

# RCA-RA3R

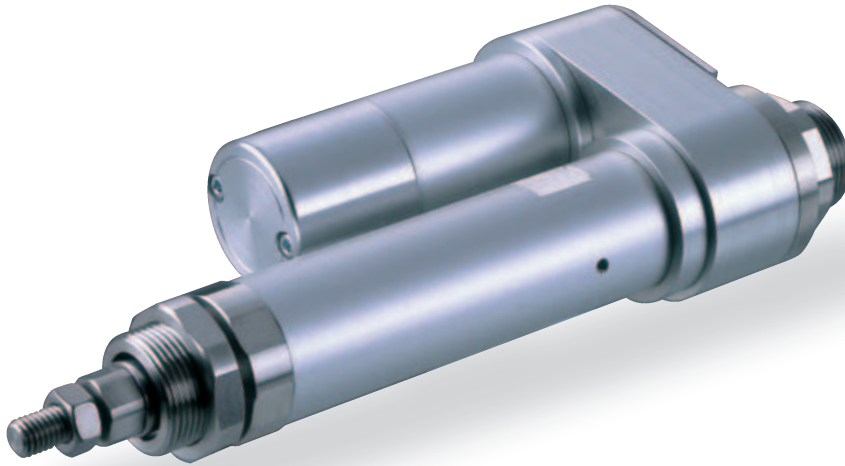
RoboCylinder, Schubstangen-Ausführung, Achsdurchmesser Ø32 mm, 24-V Servomotor, abgewinkelter Motor

■ Modellspezifikationen **RCA - RA3R - I - 20** -  -  - **A1** -  -

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

I: Inkremental 20: Servomotor 10: 10 mm 50:50 mm A1: ACON N : Kein Kabel Siehe Optionen  
 20 W 5: 5 mm ASEL P : 1m Tabelle unten.  
 2.5: 2.5 mm ? M : 3m  
 200:200 mm X□□: Spezifizierte Länge  
 (Angabe in 50 mm-Schritten) R□□: Roboterkaabel

\* 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 der 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 2,5 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)		
RCA-RA3R- I -20-10- ① - A1- ② - ③	20	10	4.0	1.5	36.2	50 ~ 200 (Angabe in 50 mm- Schritten)
RCA-RA3R- I -20-5- ① - A1- ② - ③		5	9.0	3.0	72.4	
RCA-RA3R- I -20-2.5- ① - A1- ② - ③		2.5	18.0	6.5	144.8	

Erklärung der Ziffern ① Hub ② Kabellänge ③ Optionen

### Hub und maximale Geschwindigkeit

Hub / Steigung	50 ~ 200 (Angabe in 50 mm- Schritten)
10	500
5	250
2.5	125

(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
Vordere Fußhalterung	TRF	388
Hintere Fußhalterung	TRR	389

## Allgemeine Spezifikationen

Artikel	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel Ø8 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0,02 mm
Spiel	0,05 mm oder weniger
Grundrahmen	Material: Aluminium oberflächenbehandelt
Schubstangen-Durchmesser	Ø16 mm
Schubstangen-Rotationsspiel	±1,0°
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0~40°C, 85% RH oder weniger (nicht kondensierend)

Integrierte Steuerung  
 Schrittmotor  
 Schubstangen-Typ  
 Arm-/Flach-Typ  
 Greifer Rotation  
 Reinraum-Typ  
 Wassergeschützte Typ  
 Steuerungen  
 25 mm  
 32 mm  
 35 mm  
 37 mm  
 45 mm  
 55 mm  
 64 mm  
 75 mm  
 100 mm  
 150w

