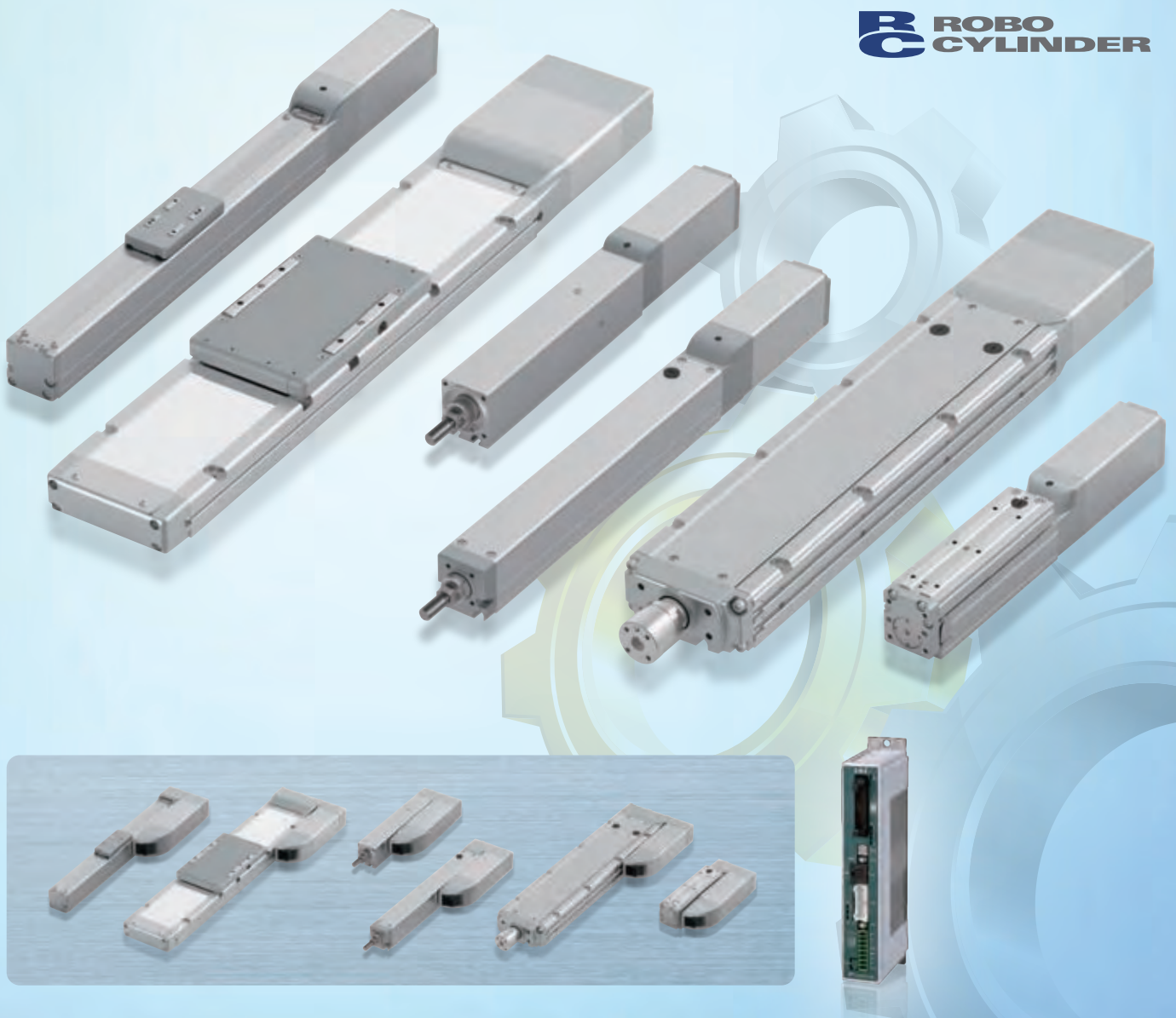


RoboCylinder
Standard- & Integrierte Steuerungs-
typen mit batterielosem Absolut-Encoder

PowerCon-Steuerung für RoboCylinder

RCP6/RCP6S Serie PCON-CB/CFB

**ROBO
CYLINDER**



IAI's Nächste RoboCylinder-Generation: RCP6

Sie können das Produkt, das Ihre Anforderungen optimal erfüllt, aus einem umfangreichen Sortiment von 92 Modellen auswählen.

1 Standardmäßig mit einem hochauflösenden, batterielosen Absolut-Encoder ausgerüstet.

Die Vorteile eines Achsantriebs mit batterielosem Absolut-Encoder

Keine Batteriewartung erforderlich, da es gar keine Batterie gibt. Verkürzte Betriebszeit und somit geringere Fertigungskosten, weil bei Inbetriebnahme, nach Not-Aus oder Fehlbedienung kein Referenzpunkt angefahren werden muss. Der Preis verändert sich gegenüber den konventionellen, inkrementellen Encodern nicht.

Vorteile von Absolut-Encodern

1. Mit einem Absolut-Encoder ist kein Referenzpunktfahren notwendig.
2. Kein externer Home-Sensor erforderlich, da keine Referenzpunktfahrt durchgeführt wird.
3. Es müssen keine Werkstücke entnommen werden, auch nicht nach einem Not-Aus.
4. Kein aufwändiges Erarbeiten eines Programms zum Referenzpunktfahren, auch nicht beim Anhalten innerhalb eines Maschinenkomplexes.

Vorteile von batterielosem Betrieb

1. Wegfall der Batteriewartung.
2. Kein Raumbedarf für Batterieinstallation.



Batterieloser Absolut-Encoder

Keine Batterie, Wartung, Referenzfahrt mehr, und ohne Preisaufschlag.
Kein Zurück zum Inkremental-Encoder.



Integrierter Positionsspeicher

2 Höhere Positionier-Wiederholgenauigkeit

Mit der verbesserten Präzisionsfertigungstechnik von gewalzten Kugelumlaufspindeln und Gewinderillen der Muttern ist eine wesentlich höhere Genauigkeit gegenüber der Positionier-Wiederholgenauigkeit ($\pm 20 \mu\text{m}$) von früheren RoboCylindern erreicht worden.

Standardversion $\pm 10 \mu\text{m}$

Hochpräzisionsversion $\pm 5 \mu\text{m}$

(Nur für RCP6-SA/WSA erhältlich)

3 PowerCon-Kompatibilität

Anschlussfähig an PowerCon-Steuern, die mit einem Hochleistungstreiber ausgestattet sind. Die Leistung des Schrittmotors wird um ca. 50 % mit Einsatz der PowerCon-Technologie gesteigert. So können die Zykluszeit verringert und die Produktivität erhöht werden.

4 Integrierte Steuerung für alle Modelle

Separate Standardsteuerung oder integrierte Steuerung für alle Modelle wählbar.

Vorteile der integrierten Steuerung:

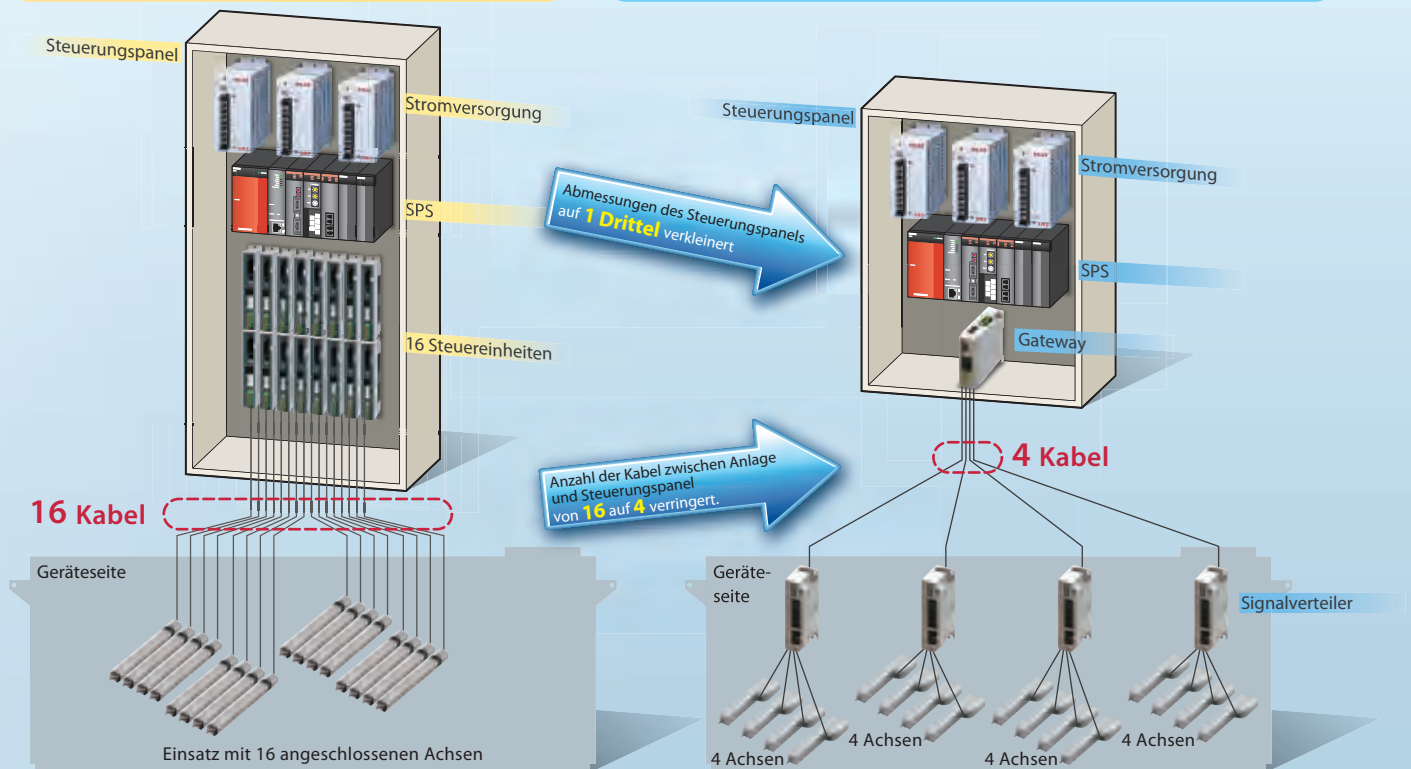
- ▶ Kleineres Steuerungspanel.
- ▶ Einfache Kabelverlegung.
- ▶ Weniger Wartungsaufwand, da Kabel gemeinsam genutzt werden.

Mit Gateway und Signalverteiler(n) kann die Größe des Steuerungspanels verkleinert und die Anzahl der Kabel verringert werden.

*Siehe S. 6 für weitere Informationen zu Gateway und Signalverteiler.

Steuerungspanel für die Standardsteuerung

Steuerungspanel für die RCP6-Achse mit integrierter Steuerung



* Die maximale Leitungslänge zwischen Gateway und RCP6S-Achse beträgt 20 m. Auch bei zwischengeschaltetem Signalverteiler bleibt die maximale Länge bei 20 m. Die Leitungslänge vom Gateway zum Signalverteiler darf 10 m nicht überschreiten.

Einsetzbare Steuerungen für die RCP6-Baureihenversion mit separater Standardsteuerung

PCON-CB/CFB

Einachs-Positioniersteuerung



▶ Siehe S. 132 für weitere Einzelheiten

Maximale Anzahl ansteuerbarer Achsen: 1

Maximale Anzahl der Positionierpunkte: 512 (bei Netzwerk-Spez.: 768)

MCON-C

Mehrachs-Positioniersteuerung



Maximale Anzahl ansteuerbarer Achsen: 8

Maximale Anzahl der Positionierpunkte: 256

* Maximal 4 Achsen aus der RCP6-Baureihe ansteuerbar.

MSEL

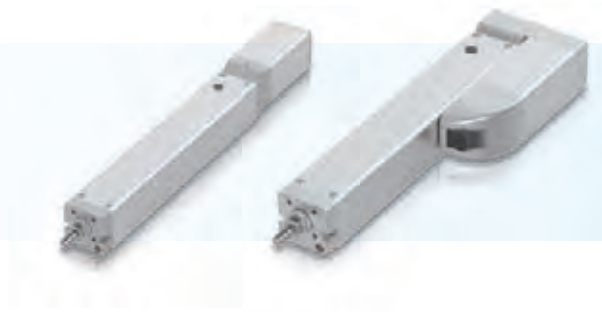
Mehrachs-Programmsteuerung



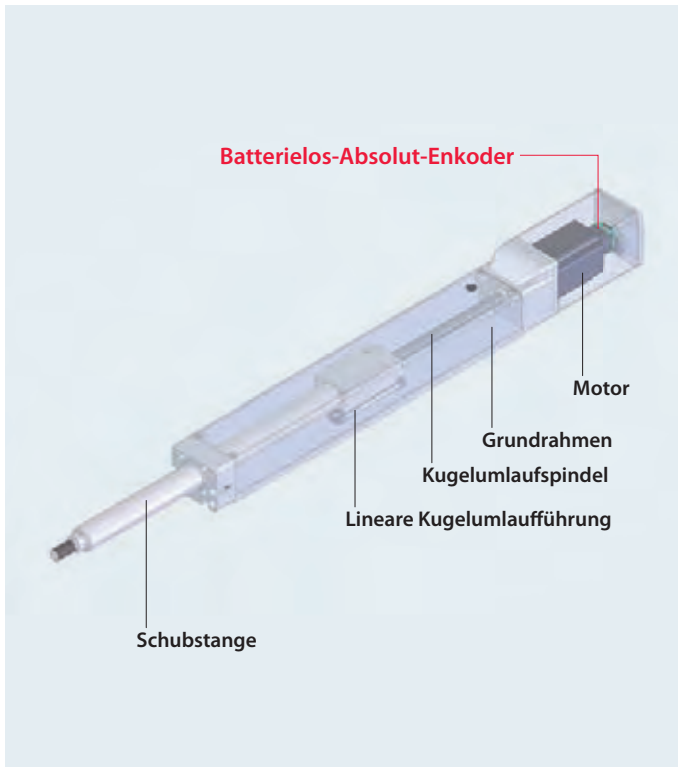
Maximale Anzahl ansteuerbarer Achsen: 4

Maximale Anzahl der Positionierpunkte: 30.000

RCP6/RCP6S-Baureihe: Modelltypen und Merkmale



Radialzylinder: **RRA**



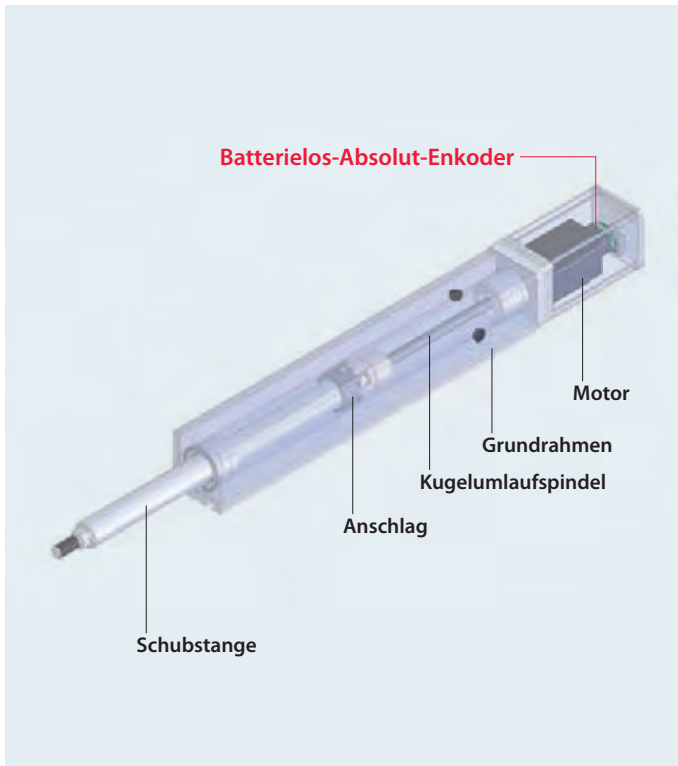
Merkmale

- ▶ Die eingebauten linearen Kugelumlaufführungen nehmen radiale Lasten und Lastmomente auf. Schwingungen beim Anhalten werden unterdrückt. Ein Hub bis zu 700 mm ist damit möglich. Darüber hinaus wurde die Produktqualität bezogen auf eine Genauigkeit von „0 Grad“ bei ruhender Schubstange ohne wirkende Last beträchtlich verbessert.
- ▶ Kompakte Ausstattung ohne externe Führung.

Anwendungsbeispiele

- Einsetzen, Einpressen oder Nieten von Werkstücken
- Hubeinrichtung oder Entlader für Werkstücke
- Verfahrbare Vertikalachse eines kartesischen Systems
- Transportieren oder Positionieren einer leichten Last

Schubstangenausführung: **RA**



Merkmale

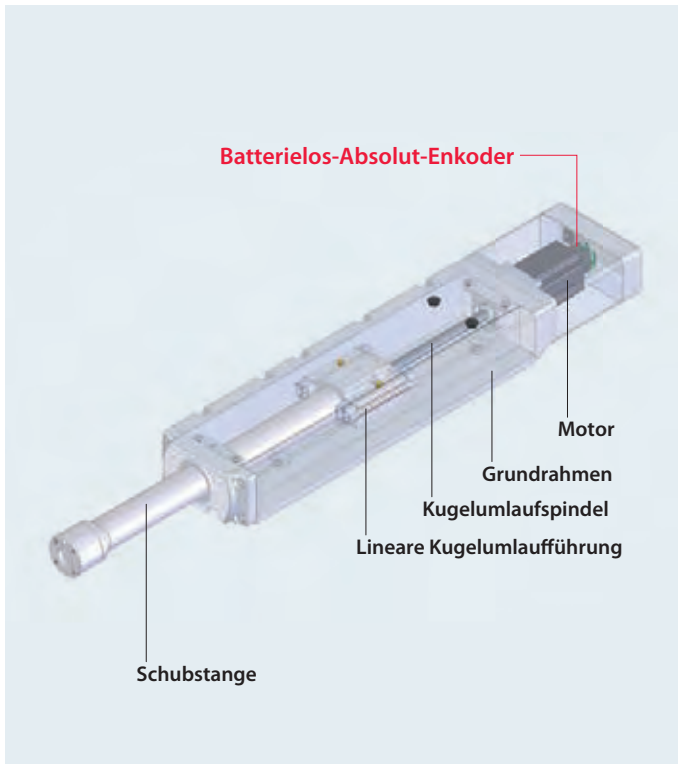
- ▶ Dieser Typ verfügt über keine in der Achse eingebaute lineare Führung. Von den RCP6-Stangentypen ähnelt diese einem Pneumatik-Zylinder und ist die preisgünstigste Variante.

Anwendungsbeispiele

- Ersatz von Pneumatik-Zylindern
- Schubkraft kombiniert mit einer Führung
- Einsetzen, Einpressen oder Nieten von Werkstücken
- Hebeeinrichtung oder Entlader für Werkstücke



Breiter Radialzylinder: WRA



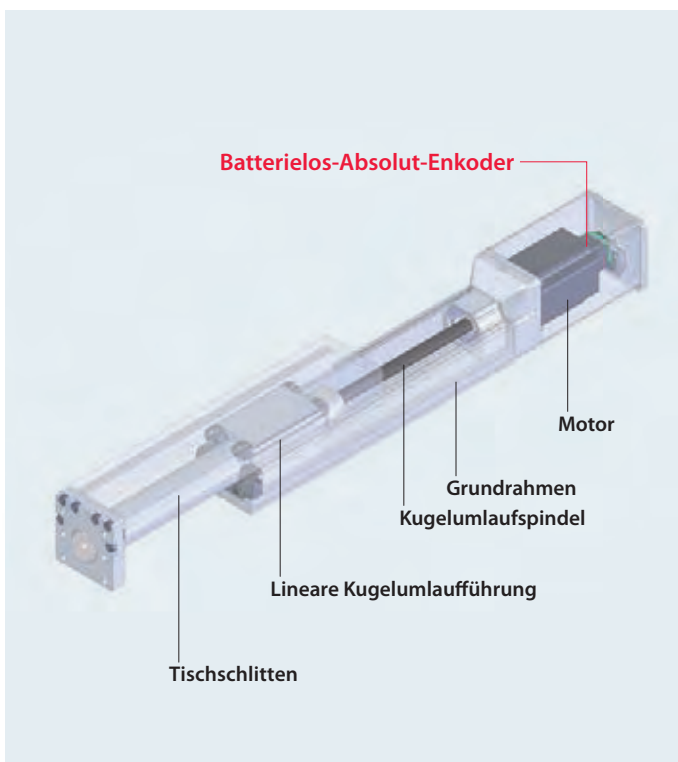
Merkmale

- Bedingt durch einen breiten Grundrahmen und hochsteife Schubstange kann der Zylinder maximal das Vierfache des zulässigen Drehmoments am Stangenkopf im Vergleich zu einem Standard-Radialzylinder aufnehmen. Mit seinem hohen zulässigen dynamischen Moment ist der Radialzylinder zum Festschrauben und Durchrühren mit hohem Lastdrehmoment einsetzbar.
- Kompakte Anlage ohne externe Führung.

Anwendungsbeispiele

- Einsetzen, Einpressen oder Nieten von Werkstücken
- Schrauben festziehen oder Rühren
- Hebeeinrichtung oder Entlader für Werkstücke
- Verfahrbare Vertikalachse eines kartesischen Systems
- Transportieren oder Positionieren einer leichten Last
- Unterbau einer Pick & Place-Einheit

Tischschlittenausführung: TA



Merkmale

- Das Werkstück kann an den Gewindebohrungen auf der Oberfläche des Tischschlittens und der Kopfplatte befestigt werden.
- Mit der im Tischschlitten eingebauten linearen Kugelumlaufführung werden Momente in den Richtungen „Durchbiegung“ (Ma), „Verdrehung“ (Mb) und „Verwindung“ (Mc) aufgenommen.
- Hochsteife Ausführung (Doppelblock) als Option wählbar. Mit zwei Führungsblöcken erhöhen sich die zulässigen dynamischen Momente bis zum 4,3-fachen in den Richtungen „Durchbiegung“ (Ma) und „Verdrehung“ (Mb).

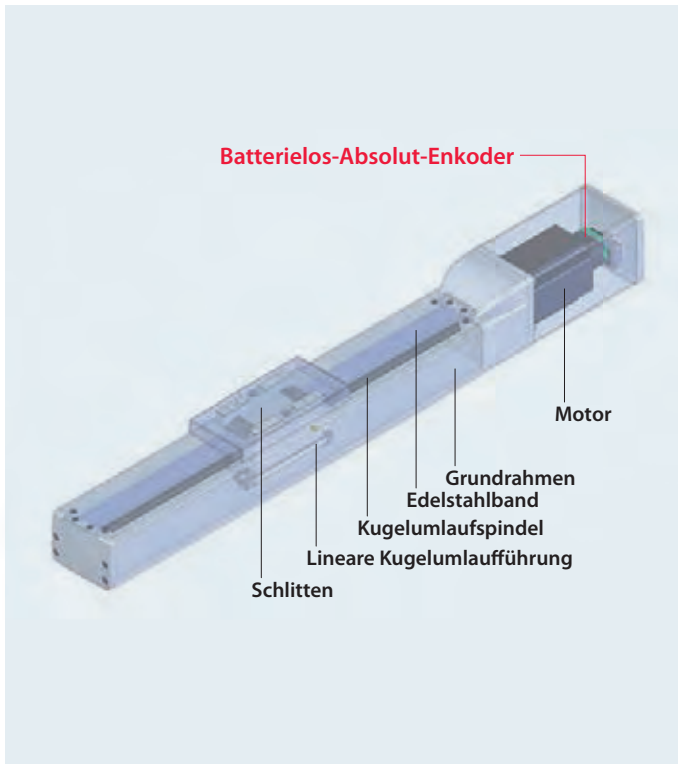
Anwendungsbeispiele

- Ersatz von Pneumatik-Schlittenachsen
- Spannaufgaben wie das beidseitige Einklemmen eines Werkstücks
- Positionieraufgaben wie das Halten eines Werkstücks mit der Stirnseite des Tischschlittens
- Werkstücke auf einem Förderband zur Seite schieben
- Verfahrbare Vertikalachse eines kartesischen Systems

RCP6/RCP6S-Baureihe: Modelltypen und Merkmale



Schlittenausführung: SA



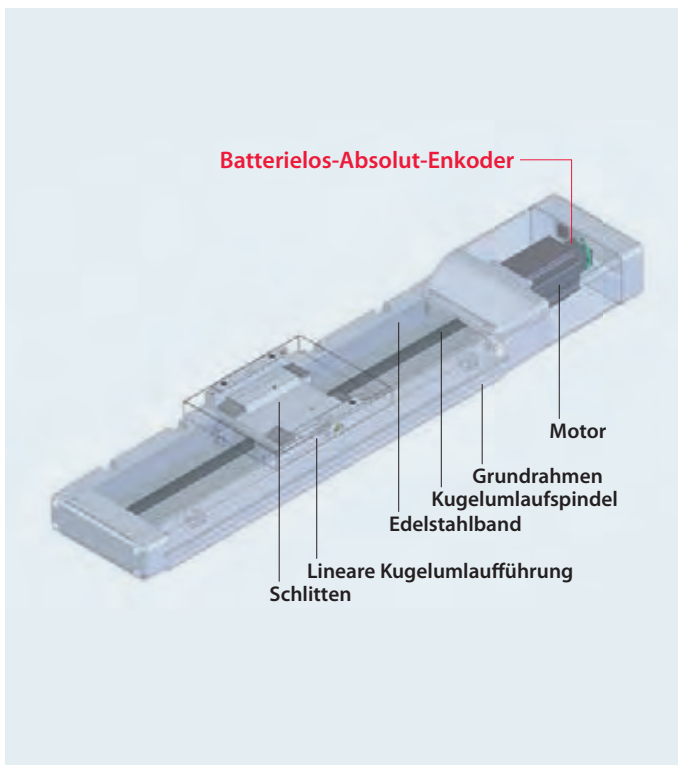
Merkmale

- ▶ Die in den Grundrahmen eingebaute lineare Kugelumlaufführung nimmt Momente in den Richtungen „Durchbiegung“ (Ma), „Verdrehung“ (Mb) und „Verwindung“ (Mc) auf.
- ▶ Im Zusammenspiel mehrerer Achsen können zwei- und dreidimensionale Operationen ausgeführt werden.

Anwendungsbeispiele

- Ersatz von kolbenstangenlosen Pneumatik-Zylindern
- Austausch von selbstgefertigten Antriebseinrichtungen mit Kugelumlaufspindel, Führung und Motor
- Einsatz als Trag- und Verfahrachsen eines kartesischen Systems
- Montage, Inspektion und Längenmessung mit hoher Genauigkeit

Breite Schlittenausführung: WSA



Merkmale

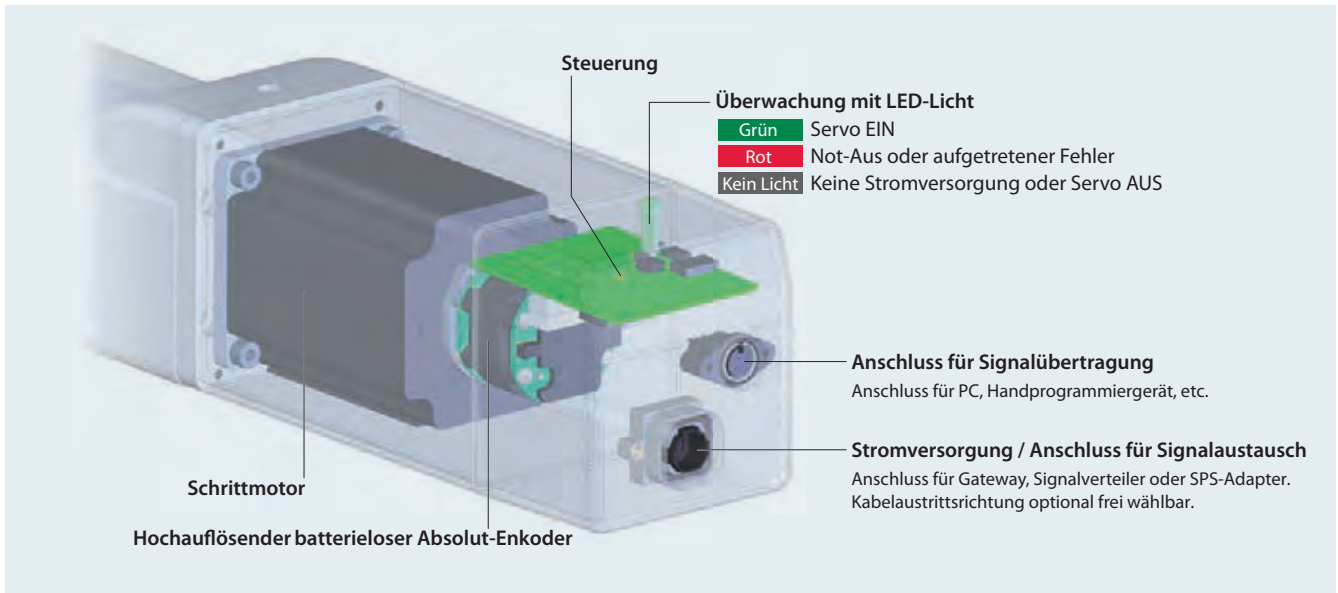
- ▶ Perfekt als Tragachse eines kartesischen Systems. Die in dem breiten Grundrahmen eingebaute lineare Kugelumlaufführung nimmt Momente in den Richtungen „Durchbiegung“ (Ma), „Verdrehung“ (Mb) und „Verwindung“ (Mc) auf.
- ▶ Eine 2. Achse kann auf einen breiten Schlittenausführung befestigt werden, ohne das Edelstahlband zu entfernen.
- ▶ Im Zusammenspiel mehrerer Achsen können zwei- und dreidimensionale Operationen ausgeführt werden.

Anwendungsbeispiele

- Ersatz von kolbenstangenlosen Pneumatik-Zylindern
- Austausch von selbstgefertigten Antriebseinrichtungen mit Kugelumlaufspindel, Führung und Motor
- Montage, Inspektion und Längenmessung mit hoher Genauigkeit



Baureihenversion mit integrierter Steuerung: RCP6S



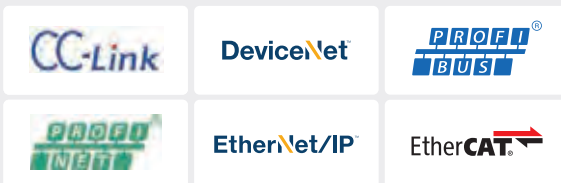
RCP6S-Peripheriegeräte

*Eine Gateway- oder SPS-Adapter-Einheit sind für den Betrieb der RCP6S-Achse erforderlich.

1 Gateway

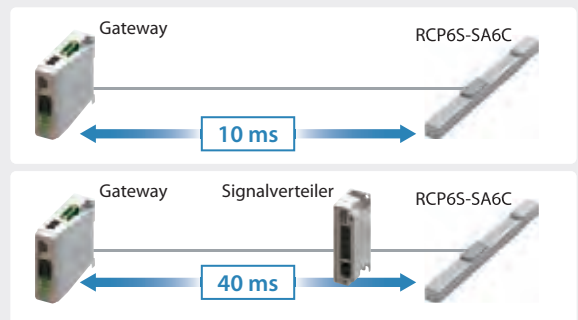


- Kompatible Feldnetzwerke
Das Gateway kann zusammen mit den folgenden 6 Typen von Feldnetzwerken verwendet werden.



- 4 RCP6S-Achsen oder 4 Signalverteiler können an ein Gateway angeschlossen werden.
- Die Bremse kann gelöst werden, indem ein Signal von einer externen Stromquelle an den Bremsfreigabe-Eingang für jeden Kanal gelegt wird. (Nur wenn die Achse direkt angeschlossen ist.)

- Die Kommunikationszeit bei direkter Ankopplung der RCP6S-Achse beträgt 10 ms bzw. 40 ms mit zusätzlichem Signalverteiler. Auch bei einer höheren Anzahl von angeschlossenen Achsen verlängert sich die Kommunikationszeit nicht.



2 Signalverteiler



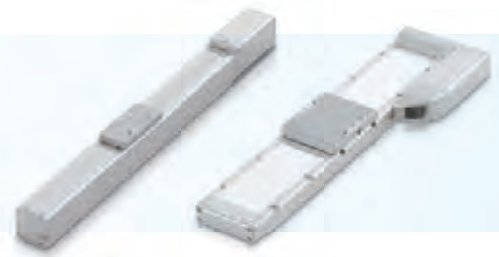
- Der Signalverteiler ist ein Hubknoten, der in Verbindung mit einem Gateway eingesetzt wird.
- Ein Gateway und ein Signalverteiler oder ein Signalverteiler und eine RCP6-Achse sind jeweils über eine serielle Signalübertragung miteinander verbunden.
- Maximal sind 4 RCP6S-Achsen anschließbar.
- Bei Betätigen des Bremslöseschalters werden die Zustände EIN/AUS der Bremse aktiviert.

3 SPS-Adapter



- Der SPS-Adapter ist ein Modul, das eine serielle Signalübertragung von einer Master-Steuerung oder SPS in kombinierter Form zu einer RCP6S-Achse erlaubt.
- Eine RCP6S-Achse und ein SPS-Adapter können über ein Steckerverbindungskabel miteinander verbunden werden.

Produktübersicht



Schlittenausführung: SA

Motorbauform	Typ	Abbildung	Achsröße (Breite)	Steigung (mm)	Wiederholgenauigkeit (mm)	Hub (mm)	Max. Geschwindigkeit (mm/s)		Max. Zuladung (kg)		Referenzseite
							Horizontal	Vertikal	Horizontal	Vertikal	
Gerader Motor	SA4C		40 mm	16	±0.01 [±0.005]	50~500 (50 mm-Schritte)	1260	7	1.5	s.13	
				10			785	12	3		
				5			390	14	5.5		
				2.5			195	18	12		
	SA6C		58 mm	20	±0.01 [±0.005]	50~800 (50 mm-Schritte)	1440 <1280>	15	1	s.15	
				12			900	28	2.5		
				6			450	32	6		
				3			225	40	16		
	SA7C		70 mm	24	±0.01 [±0.005]	50~800 (50 mm-Schritte)	1200	37	3	s.17	
				16			980 <840>	46	8		
				8			490	51	16		
				4			245 <210>	55	25		
SA8C		85 mm	30	±0.01 [±0.005]	50~1100 (50 mm-Schritte)	1200 <850>	28	3	s.19		
			20			1000 <800>	60	4			
			10			500	70	25			
			5			250	80	55			
Seitmotor	SA4R		40 mm	16	±0.01	50~500 (50 mm-Schritte)	1260 <1120>	7	1.5	s.21	
				10			785	12	3		
				5			390	14	5.5		
				2.5			195	18	12		
	SA6R		58 mm	20	±0.01	50~800 (50 mm-Schritte)	1280 <1120>	15	1	s.23	
				12			900 <800>	28	2.5		
				6			450	32	6		
				3			225	40	14		
	SA7R		70 mm	24	±0.01	50~800 (50 mm-Schritte)	1080	37	3	s.25	
				16			840 <700>	46	8		
				8			420	51	16		
				4			210	55	25		
SA8R		85 mm	30	±0.01	50~1100 (50 mm-Schritte)	1200 <850>	26	3	s.27		
			20			1000 <800>	55	4			
			10			500 <450>	70	25			
			5			250	80	55			

Die Werte in <> gelten für Vertikal-Betrieb. Die Werte in [] gelten für die Hochpräzisionsversion.

Breite Schlittenausführung: WSA

Motorbauform	Typ	Abbildung	Achsröße (Breite)	Steigung (mm)	Wiederholgenauigkeit (mm)	Hub (mm)	Max. Geschwindigkeit (mm/s)		Max. Zuladung (kg)		Referenzseite
							Horizontal	Vertikal	Horizontal	Vertikal	
Gerader Motor	WSA10C		100 mm	16	±0.01 [±0.005]	50~500 (50 mm-Schritte)	840	4	-	s.29	
				10			610	15	-		
				5			390 <350>	28	3		
				2.5			195 <175>	40	10		
	WSA12C		120 mm	20	±0.01 [±0.005]	50~800 (50 mm-Schritte)	800	12	-	s.31	
				12			600	25	-		
				6			450 <400>	40	9		
				3			225	60	18		
	WSA14C		140 mm	24	±0.01 [±0.005]	50~800 (50 mm-Schritte)	700	25	-	s.33	
				16			560	50	-		
				8			420 <350>	65	14		
				4			210 <175>	80	26		
WSA16C		160 mm	20	±0.01 [±0.005]	50~1100 (50 mm-Schritte)	720	50	-	s.35		
			10			450 <240>	70	15			
Seitmotor	WSA10R		100 mm	16	±0.01	50~500 (50 mm-Schritte)	840	4	-	s.37	
				10			610	15	-		
				5			390 <305>	28	3		
				2.5			195 <175>	40	10		
	WSA12R		120 mm	20	±0.01	50~800 (50 mm-Schritte)	800	12	-	s.39	
				12			600	25	-		
				6			450 <400>	40	9		
				3			225	60	16		
	WSA14R		140 mm	24	±0.01	50~800 (50 mm-Schritte)	700	25	-	s.41	
				16			560	50	-		
				8			420 <350>	65	14		
				4			175	80	26		
WSA16R		160 mm	20	±0.01	50~1100 (50 mm-Schritte)	600	30	-	s.43		
			10			365 <210>	70	15			
			5			170 <145>	100	45			

Die Werte in <> gelten für Vertikal-Betrieb. Die Werte in [] gelten für die Hochpräzisionsversion.



Schubstangenausführung: **RA**

Motorbauform	Typ	Abbildung	Achsgröße (Breite)	Steigung (mm)	Wiederholgenauigkeit (mm)	Hub (mm)	Max. Geschwindigkeit (mm/s)	Max. Haltekraft (N)	Max. Zuladung (kg)		Referenzseite
								Horizontal	Vertikal		
Gerader Motor	RA4C		40 mm	16	±0.01	50~200 (50 mm-Schritte)	840	48	6	1.5	s.45
				10			700	77	15	2.5	
				5			350	155	28	5	
				2.5			175	310	40	10	
	RA6C		58 mm	20	±0.01	50~300 (50 mm-Schritte)	800	56	6	1.5	s.47
				12			700	93	25	4	
				6			450	185	40	10	
				3			225	370	60	20	
	RA7C		70 mm	24	±0.01	50~300 (50 mm-Schritte)	860 <640>	182	20	3	s.49
				16			700 <560>	273	50	8	
				8			420 <350>	547	60	18	
				4			210 <175>	1094	80	28	
RA8C		85 mm	20	±0.01	50~300 (50 mm-Schritte)	600 <450>	500	30	5	s.51	
			10			300 <250>	1000	60	40		
			5			150	2000	100	70		
Seitmotor	RA4R		40 mm	16	±0.01	50~200 (50 mm-Schritte)	840	48	5	1	s.53
				10			610	77	12	2.5	
				5			350	155	25	5	
				2.5			175	310	40	10	
	RA6R		58 mm	20	±0.01	50~300 (50 mm-Schritte)	800	56	6	1.5	s.55
				12			700	93	25	4	
				6			450	185	40	10	
				3			225	370	60	20	
	RA7R		70 mm	24	±0.01	50~300 (50 mm-Schritte)	800 <640>	182	20	3	s.57
				16			560	273	50	8	
				8			420 <350>	547	60	18	
				4			175	1094	80	28	
RA8R		85 mm	20	±0.01	50~300 (50 mm-Schritte)	400	500	30	5	s.59	
			10			200	1000	60	40		
			5			100	2000	100	70		

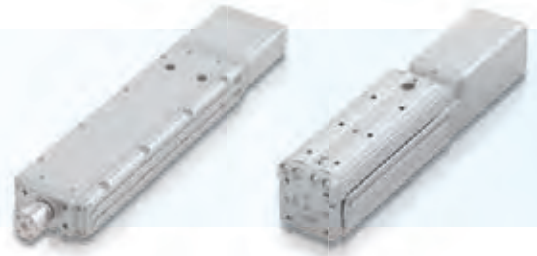
Die Werte in < > gelten für Vertikal-Betrieb.

Radialzylindertyp: **RRA**

Motorbauform	Typ	Abbildung	Achsgröße (Breite)	Steigung (mm)	Wiederholgenauigkeit (mm)	Hub (mm)	Max. Geschwindigkeit (mm/s)	Max. Haltekraft (N)	Max. Zuladung (kg)		Referenzseite
								Horizontal	Vertikal		
Gerader Motor	RRA4C		40 mm	16	±0.01	60~410 (50 mm-Schritte)	1120	48	7	1.5	s.61
				10			700	77	18	3	
				5			350	155	28	6	
				2.5			175	310	40	10	
	RRA6C		58 mm	20	±0.01	65~415 (50 mm-Schritte)	800	56	6	1.5	s.63
				12			700	93	25	4	
				6			450	185	40	10	
				3			225	370	60	20	
	RRA7C		70 mm	24	±0.01	70~520 (50 mm-Schritte)	860 <640>	182	20	3	s.65
				16			700 <560>	273	50	8	
				8			420 <350>	547	60	18	
				4			210	1094	80	28	
RRA8C		85 mm	20	±0.01	50~700 (50 mm-Schritte)	600 <450>	500	30	5	s.67	
			10			300 <250>	1000	60	40		
			5			150	2000	100	70		
Seitmotor	RRA4R		40 mm	16	±0.01	60~410 (50 mm-Schritte)	840	48	5	1	s.69
				10			610	77	13	2.5	
				5			350	155	28	5	
				2.5			175	310	40	10	
	RRA6R		58 mm	20	±0.01	65~415 (50 mm-Schritte)	800	56	6	1.5	s.71
				12			700	93	25	4	
				6			450	185	40	10	
				3			225	370	60	20	
	RRA7R		70 mm	24	±0.01	70~520 (50 mm-Schritte)	860 <640>	182	20	3	s.73
				16			560	273	50	8	
				8			420 <350>	547	60	18	
				4			175	1094	80	28	
RRA8R		85 mm	20	±0.01	50~700 (50 mm-Schritte)	400	500	30	5	s.75	
			10			200	1000	60	40		
			5			100	2000	100	70		

Die Werte in < > gelten für Vertikal-Betrieb.

Produktübersicht



Breiter Radialzylindertyp: **WRA**

Motorbauform	Typ	Abbildung	Achsgröße (Breite)	Steigung (mm)	Wiederholgenauigkeit (mm)	Hub (mm)	Max. Geschwindigkeit (mm/s)	Max. Haltekraft (N)	Max. Zuladung (kg)		Referenzseite
									Horizontal	Vertikal	
Gerader Motor	WRA10C		100 mm	16	±0.01	50~500 (50 mm-Schritte)	700	48	4	-	s.77
				10			525	77	14.5	-	
				5			350 <260>	155	28	5	
				2.5			175	310	40	10	
	WRA12C		120 mm	20	±0.01	50~500 (50 mm-Schritte)	800	56	7.5	-	s.79
				12			560	93	30	-	
				6			400 <340>	185	55	7.5	
				3			225 <200>	370	70	17.5	
	WRA14C		140 mm	24	±0.01	50~600 (50 mm-Schritte)	630	182	25	-	s.81
				16			560	273	50	-	
				8			420 <210>	547	65	15	
				4			210 <130>	1094	85	25	
WRA16C		160 mm	20	±0.01	50~800 (50 mm-Schritte)	450	500	30	-	s.83	
			10			240 <200>	1000	60	36.5		
			5			130 <100>	2000	100	70		
Seitmotor	WRA10R		100 mm	16	±0.01	50~500 (50 mm-Schritte)	700	48	4	-	s.85
				10			525	77	11.5	-	
				5			350 <260>	155	28	5	
				2.5			175 <150>	310	40	10	
	WRA12R		120 mm	20	±0.01	50~500 (50 mm-Schritte)	800	56	7.5	-	s.87
				12			560	93	30	-	
				6			400 <280>	185	55	7.5	
				3			225 <200>	370	70	17.5	
	WRA14R		140 mm	24	±0.01	50~600 (50 mm-Schritte)	630	182	25	-	s.89
				16			560	273	50	-	
				8			350 <210>	547	65	15	
				4			175 <130>	1094	85	25	
WRA16R		160 mm	20	±0.01	50~800 (50 mm-Schritte)	420	500	30	-	s.91	
			10			240 <180>	1000	60	34.5		
			5			120 <100>	2000	100	63		

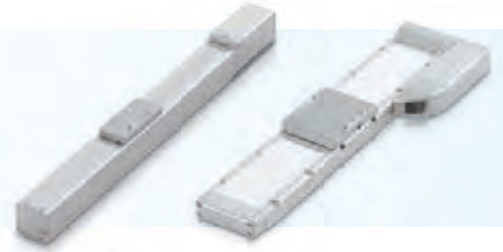
Die Werte in < > gelten für Vertikal-Betrieb.

Tischschlittenausführung: **TA**

Motorbauform	Typ	Abbildung	Achsgröße (Breite)	Steigung (mm)	Wiederholgenauigkeit (mm)	Hub (mm)	Max. Geschwindigkeit (mm/s)	Max. Zuladung (kg)		Referenzseite
								Horizontal	Vertikal	
Gerader Motor	TA4C		40 mm	16 (*)	±0.01	Einzelführ.: 25~150 (25 mm-Schritte) Doppelführ.: 40, 65, 90, 140, 190, 240	980 <700>	3[-]	1[-]	s.93
				10			785 <700>	4[8]	2.5[2.5]	
				5			390	5[10]	5[5]	
				2.5			195	5[10]	10[10]	
	TA6C		58 mm	20 (*)	±0.01	Einzelführ.: 25~200 (25 mm-Schritte) Doppelführ.: 45, 70, 95, 120~320 (50 mm-Schritte)	1120 <800>	5[-]	1[-]	s.95
				12			800[800<680>]	8[15]	3[3]	
				6			400	10[20]	6[6]	
				3			200	10[20]	12[12]	
	TA7C		70 mm	24 (*)	±0.01	Einzelführ.: 25~300 (25 mm-Schritte) Doppelführ.: 40, 65, 90~390 (50 mm-Schritte)	1080 <860>	10[-]	3[-]	s.97
				16			700 <560>	12[25]	7[7]	
				8			420 <350>	15[30]	16[16]	
				4			210	15[30]	20[24]	
Seitmotor	TA4R		40 mm	16 (*)	±0.01	Einzelführ.: 25~150 (25 mm-Schritte) Doppelführ.: 40, 65, 90, 140, 190, 240	980 <700>	3[-]	1[-]	s.99
				10			785 <700>[700<525>]	4[8]	2.5[2.5]	
				5			390	5[10]	5[5]	
				2.5			195	5[10]	10[10]	
	TA6R		58 mm	20 (*)	±0.01	Einzelführ.: 25~200 (25 mm-Schritte) Doppelführ.: 45, 70, 95, 120~320 (50 mm-Schritte)	1120 <800>	5[-]	1[-]	s.101
				12			800 <680>	8[15]	3[3]	
				6			400	10[20]	6[6]	
				3			200	10[20]	12[12]	
	TA7R		70 mm	24 (*)	±0.01	Einzelführ.: 25~300 (25 mm-Schritte) Doppelführ.: 40, 65, 90~390 (50 mm-Schritte)	1080 <860>	10[-]	3[-]	s.103
				16			700 <560>	12[25]	7[7]	
				8			420 <350>	15[30]	16[16]	
				4			210	15[30]	20[24]	

(*) Nur mit Einzelblock-Führung.

Die Werte in < > gelten für Vertikal-Betrieb. Die Werte in [] gelten für Modelle mit Doppelblock-Führung (Option DB).



Modellbezeichnungen

Schlittenausführung: SA

RCP6 RCP6S — — **WA** — — — — / — — —

Baureihe **Typ** **Encoder-Typ** **Motor-Typ** **Steigung** **Hub** **Passende Steuerungen (RCP6)** / **E/A-Typ (RCP6S)** **Kabellänge** **Optionen**

RCP6	Standard (Separate Steuerung)	WA	Batterielos-Absolut		50 50 mm ? ? 1100 1100 mm	SE SEA-Typ	N ohne Kabel P 1 m S 3 m M 5 m X □□ Spezifizierte Länge R □□ Roboter-kabel
RCP6S	Eingebaute Steuerung				(Angabe in 50 mm-Schritten)	P3 PCON-CB/CGB MCON MSEL P4 PCON-CFB/CGFB	

Bei der RCP6-Baureihe (mit externer separater Steuerung) ist der entsprechender Code für die gewünschte passende Steuerung zu wählen, bei der RCP6S-Baureihe (mit integrierter Steuerung) der Code für SEA-Typ.

SA4C	Achsbreite: 40 mm Motor mit Kupplung	35P	35□-Schrittmotor	2.5	2.5 mm		B Bremse
SA6C	Achsbreite: 58 mm Motor mit Kupplung	42P	42□-Schrittmotor	3	3 mm		CJT Kabelausgang oben
SA7C	Achsbreite: 70 mm Motor mit Kupplung	56P	56□-Schrittmotor	4	4 mm		CJR Kabelausgang rechts
SA8C	Achsbreite: 85 mm Motor mit Kupplung	56SP	56□-Schrittmotor	5	5 mm		CJL Kabelausgang links
SA4R	Achsbreite: 40 mm Motor abgewinkelt			6	6 mm		CJO Kabelausgang seitlich
SA6R	Achsbreite: 58 mm Motor abgewinkelt			8	8 mm		CJB Kabelausgang unten
SA7R	Achsbreite: 70 mm Motor abgewinkelt			10	10 mm		ML Abgewinkelter Motor links
SA8R	Achsbreite: 85 mm Motor abgewinkelt			12	12 mm		MR Abgewinkelter Motor rechts
				16	16 mm		NM Umgekehrte Referenzposition
				20	20 mm		SS Schlittenabstandshalter
				24	24 mm		HPR Hochpräzisionsversion
				30	30 mm		SR Schlittenroller-Spezifikation
							W Doppel-Schlitten

* Der Auswahlbereich für Motortyp, Steigung, Hub und Optionen variiert je nach Achstyp. Nähere Angaben dazu siehe die entsprechende Modell-Seite.

Breite Schlittenausführung: WSA

RCP6 RCP6S — — **WA** — — — — / — — —

Baureihe **Typ** **Encoder-Typ** **Motor-Typ** **Steigung** **Hub** **Passende Steuerungen (RCP6)** / **E/A-Typ (RCP6S)** **Kabellänge** **Optionen**

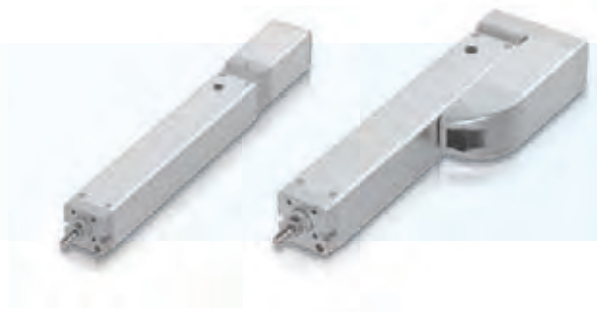
RCP6	Standard (Separate Steuerung)	WA	Batterielos-Absolut		50 50 mm ? ? 1100 1100 mm	SE SEA-Typ	N ohne Kabel P 1 m S 3 m M 5 m X □□ Spezifizierte Länge R □□ Roboter-kabel
RCP6S	Eingebaute Steuerung				(Angabe in 50 mm-Schritten)	P3 PCON-CB/CGB MCON MSEL P4 PCON-CFB/CGFB	

Bei der RCP6-Baureihe (mit externer separater Steuerung) ist der entsprechender Code für die gewünschte passende Steuerung zu wählen, bei der RCP6S-Baureihe (mit integrierter Steuerung) der Code für SEA-Typ.

WSA10C	Achsbreite: 100 mm Motor mit Kupplung	35P	35□-Schrittmotor	2.5	2.5 mm		B Bremse
WSA12C	Achsbreite: 120 mm Motor mit Kupplung	42P	42□-Schrittmotor	3	3 mm		CJT Kabelausgang oben
WSA14C	Achsbreite: 140 mm Motor mit Kupplung	56P	56□-Schrittmotor	4	4 mm		CJR Kabelausgang rechts
WSA16C	Achsbreite: 160 mm Motor mit Kupplung	56SP	56□-Schrittmotor	5	5 mm		CJL Kabelausgang links
WSA10R	Achsbreite: 100 mm Motor abgewinkelt			6	6 mm		CJO Kabelausgang seitlich
WSA12R	Achsbreite: 120 mm Motor abgewinkelt			8	8 mm		CJB Kabelausgang unten
WSA14R	Achsbreite: 140 mm Motor abgewinkelt			10	10 mm		ML Abgewinkelter Motor links
WSA16R	Achsbreite: 160 mm Motor abgewinkelt			12	12 mm		MR Abgewinkelter Motor rechts
				16	16 mm		NM Umgekehrte Referenzposition
				20	20 mm		SS Schlittenabstandshalter
				24	24 mm		HPR Hochpräzisionsversion
							SR Schlittenroller-Spezifikation

* Der Auswahlbereich für Motortyp, Steigung, Hub und Optionen variiert je nach Achstyp. Nähere Angaben dazu siehe die entsprechende Modell-Seite.

Modellbezeichnungen



Schubstangenausführung: RA

RCP6 RCP6S — [] — **WA** — [] — [] — [] — [] / [] — [] — [] — []

Baureihe Typ Enkoder-Typ Motor-Typ Steigung Hub Passende Steuerungen (RCP6) E/A-Typ (RCP6S) Kabellänge Optionen

RCP6 Standard (Separate Steuerung)		WA Batterielos-Absolut				SE SEA-Typ		N ohne Kabel
RCP6S Eingebaute Steuerung								P 1 m
		35P 35□-Schrittmotor				P3 PCON-CB/CGB MCON MSEL		S 3 m
		42P 42□-Schrittmotor				P4 PCON-CFB/CGFB		M 5 m
		56P 56□-Schrittmotor						X□□ Spezifizierte Länge
		60P 60□-Schrittmotor						R□□ Roboter-kabel

(Angabe in 50 mm-Schritten)

2.5	2.5 mm
3	3 mm
4	4 mm
5	5 mm
6	6 mm
8	8 mm
10	10 mm
12	12 mm
16	16 mm
20	20 mm
24	24 mm

Bei der RCP6-Baureihe (mit externer separater Steuerung) ist der entsprechender Code für die gewünschte passende Steuerung zu wählen, bei der RCP6S-Baureihe (mit integrierter Steuerung) der Code für SEA-Typ.

B Bremse
CJT Kabelausgang oben
CJR Kabelausgang rechts
CJL Kabelausgang links
CJO Kabelausgang seitlich
CJB Kabelausgang unten
FL Flansch
FT Montagefuß
ML Abgewinkelter Motor links
MR Abgewinkelter Motor rechts
MT Abgewinkelter Motor oben
NFA Adapter Spindelspitze (Innengewinde)
NM Umgekehrte Referenzposition
NTB T-Nut-Montageschiene

* Der Auswahlbereich für Motortyp, Steigung, Hub und Optionen variiert je nach Achstyp. Nähere Angaben dazu siehe die entsprechende Modell-Seite.

Radialzylindertyp: RRA

RCP6 RCP6S — [] — **WA** — [] — [] — [] — [] — [] / [] — [] — [] — []

Baureihe Typ Enkoder-Typ Motor-Typ Steigung Hub Passende Steuerungen (RCP6) E/A-Typ (RCP6S) Kabellänge Optionen

RCP6 Standard (Separate Steuerung)		WA Batterielos-Absolut				SE SEA-Typ		N ohne Kabel
RCP6S Eingebaute Steuerung								P 1 m
		35P 35□-Schrittmotor				P3 PCON-CB/CGB MCON MSEL		S 3 m
		42P 42□-Schrittmotor				P4 PCON-CFB/CGFB		M 5 m
		56P 56□-Schrittmotor						X□□ Spezifizierte Länge
		60P 60□-Schrittmotor						R□□ Roboter-kabel

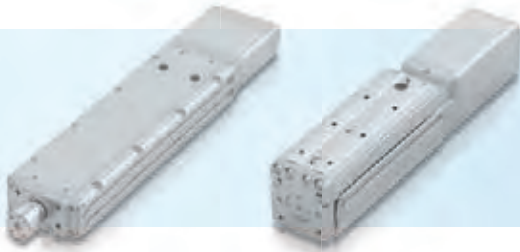
(Angabe in 50 mm-Schritten)

60	60 mm
700	700 mm

Bei der RCP6-Baureihe (mit externer separater Steuerung) ist der entsprechender Code für die gewünschte passende Steuerung zu wählen, bei der RCP6S-Baureihe (mit integrierter Steuerung) der Code für SEA-Typ.

B Bremse
CJT Kabelausgang oben
CJR Kabelausgang rechts
CJL Kabelausgang links
CJO Kabelausgang seitlich
CJB Kabelausgang unten
FL Flansch
FFA Adapter Spindelspitze (Flansch)
NFA Adapter Spindelspitze (Innengewinde)
KFA Adapter Spindelspitze (Passfedernut)
ML Abgewinkelter Motor links
MR Abgewinkelter Motor rechts
NJ Scharniergelenk
QR Schwenkbare Fußhalterung
NM Umgekehrte Referenzposition

* Der Auswahlbereich für Motortyp, Steigung, Hub und Optionen variiert je nach Achstyp. Nähere Angaben dazu siehe die entsprechende Modell-Seite.



Breiter Radialzylindertyp: **WRA**

RCP6 RCP6S	Typ	WA	Motor-Typ	Steigung	Hub	Passende Steuerungen (RCP6)	E/A-Typ (RCP6S)	Kabellänge	Optionen
RCP6 Standard (Separate Steuerung) RCP6S Eingebaute Steuerung		WA Batterielos-Absolut	35P 35□-Schrittmotor 42P 42□-Schrittmotor 56P 56□-Schrittmotor 60P 60□-Schrittmotor	2.5 2.5 mm 3 3 mm 4 4 mm 5 5 mm 6 6 mm 8 8 mm 10 10 mm 12 12 mm 16 16 mm 20 20 mm 24 24 mm	50 50 mm 800 800 mm (Angabe in 50 mm-Schritten)	P3 PCON-CB/CGB MCON MSEL P4 PCON-CFB/CGFB	SE SEA-Typ	N ohne Kabel P 1 m S 3 m M 5 m X□□ Spezifizierte Länge R□□ Roboterkaabel	B Bremse CJT Kabelaussgang oben CJR Kabelaussgang rechts CJL Kabelaussgang links CJO Kabelaussgang seitlich CJB Kabelaussgang unten FL Flansch ML Abgewinkelter Motor links MR Abgewinkelter Motor rechts NM Umgekehrte Referenzposition NTBL T-Nut-Montageschiene links NTBR T-Nut-Montageschiene rechts
WRA10C	Achsbreite: 100 mm Motor mit Kupplung								
WRA12C	Achsbreite: 120 mm Motor mit Kupplung								
WRA14C	Achsbreite: 140 mm Motor mit Kupplung								
WRA16C	Achsbreite: 160 mm Motor mit Kupplung								
WRA10R	Achsbreite: 100 mm Motor abgewinkelt								
WRA12R	Achsbreite: 120 mm Motor abgewinkelt								
WRA14R	Achsbreite: 140 mm Motor abgewinkelt								
WRA16R	Achsbreite: 160 mm Motor abgewinkelt								

Bei der RCP6-Baureihe (mit externer separater Steuerung) ist der entsprechende Code für die gewünschte passende Steuerung zu wählen, bei der RCP6S-Baureihe (mit integrierter Steuerung) der Code für SEA-Typ.

* Der Auswahlbereich für Motortyp, Steigung, Hub und Optionen variiert je nach Achstyp. Nähere Angaben dazu siehe die entsprechende Modell-Seite.

Tischschlittenausführung: **TA**

RCP6 RCP6S	Typ	WA	Motor-Typ	Steigung	Hub	Passende Steuerungen (RCP6)	E/A-Typ (RCP6S)	Kabellänge	Optionen
RCP6 Standard (Separate Steuerung) RCP6S Eingebaute Steuerung		WA Batterielos-Absolut	35P 35□-Schrittmotor 42P 35□-Schrittmotor 56P 56□-Schrittmotor	2.5 2.5 mm 3 3 mm 4 4 mm 5 5 mm 6 6 mm 8 8 mm 10 10 mm 12 12 mm 16 16 mm 20 20 mm 24 24 mm	25 25 mm 390 390 mm	P3 PCON-CB/CGB MCON MSEL	SE SEA-Typ	N ohne Kabel P 1 m S 3 m M 5 m X□□ Spezifizierte Länge R□□ Roboterkaabel	B Bremse CJT Kabelaussgang oben CJR Kabelaussgang rechts CJL Kabelaussgang links CJO Kabelaussgang seitlich CJB Kabelaussgang unten DB Hochsteifigkeit (Doppelblock-Führung) ML Abgewinkelter Motor links MR Abgewinkelter Motor rechts NM Umgekehrte Referenzposition
TA4C	Achsbreite: 40 mm Motor mit Kupplung								
TA6C	Achsbreite: 58 mm Motor mit Kupplung								
TA7C	Achsbreite: 70 mm Motor mit Kupplung								
TA4R	Achsbreite: 40 mm Motor abgewinkelt								
TA6R	Achsbreite: 58 mm Motor abgewinkelt								
TA7R	Achsbreite: 70 mm Motor abgewinkelt								

Bei der RCP6-Baureihe (mit externer separater Steuerung) ist der entsprechende Code für die gewünschte passende Steuerung zu wählen, bei der RCP6S-Baureihe (mit integrierter Steuerung) der Code für SEA-Typ.

* Der Auswahlbereich für Motortyp, Steigung, Hub und Optionen variiert je nach Achstyp. Nähere Angaben dazu siehe die entsprechende Modell-Seite.

RCP6(S)-SA4C



Modellspezifikationen

□	— SA4C —	WA	—	35P	—	□	—	□	—	□	—	□	—	□	—	□
Baureihe		Typ	Enkodyp		Motortyp	Steigung	Hub	Passende Steuerung / E/A-Typ			Kabellänge	Optionen				

RCP6: Separate Steuerung
RCP6S: Eingebaute Steuerung

WA: Batterie-los Absolut

35P: Schrittmotor Größe 35□

16: 16mm
10: 10mm
5: 5mm
2.5: 2.5mm

50: 50mm
500: 500mm (Schrittweite 50mm)

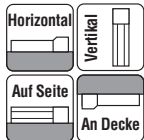
[RCP6]
P3: PCON
MCON
MSEL
[RCP6S]
SE: SEA-Typ

N : Kein Kabel
P : 1m
S : 3m
M : 5m

X□□ : Spezifizierte Länge
R□□ : Roboter-kabel

Für weitere Optionen siehe Tabelle unten.

* Bei der RCP6-Baureihe ist keine externe Steuerung enthalten. Bei der RCP6S-Baureihe ist die Steuerung in der Achse integriert.
** Vorschau: Reinraum-Ausführung RCP6(S)CR-SA4C demnächst erhältlich.



* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAL.

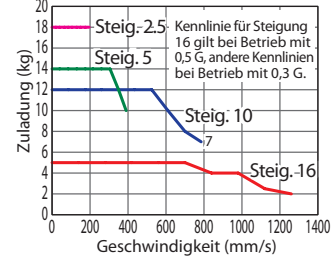


- (1) Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 1 G bei horizontalem und 0,5 G bei vertikalem Betrieb.
- (2) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spez. Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
- (3) Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.

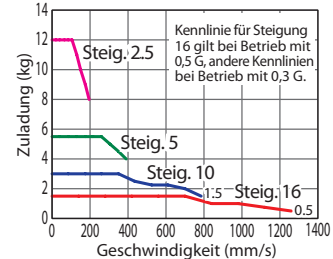
Korrelogramme von Geschwindigk. und Zuladung

Hochleistungsstufe eingeschaltet (*) - Anschluss: PCON, MCON, MSEL

RCP6(S)-SA4C Horizontal montiert



RCP6(S)-SA4C Vertikal montiert



(*) Für Hochleistungsstufe auf AUS siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Modellspezifikationen (*)

(*) Werte bei Steuerung mit ausgeschalteter Hochleistungsstufe siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Steigung und Zuladung

Modell	Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Max. Zuladung		Hub (mm)
			Horizontal (kg)	Vertikal (kg)	
RCP6(S)-SA4C-WA-35P-16-①-②-③-④	16	Eingeschaltet	7	1.5	50~500 (in 50 mm-Schritten)
RCP6(S)-SA4C-WA-35P-10-①-②-③-④	10	Eingeschaltet	12	3	
RCP6(S)-SA4C-WA-35P-5-①-②-③-④	5	Eingeschaltet	14	5.5	
RCP6(S)-SA4C-WA-35P-2.5-①-②-③-④	2.5	Eingeschaltet	18	12	

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

Hub und max. Geschwindigk. (Einheit: mm/s)

Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	50~400 (50mm-Schritte)	450 (mm)	500 (mm)
16	Eingeschaltet	1260	1060	875
10	Eingeschaltet	785	675	555
5	Eingeschaltet	390	330	275
2.5	Eingeschaltet	195	165	135

Kabellängen

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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

Optionen

Name	Code	Seite
Bremse	B	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung oben	CJT	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung rechts	CJR	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung links	CJL	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung unten	CJB	Siehe S. 105
Hochpräzisionsversion (*)	HPR	Siehe S. 108
Umgekehrte Referenzposition	NM	Siehe S. 110
Schlittenroller-Spezifikation	SR	Siehe S. 111
Doppel-Schlitten (*)	W	Siehe S. 112

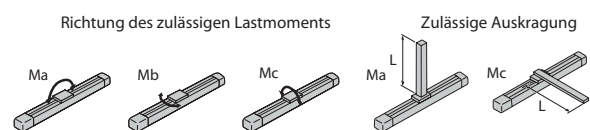
Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø8 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit (*)	±0.01 mm [±0.005 mm]
Spiel	max. 0,1 mm
Grundrahmen	Material: Aluminium, hell eloxiert
Zulässiges statisches Lastmoment	Ma: 13.0 N·m, Mb: 18.6 N·m, Mc: 25.3 N·m
Zulässiges dynam. Lastmoment (*)	Ma: 5.0 N·m, Mb: 7.1 N·m, Mc: 9.7 N·m
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*) Der Wert in [] gilt für die Hochpräzisionsversion (bei Steigung 2.5/5/10 mm).

(*) Bei einer angenommenen Lebensdauer von 5000 km. Die Lebensdauer fällt je nach Betriebs- und Installationsbedingungen unterschiedlich aus.

• Referenz für die zulässige Auskrümmung: max. 150 mm in Ma-, Mb-, Mc-Richtung



Für weitere Einzelheiten bezüglich zulässiger Momentenrichtung und Auskrümmung siehe RoboCylinder-Gesamtkatalog.

(*)1 Bei der Hochpräzisionsversion (HPR) beträgt die Wiederholgenauigkeit ± 5 µm. Diese Option kann nicht für ein Modell mit Steigung 16 und nicht zusammen mit der Option „Doppel-Schlitten“ gewählt werden.

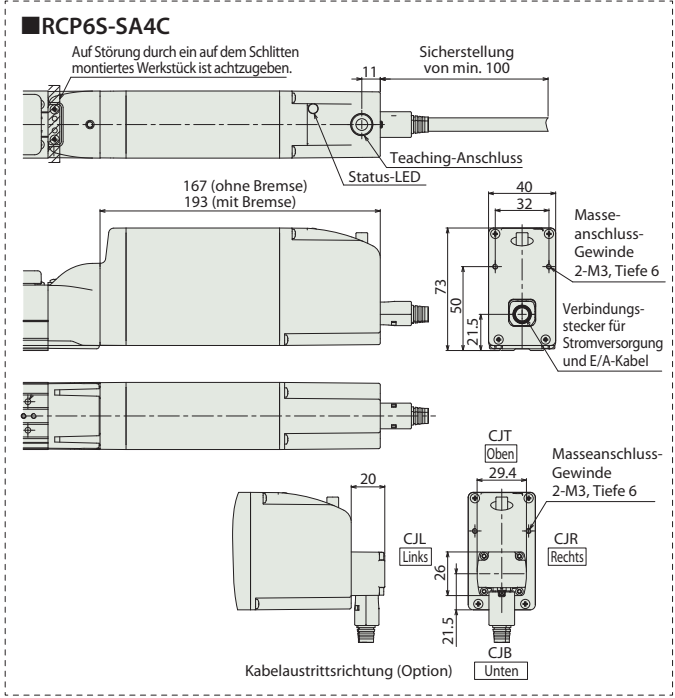
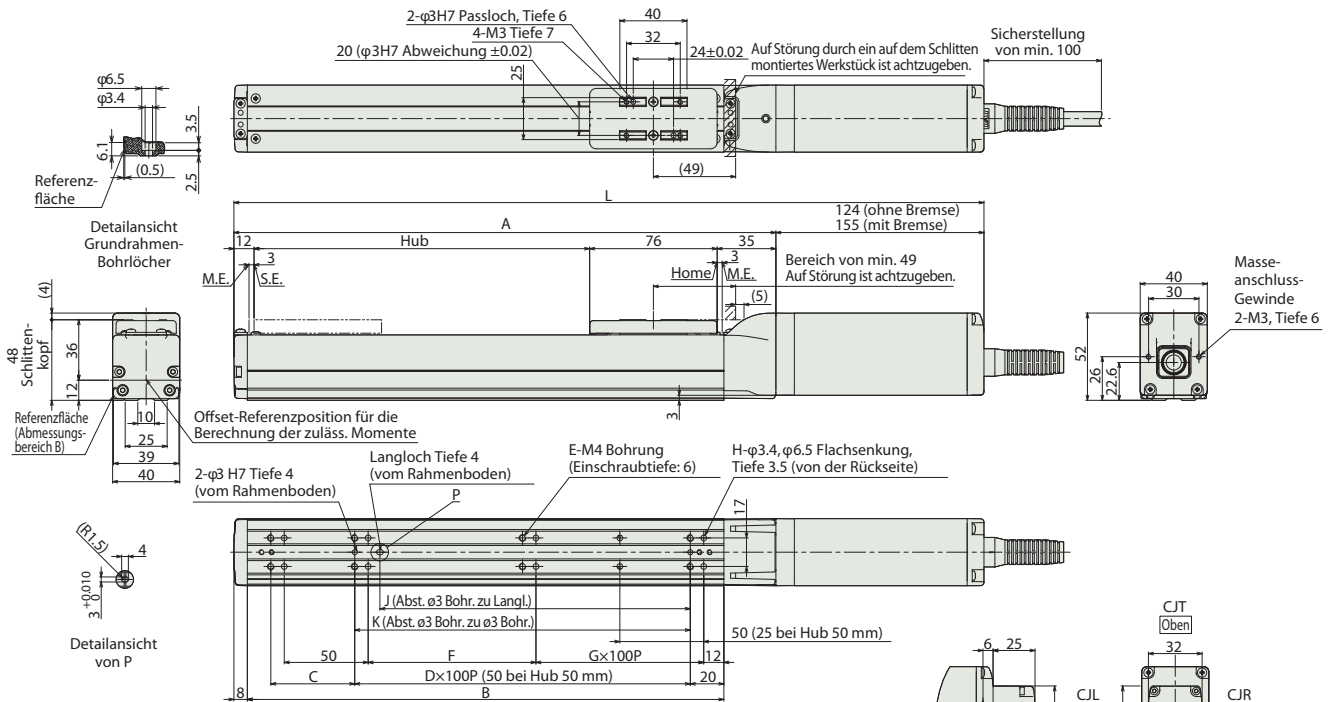
(*)2 Diese Option steht für einige Modellkombinationen hinsichtlich Steigung und Einbaulage nicht zur Verfügung. Weitere Informationen hierzu siehe S. 131.

Abmessungen

CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



*1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt.
 M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt



Abmessungen und Gewicht pro Hub

Hub	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	
L	RCP6	297	347	397	447	497	547	597	647	697	
	Mit Bremse	328	378	428	478	528	578	628	678	728	
RCP6S	Ohne Bremse	340	390	440	490	540	590	640	690	740	
	Mit Bremse	366	416	466	516	566	616	666	716	766	
A	173	223	273	323	373	423	473	523	573	623	
B	134	184	234	284	334	384	434	484	534	584	
C	50	50	100	50	100	50	100	50	100	50	
D	-	1	1	2	2	3	3	4	4	5	
E	6	6	6	8	8	10	10	12	12	14	
F	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	
G	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	
H	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	
J	35	85	85	185	185	285	285	385	385	485	
K	50	100	100	200	200	300	300	400	400	500	
Gewicht (kg)	RCP6	Ohne Bremse	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.7	1.8
		Mit Bremse	1.3	1.4	1.5	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0
	RCP6S	Ohne Bremse	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.8	1.9	2.0
		Mit Bremse	1.5	1.6	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2

Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl ansteuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten			Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm		
PCON-CB/CGB		1	DC24V	● *Option	● *Option	-	512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132
MCON-C/CG		4		Dieser Typ ist nur an ein Netzwerk anchlussfähig.				
MSEL-PC/PG		4	Einphasig AC 100~230V	-	-	●	30000	Siehe MSEL-PC/PG-Prospekt oder -Betriebshandbuch.
Hinweis: Die Kompatibilität zu bestimmten Netzwerken ist abhängig von der jeweiligen Steuerung. Für nähere Informationen siehe die entsprechende Referenzseite.								

* Bei der MCON-Steuerung ist als Option „Hochleistungspezifikation“ (PowerCon) auszuwählen. Nur mit dieser Spezifikation ist ein Betrieb mit der MCON-Steuerung möglich.

RCP6(S)-SA6C



Modellspezifikationen

SA6C	WA	42P							
Baureihe	Typ	Enkodyertyp	Motortyp	Steigung	Hub	Passende Steuerung / E/A-Typ	Kabellänge	Optionen	

RCP6: Separate Steuerung
RCP6S: Eingebaute Steuerung

WA: Batterie-los Absolut

42P: Schrittmotor Größe 42□

20: 20mm
12: 12mm
6: 6mm
3: 3mm

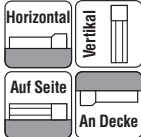
50: 50mm
800: 800mm (Schrittweite 50mm)

[RCP6]
P3: PCON
MCON
MSEL
[RCP6S]
SE: SEA-Typ

N : Kein Kabel
P : 1m
S : 3m
M : 5m
X□□ : Spezifizierte Länge
R□□ : Roboter-kabel

Für weitere Optionen siehe Tabelle unten.

* Bei der RCP6-Baureihe ist keine externe Steuerung enthalten. Bei der RCP6S-Baureihe ist die Steuerung in der Achse integriert.
** Vorschau: Reinraum-Ausführung RCP6(S)CR-SA6C demnächst erhältlich.



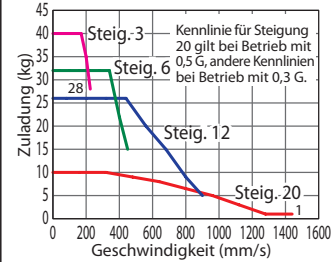
* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAL.



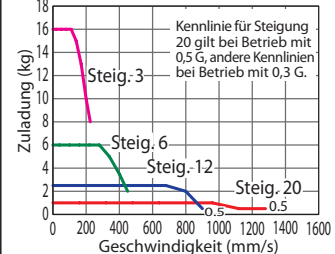
- (1) Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 1 G bei horizontalem und 0,5 G bei vertikalem Betrieb.
- (2) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spez. Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
- (3) Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.
- (4) Bei den RCP6S-Modelltypen (eingebaute Steuerung) mit Steigung 3 und 6 kann die Umgebungstemperatur die Einschaltdauer begrenzen. Siehe S. 130 für weitere Einzelheiten.

Korrelogramme von Geschwindigk. und Zuladung Hochleistungsstufe eingeschaltet (*) - Anschluss: PCON, MCON, MSEL

RCP6(S)-SA6C Horizontal montiert



RCP6(S)-SA6C Vertikal montiert



(*) Für Hochleistungsstufe auf AUS siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Modellspezifikationen (*)

(*) Werte bei Steuerung mit ausgeschalteter Hochleistungsstufe siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Steigung und Zuladung

Modell	Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Max. Zuladung		Hub (mm)
			Horizontal (kg)	Vertikal (kg)	
RCP6(S)-SA6C-WA-42P-20-①-②-③-④	20	Ein-geschaltet	15	1	50~800 (in 50 mm-Schritten)
RCP6(S)-SA6C-WA-42P-12-①-②-③-④	12	Ein-geschaltet	28	2.5	
RCP6(S)-SA6C-WA-42P-6-①-②-③-④	6	Ein-geschaltet	32	6	
RCP6(S)-SA6C-WA-42P-3-①-②-③-④	3	Ein-geschaltet	40	16	

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

Hub und max. Geschwindigkeit

(Einheit: mm/s)

Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	50~800 (50mm-Schritte)							
		450 (mm)	500 (mm)	550 (mm)	600 (mm)	650 (mm)	700 (mm)	750 (mm)	800 (mm)
20	Ein-geschaltet	1440 <1280>	1335 <1280>	1130	970	840	735	650	575
12	Ein-geschaltet	900	885	735	620	535	460	405	315
6	Ein-geschaltet	450	435	365	305	265	230	200	175
3	Ein-geschaltet	225	215	180	150	130	115	100	85

Werte in <> gelten bei Vertikal-Betrieb.

Kabellängen

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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

Optionen

Name	Code	Seite
Bremse	B	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung oben	CJT	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung rechts	CJR	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung links	CJL	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung unten	CJB	Siehe S. 105
Hochpräzisionsversion (*)	HPR	Siehe S. 108
Umgekehrte Referenzposition	NM	Siehe S. 110
Schlittenroller-Spezifikation	SR	Siehe S. 111
Doppel-Schlitten (*)	W	Siehe S. 112

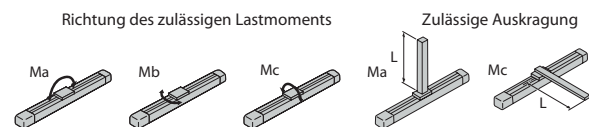
Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø10 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit (*)	±0.01 mm [±0.005 mm]
Spiel	max. 0,1 mm
Grundrahmen	Material: Aluminium, hell eloxiert
Zulässiges statisches Lastmoment	Ma: 48.5 N·m, Mb: 69.3 N·m, Mc: 103 N·m
Zulässiges dynam. Lastmoment (*)	Ma: 11.6 N·m, Mb: 16.6 N·m, Mc: 24.6 N·m
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*) Der Wert in [] gilt für die Hochpräzisionsversion (bei Steigung 3/6/12 mm).

(*) Bei einer angenommenen Lebensdauer von 5000 km. Die Lebensdauer fällt je nach Betriebs- und Installationsbedingungen unterschiedlich aus.

• Referenz für die zulässige Auskrümmung: max. 220 mm in Ma-, Mb-, Mc-Richtung



Für weitere Einzelheiten bezüglich zulässiger Momentenrichtung und Auskrümmung siehe RoboCylinder-Gesamtkatalog.

(*)1 Bei der Hochpräzisionsversion (HPR) beträgt die Wiederholgenauigkeit ± 5 µm. Diese Option kann nicht für ein Modell mit Steigung 20 und nicht zusammen mit der Option „Doppel-Schlitten“ gewählt werden.

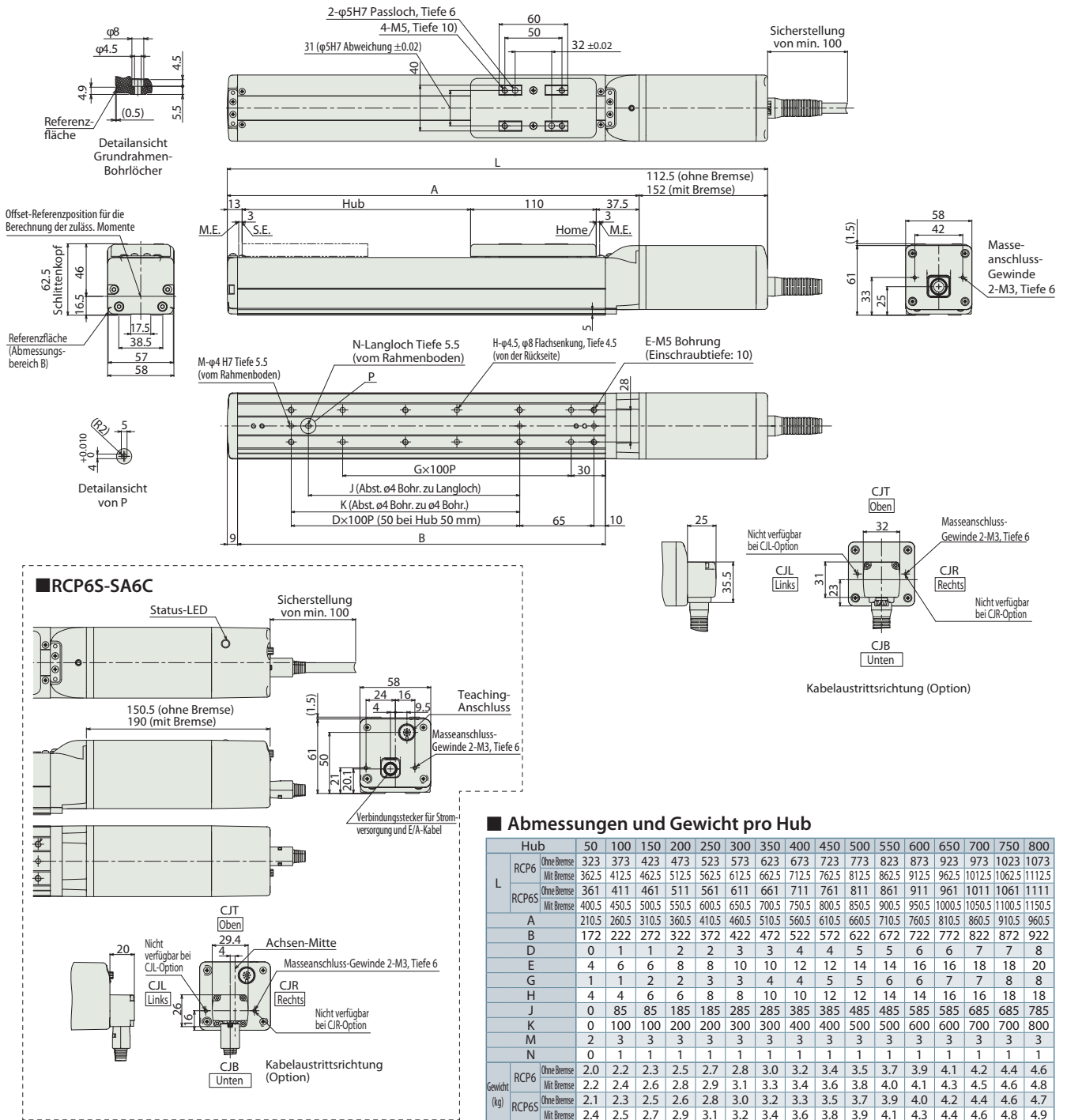
(*)2 Diese Option steht für einige Modellkombinationen hinsichtlich Steigung und Einbaulage nicht zur Verfügung. Weitere Informationen hierzu siehe S. 131.

Abmessungen

CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



*1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt.
M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt



Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl ansteuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten			Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm		
PCON-CB/CGB		1	DC24V	*Option	*Option	-	512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132
MCON-C/CG		4		Dieser Typ ist nur an ein Netzwerk anschlussfähig.				
MSEL-PC/PG		4	Einphasig AC 100~230V	-	-	•	30000	Siehe MSEL-PC/PG-Prospekt oder -Betriebshandbuch.

* Bei der MCON-Steuerung ist als Option „Hochleistungsspezifikation“ (PowerCon) auszuwählen. Nur mit dieser Spezifikation ist ein Betrieb mit der MCON-Steuerung möglich.

RCP6(S)-SA7C

±10µm Standard
±5µm Hochpräzision Optional
Einfach-Staubgeschützt
Batterie-los-Absolut
Gekupp. Motor-einheit
Gerade Bauform
Achsbreite 70 mm
24v Schrittmotor

Modellspezifikationen

Baureihe	Typ	Enkodyertyp	Motortyp	Steigung	Hub	Passende Steuerung / E/A-Typ	Kabellänge	Optionen
RCP6: Separate Steuerung RCP6S: Eingebaute Steuerung	SA7C	WA	56P	24: 24mm 16: 16mm 8: 8mm 4: 4mm	50: 50mm 800: 800mm (Schrittweite 50mm)	[RCP6] P3: PCON MCON MSEL [RCP6S] SE: SEA-Typ	N : Kein Kabel P : 1m S : 3m M : 5m	Für weitere Optionen siehe Tabelle unten.

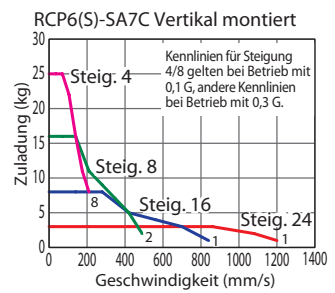
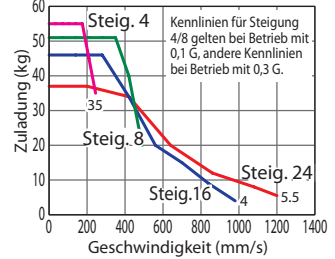
* Bei der RCP6-Baureihe ist keine externe Steuerung enthalten. Bei der RCP6S-Baureihe ist die Steuerung in der Achse integriert.
** Vorschau: Reinraum-Ausführung RCP6(S)CR-SA4C demnächst erhältlich.

* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAL.



- HINWEIS**
Bitte beachten
- (1) Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 1 G bei horizontalem und 0,5 G bei vertikalem Betrieb.
 - (2) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spez. Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
 - (3) Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.
 - (4) Bei den RCP6S-Modelltypen (eingebaute Steuerung) mit Steigung 4/8/16 kann die Umgebungstemperatur die Einschaltdauer begrenzen. Siehe S. 130 für weitere Einzelheiten.

Korrelogramme von Geschwindigk. und Zuladung
Hochleistungsstufe eingeschaltet (*) - Anschluss: PCON, MCON, MSEL



(*) Für Hochleistungsstufe auf AUS siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Modellspezifikationen (*)

(*) Werte bei Steuerung mit ausgeschalteter Hochleistungsstufe siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Steigung und Zuladung

Modell	Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Max. Zuladung		Hub (mm)
			Horizontal (kg)	Vertikal (kg)	
RCP6(S)-SA7C-WA-56P-24-①-②-③-④	24	Ein-geschaltet	37	3	50~800 (in 50 mm-Schritten)
RCP6(S)-SA7C-WA-56P-16-①-②-③-④	16	Ein-geschaltet	46	8	
RCP6(S)-SA7C-WA-56P-8-①-②-③-④	8	Ein-geschaltet	51	16	
RCP6(S)-SA7C-WA-56P-4-①-②-③-④	4	Ein-geschaltet	55	25	

Hub und max. Geschwindigkeit (Einheit: mm/s)

Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	50~800 (50mm-Schritte)							
		550 (mm)	600 (mm)	650 (mm)	700 (mm)	750 (mm)	800 (mm)		
24	Ein-geschaltet	1200	1095	965	850	760			
16	Ein-geschaltet	980 <840>	965 <840>	830	720	635	560	500	
8	Ein-geschaltet	490	475	410	355	315	275	245	
4	Ein-geschaltet	245 <210>	235 <210>	205	175	155	135	120	

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

Werte in <> gelten bei Vertikal-Betrieb.

Kabellängen

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

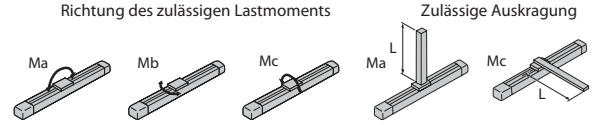
* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø12 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit (*1)	±0.01 mm [±0.005 mm]
Spiel	max. 0,1 mm
Grundrahmen	Material: Aluminium, hell eloxiert
Zulässiges statisches Lastmoment	Ma: 115 N·m, Mb: 115 N·m, Mc: 229 N·m
Zulässiges dynam. Lastmoment (*2)	Ma: 44.7 N·m, Mb: 44.7 N·m, Mc: 89.1 N·m
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*1) Der Wert in [] gilt für die Hochpräzisionsversion (bei Steigung 4/8 mm).
(*2) Bei einer angenommenen Lebensdauer von 5000 km. Die Lebensdauer fällt je nach Betriebs- und Installationsbedingungen unterschiedlich aus.

• Referenz für die zulässige Auskrümmung: max. 300 mm in Ma-, Mb-, Mc-Richtung



Für weitere Einzelheiten bezüglich zulässiger Momentenrichtung und Auskrümmung siehe RoboCylinder-Gesamtkatalog.

(*1) Bei der Hochpräzisionsversion (HPR) beträgt die Wiederholgenauigkeit ± 5 µm. Diese Option kann nicht für ein Modell mit Steigung 16 oder 24 und nicht zusammen mit der Option „Doppel-Schlitten“ gewählt werden.

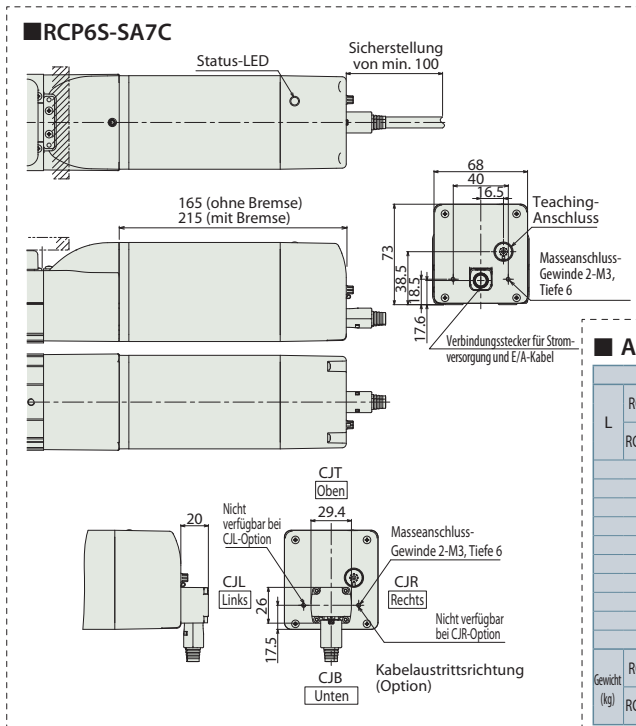
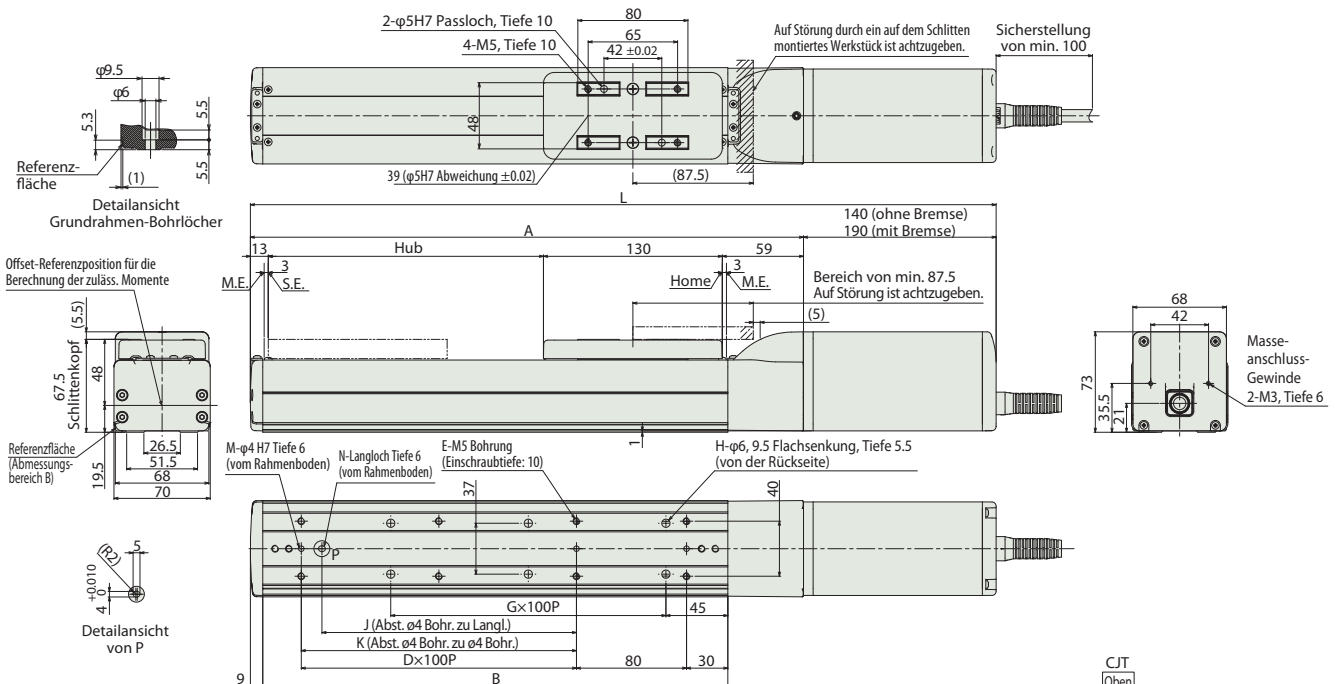
(*2) Diese Option steht für einige Modellkombinationen hinsichtlich Steigung und Einbaulage nicht zur Verfügung. Weitere Informationen hierzu siehe S. 131.

Abmessungen

CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



*1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt.
M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt



Abmessungen und Gewicht pro Hub

	Hub	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	RCP6	392	442	492	542	592	642	692	742	792	842	892	942	992	1042	1092	1142
	Mit Bremse	442	492	542	592	642	692	742	792	842	892	942	992	1042	1092	1142	1192
RCP6S	RCP6S	417	467	517	567	617	667	717	767	817	867	917	967	1017	1067	1117	1167
	Mit Bremse	467	517	567	617	667	717	767	817	867	917	967	1017	1067	1117	1167	1217
A		252	302	352	402	452	502	552	602	652	702	752	802	852	902	952	1002
B		188	238	288	338	388	438	488	538	588	638	688	738	788	838	888	938
D		0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
E		4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
G		1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
H		4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18
J		0	85	85	185	185	285	285	385	385	485	485	585	585	685	685	785
K		0	0	100	200	200	300	300	400	400	500	500	600	600	700	700	800
M		2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
N		0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gewicht (kg)	RCP6	3.6	3.8	4.0	4.3	4.5	4.7	4.9	5.2	5.4	5.6	5.9	6.1	6.3	6.5	6.8	7.0
	Mit Bremse	4.0	4.2	4.5	4.7	4.9	5.1	5.4	5.6	5.8	6.1	6.3	6.5	6.7	7.0	7.2	7.4
RCP6S	RCP6S	3.8	4.0	4.2	4.4	4.7	4.9	5.1	5.3	5.6	5.8	6.0	6.3	6.5	6.7	6.9	7.2
	Mit Bremse	4.2	4.4	4.6	4.9	5.1	5.3	5.6	5.8	6.0	6.2	6.5	6.7	6.9	7.1	7.4	7.6

Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl steuererb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten				Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm	Netzwerk *Option		
PCON-CB/CGB		1	DC24V	*Option	*Option	-		512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132
MCON-C/CG		4		Dieser Typ ist nur an ein Netzwerk anschlussfähig.					256
MSEL-PC/PG		4	Einphasig AC 100~230V	-	-	●	Hinweis: Die Kompatibilität zu bestimmten Netzwerken ist abhängig von der jeweiligen Steuerung. Für nähere Informationen siehe die entsprechende Referenzseite.	30000	Siehe MSEL-PC/PG-Prospekt oder -Betriebshandbuch.

* Bei der MCON-Steuerung ist als Option „Hochleistungsspezifikation“ (PowerCon) auszuwählen. Nur mit dieser Spezifikation ist ein Betrieb mit der MCON-Steuerung möglich.

RCP6(S)-SA8C



Modellspezifikationen

<input type="checkbox"/>	SA8C	WA	56SP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Baureihe	Typ	Enkodertyp	Motortyp	Steigung	Hub	Passende Steuerung / E/A-Typ	Kabellänge	Optionen	

RCP6: Separate Steuerung
RCP6S: Eingebaute Steuerung

WA: Batterie-los-Absolut

56SP: Schrittmotor
Größe 56□

30: 30mm
20: 20mm
10: 10mm
5: 5mm

50: 50mm
1100: 1100mm (Schrittweite 50mm)

[RCP6]
P4: PCON-C(G)FB
MSEL-PCF/PGF

[RCP6S]
SE: SEA-Typ

N : Kein Kabel
P : 1m
S : 3m
M : 5m

X□□ : Spezifizierte Länge
R□□ : Roboter-kabel

Für weitere Optionen siehe Tabelle unten.

* Bei der RCP6-Baureihe ist keine externe Steuerung enthalten. Bei der RCP6S-Baureihe ist die Steuerung in der Achse integriert.
** Vorschau: Reinraum-Ausführung RCP6(S)CR-SA4C demnächst erhältlich.



* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAL.

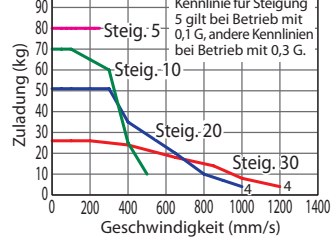


- HINWEIS**
Bitte beachten
- (1) Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 1 G bei horizontalem und 0,5 G bei vertikalem Betrieb.
 - (2) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spez. Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
 - (3) Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.

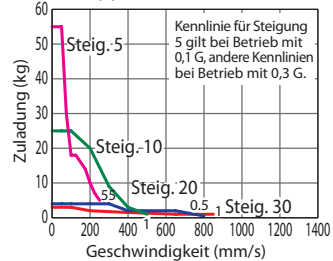
Korrelogramme von Geschwindigk. und Zuladung

Anschluss: PCON

RCP6(S)-SA8C horizontal montiert



RCP6(S)-SA8C Vertikal montiert



Modellspezifikationen (*)

Steigung und Zuladung

Modell	Steigung (mm)	Max. Zuladung		Hub (mm)
		Horizontal (kg)	Vertikal (kg)	
RCP6(S)-SA8C-WA-56SP-30-①-②-③-④	30	28	3	50~1100 (in 50 mm-Schritten)
RCP6(S)-SA8C-WA-56SP-20-①-②-③-④	20	60	4	
RCP6(S)-SA8C-WA-56SP-10-①-②-③-④	10	70	25	
RCP6(S)-SA8C-WA-56SP-5-①-②-③-④	5	80	55	

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

Hub und max. Geschwindigkeit

(Einheit: mm/s)

Steigung (mm)	50~650 (50mm-Schritte)	700 (mm)	750 (mm)	800 (mm)	850 (mm)	900 (mm)	950 (mm)	1000 (mm)	1050 (mm)	1100 (mm)
30	1200 <850>		1155 <850>	1040 <850>	940 <850>	855 <850>	780	715	660	
20	1000 <800>	950 <800>	860 <800>	770	695	630	570	520	480	440
10	500	480	430	385	345	310	285	260	235	220
5	250	240	215	190	175	155	140	130	120	110

Werte in <> gelten bei Vertikal-Betrieb.

Kabellängen

Kabeltyp	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)

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

Options

Name	Code	Seite
Bremse	B	Siehe S. 105
Kabelauftrittsrichtung oben	CJT	Siehe S. 105
Kabelauftrittsrichtung rechts	CJR	Siehe S. 105
Kabelauftrittsrichtung links	CJL	Siehe S. 105
Kabelauftrittsrichtung unten	CJB	Siehe S. 105
Hochpräzisionsversion (*1)	HPR	Siehe S. 108
Umgekehrte Referenzposition	NM	Siehe S. 110
Schlittenroller-Spezifikation	SR	Siehe S. 111
Doppel-Schlitten (*2)	W	Siehe S. 112

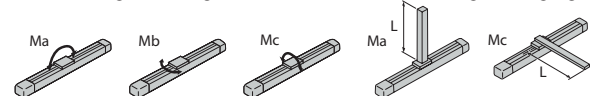
Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø16 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit (*1)	±0.01 mm [±0.005 mm]
Spiel	max. 0,1 mm
Grundrahmen	Material: Aluminium, hell eloxiert
Zulässiges statisches Lastmoment	Ma: 219 N·m, Mb: 219 N·m, Mc: 414 N·m
Zulässiges dynam. Lastmoment (*2)	Ma: 77,0 N·m, Mb: 77,0 N·m, Mc: 146 N·m
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*1) Der Wert in [] gilt für die Hochpräzisionsversion (bei Steigung 5/10 mm).

(*2) Bei einer angenommenen Lebensdauer von 5000 km. Die Lebensdauer fällt je nach Betriebs- und Installationsbedingungen unterschiedlich aus.

• Referenz für die zulässige Auskrägung: max. 400 mm in Ma-, Mb-, Mc-Richtung
Richtung des zulässigen Lastmoments Zulässige Auskrägung



Für weitere Einzelheiten bezüglich zulässiger Momentenrichtung und Auskrägung siehe RoboCylinder-Gesamtkatalog.

(*1) Bei der Hochpräzisionsversion (HPR) beträgt die Wiederholgenauigkeit ± 5 µm. Diese Option kann nicht für ein Modell mit Steigung 20 oder 30 und der Option mit Doppelschlitten gewählt werden.

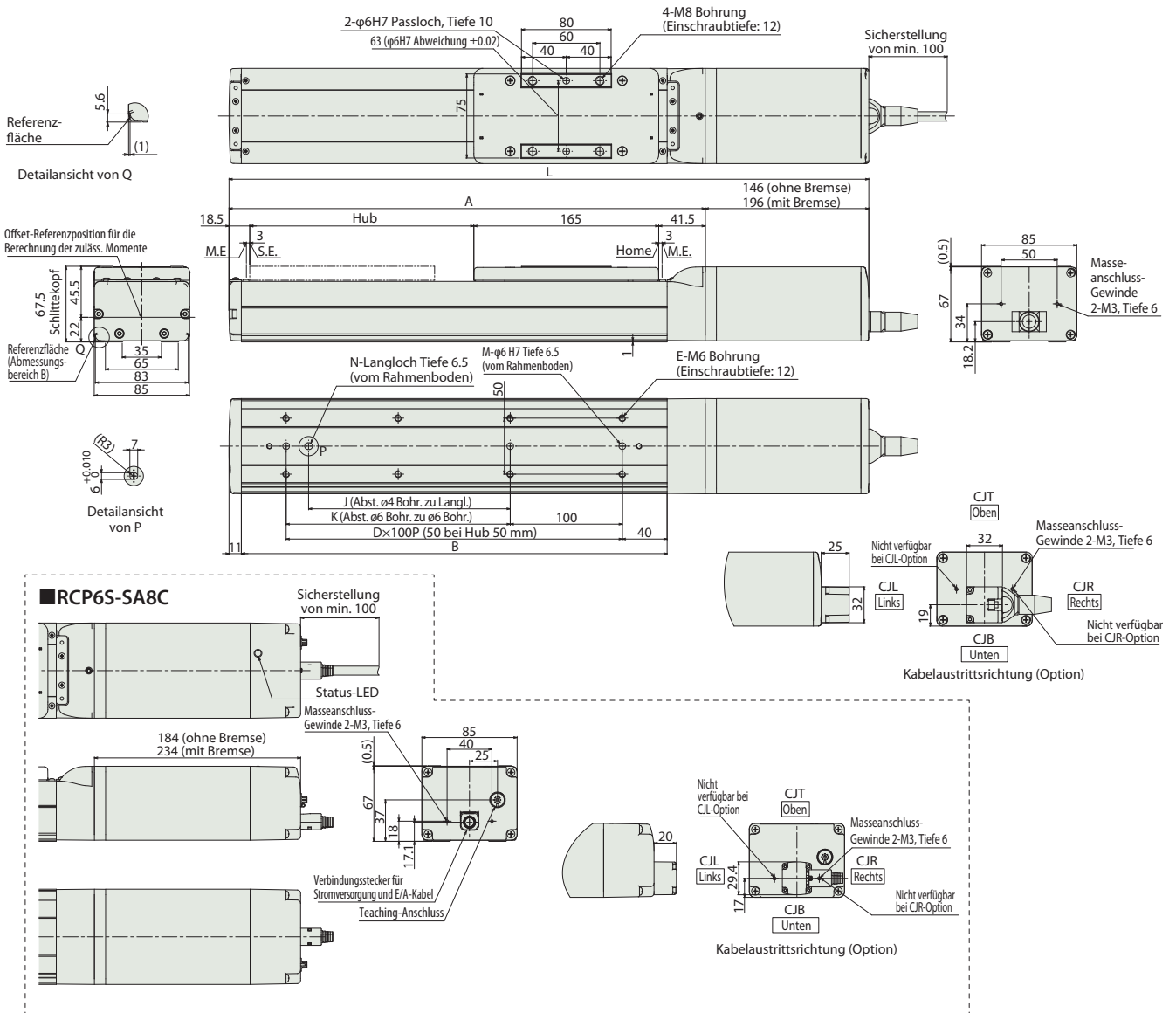
(*2) Diese Option steht für einige Modellkombinationen hinsichtlich Steigung und Einbaulage nicht zur Verfügung. Weitere Informationen hierzu siehe S. 131.

