

# RCS2-RA4R

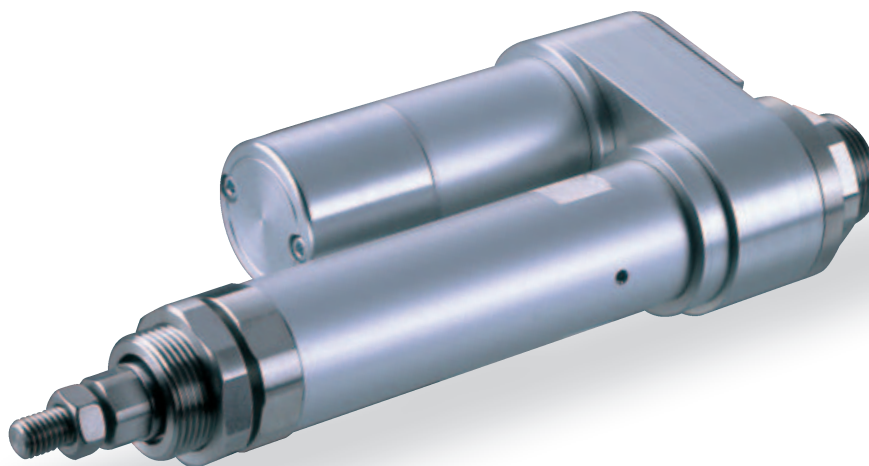
RoboCylinder, Schubstangen-Ausführung, Achsdurchmesser Ø37 mm, 230-V Servomotor, abgewinkelter Motor

■ **Modellspezifikationen** **RCS2-RA4R** - I - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

Baureihe — Typ — Enkoder-Typ — Motortyp — Steigung — Hub — Passende Steuerung — Kabellänge — Optionen

I: Inkremental 20: Servomotor 12: 12mm 50:50mm T1 : XSEL-J/K N : Kein Kabel Siehe Optionen  
 A: Absolut 20 W 6: 6mm 30: Servomotor 3: 3mm T2 : SCON P : 1m S : 3m M : 5m X□□ : Spezifizierte Länge R□□ : Roboterkaabel  
 SSEL XSEL-P/Q  
 300:300mm (Angabe in 50 mm-Schritten)

\* Details der Modellspezifikationen siehe Seite 31 im vorderen Abschnitt.



**PUNKT Auswahlpunkte**

(1) Wenn sich der Hub erhöht, sinkt die maximale Geschwindigkeit. Um eine kritische Geschwindigkeit für die Kugelumlaufspindel zu vermeiden, verwenden Sie die Tabelle für die Modellspezifikation unten zur Prüfung, ob die maximale Geschwindigkeit bei dem gewünschten Hub ausreicht.  
 (2) Die Zuladung beruht auf einem Betrieb mit einer Beschleunigung von 0,3 G (oder 0,2 G, wenn die Steigung 3 ist). Das ist die maximale Beschleunigung.  
 (3) Die horizontale Zuladung gilt unter der Annahme, dass eine externe Führung verwendet wird und keine externe Kraft auf die Schubstange einwirkt aus irgendeiner anderen als der Bewegungsrichtung.

■ **Modellspezifikationen**

■ **Steigung und Zuladung**

Modell	Motorleistung (W)	Steigung (mm)	Maximale Zuladung		Wirksame Längskraft (N)	Hub (mm)
			Horizontal (kg)	Vertikal (kg)		
RCS2-RA4R-①-20-12-②-③-④-⑤	20	12	3.0	1.0	18.9	50 ~ 300 (In 50 mm-Schritten)
RCS2-RA4R-①-20-6-②-③-④-⑤		6	6.0	2.0	37.7	
RCS2-RA4R-①-20-3-②-③-④-⑤		3	12.0	4.0	75.4	
RCS2-RA4R-①-30-12-②-③-④-⑤	30	12	4.0	1.5	28.3	
RCS2-RA4R-①-30-6-②-③-④-⑤		6	9.0	3.0	56.6	
RCS2-RA4R-①-30-3-②-③-④-⑤		3	18.0	6.5	113.1	

Erklärung der Ziffern ① Enkoder-Typ ② Hub ③ Passende Steuerung ④ Kabellänge ⑤ Optionen

