

I robot SCARA leader di settore



Specialisti dell'automazione di precisione

Epson è leader mondiale nella tecnologia robotica e offre una straordinaria combinazione di prestazioni elevate e semplicità. Supportati da una reputazione mondiale di affidabilità e da un'assistenza eccezionale, i robot Epson stanno portando i vantaggi della produzione automatizzata in una gamma di settori in continua espansione in tutto il mondo.



*Quota di mercato basata sulle vendite unitarie di robot industriali SCARA, 2011-2021.
(Fonte: Fuji Keizai "2012-2022 Reality and Future Outlook of Worldwide Robot Market").

Da oltre 10 anni siamo il produttore numero 1 al mondo di robot SCARA

Vantiamo più di 40 anni di esperienza nella robotica

Abbiamo installato più di 150.000 robot

Parliamo la tua lingua e disponiamo di un'organizzazione e di partner a livello locale



40th Anniversary

Celebrating 40 years
of Epson robots in 2023

Come garantiamo il successo

Da 40 anni costruiamo i nostri robot SCARA in modo che siano veloci, precisi e affidabili. Alla luce delle tendenze attuali come la digitalizzazione, la decentralizzazione delle fabbriche e la produzione mista a basso volume, l'automazione non deve limitarsi a offrire prestazioni elevate, ma deve anche essere agile e adattiva. Ecco perché Epson progetta tutte le nuove soluzioni di produzione per stare al passo con le tendenze dell'automazione e garantire un funzionamento semplice, intelligente e scalabile.

Semplice

- Facilità di acquisto e utilizzo
- Installazione semplice del sistema
- Facilità di riparazione

Intelligente

- Consente l'integrazione intelligente nell'ecosistema della fabbrica
- Manutenzione predittiva
- Monitoraggio delle condizioni
- Innovativo design meccanico
- Risparmio energetico e di spazio
- Un unico ecosistema di prodotti

Scalabilità

- Più di 500 modelli con un unico software per tutti
- Gamma di carichi utili e raggi d'azione
- Eccezionale rapporto prezzo-prestazioni
- Ambienti di installazione

Assistenza clienti completa

Assistenza pre-vendita

- Chiarire le esigenze
- Tempo di ciclo obiettivo

Servizio post-vendita

- Manutenzione
- Attività di assistenza
- Parti di ricambio

Assistenza tecnica per la vendita

- Convalida dei requisiti del cliente
- Studio di fattibilità/analisi del tempo di ciclo
- Valutazione e scelta del robot più adatto

Supporto alle applicazioni

- Supporto alla programmazione
- Ricerca di soluzioni
- Verifica di aggiornamento del robot



Robotic Academy

- Formazione degli utenti
- Formazione sul software
- Formazione sulla manutenzione

La serie su misura

Frutto di 40 anni di esperienza, la serie GX porta i robot SCARA ad alta densità di potenza ad un nuovo livello di prestazioni e flessibilità, offrendo un rendimento elevato con carichi pesanti e una precisione all'avanguardia. La serie G è progettata per adattarsi a diversi ambienti e tipi di montaggio e per funzionare con qualsiasi macchina, che si tratti di un modello nuovo o di un retrofit. È un modello ad alta velocità e precisione, con diversi carichi utili e raggi d'azione. La serie RS offre una flessibilità unica, con robot a "impronta zero" che possono utilizzare l'intero spazio di lavoro al di sotto del braccio.



Serie GX

GX offre una nuova categoria di robot SCARA ad alta densità di potenza. Progettata per soddisfare le tue esigenze di automazione specifiche, offre diverse configurazioni del braccio e un'elevata produttività con carichi pesanti, per svolgere le attività più impegnative con una precisione all'avanguardia.

Serie G

I robot della serie G sono ideali per applicazioni che richiedono tempi di ciclo rapidi e una precisione senza pari. Presentano un design ad alta rigidità che offre velocità e precisione elevate e basse vibrazioni.

Carico utile	4 kg - 8 kg	1 kg - 20 kg
Raggio d'azione	250 - 650 mm	175 - 1.000 mm
Ripetibilità	Tra +/- 0,008 mm e 0,015 mm	Tra +/- 0,005 mm e 0,025 mm
Tempo di ciclo¹	A partire da 0,28 s	A partire da 0,29 s
Ambiente di installazione	Standard/ESD/Cleanroom ISO Classe 3 con ESD/IP65 protetto	Standard/Cleanroom ISO Classe 3 con ESD/IP54 e IP65 protetti
Controller disponibili	RC700D	RC700A

¹Tempo di ciclo basato su un movimento ad arco di andata e ritorno (300 mm orizzontale, 25 mm verticale; G1: 100 mm orizzontale, 25 mm verticale).



*Quota di mercato basata sulle vendite unitarie di robot industriali SCARA, 2011-2021.
(Fonte: Fujii Keizai "2012-2022 Reality and Future Outlook of Worldwide Robot Market").



