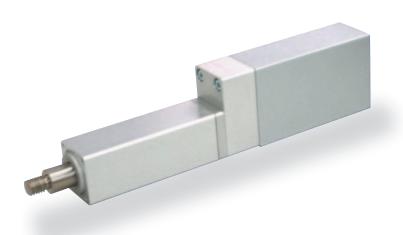
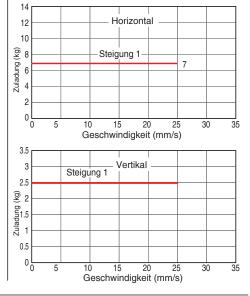
## RoboCylinder

#### P2-RA2C RoboCylinder Schubstangen- Ausführung, Achsbreite 25 mm, Schrittmotor, gerade Bauform ■ Modellspezifikationen RCP2 - RA2C **20P** - Enkoder-Typ -Baureihe ---Motortyp Hub Passende Steuerung Steigung Kabellänge Optionen N : Kein Kabel P : 1 m S : 3 m M :5 m X□□: Spezifizierte Länge R□□: Roboterkabel I: Inkremental 20P: Schrittmotor P1:PCON FL: Flansch 1:1 mm 25:25 mm FT: Montagefuß PSEL 20 □ Größe 100:100 mm gabe in 25 mm- Schritten) \* Details der Modellspezifikationen siehe Seite 31 im vorderen Abschnitt.



Korrelations- Diagramm von Geschwindigkeit und Zuladung Bei der RCP2-Serie sinkt die Zuladung, wenn die Geschwindig-keit ansteigt, wegen der Charakteristik des verwendeten Schrittmotors im Antrieb. Verwenden Sie die untere Tabelle zur Prüfung, ob die gewünschte Geschwindigkeit und Zuladung ausreichen.



### (1) Bei der RCP2-Serie sinkt die Zuladung, wenn die Geschwindigkeit ansteigt, wegen der Charakteristik des verwendeten Schrittmotors im Antrieb. Verwenden Sie das Korrelations-Diagramm rechts für Geschwindigkeit und Zuladung, um die Zuladung bei der gewünschten Geschwindigkeit zu prüfen.

(2) Die Zuladung beruht auf dem Betrieb bei einer Beschleunigung von 0,05 G. Das ist die maximale Beschleunigung. Die horizontale Zuladung gilt unter der Annahme, dass eine externe Führung verwendet wird. Beachten Sie, dass bei einer externen Kraft auf die Schubstange aus irgendeiner Richtung, außer der in Bewegungsrichtung, die Arretierung beschädigt werden kann.

### Modellspezifikation

#### ■ Steigung und Zuladung

Modell	Steigung (mm)	Maximale Horizontal (kg)	Zuladung Vertikal (kg)	Haltekraft (N) (Hinweis1)	Hub (mm)
RCP2-RA2C-I-20P-1-1-1-2-3	1	7	2.5	100	25 ~ 100 (In 25 mm-Schritten)
Erklärung der Ziffern		(Hinwe	is 1) Grafik der	Haltekraft si	ehe Seite 408.

### Hub und maximale Geschwindigkeit

Hub	25 ~ 100
Steigung	(In 25 mm-Schritten)
1	25

(Einheit: mm/s)

Optionen		
Name	Code	Seite
Flansch	FL	382
Montagefuß	FT	384

Allgemeine Spezifikationen					
Beschreibung					
Kugelumlaufspindel Ø6 mm, gerollt C10					
±0,02 mm					
0,05 mm oder weniger					
Ø12 mm					
±2,1°					
0~40°C, 85% RH oder weniger (nicht kondensierend)					

Integrierte Steuerung

Reinraum-Typ

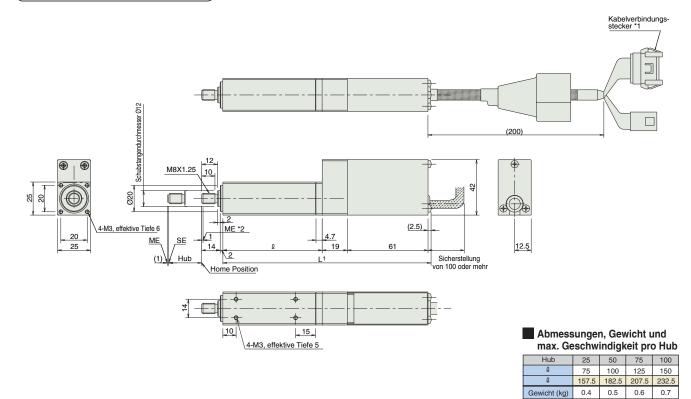
100 mm

Abmessungen

\* Wegen der strukturellen Beschränkungen ist das RA2C-Modell nicht in der umgekehrten Referenzpunkt- Version lieferbar

\*1 Schließen Sie das Motor-/Enkoderkabel an. Details der Kabel siehe Seite 314.
\*2 Der Schlitten f\u00e4hrt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht ber\u00fchrt. ME: Mechanischer Endpunkt SE: Hub-Endpunkt

Hinweis
Üben Sie keine externe Kraft in irgendeiner Richtung auf
die Schubstange aus, außer der in Bewegungsrichtung
der Schubstange. Wenn die Schubstange einer
externen, rechtwinkligen oder drehenden Kraft ausgesetzt wird, kann die Arretierung beschädigt werden.



