
EPSON 6-ACHS-ROBOTER PROSIX



UNSERE 6-ACHS-ROBOTER SIND SO FREI

MEHR FLEXIBILITÄT FÜR KOMPLEXES HANDLING

EPSON[®]
EXCEED YOUR VISION

ÜBER EPSON

6-ACHS-ROBOTER

Über Epson	2
Konzept Epson 6-Achs-Roboter	4
Übersicht Epson 6-Achs-Roboter	5
Anwendungsbeispiele	6
Bauart Epson 6-Achs-Roboter	8
Fertigungsphilosophie	10
Steuerungen	11
Technische Daten Epson ProSix C3	12
Technische Daten Epson ProSix S5	14
Technische Daten Epson ProSix S5L	16
Ressourcenschonung	18
Umweltverträglichkeit	19

Epson, eine Schwestergesellschaft der Seiko Corporation, hat bereits Anfang der 80er Jahre die ersten Roboter auf den Markt gebracht. Diese wurden für die präzise und schnelle Montage von Seiko Uhrwerken eingesetzt. Schon bald traten die Epson Industrieroboter und Steuerungen ihren Siegeszug in der ganzen Welt an. Heute ist die Epson Factory Automation eines der führenden Unternehmen für qualitativ hochwertige Robotersysteme mit Niederlassungen auf allen fünf Kontinenten.

- Eigene Forschungs- und Entwicklungsabteilung für Automatisierungsprozesse
- 1984 erster in Japan frei verfügbarer SCARA-Roboter von Epson
- Eine der umfangreichsten SCARA-Modellpaletten weltweit
- 1997 erste PC-basierte Steuerung
- Erfinder des Spider: ein einzigartiger SCARA-Roboter mit 450°-Arbeitsbereich



EPSON ROBOTER- SYSTEME – DAMIT IHRE PRODUKTION AUF HOCHTOUREN LÄUFT

Unsere Roboter palettieren, sägen, fräsen, bohren, schleifen, montieren, bewegen und bauen zusammen. Sie arbeiten präzise und in atemberaubender Geschwindigkeit in diesen und vielen anderen Anwendungen – oft bis zu 24 Stunden am Tag.

Als einer der Pioniere in der Robotik wissen wir genau, was die Kombination von Kinematik und intelligenter Steuerung neben Präzision und Geschwindigkeit auszeichnen muss: Zuverlässigkeit! Denn der Stillstand einer Anlage mit der Folge eines Produktionsausfalls kostet Geld, sehr viel Geld. Unter Innovation verstehen wir daher mehr als moderne Robotertechnologie. Unsere Entwickler arbeiten täglich daran, dass unsere Robotersysteme unter allen Praxisbedingungen noch wirtschaftlicher, flexibler und zuverlässiger arbeiten.

Komplette Automatisierungslösungen

Wir verstehen uns als Anbieter mit einem flexibel erweiterbaren Produktprogramm, bei dem verschiedene Komponenten integriert sind. Hierzu gehören eine Vielzahl von SCARA-Robotern und 6-Achs-Robotern für verschiedenste Anwendungen sowie Steuerungen und Software. Alles greift perfekt ineinander und ist einfach zu bedienen.

SERVICE UND SUPPORT

Unser Service & Support Programm hilft Ihnen, das volle Potenzial Ihrer Epson Robotersysteme auszuschöpfen.

Machbarkeitsstudien

Anstelle von theoretischen Simulationen bieten wir Ihnen Zykluszeit-Tests mit realen Robotern. Durch diese Studien profitieren Sie in mehrfacher Hinsicht. Sie erhalten vor der Investition die optimale Roboterkonfiguration, den bestmöglichen Aufstellungsort und präzise Zykluszeiten. Damit gewinnen Sie ein Maximum an Planungs- und Projektsicherheit.

Pre-Sales-Support

Wie lässt sich das Robotersystem effizient in eine Anlage einbinden? Wie können Zykluszeiten optimiert werden? Wie lässt sich das Roboterprogramm in externe Software integrieren? Unsere Applikationsingenieure stehen Ihnen sowohl bei der Projektierung als auch bei der Implementierung zur Seite.

Trainings

Ob Einführungsseminare, Programmier-/Wartungsschulungen oder eine Bedienerausbildung – unsere Experten geben ihr Wissen an Sie und Ihre Mitarbeiter weiter.

After-Sales-Support

Hotline-Service, Reparaturdienst vor Ort, Inspektion und individuelle Wartungskonzepte sowie auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Ersatzteilkonzepte sind nur einige Beispiele dafür, dass wir alles tun, damit Ihre Produktion ohne Unterbrechung läuft.

Zentrale Ersatzteilebevorratung

Alle Ersatzteile werden innerhalb kürzester Zeit von unserem Zentrallager in Meerbusch ausgeliefert.

MAXIMAL BEWEGLICH – AUF KLEINSTEM RAUM

Wenn Sie das volle Potenzial Ihrer Anlage ausschöpfen wollen, brauchen Sie vor allem eines: Roboter, die sowohl schnell und präzise als auch zuverlässig arbeiten. Epson Roboter stehen für Zuverlässigkeit, die Maßstäbe setzt. In jeder Hinsicht. Bei allen Modellen. Genau wie die überaus verlässlichen SCARAS und karthesischen Roboter haben auch die 6-Achs-Roboter ProSix von Epson diese guten Eigenschaften geerbt. Mit ihrem kugelförmigen Arbeitsbereich sind sie ideal geeignet für räumliche Applikationen wie komplexes Teilehandling oder Montage. Dabei brauchen Sie erstaunlich wenig Platz.

Kompakt, frei, flexibel

Aufgrund ihrer hohen Anzahl von Freiheitsgraden bieten die Epson 6-Achs-Roboter ProSix größte Flexibilität und bewältigen problemlos auch vielschichtige Arbeitsgänge. Kleine Produktionszelle? Kein Problem. Unsere Entwickler haben das Verhältnis von Kinematik zu Arbeitsraum optimiert.

Das Ergebnis ist ein besonders schlankes Roboter-Design mit integrierter Mediendurchführung. Die geringen Störkonturen reduzieren auch das Kollisionsrisiko, wenn mehrere Roboter in einer Zelle arbeiten – ein Gewinn an Sicherheit, Zuverlässigkeit, Flexibilität und Effizienz.

