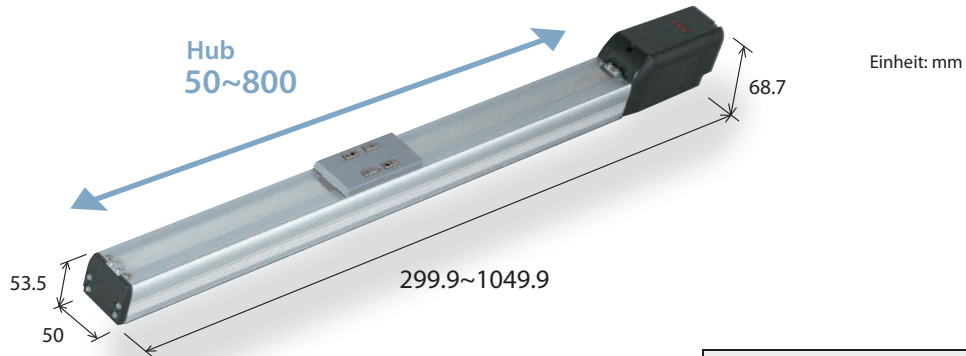


# ERC3D-SA5C

- Einfacher Staubschutz-Schlitten-Typ
- Achsbreite 50 mm

■ Modell-spezifikationen	<b>ERC3D – SA5C – I – 42P</b>	□	□	□	□	□	□	□	□
	Baureihe – Typ – Enkodertyp – Motortyp – Steigung – Hub – E/A-Typ – Kabellänge – Steuerungstyp – Optionen	I: Inkremental	42 □ Schrittmotor	20: 20mm 12: 12mm 6: 6mm 3: 3mm	50: 50mm 800: 800mm (Schrittweite 50mm)	NP: PEA-NPN-Typ PN: PEA-PNP-Typ PLN: Pulstreiber-NPN-Typ PLP: Pulstreiber-PNP-Typ	N: kein Kabel P: 1m S: 3m M: 5m X □ □: Spezifizierte Länge	CN: CON-Typ	B : Bremse NM : Umgekehrte Referenzposition

\* Siehe Seite 7 für Einzelheiten der Modellspezifikation.

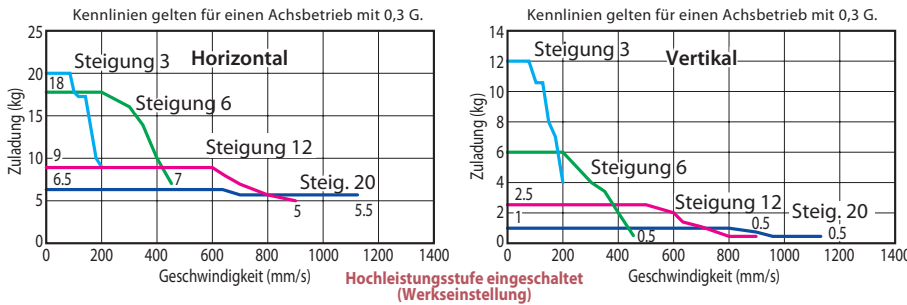


## HINWEIS Bitte beachten:

Wenn die Hochleistungseinstellung aktiv ist (ab Werk voreingestellt), muss die Einschalt-dauer begrenzt werden (siehe S. 9). Bei inaktiver Hochleistungsstufe sinkt zwar die max. Geschwindigkeit und Zuladung, aber die Achse kann mit einer Einschalt-dauer von 100 % betrieben werden. Nähere Informationen zur Änderung der Hochleistungseinstellung finden sich im Betriebshandbuch. Angaben für die mögliche Zuladung zur jeweiligen Geschwindigkeit/ Beschleunigung bei aktiver Hochleistungsstufe siehe S. 28. Bei inaktiver Hochleistungsstufe gelten die Spezifikationen auf S. 29. Siehe S. 9. für weitere Sicherheitshinweise und Erklärungen.

### ■ Korrelations-Diagramme von Geschwindigkeit und Zuladung

Bei der ERC3-Serie sinkt aufgrund der Schrittmotor-Charakteristik die Zuladung, wenn die Geschwindigkeit ansteigt. Verwenden Sie die untenstehende Grafik zur Prüfung, ob die gewünschte Geschwindigkeit und Zuladung ausreicht.



