



CSI 4.0
Technologies Numériques



Présentation de la gamme HORST

**Au produit à la solution robotique
complète et sur-mesure!
The Digital Robot Platform.**

Économique. Flexible. Efficace

Les avantages du robot HORST

Un produit **unique**, comprenant un coût de cycle de vie dans les plus bas du marché

Un des rendements les plus élevés dans l'industrie



Coûts d'achat et d'entretien minimisés avec une garantie de 6 ans sur la transmission.



Durée de vie et performance optimisées grâce aux réducteurs planétaires.

Un produit totalement modulable dans votre production



Installation rapide, programmation et opération sans connaissance en matière de codage.



Logiciel de contrôle central avec l'assistance de l'IA à tous les niveaux.

Une performance optimale dans la planification de projet



Moins d'effort grâce aux accessoires préconfigurés et aux modules d'automatisation.



Aucun coût supplémentaire de planification de projet grâce aux modules d'automatisation certifiés CE.

“

L'automatisation nous aide à augmenter la qualité tout en restant flexibles pour répondre aux différentes exigences de nos clients. Le système correspond exactement à ce dont nous avons besoin.

”

Beat Glauser
CTO, MBV AG

MBV
AIR. NOTHING ELSE.



Nos produits et services



Robots numériques

Nos robots 6 axes sont utilisés dans des environnements industriels complexes nécessitant des portées de 600 à 1 500 mm et des charges utiles allant de 3 à 15 kg.



Panneau de contrôle

Le système de contrôle inclut un panneau de contrôle haute résolution et un grand nombre d'interfaces pour configurer des projets d'automatisation sans API supplémentaire.



Logiciel

Le logiciel de contrôle central avec l'AI Copilot permet une intégration transparente des périphériques pour une planification de projet, une programmation et une exploitation efficaces des solutions d'automatisation.



Kits de composants testés

Intégration facile des composants et accessoires du robot grâce à des adaptateurs mécaniques, des raccords enfichables, des interfaces définies et des modules logiciels.



Kits préconfigurés

Modules d'automatisation certifiés CE et adaptés à votre application avec évaluation des risques complète.



Services

Une assistance personnalisée, comprenant l'analyse de faisabilité et un support supervisé par des experts pour les applications.

Que propose le robot numérique, HORST?

Une performance unique grâce à une technologie d'entraînement breveté

Les robots numériques s'appuient sur des réducteurs planétaires industriels éprouvés, combinés à des réducteurs à accouplement brevetés et optimisés par l'apprentissage automatique pour des performances exceptionnelles.

Adapté pour les environnements industriels complexes

Les copeaux, les lubrifiants et les liquides de refroidissement ne posent aucun problème grâce à sa conception intelligente et robuste. Le robot HORST peut d'être utilisé dans des environnements exigeants.

Durabilité garantie avec une haute précision

Réducteurs sans entretien et à faible usure avec une durée de vie > 50 000 h. Une Fiabilité élevée des processus grâce à une précision constante tout au long de la durée de vie.

Temps de configuration et de programmation les plus courts

Un logiciel de contrôle central, accessible depuis la configuration du projet, en passant par la gestion des composants, jusqu'à la programmation graphique du robot et le contrôle de processus de façon personnalisée. La programmation avec codage ne devient plus nécessaire dans les activités quotidiennes.





Avec le robot numérique HORST, vous recevez:

1. Robots industriels HORST600 HORST1000, ou HORST1500
2. Système de commande compact « Contrôleur »
3. Dispositif de commande ergonomique « Panneau de contrôle »
4. Logiciel de commande central horstOS



	HORST600	HORST1000	HORST1500
Axes	6	6	6
Portée maximale	584 mm	1018 mm	1485 mm
Capacité de charge	3 kg	8 kg	15 kg
Répétabilité	± 0,05 mm	± 0,05 mm	± 0,05 mm
Classe de protection	IP54	IP54	IP54
Poids	30 kg	70 kg	99 kg

Robot numérique - Panneau de contrôle

Unité de contrôle puissante avec une interface ergonomique

Tous les robots numériques comprennent une unité de commande avec de nombreuses interfaces industrielles et une console de commande légère, certifiée IP54, avec un écran tactile haute résolution de 2,5K. La puissante unité de commande permet de mettre en œuvre de nombreuses applications sans avoir recours à un système de commande supérieur tel que PLC. Programmez le panneau de manière ergonomique avec la gauche ou la droite grâce à poignées réglables - au choix par écran tactile ou une souris et un clavier.



