

RCP4-SA5R

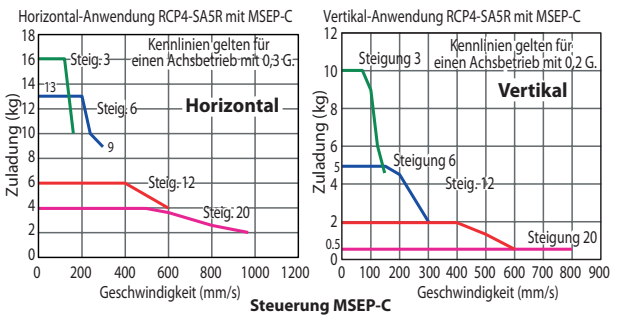
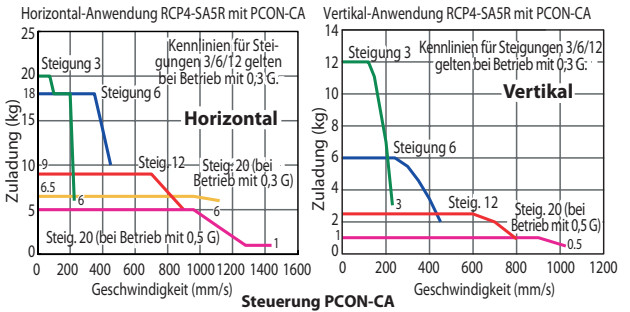
RoboCylinder, Schlitten-Ausführung, abgewinkelter Motor, Achsbreite 52 mm, 24-V Schrittmotor

Modell-spezifikationen

RCP4 – SA5R – I – 42P – [] – [] – P3 – [] – []
 Baureihe – Typ – Enkodertyp – Motortyp – Steigung – Hub – Passende Steuerung – Kabellänge – Optionen
 I: Inkremental 42P: Schrittmotor, Größe 42□ 20: 20mm 50: 50mm 800: 800mm (Schrittweite 50mm) P3: PCON-CA MSEP-C N: kein Kabel P: 1m S: 3m M: 5m X□□: Spezifizierte Länge R□□: Roboter-kabel Für weitere Optionen siehe Tabelle unten. * Die Seitmotorlage „ML“ oder „MR“ ist immer anzugeben.



■ Korrelations-Diagramme von Geschwindigkeit und Zuladung



- Die Zuladung beruht auf einem Betrieb mit einer Beschleunigung von 0,3 G (bei einigen Modellen 0,2 G). Die max. Beschleunigung beträgt 1 G (*). Bei Erhöhung der Beschleunigung sinkt die Zuladung. (* Der spezifische Wert hängt ab von der angeschlossenen Steuerung und der Spindelsteigung der Achse. Einzelheiten siehe „Modellauswahl“ auf S. 37 bis 40.
- Ebenfalls hängen die maximale Zuladung und die maximale Geschwindigkeit von der jeweiligen an die RCP4-Achse angeschlossenen Steuerung ab. (Siehe Modellspezifikationen unten.)

Modellspezifikationen

■ Steigung und Zuladung

Modell	Steigung (mm)	Verwendete Steuerung	Maximale Zuladung		Hub (mm)
			Horizontal (kg)	Vertikal (kg)	
RCP4-SA5R-I-42P-20-①-P3-②-③	20	PCON-CA	6,5	1	50~800 (in 50 mm-Schritten)
		MSEP-C	4	0,5 (*)	
RCP4-SA5R-I-42P-12-①-P3-②-③	12	PCON-CA	9	2,5	
		MSEP-C	6	2	
RCP4-SA5R-I-42P-6-①-P3-②-③	6	PCON-CA	18	6	
		MSEP-C	13	5	
RCP4-SA5R-I-42P-3-①-P3-②-③	3	PCON-CA	20	12	
		MSEP-C	16	10	

Erklärung der Ziffern ① Hub ② Kabellänge ③ Optionen (*) Bei Betrieb mit 0,2 G.