Die innovative, speziell von Epson entwickelte Gelenkgeometrie spielt ihre Vorteile besonders in beengten Arbeitsräumen aus, denn der Drehradius ist kleiner, der Schwenkbereich größer. Oder einfach gesagt: mehr Leistung pro Fläche.

Die Epson-Philosophie:

Einfacher ist besser ist wirtschaftlicher

Teure Insellösungen werden Sie bei Epson nicht finden. Wir setzen dagegen auf ein durchgängiges Steuerungskonzept und eine 6-Achs-Programmierung, die Ihnen ein Höchstmaß an Flexibilität garantieren. So lassen sich beide Epson Steuerungen – die Slave-Steuerung RC180 und die Windows-basierte Mastersteuerung RC620 – für alle Epson Roboter gleichermaßen einsetzen.

Durch die modulare Konstruktion, eine reduzierte Anzahl von Baugruppen und Verwendung teilweise identischer Komponenten wie bei unseren SCARAS, sind die Epson 6-Achs-Roboter ProSix besonders robust und wartungsfreundlich.

EPSON PROSIX SERIE – DER RICHTIGE TYP FÜR IHRE ANWENDUNG

Die Epson 6-Achs-Roboter ProSix überzeugen durch präzise Fahrten mit hoher Geschwindigkeit. Standard-Zykluszeiten von bis zu 0,37 Sekunden bei Wiederholgenauigkeiten von $\pm 0,02$ mm sorgen für hohen Durchsatz und mehr Wirtschaftlichkeit.



**Epson ProSix C3 –
kleine Lasten
geringe Reichweite**

**Reichweite: 600 mm
Traglast: 3 (5*) kg**



**Epson ProSix S5 –
schwerere Lasten
mittlere Reichweite**

**Reichweite: 706 mm
Traglast: 5 (7*) kg**



**Epson ProSix S5L –
schwerere Lasten
große Reichweite**

**Reichweite: 895 mm
Traglast: 5 (7*) kg**

*Unter besonderen Bedingungen
möglich (siehe Handbuch)

LÖSUNGEN MIT SYSTEM UND ZUKUNFT

Epson 6-Achs-Roboter ProSix sind wie geschaffen für komplexes Handling oder zur Montage von Werkstücken. Dank ihrer kompakten Bauweise und der von Epson entwickelten Gelenkgeometrie sind sie besonders wendig und fühlen sich auch in beengten Arbeitsräumen ausgesprochen wohl.

Be- und Entladen von Maschinen

Be- und Entladen von Förderbändern, Palettensystemen, Kunststoff-Spritzgießmaschinen oder Metallgussmaschinen sind nur einige Beispiele für Aufgaben in diesem Bereich, die Epson 6-Achs-Roboter ProSix präzise und zuverlässig erledigen. Dabei können übliche Arbeitszellen in vollautomatische Fertigungsinseln verwandelt werden, wie z. B. der komplette, automatisierte Prozess bei Spritzgießmaschinen mit Entnahme, Abkühlung und Entgratung in einem einzigen Arbeitsablauf.

Montieren und Bestücken

Manuelle Tätigkeiten bei der Montage und Bestückung sind sowohl ineffizient als auch fehleranfällig. Hinzu kommt, dass die Bewegungen des menschlichen Armes natürlicherweise eingeschränkt sind. Epson 6-Achs-Roboter ProSix verfügen über höchste Bewegungsfreiheit, Drehwinkel von $\pm 135^\circ$ bei der Achse 5 und eine Überschlagsmöglichkeit der Achse 3. Darüber hinaus können selbst kleinste Bauteile präzise montiert werden. Durch die Kontinuität und Reproduzierbarkeit des Prozesses lassen sich hohe Einsparpotenziale realisieren, während sich die Qualität erhöht.

Die Epson 6-Achs-Roboter ProSix sind die ideale Lösung für:

- Be- und Entladen von Maschinen
- Montieren und Bestücken
- Verpacken und Palettieren
- Testen, Messen und Prüfen
- Verschiedenste Automatisierungsapplikationen
- Handhabung von Werkstücken oder Werkzeugen
- Schneiden, Schleifen, Entgraten, Polieren (mit unterschiedlich hohem IP-Schutz)



Verpacken und Palettieren

Moderne Verpackungen setzen ein hohes Maß an Flexibilität in den Verpackungslinien voraus. Denn es gilt, immer kürzere Produktwechselzeiten sicherzustellen und eine hohe Prozesssicherheit zu gewährleisten. Epson 6-Achs-Roboter haben alles im Griff. Sie verpacken und palettieren auch hochempfindliche Teile. Mit Conveyor Tracking lassen sich zudem Teile auf laufenden Förderbändern vom Roboter greifen und ablegen. Dabei werden die Objekte durch eine Kamera oder einen Sensor detektiert.

Testen, Messen und Prüfen

Qualitätsprüfungen, Testläufe vor Serienfertigung, Datenmessungen – hier kommt es auf eine präzise Erfassung an. Mit Epson Robotern und einem leistungsfähigen, integrierten Bildverarbeitungssystem können diese Aufgaben auch bei hohen Taktraten bewältigt werden. So kann ein Epson 6-Achs-Roboter ein Teil auf einer Ablage ablegen und in der 6. Achse so vor dem Epson Visionsystem drehen, dass alle relevanten Oberflächen von der Kamera erfasst werden können. Weicht das Produkt in den vordefinierten Parametern von den Toleranzwerten ab, wird es als fehlerhaft erkannt und aussortiert.

Reinraum- und IP-Versionen

Für jede Umgebung der passende Roboter: Die Epson 6-Achs-Roboter ProSix sind sowohl in Reinraum-Versionen als auch mit unterschiedlich hohem IP-Schutz verfügbar.

Individueller Service

Gern beraten wir Sie zur optimalen Lösung für Ihre Anwendung, führen Machbarkeitsstudien durch und binden das Robotersystem effizient in Ihre Anlage ein. Unsere Applikationsingenieure stehen Ihnen bei der Projektierung und Implementierung zur Seite.