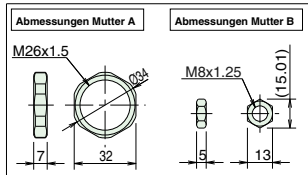
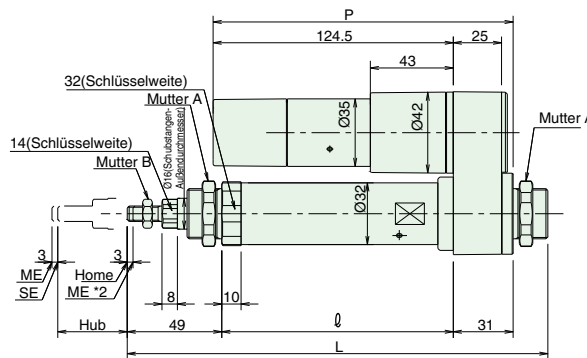
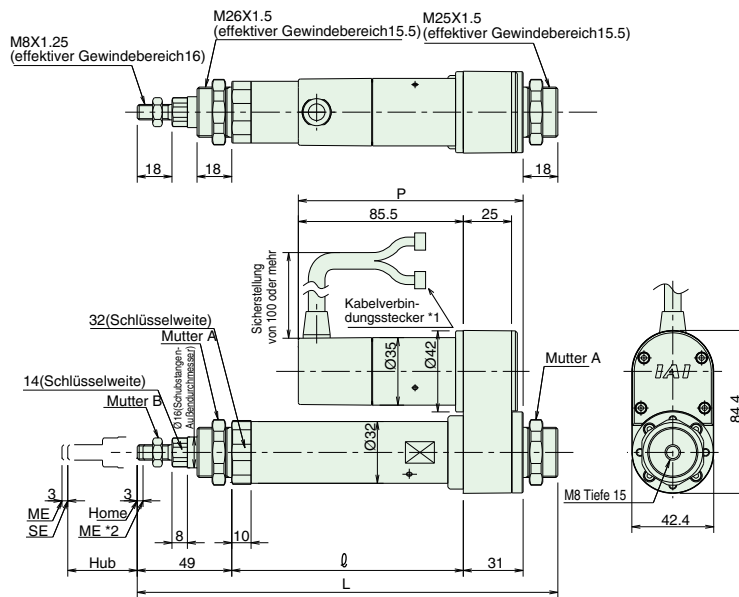
Abmessungen

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



[Ohne Bremse]

[Mit Bremse]



Abmessungen und Gewicht pro Hub  
RCA-RA3R (ohne Bremse)

Hub	50	100	150	200
L	218	268	318	368
l	120	170	220	270
P	116.5			
Gewicht (kg)	0.8	0.9	1.0	1.1

RCA-RA3R (mit Bremse)

Hub	50	100	150	200
L	218	268	318	368
l	120	170	220	270
P	155.5			
Gewicht (kg)	1.0	1.1	1.2	1.3

Steuerung

Passende Steuerungen

Achsen der RCA-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	
Positioniertyp		ACON-C-205-NP-2-0	Unterstützung von bis zu 512 Positionierungspunkten	512 Punkte	DC24V	Nominal: 1.7A, Spitze: 5.1A	→ 315	
Positioniertyp, der die Sicherheitskategorie erfüllt		ACON-CG-205-NP-2-0						
3-Punkt-Pneumatik-Typ		ACON-CY-205-NP-2-0	Gleiche Steuerungsvorgänge wie die für Pneumatik-Zylinder	3 Punkte				
Pulstreiber-Typ (Spezifikation diff. Leitungstreiber)		ACON-PL-205-NP-2-0	Pulstreibertyp, der einen differentiellen Leitungstreiber unterstützt	(-)				
Pulstreiber-Typ (Spezifikation offener Kollektor)		ACON-PO-205-NP-2-0	Pulstreibertyp, der einen offenen Kollektor unterstützt	(-)				
Serieller Kommunikationstyp		ACON-SE-205-0-0	Passender serieller Kommunikationstyp	64 Punkte				
Programmsteuerungstyp		ASEL-C-1-205-NP-2-0	Programmierbarer Typ, der bis zu zwei Achsen steuern kann	1.500 Punkte				→ 345

\* Die ASEL Modellbezeichnung steht für eine 1-Achs Spezifikation.