### **Steuerung**

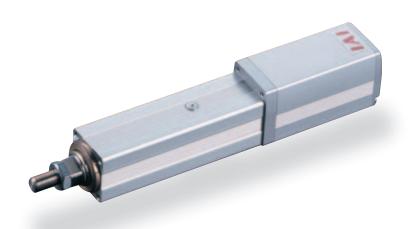
### Passende Steuerungen

 $Achsen \ der \ RCP2-Baureihe \ k\"{o}nnen \ mit \ folgenden \ Steuerungen \ betrieben \ werden. \ W\"{a}hlen \ Sie \ den \ Typ \ aus, \ der \ Ihren \ speziellen \ W\"{u}nschen \ am \ meisten \ entspricht.$ 

Bezeichnung	Außenansicht	Modell	Merkmale	Max. Anzahl von Positionierungspunkten	Eingangsspannung	Stromverbrauch	Referenzseite	
Positioniertyp	Ĩ	PCON-C-20PI-NP-2-0	Unterstützung von bis zu 512 Positionierungs- punkten		512 Punkte			
Positioniertyp, der die Sicherheits- kategorie erfüllt		PCON-CG-20PI-NP-2-0		STEFUNITE				
3-Punkt- Pneumatik-Typ		PCON-CY-20PI-NP-2-0	Gleiche Steuerungs- vorgänge wie die für Pneumatik-Zylinder	3 Punkte			205	
Pulstreiber-Typ (Spezifikation diff.Leistungstreiber)		PCON-PL-20PI-NP-2-0	Pulstreibertyp, der einen differen- tiellen Leitungs- treiber unterstützt	(-)	DC24 V	2A max.	→305	
Pulstreiber-Typ (Spezifikation offener Kollektor)		PCON-PO-20PI-NP-2-0	Pulstreibertyp, der einen offenen Kollektor unterstützt	, ,				
Serieller Kommunikations- typ		PCON-SE-20PI-0-0	Passender serieller Kommunikations- typ	64 Punkte				
Programm- steuerungstyp		PSEL-C-1-20PI-NP-2-0	Programmierbarer Typ, der bis zu zwei Achsen steuern kann	1500 Punkte			→335	

## RoboCylinder

#### P2-RA3C RoboCylinder Schubstangen- Ausführung, Achsbreite 35 mm, Schrittmotor, gerade Bauform ■ Modellspezifikationen RCP2 - RA3C **28P** - Enkoder-Typ -Motortyp Baureihe -Hub Steigung - Passende Steuerung Kabellänge Optionen N : Kein Kabel P : 1 m S : 3 m M :5 m X□□: Spezifizierte Länge R□□: Roboterkabel I: Inkremental 28P: Schrittmotor 5: 5 mm P1:PCON FL: Flansch 50:50 mm FT: Montagefuß 2.5:2.5mm PSEL A: Absolut 28 □ Größe NM: Umaekeh 200:200 mm (Angabe in 50 mm-Schritten) \* Details der Modellspezifikationen siehe Seite 31 im vorderen Abschnitt

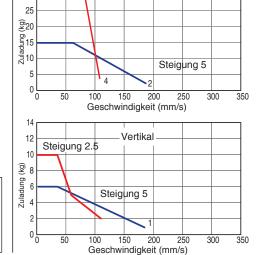


Korrelations- Diagramm von Geschwindigkeit und Zuladung Bei der RCP2-Serie sinkt die Zuladung, wenn die Geschwindig-keit ansteigt, wegen der Charakteristik des verwendeten Schrittmotors im Antrieb. Verwenden Sie die untere Tabelle zur Prüfung, ob die gewünschte Geschwindigkeit und Zuladung ausreichen.

Horizontal

Steigung 2 5

30



- (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
- vermeiden. Verwenden Sie die Tabelle für die Modellspezifikation unten zur Prutung der maximalen Geschwindigkeit on uten gewünschten Hub.

  (2) Bei der RCP2-Serie sinkt die Zuladung, wenn die Geschwindigkeit ansteigt, wegen der Charakteristik des ver-wendeten Schrittmotors im Antrieb. Verwenden Sie das Korrelations-Diagramm rechts für Geschwindigkeit und Zuladung, um die Zuladung bei der gewünschten Geschwindigkeit zu prüfen.

