

# RCS2-SA4D

RoboCylinder, Schlitten-Ausführung, Achsbreite 40 mm, 230-V Servomotor, kupplungsloser Einbaumotor

■ Modellspezifikationen **RCS2** – **SA4D** –  – **20** –  –  –  –  –

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

I: Inkremental- 20: Servomotor  
 A: Absolut 20 W

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

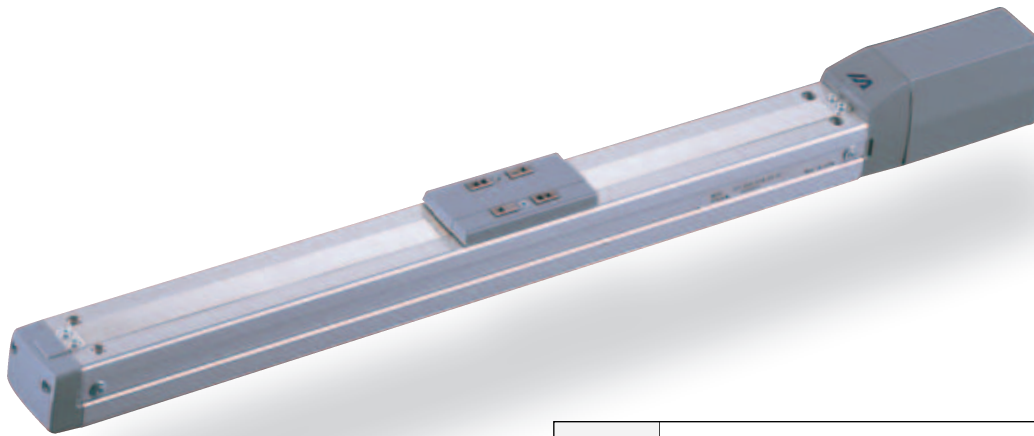
50: 50 mm  
 300: 300 mm  
 (Angabe in 50 mm-Schritten)

T1 : XSEL-J/K  
 T2 : SCON  
 SSEL  
 XSEL-P/Q

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

BE: Bremse Kabelausgang Ende  
 BL: Bremse Kabelausgang links  
 BR: Bremse Kabelausgang rechts  
 NM: Umgekehrte Referenzposition

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



**PUNKT Auswahlpunkte**

(1) Wenn sich der Hub erhöht, sinkt die maximale Geschwindigkeit, um die kritische Geschwindigkeit für die Kugelumlaufspindel zu vermeiden. Verwenden Sie die Tabelle für die Modellspezifikation unten zur Prüfung der maximalen Geschwindigkeit bei dem gewünschten Hub.

(2) Die Zuladung beruht auf dem Betrieb mit einer Beschleunigung von 0,3 G (oder 0,2 G, wenn die Steigung 2,5 ist). Das ist die maximale Beschleunigung.

- Integrierte Steuerung
- Schlitten-Typ
- Schubstangen-Typ
- Arm-/Flach-Typ
- Greifer Rotation
- Reinraum-Typ
- Wassergeschützte Typ
- Steuerungen

- 40 mm
- 52 mm
- 58 mm
- 60 mm
- 68 mm
- 73 mm
- 80 mm
- Schritt-Motor
- 20w
- 30w
- 60w
- 100w
- 150w

Modellspezifikationen						Steigung und Zuladung		Hub und maximale Geschwindigkeit	
Modell	Motorleistung (W)	Steigung (mm)	Maximale Zuladung (Hinweis 1)		Wirksame Längskraft (N)	Hub (mm)	Hub / Steigung	50 ~ 300 (In 50 mm-Schritten)	
			Horizontal (kg)	Vertikal (kg)					
RCS2-SA4D-①-20-10-②-③-④-⑤	20	10	4	1	19.6	50 ~ 300 (In 50 mm-Schritten)	12	665	
RCS2-SA4D-①-20-5-②-③-④-⑤		5	6	2.5	39.2		6	330	
RCS2-SA4D-①-20-2.5-②-③-④-⑤		2.5	8	4.5	78.4		3	165	

