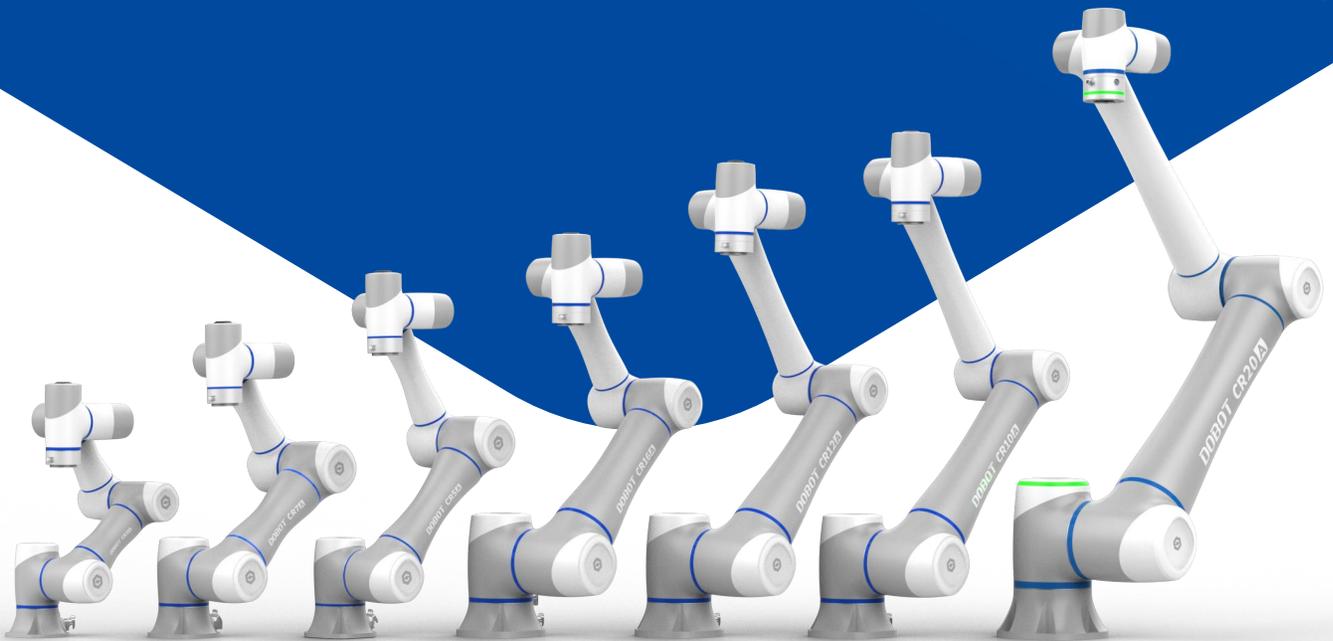




CRA
SERIES



Robot collaboratif de la série **CRA**

La nouvelle référence pour la collaboration

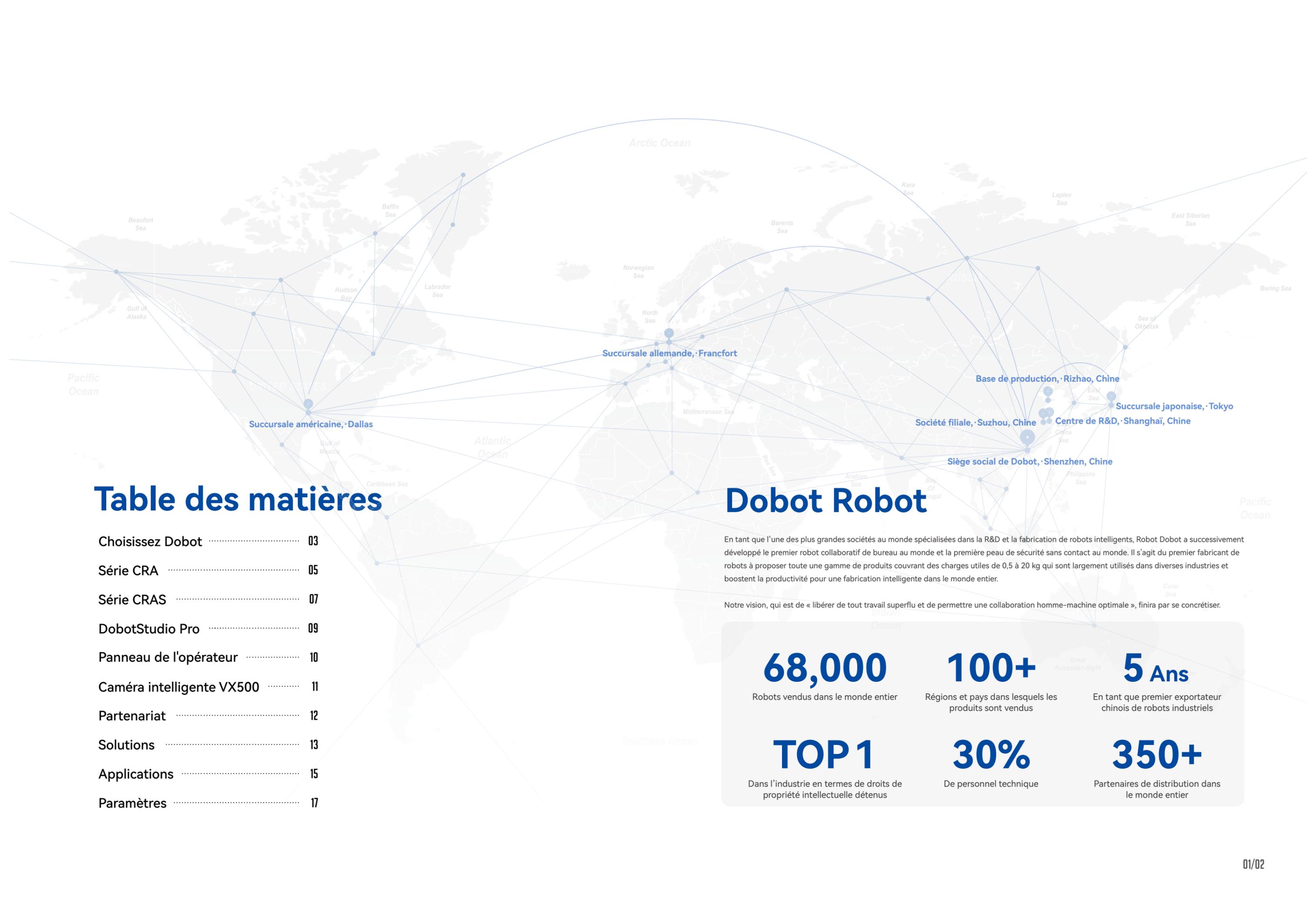


Table des matières

- Choisissez Dobot 03
- Série CRA 05
- Série CRAS 07
- DobotStudio Pro 09
- Panneau de l'opérateur 10
- Caméra intelligente VX500 11
- Partenariat 12
- Solutions 13
- Applications 15
- Paramètres 17

Dobot Robot

En tant que l'une des plus grandes sociétés au monde spécialisées dans la R&D et la fabrication de robots intelligents, Robot Dobot a successivement développé le premier robot collaboratif de bureau au monde et la première peau de sécurité sans contact au monde. Il s'agit du premier fabricant de robots à proposer toute une gamme de produits couvrant des charges utiles de 0,5 à 20 kg qui sont largement utilisés dans diverses industries et boostent la productivité pour une fabrication intelligente dans le monde entier.