Vos avantages



Automatisation sans automate (API)

Intégration facile des périphériques et implémentation de solutions d'automatisation complètes sans contrôle supérieur, grâce à des interfaces exhaustives.



Intégration facile et flexibilité maximale

Le contrôle peut facilement être mise place avec vos systèmes de contrôle (API) via Profinet et Modbus. Un contrôle externe via XML-RPC est également possible.



Fonctionnement intuitif

Écran grand format de 13,3 pouces avec un temps de réponse très rapide. Vous pouvez visualiser l'ensemble du processus d'automatisation de manière claire et flexible en 3D.



Mise en service facile

Vous pouvez facilement manipuler et positionner l'unité de contrôle compacte. Pour la mettre en service, il vous suffit de la connecter à une alimentation électrique 230 V.



Panneau de contrôle - Caractéristiques techniques

Dimensions	330 mm x 255 mm x 95 mm
Poids	~1,55 kg
Classe de protection	IP54
Éléments de commande	Arrêt d'urgence de sécurité, bouton d'approbation à 3 points
Commande	ambidextre grâce à deux commandes d'assentiment et à des poignées réglables
Écran	Écran tactile 13,3" (Full HD)
Ports USB	2x port USB 3.0 pour utilisation de la souris et du clavier
Câblage	5 m de longueur

Contrôleur - Caractéristiques techniques

Dimensions	313 mm x 174 mm x 446 mm
Poids	10 kg
Classe de protection	IP20
Compatibilité	Standard pour tous les modèles de robots
Alimentation	230 V AC, 50-60 Hz, typique : 250-500 W (selon la taille du robot)
Nombre d'I/O	20 entrées 18 sorties (24 V / 7 A) 2 entrées 2 sorties (24 V / 2,5 A) sur la bride du robot
Nombre d'I/O de sécurité	6 entrées 8 sorties selon DIN EN ISO 10218-1 ; PL d (configurable)
Communication	TCP/IP 100 Mbit/s Ethernet, interface principale XML-RPC (disponible en option)
BUS de terrain	2x ports USB 3.0
Ports USB	Câble entre le robot et la commande d'une longueur de 3 m
Câblage	Kabel zwischen Roboter und Steuerung mit 3 m Länge



Robot numérique - Logiciel

Logiciel de contrôle central horstOS

Facilitez votre automatisation avec le logiciel de contrôle du Robot numérique HORST qui offre une solution modulaire et intuitive. Le logiciel de commande centralisé permet une configuration simple des composants, une programmation intuitive de processus individuels et une maîtrise flexible de l'ensemble du système.



Vos avantages avec HorstOS



Accélérez votre intégration grâce à une configuration rapide du projet

Gagnez du temps grâce à la configuration rapide des composants à l'aide de la fonctionnalité Project Setup. De plus, vous bénéficiez d'une vue d'ensemble de tous les paramètres généraux du projet.



Programmation simplifiée à l'aide du jumeau numérique sur le panneau de contrôle

Selon votre expertise, le programme peut être créé graphiquement ou textuellement. L'espace 3D (3D World) du logiciel permet de réaliser des simulations réalistes et des études de faisabilité dans l'espace 3D.



Un contrôle de processus performant grâce à une vue d'ensemble

Minimisez les erreurs et naviguez facilement pendant le fonctionnement grâce à l'interface utilisateur personnalisable qui inclut les fonctions essentielles.



Support technique immédiat grâce à sa base de connaissances et à l'IA Copilot

Vous recevez une assistance grâce à l'IA Copilot intégré, évitant les appels d'assistance grâce à des réponses contextuelles en temps réel. La détection des erreurs et les suggestions de correction vous aident à rectifier rapidement les erreurs.



Configuration du projet

Ajoutez simplement des composants et gérez-les via des normes prédéfinies et des fonctionnalités de saisie semi-automatique. Tous les services Web et outils logiciels ainsi que les interfaces de composants et de machines peuvent être implémentés sans difficultés dans horstOS.