Serie RS

Questi robot a "impronta zero" sono alcuni dei modelli SCARA più unici e flessibili attualmente disponibili sul mercato. Grazie alla loro capacità di estensione e rotazione, i robot serie RS sono in grado di utilizzare l'intero spazio di lavoro al di sotto del braccio. Di conseguenza, non c'è alcuna zona non raggiungibile al centro dell'area di lavoro.

Carico utile	3 kg - 4 kg
Raggio d'azione	350-550 mm
Ripetibilità	Tra +/- 0,010 mm e 0,015 mm
Tempo di ciclo¹	A partire da 0,34 s
Ambiente di installazione	Standard/Cleanroom (ISO 3) ed ESD
Controller disponibili	RC700A

¹Tempo di ciclo basato sul movimento ad arco in andata e ritorno (300 mm orizzontale, 25 mm verticale).

Disponibili per l'acquisto online

I robot delle serie LS-B e T-B possono essere acquistati nel nostro negozio online, insieme a periferiche, accessori e opzioni software aggiuntive. Entrambe le serie sono versatili, semplici da usare e hanno un ingombro ridotto, che ne facilita la consegna in tutta la regione EMEA.



Serie LS-B

La serie LS-B è la soluzione perfetta per le fabbriche che cercano il massimo rapporto qualità-prezzo senza sacrificare le prestazioni, offrendo soluzioni veloci e compatte a basso costo. Con un raggio d'azione che va da 400 a 1.000 mm e un carico utile da 3 kg a 20 kg, presentano tempi di ciclo a partire da 0,38 s.

Carico utile	3 kg - 20 kg
Raggio d'azione	400-1.000 mm
Ripetibilità	Tra +/- 0,01 mm e 0,025 mm
Tempo di ciclo¹	A partire da 0,39 s
Ambiente di installazione	Standard/Cleanroom (ISO 4)
Controller disponibili	RC90-B

¹Tempo di ciclo basato sul movimento ad arco in andata e ritorno (300 mm orizzontale, 25 mm verticale).



*Quota di mercato basata sulle vendite unitarie di robot industriali SCARA, 2011-2021.
(Fonte: Fuji Keizai "2012-2022 Reality and Future Outlook of Worldwide Robot Market").



Serie T-B

I robot SCARA multifunzione sono l'alternativa perfetta alle soluzioni lineari, complesse e più costose.

Questi robot salvaspazio si installano in pochi minuti e includono lo stesso software intuitivo e le funzionalità avanzate dei robot Epson di fascia alta.

Grazie a funzionalità come un controller integrato e un encoder senza batteria, rendono l'automazione della fabbrica veloce, facile e conveniente.

Carico utile	3 kg - 6 kg
Raggio d'azione	400-600 mm
Ripetibilità	Tra +/- 0,02 mm e 0,04 mm
Tempo di ciclo¹	A partire da 0,46 s
Ambiente di installazione	Standard
Controller disponibili	Integrato

¹Tempo di ciclo basato sul movimento ad arco in andata e ritorno (300 mm orizzontale, 25 mm verticale).

Ecosistema robotizzato

Seguendo i principi di semplicità, intelligenza e scalabilità, il nostro sistema robotizzato supporta tutti i sistemi convenzionali di bus di campo e offre un elevato livello di integrazione con ogni ecosistema di fabbrica, per consentire una produzione altamente digitalizzata ed efficiente.

Sistema di rilevamento della forza

Azione fluida nelle operazioni a controllo di forza



Tastiera di apprendimento

Controllo del robot facile e sicuro



Comunicazione e schede I/O

Fieldbus e schede I/O digitali e analogiche opzionali



Opzione Euromap67

Per garantire l'intercambiabilità tra la pressa a iniezione e il robot di movimentazione



Robot

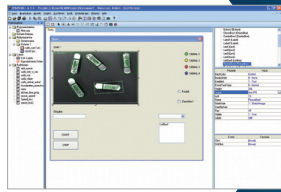
EtherNet/IP® EtherCAT®

PROFI
NET®

PROFI
BUS®

DeviceNet®

CC-Link



Strumenti software integrati

Vision Guide
Force Guide
Part Feeding Control
GUI Builder
e così via



Controller



Software



Elaborazione integrata delle immagini con Epson Compact Vision System

Misurazione
Controllo della qualità
Rilevamento degli errori
Posizionamento dei componenti
Inseguimento del nastro trasportatore



Sistema di alimentazione di parti

Per separare o individuare i componenti da raccogliere



Inseguimento del nastro trasportatore ad alta velocità

Consente la sincronizzazione ad alta precisione con oggetti in movimento

Soluzioni per settori specifici

Epson Robots è un fornitore leader per un'ampia gamma di settori produttivi, tra cui l'automobilistico, il medicale, l'elettronico, i prodotti di consumo, quello industriale e molti altri. I nostri clienti vanno dalle grandi aziende Fortune 100 ai piccoli stabilimenti produttivi.

Automobilistico

I robot Epson vengono utilizzati per produrre diversi componenti automobilistici, tra cui freni, componenti della frizione, sistemi di accensione, pannelli degli strumenti, fari, specchietti, serrature e altro ancora.