Notre vision, qui est de « libérer de tout travail superflu et de permettre une collaboration homme-machine optimale », finira par se concrétiser.

68,000

Robots vendus dans le monde entier

100+

Régions et pays dans lesquels les produits sont vendus

5 Ans

En tant que premier exportateur chinois de robots industriels

TOP 1

Dans l'industrie en termes de droits de propriété intellectuelle détenus

30%

De personnel technique

350+

Partenaires de distribution dans le monde entier



Facilité de déploiement

Légers et compacts, les robots collaboratifs Dobot peuvent être déployés facilement sans que vous n'ayez à modifier votre chaîne de production existante et à installer de garde-corps. Ces robots peuvent opérer dans le même espace de travail que les ouvriers et améliorent ainsi efficacement l'utilisation de l'espace de la chaîne de production. Une méthode de programmation simple et facile à utiliser réduit le temps nécessaire au débogage et permet d'adapter rapidement les robots à la production de petites séries très diversifiées. Ces robots peuvent également être conçus en tant que postes de travail, passant librement d'un poste à l'autre pour répondre à la demande d'une production flexible. Dobot offre une multitude d'interfaces prenant en charge le plug-and-play des périphériques courants tels que les préhenseurs, les dispositifs de vision et les axes d'extension. Vous bénéficiez donc d'un déploiement plus rapide et d'une plus grande efficacité de production.



Utilisation simple

Dobot est la première société du secteur qui a implémenté la programmation Blockly pour les robots collaboratifs. Les fonctions des robots sont présentées sous forme de blocs, ce qui est plus intuitif et facile à comprendre. Les utilisateurs n'ont pas à maîtriser de syntaxe de programmation complexe. Au lieu de cela, il leur suffit d'assembler les blocs dont ils ont besoin pour constituer un programme. Ils bénéficient donc d'une solution flexible et facile à utiliser. Il suffit de 45 minutes d'apprentissage pour maîtriser la programmation Blockly sans aucune expérience préalable. Dobot a dans le même temps développé des packages pour processus spéciaux pour des applications spécifiques telles que le soudage et la palettisation. Des programmes peuvent être générés après de simples réglages de paramètres, ce qui réduit considérablement la difficulté de débogage des robots tout en raccourcissant le processus de développement et en rendant les applications de robots plus rapides et flexibles. Les robots collaboratifs Dobot offrent des modes de contrôle flexibles qui offrent la possibilité de les utiliser par le biais de divers terminaux, tels que des PC, des tablettes et des pupitres de commande. Différents terminaux peuvent être employés dans différents scénarios, ce qui rend le débogage des robots plus efficace.



Collaboration sécurisée

La seule peau de sécurité produite en masse dans le secteur offre une détection sans contact permet au robot de percevoir des obstacles à une distance de 15 cm et ainsi de s'arrêter avant d'entrer en collision avec eux. Cela augmente la vitesse de collaboration homme-machine jusqu'à 1 m/s tout en quadruplant l'efficacité. Un contrôleur de sécurité indépendant nouvelle génération conforme au niveau PLd Cat3 est adopté et surveille en temps réel la position, la vitesse, le couple et d'autres informations de chaque articulation du robot. Ce produit doté de plus de 20 fonctions et caractéristiques de sécurité a considérablement réduit les risques en termes de sécurité et a également réussi les tests ISO 13849-1, ISO 10218-1 et ISO 15066. Jusqu'à 10 jeux de doubles E/S de sécurité redondants permettent aux utilisateurs de bénéficier de la flexibilité nécessaire pour personnaliser les solutions de sécurité requises selon les scénarios d'application effectifs.



Rapidité du retour sur investissement

L'adoption de robots collaboratifs peut aider les entreprises à optimiser l'allocation de leur main-d'œuvre et à parvenir rapidement à une réduction de coûts et à une amélioration d'efficacité. Les robots collaboratifs sont faciles à déployer, ne nécessitent aucune protection supplémentaire et sont plus simples à programmer. Le cycle de modernisation passe de plusieurs mois à moins d'une semaine et le retour sur investissement ne prend que 12 mois. Le coût d'introduction des robots collaboratifs est en outre inférieur. Pour les petites et moyennes entreprises, les modernisations d'automatisation peuvent être accomplies par le biais de remplacements progressifs et cela réduit la pression exercée sur leurs investissements de capitaux. De plus, contrairement aux équipements traditionnels tels que les modules linéaires, les robots collaboratifs peuvent basculer entre de multiples tâches de manière flexible et ainsi s'adapter à l'évolution des besoins professionnels des entreprises tout en assurant une plus grande exploitation des équipements.



Qualité fiable

Les robots Dobot sont très précis et très fiables. Leur précision de positionnement se répète inlassablement et atteint le niveau le plus élevé du secteur, soit $\pm 0,02$ mm. La conception d'avant-garde et les plus de 100 vérifications de conception dont ils ont fait l'objet assurent une meilleure productivité et une plus grande qualité lors des longues tâches complexes. Dobot dispose de la plus grande base de production de robots collaboratifs en Chine. Chaque robot Dobot passe par plus de 40 tests rigoureux et par une calibration très précise des erreurs de paramètres dynamiques avant de quitter l'usine, ce qui garantit strictement leur qualité et leur excellence.



Robots collaboratifs avancés de la série CRA

La quête d'innovation et d'excellence a toujours été la force motrice de Dobot. La société Dobot s'est appuyée sur sa collaboration avec plus de 1 000 partenaires à l'avant-garde de la fabrication intelligente dans le monde entier pour apporter une réponse de qualité supérieure en termes de robots collaboratifs en lançant sa série CRA. Ces robots sont extrêmement avancés, que ce soit du point de vue de leurs performances, de leur sécurité, de leurs possibilités d'extension ou de leur flexibilité. Ils aideront indubitablement votre production à atteindre une efficacité exceptionnelle tout en ouvrant la marche dans votre fabrication intelligente.



Performances

Rapides, précis et stables tout en offrant des performances de mouvement parmi les meilleures du secteur

La meilleure vitesse dans leur catégorie

Une nouvelle conception tout-en-un a donné lieu à une augmentation de la vitesse des articulations qui est maintenant la plus rapide du secteur, 223°/s, et cela permet d'intégrer ces robots à davantage de scénarios d'application.

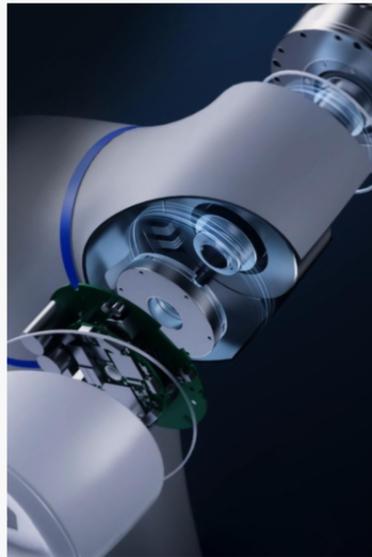
Le rythme de production des applications typiques telles que la manutention peut ainsi être augmenté de 25 %, ce qui entraîne une plus grande efficacité économique.