Modellspezifikation (Hochleistungseinstellung aktiv)					
Steigung und Zuladung	Modell	Steigung (mm)	Max. Zuladung (Hinweis 1)		Hub (mm)
			Horizontal (kg)	Vertikal (kg)	
	ERC3D-SA5C-I-42P-20-①-②-③-④	20	6.5	1	50~800 (in 50 mm-Schritten)
	ERC3D-SA5C-I-42P-12-①-②-③-④	12	9	2.5	
	ERC3D-SA5C-I-42P-6-①-②-③-④	6	18	6	
	ERC3D-SA5C-I-42P-3-①-②-③-④	3	20	12	

Erklärung der Ziffern ① Hub ② E/A-Typ ③ Kabellänge ④ Optionen

Hub / Steigung	Hub und maximale Geschwindigkeit							
	50~450 (50mm-Schritte)	500 (mm)	550 (mm)	600 (mm)	650 (mm)	700 (mm)	750 (mm)	800 (mm)
20	1120			1045	900	785	690	610
12	900	795	665	570	490	425	375	330
6	450	395	335	285	245	215	185	165
3	225	195	165	140	120	105	90	80

(Einheit: mm/s)

Kabellängen	
Typ	Kabelcode
Standardkabel (Roboter-kabel)	P (1m)
	S (3m)
	M (5m)
Speziallängen	X06 (6m) ~ X10 (10m)

Optionen		
Name	Code	Seite
Bremse	B	8
Umgekehrte Referenzposition	NM	8

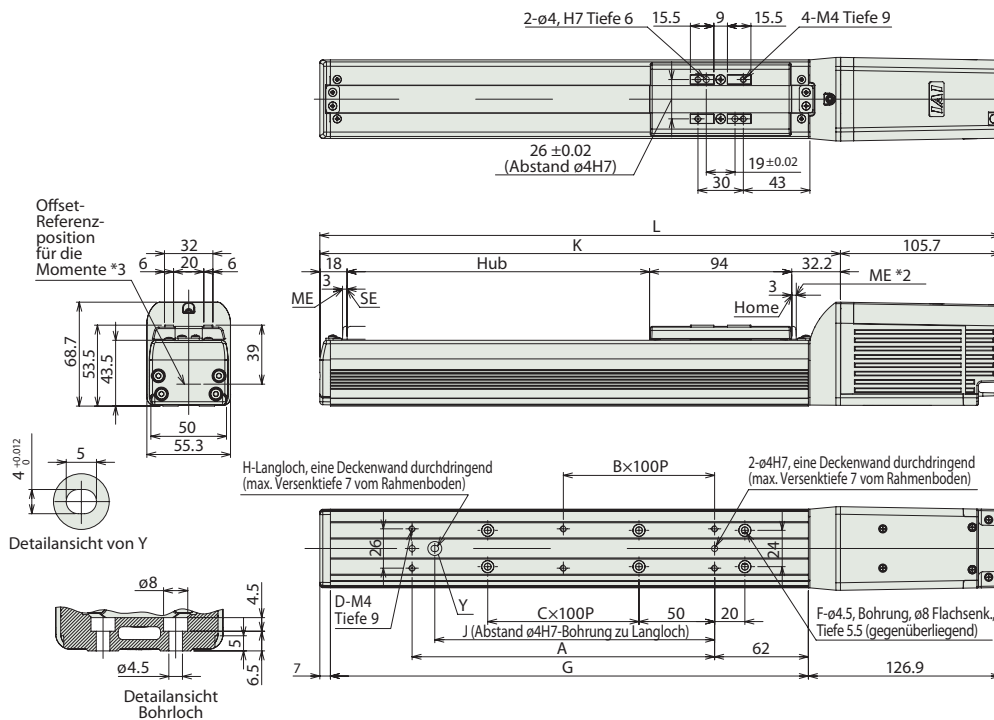
\* Siehe S. 38 für Ersatzkabel.

Abmessungen

Sie können CAD-Zeichnungen über unsere Internetseite herunterladen.

www.eu.robocylinder.de

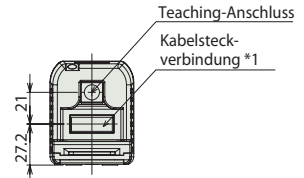
2D CAD



\*1 Anschluss für Stromkabel und E/A-Kabel. Kabeldetails siehe Seite 38.  
SE: Hub-Endpunkt  
ME: Mechanischer Endpunkt

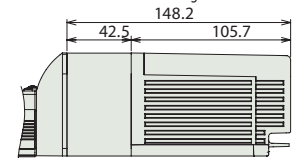
\*2 Beim Referenzpunktfahren fährt der Schlitten zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt.