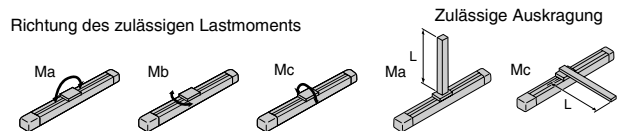
Erklärung der Ziffern ① Enkoder-Typ ② Hub ③ Passende Steuerung ④ Kabellänge ⑤ Optionen (Einheit: mm/s)

**Optionen**

Name	Modell	Seite
Bremse Kabelausgang Ende	BE	381
Bremse Kabelausgang links	BL	381
Bremse Kabelausgang rechts	BR	381
Umgekehrte Referenzposition	NM	385

**Allgemeine Spezifikationen**

Artikel	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel Ø8 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.02 mm
Spiel	0.1 mm oder weniger
Grundrahmen	Material: Aluminium, hell eloxiert
Zulässiges Lastmoment	Ma: 2.7N • m Mb : 3.9N • m MC : 6.8N • m
Zulässige Auskrägung	Ma: 120 mm oder weniger, Mb/Mc: 120 mm oder weniger
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0-40°C, 85% RH oder darunter (nicht kondensierend)

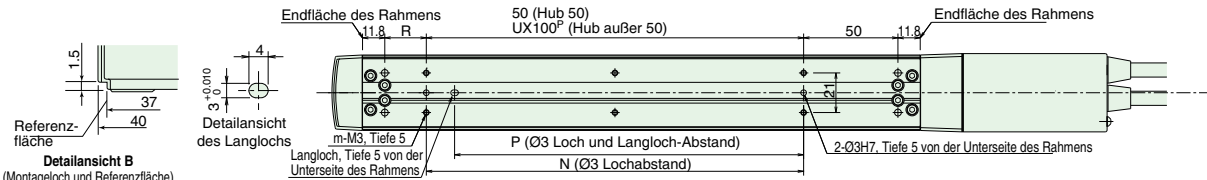
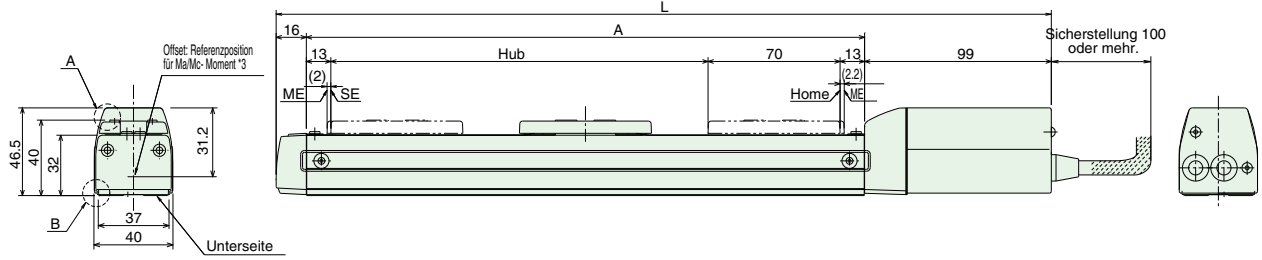
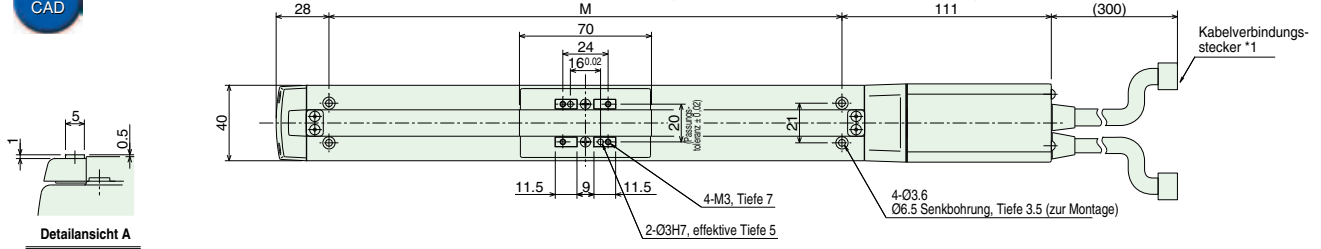