■ **Hub und maximale Geschwindigkeit**

Hub / Steigung	50 ~ 300 (In 50 mm-Schritten)
12	600
6	300
3	150

(Einheit: mm/s)

■ **Optionen**

Name	Code	Seite
Bremse	B	381
Rückseitige Montageplatte	RP	387
Montagefuß	FT	384
Flansch	FL	382
Home Sensor	HS	385
Scharniergelenk	NJ	385
Umgekehrte Referenzposition	NM	385
Schwenkbare Fußhalterung	QR	386
Vordere Fußhalterung	TRR	389

■ **Allgemeine Spezifikationen**

Artikel	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel Ø10 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0,02 mm
Spiel	0,05 mm oder weniger
Grundrahmen	Material: Aluminium oberflächenbehandelt
Schubstangen-Durchmesser	Ø20 mm
Schubstangen-Rotationsspiel	±1,0°
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0-40°C, 85% RH oder weniger (nicht kondensierend)

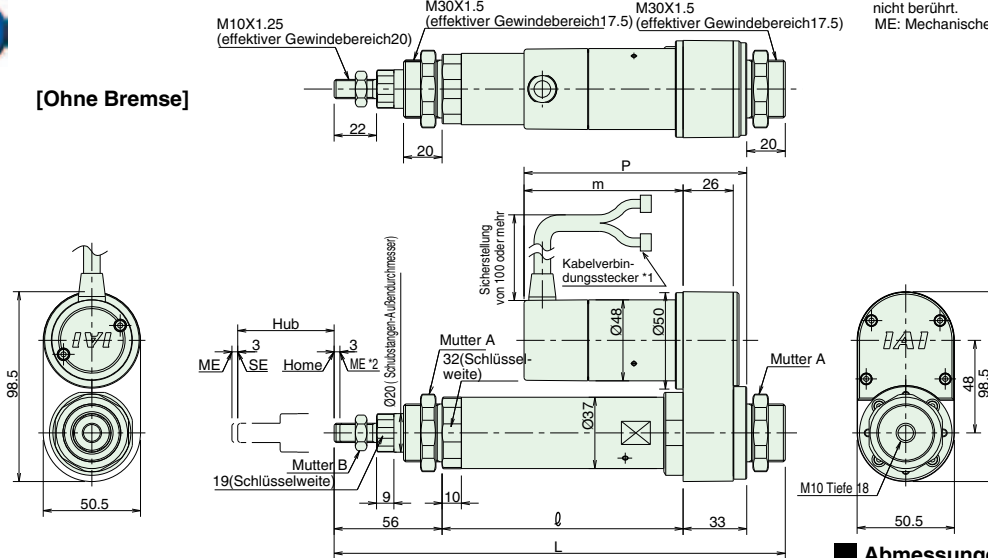
## Abmessungen

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

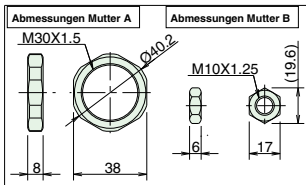
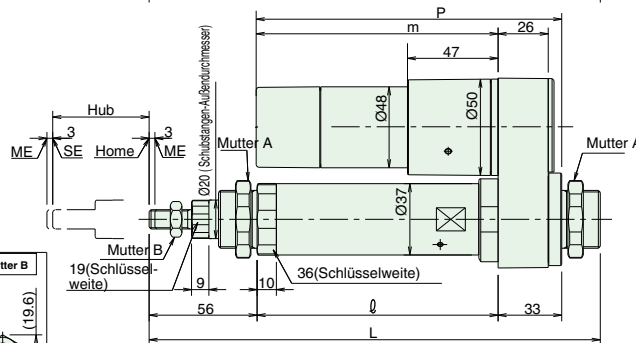


\*1 Schließen Sie das Motor-/Enkoderkabel an. Details der Kabel siehe Seite 334.  
\*2 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt.  
ME: Mechanischer Endpunkt SE: Hub-Endpunkt

### [Ohne Bremse]



### [Mit Bremse]



### Abmessungen und Gewicht pro Hub

RCS2-RA4R (ohne Bremse)							
Hub	50	100	150	200	250	300	
L	20W	234	284	334	384	434	484
	30W	234	284	334	384	434	484
Ø	125	175	225	275	325	375	
m	20W	80.5					
	30W	95.5					
P	20W	113.5					
	30W	128.5					
Gewicht (kg)	1.2	1.4	1.5	1.7	1.8	2.0	

