

# Robots SCARA leaders du marché



# Spécialistes de l'automatisation de précision

Epson est le leader mondial de la technologie robotique, offrant une combinaison impressionnante de hautes performances et de simplicité. Forts d'une réputation de fiabilité et d'assistance exceptionnelle dans le monde entier, les robots Epson proposent une fabrication automatisée hautement productive à un éventail toujours croissant de secteurs à travers le monde.



\*Part de marché basée sur les ventes des robots SCARA industriels, 2011-2021.  
(Source : Fuji Keizai « 2012 - 2022 Reality and Future Outlook of Worldwide Robot Market »).

Nous sommes le premier fabricant de robots SCARA dans le monde depuis plus de 10 ans

Nous avons plus de 40 ans d'expérience en robotique

Nous avons installé plus de 150 000 robots

Nous parlons votre langue, votre organisation locale et vos partenaires



# 40<sup>th</sup> Anniversary

Celebrating 40 years  
of Epson robots in 2023

# Comment nous garantissons votre réussite

Depuis 40 ans, nous construisons des robots SCARA conçus pour être rapides, précis et fiables. Avec les tendances actuelles telles que la numérisation, la décentralisation des usines et la production mixte à faible volume, l'automatisation doit aujourd'hui être plus que simplement très performante, elle doit également être agile et adaptative. C'est pourquoi Epson conçoit toutes ses nouvelles solutions de fabrication pour suivre les tendances de l'automatisation et être simples, intelligentes et évolutives.

## Simple

- Facile à acheter et à utiliser
- Installation simple du système
- Facile à entretenir

## Impression intelligente

- Permet une intégration intelligente dans l'écosystème d'usine
- Maintenance préventive
- Surveillance de l'état
- Design mécanique innovant
- Économie d'énergie et d'espace
- Un produit écologique

## Évolutive

- Plus de 500 modèles avec un seul logiciel pour tous
- Toute une gamme de charges admissibles et de rayons d'action
- Rapport qualité/prix unique
- Environnements d'installation

# Service client exceptionnel

## Support avant-vente

- Clarification des besoins
- Ciblage du temps de cycle

## Service après-vente

- Maintenance
- Fonctionnement du service
- Pièces détachées

## Support technique de ventes

- Validation des exigences du client
- Étude de faisabilité/analyse du temps de cycle
- Évaluation et choix du bon robot

## Support applications

- Soutien à la programmation
- Recherche de solutions
- Veiller à ce que le robot soit à jour

## Académie de robotique

- Formation des utilisateurs
- Formation logicielle
- Formation à la maintenance



# La gamme conçue sur mesure

Forte de 40 ans d'expertise, la gamme GX fait passer les robots SCARA haute densité à un niveau supérieur de performance et de flexibilité, offrant un débit élevé avec de lourdes charges admissibles et une précision de pointe. La gamme G est conçue pour s'adapter à différents environnements et types de montage pour s'adapter à n'importe quelle machine, qu'elle soit neuve ou modernisée. Il s'agit d'un modèle grande vitesse et haute précision, avec différents rayons d'action et charges admissibles. La gamme RS offre une flexibilité unique, avec des robots de très faible encombrement qui peuvent utiliser la totalité de l'espace de travail sous le bras.



## Gamme GX

La GX offre une nouvelle classe de robots SCARA haute densité. Conçus pour répondre à vos besoins d'automatisation uniques, ils offrent plusieurs configurations de bras et un haut débit avec de lourdes charges admissibles pour accomplir les tâches les plus exigeantes avec une précision de pointe.

## Série G

Les robots de la gamme G sont idéaux pour les applications qui nécessitent des temps de cycle rapides et une précision inégalée.

Ils présentent un design à haute rigidité qui offre une grande vitesse, une haute précision et des vibrations faibles.