Robot-System



Component-Management

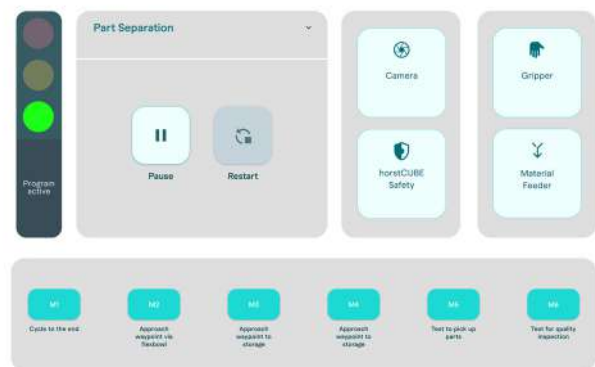


Génération de programme

La réalisation de simulations dans l'espace 3D (3D World) sur le panneau de contrôle permet de mettre en œuvre des applications complètes de façon rapide et facile. Les experts utilisent la programmation textuelle pour créer rapidement des programmes complexes. En utilisant des éléments graphiques, vous pouvez concevoir des programmes intuitifs, personnalisables et compréhensibles.

Contrôle de processus

L'interface utilisateur est personnalisée en fonction de votre processus. Elle permet une intervention rapide sur les paramètres importants. Une interface utilisateur optimisée minimise les erreurs, simplifie le fonctionnement et réduit ainsi l'effort de formation pour exploiter votre application.



AI Copilote

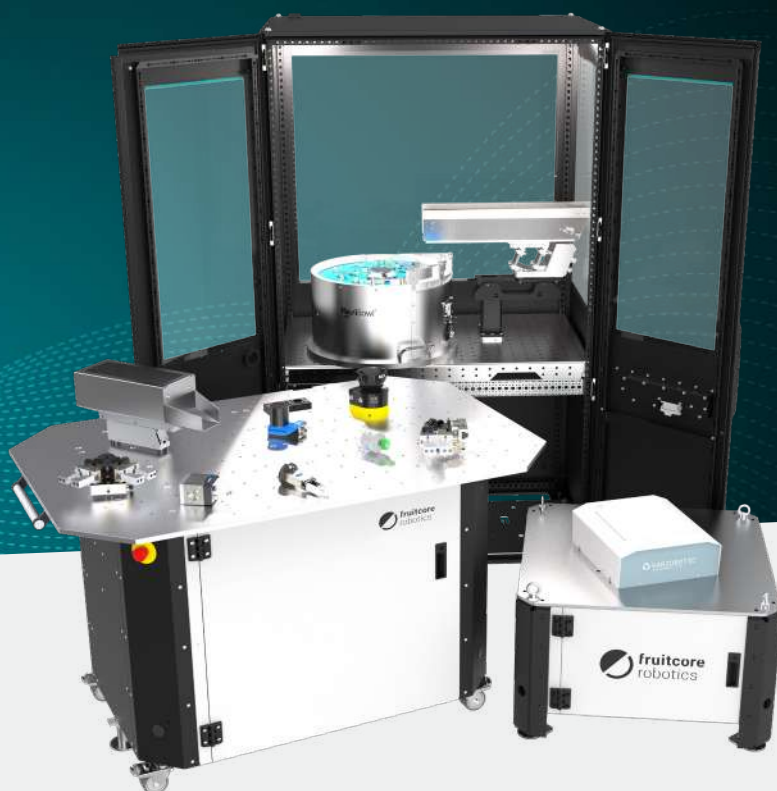
Bénéficiez du meilleur support technique en temps réel. Programmez efficacement grâce à l'optimisation des programmes par l'IA et à la création assistée de modules et de fonctions dans le programme.



Kits de composants

Accessoires prêts à l'emploi

Les kits de composants permettent d'accéder à un catalogue d'accessoires préconfigurés pour gagner du temps lors de l'intégration de votre projet. Grâce aux adaptateurs mécaniques, aux composants enfichables et aux interfaces et programmes prédéfinis, vous bénéficiez d'un système modulaire qui se combine parfaitement à notre logiciel de contrôle central.



Vos avantages avec les kits de composants



Fonctionnalité garantie

La sélection de kits de composants est organisée de manière optimale afin que vous puissiez mettre en œuvre une large gamme d'applications avec les composants et les robots numériques.



Installation optimisée

Vous pouvez installer les kits de composants sur le robot en quelques minutes seulement. Tous les accessoires nécessaires au montage et au câblage des robots numériques sont déjà inclus dans le kit.