RCS2-RA4R (mit Bremse)							
Hub	50	100	150	200	250	300	
L	20W	234	284	334	384	434	484
	30W	234	284	334	384	434	484
Ø	125	175	225	275	325	375	
m	20W	123.5					
	30W	138.5					
P	20W	156.5					
	30W	171.5					
Gewicht (kg)	1.4	1.6	1.7	1.9	2.0	2.2	

## Steuerung

### Passende Steuerungen

Achsen der RCS2-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den Typ aus, der Ihren speziellen Wünschen am meisten entspricht.

Bezeichnung	Außenansicht	Modell	Merkmale	Max. Anzahl von Positionierungspunkten	Eingangsspannung	Stromverbrauch	Referenzseite
Positioniermodus			Unterstützung von bis zu 512 Positionierungspunkten	512 Punkte	Einphasig 100 VAC  Einphasig 230 VAC  Dreiphasig 230 VAC	360 VA max.  * 1-Achs-Spezifikation, betrieben mit 150 W	→ 325
3-Punkt-Pneumatik-Modus		SCON-C-20 ①-NP-2- ② SCON-C-30 ①-NP-2- ②	Gleiche Steuerungsvorgänge wie die für Pneumatik-Zylinder	3 Punkte			
Serieller Kommunikationstyp			Passender serieller Kommunikationstyp	64 Punkte			
Pulstreibertyp			Passender Pulstreibertyp	( - )			
Programmsteuerungstyp 1 oder 2 Achsen		SSEL-C-1-20 ①-NP-2- ② SSEL-C-1-30 ①-NP-2- ②	Programmierbarer Typ, der bis zu zwei Achsen steuern kann	1500 Punkte			→ 355
Programmsteuerungstyp 1 bis 6 Achsen		XSEL- ③ -1-20 ①-N1-EEE-2- ② XSEL- ③ -1-30 ①-N1-EEE-2- ②	Programmierbarer Typ, der bis zu sechs Achsen steuern kann	4000 Punkte			→ 365

\* Die SSEL und XSEL Typenbezeichnungen beruhen auf der 1-Achs-Spezifikation.  
 \* ① bezeichnet den Encoder-Typ (I: Inkremental / A: Absolut).  
 \* ② bezeichnet die Art der Versorgungsspannung (1: 100 V / 2: Einphasig 230 V / 3: Dreiphasig 230 V).  
 \* ③ bezeichnet die XSEL-Ausführung (KE / KET / P / Q).

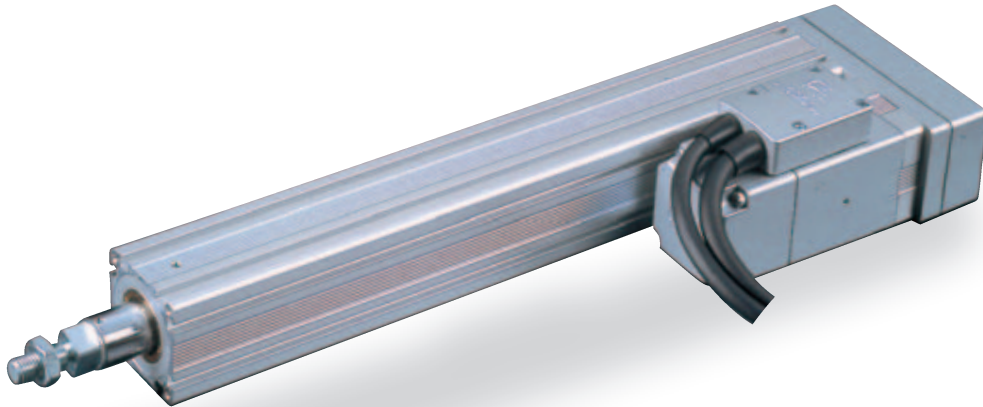
# RCS2-RA5R

RoboCylinder, Schubstangen-Ausführung, Achsbreite 55 mm, 230-V Servomotor, abgewinkelter Motor

■ Modellspezifikationen **RCS2-RA5R-I-60**

Baureihe	Typ	Enkoder-Typ	Motortyp	Steigung	Hub	Passende Steuerung	Kabellänge	Optionen
I: Inkremental A: Absolut	60: Servomotor	16: 16mm 8: 8mm 4: 4mm	60 W	50:50mm ?	300:300mm (Angabe in 50 mm-Schritten)	T1 : XSEL-J/K T2 : SCON SSEL XSEL-P/Q	N : Kein Kabel P : 1m S : 3m M : 5m X□□ : Spezifizierte Länge R□□ : Roboterkaabel	Siehe Optionen Tabelle unten.