\*3 Referenzposition für die Berechnung des Ma- und Mc-Moments.



Abmessungen bei Bremspezifikation

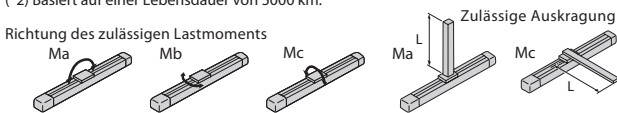
\* Modelle mit Bremspezifikation haben i.Vgl. zur Standardspezifikation eine erweiterte Gesamtlänge von 42.5 mm und ein um 0.4 kg erhöhtes Gewicht.



Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø10 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit (*1)	± 0.02 mm [± 0.03 mm]
Spiel	max. 0.1 mm
Zulässiges statisches Lastmoment	Ma: 18.6 N·m, Mb: 26.6 N·m, Mc: 47.5 N·m
Zulässiges dynamisches Lastmoment (*2)	Ma: 5.8 N·m, Mb: 8.3 N·m, Mc: 14.8 N·m
Zulässige Auskrüfung	max. 150 mm in Ma-, Mb-, Mc-Richtung
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)
Schutzklasse	Achselement: IP30; Steuerelement: IP20

(\*1) Der Wert in [ ] gilt für ein Modell mit Steigung 20 mm.  
(\*2) Basiert auf einer Lebensdauer von 5000 km.



Abmessungen und Gewicht pro Hub

Hub	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	299.9	349.9	399.9	449.9	499.9	549.9	599.9	649.9	699.9	749.9	799.9	849.9	899.9	949.9	999.9	1049.9
A	73	100	100	200	200	300	300	400	400	500	500	600	600	700	700	800
B	0	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
C	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	6	6	7	7	7
D	4	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18
F	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18
G	166	216	266	316	366	416	466	516	566	616	666	716	766	816	866	916
H	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
J	0	85	85	185	185	285	285	385	385	485	485	585	585	685	685	785
K	194.2	244.2	294.2	344.2	394.2	444.2	494.2	544.2	594.2	644.2	694.2	744.2	794.2	844.2	894.2	944.2
Gewicht (kg)	1.6	1.8	2.0	2.1	2.3	2.5	2.6	2.8	3.0	3.1	3.3	3.5	3.6	3.8	4.0	4.1

Steuerungen (in Achse eingebaut)

E/A-Typ

Für Achsen der ERC3-Baureihe mit integrierter Steuerung sind je nach Ein-/Ausgangs-Spezifikation folgende E/A-Typen erhältlich. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus.

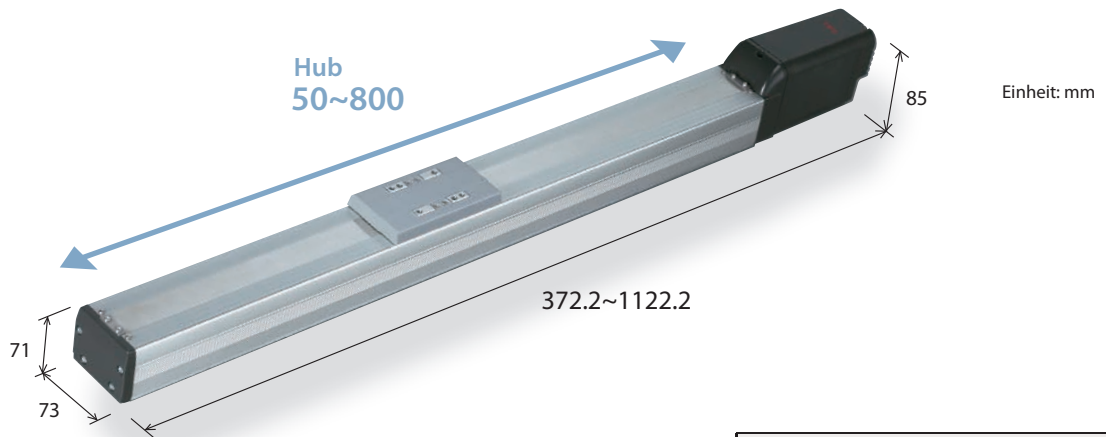
Bezeichnung	Ansicht	Modell	Merkmale	Max. Anzahl von Positionierungspunkten	Eingangsspannung	Stromverbrauch	Referenzseite
PEA-Typ (NPN-Spezifikation)		ERC3D-SA5C-I-42P-□-□-NP-□-□	Einfacher E/A-Steuerungstyp mit NPN-Ein-/Ausgängen (für Übersee-Einsatz), der max. 16 Positionen ansteuern kann	16	DC24V	Hochleistungseinstellung aktiv: 3.5 A nom. 4.2 A max.  Hochleistungseinstellung inaktiv: 2.2 A	30
PEA-Typ (PNP-Spezifikation)		ERC3D-SA5C-I-42P-□-□-PN-□-□	Einfacher E/A-Steuerungstyp mit PNP-Ein-/Ausgängen, der max. 16 Positionen ansteuern kann	16			
Pulstreiber-Typ (NPN-Spezifikation)		ERC3D-SA5C-I-42P-□-□-PLN-□-□	NPN-Pulstreibertyp, der einen differentiellen Leitungstreiber unterstützt	-			
Pulstreiber-Typ (PNP-Spezifikation)		ERC3D-SA5C-I-42P-□-□-PLP-□-□	PNP-Pulstreibertyp, der einen differentiellen Leitungstreiber unterstützt	-			