DAS EPSON PRINZIP: GUTES BESSER MACHEN

Wir optimieren jedes Detail, um die Performance zu steigern, gleichzeitig das Robotervolumen zu reduzieren. Kompakt, leistungsstark, absolut zuverlässig. Das ist die Roboter-Philosophie von Epson, die mehr ist als ein leeres Versprechen. Überzeugen Sie sich selbst!

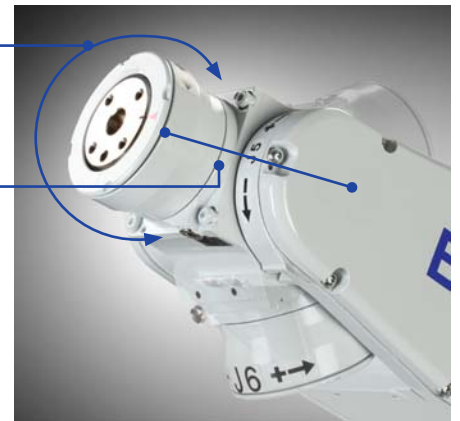
Optimale Gelenkgeometrie



Die Achse 5 erlaubt durch eine Verbesserung der Gelenkgeometrie Drehwinkel von $\pm 135^\circ$ und verfügt damit über eine deutlich erhöhte Bewegungsfreiheit.

Der Drehradius, also der Abstand des Drehpunktes der Achse 5 bis zum Handflansch, ist kleiner – für größtmögliche Beweglichkeit auch in engen Arbeitsräumen.

Die Achse 3 besitzt eine wesentlich kleinere Ausdehnung – das spart Platz.



Mehr Flexibilität durch Überschlagsmöglichkeit Achse 3

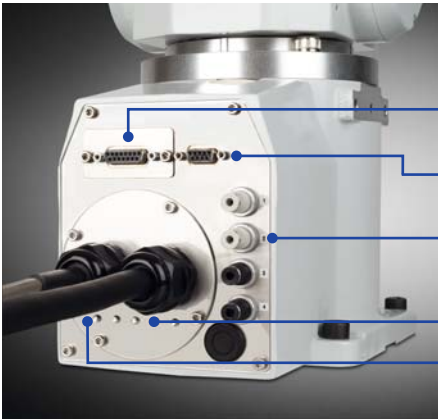
Durch die Überschlagsmöglichkeit der Achse 3 können nicht nur Fertigungszellen flexibel gestaltet werden mit voller Ausnutzung des Arbeitsraumes, auch die Zykluszeiten lassen sich dadurch reduzieren.



Weniger Störkonturen

Wenn Roboter auf engstem Raum zusammenarbeiten, besteht eine erhöhte Kollisionsgefahr. Deshalb weisen alle Modelle der Epson 6-Achs-Roboter ProSix-Serie deutlich weniger Störkonturen auf – zum einen durch das schlanke Design, zum anderen durch die integrierte Mediendurchführung. Die Vorteile: maximale Anlagenzuverlässigkeit, einfache Inbetriebnahme und geringe Wartungskosten.

Anschlüsse Epson 6-Achs-Roboter ProSix C3

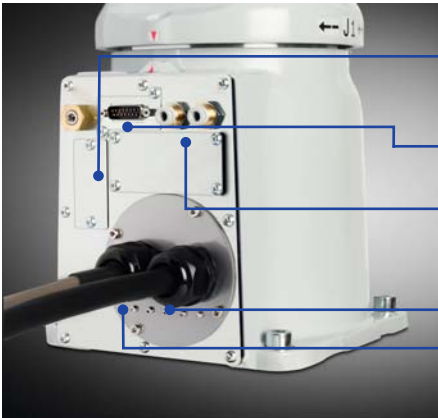


- Anschluss für Bremslöseeinheit
- Anschluss für Anwenderverdrahtung (9-pin-D-sub-Connector)
- Vier Anschlüsse für Druckluftzufuhr mit Druckstopfen (2 x Ø 4 mm und 2 x Ø 6 mm)
- Powerkabel
- Signalkabel



Motorkontrollleuchte

Anschlüsse Epson 6-Achs-Roboter ProSix S5 und S5L



- Anschlussmöglichkeit für Bremslöseeinheit (Option)
- Anschluss für Anwenderverdrahtung (15-pin-D-sub-Connector)
- Zwei Anschlüsse für Druckluftzufuhr mit Druckstopfen (2 x Ø 6 mm)
- Powerkabel
- Signalkabel



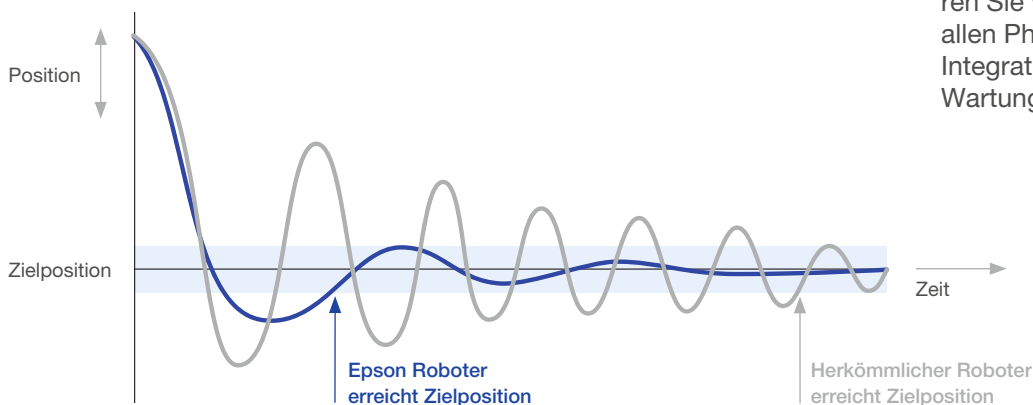
Motorkontrollleuchte




QUALITÄT IST NUN MAL DAS BESTE REZEPT

Wie alle Epson Robotersysteme zeichnen sich auch die Epson 6-Achs-Roboter ProSix durch eine Reihe von Vorteilen aus. Hochwertige Komponenten garantieren Langlebigkeit und hohe Verfügbarkeit. Auch die Konstruktion ist auf Zuverlässigkeit ausgerichtet, angefangen von in der Praxis bewährten Konstruktionsprinzipien bis hin zu einer einfachen Zugänglichkeit aller Komponenten.

