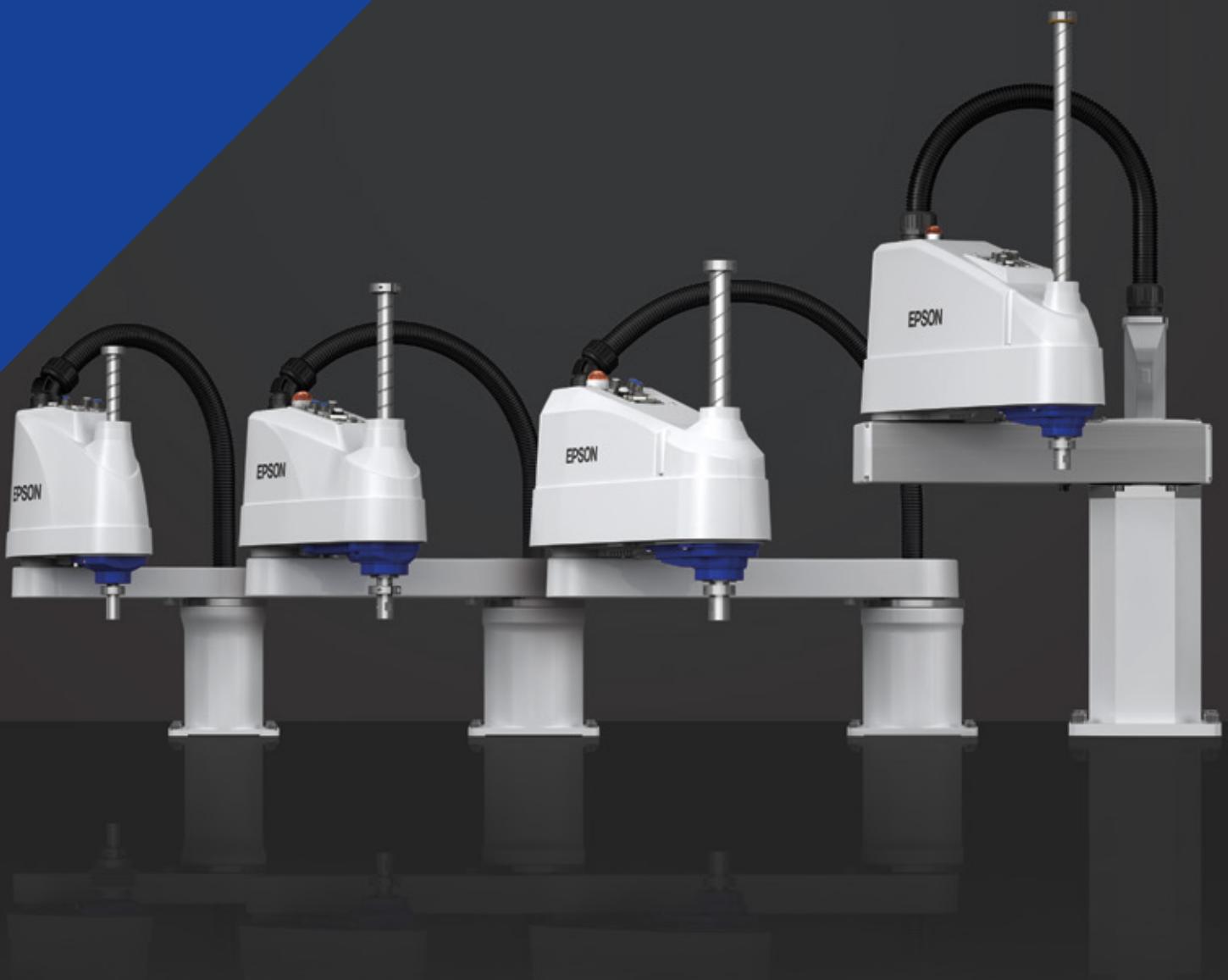


LS-B-Serie

Leistungsstarke,
kostengünstige
Fertigungslösungen



EPSON®
EXCEED YOUR VISION

Hier stimmt beides: Preis und Leistung!

Roboterlösungen sind für bestimmte einfache Anwendungsprozesse zu hoch gegriffen?
Reichen hier nicht Linearsysteme oder weniger flexible Maschinen?

Die Epson LS-B-Serie bietet zwar das komplette Leistungsspektrum von 4-Achs-Robotern,
ist aber besonders günstig in der Anschaffung und im laufenden Betrieb. Selbst die
leistungsstarke Robotersteuerung ist bereits im Preis enthalten.

Vorteile auf einen Blick

- Batterielose Motoreinheit
- Platz- und energiesparend
- Neues Top-of-Arm-Layout
- Integriertes Kamerakabel
- Verringerte Bauhöhe



Batterielose Motoreinheit

Minimieren Sie Ausfallzeiten und senken Sie die Gesamtbetriebskosten.

Integrierter Kameraanschluss

Dank des integrierten RJ45-Ethernet-Anschlusses ist die Einrichtung des Bildverarbeitungssystem ein Kinderspiel.

Benutzerfreundliches Top-of-Arm-Layout

Ein zusätzlicher Ethernet-Anschluss und Schraubenlöcher ermöglichen die einfache Top-of-Arm-Montage und sorgen für zusätzliche Zeiteinsparung. Dank der großen Abstände ist der Zugang noch problemloser als bisher.

Verringerte Bauhöhe

Der externe Kabelbaum reduziert durch einen winkligen Anschluss an der Achse 2 die Gesamtbauhöhe gegenüber dem Vorgänger deutlich. Damit wird ggfs. erforderliche Anwenderverkabelung vereinfacht und der Roboter kann aufgrund seiner Kompaktheit auch in beengten Räumen mit niedriger Deckenhöhe Verwendung finden.



Die perfekte Wahl für Pick-and-Place

Unterschiedliche Varianten

Ob Teilezuführung, Positionierung, Inspektion oder Montage – mit unterschiedlichen Traglasten und Reichweiten ist die LS-B-Serie für verschiedene Aufgaben bestens vorbereitet. Jedes der vier Modelle ist auch in Reinraumversion erhältlich.