# ERC3D-SA7C

- Einfacher Staubschutz-Schlitten-Typ
- Achsbreite 73 mm

■ Modell-spezifikationen	<b>ERC3D – SA7C – I – 56P</b>	□	□	□	□	□	□	□	□
	Baureihe – Typ – Enkodertyp – Motortyp – Steigung – Hub – E/A-Typ – Kabellänge – Steuerungstyp – Optionen	I: Inkremental	56 □ Schrittmotor	Steigung 24: 24mm 16: 16mm 8: 8mm 4: 4mm	Hub 50: 50mm 800: 800mm (Schrittwerte 50mm)	E/A-Typ NP: PEA-NPN-Typ PN: PEA-PNP-Typ PLN: Pulstreiber-NPN-Typ PLP: Pulstreiber-PNP-Typ	Kabellänge N: kein Kabel P: 1m S: 3m M: 5m X □ □: Spezifizierte Länge	Steuerungstyp CN: CON-Typ	Optionen B : Bremse NM : Umgekehrte Referenzposition

\* Siehe Seite 7 für Einzelheiten der Modellspezifikation.

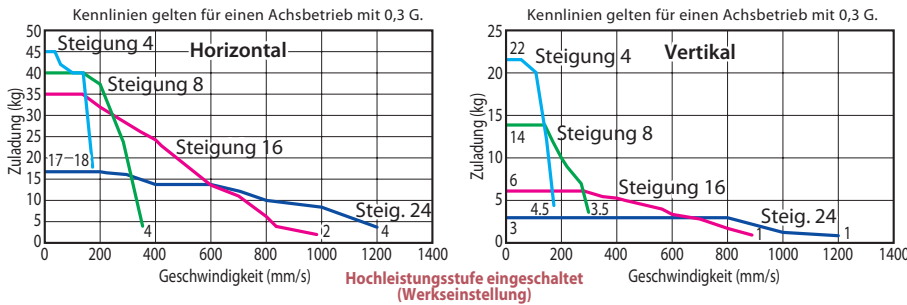


## HINWEIS Bitte beachten:

Wenn die Hochleistungseinstellung aktiv ist (ab Werk voreingestellt), muss die Einschalt-dauer begrenzt werden (siehe S. 9). Bei inaktiver Hochleistungsstufe sinkt zwar die max. Geschwindigkeit und Zuladung, aber die Achse kann mit einer Einschalt-dauer von 100 % betrieben werden. Nähere Informationen zur Änderung der Hochleistungseinstellung finden sich im Betriebshandbuch. Angaben für die mögliche Zuladung zur jeweiligen Geschwindigkeit/ Beschleunigung bei aktiver Hochleistungsstufe siehe S. 28. Bei inaktiver Hochleistungsstufe gelten die Spezifikationen auf S. 29. Siehe S. 9. für weitere Sicherheitshinweise und Erklärungen.