Réaction rapide

Un bus EtherCAT est utilisé pour le servo-contrôle des articulations et offre une bande passante de l'ordre de 100 Mbits/s et une vitesse de réponse des articulations de l'ordre de la milliseconde, ce qui améliore considérablement la vitesse de mouvement et la fluidité de la trajectoire du robot et lui permet d'exécuter diverses tâches plus efficacement.

Positionnement précis

Chaque robot Dobot a été minutieusement étalonné à l'aide d'un tracker laser afin d'offrir une précision de positionnement absolue de moins de 0,4 mm qui facilite la gestion des tâches de haute précision et vous dote d'une plus grande constance et d'une meilleure assurance de la qualité de votre production.



Avancé



Sécurité

De multiples protections de sécurité réduisent les risques pour votre production

Plus de 20 fonctions et caractéristiques de sécurité

Un contrôleur de sécurité indépendant nouvelle génération conforme au niveau PLD Cat3 est adopté.

Ce produit doté de plus de 20 fonctions et caractéristiques de sécurité a réussi les tests ISO 13849-1, ISO 10218-1, ISO 15066 et d'autres tests de sécurité.

Après évaluation des risques, il a été déterminé que ce robot pouvait collaborer avec le personnel sans qu'une clôture supplémentaire soit nécessaire et il répond donc à des normes de sécurité strictes.

Frein électromagnétique

S'il subit une panne électrique imprévue, ce robot est capable de freiner rapidement sous 18 ms tout en assurant une chute de moins de 1 mm du matériel qu'il manipule. Ce dispositif évite efficacement les endommagements d'équipements ou de produits.

Stratégie de sécurité personnalisée

La fonction de clôture virtuelle et la peau de sécurité avancée sans contact offrent la possibilité aux utilisateurs d'élaborer des stratégies de sécurité plus adaptées à leur environnement de production effectif afin de maximiser la garantie de sécurité de leur production.



Extension

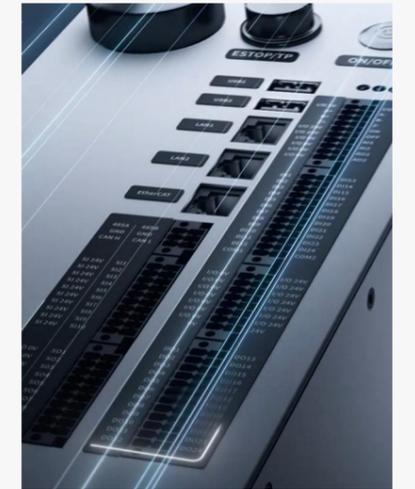
De nombreuses interfaces standard réduisant les coûts d'application

24 entrées numériques et 24 sorties numériques

L'interface universelle comporte maintenant 24 entrées numériques et 24 sorties numériques qui prennent en charge le basculement entre PNP et NPN et peuvent être configurées dans plus de 30 fonctions de contrôle et de retour d'état du robot pour répondre aux besoins de connexions d'équipements supplémentaires. Elles offrent davantage de commodité et de flexibilité pour l'intégration et le contrôle des équipements d'une automatisation industrielle.

De multiples protocoles de communication

De série, le robot prend en charge diverses méthodes de communication, notamment les protocoles Modbus TCP/RTU, EtherNet/IP et PROFINET®. Il peut donc facilement être connecté aux IHM et PLC les plus répandus et cela rend l'intégration et la configuration de l'équipement plus pratiques et efficaces.



Flexibilité

Fonctionnement flexible facilitant l'utilisation

Utilisation depuis plusieurs terminaux

Divers modes d'utilisation du robot sont possibles, notamment à partir d'un ordinateur, d'une tablette et d'un pupitre de commande. De plus, vous pouvez librement basculer entre une connexion filaire et une connexion sans fil pour encore plus de commodité pour les différents scénarios d'utilisation.

Écran interactif intelligent

Les utilisateurs peuvent facilement effectuer des opérations depuis l'écran interactif intelligent, par exemple, activer le robot, glisser pour le commander et contrôler les préhenseurs. Les modes d'utilisation plus flexibles et plus pratiques rendent l'application et le débogage du robot plus efficaces.

Armoire de contrôle compacte

L'armoire de contrôle est plus petite de 20 % et offre donc une solution plus compacte pour les fabricants d'équipements et les applications composites de robots. Une protection IP54 est disponible en option pour une meilleure adaptation aux environnements industriels difficiles présentant de l'huile et de la poussière.

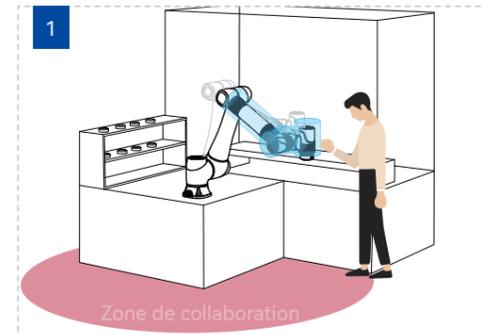


Série CRAS

La sécurité est le facteur le plus important dans une collaboration homme-machine et un mécanisme de sécurité qui ne compromet pas l'efficacité est la solution optimale pour cette collaboration. Différente des dispositifs de sécurité précédents, la seule peau de sécurité produite en masse dans le secteur, Dobot SafeSkin, permet aux robots collaboratifs de procéder à une surveillance sans contact et ainsi d'éviter les collisions. Cela leur offre la possibilité de fonctionner à une vitesse de 1 m/s, soit 4 fois la vitesse standard internationale, puisqu'ils n'ont pas à ralentir pour éviter les collisions. Cela améliore à la fois l'efficacité et la sécurité. Les robots de la série CRAS reposent sur l'efficacité, la flexibilité et la facilité d'utilisation de la série CRA et sont équipés de la Dobot SafeSkin. Ils peuvent vous aider à parvenir à une production collaborative homme-machine plus sécurisée et plus efficace.

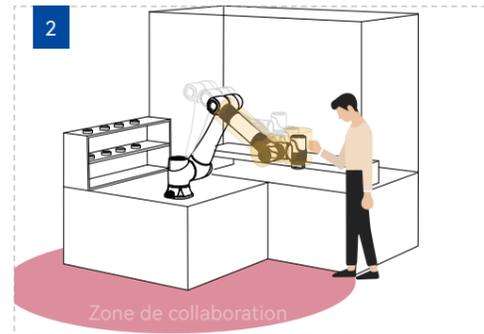
Protection complète

La SafeSkin enveloppe le robot et lui confère une protection complète et une excellente perception corporelle, qui n'est pas affectée par des facteurs tels que les gants en tissu ou en plastique.



Les robots de la série CRAS peuvent surveiller le risque de collision avec le personnel en temps réel grâce à leur SafeSkin. Lorsque l'opérateur entre dans la zone de collaboration, le robot peut augmenter sa vitesse maximale de collaboration homme-machine jusqu'à 1 m/s*, soit 4 fois la vitesse des méthodes traditionnelles de détection des collisions, et tout cela en garantissant la sécurité.