## Abmessungen

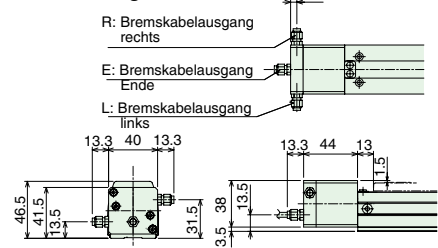
Sie können CAD-Zeichnungen über unsere Internetseite herunterladen. [www.eu.robocylinder.de](http://www.eu.robocylinder.de)



- \*1 Schließen Sie die Motor-/Enkoderkabel an. Details der Kabel siehe Seite 324.
- \*2 Der Schlitzen fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitzen die umgebenden Teile nicht berührt.
- \*3 ME: Mechanische Endposition SE: Hub- Endposition
- \*4 Referenz-Position zur Berechnung des Ma-Moments
- \*5 Wenn die Achse nur an den dafür vorgesehenen Montagelöchern an der Oberseite des Rahmens befestigt ist, kann sich der Rahmen verwinden, was abnormale Schlitzenbewegungen verursacht oder Geräusche erzeugt. Wenn die Montagelöcher an der Oberseite des Rahmens genutzt werden, fahren Sie einen Hub mit 200 mm oder weniger.



### Abmessungen der Bremse



\* Modelle mit Bremse haben eine um 28 mm erweiterte Gesamtlänge (L) (41,3 mm bei einseitigem Bremskabelausgang) und ein um 0,2 kg höheres Gewicht.

### Abmessungen und Gewicht pro Hub

Hub	50	100	150	200	250	300
L	261	311	361	411	461	511
A	146	196	246	296	346	396
M	122	172	222	272	322	372
N	50	100	100	200	200	300
P	35	85	85	185	185	285
R	22	22	72	22	72	22
U	-	1	1	2	2	3
m	4	4	4	6	6	8
Gewicht (kg)	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3

## 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 (nur XSEL-P/Q)	360 VA max. * 1-Achs-Spezifikation, betrieben mit 150 W	→ 325
7-Punkt-Pneumatik-Modus		SCON-C-20 ①-NP-2- ②	Gleiche Steuerungsvorgänge wie die für Pneumatik-Zylinder	7 Punkte			
Serieller Kommunikationstyp			Passender serieller Kommunikationstyp	64 Punkte			
Pulstreibertyp			Passender Pulstreibertyp	(-)			
Programmsteuerungstyp 1 oder 2 Achsen		SSEL-C-1-20 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	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).

- Integrierte Steuerung
- Schrittmotor
- Schubstangen-Typ
- Arm/Flach-Typ
- Greifer Rotation
- Reinraum-Typ
- Wassergeschützt-Typ
- Steuerungen
- 40 mm
- 52 mm
- 58 mm
- 60 mm
- 68 mm
- 73 mm
- 80 mm
- Schrittmotor
- 20w
- 30w
- 60w
- 100w
- 150w

# RCS2-SA5D

RoboCylinder, Schlitten-Ausführung, Achsbreite 52 mm, 230-V Servomotor, kupplungsloser Einbaumotor

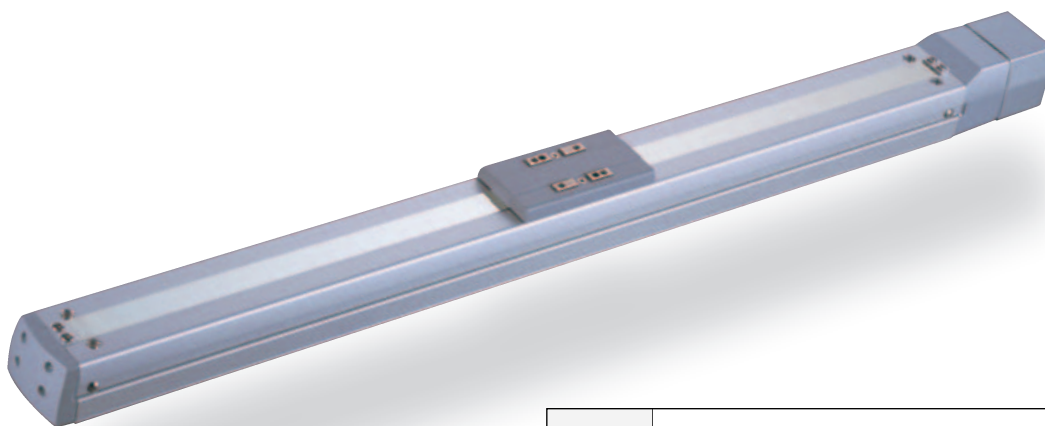
■ Modellspezifikationen **RCS2** – **SA5D** –  – **20** –  –  –  –  –