### ■ Korrelations-Diagramme von Geschwindigkeit und Zuladung

Bei der ERC3-Serie sinkt aufgrund der Schrittmotor-Charakteristik die Zuladung, wenn die Geschwindigkeit ansteigt. Verwenden Sie die untenstehende Grafik zur Prüfung, ob die gewünschte Geschwindigkeit und Zuladung ausreicht.



Modellspezifikation (Hochleistungseinstellung aktiv)					
Steigung und Zuladung	Modell	Steigung (mm)	Max. Zuladung (Hinweis 1)		Hub (mm)
			Horizontal (kg)	Vertikal (kg)	
	ERC3D-SA7C-I-56P-24-①-②-③-④	24	17	3	50~800 (in 50 mm-Schritten)
	ERC3D-SA7C-I-56P-16-①-②-③-④	16	35	6	
	ERC3D-SA7C-I-56P-8-①-②-③-④	8	40	14	
	ERC3D-SA7C-I-56P-4-①-②-③-④	4	45	22	

Erklärung der Ziffern ① Hub ② E/A-Typ ③ Kabellänge ④ Optionen

Hub / Steigung	Hub und maximale Geschwindigkeit					
	50~550 (50mm-Schritte)	600 (mm)	650 (mm)	700 (mm)	750 (mm)	800 (mm)
24	1200	1155	1010	890	790	
16	980 <840>	865 <840>	750	655	580	515
8	490	430	375	325	290	255
4	210	185	160	145	125	

Die Werte in <> gelten für Vertikal-Betrieb. (Einheit: mm/s)

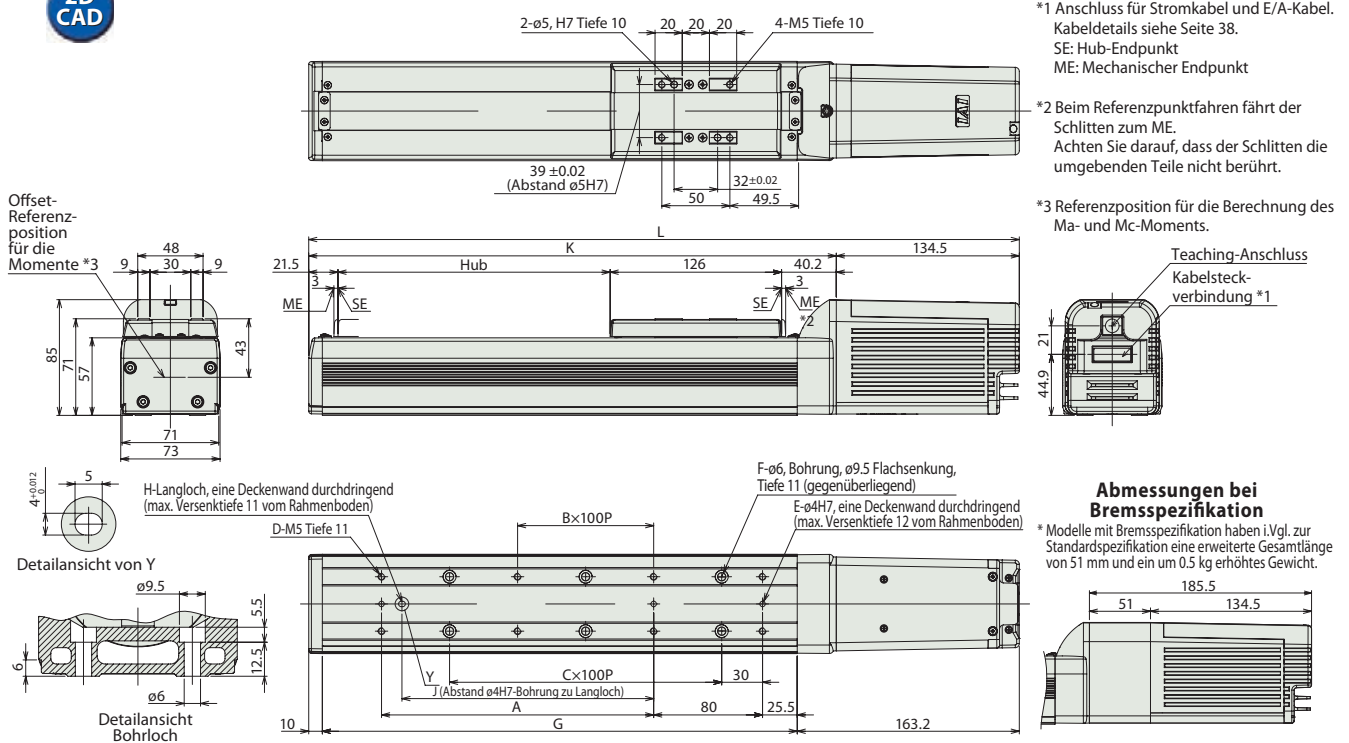
Kabellängen	
Typ	Kabelcode
Standardkabel (Roboter-kabel)	P (1m)
	S (3m)
	M (5m)
Speziallängen	X06 (6m) ~ X10 (10m)