* Les données sont basées sur les résultats de tests obtenus par le laboratoire de Dobot en conditions contrôlées. Par exemple, le CR10AS peut réduire efficacement le risque de collision avec lui à une vitesse de 1 m/s. Une évaluation complète des risques en termes de sécurité est nécessaire pour les applications effectives.

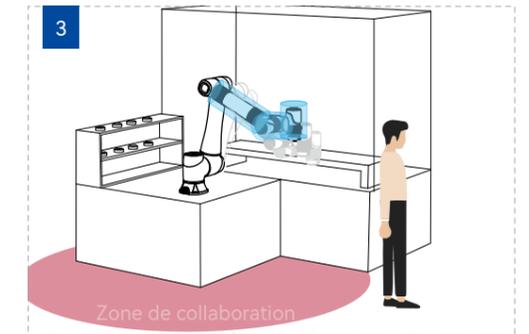


Lorsque la SafeSkin détecte une intrusion d'obstacle, le robot collaboratif de la série CRAS peut déclencher son mécanisme de sécurité sous 0,01 s et arrêter rapidement son opération sous 0,1 s, ce qui lui permet d'éviter efficacement les collisions ou de réduire considérablement l'impact pour une meilleure préservation de la sécurité.



Perception pré-collision omnidirectionnelle sur 15 cm

La SafeSkin utilise un mécanisme de surveillance sans contact, qui permet au robot de percevoir les obstacles en temps réel sur 15 cm. Cela lui constitue une barrière anti-collision à 360° tout en lui accordant une distance de freinage supplémentaire et en garantissant un fonctionnement sécurisé.



Lorsque la SafeSkin détecte que le risque de collision n'existe plus, le robot peut automatiquement reprendre le programme de production sans que vous ayez à rétablir manuellement* son fonctionnement, ce qui permet une collaboration homme-machine plus efficace.

* Le mode de rétablissement du fonctionnement suite à un risque lié à la sécurité peut être personnalisé.

Comparaison des mécanismes de sécurité



Détection de collision

Freinage suite à la détection d'une collision



La sécurité et l'efficacité ne peuvent pas être obtenues simultanément

La vitesse de fonctionnement doit être réduite pour veiller à ce que la force de collision respecte les exigences de sécurité



Perception pré-collision

Perception en temps réel du risque de collision



La sécurité et l'efficacité peuvent être obtenues simultanément

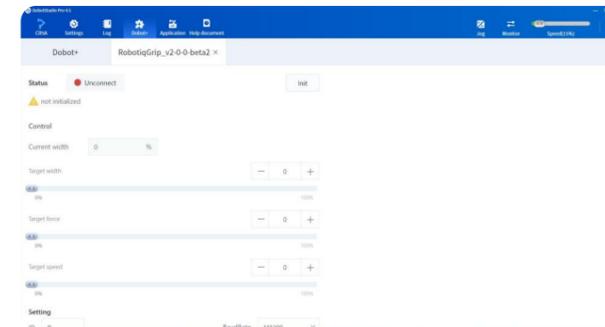
Arrêt avant la collision afin d'améliorer la vitesse de fonctionnement

DobotStudio Pro



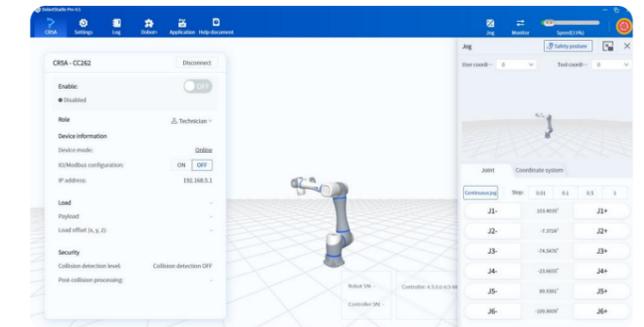
Plugins de l'écosystème

Une large gamme de plugins est fournie pour l'écosystème. Ces plugins sont compatibles avec divers types de préhenseurs, de capteurs de force, d'accessoires de vision 2D/3D, etc. Les utilisateurs peuvent invoquer les API existantes pour développer des applications en peu de temps.



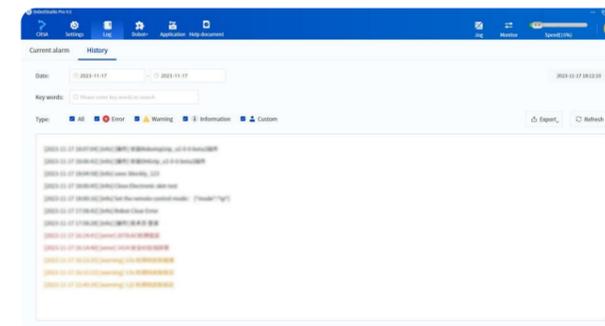
Prise en charge de packages pour processus

Des packages pour processus sont fournis pour le soudage, la palettisation, le l'utilisation de machines CNC et d'autres applications. Des programmes peuvent être générés par le biais de réglages de paramètres simples, ce qui rend les applications de robots plus efficaces. Dans le même temps, des packages pour processus dédiés peuvent être développés sur mesure pour des applications typiques



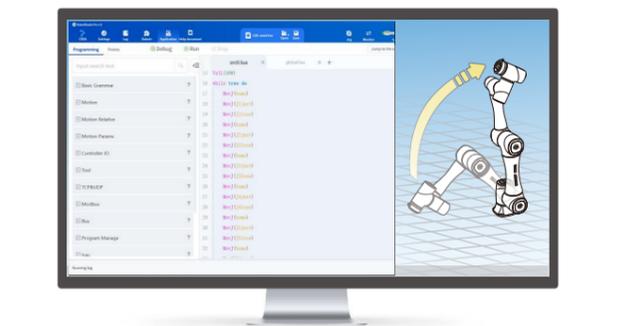
Puissante fonction de journalisation

Grâce au journal du robot, vous pouvez à tout moment consulter l'historique de ses états, les enregistrements de ses opérations et les informations sur les modifications de ses paramètres. Vous pouvez donc localiser les problèmes rapidement et réduire les temps d'arrêt.



Contrôleur virtuel

La programmation hors ligne est prise en charge et l'utilisation, le débogage et la vérification des programmes sont effectués sans avoir à connecter les robots et cela accélère la mise en œuvre des projets.

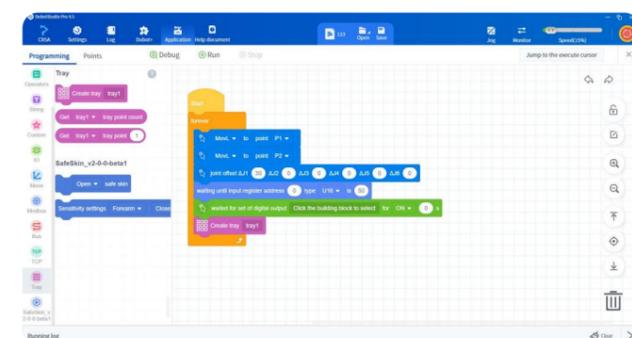


Panneau de l'opérateur (en option)

Le dispositif de commande des robots collaboratifs Dobot adopte une conception légère intégrant esthétique et ergonomie pour une prise en main plus agréable. Cette excellente conception interactive équilibre sécurité et flexibilité, améliore l'efficacité du débogage des robots et offre une expérience utilisateur exceptionnelle.