Abmessungen

CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



*1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt.
M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt



Abmessungen und Gewicht pro Hub

	Hub	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	
L	RCP6	Ohne Bremse	421	471	521	571	621	671	721	771	821	871	921	971	1021	1071	1121	1171	1221	1271	1321	1371	1421	1471
		Mit Bremse	471	521	571	621	671	721	771	821	871	921	971	1021	1071	1121	1171	1221	1271	1321	1371	1421	1471	1521
	RCP6S	Ohne Bremse	459	509	559	609	659	709	759	809	859	909	959	1009	1059	1109	1159	1209	1259	1309	1359	1409	1459	1509
		Mit Bremse	509	559	609	659	709	759	809	859	909	959	1009	1059	1109	1159	1209	1259	1309	1359	1409	1459	1509	1559
A		275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775	825	875	925	975	1025	1075	1125	1175	1225	1275	1325	
B		230	280	330	380	430	480	530	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030	1080	1130	1180	1230	1280	
D		1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	
E		4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	
J		0	0	80	180	180	280	280	380	380	480	480	580	580	680	680	780	780	880	880	980	980	1,080	
K		0	100	100	200	200	300	300	400	400	500	500	600	600	700	700	800	800	900	900	1000	1000	1100	
M		2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
N		0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Gewicht (kg)	RCP6	Ohne Bremse	4.5	4.7	5.0	5.3	5.5	5.8	6.1	6.4	6.6	6.9	7.2	7.5	7.7	8.0	8.3	8.5	8.8	9.1	9.4	9.6	9.9	10.2
		Mit Bremse	5.0	5.2	5.5	5.8	6.1	6.3	6.6	6.9	7.1	7.4	7.7	8.0	8.2	8.5	8.8	9.1	9.3	9.6	9.9	10.1	10.4	10.7
	RCP6S	Ohne Bremse	4.7	4.9	5.2	5.5	5.8	6.0	6.3	6.6	6.9	7.1	7.4	7.7	7.9	8.2	8.5	8.8	9.0	9.3	9.6	9.9	10.1	10.4
		Mit Bremse	5.2	5.5	5.7	6.0	6.3	6.5	6.8	7.1	7.4	7.6	7.9	8.2	8.5	8.7	9.0	9.3	9.5	9.8	10.1	10.4	10.6	10.9

Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl ansteuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten			Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm		
PCON-CFB/CGFB		1	DC24V	●	●	-	512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132
				*Option	*Option			
<p>Netzwerk *Option</p> <p>DeviceNet CompoNet EtherNet/IP</p> <p>CC-Link EtherCAT</p>								

RCP6(S)-SA4R

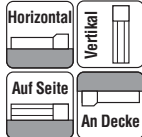
±10µm Standard
Einfach-Staubgeschützt
Batterie-los-Absolut
Gekupp. Motor-einheit
Seitmotor-Bauform
Achsbreite 40* mm
24v Schrittmotor

Modellspezifikationen

<input type="checkbox"/>	SA4R	WA	35P	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Baureihe	Typ	Enkodertyp	Motortyp	Steigung	Hub	Passende Steuerung / E/A-Typ	Kabellänge	Optionen	
RCP6: Separate Steuerung RCP6S: Eingebaute Steuerung	WA: Batterie-los Absolut	35P: Schrittmotor Größe 35□	16: 16mm 10: 10mm 5: 5mm 2.5: 2.5mm	50: 50mm 500: 500mm (Schrittweite 50mm)	[RCP6] P3: PCON MCON MSEL [RCP6S] SE: SEA-Typ	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.		

* Achsbreite ohne Breite des seitlich montierten Motors

* Bei der RCP6-Baureihe ist keine externe Steuerung enthalten. Bei der RCP6S-Baureihe ist die Steuerung in der Achse integriert.



* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAL.



Die Abbildung zeigt den links montierten Motortyp (ML).

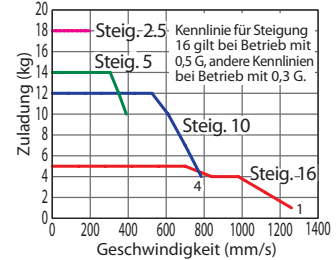


- (1) Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 1 G bei horizontalem und 0,5 G bei vertikalem Betrieb.
- (2) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spez. Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
- (3) Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.

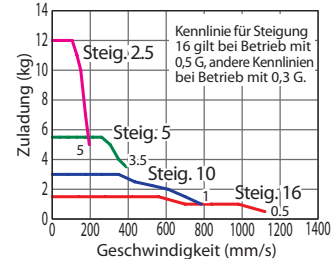
Korrelogramme von Geschwindigk. und Zuladung

Hochleistungsstufe eingeschaltet (*) - Anschluss: PCON, MCON, MSEL

RCP6(S)-SA4R Horizontal montiert



RCP6(S)-SA4R Vertikal montiert



(*) Für Hochleistungsstufe auf AUS siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Modellspezifikationen (*)

(*) Werte bei Steuerung mit ausgeschalteter Hochleistungsstufe siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Steigung und Zuladung

Modell	Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Max. Zuladung		Hub (mm)
			Horizontal (kg)	Vertikal (kg)	
RCP6(S)-SA4R-WA-35P-16-①-②-③-④	16	Eingeschaltet	7	1.5	50~500 (in 50 mm-Schritten)
RCP6(S)-SA4R-WA-35P-10-①-②-③-④	10	Eingeschaltet	12	3	
RCP6(S)-SA4R-WA-35P-5-①-②-③-④	5	Eingeschaltet	14	5.5	
RCP6(S)-SA4R-WA-35P-2.5-①-②-③-④	2.5	Eingeschaltet	18	12	

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

Hub und max. Geschwindigk. (Einheit: mm/s)

Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	50~400 (50mm-Schritte)	450 (mm)	500 (mm)
16	Eingeschaltet	1260 <1120>	1060	875
10	Eingeschaltet	785	675	555
5	Eingeschaltet	390	330	275
2.5	Eingeschaltet	195	165	135

Werte in <> gelten bei Vertikal-Betrieb.

Kabellängen

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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

Optionen

Name	Code	Seite
Bremse	B	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung seitlich	CJO	Siehe S. 105
Abgewinkelter Motor links	ML	Siehe S. 109
Abgewinkelter Motor rechts	MR	Siehe S. 109
Umgekehrte Referenzposition	NM	Siehe S. 110
Schlittenroller-Spezifikation	SR	Siehe S. 111
Doppel-Schlitten (*)	W	Siehe S. 112

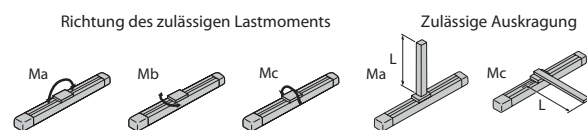
(*)1 Diese Option steht für einige Modellkombinationen hinsichtlich Steigung und Einbaulage nicht zur Verfügung. Weitere Informationen hierzu siehe S. 131.

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø8 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.01 mm
Spiel	max. 0,1 mm
Grundrahmen	Material: Aluminium, hell eloxiert
Zulässiges statisches Lastmoment	Ma: 13.0 N·m, Mb: 18.6 N·m, Mc: 25.3 N·m
Zulässiges dynam. Lastmoment (*)	Ma: 5.0 N·m, Mb: 7.1 N·m, Mc: 9.7 N·m
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*) Bei einer angenommenen Lebensdauer von 5000 km. Die Lebensdauer fällt je nach Betriebs- und Installationsbedingungen unterschiedlich aus.

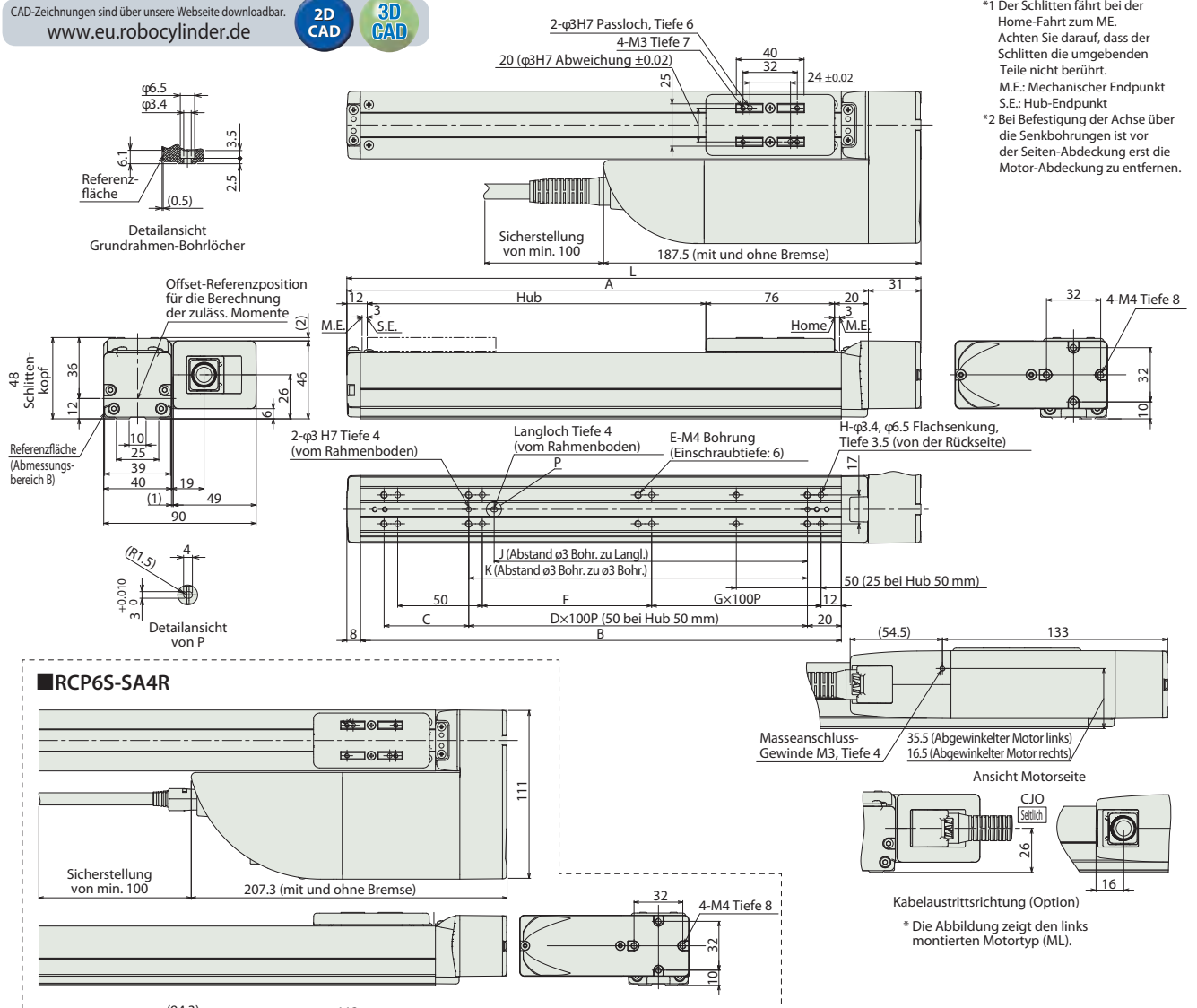
• Referenz für die zulässige Auskrugung: max. 150 mm in Ma-, Mb-, Mc-Richtung



Für weitere Einzelheiten bezüglich zulässiger Momentenrichtung und Auskrugung siehe RoboCylinder-Gesamtkatalog.

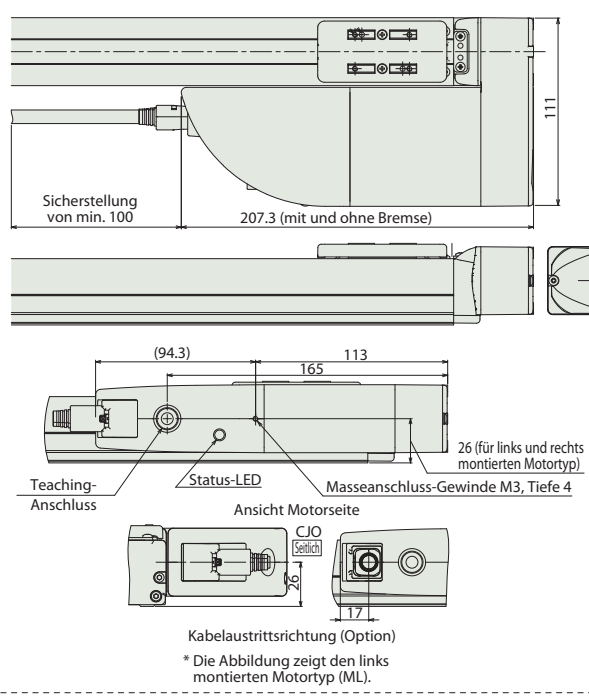
Abmessungen

CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



*1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt. M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt
*2 Bei Befestigung der Achse über die Senkbohrungen ist vor der Seiten-Abdeckung erst die Motor-Abdeckung zu entfernen.

RCP6S-SA4R



Abmessungen und Gewicht pro Hub

Hub	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500			
L	189	239	289	339	389	439	489	539	589	639			
A	158	208	258	308	358	408	458	508	558	608			
B	134	184	234	284	334	384	434	484	534	584			
C	50	50	100	50	100	50	100	50	100	50			
D	-	1	1	2	2	3	3	4	4	5			
E	6	6	6	8	8	10	10	12	12	14			
F	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100			
G	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4			
H	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16			
J	35	85	85	185	185	285	285	385	385	485			
K	50	100	100	200	200	300	300	400	400	500			
Gewicht (kg)	RCP6		Ohne Bremse	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2
	RCP6S		Mit Bremse	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.2
			Ohne Bremse	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.2
			Mit Bremse	1.5	1.6	1.7	1.8	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3

Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl steuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten			Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm		
PCON-CB/CGB		1	DC24V	*Option	*Option	-	512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132
MCON-C/CG		4		Dieser Typ ist nur an ein Netzwerk anschlussfähig.				
MSEL-PC/PG		4	Einphasig AC 100~230V	-	-	•	30000	Siehe MSEL-PC/PG-Prospekt oder -Betriebshandbuch.

* Bei der MCON-Steuerung ist als Option „Hochleistungsspezifikation“ (PowerCon) auszuwählen. Nur mit dieser Spezifikation ist ein Betrieb mit der MCON-Steuerung möglich.

RCP6(S)-SA6R

±10µm Einfach-Staubgeschützt Batterie-los-Absolut Gekupp. Motor-einheit Seitmotor-Bauform Achsbreite 58* mm 24v Schrittmotor

Modellspezifikationen

□ — **SA6R** — **WA** — **42P** — □ — □ — □ — □ — □ — □

Baureihe — Typ — Enkodertyp — Motortyp — Steigung — Hub — Passende Steuerung / E/A-Typ — Kabellänge — Optionen

RCP6: Separate Steuerung WA: Batterie-los-Absolut 42P: Schrittmotor Größe 42□ 20: 20mm 12: 12mm 6: 6mm 3: 3mm 50: 50mm 800: 800mm (Schrittweite 50mm) [RCP6] P3: PCON MCON MSEL [RCP6S] SE: SEA-Typ N : Kein Kabel P : 1m S : 3m M : 5m Für weitere Optionen siehe Tabelle unten. * Die Seitmotorlage „ML“ oder „MR“ ist immer anzugeben. X□□ : Spezifizierte Länge R□□ : Roboter-kabel

* Achsbreite ohne Breite des seitlich montierten Motors

* Bei der RCP6-Baureihe ist keine externe Steuerung enthalten. Bei der RCP6S-Baureihe ist die Steuerung in der Achse integriert.

CE RoHS

Horizontal Vertikal

Auf Seite An Decke

* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAL.



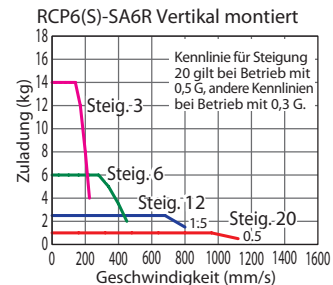
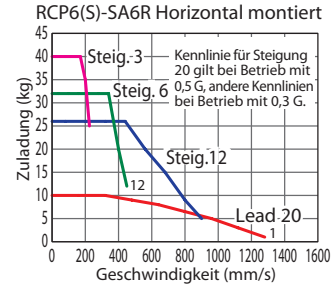
Die Abbildung zeigt den links montierten Motortyp (ML).

HINWEIS Bitte beachten

- (1) Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 1 G bei horizontalem und 0,5 G bei vertikalem Betrieb.
- (2) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spez. Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
- (3) Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.

Korrelogramme von Geschwindigk. und Zuladung

Hochleistungsstufe eingeschaltet (*) - Anschluss: PCON, MCON, MSEL



(*) Für Hochleistungsstufe auf AUS siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Modellspezifikationen (*)

(*) Werte bei Steuerung mit ausgeschalteter Hochleistungsstufe siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Steigung und Zuladung

Modell	Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Max. Zuladung		Hub (mm)
			Horizontal (kg)	Vertikal (kg)	
RCP6(S)-SA6R-WA-42P-20-①-②-③-④	20	Ein-geschaltet	15	1	50~800 (in 50 mm-Schritten)
RCP6(S)-SA6R-WA-42P-12-①-②-③-④	12	Ein-geschaltet	28	2.5	
RCP6(S)-SA6R-WA-42P-6-①-②-③-④	6	Ein-geschaltet	32	6	
RCP6(S)-SA6R-WA-42P-3-①-②-③-④	3	Ein-geschaltet	40	14	

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

Hub und max. Geschwindigkeit

(Einheit: mm/s)

Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Hub (mm)								
		50~400 (50mm-Schritte)	450 (mm)	500 (mm)	550 (mm)	600 (mm)	650 (mm)	700 (mm)	750 (mm)	800 (mm)
20	Ein-geschaltet	1280 <1120>		1130 <1120>	970	840	735	650	575	
12	Ein-geschaltet	900 <800>	885 <800>	735	620	535	460	405	355	315
6	Ein-geschaltet	450	435	365	305	265	230	200	175	155
3	Ein-geschaltet	225	215	180	150	130	115	100	85	75

Werte in <> gelten bei Vertikal-Betrieb.

Kabellängen

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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

Optionen

Name	Code	Seite
Bremse	B	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung seitlich	CJO	Siehe S. 105
Abgewinkelter Motor links	ML	Siehe S. 109
Abgewinkelter Motor rechts	MR	Siehe S. 109
Umgekehrte Referenzposition	NM	Siehe S. 110
Schlittenroller-Spezifikation	SR	Siehe S. 111
Doppel-Schlitten (*)	W	Siehe S. 112

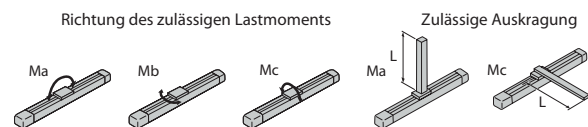
(*) Diese Option steht für einige Modellkombinationen hinsichtlich Steigung und Einbaulage nicht zur Verfügung. Weitere Informationen hierzu siehe S. 131.

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø10 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.01 mm
Spiel	max. 0,1 mm
Grundrahmen	Material: Aluminium, hell eloxiert
Zulässiges statisches Lastmoment	Ma: 48.5 N·m, Mb: 69.3 N·m, Mc: 103 N·m
Zulässiges dynam. Lastmoment (*)	Ma: 11.6 N·m, Mb: 16.6 N·m, Mc: 24.6 N·m
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*) Bei einer angenommenen Lebensdauer von 5000 km. Die Lebensdauer fällt je nach Betriebs- und Installationsbedingungen unterschiedlich aus.

• Referenz für die zulässige Auskrümmung: max. 220 mm in Ma-, Mb-, Mc-Richtung



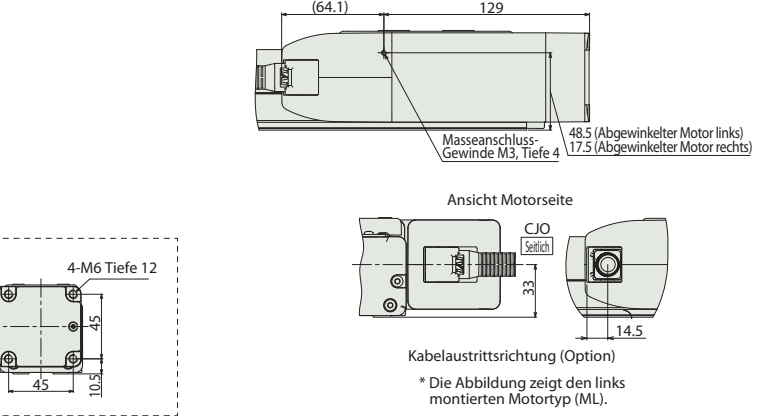
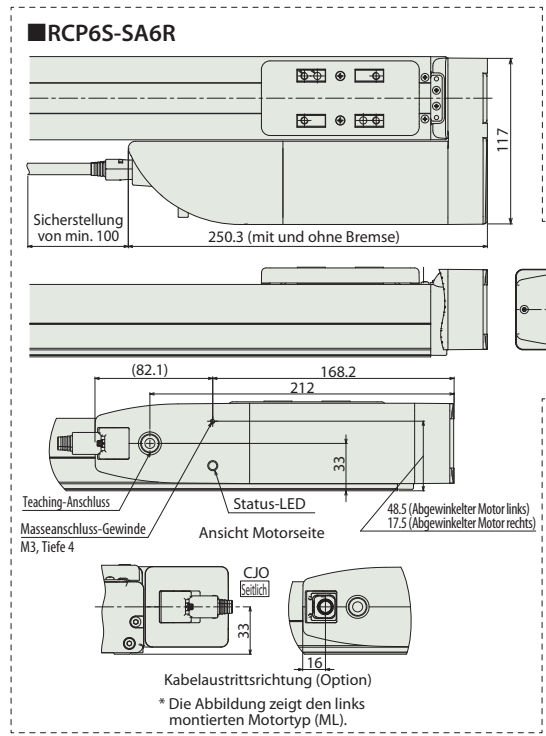
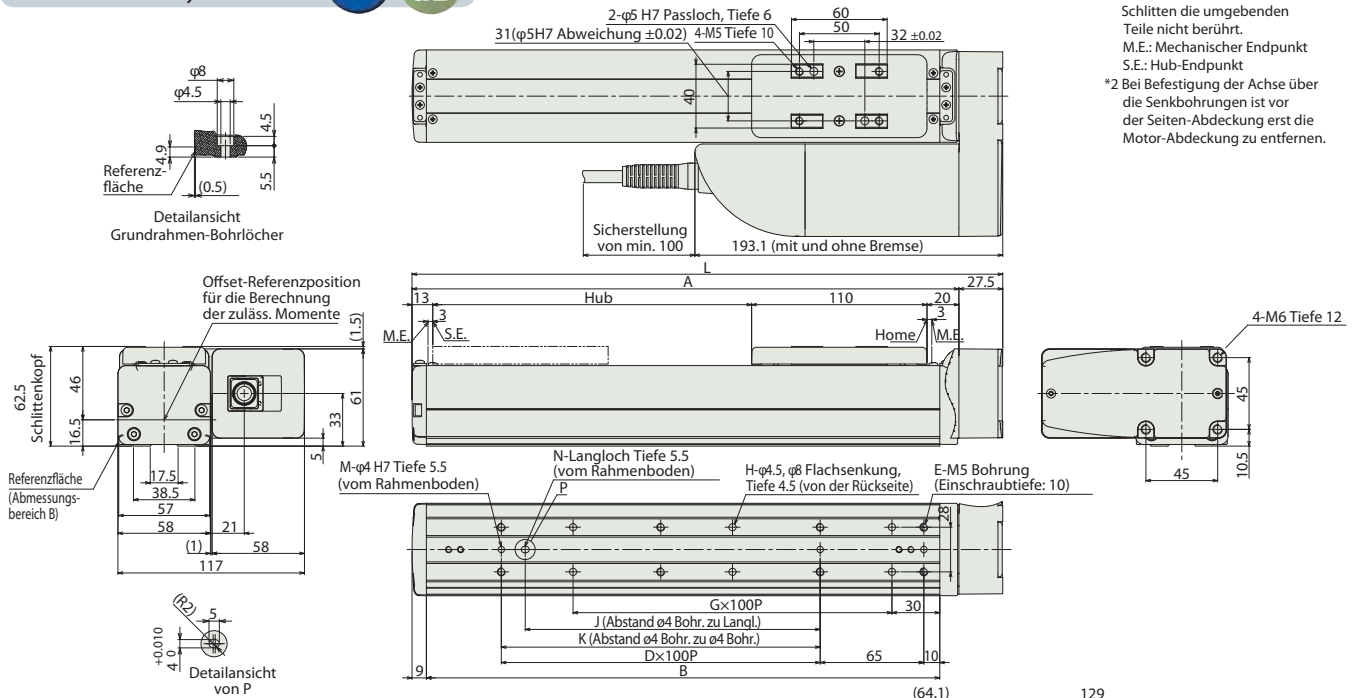
Für weitere Einzelheiten bezüglich zulässiger Momentenrichtung und Auskrümmung siehe RoboCylinder-Gesamtkatalog.

Abmessungen

CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



- *1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt. M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt
- *2 Bei Befestigung der Achse über die Senkbohrungen ist vor der Seiten-Abdeckung erst die Motor-Abdeckung zu entfernen.



Abmessungen und Gewicht pro Hub

Hub	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	220.5	270.5	320.5	370.5	420.5	470.5	520.5	570.5	620.5	670.5	720.5	770.5	820.5	870.5	920.5	970.5
A	193	243	293	343	393	443	493	543	593	643	693	743	793	843	893	943
B	172	222	272	322	372	422	472	522	572	622	672	722	772	822	872	922
D	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
E	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
G	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
H	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18
J	0	85	85	185	185	285	285	385	385	485	485	585	585	685	685	785
K	0	100	100	200	200	300	300	400	400	500	500	600	600	700	700	800
M	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
N	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gewicht (kg)	RCP6															
	Ohne Bremse	2.3	2.5	2.6	2.8	3.0	3.1	3.3	3.5	3.7	3.8	4.0	4.2	4.4	4.5	4.7
Mit Bremse	2.4	2.5	2.7	2.9	3.0	3.2	3.4	3.6	3.7	3.9	4.1	4.3	4.4	4.6	4.8	4.9
RCP6S																
	Ohne Bremse	2.4	2.6	2.8	2.9	3.1	3.3	3.5	3.6	3.8	4.0	4.2	4.3	4.5	4.7	4.8
Mit Bremse	2.5	2.7	2.8	3.0	3.2	3.4	3.5	3.7	3.9	4.1	4.2	4.4	4.6	4.7	4.9	5.1

Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl ansteuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten				Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm	Netzwerk *Option		
PCON-CB/CGB		1	DC24V	*Option	*Option	-	DeviceNet CClink EtherCAT EtherNet/IP CompoNet	512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132
MCON-C/CG		4		Dieser Typ ist nur an ein Netzwerk anschlussfähig.				256	Siehe MCON-Prospekt oder -Betriebshandbuch.
MSEL-PC/PG		4	Einphasig AC 100~230V	-	-	•	Hinweis: Die Kompatibilität zu bestimmten Netzwerken ist abhängig von der jeweiligen Steuerung. Für nähere Informationen siehe die entsprechende Referenzseite.	30000	Siehe MSEL-PC/PG-Prospekt oder -Betriebshandbuch.

* Bei der MCON-Steuerung ist als Option „Hochleistungspezifikation“ (PowerCon) auszuwählen. Nur mit dieser Spezifikation ist ein Betrieb mit der MCON-Steuerung möglich.

RCP6(S)-SA7R

±10µm Einfach-Staubgeschützt Batterie-los-Absolut Gekupp. Motor-einheit Seitmotor-Bauform Achsbreite 70 mm* 24v Schritt-motor

Modellspezifikationen

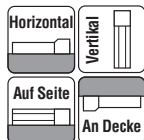
□ — **SA7R** — **WA** — **56P** — □ — □ — □ — □ — □ — □

Baureihe — Typ — Enkodyertyp — Motortyp — Steigung — Hub — Passende Steuerung / E/A-Typ — Kabellänge — Optionen

RCP6: Separate Steuerung WA: Batterie-los-Absolut 56P: Schrittmotor Größe 56□ 24: 24mm 16: 16mm 8: 8mm 4: 4mm 50: 50mm 800: 800mm (Schrittweite 50mm) [RCP6] P3: PCON MCON MSEL [RCP6S] SE: SEA-Typ 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.

* Achsbreite ohne Breite des seitlich montierten Motors



* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAL.



Die Abbildung zeigt den links montierten Motortyp (ML).

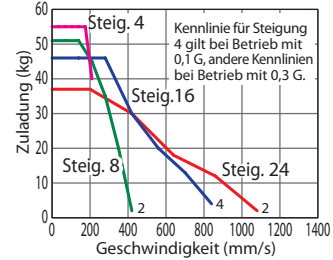
HINWEIS
Bitte beachten

- (1) Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 1 G bei horizontalem und 0,5 G bei vertikalem Betrieb.
- (2) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spez. Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
- (3) Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.
- (4) Bei den RCP6S-Modelltypen (eingebaute Steuerung) mit Steigung 4/8/16 kann die Umgebungstemperatur die Einschaltdauer begrenzen. Siehe S. 130 für weitere Einzelheiten.

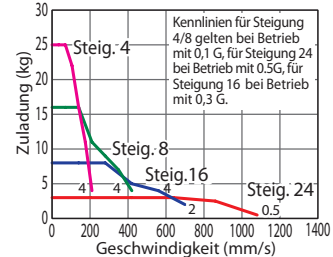
Korrelogramme von Geschwindigk. und Zuladung

Hochleistungsstufe eingeschaltet (*) - Anschluss: PCON, MCON, MSEL

RCP6(S)-SA7R Horizontal montiert



RCP6(S)-SA7R Vertikal montiert



(*) Für Hochleistungsstufe auf AUS siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Modellspezifikationen (*)

(*) Werte bei Steuerung mit ausgeschalteter Hochleistungsstufe siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Steigung und Zuladung

Modell	Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Max. Zuladung		Hub (mm)
			Horizontal (kg)	Vertikal (kg)	
RCP6(S)-SA7R-WA-56P-24-①-②-③-④	24	Ein-geschaltet	37	3	50~800 (in 50 mm-Schritten)
RCP6(S)-SA7R-WA-56P-16-①-②-③-④	16	Ein-geschaltet	46	8	
RCP6(S)-SA7R-WA-56P-8-①-②-③-④	8	Ein-geschaltet	51	16	
RCP6(S)-SA7R-WA-56P-4-①-②-③-④	4	Ein-geschaltet	55	25	

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

Hub und max. Geschwindigkeit

(Einheit: mm/s)

Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	50~800 (50mm-Schritte)						
		550 (mm)	600 (mm)	650 (mm)	700 (mm)	750 (mm)	800 (mm)	
24	Ein-geschaltet	1080				965	850	760
16	Ein-geschaltet	840 <700>	830 <700>	720 <700>	635	560	500	
8	Ein-geschaltet	420	410	355	315	275	245	
4	Ein-geschaltet	210	205	175	155	135	120	

Werte in <> gelten bei Vertikal-Betrieb.

Kabellängen

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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

Optionen

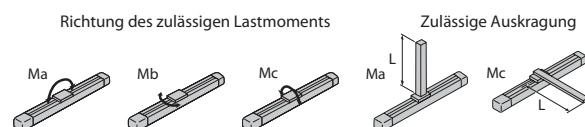
Name	Code	Seite
Bremse	B	Siehe S. 105
Kabelauftrittsrichtung seitlich	CJO	Siehe S. 105
Abgewinkelter Motor links	ML	Siehe S. 109
Abgewinkelter Motor rechts	MR	Siehe S. 109
Umgekehrte Referenzposition	NM	Siehe S. 110
Schlittenabstandshalter (*)	SS	Siehe S. 111
Schlittenroller-Spezifikation	SR	Siehe S. 111
Doppel-Schlitten (*)	W	Siehe S. 112

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø12 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.01 mm
Spiel	max. 0,1 mm
Grundrahmen	Material: Aluminium, hell eloxiert
Zulässiges statisches Lastmoment	Ma: 115 N·m, Mb: 115 N·m, Mc: 229 N·m
Zulässiges dynam. Lastmoment (*)	Ma: 44.7 N·m, Mb: 44.7 N·m, Mc: 89.1 N·m
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*) Bei einer angenommenen Lebensdauer von 5000 km. Die Lebensdauer fällt je nach Betriebs- und Installationsbedingungen unterschiedlich aus.

• Referenz für die zulässige Auskrugung: max. 300 mm in Ma-, Mb-, Mc-Richtung



Für weitere Einzelheiten bezüglich zulässiger Momentenrichtung und Auskrugung siehe RoboCylinder-Gesamtkatalog.

(*)1 Diese Option kann nicht zusammen mit der Option „Doppel-Schlitten“ gewählt werden.

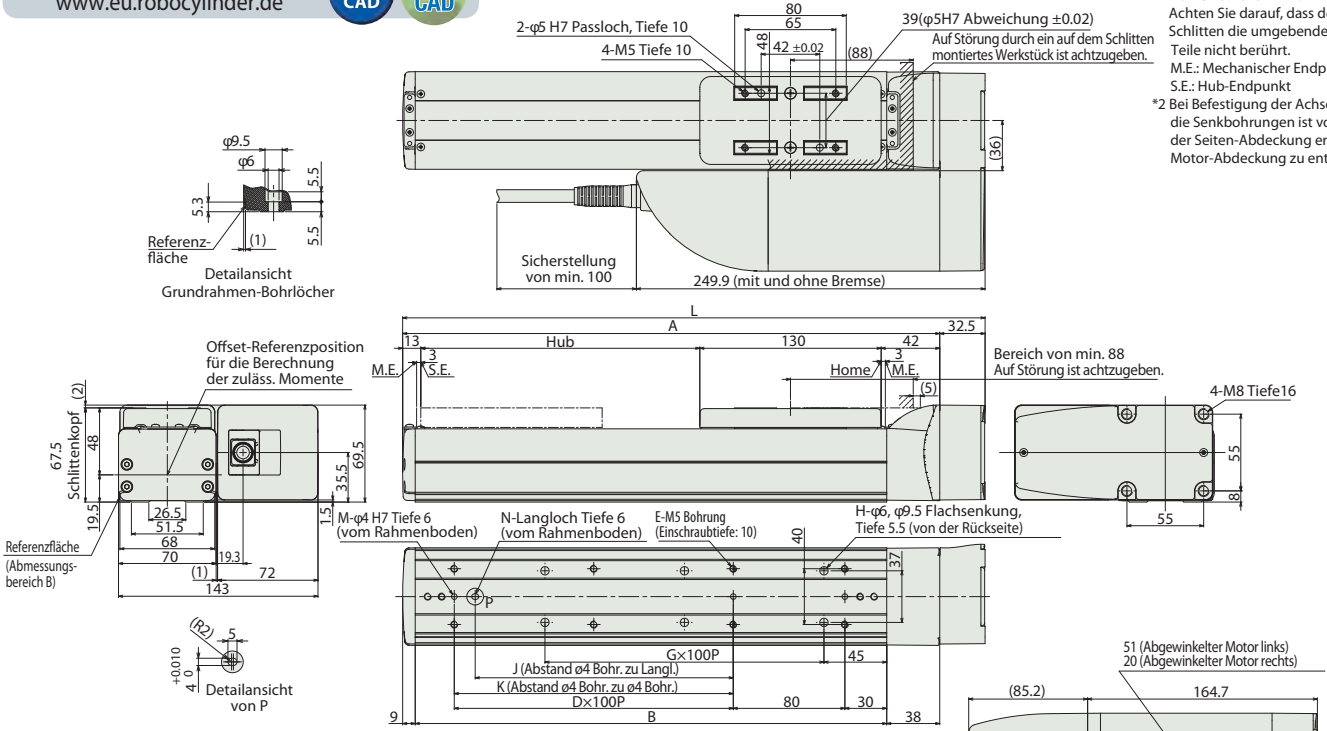
(*)2 Diese Option steht für einige Modellkombinationen hinsichtlich Steigung und Einbaulage nicht zur Verfügung. Weitere Informationen hierzu siehe S. 131.

Abmessungen

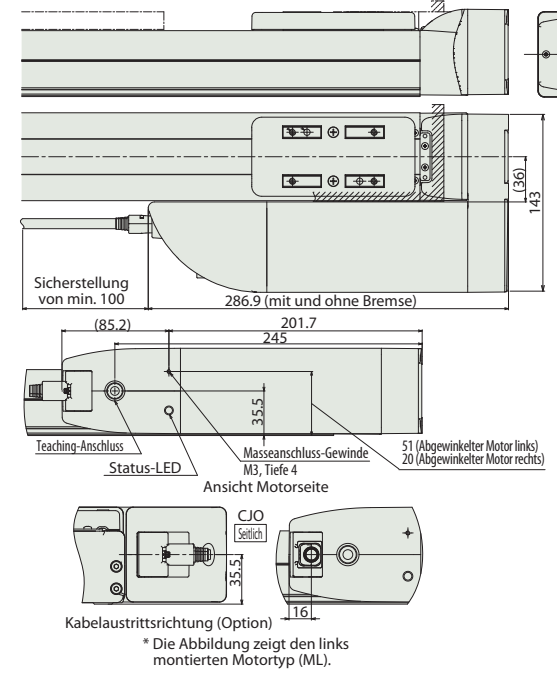
CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



*1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum M.E. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt. M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt
*2 Bei Befestigung der Achse über die Senkbohrungen ist vor der Seiten-Abdeckung erst die Motor-Abdeckung zu entfernen.



RCP6S-SA7R



Abmessungen und Gewicht pro Hub

Hub	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	267.5	317.5	367.5	417.5	467.5	517.5	567.5	617.5	667.5	717.5	767.5	817.5	867.5	917.5	967.5	1017.5
A	235	285	335	385	435	485	535	585	635	685	735	785	835	885	935	985
B	188	238	288	338	388	438	488	538	588	638	688	738	788	838	888	938
D	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
E	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
G	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
H	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18
J	0	85	85	185	185	285	285	385	385	485	485	585	585	685	685	785
K	0	0	100	200	200	300	300	400	400	500	500	600	600	700	700	800
M	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
N	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gewicht (kg)	RCP6	4.2	4.4	4.6	4.9	5.1	5.3	5.5	5.8	6.0	6.2	6.4	6.7	6.9	7.1	7.3
	Mit Bremse	4.3	4.5	4.7	5.0	5.2	5.4	5.6	5.9	6.1	6.3	6.6	6.8	7.0	7.2	7.5
RCP6S	Ohne Bremse	4.3	4.5	4.8	5.0	5.2	5.4	5.7	5.9	6.1	6.3	6.6	6.8	7.0	7.2	7.5
	Mit Bremse	4.4	4.6	4.9	5.1	5.3	5.5	5.8	6.0	6.2	6.4	6.7	6.9	7.1	7.3	7.6

Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl ansteuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten				Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm	Netzwerk *Option		
PCON-CB/CGB		1	DC24V	*Option	*Option	-	DeviceNet CC-Link EtherCAT EtherNet/IP CompoNet	512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132
MCON-C/CG		4		Hinweis: Die Kompatibilität zu bestimmten Netzwerken ist abhängig von der jeweiligen Steuerung. Für nähere Informationen siehe die entsprechende Referenzseite.				256	Siehe MCON-Prospekt oder -Betriebshandbuch.
MSEL-PC/PG		4	Einphasig AC 100~230V	-	-	●		30000	Siehe MSEL-PC/PG-Prospekt oder -Betriebshandbuch.

* Bei der MCON-Steuerung ist als Option „Hochleistungsspezifikation“ (PowerCon) auszuwählen. Nur mit dieser Spezifikation ist ein Betrieb mit der MCON-Steuerung möglich.

RCP6(S)-SA8R

±10µm
Einfach-Staubgeschützt
Batterie-los-Absolut
Gekupp. Motor-einheit
Seitmotor-Bauform
Achsbreite 85* mm
24v Schrittmotor

Modellspezifikationen

BAUREIHE — **SA8R** — **WA** — **56SP** — STEIGUNG — HUB — PASSENDEN STEUERUNG / E/A-TYP — KABELLÄNGE — OPTIONEN

RCP6: Separate Steuerung
 RCP6S: Eingebaute Steuerung

WA: Batterie-los Absolut

56SP: Schrittmotor Größe 56□

30: 30mm
 20: 20mm
 10: 10mm
 5: 5mm

50: 50mm
 1100: 1100mm (Schrittweite 50mm)

[RCP6]
 P4: PCON-C(G)FB
 MSEL-PCF/PGF
 [RCP6S]
 SE: SEA-Typ

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.

* Achsbreite ohne Breite des seitlich montierten Motors



* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAL.

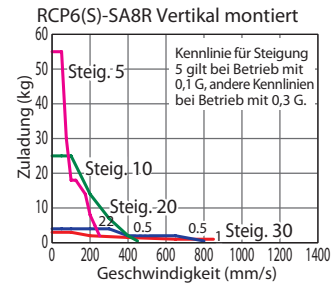
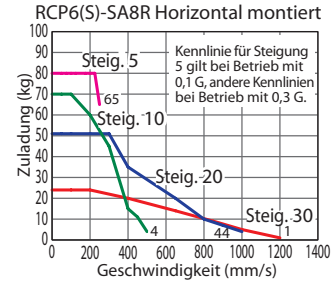


Die Abbildung zeigt den links montierten Motortyp (ML).

HINWEIS Bitte beachten

- (1) Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 1 G bei horizontalem und 0,5 G bei vertikalem Betrieb.
- (2) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spez. Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
- (3) Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.

Korrelogramme von Geschwindigk. und Zuladung



Modellspezifikationen

Steigung und Zuladung

Modell	Steigung (mm)	Max. Zuladung		Hub (mm)
		Horizontal (kg)	Vertikal (kg)	
RCP6(S)-SA8R-WA-56SP-30-①-②-③-④	30	26	3	50~1100 (in 50 mm-Schritten)
RCP6(S)-SA8R-WA-56SP-20-①-②-③-④	20	55	4	
RCP6(S)-SA8R-WA-56SP-10-①-②-③-④	10	70	25	
RCP6(S)-SA8R-WA-56SP-5-①-②-③-④	5	80	55	

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

Hub und max. Geschwindigkeit

(Einheit: mm/s)

Steigung (mm)	50~650 (50mm-Schritte)	700 (mm)	750 (mm)	800 (mm)	850 (mm)	900 (mm)	950 (mm)	1000 (mm)	1050 (mm)	1100 (mm)
30	1200 <850>		1155 <850>	1040 <850>	940 <850>	855 <850>	780	715	660	
20	1000 <800>	950 <800>	860 <800>	770	695	630	570	520	480	440
10	500 <450>	480 <450>	430	385	345	310	285	260	235	220
5	250	240	215	190	175	155	145	130	120	110

Werte in <> gelten bei Vertikal-Betrieb.

Kabellängen

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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

Optionen

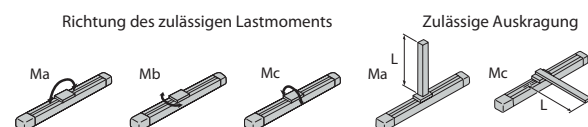
Name	Option Code	Reference Page
Bremse	B	See P.105
Kabelaustrittsrichtung seitlich	CJO	See P.105
Abgewinkelter Motor links	ML	See P.109
Abgewinkelter Motor rechts	MR	See P.109
Umgekehrte Referenzposition	NM	See P.110
Schlittenabstandshalter (*1)	SS	See P.111
Schlittenroller-Spezifikation	SR	See P.111
Doppel-Schlitten (*2)	W	See P.112

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø16 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.01 mm
Spiel	max. 0,1 mm
Grundrahmen	Material: Aluminium, hell eloxiert
Zulässiges statisches Lastmoment	Ma: 219 N·m, Mb: 219 N·m, Mc: 414 N·m
Zulässiges dynam. Lastmoment (*)	Ma: 77.0 N·m, Mb: 77.0 N·m, Mc: 146 N·m
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*1) Bei einer angemessenen Lebensdauer von 5000 km. Die Lebensdauer fällt je nach Betriebs- und Installationsbedingungen unterschiedlich aus.

• Referenz für die zulässige Auskrümmung: max. 400 mm in Ma-, Mb-, Mc-Richtung



Für weitere Einzelheiten bezüglich zulässiger Momentenrichtung und Auskrümmung siehe RoboCylinder-Gesamtkatalog.

(*1) Diese Option kann nicht zusammen mit der Option „Doppel-Schlitten“ gewählt werden.

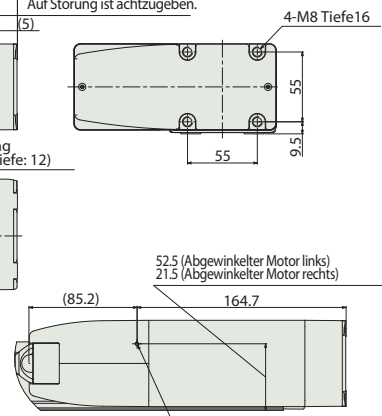
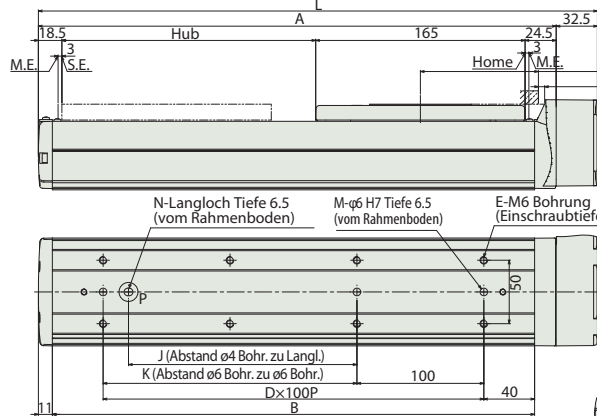
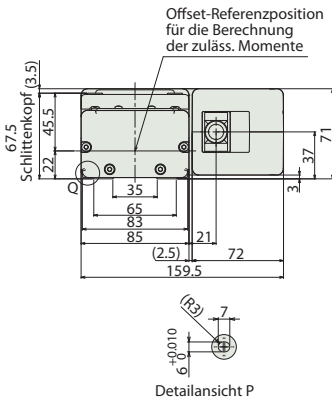
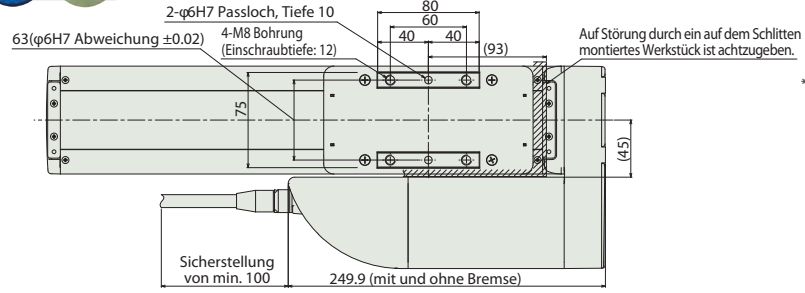
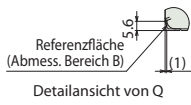
(*2) Diese Option steht für einige Modellkombinationen hinsichtlich Steigung und Einbaulage nicht zur Verfügung. Weitere Informationen hierzu siehe S. 131.

Abmessungen

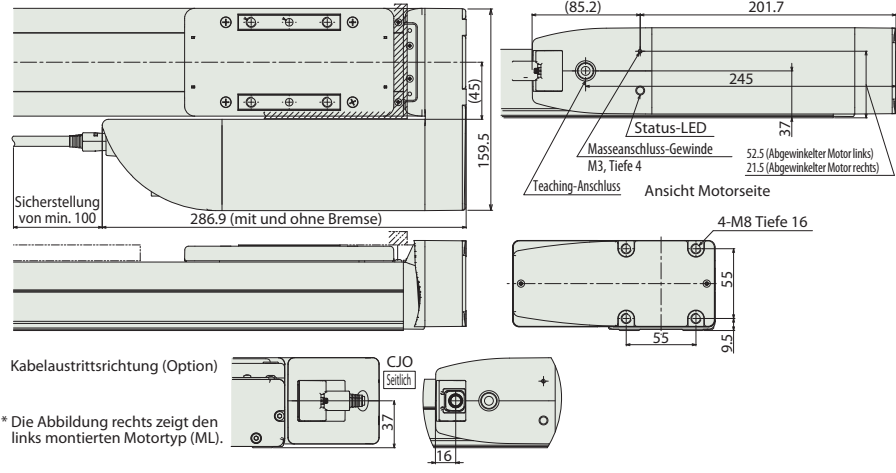
CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



*1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt. M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt
*2 Bei Befestigung der Achse über die Senkbohrungen ist vor der Seiten-Abdeckung erst die Motor-Abdeckung zu entfernen.



RCP6S-SA8R



Abmessungen und Gewicht pro Hub

Hub	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100		
L	290.5	340.5	390.5	440.5	490.5	540.5	590.5	640.5	690.5	740.5	790.5	840.5	890.5	940.5	990.5	1040.5	1090.5	1140.5	1190.5	1240.5	1290.5	1340.5		
A	258	308	358	408	458	508	558	608	658	708	758	808	858	908	958	1008	1058	1108	1158	1208	1258	1308		
B	230	280	330	380	430	480	530	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030	1080	1130	1180	1230	1280		
D	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12		
E	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26		
J	0	0	80	180	180	280	280	380	380	480	480	580	580	680	680	780	780	880	880	980	980	1080		
K	0	100	100	200	200	300	300	400	400	500	500	600	600	700	700	800	800	900	900	1000	1000	1100		
M	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
N	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Gewicht (kg)	RCP6	Ohne Bremse	4.8	5.1	5.4	5.7	5.9	6.2	6.5	6.8	7.1	7.4	7.6	7.9	8.2	8.5	8.8	9.0	9.3	9.6	9.9	10.2	10.5	10.7
		Mit Bremse	5.0	5.3	5.5	5.8	6.1	6.4	6.7	6.9	7.2	7.5	7.8	8.1	8.4	8.6	8.9	9.2	9.5	9.8	10.1	10.3	10.6	10.9
	RCP6S	Ohne Bremse	4.9	5.2	5.5	5.8	6.1	6.3	6.6	6.9	7.2	7.5	7.8	8.0	8.3	8.6	8.9	9.2	9.4	9.7	10.0	10.3	10.6	10.9
		Mit Bremse	5.1	5.4	5.7	5.9	6.2	6.5	6.8	7.1	7.3	7.6	7.9	8.2	8.5	8.8	9.0	9.3	9.6	9.9	10.2	10.5	10.7	11.0

Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

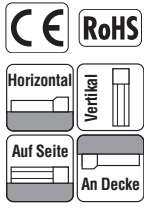
Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl ansteuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten			Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm		
PCON-CFB/CGFB		1	DC24V	*Option	*Option	-	512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132

RCP6(S)-WSA10C



Modellspezifikationen		WSA10C	WA	35P						
Baureihe	Typ	Enkodyertyp	Motortyp	Steigung	Hub	Passende Steuerung / E/A-Typ	Kabellänge	Optionen		
RCP6: Separate Steuerung RCP6S: Eingebaute Steuerung		WA: Batterie-los-Absolut	35P: Schrittmotor Größe 35□	16: 16mm 10: 10mm 5: 5mm 2.5: 2.5mm	50: 50mm 500: 500mm (Schrittweite 50mm)	[RCP6] P3: PCON MCON MSEL [RCP6S] SE: SEA-Typ	N: Kein Kabel P: 1m S: 3m M: 5m X□□: Spezifizierte Länge R□□: Roboter-kabel	Für weitere Optionen siehe Tabelle unten.		

* Bei der RCP6-Baureihe ist keine externe Steuerung enthalten. Bei der RCP6S-Baureihe ist die Steuerung in der Achse integriert.
** Vorschau: Reinraum-Ausführung RCP6(S)CR-WSA10C demnächst erhältlich.



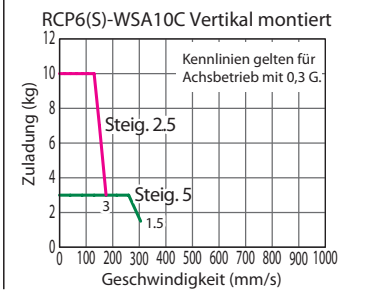
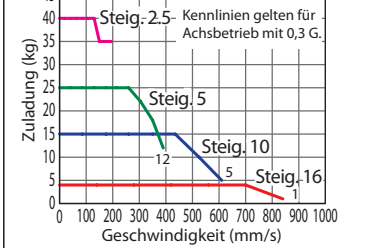
* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAL.



- HINWEIS**
Bitte beachten
- (1) Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 1 G bei horizontalem und 0,5 G bei vertikalem Betrieb.
 - (2) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spez. Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
 - (3) Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.

Korrelogramme von Geschwindigk. und Zuladung

Hochleistungsstufe eingeschaltet (*) - Anschluss: PCON, MCON, MSEL



(*) Für Hochleistungsstufe auf AUS siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Modellspezifikationen (*)

Modell	Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Max. Zuladung		Hub (mm)
			Horizontal (kg)	Vertikal (kg)	
RCP6(S)-WSA10C-WA-35P-16-①-②-③-④	16	Eingeschaltet	4	-	50~500 (in 50 mm-Schritten)
RCP6(S)-WSA10C-WA-35P-10-①-②-③-④	10	Eingeschaltet	15	-	
RCP6(S)-WSA10C-WA-35P-5-①-②-③-④	5	Eingeschaltet	28	3	
RCP6(S)-WSA10C-WA-35P-2.5-①-②-③-④	2.5	Eingeschaltet	40	10	

Erklärung der Ziffern: ① Hub ② Passende Steuerung / E/A-Typ ③ Kabellänge ④ Optionen
 (*) Werte bei Steuerung mit ausgeschalteter Hochleistungsstufe siehe RCP6-Betriebshandbuch.
 Werte in <> gelten bei Vertikal-Betrieb.

Kabellängen

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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

Optionen

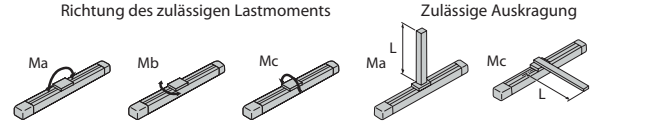
Name	Code	Seite
Bremse	B	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung oben	CJT	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung rechts	CJR	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung links (*)	CJL	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung unten	CJB	Siehe S. 105
Hochpräzisionsversion (*)	HPR	Siehe S. 108
Umgekehrte Referenzposition	NM	Siehe S. 110
Schlittenroller-Spezifikation	SR	Siehe S. 111

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø8 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit (*)	±0.01 mm [±0.005 mm]
Spiel	max. 0,1 mm
Grundrahmen	Material: Aluminium, hell eloxiert
Zulässiges statisches Lastmoment	Ma: 271 N·m, Mb: 271 N·m, Mc: 553 N·m
Zulässiges dynam. Lastmoment (*)	Ma: 65.4 N·m, Mb: 65.4 N·m, Mc: 134 N·m
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*) Der Wert in [] gilt für die Hochpräzisionsversion (bei Steigung 2.5/5/10 mm).
 (*) Bei einer angenommenen Lebensdauer von 5000 km. Die Lebensdauer fällt je nach Betriebs- und Installationsbedingungen unterschiedlich aus.

• Referenz für die zulässige Auskrümmung: max. 500 mm in Ma-, Mb-, Mc-Richtung



Für weitere Einzelheiten bezüglich zulässiger Momentenrichtung und Auskrümmung siehe RoboCylinder-Gesamtkatalog.

(*) Diese Option ist nicht für die Modellbaureihe RCP6S-WSA10C mit eingebaute Steuerung erhältlich.

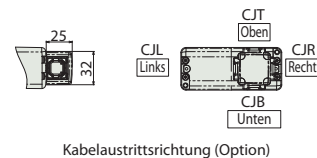
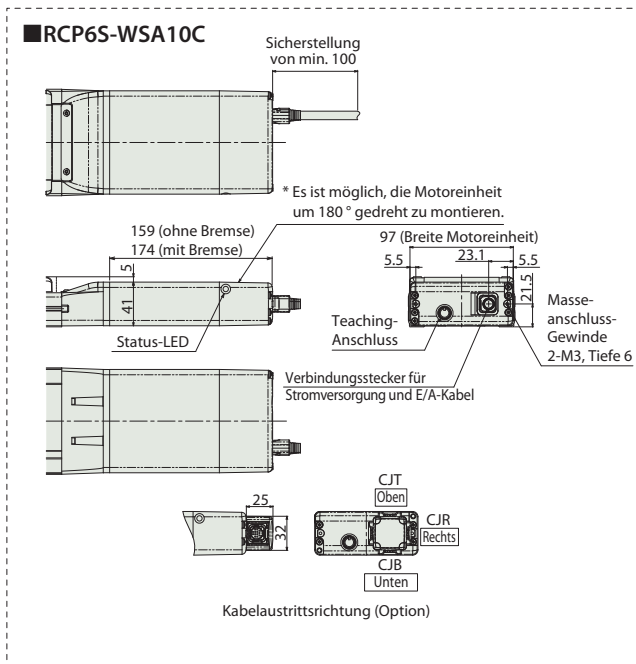
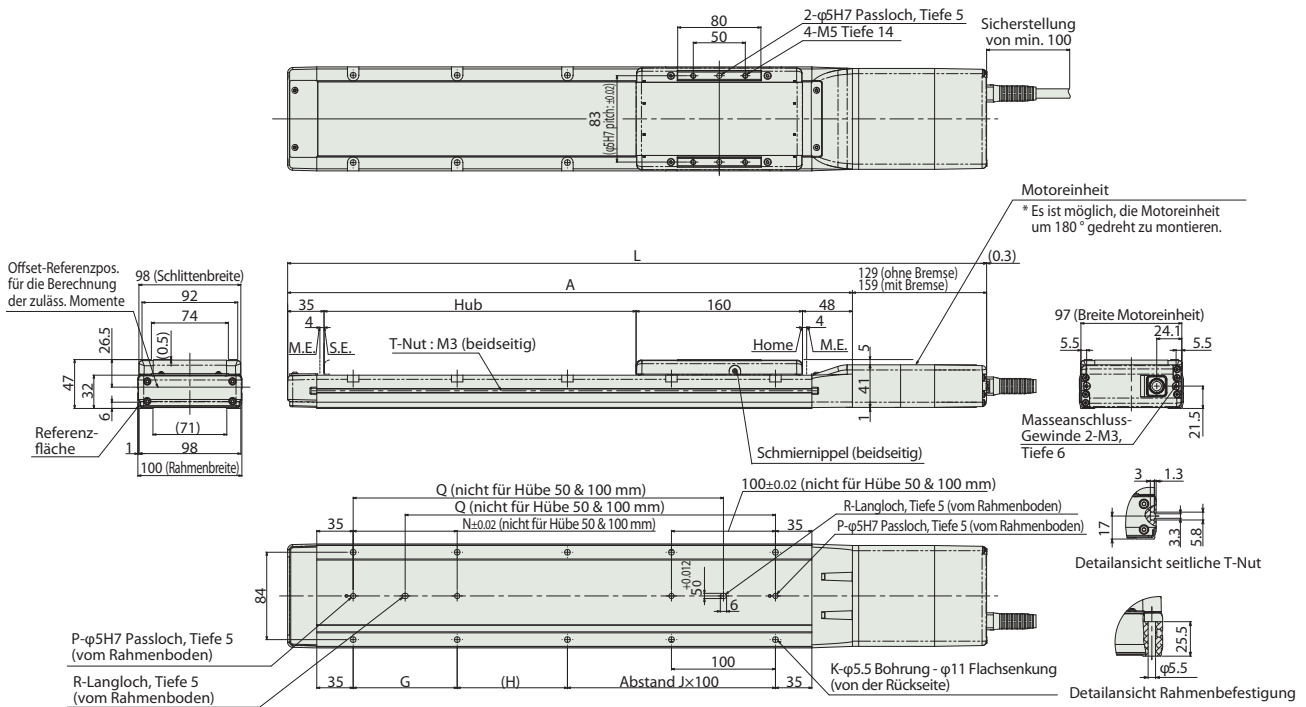
(*) Bei der Hochpräzisionsversion (HPR) beträgt die Wiederholgenauigkeit ± 5 µm. Diese Option kann nicht für ein Modell mit Steigung 16 gewählt werden.

Abmessungen

CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



*1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt.
M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt



Abmessungen und Gewicht pro Hub

		Hub	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	RCP6	Ohne Bremse	422	472	522	572	622	672	722	772	822	872
	Mit Bremse	452	502	552	602	652	702	752	802	852	902	902
L	RCP6S	Ohne Bremse	452	502	552	602	652	702	752	802	852	902
	Mit Bremse	467	517	567	617	667	717	767	817	867	917	917
A			293	343	393	443	493	543	593	643	693	743
G			-	-	100	100	100	100	100	100	100	100
H			156	206	56	106	56	106	56	106	56	106
J			0	0	1	1	2	2	3	3	4	4
K			4	4	8	8	10	10	12	12	14	14
N			-	-	100	100	100	100	100	100	100	100
P			1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Q			-	-	206	256	306	356	406	456	506	556
R			0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Gewicht (kg)	RCP6	Ohne Bremse	2.9	3.1	3.4	3.6	3.8	4.1	4.3	4.6	4.8	5.0
	Mit Bremse	3.1	3.3	3.6	3.8	4.0	4.3	4.5	4.8	5.0	5.2	5.2
Gewicht (kg)	RCP6S	Ohne Bremse	3.0	3.2	3.5	3.7	3.9	4.2	4.4	4.7	4.9	5.1
	Mit Bremse	3.1	3.4	3.6	3.9	4.1	4.3	4.6	4.8	5.1	5.3	5.3

Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl ansteuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten				Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm	Netzwerk *Option		
PCON-CB/CGB		1	DC24V	*Option	*Option	-		512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132
MCON-C/CG		4		Dieser Typ ist nur an ein Netzwerk anschlussfähig.					256
MSEL-PC/PG		4	Einphasig AC 100~230V	-	-	•		30000	Siehe MSEL-PC/PG-Prospekt oder -Betriebshandbuch.

* Bei der MCON-Steuerung ist als Option „Hochleistungsspezifikation“ (PowerCon) auszuwählen. Nur mit dieser Spezifikation ist ein Betrieb mit der MCON-Steuerung möglich.

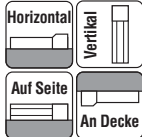
RCP6(S)-WSA12C

±10µm Standard
±5µm Robo-Präzision Optional
Einfach-Staubgeschützt
Batterie-los-Absolut
Gekupp. Motor-einheit
Gerade-Bauform
Achsbreite 120 mm
24v Schrittmotor

Modellspezifikationen

Baureihe	Typ	Enkodertyp	Motortyp	Steigung	Hub	Passende Steuerung / E/A-Typ	Kabellänge	Optionen
RCP6: Separate Steuerung RCP6S: Eingebaute Steuerung	WA: Batterie-los-Absolut	42P: Schrittmotor Größe 42□	20: 20mm 12: 12mm 6: 6mm 3: 3mm	50: 50mm 800: 800mm (Schrittweite 50mm)	[RCP6] P3: PCON MCON MSEL [RCP6S] SE: SEA-Typ	N : Kein Kabel P : 1m S : 3m M : 5m X□ : Spezifizierte Länge R□ : Roboter-kabel	Für weitere Optionen siehe Tabelle unten.	

* Bei der RCP6-Baureihe ist keine externe Steuerung enthalten. Bei der RCP6S-Baureihe ist die Steuerung in der Achse integriert.
** Vorschau: Reinraum-Ausführung RCP6(S)CR-WSA12C demnächst erhältlich.



* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAL.

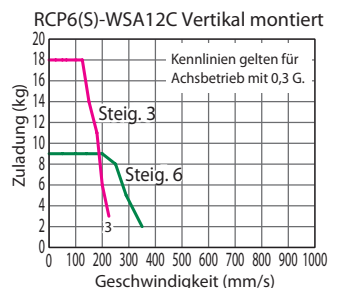
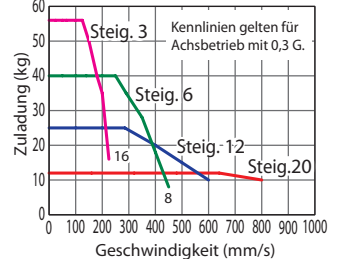


HINWEIS
Bitte beachten

- (1) Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 1 G bei horizontalem und 0,5 G bei vertikalem Betrieb.
- (2) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spez. Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
- (3) Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.
- (4) Bei den RCP6S-Modelltypen (eingebaute Steuerung) mit Steigung 3 und 6 kann die Umgebungstemperatur die Einschaltdauer begrenzen. Siehe S. 130 für weitere Einzelheiten.

Korrelogramme von Geschwindigk. und Zuladung

Hochleistungsstufe eingeschaltet (*) - Anschluss: PCON, MCON, MSEL



(*) Für Hochleistungsstufe auf AUS siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Modellspezifikationen (*)

(*) Werte bei Steuerung mit ausgeschalteter Hochleistungsstufe siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Steigung und Zuladung

Modell	Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Max. Zuladung		Hub (mm)
			Horizontal (kg)	Vertikal (kg)	
RCP6(S)-WSA12C-WA-42P-20-①-②-③-④	20	Ein-geschaltet	12	-	50~800 (in 50 mm-Schritten)
RCP6(S)-WSA12C-WA-42P-12-①-②-③-④	12	Ein-geschaltet	25	-	
RCP6(S)-WSA12C-WA-42P-6-①-②-③-④	6	Ein-geschaltet	40	9	
RCP6(S)-WSA12C-WA-42P-3-①-②-③-④	3	Ein-geschaltet	60	18	

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

Hub und max. Geschwindigkeit

Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	50~350 (50mm-Schritte)									
		400 (mm)	450 (mm)	500 (mm)	550 (mm)	600 (mm)	650 (mm)	700 (mm)	750 (mm)	800 (mm)	
20	Ein-geschaltet	800									
12	Ein-geschaltet	600			535	465	405	355	315	285	
6	Ein-geschaltet	450 <400>	435 <400>	365	310	265	230	200	175	155	140
3	Ein-geschaltet	225	215	180	150	130	115	100	85	75	70

Werte in <> gelten bei Vertikal-Betrieb.

Kabellängen

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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

Options

Name	Code	Seite
Bremse	B	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung (oben)	CJT	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung (rechts)	CJR	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung (links)	CJL	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung (unten)	CJB	Siehe S. 105
Hochpräzisionsversion (*1)	HPR	Siehe S. 108
Umgekehrte Referenzposition	NM	Siehe S. 110
Schlittenroller-Spezifikation	SR	Siehe S. 111

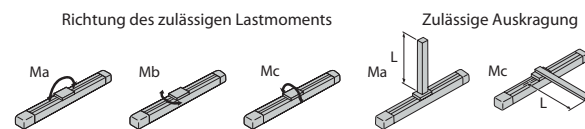
Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø10 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit (*1)	±0.01 mm [±0.005 mm]
Spiel	max. 0,1 mm
Grundrahmen	Material: Aluminium, hell eloxiert
Zulässiges statisches Lastmoment	Ma: 311 N·m, Mb: 311 N·m, Mc: 827 N·m
Zulässiges dynam. Lastmoment (*2)	Ma: 87,5 N·m, Mb: 87,5 N·m, Mc: 233 N·m
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*1) Der Wert in [] gilt für die Hochpräzisionsversion (bei Steigung 3/6/12 mm).

(*2) Bei einer angenommenen Lebensdauer von 5000 km. Die Lebensdauer fällt je nach Betriebs- und Installationsbedingungen unterschiedlich aus.

• Referenz für die zulässige Auskrümmung: max. 450 mm in Ma-, Mb-, Mc-Richtung



Für weitere Einzelheiten bezüglich zulässiger Momentenrichtung und Auskrümmung siehe RoboCylinder-Gesamtkatalog.

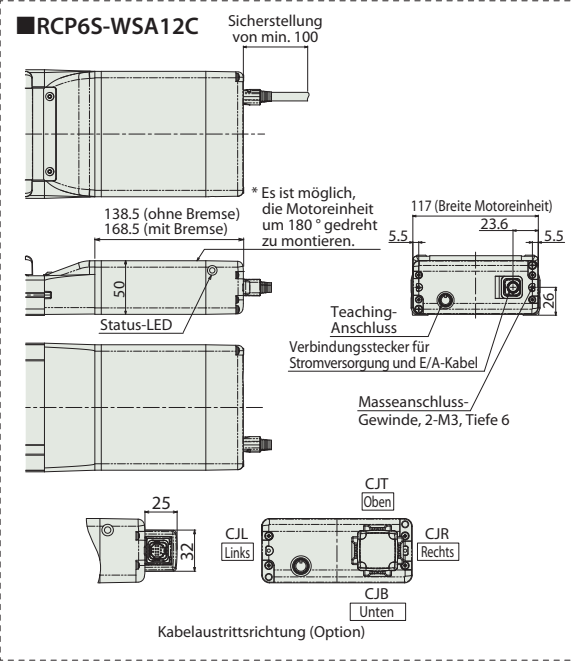
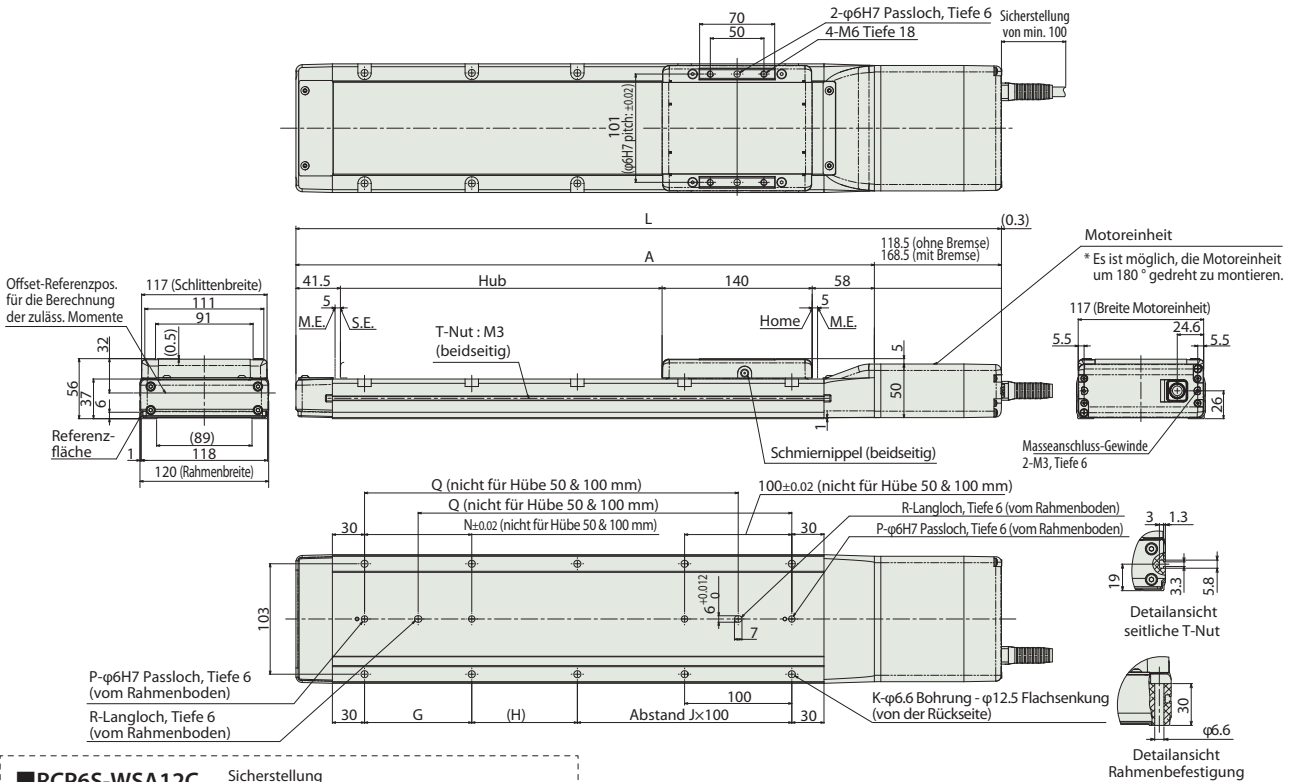
(*1) Bei der Hochpräzisionsversion (HPR) beträgt die Wiederholgenauigkeit ± 5 µm. Diese Option kann nicht für ein Modell mit Steigung 20 gewählt werden.

Abmessungen

CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



*1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt.
M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt



Abmessungen und Gewicht pro Hub

L	Hub	Hub															
		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
RCP6	Ohne Bremse	408	458	508	558	608	658	708	758	808	858	908	958	1008	1058	1108	1158
	Mit Bremse	458	508	558	608	658	708	758	808	858	908	958	1008	1058	1108	1158	1208
RCP6S	Ohne Bremse	428	478	528	578	628	678	728	778	828	878	928	978	1028	1078	1128	1178
	Mit Bremse	458	508	558	608	658	708	758	808	858	908	958	1008	1058	1108	1158	1208
A		289.5	339.5	389.5	439.5	489.5	539.5	589.5	639.5	689.5	739.5	789.5	839.5	889.5	939.5	989.5	1039.5
G		-	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
H		148.5	198.5	248.5	298.5	348.5	398.5	448.5	498.5	548.5	598.5	648.5	698.5	748.5	798.5	848.5	898.5
J		0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7
K		4	4	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
N		-	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P		1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Q		-	-	198.5	248.5	298.5	348.5	398.5	448.5	498.5	548.5	598.5	648.5	698.5	748.5	798.5	848.5
R		0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gewicht (kg)	Ohne Bremse	3.8	4.1	4.4	4.8	5.1	5.4	5.8	6.1	6.4	6.8	7.1	7.4	7.8	8.1	8.4	8.8
	Mit Bremse	4.0	4.4	4.7	5.0	5.4	5.7	6.0	6.4	6.7	7.1	7.4	7.7	8.1	8.4	8.7	9.1
RCP6S	Ohne Bremse	3.8	4.2	4.5	4.8	5.2	5.5	5.8	6.2	6.5	6.8	7.2	7.5	7.8	8.2	8.5	8.8
	Mit Bremse	4.1	4.4	4.7	5.1	5.4	5.7	6.1	6.4	6.7	7.1	7.4	7.8	8.1	8.4	8.8	9.1

Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl ansteuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten			Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm		
PCON-CB/CGB		1	DC24V	*Option	*Option	-	512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132
MCON-C/CG		4		Dieser Typ ist nur an ein Netzwerk anschlussfähig.				
MSEL-PC/PG		4	Einphasig AC 100~230V	-	-	•	30000	Siehe MSEL-PC/PG-Prospekt oder -Betriebshandbuch.

* Bei der MCON-Steuerung ist als Option „Hochleistungsspezifikation“ (PowerCon) auszuwählen. Nur mit dieser Spezifikation ist ein Betrieb mit der MCON-Steuerung möglich.

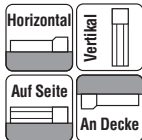
RCP6(S)-WSA14C



Modellspezifikationen

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Baureihe	Typ	Enkodertyp	Motor	Steigung	Hub	Passende Steuerung / E/A-Typ	Kabellänge	Optionen	
RCP6: Separate Steuerung RCP6S: Eingebaute Steuerung	WA: Batterie-los-Absolut	56P: Schrittmotor Größe 56□	24: 24mm 16: 16mm 8: 8mm 4: 4mm	50: 50mm 800: 800mm (Schrittweite 50mm)	[RCP6] P3: PCON MCON MSEL [RCP6S] SE: SEA-Typ	N : Kein Kabel P : 1m S : 3m M : 5m X□ : Spezifizierte Länge R□ : Roboter-kabel	Für weitere Optionen siehe Tabelle unten.		

** Vorschau: Reinraum-Ausführung RCP6(S)CR-WSA14C demnächst erhältlich.



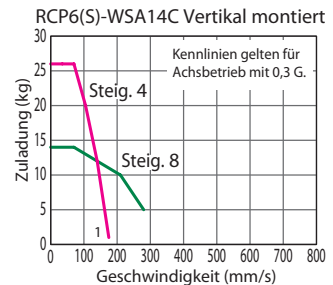
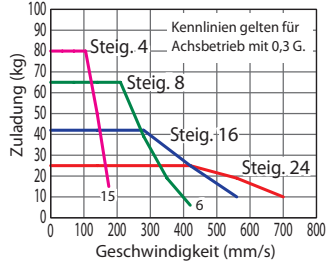
* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAL.



- Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 1 G bei horizontalem und 0,5 G bei vertikalem Betrieb.
- Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spez. Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
- Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.
- Bei den RCP6S-Modelltypen (eingebaute Steuerung) mit Steigung 4/8/16 kann die Umgebungstemperatur die Einschaltdauer begrenzen. Siehe S. 130 für weitere Einzelheiten.

Korrelogramme von Geschwindigk. und Zuladung

Hochleistungsstufe eingeschaltet (*) - Anschluss: PCON, MCON, MSEL



(*) Für Hochleistungsstufe auf AUS siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Modellspezifikationen (*)

(*) Werte bei Steuerung mit ausgeschalteter Hochleistungsstufe siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Steigung und Zuladung

Modell	Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Max. Zuladung		Hub (mm)
			Horizontal (kg)	Vertikal (kg)	
RCP6(S)-WSA14C-WA-56P-24-①-②-③-④	24	Ein-geschaltet	25	-	50~800 (in 50 mm-Schritten)
RCP6(S)-WSA14C-WA-56P-16-①-②-③-④	16	Ein-geschaltet	50	-	
RCP6(S)-WSA14C-WA-56P-8-①-②-③-④	8	Ein-geschaltet	65	14	
RCP6(S)-WSA14C-WA-56P-4-①-②-③-④	4	Ein-geschaltet	80	26	

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

Hub und max. Geschwindigkeit

(Einheit: mm/s)

Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	50~500 (50mm-Schritte)	550 (mm)	600 (mm)	650 (mm)	700 (mm)	750 (mm)	800 (mm)
24	Ein-geschaltet	700						665
16	Ein-geschaltet	560				550	490	440
8	Ein-geschaltet	420 <350>	400 <350>	350	305	270	240	215
4	Ein-geschaltet	210 <175>	200 <175>	170	150	135	120	105

Werte in <> gelten bei Vertikal-Betrieb.

Kabellängen

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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

Options

Name	Code	Seite
Bremse	B	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung (oben)	CJT	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung (rechts)	CJR	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung (links)	CJL	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung (unten)	CJB	Siehe S. 105
Hochpräzisionsversion (*1)	HPR	Siehe S. 108
Umgekehrte Referenzposition	NM	Siehe S. 110
Schlittenroller-Spezifikation	SR	Siehe S. 111

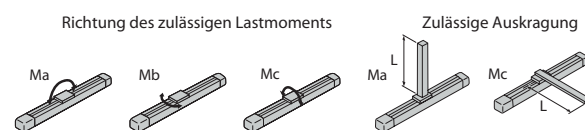
Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø12 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit (*1)	±0.01 mm [±0.005 mm]
Spiel	max. 0,1 mm
Grundrahmen	Material: Aluminium, hell eloxiert
Zulässiges statisches Lastmoment	Ma: 462 N·m, Mb: 462 N·m, Mc: 1170 N·m
Zulässiges dynam. Lastmoment (*2)	Ma: 122 N·m, Mb: 122 N·m, Mc: 308 N·m
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*1) Der Wert in [] gilt für die Hochpräzisionsversion (bei Steigung 4/8 mm).

(*2) Bei einer angenommenen Lebensdauer von 5000 km. Die Lebensdauer fällt je nach Betriebs- und Installationsbedingungen unterschiedlich aus.

• Referenz für die zulässige Auskrümmung: max. 550 mm in Ma-, Mb-, Mc-Richtung



Für weitere Einzelheiten bezüglich zulässiger Momentenrichtung und Auskrümmung siehe RoboCylinder-Gesamtkatalog.

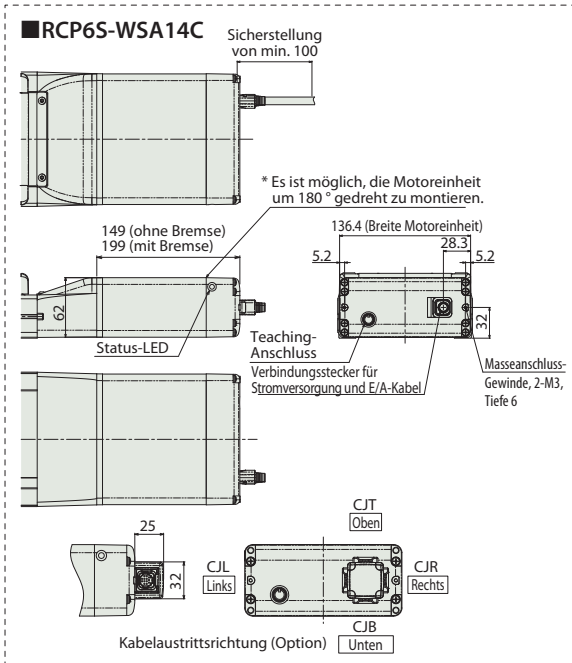
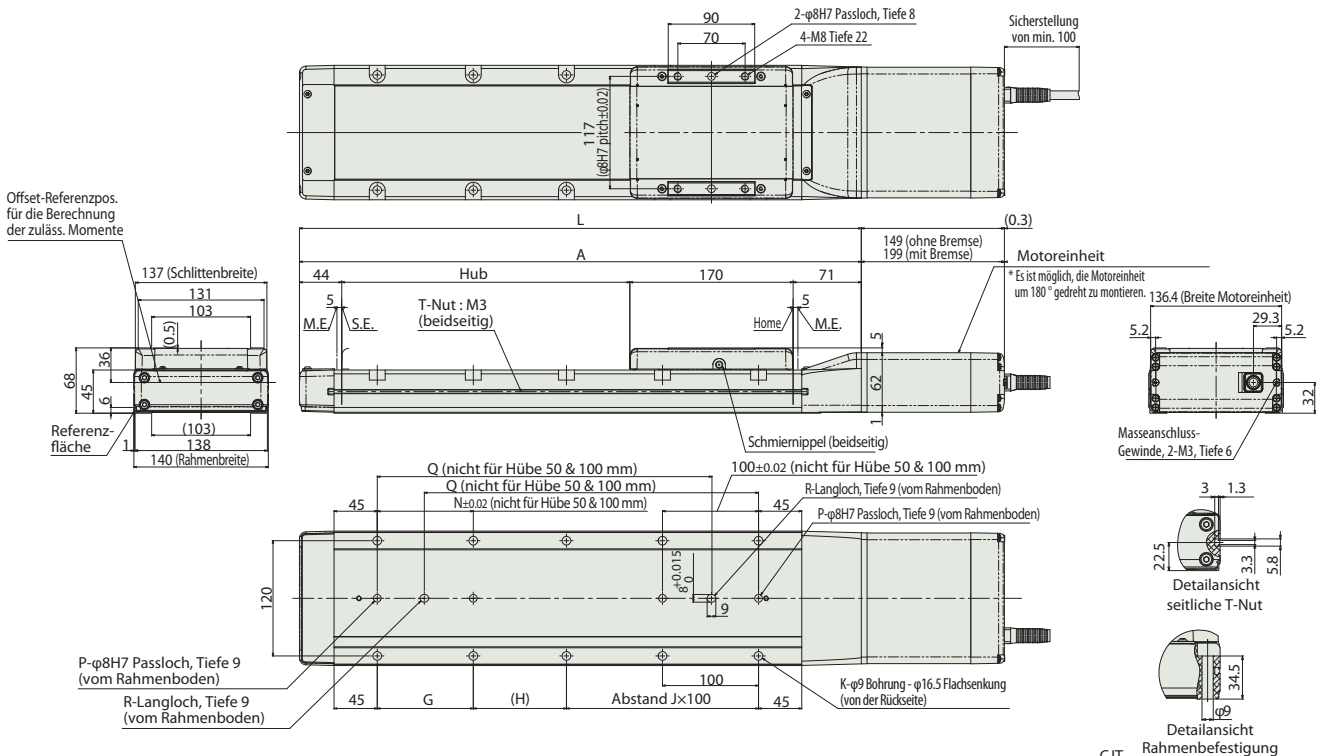
(*1) Bei der Hochpräzisionsversion (HPR) beträgt die Wiederholgenauigkeit ± 5 µm. Diese Option kann nicht für ein Modell mit Steigung 16 oder 24 gewählt werden.

Abmessungen

CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



*1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebende Teile nicht berührt.
M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt



Abmessungen und Gewicht pro Hub

Hub	Abmessungen und Gewicht pro Hub																
	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
L	RCP6	484	534	584	634	684	734	784	834	884	934	984	1034	1084	1134	1184	1234
	Min. Bremse	534	584	634	684	734	784	834	884	934	984	1034	1084	1134	1184	1234	1284
L	RCP6S	484	534	584	634	684	734	784	834	884	934	984	1034	1084	1134	1184	1234
	Min. Bremse	534	584	634	684	734	784	834	884	934	984	1034	1084	1134	1184	1234	1284
A		335	385	435	485	535	585	635	685	735	785	835	885	935	985	1035	1085
G		-	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
H		147	197	47	97	47	97	47	97	47	97	47	97	47	97	47	97
J		0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7
K		4	4	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
N		-	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P		1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Q		-	-	198	248	298	348	398	448	498	548	598	648	698	748	798	848
R		0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gewicht (kg)	RCP6	6.6	7.0	7.5	8.0	8.5	8.9	9.4	9.9	10.4	10.9	11.3	11.8	12.3	12.8	13.2	13.7
	Min. Bremse	7.0	7.5	8.0	8.5	8.9	9.4	9.9	10.4	10.9	11.3	11.8	12.3	12.8	13.2	13.7	14.2
RCP6S	RCP6S	6.6	7.1	7.6	8.0	8.5	9.0	9.5	9.9	10.4	10.9	11.4	11.9	12.3	12.8	13.3	13.8
	Min. Bremse	7.1	7.6	8.0	8.5	9.0	9.5	9.9	10.4	10.9	11.4	11.8	12.3	12.8	13.3	13.8	14.2

Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl ansteuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten				Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm	Netzwerk *Option		
PCON-CB/CGB		1	DC24V	*Option	*Option	-	 Hinweis: Die Kompatibilität zu bestimmten Netzwerken ist abhängig von der jeweiligen Steuerung. Für nähere Informationen siehe die entsprechende Referenzseite.	512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132
MCON-C/CG		4		Dieser Typ ist nur an ein Netzwerk anschlussfähig.					
MSEL-PC/PG		4	Einphasig AC 100~230V	-	-	•	30000	Siehe MSEL-PC/PG-Prospekt oder -Betriebshandbuch.	

* Bei der MCON-Steuerung ist als Option „Hochleistungspezifikation“ (PowerCon) auszuwählen. Nur mit dieser Spezifikation ist ein Betrieb mit der MCON-Steuerung möglich.

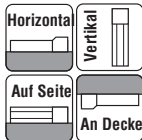
RCP6(S)-WSA16C



Modellspezifikationen

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Baureihe	Typ	Enkodertyp	Motortyp	Steigung	Hub	Passende Steuerung / E/A-Typ	Kabellänge	Optionen	
RCP6: Separate Steuerung RCP6S: Eingebaute Steuerung	WA: Batterie-los Absolut	56SP: Schrittmotor Größe 56□	20: 20mm 10: 10mm 5: 5mm	50: 50mm 1100: 1100mm (Schrittweite 50mm)	[RCP6] P4: PCON-C(G)FB MSEL-PCF/PGF [RCP6S] SE: SEA-Typ	N : Kein Kabel P : 1m S : 3m M : 5m X□ : Spezifizierte Länge R□ : Roboter-kabel	Für weitere Optionen siehe Tabelle unten.		

* Bei der RCP6-Baureihe ist keine externe Steuerung enthalten. Bei der RCP6S-Baureihe ist die Steuerung in der Achse integriert.
** Vorschau: Reinraum-Ausführung RCP6(S)CR-WSA16C demnächst erhältlich.



* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAL.

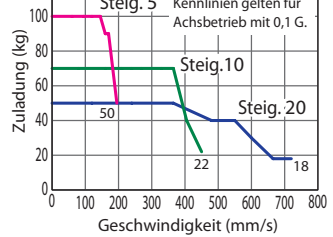


- (1) Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 1 G bei horizontalem und 0,5 G bei vertikalem Betrieb.
- (2) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spez. Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
- (3) Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.
- (4) Die Lebensdauer einer Achse mit Steigung 5 hängt bei Vertikal-Betrieb von der Zuladung ab. Siehe S. 114 für weitere Einzelheiten.

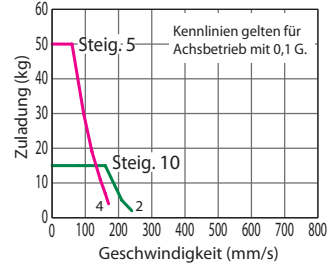
Korrelogramme von Geschwindigk. und Zuladung

Anschluss: PCON

RCP6(S)-WSA16C Horizontal montiert



RCP6(S)-WSA16C Vertikal montiert



Modellspezifikationen

Steigung und Zuladung

Modell	Steigung (mm)	Max. Zuladung		Hub (mm)
		Horizontal (kg)	Vertikal (kg)	
RCP6(S)-WSA16C-WA-56SP-20-①-②-③-④	20	50	-	50~1100 (in 50 mm-Schritten)
RCP6(S)-WSA16C-WA-56SP-10-①-②-③-④	10	70	15	
RCP6(S)-WSA16C-WA-56SP-5-①-②-③-④	5	100	50	

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

Hub und max. Geschwindigkeit

(Einheit: mm/s)

Steigung (mm)	Hub (mm)									
	50~650 (50mm-Schritte)	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
20	720		715	645	590	535	490	450	415	
10	450 <240>	440 <240>	395 <240>	355 <240>	320 <240>	290 <240>	265 <240>	240	225	205
5	195 <170>		175 <170>	160	145	130	120	110	100	

Werte in <> gelten bei Vertikal-Betrieb.

Kabellängen

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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

Options

Name	Code	Seite
Bremse	B	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung (oben)	CJT	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung (rechts)	CJR	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung (links)	CJL	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung (unten)	CJB	Siehe S. 105
Hochpräzisionsversion (*1)	HPR	Siehe S. 108
Umgekehrte Referenzposition	NM	Siehe S. 110
Schlittenroller-Spezifikation	SR	Siehe S. 111

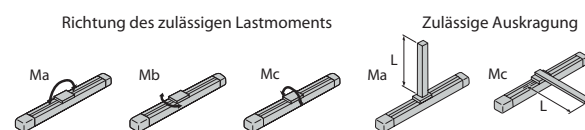
Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø16 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit (*1)	±0.01 mm [±0.005 mm]
Spiel	max. 0,1 mm
Grundrahmen	Material: Aluminium, hell eloxiert
Zulässiges statisches Lastmoment	Ma: 642 N·m, Mb: 642 N·m, Mc: 1610 N·m
Zulässiges dynam. Lastmoment (*2)	Ma: 161 N·m, Mb: 161 N·m, Mc: 404 N·m
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*1) Der Wert in [] gilt für die Hochpräzisionsversion (bei Steigung 5/10 mm).

(*2) Bei einer angenommenen Lebensdauer von 5000 km. Die Lebensdauer fällt je nach Betriebs- und Installationsbedingungen unterschiedlich aus.

• Referenz für die zulässige Auskrümmung: max. 650 mm in Ma-, Mb-, Mc-Richtung



Für weitere Einzelheiten bezüglich zulässiger Momentenrichtung und Auskrümmung siehe RoboCylinder-Gesamtkatalog.

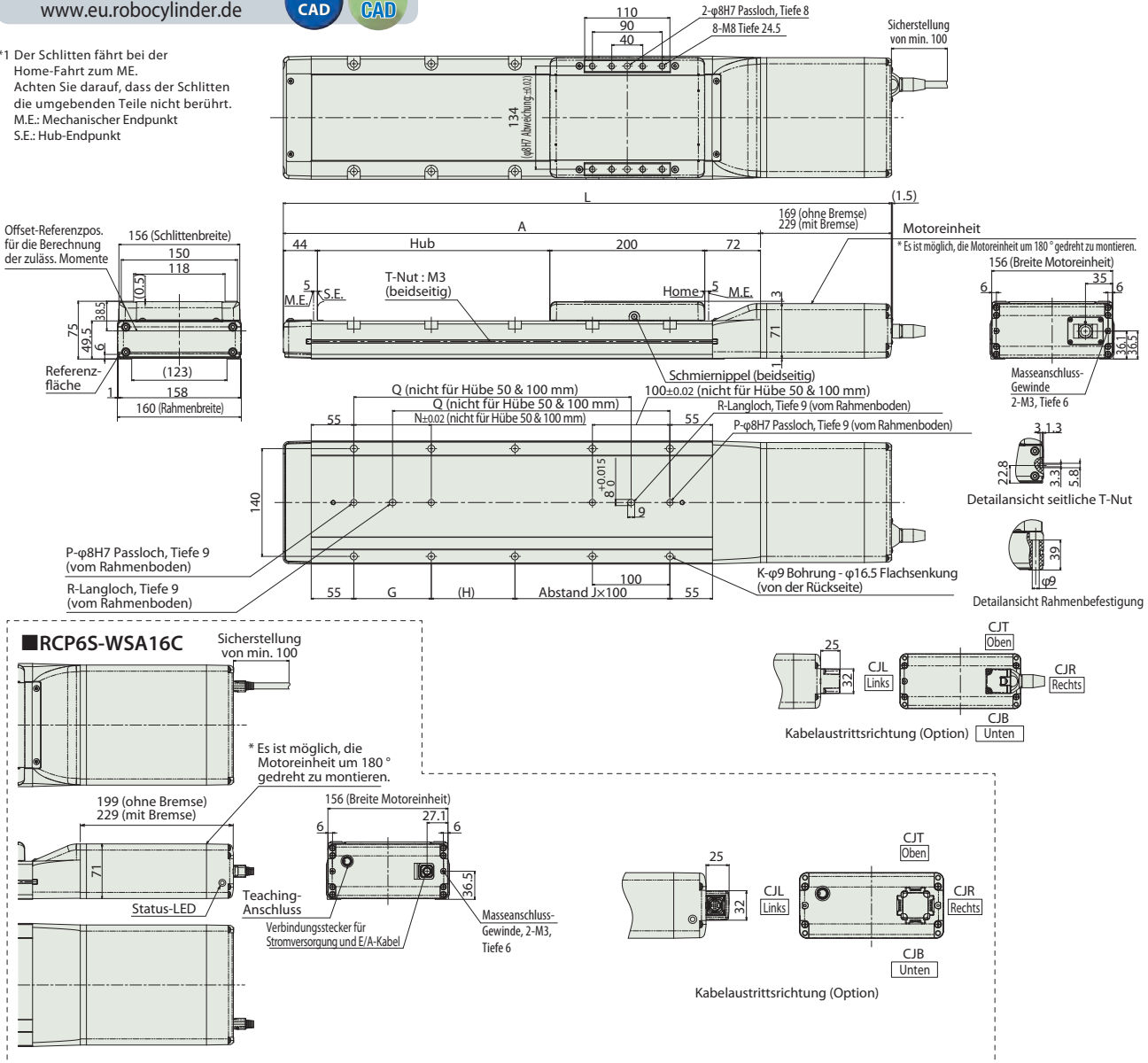
(*1) Bei der Hochpräzisionsversion (HPR) beträgt die Wiederholgenauigkeit ± 5 µm. Diese Option kann nicht für ein Modell mit Steigung 20 gewählt werden.

Abmessungen

CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



*1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME.
Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt.
M.E.: Mechanischer Endpunkt
S.E.: Hub-Endpunkt



Abmessungen und Gewicht pro Hub

	Hub	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	
L	RCP6	Ohne Bremse	535	585	635	685	735	785	835	885	935	985	1035	1085	1135	1185	1235	1285	1335	1385	1435	1485	1535	1585
		Mit Bremse	595	645	695	745	795	845	895	945	995	1045	1095	1145	1195	1245	1295	1345	1395	1445	1495	1545	1595	1645
	RCP6S	Ohne Bremse	565	615	665	715	765	815	865	915	965	1015	1065	1115	1165	1215	1265	1315	1365	1415	1465	1515	1565	1615
		Mit Bremse	595	645	695	745	795	845	895	945	995	1045	1095	1145	1195	1245	1295	1345	1395	1445	1495	1545	1595	1645
A		366	416	466	516	566	616	666	716	766	816	866	916	966	1016	1066	1116	1166	1216	1266	1316	1366	1416	1466
G		-	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
H		158	208	58	108	58	108	58	108	58	108	58	108	58	108	58	108	58	108	58	108	58	108	58
J		0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	10
K		4	4	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	26
N		-	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P		1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Q		-	-	208	258	308	358	408	458	508	558	608	658	708	758	808	858	908	958	1008	1058	1108	1158	
R		0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gewicht (kg)	RCP6	Ohne Bremse	8.7	9.3	9.9	10.5	11.1	11.7	12.3	12.9	13.4	14.0	14.6	15.2	15.8	16.4	17.0	17.6	18.1	18.7	19.3	19.9	20.5	21.1
		Mit Bremse	9.6	10.1	10.7	11.3	11.8	12.4	13.0	13.5	14.1	14.7	15.2	15.8	16.3	16.9	17.5	18.1	18.6	19.2	19.7	20.3	20.9	21.4
	RCP6S	Ohne Bremse	8.9	9.5	10.1	10.7	11.2	11.8	12.4	13.0	13.6	14.2	14.8	15.4	15.9	16.5	17.1	17.7	18.3	18.9	19.5	20.1	20.6	21.2
		Mit Bremse	9.6	10.2	10.7	11.3	11.9	12.5	13.0	13.6	14.1	14.7	15.3	15.8	16.4	17.0	17.5	18.1	18.7	19.2	19.8	20.4	20.9	21.5

Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl steuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten				Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm	Netzwerk *Option		
PCON-CFB/CGFB		1	DC24V	*Option	*Option	-	DeviceNet CompoNet EtherNet/IP CC-Link EtherCAT CANopen	512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132

RCP6(S)-WSA10R

±10µm Standard
Einfach-Staubgeschützt
Batterie-los-Absolut
Gekupp. Motor-einheit
Seitmotor-Bauform
Achsbreite 100* mm
24v Schrittmotor

Modellspezifikationen
 Baureihe: RCP6 (Separate Steuerung) / RCP6S (Eingebaute Steuerung)
 Typ: WSA10R
 Encoder-Typ: WA (Batterie-los-Absolut)
 Motortyp: 35P (Schrittmotor Größe 35)
 Steigung: 16: 16mm, 10: 10mm, 5: 5mm, 2.5: 2.5mm
 Hub: 50: 50mm, 500: 500mm (Schrittweite 50mm)
 Passende Steuerung / E/A-Typ: [RCP6], P3: PCON, MCON, MSEL, [RCP6S], SE: SEA-Typ
 Kabellänge: N: Kein Kabel, P: 1m, S: 3m, M: 5m
 X□□: Spezifizierte Länge, R□□: Roboter-kabel
 Optionen: Für weitere Optionen siehe Tabelle unten. * Die Seitmotorlage „ML“ oder „MR“ ist immer anzugeben.

CE, RoHS
 Horizontal, Vertikal, Auf Seite, An Decke

* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAL.

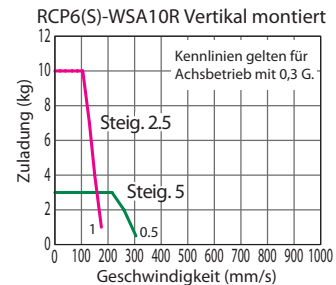
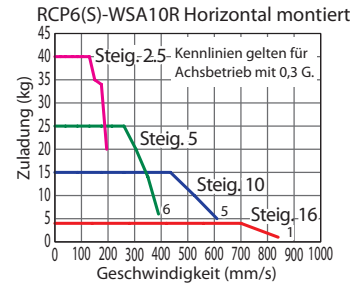


Die Abbildung zeigt den links montierten Motortyp (ML).

HINWEIS Bitte beachten

- Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 1 G bei horizontalem und 0,5 G bei vertikalem Betrieb.
- Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spez. Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
- Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.

Korrelogramme von Geschwindigk. und Zuladung
 Hochleistungsstufe eingeschaltet (*) - Anschluss: PCON, MCON, MSEL



(*) Für Hochleistungsstufe auf AUS siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Modellspezifikationen (*)

(*) Werte bei Steuerung mit ausgeschalteter Hochleistungsstufe siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Steigung und Zuladung

Modell	Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Max. Zuladung		Hub (mm)
			Horizontal (kg)	Vertikal (kg)	
RCP6(S)-WSA10R-WA-35P-16-①-②-③-④	16	Eingeschaltet	4	-	50~500 (in 50 mm-Schritten)
RCP6(S)-WSA10R-WA-35P-10-①-②-③-④	10	Eingeschaltet	15	-	
RCP6(S)-WSA10R-WA-35P-5-①-②-③-④	5	Eingeschaltet	28	3	
RCP6(S)-WSA10R-WA-35P-2.5-①-②-③-④	2.5	Eingeschaltet	40	10	

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

Hub und max. Geschwindigk. (Einheit: mm/s)

Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	50~300 (50mm-Schritte)				450 (mm)	500 (mm)
		350 (mm)	400 (mm)	450 (mm)	500 (mm)		
16	Eingeschaltet	840				775	660
10	Eingeschaltet	610				590	490 415
5	Eingeschaltet	390 <350>	355 <350>	290	245	205	
2.5	Eingeschaltet	195 <175>	175	145	120	100	

Werte in <> gelten bei Vertikal-Betrieb.

Kabellängen

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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

Optionen

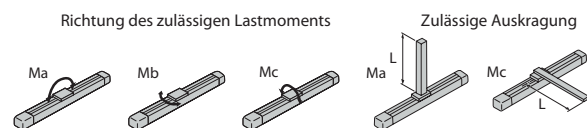
Name	Code	Seite
Bremse	B	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung seitlich	CJO	Siehe S. 105
Abgewinkelter Motor links	ML	Siehe S. 109
Abgewinkelter Motor rechts	MR	Siehe S. 109
Umgekehrte Referenzposition	NM	Siehe S. 110
Schlittenroller-Spezifikation	SR	Siehe S. 111

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø8 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.01 mm
Spiel	max. 0,1 mm
Grundrahmen	Material: Aluminium, hell eloxiert
Zulässiges statisches Lastmoment	Ma: 271 N·m, Mb: 271 N·m, Mc: 553 N·m
Zulässiges dynam. Lastmoment (*)	Ma: 65.4 N·m, Mb: 65.4 N·m, Mc: 134 N·m
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*) Bei einer angenommenen Lebensdauer von 5000 km. Die Lebensdauer fällt je nach Betriebs- und Installationsbedingungen unterschiedlich aus.