Wir bringen es schnell auf den Punkt: Smart Motion

Smart Motion ist das revolutionäre Motor Management von Epson, das bei allen Epson Robotersystemen zum Einsatz kommt. Epson Roboter erreichen mit geringerer Vibration wesentlich schneller und präziser ihre Endlage. Optimale Positionierung, kurze Zykluszeiten und größere Bahntreue – mit Smart Motion sind Sie auf der wirtschaftlichen Seite!



Epson Roboter 
 Herkömmliche Roboter 
 Endlagenregelung 

Übliche Motorregelungen führen durch ihr Überschwingverhalten zu größeren Abweichungen. Das Resultat: ungenaue Positionierung, schlechtes Interpolationsverhalten und eine höhere Prozesszeit. Mit Epson Smart Motion dagegen wird das Überschwingverhalten minimiert. Selbst bei extremen Taktzeiten sind die Epson Roboter präziser, produktschonender und kommen schneller auf den Punkt.

Wirtschaftliche und zukunftsorientierte Komplettlösung

Alle wichtigen Komponenten kommen aus dem Hause Epson, sie werden in unseren Forschungszentren entwickelt und in unseren qualitätszertifizierten Produktionsstätten gefertigt. Hard- und Software sind perfekt aufeinander abgestimmt.

Epson RC+ Simulationssoftware

Mit der Epson Simulationssoftware können Sie Ihre Roboterzelle schon im Vorfeld originalgetreu planen und unterschiedliche Layouts, Konzepte und Roboterarbeiten schnell und unkompliziert simulieren. Damit sparen Sie wertvolle Zeit und Kosten in allen Phasen – vom Design über die Integration und den Betrieb bis zur Wartung.

FLEXIBLES STEUERUNGS- KONZEPT

Ob zentrale Steuereinheit oder kompakte Slave-Steuerung – die Epson 6-Achs-Roboter ProSix können über die Epson Controller optimal gesteuert werden und lassen sich nahtlos in Ihre Produktionsprozesse integrieren. Entscheidend ist nur, was Sie für Ihre Anwendung benötigen.

Epson RC180 – die kleinste, leichteste und schnellste Steuerung ihrer Leistungsklasse im Markt

Die Epson RC180 ist mit ihren kompakten Abmessungen ein echtes Raumwunder. Die Steuerung ist hauptsächlich darauf ausgelegt, um als Stand-alone-Slave zu arbeiten.

Epson RC620 – die leistungsstarke Master-Steuerung für bis zu 20 Achsen

Diese Steuerung hat alle(s) im Griff: Roboter, Förderbänder und viele weitere Peripheriegeräte. Durch ihre offene, auf Windows basierende Systemarchitektur eröffnet sie unbegrenzte Möglichkeiten und erlaubt eine einfache Bedienung. Die RC620 unterstützt sowohl Conveyor Tracking als auch verschiedenste Bus-Protokolle und Schnittstellen-Erweiterungen. Für einen noch höheren Bedarf an Systemressourcen gibt es die Epson RC620+.

Für Roboter mit Blickkontakt

Die leistungsfähigen und integrierten Bildverarbeitungssysteme erkennen und positionieren Teile zuverlässig – trotz Fertigungsabweichungen, Teilwechsel oder variierenden Lichtverhältnissen. Epson Smart Vision: Das ist perfekt aufeinander abgestimmte Hard- und Software.



Epson Smart Camera

Die Epson Smart Cameras verfügen über einen eigenen Bildverarbeitungsprozessor und belasten dadurch nicht die Robotersteuerung. Sie können sowohl stand-alone als auch mit mehreren Kameras in einem Netzwerk betrieben werden.



TP1

Beobachtung, Bedienung und Parametrierung über das tragbare Teach Pendant TP1



Epson RC180

Die Slave-Steuerung – klein, smart und leistungsfähig



Epson RC620

Der Master für mehrere Kinematiken und zur komplexen Anlagensteuerung



OP1

Operator Pendant OP1 für Bedien- und Visualisierungsaufgaben auch komplexer Anlagen

TECHNISCHE DATEN

Spezifikationen

EPSON PROSIX C3	
BAUART	Vertikaler Gelenkarm
TRAGLAST	(kg) 3/5*
REICHWEITE	(mm) P-Punkt 600, max. 665
WIEDERHOLGENAUIGKEIT	(mm) +/-0,02
ZULÄSSIGES TRÄGHEITSMOMENT	(kg.m ²) J4 0,15 (kg.m ²) J5 0,15 (kg.m ²) J6 0,1
ANWENDERVERKABELUNG	elektrisch 1 x D-Sub 9-polig pneumatisch 2 x Schläuche (Ø) 4 mm und (Ø) 6 mm
GEWICHT	(kg) 27
STEUERUNG	RC180 / RC620 / RC620+
MANIPULATORAUSFÜHRUNG	Montagemöglichkeit Boden / Wand / Decke (jeweils auch geneigt oder versenkt) Reinraum und ESD ISO3

*Unter besonderen Bedingungen möglich (siehe Handbuch)

Montage

Der Epson 6-Achs-Roboter ProSix C3 kann flexibel je nach Anwendung montiert werden. Neben Boden-, Wand- und Deckenmontage ist auch eine versenkte und geneigte Montage möglich. Durch den Wegfall des Sockels und Ausblendung des Kabelkanals wird der Arbeitsbereich optimal genutzt.



