trabalho para caixas de cartão, embalagens e produtos embalados.



Aplicações Adequadas



Paletização de Alimentos Enlatados



Movimentação de Embalagens de Bebidas



Paletização de Caixas de Vinho



Automação de Fim de Linha para Embalagem Alimentar

Lista de Configuração

Especificações		Estação de Trabalho de Paletização CR 30H Tipo Coluna em Aço Inoxidável
Parâmetros do Produto	Carga Útil ⁽¹⁾	30 kg
	Velocidade de Paletização ⁽²⁾	8-12 caixas/min
	Altura de Paletização ⁽³⁾	1840 mm
	Raio de Trabalho	1800 mm
	Peso Total ⁽⁴⁾	480 kg (excluindo o braço robótico) 600 kg (incluindo o braço robótico)
	Dimensões ⁽⁵⁾	1560 mm x 1580 mm x 1050 mm
	Tensão Nominal	CA 200-240 V 50/60 Hz
	Potência Máxima	3600W
	Temperatura	10°C-40°C
	Grau de Proteção	Robô: IP67; Estação de trabalho: IP20
	Certificação	CE, Diretiva Máquinas 2006/42/EC, EN 60204-1, EN 61000-6-2/-4, ISO 12100, ISO 10218-2, ISO 13849-1, FCC, ISED

⁽¹⁾ Exclui o peso da garra de vácuo terminal
⁽²⁾ A velocidade real depende do peso, das dimensões e do padrão das caixas. 8 caixas/min (recolha e colocação simples), 12 caixas/min (recolha e colocação dupla)
⁽³⁾ A altura real de paletização pode variar em função das dimensões das caixas e do padrão de empilhamento
⁽⁴⁾ Exclui o peso do braço robótico e do efetuador terminal
⁽⁵⁾ O valor da altura refere-se apenas à estação de trabalho; as dimensões do braço robótico não estão incluídas.

Estação de Trabalho de Paletização CR20A



- 1** Robô Colaborativo DOBOT CR 30H
- 2** Garra de Vácuo Terminal (Opcional)
- 3** Coluna de Montagem Fixa
- 4** Coluna de Elevação
- 5** Painel de Terminal Externo
- 6** Base de Paletização Padrão
- 7** Sistema de Detecção e Posicionamento de Paletes



Estação de Trabalho de Paletização CR20A Tipo Coluna V2

Estação de Trabalho de Paletização CR20A Tipo Elevador V2

Lista de Configuração

Especificações		Estação de Trabalho de Paletização CR20A Tipo Coluna V2	Estação de Trabalho de Paletização CR20A Tipo Elevador V2
Product Parameter	Carga Útil ⁽¹⁾	20 kg (até 25 kg em condições específicas)	
	Velocidade de Paletização (2)	8-12 caixas/min	
	Altura de Paletização (3)	1740 mm	2640 mm
	Raio de Trabalho	1700 mm	
	Peso Total ⁽⁴⁾	300 kg (excluindo o braço robótico) 400 kg (incluindo o braço robótico)	360 kg (excluindo o braço robótico) 460 kg (incluindo o braço robótico)
	Dimensões ⁽⁵⁾	1560 mm × 1580 mm × 1050 mm	
	Tensão Nominal	AC 100-240V 50/60Hz	
	Potência Máxima	1300W	1500W
	Temperatura	10°C-40°C	
	Grau de Proteção	Robô: IP54; Estação de trabalho: IP20	
	Certificação	CE, Diretiva Máquinas 2006/42/EC EN 60204-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, ISO 12100, ISO 10218-2, ISO 13849-1, EUA e Canadá: Marca SGS NA Listed, FCC, ISED	

⁽¹⁾ Exclui o peso da garra de vácuo terminal

⁽²⁾ A velocidade real depende do peso, das dimensões e do padrão das caixas. 8 caixas/min (recolha e colocação simples), 12 caixas/min (recolha e colocação dupla)

⁽³⁾ A altura real de paletização pode variar em função das dimensões das caixas e do padrão de empilhamento

⁽⁴⁾ Exclui o peso do braço robótico e do efetuator terminal

⁽⁵⁾ O valor da altura refere-se apenas à estação de trabalho; as dimensões do braço robótico não estão incluídas.