• Referenz für die zulässige Auskrugung: max. 500 mm in Ma-, Mb-, Mc-Richtung



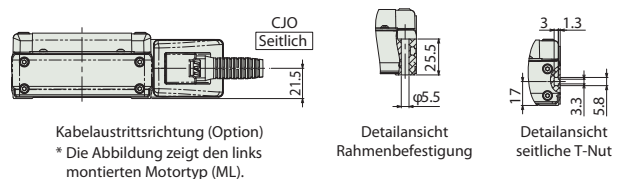
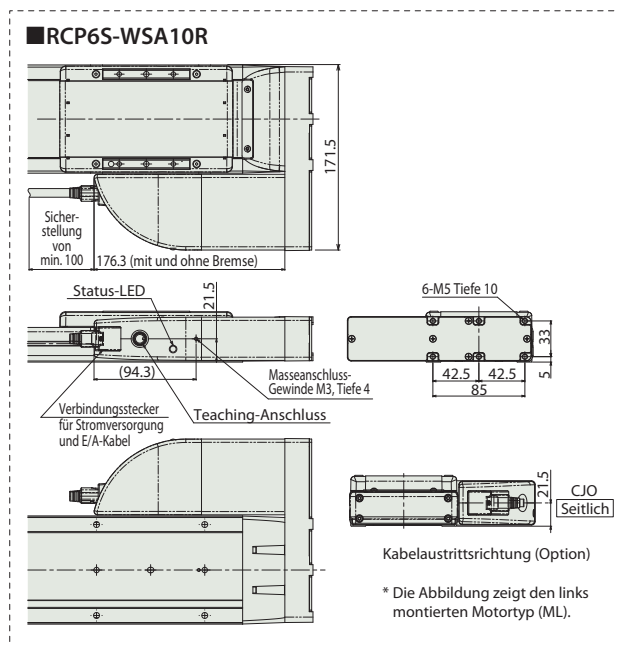
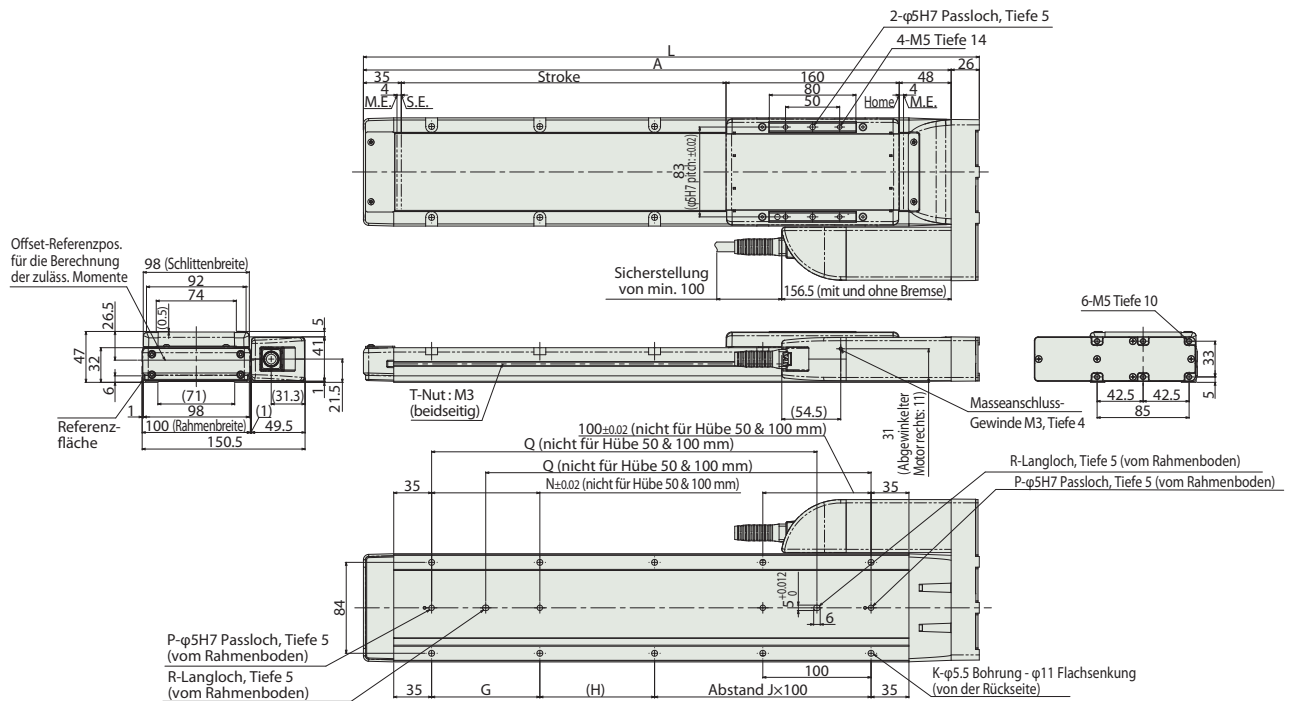
Für weitere Einzelheiten bezüglich zulässiger Momentenrichtung und Auskrugung siehe RoboCylinder-Gesamtkatalog.

Abmessungen

CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



*1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt.
M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt



Abmessungen und Gewicht pro Hub

	Hub	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	
L		319	369	419	469	519	569	619	669	719	769	
A		293	343	393	443	493	543	593	643	693	743	
G		-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
H		156	206	56	106	56	106	56	106	56	106	
J		0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	
K		4	4	8	8	10	10	12	12	14	14	
N		-	-	100	100	100	100	100	100	100	100	
P		1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	
Q		-	-	206	256	306	356	406	456	506	556	
R		0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
Gewicht (kg)	RCP6	Ohne Bremse	2.9	3.2	3.4	3.6	3.9	4.1	4.4	4.6	4.8	5.1
	RCP6S	Mit Bremse	3.0	3.2	3.5	3.7	3.9	4.2	4.4	4.7	4.9	5.2
	RCP6	Ohne Bremse	3.0	3.3	3.5	3.8	4.0	4.3	4.5	4.7	5.0	5.2
	RCP6S	Mit Bremse	3.1	3.4	3.6	3.8	4.1	4.3	4.6	4.8	5.0	5.3

Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

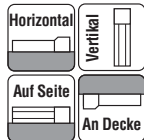
Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl ansteuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten			Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm		
PCON-CB/CGB		1	DC24V	*Option	*Option	-	512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132
MCON-C/CG		4		Dieser Typ ist nur an ein Netzwerk anschlussfähig.				
MSEL-PC/PG		4	Einphasig AC 100~230V	-	-	●	30000	Siehe MSEL-PC/PG-Prospekt oder -Betriebshandbuch.

* Bei der MCON-Steuerung ist als Option „Hochleistungsspezifikation“ (PowerCon) auszuwählen. Nur mit dieser Spezifikation ist ein Betrieb mit der MCON-Steuerung möglich.

RCP6(S)-WSA12R

±10µm Standard
Einfach-Staubgeschützt
Batterie-los-Absolut
Gekupp. Motor-einheit
Seitmotor-Bauform
Achsbreite 120* mm
24v Schrittmotor

Modellspezifikationen	WSA12R	WA	42P							
Baureihe	Typ	Enkodertyp	Motortyp	Steigung	Hub	Passende Steuerung / E/A-Typ	Kabellänge	Optionen		
RCP6: Separate Steuerung RCP6S: Eingebaute Steuerung		WA: Batterie-los-Absolut	42P: Schrittmotor Größe 42□	20: 20mm 12: 12mm 6: 6mm 3: 3mm	50: 50mm 800: 800mm (Schrittweite 50mm)	[RCP6] P3: PCON MCON MSEL [RCP6S] SE: SEA-Typ	N : Kein Kabel P : 1m S : 3m M : 5m X□□ : Spezifizierte Länge R□□ : Roboter-kabel	* Achsbreite ohne Breite des seitlich montierten Motors Für weitere Optionen siehe Tabelle unten. * Die Seitmotorlage „ML“ oder „MR“ ist immer anzugeben.		



* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAL.



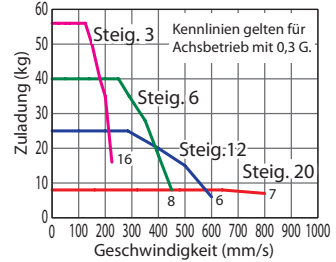
Die Abbildung zeigt den links montierten Motortyp (ML).

HINWEIS
Bitte beachten

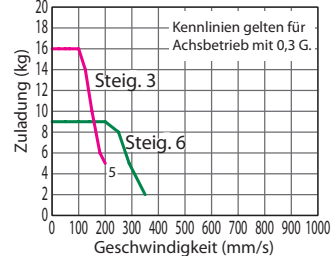
- (1) Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 1 G bei horizontalem und 0,5 G bei vertikalem Betrieb.
- (2) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spez. Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
- (3) Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.
- (4) Bei den RCP6S-Modelltypen (eingebaute Steuerung) mit Steigung 3 und 6 kann die Umgebungstemperatur die Einschaltdauer begrenzen. Siehe S. 130 für weitere Einzelheiten.

Korrelogramme von Geschwindigk. und Zuladung

Hochleistungsstufe eingeschaltet (*) - Anschluss: PCON, MCON, MSEL
RCP6(S)-WSA12R Horizontal montiert



RCP6(S)-WSA12R Vertikal montiert



(*) Für Hochleistungsstufe auf AUS siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Modellspezifikationen (*)

(*) Werte bei Steuerung mit ausgeschalteter Hochleistungsstufe siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Steigung und Zuladung

Modell	Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Max. Zuladung (kg)		Hub (mm)
			Horizontal	Vertikal	
RCP6(S)-WSA12R-WA-42P-20-①-②-③-④	20	Ein-geschaltet	12	-	50~800 (in 50 mm-Schritten)
RCP6(S)-WSA12R-WA-42P-12-①-②-③-④	12	Ein-geschaltet	25	-	
RCP6(S)-WSA12R-WA-42P-6-①-②-③-④	6	Ein-geschaltet	40	9	
RCP6(S)-WSA12R-WA-42P-3-①-②-③-④	3	Ein-geschaltet	60	16	

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

Hub und max. Geschwindigk.

(Einheit: mm/s)

Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	50~350 (50mm-Schritte)	400	450	500	550	600	650	700	750	800
20	Ein-geschaltet	800						740	650	580	520
12	Ein-geschaltet	600			535	465	405	355	315	285	
6	Ein-geschaltet	450 <400>	435 <400>	365	310	265	230	200	175	155	140
3	Ein-geschaltet	225	215	180	150	130	115	100	85	75	70

Werte in <> gelten bei Vertikal-Betrieb.

Kabellängen

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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

Optionen

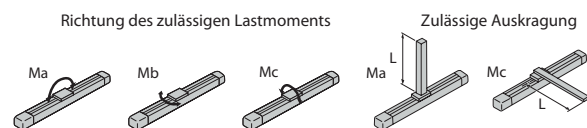
Name	Code	Seite
Bremse	B	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung seitlich	CJO	Siehe S. 105
Abgewinkelter Motor links	ML	Siehe S. 109
Abgewinkelter Motor rechts	MR	Siehe S. 109
Umgekehrte Referenzposition	NM	Siehe S. 110
Schlittenroller-Spezifikation	SR	Siehe S. 111

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø10 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.01 mm
Spiel	max. 0,1 mm
Grundrahmen	Material: Aluminium, hell eloxiert
Zulässiges statisches Lastmoment	Ma: 311 N·m, Mb: 311 N·m, Mc: 827 N·m
Zulässiges dynam. Lastmoment (*)	Ma: 87.5 N·m, Mb: 87.5 N·m, Mc: 233 N·m
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*) Bei einer angenommenen Lebensdauer von 5000 km. Die Lebensdauer fällt je nach Betriebs- und Installationsbedingungen unterschiedlich aus.

• Referenz für die zulässige Auskrugung: max. 450 mm in Ma-, Mb-, Mc-Richtung



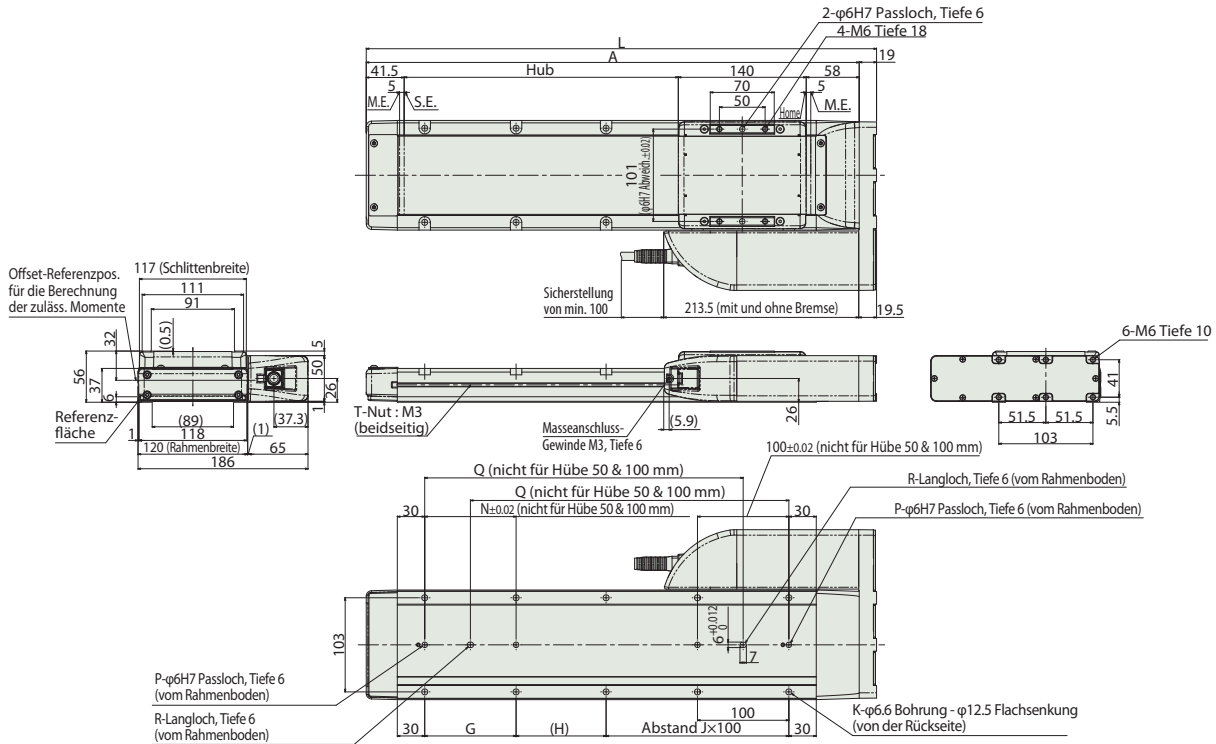
Für weitere Einzelheiten bezüglich zulässiger Momentenrichtung und Auskrugung siehe RoboCylinder-Gesamtkatalog.

Abmessungen

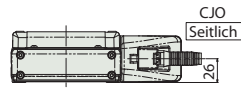
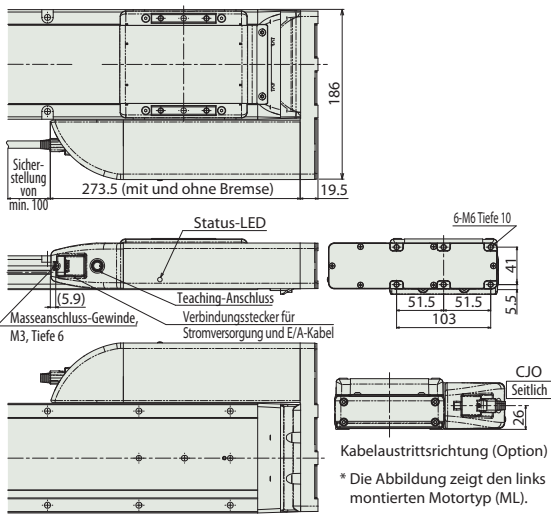
CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



*1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt.
M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt

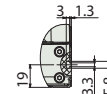


RCP6S-WSA12R



Kabelaustrittsrichtung (Option)

* Die Abbildung zeigt den links montierten Motortyp (ML).



Detailansicht seitliche T-Nut



Detailansicht Rahmenbefestigung

Abmessungen und Gewicht pro Hub

Hub	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	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	1008.5	1058.5
A	289.5	339.5	389.5	439.5	489.5	539.5	589.5	639.5	689.5	739.5	789.5	839.5	889.5	939.5	989.5	1039.5
G	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
H	148.5	198.5	248.5	298.5	348.5	398.5	448.5	498.5	548.5	598.5	648.5	698.5	748.5	798.5	848.5	898.5
J	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7
K	4	4	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
N	-	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Q	-	-	198.5	248.5	298.5	348.5	398.5	448.5	498.5	548.5	598.5	648.5	698.5	748.5	798.5	848.5
R	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gewicht (kg)	RCP6 Ohne Bremse	4.1	4.4	4.7	5.1	5.4	5.7	6.1	6.4	6.7	7.1	7.4	7.7	8.1	8.4	8.7
	RCP6 Mit Bremse	4.1	4.5	4.8	5.1	5.5	5.8	6.1	6.5	6.8	7.1	7.5	7.8	8.1	8.5	8.8
RCP6S	RCP6S Ohne Bremse	4.2	4.5	4.9	5.2	5.5	5.9	6.2	6.5	6.9	7.2	7.5	7.9	8.2	8.5	8.9
	RCP6S Mit Bremse	4.3	4.6	4.9	5.3	5.6	5.9	6.3	6.6	6.9	7.3	7.6	7.9	8.3	8.6	8.9

Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl ansteuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten				Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm	Netzwerk *Option		
PCON-CB/CGB		1	DC24V	*Option	*Option	-	DeviceNet CC-Link EtherCAT EtherNet/IP CompoNet	512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132
MCON-C/CG		4		Dieser Typ ist nur an ein Netzwerk anschlussfähig.					
MSEL-PC/PG		4	Einphasig AC 100~230V	-	-	●	30000	Siehe MSEL-PC/PG-Prospekt oder -Betriebshandbuch.	

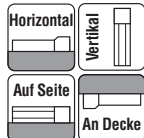
* Bei der MCON-Steuerung ist als Option „Hochleistungsspezifikation“ (PowerCon) auszuwählen. Nur mit dieser Spezifikation ist ein Betrieb mit der MCON-Steuerung möglich.

RCP6(S)-WSA14R

±10µm Standard
Einfach-Staubgeschützt
Batterie-los-Absolut
Gekupp. Motor-einheit
Seitmotor-Bauform
Achsbreite 140* mm
24v Schrittmotor

Modellspezifikationen	WSA14R	WA	56P	Steigung	Hub	Passende Steuerung / E/A-Typ	Kabellänge	Optionen
Baureihe	Typ	Enkodertyp	Motortyp					
RCP6: Separate Steuerung RCP6S: Eingebaute Steuerung		WA: Batterie-los-Absolut	56P: Schrittmotor Größe 56□	24: 24mm 16: 16mm 8: 8mm 4: 4mm	50: 50mm 800: 800mm (Schrittweite 50mm)	[RCP6] P3: PCON MCON MSEL [RCP6S] SE: SEA-Typ	N: Kein Kabel P: 1m S: 3m M: 5m X□□: Spezifizierte Länge R□□: Roboter-kabel	* Achsbreite ohne Breite des seitlich montierten Motors Für weitere Optionen siehe Tabelle unten. * Die Seitmotorlage „ML“ oder „MR“ ist immer anzugeben.

* Bei der RCP6-Baureihe ist keine externe Steuerung enthalten. Bei der RCP6S-Baureihe ist die Steuerung in der Achse integriert.



* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAL.



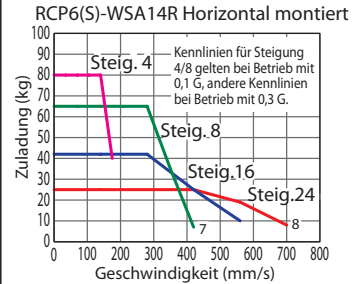
Die Abbildung zeigt den links montierten Motortyp (ML).

- HINWEIS

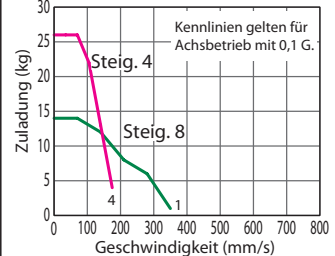
Bitte beachten
- Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 1 G bei horizontalem und 0,5 G bei vertikalem Betrieb.
 - Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spez. Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
 - Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.
 - Bei den RCP6S-Modelltypen (eingebaute Steuerung) mit Steigung 4/8/16 kann die Umgebungstemperatur die Einschaltdauer begrenzen. Siehe S. 130 für weitere Einzelheiten.

Korrelogramme von Geschwindigk. und Zuladung

Hochleistungsstufe eingeschaltet (*) - Anschluss: PCON, MCON, MSEL



RCP6(S)-WSA14R Vertikal montiert



(*) Für Hochleistungsstufe auf AUS siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Modellspezifikationen (*)

(*) Werte bei Steuerung mit ausgeschalteter Hochleistungsstufe siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Steigung und Zuladung

Modell	Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Max. Payload		Hub (mm)
			Horizontal (kg)	Vertikal (kg)	
RCP6(S)-WSA14R-WA-56P-24-①-②-③-④	24	Ein-geschaltet	25	-	50~800 (in 50 mm-Schritten)
RCP6(S)-WSA14R-WA-56P-16-①-②-③-④	16	Ein-geschaltet	50	-	
RCP6(S)-WSA14R-WA-56P-8-①-②-③-④	8	Ein-geschaltet	65	14	
RCP6(S)-WSA14R-WA-56P-4-①-②-③-④	4	Ein-geschaltet	80	26	

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

Hub und max. Geschwindigkeit

(Einheit: mm/s)

Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	50~500 (50mm-Schritte)	550 (mm)	600 (mm)	650 (mm)	700 (mm)	750 (mm)	800 (mm)
24	Ein-geschaltet	700						665
16	Ein-geschaltet	560				550	490	440
8	Ein-geschaltet	420 <350>	400 <350>	350	305	270	240	215
4	Ein-geschaltet	175	170	150	135	120	105	

Werte in <> gelten bei Vertikal-Betrieb.

Kabellängen

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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

Optionen

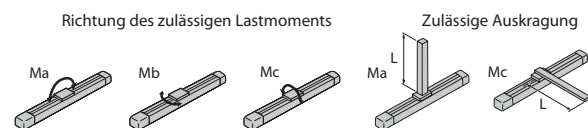
Name	Code	Seite
Bremse	B	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung seitlich	CJO	Siehe S. 105
Abgewinkelter Motor links	ML	Siehe S. 109
Abgewinkelter Motor rechts	MR	Siehe S. 109
Umgekehrte Referenzposition	NM	Siehe S. 110
Schlittenroller-Spezifikation	SR	Siehe S. 111

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø12 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.01 mm
Spiel	max. 0,1 mm
Grundrahmen	Material: Aluminium, hell eloxiert
Zulässiges statisches Lastmoment	Ma: 462 N-m, Mb: 462 N-m, Mc: 1170 N-m
Zulässiges dynam. Lastmoment (*)	Ma: 122 N-m, Mb: 122 N-m, Mc: 308 N-m
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*) Bei einer angenommenen Lebensdauer von 5000 km. Die Lebensdauer fällt je nach Betriebs- und Installationsbedingungen unterschiedlich aus.

• Referenz für die zulässige Auskrugung: max. 550 mm in Ma-, Mb-, Mc-Richtung



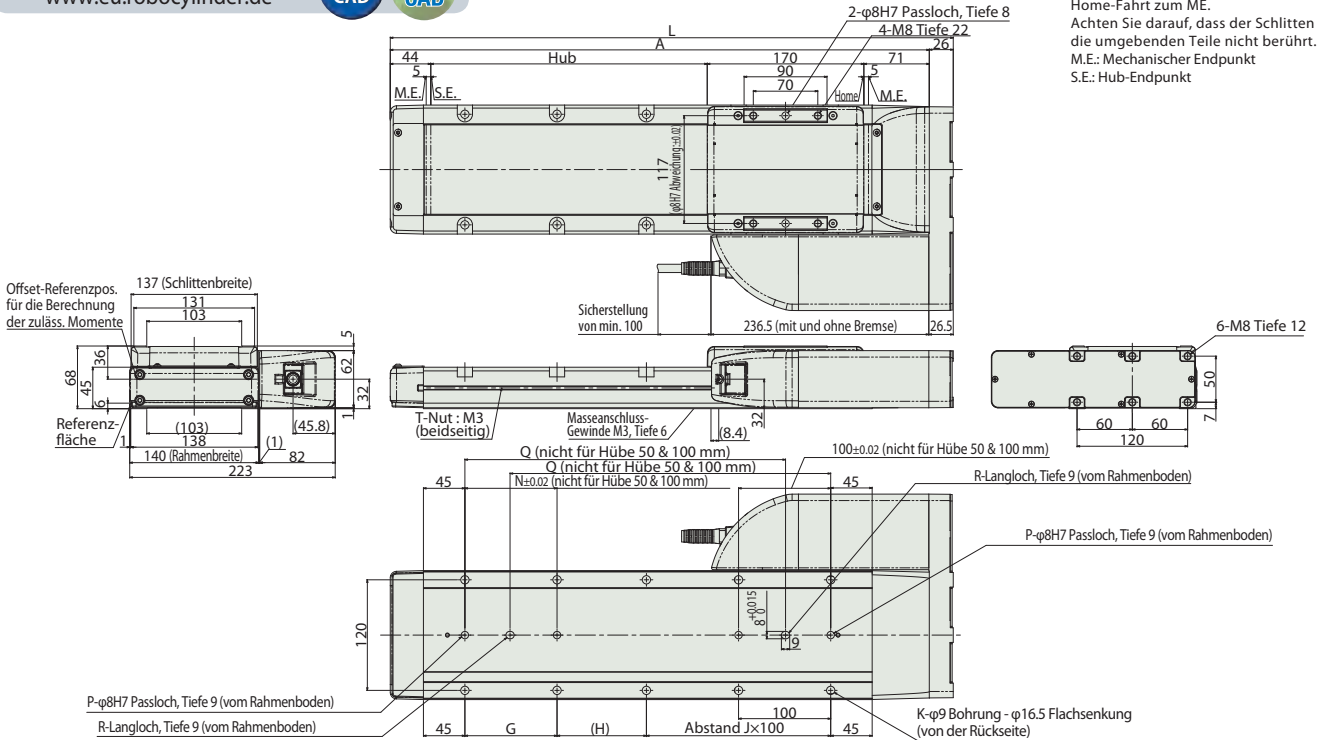
Für weitere Einzelheiten bezüglich zulässiger Momentenrichtung und Auskrugung siehe RoboCylinder-Gesamtkatalog.

Abmessungen

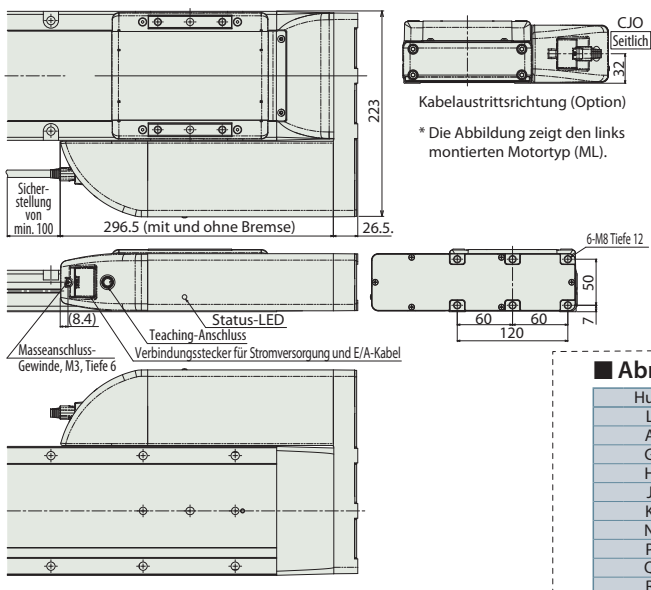
CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



*1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME.
Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt.
M.E.: Mechanischer Endpunkt
S.E.: Hub-Endpunkt



RCP6S-WSA14R



Abmessungen und Gewicht pro Hub

Hub	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	361	411	461	511	561	611	661	711	761	811	861	911	961	1011	1061	1111
A	335	385	435	485	535	585	635	685	735	785	835	885	935	985	1035	1085
G	-	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
H	147	197	47	97	47	97	47	97	47	97	47	97	47	97	47	97
J	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7
K	4	4	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
N	-	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Q	-	-	198	248	298	348	398	448	498	548	598	648	698	748	798	848
R	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gewicht (kg)	RCP6	7.3	7.8	8.2	8.7	9.2	9.6	10.1	10.6	11.1	11.5	12.0	12.5	13.0	13.4	13.9
	Mit Bremse	7.4	7.9	8.3	8.8	9.3	9.8	10.2	10.7	11.2	11.7	12.1	12.6	13.1	13.6	14.0
RCP6S	7.4	7.9	8.4	8.9	9.3	9.8	10.3	10.8	11.2	11.7	12.2	12.7	13.1	13.6	14.1	14.6
	Mit Bremse	7.6	8.0	8.5	9.0	9.4	9.9	10.4	10.9	11.4	11.8	12.3	12.8	13.3	13.7	14.2

Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

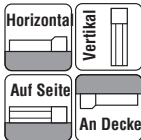
Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl ansteuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten				Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm	Netzwerk *Option		
PCON-CB/CGB		1	DC24V	*Option	*Option	-		512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132
MCON-C/CG		4		Dieser Typ ist nur an ein Netzwerk anschlussfähig.					256
MSEL-PC/PG		4	Einphasig AC 100~230V	-	-	•	Hinweis: Die Kompatibilität zu bestimmten Netzwerken ist abhängig von der jeweiligen Steuerung. Für nähere Informationen siehe die entsprechende Referenzseite.	30000	Siehe MSEL-PC/PG-Prospekt oder -Betriebshandbuch.

* Bei der MCON-Steuerung ist als Option „Hochleistungsspezifikation“ (PowerCon) auszuwählen. Nur mit dieser Spezifikation ist ein Betrieb mit der MCON-Steuerung möglich.

RCP6(S)-WSA16R

±10µm Standard
Einfach-Staubgeschützt
Batterie-los-Absolut
Gekupp. Motor-einheit
Seitmotor-Bauform
Achsbreite 160* mm
24v Schrittmotor

Modellspezifikationen Baureihe — Typ — Enkodertyp — Motortyp — Steigung — Hub — Passende Steuerung / E/A-Typ — Kabellänge — Optionen	WSA16R — WA — 56SP	* Achsbreite ohne Breite des seitlich montierten Motors
	RCP6: Separate Steuerung RCP6S: Eingebaute Steuerung	WA: Batterie-los-Absolut 56SP: Hoch-Geschw.-Schrittmotor Größe 56□
* Bei der RCP6-Baureihe ist keine externe Steuerung enthalten. Bei der RCP6S-Baureihe ist die Steuerung in der Achse integriert.	20: 20mm 10: 10mm 5: 5mm	N : Kein Kabel P : 1m S : 3m M : 5m X□□ : Spezifizierte Länge R□□ : Roboter-kabel



* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAL.



Die Abbildung zeigt den links montierten Motortyp (ML).

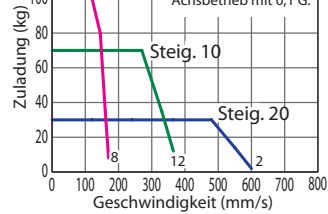
- HINWEIS
Bitte beachten

 - (1) Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 1 G bei horizontalem und 0,5 G bei vertikalem Betrieb.
 - (2) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spez. Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
 - (3) Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.
 - (4) Die Lebensdauer einer Achse mit Steigung 5 hängt bei Vertikal-Betrieb von der Zuladung ab. Siehe S. 114 für weitere Einzelheiten.

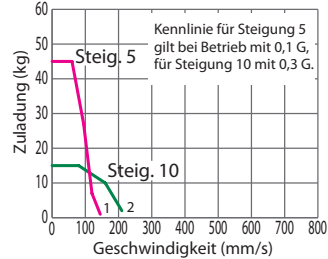
Korrelogramme von Geschwindigk. und Zuladung

Anschluss: PCON

RCP6(S)-WSA16R Horizontal montiert



RCP6(S)-WSA16R Vertikal montiert



Modellspezifikationen

Steigung und Zuladung

Modell	Steigung (mm)	Max. Zuladung		Hub (mm)
		Horizontal (kg)	Vertikal (kg)	
RCP6(S)-WSA16R-WA-56SP-20-①-②-③-④	20	30	-	50~1100 (in 50 mm-Schritten)
RCP6(S)-WSA16R-WA-56SP-10-①-②-③-④	10	70	15	
RCP6(S)-WSA16R-WA-56SP-5-①-②-③-④	5	100	45	

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

Hub und max. Geschwindigkeit

(Einheit: mm/s)

Steigung (mm)	50~650 (90mm-Schritte)	700 (mm)	750 (mm)	800 (mm)	850 (mm)	900 (mm)	950 (mm)	1000 (mm)	1050 (mm)	1100 (mm)
20	600					590	535	490	450	415
10	365 <210>		355 <210>	320 <210>	290 <210>	265 <210>	240 <210>	225 <210>		205
5	170 <145>			160 <145>	145	130	120	110		100

Werte in <> gelten bei Vertikal-Betrieb.

Kabellängen

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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

Optionen

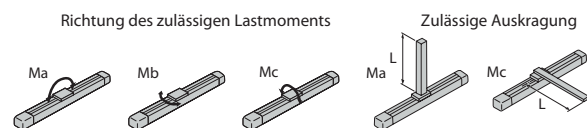
Name	Code	Seite
Bremse	B	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung seitlich	CJO	Siehe S. 105
Abgewinkelter Motor links	ML	Siehe S. 109
Abgewinkelter Motor rechts	MR	Siehe S. 109
Umgekehrte Referenzposition	NM	Siehe S. 110
Schlittenroller-Spezifikation	SR	Siehe S. 111

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø16 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.01 mm
Spiel	max. 0,1 mm
Grundrahmen	Material: Aluminium, hell eloxiert
Zulässiges statisches Lastmoment	Ma: 642 N-m, Mb: 642 N-m, Mc: 1610 N-m
Zulässiges dynam. Lastmoment (*)	Ma: 161 N-m, Mb: 161 N-m, Mc: 404 N-m
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*) Bei einer angenommenen Lebensdauer von 5000 km. Die Lebensdauer fällt je nach Betriebs- und Installationsbedingungen unterschiedlich aus.

• Referenz für die zulässige Auskrugung: max. 650 mm in Ma-, Mb-, Mc-Richtung



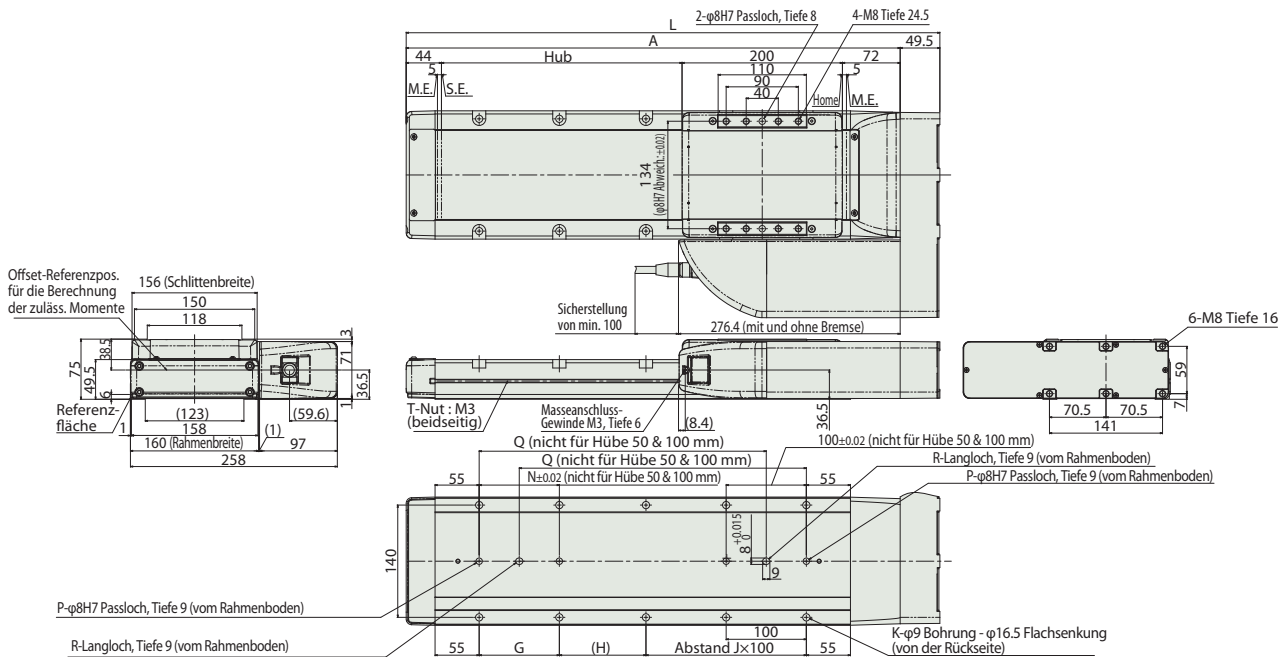
Für weitere Einzelheiten bezüglich zulässiger Momentenrichtung und Auskrugung siehe RoboCylinder-Gesamtkatalog.

Abmessungen

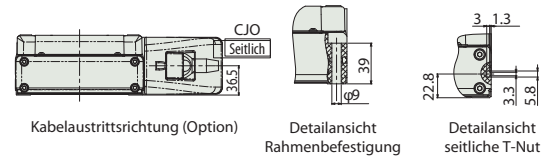
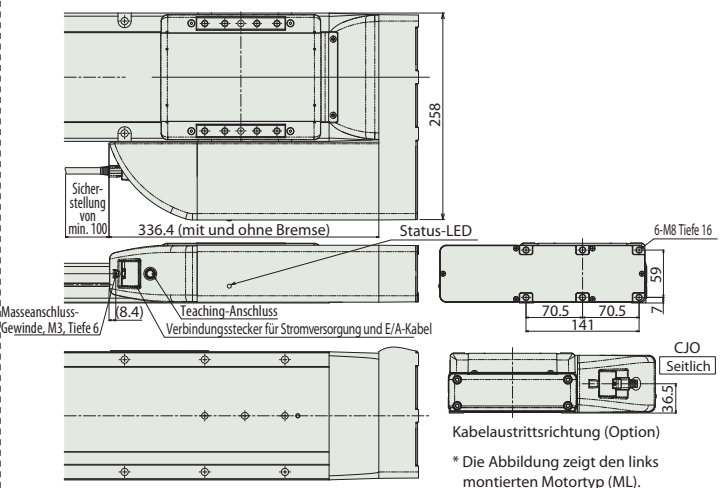
CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



*1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt.
M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt



■ RCP6S-WSA16R



* Die Abbildung zeigt den links montierten Motortyp (ML).

■ Abmessungen und Gewicht pro Hub

Hub	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	
L	415.5	465.5	515.5	565.5	615.5	665.5	715.5	765.5	815.5	865.5	915.5	965.5	1015.5	1065.5	1115.5	1165.5	1215.5	1265.5	1315.5	1365.5	1415.5	1465.5	
A	366	416	466	516	566	616	666	716	766	816	866	916	966	1016	1066	1116	1166	1216	1266	1316	1366	1416	
G	-	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
H	158	208	58	108	58	108	58	108	58	108	58	108	58	108	58	108	58	108	58	108	58	108	
J	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	
K	4	4	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	
N	-	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
P	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Q	-	-	208	258	308	358	408	458	508	558	608	658	708	758	808	858	908	958	1008	1058	1108	1158	
R	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Gewicht (kg)	RCP6	Ohne Bremse	10.4	11.0	11.6	12.2	12.7	13.3	13.9	14.5	15.1	15.7	16.3	16.9	17.5	18.1	18.7	19.3	19.9	20.5	21.0	21.7	22.2
	RCP6S	Mit Bremse	10.6	11.2	11.8	12.4	13.0	13.6	14.2	14.8	15.4	16.0	16.6	17.2	17.7	18.3	18.9	19.5	20.1	20.7	21.3	21.9	22.5
		Ohne Bremse	10.6	11.2	11.8	12.4	13.0	13.6	14.2	14.8	15.4	16.0	16.6	17.2	17.7	18.3	18.9	19.5	20.1	20.7	21.3	21.9	22.5
		Mit Bremse	10.9	11.5	12.1	12.7	13.3	13.9	14.4	15.0	15.6	16.2	16.8	17.4	18.0	18.6	19.2	19.8	20.4	21.0	21.6	22.2	22.8

Passende Steuerungen

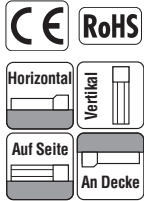
Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl ansteuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten				Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm	Netzwerk *Option		
PCON-CFB/CGFB		1	DC24V	*Option	*Option	-	DeviceNet	512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132
							CompoNet		
							CC-Link		
							EtherCAT		
							PROFINET		

RCP6(S)-RA4C

Batterie-los-Absolut Gekupp. Motor-einheit Gerade Bauform Achsbreite 40 mm 24v Schrittmotor

■ Modellspezifikationen	□	— RA4C —	WA	— 35P —	□	□	□	□	□
	Baureihe	Typ	Enkodyertyp	Motortyp	Steigung	Hub	Passende Steuerung / E/A-Typ	Kabellänge	Optionen
	RCP6: Separate Steuerung RCP6S: Eingebaute Steuerung	WA: Batterie-los-Absolut	35P: Schrittmotor Größe 35□	16: 16mm 10: 10mm 5: 5mm 2.5: 2.5mm	50: 50mm 200: 200mm (Schrittweite 50mm)	[RCP6] P3: PCON MCON MSEL [RCP6S] SE: SEA-Typ	N : Kein Kabel P : 1m S : 3m M : 5m X□ : Spezifizierte Länge R□ : Roboter-kabel	Für weitere Optionen siehe Tabelle unten.	



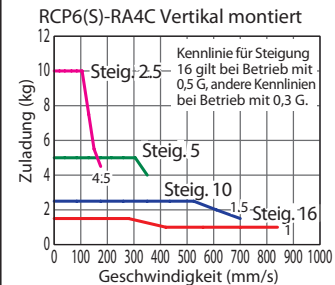
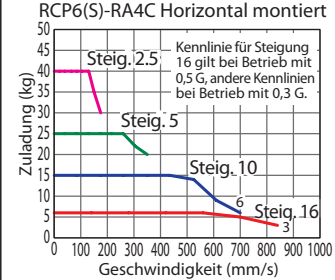
* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAL.



- (1) Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 1 G bei horizontalem und 0,5 G bei vertikalem Betrieb.
- (2) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spezifisches Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
- (3) Die horiz. Zuladung gilt unter der Annahme, dass eine externe Führung verwendet wird. Bei einer ext. Kraft auf die Schubstange aus einer anderen als der Bewegungsrichtung kann die Arretierung beschädigt werden.
- (4) Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.

■ Korrelogramme von Geschwindigk. und Zuladung

Hochleistungsstufe eingeschaltet (*) - Anschluss: PCON, MCON, MSEL



(*) Für Hochleistungsstufe auf AUS siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Modellspezifikationen (*)

(*) Werte bei Steuerung mit ausgeschalteter Hochleistungsstufe siehe RCP6-Betriebshandbuch.

■ Steigung und Zuladung

Modell	Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Max. Zuladung		Hub (mm)
			Horizontal (kg)	Vertikal (kg)	
RCP6(S)-RA4C-WA-35P-16-①-②-③-④	16	Eingeschaltet	6	1.5	50~200 (in 50 mm-Schritten)
RCP6(S)-RA4C-WA-35P-10-①-②-③-④	10	Eingeschaltet	15	2.5	
RCP6(S)-RA4C-WA-35P-5-①-②-③-④	5	Eingeschaltet	28	5	
RCP6(S)-RA4C-WA-35P-2.5-①-②-③-④	2.5	Eingeschaltet	40	10	

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

■ Hub und max. Geschwindigkeit

(Einheit: mm/s)

Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	50~200 (50mm-Schritte)
16	Eingeschaltet	840
10	Eingeschaltet	700
5	Eingeschaltet	350
2.5	Eingeschaltet	175

Kabellängen

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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

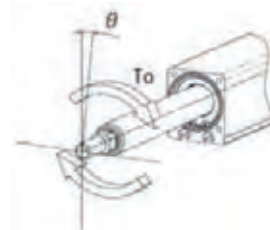
Optionen

Name	Code	Seite
Bremse	B	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung oben	CJT	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung rechts	CJR	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung links	CJL	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung unten	CJB	Siehe S. 105
Flansch	FL	Siehe S. 106
Montagefuß	FT	Siehe S. 107
Adapter Spindelspitze (Innengewinde)	NFA	Siehe S. 109
Umgekehrte Referenzposition	NM	Siehe S. 110
T-Nut-Montageschiene	NTB	Siehe S. 110

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø8 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.01 mm
Spiel	max. 0.1 mm
Schubstange	Aluminiumrohr ø20 mm, mit Hart-Alumit-Behandlung
Zulässige Radiallast am Führungskopf	To: 1.0 N·m
Schubstangen-Rotationsspiel (*1)	θ: ±1.0 Grad
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*1) Genauigkeit des Stangenversatzes in Rotationsrichtung (Anfangsreferenzwert) bei eingefahrener Schubstange und Aufnahme der zulässigen statischen Radiallast.

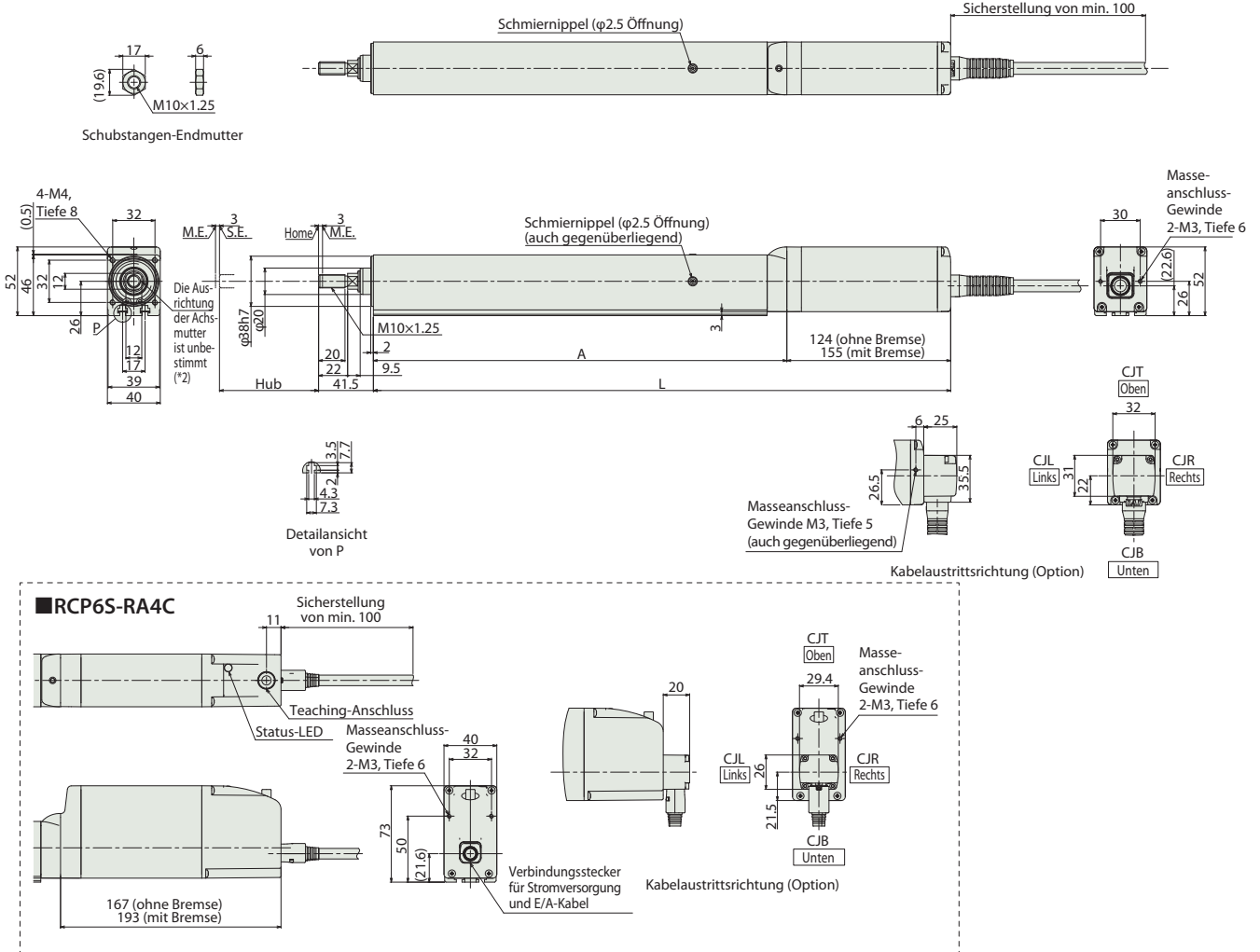


Abmessungen

CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



*1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt.
M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt
*2 Die Ausrichtung der Achsmutter variiert je nach Modell.



Abmessungen und Gewicht pro Hub

		Hub	50	100	150	200
L	RCP6	Ohne Bremse	287	337	387	437
		Mit Bremse	318	368	418	468
	RCP6S	Ohne Bremse	330	380	430	480
		Mit Bremse	356	406	456	506
		A	163	213	263	313
Gewicht (kg)	RCP6	Ohne Bremse	1.4	1.6	1.7	1.9
		Mit Bremse	1.5	1.7	1.9	2.1
	RCP6S	Ohne Bremse	1.6	1.8	1.9	2.1
		Mit Bremse	1.7	1.9	2.1	2.3

Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl ansteuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten				Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm	Netzwerk *Option		
PCON-CB/CGB		1	DC24V	*Option	*Option	-	 	512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132
MCON-C/CG		4		Dieser Typ ist nur an ein Netzwerk anschlussfähig.					
MSEL-PC/PG		4	Einphasig AC 100~230V	-	-	•	30000	Siehe MSEL-PC/PG-Prospekt oder -Betriebshandbuch.	

* Bei der MCON-Steuerung ist als Option „Hochleistungsspezifikation“ (PowerCon) auszuwählen. Nur mit dieser Spezifikation ist ein Betrieb mit der MCON-Steuerung möglich.

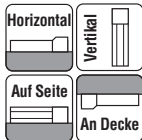
RCP6(S)-RA6C

Batterie-los-Absolut
Gekupp. Motor-einheit
Gerade Bauform
Achsbreite 58 mm
24v Schrittmotor

■ Modell-spezifikationen

BAUREIHE	RA6C	WA	42P	STIEGUNG	HUB	PASSENDEN STEUERUNG / E/A-TYP	KABELLÄNGE	OPTIONEN
RCP6: Separate Steuerung RCP6S: Eingebaute Steuerung	WA: Batterie-los-Absolut	42P: Schrittmotor Größe 42□	20: 20mm 12: 12mm 6: 6mm 3: 3mm	50: 50mm 300: 300mm (Schrittweite 50mm)	[RCP6] P3: PCON MCON MSEL [RCP6S] SE: SEA-Typ	N: Kein Kabel P: 1m S: 3m M: 5m X□□: Spezifizierte Länge R□□: Roboter-kabel	Für weitere Optionen siehe Tabelle unten.	

* Bei der RCP6-Baureihe ist keine externe Steuerung enthalten. Bei der RCP6S-Baureihe ist die Steuerung in der Achse integriert.

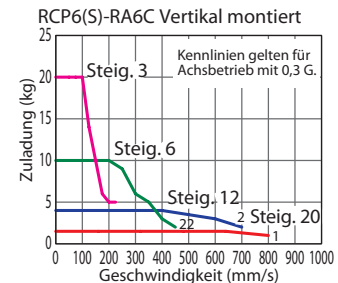
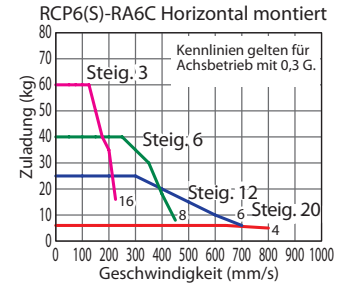


* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAL.



- (1) Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 1 G bei horizontalem und 0,5 G bei vertikalem Betrieb.
- (2) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spezifisches Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
- (3) Die horiz. Zuladung gilt unter der Annahme, dass eine externe Führung verwendet wird. Bei einer ext. Kraft auf die Schubstange aus einer anderen als der Bewegungsrichtung kann die Arretierung beschädigt werden.
- (4) Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.
- (5) Bei den RCP6S-Modelltypen (eingebaute Steuerung) mit Steigung 3 und 6 kann die Umgebungstemperatur die Einschaltdauer begrenzen. Siehe S. 130 für weitere Einzelheiten.

■ Korrelogramme von Geschwindigk. und Zuladung
Hochleistungsstufe eingeschaltet (*) -
Anschluss: PCON, MCON, MSEL



(*) Für Hochleistungsstufe auf AUS siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Modellspezifikationen (*)

(*) Werte bei Steuerung mit ausgeschalteter Hochleistungsstufe siehe RCP6-Betriebshandbuch.

■ Steigung und Zuladung

Modell	Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Max. Zuladung		Hub (mm)
			Horizontal (kg)	Vertikal (kg)	
RCP6(S)-RA6C-WA-42P-20-①-②-③-④	20	Ein-geschaltet	6	1.5	50~300 (in 50 mm-Schritten)
RCP6(S)-RA6C-WA-42P-12-①-②-③-④	12	Ein-geschaltet	25	4	
RCP6(S)-RA6C-WA-42P-6-①-②-③-④	6	Ein-geschaltet	40	10	
RCP6(S)-RA6C-WA-42P-3-①-②-③-④	3	Ein-geschaltet	60	20	

■ Hub und max. Geschwindigkeit (Einheit: mm/s)

Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	50~300 (50mm-Schritte)
20	Ein-geschaltet	800
12	Ein-geschaltet	700
6	Ein-geschaltet	450
3	Ein-geschaltet	225

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

Kabellängen

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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

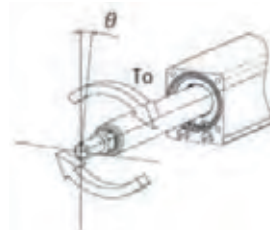
Optionen

Name	Code	Seite
Bremse	B	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung oben	CJT	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung rechts	CJR	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung links	CJL	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung unten	CJB	Siehe S. 105
Flansch	FL	Siehe S. 106
Montagefuß	FT	Siehe S. 107
Adapter Spindelspitze (Innengewinde)	NFA	Siehe S. 109
Umgekehrte Referenzposition	NM	Siehe S. 110
T-Nut-Montageschiene	NTB	Siehe S. 110

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø10 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.01 mm
Spiel	max. 0.1 mm
Schubstange	Aluminiumrohr ø25 mm, mit Hart-Alumit-Behandlung
Zulässige Radiallast am Führungskopf	To: 1.5 N·m
Schubstangen-Rotationsspiel (*)	θ: ±1.0 Grad
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*) Genauigkeit des Stangenversatzes in Rotationsrichtung (Anfangsreferenzwert) bei eingefahrener Schubstange und Aufnahme der zulässigen statischen Radiallast.

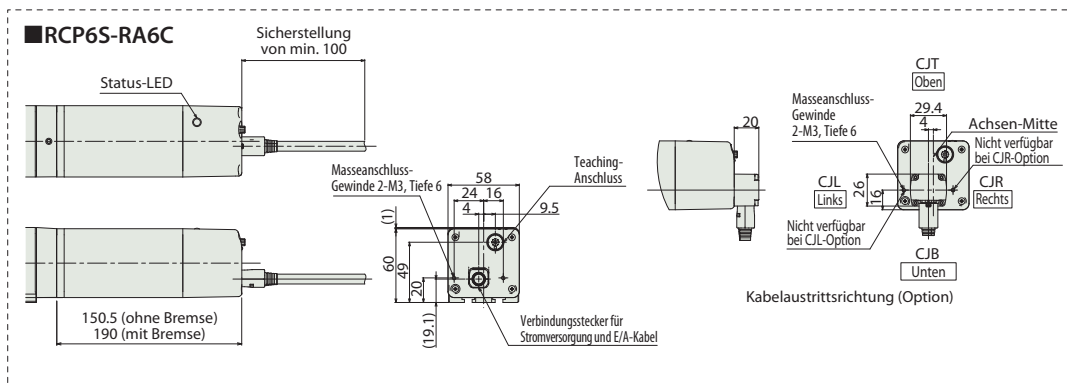
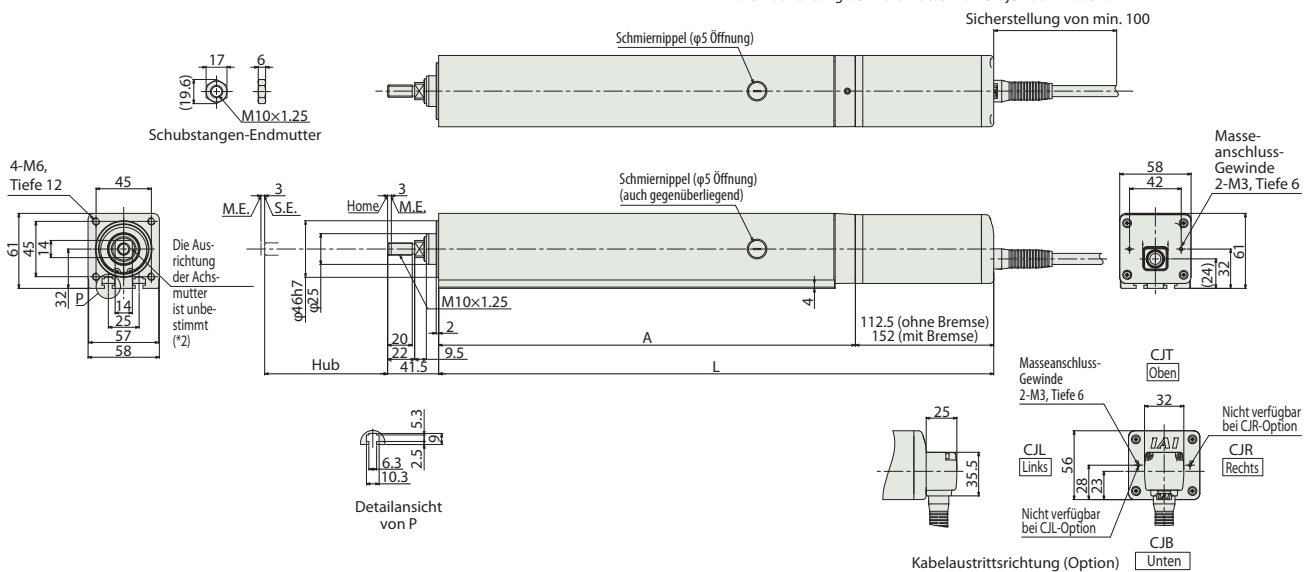


Abmessungen

CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



- *1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt.
M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt
- *2 Die Ausrichtung der Achsmutter variiert je nach Modell.



Abmessungen und Gewicht pro Hub

L	RCP6	Hub	Abmessungen und Gewicht pro Hub					
			Ohne Bremse	Mit Bremse	Ohne Bremse	Mit Bremse	Ohne Bremse	Mit Bremse
300	RCP6	50	301.5	351.5	401.5	451.5	501.5	551.5
	RCP6S	100	341	391	441	491	541	591
250	RCP6	150	339.5	389.5	439.5	489.5	539.5	589.5
	RCP6S	200	379	429	479	529	579	629
200	RCP6	250	189	239	289	339	389	439
	RCP6S	300	2.5	2.9	3.3	3.6	4.0	4.4
150	RCP6	150	2.7	3.1	3.5	3.9	4.3	4.7
	RCP6S	200	2.6	3.0	3.4	3.8	4.2	4.6
100	RCP6	100	2.9	3.2	3.6	4.0	4.4	4.8
	RCP6S	150						

Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl ansteuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten				Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm	Netzwerk *Option		
PCON-CB/CGB		1	DC24V	● *Option	● *Option	-	DeviceNet CC-Link EtherCAT EtherNet/IP CompoNet	512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132
MCON-C/CG		4		Dieser Typ ist nur an ein Netzwerk anschlussfähig.					256
MSEL-PC/PG		4	Einphasig AC 100~230V	-	-	●	Hinweis: Die Kompatibilität zu bestimmten Netzwerken ist abhängig von der jeweiligen Steuerung. Für nähere Informationen siehe die entsprechende Referenzseite.	30000	Siehe MSEL-PC/PG-Prospekt oder -Betriebshandbuch.

* Bei der MCON-Steuerung ist als Option „Hochleistungsspezifikation“ (PowerCon) auszuwählen. Nur mit dieser Spezifikation ist ein Betrieb mit der MCON-Steuerung möglich.

RCP6(S)-RA7C

Batterie-los-Absolut
Gekupp. Motor-einheit
Gerade Bauform
Achsbreite 70 mm
24v Schrittmotor

Modellspezifikationen

□	— RA7C —	WA	— 56P —	□	□	□	□	□	□
Baureihe	Typ	Enkodertyp	Motortyp	Steigung	Hub	Passende Steuerung / E/A-Typ	Kabellänge	Optionen	
RCP6: Separate Steuerung RCP6S: Eingebaute Steuerung	WA: Batterie-los-Absolut	56P: Schrittmotor Größe 56□	24: 24mm 16: 16mm 8: 8mm 4: 4mm	50: 50mm 300: 300mm (Schrittweite 50mm)	[RCP6] P3: PCON MCON MSEL [RCP6S] SE: SEA-Typ	N : Kein Kabel P : 1m S : 3m M : 5m X□□ : Spezifizierte Länge R□□ : Roboter-kabel	Für weitere Optionen siehe Tabelle unten.		

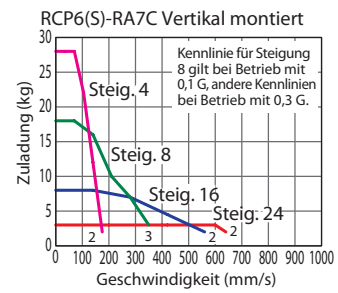
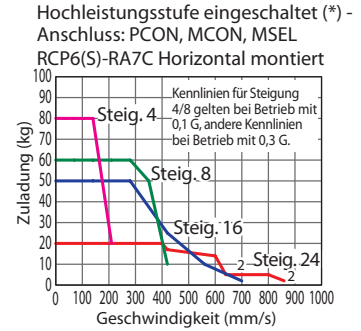
CE RoHS
Horizontal
Vertikal
Auf Seite
An Decke

* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAL.



- (1) Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 1 G bei horizontalem und 0,5 G bei vertikalem Betrieb.
- (2) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spezifisches Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
- (3) Die horiz. Zuladung gilt unter der Annahme, dass eine externe Führung verwendet wird. Bei einer ext. Kraft auf die Schubstange aus einer anderen als der Bewegungsrichtung kann die Arretierung beschädigt werden.
- (4) Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.
- (5) Bei den RCP6S-Modelltypen (eingebaute Steuerung) mit Steigung 4/8/16 kann die Umgebungstemperatur die Einschaltdauer begrenzen. Siehe S. 130 für weitere Einzelheiten.

Korrelogramme von Geschwindigk. und Zuladung



(*) Für Hochleistungsstufe auf AUS siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Modellspezifikationen (*)

(*) Werte bei Steuerung mit ausgeschalteter Hochleistungsstufe siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Steigung und Zuladung

Modell	Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Max. Zuladung		Hub
			Horizontal (kg)	Vertikal (kg)	
RCP6(S)-RA7C-WA-56P-24-①-②-③-④	24	Ein-geschaltet	20	3	50~300 (in 50 mm-Schritten)
RCP6(S)-RA7C-WA-56P-16-①-②-③-④	16	Ein-geschaltet	50	8	
RCP6(S)-RA7C-WA-56P-8-①-②-③-④	8	Ein-geschaltet	60	18	
RCP6(S)-RA7C-WA-56P-4-①-②-③-④	4	Ein-geschaltet	80	28	

Hub und max. Geschwindigkeit

(Einheit: mm/s)

Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	50~300 (50mm-Schritte)	
		Horizontal (mm/s)	Vertikal (mm/s)
24	Ein-geschaltet	860	<640>
16	Ein-geschaltet	700	<560>
8	Ein-geschaltet	420	<350>
4	Ein-geschaltet	210	<175>

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

Werte in < > gelten bei Vertikal-Betrieb.

Kabellängen

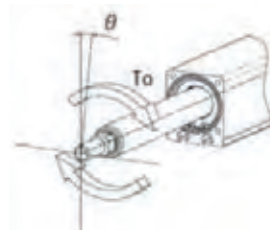
Kabeltyp	Kabelcode
Standardkabel	P (1 m)
	S (3 m)
	M (5 m)
Speziallängen	X06 (6 m) ~ X10 (10 m)
	X11 (11 m) ~ X15 (15 m)
	X16 (16 m) ~ X20 (20 m)
Roboter-kabel	R01 (1 m) ~ R03 (3 m)
	R04 (4 m) ~ R05 (5 m)
	R06 (6 m) ~ R10 (10 m)
	R11 (11 m) ~ R15 (15 m)
	R16 (16 m) ~ R20 (20 m)
	R20 (20 m)

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø12 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.01 mm
Spiel	max. 0.1 mm
Schubstange	Aluminiumrohr ø30 mm, mit Hart-Alumit-Behandlung
Zulässige Radiallast am Führungskopf	To: 2.5 N·m
Schubstangen-Rotationsspiel (*)	θ: ±0.8 Grad
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*) Genauigkeit des Stangenversatzes in Rotationsrichtung (Anfangsreferenzwert) bei eingefahrener Schubstange und Aufnahme der zulässigen statischen Radiallast.

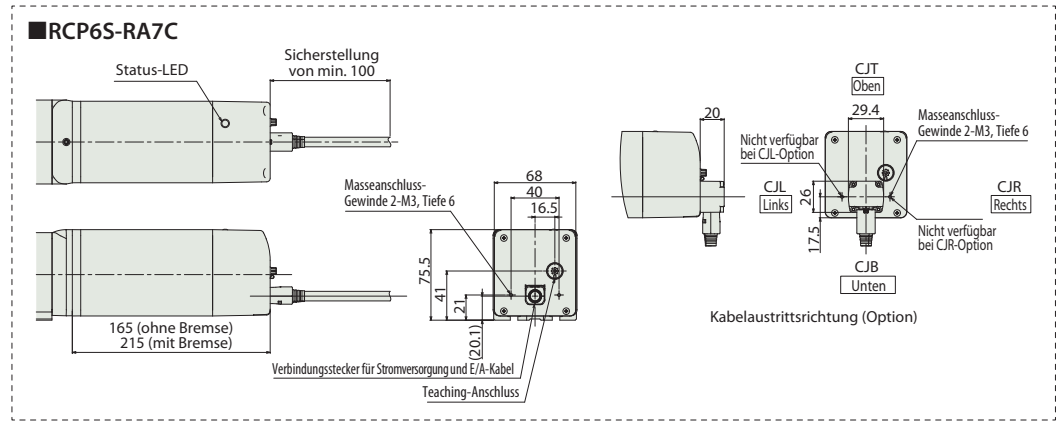
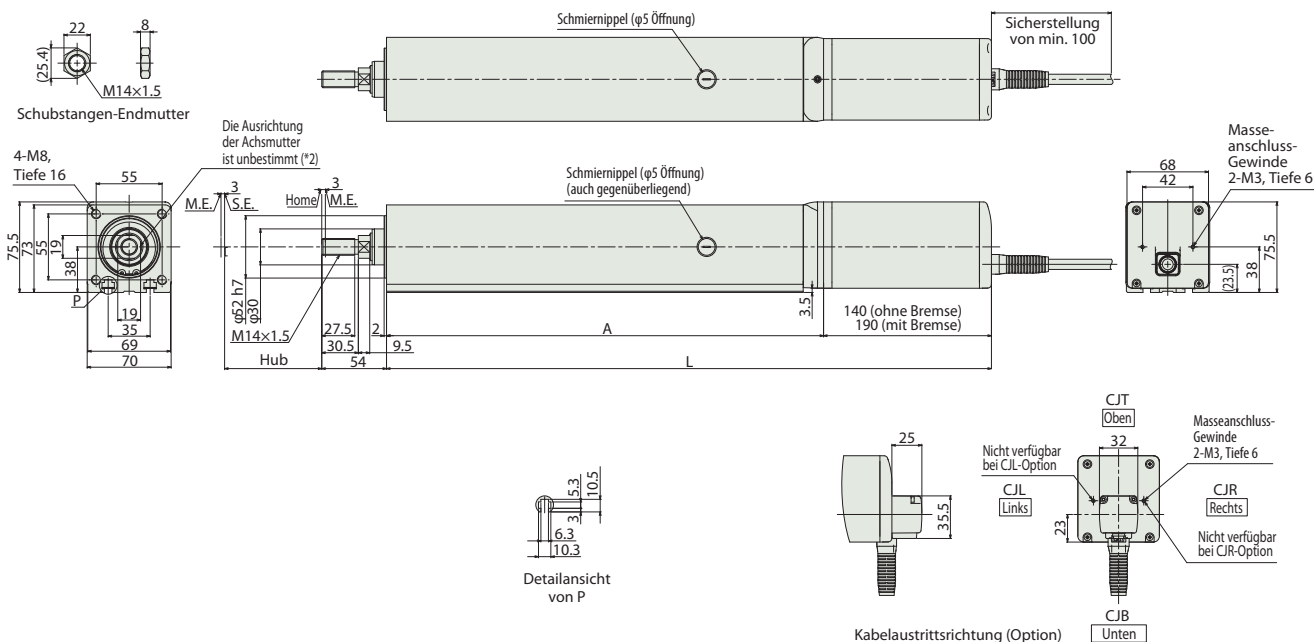


Abmessungen

CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



*1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt.
M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt
*2 Die Ausrichtung der Achsmutter variiert je nach Modell.



Abmessungen und Gewicht pro Hub

		Hub	50	100	150	200	250	300
L	RCP6	Ohne Bremse	354.5	404.5	454.5	504.5	554.5	604.5
		Mit Bremse	404.5	454.5	504.5	554.5	604.5	654.5
	RCP6S	Ohne Bremse	379.5	429.5	479.5	529.5	579.5	629.5
		Mit Bremse	429.5	479.5	529.5	579.5	629.5	679.5
A			214.5	264.5	314.5	364.5	414.5	464.5
Gewicht (kg)	RCP6	Ohne Bremse	4.5	5.1	5.6	6.2	6.7	7.3
		Mit Bremse	4.9	5.5	6.0	6.6	7.2	7.7
	RCP6S	Ohne Bremse	4.7	5.2	5.8	6.3	6.9	7.5
		Mit Bremse	5.1	5.7	6.2	6.8	7.3	7.9

Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl steuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten				Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm	Netzwerk *Option		
PCON-CB/CGB		1	DC24V	*Option	*Option	-		512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132
MCON-C/CG		4		Dieser Typ ist nur an ein Netzwerk anschlussfähig.					
MSEL-PC/PG		4	Einphasig AC 100~230V	-	-	●	30000	Siehe MSEL-PC/PG-Prospekt oder -Betriebshandbuch.	

* Bei der MCON-Steuerung ist als Option „Hochleistungsspezifikation“ (PowerCon) auszuwählen. Nur mit dieser Spezifikation ist ein Betrieb mit der MCON-Steuerung möglich.

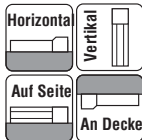
RCP6(S)-RA8C

Batterie-los-Absolut
 Gekupp. Motor-einheit
 Gerade Bauform
 Achsbreite 85 mm
 24v Schrittmotor

■ Modell-spezifikationen

□	— RA8C —	WA	— 60P —	□	□	□	□	□	□
Baureihe	Typ	Enkodertyp	Motortyp	Steigung	Hub	Passende Steuerung / E/A-Typ	Kabellänge	Optionen	
RCP6: Separate Steuerung RCP6S: Eingebaute Steuerung	WA: Batterie-los-Absolut	60P: Schrittmotor Größe 60□	20: 20mm 10: 10mm 5: 5mm	50: 50mm 300: 300mm (Schrittweite 50mm)	[RCP6] P4: PCON- CFB/CGFB [RCP6S] SE: SEA-Typ	N : Kein Kabel P : 1m S : 3m M : 5m X□□ : Spezifizierte Länge R□□ : Roboter-kabel	Für weitere Optionen siehe Tabelle unten.		

* Bei der RCP6-Baureihe ist keine externe Steuerung enthalten. Bei der RCP6S-Baureihe ist die Steuerung in der Achse integriert.

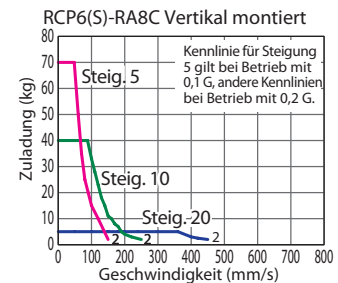
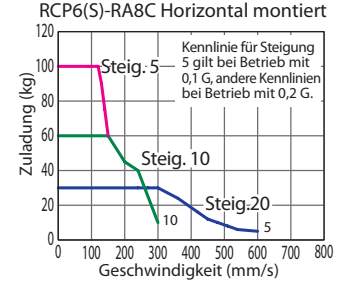


* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAL.



- (1) Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 0,1 G bei Steigung 5 und 0,2 G bei Steigung 10/20.
- (2) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spezifisches Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
- (3) Die horiz. Zuladung gilt unter der Annahme, dass eine externe Führung verwendet wird. Bei einer ext. Kraft auf die Schubstange aus einer anderen als der Bewegungsrichtung kann die Arretierung beschädigt werden.
- (4) Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.
- (5) Bei den RCP6S-Modelltypen (eingebaute Steuerung) ist die Einschaltdauer auf 70 % oder weniger zu begrenzen.
- (6) Die Lebensdauer einer Achse mit Steigung 5 hängt bei Vertikal-Betrieb von der Zuladung ab. Siehe S. 114 für weitere Einzelheiten.

■ Korrelogramme von Geschwindigk. und Zuladung



Modellspezifikationen (*)

■ Steigung und Zuladung

Modell	Steigung (mm)	Max. Zuladung		Hub (mm)
		Horizontal (kg)	Vertikal (kg)	
RCP6(S)-RA8C-WA-60P-20-①-②-③-④	20	30	5	50~300 (in 50 mm-Schritten)
RCP6(S)-RA8C-WA-60P-10-①-②-③-④	10	60	40	
RCP6(S)-RA8C-WA-60P-5-①-②-③-④	5	100	70	

■ Hub und max. Geschwindigkeit

(Einheit: mm/s)

Steigung (mm)	50~300 (50mm-Schritte)
20	600 <450>
10	300 <250>
5	150

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

Werte in < > gelten bei Vertikal-Betrieb.

Kabellängen

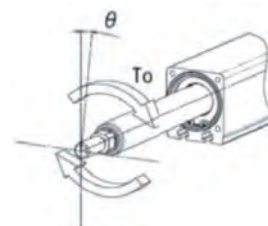
Kabeltyp	Kabelcode
Standardkabel	P (1 m)
	S (3 m)
	M (5 m)
Speziallängen	X06 (6 m) ~ X10 (10 m)
	X11 (11 m) ~ X15 (15 m)
	X16 (16 m) ~ X20 (20 m)
Roboter-kabel	R01 (1 m) ~ R03 (3 m)
	R04 (4 m) ~ R05 (5 m)
	R06 (6 m) ~ R10 (10 m)
	R11 (11 m) ~ R15 (15 m)
	R16 (16 m) ~ R20 (20 m)
	R16 (16 m) ~ R20 (20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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø16 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.01 mm
Spiel	max. 0.1 mm
Schubstange	Aluminiumrohr ø40 mm, ?? eloxiert
Zulässige Radiallast am Führungskopf	To: 5.0 N·m
Schubstangen-Rotationsspiel (*1)	θ: ±0.8 Grad
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*1) Genauigkeit des Stangenversatzes in Rotationsrichtung (Anfangsreferenzwert) bei eingefahrener Schubstange und Aufnahme der zulässigen statischen Radiallast.

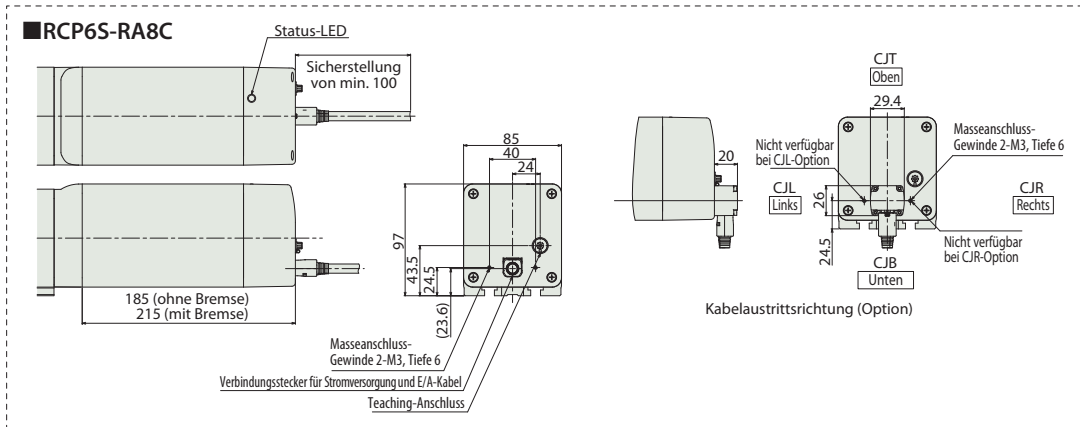
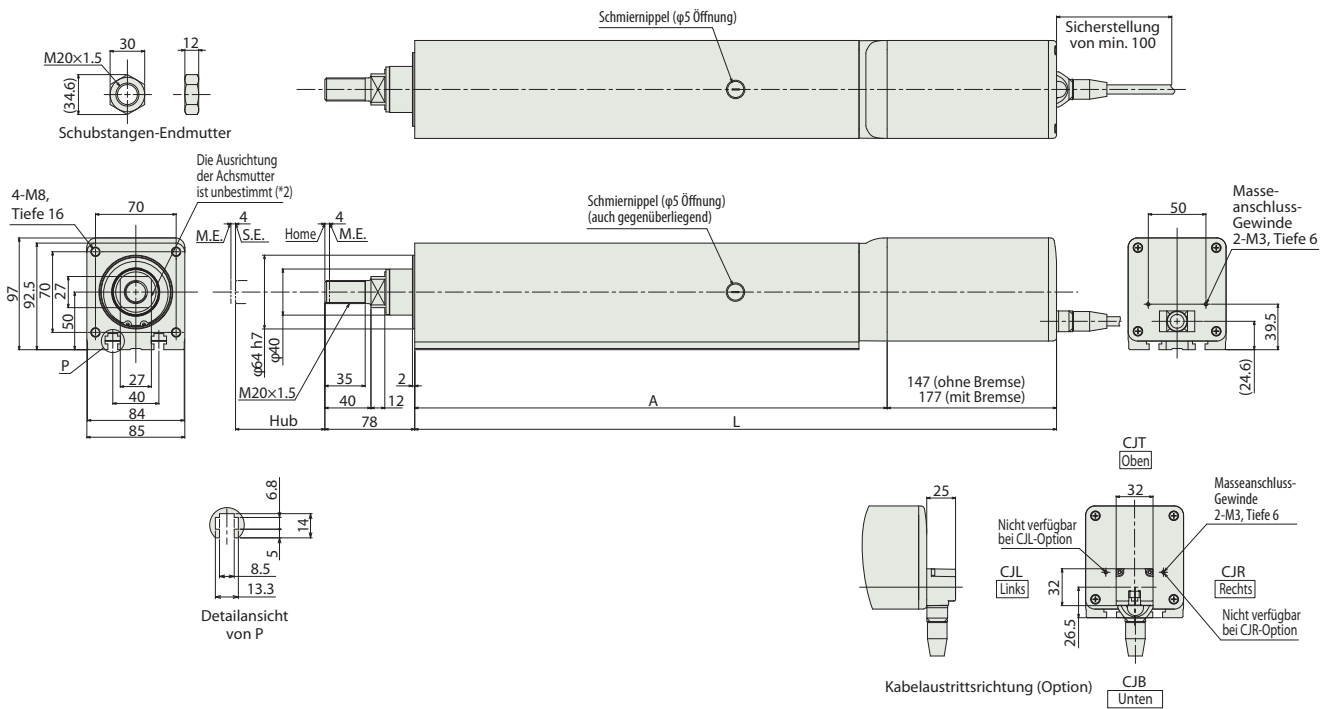


Abmessungen

CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



*1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt.
M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt
*2 Die Ausrichtung der Achsmutter variiert je nach Modell.



Abmessungen und Gewicht pro Hub

		Hub	50	100	150	200	250	300
L	RCP6	Ohne Bremse	407	457	507	557	607	657
		Mit Bremse	437	487	537	587	637	687
	RCP6S	Ohne Bremse	445	495	545	595	645	695
		Mit Bremse	475	525	575	625	675	725
		A	260	310	360	410	460	510
Gewicht (kg)	RCP6	Ohne Bremse	7.8	8.6	9.5	10.3	11.1	11.9
		Mit Bremse	8.4	9.2	10.0	10.9	11.7	12.5
	RCP6S	Ohne Bremse	8.1	9.0	9.8	10.6	11.4	12.3
		Mit Bremse	8.7	9.5	10.4	11.2	12.0	12.8

Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

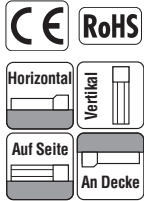
Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl ansteuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten				Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm	Netzwerk *Option		
PCON-CFB/CGFB		1	DC24V	● *Option	● *Option	-	DeviceNet CompoNet EtherNet/IP CC-Link PROFINET EtherCAT	512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132

RCP6(S)-RA4R

Batterie-los-Absolut Gekupp. Motor-einheit Seitmotor-Bauform Achsbreite 40* mm 24v Schrittmotor

Modellspezifikationen	Baureihe	Typ	Enkodyertyp	Motortyp	Steigung	Hub	Passende Steuerung / E/A-Typ	Kabellänge	Optionen
	RCP6: Separate Steuerung RCP6S: Eingebaute Steuerung	WA: Batterie-los-Absolut	35P: Schrittmotor Größe 35□	16: 16mm 10: 10mm 5: 5mm 2.5: 2.5mm	50: 50mm 200: 200mm (Schrittweite 50mm)	[RCP6] P3: PCON MCON MSEL [RCP6S] SE: SEA-Typ	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.	

* Achsbreite ohne Breite des seitlich montierten Motors



* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAL.



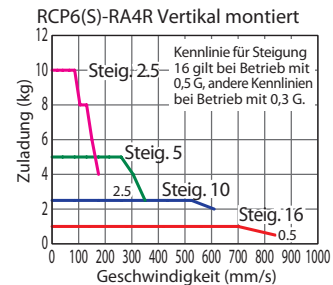
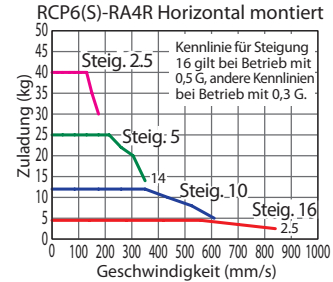
Die Abbildung zeigt den links montierten Motortyp (ML).

HINWEIS
Bitte beachten

- Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 1 G bei horizontalem und 0,5 G bei vertikalem Betrieb.
- Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spezifisches Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
- Die horiz. Zuladung gilt unter der Annahme, dass eine externe Führung verwendet wird. Bei einer ext. Kraft auf die Schubstange aus einer anderen als der Bewegungsrichtung kann die Arretierung beschädigt werden.
- Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.

Korrelogramme von Geschwindigk. und Zuladung

Hochleistungsstufe eingeschaltet (*) - Anschluss: PCON, MCON, MSEL



(*) Für Hochleistungsstufe auf AUS siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Modellspezifikationen (*)

(*) Werte bei Steuerung mit ausgeschalteter Hochleistungsstufe siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Steigung und Zuladung

Modell	Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Max. Zuladung		Hub (mm)
			Horizontal (kg)	Vertikal (kg)	
RCP6(S)-RA4R-WA-35P-16-①-②-③-④	16	Eingeschaltet	5	1	50~200 (in 50 mm-Schritten)
RCP6(S)-RA4R-WA-35P-10-①-②-③-④	10	Eingeschaltet	12	2.5	
RCP6(S)-RA4R-WA-35P-5-①-②-③-④	5	Eingeschaltet	25	5	
RCP6(S)-RA4R-WA-35P-2.5-①-②-③-④	2.5	Eingeschaltet	40	10	

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

Hub und max. Geschwindigkeit

(Einheit: mm/s)

Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	50~200 (50mm-Schritte)
16	Eingeschaltet	840
10	Eingeschaltet	610
5	Eingeschaltet	350
2.5	Eingeschaltet	175

Kabellängen

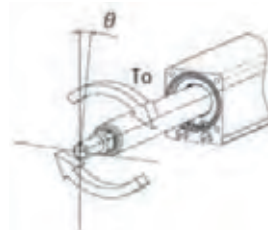
Kabeltyp	Kabelcode
Standardkabel	P (1 m)
	S (3 m)
	M (5 m)
Speziallängen	X06 (6 m) ~ X10 (10 m)
	X11 (11 m) ~ X15 (15 m)
	X16 (16 m) ~ X20 (20 m)
Roboter-kabel	R01 (1 m) ~ R03 (3 m)
	R04 (4 m) ~ R05 (5 m)
	R06 (6 m) ~ R10 (10 m)
	R11 (11 m) ~ R15 (15 m)
	R16 (16 m) ~ R20 (20 m)
	R16 (16 m) ~ R20 (20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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø8 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.01 mm
Spiel	max. 0.1 mm
Schubstange	Aluminiumrohr ø20 mm, mit Hart-Alumit-Behandlung
Zulässige Radiallast am Führungskopf	To: 1.0 N·m
Schubstangen-Rotationsspiel (*1)	θ: ±1.0 Grad
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*1) Genauigkeit des Stangenversatzes in Rotationsrichtung (Anfangsreferenzwert) bei eingefahrener Schubstange und Aufnahme der zulässigen statischen Radiallast.

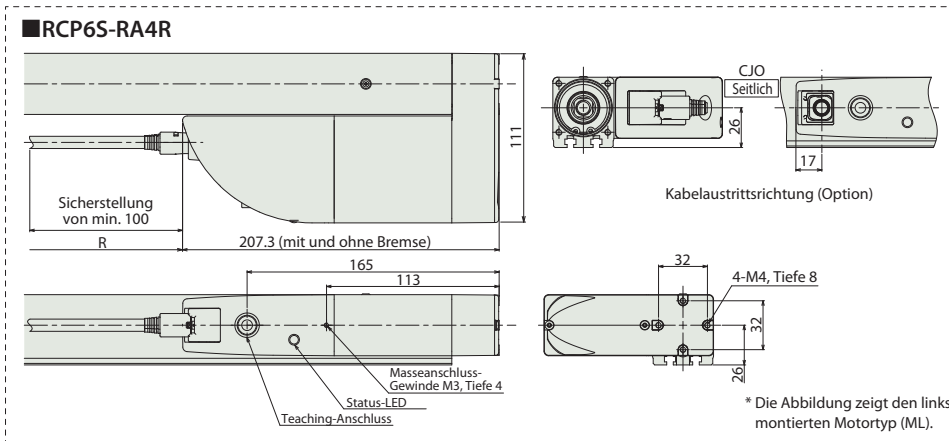
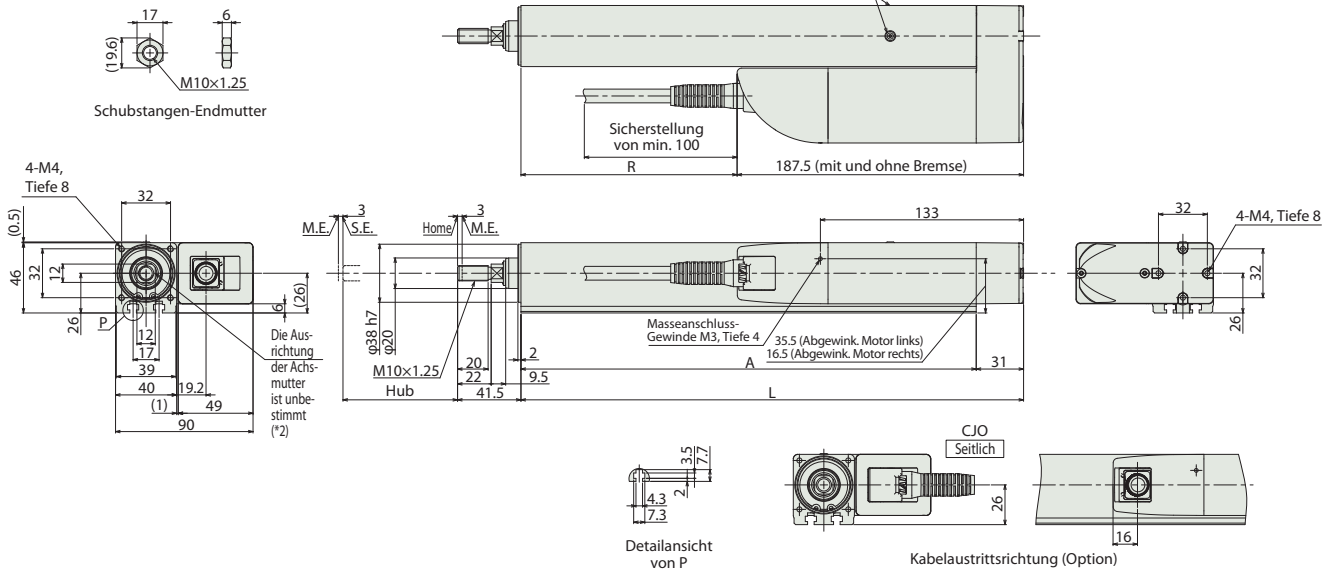


Abmessungen

CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



*1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt.
M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt
*2 Die Ausrichtung der Achsmutter variiert je nach Modell.



Hinweis:
* Wenn in der Tabelle unten die Länge für R negativ ist, fällt die Achslänge kürzer als die Längen des seitlich montierten Motors aus.

Abmessungen und Gewicht pro Hub

		Hub	50	100	150	200
		L	179	229	279	329
		A	148	198	248	298
R	RCP6	-8.5	41.5	91.5	141.5	
	RCP6S	-28.3	21.7	71.7	121.7	
Mass (kg)	RCP6	Ohne Bremse	1.5	1.7	1.9	2.1
		Mit Bremse	1.6	1.8	2	2.2
	RCP6S	Ohne Bremse	1.6	1.8	2	2.2
		Mit Bremse	1.7	1.9	2.1	2.3

Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl steuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten			Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm		
PCON-CB/CGB		1	DC24V	*Option	*Option	-	512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132
MCON-C/CG		4		Dieser Typ ist nur an ein Netzwerk anschlussfähig.				
MSEL-PC/PG		4	Einphasig AC 100~230V	-	-	•	30000	Siehe MSEL-PC/PG-Prospekt oder -Betriebshandbuch.

* Bei der MCON-Steuerung ist als Option „Hochleistungsspezifikation“ (PowerCon) auszuwählen. Nur mit dieser Spezifikation ist ein Betrieb mit der MCON-Steuerung möglich.

RCP6(S)-RA6R

Batterie-los-Absolut Gekupp. Motor-einheit Seitmotor-Bauform Achsbreite 58* mm 24v Schrittmotor

Modellspezifikationen

BAUREIHE	RA6R	WA	42P	STIEGUNG	HUB	PASSENDEN STEUERUNG / E/A-TYP	KABELLÄNGE	OPTIONEN
RCP6: Separate Steuerung RCP6S: Eingebaute Steuerung	WA: Batterie-los-Absolut	42P: Schrittmotor Größe 42□	20: 20mm 12: 12mm 6: 6mm 3: 3mm	50: 50mm 300: 300mm (Schrittweite 50mm)	[RCP6] P3: PCON MCON MSEL [RCP6S] SE: SEA-Typ	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.	

* Bei der RCP6-Baureihe ist keine externe Steuerung enthalten. Bei der RCP6S-Baureihe ist die Steuerung in der Achse integriert.

* Achsbreite ohne Breite des seitlich montierten Motors

CE RoHS

Horizontal Vertikal

Auf Seite An Decke

* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAL.

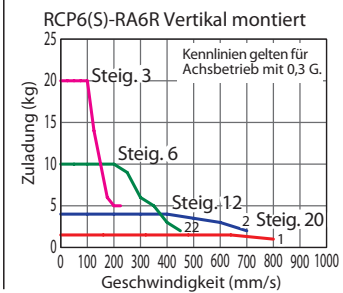
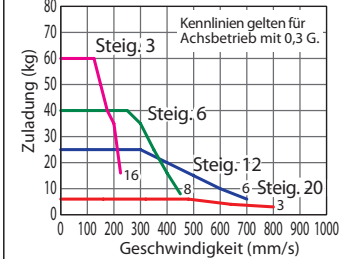


Die Abbildung zeigt den links montierten Motortyp (ML).

HINWEIS Bitte beachten

- (1) Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 1 G bei horizontalem und 0,5 G bei vertikalem Betrieb.
- (2) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spezifisches Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
- (3) Die horiz. Zuladung gilt unter der Annahme, dass eine externe Führung verwendet wird. Bei einer ext. Kraft auf die Schubstange aus einer anderen als der Bewegungsrichtung kann die Arretierung beschädigt werden.
- (4) Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.
- (5) Bei den RCP6S-Modelltypen (eingebaute Steuerung) mit Steigung 3 und 6 kann die Umgebungstemperatur die Einschaltdauer begrenzen. Siehe S. 130 für weitere Einzelheiten.

Korrelogramme von Geschwindigk. und Zuladung
Hochleistungsstufe eingeschaltet (*) - Anschluss: PCON, MCON, MSEL



(*) Für Hochleistungsstufe auf AUS siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Modellspezifikationen (*) (*) Werte bei Steuerung mit ausgeschalteter Hochleistungsstufe siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Modell	Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Max. Zuladung		Hub (mm)	Hub und max. Geschwindigkeit		
			Horizontal (kg)	Vertikal (kg)		Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	50~300 (50mm-Schritte)
RCP6(S)-RA6R-WA-42P-20-①-②-③-④	20	Eingeschaltet	6	1.5	50~300 (in 50 mm-Schritten)	20	Eingeschaltet	800
RCP6(S)-RA6R-WA-42P-12-①-②-③-④	12	Eingeschaltet	25	4		12	Eingeschaltet	700
RCP6(S)-RA6R-WA-42P-6-①-②-③-④	6	Eingeschaltet	40	10		6	Eingeschaltet	450
RCP6(S)-RA6R-WA-42P-3-①-②-③-④	3	Eingeschaltet	60	20		3	Eingeschaltet	225

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

Kabellängen

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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

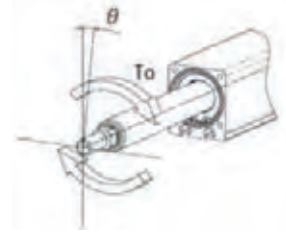
Optionen

Name	Code	Seite
Bremse	B	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung seitlich	CJO	Siehe S. 105
Flansch	FL	Siehe S. 106
Montagefuß	FT	Siehe S. 107
Abgewinkelter Motor links	ML	Siehe S. 109
Abgewinkelter Motor rechts	MR	Siehe S. 109
Abgewinkelter Motor oben	MT	Siehe S. 109
Adapter Spindelspitze (Innengewinde)	NFA	Siehe S. 109
Umgekehrte Referenzposition	NM	Siehe S. 110
T-Nut-Montageschiene	NTB	Siehe S. 110

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø10 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.01 mm
Spiel	max. 0.1 mm
Schubstange	Aluminiumrohr ø25 mm, mit Hart-Alumit-Behandlung
Zulässige Radiallast am Führungskopf	To: 1.5 N·m
Schubstangen-Rotationsspiel (*)	Ø: ±1.0 Grad
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*) Genauigkeit des Stangenversatzes in Rotationsrichtung (Anfangsreferenzwert) bei eingefahrener Schubstange und Aufnahme der zulässigen statischen Radiallast.

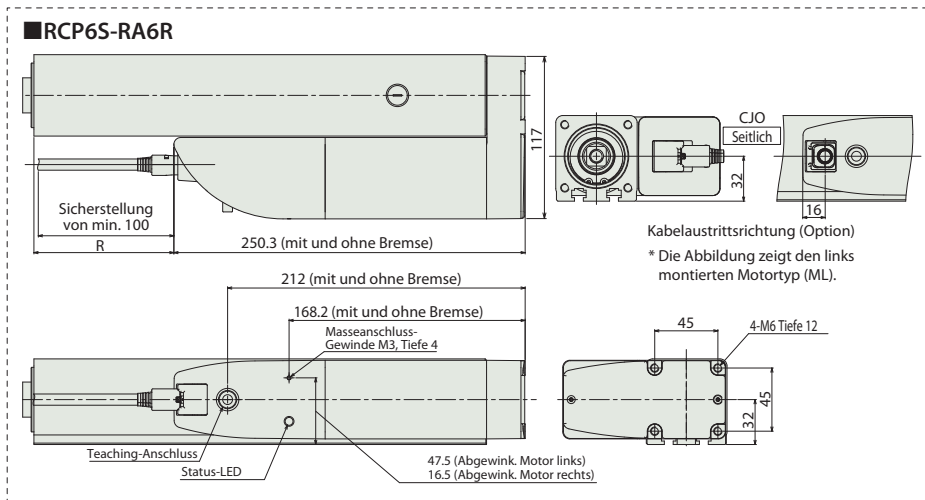
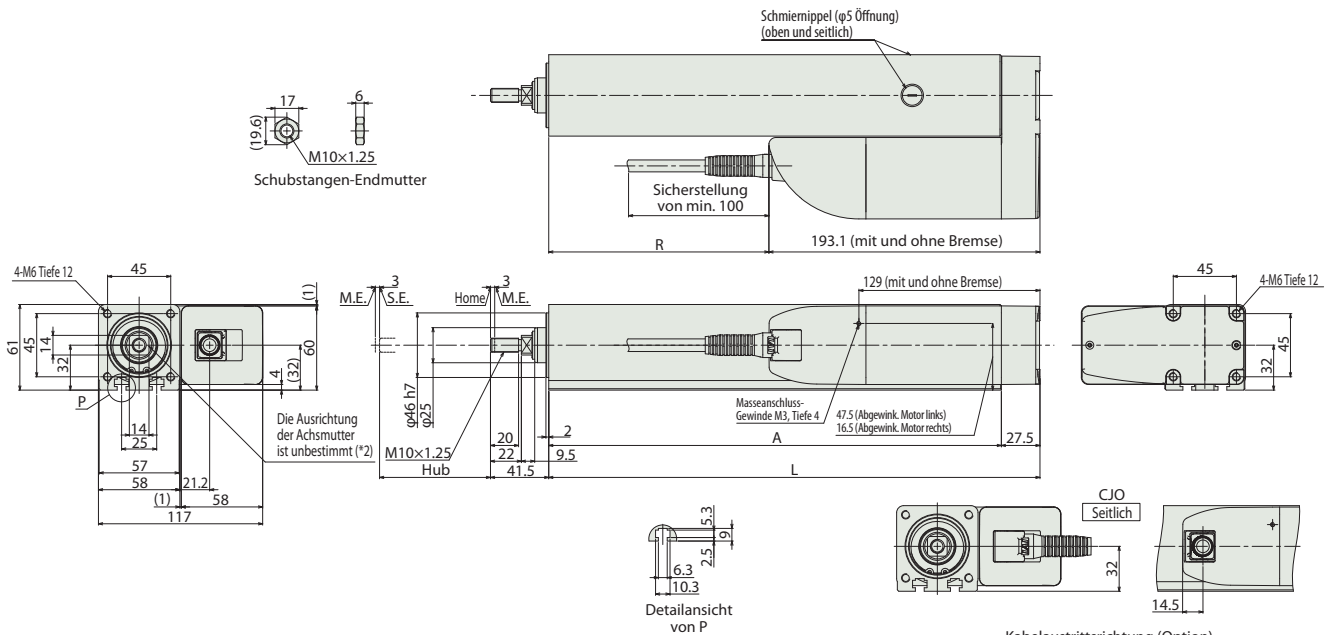


Abmessungen

CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



*1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt.
M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt
*2 Die Ausrichtung der Achsmutter variiert je nach Modell.



Kabelaustrittsrichtung (Option)
* Die Abbildung zeigt den links montierten Motortyp (ML).

Hinweis:
* Wenn in der Tabelle unten die Länge für R negativ ist, fällt die Achslänge kürzer als die Längen des seitlich montierten Motors aus.

Abmessungen und Gewicht pro Hub

Hub	50	100	150	200	250	300		
L	200	250	300	350	400	450		
A	172.5	222.5	272.5	322.5	372.5	422.5		
R	RCP6	6.9	56.9	106.9	156.9	206.9	256.9	
	RCP6S	-50.3	-0.3	49.7	99.7	149.7	199.7	
Gewicht (kg)	RCP6	Ohne Bremse	2.8	3.2	3.6	4.0	4.4	4.8
		Mit Bremse	2.9	3.3	3.7	4.1	4.5	4.9
	RCP6S	Ohne Bremse	2.9	3.3	3.7	4.1	4.5	4.9
		Mit Bremse	3.0	3.4	3.8	4.2	4.6	5.0

Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl ansteuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten				Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm	Netzwerk *Option		
PCON-CB/CGB		1	DC24V	● *Option	● *Option	-	DeviceNet CC-Link EtherCAT EtherNet/IP CompoNet	512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132
MCON-C/CG		4		Dieser Typ ist nur an ein Netzwerk anschlussfähig.					256
MSEL-PC/PG		4	Einphasig AC 100~230V	-	-	●	Hinweis: Die Kompatibilität zu bestimmten Netzwerken ist abhängig von der jeweiligen Steuerung. Für nähere Informationen siehe die entsprechende Referenzseite.	30000	Siehe MSEL-PC/PG-Prospekt oder -Betriebshandbuch.

* Bei der MCON-Steuerung ist als Option „Hochleistungsspezifikation“ (PowerCon) auszuwählen. Nur mit dieser Spezifikation ist ein Betrieb mit der MCON-Steuerung möglich.

RCP6(S)-RA7R

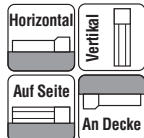
Batterie-los-Absolut Gekupp. Motor-einheit Seitmotor-Bauform Achsbreite 70* mm 24v Schrittmotor

Modell-spezifikationen

□	— RA7R —	WA	— 56P —	□	□	□	□	□	□
Baureihe	Typ	Enkodyertyp	Motortyp	Steigung	Hub	Passende Steuerung / E/A-Typ	Kabellänge	Optionen	
RCP6: Separate Steuerung RCP6S: Eingebaute Steuerung	WA: Batterie-los-Absolut	56P: Schrittmotor Größe 56□	24: 24mm 16: 16mm 8: 8mm 4: 4mm	50: 50mm 300: 300mm (Schrittweite 50mm)	[RCP6] P3: PCON MCON MSEL [RCP6S] SE: SEA-Typ	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.		

* Achsbreite ohne Breite des seitlich montierten Motors

* Bei der RCP6-Baureihe ist keine externe Steuerung enthalten. Bei der RCP6S-Baureihe ist die Steuerung in der Achse integriert.



* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAL.

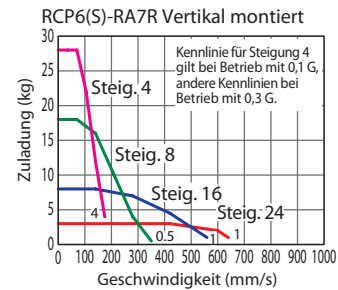
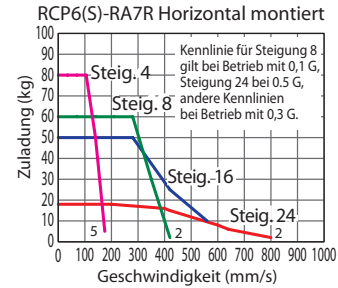


Die Abbildung zeigt den links montierten Motortyp (ML).



- (1) Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 1 G bei horizontalem und 0,5 G bei vertikalem Betrieb.
- (2) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spezifisches Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
- (3) Die horiz. Zuladung gilt unter der Annahme, dass eine externe Führung verwendet wird. Bei einer ext. Kraft auf die Schubstange aus einer anderen als der Bewegungsrichtung kann die Arretierung beschädigt werden.
- (4) Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.
- (5) Bei den RCP6S-Modelltypen (eingebaute Steuerung) mit Steigung 4/8/16 kann die Umgebungstemperatur die Einschaltdauer begrenzen. Siehe S. 130 für weitere Einzelheiten.