Lieferumfang:

- | | |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Epson Roboter und Steuerung | 1 Steckersatz für die Anwenderverkabelung |
| 1 Epson RC+ Programm-CD inklusive Simulator | 1 Sicherungsdatenträger für die RC90-Robotersteuerung |
| 2 Montagewinkel für die RC90-Robotersteuerung | 1 USB-Programmierkabel (RC90) |
| 1 Satz mit 3 m langen Strom- und Signalkabeln | Handbücher auf CD |
| 1 Not-Aus-Stecker | 1 Installations-/Sicherheitshandbuch |
| 1 Standard-E/A-Stecker | |



SCARA-Roboter LS3-B

Traglast: 3 kg

Reichweite: 400 mm

Standardversion oder Reinraumversion



SCARA-Roboter LS6-B

Traglast: 6 kg

Reichweite: 500 mm, 600 mm und 700 mm

Standardversion oder Reinraumversion

Optionales Zubehör:

Längerer Motor- und Signalkabel (5 m/10 m)

Tool-Adapter für einfache Montage von
Endeffektoren an der Z-Achse



SCARA-Roboter LS10-B

Traglast: 10 kg

Reichweite: 600mm, 700mm und 800mm

Standardversion oder Reinraumversion



SCARA-Roboter LS20-B

Traglast: 20 kg

Reichweite: 800 mm und 1000 mm

Standardversion oder Reinraumversion

Technische Spezifikationen



Modellbezeichnung	LS3-B	
Modellnummer	LS3-B401S (LS3-B401C)	
Armlänge (J1+J2) mm	400	
Traglast* ¹	Nom. (kg)	1
	Max. (kg)	3
Wiederholgenauigkeit	(J1+J2) mm	+/- 0,01
	(J3) mm	+/- 0,01
	(J4) Grad	+/- 0,01
Standard-Zykluszeit (s)* ²	0,42	
Max. Achsgeschwindigkeit	(J1+J2) mm/s	7.200
	(J3) mm/s	1100
	(J4) Grad/s	2600
(J4) zulässiges Massenträgheitsmoment* ³	Nom. (kg m ²)	0,005
	Max. (kg m ²)	0,05
(J3) Anpresskraft (N)	100	
Installationsumgebung	Standard oder Reinraum (ISO4, ohne ESD)	
Montageart	Boden	
Gewicht (kg) (ohne Kabel)	14	
Einsetzbares Steuergerät	RC90-B	
Anwenderverkabelung – elektrisch:	Anschluss für 1x 15-poligen D-Sub-Stecker Anschluss für 1x 8-poligen RJ45-Stecker (Ethernet)	
Anwenderverkabelung – pneumatisch: Anschlüsse für Druckluftzufuhr	2 x Ø 6 mm, 1 x Ø 4 mm: 0,59 Mpa (6 kgf/cm ²)	
Stromversorgung	(V)	AC200-240
Stromverbrauch* ⁴	(kVA)	1,1
Kabellänge (m)* ⁵	3, 5, 10	
Sicherheitsstandard	Konform mit EU-Verordnung* ⁵ , KC, KCs ANSI/RIA R15.06-2012, NFPA 79 (Ausgabe von 2007)	

J1 = Achse 1 J3 = Achse 3

J2 = Achse 2 J4 = Achse 4

*1: Die zulässige Höchstraglast nicht überschreiten.

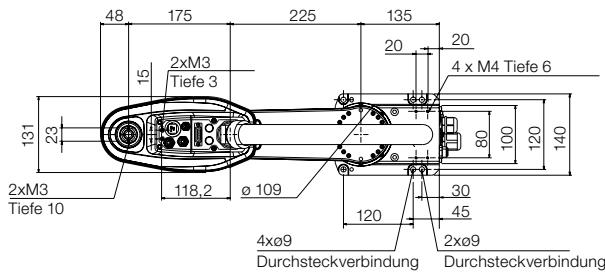
*2: Zykluszeit basierend auf vollständiger Bogenbewegung (300 mm horizontal, 25 mm vertikal) mit 120 % Beschleunigung und 2 kg Traglast (Bahnkoordinaten für maximale Geschwindigkeit optimiert). Abgerundet auf die dritte Dezimalstelle.

*3: Wenn der Schwerpunkt jeweils in der Mitte des Arms liegt. Liegt der Schwerpunkt nicht in der Mitte des jeweiligen Arms, stellen Sie die Exzentrizität mit dem Befehl INERTIA ein.

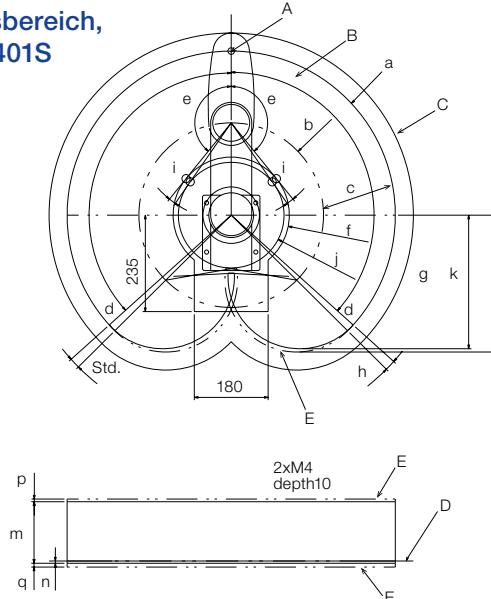
*4: Abhängig von Betriebsumgebung und -programm.

*5: Nur Standardkabel. Keine Einstellung des flexiblen Kabels. Ggf. ist eine neue MT oder Produktplanung erforderlich.

Draufsicht



Arbeitsbereich,
LS3-B401S



Arbeitsbereich, Epson SCARA LS3-B

LS3-B401

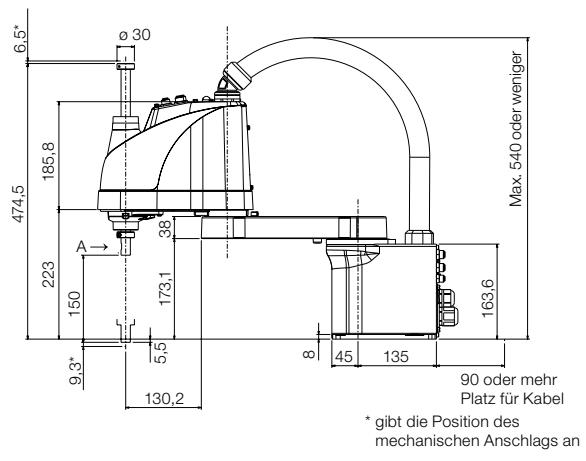
a	Länge Arm Nr. 1 + Arm Nr. 2 (mm)	400
b	Länge Arm Nr. 1 (mm)	175
c	Länge Arm Nr. 2 (mm)	225
d	(J1) Bewegungswinkel (Grad)	132
e	(J2) Bewegungswinkel (Grad)	141
f	Bewegungsreichweite (Grad)	141,6
g	Bewegungsreichweite hinten (Grad)	325,5
h	Winkel des (J1) mechanischen Anschlags (Grad)	2,8
i	Winkel des (J2) mechanischen Anschlags (Grad)	4,2
j	Mechanischer Anschlagbereich (mm)	128,8
k	Mechanischer Anschlagbereich hinten (mm)	333,5
m	(J3) Bewegungsreichweite (mm)	Standard 150 Reinraum 120
n	Abstand von Montagesockel (mm)	Standard 5,5 Reinraum 9,5
p	(J3) mechanischer Anschlagbereich oben (mm)	Standard 6,5 Reinraum 10,5
q	(J3) mechanischer Anschlagbereich unten (mm)	Standard 6,5 Reinraum 10,5

A = Mitte von Achse Nr. 3
B = Bewegungsreichweite

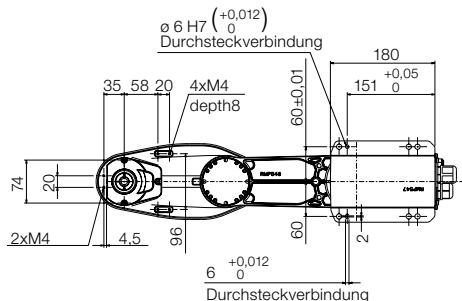
C = Maximale Reichweite
D = Montagesockel