■ Hub und maximale Geschwindigkeit

Steigung (mm)	Verwendete Steuerung	Hub (mm)							
		50~450 (50mm-Schritte)	500 (mm)	550 (mm)	600 (mm)	650 (mm)	700 (mm)	750 (mm)	800 (mm)
20	PCON-CA	1440 <1120>	1225 <1120>	1045	900	785	690	610	
	MSEP-C		960 <800>		900 <800>	785	690	610	
12	PCON-CA	900 <800>	795	665	570	490	425	375	330
	MSEP-C		600		570	490	425	375	330
6	PCON-CA	450	395	335	285	245	215	185	165
	MSEP-C		300		285	245	215	185	165
3	PCON-CA	225	195	165	140	120	105	90	80
	MSEP-C		150		140	120	105	90	80

Die Werte in < > gelten für Vertikal-Betrieb.

(Einheit: mm/s)

Kabellängen

Typ	Kabelcode
Standardkabel	P (1m)
	S (3m)
	M (5m)
Speziallängen	X06 (6m) ~ X10 (10m)
	X11 (11m) ~ X15 (15m)
	X16 (16m) ~ X20 (20m)
	R01 (1m) ~ R03 (3m)
Roboter-kabel	R04 (4m) ~ R05 (5m)
	R06 (6m) ~ R10 (10m)
	R11 (11m) ~ R15 (15m)
	R16 (16m) ~ R20 (20m)

Optionen

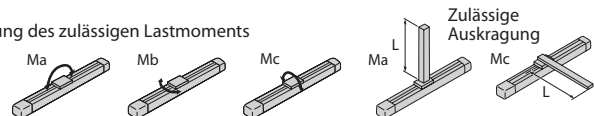
Name	Code	Seite
Bremse	B	8
Kabelaustrittsrichtung oben	CJT	8
Kabelaustrittsrichtung seitlich	CJO	8
Kabelaustrittsrichtung unten	CJB	8
Abgewinkelter Motor links (Standard)	ML	8
Abgewinkelter Motor rechts	MR	8
Umgekehrte Referenzposition	NM	8
Schlittenroller-Spezifikation	SR	8

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel Ø10 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit (*1)	±0,02mm [±0,03mm]
Spiel	max. 0,1mm
Grundrahmen	Material: Aluminium, hell eloxiert
Führung	Linearführung
Zulässiges dynam. Lastmoment (*2)	Ma: 4,5 Nm, Mb: 6,8 Nm, Mc: 11,7 Nm
Auskragung	max. 150 mm in Ma-, Mb-, Mc-Richtung
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*1) Der Wert in [] gilt bei Steigung 20. (*2) Bei einer angenommenen Lebensdauer von 5000 km.