Korrelogramme von Geschwindigk. und Zuladung
Hochleistungsstufe eingeschaltet (*) - Anschluss: PCON, MCON, MSEL



(*) Für Hochleistungsstufe auf AUS siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Modellspezifikationen (*)

(*) Werte bei Steuerung mit ausgeschalteter Hochleistungsstufe siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Steigung und Zuladung

Modell	Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Max. Zuladung		(mm)
			Horizontal (kg)	Vertikal (kg)	
RCP6(S)-RA7R-WA-56P-24-①-②-③-④	24	Eingeschaltet	20	3	50~300 (in 50 mm-Schritten)
RCP6(S)-RA7R-WA-56P-16-①-②-③-④	16	Eingeschaltet	50	8	
RCP6(S)-RA7R-WA-56P-8-①-②-③-④	8	Eingeschaltet	60	18	
RCP6(S)-RA7R-WA-56P-4-①-②-③-④	4	Eingeschaltet	80	28	

Hub und max. Geschwindigkeit

(Einheit: mm/s)

Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	50~300 (50mm-Schritte)
24	Eingeschaltet	800 <640>
16	Eingeschaltet	560
8	Eingeschaltet	420 <350>
4	Eingeschaltet	175

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

Kabellängen

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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

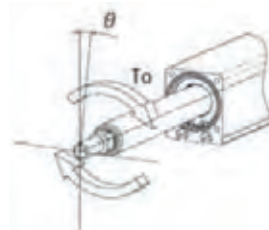
Optionen

Name	Code	Seite
Bremse	B	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung seitlich	CJO	Siehe S. 105
Flansch	FL	Siehe S. 106
Montagefuß	FT	Siehe S. 107
Abgewinkelter Motor links	ML	Siehe S. 109
Abgewinkelter Motor rechts	MR	Siehe S. 109
Abgewinkelter Motor oben	MT	Siehe S. 109
Adapter Spindelspitze (Innengewinde)	NFA	Siehe S. 109
Umgekehrte Referenzposition	NM	Siehe S. 110
T-Nut-Montageschiene	NTB	Siehe S. 110

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø12 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.01 mm
Spiel	max. 0.1 mm
Schubstange	Aluminiumrohr ø30 mm, mit Hart-Alumit-Behandlung
Zulässige Radiallast am Führungskopf	To: 2.5 N·m
Schubstangen-Rotationsspiel (*)	Ø: ±0.8 Grad
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*) Genauigkeit des Stangenversatzes in Rotationsrichtung (Anfangsreferenzwert) bei eingefahrener Schubstange und Aufnahme der zulässigen statischen Radiallast.

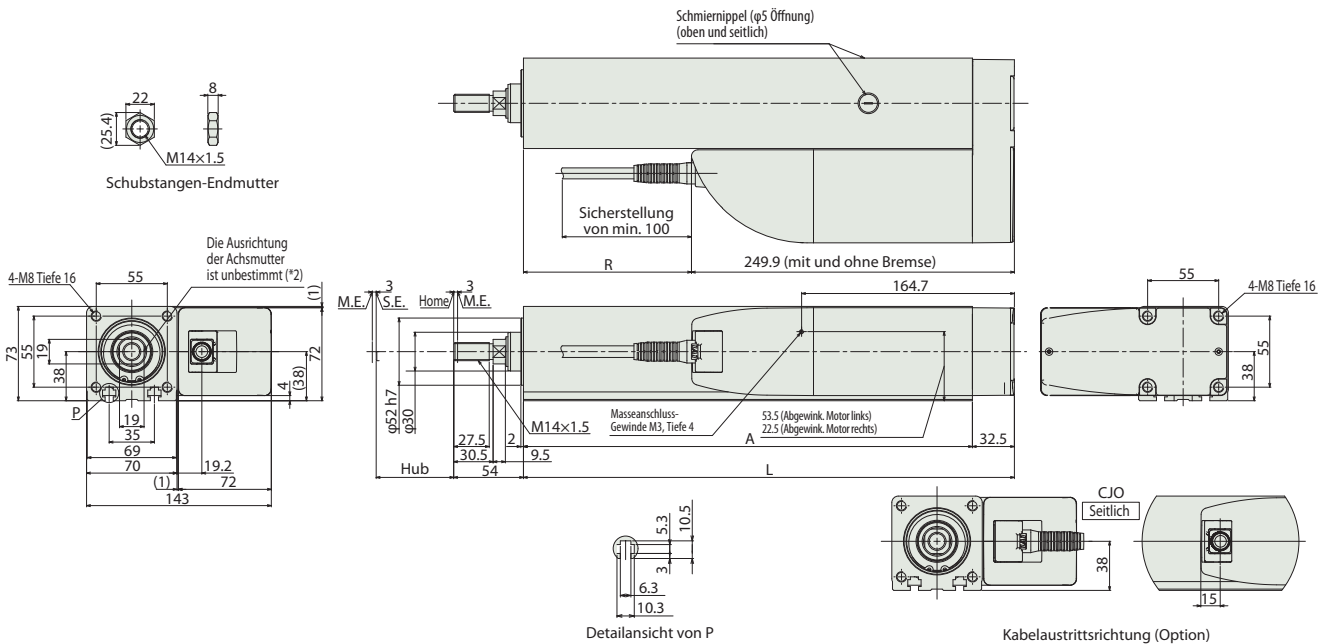


Abmessungen

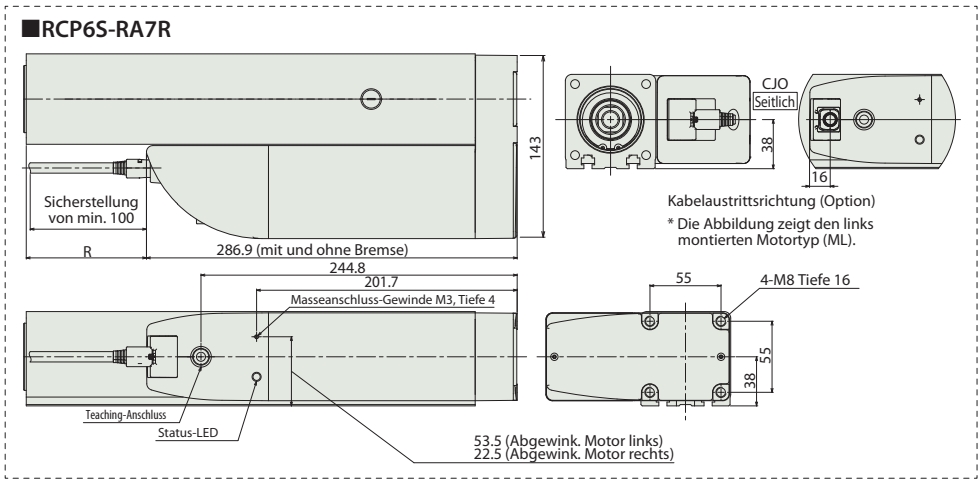
CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



*1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt.
M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt
*2 Die Ausrichtung der Achsmutter variiert je nach Modell.



Kabelaustrittsrichtung (Option)
* Die Abbildung zeigt den links montierten Motortyp (ML).



Hinweis:
* Wenn in der Tabelle unten die Länge für R negativ ist, fällt die Achslänge kürzer als die Länges des seitlich montierten Motors aus.

Abmessungen und Gewicht pro Hub

Hub	50	100	150	200	250	300		
L	230	280	330	380	430	480		
A	197.5	247.5	297.5	347.5	397.5	447.5		
R	RCP6	-19.9	30.1	80.1	130.1	180.1	230.1	
	RCP6S	-56.9	-6.9	43.1	93.1	143.1	193.1	
Gewicht (kg)	RCP6	Ohne Bremse	5.1	5.7	6.3	6.9	7.5	8.1
		Mit Bremse	5.2	5.8	6.4	7.0	7.6	8.2
	RCP6S	Ohne Bremse	5.2	5.8	6.4	7.0	7.6	8.1
		Mit Bremse	5.3	5.9	6.5	7.1	7.7	8.2

Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl ansteuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten			Netzwerk *Option	Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm			
PCON-CB/CGB		1	DC24V	● *Option	● *Option	-	DeviceNet CC-Link EtherCAT EtherNet/IP CompoNet	512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132
MCON-C/CG		4		Dieser Typ ist nur an ein Netzwerk anschlussfähig.					
MSEL-PC/PG		4	Einphasig AC 100~230V	-	-	●	Hinweis: - Die Kompatibilität zu bestimmten Netzwerken ist abhängig von der jeweiligen Steuerung. Für nähere Informationen siehe die entsprechende Referenzseite.	30000	Siehe MSEL-PC/PG-Prospekt oder -Betriebshandbuch.

* Bei der MCON-Steuerung ist als Option „Hochleistungsspezifikation“ (PowerCon) auszuwählen. Nur mit dieser Spezifikation ist ein Betrieb mit der MCON-Steuerung möglich.

RCP6(S)-RA8R

Batterie-los-Absolut Gekupp. Motor-einheit Seitmotor-Bauform Achsbreite 85* mm 24v Schrittmotor

Modellspezifikationen

 — **RA8R** — **WA** — **60P** — — — — — —

Baureihe — Typ — Enkodyertyp — Motortyp — Steigung — Hub — Passende Steuerung / E/A-Typ — Kabellänge — Optionen

RCP6: Separate Steuerung WA: Batterie-los-Absolut 60P: Schrittmotor Größe 60□

RCP6S: Eingebaute Steuerung Absolut

20: 20mm 10: 10mm 5: 5mm

50: 50mm 300: 300mm (Schrittweite 50mm)

[RCP6] P4: PCON-C(G)FB MSEL-PCF/PGF [RCP6S] SE: SEA-Typ

N : Kein Kabel P : 1m S : 3m M : 5m

Für weitere Optionen siehe Tabelle unten.

* Die Seitmotorlage „ML“ oder „MR“ ist immer anzugeben.

* Achsbreite ohne Breite des seitlich montierten Motors

* Bei der RCP6-Baureihe ist keine externe Steuerung enthalten. Bei der RCP6S-Baureihe ist die Steuerung in der Achse integriert.

CE RoHS

Horizonta Vertikal
 Auf Seite An Decke



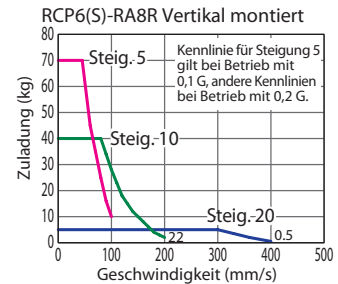
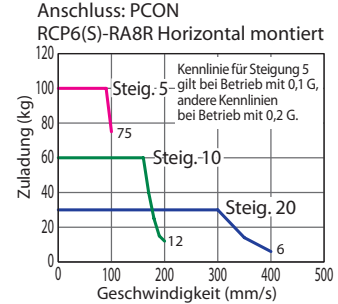
Die Abbildung zeigt den links montierten Motortyp (ML).

* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAL.

HINWEIS
Bitte beachten

- (1) Die max. Beschleunigung/Verzögerung beträgt 0,1 G bei Steigung 5 und 0,2 G bei Steigung 10/20.
- (2) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spezifisches Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
- (3) Die horiz. Zuladung gilt unter der Annahme, dass eine externe Führung verwendet wird. Bei einer ext. Kraft auf die Schubstange aus einer anderen als der Bewegungsrichtung kann die Arretierung beschädigt werden.
- (4) Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.
- (5) Bei den RCP6S-Modelltypen (eingebaute Steuerung) ist die Einschaltdauer auf 70% oder weniger zu begrenzen.
- (6) Die Lebensdauer einer Achse hängt bei Vertikal-Betrieb von der Zuladung ab. Siehe S. 114 für weitere Einzelheiten.

Korrelogramme von Geschwindigk. und Zuladung



Modellspezifikationen

Steigung und Zuladung

Modell	Steigung (mm)	Max. Zuladung		Hub (mm)
		Horizontal (kg)	Vertikal (kg)	
RCP6(S)-RA8R-WA-60P-20-①-②-③-④	20	30	5	50~300 (in 50 mm-Schritten)
RCP6(S)-RA8R-WA-60P-10-①-②-③-④	10	60	40	
RCP6(S)-RA8R-WA-60P-5-①-②-③-④	5	100	70	

Hub und max. Geschwindigkeit

Steigung (mm)	50~300 (50mm-Schritte)
20	400
10	200
5	100

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

Kabellängen

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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

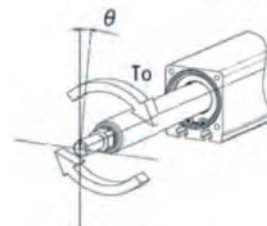
Optionen

Name	Code	Seite
Bremse	B	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung seitlich	CJO	Siehe S. 105
Flansch	FL	Siehe S. 106
Montagefuß	FT	Siehe S. 107
Abgewinkelter Motor links	ML	Siehe S. 109
Abgewinkelter Motor rechts	MR	Siehe S. 109
Abgewinkelter Motor oben	MT	Siehe S. 109
Adapter Spindelspitze (Innengewinde)	NFA	Siehe S. 109
Umgekehrte Referenzposition	NM	Siehe S. 110
T-Nut-Montageschiene	NTB	Siehe S. 110

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø16 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.01 mm
Spiel	max. 0.1 mm
Schubstange	Aluminiumrohr ø40 mm, mit Hart-Alumit-Behandlung
Zulässige Radiallast am Führungskopf	To: 5.0 N·m
Schubstangen-Rotationsspiel (*1)	Ø: ±0.8 Grad
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*1) Genauigkeit des Stangenversatzes in Rotationsrichtung (Anfangsreferenzwert) bei eingefahrener Schubstange und Aufnahme der zulässigen statischen Radiallast.

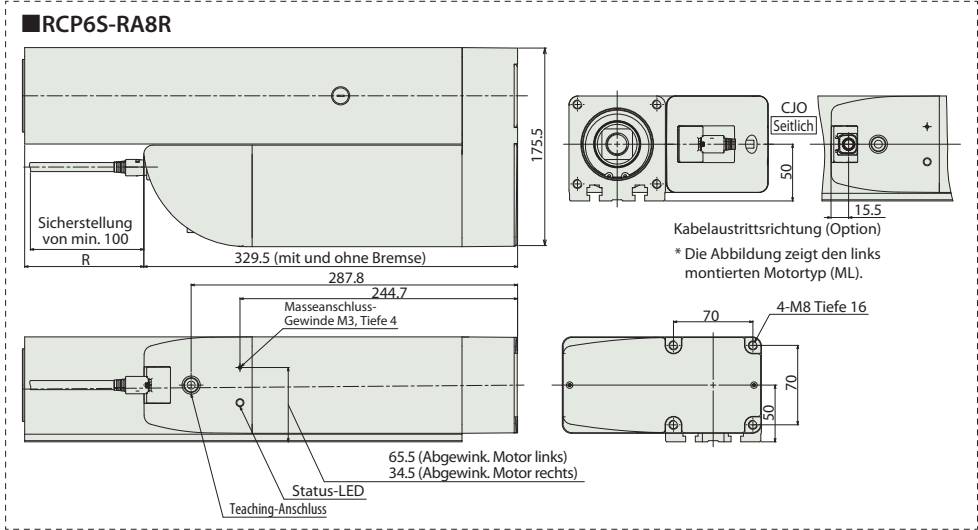
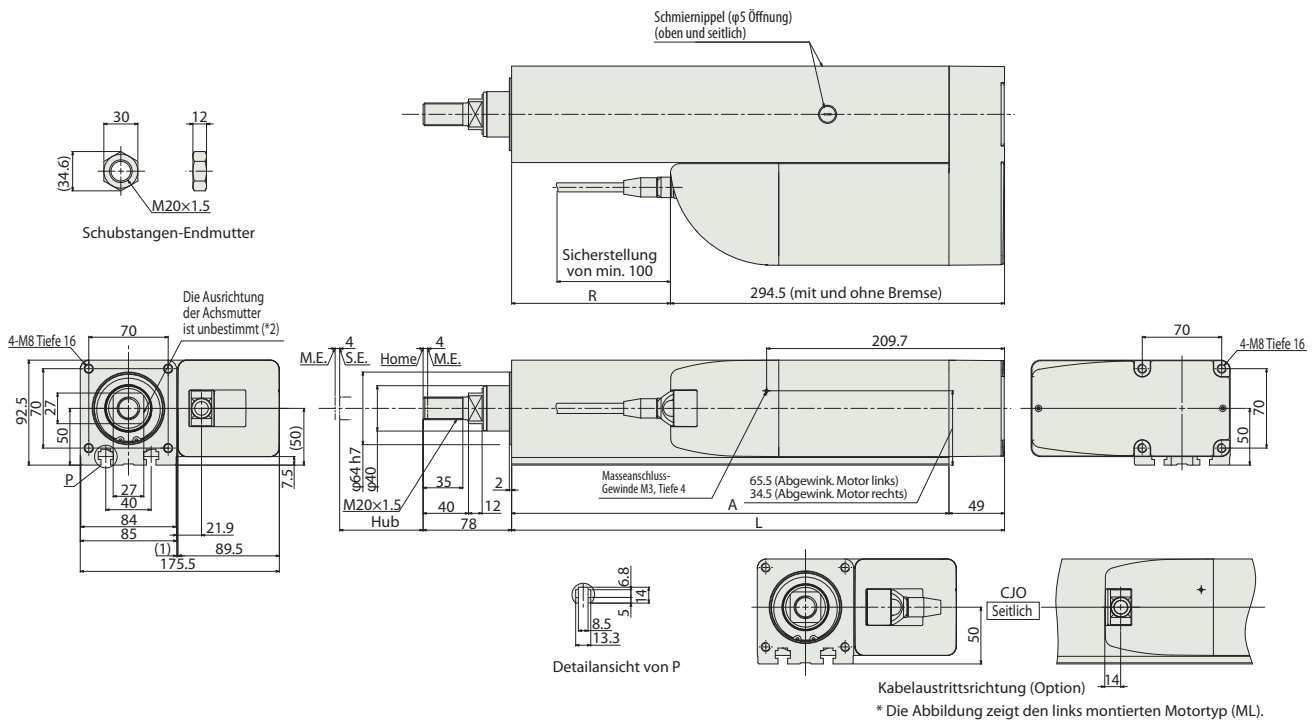


Abmessungen

CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



*1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt.
M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt
*2 Die Ausrichtung der Achsmutter variiert je nach Modell.



Hinweis:
* Wenn in der Tabelle unten die Länge für R negativ ist, fällt die Achslänge kürzer als die Länges des seitlich montierten Motors aus.

Abmessungen und Gewicht pro Hub

Hub	50	100	150	200	250	300	
L	284.5	334.5	384.5	434.5	484.5	534.5	
A	235.5	285.5	335.5	385.5	435.5	485.5	
R	RCP6	-10	40	90	140	190	
	RCP6S	-45	5	55	105	155	
Gewicht (kg)	RCP6	Ohne Bremse	9.0	9.9	10.8	11.7	12.6
		Mit Bremse	9.2	10.1	11.0	11.9	12.8
	RCP6S	Ohne Bremse	9.2	10.1	11.0	11.9	12.8
		Mit Bremse	9.4	10.3	11.2	12.1	13.0

Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl ansteuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten				Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm	Netzwerk *Option		
PCON-CFB/CGFB		1	DC24V	*Option	*Option	-	DeviceNet CompoNet EtherNet/IP CC-Link EtherCAT PROFINET	512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132

RCP6(S)-RRA4C

Batterie-los-Absolut
Gekupp. Motor-einheit
Gerade Bauform
Achsbreite 40 mm
24v Schrittmotor

Modellspezifikationen

Baureihe	Typ	Enkodertyp	Motortyp	Steigung	Hub	Passende Steuerung / E/A-Typ	Kabellänge	Optionen
RCP6: Separate Steuerung RCP6S: Eingebaute Steuerung	WA: Batterie-los-Absolut	35P: Schrittmotor	16: 16mm 10: 10mm 5: 5mm 2.5: 2.5mm	60: 60mm 410: 410mm (Schrittweite 50mm)	[RCP6] P3: PCON MCON MSEL [RCP6S] SE: SEA-Typ	N : Kein Kabel P : 1m S : 3m M : 5m X□ : Spezifizierte Länge R□ : Roboter-kabel	Für weitere Optionen siehe Tabelle unten.	

* Bei der RCP6-Baureihe ist keine externe Steuerung enthalten. Bei der RCP6S-Baureihe ist die Steuerung in der Achse integriert.

Radial-Last ✓



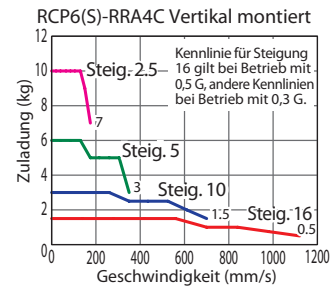
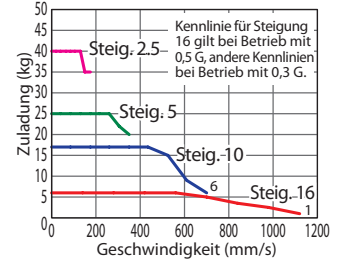
* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAI.



- (1) Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 1 G bei horizontalem und 0,5 G bei vertikalem Betrieb.
- (2) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spezifisches Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
- (3) Der Radial-Zylinder ist mit einer eingebauten Führung ausgestattet. Für die zulässige Last siehe die auf S. 127 und ff. dargestellten Diagramme.
- (4) Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.

Korrelogramme von Geschwindigk. und Zuladung

Hochleistungsstufe eingeschaltet (*) - Anschluss: PCON, MCON, MSEL



(*) Für Hochleistungsstufe auf AUS siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Modellspezifikationen (*)

(*) Werte bei Steuerung mit ausgeschalteter Hochleistungsstufe siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Steigung und Zuladung

(**) Die horizontale Zuladung gilt unter Annahme einer externen Führung.

Hub und max. Geschwindigkeit

(Einheit: mm/s)

Modell	Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Max. Zuladung		Hub (mm)	Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	60~360 (50mm-Schritte)		410 (mm)
			Horizontal (kg)**	Vertikal (kg)						
RCP6(S)-RRA4C-WA-35P-16-①-②-③-④	16	Eingeschaltet	7	1.5	60~410 (in 50 mm-Schritten)	16	Eingeschaltet	1120	1080	
RCP6(S)-RRA4C-WA-35P-10-①-②-③-④	10	Eingeschaltet	18	3		10	Eingeschaltet	700	685	
RCP6(S)-RRA4C-WA-35P-5-①-②-③-④	5	Eingeschaltet	28	6		5	Eingeschaltet	350	340	
RCP6(S)-RRA4C-WA-35P-2.5-①-②-③-④	2.5	Eingeschaltet	40	10		2.5	Eingeschaltet	175	170	

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

Kabellängen

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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

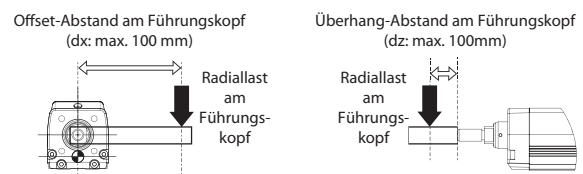
Optionen

Name	Code	Seite
Bremse	B	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung oben	CJT	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung rechts	CJR	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung links	CJL	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung unten	CJB	Siehe S. 105
Flansch	FL	Siehe S. 106
Adapter Spindelspitze (Flansch)	FFA	Siehe S. 105
Adapter Spindelspitze (Innengewinde)	NFA	Siehe S. 109
Adapter Spindelspitze (Passfedernut)	KFA	Siehe S. 108
Umgekehrte Referenzposition	NM	Siehe S. 110

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø8 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.01 mm
Spiel	max. 0.1 mm
Schubstange	Aluminiumrohr ø20 mm, mit Hart-Alumit-Behandlung
Schubstangen-Rotationsspiel (*)	0 Grad
Zulässige Radiallast am Führungskopf	siehe S. 127
Abstand Offset/Überhang am Führungskopf	dx/dz: max. 100 mm
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*) Genauigkeit des Stangenversatzes in Rotationsrichtung ohne Lastaufnahme der Stange.

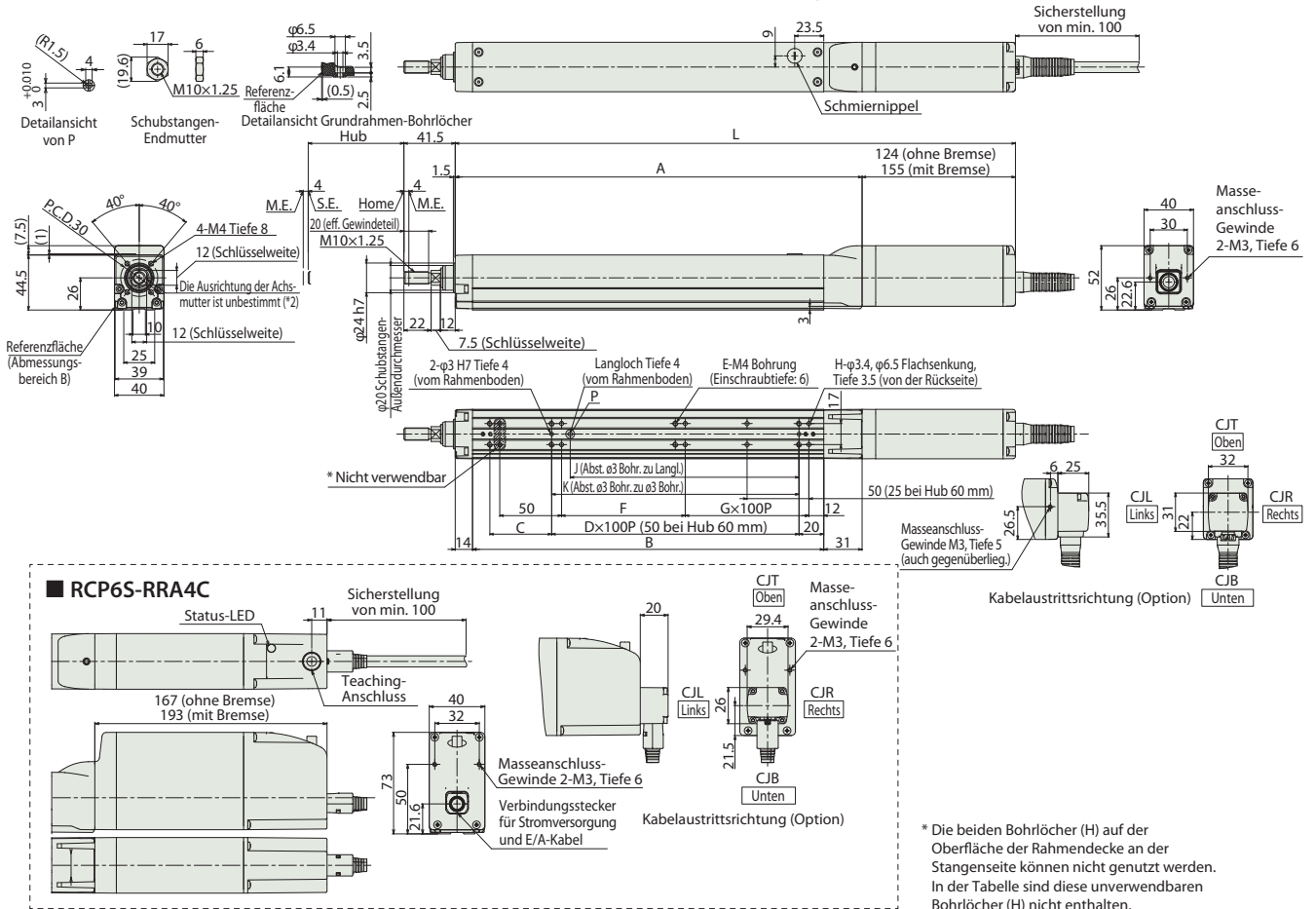


Abmessungen

CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



- *1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum M.E. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt. M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt
- *2 Die Ausrichtung der Achsmutter variiert je nach Modell.
- *3 Wird die Achse per Fronthalterung oder Flansch montiert, dürfen keine externen Kräfte auf die Achse einwirken.

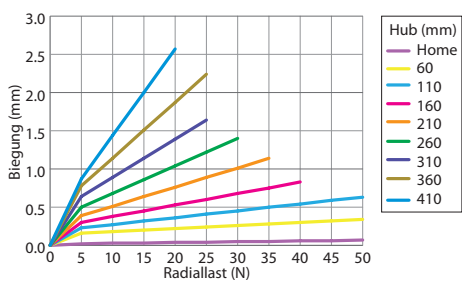


* Die beiden Bohrlöcher (H) auf der Oberfläche der Rahmendecke an der Stangenseite können nicht genutzt werden. In der Tabelle sind diese unverwendbaren Bohrlöcher (H) nicht enthalten.

Abmessungen und Gewicht pro Hub

L	Hub	Hub (mm)								
		60	110	160	210	260	310	360	410	
RCP6	Ohne Bremse	303	353	403	453	503	553	603	653	
	Mit Bremse	334	384	434	484	534	584	634	684	
RCP6S	Ohne Bremse	346	396	446	496	546	596	646	696	
	Mit Bremse	372	422	472	522	572	622	672	722	
A		179	229	279	329	379	429	479	529	
B		134	184	234	284	334	384	434	484	
C		50	50	100	50	100	50	100	50	
D		0	1	1	2	2	3	3	4	
E		6	6	6	8	8	10	10	12	
F		50	100	50	100	50	100	50	100	
G		0	0	1	1	2	2	3	3	
H		6	6	8	8	10	10	12	12	
J		35	85	85	185	185	285	285	385	
K		50	100	100	200	200	300	300	400	
Zuläss. stat. Radiallast am Führungskopf (N)		63.4	50.7	42.1	36	31.3	27.6	24.6	22.2	
Zuläss. dyn. Radiallast am Führungskopf (kg) Offset 0 mm		2.9	2.3	1.8	1.5	1.3	1.1	1.0	0.8	
Zuläss. stat. Lastmoment am Führungskopf (N·m) Offset 100 mm		1.8	1.6	1.4	1.2	1.0	0.9	0.8	0.7	
Zuläss. stat. Lastmoment am Führungskopf (N·m)		6.4	5.1	4.3	3.7	3.2	2.9	2.6	2.3	
Zuläss. dyn. Lastmoment am Führungskopf (N·m)		1.7	1.5	1.3	1.1	1.0	0.9	0.7	0.7	
Gewicht (kg)	RCP6	Ohne Bremse	1.2	1.4	1.5	1.6	1.7	1.9	2.0	2.1
		Mit Bremse	1.4	1.5	1.7	1.8	1.9	2.0	2.2	2.3
	RCP6S	Ohne Bremse	1.4	1.6	1.7	1.8	1.9	2.1	2.2	2.3
		Mit Bremse	1.6	1.7	1.8	2.0	2.1	2.2	2.3	2.5

Biegeungsreferenzwerte RCP6(S)-RRA4C bei Radiallast



Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl ansteuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten			Netzwerk *Option	Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm			
PCON-CB/CGB		1	DC24V	●	●	-	DeviceNet CC-Link EtherCAT EtherNet/IP CompoNet	512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132
MCON-C/CG		4		Dieser Typ ist nur an ein Netzwerk anschlussfähig.					
MSEL-PC/PG		4	Einphasig AC 100~230V	-	-	●	Hinweis: Die Kompatibilität zu bestimmten Netzwerken ist abhängig von der jeweiligen Steuerung. Für nähere Informationen siehe die entsprechende Referenzseite.	30000	Siehe MSEL-PC/PG-Prospekt oder -Betriebshandbuch.

* Bei der MCON-Steuerung ist als Option „Hochleistungsspezifikation“ (PowerCon) auszuwählen. Nur mit dieser Spezifikation ist ein Betrieb mit der MCON-Steuerung möglich.

RCP6(S)-RRA6C

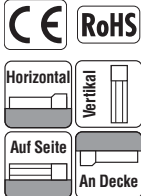
Batterie-los-Absolut
Gekupp. Motor-einheit
Gerade Bauform
Achsbreite 58 mm
24v Schrittmotor

Modellspezifikationen

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Baureihe	Typ	Enkodertyp	Motortyp	Steigung	Hub	Passende Steuerung / E/A-Typ	Kabellänge	Optionen
RCP6: Separate Steuerung RCP6S: Eingebaute Steuerung	WA: Batterie-los-Absolut	42P: Schrittmotor Größe 42□	20: 16mm 12: 10mm 6: 6mm 3: 3mm	65: 65mm 415: 415mm (Schrittweite 50mm)	[RCP6] P3: PCON MCON MSEL [RCP6S] SE: SEA-Typ	N: Kein Kabel P: 1m S: 3m M: 5m X□□: Spezifizierte Länge R□□: Roboter-kabel	Für weitere Optionen siehe Tabelle unten.	

* Bei der RCP6-Baureihe ist keine externe Steuerung enthalten. Bei der RCP6S-Baureihe ist die Steuerung in der Achse integriert.

Radial-Last ✓



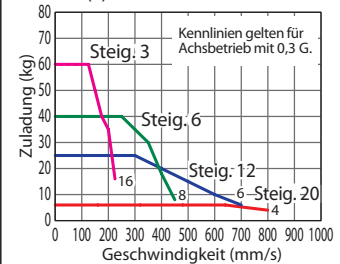
* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAL.



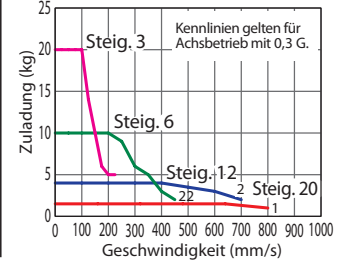
- (1) Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 1 G bei horizontalem und 0,5 G bei vertikalem Betrieb.
- (2) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spezifisches Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
- (3) Der Radial-Zylinder ist mit einer eingebaute Führung ausgestattet. Für die zulässige Last siehe die auf S. 127 und ff. dargestellten Diagramme.
- (4) Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.
- (5) Bei den RCP6S-Modelltypen (eingebaute Steuerung) mit Steigung 3 und 6 kann die Umgebungstemperatur die Einschaltdauer begrenzen. Siehe S. 130 für weitere Einzelheiten.

Korrelogramme von Geschwindigk. und Zuladung

Hochleistungsstufe eingeschaltet (*) - Anschluss: PCON, MCON, MSEL RCP6(S)-RRA6C Horizontal montiert



RCP6(S)-RRA6C Vertikal montiert



(*) Für Hochleistungsstufe auf AUS siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Modellspezifikationen (*)

(*) Werte bei Steuerung mit ausgeschalteter Hochleistungsstufe siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Steigung und Zuladung

(**) Die horizontale Zuladung gilt unter Annahme einer externen Führung.

Modell	Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Max. Zuladung		Hub (mm)
			Horizontal (kg)(**)	Vertikal (kg)	
RCP6(S)-RRA6C-WA-42P-20-①-②-③-④	20	Eingeschaltet	6	1.5	65~415 (in 50 mm-Schritten)
RCP6(S)-RRA6C-WA-42P-12-①-②-③-④	12	Eingeschaltet	25	4	
RCP6(S)-RRA6C-WA-42P-6-①-②-③-④	6	Eingeschaltet	40	10	
RCP6(S)-RRA6C-WA-42P-3-①-②-③-④	3	Eingeschaltet	60	20	

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

Hub und max. Geschwindigkeit

(Einheit: mm/s)

Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	65~365 (50mm-Schritte)		415 (mm)
		max. Geschwindigkeit		
20	Eingeschaltet	800		
12	Eingeschaltet	700		
6	Eingeschaltet	450		
3	Eingeschaltet	225		220

Kabellängen

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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

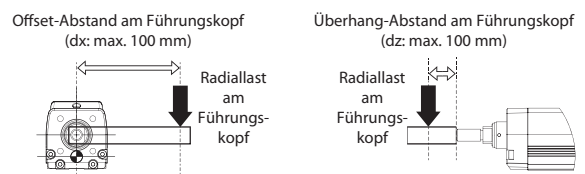
Optionen

Name	Code	Seite
Bremse	B	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung oben	CJT	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung rechts	CJR	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung links	CJL	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung unten	CJB	Siehe S. 105
Flansch	FL	Siehe S. 106
Adapter Spindelspitze (Flansch)	FFA	Siehe S. 105
Adapter Spindelspitze (Innengewinde)	NFA	Siehe S. 109
Adapter Spindelspitze (Passfedernut)	KFA	Siehe S. 108
Umgekehrte Referenzposition	NM	Siehe S. 110

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø10 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.01 mm
Spiel	max. 0.1 mm
Schubstange	Aluminiumrohr ø25 mm
Schubstangen-Rotationsspiel (*)	0 Grad
Zulässige Radiallast am Führungskopf	siehe S. 127
Abstand Offset/Überhang am Führungskopf	dx/dz: max. 100 mm
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*) Genauigkeit des Stangenversatzes in Rotationsrichtung ohne Lastaufnahme der Stange.

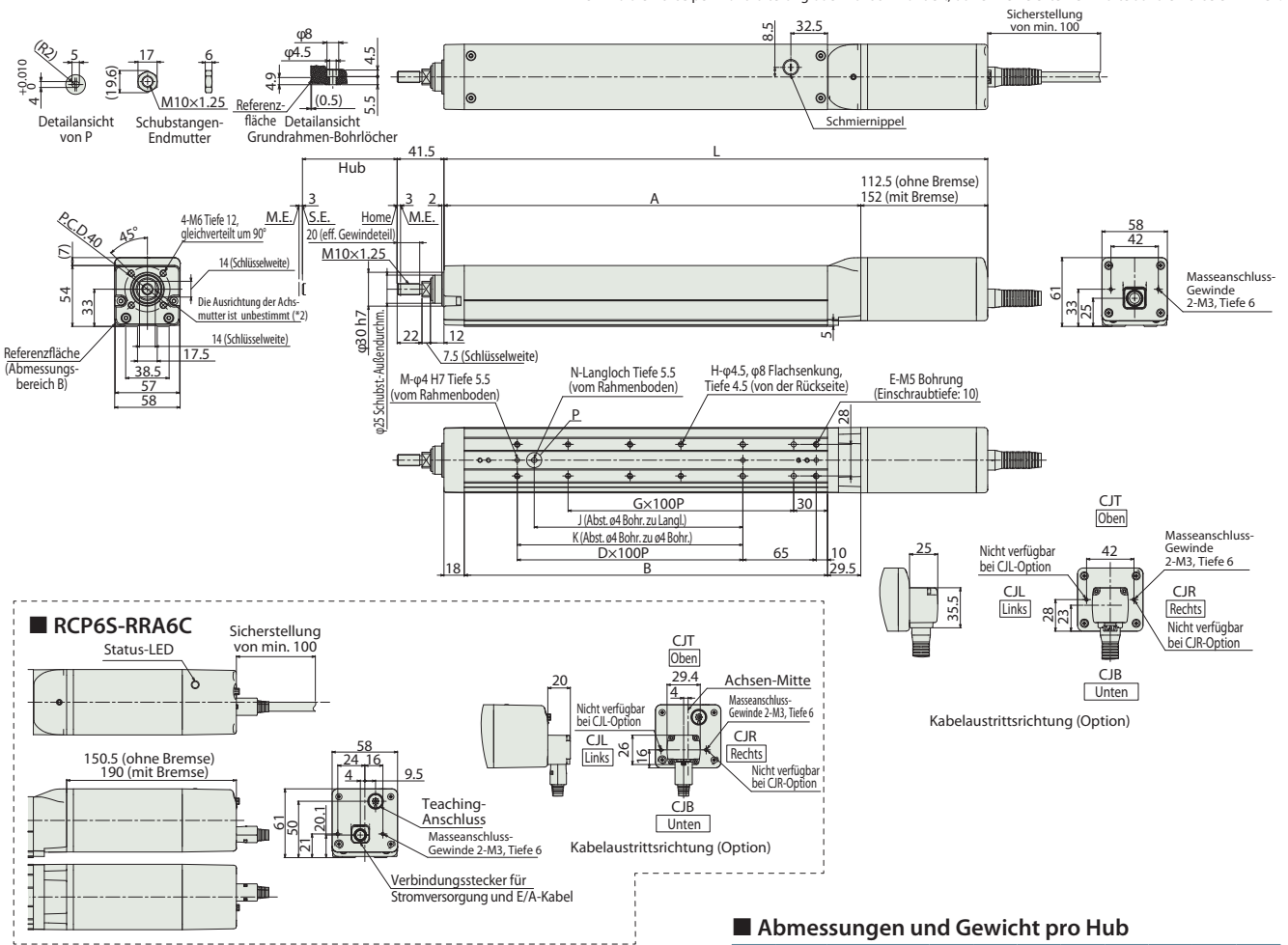


Abmessungen

CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



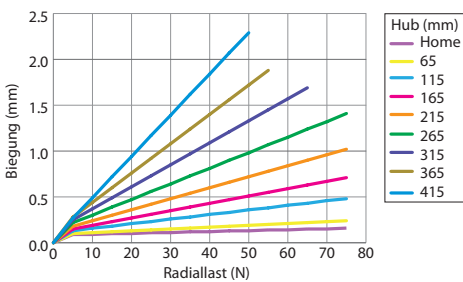
- *1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt. M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt
- *2 Die Ausrichtung der Achsmutter variiert je nach Modell.
- *3 Wird die Achse per Fronthalterung oder Flansch montiert, dürfen keine externen Kräfte auf die Achse einwirken.



Abmessungen und Gewicht pro Hub

L	Hub	Hub (mm)								
		65	115	165	215	265	315	365	415	
RCP6	Ohne Bremse	332	382	432	482	532	582	632	682	
	Mit Bremse	371.5	421.5	471.5	521.5	571.5	621.5	671.5	721.5	
RCP6S	Ohne Bremse	370	420	470	520	570	620	670	720	
	Mit Bremse	409.5	459.5	509.5	559.5	609.5	659.5	709.5	759.5	
A		219.5	269.5	319.5	369.5	419.5	469.5	519.5	569.5	
B		172	222	272	322	372	422	472	522	
D		0	1	1	2	2	3	3	4	
E		4	6	6	8	8	10	10	12	
G		1	1	2	2	3	3	4	4	
H		4	4	6	6	8	8	10	10	
J		0	85	85	185	185	285	285	385	
K		0	100	100	200	200	300	300	400	
M		2	3	3	3	3	3	3	3	
N		0	1	1	1	1	1	1	1	
Zuläss. stat. Radiallast am Führungskopf (N)		144	117	99	85.4	75	66.7	59.9	54.3	
Zuläss. dyn. Radiallast am Führungskopf (kg) Offset 0 mm		5.9	4.7	3.9	3.3	2.8	2.5	2.2	2.0	
Zuläss. stat. Lastmoment am Führungskopf (N·m) Offset 100 mm		4.0	3.5	3.0	2.7	2.4	2.1	1.9	1.7	
Zuläss. dyn. Lastmoment am Führungskopf (N·m)		14.5	11.8	10.0	8.7	7.6	6.8	6.2	5.6	
Zuläss. stat. Lastmoment am Führungskopf (N·m)		3.8	3.3	2.9	2.6	2.3	2.0	1.8	1.6	
Gewicht (kg)	RCP6	Ohne Bremse	2.1	2.3	2.6	2.8	3.0	3.2	3.5	3.7
		Mit Bremse	2.4	2.6	2.8	3.0	3.3	3.5	3.7	3.9
	RCP6S	Ohne Bremse	2.3	2.5	2.7	2.9	3.2	3.4	3.6	3.8
		Mit Bremse	2.5	2.7	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.1

Biegungsreferenzwerte RCP6(S)-RRA6C bei Radiallast



Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl ansteuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten			Netzwerk *Option	Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm			
PCON-CB/CGB		1	DC24V	*Option	*Option	-	DeviceNet CC-Link EtherCAT EtherNet/IP CompoNet	512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132
MCON-C/CG		4		Dieser Typ ist nur an ein Netzwerk anschlussfähig.					
MSEL-PC/PG		4	Einphasig AC 100~230V	-	-	•	Hinweis: Die Kompatibilität zu bestimmten Netzwerken ist abhängig von der jeweiligen Steuerung. Für nähere Informationen siehe die entsprechende Referenzseite.	30000	Siehe MSEL-PC/PG-Prospekt oder -Betriebshandbuch.

* Bei der MCON-Steuerung ist als Option „Hochleistungspezifikation“ (PowerCon) auszuwählen. Nur mit dieser Spezifikation ist ein Betrieb mit der MCON-Steuerung möglich.

RCP6(S)-RRA7C

Batterie-los-Absolut Gekupp. Motor-einheit Gerade Bauform Achsbreite 70 mm 24v Schrittmotor

■ Modell-spezifikationen	□	— RRA7C —	WA	— 56P —	□	□	□	□	□	□
	Baureihe	Typ	Enkodertyp	Motortyp	Steigung	Hub	Passende Steuerung / E/A-Typ	Kabellänge	Optionen	
	RCP6: Separate Steuerung RCP6S: Eingebaute Steuerung	WA: Batterie-los-Absolut	56P: Schrittmotor Größe 56□	24: 24mm 16: 16mm 8: 8mm 4: 4mm	70: 70mm 520: 520mm (Schrittweite 50mm)	[RCP6] P3: PCON MCON MSEL [RCP6S] SE: SEA-Typ	N : Kein Kabel P : 1m S : 3m M : 5m X□□ : Spezifizierte Länge R□□ : Roboter-kabel	Für weitere Optionen siehe Tabelle unten.		

* Bei der RCP6-Baureihe ist keine externe Steuerung enthalten. Bei der RCP6S-Baureihe ist die Steuerung in der Achse integriert.

Radial-Last ✓

CE RoHS

Horizontal
Vertikal

Auf Seite
An Decke

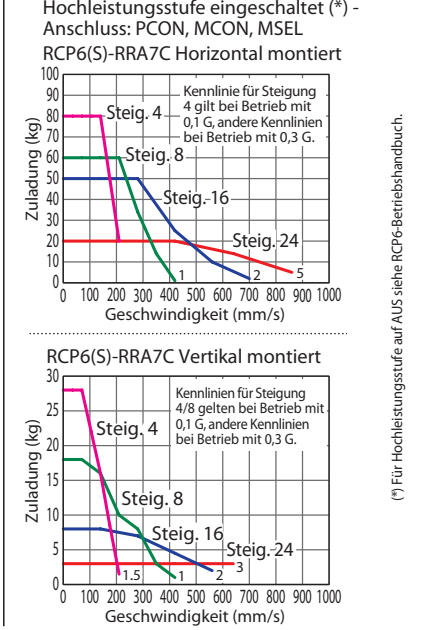


* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAL.

HINWEIS
Bitte beachten

- (1) Die max. Beschleunigung / Verzögerung beträgt 1 G bei horizontalem und 0,5 G bei vertikalem Betrieb.
- (2) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spezifisches Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
- (3) Der Radial-Zylinder ist mit einer eingebaute Führung ausgestattet. Für die zulässige Last siehe die auf S. 127 und ff. dargestellten Diagramme.
- (4) Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.
- (5) Bei den RCP6S-Modelltypen (eingebaute Steuerung) mit Steigung 4/8/16 kann die Umgebungstemperatur die Einschaltdauer begrenzen. Siehe S. 130 für weitere Einzelheiten.

■ Korrelogramme von Geschwindigk. und Zuladung



Modellspezifikationen (*)

Modell	Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Max. Zuladung		Hub (mm)	Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	70~520 (50mm-Schritte)	
			Horizontal (kg)(*)	Vertikal (kg)				70~520 (50mm-Schritte)	70~520 (50mm-Schritte)
RCP6(S)-RRA7C-WA-56P-24-①-②-③-④	24	Eingeschaltet	20	3	70~520 (in 50 mm-Schritten)	24	Eingeschaltet	860	<640>
RCP6(S)-RRA7C-WA-56P-16-①-②-③-④	16	Eingeschaltet	50	8		16	Eingeschaltet	700	<560>
RCP6(S)-RRA7C-WA-56P-8-①-②-③-④	8	Eingeschaltet	60	18		8	Eingeschaltet	420	
RCP6(S)-RRA7C-WA-56P-4-①-②-③-④	4	Eingeschaltet	80	28		4	Eingeschaltet	210	

(*) Werte bei Steuerung mit ausgeschalteter Hochleistungsstufe siehe RCP6-Betriebshandbuch. (**) Die horizontale Zuladung gilt unter Annahme einer externen Führung.

Erklärung der Ziffern: ① Hub ② Passende Steuerung / E/A-Typ ③ Kabellänge ④ Optionen Werte in < > gelten bei Vertikal-Betrieb.

Kabellängen

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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

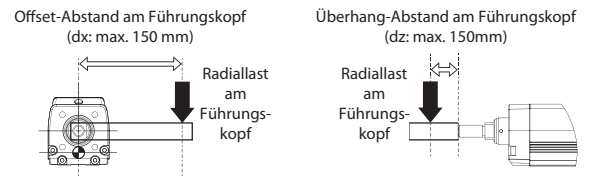
Optionen

Name	Code	Seite
Bremse	B	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung oben	CJT	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung rechts	CJR	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung links	CJL	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung unten	CJB	Siehe S. 105
Flansch	FL	Siehe S. 106
Adapter Spindelspitze (Flansch)	FFA	Siehe S. 105
Adapter Spindelspitze (Innengewinde)	NFA	Siehe S. 109
Adapter Spindelspitze (Passfedernut)	KFA	Siehe S. 108
Umgekehrte Referenzposition	NM	Siehe S. 110

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø12 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.01 mm
Spiel	max. 0.1 mm
Schubstange	Aluminiumrohr ø30 mm
Schubstangen-Rotationsspiel (*)	0 Grad
Zulässige Radiallast am Führungskopf	siehe S. 127
Abstand Offset/Überhang am Führungskopf	dx/dz: max. 150 mm
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*) Genauigkeit des Stangenversatzes in Rotationsrichtung ohne Lastaufnahme der Stange.

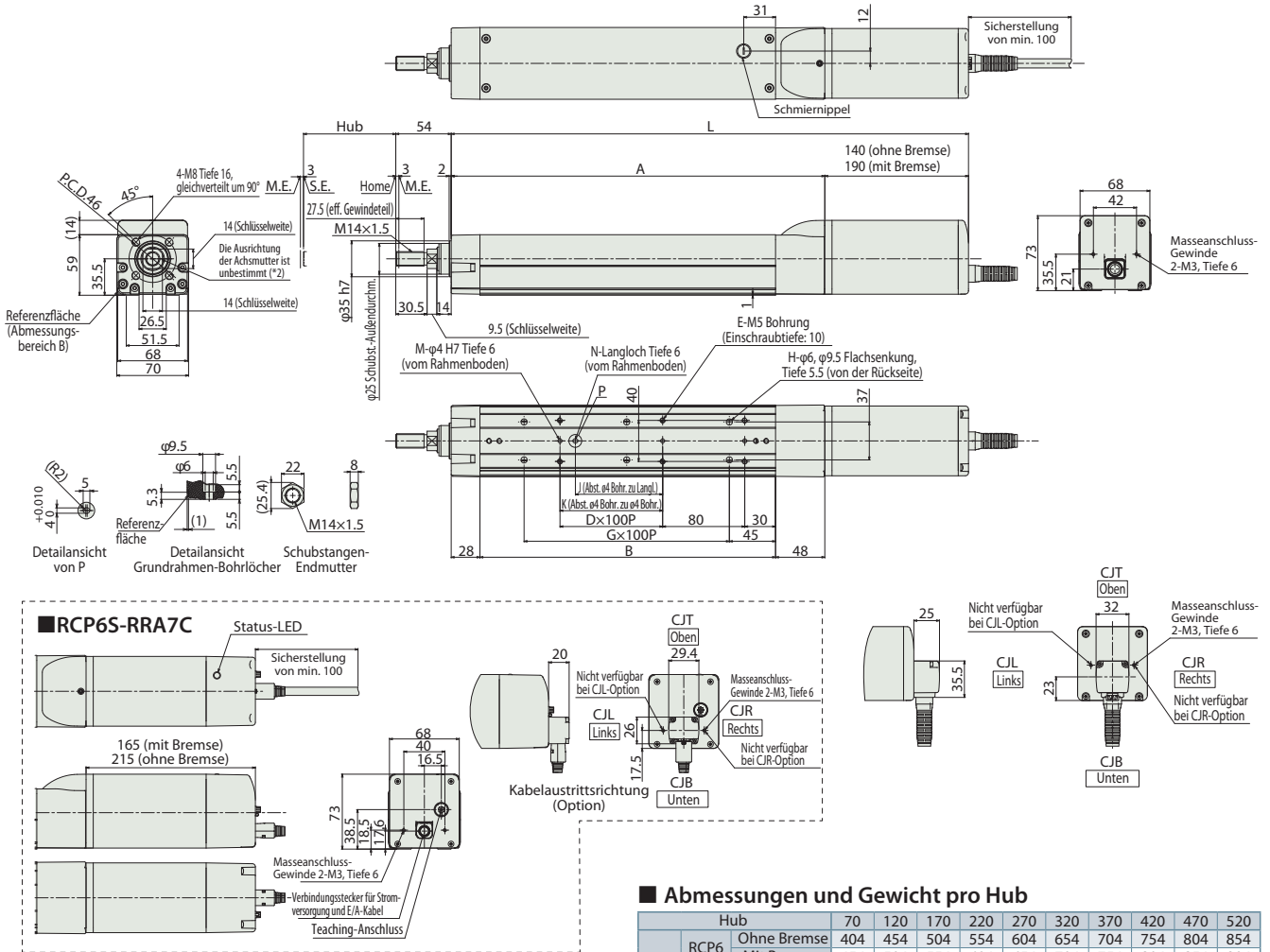


Abmessungen

CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



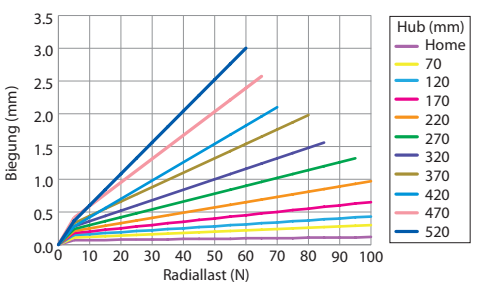
- *1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt. M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt
- *2 Die Ausrichtung der Achsmutter variiert je nach Modell.
- *3 Wird die Achse per Fronthalterung oder Flansch montiert, dürfen keine externen Kräfte auf die Achse einwirken.



Abmessungen und Gewicht pro Hub

		Hub	70	120	170	220	270	320	370	420	470	520
L	RCP6	Ohne Bremse	404	454	504	554	604	654	704	754	804	854
		Mit Bremse	454	504	554	604	654	704	754	804	854	904
	RCP6S	Ohne Bremse	429	479	529	579	629	679	729	779	829	879
		Mit Bremse	479	529	579	629	679	729	779	829	879	929
A			264	314	364	414	464	514	564	614	664	714
B			188	238	288	338	388	438	488	538	588	638
D			0	1	1	2	2	3	3	4	4	5
E			4	6	6	8	8	10	10	12	12	14
G			1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
H			4	4	6	6	8	8	10	10	12	12
J			0	85	85	185	185	285	285	385	385	485
K			0	0	100	200	200	300	300	400	400	500
M			2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
N			0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Zuläss. stat. Radiallast am Führungskopf (N)			175	147	126	111	98.6	88.7	80.6	73.8	68	63
Zuläss. dyn. Radiallast am Führungskopf (kg)			7.7	6.4	5.4	4.7	4.1	3.7	3.3	3.0	2.7	2.5
Zuläss. stat. Lastmoment am Führungskopf (N·m)			5.1	4.6	4.1	3.7	3.4	3.1	2.8	2.6	2.4	2.2
Zuläss. dyn. Lastmoment am Führungskopf (N·m)			17.6	14.7	12.7	11.2	9.9	9.0	8.2	7.5	6.94	6.45
Zuläss. dyn. Lastmoment am Führungskopf (N·m)			5.0	4.5	4.0	3.6	3.3	3.0	2.8	2.5	2.32	2.16
Gewicht (kg)	RCP6	Ohne Bremse	4.0	4.3	4.6	4.8	5.1	5.4	5.7	5.9	6.2	6.5
		Mit Bremse	4.4	4.7	5.0	5.3	5.5	5.8	6.1	6.4	6.7	6.9
	RCP6S	Ohne Bremse	4.2	4.5	4.7	5.0	5.3	5.6	5.8	6.1	6.4	6.7
		Mit Bremse	4.6	4.9	5.2	5.5	5.7	6.0	6.3	6.6	6.8	7.1

Biegungsreferenzwerte RCP6(S)-RRA7C bei Radiallast



Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl ansteuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten				Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm	Netzwerk *Option		
PCON-CB/CGB		1	DC24V	*Option	*Option	-		512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132
MCON-C/CG		4		Dieser Typ ist nur an ein Netzwerk anschlussfähig.					
MSEL-PC/PG		4	Einphasig AC 100~230V	-	-	●	Hinweis: Die Kompatibilität zu bestimmten Netzwerken ist abhängig von der jeweiligen Steuerung. Für nähere Informationen siehe die entsprechende Referenzseite.	30000	Siehe MSEL-PC/PG-Prospekt oder -Betriebshandbuch.

* Bei der MCON-Steuerung ist als Option „Hochleistungsspezifikation“ (PowerCon) auszuwählen. Nur mit dieser Spezifikation ist ein Betrieb mit der MCON-Steuerung möglich.

RCP6(S)-RRA8C

Batterie-los-Absolut Gekupp. Motor-einheit Gerade Bauform Achsbreite 85 mm 24v Schrittmotor

Modell-spezifikationen
RRR8C — **WA** — **60P**
 Baureihe — Typ — Enkodertyp — Motortyp — Steigung — Hub — Passende Steuerung / E/A-Typ — Kabellänge — Optionen
 RCP6: Separate Steuerung WA: Batterie-los Absolut 60P: Schrittmotor Größe 60□
 RCP6S: Eingebaute Steuerung
 * Bei der RCP6-Baureihe ist keine externe Steuerung enthalten. Bei der RCP6S-Baureihe ist die Steuerung in der Achse integriert.
 [RCP6] N : Kein Kabel Für weitere Optionen siehe Tabelle unten.
 P4: PCON-C(G)FB P : 1m
 MSEL-PCF/PGF S : 3m
 [RCP6S] M : 5m
 SE: SEA-Typ X□□ : Spezifizierte Länge
 R□□ : Roboter-kabel

Radial-Last ✓

CE RoHS
 Horizontal Vertikal
 Auf Seite An Decke

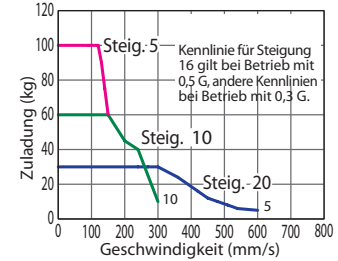


* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAL.

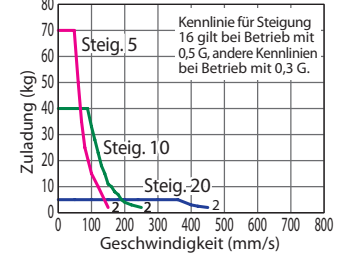
HINWEIS
Bitte beachten

- (1) Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 0,1 G bei Steigung 5 und 0,2 G bei Steigung 10/20.
- (2) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spezifisches Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
- (3) Der Radial-Zylinder ist mit einer eingebauten Führung ausgestattet. Für die zulässige Last siehe die auf S. 127 und ff. dargestellten Diagramme.
- (4) Für Anwendungen mit Schubetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.
- (5) Bei den RCP6S-Modelltypen (eingebaute Steuerung) ist die Einschaltdauer auf 70 % oder weniger zu begrenzen
- (6) Die Lebensdauer einer Achse mit Steigung 5 hängt bei Vertikal-Betrieb von der Zuladung ab. Siehe S. 114 für weitere Einzelheiten.

Korrelogramme von Geschwindigk. und Zuladung
Anschluss: PCON
RCP6(S)-RRA8C Horizontal montiert



RCP6(S)-RRA8C Vertikal montiert



Modellspezifikationen (*)

Steigung und Zuladung (** Die horizontale Zuladung gilt unter Annahme einer externen Führung.)

Modell	Steigung (mm)	Max. Zuladung		Hub (mm)
		Horizontal (kg) (**)	Vertikal (kg)	
RCP6(S)-RRA8C-WA-60P-20-①-②-③-④	20	30	5	50~700 (in 50 mm-Schritten)
RCP6(S)-RRA8C-WA-60P-10-①-②-③-④	10	60	40	
RCP6(S)-RRA8C-WA-60P-5-①-②-③-④	5	100	70	

Hub und max. Geschwindigkeit (Einheit: mm/s)

Steigung (mm)	50 (mm)	100 (mm)	150 (mm)	200 (mm)	250~350 (mm)	400 (mm)	450 (mm)	500 (mm)	550 (mm)	600 (mm)	650 (mm)	700 (mm)
20	280	405	505 <450>	585 <450>	600 <450>	520 <450>	440	360	320	280	240	220
10	280 <250>			300 <250>		260 <250>	220	180	160	140	120	110
5			150			130	110	90	80	70	60	55

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

Werte in < > gelten bei Vertikal-Betrieb.

Kabellängen

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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

Options

Name	Code	Seite
Bremse	B	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung oben	CJT	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung rechts	CJR	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung links	CJL	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung unten	CJB	Siehe S. 105
Flansch	FL	Siehe S. 106
Adapter Spindelspitze (Innengewinde)	NFA	Siehe S. 109
Umgekehrte Referenzposition	NM	Siehe S. 110

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø16 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.01 mm
Spiel	max. 0.1 mm
Schubstange	Aluminiumrohr ø40 mm, hell eloxiert
Schubstangen-Rotationsspiel (*)	0 Grad
Zulässige Radiallast am Führungskopf	siehe S. 127
Abstand Offset/Überhang am Führungskopf	dx/dz: max. 150 mm
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*) Genauigkeit des Stangenversatzes in Rotationsrichtung ohne Lastaufnahme der Stange.

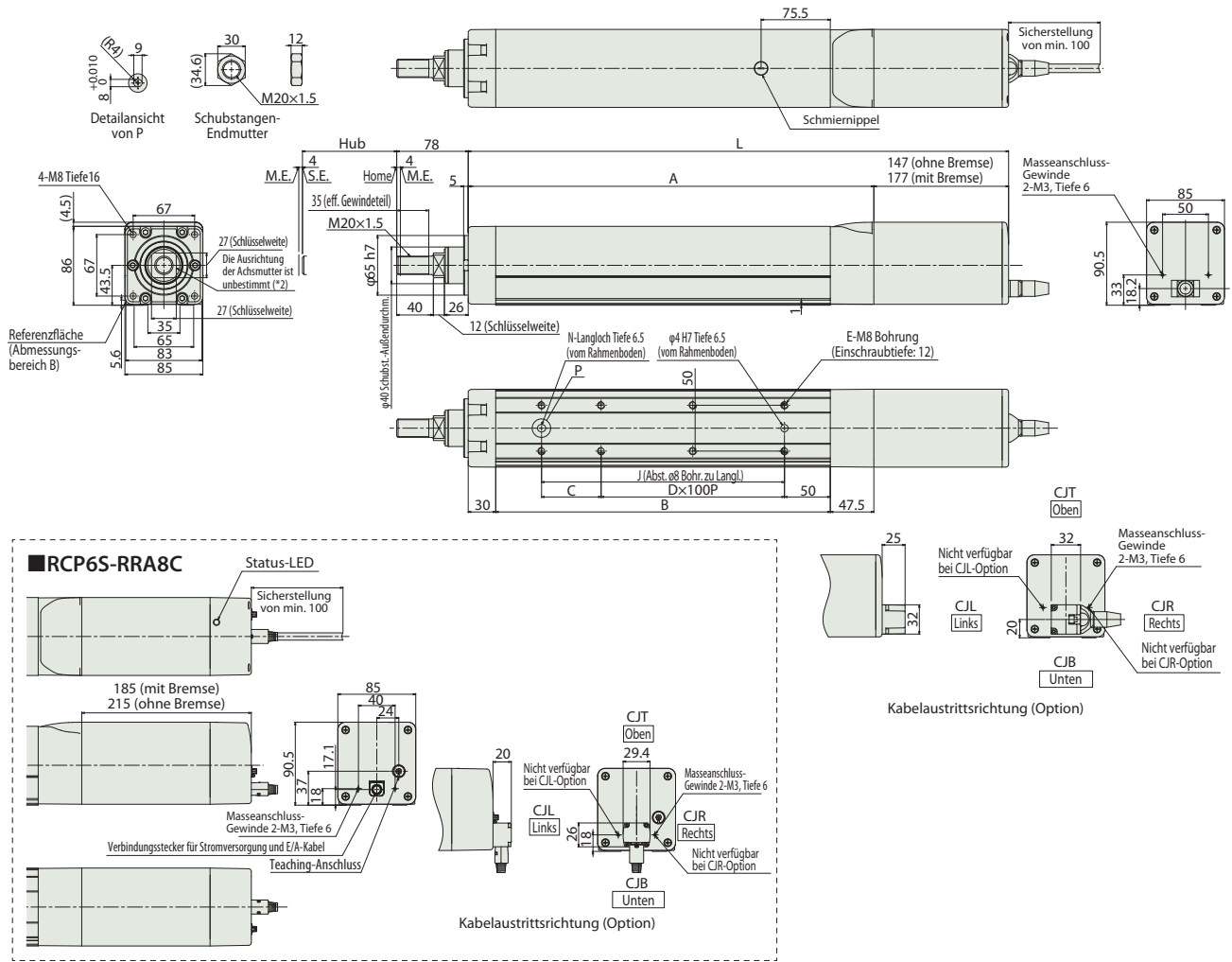


Abmessungen

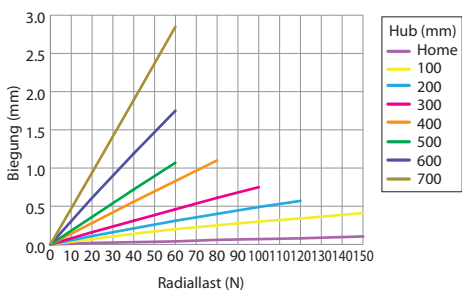
CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



- *1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt. M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt
- *2 Die Ausrichtung der Achsmutter variiert je nach Modell.
- *3 Wird die Achse per Fronthalterung oder Flansch montiert, dürfen keine externen Kräfte auf die Achse einwirken.



■ Biegezugreferenzwerte RCP6(S)-RRA8C bei Radiallast



■ Abmessungen und Gewicht pro Hub

L	Hub	Hub (mm)													
		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
RCP6	Ohne Bremse	439.5	489.5	539.5	589.5	639.5	689.5	739.5	789.5	839.5	889.5	939.5	989.5	1039.5	1089.5
	Mit Bremse	469.5	519.5	569.5	619.5	669.5	719.5	769.5	819.5	869.5	919.5	969.5	1019.5	1069.5	1119.5
RCP6S	Ohne Bremse	477.5	527.5	577.5	627.5	677.5	727.5	777.5	827.5	877.5	927.5	977.5	1027.5	1077.5	1127.5
	Mit Bremse	507.5	557.5	607.5	657.5	707.5	757.5	807.5	857.5	907.5	957.5	1007.5	1057.5	1107.5	1157.5
A	Ohne Bremse	292.5	342.5	392.5	442.5	492.5	542.5	592.5	642.5	692.5	742.5	792.5	842.5	892.5	942.5
	Mit Bremse	215	265	315	365	415	465	515	565	615	665	715	765	815	865
B	Ohne Bremse	115	65	115	65	115	65	115	65	115	65	115	65	115	65
	Mit Bremse	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
C	Ohne Bremse	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18
	Mit Bremse	115	165	215	265	315	365	415	465	515	565	615	665	715	765
D	Ohne Bremse	222	186	159	139	124	111	101	92.1	84.7	78.4	72.8	68	63.7	59.8
	Mit Bremse	7.4	6.3	5.5	4.9	4.4	4.0	3.6	3.3	3.0	2.8	2.6	2.4	2.2	2.1
E	Ohne Bremse	22.3	18.7	16.1	14.1	12.6	11.3	10.3	9.4	8.7	8.1	7.6	7.1	6.7	6.3
	Mit Bremse	7.2	6.2	5.4	4.8	4.3	3.9	3.5	3.2	3.0	2.7	2.5	2.4	2.2	2.0
F	Ohne Bremse	6.6	7.1	7.6	8.0	8.5	9.0	9.5	9.9	10.4	10.9	11.4	11.8	12.3	12.8
	Mit Bremse	7.2	7.7	8.2	8.6	9.1	9.6	10.1	10.5	11.0	11.5	11.9	12.4	12.9	13.4
G	Ohne Bremse	7.0	7.4	7.9	8.4	8.8	9.3	9.8	10.3	10.7	11.2	11.7	12.1	12.6	13.1
	Mit Bremse	7.5	8.0	8.5	9.0	9.4	9.9	10.4	10.8	11.3	11.8	12.3	12.7	13.2	13.7

Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl steuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten				Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm	Netzwerk *Option		
PCON-CFB/CGFB		1	DC24V	*Option	*Option	-	DeviceNet CompoNet EtherNet/IP CC-Link EtherCAT CANopen	512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132

RCP6(S)-RRA4R

Batterie-los-Absolut Gekupp. Motor-einheit Seitmotor-Bauform Achsbreite 40* mm 24v Schrittmotor

Modellspezifikationen

Baureihe	Typ	Enkodertyp	Motortyp	Steigung	Hub	Passende Steuerung / E/A-Typ	Kabellänge	Optionen
RCP6: Separate Steuerung RCP6S: Eingebaute Steuerung	WA: Batterie-los-Absolut	35P: Schrittmotor Größe 35□	16: 16mm 10: 10mm 5: 5mm 2.5: 2.5mm	60: 60mm 410: 410mm (Schrittweite 50mm)	[RCP6] P3: PCON MCON MSEL [RCP6S] SE: SEA-Typ	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.	

* Achsbreite ohne Breite des seitlich montierten Motors

Radial-Last ✓



* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAI.



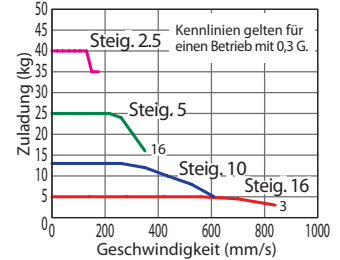
Die Abbildung zeigt den links montierten Motortyp (ML).



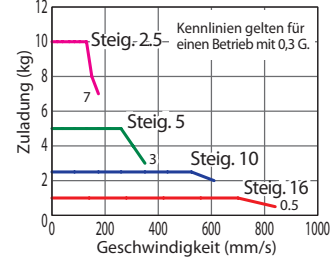
- (1) Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 1 G bei horizontalem und 0,5 G bei vertikalem Betrieb.
- (2) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spezifisches Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
- (3) Der Radial-Zylinder ist mit einer eingebaute Führung ausgestattet. Für die zulässige Last siehe die auf S. 127 und ff. dargestellten Diagramme.
- (4) Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.

Korrelogramme von Geschwindigk. und Zuladung

Hochleistungsstufe eingeschaltet (*) - Anschluss: PCON, MCON, MSEL



RCP6(S)-RRA4R Vertikal montiert



(*) Für Hochleistungsstufe auf AUS siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Modellspezifikationen (*)

(*) Werte bei Steuerung mit ausgeschalteter Hochleistungsstufe siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Steigung und Zuladung (**)

(**) Die horizontale Zuladung gilt unter Annahme einer externen Führung.

Modell	Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Max. Zuladung	Hub (mm)
			Horizontal (kg)(*)	Vertikal (kg)
RCP6(S)-RRA4R-WA-35P-16-①-②-③-④	16	Eingeschaltet	5	1
RCP6(S)-RRA4R-WA-35P-10-①-②-③-④	10	Eingeschaltet	13	2.5
RCP6(S)-RRA4R-WA-35P-5-①-②-③-④	5	Eingeschaltet	28	5
RCP6(S)-RRA4R-WA-35P-2.5-①-②-③-④	2.5	Eingeschaltet	40	10

Hub und max. Geschwindigkeit

(Einheit: mm/s)

Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	60~360 (50mm-Schritte)	410 (mm)
16	Eingeschaltet	840	
10	Eingeschaltet	610	
5	Eingeschaltet	350	340
2.5	Eingeschaltet	175	170

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

Kabellängen

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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

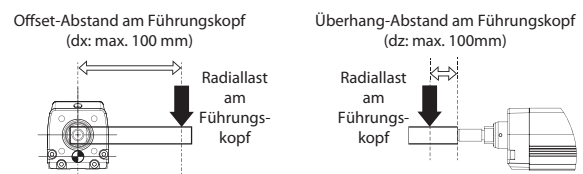
Optionen

Name	Code	Seite
Bremse	B	Siehe S. 105
Kabelauftrittsrichtung seitlich	CJO	Siehe S. 105
Flansch	FL	Siehe S. 106
Adapter Spindelspitze (Flansch)	FFA	Siehe S. 105
Adapter Spindelspitze (Innengewinde)	NFA	Siehe S. 109
Adapter Spindelspitze (Passfedernut)	KFA	Siehe S. 108
Abgewinkelter Motor links	ML	Siehe S. 109
Abgewinkelter Motor rechts	MR	Siehe S. 109
Scharniergelenk (*)	NJ	Siehe S. 110
Umgekehrte Referenzposition	NM	Siehe S. 110
Schwenkbare Fußhalterung (*)	QR	Siehe S. 111

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø8 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.01 mm
Spiel	max. 0.1 mm
Schubstange	Aluminiumrohr ø20 mm, mit Hart-Alumit-Behandlung
Schubstangen-Rotationsspiel (*)	0 Grad
Zulässige Radiallast am Führungskopf	siehe S. 127
Abstand Offset/Überhang am Führungskopf	dx/dz: max. 100 mm
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*) Genauigkeit des Stangenversatzes in Rotationsrichtung ohne Lastaufnahme der Stange.



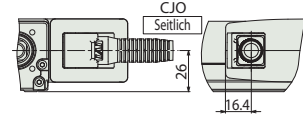
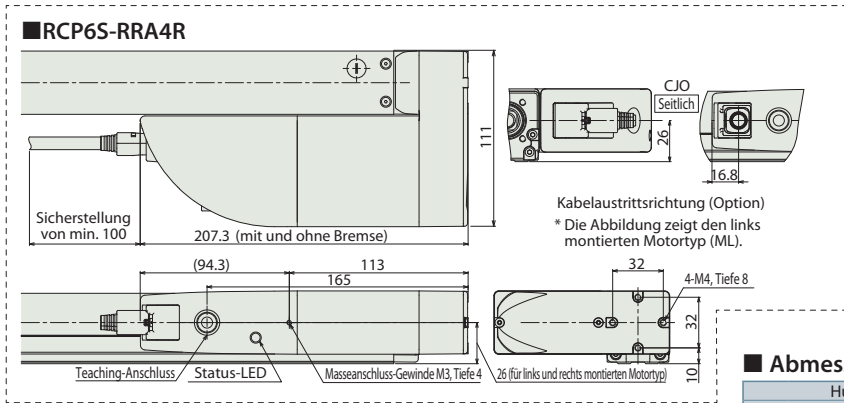
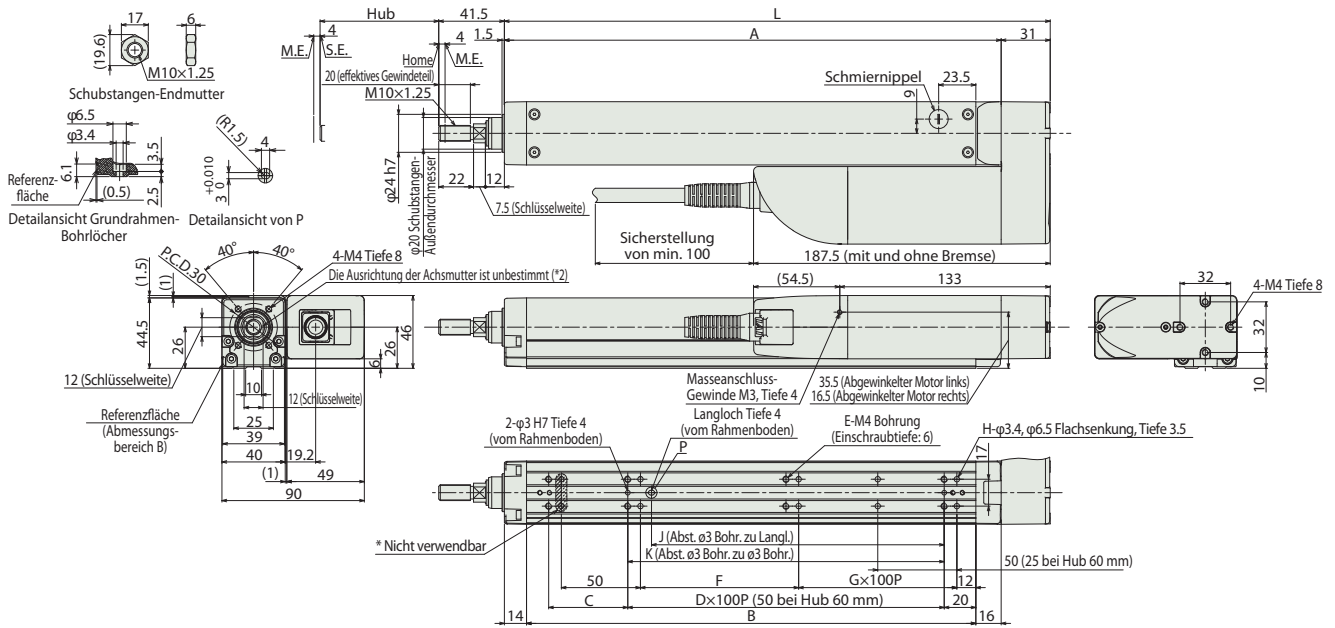
(*) Die schwenkbare Fußhalterung (QR) und das Scharniergelenk (NJ) werden als Set verkauft. Die Montage hat kundenseitig zu erfolgen.

Abmessungen

CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



- *1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt. M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt
- *2 Die Ausrichtung der Achsmutter variiert je nach Modell.
- *3 Wird die Achse per Fronthalterung oder Flansch montiert, dürfen keine externen Kräfte auf die Achse einwirken.



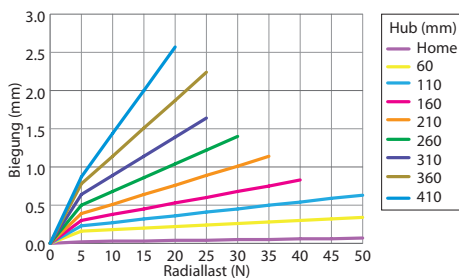
Kabelatrittsrichtung (Option)
* Die Abbildung zeigt den links montierten Motortyp (ML).

* Die beiden Bohrlöcher (H) auf der Oberfläche der Rahmendecke an der Stangenseite können nicht genutzt werden. In der Tabelle sind diese unverwendbaren Bohrlöcher (H) nicht enthalten.

Abmessungen und Gewicht pro Hub

Hub	60	110	160	210	260	310	360	410	
L	195	245	295	345	395	445	495	545	
A	164	214	264	314	364	414	464	514	
B	134	184	234	284	334	384	434	484	
C	50	50	100	50	100	50	100	50	
D	0	1	1	2	2	3	3	4	
E	6	6	6	8	8	10	10	12	
F	50	100	50	100	50	100	50	100	
G	0	0	1	1	2	2	3	3	
H	6	6	8	8	10	10	12	12	
J	35	85	85	185	185	285	285	385	
K	50	100	100	200	200	300	300	400	
Zuläss. stat. Radiallast am Führungskopf (N)	63.4	50.7	42.1	36	31.3	27.6	24.6	22.2	
Zuläss. dyn. Radiallast am Führungskopf (kg) Offset 0 mm	2.9	2.3	1.8	1.5	1.3	1.1	1.0	0.8	
Zuläss. stat. Lastmoment am Führungsk. (Nm) Offset 100 mm	1.8	1.6	1.4	1.2	1.0	0.9	0.8	0.7	
Zuläss. dyn. Lastmoment am Führungsk. (Nm)	1.7	1.5	1.3	1.1	1.0	0.9	0.7	0.7	
Gewicht (kg)	RCP6	Ohne Bremse	1.4	1.5	1.6	1.8	1.9	2.0	2.1
		Mit Bremse	1.4	1.6	1.7	1.8	1.9	2.1	2.2
	RCP6S	Ohne Bremse	1.5	1.6	1.8	1.9	2.0	2.1	2.3
		Mit Bremse	1.6	1.7	1.8	1.9	2.1	2.2	2.3

Biegeungsreferenzwerte RCP6(S)-RR44R bei Radiallast



Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl ansteuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten			Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm		
PCON-CB/CGB		1	DC24V	*Option	*Option	-	512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132
MCON-C/CG		4		Dieser Typ ist nur an ein Netzwerk anschlussfähig.				
MSEL-PC/PG		4	Einphasig AC 100~230V	-	-	•	30000	Siehe MSEL-PC/PG-Prospekt oder -Betriebshandbuch.

* Bei der MCON-Steuerung ist als Option „Hochleistungsspezifikation“ (PowerCon) auszuwählen. Nur mit dieser Spezifikation ist ein Betrieb mit der MCON-Steuerung möglich.

RCP6(S)-RRA6R

Batterie-los-Absolut Gekupp. Motor-einheit Seitmotor-Bauform Achsbreite 58* mm 24v Schrittmotor

Modell-spezifikationen

 — **RRA6R** — **WA** — **42P** — — — — — — —

Baureihe — Typ — Enkodertyp — Motortyp — Steigung — Hub — Passende Steuerung / E/A-Typ — Kabellänge — Optionen

RCP6: Separate Steuerung RCP6S: Eingebaute Steuerung WA: Batterie-los-Absolut 42P: Schrittmotor Größe 42□ 20: 20mm 12: 12mm 6: 6mm 3: 3mm 65: 65mm 415: 415mm (Schrittweite 50mm) [RCP6] P3: PCON MCON MSEL [RCP6S] SE: SEA-Typ 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.

* Achsbreite ohne Breite des seitlich montierten Motors

* Bei der RCP6-Baureihe ist keine externe Steuerung enthalten. Bei der RCP6S-Baureihe ist die Steuerung in der Achse integriert.

Radial-Last ✓

CE RoHS

Horizontal Vertikal

Auf Seite An Decke



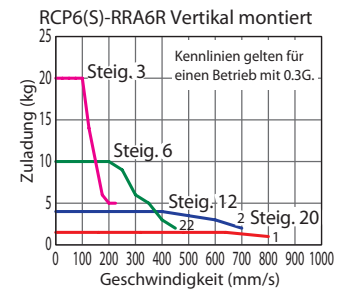
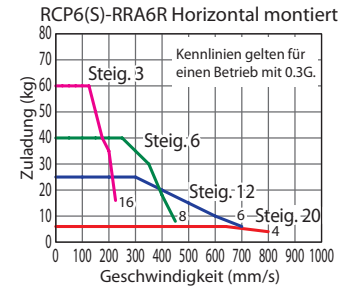
Die Abbildung zeigt den links montierten Motortyp (ML).

* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAL.



- (1) Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 1 G bei horizontalem und 0,5 G bei vertikalem Betrieb.
- (2) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spezifisches Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
- (3) Der Radial-Zylinder ist mit einer eingebaute Führung ausgestattet. Für die zulässige Last siehe die auf S. 127 und ff. dargestellten Diagramme.
- (4) Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.
- (5) Bei den RCP6S-Modelltypen (eingebaute Steuerung) mit Steigung 3 und 6 kann die Umgebungstemperatur die Einschaltdauer begrenzen. Siehe S. 130 für weitere Einzelheiten.

Korrelogramme von Geschwindigk. und Zuladung
Hochleistungsstufe eingeschaltet (*) - Anschluss: PCON, MCON, MSEL



(*) Für Hochleistungsstufe auf AUS siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Modellspezifikationen (*)

(*) Werte bei Steuerung mit ausgeschalteter Hochleistungsstufe siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Steigung und Zuladung

(**) Die horizontale Zuladung gilt unter Annahme einer externen Führung.

Hub und max. Geschwindigkeit

(Einheit: mm/s)

Modell	Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Max. Zuladung		Hub (mm)
			Horizontal (kg) (**)	Vertikal (kg)	
RCP6(S)-RRA6R-WA-42P-20-①-②-③-④	20	Eingeschaltet	6	1.5	65~415 (in 50 mm-Schritten)
RCP6(S)-RRA6R-WA-42P-12-①-②-③-④	12	Eingeschaltet	25	4	
RCP6(S)-RRA6R-WA-42P-6-①-②-③-④	6	Eingeschaltet	40	10	
RCP6(S)-RRA6R-WA-42P-3-①-②-③-④	3	Eingeschaltet	60	20	

Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	65~365 (50mm-Schritte)		415 (mm)
		max. Geschwindigkeit		
20	Eingeschaltet	800		
12	Eingeschaltet	700		
6	Eingeschaltet	450		
3	Eingeschaltet	225		220

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

Kabellängen

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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

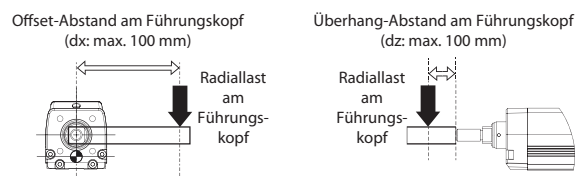
Optionen

Name	Code	Seite
Bremse	B	Siehe S. 105
Kabelauftrittsrichtung seitlich	CJO	Siehe S. 105
Flansch	FL	Siehe S. 106
Adapter Spindelspitze (Flansch)	FFA	Siehe S. 105
Adapter Spindelspitze (Innengewinde)	NFA	Siehe S. 109
Adapter Spindelspitze (Passfedernut)	KFA	Siehe S. 108
Abgewinkelter Motor links	ML	Siehe S. 109
Abgewinkelter Motor rechts	MR	Siehe S. 109
Scharniergelenk (*)	NJ	Siehe S. 110
Umgekehrte Referenzposition	NM	Siehe S. 110
Schwenkbare Fußhalterung (*)	QR	Siehe S. 111

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø10 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.01 mm
Spiel	max. 0.1 mm
Schubstange	Aluminiumrohr ø25 mm
Schubstangen-Rotationsspiel (*)	0 Grad
Zulässige Radiallast am Führungskopf	siehe S. 127
Abstand Offset/Überhang am Führungskopf	dx/dz: max. 100 mm
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*) Genauigkeit des Stangenversatzes in Rotationsrichtung ohne Lastaufnahme der Stange.



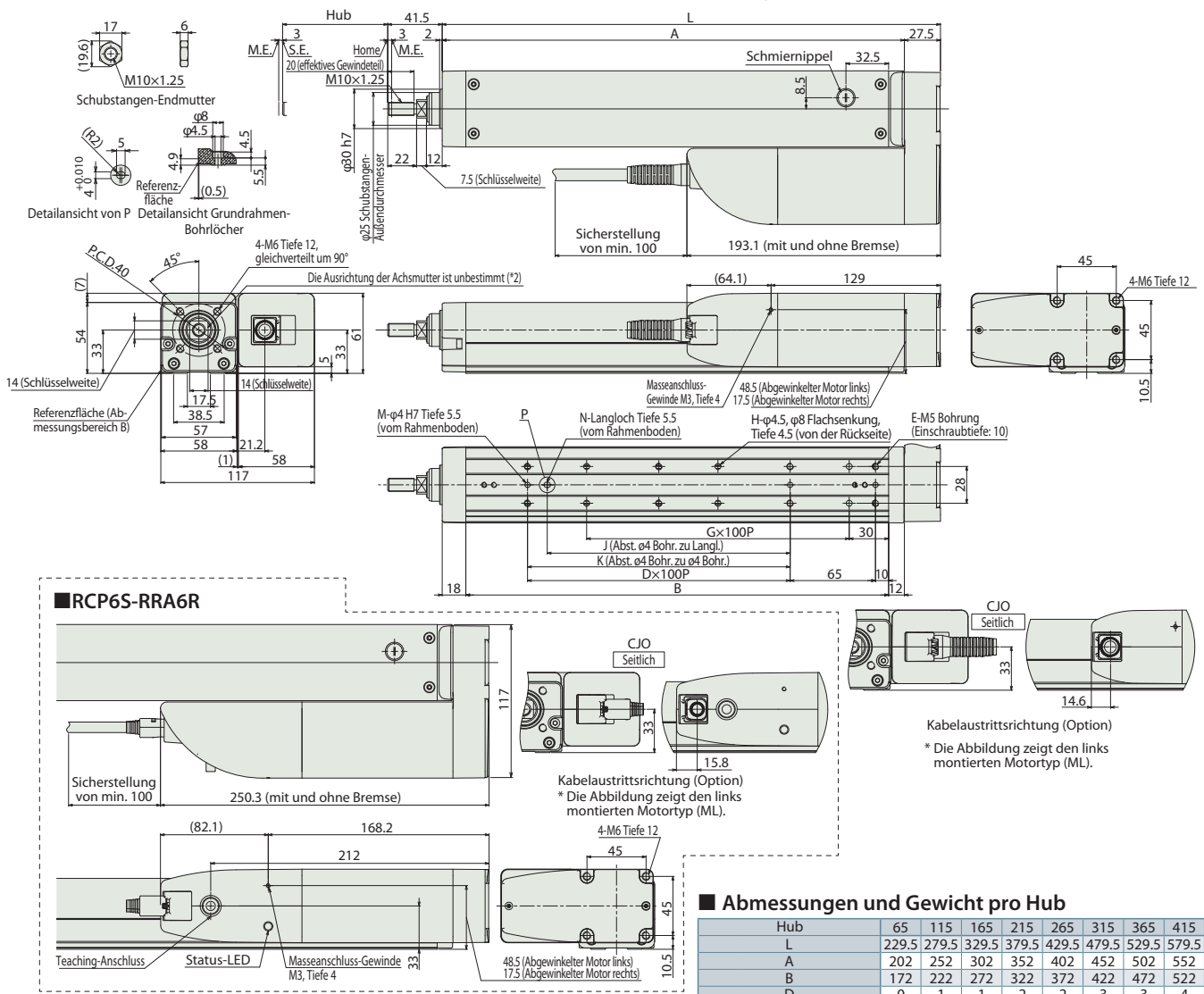
(*) Die schwenkbare Fußhalterung (QR) und das Scharniergelenk (NJ) werden als Set verkauft. Die Montage hat kundenseitig zu erfolgen.

Abmessungen

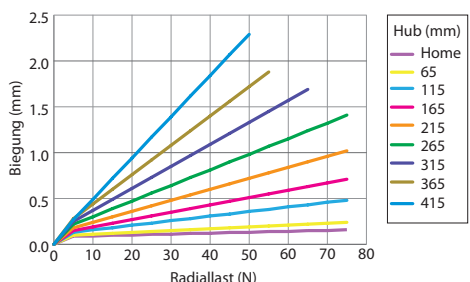
CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



- *1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum M.E. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt. M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt
- *2 Die Ausrichtung der Achsmutter variiert je nach Modell.
- *3 Wird die Achse per Fronthalterung oder Flansch montiert, dürfen keine externen Kräfte auf die Achse einwirken.



■ Biegezugreferenzwerte RCP6(S)-RRA6R bei Radiallast



■ Abmessungen und Gewicht pro Hub

Hub	65	115	165	215	265	315	365	415		
L	229.5	279.5	329.5	379.5	429.5	479.5	529.5	579.5		
A	202	252	302	352	402	452	502	552		
B	172	222	272	322	372	422	472	522		
D	0	1	2	2	2	3	3	4		
E	4	6	6	8	8	10	10	12		
G	1	1	2	2	3	3	4	4		
H	4	4	6	6	8	8	10	10		
J	0	85	85	185	185	285	285	385		
K	0	100	100	200	200	300	300	400		
M	2	3	3	3	3	3	3	3		
N	0	1	1	1	1	1	1	1		
Zuläss. stat. Radiallast am Führungskopf (N)	144	117	99	85.4	75	66.7	59.9	54.3		
Zuläss. dyn. Radiallast am Führungskopf (kg) Offset 0 mm	5.9	4.7	3.9	3.3	2.8	2.5	2.2	2.0		
Zuläss. stat. Lastmoment am Führungskopf (Nm)	14.5	11.8	10.0	8.7	7.6	6.8	6.2	5.6		
Zuläss. dyn. Lastmoment am Führungskopf (Nm)	3.8	3.3	2.9	2.6	2.3	2.0	1.8	1.6		
Gewicht (kg)	RCP6	Ohne Bremse	2.4	2.6	2.9	3.1	3.3	3.5	3.8	
		Mit Bremse	2.5	2.7	2.9	3.2	3.4	3.6	3.8	
		RCP6S	Ohne Bremse	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.7	3.9
			Mit Bremse	2.6	2.8	3.1	3.3	3.5	3.7	4.0

Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl ansteuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten			Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm		
PCON-CB/CGB		1	DC24V	*Option	*Option	-	512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132
MCON-C/CG		4		Dieser Typ ist nur an ein Netzwerk anschlussfähig.				
MSEL-PC/PG		4	Einphasig AC 100~230V	-	-	•	30000	Siehe MSEL-PC-PG-Prospekt oder -Betriebshandbuch.

* Bei der MCON-Steuerung ist als Option „Hochleistungsspezifikation“ (PowerCon) auszuwählen. Nur mit dieser Spezifikation ist ein Betrieb mit der MCON-Steuerung möglich.

RCP6(S)-RRA7R

Batterie-los-Absolut Gekupp. Motor-einheit Seitmotor-Bauform Achsbreite 70* mm 24v Schrittmotor

■ **Modell-spezifikationen** **BAUREIHE** — **Typ** — **Enkodertyp** — **Motortyp** — **Steigung** — **Hub** — **Passende Steuerung / E/A-Typ** — **Kabellänge** — **Optionen**

RCP6: Separate Steuerung RCP6S: Eingebaute Steuerung WA: Batterie-los-Absolut 56P: Schrittmotor Größe 56□ 24: 24mm 16: 16mm 8: 8mm 4: 4mm 70: 70mm 520: 520mm (Schrittweite 50mm) [RCP6] P3: PCON MCON MSEL [RCP6S] SE: SEA-Typ 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.

* Achsbreite ohne Breite des seitlich montierten Motors

Radial-Last ✓

CE RoHS

Horizontal Vertikal

Auf Seite An Decke

* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAI.

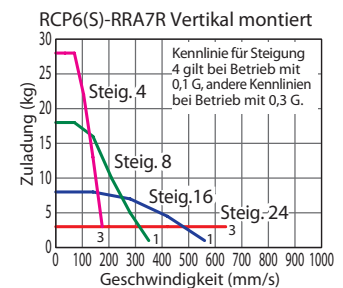
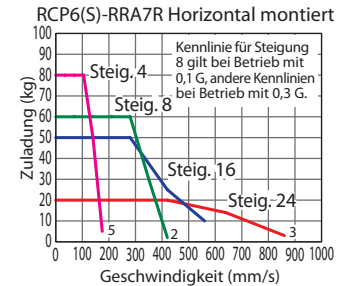


Die Abbildung zeigt den links montierten Motortyp (ML).



- (1) Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 1 G bei horizontalem und 0,5 G bei vertikalem Betrieb.
- (2) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spezifisches Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
- (3) Der Radial-Zylinder ist mit einer eingebaute Führung ausgestattet. Für die zulässige Last siehe die auf S. 127 und ff. dargestellten Diagramme.
- (4) Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.
- (5) Bei den RCP6S-Modelltypen (eingebaute Steuerung) mit Steigung 4/8/16 kann die Umgebungstemperatur die Einschaltdauer begrenzen. Siehe S. 130 für weitere Einzelheiten.

■ **Korrelogramme von Geschwindigk. und Zuladung**
Hochleistungsstufe eingeschaltet (*) - Anschluss: PCON, MCON, MSEL



(*) Für Hochleistungsstufe auf AUS siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Modellspezifikationen (*)

(*) Werte bei Steuerung mit ausgeschalteter Hochleistungsstufe siehe RCP6-Betriebshandbuch.

■ **Steigung und Zuladung**

(**) Die horizontale Zuladung gilt unter Annahme einer externen Führung.

■ **Hub und max. Geschwindigkeit**

(Einheit: mm/s)

Modell	Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Max. Zuladung		Hub (mm)
			Horizontal (kg) (**)	Vertikal (kg)	
RCP6(S)-RRA7R-WA-56P-24-①-②-③-④	24	Eingeschaltet	20	3	70~520 (in 50 mm-Schritten)
RCP6(S)-RRA7R-WA-56P-16-①-②-③-④	16	Eingeschaltet	50	8	
RCP6(S)-RRA7R-WA-56P-8-①-②-③-④	8	Eingeschaltet	60	18	
RCP6(S)-RRA7R-WA-56P-4-①-②-③-④	4	Eingeschaltet	80	28	

Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	70~520 (50mm-Schritte)
24	Eingeschaltet	860 <640>
16	Eingeschaltet	560
8	Eingeschaltet	420 <350>
4	Eingeschaltet	175

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

Werte in < > gelten bei Vertikal-Betrieb.

Kabellängen

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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

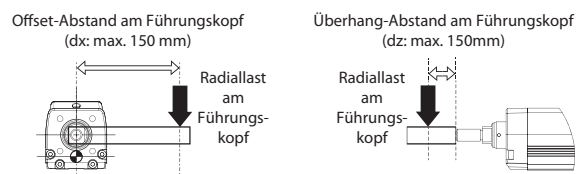
Optionen

Name	Code	Seite
Bremse	B	Siehe S. 105
Kabelauftrittsrichtung seitlich	CJO	Siehe S. 105
Flansch	FL	Siehe S. 106
Adapter Spindelspitze (Flansch)	FFA	Siehe S. 105
Adapter Spindelspitze (Innengewinde)	NFA	Siehe S. 109
Adapter Spindelspitze (Passfedernut)	KFA	Siehe S. 108
Abgewinkelter Motor links	ML	Siehe S. 109
Abgewinkelter Motor rechts	MR	Siehe S. 109
Scharniergelenk (*)	NJ	Siehe S. 110
Umgekehrte Referenzposition	NM	Siehe S. 110
Schwenkbare Fußhalterung (*)	QR	Siehe S. 111

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø12 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.01 mm
Spiel	max. 0.1 mm
Schubstange	Aluminiumrohr ø30 mm
Schubstangen-Rotationsspiel (*)	0 Grad
Zulässige Radiallast am Führungskopf	siehe S. 127
Abstand Offset/Überhang am Führungskopf	dx/dz: max. 150 mm
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*) Genauigkeit des Stangenversatzes in Rotationsrichtung ohne Lastaufnahme der Stange.



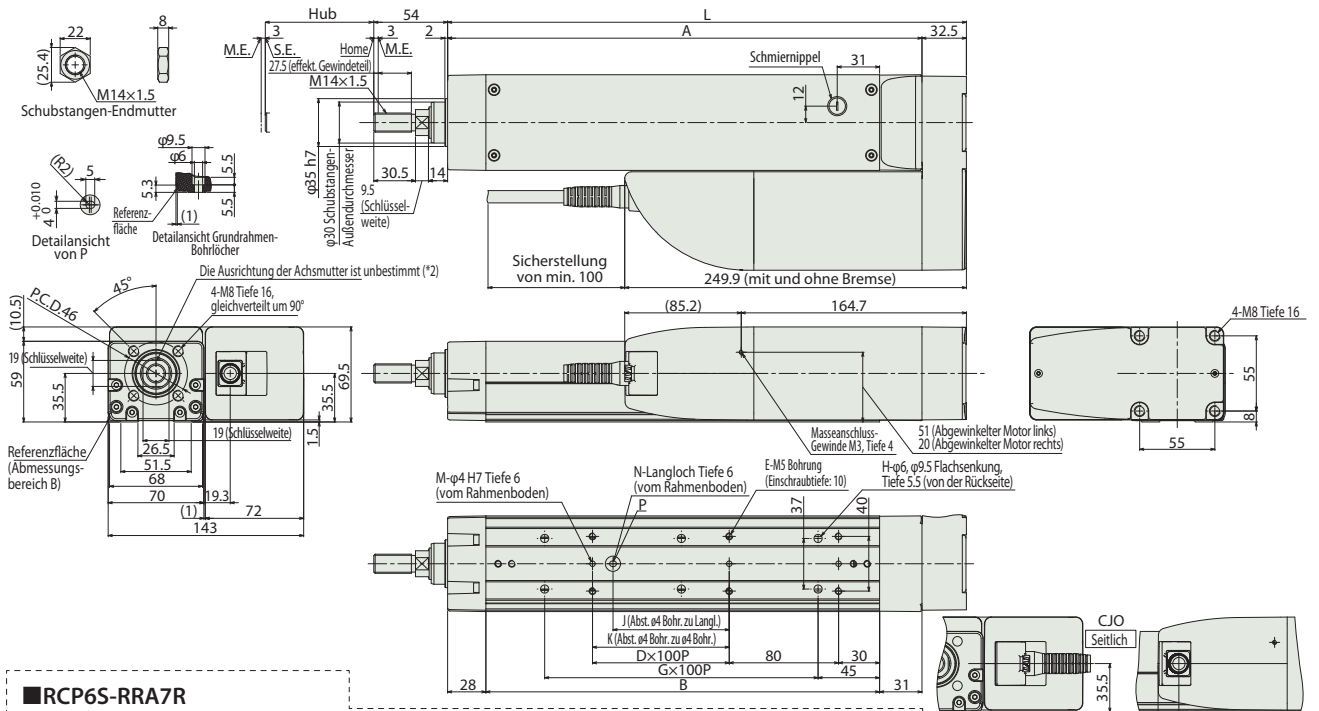
(*) Die schwenkbare Fußhalterung (QR) und das Scharniergelenk (NJ) werden als Set verkauft. Die Montage hat kundenseitig zu erfolgen.

Abmessungen

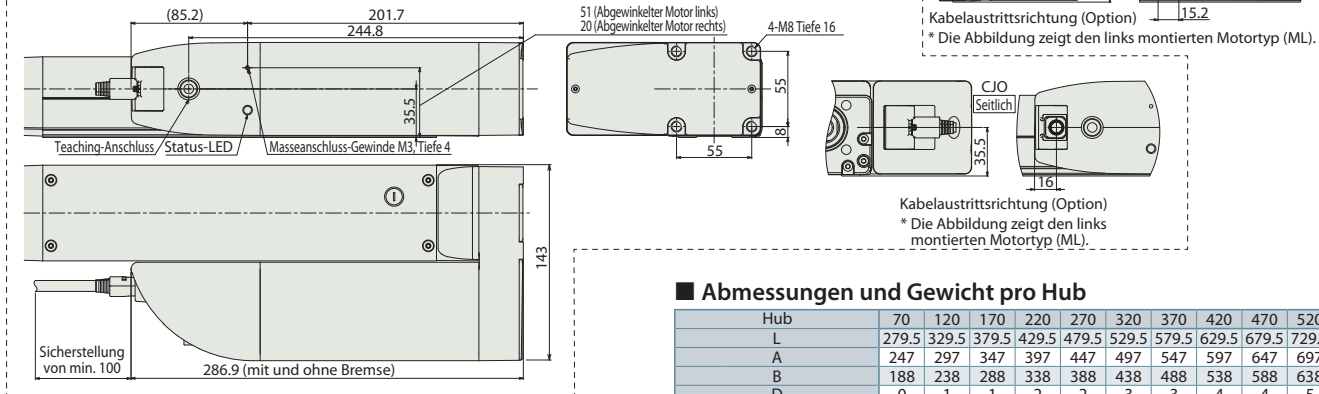
CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



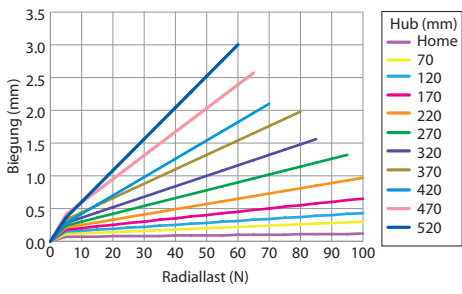
- *1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt. M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt
- *2 Die Ausrichtung der Achsmutter variiert je nach Modell.
- *3 Wird die Achse per Fronthalterung oder Flansch montiert, dürfen keine externen Kräfte auf die Achse einwirken.