E = Durch mechanischen Anschlag begrenzter Bereich

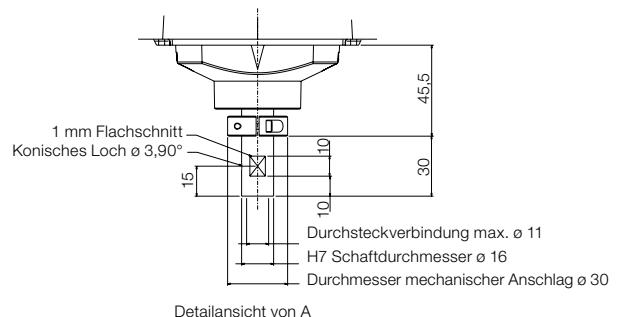
Seitenansicht



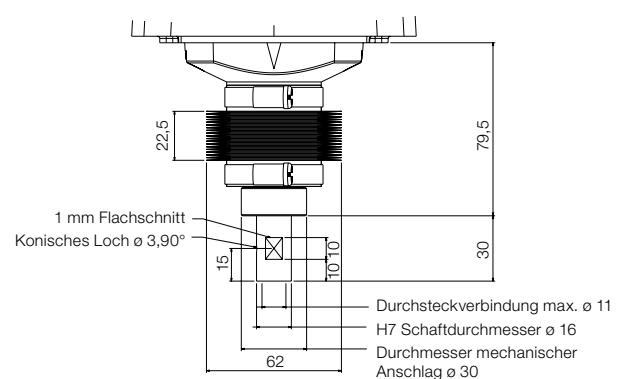
Rückansicht



Flansch (Standard)



Flansch (Reinraum)



Technische Spezifikationen



Modellbezeichnung		LS6-B		
Modellnummer		LS6-B502S (LS6-B502C)	LS6-B602S (LS6-B602C)	LS6-B702S (LS6-B702C)
Traglast ^{*1}	Nom. (kg)		2	
	Max. (kg)		6	
Armlänge (J1+J2)		500	600	700
(J1)		225	325	425
(J2)			275	
(J1+J2) mm			+/- 0,02	
Wiederholgenauigkeit	(J3) mm		+/- 0,01	
	(J4) Grad		+/- 0,01	
Standard-Zykluszeit (s) ^{*2}	0,41	0,42	0,43	
	(J1) Grad		+/- 132	
Max. Bewegungsreichweite	(J2) Grad		+/- 150	
	(J3) mm	200 (Reinraum 170)		
	(J4) Grad		+/- 360	
(J1+J2) mm/s	7120	7850	8590	
Max. Achsgeschwindigkeit	(J3) mm/s	1100		
	(J4) Grad/s	2.000		
(J4) zulässiges Massenträgheitsmoment ^{*3}	Nom. (kg m ²)	0,01		
	Max. (kg m ²)	0,12		
(J3) Anpresskraft (N)		100		
Montageart		Boden		
Installationsumgebung		Standard oder Reinraum (ISO4, ohne ESD)		
Gewicht (kg) (ohne Kabel)	17	17	18	
Einsetzbares Steuergerät		RC90-B		
Kabellänge (m) ^{*4}		3, 5, 10		
Anwenderverkabelung – elektrisch:	Anschluss für 1x 15-poligen D-Sub-Stecker Anschluss für 1x 8-poligen RJ45-Stecker (Ethernet)			
Anwenderverkabelung – pneumatisch: Anschlüsse für Druckluftzufuhr	2 x Ø 6 mm, 1 x Ø 4 mm			
Sicherheitsstandard		Konform mit EU-Verordnung ^{*5} , KC, KCs		
		ANSI/RIA R15.06-2012, NFPA 79 (Ausgabe von 2007)		

J1 = Achse 1 J3 = Achse 3

J2 = Achse 2 J4 = Achse 4

*1: Die zulässige Höchstraglast nicht überschreiten.

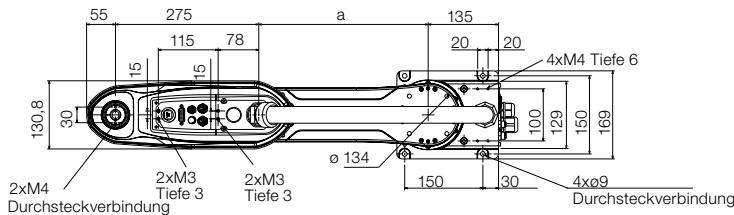
*2: Zykluszeit basierend auf vollständiger Bogenbewegung (300 mm horizontal, 25 mm vertikal) mit 120 % Beschleunigung und 2 kg Traglast (Bahnkoordinaten für maximale Geschwindigkeit optimiert). Abgerundet auf die dritte Dezimalstelle.

*3: Wenn der Schwerpunkt jeweils in der Mitte des Arms liegt. Liegt der Schwerpunkt nicht in der Mitte des jeweiligen Arms, stellen Sie die Exzentrizität mit dem Befehl INERTIA ein.

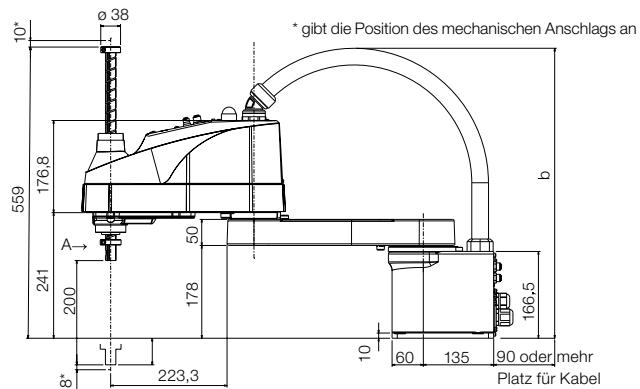
*4: Nur Standardkabel. Keine Einstellung des flexiblen Kabels. Ggf. ist eine neue MT oder Produktplanung erforderlich.

*5: Da der Roboter in der Anlage des Kunden gebaut und verwendet wird, ist im Lieferumfang des Roboters eine „Declaration of Incorporation of Partly Completed Machinery“ (Einbauerklärung für eine unvollständige Maschine) enthalten.