Richtung des zulässigen Lastmoments

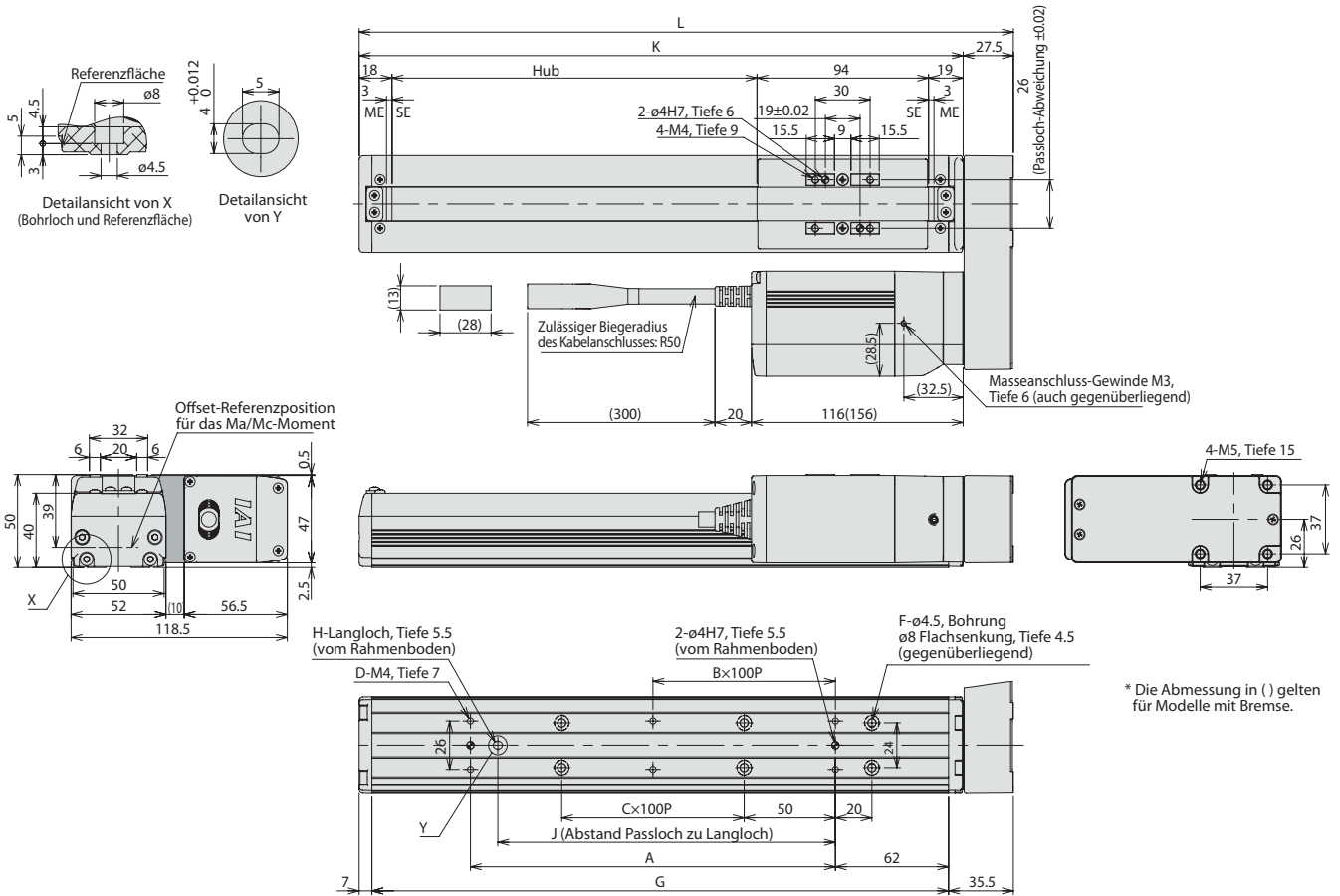


Abmessungen

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

2/3D
CAD

- *1 Schließen Sie das gemischtadrige Motor-/Encoder-Kabel an.
- *2 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt.



Abmessungen und Gewicht pro Hub

Hub	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	208,5	258,5	308,5	358,5	408,5	458,5	508,5	558,5	608,5	658,5	708,5	758,5	808,5	858,5	908,5	958,5
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	8
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	181	231	281	331	381	431	481	531	581	631	681	731	781	831	881	931
Gewicht (kg)	Ohne Bremse	1.7	1.9	2.0	2.2	2.3	2.5	2.6	2.8	2.9	3.0	3.2	3.3	3.5	3.6	3.9
	Mit Bremse	2.0	2.1	2.3	2.4	2.5	2.7	2.8	3.0	3.1	3.3	3.4	3.6	3.7	3.9	4.0

Passende Steuerungen

Achsen der RCP4-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den Typ aus, der Ihren speziellen Anwendungen entspricht.

Bezeichnung	Ansicht	Modell	Merkmale	Max. Anzahl von Positionierungspunkten	Eingangsspannung	Stromverbrauch	Referenzseite
Positionier-Typ		PCON-CA-42PI-NP-□-□-□ PCON-CA-42PI-PN-□-□-□	Positioniersteuerung über Ein-/Ausgabe-Signale (PEA-basiert); ausgerüstet mit einem Hochleistungstreiber	512 Punkte	DC24V	siehe Seite 48	41
Pulstreiber-Typ		PCON-CA-42PI-PLN-□-□-□ PCON-CA-42PI-PLP-□-□-□	Steuerung via Pulsfolgen einer externen Ausgabereinheit; ausgerüstet mit einem Hochleistungstreiber	—			
Feldnetzwerk-Typ		PCON-CA-42PI-Δ-□-□-□	Unterstützt bis zu 7 wichtige Feldbus-/Industrial Ethernet-Netzwerke; ausgerüstet mit einem Hochleistungstreiber	768 Punkte			
Mehrachsen-PEA-Positionier-Typ		MSEP-C-□-□-□-□-□-□-□-□ MSEP-C-□-□-□-□-□-□-□-□	PEA-basierte Positioniersteuerung für bis zu 8 anschließbare Achsen (ohne Hochleistungstreiber-Unterstützung)	3 Punkte			
Mehrachsen-Feldnetzwerk-Typ		MSEP-C-□-□-□-□-□-□-□-□	Feldnetzwerk-fähige Positioniersteuerung für bis zu 8 anschließbare Achsen (ohne Hochleistungstreiber-Unterstützung)	256 Punkte			