  (3) Die Zuladung beruht auf dem Betrieb bei einer Beschleunigung von 0,2 G. Das ist die maximale Beschleunigung. Die horizontale Zuladung gilt unter der Annahme, dass eine externe Führung verwendet wird. Beachten Sie, dass bei einer externen Kraft auf die Schubstange aus irgendeiner Richtung, außer der in Bewegungsrichtung, die Arretierung beschädigt werden kann.

#### Modellspezifikation Steigung und Zuladung (Hinweis 1) Beachten Sie, dass die maximale Zuladung sinkt, wenn die Geschwindigkeit ansteigt. Hub und maximale Geschwindigkeit Maximale Zuladung (Hinweis1) Haltekraft Horizontal (kg) Vertikal (kg) (N) (Hinweis 2) 50 ~ 200 (In 50-mm Schritten Modell (mm) RCP2-RA3C-I-28P-5- 1-21-2-3 5 ~15 5 50 ~ 200 In 50-mm Schritten RCP2-RA3C-I-28P-2.5- 1 -P1 - 2 - 3 2.5 ~30 ~10 156.8 Erklärung der Ziffern ① Hub ② Kabellänge ③ Optionen (Einheit: mm/s) (Hinweis 2) Grafik der Haltekraft siehe Seite 408.

Optionen		
Name	Code	Seite
Flansch	FL	382
Montagefuß	FT	384
Umgekehrte Referenzposition	NM	385

Allgemeine Spezifikationen					
Artikel	Beschreibung				
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel Ø8 mm, gerollt C10				
Wiederholgenauigkeit	±0,02 mm				
Spiel	0,05 mm oder weniger				
Schubstangen-Durchmesser	Ø22 mm				
Schubstangen-Rotationsspiel	±1,5°				
ZulässigeTemperatur, Feuchtigkeit	0~40°C, 85% RH oder weniger (nicht kondensierend)				

Integrierte Steuerung

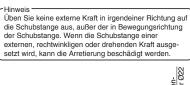
Schlitten-Typ

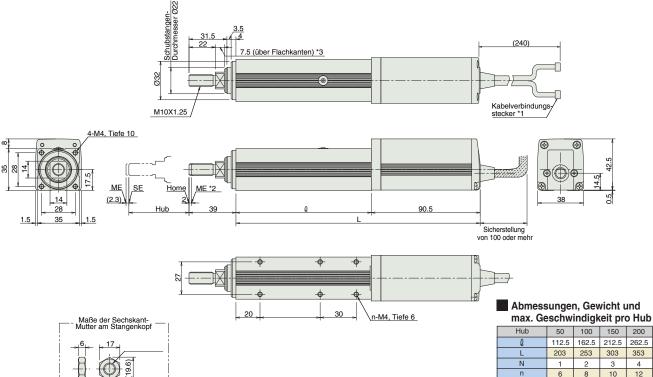
Abmessungen

\* Wegen der strukturellen Beschränkungen ist das RA2C-Modell nicht in der umgekehrten Referenzpunkt- Version lieferbar

- \*1 Schließen Sie das Motor-/Enkoderkabel an. Details der Kabel siehe Seite 314.
  \*2 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt.

  ME: Mechanischer Endpunkt





### **Steuerung**

### Passende Steuerungen

 $Achsen \ der \ RCP2-Baureihe \ k\"{o}nnen \ mit \ folgenden \ Steuerungen \ betrieben \ werden. \ W\"{a}hlen \ Sie \ den \ Typ \ aus, \ der \ Ihren \ speziellen \ W\"{u}nschen \ am \ meisten \ entspricht.$ 

Bezeichnung	Außenansicht	Modell	Merkmale	Max. Anzahl von Positionierungspunkten	Eingangsspannung	Stromverbrauch	Referenzseite
Positioniertyp	Ĩ	PCON-C-28PI-NP-2-0	Unterstützung von bis zu 512	512 Punkte			
Positioniertyp, der die Sicherheits- kategorie erfüllt		PCON-CG-28PI-NP-2-0	Positionierungs- punkten	312 Funkte			
3-Punkt- Pneumatik-Typ		PCON-CY-28PI-NP-2-0	Gleiche Steuerungs- vorgänge wie die für Pneumatik-Zylinder				→305
Pulstreiber-Typ (Spezifikation diff. Leistungstreiber)		PCON-PL-28PI-NP-2-0	Pulstreibertyp, der einen differen- tiellen Leitungs- treiber unterstützt	(-)	DC24V	2A max.	/303
Pulstreiber-Typ (Spezifikation offener Kollektor)		PCON-PO-28PI-NP-2-0	Pulstreibertyp, der einen offenen Kollektor unterstützt	(-)			
Serieller Kommunikations- typ		PCON-SE-28PI-0-0	Passender serieller Kommunikations- typ	64 Punkte			
Programm- steuerungstyp		PSEL-C-1-28PI-NP-2-0	Programmierbarer Typ, der bis zu zwei Achsen steuern kann	1500 Punkte			→335