Estação de Trabalho de Paletização

CR20A Tipo Coluna em Aço Inoxidável



Principais Vantagens

Fácil de Limpar

As superfícies em aço inoxidável permitem uma limpeza rápida com um pano, simplificando a limpeza e a manutenção diárias.

Compacta e Eficiente

Design compacto que poupa espaço, aliado a um desempenho fiável para automação de fim de linha.

Higiénica e Resistente a Derrames

Space-saving design with reliable performance for end-of-line automation.

Otimizada para Cargas Úte

Com uma carga útil de 20 kg, é ideal para caixas de menores dimensões e tarefas de paletização de cargas leves.

Lista de Configuração

Especificações		Estação de Trabalho de Paletização CR20A Tipo Coluna em Aço Inoxidável
Parâmetros do Produto	Carga Útil ⁽¹⁾	20 kg (até 25 kg em condições específicas)
	Velocidade de Paletização ⁽²⁾	8-12 caixas/min
	Altura de Paletização ⁽³⁾	1740 mm
	Raio de Trabalho	1700 mm
	Peso Total ⁽⁴⁾	330 kg (excluindo o braço robótico) 430 kg (incluindo o braço robótico)
	Dimensões ⁽⁵⁾	1560 mm × 1580 mm × 1050 mm
	Tensão Nominal	AC 100-240V 50/60Hz
	Potência Máxima	1300W
	Temperatura	10°C-40°C
	Grau de Proteção	Robô: IP54; Estação de trabalho: IP20
	Certificação	CE, Diretiva Máquinas 2006/42/EC, EN 60204-1, EN 61000-6-2/-4, ISO 12100, ISO 10218-2, ISO 13849-1, FCC, ISED

⁽¹⁾ Exclui o peso da garra de vácuo terminal

⁽²⁾ A velocidade real depende do peso, das dimensões e do padrão das caixas. 8 caixas/min (recolha e colocação simples), 12 caixas/min (recolha e colocação dupla)

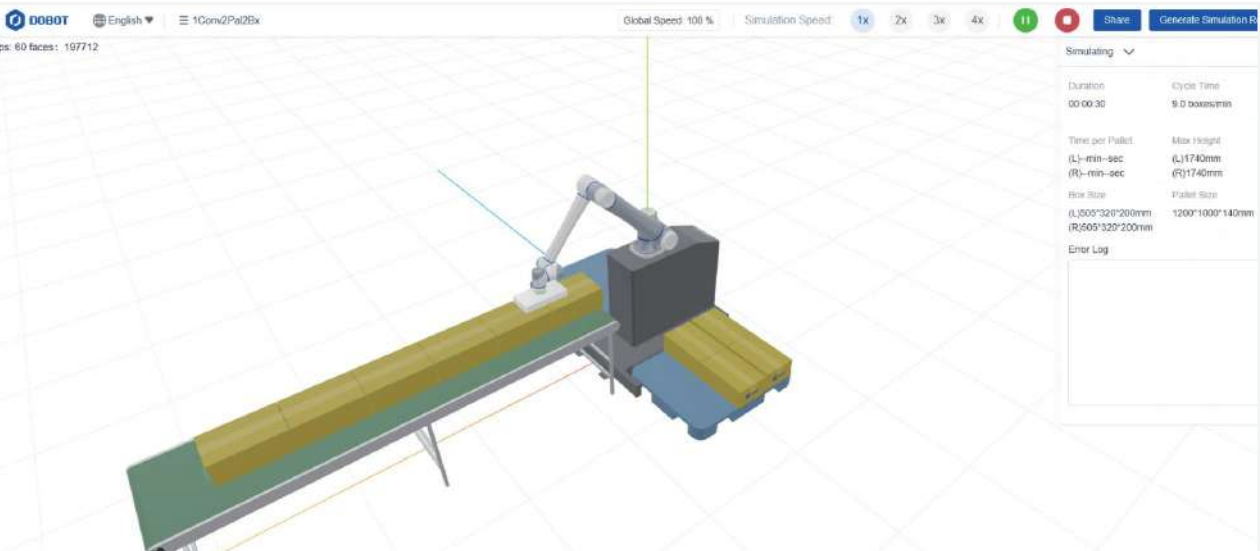
⁽³⁾ A altura real de paletização pode variar em função das dimensões das caixas e do padrão de empilhamento

⁽⁴⁾ Exclui o peso do braço robótico e do efetuator terminal

⁽⁵⁾ O valor da altura refere-se apenas à estação de trabalho; as dimensões do braço robótico não estão incluídas.