* In den obigen Modellbezeichnungen steht „Δ“ für die Feldnetzwerk-Spezifikation (DV, CC, PR, ML, EC, EP oder PT).

RCP4-SA6R

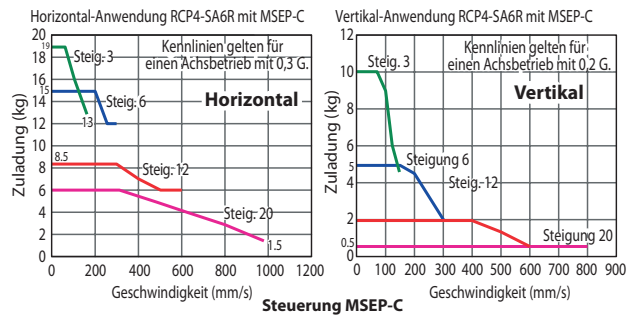
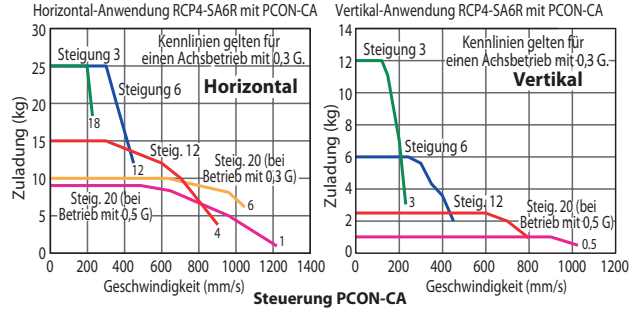
RoboCylinder, Schlitten-Ausführung, abgewinkelter Motor, Achsbreite 58 mm, 24-V Schrittmotor

Modell-spezifikationen

RCP4 – SA6R – I – 42P – [] – [] – P3 – [] – []
 Baureihe – Typ – Enkodertyp – Motortyp – Steigung – Hub – Passende Steuerung – Kabellänge – Optionen
 I: Inkremental 42P: Schrittmotor, Größe 42□ 20: 20mm 50: 50mm 800: 800mm (Schrittweite 50mm) 3: 3mm P3: PCON-CA MSEP-C N: kein Kabel P: 1m S: 3m M: 5m X□□: Spezifizierte Länge R□□: Roboter-kabel Für weitere Optionen siehe Tabelle unten. * Die Seitmotorlage „ML“ oder „MR“ ist immer anzugeben.



■ Korrelations-Diagramme von Geschwindigkeit und Zuladung



- Die Zuladung beruht auf einem Betrieb mit einer Beschleunigung von 0,3 G (bei einigen Modellen 0,2 G). Die max. Beschleunigung beträgt 1 G (*). Bei Erhöhung der Beschleunigung sinkt die Zuladung.
 (*) Der spezifische Wert hängt ab von der angeschlossenen Steuerung und der Spindelsteigung der Achse. Einzelheiten siehe „Modellauswahl“ auf S. 37 bis 40.
- Ebenfalls hängen die maximale Zuladung und die maximale Geschwindigkeit von der jeweiligen an die RCP4-Achse angeschlossenen Steuerung ab. (Siehe Modellspezifikationen unten.)