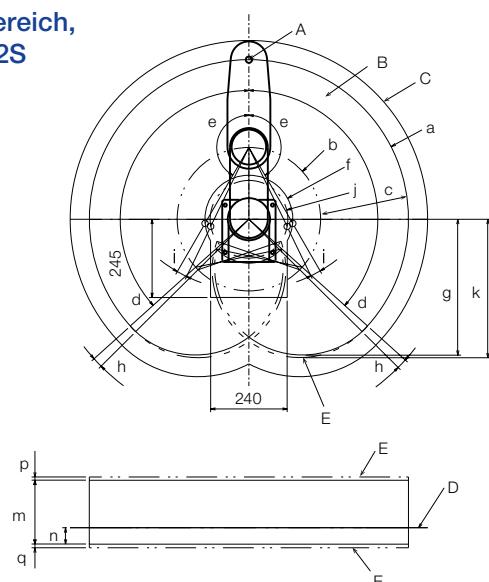
Draufsicht



Seitenansicht



Arbeitsbereich, LS6-B502S



Arbeitsbereich, Epson SCARA LS6-B

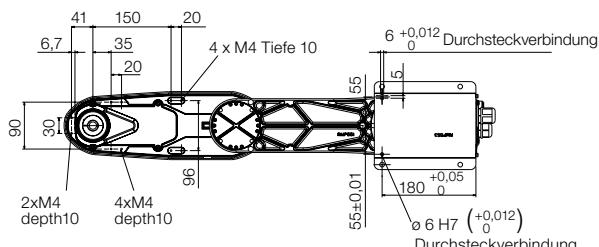
	LS6-B502*	LS6-B602*	LS6-B702*
a Länge Arm Nr. 1 + Arm Nr. 2 (mm)	500	600	700
b Länge Arm Nr. 1 (mm)	225	325	425
c Länge Arm Nr. 2 (mm)	275		
d (J1) Bewegungswinkel (Grad)	132		
e (J2) Bewegungswinkel (Grad)	150		
f Bewegungsreichweite (Grad)	138,1	162,6	232
g Bewegungsreichweite hinten (Grad)	425,6	492,5	559,4
h Winkel des (J1) mechanischen Anschlags (Grad)	2,8		
i Winkel des (J2) mechanischen Anschlags (Grad)	4,2		
j Mechanischer Anschlagbereich (mm)	121,8	142,5	214
k Mechanischer Anschlagbereich hinten (mm)	433,5	504	574,5
m (J3) Bewegungsreichweite (mm)	LS6-B**2S LS6-B**2C	200 170	
n Abstand von Montagesockel (mm)	LS6-B**2S LS6-B**2C	51 530	
p (J3) mechanischer Anschlagbereich oben (mm)	LS6-B**2S LS6-B**2C	10 6	
q (J3) mechanischer Anschlagbereich unten (mm)	LS6-B**2S LS6-B**2C	11,8 9,8	

A = Mitte von Achse Nr. 3
B = Bewegungsreichweite

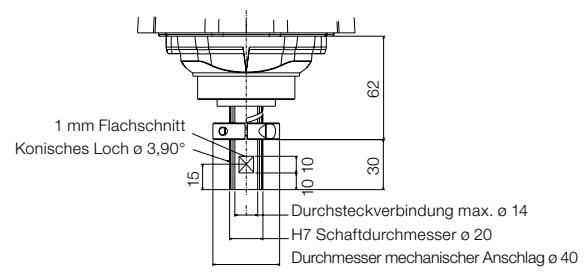
C = Maximale Reichweite
D = Montagesockel

E = Durch mechanischen Anschlag begrenzter Bereich

Rückansicht

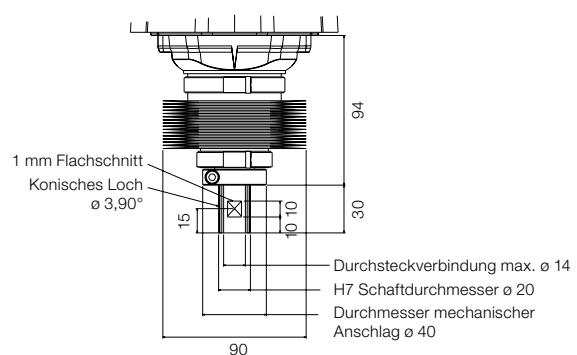


Flansch (Standard)



Detailansicht von A

Flansch (Reinraum)



Detailansicht von A

Technische Spezifikationen



Modellbezeichnung		LS10-B		
Modellnummer		LS10-B60*S (LS10-B60*C)		LS10-B70*S (LS10-B70*C)
Armlänge (J1+J2)		600	700	800
Traglast ^{*1}	Nom. (kg)		5	
	Max. (kg)		10	
Wiederholgenauigkeit	(J1+J2) mm	+/- 0,02	+/- 0,02	+/- 0,025
	(J3) mm		+/- 0,01	
	(J4) Grad		+/- 0,01	
Standard-Zykluszeit (s) ^{*2}	Kleiner 0,389	Kleiner 0,409	Kleiner 0,449	
	(J1+J2) mm/s	9100	9800	10500
Max. Achsgeschwindigkeit	(J3) mm/s		1100	
	(J4) Grad/s		2.500	
Achse Nr. 4 zulässiges Massenträgheitsmoment ^{*3}	Nom. (kg m ²)	0,02		
	Max. (kg m ²)	0,3		
(J3) Anpresskraft (N)		200		
Montageart		Boden		
Installationsumgebung		Standard oder Reinraum (ISO4, ohne ESD)		
Gewicht (kg) (ohne Kabel)		22	22	23
Einsetzbares Steuergerät		RC90-B		
Kabellänge (m) ^{*4}		3, 5, 10		
Anwenderverkabelung		Anschluss für 1x 15-poligen D-Sub-Stecker Anschluss für 1x 8-poligen RJ45-Stecker (Ethernet)		
Anwenderverkabelung – pneumatisch: Anschlüsse für Druckluftzufuhr		2 x Ø 6 mm, 1 x Ø 4 mm		
Stromversorgung	(V)	AC200-240		
Stromverbrauch ^{*4}	(kVA)	1,8		
Kabellänge (m) ^{*5}		3, 5, 10		
Sicherheitsstandard		Konform mit EU-Verordnung ^{*6} , KC, KCs ANSI/RIA R15.06-2012, NFPA 79 (Ausgabe von 2007)		

J1 = Achse 1 J3 = Achse 3

J2 = Achse 2 J4 = Achse 4

^{*1}: Die zulässige Höchstraglast nicht überschreiten.

^{*2}: Zykluszeit basierend auf vollständiger Bogenbewegung (300 mm horizontal, 25 mm vertikal) mit 120 % Beschleunigung und 2 kg Traglast (Bahnkoordinaten für maximale Geschwindigkeit optimiert).

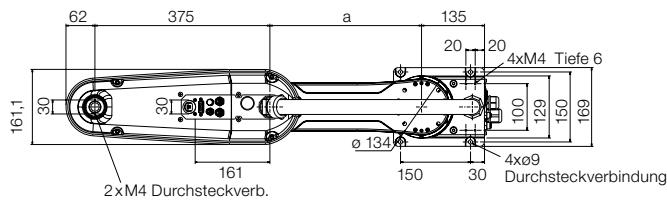
^{*3}: Wenn der Schwerpunkt jeweils in der Mitte des Arms liegt. Liegt der Schwerpunkt nicht in der Mitte des jeweiligen Arms, stellen Sie die Exzentrizität mit dem Befehl INERTIA ein.

SEG Interne Information:

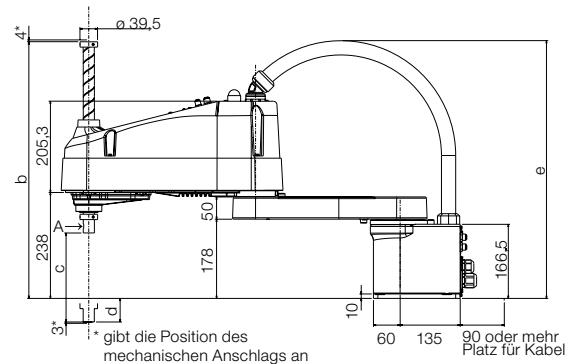
^{*4}: Abhängig von Betriebsumgebung und -programm.