■ RCP6S-RAA7R



■ Biegungsreferenzwerte RCP6(S)-RAA7R bei Radiallast



■ Abmessungen und Gewicht pro Hub

Hub	70	120	170	220	270	320	370	420	470	520	
L	279.5	329.5	379.5	429.5	479.5	529.5	579.5	629.5	679.5	729.5	
A	247	297	347	397	447	497	547	597	647	697	
B	188	238	288	338	388	438	488	538	588	638	
D	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	
E	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	
G	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	
H	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	
J	0	85	85	185	185	285	285	385	385	485	
K	0	0	100	200	200	300	300	400	400	500	
M	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
N	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Zuläss. stat. Radiallast am Führungskopf (N)	175	147	126	111	98.6	88.7	80.6	73.8	68	63	
Zuläss. dyn. Radiallast am Führungskopf (kg)	7.7	6.4	5.4	4.7	4.1	3.7	3.3	3.0	2.7	2.5	
Zuläss. stat. Lastmoment am Führungsk. (N·m)	17.6	14.7	12.7	11.2	9.9	9.0	8.2	7.5	6.94	6.45	
Zuläss. dyn. Lastmoment am Führungsk. (N·m)	5.0	4.5	4.0	3.6	3.3	3.0	2.8	2.5	2.32	2.16	
Gewicht (kg)	RCP6	Ohne Bremse	4.6	4.9	5.2	5.5	5.7	6.0	6.3	6.6	6.8
		Mit Bremse	4.8	5.0	5.3	5.6	5.9	6.1	6.4	6.7	7.0
	RCP6S	Ohne Bremse	4.8	5.0	5.3	5.6	5.9	6.1	6.4	6.7	7.0
		Mit Bremse	4.9	5.1	5.4	5.7	6.0	6.2	6.5	6.8	7.1

Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl steuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten			Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm		
PCON-CB/CGB		1	DC24V	*Option	*Option	-	512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132
MCON-C/CG		4		Dieser Typ ist nur an ein Netzwerk anschlussfähig.				
MSEL-PC/PG		4	Einphasig AC 100~230V	-	-	●	30000	Siehe MSEL-PC/PG-Prospekt oder -Betriebshandbuch.

* Bei der MCON-Steuerung ist als Option „Hochleistungsspezifikation“ (PowerCon) auszuwählen. Nur mit dieser Spezifikation ist ein Betrieb mit der MCON-Steuerung möglich.

RCP6(S)-RRA8R

Batterie-los-Absolut
Gekupp. Motor-einheit
Seitmotor-Bauform
Achsbreite 85* mm
24v Schrittmotor

Modell-spezifikationen

□ — **RRA8R** — **WA** — **60P** — □ — □ — □ — □ — □ — □

Baureihe — **Typ** — **Enkodertyp** — **Motortyp** — **Steigung** — **Hub** — **Passende Steuerung / E/A-Typ** — **Kabellänge** — **Optionen**

RCP6: Separate Steuerung
 RCP6S: Eingebaute Steuerung

WA: Batterie-los-Absolut
 60P: Schrittmotor große Größe 60□

20: 20mm
 10: 10mm
 5: 5mm

50: 50mm
 700: 700mm (Schrittweite 50mm)

[RCP6]
 P4: PCON-C(G)FB
 MSEL-PCF/PGF
 [RCP6S]
 SE: SEA-Typ

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.

* Achsbreite ohne Breite des seitlich montierten Motors

Radial-Last ✓

CE RoHS
Horizontal Vertikal
Auf Seite An Decke

* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAL.

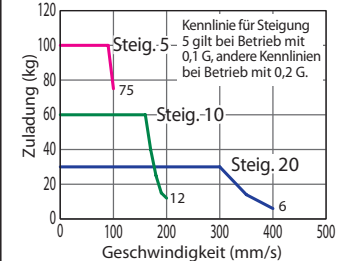


Die Abbildung zeigt den links montierten Motortyp (ML).

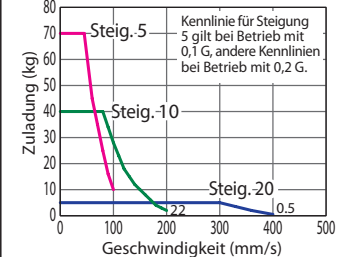


- (1) Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 0,1 G bei Steigung 5 und 0,2 G bei Steigung 10/20.
- (2) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spezifisches Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
- (3) Der Radial-Zylinder ist mit einer eingebaute Führung ausgestattet. Für die zulässige Last siehe die auf S. 127 und ff. dargestellten Diagramme.
- (4) Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.
- (5) Bei den RCP6S-Modelltypen (eingebaute Steuerung) ist die Einschaltdauer auf 70 % oder weniger zu begrenzen.
- (6) Die Lebensdauer einer Achse hängt bei Vertikal-Betrieb von der Zuladung ab. Siehe S. 114 für weitere Einzelheiten.

Korrelogramme von Geschwindigk. und Zuladung
 Anschluss: PCON, MCON, MSEL
 RCP6(S)-RRA8R Horizontal montiert



RCP6(S)-RRA8R Vertikal montiert



Modellspezifikationen (*)

Steigung und Zuladung

(**) Die horizontale Zuladung gilt unter Annahme einer externen Führung.

Modell	Steigung (mm)	Max. Zuladung		Hub (mm)
		Horizontal (kg) (**)	Vertikal (kg)	
RCP6(S)-RRA8R-WA-60P-20-①-②-③-④	20	30	5	50~700 (in 50 mm-Schritten)
RCP6(S)-RRA8R-WA-60P-10-①-②-③-④	10	60	40	
RCP6(S)-RRA8R-WA-60P-5-①-②-③-④	5	100	70	

Hub und max. Geschwindigkeit

(Einheit: mm/s)

Steigung (mm)	50 (mm)	100~450 (mm)	500 (mm)	550 (mm)	600 (mm)	650 (mm)	700 (mm)
20	280	400	360	320	280	240	220
10		200	180	160	140	120	110
5		100	90	80	70	60	55

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

Kabellängen

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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

Optionen

Name	Code	Seite
Bremse	B	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung seitlich	CJO	Siehe S. 105
Flansch	FL	Siehe S. 106
Adapter Spindelspitze (Innengewinde)	NFA	Siehe S. 109
Abgewinkelter Motor links	ML	Siehe S. 109
Abgewinkelter Motor rechts	MR	Siehe S. 109
Scharniergelenk (*)	NJ	Siehe S. 110
Umgekehrte Referenzposition	NM	Siehe S. 110
Schwenkbare Fußhalterung (*)	QR	Siehe S. 111

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø16 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.01 mm
Spiel	max. 0.1 mm
Schubstange	Aluminiumrohr ø40 mm, hell eloxiert
Schubstangen-Rotationsspiel (*)	0 Grad
Zulässige Radiallast am Führungskopf	siehe S. 127
Abstand Offset/Überhang am Führungskopf	dx/dz: max. 150 mm
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*) Genauigkeit des Stangenversatzes in Rotationsrichtung ohne Lastaufnahme der Stange.



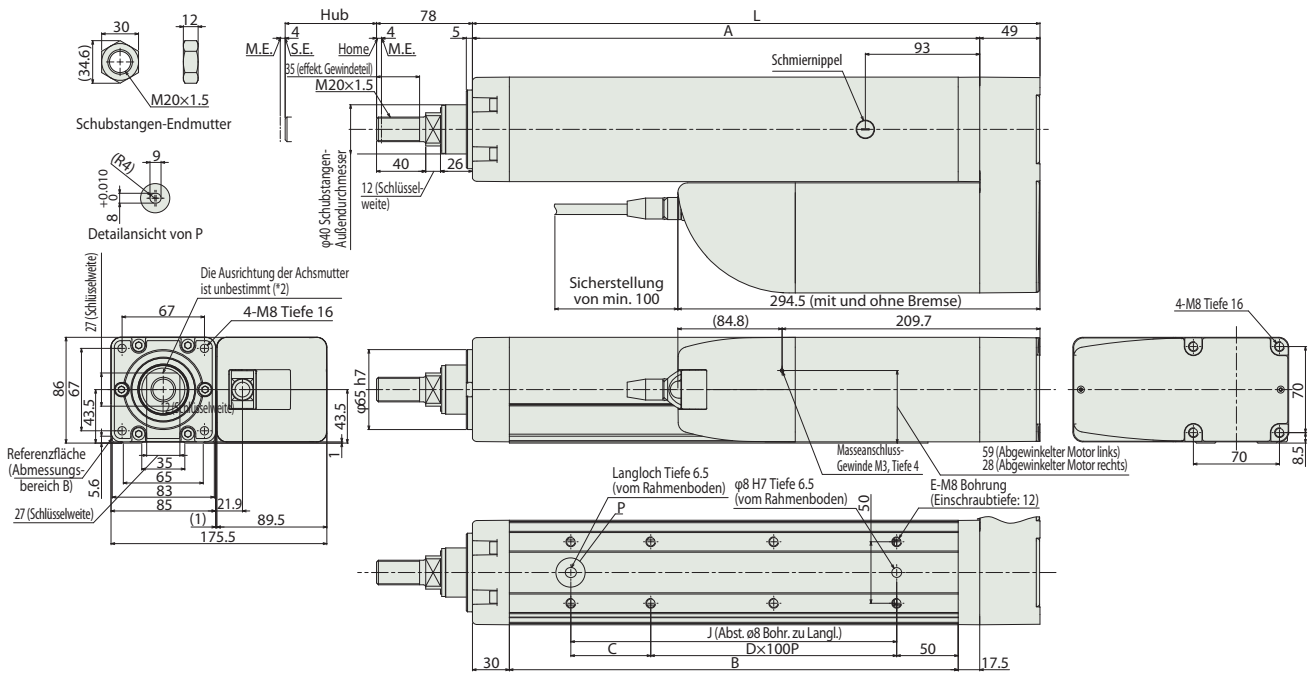
(*) Die schwenkbare Fußhalterung (QR) und das Scharniergelenk (NJ) werden als Set verkauft. Die Montage hat kundenseitig zu erfolgen.

Abmessungen

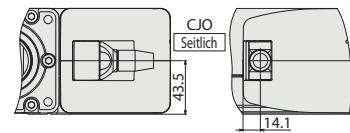
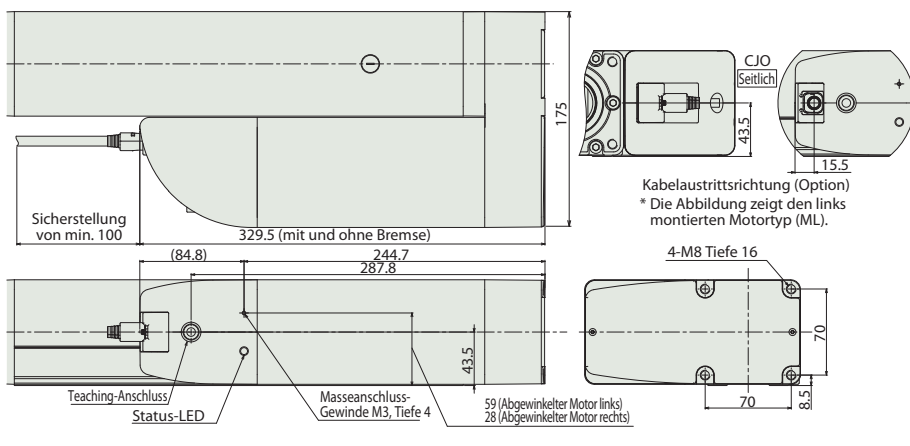
CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



- *1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt. M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt
- *2 Die Ausrichtung der Achsmutter variiert je nach Modell.
- *3 Wird die Achse per Fronthalterung oder Flansch montiert, dürfen keine externen Kräfte auf die Achse einwirken.

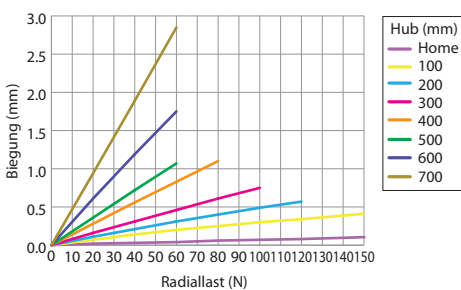


RCP6S-RRR48R



Kabelaustrittsrichtung (Option)
* Die Abbildung zeigt den links montierten Motortyp (ML).

Biegungsreferenzwerte RCP6(S)-RRR48R bei Radiallast



Abmessungen und Gewicht pro Hub

Hub (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	
L	311.5	361.5	411.5	461.5	511.5	561.5	611.5	661.5	711.5	761.5	811.5	861.5	911.5	961.5	
A	262.5	312.5	362.5	412.5	462.5	512.5	562.5	612.5	662.5	712.5	762.5	812.5	862.5	912.5	
B	215	265	315	365	415	465	515	565	615	665	715	765	815	865	
C	115	65	115	65	115	65	115	65	115	65	115	65	115	65	
D	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	
E	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	
J	115	165	215	265	315	365	415	465	515	565	615	665	715	765	
Zuläss. stat. Radiallast am Führungskopf (N)	222	186	159	139	124	111	101	92.1	84.7	78.4	72.8	68	63.7	59.8	
Zuläss. dyn. Radiallast am Führungskopf (kg)	Offset 0 mm	9.5	7.8	6.6	5.7	5.0	4.5	4.0	3.6	3.3	3.0	2.8	2.6	2.4	
	Offset 100 mm	7.4	6.3	5.5	4.9	4.4	4.0	3.6	3.3	3.0	2.8	2.6	2.4	2.2	
Zuläss. stat. Lastmoment am Führungsk. (Nm)	22.3	18.7	16.1	14.1	12.6	11.3	10.3	9.4	8.7	8.1	7.6	7.1	6.7	6.3	
Zuläss. dyn. Lastmoment am Führungsk. (Nm)	7.2	6.2	5.4	4.8	4.3	3.9	3.5	3.2	3.0	2.7	2.5	2.4	2.2	2.0	
Gewicht (kg)	RCP6	Ohne Bremse	7.9	8.3	8.8	9.3	9.8	10.2	10.7	11.2	11.7	12.1	12.6	13.1	13.6
		Mit Bremse	8.1	8.6	9.1	9.6	10.0	10.5	11.0	11.5	11.9	12.4	12.9	13.4	13.8
	RCP6S	Ohne Bremse	8.1	8.5	9.0	9.5	10.0	10.4	10.9	11.4	11.9	12.3	12.8	13.3	13.8
		Mit Bremse	8.3	8.8	9.3	9.8	10.2	10.7	11.2	11.7	12.1	12.6	13.1	13.6	14.0

Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl ansteuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten			Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm		
PCON-CFB/CGFB		1	DC24V	*Option	*Option	-	512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132

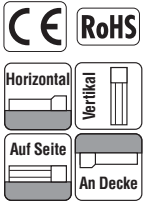
RCP6(S)-WRA10C

Batterie-los-Absolut Gekupp. Motor-einheit Gerade Bauform Achsbreite 100 mm 24v Schrittmotor

Modellspezifikationen	□	WRA10C	WA	35P	□	□	□	□	□	□
	Baureihe	Typ	Enkodertyp	Motortyp	Steigung	Hub	Passende Steuerung / E/A-Typ	Kabellänge	Optionen	
	RCP6: Separate Steuerung RCP6S: Eingebaute Steuerung	WA: Batterie-los-Absolut	35P: Schrittmotor Größe 35□	16: 16mm 10: 10mm 5: 5mm 2.5: 2.5mm	50: 50mm 500: 500mm (Schrittweite 50mm)	[RCP6] P3: PCON MCON MSEL [RCP6S] SE: SEA-Typ	N : Kein Kabel P : 1m S : 3m M : 5m X□ : Spezifizierte Länge R□ : Roboter-kabel	Für weitere Optionen siehe Tabelle unten.		

* Bei der RCP6-Baureihe ist keine externe Steuerung enthalten. Bei der RCP6S-Baureihe ist die Steuerung in der Achse integriert.

Radial-Last ✓



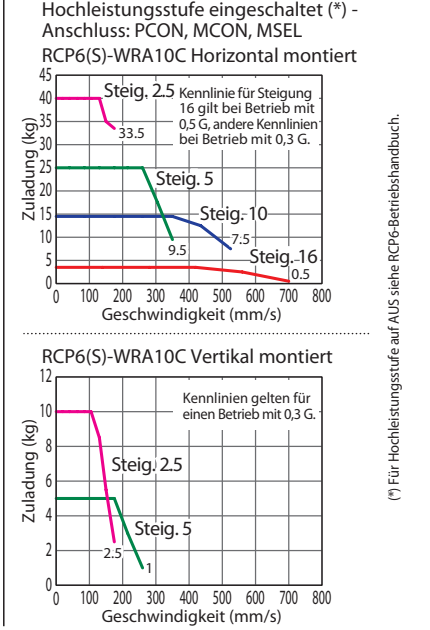
* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAI.



- HINWEIS

Bitte beachten
- Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 1 G bei horizontalem und 0,5 G bei vertikalem Betrieb.
 - Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spezifisches Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
 - Der Radial-Zylinder ist mit einer eingebauten Führung ausgestattet. Für die zulässige Last siehe die auf S. 127 und ff. dargestellten Diagramme.
 - Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.

Korrelogramme von Geschwindigk. und Zuladung



Modellspezifikationen (*)

Modell	Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Max. Zuladung		Hub (mm)	Hub und max. Geschwindigkeit (Einheit: mm/s)				
			Horizontal (kg) (*)	Vertikal (kg)		Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	50~400 (50mm-Schritte)	450 (mm)	500 (mm)
RCP6(S)-WRA10C-WA-35P-16-①-②-③-④	16	Eingeschaltet	4	-	50~500 (in 50 mm-Schritten)	16	Eingeschaltet	700		
RCP6(S)-WRA10C-WA-35P-10-①-②-③-④	10	Eingeschaltet	14.5	-		10	Eingeschaltet	525	490	
RCP6(S)-WRA10C-WA-35P-5-①-②-③-④	5	Eingeschaltet	28	5		5	Eingeschaltet	350 <260>	290 <260>	240
RCP6(S)-WRA10C-WA-35P-2.5-①-②-③-④	2.5	Eingeschaltet	40	10		2.5	Eingeschaltet	175	145	120

Erklärung der Ziffern: ① Hub ② Passende Steuerung / E/A-Typ ③ Kabellänge ④ Optionen Werte in <> gelten bei Vertikal-Betrieb.

Kabellängen

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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

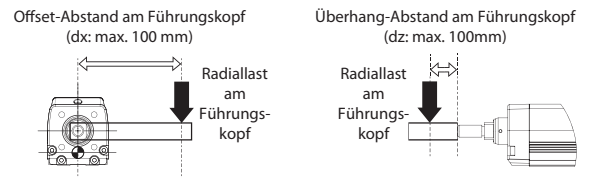
Optionen

Name	Code	Seite
Bremse	B	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung oben	CJT	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung rechts	CJR	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung links (*)	CJL	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung unten	CJB	Siehe S. 105
Flansch	FL	Siehe S. 106
Umgekehrte Referenzposition	NM	Siehe S. 110
T-Nut-Montageschiene links	NTBL	Siehe S. 110
T-Nut-Montageschiene rechts	NTBR	Siehe S. 110

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø8 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.01 mm
Spiel	max. 0.1 mm
Schubstange	Edelstahlrohr ø25 mm
Schubstangen-Rotationsspiel (*)	0 Grad
Zulässige Radiallast am Führungskopf	siehe S. 129
Abstand Offset/Überhang am Führungskopf	dx/dz: max. 100 mm
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*) Genauigkeit des Stangenversatzes in Rotationsrichtung ohne Lastaufnahme der Stange.



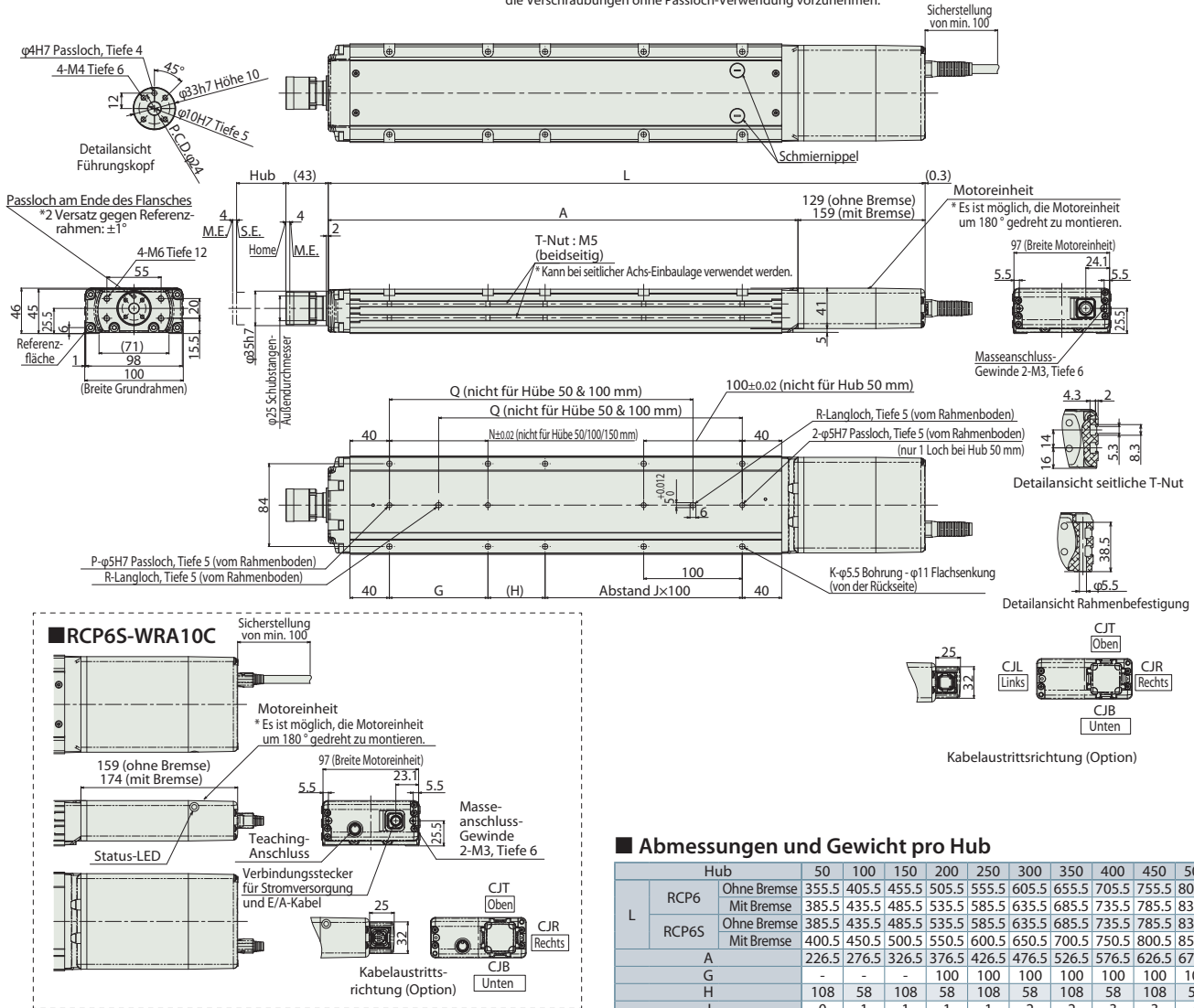
(*) Diese Option ist nicht für die Modellbaureihe RCP6S-WRA10C mit eingebauter Steuerung erhältlich.

Abmessungen

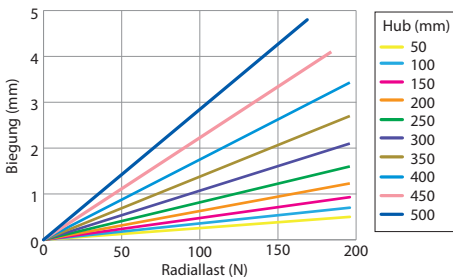
CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



*1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt. M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt
*2 Bei einem großen Überhang oder wenn eine starke Winkelkorrektur erforderlich ist, sind die Verschraubungen ohne Passloch-Verwendung vorzunehmen.



■ Biegungsreferenzwerte RCP6(S)-WRA10C bei Radiallast



■ Abmessungen und Gewicht pro Hub

L	Hub	Hub									
		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
RCP6	Ohne Bremse	355.5	405.5	455.5	505.5	555.5	605.5	655.5	705.5	755.5	805.5
	Mit Bremse	385.5	435.5	485.5	535.5	585.5	635.5	685.5	735.5	785.5	835.5
RCP6S	Ohne Bremse	385.5	435.5	485.5	535.5	585.5	635.5	685.5	735.5	785.5	835.5
	Mit Bremse	400.5	450.5	500.5	550.5	600.5	650.5	700.5	750.5	800.5	850.5
A		226.5	276.5	326.5	376.5	426.5	476.5	526.5	576.5	626.5	676.5
G		-	-	-	100	100	100	100	100	100	100
H		108	58	108	58	108	58	108	58	108	58
J		0	1	1	1	1	2	2	3	3	4
K		4	6	6	8	8	10	10	12	12	14
N		-	-	-	100	100	100	100	100	100	100
P		1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Q		-	-	158	208	258	308	358	408	458	508
R		0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Zuläss. stat. Radiallast am Führungskopf (N)		196	196	196	196	196	196	196	196	184	169
Zuläss. stat. Lastmoment am Führungskopf (N·m)		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
3000 km	Zul. dyn. Radiallast am Führungskopf (kg)	98	98	98	95	85	76	68	62	57	52
	Zul. dyn. Lastmoment am Führungskopf (N·m)	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.9
5000 km	Zul. dyn. Radiallast am Führungskopf (kg)	98	98	91	80	71	63	57	52	47	43
	Zul. dyn. Lastmoment am Führungskopf (N·m)	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.8	4.4	4.0
Gewicht (kg)	RCP6	3.3	3.8	4.2	4.7	5.1	5.6	6.0	6.5	6.9	7.4
	RCP6S	3.4	3.9	4.3	4.8	5.2	5.7	6.1	6.6	7.0	7.5

Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl ansteuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten			Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm		
PCON-CB/CGB		1	DC24V	*Option	*Option	-	512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132
MCON-C/CG		4		Dieser Typ ist nur an ein Netzwerk anschlussfähig.				
MSEL-PC/PG		4	Einphasig AC 100~230V	-	-	●	30000	Siehe MSEL-PC/PG-Prospekt oder -Betriebshandbuch.

* Bei der MCON-Steuerung ist als Option „Hochleistungsspezifikation“ (PowerCon) auszuwählen. Nur mit dieser Spezifikation ist ein Betrieb mit der MCON-Steuerung möglich.

RCP6(S)-WRA12C

Batterie-los-Absolut Gepupp. Motor-einheit Gerade Bauform Achsbreite 120 mm 24v Schrittmotor

Modell-spezifikationen	<input type="checkbox"/> Baureihe	<input type="checkbox"/> Typ	<input type="checkbox"/> Enkodertyp	<input type="checkbox"/> Motortyp	<input type="checkbox"/> Steigung	<input type="checkbox"/> Hub	<input type="checkbox"/> Passende Steuerung / E/A-Typ	<input type="checkbox"/> Kabellänge	<input type="checkbox"/> Optionen
	RCP6: Separate Steuerung RCP6S: Eingebaute Steuerung	WA: Batterie-los-Absolut	42P: Schrittmotor Größe 42□	20: 20mm 12: 12mm 6: 6mm 3: 3mm	50: 50mm 500: 500mm (Schrittweite 50mm)	[RCP6] P3: PCON MCON MSEL [RCP6S] SE: SEA-Typ	N : Kein Kabel P : 1m S : 3m M : 5m X□□ : Spezifizierte Länge R□□ : Roboter-kabel	Für weitere Optionen siehe Tabelle unten.	

* Bei der RCP6-Baureihe ist keine externe Steuerung enthalten. Bei der RCP6S-Baureihe ist die Steuerung in der Achse integriert.

Radial-Last ✓



* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAI.

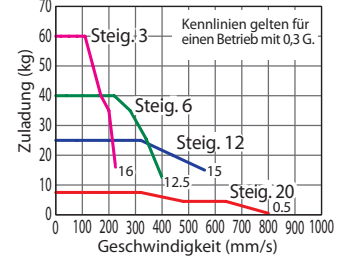


- (1) Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 1 G bei horizontalem und 0,5 G bei vertikalem Betrieb.
- (2) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spezifisches Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
- (3) Der Radial-Zylinder ist mit einer eingebaute Führung ausgestattet. Für die zulässige Last siehe die auf S. 127 und ff. dargestellten Diagramme.
- (4) Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.
- (5) Bei den RCP6S-Modelltypen (eingebaute Steuerung) mit Steigung 3 und 6 kann die Umgebungstemperatur die Einschaltdauer begrenzen. Siehe S. 130 für weitere Einzelheiten.

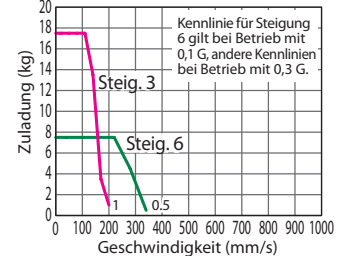
Korrelogramme von Geschwindigk. und Zuladung

Hochleistungsstufe eingeschaltet (*) - Anschluss: PCON, MCON, MSEL

RCP6(S)-WRA12C Horizontal montiert



RCP6(S)-WRA12C Vertikal montiert



(*) Für Hochleistungsstufe auf AUS siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Modellspezifikationen (*)

(*) Werte bei Steuerung mit ausgeschalteter Hochleistungsstufe siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Steigung und Zuladung

(**) Die horizontale Zuladung gilt unter Annahme einer externen Führung.

Modell	Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Max. Zuladung		Hub (mm)
			Horizontal (kg) (**)	Vertikal (kg)	
RCP6(S)-WRA12C-WA-42P-20-①-②-③-④	20	Eingeschaltet	7.5	-	50~500 (in 50 mm-Schritten)
RCP6(S)-WRA12C-WA-42P-12-①-②-③-④	12	Eingeschaltet	30	-	
RCP6(S)-WRA12C-WA-42P-6-①-②-③-④	6	Eingeschaltet	55	7.5	
RCP6(S)-WRA12C-WA-42P-3-①-②-③-④	3	Eingeschaltet	70	17.5	

Hub und max. Geschwindigkeit

(Einheit: mm/s)

Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	50~400 (50mm-Schritte)		
		450 (mm)	500 (mm)	
20	Eingeschaltet	800		
12	Eingeschaltet	560		
6	Eingeschaltet	400 <340>	375 <340>	
3	Eingeschaltet	225 <200>	220 <200>	185

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

Werte in <> gelten bei Vertikal-Betrieb.

Kabellängen

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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

Optionen

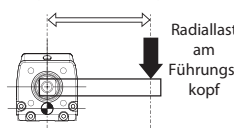
Name	Code	Seite
Bremse	B	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung oben	CJT	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung rechts	CJR	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung links	CJL	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung unten	CJB	Siehe S. 105
Flansch	FL	Siehe S. 106
Umgekehrte Referenzposition	NM	Siehe S. 110
T-Nut-Montageschiene links	NTBL	Siehe S. 110
T-Nut-Montageschiene rechts	NTBR	Siehe S. 110

Allgemeine Spezifikationen

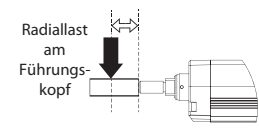
Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø10 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.01 mm
Spiel	max. 0.1 mm
Schubstange	Edelstahlrohr ø30 mm
Schubstangen-Rotationsspiel (*)	0 Grad
Zulässige Radiallast am Führungskopf	siehe S. 129
Abstand Offset/Überhang am Führungskopf	dx/dz: max. 100 mm
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*) Genauigkeit des Stangenversatzes in Rotationsrichtung ohne Lastaufnahme der Stange.

Offset-Abstand am Führungskopf (dx: max. 100 mm)



Überhang-Abstand am Führungskopf (dz: max. 100 mm)

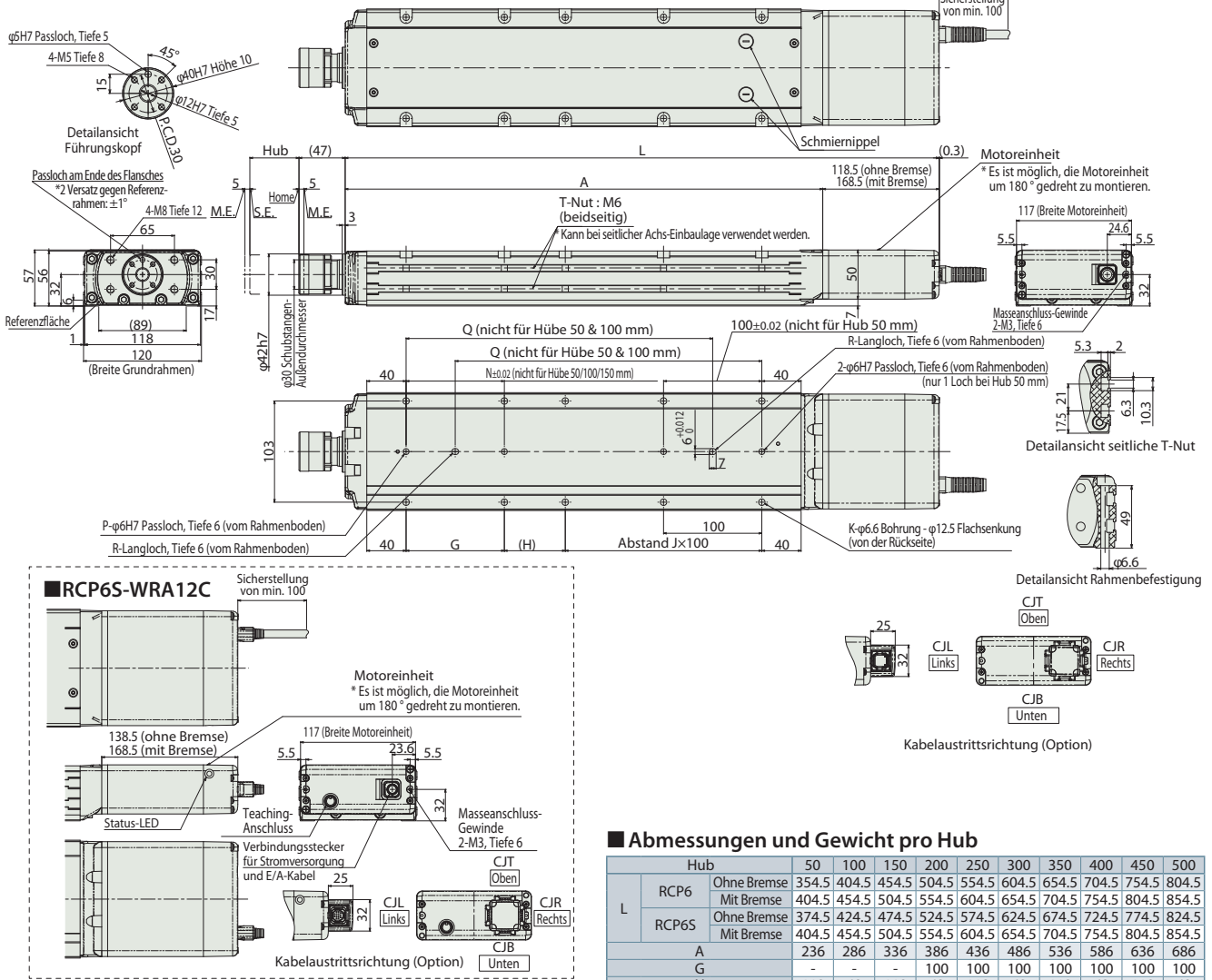


Abmessungen

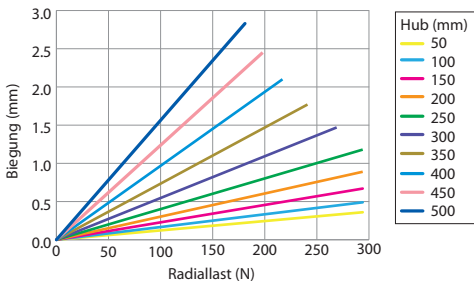
CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



*1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum M.E. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt. M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt
*2 Bei einem großen Überhang oder wenn eine starke Winkelkorrektur erforderlich ist, sind die Verschraubungen ohne Passloch-Verwendung vorzunehmen.



■ Biegungsreferenzwerte RCP6(S)-WRA12C bei Radiallast



■ Abmessungen und Gewicht pro Hub

L	Hub	Hub										
		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	
RCP6	Ohne Bremse	354.5	404.5	454.5	504.5	554.5	604.5	654.5	704.5	754.5	804.5	
		404.5	454.5	504.5	554.5	604.5	654.5	704.5	754.5	804.5	854.5	
	Mit Bremse	374.5	424.5	474.5	524.5	574.5	624.5	674.5	724.5	774.5	824.5	
		404.5	454.5	504.5	554.5	604.5	654.5	704.5	754.5	804.5	854.5	
RCP6S	Ohne Bremse	236	286	336	386	436	486	536	586	636	686	
		-	-	-	100	100	100	100	100	100	100	
	Mit Bremse	112	62	112	62	112	62	112	62	112	62	
		0	1	1	1	1	2	2	3	3	4	
Gewicht (kg)	RCP6	Ohne Bremse	4.7	5.3	6.0	6.6	7.3	7.9	8.5	9.2	9.8	10.5
		Mit Bremse	5.0	5.6	6.3	6.9	7.6	8.2	8.8	9.5	10.1	10.8
	RCP6S	Ohne Bremse	4.8	5.4	6.1	6.7	7.3	8.0	8.6	9.3	9.9	10.5
		Mit Bremse	5.0	5.7	6.3	6.9	7.6	8.2	8.9	9.5	10.1	10.8

Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl an steuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten				Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm	Netzwerk *Option		
PCON-CB/CGB		1	DC24V	*Option	*Option	-	 Hinweis: Die Kompatibilität zu bestimmten Netzwerken ist abhängig von der jeweiligen Steuerung. Für nähere Informationen siehe die entsprechende Referenzseite.	512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132
MCON-C/CG		4		Dieser Typ ist nur an ein Netzwerk anschlussfähig.				256	Siehe MCON-Prospekt oder -Betriebshandbuch.
MSEL-PC/PG		4	Einphasig AC 100~230V	-	-	●	30000	Siehe MSEL-PC/PG-Prospekt oder -Betriebshandbuch.	

* Bei der MCON-Steuerung ist als Option „Hochleistungspezifikation“ (PowerCon) auszuwählen. Nur mit dieser Spezifikation ist ein Betrieb mit der MCON-Steuerung möglich.

RCP6(S)-WRA14C

Batterie-los-Absolut
Gekupp. Motor-einheit
Gerade Bauform
Achsbreite 140 mm
24v Schrittmotor

■ Modell-spezifikationen	□	WRA14C	WA	56P	□	□	□	□	□
	Baureihe	Typ	Enkodyertyp	Motortyp	Steigung	Hub	Passende Steuerung / E/A-Typ	Kabellänge	Optionen
	RCP6: Separate Steuerung RCP6S: Eingebaute Steuerung	WA: Batterie-los-Absolut	56P: Schrittmotor Größe 56□	24: 24mm 16: 16mm 8: 8mm 4: 4mm	50: 50mm 600: 600mm (Schrittweite 50mm)	[RCP6] P3: PCON MCON MSEL [RCP6S] SE: SEA-Typ	N : Kein Kabel P : 1m S : 3m M : 5m X□□ : Spezifizierte Länge R□□ : Roboter-kabel	Für weitere Optionen siehe Tabelle unten.	

* Bei der RCP6-Baureihe ist keine externe Steuerung enthalten.
Bei der RCP6S-Baureihe ist die Steuerung in der Achse integriert.

Radial-Last ✓

Horizontal

Vertikal

Auf Seite

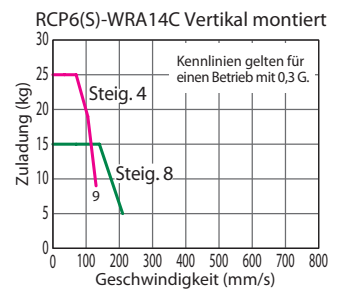
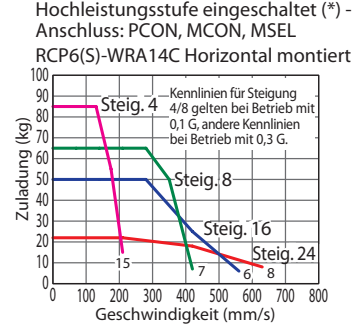
An Decke



* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAI.

- HINWEIS**
Bitte beachten
- (1) Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 1 G bei horizontalem und 0,5 G bei vertikalem Betrieb.
 - (2) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spezifisches Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
 - (3) Der Radial-Zylinder ist mit einer eingebaute Führung ausgestattet. Für die zulässige Last siehe die auf S. 127 und ff. dargestellten Diagramme.
 - (4) Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.
 - (5) Bei den RCP6S-Modelltypen (eingebaute Steuerung) mit Steigung 4/8/16 kann die Umgebungstemperatur die Einschaltdauer begrenzen. Siehe S. 130 für weitere Einzelheiten.

■ Korrelogramme von Geschwindigk. und Zuladung



(*) Für Hochleistungsstufe auf AUS siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Modellspezifikationen (*) (**) Werte bei Steuerung mit ausgeschalteter Hochleistungsstufe siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Modell	Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Max. Zuladung		Hub (mm)	Hub und max. Geschwindigkeit (Einheit: mm/s)			
			Horizontal (kg/m)	Vertikal (kg)		Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	50~550 (50mm-Schritte)	600 (mm)
RCP6(S)-WRA14C-WA-56P-24-①-②-③-④	24	Eingeschaltet	25	-	50~600 (in 50 mm-Schritten)	24	Eingeschaltet	630	
RCP6(S)-WRA14C-WA-56P-16-①-②-③-④	16	Eingeschaltet	50	-		16	Eingeschaltet	560	
RCP6(S)-WRA14C-WA-56P-8-①-②-③-④	8	Eingeschaltet	65	15		8	Eingeschaltet	420 <210>	395 <210>
RCP6(S)-WRA14C-WA-56P-4-①-②-③-④	4	Eingeschaltet	85	25		4	Eingeschaltet	210 <130>	195 <130>

Erklärung der Ziffern: ① Hub ② Passende Steuerung / E/A-Typ ③ Kabellänge ④ Optionen
Werte in <> gelten bei Vertikal-Betrieb.

Kabellängen

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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

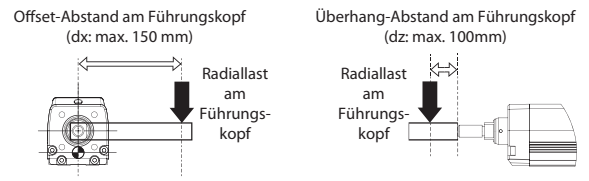
Optionen

Name	Code	Seite
Bremse	B	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung oben	CJT	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung rechts	CJR	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung links	CJL	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung unten	CJB	Siehe S. 105
Flansch	FL	Siehe S. 106
Umgekehrte Referenzposition	NM	Siehe S. 110
T-Nut-Montageschiene links	NTBL	Siehe S. 110
T-Nut-Montageschiene rechts	NTBR	Siehe S. 110

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø12 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.01 mm
Spiel	max. 0.1 mm
Schubstange	Edelstahlrohr ø40 mm
Schubstangen-Rotationsspiel (*)	0 Grad
Zulässige Radiallast am Führungskopf	siehe S. 129
Abstand Offset/Überhang am Führungskopf	dx: max. 150 mm / dz: max. 100 mm
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*) Genauigkeit des Stangenversatzes in Rotationsrichtung ohne Lastaufnahme der Stange.

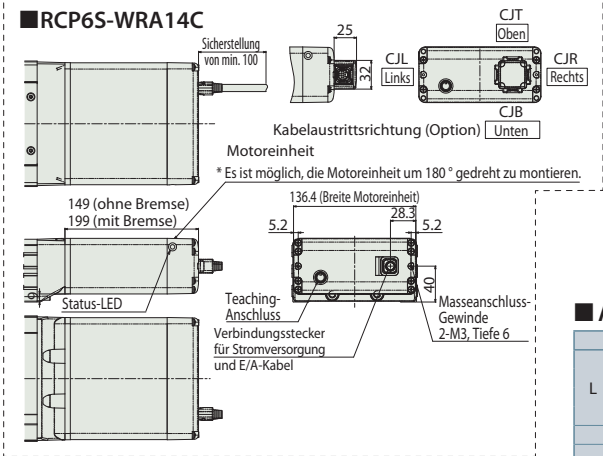
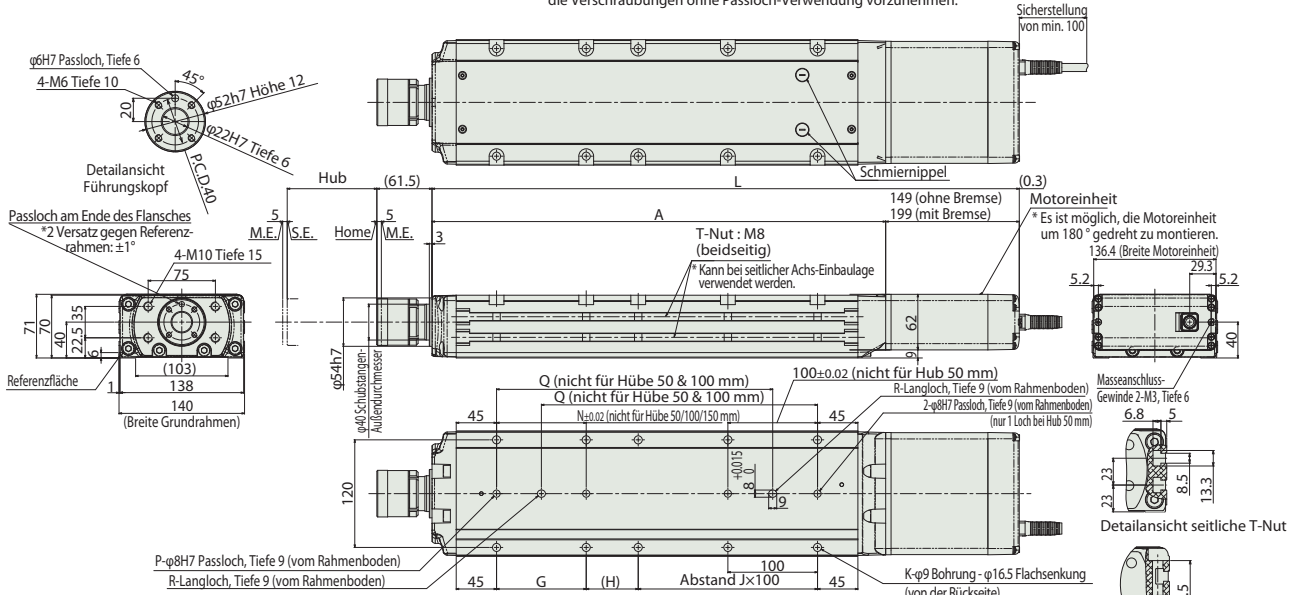


Abmessungen

CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



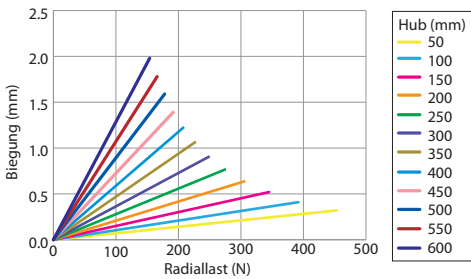
*1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt. M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt
*2 Bei einem großen Überhang oder wenn eine starke Winkelkorrektur erforderlich ist, sind die Verschraubungen ohne Passloch-Verwendung vorzunehmen.



Abmessungen und Gewicht pro Hub

		Hub												
		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	
L	RCP6	Ohne Bremse	405	455	505	555	605	655	705	755	805	855	905	955
	RCP6S	Ohne Bremse	455	505	555	605	655	705	755	805	855	905	955	1,005
		Mit Bremse	455	505	555	605	655	705	755	805	855	905	955	1,005
		Mit Bremse	455	505	555	605	655	705	755	805	855	905	955	1,005
A			256	306	356	406	456	506	556	606	656	706	756	806
G			-	-	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100
H			108	58	108	58	108	58	108	58	108	58	108	58
J			0	1	1	1	1	2	2	3	3	4	4	5
K			4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16
N			-	-	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P			1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Q			-	-	158	208	258	308	358	408	458	508	558	608
R			0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Zuläss. stat. Radiallast am Führungskopf (N)			454	392	345	307	276	251	229	210	193	179	166	154
Zuläss. stat. Lastmoment am Führungskopf (N·m)			30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
3,000km	Zul. dyn. Radiallast am Führungskopf (kg)		199	170	148	131	117	104	94	85	77	70	64	58
	Offset 100 mm		100	100	100	100	100	95	87	79	72	66	60	55
5,000km	Zul. dyn. Lastmoment am Führungskopf (N·m)		15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	14.3	13.0	11.8	10.8	9.9	9.0	8.2
	Zul. dyn. Radiallast am Führungskopf (kg)		167	143	124	109	97	87	78	70	63	57	51	46
	Offset 100 mm		100	100	100	96	87	79	71	65	59	53	48	44
	Zul. dyn. Lastmoment am Führungskopf (N·m)		15.0	15.0	15.0	14.4	13.0	11.8	10.7	9.7	8.8	8.0	7.3	6.6
Gewicht (kg)	RCP6	Ohne Bremse	8.0	8.9	9.8	10.6	11.5	12.4	13.3	14.2	15.0	15.9	16.8	17.7
	RCP6S	Mit Bremse	8.5	9.4	10.2	11.1	12.0	12.9	13.8	14.6	15.5	16.4	17.3	18.2
	RCP6S	Ohne Bremse	8.0	8.9	9.8	10.7	11.6	12.4	13.3	14.2	15.1	16.0	16.8	17.7
	RCP6S	Mit Bremse	8.5	9.4	10.3	11.2	12.0	12.9	13.8	14.7	15.6	16.4	17.3	18.2

Biegungsreferenzwerte RCP6(S)-WRA14C bei Radiallast



Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl ansteuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten				Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm	Netzwerk *Option		
PCON-CB/CGB		1	DC24V	*Option	*Option	-	 Hinweis: Die Kompatibilität zu bestimmten Netzwerken ist abhängig von der jeweiligen Steuerung. Für nähere Informationen siehe die entsprechende Referenzseite.	512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132
MCON-C/CG		4		Dieser Typ ist nur an ein Netzwerk anschlussfähig.					
MSEL-PC/PG		4	Einphasig AC 100~230V	-	-	•	30000	Siehe MSEL-PC/PG-Prospekt oder -Betriebshandbuch.	

* Bei der MCON-Steuerung ist als Option „Hochleistungsspezifikation“ (PowerCon) auszuwählen. Nur mit dieser Spezifikation ist ein Betrieb mit der MCON-Steuerung möglich.

RCP6(S)-WRA16C

Batterie-los-Absolut
Gekupp. Motor-einheit
Gerade Bauform
Achsbreite 160 mm
24v Schrittmotor

Modell-spezifikationen
□ -- **WRA16C** -- **WA** -- **60P** -- □ -- □ -- □ -- □ -- □
 Baureihe -- Typ -- Enkodertyp -- Motortyp -- Steigung -- Hub -- Passende Steuerung / E/A-Typ -- Kabellänge -- Optionen
 RCP6: Separate Steuerung WA: Batterie-los-Absolut 60P: Schrittmotor Größe 60□
 RCP6S: Eingebaute Steuerung
 * Bei der RCP6-Baureihe ist keine externe Steuerung enthalten. Bei der RCP6S-Baureihe ist die Steuerung in der Achse integriert.
 [RCP6] N : Kein Kabel
 P4: PCON-C(G)FB P : 1 m
 MSEL-PCF/PGF S : 3 m
 [RCP6S] M : 5 m
 SE: SEA-Typ X□ : Spezifizierte Länge
 R□ : Roboterkaabel

Radial-Last ✓

CE RoHS
Horizontal
Vertikal
Auf Seite
An Decke

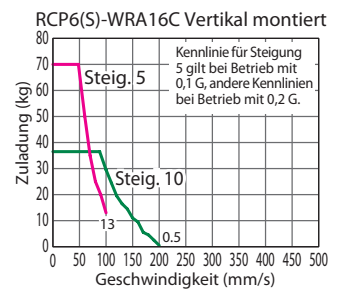
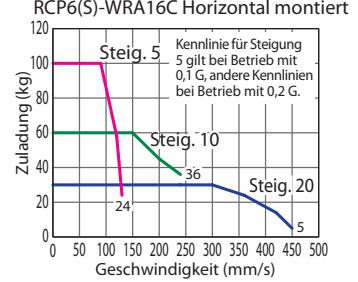
* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAI.



HINWEIS
Bitte beachten

- (1) Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 0,1 G bei Steigung 5 und 0,2 G bei Steigung 10/20.
- (2) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spezifisches Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
- (3) Der Radial-Zylinder ist mit einer eingebaute Führung ausgestattet. Für die zulässige Last siehe die auf S. 127 und ff. dargestellten Diagramme.
- (4) Für Anwendungen mit Schubtrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.
- (5) Bei den RCP6S-Modelltypen (eingebaute Steuerung) ist die Einschaltdauer auf 70 % oder weniger zu begrenzen.
- (6) Die Lebensdauer einer Achse hängt bei Vertikal-Betrieb von der Zuladung ab. Siehe S. 114 für weitere Einzelheiten.

Korrelogramme von Geschwindigk. und Zuladung



Modellspezifikationen (*)

Modell	Steigung (mm)	Max. Zuladung		Hub (mm)	Hub und max. Geschwindigkeit (Einheit: mm/s)										
		Horizontal (kg) (**)	Vertikal		Steigung (mm)	50 (mm)	100 (mm)	150~400 (mm)	450 (mm)	500 (mm)	550 (mm)	600 (mm)	650 (mm)	700 (mm)	750 (mm)
RCP6(S)-WRA16C-WA-60P-20-①-②-③-④	20	30	-	50~800 (in 50 mm-Schritten)	20	280	405	450	400	340	295	260	225	200	180
RCP6(S)-WRA16C-WA-60P-10-①-②-③-④	10	60	36.5		10	240 <200>		230 <200>	195	165	145	125	110	100	90
RCP6(S)-WRA16C-WA-60P-5-①-②-③-④	5	100	70		5	130 <100>		115 <100>	95	80	70	60	55	50	45

Erklärung der Ziffern: ① Hub ② Passende Steuerung / E/A-Typ ③ Kabellänge ④ Optionen Werte in <> gelten bei Vertikal-Betrieb.

Kabellängen

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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

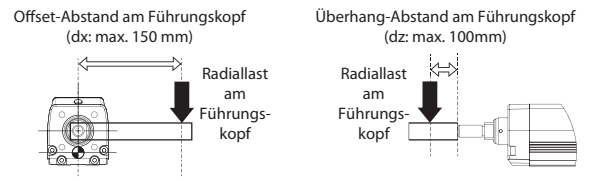
Optionen

Name	Code	Seite
Bremse	B	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung oben	CJT	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung rechts	CJR	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung links (*)	CJL	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung unten	CJB	Siehe S. 105
Flansch	FL	Siehe S. 106
Umgekehrte Referenzposition	NM	Siehe S. 110
T-Nut-Montageschiene links	NTBL	Siehe S. 110
T-Nut-Montageschiene rechts	NTBR	Siehe S. 110

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø16 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.01 mm
Spiel	max. 0.1 mm
Schubstange	Edelstahlrohr ø45 mm
Schubstangen-Rotationsspiel (*)	0 Grad
Zulässige Radiallast am Führungskopf	siehe S. 129
Abstand Offset/Überhang am Führungskopf	dx: max. 150 mm / dz: max. 100 mm
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*) Genauigkeit des Stangenversatzes in Rotationsrichtung ohne Lastaufnahme der Stange.

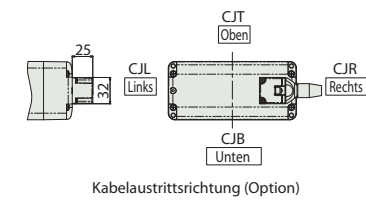
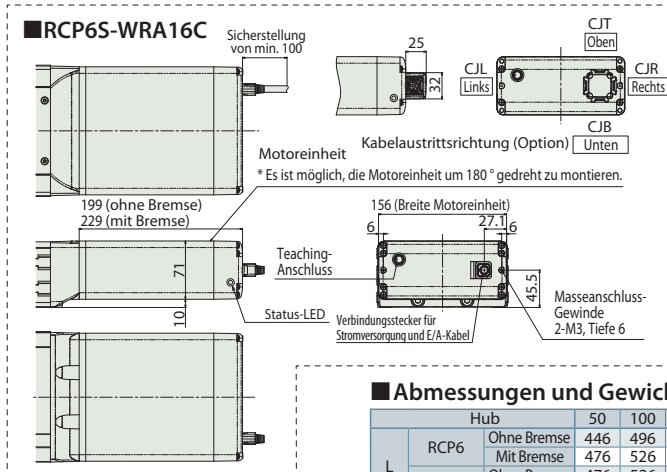
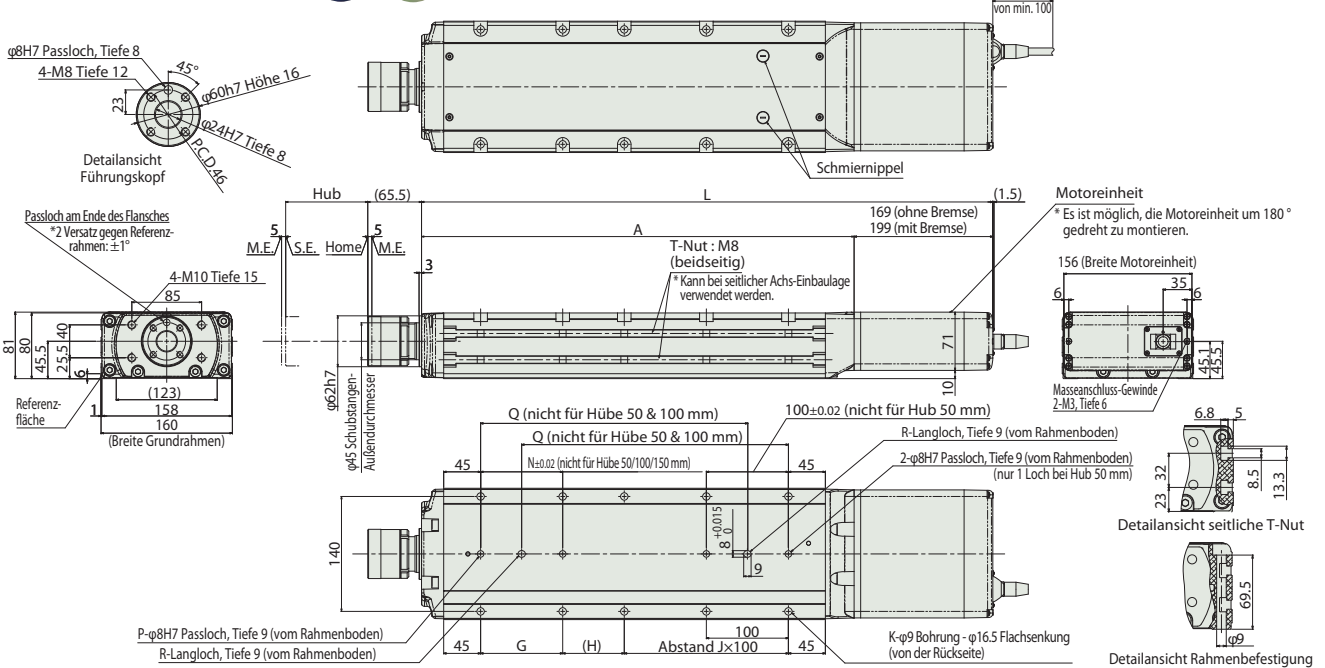


Abmessungen

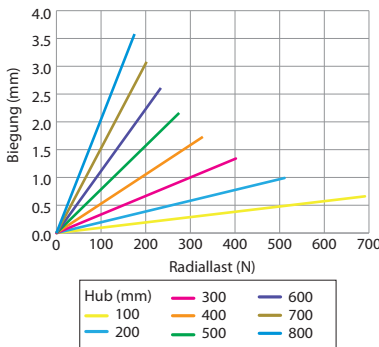
CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



*1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt. M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt
*2 Bei einem großen Überhang oder wenn eine starke Winkelkorrektur erforderlich ist, sind die Verschraubungen ohne Passloch-Verwendung vorzunehmen.



■ Biegungsreferenzwerte RCP6(S)-WRA16C bei Radiallast



■ Abmessungen und Gewicht pro Hub

		Hub	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	RCP6	Ohne Bremse	446	496	546	596	646	696	746	796	846	896	946	996	1,046	1,096	1,146	1,196
		Mit Bremse	476	526	576	626	676	726	776	826	876	926	976	1,026	1,076	1,126	1,176	1,226
	RCP6S	Mit Bremse	506	556	606	656	706	756	806	856	906	956	1,006	1,056	1,106	1,156	1,206	1,256
	A		277	327	377	427	477	527	577	627	677	727	777	827	877	927	977	1,027
	G		-	-	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	H		125	75	125	75	125	75	125	75	125	75	125	75	125	75	125	75
	J		0	1	1	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
	K		4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
	N		-	-	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	P		1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Q		-	-	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775	825
	R		0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Zuläss. stat. Radiallast am Führungskopf (N)		588	588	588	511	451	402	362	329	300	275	254	235	217	202	188	176
	Zuläss. stat. Lastmoment am Führungsk. (N·m)		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
3,000km	Zul. dyn. Radiallast Offset 0 mm		255	220	191	168	149	134	120	109	99	90	81	74	67	61	55	50
	Zul. dyn. Lastmoment am Führungsk. (N·m)		20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	18.3	16.7	15.2	13.8	12.6	11.5	10.5	9.6	8.7	7.9	7.1
5,000km	Zul. dyn. Radiallast Offset 0 mm		214	184	160	140	124	111	99	89	80	72	65	59	53	47	42	37
	Zul. dyn. Lastmoment am Führungsk. (N·m)		133	133	133	124	112	101	91	83	75	68	62	56	50	45	40	36
	Zul. dyn. Lastmoment am Führungsk. (N·m)		20.0	20.0	20.0	18.6	16.8	15.2	13.7	12.4	11.3	10.2	9.2	8.4	7.5	6.8	6.0	5.3
Ge- wicht (kg)	RCP6	Ohne Bremse	11.5	12.6	13.7	14.9	16.0	17.1	18.3	19.4	20.5	21.7	22.8	23.9	25.1	26.2	27.3	28.5
		Mit Bremse	12.0	13.1	14.3	15.4	16.5	17.6	18.8	19.9	21.1	22.2	23.3	24.5	25.6	26.7	27.9	29.0
	RCP6S	Ohne Bremse	11.6	12.7	13.9	15.0	16.2	17.3	18.4	19.5	20.7	21.8	23.0	24.1	25.2	26.3	27.5	28.6
		Mit Bremse	12.1	13.3	14.4	15.5	16.7	17.8	18.9	20.1	21.2	22.3	23.5	24.6	25.8	26.9	28.0	29.1

Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl ansteuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten			Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm		
PCON-CFB/CGFB		1	DC24V	*Option	*Option	-	512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132

RCP6(S)-WRA10R

Batterie-los-Absolut
Gekupp. Motor-einheit
Seitmotor-Bauform
Achsbreite 100* mm
24v Schrittmotor

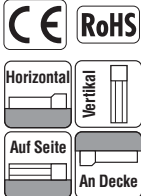
Modellspezifikationen

Baureihe — RCP6: Separate Steuerung RCP6S: Eingebaute Steuerung	Typ — WRA10R	Enkodertyp — WA	Motortyp — 35P	Steigung — 16: 16mm 10: 10mm 5: 5mm 2.5: 2.5mm	Hub — 50: 50mm 10: 10mm 500: 500mm (Schrittweite 50mm)	Passende Steuerung / E/A-Typ — [RCP6] P3: PCON MCON MSEL [RCP6S] SE: SEA-Typ	Kabellänge — N : Kein Kabel P : 1m S : 3m M : 5m X□ : Spezifizierte Länge R□ : Roboter-kabel	Optionen — Für weitere Optionen siehe Tabelle unten. * Die Seitmotorlage „ML“ oder „MR“ ist immer anzugeben.
--	---------------------	------------------------	-----------------------	---	--	--	---	---

* Bei der RCP6-Baureihe ist keine externe Steuerung enthalten. Bei der RCP6S-Baureihe ist die Steuerung in der Achse integriert.

* Achsbreite ohne Breite des seitlich montierten Motors

Radial-Last ✓



* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAI.



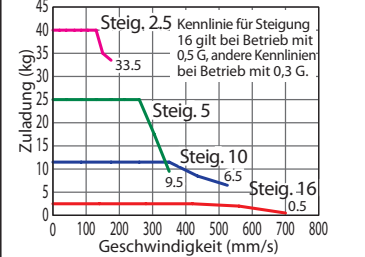
Die Abbildung zeigt den links montierten Motortyp (ML).



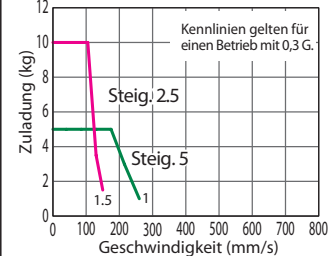
- (1) Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 1 G bei horizontalem und 0,5 G bei vertikalem Betrieb.
- (2) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spezifisches Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
- (3) Der Radial-Zylinder ist mit einer eingebauten Führung ausgestattet. Für die zulässige Last siehe die auf S. 127 und ff. dargestellten Diagramme.
- (4) Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.

Korrelogramme von Geschwindigk. und Zuladung

Hochleistungsstufe eingeschaltet (*) - Anschluss: PCON, MCON, MSEL



RCP6(S)-WRA10R Vertikal montiert



(*) Für Hochleistungsstufe auf AUS siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Modellspezifikationen (*)

(*) Werte bei Steuerung mit ausgeschalteter Hochleistungsstufe siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Steigung und Zuladung

(**) Die horizontale Zuladung gilt unter Annahme einer externen Führung.

Modell	Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Max. Zuladung		Hub (mm)
			Horizontal (kg) (**)	Vertikal (kg)	
RCP6(S)-WRA10R-WA-35P-16-①-②-③-④	16	Eingeschaltet	4	-	50~500 (in 50 mm-Schritten)
RCP6(S)-WRA10R-WA-35P-10-①-②-③-④	10	Eingeschaltet	11.5	-	
RCP6(S)-WRA10R-WA-35P-5-①-②-③-④	5	Eingeschaltet	28	5	
RCP6(S)-WRA10R-WA-35P-2.5-①-②-③-④	2.5	Eingeschaltet	40	10	

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

Hub und max. Geschwindigkeit

(Einheit: mm/s)

Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	50~400 (50mm-Schritte)	450 (mm)	500 (mm)
16	Eingeschaltet	700		
10	Eingeschaltet	525	490	
5	Eingeschaltet	350 <260>	290 <260>	240
2.5	Eingeschaltet	175 <150>	145	120

Werte in <> gelten bei Vertikal-Betrieb.

Kabellängen

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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

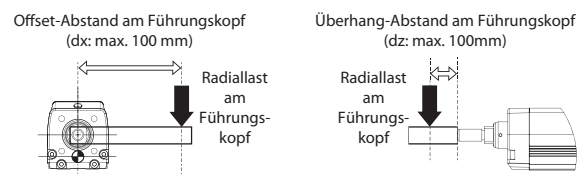
Optionen

Name	Code	Seite
Bremse	B	Siehe S. 105
Kabelauftrittsrichtung seitlich	CJO	Siehe S. 105
Flansch	FL	Siehe S. 105
Abgewinkelter Motor links	ML	Siehe S. 109
Abgewinkelter Motor rechts	MR	Siehe S. 109
Umgekehrte Referenzposition	NM	Siehe S. 110
T-Nut-Montageschiene links (*)	NTBL	Siehe S. 110
T-Nut-Montageschiene rechts (*)	NTBR	Siehe S. 110

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø8 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.01 mm
Spiel	max. 0.1 mm
Schubstange	Edelstahlrohr ø25 mm
Schubstangen-Rotationsspiel (*)	0 Grad
Zulässige Radiallast am Führungskopf	siehe S. 129
Abstand Offset/Überhang am Führungskopf	dx/dz: max. 100 mm
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*) Genauigkeit des Stangenversatzes in Rotationsrichtung ohne Lastaufnahme der Stange.



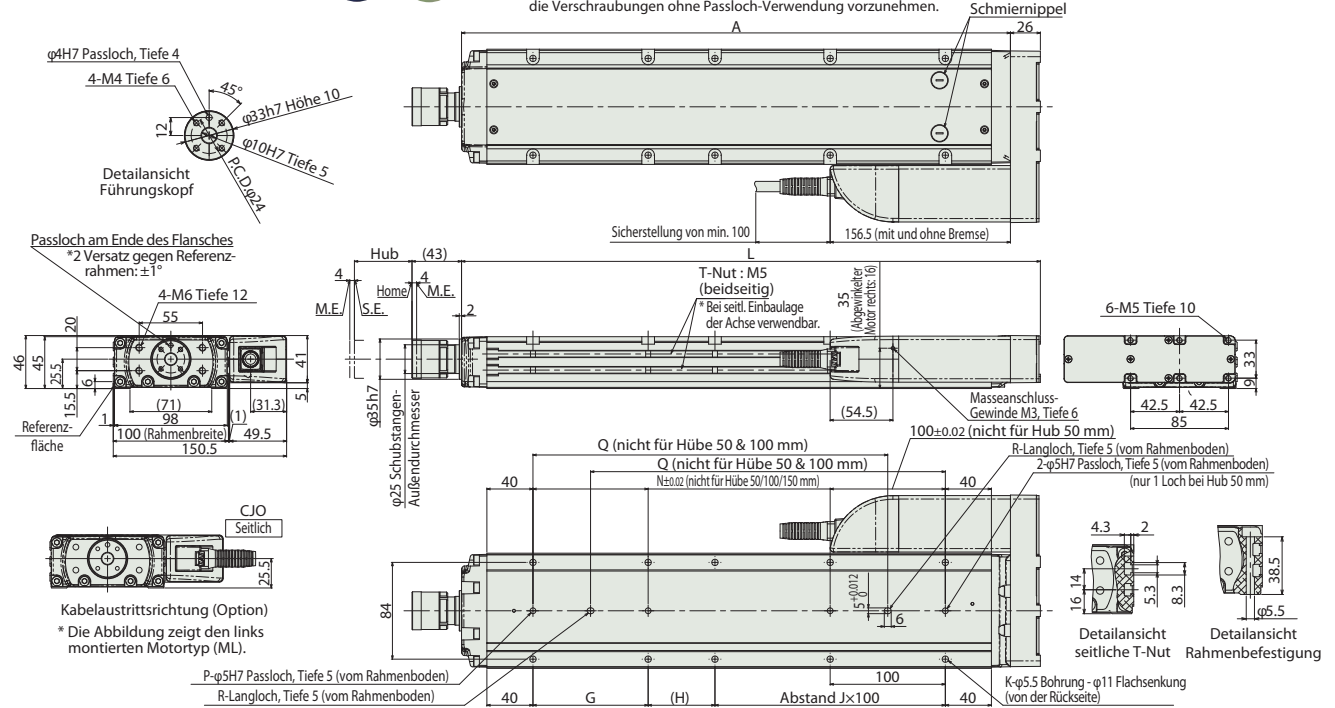
(*) Bei Wahl der Option T-Nut-Montageschiene für ein Seitmotor-Modell ist zwischen NTBR bei linksseitig abgewinkelt Motor und NTBL bei rechtsseitig abgewinkelt Motor zu entscheiden.

Abmessungen

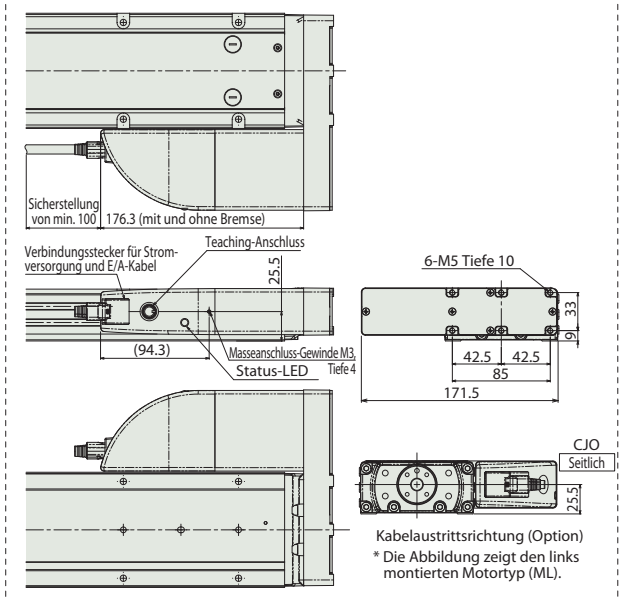
CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



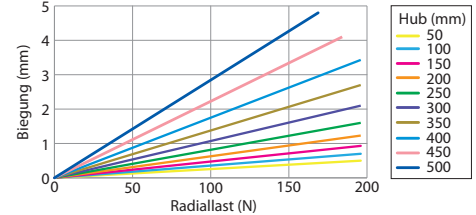
- *1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt. M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt
- *2 Bei einem großen Überhang oder wenn eine starke Winkelkorrektur erforderlich ist, sind die Verschraubungen ohne Passloch-Verwendung vorzunehmen.



RCP6S-WRA10R



Biegungsreferenzwerte RCP6(S)-WRA10R bei Radiallast



Abmessungen und Gewicht pro Hub

Hub	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	252.5	302.5	352.5	402.5	452.5	502.5	552.5	602.5	652.5	702.5
A	226.5	276.5	326.5	376.5	426.5	476.5	526.5	576.5	626.5	676.5
G	-	-	-	100	100	100	100	100	100	100
H	108	58	108	58	108	58	108	58	108	58
J	0	1	1	1	1	2	2	3	3	4
K	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14
N	-	-	-	100	100	100	100	100	100	100
P	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Q	-	-	158	208	258	308	358	408	458	508
R	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Zuläss. stat. Radiallast am Führungskopf (N)	196	196	196	196	196	196	196	196	184	169
Zuläss. stat. Lastmoment am Führungskopf (Nm)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
3000 km	Zul. dyn. Radiallast am Führungskopf (kg) Offset 0 mm	98	98	98	95	85	76	68	62	57
	Zul. dyn. Lastmoment am Führungskopf (Nm) Offset 100 mm	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.9
5000 km	Zul. dyn. Radiallast am Führungskopf (kg) Offset 0 mm	98	98	91	80	71	63	57	52	47
	Zul. dyn. Lastmoment am Führungskopf (Nm) Offset 100 mm	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.8	4.4
Mass (kg)	RCP6 w/o brake	3.4	3.8	4.3	4.7	5.2	5.6	6.1	6.5	7.0
	RCP6 w/ brake	3.5	3.9	4.4	4.8	5.3	5.7	6.1	6.6	7.0
	RCP6S w/o brake	3.5	4.0	4.4	4.9	5.3	5.8	6.2	6.6	7.1
	RCP6S w/ brake	3.6	4.0	4.5	4.9	5.4	5.8	6.3	6.7	7.2

Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl ansteuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten			Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm		
PCON-CB/CGB		1	DC24V	*Option	*Option	-	512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132
MCON-C/CG		4		Dieser Typ ist nur an ein Netzwerk anschlussfähig.				
MSEL-PC/PG		4	Einphasig AC 100~230V	-	-	•	30000	Siehe MSEL-PC/PG-Prospekt oder -Betriebshandbuch.

* Bei der MCON-Steuerung ist als Option „Hochleistungsspezifikation“ (PowerCon) auszuwählen. Nur mit dieser Spezifikation ist ein Betrieb mit der MCON-Steuerung möglich.

RCP6(S)-WRA12R

Batterie-los-Absolut
Gekupp-Motor-einheit
Seitmotor-Bauform
Achsbreite 120* mm
24v Schrittmotor

Modell-spezifikationen
 Baureihe: RCP6 (Separate Steuerung) / RCP6S (Eingebaute Steuerung)
 Typ: **WRA12R**
 Enkodertyp: **WA** (WA: Batterie-los-Absolut)
 Motortyp: **42P** (42P: Schrittmotor Größe 42)
 Steigung: 20: 20mm, 12: 12mm, 6: 6mm, 3: 3mm
 Hub: 50: 50mm, 500: 500mm (Schrittweite 50mm)
 Passende Steuerung / E/A-Typ: [RCP6], [P3: PCON], [MCON], [MSEL], [RCP6S], [SE: SEA-Typ]
 Kabellänge: N: Kein Kabel, P: 1m, S: 3m, M: 5m
 Optionen: Für weitere Optionen siehe Tabelle unten. * Die Seitmotorlage „ML“ oder „MR“ ist immer anzugeben.
 * Bei der RCP6-Baureihe ist keine externe Steuerung enthalten. Bei der RCP6S-Baureihe ist die Steuerung in der Achse integriert.

Radial-Last ✓

CE RoHS
 Horizontal
 Vertikal
 Auf Seite
 An Decke



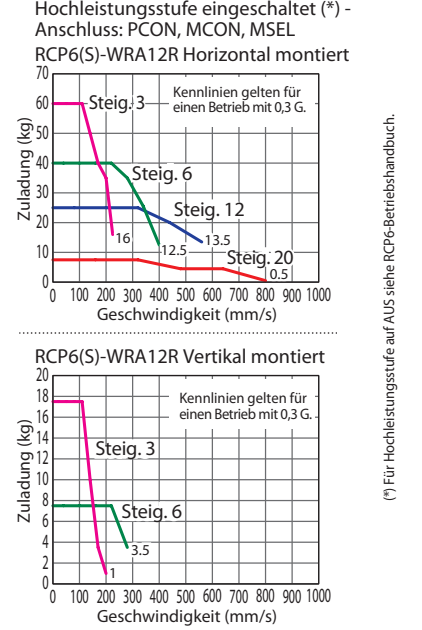
Die Abbildung zeigt den links montierten Motortyp (ML).

* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAL.



- (1) Die max. Beschleunigung / Verzögerung beträgt 1 G bei horizontalem und 0,5 G bei vertikalem Betrieb.
- (2) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spezifisches Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
- (3) Der Radial-Zylinder ist mit einer eingebauten Führung ausgestattet. Für die zulässige Last siehe die auf S. 127 und ff. dargestellten Diagramme.
- (4) Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.
- (5) Bei den RCP6S-Modelltypen (eingebaute Steuerung) mit Steigung 3 und 6 kann die Umgebungstemperatur die Einschaltdauer begrenzen. Siehe S. 130 für weitere Einzelheiten.

Korrelogramme von Geschwindigk. und Zuladung



Modellspezifikationen (*) (**) Werte bei Steuerung mit ausgeschalteter Hochleistungsstufe siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Modell	Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Max. Zuladung		Hub (mm)
			Horizontal (kg **)	Vertikal (kg)	
RCP6(S)-WRA12R-WA-42P-20-①-②-③-④	20	Eingeschaltet	7.5	-	50~500 (in 50 mm-Schritten)
RCP6(S)-WRA12R-WA-42P-12-①-②-③-④	12	Eingeschaltet	30	-	
RCP6(S)-WRA12R-WA-42P-6-①-②-③-④	6	Eingeschaltet	55	7.5	
RCP6(S)-WRA12R-WA-42P-3-①-②-③-④	3	Eingeschaltet	70	17.5	

Erklärung der Ziffern: ① Hub ② Passende Steuerung / E/A-Typ ③ Kabellänge ④ Optionen
Werte in < > gelten bei Vertikal-Betrieb.

Kabellängen

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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

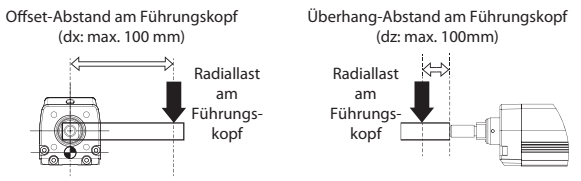
Optionen

Name	Code	Seite
Bremse	B	Siehe S. 105
Kabelastrittsrichtung seitlich	CJO	Siehe S. 105
Flansch	FL	Siehe S. 105
Abgewinkelter Motor links	ML	Siehe S. 109
Abgewinkelter Motor rechts	MR	Siehe S. 109
Umgekehrte Referenzposition	NM	Siehe S. 110
T-Nut-Montageschiene links (*)	NTBL	Siehe S. 110
T-Nut-Montageschiene rechts (*)	NTBR	Siehe S. 110

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø10 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.01 mm
Spiel	max. 0.1 mm
Schubstange	Edelstahlrohr ø30 mm
Schubstangen-Rotationsspiel (*)	0 Grad
Zulässige Radiallast am Führungskopf	siehe S. 129
Abstand Offset/Überhang am Führungskopf	dx/dz: max. 100 mm
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*) Genauigkeit des Stangenversatzes in Rotationsrichtung ohne Lastaufnahme der Stange.



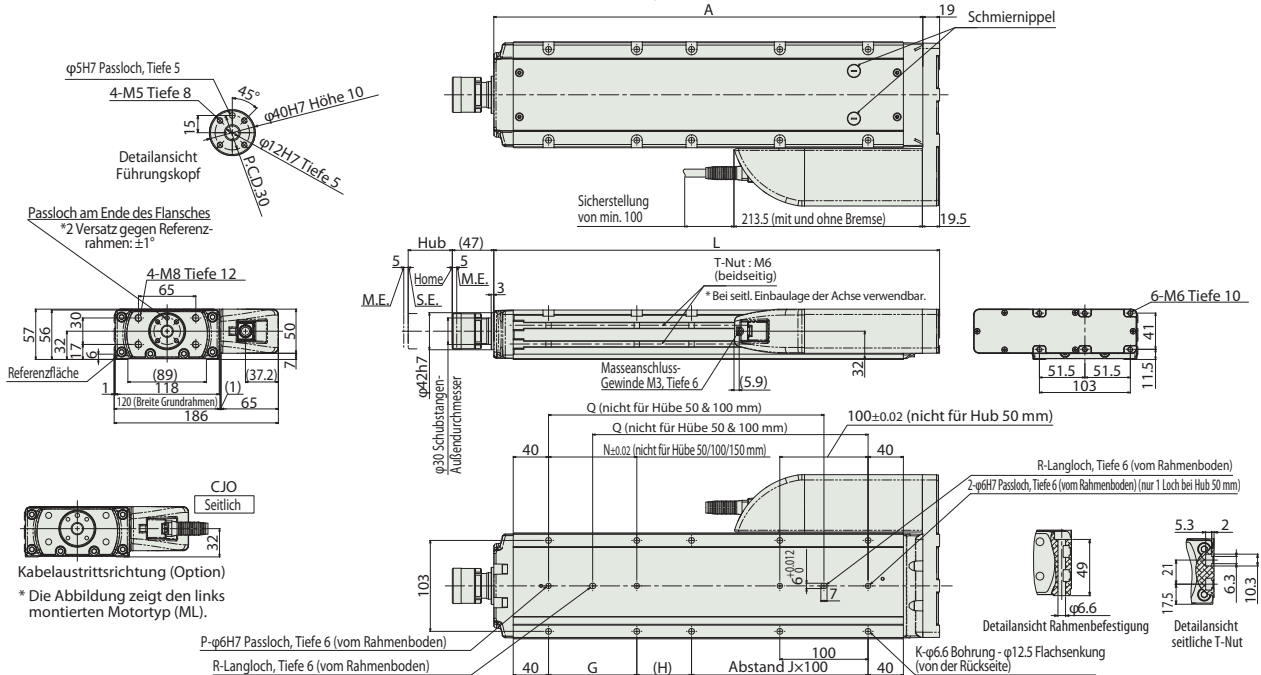
(*) Bei Wahl der Option T-Nut-Montageschiene für ein Seitmotor-Modell ist zwischen NTBR bei linksseitig abgewinkelt Motor und NTBL bei rechtsseitig abgewinkelt Motor zu entscheiden.

Abmessungen

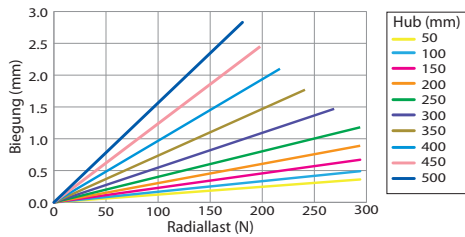
CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



*1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt.
M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt
*2 Bei einem großen Überhang oder wenn eine starke Winkelkorrektur erforderlich ist, sind die Verschraubungen ohne Passloch-Verwendung vorzunehmen.

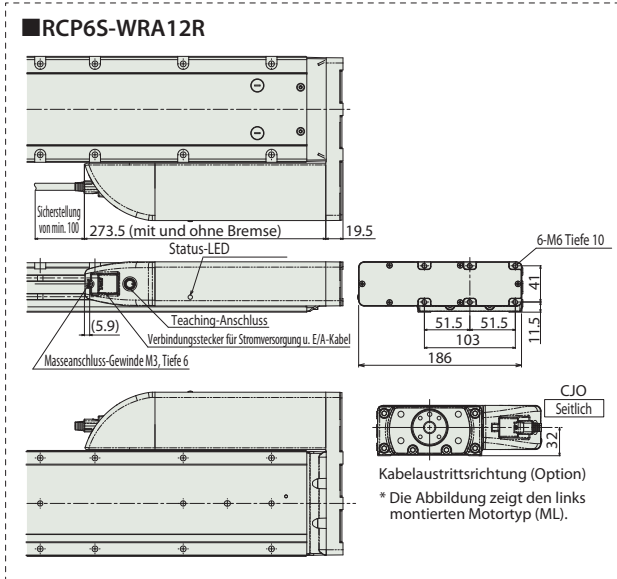


■ Biegezugreferenzwerte RCP6(S)-WRA12R bei Radiallast



■ Abmessungen und Gewicht pro Hub

Hub	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	
L	255	305	355	405	455	505	555	605	655	705	
A	236	286	336	386	436	486	536	586	636	686	
G	-	-	-	100	100	100	100	100	100	100	
H	112	62	112	62	112	62	112	62	112	62	
J	0	1	1	1	1	2	2	3	3	4	
K	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	
N	-	-	-	100	100	100	100	100	100	100	
P	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	
Q	-	-	162	212	262	312	362	412	462	512	
R	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
Zuläss. stat. Radiallast am Führungskopf (N)	294	294	294	294	294	269	241	218	198	181	
Zuläss. stat. Lastmoment am Führungskopf (N·m)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
3,000km	Zul. dyn. Radiallast	147	147	137	121	107	96	87	79	72	
	Offset 100 mm	100	100	100	100	99	90	82	75	68	
5,000km	Zul. dyn. Lastmoment am Führungskopf (N·m)	10.0	10.0	10.0	10.0	9.9	9.0	8.2	7.5	6.8	
	Zul. dyn. Radiallast	147	133	115	101	90	80	72	65	59	
5,000km	Offset 100 mm	100	100	100	92	83	75	68	62	56	
	Zul. dyn. Lastmoment am Führungskopf (N·m)	10.0	10.0	10.0	9.2	8.3	7.5	6.8	6.2	5.6	
Ge- wicht (kg)	RCP6	Ohne Bremse	5.1	5.7	6.3	7.0	7.6	8.2	8.9	9.5	10.2
		Mit Bremse	5.1	5.8	6.4	7.0	7.7	8.3	9.0	9.6	10.2
	RCP6S	Ohne Bremse	5.2	5.8	6.5	7.1	7.7	8.4	9.0	9.6	10.3
		Mit Bremse	5.3	5.9	6.5	7.2	7.8	8.4	9.1	9.7	10.4



Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl an- steuerb. Achsen	Eingangs- spannung	Steuerungs-Betriebsarten				Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm	Netzwerk *Option		
PCON-CB/CGB		1	DC24V	*Option	*Option	-	 Hinweis: Die Kompatibilität zu bestimmten Netzwerken ist abhängig von der jeweiligen Steuerung. Für nähere Informationen siehe die entsprechende Referenzseite.	512 (768 bei Netzwerk- Spezifikation)	Siehe S. 132
MCON-C/CG		4		Dieser Typ ist nur an ein Netzwerk anschlussfähig.					
MSEL-PC/PG		4	Einphasig AC 100~230V	-	-	●		30000	Siehe MSEL-PC/PG- Prospekt oder -Betriebshandbuch.

* Bei der MCON-Steuerung ist als Option „Hochleistungsspezifikation“ (PowerCon) auszuwählen. Nur mit dieser Spezifikation ist ein Betrieb mit der MCON-Steuerung möglich.

RCP6(S)-WRA14R

Batterie-los-Absolut Gekupp. Motor-einheit Seitmotor-Bauform Achsbreite 140* mm 24v Schrittmotor

■ **Modell-spezifikationen**

 — **WRA14R** — **WA** — **56P** — — — — — — —

Baureihe — Typ — Enkodertyp — Motortyp — Steigung — Hub — Passende Steuerung / E/A-Typ — Kabellänge — Optionen

RCP6: Separate Steuerung WA: Batterie-los-Absolut 56P: Schrittmotor Größe 56□

RCP6S: Eingebaute Steuerung

[RCP6] N : Kein Kabel
 P3: PCON P : 1m
 MCON S : 3m
 MSEL M : 5m
 [RCP6S] X□□ : Spezifizierte Länge
 SE: SEA-Typ R□□ : Roboterkaabel

Für weitere Optionen siehe Tabelle unten.
 * Die Seitmotorlage „ML“ oder „MR“ ist immer anzugeben.

* Achsbreite ohne Breite des seitlich montierten Motors

* Bei der RCP6-Baureihe ist keine externe Steuerung enthalten.
Bei der RCP6S-Baureihe ist die Steuerung in der Achse integriert.

Radial-Last ✓

CE RoHS

Horizontal Vertikal

Auf Seite An Decke

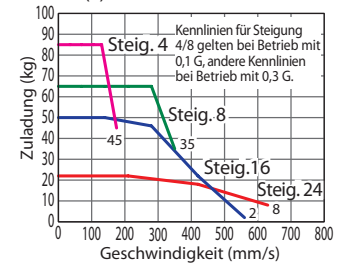


Die Abbildung zeigt den links montierten Motortyp (ML).

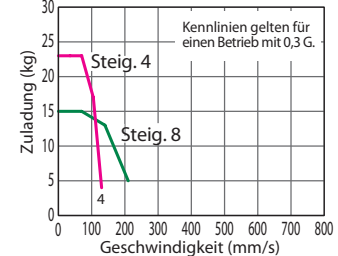


- (1) Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 1 G bei horizontalem und 0,5 G bei vertikalem Betrieb.
- (2) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spezifisches Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
- (3) Der Radial-Zylinder ist mit einer eingebaute Führung ausgestattet. Für die zulässige Last siehe die auf S. 127 und ff. dargestellten Diagramme.
- (4) Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.
- (5) Bei den RCP6S-Modelltypen (eingebaute Steuerung) mit Steigung 4/8/16 kann die Umgebungstemperatur die Einschaltdauer begrenzen. Siehe S. 130 für weitere Einzelheiten.

■ **Korrelogramme von Geschwindigk. und Zuladung**
 Hochleistungsstufe eingeschaltet (*) -
 Anschluss: PCON, MCON, MSEL
 RCP6(S)-WRA14R Horizontal montiert



RCP6(S)-WRA14R Vertikal mount



(*) Für Hochleistungsstufe auf AUS siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Modellspezifikationen (*)

(*) Werte bei Steuerung mit ausgeschalteter Hochleistungsstufe siehe RCP6-Betriebshandbuch.

■ **Steigung und Zuladung**

(**) Die horizontale Zuladung gilt unter Annahme einer externen Führung.

Modell	Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Max. Zuladung		Hub (mm)
			Horizontal (kg)**	Vertikal (kg)	
RCP6(S)-WRA14R-WA-56P-24-①-②-③-④	24	Eingeschaltet	25	-	50~600 (in 50 mm-Schritten)
RCP6(S)-WRA14R-WA-56P-16-①-②-③-④	16	Eingeschaltet	50	-	
RCP6(S)-WRA14R-WA-56P-8-①-②-③-④	8	Eingeschaltet	65	15	
RCP6(S)-WRA14R-WA-56P-4-①-②-③-④	4	Eingeschaltet	85	25	

■ **Hub und max. Geschwindigkeit**

(Einheit: mm/s)

Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	50~600 (50mm-Schritte)
24	Eingeschaltet	630
16	Eingeschaltet	560
8	Eingeschaltet	350 <210>
4	Eingeschaltet	175 <130>

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

Werte in < > gelten bei Vertikal-Betrieb.

Kabellängen

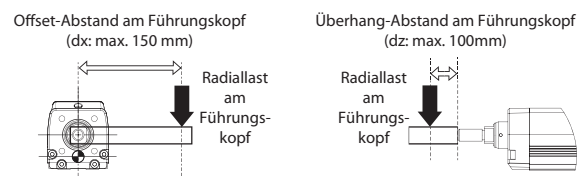
Kabeltyp	Kabelcode
Standardkabel	P (1 m)
	S (3 m)
	M (5 m)
Speziallängen	X06 (6 m) ~ X10 (10 m)
	X11 (11 m) ~ X15 (15 m)
	X16 (16 m) ~ X20 (20 m)
	R01 (1 m) ~ R03 (3 m)
Roboterkaabel	R04 (4 m) ~ R05 (5 m)
	R06 (6 m) ~ R10 (10 m)
	R11 (11 m) ~ R15 (15 m)
	R16 (16 m) ~ R20 (20 m)

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø12 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.01 mm
Spiel	max. 0.1 mm
Schubstange	Edelstahlrohr ø40 mm
Schubstangen-Rotationsspiel (*)	0 Grad
Zulässige Radiallast am Führungskopf	siehe S. 129
Abstand Offset/Überhang am Führungskopf	dx: max. 150 mm / dz: max. 100 mm
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*) Genauigkeit des Stangenversatzes in Rotationsrichtung ohne Lastaufnahme der Stange.



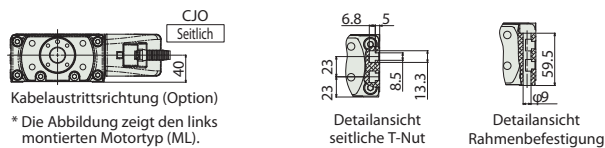
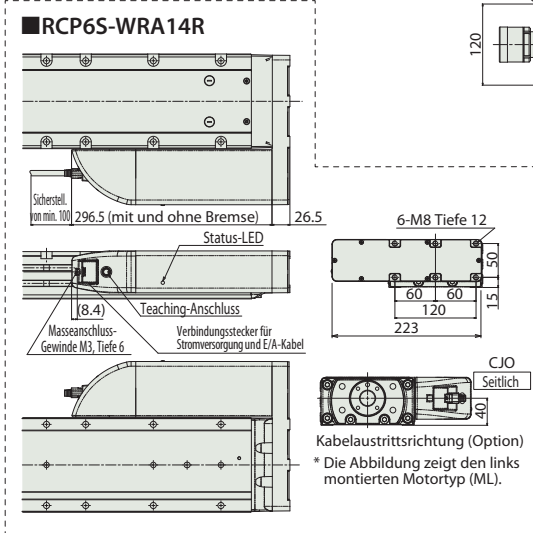
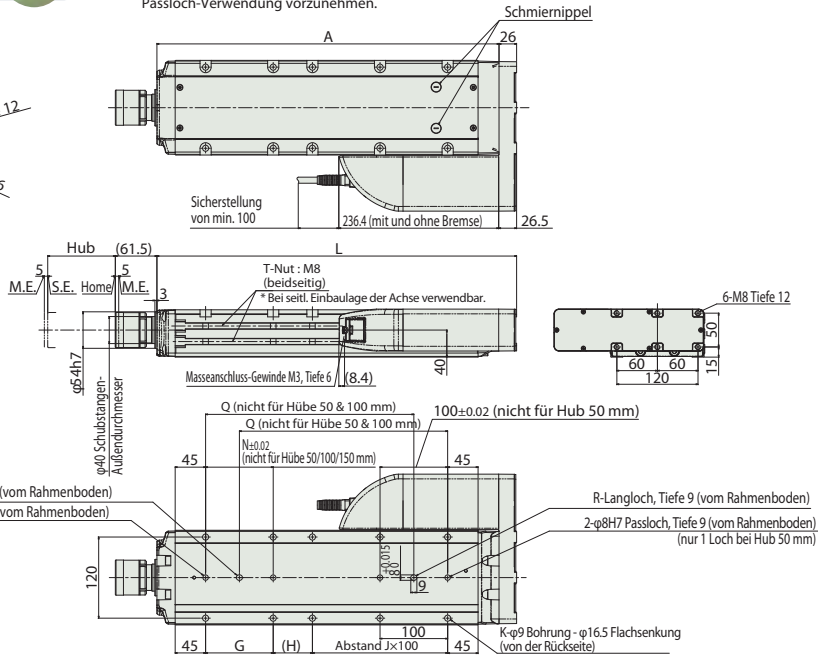
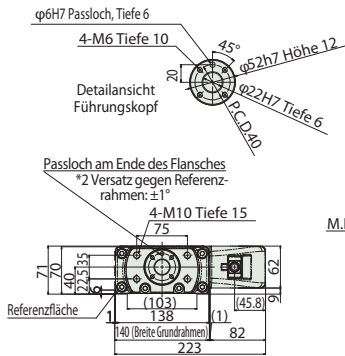
(*) Bei Wahl der Option T-Nut-Montageschiene für ein Seitmotor-Modell ist zwischen NTBR bei linksseitig abgewinkeltem Motor und NTBL bei rechtsseitig abgewinkeltem Motor zu entscheiden.

Abmessungen

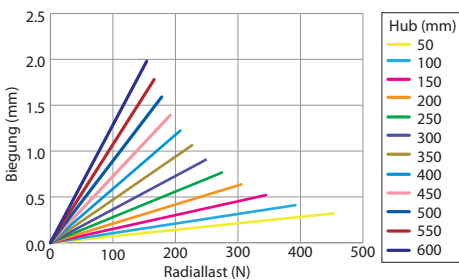
CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



*1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt.
M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt
*2 Bei einem großen Überhang oder wenn eine starke Winkelkorrektur erforderlich ist, sind die Verschraubungen ohne Passloch-Verwendung vorzunehmen.



■ Biegungsreferenzwerte RCP6(S)-WRA14R bei Radiallast



■ Abmessungen und Gewicht pro Hub

Hub	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	
L	282	332	382	432	482	532	582	632	682	732	782	832	
A	256	306	356	406	456	506	556	606	656	706	756	806	
G	-	-	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
H	108	58	108	58	108	58	108	58	108	58	108	58	
J	0	1	1	1	1	2	2	3	3	4	4	5	
K	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	
N	-	-	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
P	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Q	-	-	158	208	258	308	358	408	458	508	558	608	
R	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Zuläss. stat. Radiallast am Führungskopf (N)	454	392	345	307	276	251	229	210	193	179	166	154	
Zuläss. stat. Lastmoment am Führungskopf (Nm)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
Zul. dyn. Radiallast am Führungskopf (kg)	100	100	100	100	100	95	87	79	72	66	60	55	
Zul. dyn. Lastmoment am Führungskopf (Nm)	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	14.3	13.0	11.8	10.8	9.9	9.0	8.2	
Zul. dyn. Radiallast am Führungskopf (kg) Offset 100 mm	167	143	124	109	97	87	78	70	63	57	51	46	
Zul. dyn. Lastmoment am Führungskopf (Nm) Offset 100 mm	100	100	100	96	87	79	71	65	59	53	48	44	
Zul. dyn. Lastmoment am Führungskopf (Nm)	15.0	15.0	15.0	14.4	13.0	11.8	10.7	9.7	8.8	8.0	7.3	6.6	
Gewicht (kg)	RCP6	Ohne Bremse	8.7	9.6	10.5	11.4	12.2	13.1	14.0	14.9	15.7	16.6	17.5
		Mit Bremse	8.9	9.7	10.6	11.5	12.4	13.2	14.1	15.0	15.9	16.7	17.6
	RCP6S	Ohne Bremse	8.9	9.8	10.7	11.5	12.4	13.3	14.2	15.0	15.9	16.8	17.7
		Mit Bremse	9.0	9.9	10.8	11.6	12.5	13.4	14.3	15.2	16.0	16.9	17.8

■ Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl ansteuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten				Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm	Netzwerk *Option		
PCON-CB/CGB		1	DC24V	*Option	*Option	-	 Hinweis: Die Kompatibilität zu bestimmten Netzwerken ist abhängig von der jeweiligen Steuerung. Für nähere Informationen siehe die entsprechende Referenzseite.	512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132
MCON-C/CG		4		Dieser Typ ist nur an ein Netzwerk anschlussfähig.					
MSEL-PC/PG		4	Einphasig AC 100~230V	-	-	●	30000	Siehe MSEL-PC/PG-Prospekt oder -Betriebshandbuch.	

* Bei der MCON-Steuerung ist als Option „Hochleistungsspezifikation“ (PowerCon) auszuwählen. Nur mit dieser Spezifikation ist ein Betrieb mit der MCON-Steuerung möglich.

RCP6(S)-WRA16R

Batterie-
los-
Absolut

Gekupp.
Motor-
einheit

Seitmotor-
Bauform

Achsbreite
160*
mm

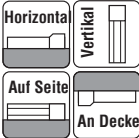
24v
Schritt-
motor

Modell-spezifikationen	Baureihe	Typ	Enkodertyp	Motortyp	Steigung	Hub	Passende Steuerung / E/A-Typ	Kabellänge	Optionen
	RCP6: Separate Steuerung RCP6S: Eingebaute Steuerung	WRA10R	WA	60P	20: 20mm 10: 10mm 5: 5mm	50: 50mm 800: 800mm (Schrittweite 50mm)	[RCP6] P4: PCON-C(G)FB MSEL-PCF/PGF [RCP6S] SE: SEA-Typ	N : Kein Kabel P : 1m S : 3m M : 5m X□□ : Spezifizierte Länge R□□ : Roboterka-bel	Für weitere Optionen siehe Tabelle unten. * Die Seitmotorlage „ML“ oder „MR“ ist immer anzugeben.

* Bei der RCP6-Baureihe ist keine externe Steuerung enthalten.
Bei der RCP6S-Baureihe ist die Steuerung in der Achse integriert.

* Achsbreite ohne Breite des seitlich montierten Motors

Radial-Last ✓



* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAL.



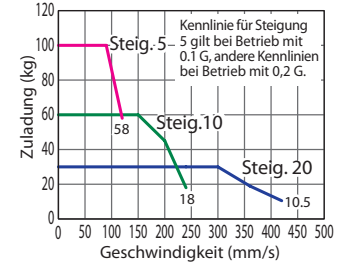
Die Abbildung zeigt den links montierten Motortyp (ML).



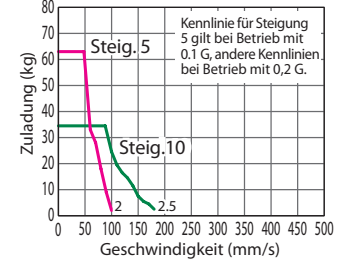
- (1) Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 0,1 G bei Steigung 5 und 0,2 G bei Steigung 10/20.
- (2) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spezifisches Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
- (3) Der Radial-Zylinder ist mit einer eingebauten Führung ausgestattet. Für die zulässige Last siehe die auf S. 127 und ff. dargestellten Diagramme.
- (4) Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.
- (5) Bei den RCP6S-Modelltypen (eingebaute Steuerung) ist die Einschaltdauer auf 70 % oder weniger zu begrenzen.
- (6) Die Lebensdauer einer Achse mit Steigung 5 hängt bei Vertikal-Betrieb von der Zuladung ab. Siehe S. 114 für weitere Einzelheiten.

Korrelogramme von Geschwindigk. und Zuladung

Anschluss: PCON
RCP6(S)-WRA16R Horizontal montiert



RCP6(S)-WRA16R Vertikal montiert



Modellspezifikationen (*)

Steigung und Zuladung

(**) Die horizontale Zuladung gilt unter Annahme einer externen Führung.

Modell	Steigung (mm)	Max. Zuladung		Hub (mm)
		Horizontal (kg)**	Vertikal	
RCP6(S)-WRA16R-WA-60P-20-①-②-③-④	20	30	-	50~800 (in 50 mm-Schritten)
RCP6(S)-WRA16R-WA-60P-10-①-②-③-④	10	60	34.5	
RCP6(S)-WRA16R-WA-60P-5-①-②-③-④	5	100	63	

Hub und max. Geschwindigkeit

(Einheit: mm/s)

Steigung (mm)	50 (mm)	100 (mm)	150~400 (mm)	450 (mm)	500 (mm)	550 (mm)	600 (mm)	650 (mm)	700 (mm)	750 (mm)	800 (mm)
20	280	405	420	400	340	295	260	225	200	180	
10	240 <180>		230 <180>	195	165	145	125	110	100	90	
5	120 <100>		115 <100>	95	80	70	60	55	50	45	

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

Werte in < > gelten bei Vertikal-Betrieb.

