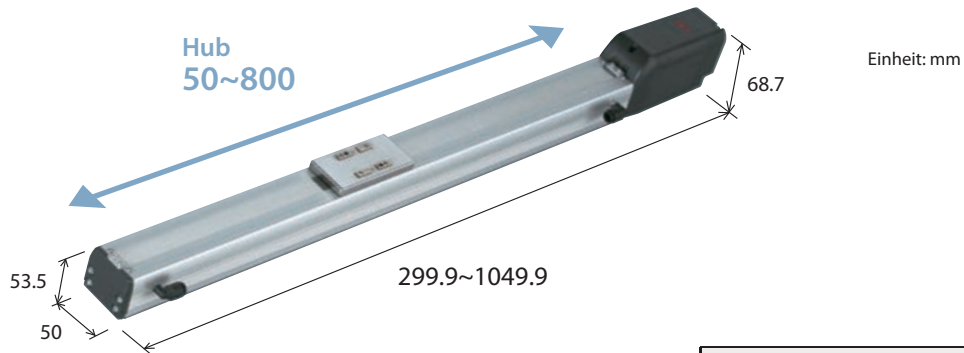


ERC3CR-SA5C

- Reinraum-Schlitten-Typ
- Achsbreite 50 mm

■ Modell-spezifikationen	ERC3CR – SA5C – I – 42P	□	□	□	□	□	□	□	□
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 VR: Rechtsseitige Absaugrohrverbindung

* Siehe Seite 7 für Einzelheiten der Modellspezifikation.

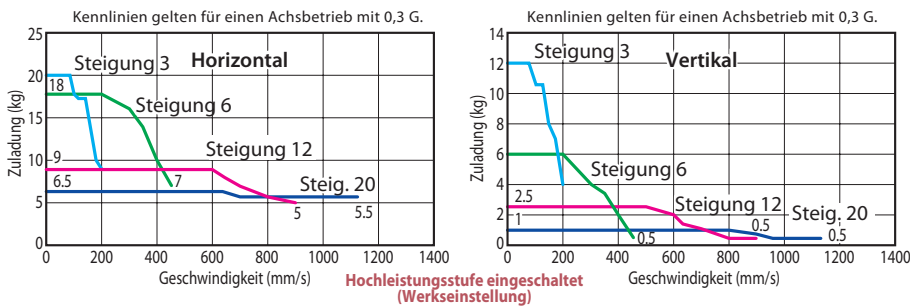


HINWEIS **Bitte beachten:**

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

(Hinweis 1) Die max. Zuladung sinkt, wenn die Geschwindigkeit ansteigt.

Modell	Steigung (mm)	Max. Zuladung (Hinweis 1)		Hub (mm)
		Horizontal (kg)	Vertikal (kg)	
ERC3CR-SA5C-I-42P-20-①-②-③-④	20	6.5	1	50~800 (in 50 mm-Schritten)
ERC3CR-SA5C-I-42P-12-①-②-③-④	12	9	2.5	
ERC3CR-SA5C-I-42P-6-①-②-③-④	6	18	6	
ERC3CR-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, maximale Geschwindigkeit und Ansaugrate

Hub / Steigung	50~450 (50mm-Schritte)	500 (mm)	550 (mm)	600 (mm)	650 (mm)	700 (mm)	750 (mm)	800 (mm)	Ansaugrate (l/min)
20	1120	1045	900	785	690	610	80		
12	900	795	665	570	490	425	375	330	50
6	450	395	335	285	245	215	185	165	30
3	225	195	165	140	120	105	90	80	15

(Einheit: mm/s)

Kabellängen

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

* Siehe S. 38 für Ersatzkabel.