- Integrierte Steuerung
- Schrittmotor
- 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
- Schrittmotor
- 20w
- 30w
- 60w
- 100w
- 150w

# RCA-RA4R

RoboCylinder, Schubstangen-Ausführung, Achsdurchmesser Ø37 mm, 24-V Servomotor, abgewinkelter Motor

■ Modellspezifikationen **RCA - RA4R - I - [ ] - [ ] - [ ] - A1 - [ ] - [ ]**

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

I: Inkremental 20: Servomotor 12: 12 mm 50:50 mm A1: ACON N : Kein Kabel Siehe Optionen  
 A: Absolut 20 W 6: 6 mm ASEL P : 1m Tabelle unten.  
 30: Servomotor 3: 3 mm ? M : 3m  
 300:300 mm X□□: Spezifizierte Länge  
 (Angabe in 50 mm-Schritten) R□□: Roboterkaabel

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



**PUNKT Auswahlpunkte**

- 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 der maximale Geschwindigkeit bei dem gewünschten Hub ausreicht.
- 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.
- 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)		
RCA-RA4R-①-20-12-②-A1-③-④	20	12	3.0	1.0	18.9	50 ~ 300 (Angabe in 50 mm-Schritten)
RCA-RA4R-①-20-6-②-A1-③-④		6	6.0	2.0	37.7	
RCA-RA4R-①-20-3-②-A1-③-④		3	12.0	4.0	75.4	
RCA-RA4R-①-30-12-②-A1-③-④	30	12	4.0	1.5	28.3	
RCA-RA4R-①-30-6-②-A1-③-④		6	9.0	3.0	56.6	
RCA-RA4R-①-30-3-②-A1-③-④		3	18.0	6.5	113.1	

### Hub und maximale Geschwindigkeit

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

(Einheit: mm/s)

Erklärung der Ziffern ① Hub ② Kabellänge ③ Optionen

## 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
Vordere Fußhalterung	TRF	388
Hintere 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)

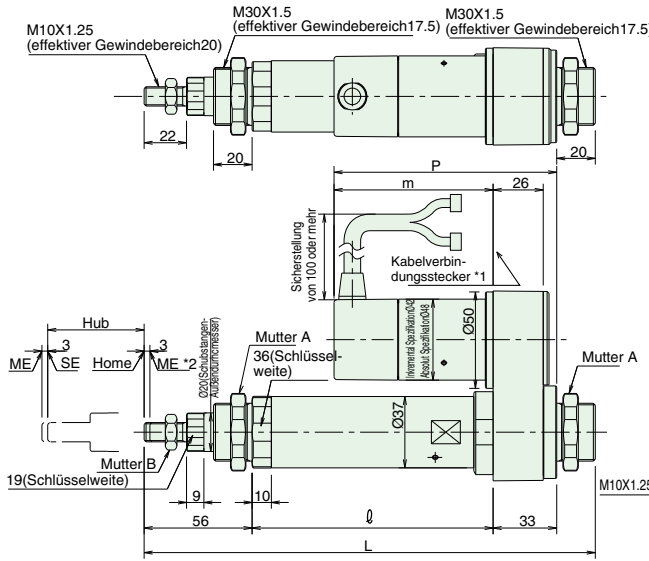
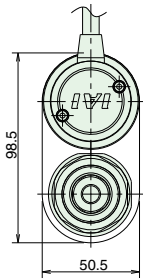
Integrierte Steuerung  
 Schritttyp  
 Schubstangentyp  
 Arm-/Flach-Typ  
 Greifer Rotation  
 Reinraum-Typ  
 Wassergeschützter Typ  
 Steuerungen  
 25 mm  
 32 mm  
 35 mm  
 37 mm  
 45 mm  
 55 mm  
 64 mm  
 75 mm  
 100 mm  
 150 mm  
 Schrittmotor  
 20w  
 30w  
 60w  
 100w