Temps d'intégration minimisée

Grâce à des exemples de programmes et à une documentation complète, vous pouvez également configurer rapidement des kits de composants côté logiciel et les intégrer dans la séquence du programme.



Traitement simplifié

Avec les kits de composants, vous simplifiez le processus d'achat pour votre projet d'automatisation, car vous optez pour centraliser vos achats auprès d'un seul fournisseur.



Base pour robot



Base mobile pour robot

MRB S, MRB M et MRB L (en option avec scanner de sécurité)



Base mobile pour robot avec barrière de sécurité

MRB S, MRB M et MRB L avec barrière de sécurité et console de commande



Base modulaire et fixe horstCUBE

Base extensible avec technologie de sécurité, console de commande et plaque de base réglable en hauteur



Socle robotique

Base du robot parfaitement adaptée au chargement de la machine

Préhenseurs

Ready to use



Pince parallèle à 2 mors (électrique)

Pince électrique à 2 doigts incl. jeu standard de mâchoires de préhension, adaptateur, vis, câble de connexion et instructions de montage



Pince à vide (électrique)

Génération de vide électrique, y compris 2 adaptateurs de ventouse, vis, câble de connexion et instructions d'installation



Pince double avec unité de soufflage (pneumatique)

2x pince électrique à 2 doigts avec jeu standard de mâchoires de préhension, unité de soufflage, adaptateur, vis et instructions de montage



Pince pour petits composants (électrique)

Vielseitig einsetzbarer 2-Finger-Kleinteilegreifer für höchste Werkstückvielfalt bei maximaler Prozesssicherheit

Système de guidage et de sécurité

Ready to use



Système de guidage du robot



Kit de préhension



Scanner laser de sécurité

Autres

Ready to use



Séparateur de pièces Varioshaker



Séparateur de pièces Flexibowl



Forfait éducatif

Kits préconfigurés

Modules d'automatisation avec certification CE

Ready to use

Vous recherchez un rendement maximal pour la planification, les délais de montage et de changement ? Nos kits préconfigurés vous offrent la solution adaptée à votre cas d'utilisation. Les modules d'automatisation certifiés CE sont spécifiquement conçus pour des scénarios de production spécifiques. Vous recevez tout ce dont vous avez besoin pour une intégration rapide dans vos flux de travail et vos processus, tout en étant extrêmement flexible.



Vos avantages avec les kits préconfigurés



Fonctionnement garanti selon la norme ISO 10218-2

Vous recevez votre module d'automatisation comprenant une évaluation des risques complétée et une certification CE.



Réduction des coûts et des délais de projet

Accédez à des programmes prédéfinis, des interfaces et des solutions de contrôle enfichables.



Haute fiabilité et transparence des coûts

Nous réalisons gratuitement des analyses de faisabilité sur le système réel de votre entreprise.



Grande flexibilité

Profitez de notre base robotique modulaire et de nos ensembles fonctionnels flexibles.



Retour sur investissement en 6 mois

Réduisez efficacement vos coûts en amortissant votre Solution Kit en moins de 6 mois.



Contrôle simple sans API supplémentaire

Contrôlez l'ensemble de la solution via un logiciel de contrôle central des robots et des composants.



Nos kits préconfigurés



Pick and Place

Le meilleur équipement de base pour une installation sécurisée, flexible, et rapide. Ce kit permet d'adopter facilement une solution d'automatisation assistée par robot. Parfaitement adapté à une utilisation dans les établissements de formation et d'enseignement.



Séparation de pièces I

Séparer des pièces facilement qui peuvent être reconnues en lumière transmise sur la base de leur contour extérieur. Un temps de cycle optimisé et apprentissage rapide de nouvelles pièces en moins de 15 minutes.



Séparation de pièces II

La séparation de pièces complexes et dimensionnellement instables ne pose aucun problème avec cette configuration. Grâce au logiciel d'IA et à la pince flexible, différentes pièces peuvent être facilement reconnues et saisies à partir d'un matériau en vrac.



Séparation de pièces III

Le Kit pour les tâches Pick & Place 3D permet de localiser avec précision des pièces indéfinies, inclinées et superposées, de les saisir avec précision avec la pince à vide et de les traiter de manière flexible.