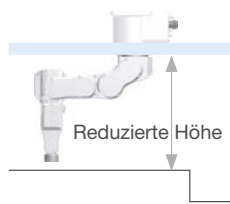
Bodenmontage



Wandmontage



Deckenmontage



Versenkte Montage



Geneigte Montage

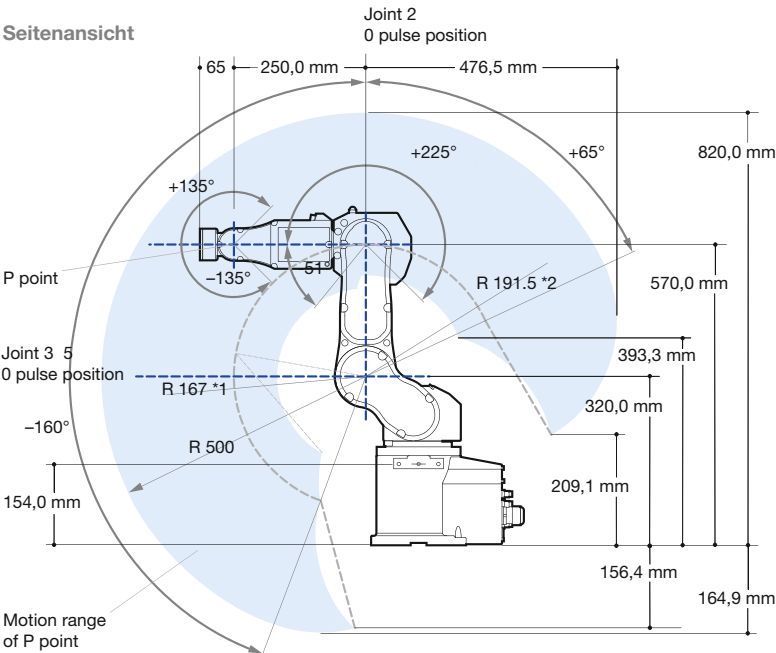
Lieferumfang

- Epson Roboter und Steuerung
- 1 Epson RC+ Programm-CD inklusive Simulationssoftware
- 2 Sätze Montagewinkel für die Robotersteuerung (RC180)
- 1 Satz 3m Power- und Signalkabel
- 1 Stecker für Not-Aus
- 1 Stecker für Standard E/A
- 1 Satz Stecker für die Anwenderverkabelung
- 2 Sätze Luftanschlüsse (jeweils 4 x gerade und 4 x 90° abgewinkelt)
- 1 Back-Up Disk von der Robotersteuerung (RC180)
- 1 USB-Programmierskabel (RC180)
- Handbücher auf CD
- 1 Installations-/Sicherheitshandbuch
- 1 Maus und 1 Tastatur (RC620)

Manipulator-Optionen

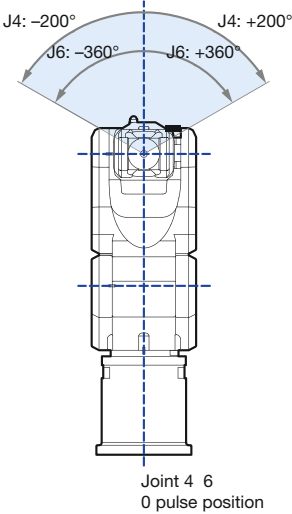
- Längere Power- und Signalkabel (5m/10m/20m)
- Bremslöseeinheit
- Montagewinkel

Seitenansicht

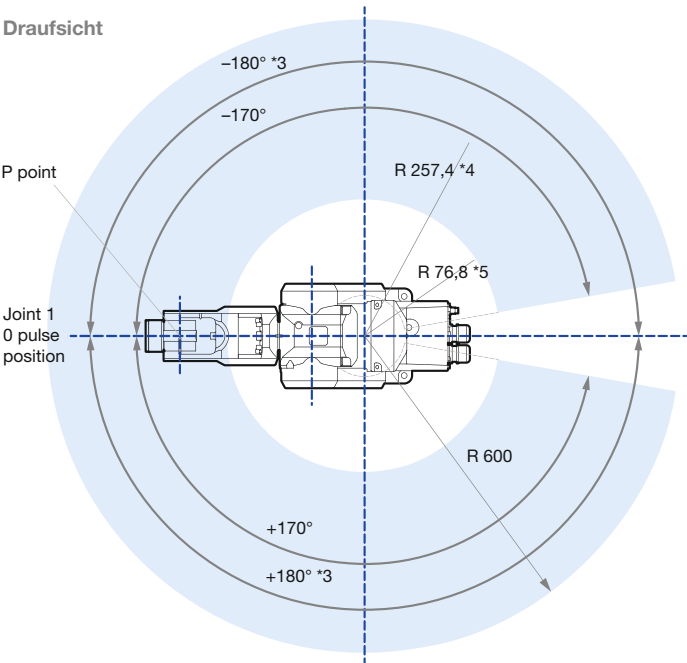


Arbeitsbereich bezogen auf den Drehpunkt der Achse 5

Vorderansicht



Draufsicht



Diese und weitere Informationen sowie CAD-Daten finden Sie unter: www.epson.de/robots

TECHNISCHE DATEN

Spezifikationen

	EPSON PROSIX S5
BAUART	Vertikaler Gelenkarm
TRAGLAST	(kg) 5/7*
REICHWEITE	(mm) P-Punkt 706, max. 786
WIEDERHOLGENAUIGKEIT	(mm) +/-0,02
ZULÄSSIGES TRÄGHEITSMOMENT	(kg.m ²) J4 0,3 (kg.m ²) J5 0,3 (kg.m ²) J6 0,1
ANWENDERVERKABELUNG	elektrisch 1 x D-Sub 15-polig pneumatisch 2 x Schläuche (Ø) 6 mm
GEWICHT	(kg) 36
STEUERUNG	RC180 / RC620 / RC620+
MANIPULATORAUSFÜHRUNG	Montagemöglichkeit Boden / Wand / Decke Reinraum ISO4 IP Klasse IP65

*Unter besonderen Bedingungen möglich (siehe Handbuch)

Montage

Ob Boden, Wand oder Decke – Sie können den Epson 6-Achs-Roboter ProSix S5 flexibel montieren.