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

I: Inkremental- 20: Servomotor  
 A: Absolut 20 W

12: 12mm 50:50 mm T1 : XSEL-J/K N : Kein Kabel BE: Bremse Kabelausgang Ende  
 6: 6 mm 3: 3 mm T2 : SCON P : 1m BL: Bremse Kabelausgang links  
 500:500 mm ? SSEL M : 3m BR: Bremse Kabelausgang rechts  
 (Angabe in 50 mm-Schritten) XSEL-P/Q X□□ : Spezifizierte Länge NM: Umgekehrte Referenzposition  
 R□□ : Roboterkaabel SR: Schlittenroller-Spezifikation

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



**PUNKT Auswahlpunkte**

(1) Wenn sich der Hub erhöht, sinkt die maximale Geschwindigkeit, um die kritische Geschwindigkeit für die Kugelumlaufspindel zu vermeiden. Verwenden Sie die Tabelle für die Modellspezifikation unten zur Prüfung der maximalen Geschwindigkeit bei dem gewünschten Hub.

(2) Die Zuladung beruht auf dem Betrieb mit einer Beschleunigung von 0,3 G (oder 0,2 G, wenn die Steigung 3 ist). Das ist die maximale Beschleunigung.

- Integrierte Steuerung
- Schlitten-Typ
- Schubstangen-Typ
- Arm-/Flach-Typ
- Greifer Rotation
- Reinraum-Typ
- Wassergeschützt
- Steuerungen

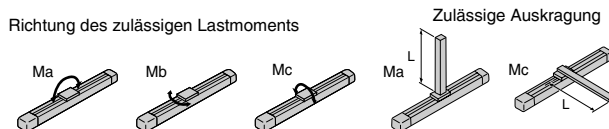
- 40 mm
- 52 mm
- 58 mm
- 60 mm
- 68 mm
- 73 mm
- 80 mm

Modellspezifikationen						Hub und maximale Geschwindigkeit			
Steigung und Zuladung						Hub und maximale Geschwindigkeit			
Modell	Motorleistung (W)	Steigung (mm)	Maximale Zuladung (Hinweis 1)		Wirksame Längskraft (N)	Hub (mm)	Hub / Steigung	50 ~ 450 (In 50 mm-Schritten)	500 (mm)
			Horizontal (kg)	Vertikal (kg)					
RCS2-SA5D-①-20-12-②-③-④-⑤	20	12	4	1	16.7	50 ~ 500 (In 50 mm-Schritten)	12	800	760
RCS2-SA5D-①-20-6-②-③-④-⑤		6	8	2	33.3		6	400	380
RCS2-SA5D-①-20-3-②-③-④-⑤		3	12	4	65.7		3	200	190

Erklärung der Ziffern ① Enkoder-Typ ② Hub ③ Passende Steuerung ④ Kabellänge ⑤ Optionen (Einheit: mm/s)

Optionen		
Name	Modell	Seite
Bremse Kabelausgang Ende	BE	381
Bremse Kabelausgang links	BL	381
Bremse Kabelausgang rechts	BR	381
Umgekehrte Referenzposition	NM	385
Schlittenroller-Spezifikation	SR	388

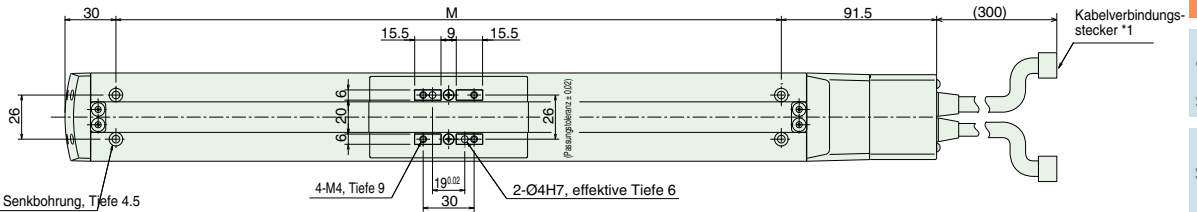
Allgemeine Spezifikationen	
Artikel	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel Ø10 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.02 mm
Spiel	0.1 mm oder weniger
Grundrahmen	Material: Aluminium, hell eloxiert
Zulässiges Lastmoment	Ma: 4.9N • m Mb : 6.8N • m MC : 11.7N • m
Zulässige Auskrantung	Ma: 150 mm oder weniger, Mb/Mc: 150 mm oder weniger
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0-40°C, 85% RH oder darunter (nicht kondensierend)