Modellspezifikationen

■ Steigung und Zuladung

Modell	Steigung (mm)	Verwendete Steuerung	Maximale Zuladung		Hub (mm)
			Horizontal (kg)	Vertikal (kg)	
RCP4-SA6R-I-42P-20-①-P3-②-③	20	PCON-CA	10	1	50~800 (in 50 mm-Schritten)
		MSEP-C	6	0,5 (*)	
RCP4-SA6R-I-42P-12-①-P3-②-③	12	PCON-CA	15	2,5	
		MSEP-C	8,5	2	
RCP4-SA6R-I-42P-6-①-P3-②-③	6	PCON-CA	25	6	
		MSEP-C	15	5	
RCP4-SA6R-I-42P-3-①-P3-②-③	3	PCON-CA	25	12	
		MSEP-C	19	10	

Erklärung der Ziffern ① Hub ② Kabellänge ③ Optionen (*) Bei Betrieb mit 0,2 G.

■ Hub und maximale Geschwindigkeit

Steigung (mm)	Verwendete Steuerung	50~450	500	550	600	650	700	750	800
		50mm-Schritte	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
20	PCON-CA	1280 <1120>	1230 <1120>	1045	905	785	690	615	
	MSEP-C	960 <800>		905	785	690	615		
12	PCON-CA	900	795	670	570	490	430	375	335
	MSEP-C	600		570	490	430	375	335	
6	PCON-CA	450	395	335	285	245	215	185	165
	MSEP-C	300		285	245	215	185	165	
3	PCON-CA	225	195	165	140	120	105	90	80
	MSEP-C	150		140	120	105	90	80	

Die Werte in < > gelten für Vertikal-Betrieb.

(Einheit: mm/s)

Kabellängen

Typ	Kabelcode
Standardkabel	P (1m)
	S (3m)
	M (5m)
Speziallängen	X06 (6m) ~ X10 (10m)
	X11 (11m) ~ X15 (15m)
	X16 (16m) ~ X20 (20m)
	R01 (1m) ~ R03 (3m)
Roboter-kabel	R04 (4m) ~ R05 (5m)
	R06 (6m) ~ R10 (10m)
	R11 (11m) ~ R15 (15m)
	R16 (16m) ~ R20 (20m)

Optionen

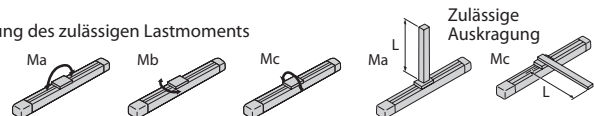
Name	Code	Seite
Bremse	B	8
Kabelaustrittsrichtung oben	CJT	8
Kabelaustrittsrichtung seitlich	CJO	8
Kabelaustrittsrichtung unten	CJB	8
Abgewinkelter Motor links (Standard)	ML	8
Abgewinkelter Motor rechts	MR	8
Umgekehrte Referenzposition	NM	8
Schlittenroller-Spezifikation	SR	8

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel Ø10 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit (*1)	±0,02mm [±0,03mm]
Spiel	max. 0,1mm
Grundrahmen	Material: Aluminium, hell eloxiert
Führung	Linearführung
Zulässiges dynam. Lastmoment (*2)	Ma: 8,9 Nm, Mb: 12,7 Nm, Mc: 18,6 Nm
Auskragung	max. 220 mm in Ma-, Mb-, Mc-Richtung
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*1) Der Wert in [] gilt bei Steigung 20. (*2) Bei einer angenommenen Lebensdauer von 5000 km.

Richtung des zulässigen Lastmoments



RCP4-SA7R

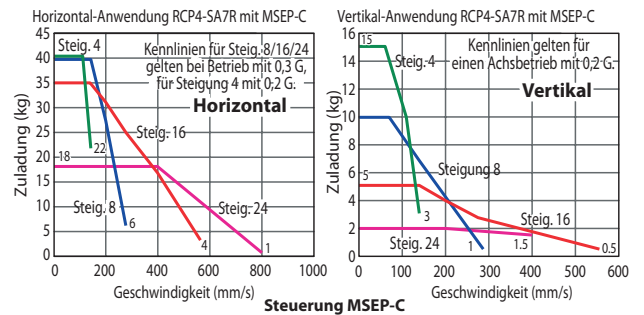
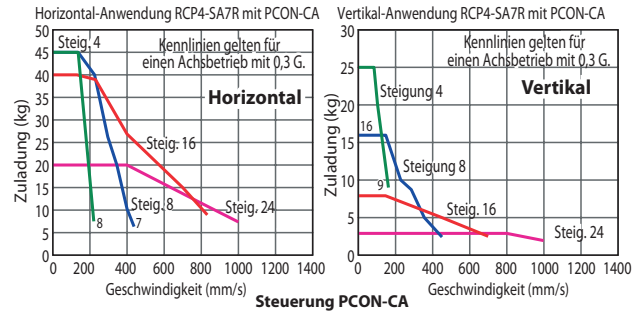
RoboCylinder, Schlitten-Ausführung, abgewinkelter Motor, Achsbreite 73 mm, 24-V Schrittmotor