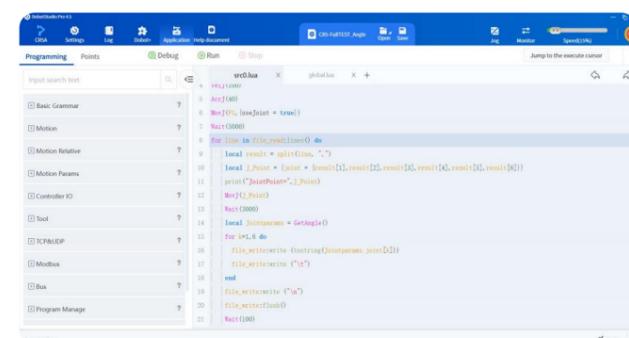
Programmation Blockly

Les blocs sont intuitifs et faciles à lire et la programmation du robot peut être effectuée par combinaison et ajout/suppression de ces blocs : vous bénéficiez donc d'un équilibre entre flexibilité et facilité d'utilisation.

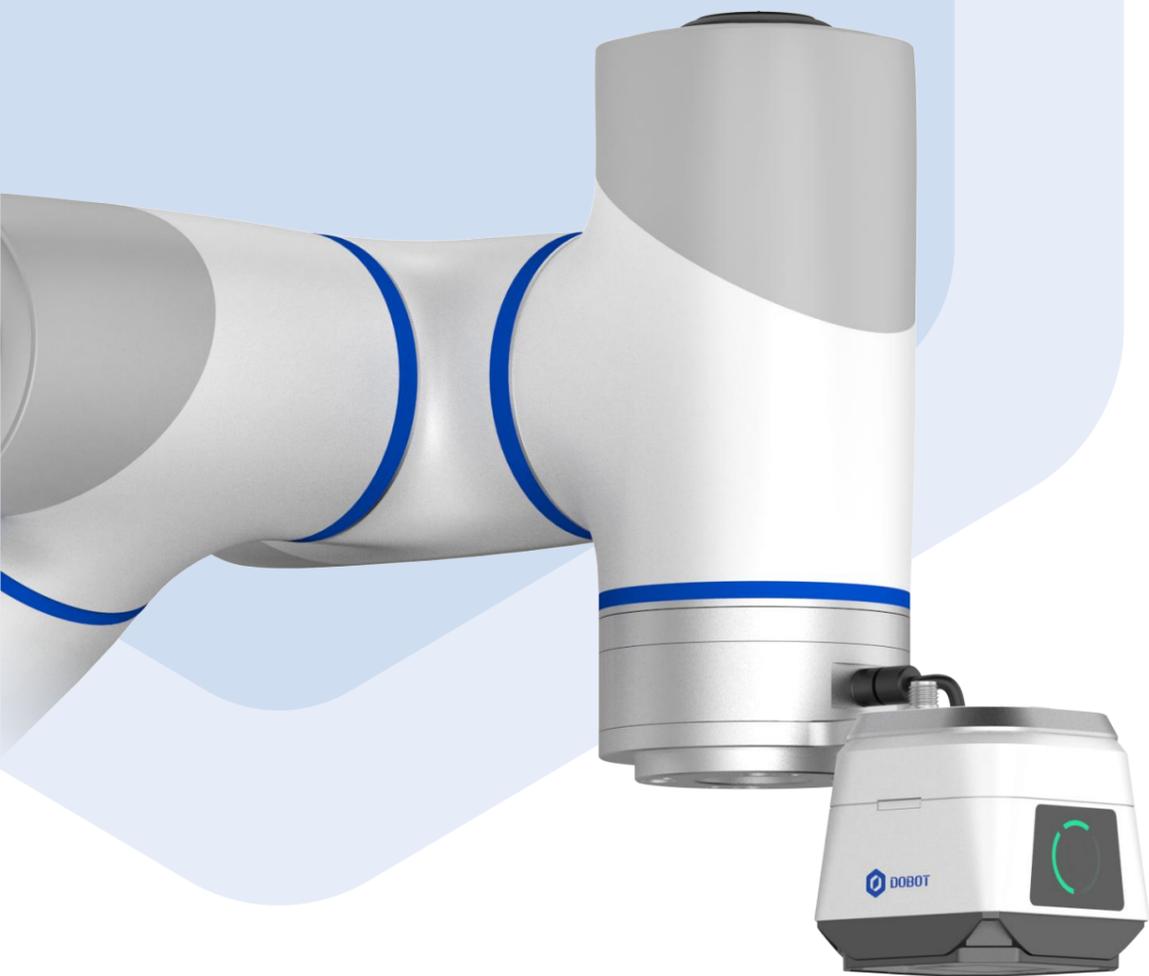


Programmation par scripts

Avec la programmation flexible par scripts Lua, les développeurs expérimentés peuvent créer efficacement des programmes complexes et gérer facilement des applications avancées.

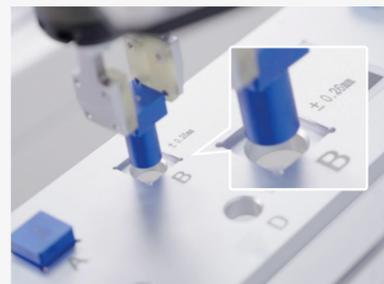
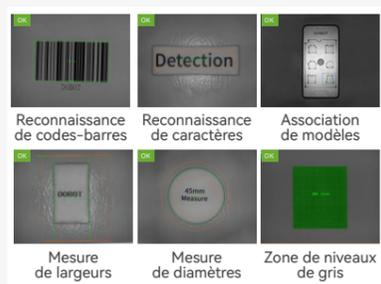
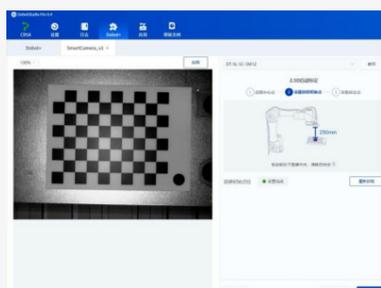


- **12 boutons physiques de manœuvre**
Permettent de gérer facilement le débogage des applications complexes impliquant plusieurs manœuvres tout en améliorant considérablement l'efficacité de commande.
- **Commutateur d'activation à 3 positions**
Le commutateur d'activation à trois positions ou le bouton coulissant peut être configuré selon vos exigences de sécurité.
- **Écran tactile capacitif ultra-clair de 10,1 pouces**
La haute résolution peut atteindre 1920 x 1280, ce qui rend l'expérience multi-touch encore meilleure
- **Certifications ISO**
Certifications ISO 10218-12011 et ISO 13849-12015.



Caméra intelligente VX500

La vision 2,5D plug-and-play rend les applications de préhension et de placement d'objets du robot plus précises



Parfaite intégration grâce au plug-and-play de la série CRA

La caméra intelligente VX500 intègre une caméra, un objectif, une source d'éclairage et un contrôleur de vision. Son logiciel est intégré à DobotStudio Pro et son étalonnage automatique peut être exécuté en un clic. Le plugin de vision peut être directement invoqué via la programmation Blockly, et de ce fait, seules 30 minutes suffisent pour développer des applications de vision pour la série CRA.