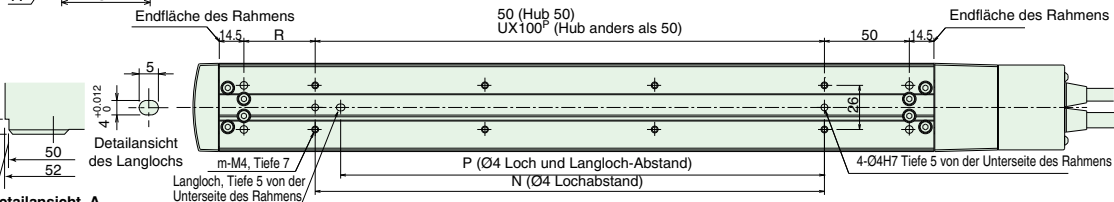
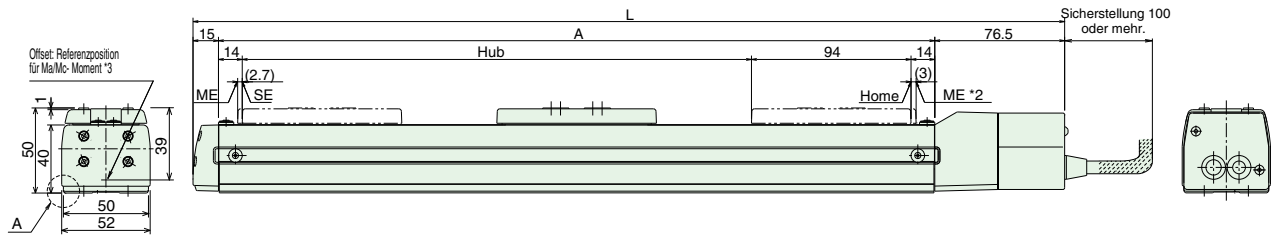
- Schritt-Motor
- 20w
- 30w
- 60w
- 100w
- 150w

## Abmessungen

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



4-Ø4.5 Durchbohrung, Ø8 Senkbohrung, Tiefe 4.5



Referenzfläche

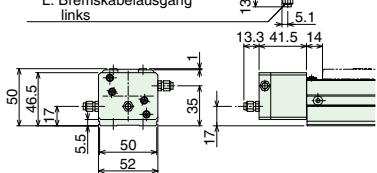
Detailansicht A

### Abmessungen der Bremse

R: Bremskabelausgang rechts

E: Bremskabelausgang Ende

L: Bremskabelausgang links



- \*1 Schließen Sie die 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: Mechanische Endposition SE: Hub-Endposition
- \*3 Referenz-Position zur Berechnung des Ma-Moments
- \*4 Wenn die Achse nur an den dafür vorgesehenen Montagelöchern an der Oberseite des Rahmens befestigt ist, kann sich der Rahmen verwenden, was abnormale Schlittenbewegungen verursacht oder Geräusche erzeugt. Wenn die Montagelöcher an der Oberseite des Rahmens genutzt werden, fahren Sie einen Hub mit 200 mm oder weniger.

\* Modelle mit Bremse haben eine um 26.5 mm erweiterte Gesamtlänge (L) (39.8 mm bei endseitigem Bremskabelausgang) und ein um 0.3 kg höheres Gewicht.