Kabellängen

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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

Optionen

Name	Code	Seite
Bremse	B	Siehe S. 105
Kabelastrittsrichtung seitlich	CJO	Siehe S. 105
Flansch	FL	Siehe S. 105
Abgewinkelter Motor links	ML	Siehe S. 109
Abgewinkelter Motor rechts	MR	Siehe S. 109
Umgekehrte Referenzposition	NM	Siehe S. 110
T-Nut-Montageschiene links (*)	NTBL	Siehe S. 110
T-Nut-Montageschiene rechts (*)	NTBR	Siehe S. 110

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø16 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.01 mm
Spiel	max. 0.1 mm
Schubstange	Edelstahlrohr ø25 mm
Schubstangen-Rotationsspiel (*)	0 Grad
Zulässige Radiallast am Führungskopf	siehe S. 129
Abstand Offset/Überhang am Führungskopf	dx: max. 150 mm / dz: max. 100 mm
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*) Genauigkeit des Stangenversatzes in Rotationsrichtung ohne Lastaufnahme der Stange.



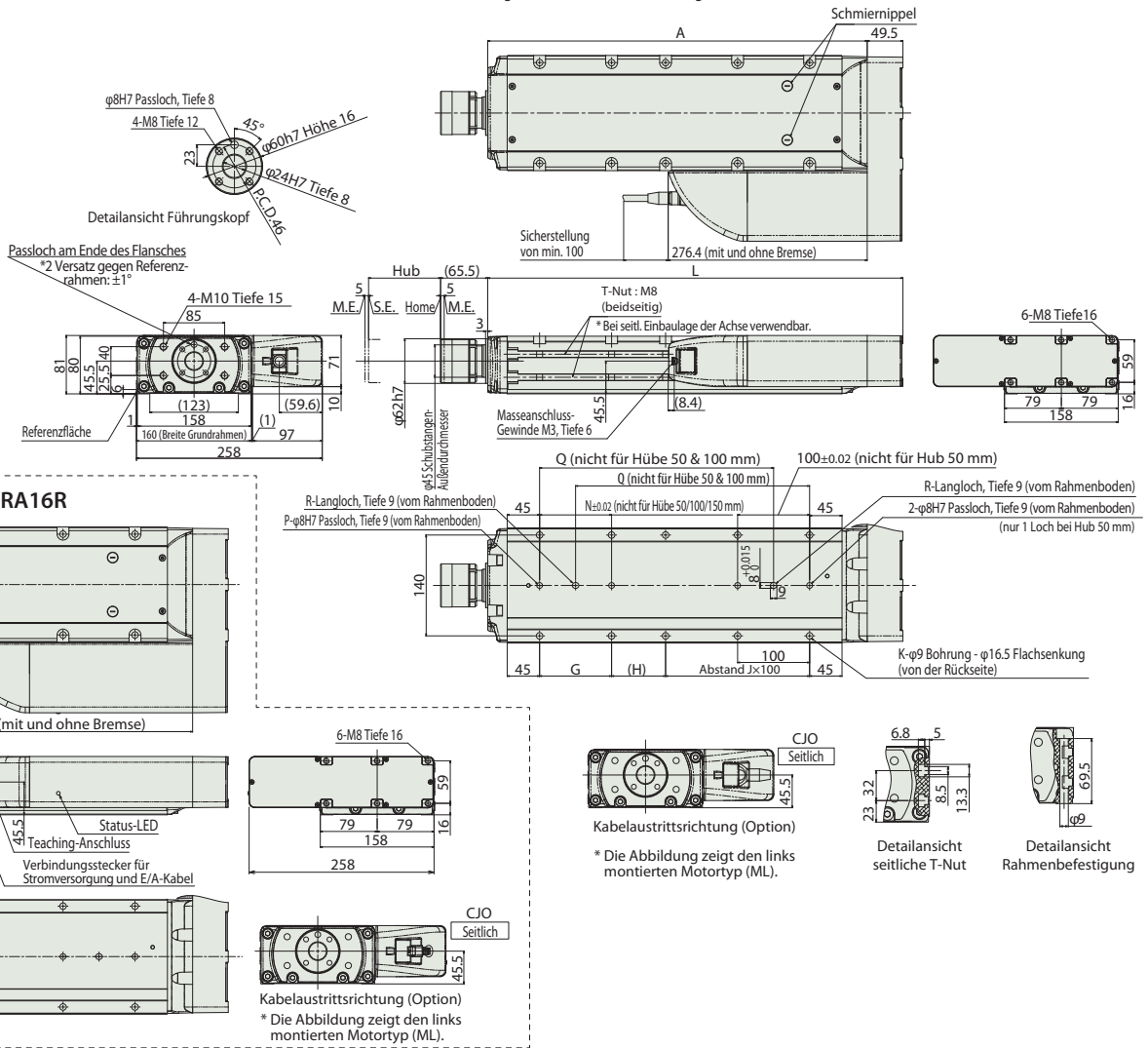
(*) Bei Wahl der Option T-Nut-Montageschiene für ein Seitmotor-Modell ist zwischen NTBR bei linksseitig abgewinkeltem Motor und NTBL bei rechtsseitig abgewinkeltem Motor zu entscheiden.

Abmessungen

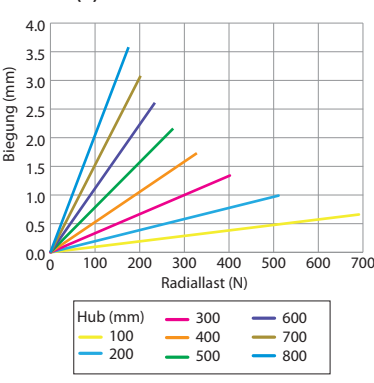
CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



- *1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum M.E. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt. M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt
- *2 Bei einem großen Überhang oder wenn eine starke Winkelkorrektur erforderlich ist, sind die Verschraubungen ohne Passloch-Verwendung vorzunehmen.



■ Biegungsreferenzwerte RCP6(S)-WRA16R bei Radiallast



■ Abmessungen und Gewicht pro Hub

Hub	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800		
L	326.5	376.5	426.5	476.5	526.5	576.5	626.5	676.5	726.5	776.5	826.5	876.5	926.5	976.5	1,026.5	1,076.5		
A	277	327	377	427	477	527	577	627	677	727	777	827	877	927	977	1,027		
G	-	-	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
H	125	75	125	75	125	75	125	75	125	75	125	75	125	75	125	75		
J	0	1	1	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7		
K	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20		
N	-	-	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
P	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
Q	-	-	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775	825		
R	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Zuläss. stat. Radiallast am Führungskopf (N)	588	588	588	511	451	402	362	329	300	275	254	235	217	202	188	176		
Zuläss. stat. Lastmoment am Führungskopf (Nm)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40		
Zul. dyn. Radiallast am Führungskopf (kg) Offset 0 mm	255	220	191	168	149	134	120	109	99	90	81	74	67	61	55	50		
3,000km am Führungskopf (kg) Offset 100 mm	133	133	133	133	133	122	111	101	92	84	77	70	64	58	53	48		
Zul. dyn. Lastmoment am Führungskopf (Nm)	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	18.3	16.7	15.2	13.8	12.6	11.5	10.5	9.6	8.7	7.9	7.1		
Zul. dyn. Radiallast am Führungskopf (kg) Offset 0 mm	214	184	160	140	124	111	99	89	80	72	65	59	53	47	42	37		
5,000km am Führungskopf (kg) Offset 100 mm	133	133	133	124	112	101	91	83	75	68	62	56	50	45	40	36		
Zul. dyn. Lastmoment am Führungskopf (Nm)	20.0	20.0	20.0	18.6	16.8	15.2	13.7	12.4	11.3	10.2	9.2	8.4	7.5	6.8	6.0	5.3		
Gewicht (kg)	RCP6	Ohne Bremse	13.1	14.2	15.3	16.5	17.6	18.7	19.9	21.0	22.2	23.3	24.5	25.6	26.7	27.9	29.0	30.1
		Mit Bremse	13.3	14.4	15.6	16.7	17.9	19.0	20.1	21.3	22.4	23.5	24.7	25.8	27.0	28.1	29.3	30.4
	RCP6S	Ohne Bremse	13.3	14.4	15.6	16.7	17.9	19.0	20.1	21.3	22.4	23.5	24.7	25.8	27.0	28.1	29.2	30.4
		Mit Bremse	13.6	14.7	15.8	16.9	18.1	19.2	20.4	21.5	22.7	23.8	24.9	26.1	27.2	28.3	29.5	30.6

Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl an steuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten			Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm		
PCON-CFB/CGFB		1	DC24V	*Option	*Option	-	512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132
						DeviceNet 		

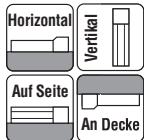
RCP6(S)-TA4C

Batterie-los-Absolut | Gekupp. Motor-einheit | Gerade Bauform | Achsbreite 40 mm | 24v Schrittmotor

Modellspezifikationen

Baureihe	Typ	Enkodertyp	Motortyp	Steigung	Hub	Passende Steuerung / E/A-Typ	Kabellänge	Optionen
RCP6: Separate Steuerung RCP6S: Eingebaute Steuerung	WA: Batterie-los Absolut	35P: Schrittmotor Größe 35□	16: 16mm 10: 10mm 5: 5mm 2.5: 2.5mm	25: 25mm 240: 240mm	[RCP6] P3: PCON MCON MSEL [RCP6S] SE: SEA-Typ	N : Kein Kabel P : 1m S : 3m M : 5m X□ : Spezifizierte Länge R□ : Roboter-kabel	Für weitere Optionen siehe Tabelle unten.	

* Bei der RCP6-Baureihe ist keine externe Steuerung enthalten. Bei der RCP6S-Baureihe ist die Steuerung in der Achse integriert.

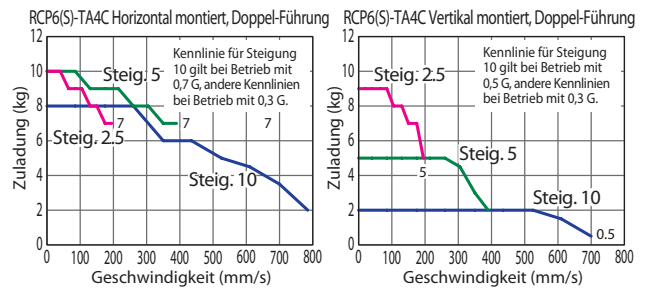
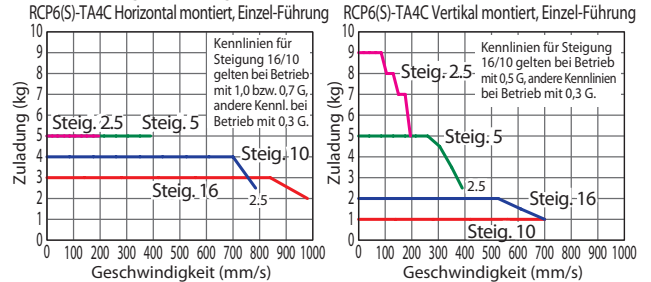


* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAL.



Korrelogramme von Geschwindigkeit und Zuladung

Hochleistungsstufe eingeschaltet (*) - Anschluss: PCON, MCON, MSEL



(*) Für Hochleistungsstufe auf AUS siehe RCP6-Betriebshandbuch.

- HINWEIS** Bitte beachten
- Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 1 G bei horizontalem und 0,5 G bei vertikalem Betrieb.
 - Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spez. Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
 - Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.
 - Hochsteifigkeitsversion mit doppeltem Führungsblock optional erhältlich.

Modellspezifikationen (*)

(*) Werte bei Steuerung mit ausgeschalteter Hochleistungsstufe siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Steigung und Zuladung

Modell	Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Max. Zuladung		Hub (mm)
			Horizontal (kg)	Vertikal (kg)	
RCP6(S)-TA4C-WA-35P-16-①-②-③-④	16	Eingeschaltet	3	1	25~150 (in 25 mm-Schritten)
RCP6(S)-TA4C-WA-35P-10-①-②-③-④	10	Eingeschaltet	4	2.5	
RCP6(S)-TA4C-WA-35P-5-①-②-③-④	5	Eingeschaltet	5	5	
RCP6(S)-TA4C-WA-35P-2.5-①-②-③-④	2.5	Eingeschaltet	5	10	
RCP6(S)-TA4C-WA-35P-10-①-②-③-④	10	Eingeschaltet	8	2.5	40/65/90~240 (in 50 mm-Schritten)
RCP6(S)-TA4C-WA-35P-5-①-②-③-④	5	Eingeschaltet	10	5	
RCP6(S)-TA4C-WA-35P-2.5-①-②-③-④	2.5	Eingeschaltet	10	10	

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

Hub und max. Geschwindigk. (Einheit: mm/s)

Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Einzel- / Doppelführung		
		Einzel- 25~150	Doppelführung 40~190	240
16	Eingeschaltet	980 <700>	-	-
10	Eingeschaltet	785 <700>	785 <700>	680
5	Eingeschaltet	390	390	340
2.5	Eingeschaltet	195	195	170

Werte in <> gelten bei Vertikal-Betrieb.

Kabellängen

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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

Optionen

Name	Code	Seite
Bremse	B	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung oben	CJT	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung rechts	CJR	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung links	CJL	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung unten	CJB	Siehe S. 105
Hochsteifigkeit (Doppelblock-Führung)	DB	Siehe S. 105
Umgekehrte Referenzposition	NM	Siehe S. 110

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø8 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.01 mm
Spiel	max. 0,1 mm
Grundrahmen	Material: Aluminium, hell eloxiert
Zulässiges statisches Lastmoment	Einzel- Doppelführung
	Ma: 13 N·m, Mb: 18.6 N·m, Mc: 25.3 N·m Ma: 76.8 N·m, Mb: 110 N·m, Mc: 50.5 N·m
Zulässiges dynam. Lastmoment (*)	Einzel- Doppelführung
	Ma: 4.98 N·m, Mb: 7.11 N·m, Mc: 9.68 N·m Ma: 23.9 N·m, Mb: 34.1 N·m, Mc: 15.7 N·m
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*) Bei einer angenommenen Lebensdauer von 5000 km. Die Lebensdauer fällt je nach Betriebs- und Installationsbedingungen unterschiedlich aus.

Richtung des zulässigen Lastmoments



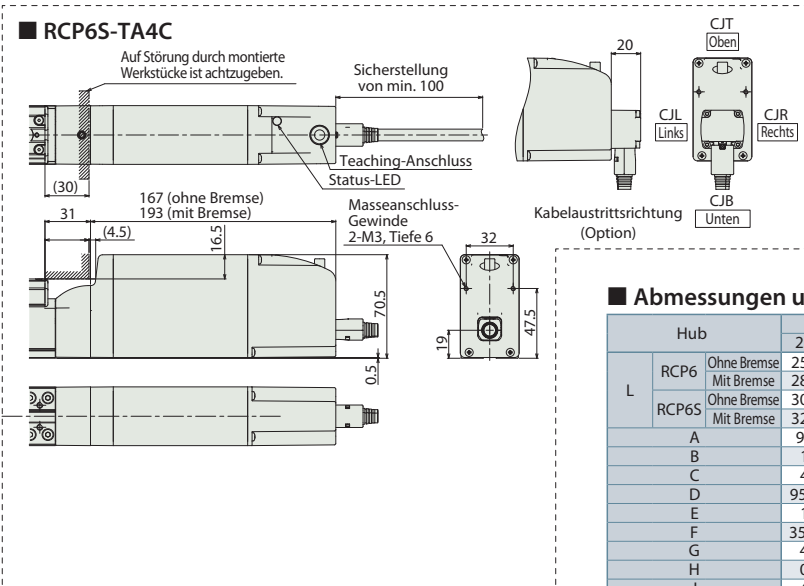
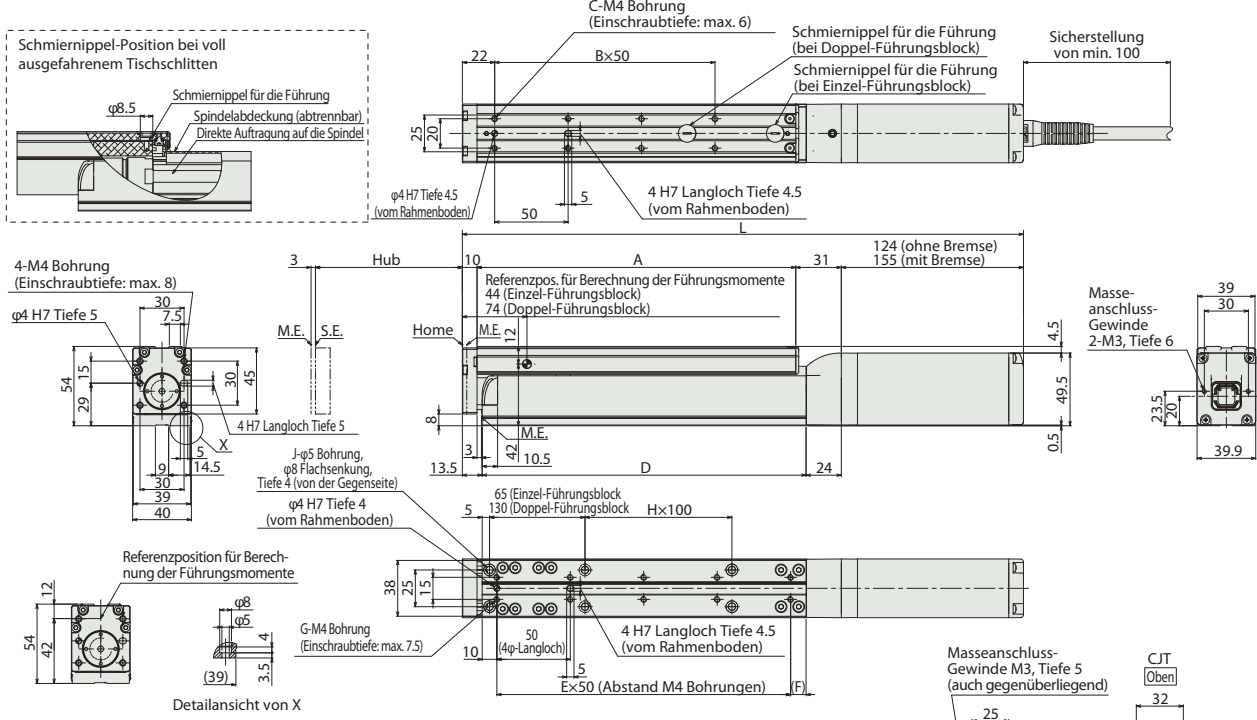
Für weitere Einzelheiten bezüglich zulässiger Momentenrichtung und Auskragung siehe RoboCylinder-Gesamtkatalog. Bezüglich eines Versatzes des Tischschlittens siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Abmessungen

CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



*1 Der Tischschlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Tischschlitten die umgebenden Teile nicht berührt.
M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt



Abmessungen und Gewicht pro Hub

Hub	Einzelführung						Doppelführung							
	25	50	75	100	125	150	40	65	90	140	190	240		
L	RCP6	Ohne Bremse	257	282	307	332	357	382	332	357	382	432	482	532
		Mit Bremse	288	313	338	363	388	413	363	388	413	463	513	563
	RCP6S	Ohne Bremse	300	325	350	375	400	425	375	400	425	475	525	575
		Mit Bremse	326	351	376	401	426	451	401	426	451	501	551	601
A		92	117	142	167	192	217	167	192	217	267	317	367	
B		1	1	2	2	3	3	2	3	3	4	5	6	
C		4	4	6	6	8	8	6	8	8	10	12	14	
D		95.5	120.5	145.5	170.5	195.5	220.5	170.5	195.5	220.5	270.5	320.5	370.5	
E		1	2	2	3	3	4	3	3	4	5	6	7	
F		35.5	10.5	35.5	10.5	35.5	10.5	35.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	
G		4	6	6	8	8	10	8	10	12	14	16		
H		0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	2	
J		4	4	4	4	6	6	4	4	4	6	6	8	
Gewicht (kg)	RCP6	Ohne Bremse	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.6	1.5	1.6	1.7	1.9	2.1	2.2
		Mit Bremse	1.4	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.7	1.8	1.9	2.0	2.2	2.4
	RCP6S	Ohne Bremse	1.4	1.5	1.6	1.7	1.7	1.8	1.7	1.8	1.9	2.1	2.3	2.4
		Mit Bremse	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	1.9	2.0	2.1	2.2	2.4	2.6

Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

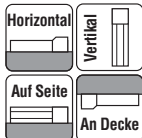
Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl steuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten				Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm	Netzwerk *Option		
PCON-CB/CGB		1	DC24V	*Option	*Option	-		512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132
MCON-C/CG		4		Dieser Typ ist nur an ein Netzwerk anschlussfähig.					
MSEL-PC/PG		4	Einphasig AC 100~230V	-	-	•	Hinweis: Die Kompatibilität zu bestimmten Netzwerken ist abhängig von der jeweiligen Steuerung. Für nähere Informationen siehe die entsprechende Referenzseite.	30000	Siehe MSEL-PC/PG-Prospekt oder -Betriebshandbuch.

* Bei der MCON-Steuerung ist als Option „Hochleistungspezifikation“ (PowerCon) auszuwählen. Nur mit dieser Spezifikation ist ein Betrieb mit der MCON-Steuerung möglich.

RCP6(S)-TA6C

Batterie-los-Absolut
Gekupp. Motor-einheit
Gerade Bauform
Achsbreite 58 mm
24v Schrittmotor

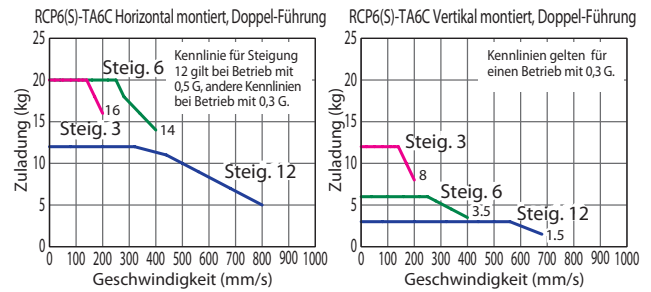
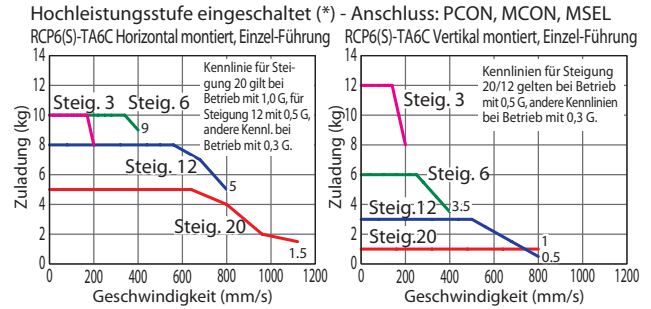
Modell-spezifikationen	<input type="checkbox"/> TA6C	<input type="checkbox"/> WA	<input type="checkbox"/> 42P	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Baureihe	Typ	Enkodyertyp	Motortyp	Steigung	Hub	Passende Steuerung / E/A-Typ	Kabellänge	Optionen
	RCP6: Separate Steuerung RCP6S: Eingebaute Steuerung	WA: Batterie-los-Absolut	42P: Schrittmotor Größe 42□	20: 20mm 12: 12mm 6: 6mm 3: 3mm	25: 25mm 320: 320mm	[RCP6] P3: PCON MCON MSEL [RCP6S] SE: SEA-Typ	N : Kein Kabel P : 1m S : 3m M : 5m	Für weitere Optionen siehe Tabelle unten.	
	* Bei der RCP6-Baureihe ist keine externe Steuerung enthalten. Bei der RCP6S-Baureihe ist die Steuerung in der Achse integriert.								



* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAL.



Korrelogramme von Geschwindigkeit und Zuladung



(*) Für Hochleistungsstufe auf AUS siehe RCP6-Betriebshandbuch.

- HINWEIS**
Bitte beachten
- (1) Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 1 G bei horizontalem und 0,5 G bei vertikalem Betrieb.
 - (2) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spez. Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
 - (3) Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.
 - (4) Bei den RCP6S-Modelltypen (eingebaute Steuerung) mit Steigung 3 und 6 kann die Umgebungstemperatur die Einschaltdauer begrenzen. Siehe S. 130 für weitere Einzelheiten.
 - (5) Hochsteifigkeitsversion mit doppeltem Führungsblock optional erhältlich.

Modellspezifikationen (*)

Steigung und Zuladung

Modell	Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Max. Zuladung		Hub (mm)
			Horizontal (kg)	Vertikal (kg)	
RCP6(S)-TA6C-WA-42P-20-①-②-③-④	20	Eingeschaltet	5	1	25~200 (in 25 mm-Schritten)
RCP6(S)-TA6C-WA-42P-12-①-②-③-④	12	Eingeschaltet	8	3	
RCP6(S)-TA6C-WA-42P-6-①-②-③-④	6	Eingeschaltet	10	6	
RCP6(S)-TA6C-WA-42P-3-①-②-③-④	3	Eingeschaltet	10	12	
RCP6(S)-TA6C-WA-42P-12-①-②-③-④	12	Eingeschaltet	15	3	40/70/95/ 120~320 (in 50 mm-Schritten)
RCP6(S)-TA6C-WA-42P-6-①-②-③-④	6	Eingeschaltet	20	6	
RCP6(S)-TA6C-WA-42P-3-①-②-③-④	3	Eingeschaltet	20	12	

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

(*) Werte bei Steuerung mit ausgeschalteter Hochleistungsstufe siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Hub und max. Geschwindigk. (Einheit: mm/s)

Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Einzelführung				Doppelführung			
		25~200	45~220	270	320	25~200	45~220	270	320
20	Eingeschaltet	1120	<800>	-	-	-	-	-	-
12	Eingeschaltet	800	800 <680>	735 <680>	575	-	-	-	-
6	Eingeschaltet	400	400	365	285	-	-	-	-
3	Eingeschaltet	200	200	185	140	-	-	-	-

Werte in <> gelten bei Vertikal-Betrieb.

Kabellängen

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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

Optionen

Name	Code	Seite
Bremse	B	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung oben	CJT	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung rechts	CJR	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung links	CJL	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung unten	CJB	Siehe S. 105
Hochsteifigkeit (Doppelblock-Führung)	DB	Siehe S. 105
Umgekehrte Referenzposition	NM	Siehe S. 110

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø10 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.01 mm
Spiel	max. 0,1 mm
Grundrahmen	Material: Aluminium, hell eloxiert
Zulässiges statisches Lastmoment	Einzelführung: Ma: 32.3 N·m, Mb: 46.2 N·m, Mc: 68.3 N·m
	Doppelführung: Ma: 169 N·m, Mb: 242 N·m, Mc: 137 N·m
Zulässiges dynam. Lastmoment (*)	Einzelführung: Ma: 11.6 N·m, Mb: 16.6 N·m, Mc: 24.6 N·m
	Doppelführung: Ma: 49.5 N·m, Mb: 70.7 N·m, Mc: 40 N·m
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*) Bei einer angenommenen Lebensdauer von 5000 km. Die Lebensdauer fällt je nach Betriebs- und Installationsbedingungen unterschiedlich aus.

Richtung des zulässigen Lastmoments



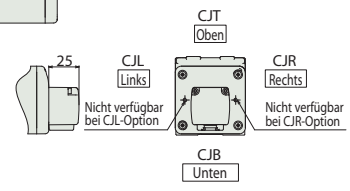
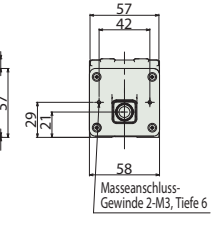
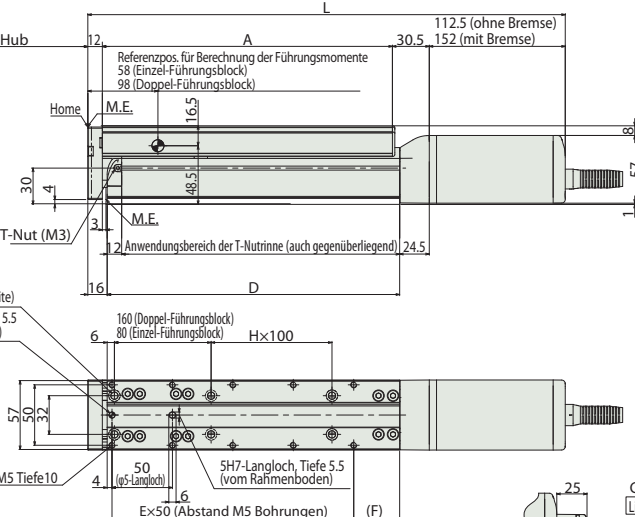
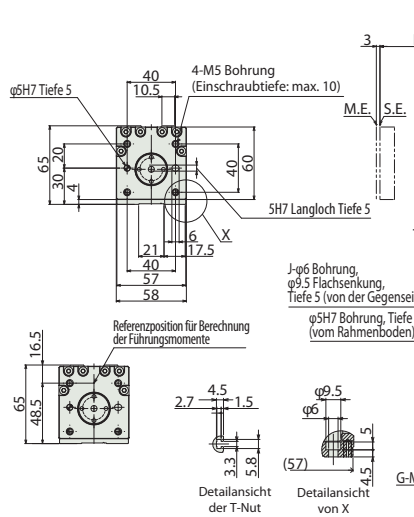
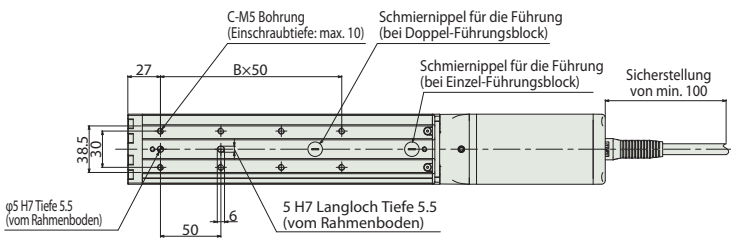
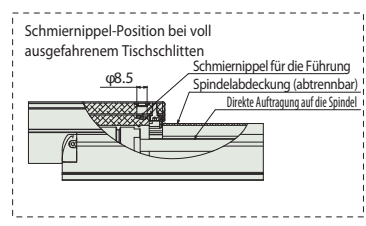
Für weitere Einzelheiten bezüglich zulässiger Momentenrichtung und Auskragung siehe RoboCylinder-Gesamtkatalog. Bezüglich eines Versatzes des Tischschlittens siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Abmessungen

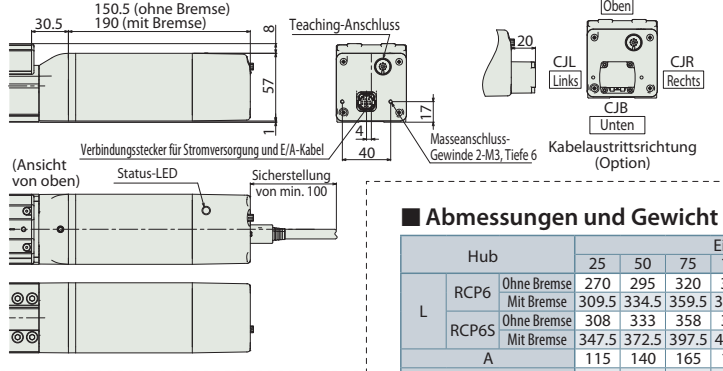
CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



*1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt. M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt



RCP6S-TA6C



Abmessungen und Gewicht pro Hub

Hub	Einzel-Führung																Doppel-Führung					
	25	50	75	100	125	150	175	200	45	70	95	120	170	220	270	320						
L	RCP6	Ohne Bremse	270	295	320	345	370	395	420	445	370	395	420	445	495	545	595	645				
	Mit Bremse	309.5	334.5	359.5	384.5	409.5	434.5	459.5	484.5	409.5	434.5	459.5	484.5	534.5	584.5	634.5	684.5					
L	RCP6S	Ohne Bremse	308	333	358	383	408	433	458	483	408	433	458	483	533	583	633	683				
	Mit Bremse	347.5	372.5	397.5	422.5	447.5	472.5	497.5	522.5	447.5	472.5	497.5	522.5	572.5	622.5	672.5	722.5					
A		115	140	165	190	215	240	265	290	215	240	265	290	340	390	440	490					
B		1	1	2	2	3	3	4	4	3	3	4	4	5	6	7	8					
C		4	4	6	6	8	8	10	10	8	8	10	10	12	14	16	18					
D		117	142	167	192	217	242	267	292	217	242	267	292	342	392	442	492					
E		2	2	3	3	4	4	5	5	4	4	5	5	6	7	8	9					
F		13	38	13	38	13	38	13	38	13	38	13	38	38	38	38	38					
G		6	6	8	8	10	10	12	12	10	10	12	12	14	16	18	20					
H		0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	2	2					
J		4	4	4	4	6	6	6	6	4	4	4	4	6	6	8	8					
Gewicht (kg)	RCP6	Ohne Bremse	2.1	2.2	2.4	2.5	2.7	2.9	3.0	3.2	2.9	3.0	3.2	3.3	3.7	4.0	4.3	4.6				
		Mit Bremse	2.3	2.5	2.6	2.8	2.9	3.1	3.3	3.4	3.1	3.3	3.4	3.6	3.9	4.2	4.5	4.9				
	RCP6S	Ohne Bremse	2.2	2.4	2.5	2.7	2.8	3.0	3.2	3.3	3.0	3.2	3.3	3.5	3.8	4.1	4.4	4.8				
		Mit Bremse	2.4	2.6	2.8	2.9	3.1	3.2	3.4	3.6	3.2	3.4	3.6	3.7	4.0	4.4	4.7	5.0				

Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl ansteuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten				Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm	Netzwerk *Option		
PCON-CB/CGB		1	DC24V	*Option	*Option	-		512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132
MCON-C/CG		4		Dieser Typ ist nur an ein Netzwerk anschlussfähig.					
MSEL-PC/PG		4	Einphasig AC 100~230V	-	-	•	Hinweis: Die Kompatibilität zu bestimmten Netzwerken ist abhängig von der jeweiligen Steuerung. Für nähere Informationen siehe die entsprechende Referenzseite.	30000	Siehe MSEL-PC/PG-Prospekt oder -Betriebshandbuch. Siehe MSEL-PC/PG-Prospekt oder -Betriebshandbuch.

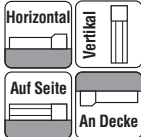
* Bei der MCON-Steuerung ist als Option „Hochleistungspezifikation“ (PowerCon) auszuwählen. Nur mit dieser Spezifikation ist ein Betrieb mit der MCON-Steuerung möglich.

RCP6(S)-TA7C

Batterie-los-Absolut
Gekupp. Motor-einheit
Gerade Bauform
Achsbreite 70 mm
24v Schrittmotor

Modell-spezifikationen

□	— TA7C —	WA	— 56P —	□	□	□	□	□	□
Baureihe	Typ	Enkodertyp	Motortyp	Steigung	Hub	Passende Steuerung / E/A-Typ	Kabellänge	Optionen	
RCP6: Separate Steuerung RCP6S: Eingebaute Steuerung		WA: Batterie-los-Absolut	56P: Schrittmotor Größe 56□	24: 24mm 16: 16mm 8: 8mm 4: 4mm	25: 25mm 390: 390mm	[RCP6] P3: PCON MCON MSEL [RCP6S] SE: SEA-Typ	N : Kein Kabel P : 1m S : 3m M : 5m	Für weitere Optionen siehe Tabelle unten.	
* Bei der RCP6-Baureihe ist keine externe Steuerung enthalten. Bei der RCP6S-Baureihe ist die Steuerung in der Achse integriert.									

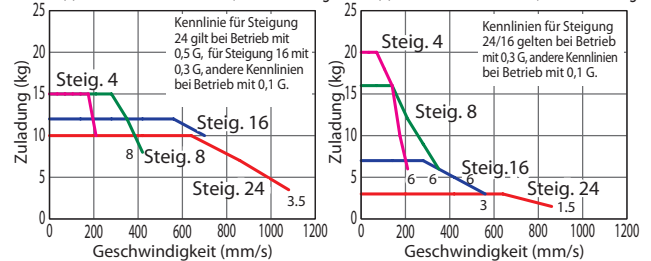


* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAL.

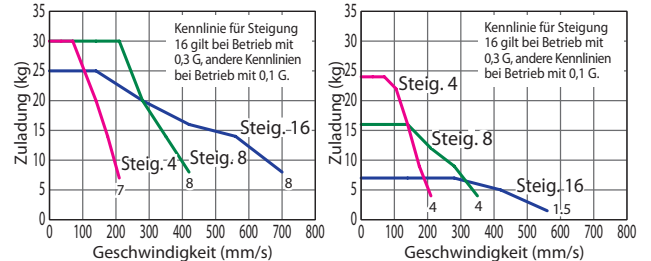


Korrelogramme von Geschwindigkeit und Zuladung

Hochleistungsstufe eingeschaltet (*) - Anschluss: PCON, MCON, MSEL
RCP6(S)-TA7C Horizontal montiert, Einzel-Führung RCP6(S)-TA7C Vertikal montiert, Einzel-Führung



RCP6(S)-TA7C Horizontal montiert, Doppel-Führung RCP6(S)-TA7C Vertikal montiert, Doppel-Führung



(*) Für Hochleistungsstufe auf AUS siehe RCP6-Betriebshandbuch.

- HINWEIS**
Bitte beachten
- (1) Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 1 G bei horizontalem und 0,5 G bei vertikalem Betrieb.
 - (2) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spez. Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
 - (3) Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.
 - (4) Bei den RCP6S-Modelltypen (eingebaute Steuerung) mit Steigung 4/8/16 kann die Umgebungstemperatur die Einschaltdauer begrenzen. Siehe S. 130 für weitere Einzelheiten.
 - (5) Hochsteifigkeitsversion mit doppeltem Führungsblock optional erhältlich.

Modellspezifikationen (*)

(*) Werte bei Steuerung mit ausgeschalteter Hochleistungsstufe siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Steigung und Zuladung

Modell	Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Max. Zuladung		Hub (mm)
			Horizontal (kg)	Vertikal (kg)	
RCP6(S)-TA7C-WA-56P-24-①-②-③-④	24	Eingeschaltet	10	3	25~200 (in 25 mm-Schritten) 250/300
RCP6(S)-TA7C-WA-56P-16-①-②-③-④	16	Eingeschaltet	12	7	
RCP6(S)-TA7C-WA-56P-8-①-②-③-④	8	Eingeschaltet	15	16	
RCP6(S)-TA7C-WA-56P-4-①-②-③-④	4	Eingeschaltet	15	20	
RCP6(S)-TA7C-WA-56P-16-①-②-③-④	16	Eingeschaltet	25	7	40/65/ 90~390 (in 50 mm-Schritten)
RCP6(S)-TA7C-WA-56P-8-①-②-③-④	8	Eingeschaltet	30	16	
RCP6(S)-TA7C-WA-56P-4-①-②-③-④	4	Eingeschaltet	30	24	

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

Hub und max. Geschwindigkeit. (Einheit: mm/s)

Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Doppelführung			
		Einzelführung 25~300	Einzelführung 40~290	340	390
24	Eingeschaltet	1080 <860>	-		
16	Eingeschaltet	700 <560>	700 <560>	600 <560>	600 <560>
8	Eingeschaltet	420 <350>	420 <350>	365 <350>	300
4	Eingeschaltet	210	210	180	150

Werte in <> gelten bei Vertikal-Betrieb.

Kabellängen

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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

Optionen

Name	Code	Seite
Bremse	B	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung oben	CJT	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung rechts	CJR	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung links	CJL	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung unten	CJB	Siehe S. 105
Hochsteifigkeit (Doppelblock-Führung)	DB	Siehe S. 105
Umgekehrte Referenzposition	NM	Siehe S. 110

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø12 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.01 mm
Spiel	max. 0,1 mm
Grundrahmen	Material: Aluminium, hell eloxiert
Zulässiges statisches Lastmoment	Einzelführung Ma: 115 N·m, Mb: 115 N·m, Mc: 229 N·m
	Doppelführung Ma: 620 N·m, Mb: 620 N·m, Mc: 458 N·m
Zulässiges dynam. Lastmoment (*)	Einzelführung Ma: 44.7 N·m, Mb: 44.7 N·m, Mc: 89.1 N·m
	Doppelführung Ma: 196 N·m, Mb: 196 N·m, Mc: 145 N·m
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*) Bei einer angenommenen Lebensdauer von 5000 km. Die Lebensdauer fällt je nach Betriebs- und Installationsbedingungen unterschiedlich aus.

Richtung des zulässigen Lastmoments



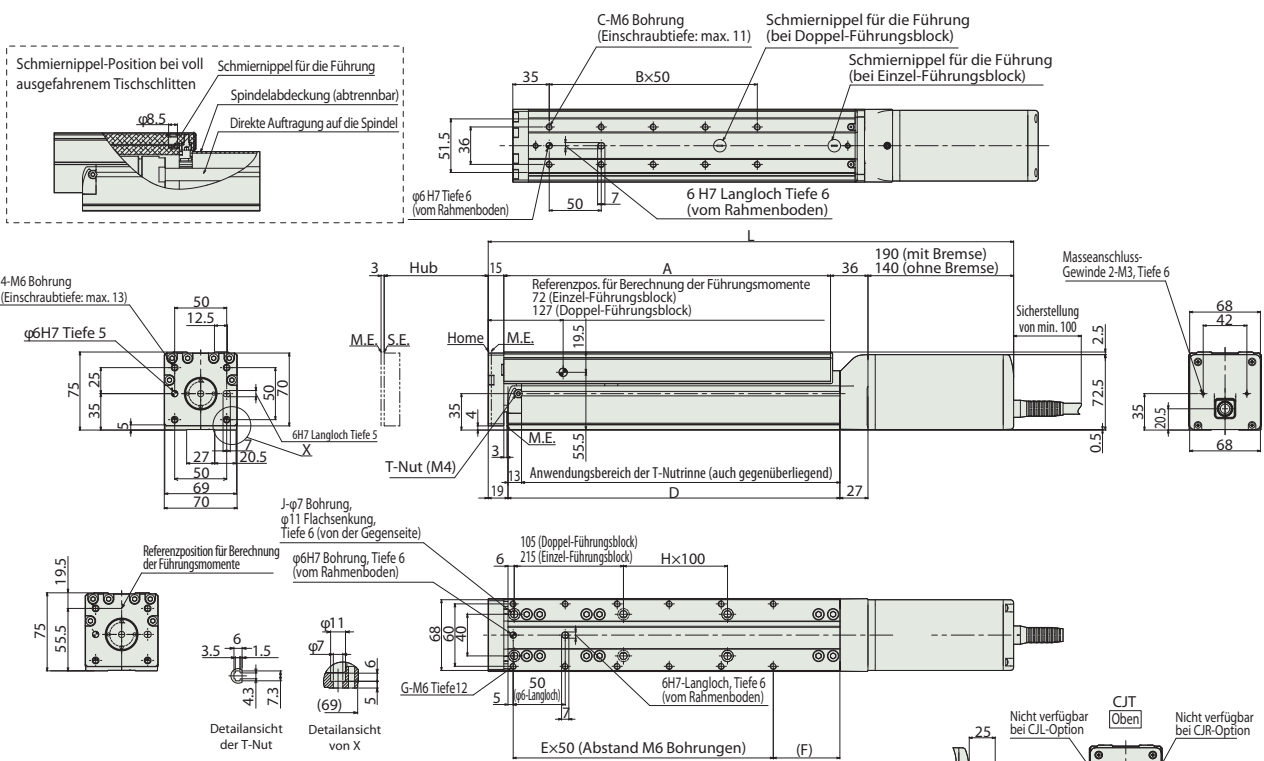
Für weitere Einzelheiten bezüglich zulässiger Momentenrichtung und Auskrägung siehe RoboCylinder-Gesamtkatalog.
Bezüglich eines Versatzes des Tischschlittens siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Abmessungen

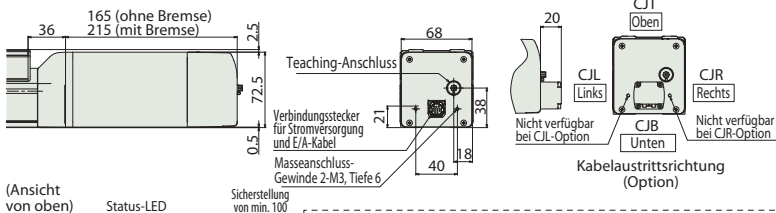
CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



*1 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt. ME.: Mechanischer Endpunkt SE.: Hub-Endpunkt



RCP6S-TA7C



Abmessungen und Gewicht pro Hub

Hub	Einzel-Führung																	Doppel-Führung						
	25	50	75	100	125	150	175	200	250	300	40	65	90	140	190	240	290	340	390					
RCP6	Ohne Bremse	330	355	380	405	430	455	480	505	555	605	455	480	505	555	605	655	705	755	805				
	Mit Bremse	380	405	430	455	480	505	530	555	605	655	505	530	555	605	655	705	755	805	855				
RCP6S	Ohne Bremse	355	380	405	430	455	480	505	530	580	630	480	505	530	580	630	680	730	780	830				
	Mit Bremse	405	430	455	480	505	530	555	580	630	680	530	555	580	630	680	730	780	830	880				
A	139	164	189	214	239	264	289	314	364	414	264	289	314	364	414	464	514	564	614					
B	1	1	2	2	3	3	4	4	5	6	3	4	4	5	6	7	8	9	10					
C	4	4	6	6	8	8	10	10	12	14	8	10	10	12	14	16	18	20	22					
D	144	169	194	219	244	269	294	319	369	419	269	294	319	369	419	469	519	569	619					
E	2	2	3	3	4	4	5	5	6	7	4	5	5	6	7	8	9	10	11					
F	39	64	39	64	39	64	39	64	64	64	64	39	64	64	64	64	64	64	64					
G	6	6	8	8	10	10	12	12	14	16	10	12	14	16	18	20	22	24	24					
H	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	0	0	0	1	1	2	2	3	3					
J	4	4	4	4	6	6	6	6	8	8	4	4	4	6	6	8	8	10	10					
Gewicht (kg)	RCP6	Ohne Bremse	3.9	4.1	4.3	4.5	4.7	5.0	5.2	5.4	5.8	6.3	5.3	5.6	5.8	6.2	6.6	7.1	7.5	8.0	8.4			
	Mit Bremse	4.3	4.5	4.7	5.0	5.2	5.4	5.6	5.8	6.3	6.7	5.8	6.0	6.2	6.6	7.1	7.5	8.0	8.4	8.8				
RCP6S	Ohne Bremse	4.0	4.3	4.5	4.7	4.9	5.1	5.3	5.6	6.0	6.4	5.5	5.7	5.9	6.4	6.8	7.3	7.7	8.1	8.6				
	Mit Bremse	4.5	4.7	4.9	5.1	5.3	5.6	5.8	6.0	6.4	6.9	5.9	6.2	6.4	6.8	7.3	7.7	8.1	8.6	9.0				

Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl ansteuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten			Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm		
PCON-CB/CG		1	DC24V	*Option	*Option	-	512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132
MCON-C/CG		4		Dieser Typ ist nur an ein Netzwerk anschlussfähig.				
MSEL-PC/PG		4	Einphasig AC 100~230V	-	-	•	30000	Siehe MSEL-PC/PG-Prospekt oder -Betriebshandbuch.

* Bei der MCON-Steuerung ist als Option „Hochleistungsspezifikation“ (PowerCon) auszuwählen. Nur mit dieser Spezifikation ist ein Betrieb mit der MCON-Steuerung möglich.

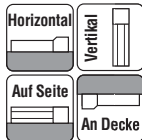
RCP6(S)-TA4R

Batterie-los-Absolut | Gekupp. Motor-einheit | Seitmotor-Bauform | Achsbreite 40* mm | 24v Schrittmotor

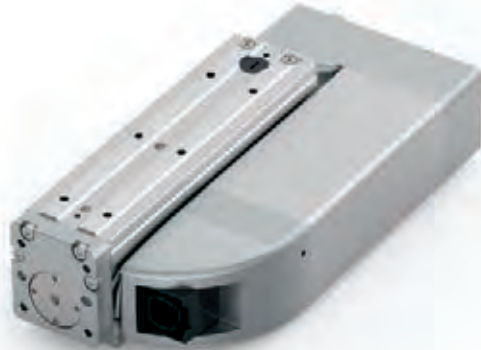
Modellspezifikationen		TA4R	WA	35P								
Baureihe	Typ	Enkodertyp		Motortyp	Steigung	Hub	Passende Steuerung / E/A-Typ	Kabellänge	Optionen			
RCP6: Separate Steuerung RCP6S: Eingebaute Steuerung		WA: Batterie-los Absolut		35P: Schrittmotor Größe 35□	16: 16mm 10: 10mm 5: 5mm 2.5: 2.5mm	25: 25mm 240: 240mm	[RCP6] P3: PCON MCON MSEL [RCP6S] SE: SEA-Typ	N : Kein Kabel P : 1 m S : 3 m M : 5 m X□□ : Spezifizierte Länge R□□ : Roboter-kabel	Für weitere Optionen siehe Tabelle unten. * Die Seitmotorlage „ML“ oder „MR“ ist immer anzugeben.			

* Bei der RCP6-Baureihe ist keine externe Steuerung enthalten. Bei der RCP6S-Baureihe ist die Steuerung in der Achse integriert.

* Achsbreite ohne Breite des seitlich montierten Motors



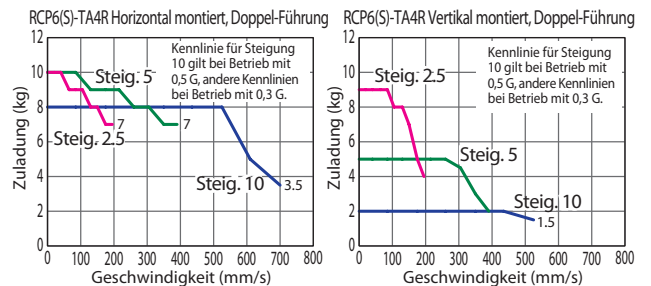
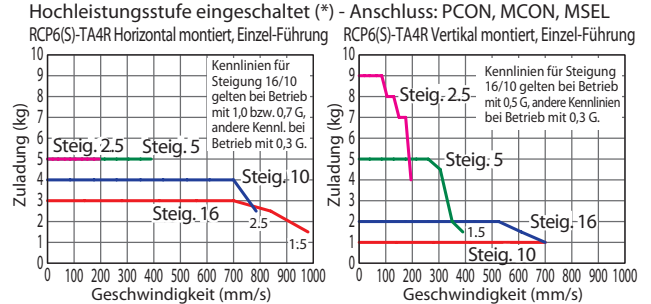
* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAL.



Die Abbildung zeigt den links montierten Motortyp (ML).

- HINWEIS**
Bitte beachten
- Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 1 G bei horizontalem und 0,5 G bei vertikalem Betrieb.
 - Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spez. Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
 - Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.
 - Hochsteifigkeitsversion mit doppeltem Führungsblock optional erhältlich.

Korrelogramme von Geschwindigkeit und Zuladung



(*) Für Hochleistungsstufe auf AUS siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Modellspezifikationen (*)

Steigung und Zuladung

Modell	Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Max. Zuladung		Hub (mm)
			Horizontal (kg)	Vertikal (kg)	
RCP6(S)-TA4R-WA-35P-16-①-②-③-④	16	Eingeschaltet	3	1	25~150 (in 25 mm-Schritten)
RCP6(S)-TA4R-WA-35P-10-①-②-③-④	10	Eingeschaltet	4	2.5	
RCP6(S)-TA4R-WA-35P-5-①-②-③-④	5	Eingeschaltet	5	5	
RCP6(S)-TA4R-WA-35P-2.5-①-②-③-④	2.5	Eingeschaltet	5	10	
RCP6(S)-TA4R-WA-35P-10-①-②-③-④	10	Eingeschaltet	8	2.5	40/65/ 90~240 (in 50 mm-Schritten)
RCP6(S)-TA4R-WA-35P-5-①-②-③-④	5	Eingeschaltet	10	5	
RCP6(S)-TA4R-WA-35P-2.5-①-②-③-④	2.5	Eingeschaltet	10	10	

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

(*) Werte bei Steuerung mit ausgeschalteter Hochleistungsstufe siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Hub und max. Geschwindigk. (Einheit: mm/s)

Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Einzel-führung	Doppel-führung
		25~150	40~190 240
16	Eingeschaltet	980 <700>	-
10	Eingeschaltet	785 <700>	700 <525> 680 <525>
5	Eingeschaltet	390	390 340
2.5	Eingeschaltet	195	195 170

Werte in <> gelten bei Vertikal-Betrieb.

Kabellängen

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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

Optionen

Name	Code	Seite
Bremse	B	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung seitlich	CJO	Siehe S. 105
Abgewinkelter Motor links	ML	Siehe S. 109
Abgewinkelter Motor rechts	MR	Siehe S. 109
Hochsteifigkeit (Doppelblock-Führung)	DB	Siehe S. 105
Umgekehrte Referenzposition	NM	Siehe S. 110

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø8 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.01 mm
Spiel	max. 0,1 mm
Grundrahmen	Material: Aluminium, hell eloxiert
Zulässiges statisches Lastmoment	Einzel-führung: Ma: 13 N·m, Mb: 18.6 N·m, Mc: 25.3 N·m
	Doppel-führung: Ma: 76.8 N·m, Mb: 110 N·m, Mc: 50.5 N·m
Zulässiges dynam. Lastmoment (*)	Einzel-führung: Ma: 4.98 N·m, Mb: 7.11 N·m, Mc: 9.68 N·m
	Doppel-führung: Ma: 23.9 N·m, Mb: 34.1 N·m, Mc: 15.7 N·m
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*) Bei einer angenommenen Lebensdauer von 5000 km. Die Lebensdauer fällt je nach Betriebs- und Installationsbedingungen unterschiedlich aus.

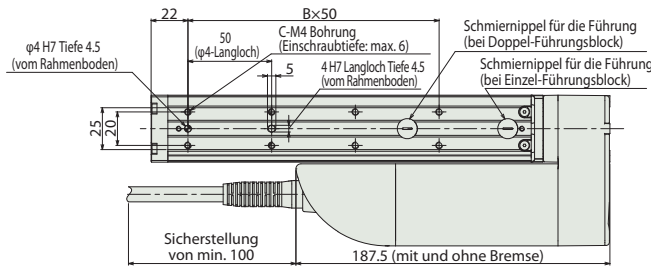
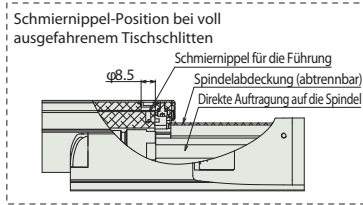
Richtung des zulässigen Lastmoments



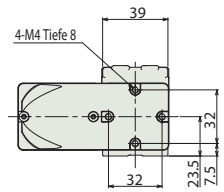
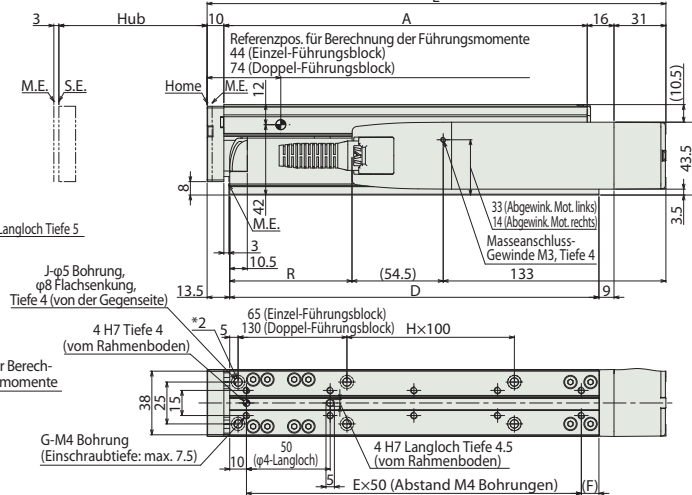
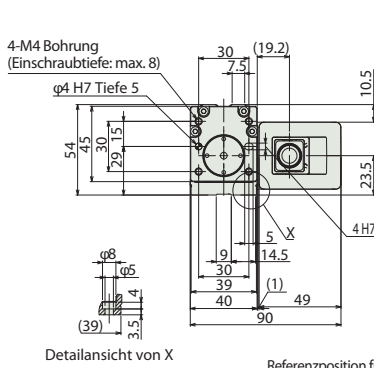
Für weitere Einzelheiten bezüglich zulässiger Momentenrichtung und Auskrägung siehe RoboCylinder-Gesamtkatalog. Bezüglich eines Versatzes des Tischschlittens siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Abmessungen

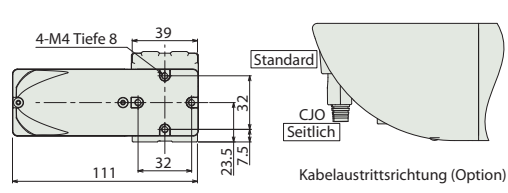
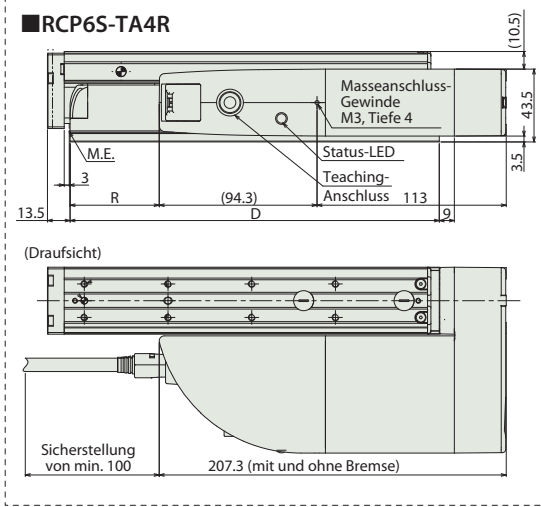
CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



*1 Der Tischschlitten fährt bei der Home-Fahrt zum M.E. Achten Sie darauf, dass der Tischschlitten die umgebenden Teile nicht berührt. M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt
*2 Bei den Einzelführungsmodellen mit Hüben von 25~75 mm können die ø5-Montagebohrungen auf der Rahmenoberseite nicht für Werkzeuge genutzt werden, weil sonst die Motoreinheit berührt würde. Stattdessen können zur Montage die Gewindebohrungen auf der Rahmenunterseite verwendet werden. (Gleiches gilt auch für die RCP6S-Serie)



Kabelatrittsrichtung (Option)



* Wenn in der Tabelle unten die Länge für R negativ ist, fällt die Achslänge kürzer als die Länges des seitl. montierten Motors aus.

Abmessungen und Gewicht pro Hub

Hub	Einzelführung										Doppelführung														
	25	50	75	100	125	150	40	65	90	140	190	240	L	A	B	C	D	E	F	G	H	J			
L	149	174	199	224	249	274	224	249	274	324	374	424													
A	92	117	142	167	192	217	167	192	217	267	317	367													
B	1	1	2	2	3	3	2	3	3	4	5	6													
C	4	4	6	6	8	8	6	8	8	10	12	14													
D	95.5	120.5	145.5	170.5	195.5	220.5	170.5	195.5	220.5	270.5	320.5	370.5													
E	1	2	2	3	3	4	3	4	4	5	6	7													
F	35.5	10.5	35.5	10.5	35.5	10.5	10.5	35.5	10.5	10.5	10.5	10.5													
G	4	6	6	8	8	10	8	10	8	10	12	14													
H	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	2													
J	4	4	4	4	6	6	4	4	4	6	6	8													
R*	RCP6	-52	-27	-2	23	48	73	23	48	73	123	173	223												
	RCP6S	-71.8	-46.8	-21.8	3.2	28.2	53.2	3.2	28.2	53.2	103.2	153.2	203.2												
Gewicht (kg)	RCP6	Ohne Bremse	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.7	1.8	1.9	2.1	2.2	2.4											
		Mit Bremse	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.8	1.8	1.9	1.9	2.1	2.3	2.5											
	RCP6S	Ohne Bremse	1.5	1.6	1.6	1.7	1.8	1.9	1.8	1.9	2.0	2.2	2.4	2.5											
		Mit Bremse	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	1.9	2.0	2.1	2.2	2.4	2.6											

Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl ansteuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten				Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm	Netzwerk *Option		
PCON-CB/CGB		1	DC24V	*Option	*Option	-	 Hinweis: Die Kompatibilität zu bestimmten Netzwerken ist abhängig von der jeweiligen Steuerung. Für nähere Informationen siehe die entsprechende Referenzseite.	512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132
MCON-C/CG		4		Dieser Typ ist nur an ein Netzwerk anschlussfähig.				256	Siehe MCON-Prospekt oder -Betriebshandbuch.
MSEL-PC/PG		4	Einphasig AC 100~230V	-	-	•	30000	Siehe MSEL-PC/PG-Prospekt oder -Betriebshandbuch.	

* Bei der MCON-Steuerung ist als Option „Hochleistungsspezifikation“ (PowerCon) auszuwählen. Nur mit dieser Spezifikation ist ein Betrieb mit der MCON-Steuerung möglich.

RCP6(S)-TA6R

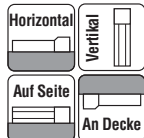
Batterie-los-Absolut
Gekupp. Motor-einheit
Seitmotor-Bauform
Achsbreite 58* mm
24v Schrittmotor

■ Modellspezifikationen

□	TA6R	WA	42P	□	□	□	□	□	□
Baureihe	Typ	Enkodertyp	Motortyp	Steigung	Hub	Passende Steuerung / E/A-Typ	Kabellänge	Optionen	
RCP6: Separate Steuerung RCP6S: Eingebaute Steuerung	WA: Batterie-los-Absolut	42P: Schrittmotor Größe 42□	20: 20mm 12: 12mm 6: 6mm 3: 3mm	25: 25mm 320: 320mm	[RCP6] P3: PCON MCON MSEL [RCP6S] SE: SEA-Typ	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.		

* Bei der RCP6-Baureihe ist keine externe Steuerung enthalten. Bei der RCP6S-Baureihe ist die Steuerung in der Achse integriert.

* Achsbreite ohne Breite des seitlich montierten Motors



* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAL.

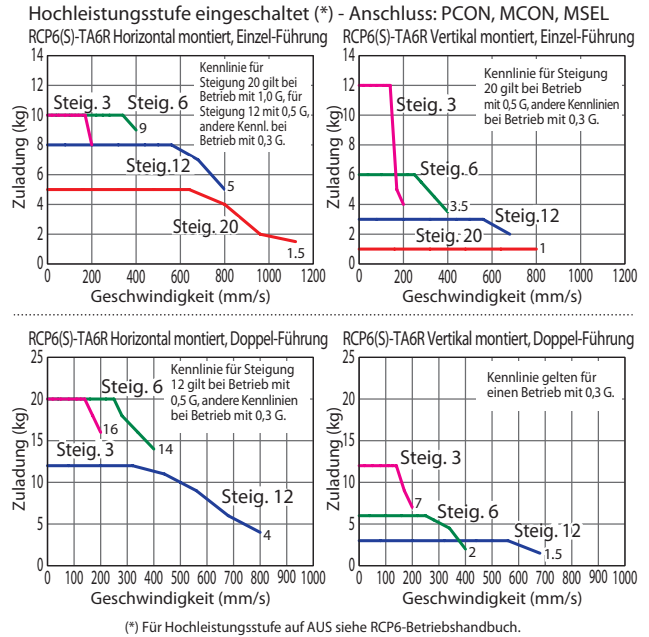


Die Abbildung zeigt den links montierten Motortyp (ML).

HINWEIS
Bitte beachten

- (1) Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 1 G bei horizontalem und 0,5 G bei vertikalem Betrieb.
- (2) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spez. Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
- (3) Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.
- (4) Bei den RCP6S-Modelltypen (eingebaute Steuerung) mit Steigung 3 und 6 kann die Umgebungstemperatur die Einschaltdauer begrenzen. Siehe S. 130 für weitere Einzelheiten.
- (5) Hochsteifigkeitsversion mit doppeltem Führungsbloch optional erhältlich.

■ Korrelogramme von Geschwindigkeit und Zuladung



Modellspezifikationen (*) (*) Werte bei Steuerung mit ausgeschalteter Hochleistungsstufe siehe RCP6-Betriebshandbuch.

■ Steigung und Zuladung

Modell	Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Max. Zuladung		Hub (mm)
			Horizontal (kg)	Vertikal (kg)	
RCP6(S)-TA6R-WA-42P-20-①-②-③-④	20	Eingeschaltet	5	1	25~200 (in 25 mm-Schritten)
RCP6(S)-TA6R-WA-42P-12-①-②-③-④	12	Eingeschaltet	8	3	
RCP6(S)-TA6R-WA-42P-6-①-②-③-④	6	Eingeschaltet	10	6	
RCP6(S)-TA6R-WA-42P-3-①-②-③-④	3	Eingeschaltet	10	12	40/70/95/120~320 (in 50 mm-Schritten)
RCP6(S)-TA6R-WA-42P-12-①-②-③-④	12	Eingeschaltet	15	3	
RCP6(S)-TA6R-WA-42P-6-①-②-③-④	6	Eingeschaltet	20	6	
RCP6(S)-TA6R-WA-42P-3-①-②-③-④	3	Eingeschaltet	20	12	

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

■ Hub und max. Geschwindigk. (Einheit: mm/s)

Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Doppelführung			
		Einzel-führung 25~200	45~220	270	320
20	Ein-geschaltet	1120 <800>	-	-	-
12	Ein-geschaltet	800 <680>	800 <680>	735 <680>	575
6	Ein-geschaltet	400	400	365	285
3	Ein-geschaltet	200	200	185	140

Werte in <> gelten bei Vertikal-Betrieb.

Kabellängen

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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

Optionen

Name	Code	Seite
Bremse	B	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung seitlich	CJO	Siehe S. 105
Abgewinkelter Motor links	ML	Siehe S. 109
Abgewinkelter Motor rechts	MR	Siehe S. 109
Hochsteifigkeit (Doppelblock-Führung)	DB	Siehe S. 105
Umgekehrte Referenzposition	NM	Siehe S. 110

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø10 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.01 mm
Spiel	max. 0,1 mm
Grundrahmen	Material: Aluminium, hell eloxiert
Zulässiges statisches Lastmoment	Einzel-führung: Ma: 32.2 N·m, Mb: 46.2 N·m, Mc: 68.3 N·m
	Doppelführung: Ma: 169 N·m, Mb: 242 N·m, Mc: 137 N·m
Zulässiges dynam. Lastmoment (*)	Einzel-führung: Ma: 11.6 N·m, Mb: 16.6 N·m, Mc: 24.6 N·m
	Doppelführung: Ma: 49.5 N·m, Mb: 70.7 N·m, Mc: 40 N·m
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*) Bei einer angenommenen Lebensdauer von 5000 km. Die Lebensdauer fällt je nach Betriebs- und Installationsbedingungen unterschiedlich aus.

Richtung des zulässigen Lastmoments



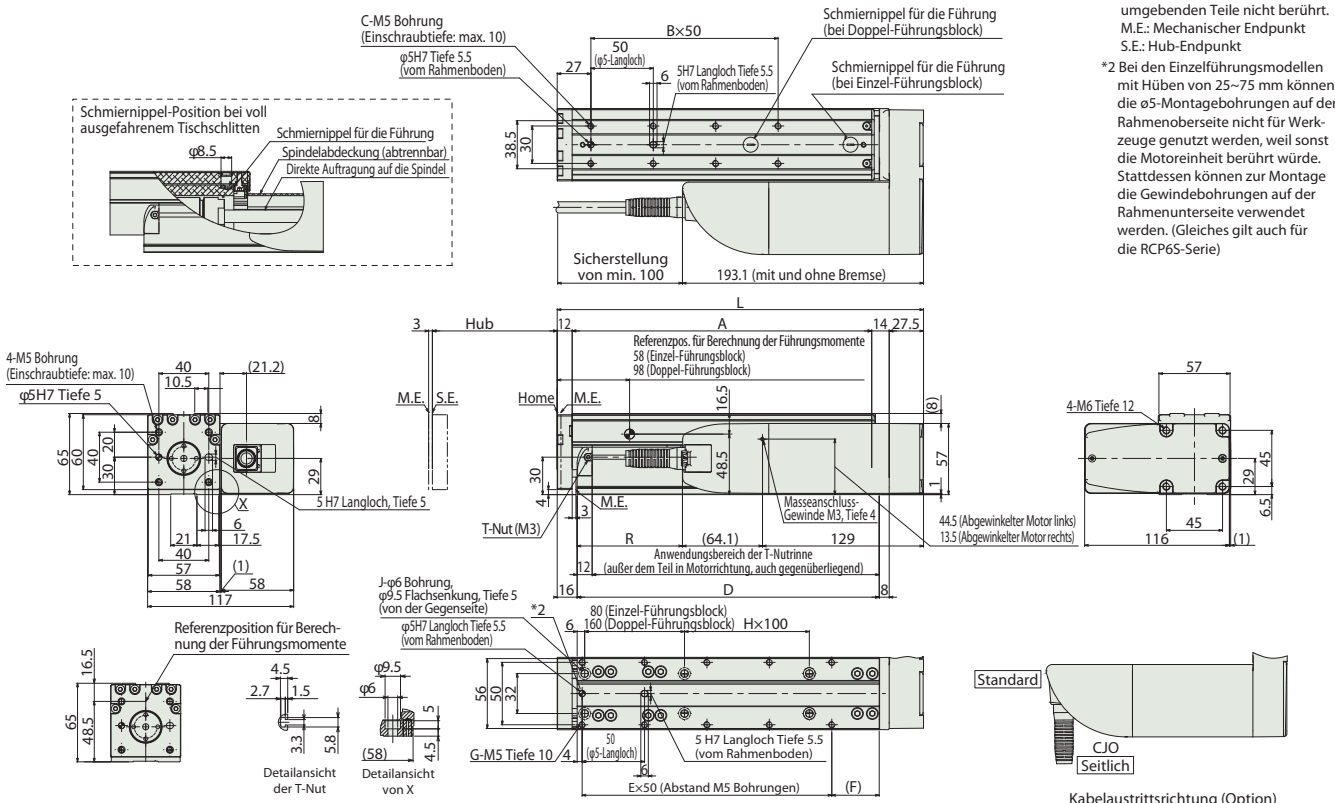
Für weitere Einzelheiten bezüglich zulässiger Momentenrichtung und Auskragung siehe RoboCylinder-Gesamtkatalog. Bezüglich eines Versatzes des Tischschlittens siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Abmessungen

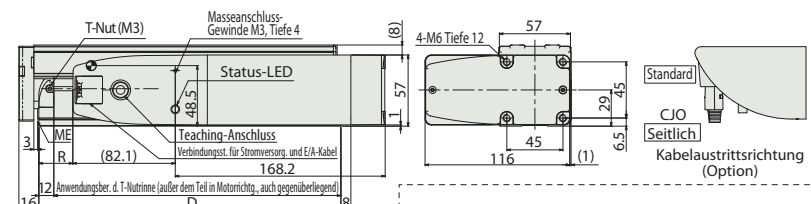
CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



- *1 Der Tischschlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Tischschlitten die umgebenden Teile nicht berührt. M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt
- *2 Bei den Einzelführungsmodellen mit Hüben von 25~75 mm können die ø5-Montagebohrungen auf der Rahmenoberseite nicht für Werkzeuge genutzt werden, weil sonst die Motoreinheit berührt würde. Stattdessen können zur Montage die Gewindebohrungen auf der Rahmenunterseite verwendet werden. (Gleiches gilt auch für die RCP6S-Serie)



RCP6S-TA6R



Abmessungen und Gewicht pro Hub

* Wenn in der Tabelle unten die Länge für R negativ ist, fällt die Achslänge kürzer als die Länge des seittl. montierten Motors aus.

Hub	Einzelführung										Doppelführung									
	25	50	75	100	125	150	175	200	45	70	95	120	170	220	270	320				
L	168.5	193.5	218.5	243.5	268.5	293.5	318.5	343.5	268.5	293.5	318.5	343.5	393.5	443.5	493.5	543.5				
A	115	140	165	190	215	240	265	290	215	240	265	290	340	390	440	490				
B	1	1	2	2	3	3	4	4	3	3	4	4	5	6	7	8				
C	4	4	6	6	8	8	10	10	8	8	10	10	12	14	16	18				
D	117	142	167	192	217	242	267	292	217	242	267	292	342	392	442	492				
E	2	2	3	3	4	4	5	5	4	4	5	5	6	7	8	9				
F	13	38	13	38	13	38	13	38	13	38	13	38	13	38	38	38				
G	6	6	8	8	10	10	12	12	10	10	12	12	14	16	18	20				
H	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	2	2				
J	4	4	4	4	6	6	6	6	4	4	4	4	6	6	8	8				
R*	RCP6	-40.6	-15.6	9.4	34.4	59.4	84.4	109.4	134.4	59.4	84.4	109.4	134.4	184.4	234.4	284.4	334.4			
	RCP6S	-97.8	-72.8	-47.8	-22.8	2.2	27.2	52.2	77.2	2.2	27.2	52.2	77.2	127.2	177.2	227.2	277.2			
Gewicht (kg)	RCP6	2.3	2.5	2.7	2.8	3.0	3.1	3.3	3.5	3.2	3.4	3.5	3.7	4.0	4.3	4.7	5.0			
	Mit Bremse	2.4	2.6	2.7	2.9	3.0	3.2	3.4	3.5	3.3	3.4	3.6	3.8	4.1	4.4	4.7	5.0			
	RCP6S	2.5	2.6	2.8	3.0	3.1	3.3	3.4	3.6	3.3	3.5	3.7	3.8	4.1	4.5	4.8	5.1			
	Mit Bremse	2.5	2.7	2.9	3.0	3.2	3.3	3.5	3.7	3.4	3.6	3.7	3.9	4.2	4.5	4.9	5.2			

Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl ansteuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten				Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm	Netzwerk *Option		
PCON-CB/CGB		1	DC24V	*Option	*Option	-	 Hinweis: Die Kompatibilität zu bestimmten Netzwerken ist abhängig von der jeweiligen Steuerung. Für nähere Informationen siehe die entsprechende Referenzseite.	512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132
MCON-C/CG		4		Dieser Typ ist nur an ein Netzwerk anschlussfähig.					
MSEL-PC/PG		4	Einphasig AC 100~230V	-	-	•	30000	Siehe MSEL-PC/PG-Prospekt oder -Betriebshandbuch.	

* Bei der MCON-Steuerung ist als Option „Hochleistungsspezifikation“ (PowerCon) auszuwählen. Nur mit dieser Spezifikation ist ein Betrieb mit der MCON-Steuerung möglich.

RCP6(S)-TA7R

Batterie-los-Absolut
Gekupp. Motor-einheit
Seitmotor-Bauform
Achsbreite 70* mm
24v Schrittmotor

Modellspezifikationen

Baureihe	Typ	Enkodertyp	Motortyp	Steigung	Hub	Passende Steuerung / E/A-Typ	Kabellänge	Optionen
RCP6: Separate Steuerung RCP6S: Eingebaute Steuerung	WA: Batterie-los-Absolut	56P: Schrittmotor Größe 56□	24: 24mm 16: 16mm 8: 8mm 4: 4mm	25: 25mm 390: 390mm	[RCP6] P3: PCON MCON MSEL [RCP6S] SE: SEA-Typ	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.	

* Bei der RCP6-Baureihe ist keine externe Steuerung enthalten. Bei der RCP6S-Baureihe ist die Steuerung in der Achse integriert.

* Achsbreite ohne Breite des seitlich montierten Motors



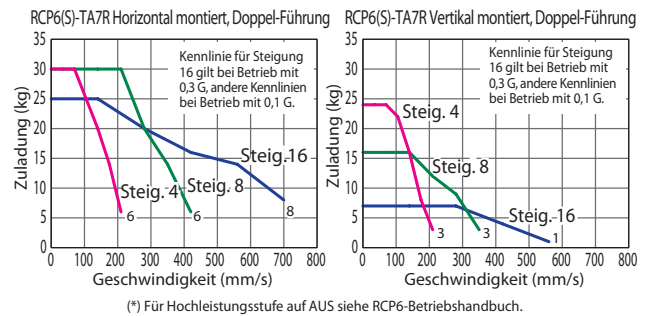
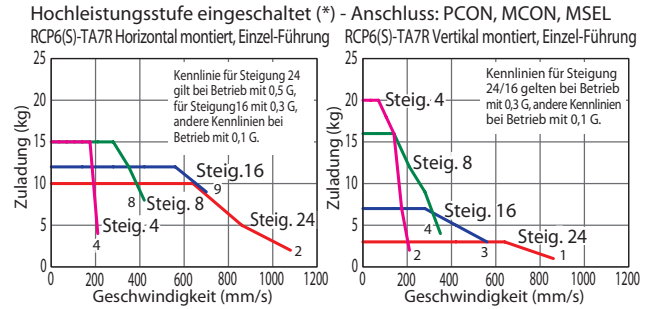
* Modellabhängig kann es einige Einschränkungen hinsichtlich der vertikalen, seitlichen oder deckenmontierten Einbaulage geben. Für weitere Informationen dazu kontaktieren Sie IAL.



Die Abbildung zeigt den links montierten Motortyp (ML).

- HINWEIS**
Bitte beachten
- (1) Die max. Beschleunigung /Verzögerung beträgt 1 G bei horizontalem und 0,5 G bei vertikalem Betrieb.
 - (2) Die Zuladung in „Modellspezifikation“ gibt den Maximalwert an, aber die mögliche Zuladung für ein spez. Modell hängt von der Beschleunigung und Geschwindigkeit ab. Einzelheiten dazu siehe „Auswahlverfahren“ auf S. 115 (Tabelle Zuladung zu Geschwindigkeit/Beschleunigung).
 - (3) Für Anwendungen mit Schubbetrieb ist die Schubkraft jedes Modells im „Schubkraft-Stromgrenzwert-Korrelogramm“ auf S. 113 zu überprüfen.
 - (4) Bei den RCP6S-Modelltypen (eingebaute Steuerung) mit Steigung 4/8/16 kann die Umgebungstemperatur die Einschaltdauer begrenzen. Siehe S. 130 für weitere Einzelheiten.
 - (4) Hochsteifigkeitsversion mit doppeltem Führungsblock optional erhältlich.

Korrelogramme von Geschwindigkeit und Zuladung



Modellspezifikationen (*)

Steigung und Zuladung

Modell	Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Max. Zuladung		Hub (mm)
			Horizontal (kg)	Vertikal (kg)	
RCP6(S)-TA7R-WA-56P-24-①-②-③-④	24	Eingeschaltet	10	3	25~200 (in 25 mm-Schritten) 250/300
RCP6(S)-TA7R-WA-56P-16-①-②-③-④	16	Eingeschaltet	12	7	
RCP6(S)-TA7R-WA-56P-8-①-②-③-④	8	Eingeschaltet	15	16	
RCP6(S)-TA7R-WA-56P-4-①-②-③-④	4	Eingeschaltet	15	20	
RCP6(S)-TA7R-WA-56P-16-①-②-③-④	16	Eingeschaltet	25	7	40/65/ 90~390 (in 50 mm-Schritten)
RCP6(S)-TA7R-WA-56P-8-①-②-③-④	8	Eingeschaltet	30	16	
RCP6(S)-TA7R-WA-56P-4-①-②-③-④	4	Eingeschaltet	30	24	

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

(*) Werte bei Steuerung mit ausgeschalteter Hochleistungsstufe siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Hub und max. Geschwindigkeit. (Einheit: mm/s)

Steigung (mm)	Hochleistungsstufe/Steuerung	Einzel- und Doppelführung			
		25~300	40~290	340	390
24	Ein-geschaltet	1080 <860>			
16	Ein-geschaltet	700 <560>	700 <560>	600 <560>	
8	Ein-geschaltet	420 <350>	420 <350>	365 <350>	300
4	Ein-geschaltet	210	210	180	150

Werte in <> gelten bei Vertikal-Betrieb.

Kabellängen

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

* Siehe S. 144 für weitere Informationen bzgl. Ersatzkabel.

Optionen

Name	Code	Seite
Bremse	B	Siehe S. 105
Kabelaustrittsrichtung seitlich	CJO	Siehe S. 105
Abgewinkelter Motor links	ML	Siehe S. 109
Abgewinkelter Motor rechts	MR	Siehe S. 109
Hochsteifigkeit (Doppelblock-Führung)	DB	Siehe S. 105
Umgekehrte Referenzposition	NM	Siehe S. 110

Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel ø12 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.01 mm
Spiel	max. 0,1 mm
Grundrahmen	Material: Aluminium, hell eloxiert
Zulässiges statisches Lastmoment	Einzel-führung: Ma: 115 N·m, Mb: 115 N·m, Mc: 229 N·m
	Doppelführung: Ma: 620 N·m, Mb: 620 N·m, Mc: 458 N·m
Zulässiges dynam. Lastmoment (*)	Einzel-führung: Ma: 44.7 N·m, Mb: 44.7 N·m, Mc: 89.1 N·m
	Doppelführung: Ma: 196 N·m, Mb: 196 N·m, Mc: 145 N·m
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend)

(*) Bei einer angenehmen Lebensdauer von 5000 km. Die Lebensdauer fällt je nach Betriebs- und Installationsbedingungen unterschiedlich aus.

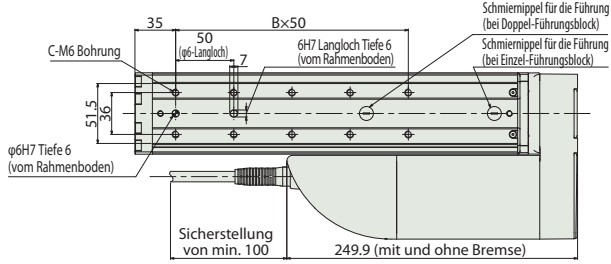
Richtung des zulässigen Lastmoments



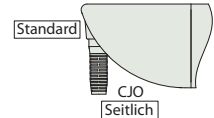
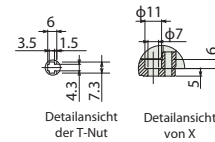
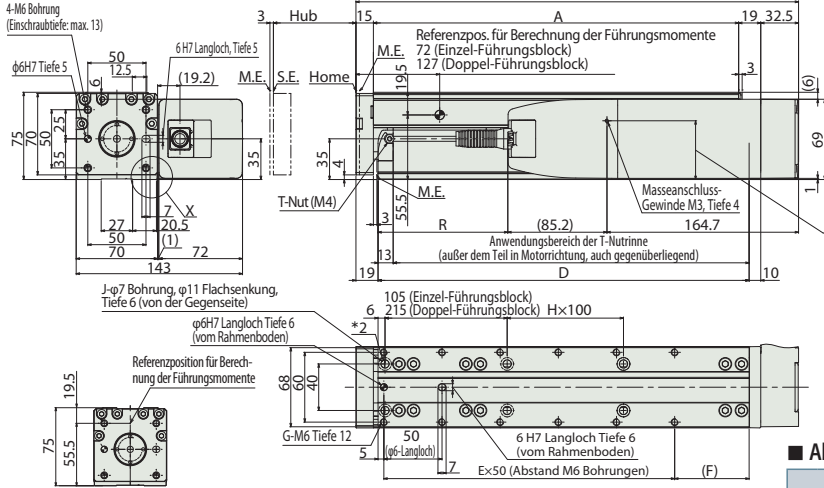
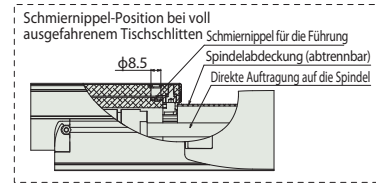
Für weitere Einzelheiten bezüglich zulässiger Momentenrichtung und Auskragung siehe RoboCylinder-Gesamtkatalog.
Bezüglich eines Versatzes des Tischschlittens siehe RCP6-Betriebshandbuch.

Abmessungen

CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.eu.robocylinder.de



*1 Der Tischschlitten fährt bei der Home-Fahrt zum M.E. Achten Sie darauf, dass der Tischschlitten die umgebenden Teile nicht berührt. M.E.: Mechanischer Endpunkt S.E.: Hub-Endpunkt
*2 Bei den Einzelführungsmodellen mit Hüben von 25-75 mm können die ø5-Montagebohrungen auf der Rahmenoberseite nicht für Werkzeuge genutzt werden, weil sonst die Motoreinheit berührt würde. Stattdessen können zur Montage die Gewindebohrungen auf der Rahmenunterseite verwendet werden. (Gleiches gilt auch für die RCP6S-Serie)



Kabelaustrittsrichtung (Option)

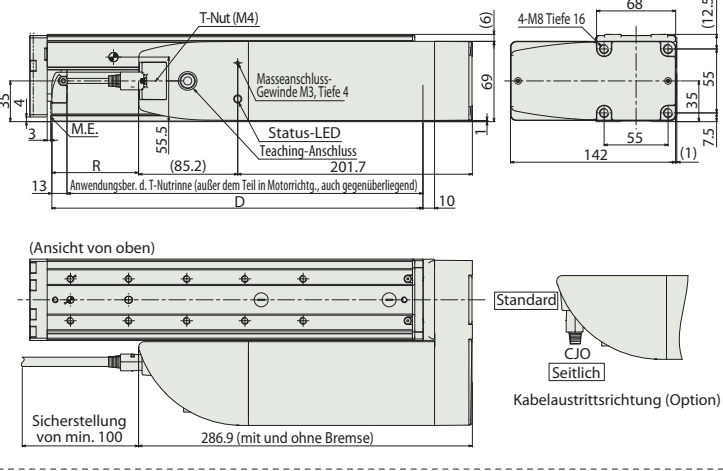
* Wenn in der Tabelle unten die Länge für R negativ ist, fällt die Achslänge kürzer als die Länge des seitl. montierten Motors aus.

Abmessungen u. Gewicht pro Hub

Hub	Einzelführung											
	25	50	75	100	125	150	175	200	250	300		
L	205.5	230.5	255.5	280.5	305.5	330.5	355.5	380.5	430.5	480.5		
A	139	164	189	214	239	264	289	314	364	414		
B	1	1	2	2	3	3	4	4	5	6		
C	4	4	6	6	8	8	10	10	12	14		
D	144	169	194	219	244	269	294	319	369	419		
E	2	2	3	3	4	4	5	5	6	7		
F	39	64	39	64	39	64	39	64	64	64		
G	6	6	8	8	10	10	12	12	14	16		
H	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2		
J	4	4	4	4	6	6	6	6	8	8		
R *	RCP6	-63.4	-38.4	-13.4	11.6	36.6	61.6	86.6	111.6	161.6	211.6	
	RCP6S	-100.4	-75.4	-50.4	-25.4	-0.4	24.6	49.6	74.6	124.6	174.6	
Gewicht (kg)	RCP6	Ohne Bremse	4.4	4.6	4.9	5.1	5.3	5.5	5.7	5.9	6.4	6.8
	RCP6	Mit Bremse	4.5	4.8	5.0	5.2	5.4	5.6	5.8	6.0	6.5	6.9
	RCP6S	Ohne Bremse	4.5	4.8	5.0	5.2	5.4	5.6	5.8	6.1	6.5	6.9
	RCP6S	Mit Bremse	4.6	4.9	5.1	5.3	5.5	5.7	5.9	6.2	6.6	7.0

Hub	Doppelführung										
	40	65	90	140	190	240	290	340	390		
L	330.5	355.5	380.5	430.5	480.5	530.5	580.5	630.5	680.5		
A	264	289	314	364	414	464	514	564	614		
B	3	4	4	5	6	7	8	9	10		
C	8	10	10	12	14	16	18	20	22		
D	269	294	319	369	419	469	519	569	619		
E	4	5	5	6	7	8	9	10	11		
F	64	39	64	64	64	64	64	64	64		
G	10	12	12	14	16	18	20	22	24		
H	0	0	0	1	1	2	2	3	3		
J	4	4	4	6	6	8	8	10	10		
R	RCP6	61.6	86.6	111.6	161.6	211.6	261.6	311.6	361.6	411.6	
	RCP6S	24.6	49.6	74.6	124.6	174.6	224.6	274.6	324.6	374.6	
Gewicht (kg)	RCP6	Ohne Bremse	6.0	6.2	6.4	6.9	7.3	7.7	8.2	8.6	9.1
	RCP6	Mit Bremse	6.1	6.3	6.5	7.0	7.4	7.8	8.3	8.7	9.2
	RCP6S	Ohne Bremse	6.1	6.3	6.5	7.0	7.4	7.8	8.3	8.7	9.2
	RCP6S	Mit Bremse	6.2	6.4	6.6	7.1	7.5	8.0	8.4	8.8	9.3

RCP6S-TA7R



Passende Steuerungen

Achsen der RCP6-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Typ aus. * Für Informationen zur RCP6S-Baureihe mit eingebauter Steuerung siehe S.147.

Bezeichnung	Ansicht	Max. Anzahl ansteuerb. Achsen	Eingangsspannung	Steuerungs-Betriebsarten			Max. Anzahl von Positionierpunkten	Referenzseite
				Position	Pulstreiber	Programm		
PCON-CB/CGB		1	DC24V	*Option	*Option	-	512 (768 bei Netzwerk-Spezifikation)	Siehe S. 132
MCON-C/CG		4		Dieser Typ ist nur an ein Netzwerk anschlussfähig.				
MSEL-PC/PG		4	Einphasig AC 100~230V	-	-	•	30000	Siehe MSEL-PC/PG-Prospekt oder -Betriebshandbuch.

* Bei der MCON-Steuerung ist als Option „Hochleistungspezifikation“ (PowerCon) auszuwählen. Nur mit dieser Spezifikation ist ein Betrieb mit der MCON-Steuerung möglich.

RCP6 Serie Modelloptionen

Brake

Optionscode

B

Einsetzbare Modelle

Alle Modelle

Beschreibung

Bremse für vertikal eingebaute Achsen, um ein Absinken des Schlittens und Beschädigung der Zuladung usw. zu verhindern, wenn die Stromversorgung oder der Servoantrieb abgeschaltet wird.

Geänderte Kabelaustrittsrichtung

Optionscode

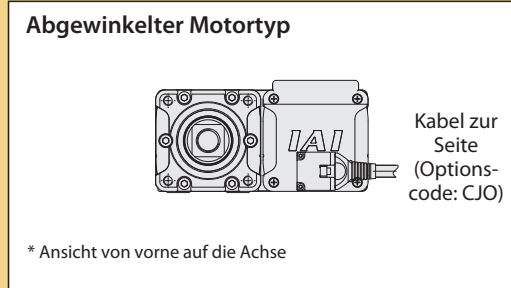
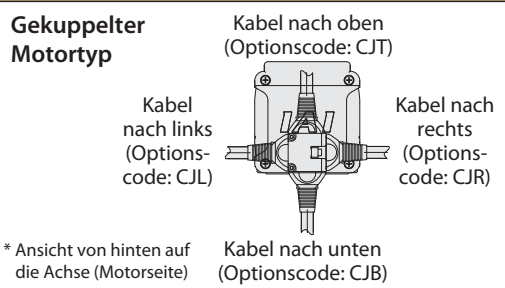
CJT / CJR / CJL / CJB / CJO

Einsetzbare Modelle

Alle Modelle

Beschreibung

Die Lage des Kabelausgangs am Motorgehäuse der Achse wird geändert in oben, unten, links oder rechts.



Doppelblock-Führung

Optionscode

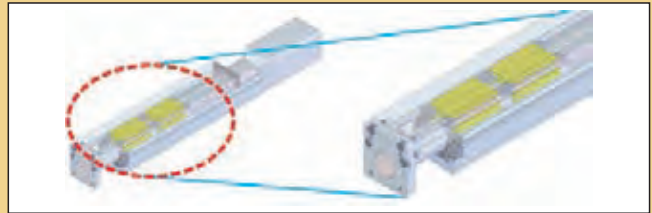
DB

Einsetzbare Modelle

RCP6(S)-TA4□/TA6□/TA7□

Beschreibung

Diese Option ermöglicht, die Achse mit zwei internen Führungsblöcken auszurüsten. Dadurch erhöht sich das zulässige dynamische Moment in Ma- und Mb-Richtung, sodass sich bei horizontaler Montage die Zuladung verdoppeln lässt.



Flansch-Adapter (Spindelspitze)

Optionscode

FFA

Einsetzbare Modelle

RCP6(S)-RRA4□/RRA6□/RRA7□

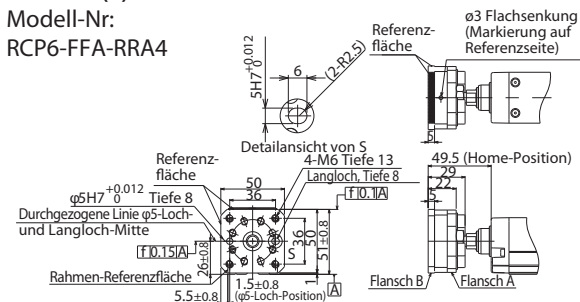
Beschreibung

Adapter zur Montage eines Werkstücks o.ä. über vier Bolzen an der Spindelstangenspitze.

Für RCP6(S)-RRA4□

Modell-Nr:

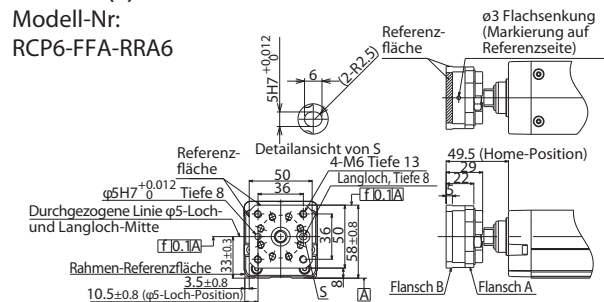
RCP6-FFA-RRA4



Für RCP6(S)-RRA6□

Modell-Nr:

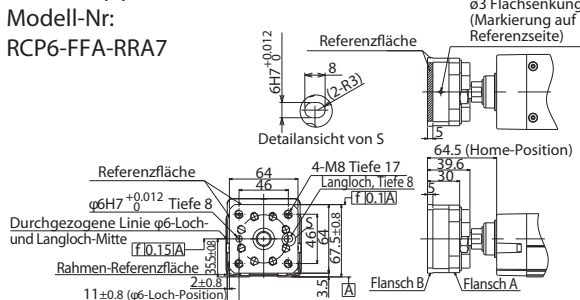
RCP6-FFA-RRA6



Für RCP6(S)-RRA7□

Modell-Nr:

RCP6-FFA-RRA7



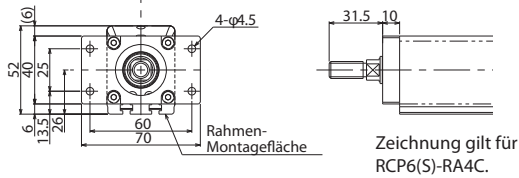
Flansch-Halterung

Optionscode **FL** Einsetzbare Modelle RCP6(S)-RA4□/RA6□/RA7□/RA8□/RAA4□/RAA6□/RAA7□/RAA8□/RAA10□/RAA12□/RAA14□/RAA16□

Beschreibung Halterung zur Befestigung einer Schubstangenachse von der Achsseite her.

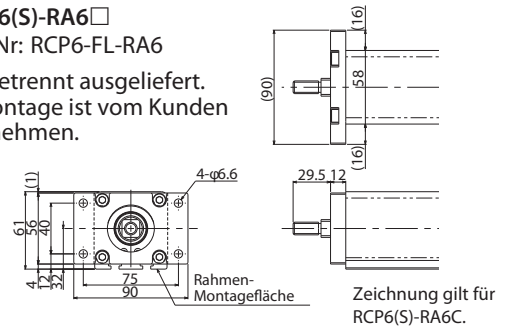
Für RCP6(S)-RA4□
Modell-Nr: RCP6-FL-RA4

* Wird getrennt ausgeliefert.
Die Montage ist vom Kunden vorzunehmen.



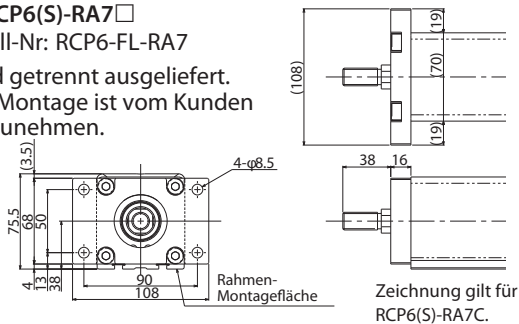
Für RCP6(S)-RA6□
Modell-Nr: RCP6-FL-RA6

* Wird getrennt ausgeliefert.
Die Montage ist vom Kunden vorzunehmen.



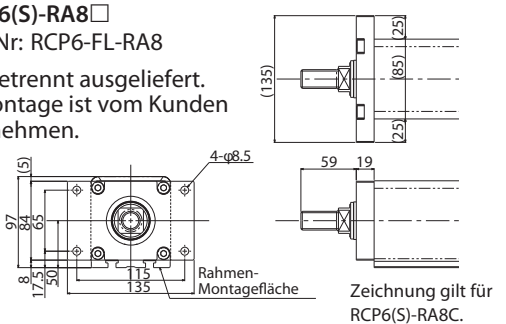
Für RCP6(S)-RA7□
Modell-Nr: RCP6-FL-RA7

* Wird getrennt ausgeliefert.
Die Montage ist vom Kunden vorzunehmen.

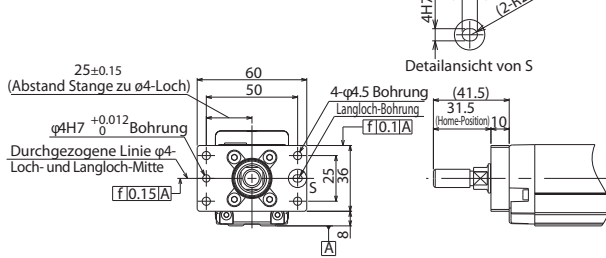


Für RCP6(S)-RA8□
Modell-Nr: RCP6-FL-RA8

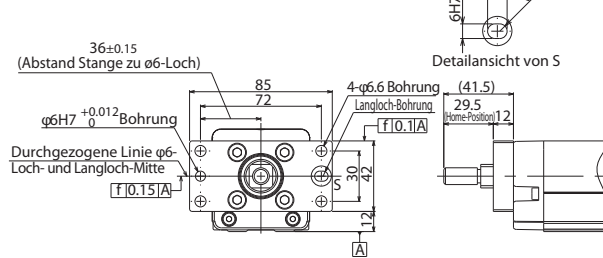
* Wird getrennt ausgeliefert.
Die Montage ist vom Kunden vorzunehmen.



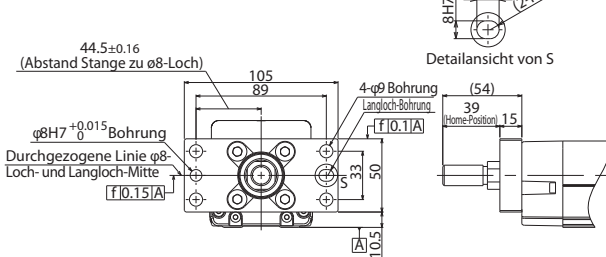
Für RCP6(S)-RAA4□
Modell-Nr: RCP6-FL-RAA4



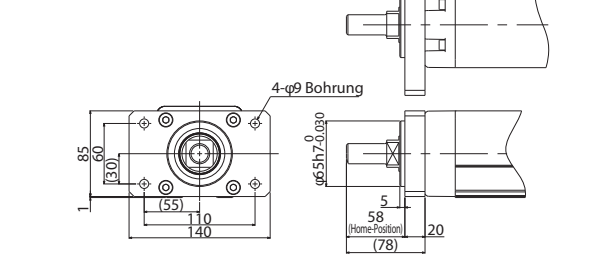
Für RCP6(S)-RAA6□
Modell-Nr: RCP6-FL-RAA6



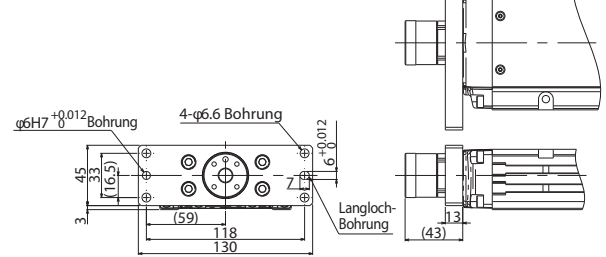
Für RCP6(S)-RAA7□
Modell-Nr: RCP6-FL-RAA7



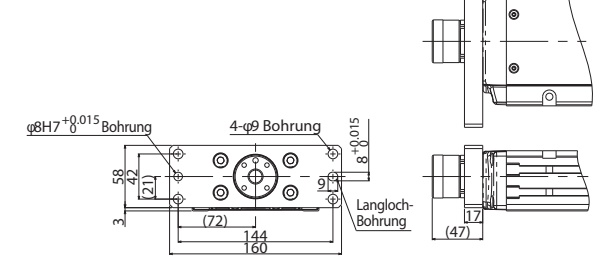
Für RCP6(S)-RAA8□
Modell-Nr: RCP6-FL-RAA8



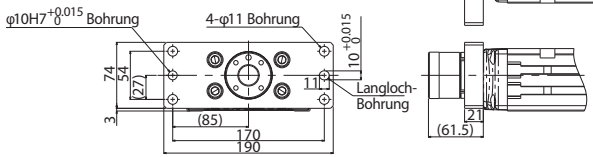
Für RCP6(S)-WRA10□
Modell-Nr: RCP6-FL-WRA10



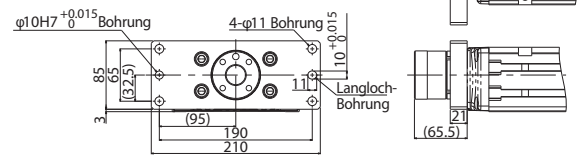
Für RCP6(S)-WRA12□
Modell-Nr: RCP6-FL-WRA12



Für RCP6(S)-WRA14□
Modell-Nr: RCP6-FL-WRA14



Für RCP6(S)-WRA16□
Modell-Nr: RCP6-FL-WRA16

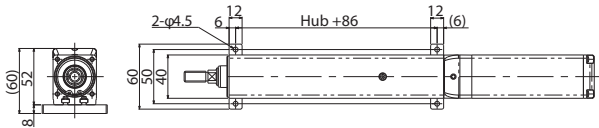


Montagefuß

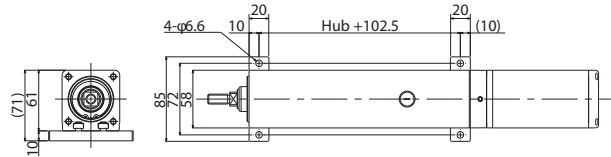
Optionscode **FT** Einsetzbare Modelle RCP6(S)-RA4□/RA6□/RA7□/RA8□

Beschreibung Montagefuß zur Befestigung der Achse mit Schrauben von oben. (Schrauben werden von oben und nicht unten festgezogen)
Bei einer Schlittenausführung mit hohem Lastmoment werden Montagefüße an allen Befestigungsbohrungen entlang der Achse montiert. Bei unzureichender Anzahl an Montagefüßen kann die Achse durchbiegen, was die Lebensdauer verkürzt.
* Für den richtigen Installationsabstand der Montagefüße siehe technische Zeichnung der Achse mit den Abmessungen.