Plataforma de Simulação 3D de Paletização

Validação Completa da Solução | Experiência de Implementação da Paletização sem Riscos



Ao simular cenários reais de paletização, a nossa plataforma reproduz com precisão as dimensões das paletes e os detalhes do empilhamento das caixas. Visualize antecipadamente a disposição e os resultados operacionais, valide rapidamente a viabilidade da solução e promova a atualização inteligente da linha de produção sem qualquer risco.

Principais Funcionalidades

Configuração Rápida de Cenários sem Programação

- Edição de Cenas 3D por Arrastar e Largar: Adicione paletes, padrões de empilhamento, materiais de entrada e diversos outros componentes com um único clique.
- Geração Inteligente Paramétrica de Padrões: Introduza as dimensões das caixas e o número de camadas para gerar automaticamente os padrões de empilhamento mais comuns.

Verificação Automática do Ciclo e da Carga

- Cálculo do Ciclo em Tempo Real: Calcula automaticamente o tempo de cada ciclo de operação com base em parâmetros predefinidos ou personalizados de velocidade e aceleração.

Planeamento Automático da Operação do Robô

- Extensa Biblioteca de Modelos de Robôs: Compatível com modelos populares, como as estações de trabalho de paletização Dobot das Séries 20 e 30.
- Geração Inteligente de Trajetórias: Criação com um único clique de trajetórias completas para fluxos de trabalho de "recolha → transição → colocação → retorno".

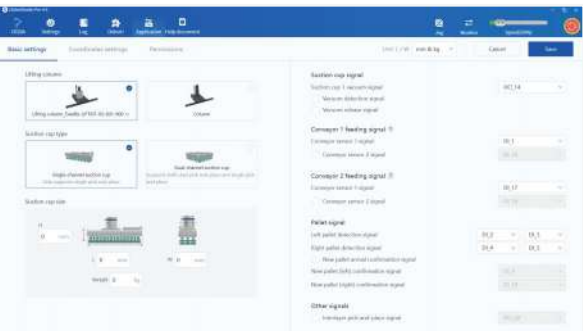
Pronto a Utilizar no Navegador

- Partilha e Revisão Convenientes: Gere ligações partilháveis com um único clique para que equipas comerciais ou clientes possam realizar revisões online diretamente.
- Interface Adaptável a Múltiplos Idiomas: Suporta chinês, inglês, japonês, alemão e outros idiomas, alternando automaticamente de acordo com a definição de idioma do navegador.

Pacote Inteligente de Processos de Paletização DOBOT

Conclua a Configuração em Apenas 4 Passos Simples e Gere Programas de Paletização Instantaneamente

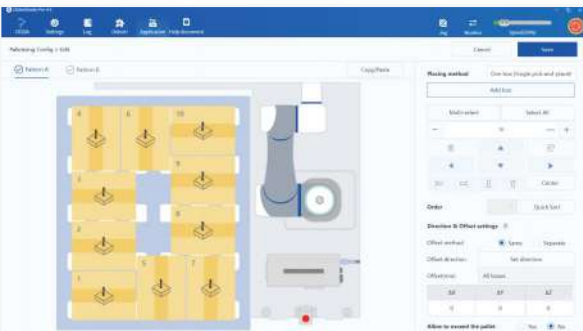
Pacote de Processos de Paletização DOBOT: Configuração Completa em Apenas 4 Passos Simples



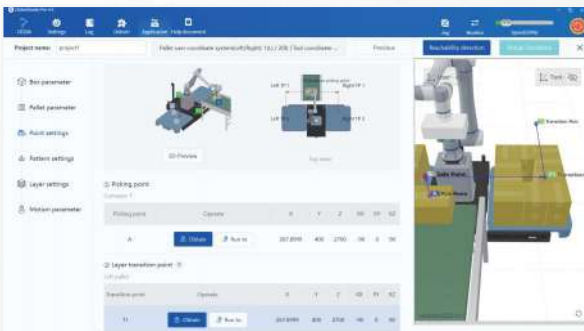
Passo 1: Configuração da Estação de Trabalho