Modell-spezifikationen

RCP4 – SA7R – I – 56P – [] – [] – P3 – [] – []
 Baureihe – Typ – Enkodertyp – Motortyp – Steigung – Hub – Passende Steuerung – Kabellänge – Optionen
 I: Inkremental 56P: Schrittmotor, Größe 56□ 24: 24mm 16: 16mm 8: 8mm 4: 4mm 50: 50mm 800: 800mm (Schrittweite 50mm) P3: PCON-CA MSEP-C N: kein Kabel P: 1m S: 3m M: 5m X□□: Spezifizierte Länge R□□: Roboter-kabel Für weitere Optionen siehe Tabelle unten. * Die Seitmotorlage „ML“ oder „MR“ ist immer anzugeben.



■ Korrelations-Diagramme von Geschwindigkeit und Zuladung



HINWEIS
 Bitte beachten

(1) Die Zuladung beruht auf einem Betrieb mit einer Beschleunigung von 0,3 G (bei einigen Modellen 0,2 G). Die max. Beschleunigung beträgt 1 G (*). Bei Erhöhung der Beschleunigung sinkt die Zuladung.
 (*) Der spezifische Wert hängt ab von der angeschlossenen Steuerung und der Spindelsteigung der Achse. Einzelheiten siehe „Modellauswahl“ auf S. 37 bis 40.
 (2) Ebenfalls hängen die maximale Zuladung und die maximale Geschwindigkeit von der jeweiligen an die RCP4-Achse angeschlossenen Steuerung ab. (Siehe Modellspezifikationen unten.)

Modellspezifikationen

■ Steigung und Zuladung

Modell	Steigung (mm)	Verwendete Steuerung	Maximale Zuladung		Hub (mm)
			Horizontal (kg)	Vertikal (kg)	
RCP4-SA7R-I-56P-24-①-P3-②-③	24	PCON-CA	20	3	50~800 (in 50 mm-Schritten)
		MSEP-C	18	2 (*)	
RCP4-SA7R-I-56P-16-①-P3-②-③	16	PCON-CA	40	8	
		MSEP-C	35	5 (*)	
RCP4-SA7R-I-56P-8-①-P3-②-③	8	PCON-CA	45	16	
		MSEP-C	40	10 (*)	
RCP4-SA7R-I-56P-4-①-P3-②-③	4	PCON-CA	45	25	
		MSEP-C	40 (*)	15 (*)	

Erklärung der Ziffern ① Hub ② Kabellänge ③ Optionen (*) Bei Betrieb mit 0,2 G.

■ Hub und maximale Geschwindigkeit

Steigung (mm)	Verwendete Steuerung	50~450 (50mm-Schritte)	500 (mm)	550 (mm)	600 (mm)	650 (mm)	700 (mm)	750 (mm)	800 (mm)	
24	PCON-CA	1000							890	790
	MSEP-C	800<600>							790<600>	
16	PCON-CA	840<700>			750<700>		655	580	515	
	MSEP-C	560							515	
8	PCON-CA	490		430	375	325	290	255		
	MSEP-C	280							255	
4	PCON-CA	210		185		160	145	125		
	MSEP-C	140							125	

Die Werte in <> gelten für Vertikal-Betrieb.