Abmessungen

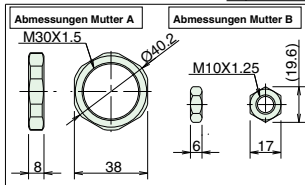
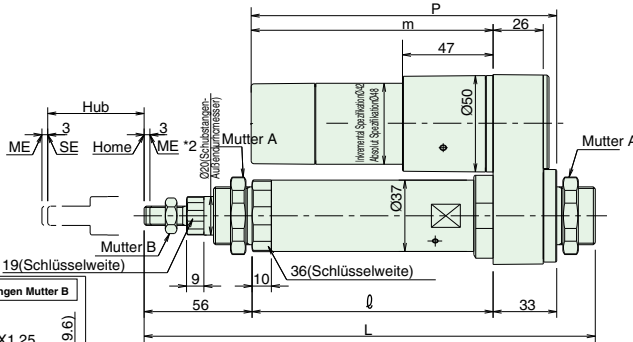
Sie können CAD-Zeichnungen über unsere Internetseite herunterladen. [www.eu.robocylinder.de](http://www.eu.robocylinder.de)



[Ohne Bremse]

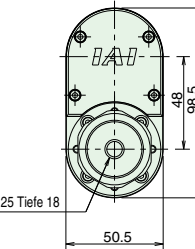


- \*1 Schließen Sie das Motor-/Enkoderkabel an. Details der Kabel siehe Seite 324.
- \*2 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt.
- ME: Mechanischer Endpunkt
- SE: Hub-Endpunkt



Abmessungen und Gewicht pro Hub

RCA-RA4R (ohne Bremse)		Hub						
L	20W	Inkremental	234	284	334	384	434	484
		Absolut	234	284	334	384	434	484
30W	Inkremental	234	284	334	384	434	484	
	Absolut	234	284	334	384	434	484	
Ø			125	175	225	275	325	375
m	20W	Inkremental	67.5					
		Absolut	80.5					
30W	Inkremental	82.5						
	Absolut	95.5						
P	20W	Inkremental	100.5					
		Absolut	113.5					
30W	Inkremental	115.5						
	Absolut	128.5						
Gewicht (kg)			1.2	1.4	1.5	1.7	1.8	2.0



RCA-RA4R (mit Bremse)

RCA-RA4R (mit Bremse)		Hub						
L	20W	Inkremental	234	284	334	384	434	484
		Absolut	234	284	334	384	434	484
30W	Inkremental	234	284	334	384	434	484	
	Absolut	234	284	334	384	434	484	
Ø			125	175	225	275	325	375
m	20W	Inkremental	110.5					
		Absolut	123.5					
30W	Inkremental	125.5						
	Absolut	138.5						
P	20W	Inkremental	143.5					
		Absolut	156.5					
30W	Inkremental	158.5						
	Absolut	171.5						
Gewicht (kg)			1.4	1.6	1.7	1.9	2.0	2.2

Steuerung

Passende Steuerungen

Achsen der RCA-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
Positioniertyp		ACON-C-20i-NP-2-0 ACON-C-30i-NP-2-0	Unterstützung von bis zu 512 Positionierungspunkten	512 Punkte	DC24V	20W Nominal: 1.3A, Spitze: 5.1A	→ 315
Positioniertyp, der die Sicherheitskategorie erfüllt		ACON-CG-20i-NP-2-0 ACON-CG-30i-NP-2-0					
3-Punkt-Pneumatik-Typ		ACON-CY-20i-NP-2-0 ACON-CY-30i-NP-2-0	Gleiche Steuerungsvorgänge wie die für Pneumatik-Zylinder	3 Punkte			
Pulstreiber-Typ (Spezifikation diff. Leitungstreiber)		ACON-PL-20i-NP-2-0 ACON-PL-30i-NP-2-0	Pulstreibertyp, der einen differentiellen Leitungstreiber unterstützt	(-)			
Pulstreiber-Typ (Spezifikation offener Kollektor)		ACON-PO-20i-NP-2-0 ACON-PO-30i-NP-2-0	Pulstreibertyp, der einen offenen Kollektor unterstützt				
Serieller Kommunikationstyp		ACON-SE-20i-0-0 ACON-SE-30i-0-0	Passender serieller Kommunikationstyp	64 Punkte			
Programmierungstyp		ASEL-C-1-20i-NP-2-0 ASEL-C-1-30i-NP-2-0	Programmierbarer Typ, der bis zu zwei Achsen steuern kann	1.500 Punkte		→ 345	

\* Die ASEL Modellbezeichnung steht für eine 1-Achs Spezifikation.

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