Passo 2: Configuração das Caixas e das Paletes



Passo 3: Conceção do Padrão de Empilhamento



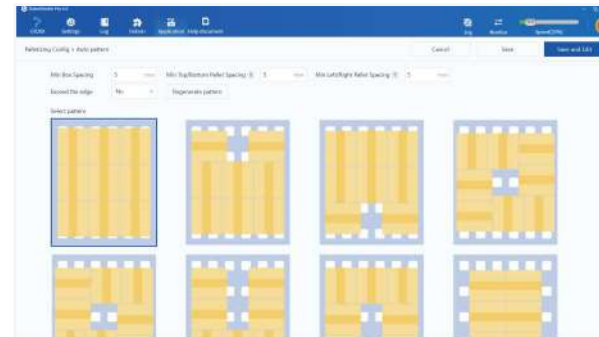
Passo 4: Gerar Trajetória de Movimento

Paletização Inteligente DOBOT Pacote de Processos

Principais Funcionalidades

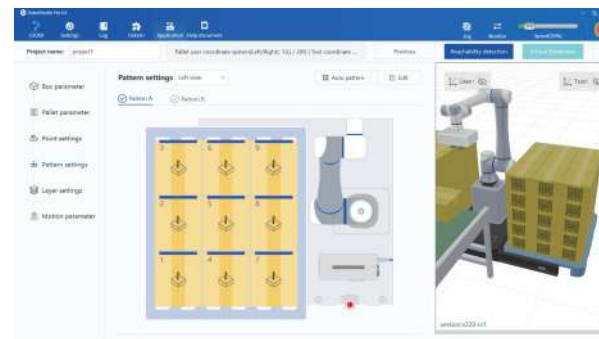
Padrões de Empilhamento Gerados Automaticamente

O Pacote de Processos gera automaticamente vários padrões de empilhamento com base nas dimensões das paletes e das caixas, oferecendo opções flexíveis com possibilidade de personalização. Conclua a configuração do padrão em apenas 2 minutos, reduzindo drasticamente o tempo de preparação.



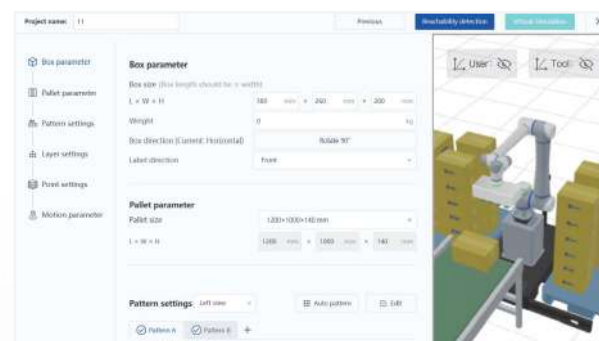
Controlo da Orientação das Etiquetas

Defina uma orientação uniforme das etiquetas nas caixas e ajuste os ângulos de entrada para satisfazer diferentes requisitos de paletização.



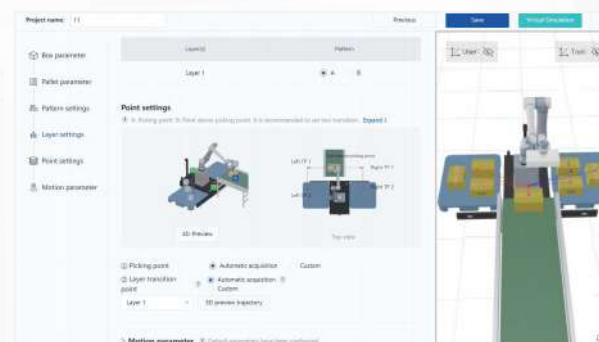
Pontos de Recolha Automáticos

O robô calcula autonomamente as posições ideais de recolha. Não é necessário voltar a ensinar o robô quando o produto muda; basta definir o sistema de coordenadas do utilizador, introduzir as dimensões da caixa e o sistema adapta-se automaticamente a diferentes caixas. Altere a produção mais rapidamente do que nunca.