### Abmessungen und Gewicht pro Hub

Hub	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	263.5	313.5	363.5	413.5	463.5	513.5	563.5	613.5	663.5	713.5
A	172	222	272	322	372	422	472	522	572	622
M	142	192	242	292	342	392	442	492	542	592
N	50	100	100	200	200	300	300	400	400	500
P	35	85	85	185	185	285	285	385	385	485
R	42	42	92	42	92	42	92	42	92	42
U	-	1	1	2	2	3	3	4	4	5
m	4	4	4	6	6	8	8	10	10	12
Gewicht (kg)	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3

## 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-20 ①-NP-2- ②	Unterstützung von bis zu 512 Positionierungspunkten	512 Punkte	Einphasig 100 VAC  Einphasig 230 VAC  Dreiphasig 230 VAC (nur XSEL-P/Q)	360 VA max.  * 1- Achs-Spezifikation, betrieben mit 150 W	→ 325
7-Punkt-Pneumatik-Modus			Gleiche Steuerungsvorgänge wie die für Pneumatik-Zylinder	7 Punkte			
Serieller Kommunikationstyp			Passender serieller Kommunikationstyp	64 Punkte			
Pulstreibertyp			Passender Pulstreibertyp	(-)			
Programmsteuerungstyp 1 oder 2 Achsen		SSEL- C-1-20 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	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).

- Integrierte Steuerung
- Schritten-Typ
- Schub-/Stangen-Typ
- Arm/Flach-Typ
- Greifer Rotation
- Reinraum-Typ
- Wasser-geschützt Typ
- Steuerungen
- 40 mm
- 52 mm
- 58 mm
- 60 mm
- 68 mm
- 73 mm
- 80 mm
- Schritt-Motor
- 20w
- 30w
- 60w
- 100w
- 150w

# RCS2-SA6D

RoboCylinder, Schlitten-Ausführung, Achsbreite 58 mm, 230-V Servomotor, kupplungsloser Einbaumotor

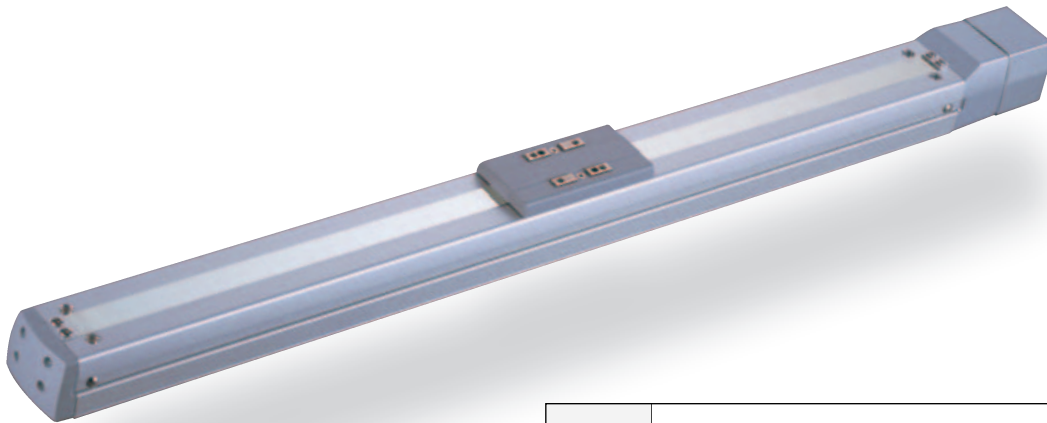
■ Modellspezifikationen **RCS2** – **SA6D** –  – **30** –  –  –  –  –

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

I: Inkremental- 30: Servomotor  
A: Absolut 30 W

12: 12 mm 50:50 mm T1 : XSEL-J/K N : Kein Kabel BE: Bremse Kabelausgang Ende  
6: 6 mm 60:60 mm T2 : SCON P : 1m BL: Bremse Kabelausgang links  
3: 3 mm 600:600 mm SSEL S : 3m BR: Bremse Kabelausgang rechts  
(Angabe in 50 mm-Schritten) XSEL-P/Q M : 5m NM: Umgekehrte Referenzposition  
X□□ : Spezifizierte Länge SR: Schlittenroller-Spezifikation  
R□□ : Roboterkaabel

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



**PUNKT Auswahlpunkte**

(1) Wenn sich der Hub erhöht, sinkt die maximale Geschwindigkeit, um die kritische Geschwindigkeit für die Kugelumlaufspindel zu vermeiden. Verwenden Sie die Tabelle für die Modellspezifikation unten zur Prüfung der maximalen Geschwindigkeit bei dem gewünschten Hub.