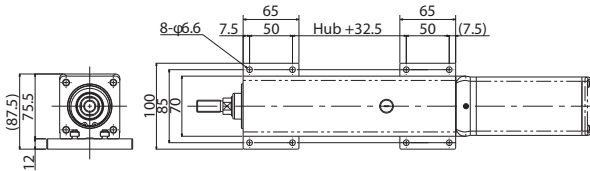
Für RCP6(S)-RA4C
Modell-Nr: RCP6-FT-RA4C
(Wird im 2er-Set verkauft)



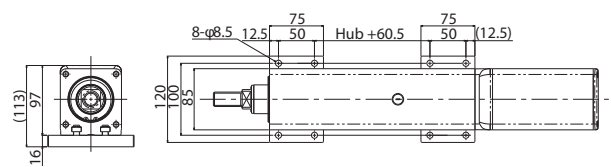
Für RCP6(S)-RA6C
Modell-Nr: RCP6-FT-RA6C
(Wird im 2er-Set verkauft)



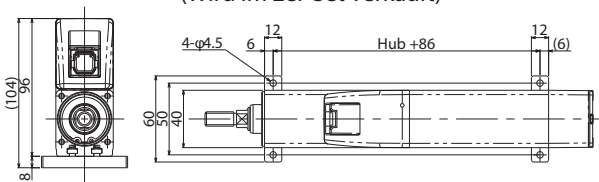
Für RCP6(S)-RA7C
Modell-Nr: RCP6-FT-RA7C
(Wird im 2er-Set verkauft)



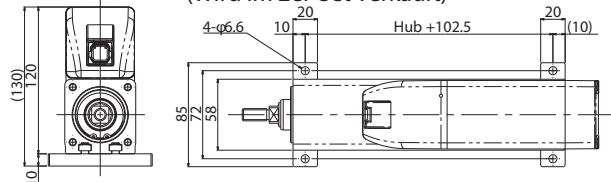
Für RCP6(S)-RA8C
Modell-Nr: RCP6-FT-RA8C
(Wird im 2er-Set verkauft)



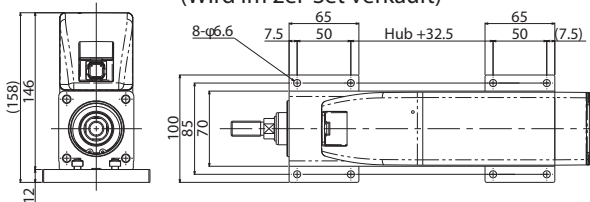
Für RCP6(S)-RA4R
Modell-Nr: RCP6-FT-RA4R-1 (Für Modelle mit abgewinkeltem Motor nach oben)
(Wird im 2er-Set verkauft)



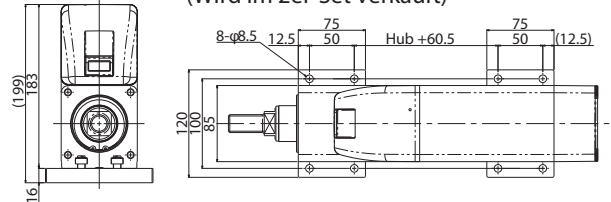
Für RCP6(S)-RA6R
Modell-Nr: RCP6-FT-RA6R-1 (Für Modelle mit abgewinkeltem Motor nach oben)
(Wird im 2er-Set verkauft)



Für RCP6(S)-RA7R
Modell-Nr: RCP6-FT-RA7R-1 (Für Modelle mit abgewinkeltem Motor nach oben)
(Wird im 2er-Set verkauft)

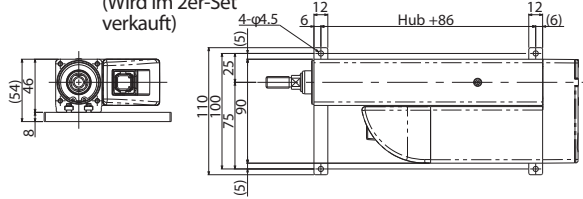


Für RCP6(S)-RA8R
Modell-Nr: RCP6-FT-RA8R-1 (Für Modelle mit abgewinkeltem Motor nach oben)
(Wird im 2er-Set verkauft)



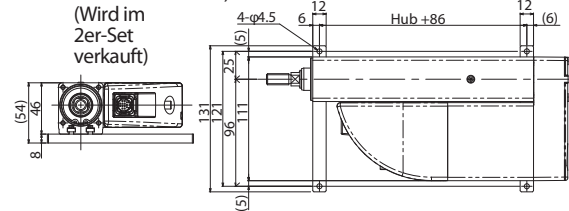
Für RCP6-RA4R

Modell-Nr: RCP6-FT-RA4R-2 (Für Modelle mit abgewinkeltem Motor nach rechts/links)
(Wird im 2er-Set verkauft)



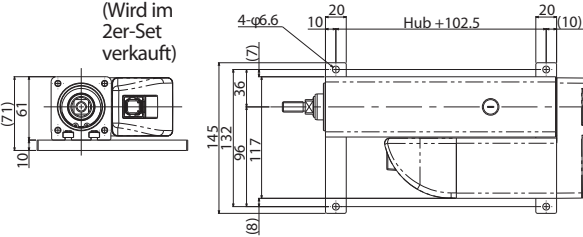
Für RCP6S-RA4R

Modell-Nr: RCP6-FT-RA4R-3 (Für Modelle mit abgewinkeltem Motor nach rechts/links)
(Wird im 2er-Set verkauft)



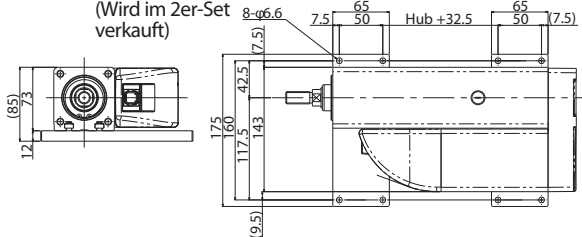
Für RCP6(S)-RA6R

Modell-Nr: RCP6-FT-RA6R-2 (Für Modelle mit abgewinkeltem Motor nach rechts/links)
(Wird im 2er-Set verkauft)



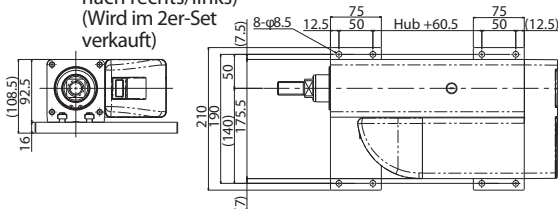
Für RCP6(S)-RA7R

Modell-Nr: RCP6-FT-RA7R-2 (Für Modelle mit abgewinkeltem Motor nach rechts/links)
(Wird im 2er-Set verkauft)



Für RCP6(S)-RA8R

Modell-Nr: RCP6-FT-RA8R-2 (Für Modelle mit abgewinkeltem Motor nach rechts/links)
(Wird im 2er-Set verkauft)



Hochpräzisionsversion

Optionscode **HPR** Einsetzbare Modelle RCP6(S)-SA C/WSA C

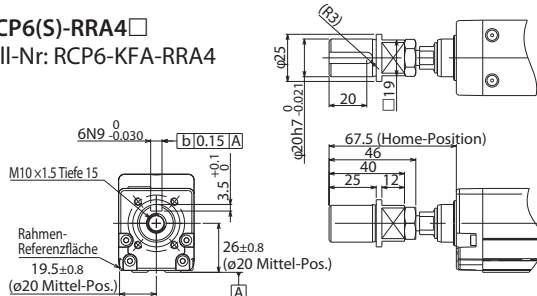
Beschreibung Die Wiederholgenauigkeit der mittleren und breiten RCP6(S)-Schlittenmodelle beträgt standardmäßig $\pm 0,01$ mm. Mit Auswahl dieser Option können $\pm 0,005$ mm erreicht werden. *Diese Option ist nur bei Achsen bis 12 mm-Steigung möglich.

Keilnut-Adapter (Spindelspitze)

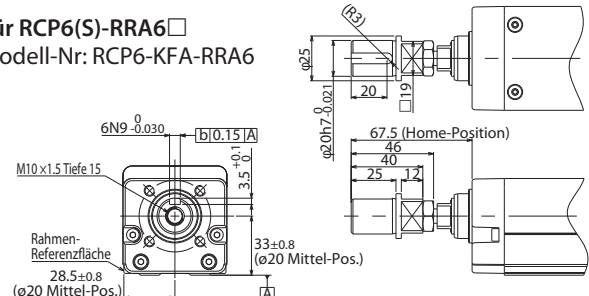
Optionscode **KFA** Einsetzbare Modelle RCP6(S)-RRA4 /RRA6 /RRA7

Beschreibung Adapter zur Montage eines Werkzeugs o.ä. über einen Bolzen mit Passfeder an der Spindelstangenspitze.

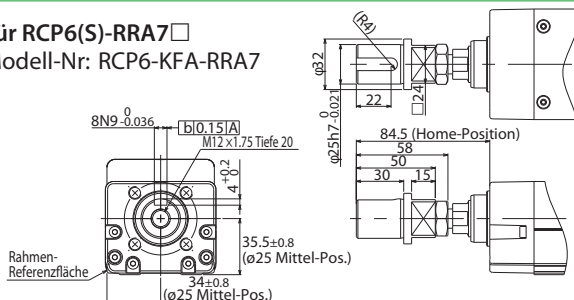
Für RCP6(S)-RRA4
Modell-Nr: RCP6-KFA-RRA4



Für RCP6(S)-RRA6
Modell-Nr: RCP6-KFA-RRA6



Für RCP6(S)-RRA7
Modell-Nr: RCP6-KFA-RRA7

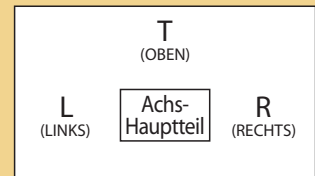


Seitmotor-Montageposition

Optionscode **ML / MR / MT**

Einsetzbare Modelle **RCP6(S)-SA R/WSA R/RA R/RAA R/WRA R/TA R**

Beschreibung Die Einbauposition des Seitmotors kann spezifiziert werden. Jeweils von der Motorseite der Achse aus gesehen steht ML für eine Ausrichtung nach links, MR nach rechts und MT nach oben.

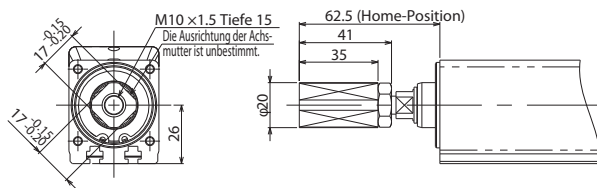


Innengewinde-Adapter (Spindelspitze)

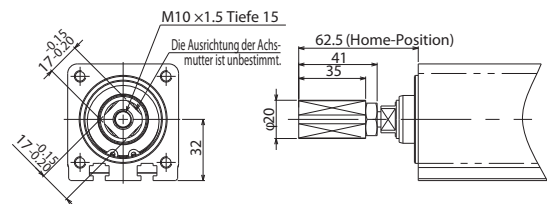
Optionscode **NFA** Einsetzbare Modelle **RCP6(S)-RA4 /RA6 /RA7 /RA8 /RAA4 /RAA6 /RAA7 /RAA8**

Beschreibung Adapter zur Montage eines Werkzeugs o.ä. über einen Bolzen an der Spindelstangenspitze.

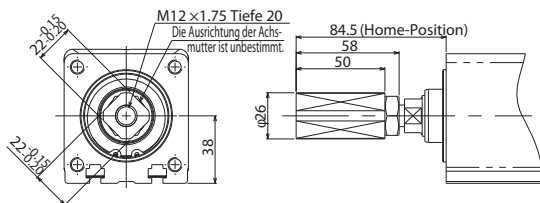
Für RCP6(S)-RA4
Modell-Nr: RCP6-NFA-RA4



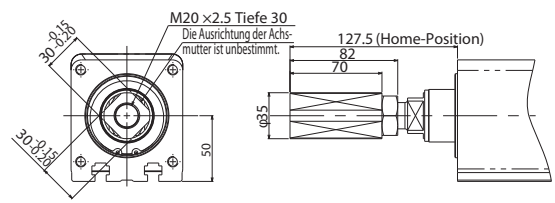
Für RCP6(S)-RA6
Modell-Nr: RCP6-NFA-RA6



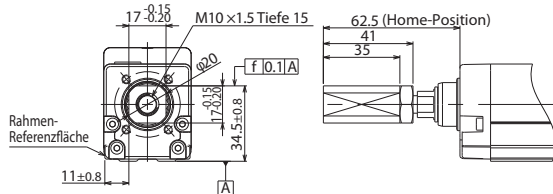
Für RCP6(S)-RA7
Modell-Nr: RCP6-NFA-RA7



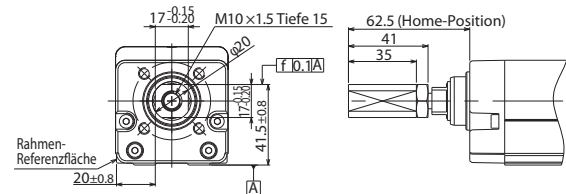
Für RCP6(S)-RA8
Modell-Nr: RCP6-NFA-RA8



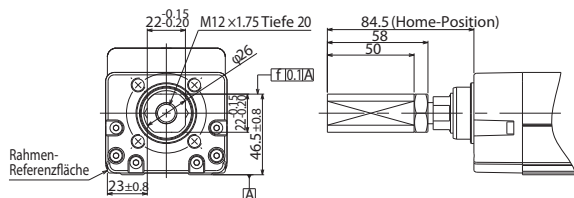
Für RCP6(S)-RAA4
Modell-Nr: RCP6-NFA-RAA4



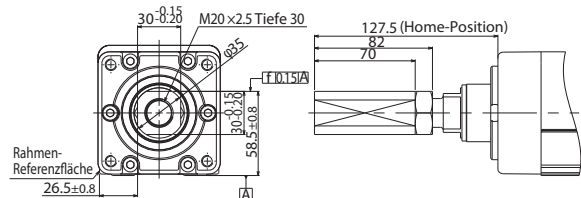
Für RCP6(S)-RAA6
Modell-Nr: RCP6-NFA-RAA6



Für RCP6(S)-RAA7
Modell-Nr: RCP6-NFA-RAA7



Für RCP6(S)-RAA8
Modell-Nr: RCP6-NFA-RAA8

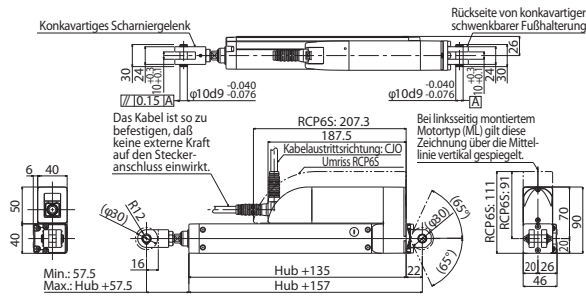


Scharniergelenk

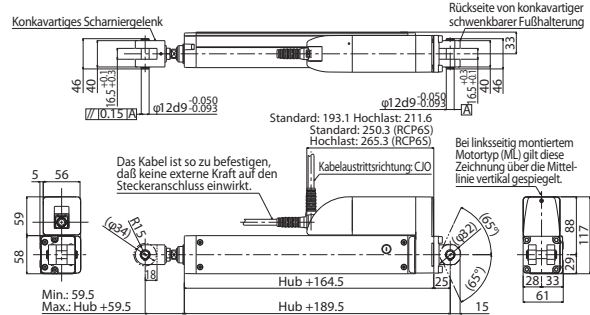
Optionscode **NJ** Einsetzbare Modelle **RCP6(S)-RRA□R**

Beschreibung Dieses ermöglicht einige Grad an Rotationsfreiheit am Stangenkopf bei Verwendung einer starren oder schwenkbaren Fußhalterung. * Scharniergelenk und schwenkbare Fußhalterung für RCP6(S)-Radialzylinder werden getrennt eingerichtet. Die Montage erfolgt kundenseitig anhand der technischen Zeichnung. Bei der Anordnung empfehlen wir, übereinstimmend auf derselben Ebene wie in der technischen Zeichnung vorzugehen. Auch bei der RCP6(S)-Baureihe sind Scharniergelenk und schwenkbare Fußhalterung gemeinsam zu verwenden.

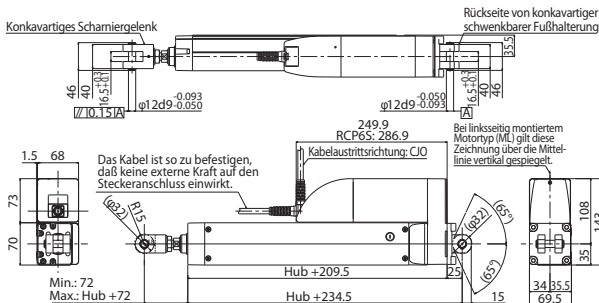
Für RCP6(S)-RRA4R
Modell-Nr: RCP6-NJ-RRA4R



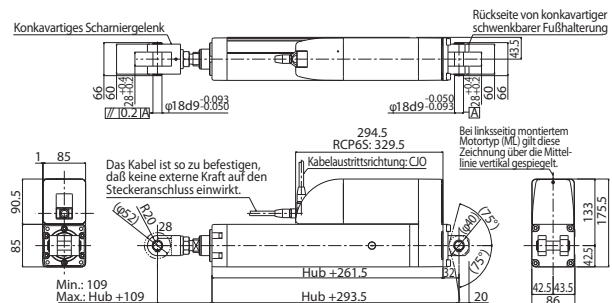
Für RCP6(S)-RRA6R
Modell-Nr: RCP6-NJ-RRA6R



Für RCP6(S)-RRA7R
Modell-Nr: RCP6-NJ-RRA7R



Für RCP6(S)-RRA8R
Modell-Nr: RCP6-NJ-RRA8R



Umgekehrte Referenzposition

Optionscode **NM** Einsetzbare Modelle **All Models**

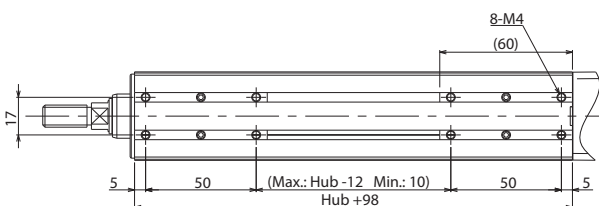
Beschreibung Die normale Referenzposition befindet sich bei den Schlitten- und Schubstangenausführungen auf der Motorseite, aber wahlweise kann diese Position auf die entgegengesetzte Seite gelegt werden, um z.B. andere Konfigurationen beim Geräte-layout zu ermöglichen. (Zu beachten ist, dass nach Auslieferung der Achse diese für ein Reset an |A| zurückzusenden ist).

T-Nut-Montageschiene

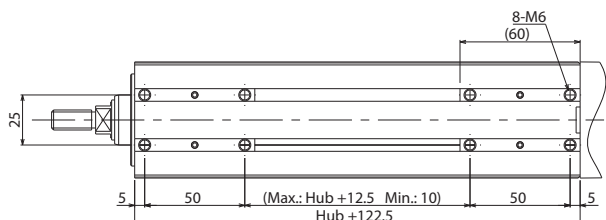
Optionscode **NTB / NTBL / NTBR** Einsetzbare Modelle **RCP6(S)-RA4□/RA6□/RA7□/RA8□/RA10□/RA12□/RA14□/RA16□**

Beschreibung Die T-Nut-Montageschiene ist eine stabförmige Halterung, die in die T-Nut der Achse eingesetzt wird. Dabei sind Fixierbohrungen auf der T-Nut-Schiene vorhanden. Von der Motorseite gesehen wird die NTBL-Schiene links und die NTBR-Schiene rechts davon eingesetzt. * Bei der Schubstangenausführung (RA) kann nur NTB gewählt werden, während beim breiten Radialzylindertyp (WRA) entweder NTBL (für den rechts montierten Motortyp) oder NTBR (für den links montierten Motortyp) auszuwählen ist.

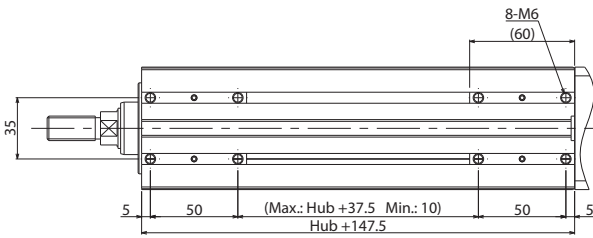
Für RCP6(S)-RA4□
Modell-Nr: RCP6-NTB-RA4



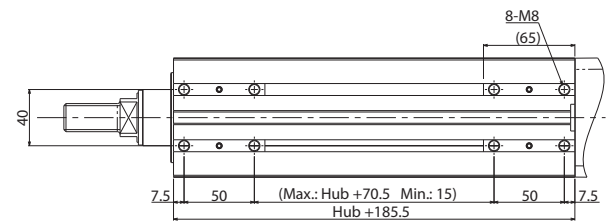
Für RCP6(S)-RA6□
Modell-Nr: RCP6-NTB-RA6



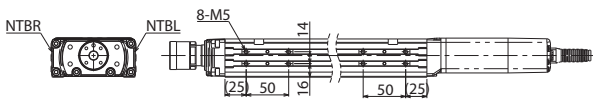
Für RCP6(S)-RA7□
Modell-Nr: RCP6-NTB-RA7



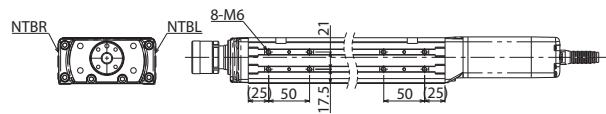
Für RCP6(S)-RA8□
Modell-Nr: RCP6-NTB-RA8



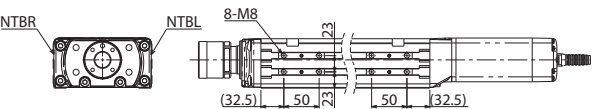
Für RCP6(S)-WRA10□
Modell-Nr: RCP6-NTB-WRA10



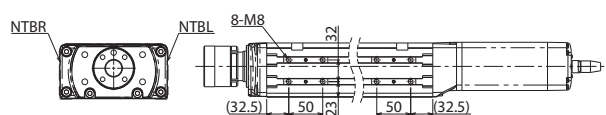
Für RCP6(S)-WRA12□
Modell-Nr: RCP6-NTB-WRA12



Für RCP6(S)-WRA14□
Modell-Nr: RCP6-NTB-WRA14



Für RCP6(S)-WRA16□
Modell-Nr: RCP6-NTB-WRA16



Schwenkbare Fußhalterung

Optionscode **QR** Einsetzbare Modelle **RCP6(S)-RRA□R**

Beschreibung Halterung zum Ausrichten der Zylinderbewegung bei anderer Verfahrrichtung der Last am Stangenkopf als die der Schubstange.

Einsetzbare Modelle	Modell-Nr.
RCP6(S)-RRA4R	RCP6-QR-RRA4R
RCP6(S)-RRA6R	RCP6-QR-RRA6R
RCP6(S)-RRA7R	RCP6-QR-RRA7R
RCP6(S)-RRA8R	RCP6-QR-RRA8R

* Scharniergelenk und schwenkbare Fußhalterung für RCP6(S)-Radialzylinder werden getrennt eingerichtet. Die Montage erfolgt kundenseitig anhand der technischen Zeichnung. Bei der Anordnung empfehlen wir, übereinstimmend auf derselben Ebene wie in der technischen Zeichnung vorzugehen. Auch bei der RCP6(S)-Baureihe sind Scharniergelenk und schwenkbare Fußhalterung gemeinsam zu verwenden. Techn. Zeichnungen siehe Scharniergelenk-Option (NJ) auf S. 110.

Schlittenroller

Optionscode **SR** Einsetzbare Modelle **RCP6(S)-SA□/WSA□**

(*) Vorschau: Die Reinraumtypen RCP6(S)CR-SA□C/WSA□C erscheinen später. Siehe das gemeinsame RCP6-Betriebshandbuch für Standard- und Reinraumtypen.

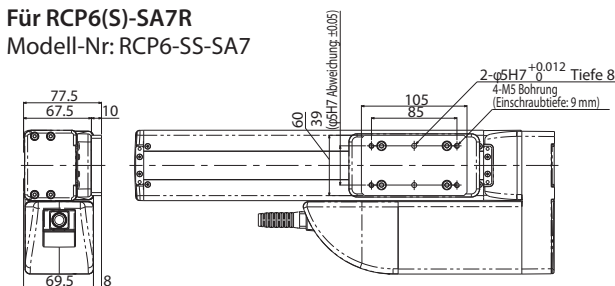
Beschreibung Änderung des Konstruktionsaufbaus der Standard-Schlittenausführung auf Wälzrollenlager wie beim Reinraumtyp (*). Bei der Schlittenroller-Spezifikation entsprechen Aussehen und Abmessungen des Schlittengehäuses dem des Reinraumtyps.

Schlittenabstandshalter

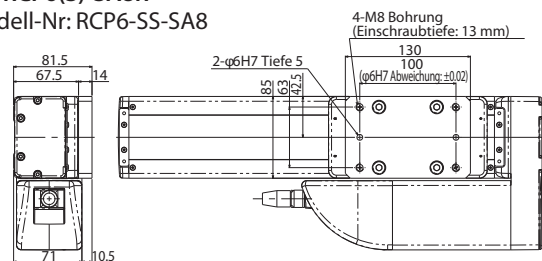
Optionscode **SS** Einsetzbare Modelle **RCP6(S) -SA7R/SA8R**

Beschreibung Zwischenplatte zum Anheben der Oberseite des Schlittens, sodass dessen Positionshöhe die des Motors überragt.

Für RCP6(S)-SA7R
Modell-Nr: RCP6-SS-SA7



Für RCP6(S)-SA8R
Modell-Nr: RCP6-SS-SA8



Doppel-Schlitten

Optionscode **W**

Einsetzbare Modelle **RCP6(S)-SA**

Beschreibung

Zusätzlicher Schlitten, der frei bewegbar und nur an der Linearführung montiert ist (ohne Spindel- oder Zahnriemenverbindung). Mit der Doppelschlitten-Option kann die zulässige dynamische Momentbelastung und die Auskrugung der Last erhöht werden.
* Weiteres über das zulässige dynamische Lastmoment und die zulässige Auskrugung mit Doppelschlitten siehe S. 131.

Auswahlhinweise für die RCP6(S)-Baureihe

■ Auswahlhinweis zu Montageoptionen bei Schubstangenachsen

- Die Montageoption mit Flansch (FL) steht nicht zur Verfügung bei die Wahl folgender Hublängen der Achstypen RCP6(S)-RA4R/RA6R/RA7R/RA8R/RRA4R/RRA6R/RRA7R.

• RCP6-RA4R 50 mm (Standard / Mit Bremse)	• RCP6S-RA4R 50~100 mm (Standard / Mit Bremse)
• RCP6-RA6R 50 mm (Standard / Mit Bremse)	• RCP6S-RA6R 50~100 mm (Standard / Mit Bremse)
• RCP6-RA7R 50~100 mm (Standard / Mit Bremse)	• RCP6S-RA7R 50~150 mm (Standard / Mit Bremse)
• RCP6-RA8R 50~100 mm (Standard / Mit Bremse)	• RCP6S-RA8R 50~150 mm (Standard / Mit Bremse)
• RCP6-RRA4R 60 mm (Standard / Mit Bremse)	• RCP6S-RRA4R 60~110 mm (Standard / Mit Bremse)
• RCP6-RRA6R 65 mm (Standard / Mit Bremse)	• RCP6S-RRA6R 65~115 mm (Standard / Mit Bremse)
• RCP6-RRA7R 70 mm (Standard / Mit Bremse)	• RCP6S-RRA7R 70~120 mm (Standard / Mit Bremse)

- Die Montageoption mit Flansch (FL) kann nicht verwendet werden bei die Wahl folgender Hublängen des auf der Seite montierten Achstyps RCP6(S)-RRA8R.

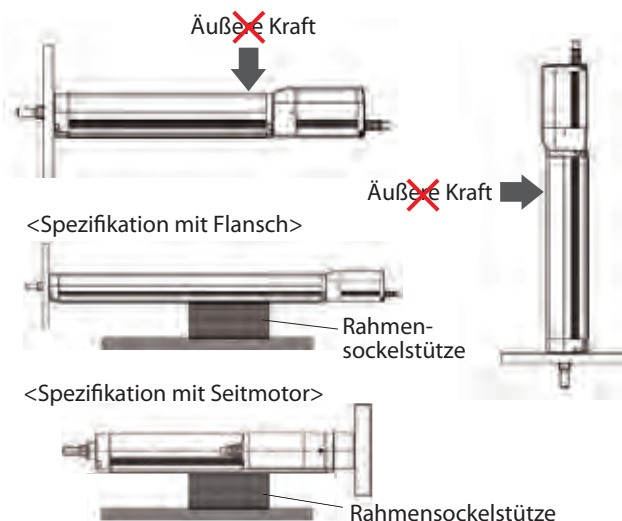
• RCP6(S)-RRA8R 50~100 mm (Standard / Mit Bremse)

- Bei Auswahl der Flansch-Option (FL) für die Achstypen RCP6(S)-RRA£R ist auf umgebende Teile zu achten, da es bei bestimmten Hublängen zu Beeinträchtigungen zwischen Kabel und Montagefläche kommen kann. Ebenfalls können Störungen zwischen Kabel und Werkstück bei Wahl eines optionalen Spindelspitz-Adapters (FFA, NFA, KFA) für die Achstypen RCP6(S)-RRA4R/RRA6R/RRA7R bei gewissen Hublängen auftreten.

■ Montagehinweis zu Schubstangenachsen

Bei der Montage der Achse an der Stirnseite oder optional mit einem Flansch dürfen keine äußeren Kräfte auf die Achse wirken. Äußere Kräfte können zu Fehlfunktion oder Schäden an Teilen führen. Wenn äußere Kräfte an der Achse angreifen oder die Achse z.B. mit einem kartesischen Roboter kombiniert wird, sind die Montagebohrungen am Rahmenboden der Achse zur sicheren Befestigung zu verwenden.

Für den Fall, dass die Achse horizontal eingebaut und über einen Flansch gesichert wird (bzw. bei der Seitmotor-Ausführung über die Montagebohrungen für die Bremse), außerdem keine äußeren Kräfte auf die Achse wirken, ist eine Rahmensockelstütze gemäß rechter Abbildung zur Aufnahme der Achse zu verwenden.



■ Einbaulagen

- Auch wenn auf der Seite oder unter der Decke liegende Einbaulagen möglich sind, kann dies zu Schlupf und Schiefelage des Edelstahlbands führen. Bei derartiger fortlaufender Nutzung kann das Edelstahlband brechen. Daher ist täglich das Band zu inspizieren und justieren, falls Schlupf oder Schiefelagen festgestellt werden.
- Bei einem vertikal zu montierenden Typ mit geradem Motoranbau sollte sich der Motor möglichst oben befinden. Eine untenliegende Motorposition macht zwar im Normalbetrieb keine Schwierigkeiten; bei längeren Stillstandsperioden kann es aber zur Zersetzung des Schmiermittels kommen, welches in die Motoreinheit fließen und in seltenen Fällen zu Problemen führen kann.

Korrelogramme von Schubkraft und Stromgrenzwert

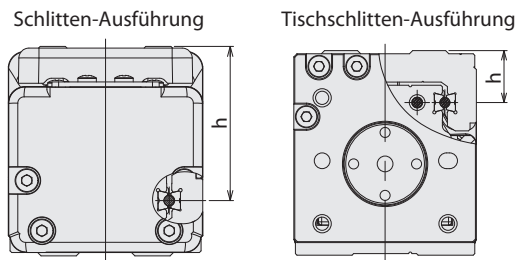
RCP6-Baureihe

Schlitten-Ausführung / Schubstangen-Ausführung

Bei Schubbewegungen kann die Schubkraft im Bereich von 20 (30) % bis 70 % über die Änderung des Stromgrenzwertes der Steuerung eingestellt werden. Die maximale Schubkraft ist modellabhängig. Deshalb muss die erforderliche Schubkraft mit Hilfe der unten und auf der nächsten Seite stehenden Tabellen überprüft und ein geeigneter Typ für den geplanten Einsatz ausgewählt werden.

Für Schubbewegungen mit einer Schlittenachse ist der Stromwert für die Schubkraft so zu begrenzen, dass das Gegenkraftmoment, das von der Schubkraft erzeugt wird, nicht 80 % des zulässigen dynamischen Lastmoments (M_a ; M_b) gemäß Katalogangabe übersteigt. Zur Veranschaulichung der Momentenberechnung kann der Wirkpunkt des Führungsmoments aus den Abbildungen unten entnommen werden. Bei der Berechnung des erforderlichen Moments ist der Versatz des Wirkpunktes der Schubkraft zu berücksichtigen.

Bitte beachten: Wenn eine zu hohe Kraft wirkt, die das zulässige dynamische Lastmoment übersteigt, kann die Führung beschädigt und die Lebensdauer verkürzt werden. Gleichmaßen ist ein ausreichender Sicherheitsfaktor bei der Festlegung der Schubkraft zu berücksichtigen.



Wirkpunkt des Führungsmoments

Maß h			
Schlitten-Ausführung		Tischschlitten-Ausführung	
SA4	36	TA4	12
SA6	46	TA6	16.5
SA7	48	TA7	19.5
SA8	45.5		
WSA10	26.5		
WSA12	32		
WSA14	36		
WSA16	38.5		

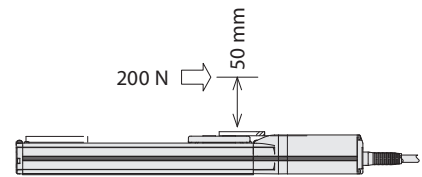
* Einheit: mm

Berechnungsbeispiel:

Wenn eine RCP6-SA7C-Achse im Schubbetrieb mit 200 N arbeitet, die an der rechts abgebildeten Stelle wirkt, wird das auf die Führung wirkende Moment M_a berechnet zu:

$$M_a = (48 + 50) \times 200 = 19600 \text{ (N}\cdot\text{mm)}$$

$$= 19,6 \text{ (N}\cdot\text{m)}$$



Wenn das zulässige dynamische Lastmoment M_a der RCP6-SA7C-Achse 44,7 N·m beträgt, ergibt dies ein zulässiges Wirkmoment von $44,7 \times 0,8 = 35,76 > 19,6$.

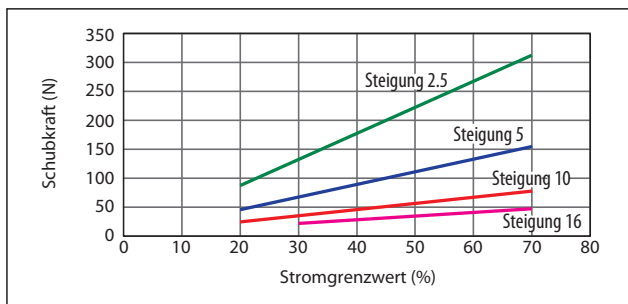
Die Achse kann also mit diesem Wert betrieben werden.

Wenn ein M_b -Moment während einer Schubbewegung auftritt, wird das Moment aus der Länge der Auskrägung errechnet. Dabei darf das berechnete Moment 80 % des zulässigen Lastmoments nicht überschreiten.

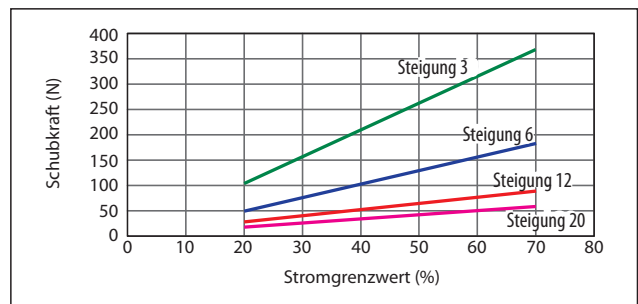
Korrelogramme von Schubkraft und Stromgrenzwert

* Die unten stehenden Diagramme stellen nur Richtwerte dar. Die Kurven können geringfügig von den Istwerten abweichen.

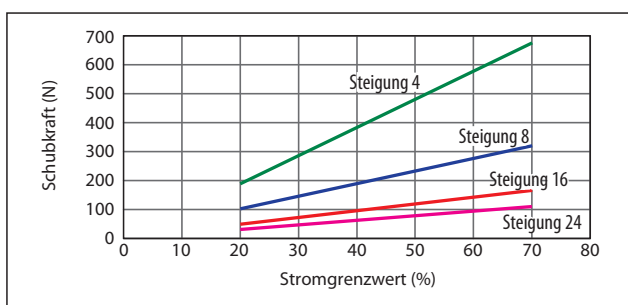
SA4/RA4/RRA4/TA4



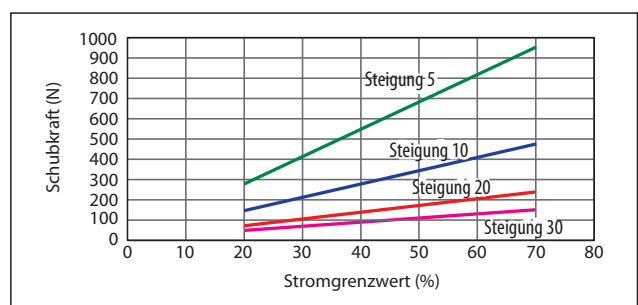
SA6/RA6/RRA6/TA6



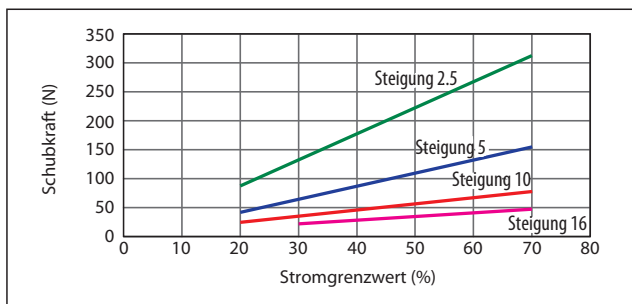
SA7/TA7/WSA14



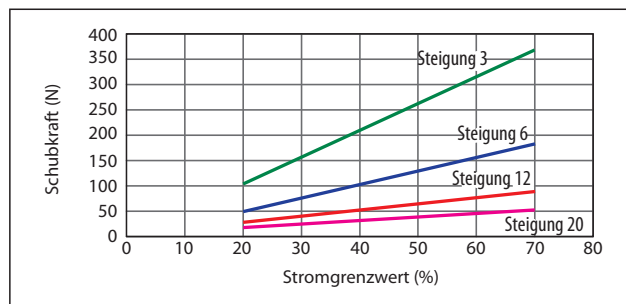
SA8/WSA16



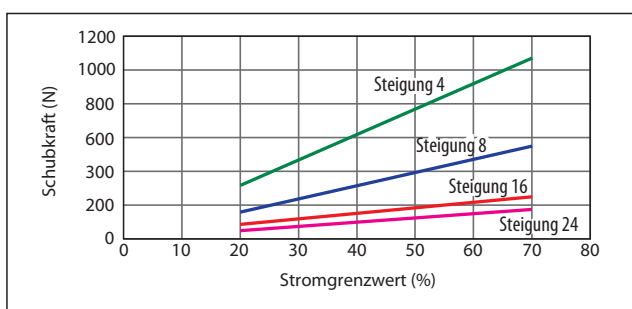
WSA10/WRA10



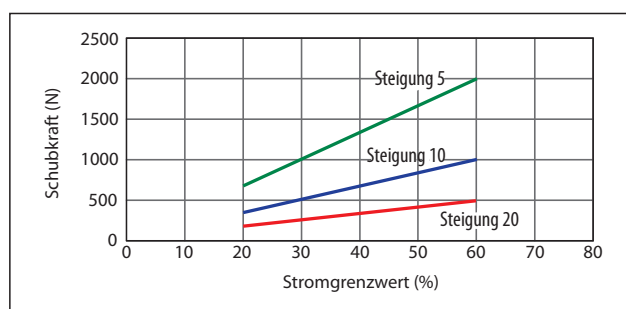
WSA12/WRA12



RA7/RRA7/WRA14



RA8/RRA8/WRA16

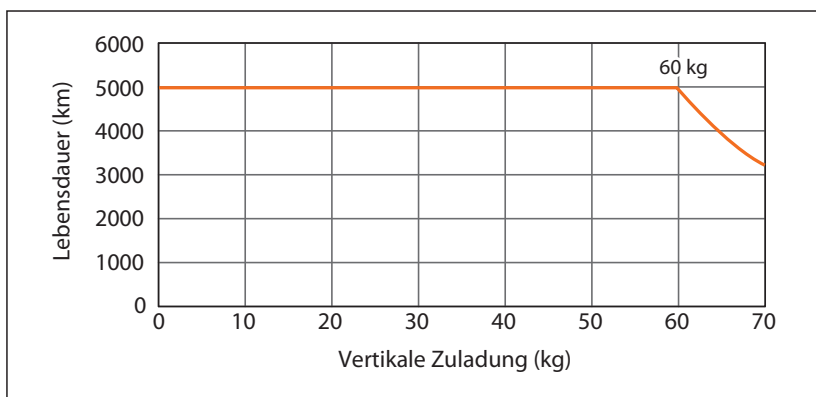


Vertikale Zuladung und Lebensdauer

* Die unten stehenden Diagramme stellen nur Richtwerte dar. Die Kurven können geringfügig von den Istwerten abweichen.

Bei vertikalem Einsatz der Achstypen RCP6(S)-RA8, -RRA8, -WSA16 (nur Modelle mit Steigung 5 mm) und WRA16 (nur Modelle mit Steigung 5 mm) kann deren Lebensdauer je nach Zuladung stark variieren. Dies ist im folgenden Diagramm zu überprüfen.

RA8/RRA8/WSA16/WRA16



RCP6-Baureihe

RA□R: Schubstangen-Ausführung mit abgewinkeltem Motor

Eingeschaltete Hochleistungsstufe

Siehe RCP6-Betriebshandbuch für die jeweiligen Tabellen von RCP6(S)-RA4R/RA6R/RA7R mit ausgeschalteter Hochleistungsstufe.

RCP6/RCP6S-RA4R

Steigung 16

Table with 3 columns: Lage, Horizontal, Vertikal. Sub-headers for Beschleunigung (G) and Geschwindigkeit (mm/s).

Steigung 10

Table with 3 columns: Lage, Horizontal, Vertikal. Sub-headers for Beschleunigung (G) and Geschwindigkeit (mm/s).

Steigung 5

Table with 3 columns: Lage, Horizontal, Vertikal. Sub-headers for Beschleunigung (G) and Geschwindigkeit (mm/s).

Steigung 2.5

Table with 3 columns: Lage, Horizontal, Vertikal. Sub-headers for Beschleunigung (G) and Geschwindigkeit (mm/s).

RCP6/RCP6S-RA6R

Steigung 20

Table with 3 columns: Lage, Horizontal, Vertikal. Sub-headers for Beschleunigung (G) and Geschwindigkeit (mm/s).

Steigung 12

Table with 3 columns: Lage, Horizontal, Vertikal. Sub-headers for Beschleunigung (G) and Geschwindigkeit (mm/s).

Steigung 6

Table with 3 columns: Lage, Horizontal, Vertikal. Sub-headers for Beschleunigung (G) and Geschwindigkeit (mm/s).

Steigung 3

Table with 3 columns: Lage, Horizontal, Vertikal. Sub-headers for Beschleunigung (G) and Geschwindigkeit (mm/s).

RCP6/RCP6S-RA7R

Steigung 24

Table with 3 columns: Lage, Horizontal, Vertikal. Sub-headers for Beschleunigung (G) and Geschwindigkeit (mm/s).

Steigung 16

Table with 3 columns: Lage, Horizontal, Vertikal. Sub-headers for Beschleunigung (G) and Geschwindigkeit (mm/s).

Steigung 8

Table with 3 columns: Lage, Horizontal, Vertikal. Sub-headers for Beschleunigung (G) and Geschwindigkeit (mm/s).

Steigung 4

Table with 3 columns: Lage, Horizontal, Vertikal. Sub-headers for Beschleunigung (G) and Geschwindigkeit (mm/s).

RCP6/RCP6S-RA8R

Steigung 20

Table with 4 columns: Lage, Horizontal, Lage, Vertikal. Sub-headers for Beschleunigung (G) and Geschwindigkeit (mm/s).

Steigung 10

Table with 4 columns: Lage, Horizontal, Lage, Vertikal. Sub-headers for Beschleunigung (G) and Geschwindigkeit (mm/s).

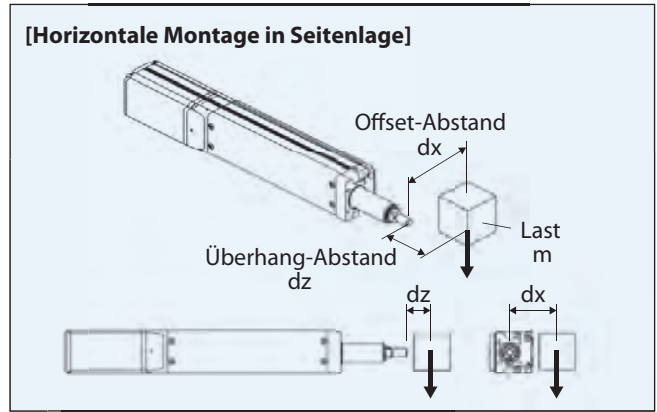
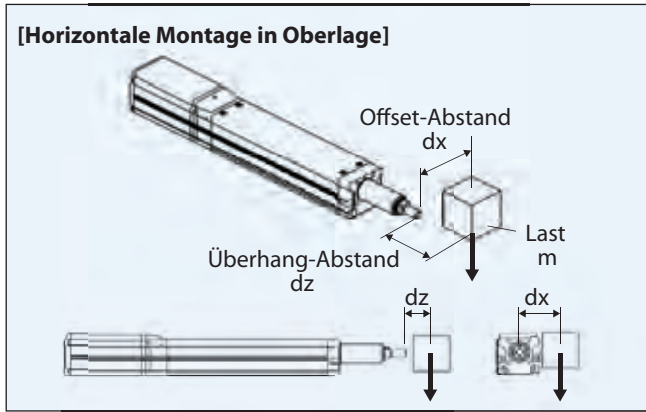
Steigung 5

Table with 4 columns: Lage, Horizontal, Lage, Vertikal. Sub-headers for Beschleunigung (G) and Geschwindigkeit (mm/s).

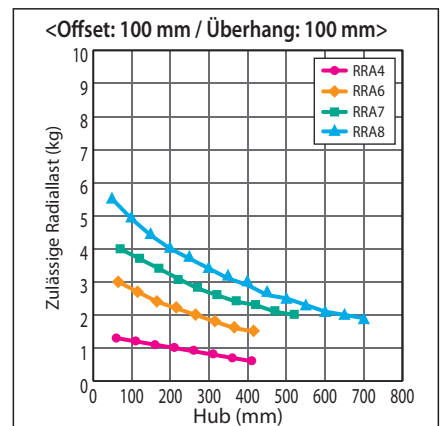
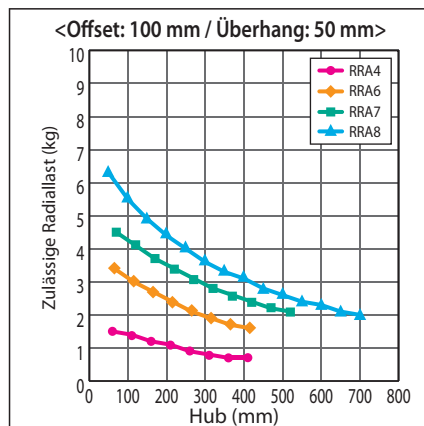
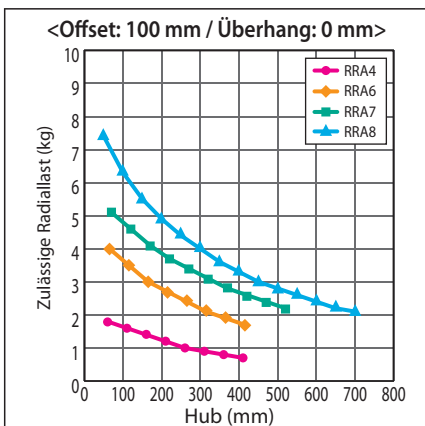
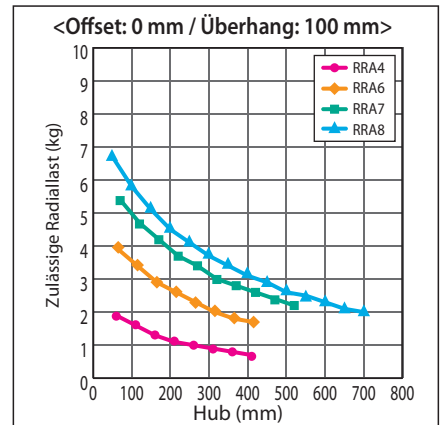
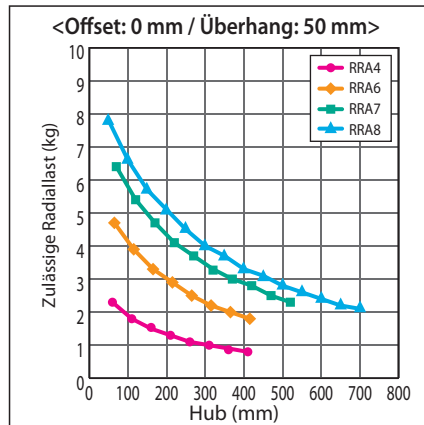
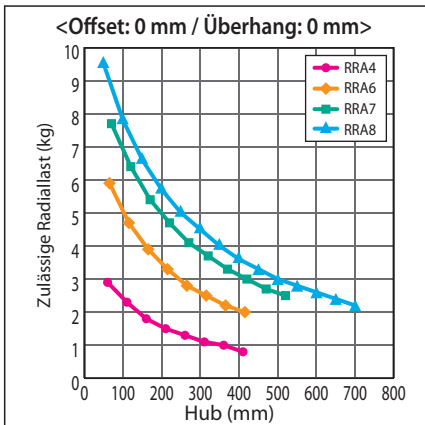
Modellauswahl über die zulässige Last

Der Radialzylinder-Typ hat eine eingebaute Führung, sodass auftretende Lasten bis zu einer bestimmten Größe ohne zusätzliche externe Führung von der Schubstange bewältigt werden können. Die zulässige Last findet sich in den untenstehenden Diagrammen. Falls unter den geforderten Betriebsbedingungen die zulässige Last überschritten wird, ist eine externe Führung anzubringen.

Zulässige Radiallast der Typenreihe RCP6-RRA bei Horizontal-Montage



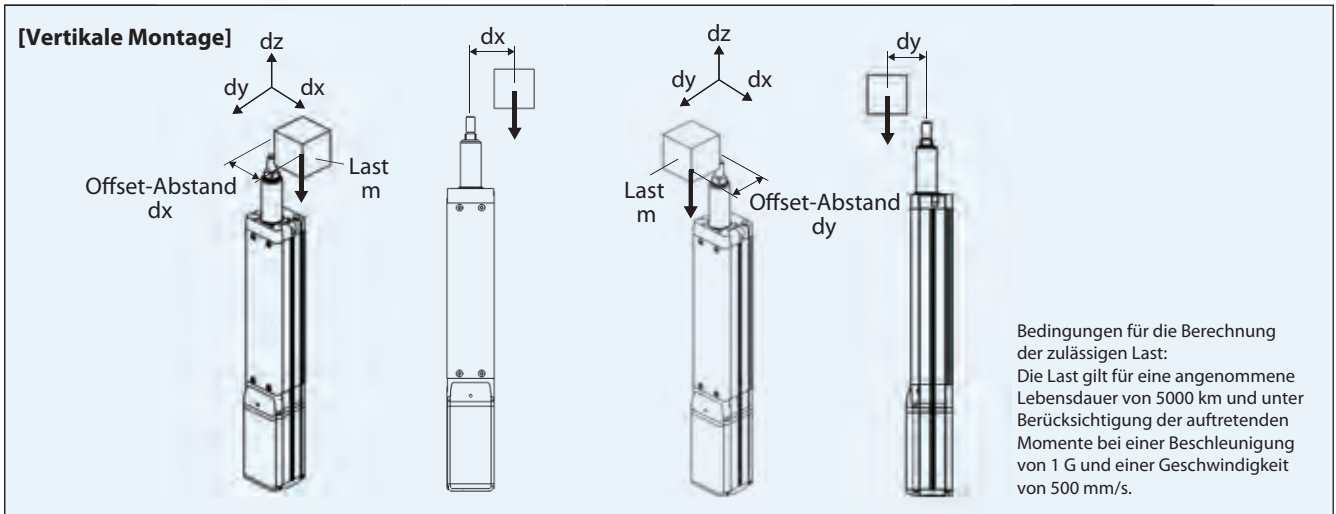
RCP6-RRA4/RRA6/RRA7/RRA8



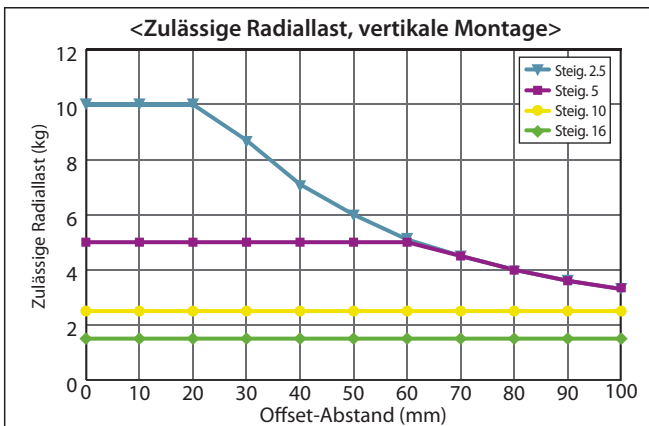
Bedingungen für die Berechnung der zulässigen Last:

Die Last gilt für eine angenommene Lebensdauer von 5000 km und unter Berücksichtigung der auftretenden Momente bei einer Beschleunigung von 1 G und einer Geschwindigkeit von 500 mm/s.

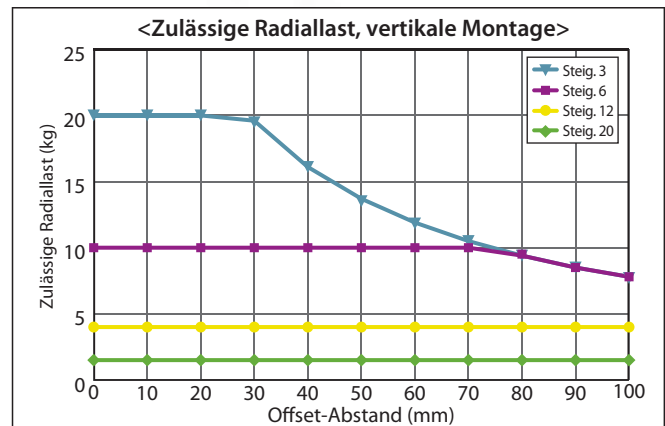
■ Zulässige Radiallast der Typenreihe RCP6-RRa bei Vertikal-Montage



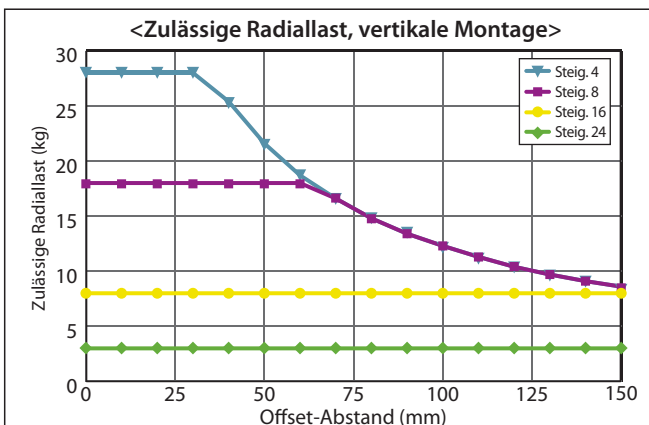
■ RCP6-RRa4



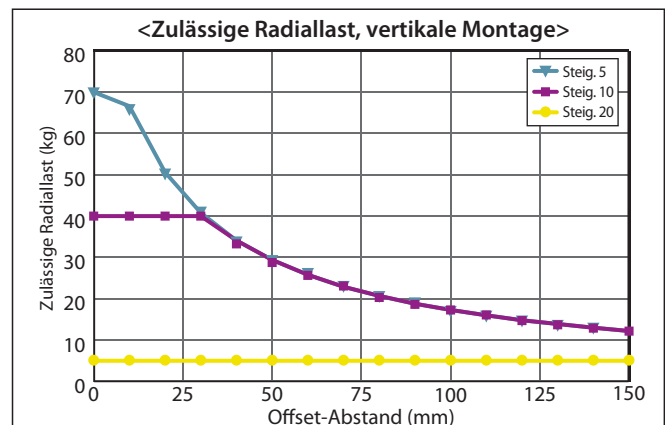
■ RCP6-RRa6



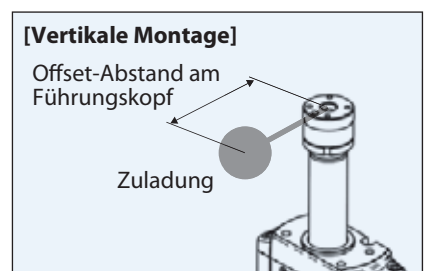
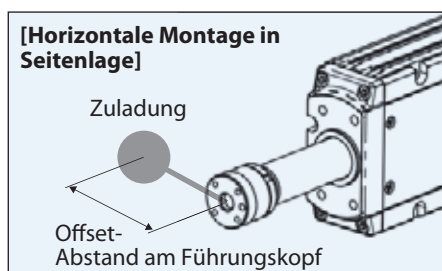
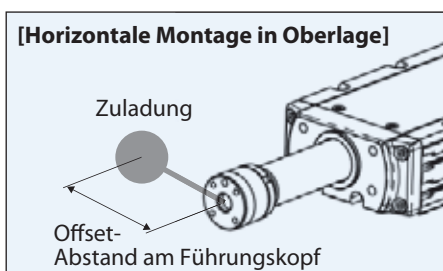
■ RCP6-RRa7



■ RCP6-RRa8

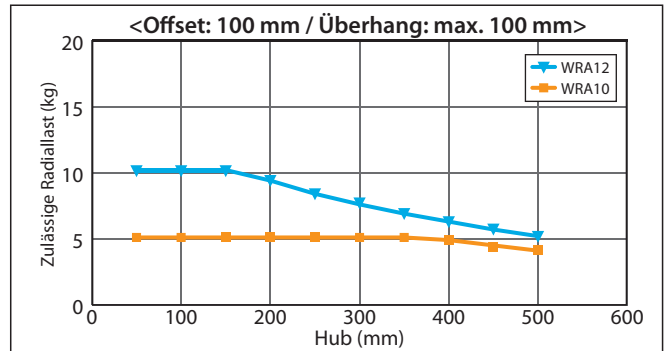
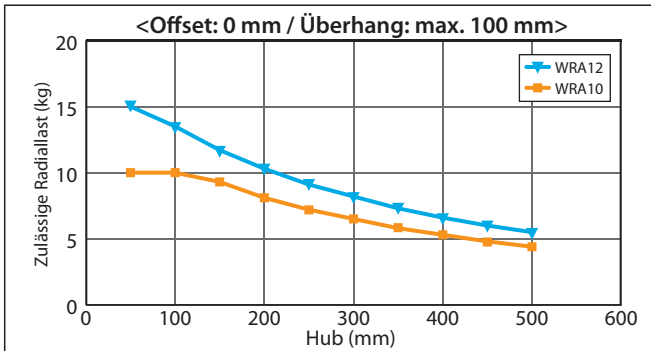


■ Zulässige Radiallast der Typenreihe RCP6-WRA

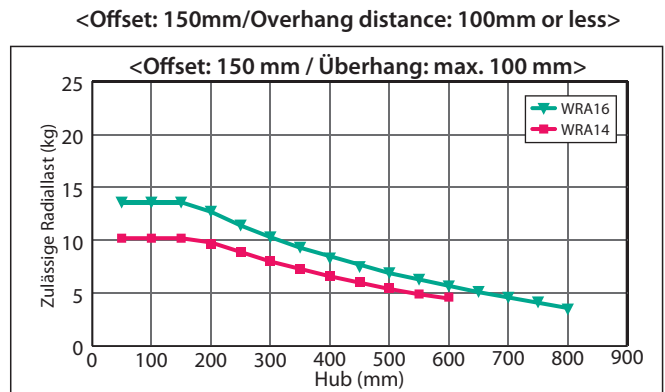
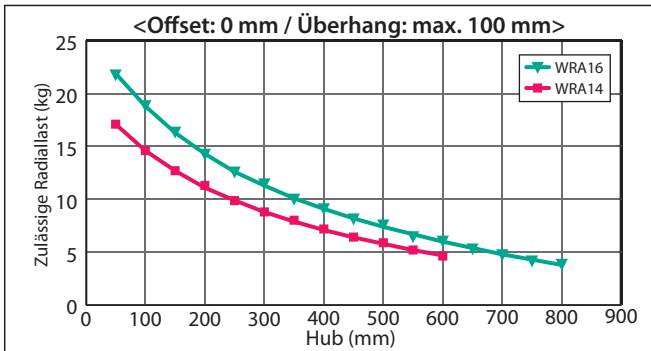


Modellauswahl über die zulässige Last

■ RCP6-WRA10/WRA12

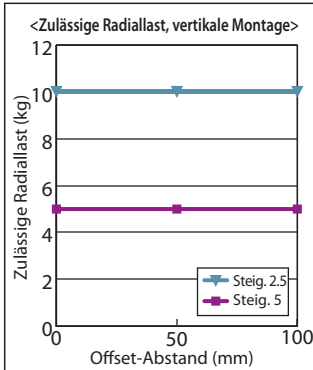


■ RCP6-WRA14/WRA16

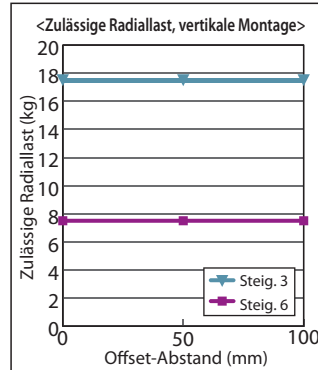


Bedingungen für die Berechnung der zulässigen Last: Die Last gilt für eine angenommene Lebensdauer von 5000 km und unter Berücksichtigung der auftretenden Momente bei einer Beschleunigung von 1 G (0,2 G bei WRA16-Modell) und einer Geschwindigkeit von 500 mm/s.

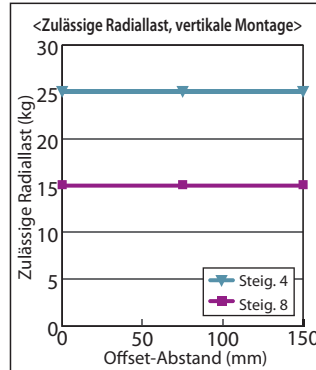
■ RCP6-WRA10



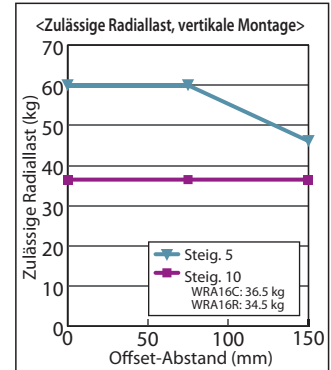
■ RCP6-WRA12



■ RCP6-WRA14

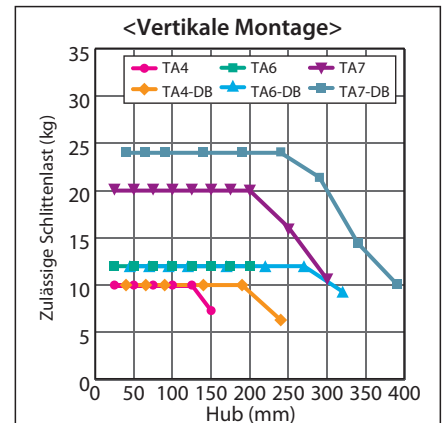
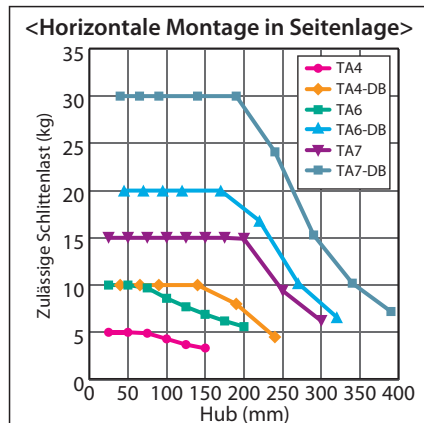
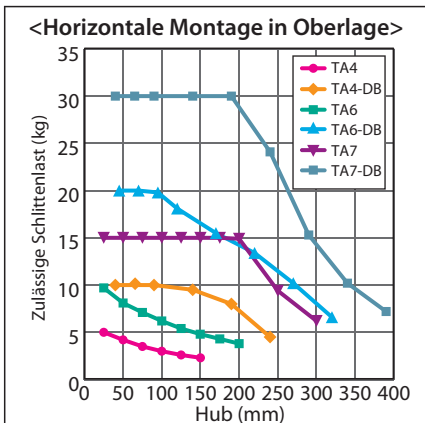


■ RCP6-WRA16



■ Zulässige Last der Typenreihe RCP6-TA (Tischschlitten-Ausführung)

Bei der Tischschlitten-Ausführung sinkt für längerhubige Achsmodelle konstruktionsbedingt die zulässige Schlittenlast.



Bedingungen für die Berechnung der zulässigen Last: Die Last gilt für eine angenommene Lebensdauer von 5000 km und unter Berücksichtigung der auftretenden Momente bei einer Beschleunigung von 0,5 G und einer Geschwindigkeit von 500 mm/s.

Einschaltdauer

Die Einschaltdauer (Dauerlauf-Prozentrage) bildet die aktive Betriebszeit der Achse in jedem Arbeitszyklus ab. Zu beachten ist, dass die Berechnungsarten für Schrittmotoren und AC-Servomotoren unterschiedlich sind.

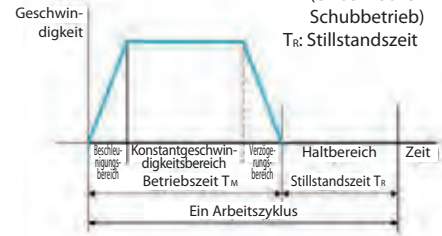
<Schrittmotor>

Schrittmortortyp-Achsen können mit einer Einschaltdauer von 100 % betrieben werden. Aber für einige Achsmodelle der RCP6S-Baureihe ist die Einschaltdauer einzuschränken.

[Einschaltdauer]
Die Einschaltdauer gibt den prozentualen aktiven Nutzungsgrad der Achse für einen Arbeitszyklus an.

$$D = \frac{T_M}{T_M + T_R} \times 100 (\%)$$

D: Einschaltdauer
T_M: Betriebszeit (einschließlich Schubbetrieb)
T_R: Stillstandszeit

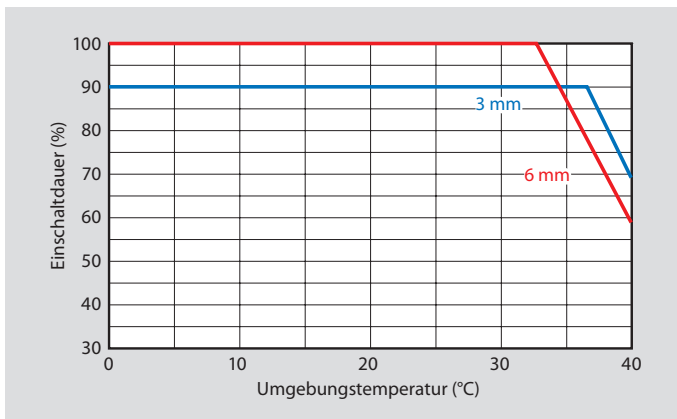


Nur RCP6S-Baureihe

Einschaltdauer nach Modelltypen

RCP6S-Baureihe	Einschaltdauer
35□-Schrittmortortyp SA4/RRA4/RA4/TA4/WSA10/WRA10 (mit gekuppeltem oder abgewinkeltem Motor)	100 %
42□-Schrittmortortyp SA6/RRA6/RA6/TA6/WSA12/WRA12 (mit gekuppeltem oder abgewinkeltem Motor)	Siehe Diagramm unten.
56□-Schrittmortortyp SA7/RRA7/RA7/TA7/WSA14/WRA14 (mit gekuppeltem oder abgewinkeltem Motor)	Siehe Diagramm unten.
56□-Hochlast-Schrittmortortyp SA8/WSA16 (mit gekuppeltem oder abgewinkeltem Motor)	100 %
60□-Hochlast-Schrittmortortyp RRA8/RA8/WRA16 (mit gekuppeltem oder abgewinkeltem Motor)	70 %

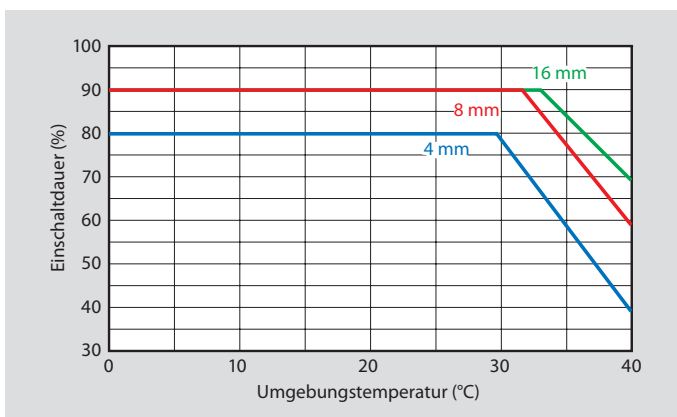
■ Korrelogramm von Umgebungstemperatur und Einschaltdauer für den 42□-Schrittmortortyp



42□-Schrittmortortyp
SA6/RRA6/RA6/TA6/WSA12/WRA12
(mit gekuppeltem oder abgewinkeltem Motor)

Steigung	3 mm	6 mm	12 mm / 20 mm
Einschaltdauer-Begrenzung	90 % bei max. 37 °C ≤ 70 % bei 40 °C	100 % bei max. 33 °C ≤ 60 % bei 40 °C	100 %

■ Korrelogramm von Umgebungstemperatur und Einschaltdauer für den 56□-Schrittmortortyp (exkl. Hochlastmotor)



56□-Schrittmortortyp
SA7/RRA7/RA7/TA7/WSA14/WRA14
(mit gekuppeltem oder abgewinkeltem Motor)

Steigung	4 mm	8 mm	16 mm	24 mm
Einschaltdauer-Begrenzung	80 % bei max. 30 °C ≤ 40 % bei 40 °C	90 % bei max. 32 °C ≤ 60 % bei 40 °C	90 % bei max. 33 °C ≤ 70 % bei 40 °C	100 %

Hinweise zu Modellwahl mit Doppel-Schlitten

Vor Wahl der Doppel-Schlitten-Option sind die Spezifikationstabelle und Hinweise unten zu prüfen.

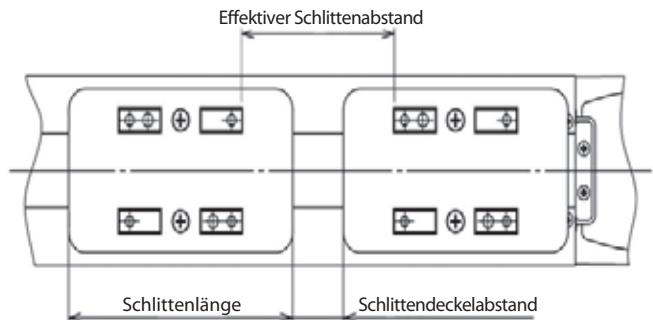
RCP6(S)-Spezifikationstabelle für Doppel-Schlitten-Modelle

Baureihe	Typ	Steigung (mm)	Zulässiges dynamisches Lastmoment						Zulässige Auskrägung (mm)	(*1) Nutzlast-Ausgleichsmasse A (kg)	(*1) Nutzlast-Ausgleichsmasse B (kg)	(*1) Nutzlast-Ausgleichsgeschwindigkeit (mm/s)	Schlittenlänge (mm)	Minimaler Hub bei Doppel-Schlitten-Auswahl (mm)
			Angenomm. Lebensdauer (km)	Schlittenabstand (mm)		Ma-Richtung (N·m)	Mb-Richtung (N·m)	Mc-Richtung (N·m)						
RCP6(S)	SA4C(R)	10	5000	60	24	44.6	63.6	15.7	420	0.6	2	350	76	150
		5										215		
		2.5										105		
	SA6C(R)	12	5000	90	40	106	152	40	630	1.2	2	320	110	200
		6										280		
		3										140		
	SA7C(R)	16	5000	70	20	285	285	145	810	1.7	5	280	130	200
		8										140		
		4										70		
	SA8C(R)	20	5000	120	35	565	565	237	1200	7 (*2)	—	—	165	250
		10										—		
		5										—		

[Ausschlußtable für Steigungs-Modelltypen mit Doppel-Schlitten]

Baureihe	Typ	Steigung (mm)	Doppel-Schlitten-Option nicht auswählbar (*•)	
			Horizontale Montage	Vertikale Montage
RCP6(S)	SA4C(R)	16	•	•
		10		•
	SA6C(R)	20	•	•
		12		•
	SA7C(R)	24	•	•
		16		•
	SA8C(R)	30	•	•
		20		•

[Schaubild Doppel-Schlittenabstand]



- (*1) Bei der Doppel-Schlitten-Spezifikation gilt (außer Achstyp RCP6-SA8):
 Für niedrigere Geschwindigkeiten als die Nutzlast-Ausgleichsgeschwindigkeit ergibt sich die max. Zuladung aus der Differenz von Einzel-Schlitten-Zuladung und Nutzlast-Ausgleichsmasse A.
 Für höhere Geschwindigkeiten als die Nutzlast-Ausgleichsgeschwindigkeit ergibt sich die max. Zuladung aus der Differenz von Einzel-Schlitten-Zuladung und Nutzlast-Ausgleichsmasse B.
 Die Einzel-Schlitten-Zuladung folgt aus der max. Geschwindigkeit für die nominale und nicht die effektive Hublänge.
- (*2) Bei der Doppel-Schlitten-Spezifikation des Achstyps RCP6-SA8 gilt:
 Für alle Geschwindigkeitsbereiche ergibt sich die max. Zuladung aus der Differenz von Einzel-Schlitten-Zuladung und Nutzlast-Ausgleichsmasse A.
 Die Einzel-Schlitten-Zuladung folgt aus der max. Geschwindigkeit für die nominale und nicht für die effektive Hublänge.

(Hinweis)

- Zur Bestimmung der Doppel-Schlitten-Zuladung ist der Wert aus der Tabelle oben sowie der „Tabellen Geschwindigkeit/Beschleunigung/ Zuladung“ (S.115 ff.) zu verwenden. Basierend auf der ermittelten Zuladung ist die maximale Geschwindigkeit zu prüfen. Einzelheiten dazu siehe RCP6-Betriebshandbuch.
- Die Doppel-Schlitten-Option ist für bestimmte Steigungsgrößen nicht erhältlich. Siehe oben „Ausschlußtable für Steigungs-Modelltypen mit Doppel-Schlitten“.
- Für den Fall, dass die Doppel-Schlitten-Option und die für umgekehrte Referenzposition zusammen ausgewählt werden, ist sicherzustellen, dass eine Referenzfahrt durchgeführt wird, sobald der Antriebsschlitten und der Freischlitten miteinander gekoppelt sind.

PCON-CB/CFB



RCP6/RCP5/RCP4-PowerCon-Positioniersteuerung
RCP3/RCP2-Positioniersteuerung

Eigenschaften

1 An hochauflösenden Batterielos-Absolut-Encoder angepasst

Die RCP6-Baureihe ist mit einem hochauflösenden batterielosen Absolut-Encoder ausgestattet. Ohne Batterie zum Abspeichern der Positionsdaten wird weniger Raum für die Installation der Systemsteuerung benötigt, was zu geringeren Ausrüstungskosten führt. Die Auflösung wurde von 800 Pulse auf 8192 Pulse pro Umdrehung erhöht.

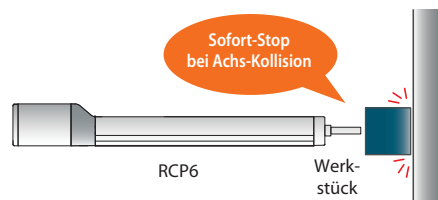


2 PowerCon-Ausrüstung

Der auf einem kleinen Steuerteil installierte Hochleistungstreiber PowerCon ermöglicht es, den Schrittmotor bis an seine Kapazitätsgrenze auszureizen. Durch die Nutzung von PowerCon wird die Leistung des Schrittmotors um 50 % erhöht. Dies trägt zur Verkürzung der Zykluszeit und Produktivitätserhöhung bei.

3 Funktion zur Kollisionserkennung

Falls die Achse in Kontakt mit einem anderen Objekt kommt, wird über diese Funktion der Betrieb sofort abgebrochen. Die Achse hält ohne starken Aufprall an, sodass die Beschädigung der Achse gering gehalten wird.



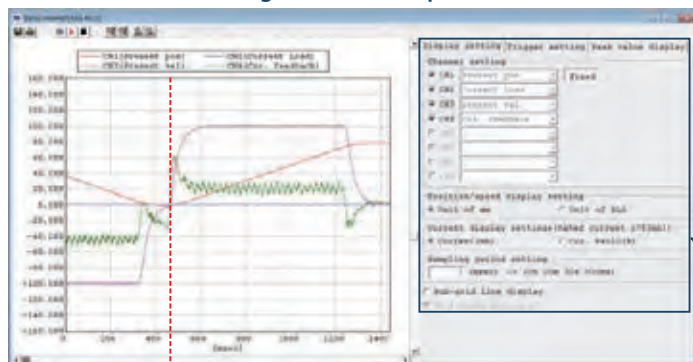
4 Erweiterte Überwachungsfunktionen

Die PC-kompatible Software kann Informationen zum Betriebslauf von Achse und Steuerung in Wellenform anzeigen.

* Anzeigbare Informationen: Stromsollwert, aktuelle Geschwindigkeit/Position sowie PEA-Signale (Start, Positionsreichung, Alarm etc.)

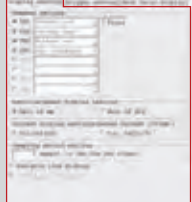
Mit der Triggerfunktion kann der Endnutzer den Zeitpunkt festlegen, wann die Anzeige in Wellenform ausgelöst wird. Entweder bei einer Änderung der PEA-Signale oder zu einem bestimmten Moment während der Achs-Betrieblaufzeit.

Bildschirm Überwachungsfunktion (Beispiel)

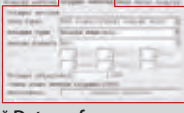


Signal: CSTR (Start) auf EIN

Display-Einstellung




Trigger-Einstellung



* Datenerfassung startet zeitgleich mit Änderung der ausgewählten Einheiten.

* Zu überwachende Einheiten können ausgewählt werden.

Typen

Serien-Typ		PCON-CB/CGB, CFB/CGFB									
Außenansicht											
E/A-Typ	Positionier-Typ	Pulstreiber-Typ	Feldnetzwerk-Typ								
			DeviceNet	CC-Link	PROFIBUS-DP	CompoNet	EtherCAT	EtherNet/IP	PROFINET IO		
E/A-Code	NP/PN	PLN/PLP	DV	CC	PR	CN	EC	EP	PRT		
PCON-CB/CGB	Batterielose Absolut- oder Inkremental-Spezifikation	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	Einfach-Absolut-Spez.	Mit Absolut-Batterie	○	—	○	○	○	○	○	○	○
		Mit Absolut-Batterie-Einheit	○	—	○	○	○	○	○	○	○
		Ohne Absolut-Batterie	○	—	○	○	○	○	○	○	○
PCON-CFB/CGFB	Batterielose Absolut- oder Inkremental-Spezifikation	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

Modellspezifikation

<Steuerung>

PCON [] [] [] [] [] [] **0** [] []

Serie **Typ** **Motor-Typ** **Encoder-Typ** **E/A-Typ** **E/A-Kabel-länge** **Spannungs-versorgung** **Absolut-Einheit** **Montage-vorgabe**

CB	Standard-Typ	WAI Batterielose Absolut-Spezifikation oder Inkremental-Spezifikation	SA Einfache Absolut-Spezifikation	0 Ohne Kabel	2 2 m	0 24 VDC	(leer)	Batterielose Absolut- oder Inkremental-Spezifikation
CGB	Global-Typ (gemäß Sicherheitskategorie)						AB	Einfache Absolut-Spezifikation (mit Absolut-Batterie, ohne Absolut-Batterie-Einheit)
CFB	56SP/60P/86P-Motor-Standard-Typ						ABU	Einfache Absolut-Spezifikation (mit Absolut-Batterie, mit Absolut-Batterie-Einheit)
CGFB	56SP/60P/86P-Motor-Global-Typ (gemäß Sicherheitskategorie)						ABUN	Einfache Absolut-Spezifikation (ohne Absolut-Batterie, ohne Absolut-Batterie-Einheit)

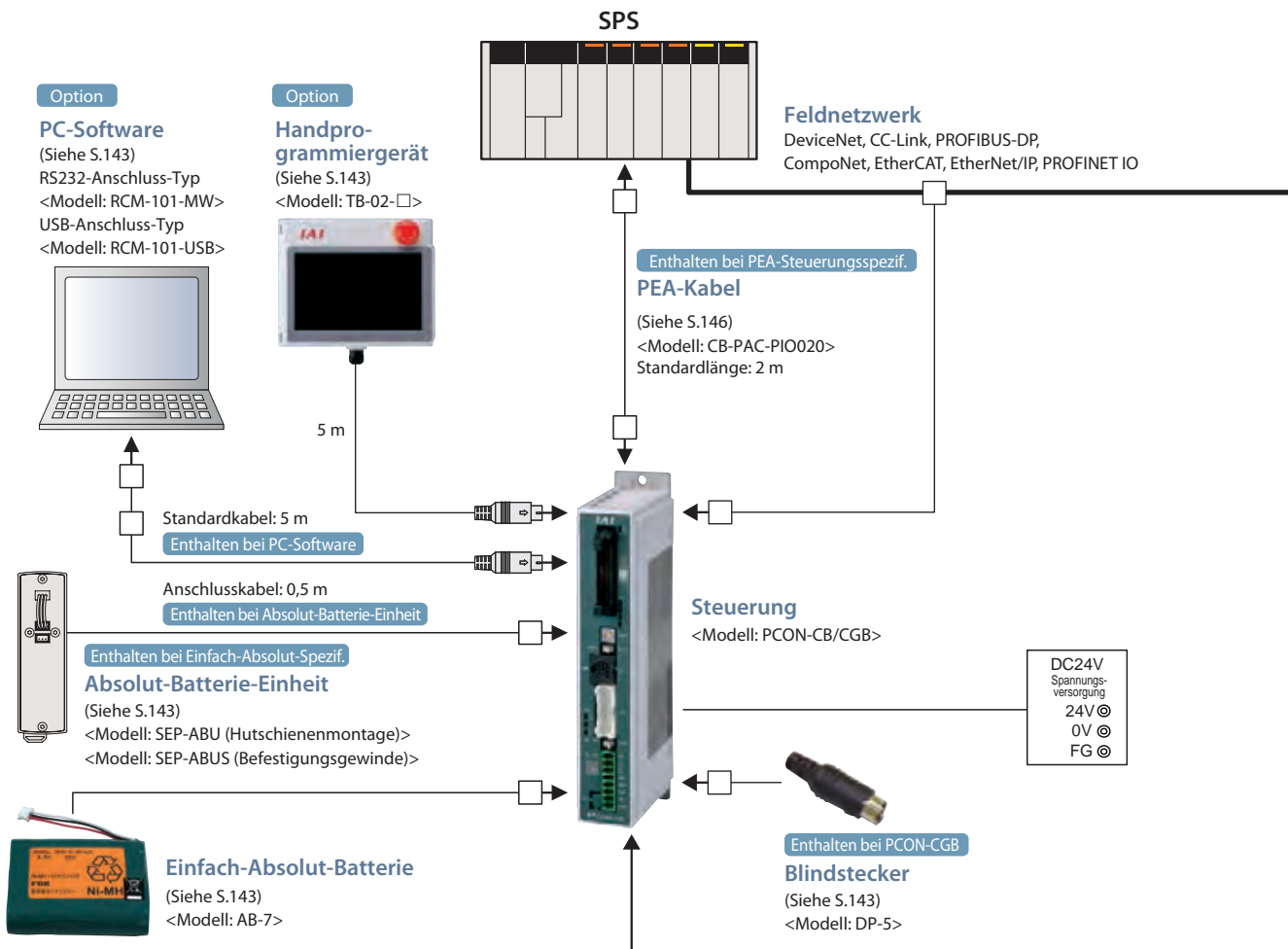
20P	20□ Schrittmotor	NP	PEA-Spezifikation (NPN)	* Bei Auswahl der Feldnetzwerk-Spezifik. wird „0“ (ohne Kabel) für die E/A-Kabellänge gesetzt.
20SP	20□ Hochlast-Schrittmotor	PLN	Pulstreiber-Spezifikation (NPN)	
28P	28□ Schrittmotor	PN	PEA-Spezifikation (PNP, Standard)	
28SP	28□ Hochlast-Schrittmotor	PLP	Pulstreiber-Spezifik. (PNP, Standard)	
35P	35□ Schrittmotor	DV	DeviceNet Netzwerk-Spezif.	
42P	42□ Schrittmotor	CC	CC-Link Netzwerk-Spezif.	* Die einfache Absolut-Spezifik. wird nicht vom Steuerungstyp PCON-CFB/CGFB unterstützt.
42SP	42□ Hochlast-Schrittmotor	PR	PROFIBUS-DP Netzwerk-Spezif.	
56P	56□ Schrittmotor	CN	CompoNet Netzwerk-Spezif.	
56SP	56□ Hochlast-Schrittmotor	EC	EtherCAT Netzwerk-Spezif.	
60P	60□ Hochlast-Schrittmotor	EP	EtherNet/IP Netzwerk-Spezif.	
86P	86□ Hochlast-Schrittmotor	PRT	PROFINET IO Netzwerk-Spezif.	* Die Montageart der Absolut-Batterie-Einheit folgt der Montagevorgabe der Steuerung (Befestigungsgewinde oder Hutschiennmontage).
			(leer)	
			DN	Hutschiennmontage

(Beispiel: „20P“ für 20□ Schrittmotor)

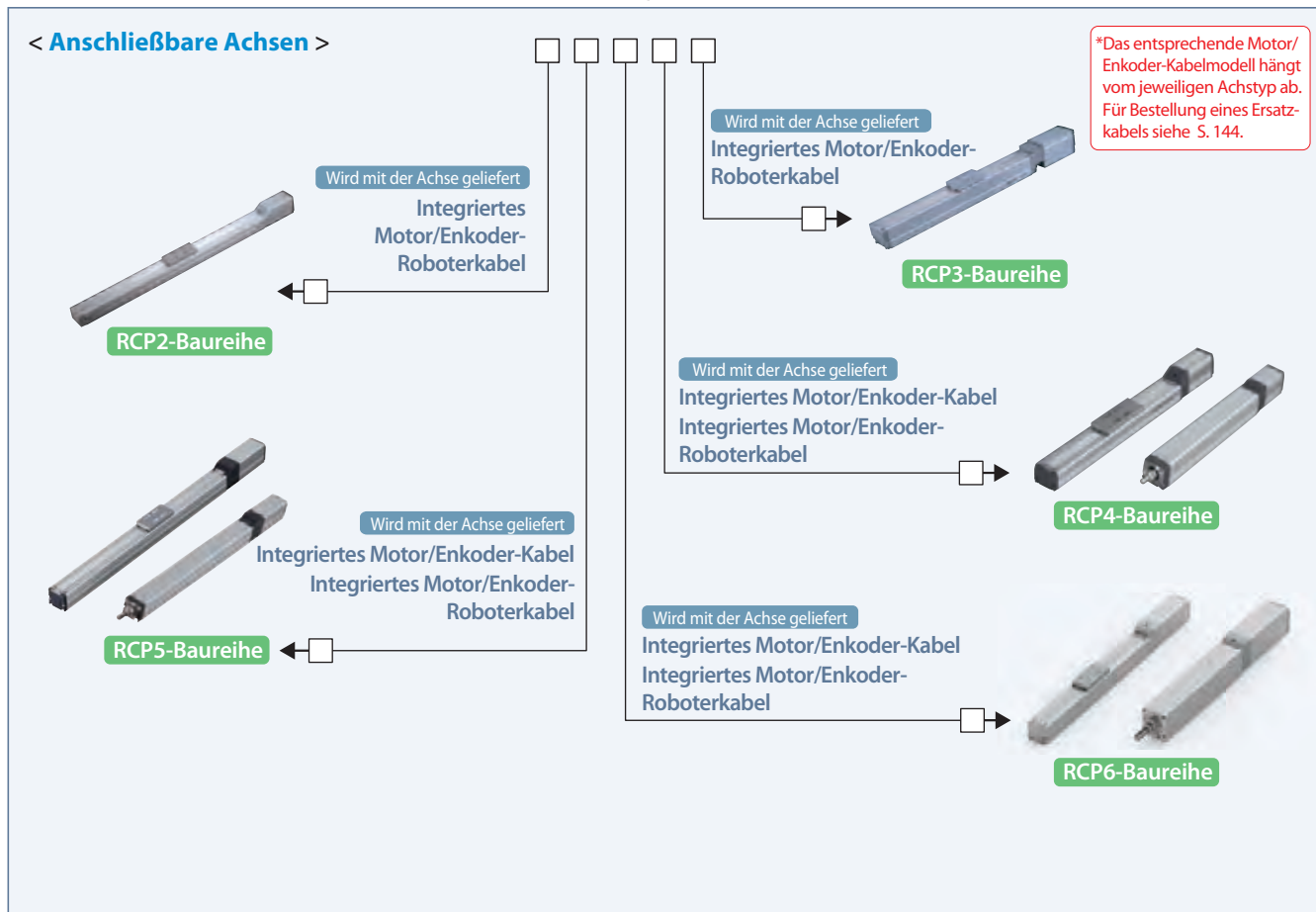
Hinweis
Im allgemeinen entspricht der Modellcode für den Motortyp der Steuerung dem des Motortyps der Achse. Doch gibt es einige Ausnahmen, bei denen dieser Modellcode für Steuerung und Achse nicht übereinstimmt. Nachfolgend ist ein Beispiel für einen Achstyp genannt, wo Vorsicht bei der Modellcode-Wahl geboten ist. RCP2-RA3C: „28S“ bei Motortyp der Achsspezifikation • „28SP“ bei Motortyp der Steuerungsspezifikation

Systemkonfiguration

PowerCon 150 <PCON-CB/CGB>

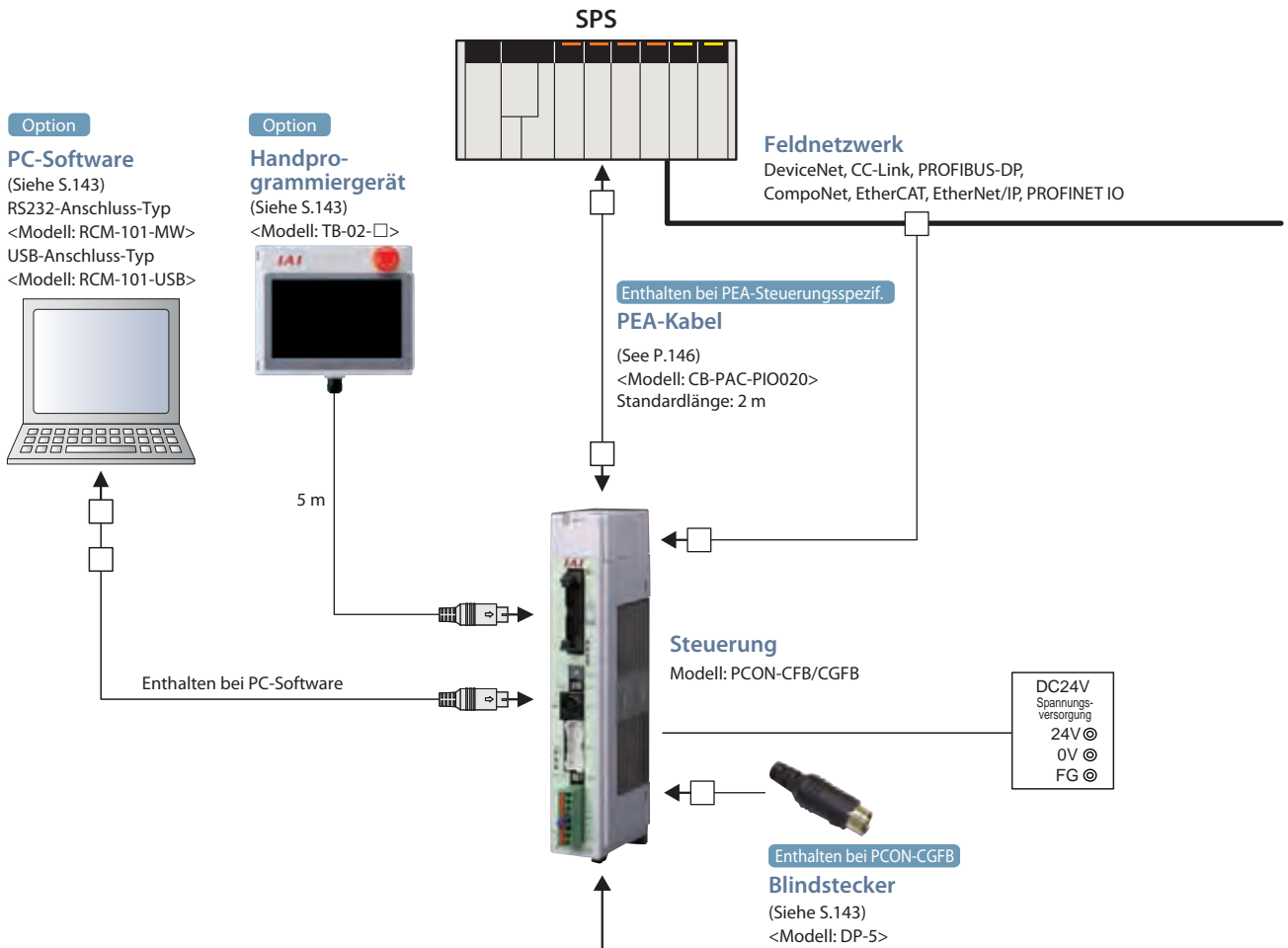


< Anschließbare Achsen >

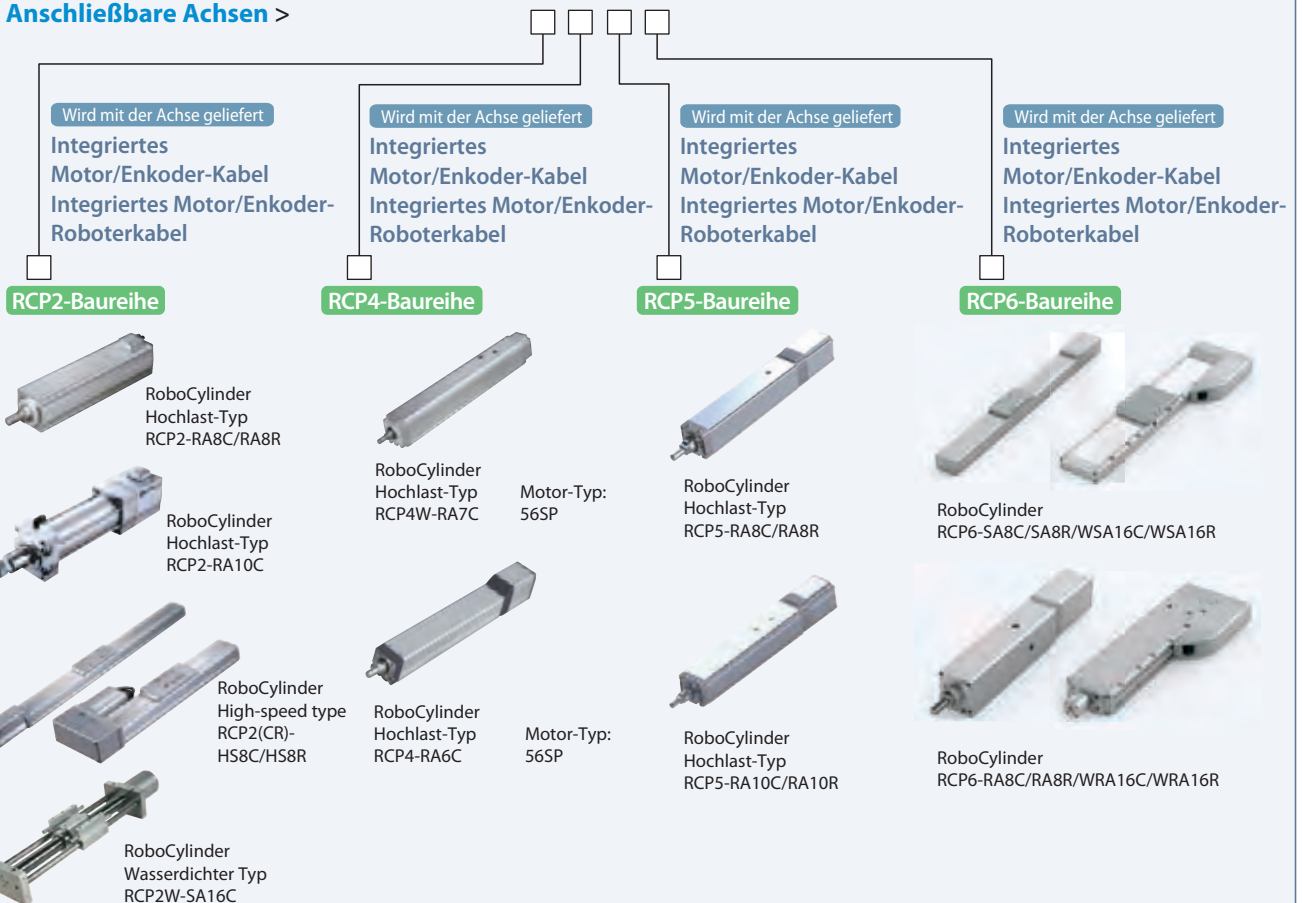


Systemkonfiguration

Mit 56SP/60P/86P-Motor kompatible Steuerung <PCON-CFB/CGFB>



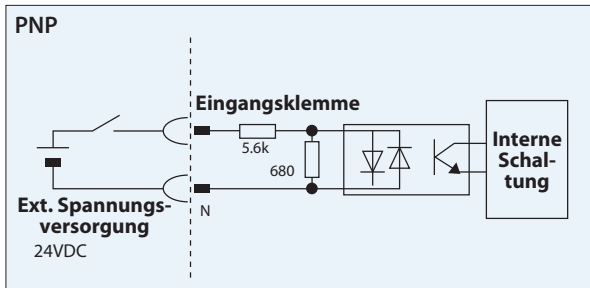
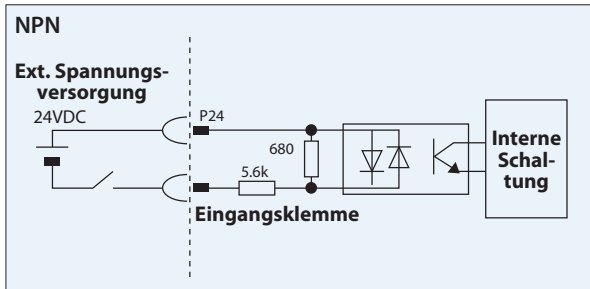
< Anschließbare Achsen >



E/A-Schnittstellen (PEA)

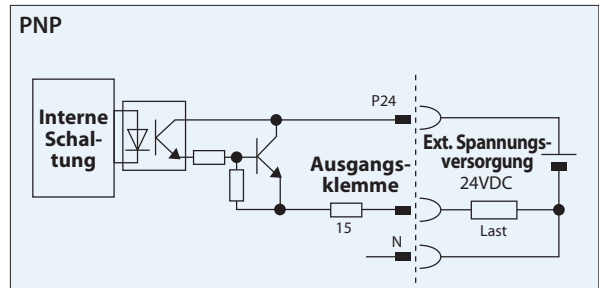
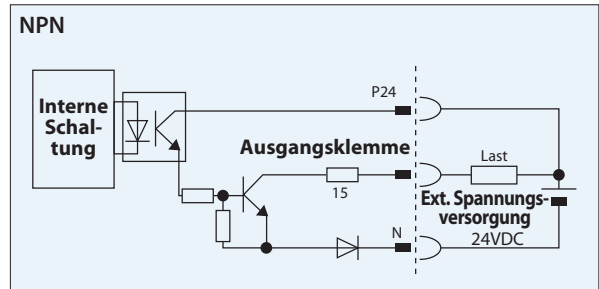
■ **Eingangsseitig** Spezifikation externer Eingänge

Parameter	Spezifikation
Eingangsspannung	24 VDC ±10%
Eingangsstrom	5 mA / Schaltung
EIN/AUS-Spannung	EIN-Spannung: min. 18 VDC AUS-Spannung: max. 6 VDC



■ **Ausgangsseitig** Spezifikation externer Ausgänge

Parameter	Spezifikation
Lastspannung	24 VDC
Maximaler Laststrom	50 mA / Schaltung
Kriechstrom	max. 2 mA / Kontakt



E/A-Muster (Verfahrenmöglichkeiten)

Diese Steuerung unterstützt acht Arten von Bewegungsmustern. Wählen Sie bei Parameter-Nr. 25 „E/A-Muster-Auswahl“ das Verfahrenmuster aus, das Ihren Anforderungen am ehesten entspricht.

Verfahrenmuster	Eingabewert Parameter-Nr. 25	Betriebsart	Eigenschaften
E/A-Muster 0	0 (Werkseinstellung)	Positionier-Modus (Standard-Typ)	<ul style="list-style-type: none"> Anzahl der Positionen: 64 Positions-Nummern-Befehle: Binärkodiert Zonenausgangssignal *1: 1 Positionssignal Zonenausgang *2: 1
E/A-Muster 1	1	Teaching-Modus (Teaching-Typ)	<ul style="list-style-type: none"> Anzahl der Positionen: 64 Positions-Nummern-Befehle: Binärkodiert Positionssignal Zonenausgang *2: 1 Tipp-Betrieb (mit Feinverstellung) via PEA-Signale möglich Aktuelle Positionsdaten können über PEA-Signale in die Positionstabelle geschrieben werden
E/A-Muster 2	2	256-Punkt-Modus (256 Positionierpunkte)	<ul style="list-style-type: none"> Anzahl der Positionen: 256 Positions-Nummern-Befehle: Binärkodiert Positionssignal Zonenausgang *2: 1
E/A-Muster 3	3	512-Punkt-Modus (512 Positionierpunkte)	<ul style="list-style-type: none"> Anzahl der Positionen: 512 Positions-Nummern-Befehle: Binärkodiert Kein Positionssignal Zonenausgang
E/A-Muster 4	4	Pneumatik-Modus 1 (7-Punkt-Typ)	<ul style="list-style-type: none"> Anzahl der Positionen: 7 Positions-Nummern-Befehle: Individuelle Signal-Nummer EIN Zonenausgangssignal *1: 1 Positionssignal Zonenausgang *2: 1
E/A-Muster 5	5	Pneumatik-Modus 2 (3-Punkt-Typ)	<ul style="list-style-type: none"> Anzahl der Positionen: 3 Positions-Nummern-Befehle: Individuelle Signal-Nummer EIN Abschlußsignal: Kann äquivalent zum LS-Signal (Grenzschalter) ausgegeben werden Zonenausgangssignal *1: 1 Positionssignal Zonenausgang *2: 1
E/A-Muster 6 (Hinweis)	6	Inkremental-Pulstreiber-Modus	<ul style="list-style-type: none"> Differenz-Puls-Eingang (max. Eingangsimpulsfrequenz: 200 kpps) Homing-Funktion (Referenzpunktfahrt) Zonenausgangssignal *1: 2 Kein rückgekoppelter Puls-Ausgang
E/A-Muster 7 (Hinweis)	7	Absolut-Pulstreiber-Modus	<ul style="list-style-type: none"> Referenzpunkt-Eingabe: 1 Differenz-Puls-Eingang (max. Eingangsimpulsfrequenz: 200 kpps) Homing-Funktion (Referenzpunktfahrt) Zonenausgangssignal *1: 2 Kein rückgekoppelter Puls-Ausgang

*1 Zonenausgangssignal: Ein bestimmter Bereich wird über die Parameter 1 und 2 bzw. 23 und 24 festgelegt, der auch nach beendeter Referenzpunktfahrt erhalten bleibt.

*2 Positionssignal Zonenausgang: Die Funktion ist als Teil einer Positionsnummer verfügbar. Ein bestimmter Bereich wird in der Positionstabelle festgelegt und wird nur wirksam mit Festlegung einer zugehörigen spezifischen Position, nicht mit anderen Positionsbefehlen.

(Hinweis) Der Pulstreiber-Modus ist nur verfügbar, wenn zum Zeitpunkt der Bestellung die Pulstreiber-Spezifikation angegeben wurde (PCON-CB*-PLN bzw. -PLP).

E/A-Muster und Signalbelegung

Die Tabelle unten zeigt die Signalbelegung für das E/A-Flachkabel zu den jeweiligen E/A-Verfahrensmustern. Schließen Sie ein externes Steuergerät wie eine SPS nach dieser Tabelle an.