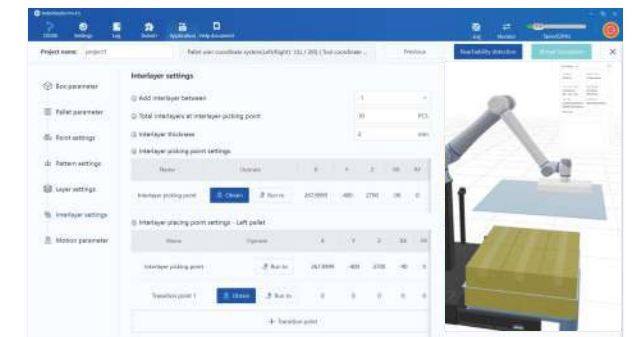
Planeamento Inteligente de Trajetórias

Algoritmos inteligentes planeiam o percurso mais eficiente de recolha e colocação para cada caixa, adaptando-se automaticamente a diferentes padrões de empilhamento. Com pontos de transição automáticos, basta configurar em dois passos e aplicar com um clique, eliminando 80% do tempo de depuração para operações mais rápidas e eficientes.



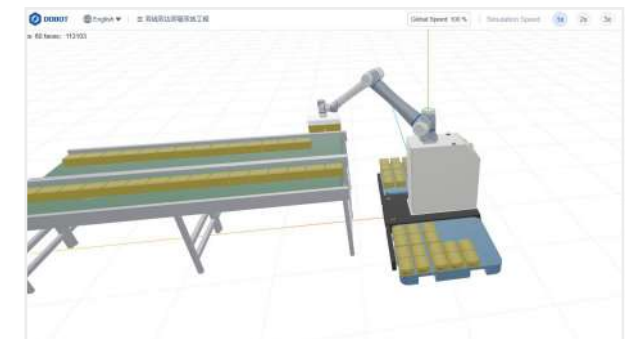
Integração Simples de Folhas Intermédias

Coloque folhas intermédias entre uma ou várias camadas para reduzir eficazmente os danos nos materiais e aumentar a estabilidade da carga.



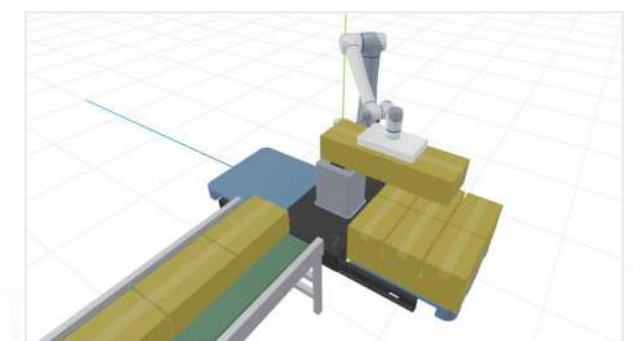
Modo de Dupla Sucção

Alterne entre os modos de sucção simples e dupla para manipular uma ou duas caixas por ciclo. Maximize a flexibilidade para linhas de produção de elevada eficiência.



Recolha Múltipla e Colocação Individual

É possível recolher várias caixas num único ciclo, aumentando significativamente a capacidade de produção, enquanto a colocação individual de elevada precisão permite satisfazer diversos requisitos de empilhamento, sendo especialmente adequada para padrões mistos e cenários de produção de alta velocidade.



Gestão de Produtos de Paletização

Crie bibliotecas normalizadas de soluções através da pré-configuração de parâmetros essenciais, como dimensões do produto, altura das camadas e padrões de empilhamento. Permita implementação com um único clique e mudança instantânea entre configurações, eliminando a necessidade de depuração nas mudanças entre diferentes variantes de produtos e aumentando significativamente a flexibilidade da linha de produção.



Preensão Fiável para Diversos Tipos de Embalagem

Para responder às diferentes necessidades de paletização, a DOBOT disponibiliza soluções de garras de vácuo de marcas líderes, assegurando um desempenho de sucção estável para uma ampla variedade de tipos, dimensões e superfícies de caixas.