Polyvalence facilitant la « coordination œil-main »

Le positionnement visuel, la détection de présence, le comptage de caractéristiques, la reconnaissance de codes-barres, la reconnaissance optique de caractères (OCR) et la mesure de dimensions sont pris en charge, ce qui facilite le développement de diverses solutions de vision.

Le positionnement de la vision 2,5D de haute précision simplifie la préhension mobile

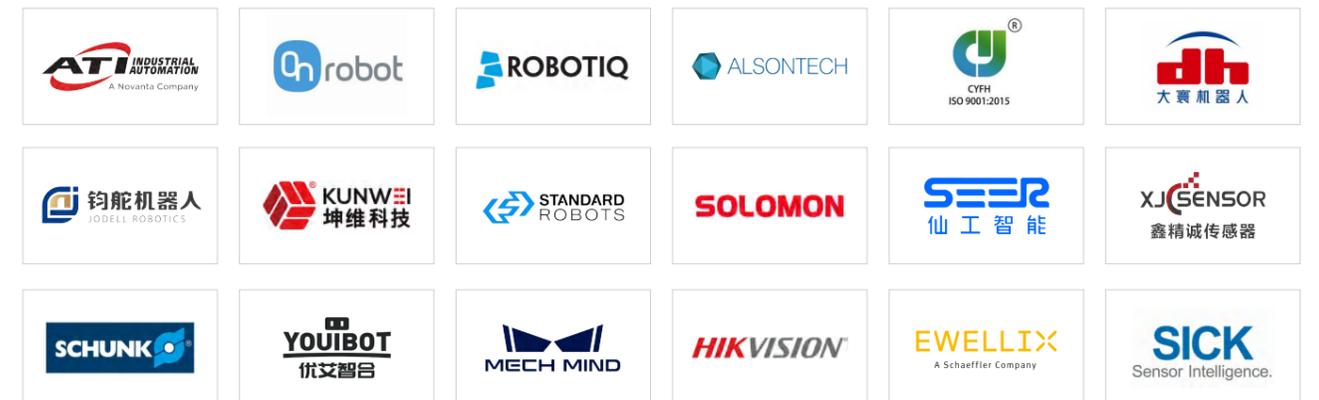
L'algorithme 2,5D développé en interne permet d'identifier précisément les changements de hauteur et d'inclinaison des scènes et d'obtenir une précision de compensation spatiale de $\pm 0,26$ mm résolvant facilement les problèmes de positionnement pour la préhension mobile. Il est largement utilisé dans les applications mobiles composites des robots, notamment pour la manutention, le chargement et le déchargement.



Écosystème DOBOT ouvert

L'écosystème DOBOT repose sur une philosophie d'ouverture, de compatibilité et de facilité d'utilisation. Il permet une collaboration active entre partenaires de l'écosystème et ainsi d'aboutir à la création de divers composants complémentaires. La série CRA fournit une interface RS485 à la fois côté effecteur terminal et côté armoire de contrôle.

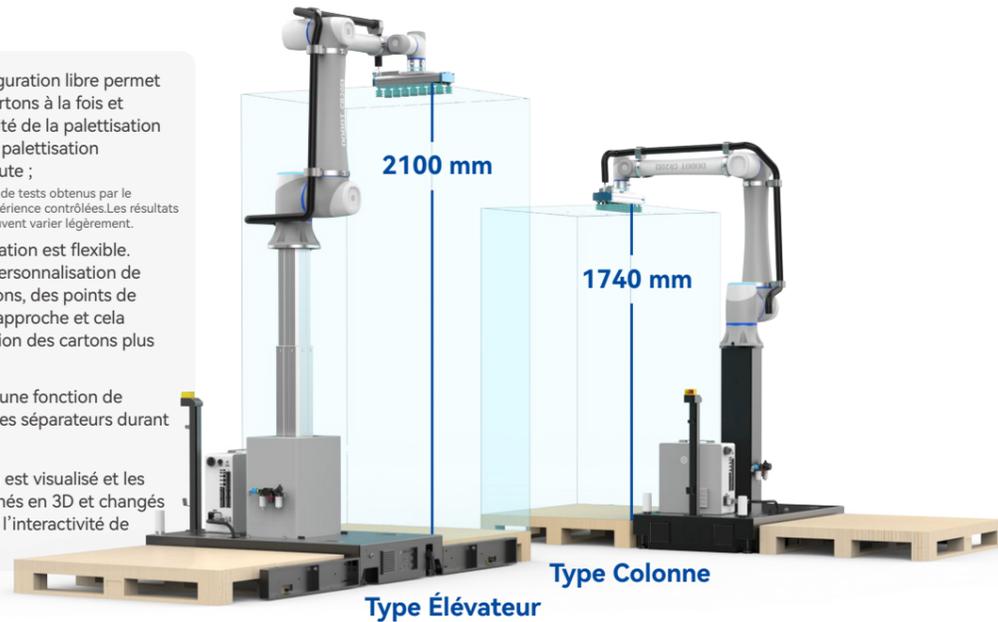
Le processus de déploiement d'accessoires de l'écosystème tels que des préhenseurs, des caméras 2D/3D et des capteurs de force est simplifié grâce à la méthode Plug-and-play. De plus, les SDK standard et la grande richesse de codes source de cas de démonstration améliorent l'efficacité du développement secondaire pour répondre aux divers besoins d'application.



Solution de palettisation

- Charge utile maximale de 20 kg et hauteur maximale de palettisation de 2 100 mm Avec le robot collaboratif CR10A\20A nouvelle génération, la vitesse de palettisation passe à 8 à 13 articles par minute et atteint ainsi la meilleure vitesse du secteur pour répondre facilement aux besoins des secteurs de l'alimentaire, des boissons, de la pharmaceutique et autres ;
- Lorsque ce robot est allié au package pour processus de palettisation développé en interne, les comportements de palettisation peuvent être configurés rapidement sans programmation et seules 30 minutes suffisent pour configurer une palettisation ;
- Étant donné que les scripts et les méthodes de palettisation sont pris en charge, DOBOT peut aider les intégrateurs à développer des solutions de palettisation et à parvenir à des applications personnalisées.

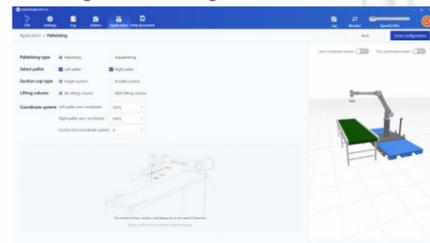
- La prise en charge de la configuration libre permet au robot de prendre 1 ou 2 cartons à la fois et améliore grandement l'efficacité de la palettisation avec une vitesse maximale de palettisation atteignant 13 cartons par minute ;
les données sont basées sur les résultats de tests obtenus par le laboratoire de Dobot en conditions d'expérience contrôlées. Les résultats dans les scénarios d'application réels peuvent varier légèrement.
- La configuration de la palettisation est flexible. Le robot prend en charge la personnalisation de l'ordre de placement des cartons, des points de transition et de la direction d'approche et cela permet de rendre la palettisation des cartons plus compacte et plus stable ;
- Il prend également en charge une fonction de préhension et de placement des séparateurs durant le processus de palettisation ;
- Le processus de configuration est visualisé et les paramètres peuvent être affichés en 3D et changés en temps réel, ce qui améliore l'interactivité de l'expérience.