<b>Charge admissible</b>	4 kg à 8 kg	1 kg à 20 kg
<b>Longueur du bras</b>	250 à 650 mm	175 à 1 000 mm
<b>Répétabilité</b>	Entre +/- 0,008 mm et 0,015 mm	Entre +/- 0,005 mm et 0,025 mm
<b>Temps de cycle<sup>1</sup></b>	À partir de 0,28 s	À partir de 0,29 s
<b>Environnement d'installation</b>	Standard/ESD/Salle blanche ISO Classe 3 avec ESD/Protection IP65	Standard/Salle blanche ISO Classe 3 avec ESD/Protection IP54 et IP65
<b>Contrôleurs disponibles</b>	RC700D	RC700A

<sup>1</sup>Temps de cycle basé sur le mouvement arqué aller-retour (horizontal de 300 mm, vertical de 25 mm ; G1 : horizontal de 100 mm, vertical de 25 mm).



\*Part de marché basée sur les ventes des robots SCARA industriels, 2011-2021.  
(Source : Fuji Keizai « 2012 - 2022 Reality and Future Outlook of Worldwide Robot Market »).



## Série RS

Ces robots de faible encombrement comptent parmi les robots SCARA les plus uniques et les plus flexibles du marché aujourd'hui. Grâce à leur capacité de passer en dessous et d'atteindre les zones situées à l'arrière, les robots de la gamme RS peuvent utiliser tout l'espace de travail en dessous de leur bras. Par conséquent, aucun espace n'est perdu au centre de l'enveloppe de travail.

Charge admissible	3 kg à 4 kg
Longueur du bras	350 à 550 mm
Répétabilité	Entre +/- 0,010 mm et 0,015 mm
Temps de cycle <sup>1</sup>	À partir de 0,34 s
Environnement d'installation	Standard/Salle blanche (ISO 3) et ESD
Contrôleurs disponibles	RC700A

<sup>1</sup>Temps de cycle basé sur le mouvement arqué aller-retour (horizontal de 300 mm, vertical de 25 mm).

# Disponible à l'achat en ligne

Les robots des gammes LSB et T-B peuvent être achetés dans notre boutique en ligne, avec des périphériques, des accessoires et des options logicielles supplémentaires. Les deux gammes sont polyvalentes, simples à utiliser et ont une faible empreinte au sol, ce qui les rend faciles à livrer dans toute la région EMOA.



## LS-B Series

Solution idéale pour les usines à la recherche d'un enjeu maximal sans sacrifier les performances, la gamme LS-B offre des performances rapides et compactes à faible coût. Avec des rayons d'action allant de 400 à 1 000 mm, et des charges admissibles allant de 3 kg à 20 kg, elle offre des temps de cycle à partir de 0,38 s.

<b>Charge admissible</b>	3 kg à 20 kg
<b>Longueur du bras</b>	400 à 1 000 mm
<b>Répétabilité</b>	Entre +/- 0,01 mm et 0,025 mm
<b>Temps de cycle<sup>1</sup></b>	À partir de 0,39 s
<b>Environnement d'installation</b>	Standard/Salle blanche (ISO 4)
<b>Contrôleurs disponibles</b>	RC90-B

<sup>1</sup>Temps de cycle basé sur le mouvement arqué aller-retour (horizontal de 300 mm, vertical de 25 mm).



\*Part de marché basée sur les ventes des robots SCARA industriels, 2011-2021.  
(Source : Fuji Keizai « 2012 - 2022 Reality and Future Outlook of Worldwide Robot Market »).



### Gamme T-B

Les robots SCARA tout-en-un sont l'alternative parfaite aux solutions complexes et onéreuses de type « glissé/déposé »

Ces robots peu encombrants s'installent en quelques minutes et incluent les mêmes logiciels intuitifs et les fonctionnalités puissantes que les robots haut de gamme Epson.

Avec des fonctionnalités telles qu'un contrôleur intégré et un codeur sans batterie, ils rendent l'automatisation de votre usine rapide, facile et abordable.