Ventosas de Vácuo SCHMALZ

Elevado Desempenho de Sucção

Desenvolvidas para proporcionar uma preensão forte e estável, adequadas para caixas de cartão, caixas seladas e superfícies ligeiramente irregulares.

Modelos Compatíveis

Otimizadas para as soluções de paletização das Séries CRH e CRA, incluindo os modelos CR20A e CR30H.

Opções Flexíveis de Dimensão

Disponíveis em vários diâmetros para se adaptarem a diferentes dimensões e disposições de caixas, assegurando um manuseamento eficiente e seguro.

Item	Parâmetro
Modelo	FXP-SVK 442 3R54 SPB2-40P F
Comprimento (L)	442 (mm)
Largura (B)	130 (mm)
Configuração	3R54
Garra com Área Funcional Adicional	Sem filtro
Número de Agulhas da Unidade de Sucção	23
Conceção da Geração de Vácuo	Ejetor multietapas SEMP
Consumo de Ar	250 (l/min)
Peso	2.8 (kg)

Ventosas de Vácuo VAC-HVGW363

Sucção Estável e Eficiente

Proporcionam um desempenho de vácuo consistente para paletização de alta velocidade de caixas de cartão e produtos embalados.

Modelos Compatíveis

Concebidas para integração perfeita com as estações de trabalho de paletização das Séries Dobot CRA e CRH.

Várias Configurações de Dimensão

Suportam diferentes dimensões e disposições de ventosas para se adaptarem a diversos tamanhos de produtos e padrões de empilhamento.

Item	Parâmetro
Modelo	VAC-HVGW363
Pressão de Entrada	0.4~0.6MPa
Consumo de Ar	200L/min
Caudal Máximo de Vácuo	700 L/min
Grau de Vácuo	0.5
Força de Sucção	343N (-60KPa)
Fator de Segurança	4
Peso	2.5Kg

Desafios Crescentes de Segurança na Automação da Paletização

À medida que a paletização com cargas elevadas e ciclos de alta cadência se torna um padrão industrial, as exigências de segurança nas linhas de produção aumentaram significativamente. Para além das funcionalidades de segurança inerentes aos robôs colaborativos, tornou-se indispensável estabelecer um sistema de proteção proativo em múltiplas camadas. Atualmente, a atualização da segurança na paletização enfrenta três desafios principais:

Elevado Grau de Complexidade na Integração de Soluções

A seleção de componentes é complexa e exige validação extensiva, consumindo recursos significativos para encontrar a solução ideal.

Persistência de Pontos Cegos de Segurança

Falhas de gestão, como a desativação de proteções perimetrais e avarias nos interbloqueios das portas de segurança, continuam a aumentar os riscos.

Espaço de Instalação Limitado

Em ambientes confinados ou de configuração complexa, a instalação de barreiras de proteção ou cortinas óticas de segurança eficazes torna-se frequentemente difícil.

DOBOT em Parceria com a SICK

Estratégia de Segurança Otimizada e Suporte Técnico

O sistema de segurança baseado em LiDAR monitoriza as zonas de risco em tempo real, deteta instantaneamente a entrada ou permanência de pessoas em áreas perigosas e aciona respostas proativas, desde a redução automática da velocidade até à paragem de emergência, permitindo alcançar uma linha de produção inteligente, altamente eficiente e com zero acidentes.



O robô funciona a velocidade reduzida, criando a margem necessária para evitar emergências.

Ampla Área de Proteção

Um único LiDAR proporciona cobertura de grande angular de 270° com um alcance de deteção superior a 3 metros. Através da coordenação de três LiDAR, é possível cobrir integralmente toda a área crítica de segurança de uma estação.

Configuração Flexível das Zonas

Suporta zonas de proteção definidas pelo utilizador, cada uma com políticas de segurança configuráveis de forma independente, permitindo corresponder com precisão aos requisitos de segurança de diferentes cenários.



Aciona a paragem imediata do robô para evitar colisões diretas entre pessoas e robôs.