^{*5}: Nur Standardkabel. Keine Einstellung des flexiblen Kabels. Ggf. ist eine neue MT oder Produktplanung erforderlich.

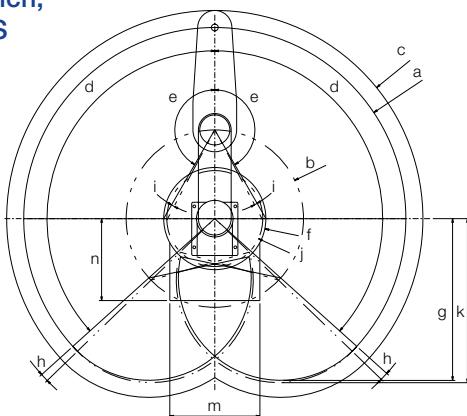
Draufsicht



Seitenansicht



Arbeitsbereich, LS10-B60S



Arbeitsbereich, Epson SCARA LS10-B

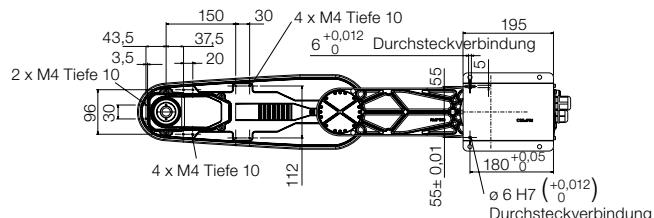
	LS10-B60**	LS10-B70**	LS10-B80**
a Länge Arm Nr. 1 + Arm Nr. 2 (mm)	600	700	800
b Länge Arm Nr. 1 (mm)	225	325	425
c Länge Arm Nr. 2 (mm)		375	
d (J1) Bewegungswinkel (Grad)		132	
e (J2) Bewegungswinkel (Grad)		150	
f Bewegungsreichweite (Grad)	138,1	162,6	232
g Bewegungsreichweite hinten (Grad)	425,6	492,5	559,4
h Winkel des (J1) mechanischen Anschlags (Grad)		2,8	
i Winkel des (J2) mechanischen Anschlags (Grad)		4,2	
j Mechanischer Anschlagbereich (mm)	121,8	142,5	214
k Mechanischer Anschlagbereich hinten (mm)	433,5	504	574,5
m (J3) Bewegungsreichweite (mm)	LS10-B**2S LS10-B**3S	200 300	
n Abstand von Montagesockel (mm)	LS10-B**2* LS10-B**3*	53 153	
p (J3) mechanischer Anschlag- bereich oben (mm)	LS10-B***S	4	
q (J3) mechanischer Anschlag- bereich unten (mm)		3	

A = Mitte von Achse Nr. 3
B = Bewegungsreichweite

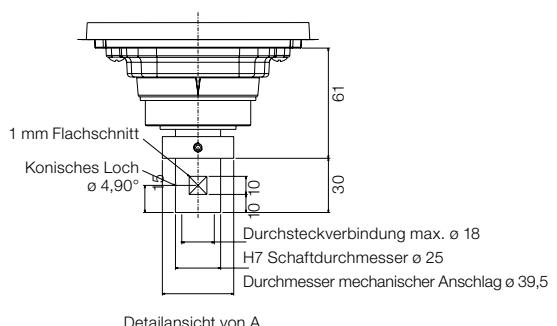
C = Maximale Reichweite
D = Montagesockel

E = Durch mechanischen Anschlag
begrenzter Bereich

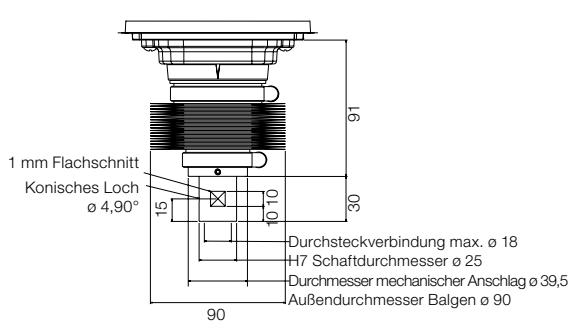
Rückansicht



Flansch (Standard)



Flansch (Reinraum)



Technische Spezifikationen



Modellbezeichnung		LS20-B
Modellnummer	LS20-B804S (LS20-B804C)	LS20-BA04S (LS20-BA04C)
Armlänge (J1+J2)	800	1.000
Traglast*1	Nom. (kg)	10
	Max. (kg)	20
	(J1+J2) mm	+/- 0,025
Wiederholgenauigkeit	(J3) mm	+/- 0,01
	(J4) Grad	+/- 0,01
Standard-Zykluszeit (s)*2	0,39	0,43
	(J1+J2) mm/s	9940
Max. Achsgeschwindigkeit	(J3) mm/s	2300
	(J4) Grad/s	1400
(J4) zulässiges Massenträgheitsmoment*3	Nom. (kg m ²)	0,05
	Max. (kg m ²)	1
(J3) Anpresskraft (N)	250	
Montageart	Boden	
Installationsumgebung	Standard oder Reinraum (ISO4, ohne ESD)	
Gewicht (kg) (ohne Kabel)	48	51
Einsetzbares Steuergerät	RC90 (nicht polar)	
Anwenderverkabelung	1 x D-Sub 15-polig, 1 x 9-polig, 1 x RJ45 8-polig (CAT 5e)	
Anwenderverkabelung – pneumatisch: Anschlüsse für Druckluftzufuhr	2 x Ø 6 mm, 1 x Ø 4 mm	
Stromversorgung	(V)	AC200-240
Stromverbrauch*4	(kVA)	2,4
Kabellänge (m)*5	3, 5, 10	
Sicherheitsstandard	Konform mit EU-Verordnung*5, KC, KCs ANSI/RIA R15.06-2012, NFPA 79 (Ausgabe von 2007)	

J1 = Achse 1 J3 = Achse 3

J2 = Achse 2 J4 = Achse 4

*1: Die zulässige Höchstraglast nicht überschreiten.

*2: Zykluszeit basierend auf vollständiger Bogenbewegung (300 mm horizontal, 25 mm vertikal) mit 120 % Beschleunigung und 2 kg Traglast (Bahnkoordinaten für maximale Geschwindigkeit optimiert).

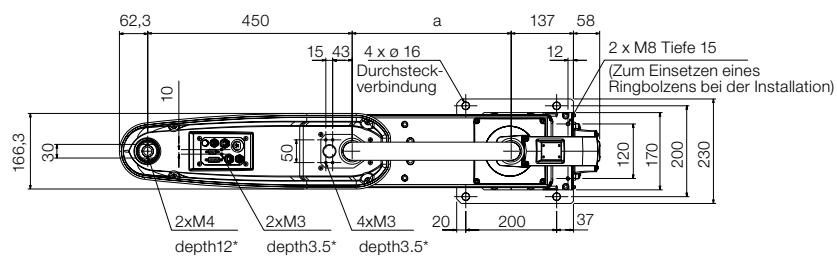
*3: Wenn der Schwerpunkt jeweils in der Mitte des Arms liegt. Liegt der Schwerpunkt nicht in der Mitte des jeweiligen Arms, stellen Sie die Exzentrizität mit dem Befehl INERTIA ein.