Entretien de machines I

Le module d'automatisation mobile pour le chargement des machines. Ce kit peut être positionné de manière flexible sur les machines-outils à l'aide d'un kit de positionnement.



Entretien de machines II

Ce Kit modulaire peut être configuré selon les besoins et permet d'atteindre des durées d'autonomie maximales grâce à une fourniture flexible de pièces. Des temps d'intervention courts sur la machine peuvent être obtenus grâce à la double pince.

Prestations de service

Accompagnement personnalisé

Notre panel de services permet de planifier efficacement vos projets d'automatisation avec les meilleurs coûts de cycle de vie de l'industrie. Grâce à notre offre complète de formations, vous vous familiariserez rapidement avec la robotique et de nouveaux domaines d'application.



Vos avantages avec nos services



Meilleur coût du cycle de vie du produit

dans l'ensemble de l'industrie robotique avec notre pack Care. Pour une disponibilité optimum, nous vous recommandons notre forfait Care Plus.



Planification de projet le plus performant

grâce à des analyses de faisabilité avec un accompagnement personnalisé dans la mise en œuvre de vos solutions d'automatisation.



Un accès facile

à la robotique et à de nouveaux domaines d'application grâce à notre catalogue de formations. Il comprend des webinaires, des formations sur site et avec l'Académie.



Une assistance hautement qualifiée

pour l'intégration de votre solution, à l'aide de l'expertise de nos partenaires qualifiés en processus d'automatisation.



Nos services



Services de robotique

Outre les mises à jour logicielles et les extensions de garantie pour l'ensemble du système robotique, nos forfaits de maintenance comprennent également une garantie sur les pièces d'usure et des conseils techniques de nos experts en robotique.



Services de formation

En plus de notre Académie, nous proposons une formation de base en ligne et un large panel de formations complémentaires dans les domaines de la programmation textuelle, des interfaces et de la technologie de sécurité.



Services pour kits

Sur la base de nos Kits préconfigurés et Kits de Composants, nous vous accompagnons dans les analyses de faisabilité, l'assemblage, le câblage, l'installation et la configuration de votre module d'automatisation.



- ✓ Rentabilité grâce au service de maintenance et à la gestion du cycle de vie avec la plateforme IIoT.
- ✓ Les analyses de faisabilité réduisent les risques de mise en œuvre de votre projet et garantissent votre succès.
- ✓ Solutions personnalisées : l'assistance à la planification de projet vous permet d'obtenir des solutions d'automatisation personnalisées.



CSI 4.0
Technologies Numériques



La plateforme robotique numérique de fruitcore robotics vous permet d'accéder à tous les modules pour une automatisation optimale, de la planification du projet jusqu'à l'exploitation continue. Il comprend non seulement les robots industriels HORST, mais également un logiciel de contrôle central, des modules d'automatisation préconfigurés et des services de support.

Vous bénéficiez de:

- Un rendement maximal grâce à des coûts d'acquisition et de maintenance minimales et une longue durée de vie - **retour sur investissement habituel en moins de 6 mois**
- Une flexibilité maximale grâce à une configuration plus rapide et plus simple ainsi qu'à une programmation sans expertise en codage - reprogrammation et nouvelle programmation du processus **en moins de 60 minutes**
- Une performance maximale grâce à la planification de projet simplifiée et ultra rapide avec des modules d'automatisation préconfigurés brevetés - **seulement 15 % de l'effort habituel** par rapport à l'intégration standard du marché

La plate-forme robotique numérique de fruitcore robotics vous permet de mettre en œuvre facilement des applications de contrôle qualité avec caméra, de chargement et le déchargement des machines, de dosage et le collage, de séparation de pièces et de pick & place.

Version: 240325

Les informations contenues dans cette brochure ne sont pas contraignantes et ne sont fournies qu'à titre indicatif. Elles ne constituent pas une offre ferme. Nous nous réservons le droit de modifier les produits et les services. Nous déclinons toute responsabilité quant à l'exactitude et à l'exhaustivité des informations contenues dans la brochure. Vous trouverez nos conditions générales de vente actuelles à télécharger sur notre site web.

NOMAD ROBOTICS
20 Rue de Vasselot
35000 Rennes/Frankreich

nomad-robotics.com
+33 (0)975 78 92 79
contact@nomad-robotics.com

Suivez-nous