Ocupação Mínima de Espaço

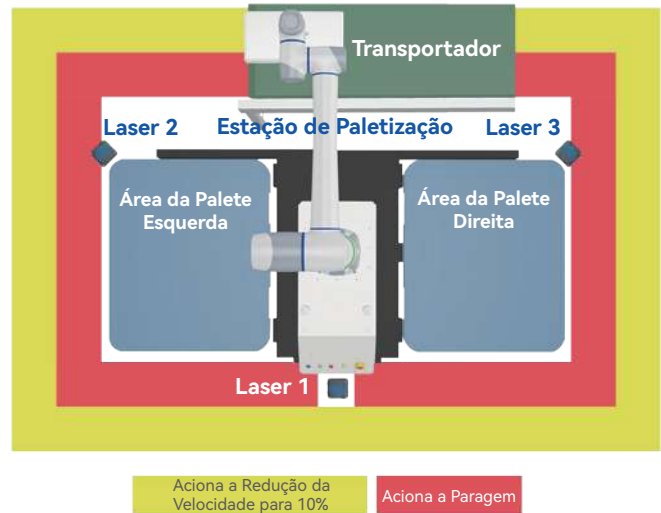
Comparativamente às proteções mecânicas tradicionais ou às cortinas óticas de segurança, este sistema requer um espaço de instalação extremamente reduzido e praticamente não aumenta a área ocupada.

Implementação e Reposicionamento Rápidos

Pré-integrado nas estações de trabalho de paletização para permitir mobilidade sem interrupções e uma implementação flexível em diferentes linhas de produção.

Opção 1: Sistema de Segurança com Três LiDAR

Disposição dos LiDAR de Segurança Exemplo de Aplicação

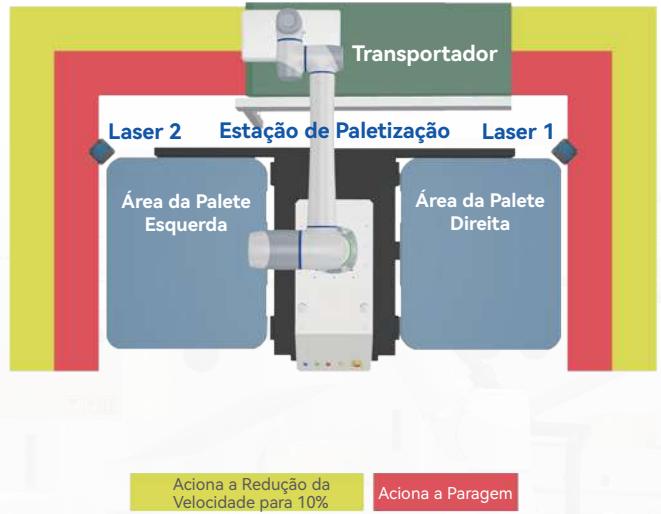


Lista de Componentes

LiDAR de Segurança	
Conector do Sistema	
Conector do Sensor	
Suporte de Montagem do LiDAR	
Cabo Ethernet	
Placa Base	

Opção 2: Sistema de Segurança com Dois LiDAR

Disposição dos LiDAR de Segurança Exemplo de Aplicação



Lista de Componentes

LiDAR de Segurança	
Conector do Sistema	
Conector do Sensor	
Suporte de Montagem do LiDAR	
Cabo Ethernet	
Placa Base	

Nota: Para a estação de trabalho de paletização em aço inoxidável, os sistemas de segurança LiDAR acima descritos não são aplicáveis.

Casos de Sucesso Comprovados em Paletização



Eletrónica - Paletização em Linha de Embalagem



Eletromecânica - Paletização de Caixas para Ferramentas Elétricas



Indústria Alimentar - Paletização de Embalagens de Rebuçados



Indústria Alimentar - Paletização em Linha de Produção de Massas Alimentícias



Eletrónica - Paletização de Embalagens de Produtos Digitais



Indústria Alimentar - Paletização de Embalagens de Chocolate



Indústria Alimentar - Paletização em Linha de Produção



Embalagem - Paletização em Linha de Produção de Caixas



Eletrodomésticos - Paletização em Linha de Produção de Eletrodomésticos



Indústria Química - Despaletização e Carga/Descarga de Garrafas de Plástico



Indústria Alimentar - Paletização em Linha de Produção de Pudins



Bebidas - Paletização em Linha de Produção de Bebidas



Logística e Armazenagem - Paletização para Entrada e Saída de Mercadorias



Logística e Armazenagem - Paletização em Armazém de Produtos Acabados