*4: Abhängig von Betriebsumgebung und -programm.

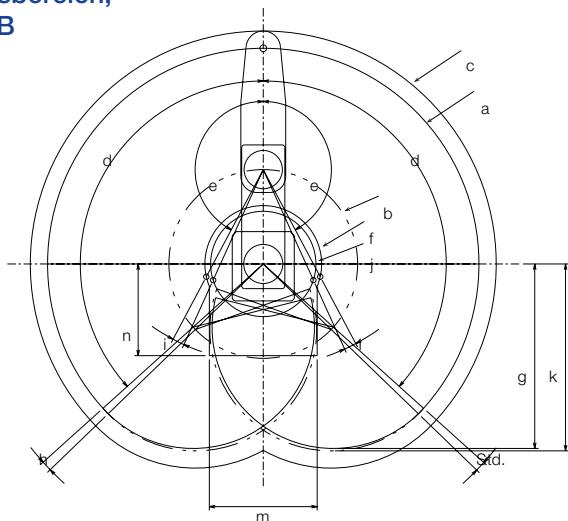
Nur zur internen Verwendung:

*5: Nur Standardkabel. Keine Einstellung des flexiblen Kabels. Ggf. ist eine neue MT oder Produktplanung erforderlich.

Draufsicht



Arbeitsbereich, LS20-B



Arbeitsbereich, Epson SCARA LS20-B

LS20-B804* LS20-BA04*

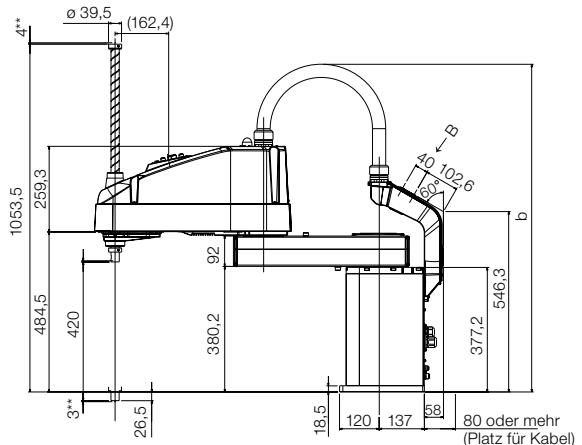
a	Länge Arm Nr. 1 + Arm Nr. 2 (mm)	800	1.000
b	Länge Arm Nr. 1 (mm)	350	550
c	Länge Arm Nr. 2 (mm)	450	
d	(J1) Bewegungswinkel (Grad)	132	
e	(J2) Bewegungswinkel (Grad)	152	
f	Bewegungsreichweite (Grad)	216,5	260,7
g	Bewegungsreichweite hinten (Grad)	684,2	818
h	Winkel des (J1) mechanischen Anschlags (Grad)	2	
i	Winkel des (J2) mechanischen Anschlags (Grad)	3,6	
j	Mechanischer Anschlagbereich (mm)	195,3	232,8
k	Mechanischer Anschlag- bereich hinten (mm)	693,1	832,1
m	(J3) Bewegungsreichweite (mm)	LS20-B***S 420 LS20-B***C 390	
n	Abstand von Montagesockel (mm)	LS20-B***S 26,5 LS20-B***C 33,7	
p	(J3) mechanischer Anschlag- bereich oben (mm)	LS20-B***S 4 LS20-B***C 3,2	
q	(J3) mechanischer Anschlag- bereich unten (mm)	LS20-B***S 3 LS20-B***C 1,8	

A = Mitte von Achse Nr. 3
B = Bewegungsreichweite

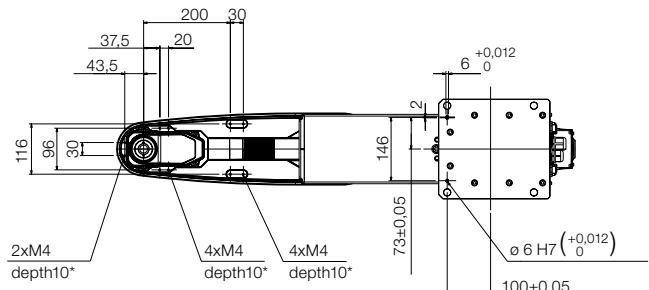
C = Maximale Reichweite
D = Montagesockel

E = Durch mechanischen Anschlag
begrenzter Bereich

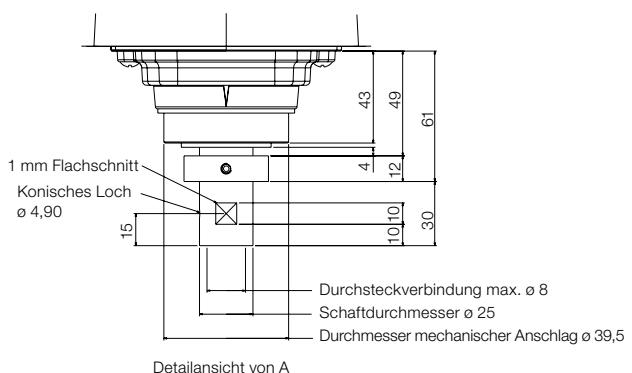
Seitenansicht



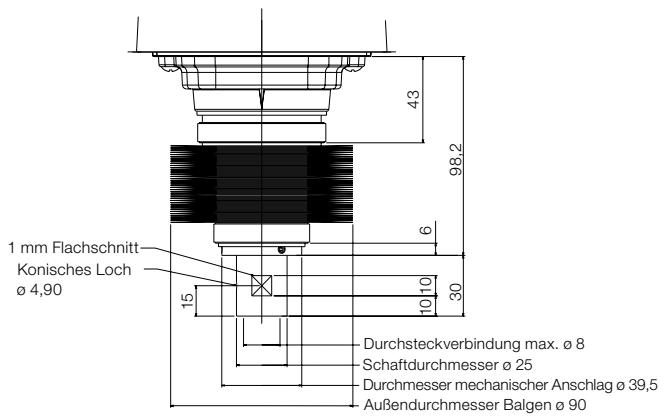
Rückansicht



Flansch (Standard)



Flansch (Reinraum)