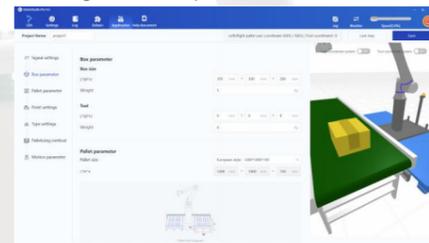
Aucune programmation nécessaire

Configuration complète en 30 minutes, 5 étapes suffisent pour commencer la palettisation

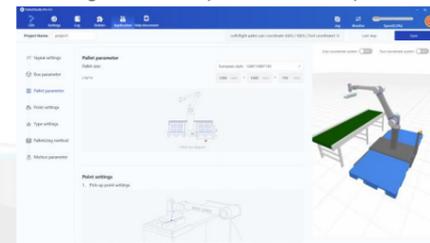
1. Configuration du signal



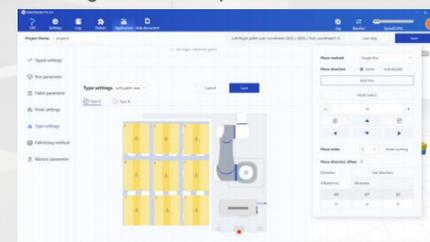
2. Configuration des paramètres des conteneurs



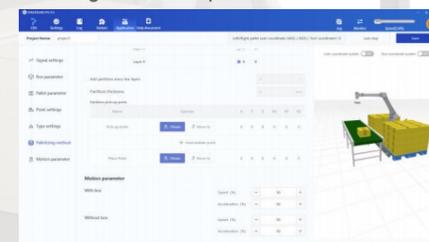
3. Configuration des paramètres des palettes



4. Configuration de la palettisation



5. Configuration des paramètres de mouvement



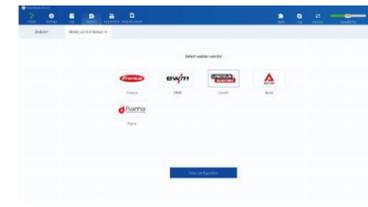
Solution de soudage

- Tous les robots collaboratifs de la série CRA sont passés par un étalonnage très précis de leurs paramètres dynamiques qui garantit une précision de trajectoire de soudage de moins de 0,4 mm, une grande constance des joints de soudure et une qualité de soudage stable ;
- Les robots collaboratifs de la série CRA arborent une conception compacte : ils sont de petite taille, légers et capables d'exécuter des mouvements souples ; ils font en outre preuve d'une grande flexibilité puisqu'ils peuvent effectuer des opérations sur plusieurs postes ;
- Les robots de la série CRA sont faciles à programmer et leur débogage est pratique et efficace ; ils ne nécessitent pas d'ingénieurs roboticiens professionnels pour se charger de la programmation des applications de soudage et répondent ainsi aux besoins de production de soudage en petites séries très diversifiées des entreprises ;
- Le package pour processus de soudage professionnel s'adapte parfaitement aux modes et paramètres de soudage de plus de 10 marques de machines à souder en prenant en charge des fonctions avancées telles que le positionnement laser, le suivi laser, le soudage multi-couche multi-passe, le réessai de démarrage de l'arc, l'interruption et le rallumage de l'arc à mi-parcours et l'élimination du collage de fils*.

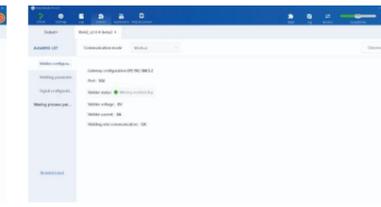
*Remarque: des fonctions sont continuellement développées et ajoutées.

Quatre étapes simples suffisent pour la configuration

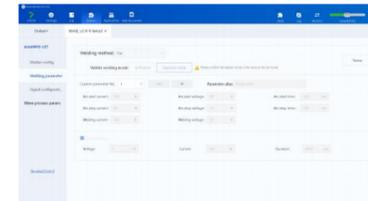
Grâce au package pour processus de soudage, seules quatre vous suffisent pour commencer à souder et ces étapes impliquent l'association de la machine à souder, des réglages de paramètres, des commandes par glisser-déposer, une programmation graphique et une simulation de soudage.



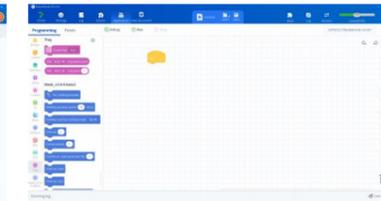
Étape 1: sélectionnez la marque de votre machine à souder



Étape 2: définissez la méthode de communication pour le soudage



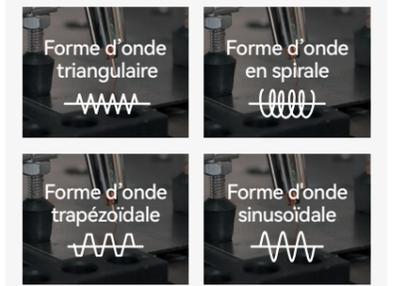
Étape 3: réglez les paramètres de soudage



Étape 4: procédez à la programmation graphique et commencez à souder

Prise en charge de plusieurs modes de forme d'onde d'arc

Le robot prend en charge quatre types de modes de forme d'onde d'arc, c'est-à-dire pour les formes d'ondes triangulaires, en spirale, trapézoïdales et sinusoïdales, afin de répondre aux besoins des différents scénarios de soudage.



Le robot s'adapte à plus de 10 marques de machines à souder et offre plusieurs méthodes de communication telles que DeviceNet, Modbus et des signaux analogiques



Divers scénarios d'application

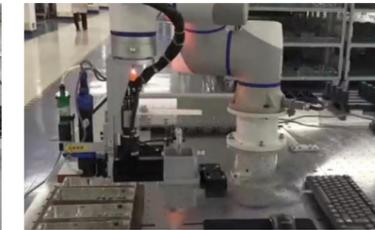
DOBOT a aidé des dizaines d'entreprises du Fortune 500 de différents secteurs à obtenir une excellente automatisation. La nouvelle série de DOBOT, CRA, permet de gérer diverses charges allant de 3 à 20 kg et offre un large choix de longueurs de bras. Elle couvre plus de 15 scénarios d'application industrielle comprenant le secteur des ordinateurs, des communications et des produits électroniques grand public (3C à Taiwan), le secteur de l'automobile, le secteur des semi-conducteurs, le secteur du traitement des métaux, le secteur de l'alimentaire, le secteur de la chimie, le secteur médical et le secteur du new retrain. Elle constituera votre choix de prédilection pour mener votre fabrication intelligente.