Optionen		
Name	Code	Seite
Bremse	B	8
Umgekehrte Referenzposition	NM	8

\* Siehe S. 38 für Ersatzkabel.

Abmessungen

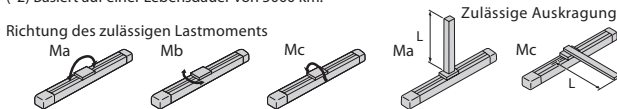
Sie können CAD-Zeichnungen über unsere Internetseite herunterladen. [www.eu.robocylinder.de](http://www.eu.robocylinder.de)



Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø12 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit (*1)	± 0.02 mm [± 0.03 mm]
Spiel	max. 0.1 mm
Zulässiges statisches Lastmoment	Ma: 50.4 N·m, Mb: 71.9 N·m, Mc: 138.0 N·m
Zulässiges dynamisches Lastmoment (*2)	Ma: 20.7 N·m, Mb: 29.6 N·m, Mc: 56.7 N·m
Zulässige Auskrägung	max. 230 mm in Ma-, Mb-, Mc-Richtung
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)
Schutzklasse	Achselement: IP30; Steuerelement: IP20

(\*1) Der Wert in [ ] gilt für ein Modell mit Steigung 24 mm.  
 (\*2) Basiert auf einer Lebensdauer von 5000 km.



Abmessungen und Gewicht pro Hub

Hub	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	372.2	422.2	472.2	522.2	572.2	622.2	672.2	722.2	772.2	822.2	872.2	922.2	972.2	1022.2	1072.2	1122.2
A	0	100	100	200	200	300	300	400	400	500	500	600	600	700	700	800
B	0	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
C	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
D	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
E	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
F	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18
G	199	249	299	349	399	449	499	549	599	649	699	749	799	849	899	949
H	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
J	0	85	85	185	185	285	285	385	385	485	485	585	585	685	685	785
K	237.7	287.7	337.7	387.7	437.7	487.7	537.7	587.7	637.7	687.7	737.7	787.7	837.7	887.7	937.7	987.7
Gewicht (kg)	3.6	3.9	4.1	4.4	4.7	4.9	5.2	5.5	5.7	6.0	6.3	6.5	6.8	7.1	7.3	7.6

Steuerungen (in Achse eingebaut)

E/A-Typ

Für Achsen der ERC3-Baureihe mit integrierter Steuerung sind je nach Ein-/Ausgangs-Spezifikation folgende E/A-Typen erhältlich. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus.

Bezeichnung	Ansicht	Modell	Merkmale	Max. Anzahl von Positionierungspunkten	Eingangsspannung	Stromverbrauch	Referenzseite
PEA-Typ (NPN-Spezifikation)		ERC3D-SA7C-I-56P-□-□-NP-□-□	Einfacher E/A-Steuerungstyp mit NPN-Ein-/Ausgängen (für Übersee-Einsatz), der max. 16 Positionen ansteuern kann	16	DC24V	Hochleistungseinstellung aktiv: 3.5 A nom. 4.2 A max.  Hochleistungseinstellung inaktiv: 2.2 A	30
PEA-Typ (PNP-Spezifikation)		ERC3D-SA7C-I-56P-□-□-PN-□-□	Einfacher E/A-Steuerungstyp mit PNP-Ein-/Ausgängen, der max. 16 Positionen ansteuern kann	16			
Pulstreiber-Typ (NPN-Spezifikation)		ERC3D-SA7C-I-56P-□-□-PLN-□-□	NPN-Pulstreibertyp, der einen differentiellen Leitungstreiber unterstützt	-			
Pulstreiber-Typ (PNP-Spezifikation)		ERC3D-SA7C-I-56P-□-□-PLP-□-□	PNP-Pulstreibertyp, der einen differentiellen Leitungstreiber unterstützt	-			