(Einheit: mm/s)

Kabellängen

Typ	Kabelcode
Standardkabel	P (1m)
	S (3m)
	M (5m)
Speziallängen	X06 (6m) ~ X10 (10m)
	X11 (11m) ~ X15 (15m)
	X16 (16m) ~ X20 (20m)
	R01 (1m) ~ R03 (3m)
Roboter-kabel	R04 (4m) ~ R05 (5m)
	R06 (6m) ~ R10 (10m)
	R11 (11m) ~ R15 (15m)
	R16 (16m) ~ R20 (20m)

Optionen

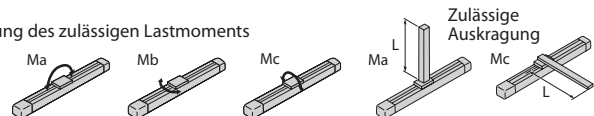
Name	Code	Seite
Bremse	B	8
Kabelaustrittsrichtung oben	CJT	8
Kabelaustrittsrichtung seitlich	CJO	8
Kabelaustrittsrichtung unten	CJB	8
Abgewinkelter Motor links (Standard)	ML	8
Abgewinkelter Motor rechts	MR	8
Umgekehrte Referenzposition	NM	8
Schlittenroller-Spezifikation	SR	8

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel Ø12 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit (*1)	±0,02mm [±0,03mm]
Spiel	max. 0,1mm
Grundrahmen	Material: Aluminium, hell eloxiert
Führung	Linearführung
Zulässiges dynam. Lastmoment (*2)	Ma: 13,9 Nm, Mb: 19,9 Nm, Mc: 38,3 Nm
Auskragung	max. 230 mm in Ma-, Mb-, Mc-Richtung
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*1) Der Wert in [] gilt bei Steigung 24. (*2) Bei einer angenommenen Lebensdauer von 5000 km.