Charge admissible	3 kg à 6 kg
Longueur du bras	400 à 600 mm
Répétabilité	Entre +/- 0,02 mm et 0,04 mm
Temps de cycle <sup>1</sup>	À partir de 0,46 s
Environnement d'installation	Standard
Contrôleurs disponibles	Intégré

<sup>1</sup>Temps de cycle basé sur le mouvement arqué aller-retour (horizontal de 300 mm, vertical de 25 mm).

# Robot dans un écosystème

Suivant les principes de simplicité et d'intelligence, et dimensionable, notre système robotisé prend en charge tous les systèmes de bus de terrain conventionnels et offre un niveau d'intégration élevé à chaque écosystème d'usine pour une production hautement numérisée et efficace.

## Système de détection de force

Actions fluides lors des opérations à guidage forcé



## Pupitre d'apprentissage

Commande robotisée facile et sûre



## Cartes de communication et d'E/S

Bus de terrain, cartes E/S numériques et analogiques en option.

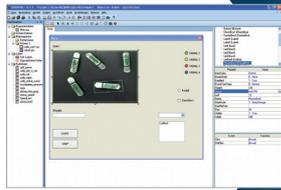


## Option Euromap67

Permet l'interchangeabilité entre les machines de moulage par injection et le robot de manutention.



Robot

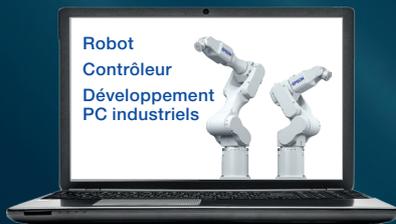


### Outils logiciels intégrés

Vision Guide  
 Force Guide  
 Contrôle du distributeur de pièces  
 Outil de création d'interface utilisateur graphique (GUI)  
 etc.



Contrôleur



Logiciel



### Traitement d'image intégré avec le système Epson Compact Vision

Évaluation  
 Contrôle qualité  
 Détection d'erreur  
 Positionnement des pièces  
 Suivi sur convoyeurs



### Système d'alimentation en composants

Permet de séparer ou de singulariser les pièces à attraper par le robot.



### Suivi de convoyeur haute vitesse

Permet une synchronisation de haute précision avec des objets en mouvement.

# Des solutions pour l'industrie

Epson Robots est l'un des principaux fournisseurs pour une large variété de fabricants industriels, notamment dans l'automobile, la médecine, l'électronique, les produits grand public, l'industrie et bien d'autres. Nos clients vont des grandes entreprises du Fortune 100 aux petites usines de fabrication.

## Automobile

Les robots Epson sont utilisés pour fabriquer diverses pièces automobiles, y compris les freins, les composants d'embrayage, les systèmes d'allumage, les tableaux de bord, les phares, les miroirs, les serrures et plus encore.

## Électronique

Nos robots sont des composants essentiels dans les principales installations électroniques et de semi-conducteurs du monde entier. Les applications spécifiques à l'industrie comprennent la manipulation et le placement des puces, l'assemblage de codeurs, les tests de diodes laser et de cartes et le câblage filaire, entre autres.

## Produits Grand Public

L'une des industries les plus importantes soutenues par les robots Epson. Les fonctionnalités de grande vitesse et de haute précision permettent de fournir la solution parfaitement adaptée aux applications de produits grand public, y compris la fabrication d'appareils mobiles, de meubles, de chaussures, de bijoux et plus encore.

## Médical

Nos robots sont largement utilisés dans la production d'instruments médicaux, où leur flexibilité et leurs capacités haute précision offrent des résultats exceptionnels. Les robots Epson servent à fabriquer des lentilles de contact, des lunettes, des instruments et des implants dentaires, des prothèses auditives, des pacemakers, des systèmes de test sanguin et bien plus encore.