(2) Die Zuladung beruht auf dem Betrieb mit einer Beschleunigung von 0,3 G (oder 0,2 G, wenn die Steigung 3 ist). Das ist die maximale Beschleunigung.

- Integrierte Steuerung
- Schlitten-Typ
- Schubstangen-Typ
- Arm-/Flach-Typ
- Greifer Rotation
- Reinraum-Typ
- Wassergeschützt
- Steuerungen

- 40 mm
- 52 mm
- 58 mm
- 60 mm
- 68 mm
- 73 mm
- 80 mm

## Modellspezifikationen

### Steigung und Zuladung

Modell	Motorleistung (W)	Steigung (mm)	Maximale Zuladung (Hinweis 1)	Wirksame Längskraft (N)	Hub (mm)
			Horizontal (kg)	Vertikal (kg)	
RCS2-SA6D-①-30-12-②-③-④-⑤	30	12	6	1.5	50 ~ 600 (In 50 mm-Schritten)
RCS2-SA6D-①-30-6-②-③-④-⑤		6	12	48.4	
RCS2-SA6D-①-30-3-②-③-④-⑤		3	18	96.8	

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

### Hub und maximale Geschwindigkeit

Steigung	Hub			
	50 – 450 (In 50 mm-Schritten)	500 (mm)	550 (mm)	600 (mm)
12	800	760	640	540
6	400	380	320	270
3	200	190	160	135

(Einheit: mm/s)

- Schritt-Motor
- 20w
- 30w
- 60w
- 100w
- 150w

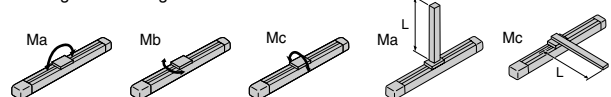
## Optionen

Name	Modell	Seite
Bremse Kabelausgang Ende	BE	381
Bremse Kabelausgang links	BL	381
Bremse Kabelausgang rechts	BR	381
Umgekehrte Referenzposition	NM	385
Schlittenroller-Spezifikation	SR	388

## Allgemeine Spezifikationen

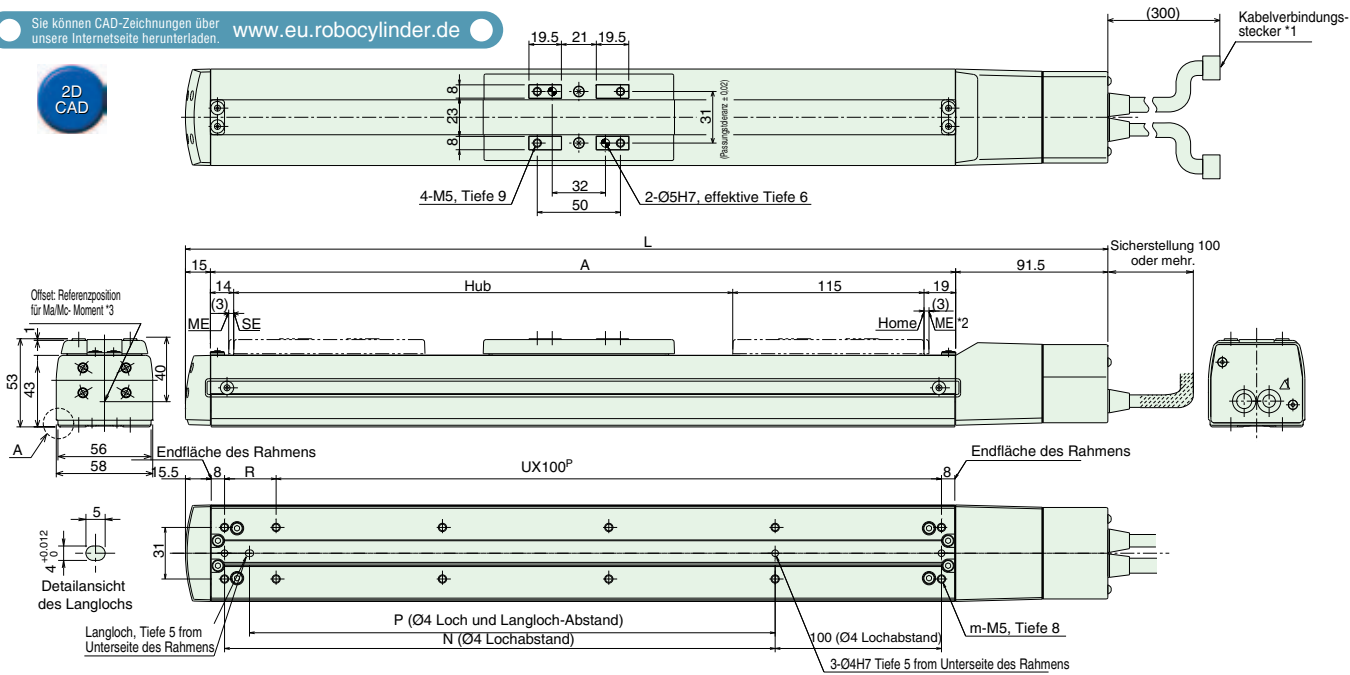
Artikel	Beschreibung
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel Ø10 mm, gerollt C10
Wiederholgenauigkeit	±0.02 mm
Spiel	0.1 mm oder weniger
Grundrahmen	Material: Aluminium, hell eloxiert
Zulässiges Lastmoment	Ma: 8.9N • m Mb : 12.7N • m MC : 18.6N • m
Zulässige Auskrägung	Ma: 220 mm oder weniger, Mb/Mc: 220 mm oder weniger
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0-40°C, 85% RH oder darunter (nicht kondensierend)