\* Details der Modellspezifikationen siehe Seite 31 im vorderen Abschnitt.



**PUNKT Auswahlpunkte**

- (1) Wenn sich der Hub erhöht, sinkt die maximale Geschwindigkeit. Um eine kritische Geschwindigkeit für die Kugelumlaufspindel zu vermeiden, verwenden Sie die Tabelle für die Modellspezifikation unten zur Prüfung, ob die maximale Geschwindigkeit bei dem gewünschten Hub ausreicht.
- (2) Die Zuladung beruht auf einem Betrieb mit einer Beschleunigung von 0,3 G (oder 0,2 G, wenn die Steigung 4 ist). Das ist die maximale Beschleunigung.
- (3) Die horizontale Zuladung gilt unter der Annahme, dass eine externe Führung verwendet wird und keine externe Kraft auf die Schubstange einwirkt aus irgendeiner anderen als der Bewegungsrichtung.

## Modellspezifikationen

### Steigung und Zuladung

Modell	Motorleistung (W)	Steigung (mm)	Maximale Zuladung		Wirksame Längskraft (N)	Hub (mm)
			Horizontal (kg)	Vertikal (kg)		
RCS2-RA5R-①-60-16-②-③-④-⑤	60	16	12.0	2.0	63.8	50 ~ 300 (In 50 mm-Schritten)
RCS2-RA5R-①-60-8-②-③-④-⑤		8	25.0	5.0	127.5	
RCS2-RA5R-①-60-4-②-③-④-⑤		4	50.0	11.5	255.1	

Erklärung der Ziffern ① Enkoder-Typ ② Hub ③ Passende Steuerung ④ Kabellänge ⑤ Optionen

### Hub und maximale Geschwindigkeit

Steigung	Hub	50 ~ 250 (In 50 mm-Schritten)	300 (mm)
16	16	800	755
8	8	400	377
4	4	200	188

(Einheit: mm/s)

## Optionen

Name	Code	Seite
Kabelaustrittsrichtung	A2	381
Bremse	B	381
Flansch	FL	382
Montagefuß	FT	384

## Allgemeine Spezifikationen

Artikel	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel Ø12 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0,02 mm
Spiel	0,05 mm oder weniger
Grundrahmen	Material: Aluminium oberflächenbehandelt
Schubstangen-Durchmesser	Ø30 mm
Schubstangen-Rotationsspiel	±0,7°
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0-40°C, 85% RH oder weniger (nicht kondensierend)

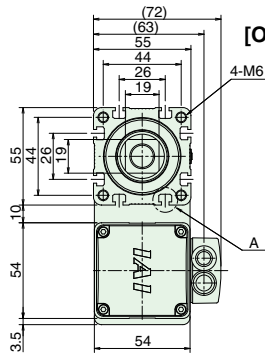
Integrierte Steuerung  
Schlitten-Typ  
Schubstangen-Typ  
Arm-/Flach-Typ  
Greifer Rotation  
Reinraum-Typ  
Wassergeschützt Typ  
Steuerungen  
25 mm  
32 mm  
35 mm  
37 mm  
45 mm  
55 mm  
64 mm  
75 mm  
100 mm  
150 mm  
Schritt-Motor  
20w  
30w  
60w  
100w  
150w

Abmessungen

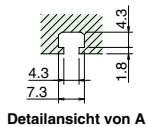
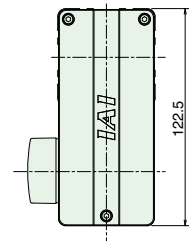
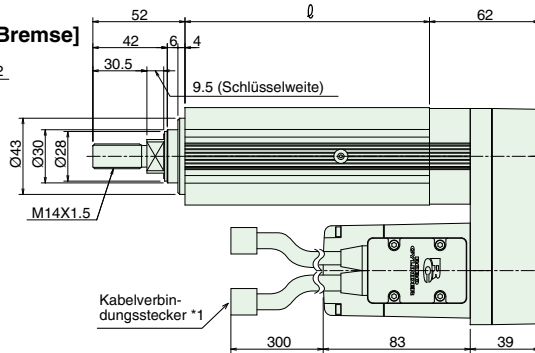
Sie können CAD-Zeichnungen über unsere Internetseite herunterladen. [www.eu.robocylinder.de](http://www.eu.robocylinder.de)