Optionen

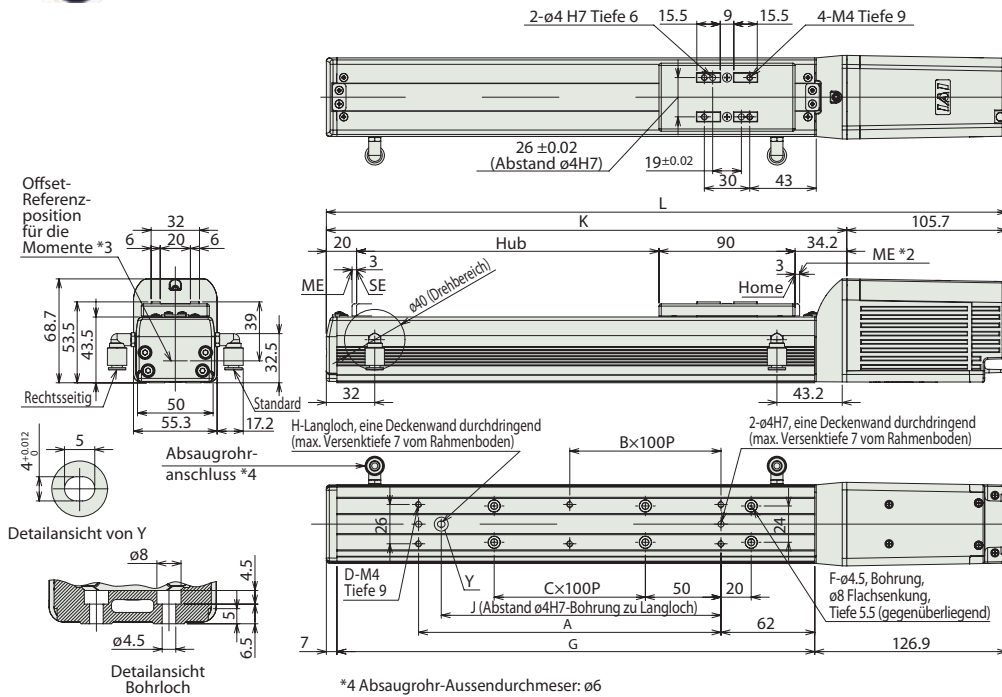
Name	Code	Seite
Bremse	B	8
Umgekehrte Referenzposition	NM	8
Rechtsseitige Absaugrohrverbindung	VR	8

Abmessungen

Sie können CAD-Zeichnungen über unsere Internetseite herunterladen.

www.eu.robocylinder.de

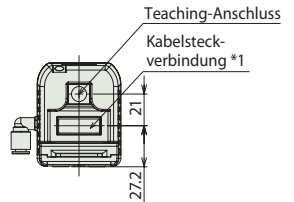
2D CAD



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

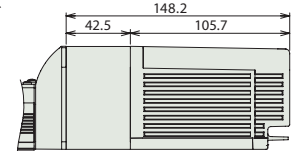
*2 Beim Referenzpunktfahren fährt der Schlitten zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt.

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



Abmessungen bei Bremspezifikation

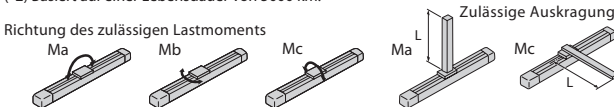
* Modelle mit Bremspezifikation haben i.Vgl. zur Standardspezifikation eine erweiterte Gesamtlänge von 42.5 mm und ein um 0.4 kg erhöhtes Gewicht.



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)
Reinraumklasse	ISO-Klasse 4 (US-FED-STD-Klasse 10)

(*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	5	6	6	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.

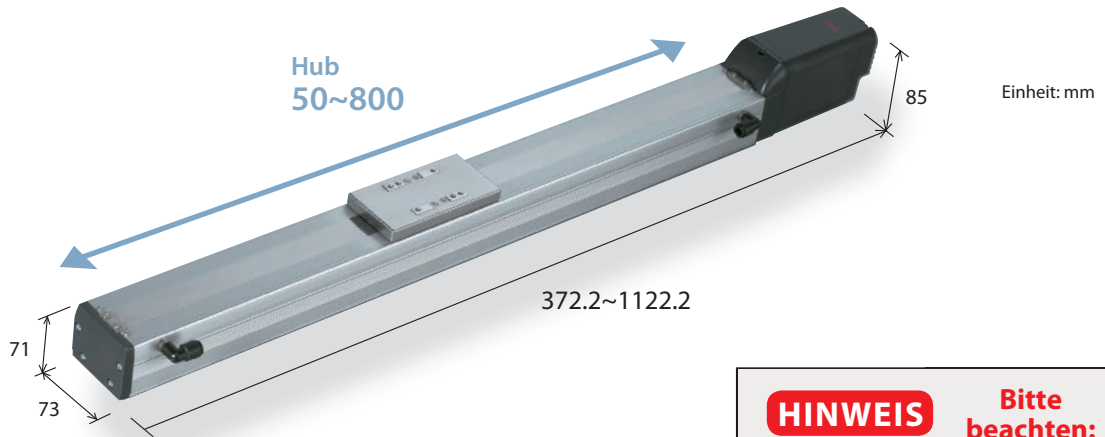
Bezeichnung	Ansicht	Modell	Merkmale	Max. Anzahl von Positionierungspunkten	Eingangsspannung	Stromverbrauch	Referenzseite
PEA-Typ (NPN-Spezifikation)		ERC3CR-SA5C-I-42P-□-□-NP-□-□	Einfacher E/A-Steuerungstyp mit NPN-Ein-/Ausgängen (für Übersee-Einsatz), der max. 16 Positionen ansteuern kann	16	DC24V	Hochleistungseinstellung aktiv: 3.5 A nom. 4.2 A max. Hochleistungseinstellung inaktiv: 2.2 A	30
PEA-Typ (PNP-Spezifikation)		ERC3CR-SA5C-I-42P-□-□-PN-□-□	Einfacher E/A-Steuerungstyp mit PNP-Ein-/Ausgängen, der max. 16 Positionen ansteuern kann	16			
Pulstreiber-Typ (NPN-Spezifikation)		ERC3CR-SA5C-I-42P-□-□-PLN-□-□	NPN-Pulstreibertyp, der einen differentiellen Leitungstreiber unterstützt	-			
Pulstreiber-Typ (PNP-Spezifikation)		ERC3CR-SA5C-I-42P-□-□-PLP-□-□	PNP-Pulstreibertyp, der einen differentiellen Leitungstreiber unterstützt	-			