## Applications

Les robots Epson sont extrêmement polyvalents et offrent un large éventail de possibilités d'automatisation telles que l'assemblage, la manutention, la palettisation, les inspections et les tests. Avec un puissant système de traitement d'image, les tâches qui nécessitent un enregistrement précis peuvent également être maîtrisées à des fréquences d'horloge élevées. Même les composants très fragiles peuvent être emballés et palettisés avec précision et fiabilité, fournissant ainsi des solutions pour toute une gamme de lignes de production complexes.

d'assemblage	Chargement/déchargement de machines	Inspection et tests
Pick and place	Vissage	Finition
Manutention	Distribution	Meulage
Emballage	Palettisation	
Assemblage/chargement de chariot	Automatisation de laboratoire	

# Success stories

L'entreprise de fabrication allemande ISD System GmbH a récemment maîtrisé le processus de production de cartes de circuits imprimés (PCB). Comment ? En utilisant les robots SCARA d'Epson pour créer des machines de manutention entièrement automatiques qui peuvent tout prendre en charge, du placement à l'assemblage, en passant par la palettisation, l'inspection et le polissage. Précis, rapides et équipés d'un long rayon d'action, les robots peuvent s'adapter sans effort à un large éventail de formats de PCB changeants.

L'Epson SCARA LS20 est la pierre angulaire d'une manipulation puissante et flexible. Avec sa longueur de bras de 1 000 mm et sa charge admissible allant jusqu'à 20 kg, il peut effectuer diverses tâches, même dans des zones de travail confinées. Il est également précis et sensible. Même les PCB ultra minces jusqu'à 25 µm sont transportées en toute sécurité et en douceur grâce à ce système de manutention haute technologie. Grâce à la conception modulaire de la cellule robotique et au réseau de services mondial d'Epson, les travaux de maintenance peuvent être effectués rapidement et facilement partout dans le monde. Un autre facteur décisif pour ISD a été la facilité d'installation et de maintenance, ainsi qu'une densité de puissance élevée pour un investissement très rentable.

**Torsten Schmid, Directeur général**, a déclaré : « Bien entendu, le prix joue un rôle pour nous en tant que forge technologique compacte.

Avec l'Epson SCARA LS20, nous disposons d'un puissant outil multifonctions grâce auquel nous pouvons nous concentrer entièrement sur la programmation. Cela rend notre travail de conception beaucoup plus facile. »

« Les robots Epson SCARA facilitent considérablement notre travail de conception. »

**Torsten Schmid, Directeur général ISD System GmbH**



# Support client haute qualité

Chez Epson, notre réputation repose sur la haute qualité de nos produits et services, et le maintien de cette qualité est une priorité dans le monde entier. Le cycle de vie exceptionnel de notre robot vous aide avant, pendant et après votre achat. Profitez de la prévente, de la vente technique et du soutien aux applications, ainsi que de notre Académie de robotique et d'un service après-vente.

## Vous voulez en savoir plus ?

Réservez dès maintenant votre visite numérique ou personnelle gratuite de notre salon ISC+ hybride unique et laissez nos spécialistes des applications vous conseiller sur la solution la plus adaptée à vos besoins.

Qu'il s'agisse des modèles SCARA d'entrée de gamme, des robots à 6 axes agiles ou des cinématiques dédiées permettant un espace minimal, nos robots vous montrent ce dont ils sont capables.

Découvrez comment les robots Epson permettent d'augmenter les rendements et d'améliorer la qualité dans des applications réelles, notamment :

Mesure sensible de la force

Distributeurs flexibles de composants

Manutention et palettisation

Manipulation/tri dans un encombrement réduit

### Nous contacter :

Epson Deutschland GmbH  
Manufacturing Solutions  
Schiessstraße 49  
40549 Düsseldorf  
Allemagne

Tel.: **+49 211 5422 9007**

E-Mail: **info.ms@epson.eu**

[www.epson.fr/robots](http://www.epson.fr/robots)