Elettronica

I nostri robot sono elementi fondamentali nelle principali fabbriche che producono componenti elettronici e semiconduttori in tutto il mondo. Le applicazioni specifiche di settore includono, tra le altre, la gestione e il posizionamento di chip, il montaggio di encoder, il test di schede e diodi laser e il collegamento di cavi.

Prodotti di consumo

Uno dei settori più ampi supportati da Epson Robots. Le funzionalità di alta velocità e alta precisione offrono una soluzione perfetta per le applicazioni dei prodotti di consumo, come la produzione di dispositivi mobili, arredi, calzature, gioielli e altro ancora.

Medicale

Dei nostri robot si fa ampio uso nella produzione di strumenti medici, dove flessibilità ed elevata precisione offrono risultati eccezionali. I robot Epson aiutano a produrre lenti a contatto, occhiali, strumenti e impianti dentali, apparecchi acustici, pacemaker, sistemi per l'analisi del sangue e molto altro.

Applicazioni

I robot Epson sono estremamente versatili e offrono un'ampia gamma di possibilità di automazione, come l'assemblaggio, la movimentazione, la pallettizzazione, le ispezioni e i test. Con un potente sistema di elaborazione delle immagini, è possibile svolgere attività che richiedono posizionamenti precisi con cadenze elevate. Anche i componenti molto fragili possono essere imballati e pallettizzati in modo accurato e affidabile, offrendo così soluzioni per una vasta gamma di linee di produzione complesse.

Assemblaggio

Asservimento di macchine

Ispezione e test

Movimentazione

Avvitamento

Finitura

Manipolazione di materiali

Erogazione

Molatura

Imballaggio

Pallettizzazione

Confezionamento/
caricamento di vassoi

Automazione per laboratorio

Casi di successo

Di recente l'azienda manifatturiera tedesca ISD System GmbH ha perfezionato il processo di produzione delle schede a circuito stampato (PCB, Printed Circuit Boards). Come? Utilizzando i robot SCARA di Epson per creare macchine per la movimentazione completamente automatiche e in grado di occuparsi di tutto, dal posizionamento all'assemblaggio, dalla pallettizzazione all'ispezione e perfino la lucidatura. Precisi, veloci e dotati di un ampio raggio d'azione, i robot possono adattarsi facilmente a una vasta gamma di formati di circuiti stampati.

Il modello SCARA LS20 di Epson è il fulcro di una movimentazione potente e flessibile. Con un braccio a ingombro ridotto di 1.000 mm e un carico utile fino a 20 kg, è in grado di svolgere svariate attività anche in spazi di lavoro ristretti. È anche preciso e sensibile. Anche PCB sottilissimi fino a 25 µm vengono trasportati in modo sicuro con il sistema di movimentazione high-tech. Grazie al design modulare della cella robotica e alla rete di assistenza globale Epson, i lavori di manutenzione possono essere eseguiti in maniera rapida e semplice in qualsiasi parte del mondo. Un altro fattore decisivo per ISD è stata la facilità di installazione e manutenzione, nonché l'elevata densità di potenza, con un investimento molto vantaggioso.

Il **direttore generale Torsten Schmid** ha dichiarato: "Naturalmente, per noi il prezzo gioca un ruolo importante nello sviluppo delle nostre tecnologie compatte. Con uno strumento potente e versatile come Epson SCARA LS20 possiamo concentrarci completamente sulla programmazione. Questo semplifica notevolmente il lavoro di progettazione".

"I robot SCARA di Epson semplificano notevolmente il lavoro di progettazione."
Torsten Schmid, amministratore delegato di ISD System GmbH



Assistenza clienti di alta qualità

Epson ha costruito la propria reputazione grazie all'elevata qualità di prodotti e servizi e mantenere quella qualità è una priorità a livello globale. L'eccezionale ciclo di vita dei nostri robot ti aiuta prima, durante e dopo l'acquisto. Approfitta di assistenza pre-vendita, tecnico-commerciale e applicativa, nonché della nostra Robotic Academy e di un servizio post-vendita.

Vuoi saperne di più?

Prenota subito una visita gratuita, digitale o dal vivo, della nostra esclusiva fiera ibrida ISC+ e lascia che i nostri specialisti delle applicazioni ti consiglino la soluzione che più si adatta alle tue esigenze.

Dai modelli SCARA entry-level agli agili robot a 6 assi o alle cinematiche speciali che richiedono uno spazio minimo, i nostri robot mostrano cosa sono in grado di fare.

Sperimenta in applicazioni reali come i robot Epson contribuiscono ad aumentare i rendimenti e a migliorare la qualità, tra cui:

Misurazione della forza sensibile

Alimentazione flessibile delle parti

Movimentazione e pallettizzazione

Evasione ordini salvaspazio

Contattaci:

Epson Deutschland GmbH
Manufacturing Solutions
Schiesstraße 49
40549 Düsseldorf
Germania

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

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

www.epson.it/robots