ERC3CR-SA7C

- Reinraum-Schlitten-Typ
- Achsbreite 73 mm

■ Modellspezifikationen	ERC3CR – SA7C – I – 56P	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Baureihe	Typ	Enkodertyp	Motortyp	Steigung	Hub	E/A-Typ	Kabellänge	Steuerungstyp	Optionen	
		I: Inkremental	56 □ Schrittmotor	24: 24mm 16: 16mm 8: 8mm 4: 4mm	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 VR: Rechtsseitige Absaugrohrverbindung	

* Siehe Seite 7 für Einzelheiten der Modellspezifikation.

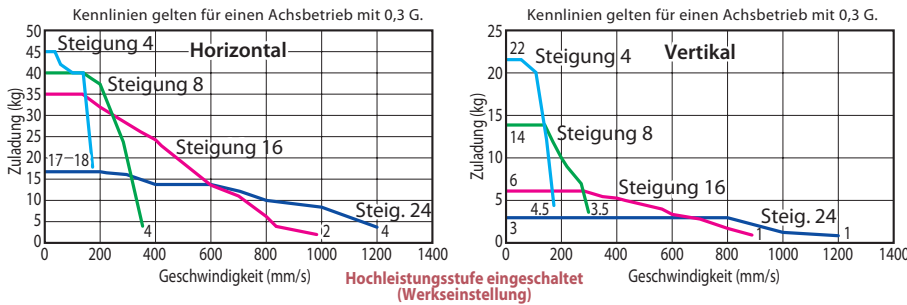


HINWEIS Bitte beachten:

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 (Hinweis 1) Die max. Zuladung sinkt, wenn die Geschwindigkeit ansteigt.

Modell	Steigung (mm)	Max. Zuladung (Hinweis 1)		Hub (mm)
		Horizontal (kg)	Vertikal (kg)	
ERC3CR-SA7C-I-56P-24-①-②-③-④	24	17	3	50~800 (in 50 mm-Schritten)
ERC3CR-SA7C-I-56P-16-①-②-③-④	16	35	6	
ERC3CR-SA7C-I-56P-8-①-②-③-④	8	40	14	
ERC3CR-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, maximale Geschwindigkeit und Ansaugrate

Hub / Steigung	50~550 (50mm-Schritte)	600 (mm)	650 (mm)	700 (mm)	750 (mm)	800 (mm)	Ansaugrate (l/min)
24	1200	1155	1010	890	790	90	
16	980 <840>	865 <840>	750	655	580	515	70
8	490	430	375	325	290	255	40
4	210	185	160	145	125	30	

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)

* Siehe S. 38 für Ersatzkabel.