Industrie des 3C



Gravure et manipulation de cartes mères d'appareils électroménagers



Collage pour téléphones portables



Tri de composants électroniques

Industrie des batteries au lithium



Verrouillage des vis de batteries de stockage d'énergie



Chargement et déchargement (manutention) pour le test des batteries



Chargement et déchargement (manutention) pour le soudage de noyaux de batteries

Semi-conducteurs



Chargement/déchargement de micro-soudeuses de puces



Chargement/déchargement pour l'encapsulation plastique de semi-conducteurs



Chargement/déchargement de wafers

Chimie plastique



Assistance de machines de moulage par injection



Machine de pulvérisation de colle



Chargement/déchargement de couvercles en plastique

Secteur commercial



Restaurant de nouilles robotisé



Café de Latte Art



Tournage de publicités

Automobile



Verrouillage des vis de boîte de vitesses



Assemblage de portières et de pièces de carrosserie



Collage de verre automobile

Traitement de métaux



Chargement/déchargement de machines CNC

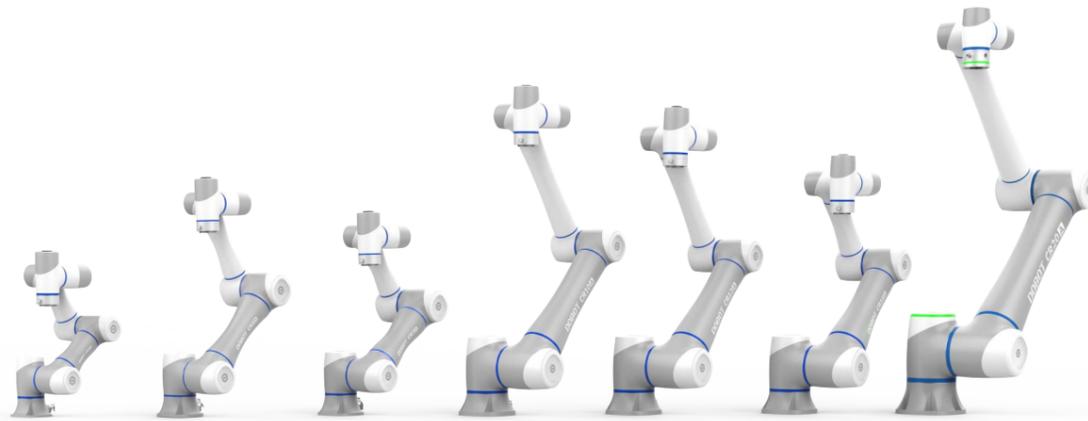


Chargement/déchargement de machines CNC (SafeSkin)



Soudage de cadres en acier au carbone

Paramètres



Nom du produit	CR3A	CR5A	CR7A	CR10A	CR12A	CR16A	CR20A
Poids	16.5 kg	25 kg	24.5 kg	40 kg	39.5 kg	40 kg	73 kg
Charge utile maximale	3 kg	5 kg	7 kg	10 kg	12 kg	16 kg	20 kg
Rayon de fonctionnement	620 mm	900 mm	800 mm	1300 mm	1200 mm	1000 mm	1700 mm
Maximum Linear Speed	2 m/s	2 m/s	2 m/s	2 m/s	2 m/s	2 m/s	2 m/s
Vitesse linéaire maximale	J3: ±155° autres articulations: ±360°	J3: ±160° autres articulations: ±360°	J3: ±160° autres articulations: ±360°	J3: ±160° autres articulations: ±360°	J3: ±160° autres articulations: ±360°	J3: ±160° autres articulations: ±360°	J3: ±165° autres articulations: ±360°
Vitesse maximale des articulations	J1/J2	180°/s	180°/s	180°/s	150°/s	150°/s	150°/s
	J3	223°/s	180°/s	180°/s	180°/s	180°/s	150°/s
	J4/J5/J6	223°/s	223°/s	223°/s	223°/s	223°/s	180°/s
Interface d'E/S de l'effecteur terminal	Entrée numérique (DI)	2	2	2	2	2	4
	Sortie numérique (DO)	2	2	2	2	2	4
	Entrée analogique (AI) <small>(Multiplexée avec RS485)</small>	2 <small>(Multiplexée avec RS485)</small>					
Répétabilité	±0.02 mm	±0.02 mm	±0.02 mm	±0.03 mm	±0.03 mm	±0.03 mm	±0.05 mm
Indice de protection IP	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Plage de température	0~50°C	0~50°C	0~50°C	0~50°C	0~50°C	0~50°C	0~50°C
Consommation électrique typique	120W	150W	150W	350W	350W	350W	500W
Installation	N'importe quel angle						
Longueur de câble entre le corps du robot et l'armoire électrique	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	6 m
Matériaux	Alliage d'aluminium et plastique ABS						

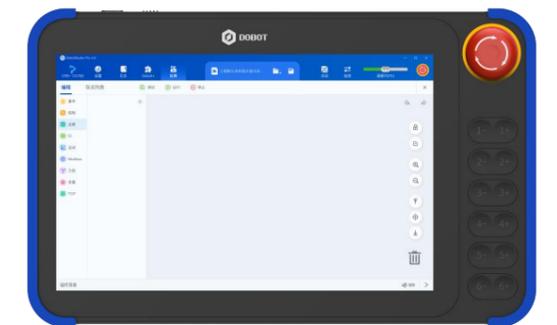


Armoire de contrôle du robot

	CC262	CC263
Dimensions	345 mm*345 mm*145 mm	400 mm*400 mm*175 mm
Poids	9,5 kg (avec entrée CA), 8,5 kg (avec entrée CC)	15 kg (avec entrée CA)
Alimentation en entrée	Entrée CA : 100 à 240 V, 47 à 63 Hz Entrée CC : 30 à 60 V	Entrée CA : 100 à 240 V, 47 à 63 Hz
Alimentation des E/S	24 V, max. 3 A et max. 0,5 A par canal	
Interface d'E/S	Entrée numérique (DI) Sortie numérique (DO) Entrée analogique (AI) Sortie analogique	24 canaux (NPN ou PNP) 24 canaux (NPN ou PNP) 2 canaux, mode Tension/Intensité, 0 à 10 V, 4 à 20 mA 2 canaux, mode Tension/Intensité, 0 à 10 V, 4 à 20 mA
Interface de communication	Interface réseau Port USB Interface RS485 Codeur	2, utilisées pour la communication TCP/IP, Modbus TCP, EtherNet/IP et PROFINET 2, utilisés pour l'importation et l'exportation de fichiers 1, utilisée pour la communication RS485 et Modbus RTU 1, interface de codeur incrémental ABZ
Environnement de fonctionnement	Température	0 à 50 °C, humidité inférieure ou égale à 95 % sans condensation
Indice de protection IP	IP20 (IP54 en option)	
Méthodes de commande	PC, application (Android et iOS) et dispositif de commande	
Modèles adaptables	CR3A à CR16A	CR20A

Panneau de l'opérateur des robots collaboratifs DOBOT

Modèle de produit	DT-TP10-3PE-N
Dimensions (longueur x largeur x hauteur)	290 x 180 x 41 (mm)
Résolution	1920 x 1200 à 60 Hz
Taille de l'écran	10,1 pouces
Indice de protection IP	IP54
Poids	1.02 kg
Longueur du câble standard	5 m
Matériaux	PC + ABS





 Dobot Europe GmbH
Werner-Heisenberg-Straße 2, 63263 Neu-Isenburg, Allemagne

 www.dobot-robots.com

 sales@dobot-robots.com

 [linkedin.com/company/dobot-industry](https://www.linkedin.com/company/dobot-industry)

 [youtube.com/@dobotarm](https://www.youtube.com/@dobotarm)

