
Epson SCARA GX1-C 175mm Series

SCHEDA TECNICA



Un versatile robot SCARA che offre la soluzione ideale per operazioni complesse negli spazi più ristretti.

La serie G1 è stata progettata per lavorare in spazi in cui anche un centesimo di millimetro conta, come nella produzione di componenti elettronici o nei processi di lavoro della meccanica di precisione. È ultraleggero grazie al suo design in alluminio ad alta resistenza e al tempo stesso compatto e potente.

Prestazioni elevate compatte

I robot SCARA serie G1 offrono prestazioni fra le migliori nel settore, con uno straordinario range di movimento ed efficienza di ingombro massima. I tempi di ciclo possono arrivare a soli 0,29 secondi, mentre un elevato duty cycle permette cicli rapidi anche durante l'uso prolungato. L'esclusivo design del braccio ad alta rigidità permette di contare su vibrazioni residue molto basse, con un movimento di avvio e interruzione fluido anche alle alte velocità.

Diverse opzioni di configurazione

La serie G1 offre una varietà di opzioni di configurazione, fra cui lunghezza del braccio di 175 mm e 225 mm, modelli a tre e quattro assi e unità progettate per delicate applicazioni in clean room, come l'assemblaggio di hard drive.

Straordinaria versatilità

I robot SCARA serie G1 sono usati in un'ampia varietà di settori, dall'assemblaggio di componenti per veicoli, telefoni cellulari e pezzi per computer, alla creazione di dispositivi medici e all'imballaggio di farmaci, fino all'automazione per laboratorio e all'analisi scientifica.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- **Robot SCARA, compatto e preciso**
Progettato per garantire precisione in aree di lavoro molto piccole
- **Diverse opzioni di configurazione**
Due lunghezze del braccio e due tipi di assi disponibili, nonché opzioni per clean room
- **Brevi tempi di ciclo**
I brevi tempi di ciclo possono arrivare a 0,29 secondi, anche durante l'uso prolungato
- **Completamente integrato**
La soluzione Epson completa inclusiva di robot, controller e software
- **Versatile e flessibile**
Una soluzione ideale per applicazioni che vanno dal settore automotive all'industria farmaceutica

SPECIFICHE DI PRODOTTO

CARATTERISTICHE GENERALI

Peso	8 kg
Ambiente di sviluppo	EPSON RC+ 8.0 Basic, EPSON RC+ 8.0 Lite, EPSON RC+ 8.0 Premium, EPSON RC+ 8.0 Standard
Linguaggio di programmazione	Epson SPLEL+ (possibilità multitasking)
Design	SCARA a 4 assi
Caratteristiche di sicurezza	riduzione voltaggio alimentatore, avviso: motore sovraccarico, alert: coppia motore irregolare (manipolatore fuori controllo), freno dinamico, interruttore emergenza, malfunzionamento ventola, CPU irregolare, modalità Risparmio energetico, errore di memoria, errore velocità motore, sopravvoltage, surriscaldamento del modulo motore, posizionamento fuori controllo, relay deposition, input porta di sicurezza, eccesso di velocità, temperatura anomala
Opzioni hardware	Espansione I/O (24/16, fino a 4 schede aggiuntive), Fieldbus I/O primario (DeviceNet, Profi bus, Ethernet/IP, possibilità di aggiungere 1 card ciascuno), Slave I/O su Fieldbus (DeviceNet, ProfiNet, ProfiBus, CC-Link, Ethernet/IP, EtherCAT, possibilità di aggiungere una scheda di ciascun tipo), Generazione impulsi (4 canali per scheda, fino a 4 programmi CAD aggiuntivi), RS-232C (2 canali per scheda, possibilità di aggiungere 2 schede), Teach pendant, operator pendant
Opzioni software	Conveyor Tracking, Conveyor Tracking, VB Guide, GUI Builder, Security Option, Epson RC+ 8.x API License, Epson RC+ 8.x Conveyor Tracking License, Epson RC+ 8.x Express Advanced License, Epson RC+ 8.x External Control Point License, Epson RC+ 8.x Fieldbus Master License, Epson RC+ 8.x GUI Builder License, Epson RC+ 8.x OCR License, Epson RC+ 8.x OPC UA for Robotics Part1 License, Epson RC+ 8.x Part Feeding License, Epson RC+ 8.x Safety Function License (SLS/SLP), Epson RC+ 8.x Vision Guide License, Force Sensing
Capacità di carico	nom.0,5 kg, max.1 kg
Estensione orizzontale	175 mm
Portata verticale	J3:100 mm
Regolazione orientamento	J4: +/-360 °
Ripetibilità orizzontale	+/-0,005 mm
Ripetibilità verticale	J3: +/-0,01 mm
Ripetibilità orientamento	J4: +/-0,01 °
Intervallo massimo di funzionamento	J1: +/-125 °, J2: +/-140 °, J4: +/-360 °, J3: +/-100 mm
Max. velocità di funzionamento	J1 + J2: +/-2.630 mm/s, J3: +/-1.200 mm/s, J4: +/-3.000 °/s
Momento di inerzia	nom.0,0003 kg*m ² , max.0,004 kg*m ²
Moment of Inertia	1 pz. D-Sub 9 pin, 1 pz. D-Sub 15 pin
Asse Z	Ø Esterno:8 mm
Forza di inserimento	50 N
Controller	RC800-A
Opzione di montaggio	Basamento
Classe di protezione camere bianche	ISO 3 & ESD
Classe di protezione IP	IP20
Cavo di alimentazione e di segnale	3m, 5m, 10m, 20m
Certificazioni	Machinery Directive: EN 60204-1, EMC Directive: EN 55011, CE Mark, Marchio KCs, NRTL (TÜV Süd), ISO 10218 (TÜV Süd)
Alimentazione/tensione	200-240 V AC monofase
Consumo energetico	0,5 kVA