Richtung des zulässigen Lastmoments

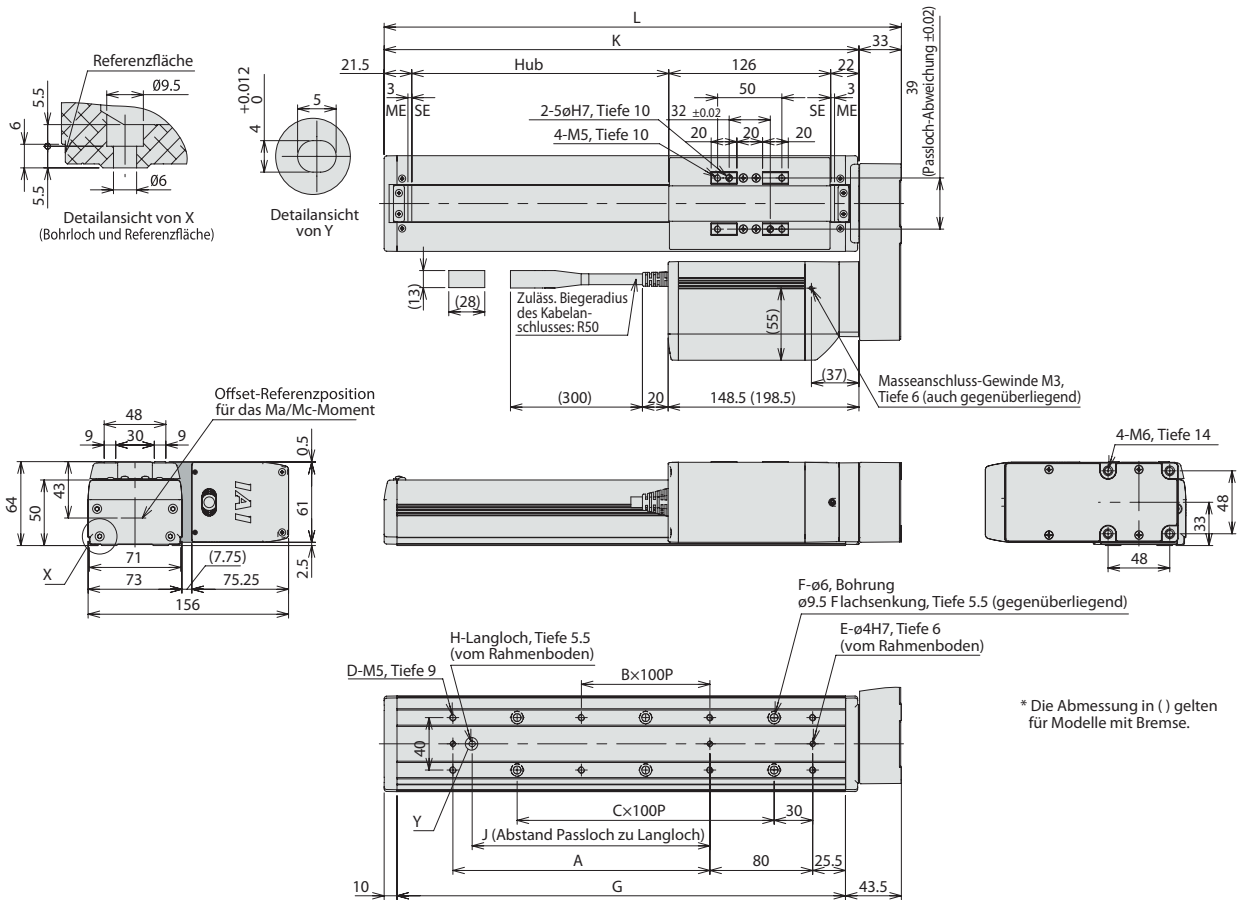


Abmessungen

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

2/3D
CAD

- *1 Schließen Sie das gemischtadrige Motor-/Enkoder-Kabel an.
- *2 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt.



* Die Abmessung in () gelten für Modelle mit Bremse.

Abmessungen und Gewicht pro Hub

Hub	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	252.5	302.5	352.5	402.5	452.5	502.5	552.5	602.5	652.5	702.5	752.5	802.5	852.5	902.5	952.5	1002.5
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	219.5	269.5	319.5	369.5	419.5	469.5	519.5	569.5	619.5	669.5	719.5	769.5	819.5	869.5	919.5	969.5
Gewicht (kg)	Ohne Bremse	3.8	4.0	4.3	4.5	4.8	5.0	5.3	5.5	5.7	6.0	6.2	6.5	6.7	7.0	7.4
	Mit Bremse	4.3	4.5	4.8	5.0	5.3	5.5	5.8	6.0	6.2	6.5	6.7	7.0	7.2	7.5	8.0

Passende Steuerungen

Achsen der RCP4-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den Typ aus, der Ihren speziellen Anwendungen entspricht.

Bezeichnung	Ansicht	Modell	Merkmale	Max. Anzahl von Positionierungspunkten	Eingangsspannung	Stromverbrauch	Referenzseite
Positionier-Typ		PCON-CA-56PI-NP-□-□-□ PCON-CA-56PI-PN-□-□-□	Positioniersteuerung über Ein-/Ausgabe-Signale (PEA-basiert); ausgerüstet mit einem Hochleistungstreiber	512 Punkte	DC24V	siehe Seite 48	41
Pulstreiber-Typ		PCON-CA-56PI-PLN-□-□-□ PCON-CA-56PI-PLP-□-□-□	Steuerung via Pulsfolgen einer externen Ausgabereinheit; ausgerüstet mit einem Hochleistungstreiber	—			
Feldnetzwerk-Typ		PCON-CA-56PI-Δ-□-□-□	Unterstützt bis zu 7 wichtige Feldbus-/Industrial Ethernet-Netzwerke; ausgerüstet mit einem Hochleistungstreiber	768 Punkte			
Mehrachsen-PEA-Positionier-Typ		MSEP-C-□-□-□-NP-□-□-□ MSEP-C-□-□-□-PN-□-□-□	PEA-basierte Positioniersteuerung für bis zu 8 anschließbare Achsen (ohne Hochleistungstreiber-Unterstützung)	3 Punkte			
Mehrachsen-Feldnetzwerk-Typ		MSEP-C-□-□-□-Δ-□-□-□	Feldnetzwerk-fähige Positioniersteuerung für bis zu 8 anschließbare Achsen (ohne Hochleistungstreiber-Unterstützung)	256 Punkte			

* In den obigen Modellbezeichnungen steht „Δ“ für die Feldnetzwerk-Spezifikation (DV, CC, PR, ML, EC, EP oder PT).