60w

100 mm

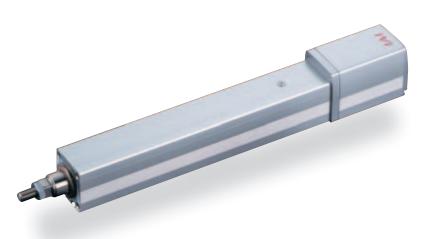
Gewicht (kg) 0.8

0.95

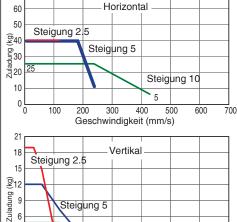
1.1

1.25

#### P2-RA40 RoboCylinder Schubstangen- Ausführung, Achsbreite 45 mm, Schrittmotor, gerade Bauform ■ Modellspezifikationen RCP2 - RA4C **42P** — Enkoder-Typ – Motortyp Baureihe -Hub Passende Steuerung Тур Steigung Kabellänge Optionen N : Kein Kabel P : 1 m S : 3 m M :5 m X□□: Spezifizierte Länge R□□: Roboterkabel I: Inkremental 42P: Schrittmotor 10: 10 mm P1:PCON B :Bremse 50:50 mm FL: Flansch 5: 5 mm PSEL A: Absolut 42 □ Größe ζ FT: Montagefuß 2.5:2.5mm 300:300 mm \* Details der Modellspezifikationen siehe Seite 31 im vorderen Abschnitt



Korrelations- Diagramm von Geschwindigkeit und Zuladung Bei der RCP2-Serie sinkt die Zuladung, wenn die Geschwindig-keit ansteigt, wegen der Charakteristik des verwendeten Schrittmotors im Antrieb. Verwenden Sie die untere Tabelle zur Prüfung, ob die gewünschte Geschwindigkeit und Zuladung ausreichen.



Steigung 5

2.5 100

9

6

3

- (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
- vermeiden. Verwenden Sie die Tabelle für die Modellspezinkation unten zur Prunung der maximaten descrimingen aus der gewünschten Hub.

  (2) Bei der RCP2-Serie sinkt die Zuladung, wenn die Geschwindigkeit ansteigt, wegen der Charakteristik des ver-wendeten Schrittmotors im Antrieb. Verwenden Sie das Korrelations-Diagramm rechts für Geschwindigkeit und Zuladung, um die Zuladung bei der gewünschten Geschwindigkeit zu prüfen.

  (3) Die Zuladung beruht auf dem Betrieb bei einer Beschleunigung von 0,2 G. Das ist die maximale Beschleunigung. Die horizontale Zuladung gilt unter der Annahme, dass eine externe Führung verwendet wird. Beachten Sie, dass bei einer externen Kraft auf die Schubstange aus irgendeiner Richtung, außer der in Bewegungsrichtung, die Arretierung beschädigt werden kann.

### Modellspezifikation ■ Steigung und Zuladung (Hinweis 1) Beachten Sie, dass die maximale Zuladung sinkt, wenn die Geschwindigkeit ansteigt.

Modell	Steigung (mm)	Maximale Zulad Horizontal (kg)			Hub (mm)
RCP2-RA4C-I-42P-10-①-P1-②-③	10	~25	~4.5	150	
RCP2-RA4C-I-42P-5-①-P1-②-③	5	~40	~12	284	50 ~ 300 (In 50-mm Schritten)
RCP2-RA4C-I-42P-2.5-①-P1-②-③	2.5	40	~19	358	
Erklärung der Ziffern		(Hinwe	eis 2) Grafik der	Haltekraft s	iehe Seite 408.

## ■ Hub und maximale Geschwindigkeit

300

Geschwindigkeit (mm/s)

Steigung 10

400

500

600

700

Hub Steigung	50 ~ 200 (In 50-mm Schritten)	250 (mm)	300 (mm)
10	458	458	350
5	250	237	175
2.5	125	118	87

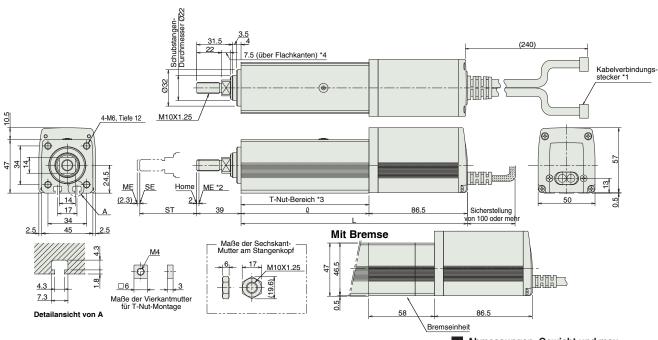
Wert in <> gilt, wenn die Achse vertikal verwendet wird. (Einheit: mm/s)