Bodenmontage



Wandmontage



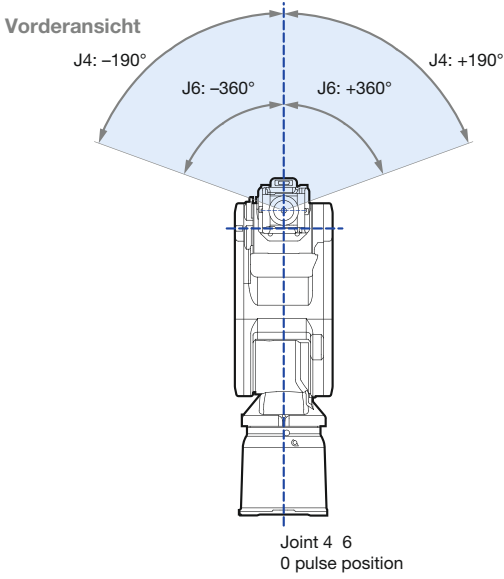
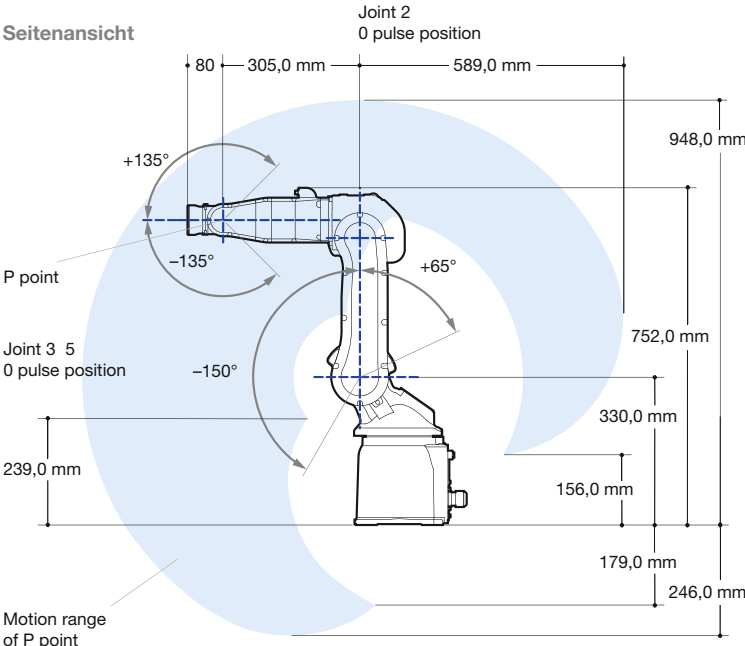
Deckenmontage

Lieferumfang

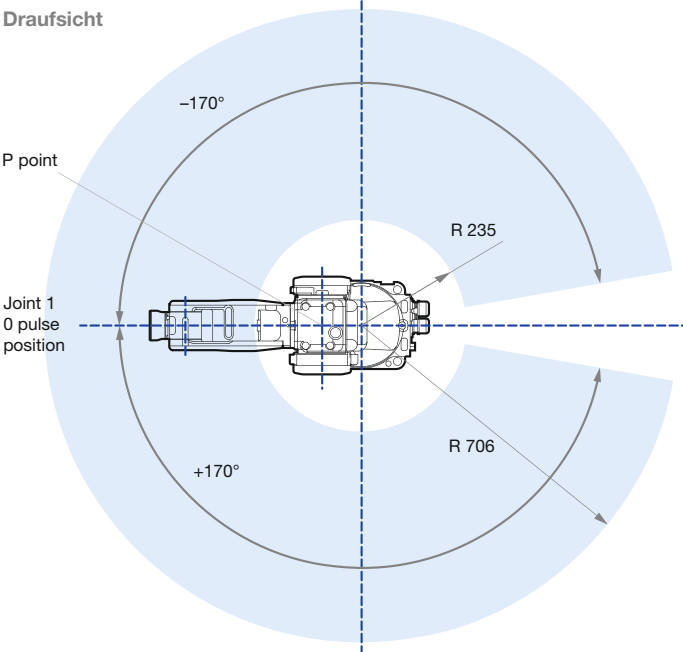
- Epson Roboter und Steuerung
- 1 Epson RC+ Programm-CD inklusive Simulationssoftware
- 2 Sätze Montagewinkel für die Robotersteuerung (RC180)
- 1 Satz 3m Power- und Signalkabel
- 1 Stecker für Not-Aus
- 1 Stecker für Standard E/A
- 1 Satz Stecker für die Anwenderverkabelung
- 1 Satz Luftanschlüsse (jeweils 2 x gerade und 2 x 90° abgewinkelt)
- 1 Back-Up Disk von der Robotersteuerung (RC180)
- 1 USB-Programmierskabel (RC180)
- Handbücher auf CD
- 1 Installations-/Sicherheitshandbuch
- 1 Maus und 1 Tastatur (RC620)

Manipulator-Optionen

- Längere Power- und Signalkabel (5m/10m/20m)
- Bremslöseeinheit



Arbeitsbereich bezogen auf den Drehpunkt der Achse 5



Diese und weitere Informationen sowie CAD-Daten finden Sie unter: www.epson.de/robots

TECHNISCHE DATEN

Spezifikationen

	EPSON PROSIX S5L
BAUART	Vertikaler Gelenkarm
TRAGLAST	(kg) 5/7*
REICHWEITE	(mm) P-Punkt 895, max. 975
WIEDERHOLGENAUIGKEIT	(mm) +/-0,03
ZULÄSSIGES TRÄGHEITSMOMENT	(kg.m ²) J4 0,3 (kg.m ²) J5 0,3 (kg.m ²) J6 0,1
ANWENDERVERKABELUNG	elektrisch 1 x D-Sub 15-polig pneumatisch 2 x Schläuche (Ø) 6 mm
GEWICHT	(kg) 38
STEUERUNG	RC180 / RC620 / RC620+
MANIPULATORAUSFÜHRUNG	Montagemöglichkeit Boden / Wand / Decke Reinraum ISO4 IP Klasse IP65

*Unter besonderen Bedingungen möglich (siehe Handbuch)

Montage

Ob Boden, Wand oder Decke – Sie können den Epson 6-Achs-Roboter ProSix S5L flexibel montieren.