RC90-B-Steuerung



RC90-B-Steuerung

Ports	1 x USB-Speicherstick, 1 x USB-Gerät 1 x 10/100BASE-T-Ethernet 24/16 Standard-I/O-Kanäle – 8/8 remote 1 x RS-232C-Standardkanal
Prozessor	32-Bit-Mikroprozessor
Hardware-Optionen	Teach Pendant TP2
Erweiterungskarten-Optionen	<p>E/A-Erweiterung 24/16, 2 zusätzliche Karten möglich</p> <p>E/A Slave-Feldbuskarten EtherCat, DeviceNet, Profibus, Profinet, CC-Link, Ethernet/IP, 1 zusätzliche Karte jedes Typs möglich</p> <p>E/A Master-Feldbuskarten PROFIBUS, DeviceNet, EtherNet/IP, jeweils 1 zusätzliche Karte möglich</p> <p>Serielle Schnittstelle RS-232-C 2 Kanäle pro Karte, 2 zusätzliche Karten möglich</p>
Softwareoptionen	RC+ API 7.0; ehemals VB Guide External Control Point Motion (ECP) GUI-Builder
Entwicklungsumgebung	Epson RC+ 7.0
Programmiersprache	Epson SPEL+; multitaskingfähig
Anschlusswerte	200 V AC bis 240 V AC, einphasig 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	Bis zu 2.500 VA, abhängig vom Manipulatormodell
Umgebungstemperatur	5–40°C
Relative Luftfeuchtigkeit	20 bis 80 %, nicht kondensierend
Sicherheitseinrichtungen	<p>Not-Aus-Schalter, Sicherheitstür-Eingang, Low-Power-Modus, Generatorische Bremse</p> <p>Fehlererkennung Encoder-Kabelbruch</p> <p>Detektoren Motorüberlastung, Motorgeschwindigkeitsfehler, irreguläres Motordrehmoment (Manipulator außer Kontrolle), Überhitzung eines Motortreibermoduls, Positionierungsüberschreitung – Servofehler, Geschwindigkeitsüberschreitung – Servofehler, CPU-Fehler, Speicherprüfsummenfehler, Relaisabfall, Überspannung, Netzspannungsabfall, Temperaturabweichung, Ventilatorfehler</p>
Zertifizierungen	CE ANSI RIA R15.06-1999 Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
Abmessungen	380 x 350 x 180 mm
Preis	Im Preis für SCARA Light enthalten

Die RC90-B ist kompakt und flexibel. Sie eignet sich daher ideal für den Einsatz in kleinen Roboterzellen und lässt sich auch in Schaltschränken montieren. Die Steuerung kann entweder eigenständig oder als integriertes System betrieben werden, als Slave in einem Netzwerk oder als Master, um mehrere Roboter und Peripheriegeräte zu steuern. Die RC90 verfügt über serielle Schnittstellen, E/A-Erweiterungskarten und einen EtherNet-Anschluss. Benötigen Sie weitere Eingänge/Ausgänge, können Sie Ihr System entsprechend Ihren Anforderungen flexibel anpassen.



Mobiles Bediengerät TP2



E/A-Erweiterung

Erweiterung E/A-Karte

Erweiterung E/A-Kabelkit

Erweiterung E/A-Kit
(Karte, Block und Kabel)



Serielle Schnittstelle RS-232-C



Feldbuskarten

Slave

PROFIBUS, PROFINET, DeviceNet,
CC-Link, EtherCAT

Ethernet/IP

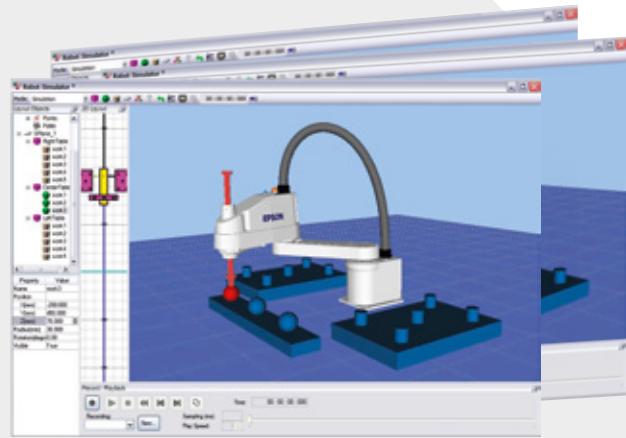
Master

PROFIBUS, DeviceNet, EtherNet/IP

Epson RC+ 7.0 Entwicklungsoberfläche – leistungsstark, effizient, intuitiv

Dank der intuitiven Windows-Benutzeroberfläche, der offenen Struktur und integrierten Bildverarbeitung ist die Programmierung von Anwendungen schnell und einfach.

Mithilfe der einzigartigen, von Epson entwickelten SPEL+ Skriptsprache können Sie verschiedenste Roboterbewegungen programmieren – von einfachen Bestückungsanwendungen bis hin zur komplexen Multi-Manipulator-Steuerung.



Der Epson RC+ Simulator ermöglicht Ihnen risikofreie Prüfungen, Vergleiche und eine Visualisierung der Prozesse vor der Roboterimplementierung.

Integrierte Software-Tools für Epson RC+ 7.0 Entwicklungsumgebung

Command

Einzeilen-Befehlseditor

Compiler

Überprüfung von Programmen (Syntax, Definition, Wertebereich u. v. m.)

Debugger

Programm mit Stopppunkten/Schrittmodus

DLL-Funktionen

Zugriff auf externe DLL-Funktionen

Editor

Erstellung von SPEL+ Programmen: Onlinehilfe, Syntaxprüfung, Etikettenlisten, Erkennung und farbige Darstellung von Stichwörtern, Parametern und Kommentaren, Parameterliste, Definitionssprung

Fehlereditor

Erstellung eigener anwendungsspezifischer Fehlermeldungen

Dateiverwaltung

Erstellung und Zugriff auf Dateien und Datenbanken (Excel, Access, SQL)

I/O-Etiketteneditor

Bearbeitung von Bezeichnungen für I/O/Marker/Feldbus-I/O für die Datengrößen Bit, Byte und Wort

I/O-Monitor

Anzeige des Status für I/O/Marker/Feldbus-I/O für die Datengrößen Bit, Byte und Wort. Das Erstellen von speziellen Anwenderanzeigen ist möglich.

Makroeditor

Erstellung eines SPEL+ Programms als Programmierhilfe

Robotermanager

Enthält alle für den Roboter relevanten Informationen und Steuerelemente – in übersichtlichen Fenstern dargestellt: Einrichtung, Punktbearbeitung, Schleifenparameter, Werkzeug- und Roboterkoordinatensysteme, Traglast und Trägheitsmoment. Über die Roboterauslösepunkte kann die Spannung ein- und ausgeschaltet, das System zurückgesetzt oder eine Fahrt zur Ausgangsposition ausgeführt werden.