Optionen		
Name	Code	Seite
Bremse	В	381
Flansch	FL	382
Montagefuß	FT	384
Umgekehrte Referenzposition	NM	385

Allgemeine Spezifikationen					
Beschreibung					
Kugelumlaufspindel Ø8 mm, gerollt C10					
±0,02 mm					
0,05 mm oder weniger					
Ø22 mm					
±1,5°					
0~40°C, 85% RH oder weniger (nicht kondensierend)					

Hinweis
Üben Sie keine externe Kraft in irgendeiner Richtung auf
die Schubstange aus, außer der in Bewegungsrichtung
der Schubstange. Wenn die Schubstange einer
externen, rechtwinkligen oder drehenden Kraft ausgesetzt wird, kann die Arretierung beschädigt werden.

- \*1 Schließen Sie das Motor-/Enkoderkabel an. Details der Kabel siehe Seite 314.
  \*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
  \*3 Die Oberfläche der Bremseinheit hat keine T-Nuten.



\* Modelle mit Bremse haben eine erweiterte Gesamtlänge um 58 mm und ein um 0,4 kg erhöhtes Gewicht.

#### Abmessungen, Gewicht und max. Geschwindigkeit pro Hub

Hub	50	100	150	200	250	300
Q	112.5	162.5	212.5	262.5	312.5	362.5
L	199	249	299	349	399	449
Gewicht (kg)	1.35	1.6	1.85	2.1	2.35	2.6

### **Steuerung**

### Passende Steuerungen

Achsen der RCP2-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den Typ aus, der Ihren speziellen Wünschen am meisten entspricht.

Bez	zeichnung	Außenansicht	Modell	Merkmale	Max. Anzahl von Positionierungspunkten	Eingangsspannung	Stromverbrauch	Referenzseite
Posi	sitioniertyp	í	PCON-C-42PI-NP-2-0	Unterstützung von bis zu 512	512 Punkte			
der di	sitioniertyp, lie Sicherheits- egorie erfüllt		PCON-CG-42PI-NP-2-0	Positionierungs- punkten	312 Funkte			
	3-Punkt- umatik-Typ		PCON-CY-42PI-NP-2-0	Gleiche Steuerungs- vorgänge wie die für Pneumatik-Zylinder	3 Punkte			→305
(Sp	treiber-Typ pezifikation eistungstreiber)		PCON-PL-42PI-NP-2-0	Pulstreibertyp, der einen differen- tiellen Leitungs- treiber unterstützt	(-)	DC24 V	2A max.	7303
(Sp	treiber-Typ pezifikation ner Kollektor)		PCON-PO-42PI-NP-2-0	Pulstreibertyp, der einen offenen Kollektor unterstützt				
	Serieller munikations- typ		PCON-SE-42PI-0-0	Passender serieller Kommunikations- typ	64 Punkte			
	ogramm- uerungstyp		PSEL-C-1-42PI-NP-2-0	Programmierbarer Typ, der bis zu zwei Achsen steuern kann	1500 Punkte			→335

Integrierte Steuerung

Reinraum-Typ

100 mm

30w

60w

RCP2-RA4C 110

150w

# P2-RA6C

RoboCylinder Schubstangen- Ausführung, Achsbreite 64 mm, Schrittmotor, gerade Bauform

■ Modellspezifikationen RCP2 - RA6C Baureihe -Typ

**56P** - Enkoder-Typ -Motortyp I: Inkremental 56P: Schrittmotor 16: 16 mm A: Absolut 56 □ Größe

Hub Steigung 50:50 mm 8: 8mm ζ

300:300 mm

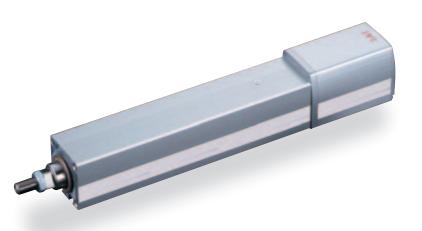
4mm

- Passende Steuerung P1:PCON PSEL

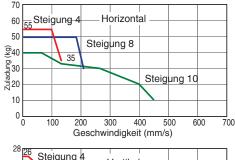
Kabellänge N : Kein Kabel
P : 1 m
S : 3 m
M :5 m
X□□: Spezifizierte Länge
R□□: Roboterkabel

Optionen B :Bremse FL: Flansch FT: Montagefuß

\* Details der Modellspezifikationen siehe Seite 31 im vorderen Abschnitt



Korrelations- Diagramm von Geschwindigkeit und Zuladung Bei der RCP2-Serie sinkt die Zuladung, wenn die Geschwindig-keit ansteigt, wegen der Charakteristik des verwendeten Schrittmotors im Antrieb. Verwenden Sie die untere Tabelle zur Prüfung, ob die gewünschte Geschwindigkeit und Zuladung ausreichen.