Bodenmontage



Wandmontage



Deckenmontage

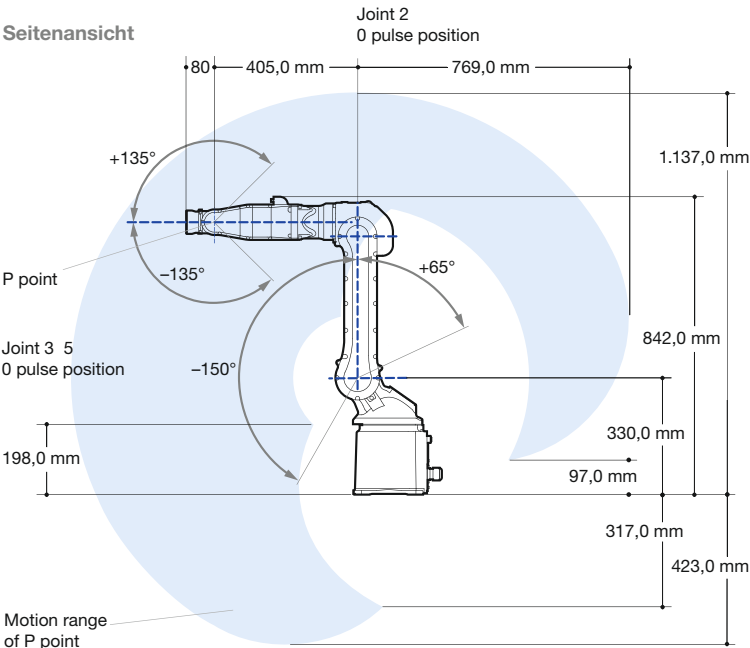
Lieferumfang

- Epson Roboter und Steuerung
- 1 Epson RC+ Programm-CD inklusive Simulationssoftware
- 2 Sätze Montagewinkel für die Robotersteuerung (RC180)
- 1 Satz 3m Power- und Signalkabel
- 1 Stecker für Not-Aus
- 1 Stecker für Standard E/A
- 1 Satz Stecker für die Anwenderverkabelung
- 1 Satz Luftanschlüsse (jeweils 2 x gerade und 2 x 90° abgewinkelt)
- 1 Back-Up Disk von der Robotersteuerung (RC180)
- 1 USB-Programmierskabel (RC180)
- Handbücher auf CD
- 1 Installations-/Sicherheitshandbuch
- 1 Maus und 1 Tastatur (RC620)

Manipulator-Optionen

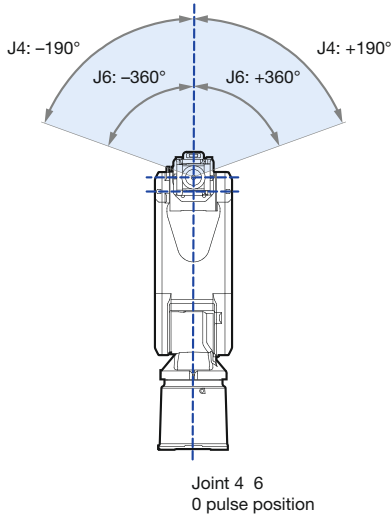
- Längere Power- und Signalkabel (5m/10m/20m)
- Bremslöseeinheit

Seitenansicht

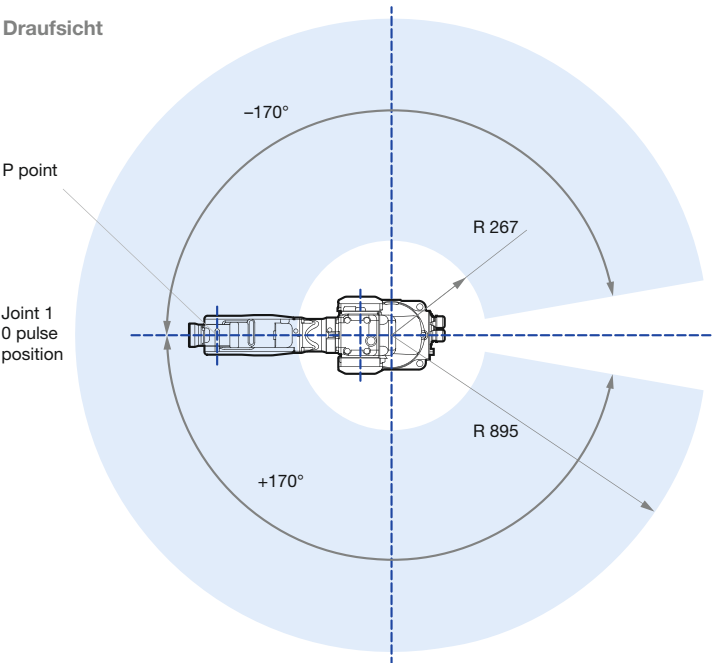


Arbeitsbereich bezogen auf den Drehpunkt der Achse 5

Vorderansicht



Draufsicht



Diese und weitere Informationen sowie CAD-Daten finden Sie unter: www.epson.de/robots

RESSOURCEN EFFIZIENT EINSETZEN

Mit Ressourcen sparsam umgehen, sehen wir bei Epson ganzheitlich. Es bedeutet nicht nur, dass wir umweltverträglich produzieren und auf nachhaltige Qualität achten. Es führt in der konsequenten Umsetzung auch zu einer deutlichen Steigerung der Effizienz, da wir Betriebs- bzw. Folgekosten unserer Roboter senken können.

Größe und Gewicht sind kostenrelevant

Bei der Auslegung von Robotern spielen Größe und Gewicht eine wichtige Rolle. Ein schlankes Design sowie die Minimierung von Gewicht und Leistungsaufnahme führen im Resultat zu Einsparungen bei laufenden Betriebskosten, da sie mehr Leistung bei minimalem Raum bieten. Dabei wird die Epson Automatisierungslösung in ihrer Dimension und im Design passgenau für Ihre Anwendung konzipiert.

Optimaler Wirkungsgrad zwischen zugeführter Energie und Traglast

Das ist Effizienz, wie sie für eine wirtschaftliche Produktion benötigt wird: Elektrische Energie so in Bewegungsenergie umzusetzen, dass ein hoher Wirkungsgrad und schnelle Taktzeiten gewährleistet sind. Die Epson Steuerungen RC180 und RC620 sind extrem kompakt, haben weniger Baugruppen und zeichnen sich durch eine geringe Verlustleistung aus. Damit konnte die Energieaufnahme des Steuerungssystems insgesamt um fast ein Viertel gesenkt werden.