PIN-Nr.	Kategorie	PEA-Funktion	Parameter-Nr. 25, „E/A-Muster-Auswahl“					
			0	1	2	3	4	5
			Positionier-Modus	Teaching-Modus	256-Punkt-Modus	512-Punkt-Modus	Pneumatik-Modus 1	Pneumatik-Modus 2
PIN-Nr.	Ein-gang	Anzahl der Positionen	64	64	256	512	7	3
		Homing	○	○	○	○	○	—
		Tipp-Betrieb	—	○	—	—	—	—
		Teaching (Positionübernahme)	—	○	—	—	—	—
	Aus-gang	Lösen der Bremse	○	—	○	○	○	○
		Achse in Bewegung	○	○	—	—	—	—
		Zonenausgang	○	△ (Hinweis 1)	△ (Hinweis 1)	—	○	○
		Position Zonenausgang	○	○	○	—	○	○
1A	24 V	P24						
2A	24 V	P24						
3A	Puls-Ein-gang	-						
4A		-						
5A	Ein-gang	IN0	PC1	PC1	PC1	PC1	ST0	ST0
6A		IN1	PC2	PC2	PC2	PC2	ST1	ST1(JOG+)
7A		IN2	PC4	PC4	PC4	PC4	ST2	ST2 (Nichtfunktional)
8A		IN3	PC8	PC8	PC8	PC8	ST3	-
9A		IN4	PC16	PC16	PC16	PC16	ST4	-
10A		IN5	PC32	PC32	PC32	PC32	ST5	-
11A		IN6	-	MODE	PC64	PC64	ST6	-
12A		IN7	-	JISL	PC128	PC128	-	-
13A		IN8	-	JOG+	-	PC256	-	-
14A		IN9	BKRL	JOG-	BKRL	BKRL	BKRL	BKRL
15A		IN10	RMOD	RMOD	RMOD	RMOD	RMOD	RMOD
16A		IN11	HOME	HOME	HOME	HOME	HOME	-
17A		IN12	*STP	*STP	*STP	*STP	*STP	-
18A		IN13	CSTR	CSTR/PWRT	CSTR	CSTR	-	-
19A		IN14	RES	RES	RES	RES	RES	RES
20A	IN15	SON	SON	SON	SON	SON	SON	
1B	Aus-gang	OUT0	PM1 (ALM1)	PM1 (ALM1)	PM1 (ALM1)	PM1 (ALM1)	PE0	LSO
2B		OUT1	PM2 (ALM2)	PM2 (ALM2)	PM2 (ALM2)	PM2 (ALM2)	PE1	LS1(TRQS)
3B		OUT2	PM4 (ALM4)	PM4 (ALM4)	PM4 (ALM4)	PM4 (ALM4)	PE2	LS2 (Hinweis 2)
4B		OUT3	PM8 (ALM8)	PM8 (ALM8)	PM8 (ALM8)	PM8 (ALM8)	PE3	-
5B		OUT4	PM16	PM16	PM16	PM16	PE4	-
6B		OUT5	PM32	PM32	PM32	PM32	PE5	-
7B		OUT6	MOVE	MOVE	PM64	PM64	PE6	-
8B		OUT7	ZONE1	MODES	PM128	PM128	ZONE1	ZONE1
9B		OUT8	PZONE/ZONE2	PZONE/ZONE1	PZONE/ZONE1	PM256	PZONE/ZONE2	PZONE/ZONE2
10B		OUT9	RMDS	RMDS	RMDS	RMDS	RMDS	RMDS
11B		OUT10	HEND	HEND	HEND	HEND	HEND	HEND
12B		OUT11	PEND	PEND/WEND	PEND	PEND	PEND	-
13B		OUT12	SV	SV	SV	SV	SV	SV
14B		OUT13	*EMGS	*EMGS	*EMGS	*EMGS	*EMGS	*EMGS
15B		OUT14	*ALM	*ALM	*ALM	*ALM	*ALM	*ALM
16B	OUT15	LOAD/TRQS *ALML	*ALML	LOAD/TRQS *ALML	LOAD/TRQS *ALML	LOAD/TRQS *ALML	*ALML	
17B	Puls-Ein-gang	-						
18B		-						
19B	0 V	N						
20B	0 V	N						

(Hinweis) In der Tabelle oben stehen die Codes mit Sternchen-Präfix (*) für Signale mit negativer Logik. PM1 bis PM8 sind binäre Alarm-Ausgangssignale im Alarmfall.

(Hinweis 1) Bei allen E/A-Mustern außer 3 kann dieses Signal über PZONE gesetzt werden durch Eingabe der entsprechenden Parameter-Nr. 149.

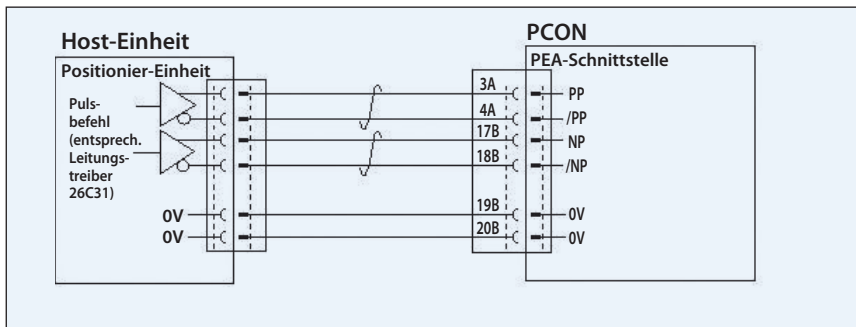
(Hinweis 2) Die Eingabe wird nicht wirksam, bis die ursprüngliche Referenzpunktfahrt abgeschlossen ist.

Referenz: Negative Logik-Signale

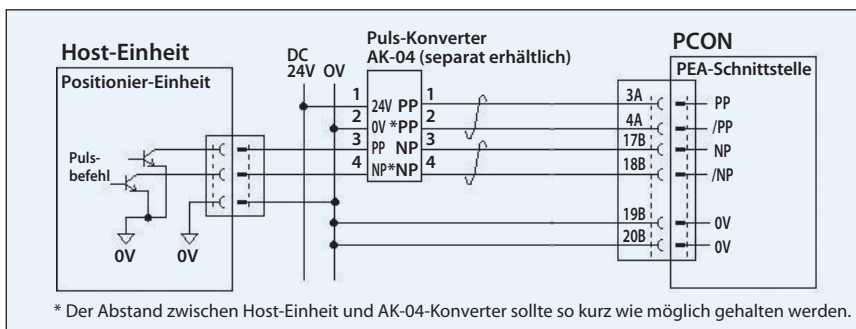
Eingangssignale mit negativer Logik stehen standardmäßig auf AUS. Ausgangssignale mit negativer Logik stehen bei eingeschalteter Spannungsversorgung auf EIN und wechseln bei Signalausgabe auf AUS.

Schaltkreis für Pulssteuerung

■ Host-Einheit = Pulstreibertyp mit differentiellem Leitungstreiber



■ Host-Einheit = Pulstreibertyp mit offenem Kollektor Zur Pulseingabe ist der Konverter AK-04 (Zubehör) erforderlich.



⚠ Achtung: Beim Kollektor-Typ müssen die Host-Ein-/Ausgänge und der AK-04 dieselbe Spannungsquelle haben.

Beschreibung der Pulsfolge-Muster

	Pulsfolge-Muster	Eingangsklemme	Vorwärts	Rückwärts	
Negative Schaltungslogik	Pulsfolge vorwärts	PP-/PP			
	Pulsfolge rückwärts	NP-/NP			
	Die Pulsfolgen für vorwärts und rückwärts bestimmen die Drehrichtung des Motors für die entsprechenden Bewegungsrichtungen.				
	Pulsfolge	PP-/PP			
	Vorzeichen	NP-/NP	Tief	Hoch	
	Die Steuerpulse regeln die Motordrehung, wobei das Vorzeichen die Drehrichtung bestimmt.				
Positive Schaltungslogik	Differenzpulse A/B	PP-/PP			
		NP-/NP			
	Die Differenzpulse A/B (Pulsvervielfacher: 4) mit 90°-Phasenverschiebung geben sowohl die Drehzahl als auch die Drehrichtung an.				
	Pulsfolge vorwärts	PP-/PP			
	Pulsfolge rückwärts	NP-/NP			
	Pulsfolge	PP-/PP			
Vorzeichen	NP-/NP	Hoch	Tief		
Differenzpulse A/B	PP-/PP				
	NP-/NP				

E/A-Signale im Pulstreiber-Modus

Die Tabelle unten zeigt die Signalbelegung für das E/A-Flachkabel im Pulstreiber-Modus. Schließen Sie ein externes Steuergerät wie eine SPS nach dieser Tabelle an.

PIN-Nummer	Kategorie	E/A-Nummer	Kürzel	Signal	Funktionsbeschreibung
1A	24V		P24	Spannungsversorgung	E/A-Spannungsversorgung +24 V
2A	24V		P24	Spannungsversorgung	E/A-Spannungsversorgung +24 V
3A	Puls-Eingang		PP	Differentieller Pulstreiber-Eingang (+)	Differentielle Pulse bis zu 200 kpps können über den Host eingegeben werden.
4A			/PP	Differentieller Pulstreiber-Eingang (-)	
5A	Eingang	IN0	SON	„Servo EIN“	Der Servoantrieb bleibt aktiv bei Signal-Eingang auf EIN und inaktiv bei Signal-Eingang auf AUS.
6A		IN1	RES	Reset	Aktive Alarmmeldungen werden bei EIN zurückgesetzt.
7A		IN2	HOME	Referenzfahrt	Wenn dieser Eingang auf EIN gesetzt wird, führt die Achse eine Referenzfahrt aus.
8A		IN3	TL	Auswahl Drehmomentgrenze	Solange dieser Eingang aktiv ist, wird das Drehmoment auf den Wert laut Parametereingabe begrenzt.
9A		IN4	CSTP	Zwangsstop	Wenn dieses Signal mindestens 16 ms auf EIN steht, verzögert die Achse bis zum Stop nach dem eingestellten Drehmomentgrenzwert in der Steuerung und der Servoantrieb geht auf AUS.
10A		IN5	DCLR	Fehlerzähler löschen	Der Positionsfehlerzähler wird bei EIN permanent gelöscht.
11A		IN6	BKRL	Zwangs lösen der Bremse	Mit diesem Eingang wird die Bremse zwangsweise gelöst.
12A		IN7	RMOD	Umschalten der Betriebsart	Umschaltung auf die gewünschte Betriebsart, wenn der Schalter MODE an der Steuerung auf AUTO gesetzt ist. (AUTO bei Eingang auf AUS, MANU bei Eingang auf EIN).
13A		IN8	RSTR (*1)	Befehl Referenzpunktfahrt	Bei EIN fährt die Achse zum mit Param.-Nr. 167 gesetzten Referenzpunkt.
14A		IN9	NC	—	Frei
15A		IN10	NC	—	Frei
16A		IN11	NC	—	Frei
17A		IN12	NC	—	Frei
18A		IN13	NC	—	Frei
19A		IN14	NC	—	Frei
20A	IN15	NC	—	Frei	
1B	Ausgang	OUT0	PWR	„System bereit“	Schaltet auf EIN, wenn nach Einschaltung der Stromversorgung die Steuerung hochgefahren ist.
2B		OUT1	SV	Statusfunktion „Servo EIN“	Dieser Ausgang bleibt EIN, solange der Servoantrieb aktiv ist.
3B		OUT2	INP	„Positionierung beendet“	Schaltet auf EIN, wenn die Menge der restlichen Verfahrpulse im Differenzzähler in den angegebenen Positionsbereich fällt.
4B		OUT3	HEND	„Referenzfahrt beendet“	Dieser Ausgang wird nach der Referenzfahrt aktiv geschaltet.
5B		OUT4	TLR	„Drehmomentgrenze erreicht“	Dieser Ausgang wird aktiv, wenn das Motor-Drehmoment den mit dem TL-Signal festgelegten Grenzwert überschreitet.
6B		OUT5	*ALM	Statusfunktion „Steuerungsalarm“	Dieser Ausgang bleibt EIN, solange die Steuerung fehlerfrei arbeitet und schaltet auf AUS um, wenn Alarm ausgelöst wird.
7B		OUT6	*EMGS	Statusfunktion „Not-Aus“	Dieser Ausgang bleibt EIN, solange die Steuerung nicht in den Not-Aus-Zustand gewechselt hat. Er schaltet auf AUS, wenn Not-Aus betätigt worden ist.
8B		OUT7	RMDS	Statusfunktion „Aktuelle Betriebsart“	Dieser Ausgang dient zur Ausgabe des Zustands der momentan angewendeten Betriebsart.
9B		OUT8	ALM1	Kodiertes Alarmsignal	Während eines Steuerungsalarms wird ein Alarm-Code ausgegeben. Nähere Einzelheiten dazu finden sich im Betriebshandbuch.
10B		OUT9	ALM2		
11B		OUT10	ALM4		
12B		OUT11	ALM8		
13B		OUT12	*ALML	Nebenfehler-Alarm	Diese Signal wird bei einer Alarmstufen-Meldung ausgegeben.
14B		OUT13	REND (*1)	„Referenzpunktfahrt beendet“	Schaltet auf EIN nach der Referenzpunktfahrt über Parameter-Nr. 167.
15B		OUT14	ZONE1	Zonenfunktion 1	Dieser Ausgang wird aktiv, wenn die aktuelle Achsposition in den durch Parameter definierten Bereich fällt.
16B	OUT15	ZONE2	Zonenfunktion 2		
17B	Puls-Eingang		NP	Differentieller Pulstreiber-Eingang (+)	Differentielle Pulse bis zu 200 kpps können über den Host eingegeben werden.
18B			/NP	Differentieller Pulstreiber-Eingang (-)	
19B	0V		N	Spannungsversorgung	E/A-Spannungsversorgung 0 V
20B	0V		N	Spannungsversorgung	E/A-Spannungsversorgung 0 V

(*1) Nur bei E/A-Muster 7 verwendbar.

Hinweis: Die Codes mit Sternchen-Präfix (*) stehen für Signale mit negativer Logik. Ausgangssignale mit negativer Logik stehen bei eingeschalteter Spannungsversorgung auf EIN und wechseln bei Signalausgabe auf AUS.

Betriebsart der Feldnetzwerk-Spezifikation

Wenn die PCON-CB über ein Feldnetzwerk angesteuert wird, kann aus fünf verschiedenen Betriebsmodi für den Achsbetrieb gewählt werden. Zu beachten ist, dass die erforderlichen Datenmengen sich je nach Betriebsart unterscheiden.

■ Erläuterung der Betriebsarten

	Betriebsart	Beschreibung
0	E/A-Fernbetrieb-Modus 1	Dieser Modus im Feldnetzwerk verfügt über die gleichen Funktionen wie im PEA-Betrieb der Achse über E/A-Ansteuerung der Bits. Die Anzahl der Positionierpunkte und Funktionen variiert je nach Bewegungsmuster (E/A-Muster), welche über die Steuerungsparameter eingestellt werden.
1	Positionier-Modus/Einfachnumer. Modus	Der einfach-numerische Modus erlaubt die numerische Vorgabe der Zielposition. Die anderen Betriebsvorgaben (Geschwindigkeit, Beschleunigung etc.) werden über die vorher in der Positionstabelle spezifizierten gewünschten Positionsnummern gesetzt.
2	Halb-Direktnumerischer Modus	Dieser Modus erlaubt die direkte Werte-Eingabe neben der Zielposition auch für Geschwindigkeit, Beschleunigung und laufende Schubkraft-Parameter.
3	Voll-Direktnumerischer Modus	Dieser Modus erlaubt die direkte Werte-Eingabe für Zielposition, Geschwindigkeit, Beschleunigung und laufende Schubkraft-Parameter. Zusätzlich können auch die aktuelle Position, Geschwindigkeit, Stromgrenzwert etc. überwacht werden.
4	E/A-Fernbetrieb-Modus 2	Dieser Modus verfügt über die gleichen Funktionen wie der obige E/A-Fernbetrieb-Modus 1. Zusätzlich können auch die aktuelle Position und der Stromgrenzwert überwacht werden.

■ Erforderliche Datengröße für jedes Netzwerk

		DeviceNet	CC-Link	PROFIBUS-DP	CompoNet	EtherCAT	EtherNet/IP	PROFINET IO
0	E/A-Fernbetrieb-Modus 1	2 Bytes	1 Station	2 Bytes	2 Bytes	2 Bytes	2 Bytes	2 Bytes
1	Positionier-Modus/Einfachnumer. Modus	8 Bytes	1 Station	8 Bytes	8 Bytes	8 Bytes	8 Bytes	8 Bytes
2	Halb-Direktnumerischer Modus	16 Bytes	2 Stationen	16 Bytes	16 Bytes	16 Bytes	16 Bytes	16 Bytes
3	Voll-Direktnumerischer Modus	32 Bytes	4 Stationen	32 Bytes	32 Bytes	32 Bytes	32 Bytes	32 Bytes
4	E/A-Fernbetrieb-Modus 2	12 Bytes	1 Station	12 Bytes	12 Bytes	12 Bytes	12 Bytes	12 Bytes

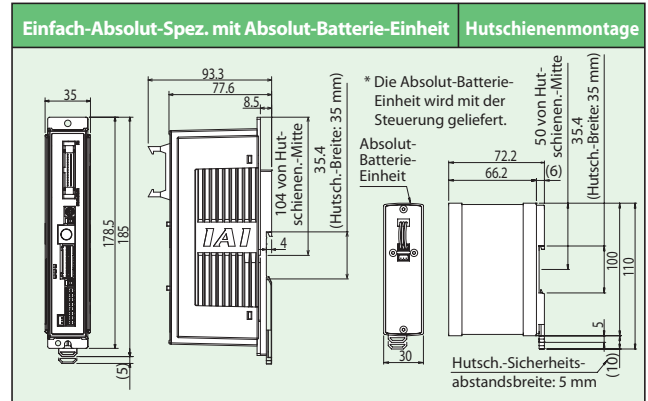
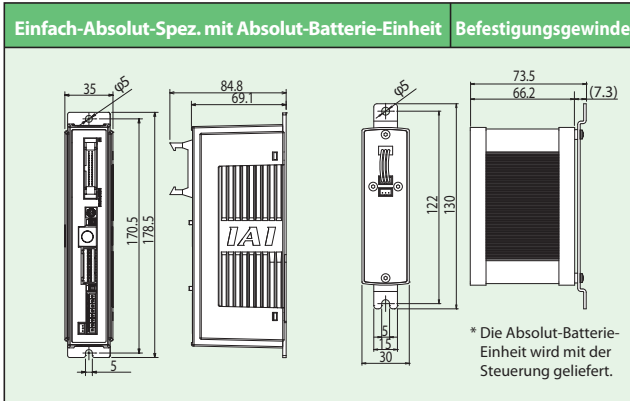
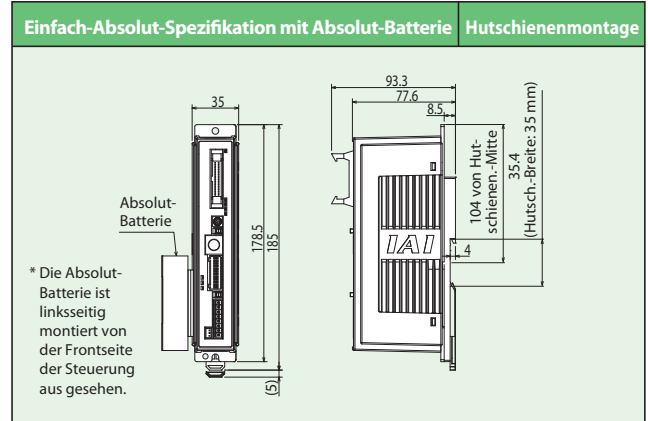
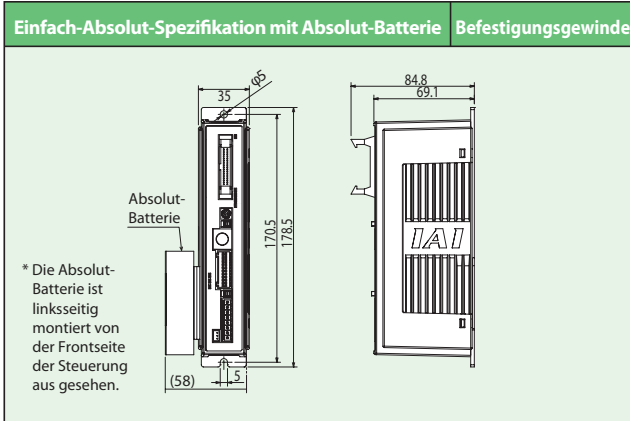
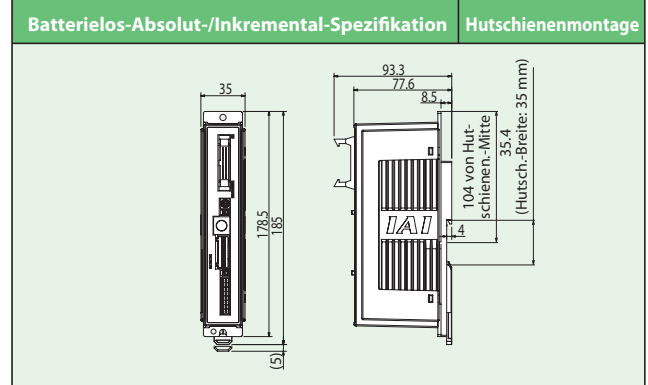
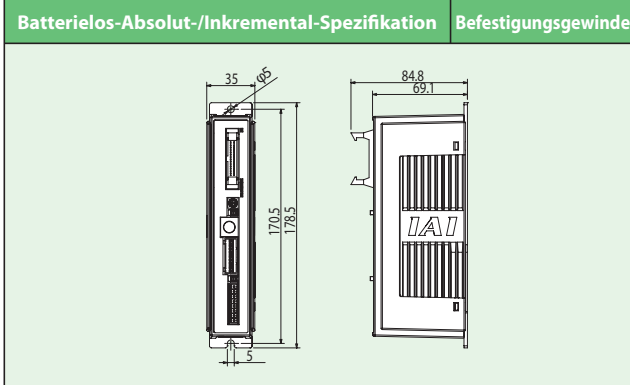
■ Funktionsliste je Betriebsart

	E/A-Fernbetrieb-Modus 1	Positionier-Modus/ Einfach-numerischer Modus	Halb-Direktnumerischer Modus	Voll-Direktnumerischer Modus	E/A-Fernbetrieb-Modus 2
Anzahl der Positionierpunkte	512 Punkte	768 Punkte	Unbegrenzt	Unbegrenzt	512 Punkte
Betrieb über direkte Positionsdaten	—	○	○	○	—
Direkte Geschwindigkeits-/Beschleunigungs-Vorgabe	—	—	○	○	—
Druckbewegungs-Betrieb	○	○	○	○	○
Auslesen der aktuellen Position	—	○	○	○	○
Auslesen der aktuellen Geschwindigkeit	—	—	○	○	—
Betrieb über Positionsnummern	○	○	—	—	○
Auslesen der Endpositionsnummer	○	○	—	—	○

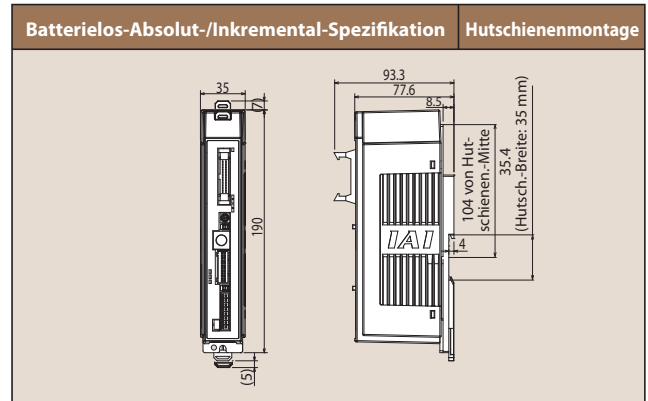
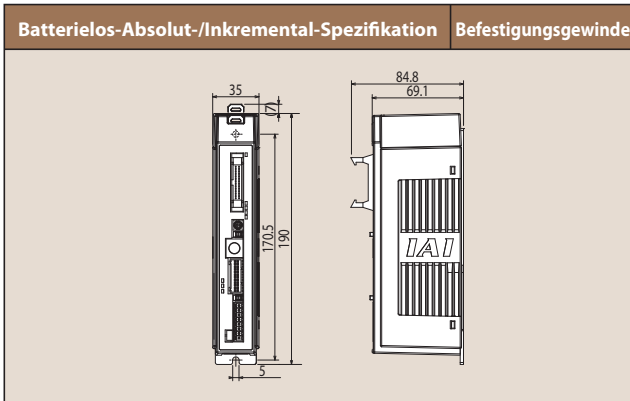
* Bei „○“ wird die Funktion unterstützt, bei „—“ wird die Funktion nicht unterstützt.

Außenmaße

<PCON-CB/CGB>



<PCON-CFB/CGFB>



Technische Daten

Parameter		Beschreibung				
		PCON-CB/CGB	PCON-CFB/CGFB			
Anschließbare Achsen		1 Achse				
Spannungsversorgung		24 VDC ± 10 %				
Stromaufnahme (Stromverbrauch einschließl. angeschl. Achsen) (Hinweis 1)	RCP2 RCP3	Motor-Typ	20P, 28P, 28SP	max. 1 A		
			35P, 42P, 56P	max. 2.2 A		
			60P, 86P		max. 6 A	
	RCP4 RCP5	Motor-Typ	28P, 35P, 42P, 42SP, 56P	Bei deaktivierter Hochleistungseinstellung: max. 2.2 A		
			56SP, 60P, 86P	Bei aktiv. Hochleistungseinstellung: nom. 3.5 A / max. 4.2 A		max. 6 A
	RCP6	Motor-Typ	28P, 35P, 42P, 56P	Bei deaktivierter Hochleistungseinstellung: max. 2.2 A		
		56SP, 60P	Bei aktiv. Hochleistungseinstellung: nom. 3.5 A / max. 4.2 A		max. 5.7 A	
Spannungsversorgung für elektromagnetische Bremse (für Achsen mit Bremse)		24 VDC ± 10 % (max. 0.15 A)		24 VDC ± 10 % (max. 0.5 A)		
Einschaltstromspitze (Hinweis 2)		8.3 A		10 A		
Kurzzeitige Spannungsfehler-Resistenz		max. 500 µs				
Verwendbare Encoder		Hochauflösender batterieloser Absolut-Encoder: Auflösung 8192 Pulse / Umdrehung				
		Batterieloser Absolut-Encoder: Auflösung 800 Pulse / Umdrehung				
		Inkremental-Encoder: Auflösung 800 Pulse / Umdrehung				
Achskabellänge		max. 20 m				
Externe Schnittstelle	PEA-Spezifikation	Ein-/Ausgangssignal 24 VDC (NPN oder PNP) – Bis zu 16 Ein- und Ausgangskontakte / Kabellänge: max. 10 m				
	Feldnetzwerk-Spez.	DeviceNet, CC-Link, PROFIBUS-DP, CompoNet, EtherCAT, EtherNet/IP, PROFINET IO				
Dateneingabe		PC-Software oder Handprogrammiergerät				
Datenspeicherung		Positionsdaten und Parameter werden im Permanentspeicher abgelegt (unbegrenzte Überschreibung)				
Betriebsarten		Positionier-Modus / Pulstreiber-Modus (Auswahl durch Parameter-Eingabe)				
Anzahl der Posit. im Positionier-Modus		Bis zu 512 Positionen beim Positionier-Typ, bis zu 768 Positionen beim Feldnetzwerk-Typ. * Die Positionierpunkt-Zahl hängt vom gewählten E/A-Muster ab.				
Pulstreiber-Schnittstelle	Eingangspulse	Differenz-Verfahren (Leitungstreiber): max. 200 kpps / Kabellänge: max. 10 m				
		Offener-Kollektor-Typ: wird nicht unterstützt * Bei einem Host mit offenem Kollektor-Ausgang sind über den optional erhältlichen Konverter AK-04 die offenen Kollektor-Pulse in Differenz-Pulse umzuwandeln.				
	Pulsbefehl-Vergröß. (elektronische Übersetzung: A/B)	1/50 < A/B < 50/1 Einstellbereich von A und B (Parameter-Eingabe: 1 bis 4096)				
	Rückgekopp. Ausgangspulse	keine				
Dielektrische Spannungsfestigkeit		min. 10 MΩ bei 500 VDC				
Berührungsschutz gegen elektr. Schlag		Basis-Isolierung (Klasse 1)				
Gewicht (Hinweis 3)	Batterieless-Absolut-Spez./Inkremental-Spezifikation	Befestigungsgewinde: max. 250 g Hutschienenmontage: max. 285 g		Befestigungsgewinde: max. 270 g Hutschienenmontage: max. 305 g		
	Einfach-Absolut-Spezifikation (inkl. 190 g-Batteriegewicht)	Befestigungsgewinde: max. 450 g Hutschienenmontage: max. 485 g				
Kühlmethode		natürliche Luftselbstkühlung		Gebläsekühlung		
Umgebungsbedingungen	Umgebungstemperatur	0 bis 40 °C				
	Luftfeuchtigkeit	max. 85% RH (nicht kondensierend)				
	Betriebsumgebung	keine korrosiven Gase				
	Schutzart	IP20				

(Hinweis 1) Der Wert erhöht sich um 0.3 A für die Feldnetzwerk-Spezifikation.

(Hinweis 2) Der Einschaltstrom fließt für ca. 5 ms nach Einschalten der Versorgungsspannung (bei 40 °C). Der Stromwert hängt von der Impedanz der Spannungsversorgungslinie ab.

(Hinweis 3) Der Wert erhöht sich um 30 g für die Feldnetzwerk-Spezifikation.

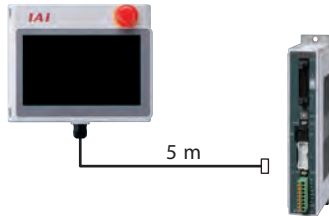
Optionen

Handprogrammiergerät

■ **Beschreibung** Handprogrammiergerät zur Eingabe von Positionen, Testabläufen, Überwachung etc.

■ **Modell** **TB-02-C**

■ **Konfiguration**



■ Spezifikation

Nennspannung	24 VDC
Leistungsaufnahme	max. 3.6 W (max. 150 mA)
Umgebungstemperatur	0 bis 40 °C
Luftfeuchtigkeit	20 bis 85 % RH (nicht kondensierend)
Schutzart	IP20
Gewicht	470 g (nur TB-02-Gehäusebox)

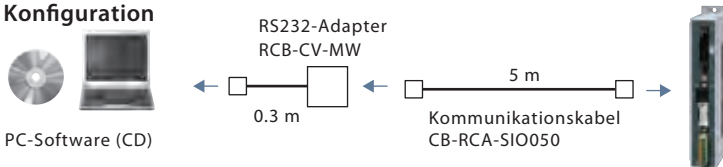
PC-Software (nur Windows)

■ **Beschreibung** PC-Software zur Eingabe von Programmen und Positionen, Testabläufen und Überwachung. Erweiterte Funktionen zur Fehlersuche, um die Stillstandzeit zu verringern.

■ **Modell** **RCM-101-MW** (Software-Kit mit Kommunikationskabel und RS232-Adapter)

(Bzgl. der aktuellen Versionsunterstützung kontaktieren Sie IAI.)

■ **Konfiguration**



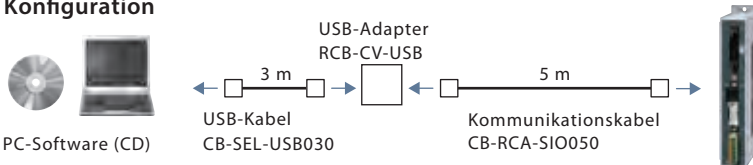
Windows-Unterstützung:
ab XP SP2 / Vista / 7 / 8



■ **Modell** **RCM-101-USB** (Software-Kit mit Kommunikationskabel, USB-Adapter und USB-Kabel)

(Bzgl. der aktuellen Versionsunterstützung kontaktieren Sie IAI.)

■ **Konfiguration**



Absolut-Pufferbatterie-Einheit

■ **Beschreibung** Batterie-Einheit für die Einfach-Absolut-Spezifikation der Steuerung zur Speicherung der aktuellen Positionsdaten.

■ **Modell** **SEP-ABU** (Hutschienenmontage-Spezifikation)

SEP-ABUS (Befestigungsgewinde-Spezifikation)

■ **Spezifikation**

Parameter	Spezifikation
Umgebungstemperatur/Feuchtigkeit	0 bis 40 °C (möglichst ca. 20 °C), max. 95 % RH (nicht kondensierend)
Raumluft-Umgebungsbedingungen	Keine korrosiven Gase
Absolut-Batterie	Modell: AB-7 (Ni-MH-Batterie / Lebensdauer ca. 3 Jahre)
Verbindungskabel Steuerung / Absolut-Batterie-Einheit	Modell: CB-APSEP-AB005 (Länge: 0.5 m)
Gewicht	Standard-Typ: ca. 230 g / Staubschutz-Typ: ca. 260 g

Ersatz-Pufferbatterie

■ **Beschreibung** Ersatzbatterie für die Absolut-Batterie-Einheit

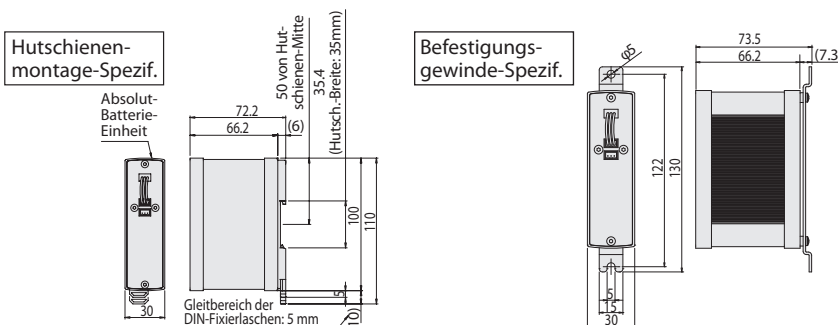
■ **Modell** **AB-7**



Blindstecker

■ **Beschreibung** Dieser Stecker ist erforderlich für die Global-Steuerung gemäß Sicherheitskategorie (PCON-CGB/CGFB).

■ **Modell** **DP-5**



Ersatzteile

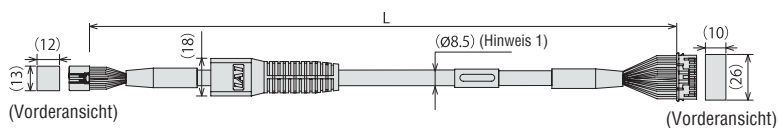
Bei Bestellung von Ersatzkabeln siehe die unten aufgeführten Modellbezeichnungen.

Tabelle für passende Kabelverwendung

Bau-/Modellreihe		Integriertes Motor/Enkoderkabel	Integriertes Motor/Enkoder-Roboterkabel
①	RCP6/RCP5/RCP5CR/RCP5W (außer den unter ③ genannten Modellreihen)	CB-CAN-MPA□□□	CB-CAN-MPA□□□-RB
②	RCP4 SA3/RA3/GR		
③	RCP6 SA8/RRA8 RCP5 RA7 (Hochlast-Ausführung)/RA8/RA10 RCP5W WSA16/WRA16	CB-CFA3-MPA□□□	CB-CFA3-MPA□□□-RB
④	RCP4/RCP4CR/RCP4W (außer den unter ②, ⑤, ⑥ genannten Modellreihen)	CB-CA-MPA□□□	CB-CA-MPA□□□-RB
⑤	RCP4 RA6C (Hochlast-Ausführung)	CB-CFA2-MPA□□□	CB-CFA2-MPA□□□-RB
⑥	RCP4W RA7C (Hochlast-Ausführung)		
⑦	RCP3		
⑧	RCP2 GRSS/GRLS/GRST/GRHM/GRHB SRA4R/SRGS4R/SRGD4R	-	CB-APSEP-MPA□□□
⑨		RTBS/RTBSL RTCS/RTCSL	CB-RPSEP-MPA□□□
⑩	RCP2CR RCP2W	GRS/GRM GR3SS/GR3SM	CB-CAN-MPA□□□-RB
⑪		RTBS/RTBSL RTCS/RTCSL/RTB/RTBL/RTC/RTCL RTBB/RTBBL/RTCB/RTCBL	
⑫	RCP2 RCP2CR RCP2W	RA10/HS8 RA8	CB-CFA-MPA□□□-RB
⑬	RCP2W	SA16C	
⑭	RCP2 (außer den unter ⑧ ~ ⑬ genannten Modellreihen)	-	CB-PSEP-MPA□□□

Steuerungstyp	PEA-Flachkabel
⑮ PCON-CB/CGB, CFB/CGFB	CB-PAC-PIO□□□

Modell **CB-CAN-MPA□□□/CB-CAN-MPA□□□-RB**



Achsenseitig

Bei sich bewegendem Kabel bis 5 m: Biegeradius $r \geq 68$ mm
über 5 m: Biegeradius $r \geq 73$ mm

Steuerungseitig

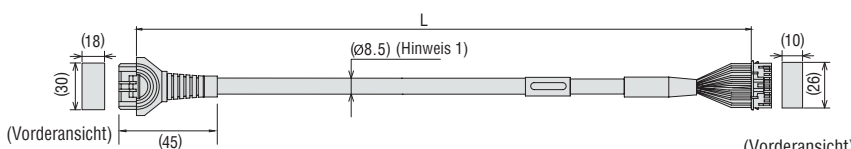
* Das Roboterkabel besitzt eine höhere Biegeermüdungsfestigkeit.
Der Einsatz mit Kabelkette verlangt immer das Roboterkabel.

(Hinweis 1) Bei einer Kabellänge ab 5 m beträgt der Durchmesser $\varnothing 9.1$ mm,
bei einem Roboterkabel beträgt der Durchmesser $\varnothing 10$ mm.

* Kabellängenspezifizierung (L) in □□□, max. 20 m. Beispiel: 080 = 8 m.

Pin-Nr.	Signal	Pin-Nr.	Signal
3	0A	1	0A
5	VMM	2	VMM
10	ØB	3	ØB
9	VMM	4	VMM
4	Ø A	5	Ø A
15	Ø B	6	Ø B
8	LS+	7	LS+
14	LS-	8	LS-
12	SA(mABS)	11	SA(mABS)
17	SB(mABS)	12	SB(mABS)
1	A+	13	A+
6	A-	14	A-
11	B+	15	B+
16	B-	16	B-
20	BK+	9	BK+
2	BK-	10	BK-
21	VCC	17	VCC
7	GND	19	GND
18	VPS	18	VPS
13	LS_GND	20	LS_GND
19	—	22	—
22	(-CFVcc)	21	(-CFVcc)
23	—	23	—
24	FG	24	FG

Modell **CB-CFA3-MPA□□□/CB-CFA3-MPA□□□-RB**



Achsenseitig

Bei sich bewegendem Kabel bis 5 m: Biegeradius $r \geq 68$ mm
über 5 m: Biegeradius $r \geq 73$ mm

Steuerungseitig

* Das Roboterkabel besitzt eine höhere Biegeermüdungsfestigkeit.
Der Einsatz mit Kabelkette verlangt immer das Roboterkabel.

(Hinweis 1) Bei einer Kabellänge ab 5 m beträgt der Durchmesser $\varnothing 9.1$ mm,
bei einem Roboterkabel beträgt der Durchmesser $\varnothing 10$ mm.

* Kabellängenspezifizierung (L) in □□□, max. 20 m. Beispiel: 080 = 8 m.

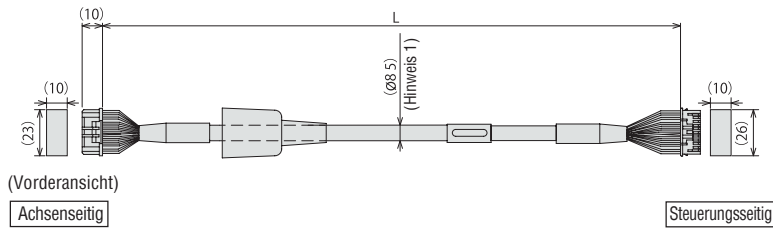
Achsenseitig 1-1827863-1 (AMP)		Steuerungseitig PADP-24V-1-5 (U.S.T.MFG.CO.,LTD.)	
Pin-Nr.	Signal	Pin-Nr.	Signal
A1	Ø A	1	Ø A
B1	VMM	2	VMM
A2	Ø A	5	Ø A
B2	ØB	3	ØB
A3	VMM	4	VMM
B3	Ø B	6	Ø B
A4	LS+	7	LS+
B4	LS-	8	LS-
A5	SA(mABS)	11	SA(mABS)
B5	SB(mABS)	12	SB(mABS)
A7	A+	13	A+
B7	A-	14	A-
A8	B+	15	B+
B8	B-	16	B-
A9	BK+	9	BK+
B9	BK-	10	BK-
A9	LS_GND	20	LS_GND
B9	VPS	18	VPS
A10	VCC	17	VCC
B10	GND	19	GND
A11	—	21	—
B11	FG	24	FG

Ersatzteile

Bei Bestellung von Ersatzkabeln siehe die unten aufgeführten Modellbezeichnungen.

Modell **CB-CA-MPA**□□□/ **CB-CA-MPA**□□□-**RB**

* Kabellängenspezifizierung (L) in □□□, max. 20 m. Beispiel: 080 = 8 m.



Bei sich bewegendem Kabel: Biegeradius $r \geq 80$ mm

* Das Roboter-kabel besitzt eine höhere Biegeermüdungsfestigkeit. Der Einsatz mit Kabellkette verlangt immer das Roboter-kabel.

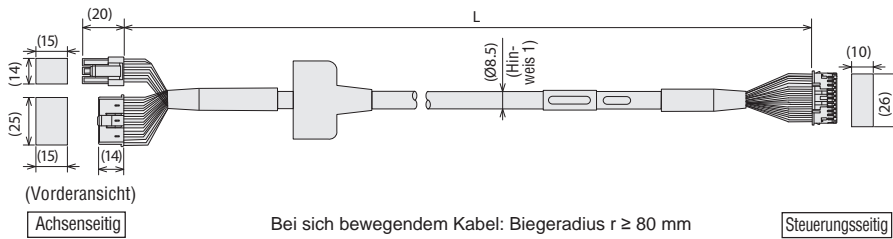
(Hinweis 1) Bei einer Kabellänge ab 5 m beträgt der Durchmesser $\varnothing 9,1$ mm, bei einem Roboter-kabel beträgt der Durchmesser $\varnothing 10$ mm.

Achsenseitig 1-1827863-1 (AMP)			Steuerungseitig PADP-24V-1-S (J.S.T.MFG.CO.,LTD.)		
Pin-Nr.	Signal	Farbe	Pin-Nr.	Signal	Farbe
A1	φ A/U	Blau (Schwarz)	1	φ A/U	Blau (Schwarz)
B1	VMM/V	Orange (Weiss)	2	VMM/V	Orange (Weiss)
A2	φ A/W	Grün (Braun)	5	φ A/W	Grün (Braun)
B2	φ B/-	Braun (Grün)	3	φ B/-	Braun (Grün)
A3	VMM/-	Grau (Gelb)	4	VMM/-	Grau (Gelb)
B3	φ B/+	Rot (Rot)	6	φ B/+	Rot (Rot)
A4	LS-/BK+	Schwarz (Orange)	7	LS-/BK+	Schwarz (Orange)
B4	LS-/BK-	Gelb (Grau)	8	LS-/BK-	Gelb (Grau)
A6	-/A+	Blau (Weiss)	11	-/A+	Blau (Weiss)
B6	-/A-	Orange (Gelb)	12	-/A-	Orange (Gelb)
A7	A+/B+	Grün (Rot)	13	A+/B+	Grün (Rot)
B7	A-/B-	Braun (Grün)	14	A-/B-	Braun (Grün)
A8	B+/Z+	Grau (Schwarz)	15	B+/Z+	Grau (Schwarz)
B8	B-/Z-	Rot (Braun)	16	B-/Z-	Rot (Braun)
A5	BK+/LS+	Blau (Schwarz)	9	BK+/LS+	Blau (Schwarz)
B5	BK-/LS-	Orange (Braun)	10	BK-/LS-	Orange (Braun)
A9	LS_GND	Grün (Grün)	20	LS_GND	Grün (Grün)
B9	VPS	Braun (Rot)	18	VPS	Braun (Rot)
A10	VCC	Grau (Weiss)	17	VCC	Grau (Weiss)
B10	GND	Rot (Gelb)	19	GND	Rot (Gelb)
A11	-	-	21	-	-
B11	FG	Schwarz (-)	22	-	-
			23	-	-
			24	FG	Schwarz (-)

* Die Aderfarbe in „()“ gibt die des Roboter-kabels an.

Modell **CB-CFA-MPA**□□□/ **CB-CFA-MPA**□□□-**RB**

* Kabellängenspezifizierung (L) in □□□, max. 20 m. Beispiel: 080 = 8 m.



Bei sich bewegendem Kabel: Biegeradius $r \geq 80$ mm

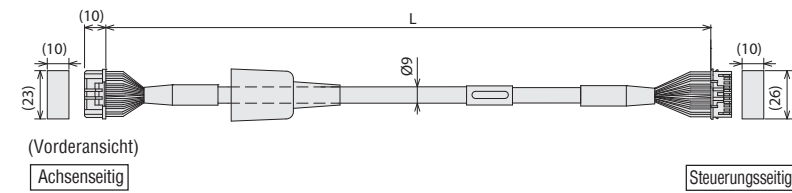
* Das Roboter-kabel besitzt eine höhere Biegeermüdungsfestigkeit. Der Einsatz mit Kabellkette verlangt immer das Roboter-kabel.

(Hinweis 1) Bei einer Kabellänge ab 3 m beträgt der Durchmesser $\varnothing 9,1$ mm, bei einem Roboter-kabel beträgt der Durchmesser $\varnothing 10$ mm.

Achsenseitig SLP-06V (NIHIATSU)			Steuerungseitig PADP-24V-1-S (J.S.T.MFG.CO.,LTD.)		
Pin-Nr.	Signal		Pin-Nr.	Signal	
1	φ A		1	φ A	
2	VMM		2	VMM	
3	φ B		3	φ B	
4	VMM		4	VMM	
5	φ A		5	φ A	
6	φ B		6	φ B	
5	NC		11	NC	
6	NC		12	NC	
13	LS+		7	LS+	
14	LS-		8	LS-	
1	A+		13	A+	
2	A-		14	A-	
3	B+		15	B+	
4	B-		16	B-	
16	BK+		9	BK+	
17	BK-		10	BK-	
12	VCC		21	VCC	
9	GND		18	GND	
9	VPS		18	VPS	
10	NC		20	NC	
18	FG		24	FG	
15	NC		17	NC	
7	NC		22	NC	
8	NC		23	NC	

Modell **CB-CFA2-MPA**□□□/ **CB-CFA2-MPA**□□□-**RB**

* Kabellängenspezifizierung (L) in □□□, max. 20 m. Beispiel: 080 = 8 m.



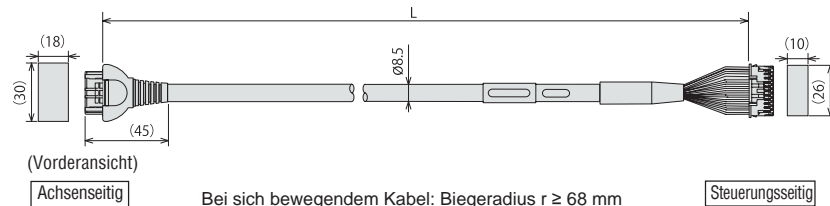
Bei sich bewegendem Kabel: Biegeradius $r \geq 68$ mm

* Das Roboter-kabel besitzt eine höhere Biegeermüdungsfestigkeit. Der Einsatz mit Kabellkette verlangt immer das Roboter-kabel.

Achsenseitig 1-1827863-1 (AMP)			Steuerungseitig PADP-24V-1-S (J.S.T.MFG.CO.,LTD.)		
Pin-Nr.	Signal		Pin-Nr.	Signal	
A1	φ A		2	φ A	
B1	VMM		7	VMM	
A2	φ A		5	φ A	
B2	φ B		3	φ B	
A3	VMM		4	VMM	
B3	φ B		6	φ B	
A4	LS+		7	LS+	
B4	LS-		8	LS-	
A6	-		11	-	
B6	-		12	-	
A7	A+		13	A+	
B7	A-		14	A-	
A8	B+		15	B+	
B8	B-		16	B-	
A5	BK+		9	BK+	
B5	BK-		10	BK-	
A9	LS_GND		20	LS_GND	
B9	VPS		18	VPS	
A10	VCC		17	VCC	
B10	GND		19	GND	
A11	-		21	-	
B11	FG		22	-	
			23	-	
			24	FG	

Modell **CB-APSEP-MPA**□□□

* Kabellängenspezifizierung (L) in □□□, max. 20 m. Beispiel: 080 = 8 m.



Bei sich bewegendem Kabel: Biegeradius $r \geq 68$ mm

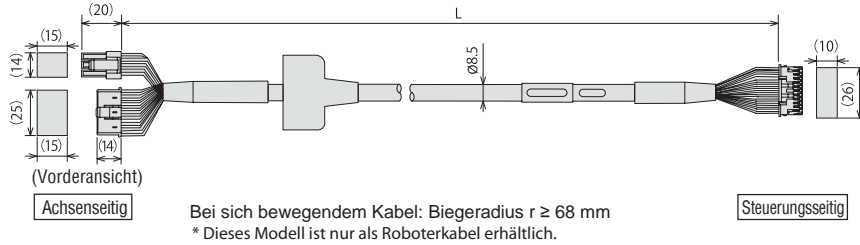
* Dieses Modell ist nur als Roboter-kabel erhältlich.

Achsenseitig			Steuerungseitig		
Pin-Nr.	Signal		Pin-Nr.	Signal	
A1	[PCON] (ACON)		1	Schwarz (φ A) (U)	
B1	Schwarz (φ A) (U)		2	Weiss (VMM) (V)	
A2	Weiss (VMM) (V)		5	Braun (φ A) (W)	
B2	Braun (φ A) (W)		3	Grün (φ B) (-)	
A3	Grün (φ B) (-)		4	Gelb (VMM) (-)	
B3	Gelb (VMM) (-)		6	Rot (φ B) (+)	
A4	Rot (φ B) (+)		7	Orange (LS+) (BK+)	
A4	Orange (LS+) (BK+)		8	Grau (LS-) (BK-)	
B4	Grau (LS-) (BK-)		11	Weiss (-) (A+)	
A6	Weiss (-) (A+)		12	Gelb (-) (A-)	
B6	Gelb (-) (A-)		13	Rot (A+) (B+)	
A7	Rot (A+) (B+)		14	Grün (A-) (B-)	
B7	Grün (A-) (B-)		15	Schwarz (B+) (Z+)	
A8	Schwarz (B+) (Z+)		16	Braun (B-) (Z-)	
B8	Braun (B-) (Z-)		9	Schwarz (Markierungsband) (BK+) (LS+)	
A5	Schwarz (Markierungsband) (BK+) (LS+)		10	Braun (Markierungsband) (BK-) (LS-)	
B5	Braun (Markierungsband) (BK-) (LS-)		20	Grün (Markierungsband) (GND.S) (GND.LS)	
A9	Grün (Markierungsband) (GND.S) (GND.LS)		18	Rot (Markierungsband) (VPS) (VPS)	
B9	Rot (Markierungsband) (VPS) (VPS)		17	Weiss (Markierungsband) (VCC) (VCC)	
A10	Weiss (Markierungsband) (VCC) (VCC)		19	Gelb (Markierungsband) (GND) (GND)	
B10	Gelb (Markierungsband) (GND) (GND)		21	NC	
A11	NC		22	Abschirmung (FG) (FG)	
B11	Abschirmung (FG) (FG)		23	NC	

Ersatzteile

Modell **CB-PSEP-MPA** □ □ □

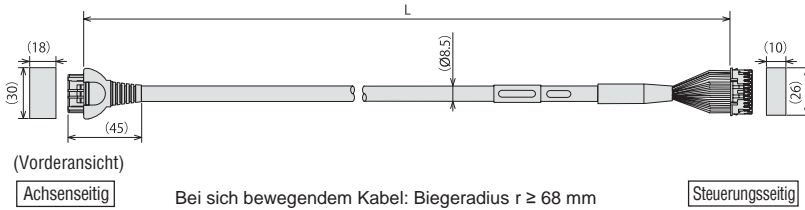
* Kabellängenspezifizierung (L) in □ □ □, max. 20 m. Beispiel: 080 = 8 m.



Achsenseitig		Steuerungsseitig
Pin-Nr.		Pin-Nr.
1	Schwarz (αA)	1
2	Weiss (VMM)	2
4	Rot (αB)	3
5	Grün (VMM)	4
3	Braun (αA)	5
6	Gelb (αB)	6
16	Orange (αB+)	9
17	Grau (BK-)	10
5	NC	11
6	NC	12
13	Schwarz (LS+)	7
14	Braun (LS-)	8
1	Weiss (A+)	13
2	Gelb (A-)	14
3	Rot (B+)	15
4	Grün (B-)	16
10	Weiss (Markierungsband) [VCC]	17
11	Gelb (Markierungsband) [VPS]	18
9	Rot (Markierungsband) [GND]	19
12	Grün (Markierungsband) [unbest.]	20
15	NC	21
7	NC	22
8	NC	23
18	Abschirmung (FG)	24

Modell **CB-RPSEP-MPA** □ □ □

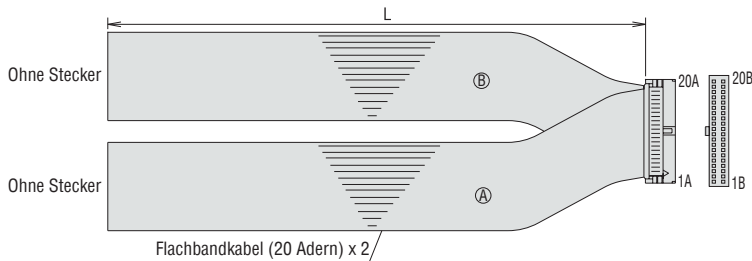
* Kabellängenspezifizierung (L) in □ □ □, max. 20 m. Beispiel: 080 = 8 m.



Achsenseitig		Steuerungsseitig
Pin-Nr.		Pin-Nr.
A1	Schwarz (αA)	1
B1	Weiss (VMM)	2
A2	Braun (αA)	5
B2	Grün (αB)	3
A3	Gelb (VMM)	4
B3	Rot (αB)	6
A6	Orange (LS+)	7
B6	Grau (LS-)	8
A7	Rot (A+)	13
B7	Grün (A-)	14
A8	Schwarz (B+)	15
B8	Braun (B-)	16
A4	NC	-
B4	NC	-
A5	Schwarz (Markierungsband) [BK-]	9
B5	Braun (Markierungsband) [BK-]	10
A9	Grün (Markierungsband) [GNDLS]	20
B9	Rot (Markierungsband) [VPS]	18
A10	Weiss (Markierungsband) [VCC]	17
B10	Gelb (Markierungsband) [GND]	19
A11	NC	21
B11	NC	22
	Abschirmung (FG) (FG)	24
	NC	23

Modell **CB-PAC-PIO** □ □ □

* Kabellängenspezifizierung (L) in □ □ □, max. 10 m. Beispiel: 080 = 8 m.



HIF6-40D-1.27R

Pin-Nr.	Signal	Aderfarbe	Querschnitt	Pin-Nr.	Signal	Aderfarbe	Querschnitt
1A	24V	Braun-1	Flachbandkabel (A) (pressgeschweißt)	1B	OUT0	Braun-3	Flachbandkabel (B) (pressgeschweißt) AWG28
2A	24V	Rot-1		2B	OUT1	Rot-3	
3A	Puls-	Orange-1		3B	OUT2	Orange-3	
4A	Eingang	Gelb-1		4B	OUT3	Gelb-3	
5A	IN0	Grün-1		5B	OUT4	Grün-3	
6A	IN1	Blau-1		6B	OUT5	Blau-3	
7A	IN2	Violett-1		7B	OUT6	Violett-3	
8A	IN3	Grau-1		8B	OUT7	Grau-3	
9A	IN4	Weiss-1		9B	OUT8	Weiss-3	
10A	IN5	Schwarz-1		10B	OUT9	Schwarz-3	
11A	IN6	Braun-2		11B	OUT10	Braun-4	
12A	IN7	Rot-2		12B	OUT11	Rot-4	
13A	IN8	Orange-2		13B	OUT12	Orange-4	
14A	IN9	Gelb-2		14B	OUT13	Gelb-4	
15A	IN10	Grün-2		15B	OUT14	Grün-4	
16A	IN11	Blau-2		16B	OUT15	Blau-4	
17A	IN12	Violett-2		17B	Puls-	Violett-4	
18A	IN13	Grau-2		18B	Eingang	Grau-4	
19A	IN14	Weiss-2		19B	OV	Weiss-4	
20A	IN15	Schwarz-2		20B	OV	Schwarz-4	

RCP6S mit eingebauter Steuerung

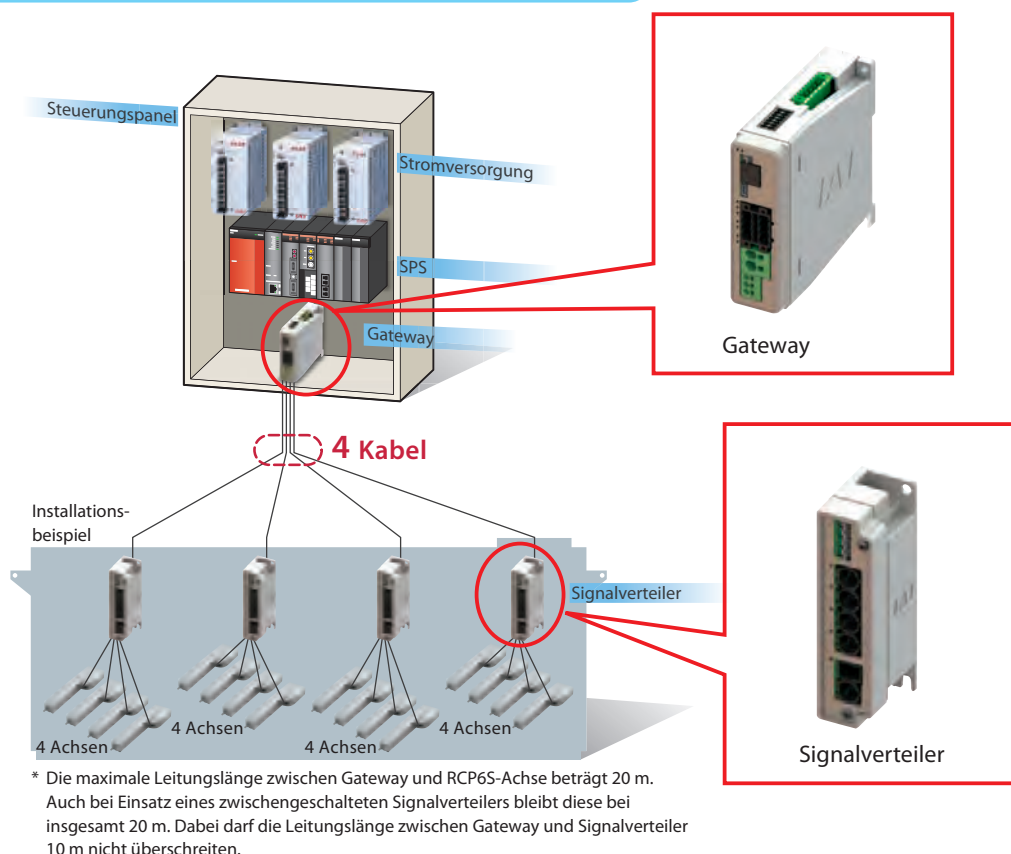
Integrierte Steuerung bei der RCP6S-Baureihe

Merkmale

Mit dem Gateway können maximal 16 Achsen* der RCP6S-Baureihe (via Signalverteiler) in einem Feldnetzwerk ohne großen Installationsaufwand betrieben werden. Der Signalverteiler verbindet die Kabel auf kurzem Weg mit den Antrieben der einzelnen Achsen. Stromversorgungs- und Steuersignalleitungen werden als gemeinsames Kabel zwischen Signalverteiler und RCP6S-Achse verlegt.

*Die Anzahl anschließbarer Achsen richtet sich nach dem Typ des Feldnetzwerkes und seinem Betriebsmodus. Siehe S. 149 für weitere Einzelheiten.

Steuerungspanel für die RCP6S-Achse mit integrierter Steuerung



RCP6S-Peripheriegeräte

Das Gateway ist für den Betrieb der RCP6S-Achse unerlässlich.

- Gateway: Dieses Modul verbindet die RCP6S-Achse mit dem Feldnetzwerk. Siehe S. 149
- Signalverteiler: Dieses Modul erweitert die Anzahl der an das Gateway anschließbaren Achsen. Siehe S. 152
- SPS-Adapter: Dieses Modul verbindet die RCP6S-Achse direkt mit der SPS via serieller Modbus-Kommunikation. Siehe S. 153

Technische Daten der Steuerung

Parameter		Spezifikation
Maximale Anzahl gesteuerter Achsen		1 Achse
Spannungsversorgung		24 VDC \pm 10 %
Stromaufnahme der Steuerung		0,3 A (nur achsintegrierte Steuerung)
Laststrom (einschließlich steuerseitiger Stromaufnahme)	Motor typ	28P, 35P, 42P, 56P
		56SP, 60P
Spannungsversorgung für elektromagnetische Bremse (für Achse mit Bremse)		24 VDC \pm 10 %, 0,15 A (max.) (Hinweis) Zum Lösen der Bremse sind 0,7 A für 0,2 s erforderlich
Wärmeverlust		5 W (Motortyp 28P, 35P, 42P, 56P) 19,2 W (Motortyp 56SP, 60P)
Einschaltstromspitze (Hinweis 1)	Motor type	28P, 35P, 42P, 56P
		56SP, 60P
Motoransteuerung		Schwachfeld-Vektorregelung
Verwendbarer Encoder		Batterieloser Absolut-Encoder mit einer Auflösung von 8.192 Pulsen/Umdrehung.
Achskabellänge		maximal 20 m
Serielle Kommunikationsschnittstelle (SEA-Port)		RS485: 1 Kanal (konform mit Modbus-Protokoll RTU/ASCII) Übertragungsgeschwindigkeit: 9,6~230,4Kbps 1 Kanal (Modbus-Protokoll RTU)
Externe Schnittstelle		Feldbusverbindung: DeviceNet, CC-Link, PROFIBUS-DP, EtherCAT, EtherNet/IP, PROFINET-IO (Hinweis) Zusätzliches Gateway-Modul erforderlich
Dateneinstellung, Eingabemethode		PC-kompatible Software, Handprogrammiergerät mit Touch-Panel
Datenspeicher		Positionsdaten und Parameter werden im Permanentspeicher abgelegt (unbegrenzte Wiederbeschreibung)
LED-Anzeige		SV (grün) / ALM (rot): Servo EIN / Alarm-Auslösung und Not-Aus-Betätigung
Isolationswiderstand		Mindestens 10 M Ω bei 500 VDC
Berührungsschutz		Grundisolierung nach Klasse I
Kühlung		Natürliche Luftkühlung

Hinweis 1: Die Einschaltstromspitze wirkt für ca. 5 ms nach Einschalten der Stromversorgung (bei 40 °C).
Die Einschaltstromspitze schwankt je nach Impedanz der Stromversorgungsleitung.

< Berechnung der Anzahl anschließbarer Achsen und Stromaufnahme >

Zur Berechnung der Anzahl der an ein Gateway anschließbaren Achsen und der Stromaufnahme bei 24 VDC sind erst die Werte für (1) bis (5) und dann für (6) zu ermitteln.

(1) Berechnung der Anzahl anschließbarer Achsen und Motorstromverbrauch

Bedingung 1: Summe der Stromaufnahme aller Motoren, die an einen Signalverteiler angeschlossen werden sollen: max. 12,8 A

Bedingung 2: Anzahl angesteuerter Achsen je Signalverteiler: max. 4 Achsen

* Bei der Festlegung des Motortyps oder der Anzahl anzuschließender Achsen sind diese so auszuwählen, dass jeder Signalverteiler die Bedingungen laut unten aufgeführter Formel erfüllt.

- Summe der Motorstromaufnahme für den Signalverteiler = Motorstromaufnahme der 1. Achse + Motorstromaufnahme der 2. Achse (sofern vorhanden)
+ Motorstromaufnahme der 3. Achse (sofern vorhanden)
+ Motorstromaufnahme der 4. Achse (sofern vorhanden) \leq 12,8 A①
- Gesamtsumme der Motorstromaufnahme = Motorstromaufnahme des 1. Signalverteilers
+ Motorstromaufnahme des 2. Signalverteilers (sofern vorhanden)
+ Motorstromaufnahme des 3. Signalverteilers (sofern vorhanden)
+ Motorstromaufnahme des 4. Signalverteilers (sofern vorhanden)②

(2) Stromaufnahme der Steuerung: 0,3 A x Achsanzahl + 0,6 A (Gateway) + 0,3 A x Anzahl der Signalverteiler③

(3) Stromaufnahme bei erregter Phasenlage: Maximaler Stromwert aller Motorstromaufnahmen, wenn die Servos gleichzeitig eingeschaltet werden④

(4) Einschaltstromspitze 8,3 A (Motortyp 28P, 35P, 42P, 56P), 10 A (Motortyp 56SP, 60P)⑤

(5) Stromaufnahme zum Lösen der Bremse: Anzahl der Achsen mit Bremse x 0,7 A⑥

* Bei eingeschaltetem Servo sollte dies von max. 0,5 Sekunden Dauer sein. Danach sollte der Wert 0,1 A / Achse bei gelöster Bremse betragen.

(6) Auswahl der Stromversorgung:

Normalerweise sollte der Nennstrom ca. 1,2-mal höher als die gesamte Steuerungsstromaufnahme gemäß ② + ③ + ④ sein; entsprechend eines Aufschlags von 20 % auf den Laststrom.

Wenn jedoch ein Strom gemäß ④ und ⑤ fließt, wenn auch nur für kurze Zeit, ist ein „Spitzenlastzuschlag“ festzulegen oder eine Stromversorgung mit genügend Leistungsreserve auszuwählen.

Zu vermeiden ist, dass alle Ströme gemäß ④ und ⑤ gleichzeitig fließen, d.h. die einzelnen Servos zu verschiedenen Zeiten aktiviert werden (Hinweis 1).

Wenn eine Stromversorgung mit unzureichender Reserve gewählt wird, kann die Spannung sofort sinken. Das gilt besonders für Stromquellen mit Fernüberwachung.

Hinweis 1: Der zeitliche Ablauf zum Einschalten der Servos kann mit Parameter Nr. 165 (Reaktionszeit nach Abschaltung) festgelegt werden.

(Hinweis) Die Stromversorgungen für Motor und Steuerung müssen bei Verwendung mehrerer Einzel-Geräte alle dasselbe Potenzial besitzen.

Gateway (RCM-P6GW)

Merkmale:

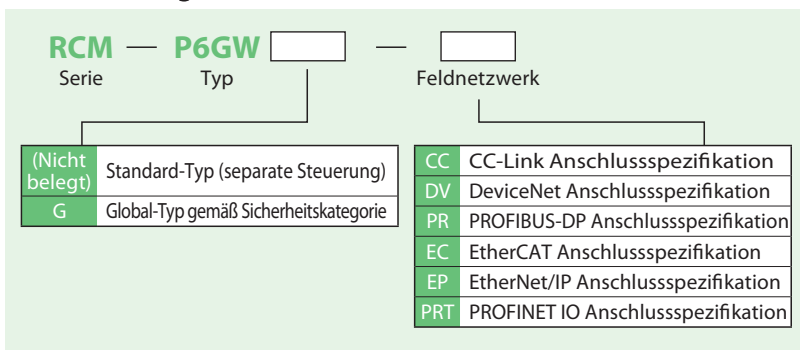
Mit diesem Modul wird die RCP6S-Achse in das Feldnetzwerk eingebunden.

Einzelheiten:

- Kompatibel mit mehreren Feldnetzwerken.
- (Einsetzbare Netzwerke: DeviceNet, CC-Link, PROFIBUS-DP, EtherCAT, EtherNet/IP, PROFINET IO)
- Der gesamte Leistungsbedarf für Motoren und Steuerung aller angeschlossener Achsen wird über das Gateway bereitgestellt.
- Überwachung möglich während des Betriebsmodus AUTO.
- Mini-USB-Anschluss ist Standard.
- Jeder Kanal verfügt über MPO/MPI zum Abschalten der Antriebsquelle.
- Die Bremse kann zwangsgelöst werden, indem die Eingangsklemmen der einzelnen Kanäle bestromt werden (wenn die Achse direkt angeschlossen ist).
- Ist die RCP6S-Achse direkt mit dem Gateway verbunden, beträgt die Kommunikationszeit 10 ms. Ist die RCP6S-Achse über einen Signalverteiler an das Gateway angeschlossen, beträgt die Kommunikationszeit 40 ms. Die Kommunikationszeit bleibt bei steigender Anzahl angeschlossener Achsen gleich.



Modellkonfiguration

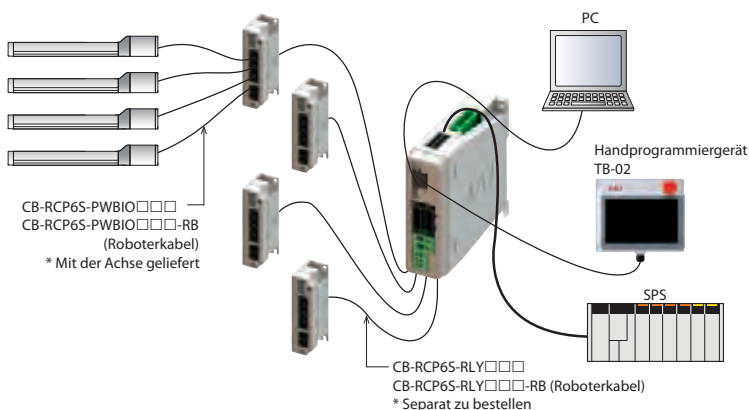


Einsetzbare Modelle

Modelle
CC-Link
DeviceNet
PROFIBUS
EtherCAT
EtherNet/IP
PROFINET IO
CC-Link gemäß Sicherheitskategorie
DeviceNet gemäß Sicherheitskategorie
PROFIBUS gemäß Sicherheitskategorie
EtherCAT gemäß Sicherheitskategorie
EtherNet/IP gemäß Sicherheitskategorie
PROFINET IO gemäß Sicherheitskategorie

*Die Global-Modelle gemäß Sicherheitskategorie enthalten den Blindstecker DP-5.

Verbindungsschema



Bis zu 16 Achsen^(*) der Baureihe RCP6S können pro Gateway mit Signalverteilern verbunden werden^(**). Da die Stromversorgung sowohl für die Motoren als auch Steuerung aller an das Gateway angeschlossener Achsen gemeinsam bereit gestellt werden kann, ist für die RCP6S-Leitungsverlegung nur ein gemeinsames Kabel zwischen Signalverteiler und RCP6S-Achse erforderlich.

Die RCP6S-Achse kann ebenfalls direkt an das Gateway angeschlossen werden.

(*1) Die Anzahl anschließbarer Achsen hängt vom Typ des Netzwerks ab. Siehe Tabelle „Anzahl anschließbarer Achsen“ für weitere Einzelheiten.

(*2) Signalverteiler: Siehe S. 152 für weitere Einzelheiten

Anzahl anschließbarer Achsen:

Maximale Anzahl anschließbarer Achsen für ein RCM-P6GW-Gateway:

	Direktnumerischer Modus	Einfachnumerischer Modus	Positionier-Modus 1	Positionier-Modus 2	Positionier-Modus 3	Positionier-Modus 5
CC-Link	16	16	16	16	16	16
DeviceNet	8	16	16	16	16	16
PROFIBUS	8	16	16	16	16	16
EtherCAT	8	16	16	16	16	16
EtherNet/IP	8	16	16	16	16	16
PROFINET IO	8	16	16	16	16	16

Betriebsmodi der Steuerung über Feldnetzwerke

Diese Steuerungsmodi stehen zur Auswahl, wenn die RCP6S-Achse über ein Feldnetzwerk gesteuert werden soll.

Die für den Betrieb notwendigen Daten (Zielposition, Geschwindigkeit, Beschleunigung, Schubstromwert, usw.) werden in eine SPS oder eine andere Host-Steuerung in vorgegebene Adressen geschrieben.

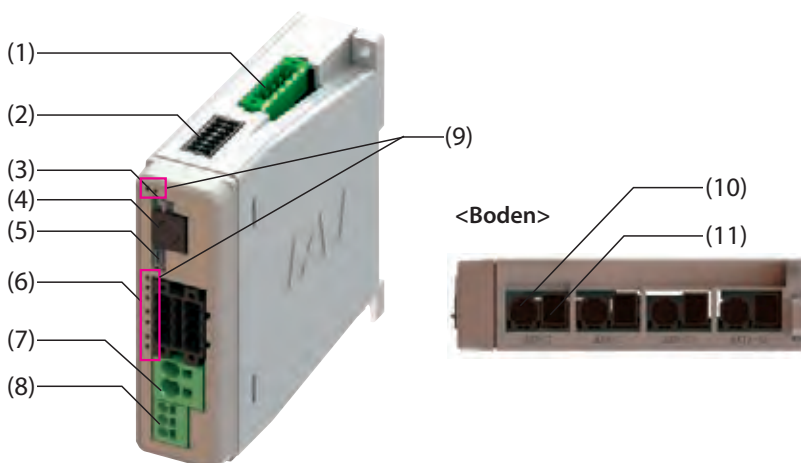
Betriebsmodus	Beschreibung	Übersicht
Positionier-Modus 1 /Einfach-numerischer Modus (Einfach-Direkt-Modus)	Im Positioniermodus 1 können bis zu 256 Punkte als Positionierdaten gespeichert und angefahren werden. Beide Modi ermöglichen das numerische Überwachen der Ist-Position in 0,01 mm-Schritten. Im einfachen, direkten numerischen Wertemodus können alle gespeicherten Zielpositionen als numerische Werte geändert werden. Beide Modi ermöglichen das numerische Überwachen der Ist-Position in 0,01 mm-Schritten.	<p>SPS</p> <p>Zielposition Zielpositionsnummer Steuersignal</p> <p>Ist-Position Angefahrte Positionsnummer Statussignal</p> <p>Signalübertragung über Feldnetzwerk</p> <p>Gateway</p> <p>Signalverteiler</p> <p>+24V</p>
Voll-direkt-numerischer Modus (Voll-Direkt-eingabe-Modus)	Dieser Betriebsmodus erlaubt die numerische Bestimmung der Zielposition, Geschwindigkeit, Beschleunigung / Verzögerung und Prozentsatz des Motorstroms für Schubbetrieb. Weiterhin werden die Ist-Position, aktuelle Geschwindigkeit, und der Sollwert des Motorstroms in 0,01 mm-Schritten überwacht.	<p>SPS</p> <p>Zielposition Positionierbandbreite Geschwindigkeit, Beschleunigung / Verzögerung Schubkraftprozentsatz Steuersignal</p> <p>Ist-Position Motorstrom (Sollwert) Ist-Geschwindigkeit (Sollwert) Alarmcode Statussignal</p> <p>Signalübertragung über Feldnetzwerk</p> <p>Gateway</p> <p>Signalverteiler</p> <p>+24V</p>
Positionier-Modus 2	Im Positioniermodus 2 können bis zu 256 Punkte als Positionierdaten gespeichert und angefahren werden. Dieser Betriebsmodus unterstützt keine Überwachung der Ist-Position. In diesem Betriebsmodus steht ein geringeres Eingangs-/Ausgangs-Datenübertragungsvolumen als im Positioniermodus 1 zur Verfügung.	<p>SPS</p> <p>Zielpositionsnummer Steuersignal</p> <p>Angefahrte Positionsnummer Statussignal</p> <p>Signalübertragung über Feldnetzwerk</p> <p>Gateway</p> <p>Signalverteiler</p> <p>+24V</p>
Positionier-Modus 3	Im Positioniermodus 3 können bis zu 256 Punkte als Positionierdaten gespeichert und angefahren werden. Dieser Betriebsmodus unterstützt keine Überwachung der Ist-Position. In diesem Betriebsmodus steht ein geringeres Eingangs-/Ausgangs-Datenübertragungsvolumen als im Positioniermodus 2 zur Verfügung. Dieser Modus arbeitet mit einer minimalen Anzahl von Signalen.	<p>SPS</p> <p>Zielpositionsnummer Steuersignal</p> <p>Angefahrte Positionsnummer Statussignal</p> <p>Signalübertragung über Feldnetzwerk</p> <p>Gateway</p> <p>Signalverteiler</p> <p>+24V</p>
Positionier-Modus 5	Im Positioniermodus 5 können bis zu 16 Punkte als Positionierdaten gespeichert und angefahren werden. In diesem Betriebsmodus steht ein geringeres Eingangs-/Ausgangs-Datenübertragungsvolumen als im Positioniermodus 2 zur Verfügung. Dieser Modus unterstützt die numerische Überwachung der Ist-Position in 0,01 mm-Schritten.	<p>SPS</p> <p>Zielpositionsnummer Steuersignal</p> <p>Ist-Position Angefahrte Positionsnummer Statussignal</p> <p>Signalübertragung über Feldnetzwerk</p> <p>Gateway</p> <p>Signalverteiler</p> <p>+24V</p>

Betriebsmodi und Funktionen

	Einfach-numerischer Modus	Positionier-Modus 1	Voll-direkt-numerischer Modus	Positionier-Modus 2	Positionier-Modus 3	Positionier-Modus 5
Anzahl Positionspunkte	256 Punkte	256 Punkte	Unbegrenzt	256 Punkte	256 Punkte	16 Punkte
Referenzpunktfahren	○	○	○	○	○	○
Positionieren	○	△	○	△	△	△
Einstellung der Geschwindigkeit, Beschleunigung/Verzögerung	△	△	○	△	△	△
Einstellung unterschiedlicher Geschwindigkeiten, Beschleunigung und Verzögerung.	△	△	-	△	△	△
Schrittbetrieb (inkremental)	△	△	○	△	-	△
Schubbetrieb	△	△	○	△	△	△
Geschwindigkeitsänderung beim Verfahren	△	△	○	△	△	△
Pause	○	○	○	○	○	○
Zonenausgangssignal	△	△	△	△	△	△
Positionssignal Zonenausgang	△	△	-	△	-	-
Anzeige Ist-Position (Auflösung)	○ (0,01 mm)	○ (0,01 mm)	○ (0,01 mm)	-	-	○ (0,1 mm)

○ Direkte Eingabe möglich △ Eingabe der Positionsdaten oder Parameter erforderlich - Betriebsmodus wird nicht unterstützt

Bezeichnungen und Funktionen der einzelnen Teile

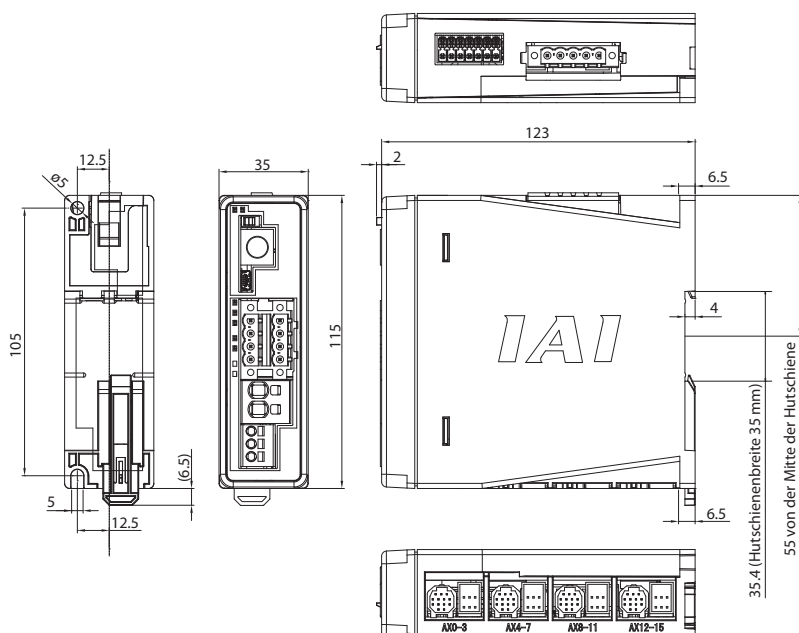


- (1) Feldnetzwerk-Anschluss
Stecker-Anschluss für Feldnetzwerk
- (2) E/A-Systemanschluss
Not-Aus-Eingang, Eingang für externes Umschalten AUTO/MANU sowie Bremsfreigabe-Eingang über direktes Verbinden der RCP6S-Achse an ein Gateway.
- (3) Manuell-/Automatik-Umschalter
Zum Umschalten der Betriebsmodi zwischen Automatik- (AUTO) und Manuell-Betrieb (MANU).
- (4) SEA-Anschluss
Anschluss für Handprogrammiergerät oder PC-Software.
- (5) USB-Anschluss
Anschluss für die PC-Software
- (6) Anschluss zur Abschaltung der Antriebsleistung
Anschluss für ein externes Abschaltrelais, das die Verbindung zwischen Motor und dessen 24 VDC-Stromversorgung trennt.
- (7) Anschluss für Stromversorgung des Motors
Zur Stromversorgung des Motors mit 24 VDC über ein Gateway
- (8) Anschluss für Stromversorgung der Steuerung
Anschluss für die Stromversorgung eines Gateways mit 24 VDC und Erdung des Gehäuses (FG)
- (9) LED-Statusanzeigen
Statusanzeige des Gateways

Code	LED	Display color and operating status.
LED1	SYS	Systemstatus Bereit (grün) Alarm (rot)
LED2	AUTO	Betriebsart (AUTO/HAND) Automatikbetrieb (grün)
LED3	EMG	Not-Aus-Zustand (EMG) Not-Aus (EMG)(rot)
LED4	T. ERR	Bus-Kommunikationsfehler in der Steuerung T.ERR (orange)
LED5	C. ERR	Kommunikationsfehler im Feldbusnetzwerk C.ERR (orange)

- (10) Anschluss für Ansteuerung der Achse
Anschluss für Steuersignale
(24 VDC-Stromversorgung Steuerung, 24 VDC-Stromversorgung Motor, Kommunikationsleitung, Bremslöse-Signal, Not-Aus-Status, etc.) vom Gateway zur RCP6S-Achse oder zum Signalverteiler.
- (11) Anschluss für Stromversorgung der Achse
Stromversorgungsanschluss für Motor mit 24 VDC über Gateway entweder zur RCP6S-Achse oder zum Signalverteiler.

Außenmaße



Technische Daten des Gateways

Parameter	Beschreibung
Anzahl ansteuerbarer Achsen	Maximal 16 Achsen (4 Achsen mit einem Einzel-Gateway)
Spannungsversorgung	24 VDC ±10 %
Stromaufnahme für Steuerung	0,6 A (0,3 A mit Einzel-Gateway + 0,3 A mit Feldbus-Modul)
Stromaufnahme für Motor	Externe 24 V-Spannungsversorgung, Stromaufnahme 56,6 A (40 A effektiv)*
Kühlmethode	Natürliche Luftkühlung
Not-Aus-Eingang	Kontakteingang B
Freigabe-Eingang	Nein
Handprogrammiergerät-Eingang	Ja
Betriebsfreigabe-Schaltung	Servo AUS
Backup-Speicher	FRAM (256 kbit), Überschreibungshäufigkeit: unbegrenzt
Kalender-Funktion	Ja (Datenspeicherung über 10 Jahre nach Abschaltung)
LED-Anzeigen der Gateway-Karte	SYSTEM-LED × 1 (BETRIEB/ALARM), NOT-AUS-LED × 1, BETRIEBSART-LED × 1 (AUTO/MANU), BUSFEHLER-LED × 1, NETZFEHLER-LED × 1, STATUS-LED Feldbus-Modul × 2
Anschlüsse für Peripheriegeräte	Handprogrammiergerät-Anschluss: RS485 1 Kanal (Modbus-Protokoll-konform) USB-Anschluss: USB 1 Kanal
Mechanismus zum Zwangslösen der elektromagnetischen Bremse	E/A-Systemanschluss: Eingang für externes Signal zum Lösen der Bremse (24 VDC) *Nur belegbar, wenn RCP6S-Achse direkt an das Gateway angeschlossen wird. Unbelegbar, wenn ein Signalverteiler angeschlossen ist.
Berührungsschutz	Basisisolierung, Klasse 1
Dielektrische Spannungsfestigkeit	500 VDC 10 MΩ
Gewicht	250 g
Abmessungen	35 mm x 115 mm x 123 mm (B x H x T)

*Die Werte sind durch den Nennstrom der Anschlüsse und PCB-Leiterquerschnitt auf gegenwärtig 40 A begrenzt. $40 \times \sqrt{2} = 56,6 \text{ A}$

Optionen

Signalverteiler (RCM-P6HUB)

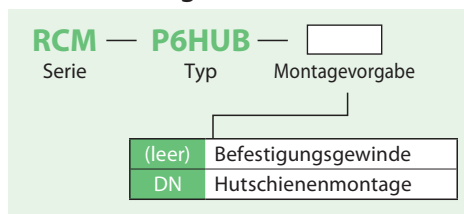
Der Signalverteiler kann nicht einzeln betrieben werden, sondern nur zusammen mit einem Gateway.

Merkmale:

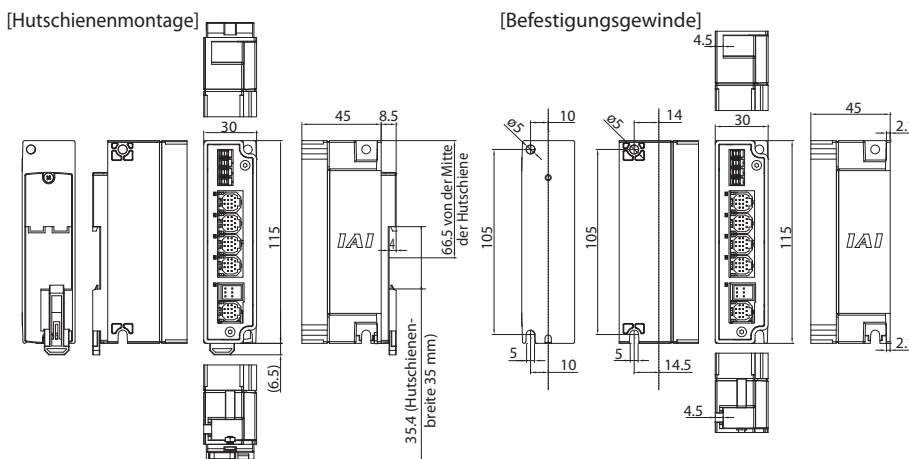
Ein Gateway wird über den Signalverteiler mit RCP6S-Achsen via serieller Kommunikation verbunden.
Mit einem Gateway plus Signalverteiler können bis zu 16 Achsen gesteuert werden.

* Die Anzahl anschließbarer Achsen richtet sich nach dem Typ des Feldnetzwerkes und seinem Betriebsmodus.
Siehe S. 149. für weitere Einzelheiten.

Modellkonfiguration



Außenmaße



Technische Daten

Parameter	Beschreibung
Anzahl ansteuerbarer Achsen	Maximal 4 Achsen
Spannungsversorgung	24 VDC ±10 %
Stromaufnahme für Steuerung	0,3 A (mit Einzel-Signalverteiler)
Stromaufnahme für Motor	max. 12,8 A auf angeschlossene Achsen
Not-Aus-Eingang	Nein
Freigabe-Eingang	Nein
LED-Anzeigen	SYSTEM-LED × 1 (BETRIEB/ALARM) ACHS-LED × 4 (BETRIEB/ALARM)
Mechanismus zum Zwangslösen der elektromagnetischen Bremse	Externer Schalter zum Lösen der Bremse
Berührungsschutz	Basisisolierung, Klasse 1
Dielektrische Spannungsfestigkeit	500 VDC 10 MΩ
Schmutzauslösung	Verschmutzungsgrad 2
Gewicht	80 g
Abmessungen	35 mm x 115 mm x 45 mm (B x H x T)

SPS-Adapter (RCB-P6PLC)

Merkmale:

Klemmenblock zum Verbinden der RCP6S-Achse mit der SPS via serieller Kommunikation. RCP6S-Achse und SPS-Adapter werden einfach mit einem Kabel verbunden.

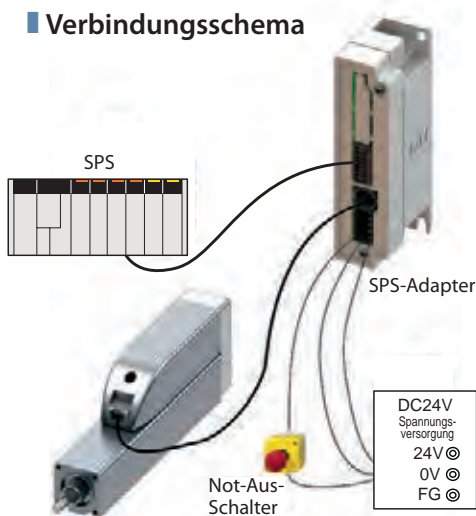
* Gateway und Signalverteiler können nicht mit dem SPS-Adapter verbunden werden.

Modellkonfiguration

RCB	P6PLC	
Serie	Typ	Modellkonfiguration
(leer)	Befestigungsgewinde	
DN	Hutschiene	



Verbindungsschema

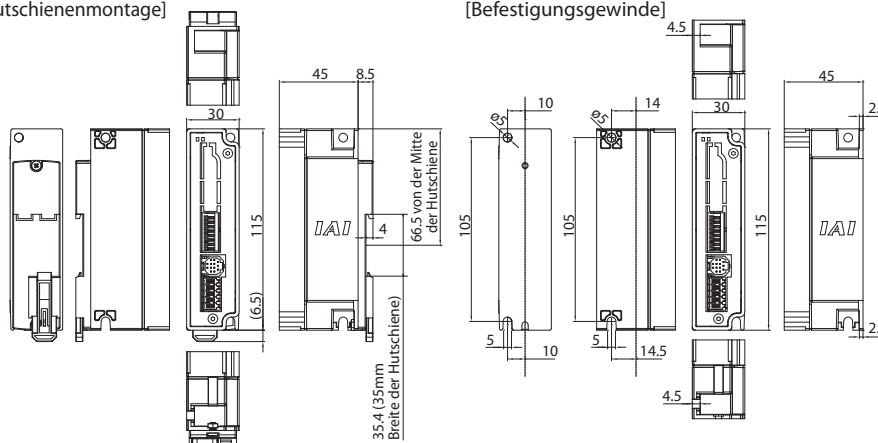


Technische Daten

Parameter	Beschreibung
Anzahl ansteuerbarer Achsen	1 Achse
Spannungsversorgung	24 VDC ±10 %
Stromaufnahme für Steuerung	0 A für einen Einzel-SPS-Adapter 0,3 A bei angeschlossener SPS + RCP6S-Achse mit integriertem Treiber *Für den Modelltyp mit Bremse sind 0,7 A für 0,2 Sekunden zum Lösen der Bremse erforderlich.
Stromaufnahme für Motor	Abhängig vom in der RCP6S-Achse verbauten Treiber
Not-Aus-Eingang	Kontakteingang B
Freigabe-Eingang	Nein
LED-Anzeigen	Nein
Mechanismus zum Zwangslösen der elektromagnetischen Bremse	Eingang für externes Signal (24 VDC) zum Lösen der Bremse
Berührungsschutz	Basisisolierung, Klasse 1
Dielektrische Spannungsfestigkeit	500 VDC 10 MΩ
Schmutzauslösung	Verschmutzungsgrad 2
Gewicht	65 g
Abmessungen	35 mm x 115 mm x 45 mm (B x H x T)

Außenmaße

[Hutschiene]



Handprogrammiergerät mit Touch-Panel

Merkmale

Programmiergerät mit Funktionen wie Positionieren, Testen und Überwachen.

Modell **TB-02-C** (Siehe S. 143)

PC-kompatible Software (für Windows)

Merkmale

Inbetriebnahme-Software mit Funktionen wie Positioneingabe, Testen, Überwachen, usw.

Ein breites Spektrum an Einstellfunktionen zur Verkürzung der Inbetriebnahmezeit.

Modell **RCM-101-MW** (Siehe S. 143)

(mit Kommunikationskabel zu externen Geräten + RS232-Adapter)

Modell **RCM-101-USB** (Siehe S. 143)

(mit Kommunikationskabel zu externen Geräten + USB-Adapter + USB-Kabel)

Ersatzteile

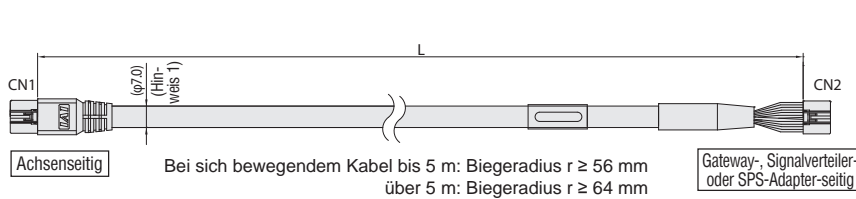
Bei Bestellung von Ersatzkabeln siehe die unten aufgeführten Modellbezeichnungen.

* Es gibt Einschränkungen bzgl. der max. Kabellängenspezifizierung. Diese ist auf die auf S.2 gegebenen Hinweise zu überprüfen.

Anschlusskabel für eine RCP6S-Achse an ein Gateway, Signalverteiler oder SPS-Adapter.

Modell **CB-RCP6S-PWBIO** / **CB-RCP6S-PWBIO** -**RB**
 Standardkabel Roboterkabel

* Kabellängenspezifizierung (L) in , max. 20 m. Beispiel: 080 = 8 m.



* Das Roboterkabel besitzt eine höhere Biegeermüdungsfestigkeit. Der Einsatz mit Kabellkette verlangt immer das Roboterkabel.

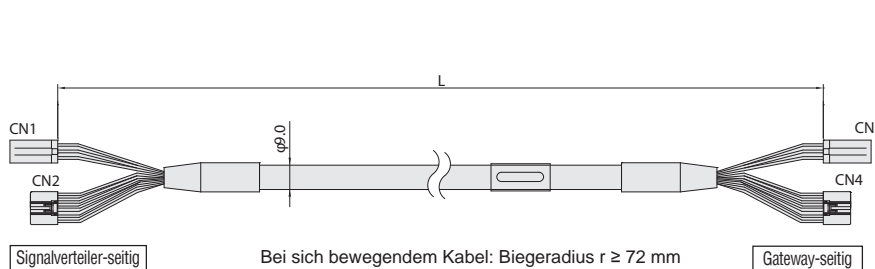
(Hinweis 1) Bei einer Kabellänge ab 5 m beträgt der Durchmesser $\varnothing 8,0$ mm.

CN1			CN2		
Farbe	Signal	Pin-Nr.	Pin-Nr.	Signal	Farbe
Grau (AWG22/19)	CP	1	1	CP	Grau (AWG22/19)
Blau (AWG22/19)	MP	8	8	MP	Blau (AWG22/19)
Orange (AWG22/19)	MP	9	9	MP	Orange (AWG22/19)
Grün (AWG22/19)	GND	10	10	GND	Grün (AWG22/19)
Braun (AWG22/19)	GND	11	11	GND	Braun (AWG22/19)
Orange (AWG26)	AM SD+	6	6	AM SD+	Orange (AWG26)
Hellblau (AWG26)	AM SD-	2	2	AM SD-	Hellblau (AWG26)
Rot (AWG26)	CT SD+	7	7	CT SD+	Rot (AWG26)
Grau (AWG26)	CT SD-	3	3	CT SD-	Grau (AWG26)
Grün (AWG26)	BK	4	4	BK	Grün (AWG26)
Braun (AWG26)	EMGS	5	5	EMGS	Braun (AWG26)
Schwarz (AWG26)	NC	13	13	NC	Schwarz (AWG26)
	FG	12	12	FG	Schwarz (AWG26)

Anschlusskabel für ein Gateway an einen Signalverteiler.

Modell **CB-RCP6S-RLY** / **CB-RCP6S-RLY** -**RB**
 Standardkabel Roboterkabel

* Kabellängenspezifizierung (L) in , max. 10 m. Beispiel: 030 = 3 m. Standard-Kabellängen: 1 m/ 3 m/ 5 m/ 10 m



* Das Roboterkabel besitzt eine höhere Biegeermüdungsfestigkeit. Der Einsatz mit Kabellkette verlangt immer das Roboterkabel.

* Für eine erforderliche andere Kabellänge als o.g. kontaktieren Sie IAI.

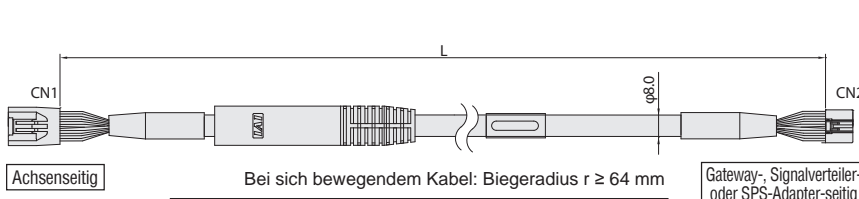
CN1			CN3		
Farbe	Signal	Pin-Nr.	Pin-Nr.	Signal	Farbe
Braun (AWG18)	MP	B1	B1	MP	Braun (AWG18)
Grau (AWG18)	MP	B2	B2	MP	Grau (AWG18)
Rot (AWG18)	MP	B3	B3	MP	Rot (AWG18)
Blau (AWG18)	GND	A1	A1	GND	Blau (AWG18)
Orange (AWG18)	GND	A2	A2	GND	Orange (AWG18)
Grün (AWG18)	GND	A3	A3	GND	Grün (AWG18)

CN2			CN4		
Farbe	Signal	Pin-Nr.	Pin-Nr.	Signal	Farbe
Blau (AWG22)	CP	1	1	CP	Blau (AWG22)
-	NC	8	8	NC	-
-	NC	9	9	NC	-
Orange (AWG22)	GND	10	10	GND	Orange (AWG22)
Grün (AWG22)	GND	11	11	GND	Grün (AWG22)
Braun (AWG26)	AM SD+	6	6	AM SD+	Braun (AWG26)
Grün (AWG26)	AM SD-	2	2	AM SD-	Grün (AWG26)
Rot (AWG26)	CT SD+	7	7	CT SD+	Rot (AWG26)
Grau (AWG26)	CT SD-	3	3	CT SD-	Grau (AWG26)
Hellblau (AWG26)	NC	4	4	NC	Hellblau (AWG26)
Orange (AWG26)	EMGS	5	5	EMGS	Orange (AWG26)
-	NC	13	13	NC	-
Schwarz (AWG26)	FG	12	12	FG	Schwarz (AWG26)

Verlängerungskabel für Anschluss einer RCP6S-Achse an ein Gateway, Signalverteiler oder SPS-Adapter.

Modell **CB-RCP6S-PWBIO** -**JY1** / **CB-RCP6S-PWBIO** -**JY1-RB**
 Standardkabel Roboterkabel

* Kabellängenspezifizierung (L) in , max. 20 m minus Länge des Basis-Anschlusskabels. Beispiel: 030 = 3 m. Standard-Kabellängen: 1 m/ 3 m/ 5 m



* Das Roboterkabel besitzt eine höhere Biegeermüdungsfestigkeit. Der Einsatz mit Kabellkette verlangt immer das Roboterkabel.

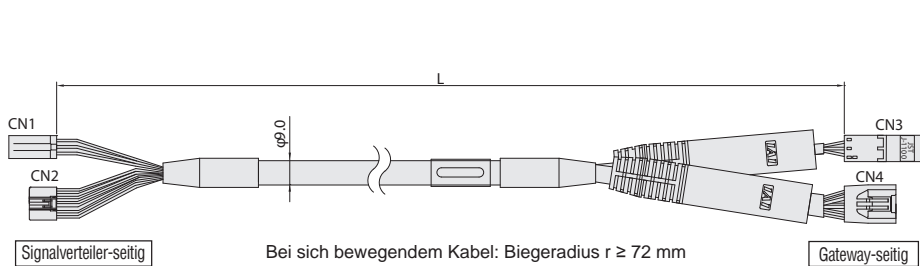
* Für eine erforderliche andere Kabellänge als o.g. kontaktieren Sie IAI.

CN1			CN2		
Farbe	Signal	Pin-Nr.	Pin-Nr.	Signal	Farbe
Grau (AWG18)	CP	1	1	CP	Grau (AWG18)
Blau (AWG18)	MP	8	8	MP	Blau (AWG18)
Orange (AWG18)	MP	9	9	MP	Orange (AWG18)
Grün (AWG18)	GND	10	10	GND	Grün (AWG18)
Braun (AWG18)	GND	11	11	GND	Braun (AWG18)
Orange (AWG26)	AM SD+	6	6	AM SD+	Orange (AWG26)
Hellblau (AWG26)	AM SD-	2	2	AM SD-	Hellblau (AWG26)
Rot (AWG26)	CT SD+	7	7	CT SD+	Rot (AWG26)
Grau (AWG26)	CT SD-	3	3	CT SD-	Grau (AWG26)
Grün (AWG26)	BK	4	4	BK	Grün (AWG26)
Braun (AWG26)	EMGS	5	5	EMGS	Braun (AWG26)
-	NC	13	13	NC	-
Schwarz (AWG26)	FG	12	12	FG	Schwarz (AWG26)

Verlängerungskabel für Anschluss eines Gateways an einen Signalverteiler.

Modell **CB-RCP6S-RLY** -**JY1** / **CB-RCP6S-RLY** -**JY1-RB**
 Standardkabel Roboterkabel

* Kabellängenspezifizierung (L) in , max. 10 m minus Länge des Basis-Anschlusskabels. Beispiel: 030 = 3 m. Standard-Kabellängen: 1 m/ 3 m/ 5 m



* Das Roboterkabel besitzt eine höhere Biegeermüdungsfestigkeit. Der Einsatz mit Kabellkette verlangt immer das Roboterkabel.

* Für eine erforderliche andere Kabellänge als o.g. kontaktieren Sie IAI.

CN1			CN3		
Farbe	Signal	Pin-Nr.	Pin-Nr.	Signal	Farbe
Braun (AWG18)	MP	B1	B1	MP	Braun (AWG18)
Grau (AWG18)	MP	B2	B2	MP	Grau (AWG18)
Rot (AWG18)	MP	B3	B3	MP	Rot (AWG18)
Blau (AWG18)	GND	A1	A1	GND	Blau (AWG18)
Orange (AWG18)	GND	A2	A2	GND	Orange (AWG18)
Grün (AWG18)	GND	A3	A3	GND	Grün (AWG18)

CN2			CN4		
Farbe	Signal	Pin-Nr.	Pin-Nr.	Signal	Farbe
Blau (AWG22)	CP	1	1	CP	Blau (AWG22)
-	NC	8	8	NC	-
-	NC	9	9	NC	-
Orange (AWG22)	GND	10	10	GND	Orange (AWG22)
Grün (AWG22)	GND	11	11	GND	Grün (AWG22)
Braun (AWG26)	AM SD+	6	6	AM SD+	Braun (AWG26)
Grün (AWG26)	AM SD-	2	2	AM SD-	Grün (AWG26)
Rot (AWG26)	CT SD+	7	7	CT SD+	Rot (AWG26)
Grau (AWG26)	CT SD-	3	3	CT SD-	Grau (AWG26)
Hellblau (AWG26)	NC	4	4	NC	Hellblau (AWG26)
Orange (AWG26)	EMGS	5	5	EMGS	Orange (AWG26)
-	NC	13	13	NC	-
Schwarz (AWG26)	FG	12	12	FG	Schwarz (AWG26)

**RCP6/RCP6S-Serie V1b
Schlitten-/Schubstangen-/
Tischschlitten-Typ
Katalog-Nr. 0816-D**

Irrtümer und Änderungen als Folge des
technischen Fortschritts vorbehalten

**ROBO
CYLINDER**

IAI
Quality and Innovation

IAI Industrieroboter GmbH
Ober der Röth 4
D-65824 Schwalbach / Frankfurt
Deutschland
Tel.: +49-6196-8895-0
Fax: +49-6196-8895-24
E-Mail: info@IAI-GmbH.de
Internet: <http://www.IAI-GmbH.de>

IAI America, Inc.

2690 W. 237th Street, Torrance, CA 90505, U.S.A
Tel.: +1-310-891-6015, Fax: +1-310-891-0815

IAI (Shanghai) Co., Ltd

Shanghai Jiahua Business Center A8-303, 808,
Hongqiao Rd., Shanghai 200030, China
Tel.: +86-21-6448-4753, Fax: +86-21-6448-3992

IAI CORPORATION

577-1 Obane, Shimizu-Ku, Shizuoka, 424-0103 Japan
Tel.: +81-543-64-5105, Fax: +81-543-64-5192

IAI Robot (Thailand) Co., Ltd

825 PhairojKijja Tower 12th Floor, Bangna-Trad RD.,
Bangna, Bangna, Bangkok 10260, Thailand
Tel.: +66-2-361-4457, Fax: +66-2-361-4456