Steigung 4 Vertikal 24 20 ҈ 16 Zuladung 12 Steigung 8 8 Şteigung 16 100 200 300 400 500 600 700 Geschwindigkeit (mm/s)

(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

vermeiden. Verwenden Sie die Tabelle für die Modellspezinkation unten zur Prunung der maximaten descrimingen aus der gewünschten Hub.

(2) Bei der RCP2-Serie sinkt die Zuladung, wenn die Geschwindigkeit ansteigt, wegen der Charakteristik des ver-wendeten Schrittmotors im Antrieb. Verwenden Sie das Korrelations-Diagramm rechts für Geschwindigkeit und Zuladung, um die Zuladung bei der gewünschten Geschwindigkeit zu prüfen.

(3) Die Zuladung beruht auf dem Betrieb bei einer Beschleunigung von 0,2 G. Das ist die maximale Beschleunigung. Die horizontale Zuladung gilt unter der Annahme, dass eine externe Führung verwendet wird. Beachten Sie, dass bei einer externen Kraft auf die Schubstange aus irgendeiner Richtung, außer der in Bewegungsrichtung, die Arretierung beschädigt werden kann.

### Modellspezifikation

#### Steigung und Zuladung (Hinweis 1) Beachten Sie, dass die maximale Zuladung sinkt, wenn die Geschwindigkeit ansteigt.

Modell	Steigung (mm)	Maximale Zulad Horizontal (kg)			Hub (mm)
RCP2-RA6C-I-56P-16-①-P1-②-③	16	~40	~5	240	_
RCP2-RA6C-I-56P-8-①-P1-②-③	8	~50	~17.5	470	50 ~ 300 (In 50-mm Schritten)
RCP2-RA6C-I-56P-4-①-P1-②-③	4	~55	~26	800	

Hub und maximale Geschwindigkeit 50 - 300

Steigung	(In 50-mm Schritten)
16	450<400>
8	210
4	130

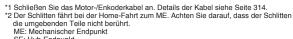
(Hinweis 2) Grafik der Haltekraft siehe Seite 408. Wert in <> gilt, wenn die Achse vertikal verwendet wird. (Einheit: mm/s)

Optionen		
Name	Code	Seite
Bremse	В	381
Flansch	FL	382
Montagefuß	FT	384
Umgekehrte Referenzposition	NM	385

Allgemeine Spezifikationen					
Artikel	Beschreibung				
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel Ø12 mm, gerollt C10				
Wiederholgenauigkeit	±0,02 mm				
Spiel	0,05 mm oder weniger				
Schubstangen-Durchmesser	Ø30 mm				
Schubstangen-Rotationsspiel	±1,0°				
ZulässigeTemperatur, Feuchtigkeit	0~40°C, 85% RH oder weniger (nicht kondensierend)				

5.6

# 112



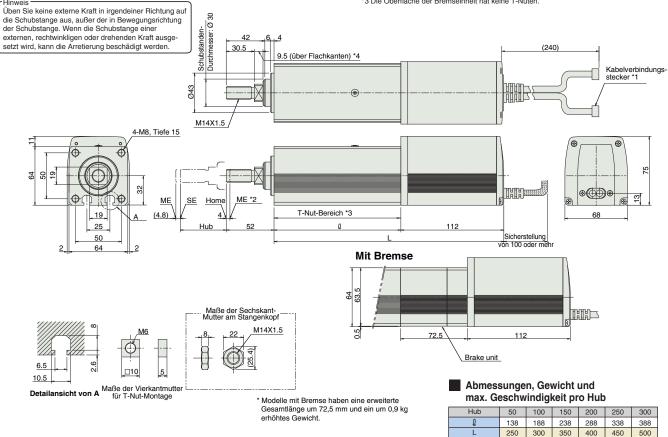
Weight (kg) 3.1

3.6

4.1 4.6 5.1

SE: Hub-Endpunkt

\*3 Die Oberfläche der Bremseinheit hat keine T-Nuten.