\* Wegen der strukturellen Beschränkungen ist der RA5R nicht in der umgekehrten Referenzpunkt-Version lieferbar.

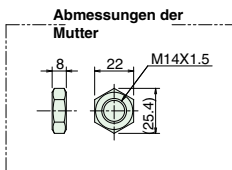
\*1 Schließen Sie das Motor-/Encoderkabel an. Details der Kabel siehe Seite 334.  
\*2 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt.  
ME: Mechanischer Endpunkt  
SE: Hub-Endpunkt



[Ohne Bremse]

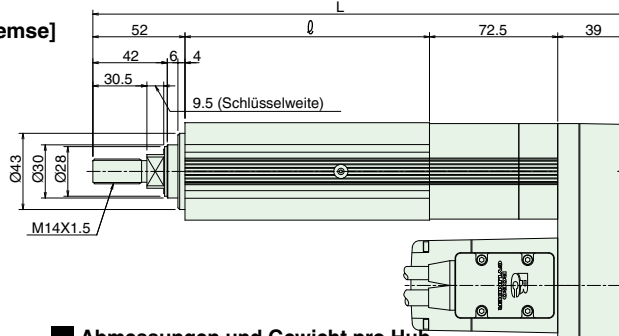


Detailansicht von A



Abmessungen der Mutter

[Mit Bremse]



Abmessungen und Gewicht pro Hub

RCS2-RA5R (ohne Bremse)

Hub	50	100	150	200	250	300
L	252	302	352	402	452	502
Ø	138	188	238	288	338	388
Gewicht (kg)	2.3	2.6	2.9	3.2	3.5	3.8

RCS2-RA5R (mit Bremse)

Hub	50	100	150	200	250	300
L	301.5	351.5	401.5	451.5	501.5	551.5
Ø	138	188	238	288	338	388
Gewicht (kg)	2.6	2.9	3.2	3.5	3.8	4.1

Steuerung

Passende Steuerungen

Achsen der RCS2-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den Typ aus, der Ihren speziellen Wünschen am meisten entspricht.

Bezeichnung	Außenansicht	Modell	Merkmale	Max. Anzahl von Positionierungspunkten	Eingangsspannung	Stromverbrauch	Referenzseite
Positioniermodus		SCON-C-60 ①-NP-2 ②	Unterstützung von bis zu 512 Positionierungspunkten	512 Punkte	Einphasig 100 VAC Einphasig 230 VAC Dreiphasig 230 VAC	360 VA max. * 1-Achs-Spezifikation, betrieben mit 150 W	→ 325
3-Punkt-Pneumatik-Modus			Gleiche Steuerungsvorgänge wie die für Pneumatik-Zylinder	3 Punkte			
Serieller Kommunikationstyp			Passender serieller Kommunikationstyp	64 Punkte			
Pulstreibertyp			Passender Pulstreibertyp	( - )			
Programmsteuerungstyp 1 oder 2 Achsen		SSEL-C-1-60 ①-NP-2 ②	Programmierbarer Typ, der bis zu zwei Achsen steuern kann	1500 Punkte		→ 355	
Programmsteuerungstyp 1 bis 6 Achsen		XSEL ③ -1-60 ①-N1-EEE-2 ②	Programmierbarer Typ, der bis zu sechs Achsen steuern kann	4000 Punkte			→ 365

\* Die SSEL und XSEL Typenbezeichnungen beruhen auf der 1-Achsen-Spezifikation.  
 \*① bezeichnet den Encoder-Typ (I: Inkremental / A: Absolut).  
 \*② bezeichnet die Art der Versorgungsspannung (1: 100 V / 2: Einphasig 230 V / 3: Dreiphasig 230 V).  
 \*③ bezeichnet die XSEL-Ausführung (KE / KET / P / Q).