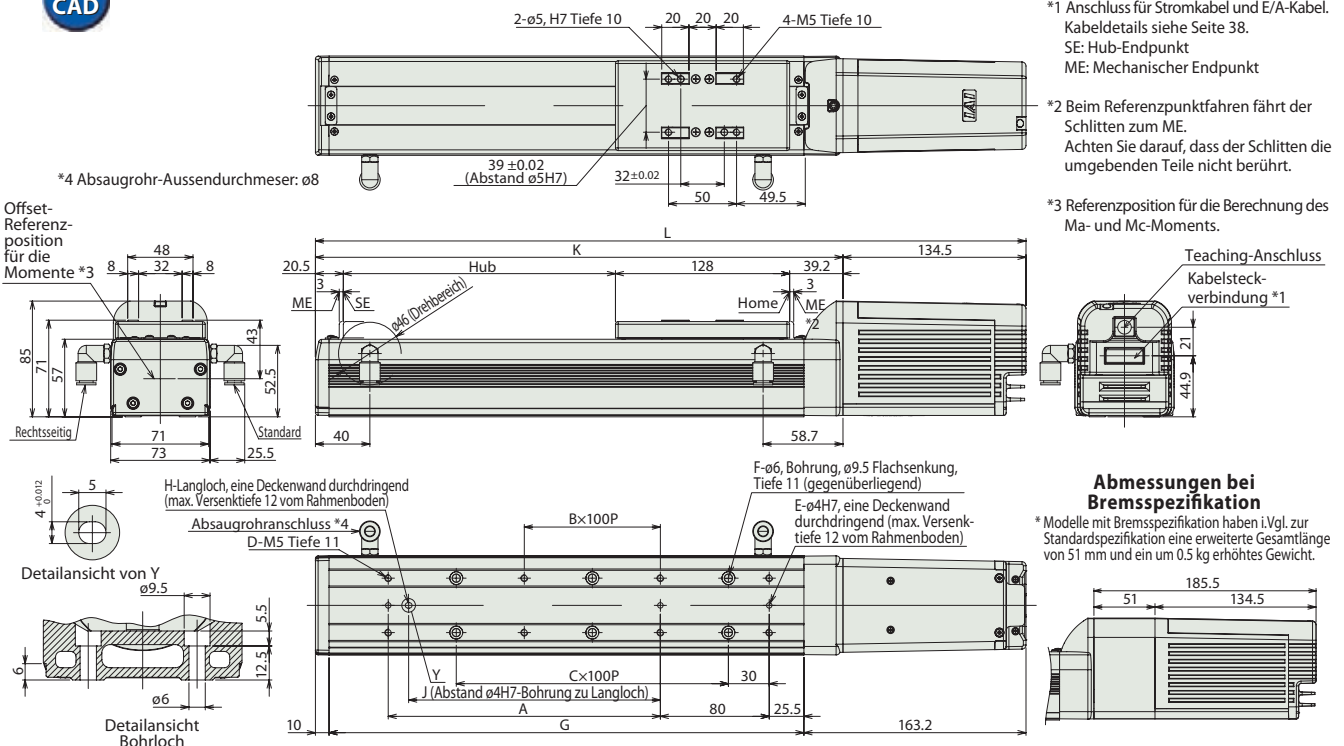
Optionen

Name	Code	Seite
Bremse	B	8
Umgekehrte Referenzposition	NM	8
Rechtsseitige Absaugrohrverbindung	VR	8

Abmessungen

Sie können CAD-Zeichnungen über unsere Internetseite herunterladen. www.eu.robocylinder.de

**2D
CAD**

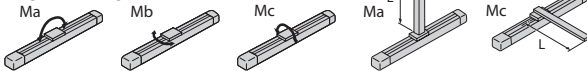


Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel $\varnothing 12$ 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 Auskrüftung	max. 230 mm in Ma-, Mb-, Mc-Richtung
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)
Reinraumklasse	ISO-Klasse 4 (US-FED-STD-Klasse 10)

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

Richtung des zulässigen Lastmoments



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)		ERC3CR-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)		ERC3CR-SA7C-I-56P-□-□-PN-□-□	Einfacher E/A-Steuerungstyp mit PNP-Ein-/Ausgängen, der max. 16 Positionen ansteuern kann	16			
Pulstreiber-Typ (NPN-Spezifikation)		ERC3CR-SA7C-I-56P-□-□-PLN-□-□	NPN-Pulstreibertyp, der einen differentiellen Leitungstreiber unterstützt	–			
Pulstreiber-Typ (PNP-Spezifikation)		ERC3CR-SA7C-I-56P-□-□-PLP-□-□	PNP-Pulstreibertyp, der einen differentiellen Leitungstreiber unterstützt	–			