### **Steuerung**

Abmessungen

Achsen der RCP2-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	1	PCON-C-56PI-NP-2-0					
Positioniertyp, der die Sicherheits- kategorie erfüllt		PCON-CG-56PI-NP-2-0	Positionierungs- punkten	512 Punkte			
3-Punkt- Pneumatik-Typ		PCON-CY-56PI-NP-2-0	Gleiche Steuerungs- VOR-CY-56PI-NP-2-0 vorgänge wie die für 3 Punkte Pneumatik-Zylinder				→305
Pulstreiber-Typ (Spezifikation diff. Leistungstreiber)	PC	PCON-PL-56PI-NP-2-0	Pulstreibertyp, der einen differen- tiellen Leitungs- treiber unterstützt	(-)	DC24 V	2A max.	7303
Pulstreiber-Typ (Spezifikation offener Kollektor)		PCON-PO-56PI-NP-2-0	Pulstreibertyp, der einen offenen Kollektor unterstützt				
Serieller Kommunikations- typ		PCON-SE-56PI-0-0	PCON-SE-56PI-0-0 Passender serieller Kommunikations-typ 64 Punkt				
Programm- steuerungstyp		PSEL-C-1-56PI-NP-2-0	Programmierbarer Typ, der bis zu zwei Achsen steuern kann	1500 Punkte			→335

### P2-RA10 RoboCylinder Hochlast-Schubstangen-Ausführung, Achsbreite 100 mm, Schrittmotor, gerade Bauform

■ Modellspezifikationen RCP2 - RA10C I

86P \_\_ Enkoder-Typ \_ Baureihe ---Motortyp Тур I: Inkremental 86P: Schrittmotor 10: 10 mm 86 □ Größe

Steigung 5: 5mm 2.5:2.5mm

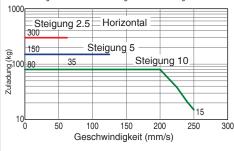
**P2** Hub Passende Steuerung 50:50 mm P2:PCON-CF

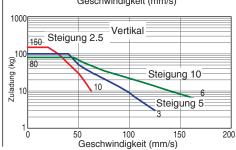
Kabellänge Ν : Kein Kabel :1 m :3 m :5 m

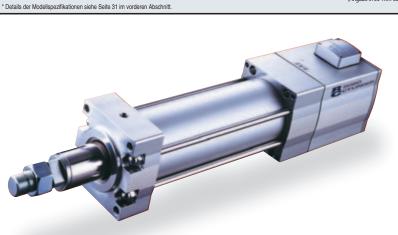
Optionen B: Bremse FL: Flansch FT: Montagefuß

M :5 m X□□: Spezifizierte Länge R□□: Roboterkabel 300:300 mm (Angabe in 50 mm-Schritten)

> Korrelations- Diagramm von Geschwindigkeit und Zuladung Bei der RCP2-Serie sinkt die Zuladung, wenn die Geschwindig-keit ansteigt, wegen der Charakteristik des verwendeten Schrittmotors im Antrieb. Verwenden Sie die untere Tabelle zur Prüfung, ob die gewünschte Geschwindigkeit und Zuladung ausreichen.







- (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) Bei der RCP2-Serie sinkt die Zuladung, wenn die Geschwindigkeit ansteigt, wegen der Charakteristik des ver- wendeten Schrittmolors im Anfrieb. Verwenden Sie das Korrelations-Diagramm rechts für Geschwindigkeit auf Zuladung, um die Zuladung bei der gewünschten Geschwindigkeit zu prüfen.
  (3) Die Zuladung beruht auf dem Betrieb bei einer Beschleunigung von 0,04 G (Steigung 10), 0,02 G (Steigung 5) oder 0,01 G (Steigung 2.5). Das sit die maximale Beschleunigung. Die horizontale Zuladung gilt unter der Annahme, dass eine externe Führung verwendet wird. Beachten Sie, dass bei einer externen Kraft auf die Schubstange aus irgendeiner Richtung, außer der in Bewegungsrichtung, die Arretierung beschädigt

### Modellspezifikation

#### ■ Steigung und Zuladung (Hinweis 1) Beachten Sie, dass die maximale Zuladung sinkt, wenn die Geschwindigkeit ansteigt.

Modell	Steigung (mm)	Maximale Zuladung (Hinweis1) Horizontal (kg)  Vertikal (kg)			Hub (mm)
RCP2-RA10C-I-86P-10-①-P1-②-③	10	~80	~80	1500	
RCP2-RA10C-I-86P-5-①-P1-②-③	5	150	~100	3000	50 ~ 300 (In 50-mm Schritten)
RCP2-RA10C-I-86P-2.5-1 -P1-2-3	2.5	300	~150	6000	

Erklärung der Ziffern 🛈 Hub 🔯 Kabellänge 🕄 Optionen

■ Hub und maximale Geschwindigkeit 50 - 300

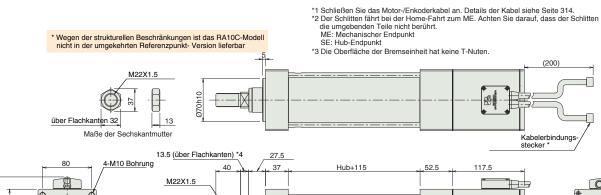
Steigung	(In 50-mm Schritten)
10	250<167>
5	125
2.5	63