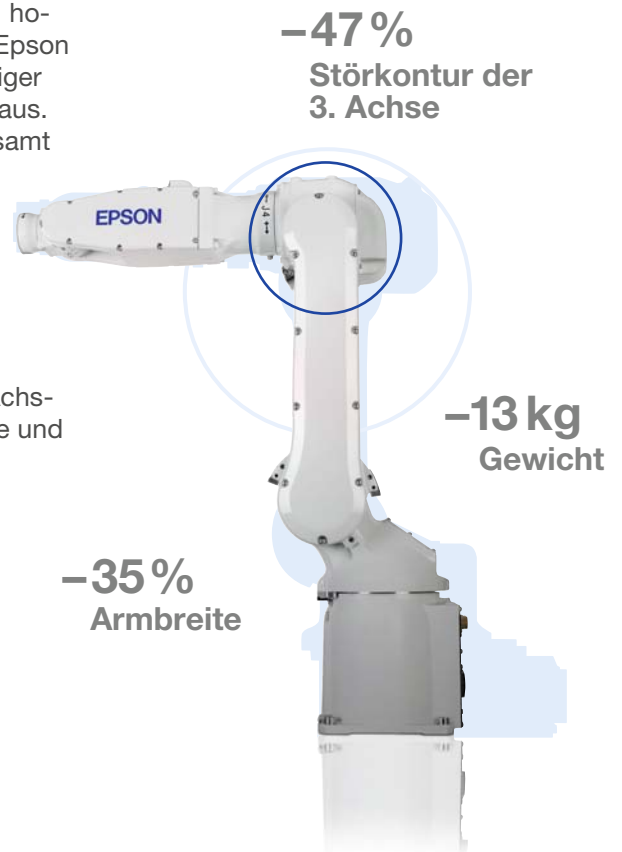


26 % weniger Masse

Durch die Reduktion des Eigengewichts um 13 kg beim Epson 6-Achs-Roboter S5 konnte der Wirkungsgrad zwischen zugeführter Energie und Traglast optimiert werden, so dass Sie bei den effektiven Betriebskosten sparen.

Wirtschaftlich - auch auf lange Sicht

Alle Epson 6-Achs-Roboter ProSix zeichnen sich durch eine besonders niedrige elektrische Leistungsaufnahme aus. Und durch maximale Zuverlässigkeit und Wiederverwendbarkeit der Komponenten wird eine hohe Wertschöpfung erreicht.



THE GREEN WAY: UMWELT UND NACHHALTIGKEIT

Umweltschutz besitzt bei Epson eine lange Tradition und ist ein integraler Bestandteil der Firmenphilosophie. Unser Ziel ist es, den Umwelteinfluss unserer Produkte zu reduzieren – von der Konzeption bis zum Recycling, von der Auswahl der Materialien und Komponenten über den Transport bis zur Wiederverwertung.

Energie – und Kosten sparen

Energie kostet Geld und ist ein echter Wirtschaftsfaktor. Daher verfolgen wir das Ziel, äußerst zuverlässige, ausfallsichere Produkte zu entwickeln, die immer weniger Energie benötigen. Seit 1995 hat Epson ein Umweltmanagementsystem implementiert, dem ein ganzheitlicher Ansatz zugrunde liegt.

Umweltvision 2050 – unsere Ziele

Mit unserer Umweltvision 2050 setzen wir ein Zeichen. Einer der zentralen Vorsätze ist es, bereits 2050 unseren CO₂-Ausstoß um 90 % über den gesamten Lebenszyklus eines Produkts zu reduzieren. Darüber hinaus werden wir sämtliche Produkte in die Wiederverwertung und in das Recycling aufnehmen und engagieren uns zum Schutz der Artenvielfalt.

Nachhaltig und umweltverträglich

Im Rahmen unserer Nachhaltigkeits-Initiative haben wir uns zur Einhaltung hoher ethischer und ökologischer Standards verpflichtet. Der jährlich publizierte „Epson Sustainability Report“ dokumentiert, wie wir die Umweltverträglichkeit unserer Produkte und Fertigungsprozesse sicherstellen und kontinuierlich verbessern.

Ökobilanzen

Seit dem Jahr 2000 erfassen wir die Umwelteinwirkungen einzelner Artikel unseres Fertigungsprogramms. Ökobilanzen geben Auskunft darüber, wie viele Rohstoffe und Energie ein Produkt während seiner Fertigung, Nutzung und Entsorgung verbraucht und wie viele Emissionen abgegeben werden.

**Better Products for a Better Future™**



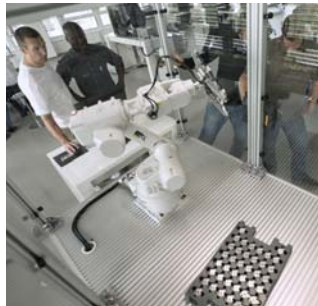
Epson Industry Solutions Center – hier geht es um Ihre Lösung!

Geballte Kompetenz auf 500 m²: In unserem Industry Solutions Center in Meerbusch zeigen wir Ihnen in Kooperation mit Partnern Lösungen für die unterschiedlichsten industriellen Anwendungen auf. Die Bereiche umfassen Großformatdruck, Retail Solution und Factory Automation.

Factory Automation: Erleben Sie alle Epson Roboter in Aktion. In einer Workshopzelle können Sie Ihre Automatisierungsanwendung mit Hilfe unserer Experten aufbauen, simulieren und optimieren. Die Zelle lässt sich über alle gängigen Feldbusse ansteuern und vernetzen. Zusätzlich steht Ihnen modernste Peripherie, wie z. B. ein Vision- und Conveyor Tracking System, zur Verfügung.

Sie möchten gern einen Termin vereinbaren?

Rufen Sie uns an unter +49 2159 5381391 oder schreiben Sie eine E-Mail an: robot.infos@epson.de



Epson Deutschland GmbH
Factory Automation Division
Otto-Hahn-Straße 4
40670 Meerbusch

Tel.: +49 2159 5381391
Fax: +49 2159 5383170
E-Mail: robot.infos@epson.de
www.epson.de/robots

Epson America Inc.
Factory Automation Division
18300 Central Avenue
Carson, CA 90746

Tel.: +1562290 - 5910
Fax: +1562290 - 5999
E-Mail: info@robots.epson.com
www.robots.epson.com

Seiko Epson Corp
1010 Fujimi, Fujimi-machi,
Suwa gun
399-0295 Nagano-ken

Tel.: +81 2666 11804
Fax: +81 2666 11846
E-Mail: epsonrb@exepson.co.jp
www.epson.jp/fa/e