Richtung des zulässigen Lastmoments

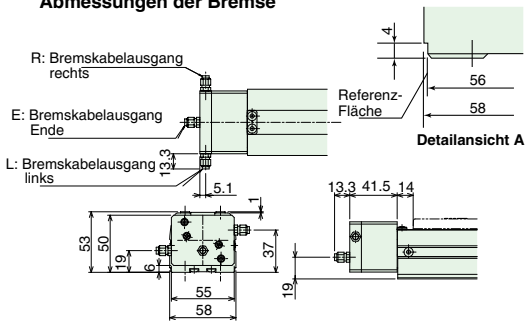


## Abmessungen

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



### Abmessungen der Bremse



- \*1 Schließen Sie die 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: Mechanische Endposition SE: Hub-Endposition
- \*3 Referenz-Position zur Berechnung des Ma-Moments

### Abmessungen und Gewicht pro Hub

Hub	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
L	304.5	354.5	404.5	454.5	504.5	554.5	604.5	654.5	704.5	754.5	804.5	854.5
A	198	248	298	348	398	448	498	548	598	648	698	748
N	81	131	181	231	281	331	381	431	481	531	581	631
P	66	116	166	216	266	316	366	416	466	516	566	616
R	81	31	81	31	81	31	81	31	81	31	81	31
U	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
m	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18
Gewicht (kg)	1.3	1.5	1.7	1.9	2.1	2.3	2.5	2.7	2.9	3.1	3.3	3.5

## 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-30 ①-NP-2- ②	Unterstützung von bis zu 512 Positionierungspunkten	512 Punkte	Einphasig 100 VAC Einphasig 230 VAC Dreiphasig 230 VAC (nur XSEL-P/Q)	360 VA max. * 1- Achs-Spezifikation, betrieben mit 150 W	→ 325
7-Punkt-Pneumatik-Modus			Gleiche Steuerungsvorgänge wie die für Pneumatik-Zylinder	7 Punkte			
Serieller Kommunikationstyp			Passender serieller Kommunikationstyp	64 Punkte			
Pulstreibertyp			Passender Pulstreibertyp	( - )			
Programmsteuerungstyp 1 oder 2 Achsen		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 -1-30 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- 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).

Integrierte Steuerung  
Schlitten-Typ  
Schubstangen-Typ  
Arm/Flach-Typ  
Greifer Rotation  
Reinraum-Typ  
Wassergesetzter Typ  
Steuerungen

40 mm  
52 mm  
58 mm  
60 mm  
68 mm  
73 mm  
80 mm

Schritt-Motor  
20w  
30w  
60w  
100w  
150w