Stack-Editor

Anzeige der Programmzweige

Systemverlauf

Aufzeichnung von Fehlern, Ereignissen und Warnungen (Diagnose)

Task-Manager

Anzeige der aufgerufenen Multitasks, Traps und deren Status, Anzeige der aktuellen Programmzeile

Variableneditor

Anzeige/Bearbeitung aktueller Variablenwerte

Wartungsmanager

Erstellen/Laden/Anzeigen von Backups, Zurücksetzen der Steuerung

Simulator

Planung und Visualisierung von Prozessen, Validierung von Programmen

Softwareoptionen

Conveyor Tracking

Synchronisierung der Position beim laufenden Förderband

External Control Point (ECP)

Einfache und präzise Führung der Werkstückkontur entlang eines externen Punkts

Kraftsensor

Kraftmessung des Roboters in Echtzeit

GUI-BUILDER

Schnelle und einfache Erstellung Ihrer eigenen Benutzeroberfläche auf Basis der Epson SPEL+ Programmiersprache

Optische Zeichenerkennung (OCR)

Zuverlässige Erkennung von Schriftarten und Symbolen und Prüfung des Drucks auch unter anspruchsvollen Bedingungen

PG Motion System

Auslesen von Förderband-Geschwindigkeiten über Encoder

RC+ API

Integration Ihrer Anwendung in externe Software, Erstellung von Benutzeroberflächen und Verwendung von Datenbanken

Sicherheitsoption

Erhöhte Sicherheit durch Benutzermanagement und Nutzungskontrolle

Vision Guide 7.0

Leistungsstarkes Bildverarbeitungssystem von Epson

Über Epson

Epson Robotic Solutions ist einer der führenden Anbieter von Hightech-Robotersystemen. Unsere Lösungen sind weltweit für ihre Zuverlässigkeit bekannt. Das Produktsortiment umfasst 6-Achs-Roboter, SCARA-Roboter, die Roboter-Einstiegsmodelle der LS-, T-, und VT-Serie die speziell von Epson entwickelten Robotertypen Spider und N sowie den bahnbrechenden Doppelarm-Roboter. Abgerundet wird das Paket durch Bildverarbeitungslösungen, Steuerungen und den Epson Kraftsensor für kraftgesteuerte Anwendungen.

Damit bietet Epson Robotic Solutions als Technologievorreiter im Bereich intelligent gesteuerter Automatisierungsprozesse eines der weltweit umfassendsten Portfolios an Hochpräzisions-Industrierobotern.

Technologischer Vorreiter

1982

SCARA-Roboter von Epson erstmals frei in Japan verfügbar

1986

Erster Reinraumroboter der Klasse 1

1997

Erste PC-basierte Steuerung

2008

Erfinder des rechts- oder linksarmoptimierten G3 SCARA-Roboters

2009

Erfinder des Spider – ein einzigartiger SCARA-Roboter ohne toten Winkel

2013

Erstmaliger Einsatz von Epson QMEMS®-Sensoren in der Robotik, durch die Vibrationen der 6-Achs-Kinematik reduziert werden

2014

Epson Compact Vision CV2 Epson eigener ultraschneller Bildverarbeitungsrechner

2016

Epson N2-Serie: Weltweit erster 6-Achs-Roboter mit Schwenkarm – extrem kompakt und platzsparend

2017

Epson Doppel-Arm-Roboter mit einer dem Menschen nachempfundenen Armgeometrie und integrierten Sensoren wie Kameras, Kraftsensoren und Beschleunigungsmesser

Pre- und After-Sales-Support

Machbarkeitsstudien für ein Maximum an Planungs- und Projektsicherheit

Unterstützung bei der Projektierung und Implementierung

Einführungsseminare, Programmier-/Wartungsschulungen, Bedienerausbildung

Inspektion und individuelle Wartungskonzepte

Hotline-Service, Reparaturdienst vor Ort

Zentrale Ersatzteilbevorratung

Damit Ihre Produktion auf Hochtouren läuft

Epson Robotersysteme: präzise, schnell und absolut zuverlässig

Unsere Roboter palettieren, sägen, fräsen, bohren, schleifen, bauen zusammen, transportieren und montieren. Sie arbeiten präzise und in einer atemberaubenden Geschwindigkeit in all diesen und vielen weiteren Anwendungen – oft bis zu 24 Stunden am Tag.

Unser Produktpotfolio umfasst eine der umfangreichsten SCARA-Modellpaletten weltweit, 6-Achs-Roboter, Steuerungen und Software.



Epson Spider-Roboter

Das Wirtschaftswunder: Auf Basis seiner einzigartigen Konstruktion erreicht der Epson Spider jeden Winkel seines Arbeitsraums und bislang unerreichte Taktzeiten.



Epson SCARA-Roboter

Präzises Arbeiten selbst bei hohen Geschwindigkeiten, kompakt und leistungsstark. Epson hat weltweit die größte Modellpalette an SCARA-Robotern – mit mehr als 400 Varianten.

Entdecken Sie das volle Potenzial Ihrer Epson Robotersysteme

Als Service bieten wir ein umfassendes Pre- und After-Sales Support Program, das Folgendes beinhaltet:

Machbarkeitsstudien für ein Maximum an Planungs- und Projektsicherheit

Unterstützung bei der Projektierung und Implementierung

Einführungsseminare, Programmier-/Wartungsschulungen,
Bedienerausbildung

Inspektion und individuelle Wartungskonzepte

Hotline-Service, Reparaturdienst vor Ort

Zentrale Ersatzteilbevorratung



Epson Steuerungen

Starke Performance auf kleinem Raum.

Die Epson Steuerungen basieren auf einem robusten, integrierten System und können Manipulatoren und Peripheriegeräte steuern.



Epson 6-Achs-Roboter

Flexibilität durch rotatorisch ausgelegte Achsen.
Dank unübertroffener Punkt- und Bahntreue
lassen sich komplexe Arbeitsvorgänge präzise
bewerkstelligen.

Epson Industrial Solutions Center – finden Sie Ihre Lösung



Erleben Sie alle unsere 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 Feldbus-Systeme ansteuern und vernetzen. Zusätzlich steht Ihnen modernste Peripherie, wie z. B. ein Vision- und Conveyor Tracking System, zur Verfügung.

Sie möchten gerne einen Termin vereinbaren?

Rufen Sie uns an unter
+49 2159 538 1800

Oder schreiben Sie eine
E-Mail an info.rs@epson.de

Epson Deutschland GmbH
Abteilung Robotic Solutions
Otto-Hahn-Straße 4
40670 Meerbusch

Tel.: **+49 2159 5381800**
Fax: **+49 2159 5383170**
E-Mail: info.rs@epson.de
www.epson.de/robots

Epson America Inc.
www.epsonrobots.com

Seiko Epson Corp
<http://global.epson.com/products/robots/>

Epson China Co, Ltd.
www.epson.com.cn/robots/

Unsere CSR-Verantwortung

Epson entwickelt umweltschonende Produkte. Von der Konzeption bis zum fertigen Produkt und dem Recyclingprozess haben wir stets die Nachhaltigkeit im Blick. Wir helfen Kunden, die Umweltvorteile zu erkennen, die sich durch Technologie ergeben – ob es um innovative Produktionsmöglichkeiten durch Robotertechnik geht, um Energieeinsparungen durch unsere Drucktechnologie oder um neue, umweltschonende digitale Textildrucklösungen.

Wir engagieren uns für die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen und setzen auf Kreislaufwirtschaft. Wir bieten nachhaltige Innovationen an, da die Entscheidungen, die wir als Unternehmen, Organisationen, Personen oder Gesellschaft treffen, für unseren gemeinsamen Erfolg und unsere Zukunft von entscheidender Bedeutung sind.

Der Inhalt dieser Veröffentlichung wurde von den Vereinten Nationen nicht gebilligt und spiegelt nicht die Ansichten der Vereinten Nationen oder ihrer Vertreter oder der Mitgliedstaaten wider,
www.un.org/sustainabledevelopment

**ZIELE FÜR
NACHHALTIGE
ENTWICKLUNG**