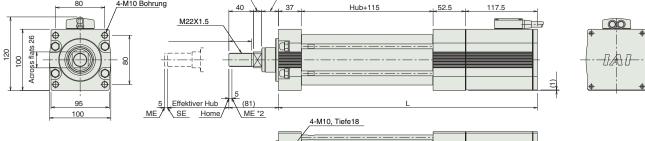
 $(Hinweis\ 2)\ Grafik\ der\ Haltekraft\ siehe\ Seite\ 408. \qquad \text{Wert\ in} \Leftrightarrow \text{gilt, wenn\ die\ Achse\ vertikal\ verwendet\ wird.} \qquad (Einheit:\ mm/s)$ 

Optionen		
Name	Code	Seite
Bremse	В	381
Flansch	FL	382
Montagefuβ	FT	384

Allgemeine Spezifikationen					
Beschreibung					
Kugelumlaufspindel gerollt C10					
±0,02 mm					
0,05 mm oder weniger					
Ø40 mm					
±1,0°					
0~40°C, 85% RH oder weniger (nicht kondensierend)					

100w





Hinweis
Üben Sie keine externe Kraft in irgendeiner Richtung auf
die Schubstange aus, außer der in Bewegungsrichtung
der Schubstange. Wenn die Schubstange einer
externen, rechtwinkligen oder drehenden Kraft ausgesetzt wird, kann die Arretierung beschädigt werden.

20 Hub+160

Abmessuragen der Bremse 52.5 45.5 117.5

\* Modelle mit Bremse haben eine erweiterte Gesamtlänge um 45,5 mm und ein um 1,5 kg erhöhtes Gewicht.

Maximale Geschwindigkeit pro Hub								
Hub	50	100	150	200	250	300		
L	372	422	472	522	572	622		
Gewicht (kg)	9	9.5	10	10.5	11	11.5		

### Steuerung

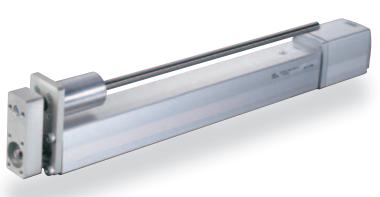
Abmessungen

Passende Steuerungen

Kontaktieren Sie IAI für RCP2-RA10C kompatible Steuerungen.

## RoboCylinder

#### P2-RGS4 RoboCylinder Schubstangen-Ausführung mit Einzelführung, Achsbreite 45 mm, Schrittmotor, gerade Bauform ■ Modellspezifikationen RCP2 -RGS4C-**42P P1** - Enkoder-Typ -Baureihe -Motortyp Hub Steigung - Passende Steuerung Kabellänge Optionen N : Kein Kabel P : 1 m S : 3 m M :5 m X□□: Spezifizierte Länge R□□: Roboterkabel I: Inkremental 42P: Schrittmotor 10: 10 mm P1:PCON B :Bremse 50:50 mm FT: Montagefuß 5: 5mm PSEL A: Absolut 42 □ Größe 2.5:2.5mm NM: Umaekeh 300:300 mm \* Details der Modellspezifikationen siehe Seite 31 im vorderen Abschnitt



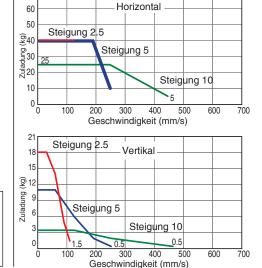
(1) Wenn sich der Hub erhöht, sinkt die maximale Geschwindigkeit, um die kritische Geschwindigkeit für die Kugelumlaufspindel zu vermeiden. Verwenden Sie die Tabelle für die Modellspezifikation unten zur Prüfung der maximalen Geschwindigkeit bei dem

vermeiden. Verwenden Sie die Tabelle für die Modellspezifikation unten zur Prüfung der maximalen Geschwindigkeit bei dem gewünschten Hub.

(2) Bei der RCP2-Serie sinkt die Zuladung, wenn die Geschwindigkeit ansteigt, wegen der Charakteristik des ver- wendeten Schrittmotors im Antrieb. Verwenden Sie das Korrelations-Diagramm rechts für Geschwindigkeit und Zuladung, um die Zuladung bei der gewünschten Geschwindigkeit zu prüfen.

(3) Die Zuladung beruht auf dem Betrieb bei einer Beschleunigung von 0,2 G. Das ist die maximale Beschleunigung. Die horizontale Zuladung gilt unter der Annahme, dass eine externe Führung verwendet wird. Für das von der Achse ohne externe Führung unterstützte Gewicht siehe S. 413 (Technische Referenz).

Korrelations- Diagramm von Geschwindigkeit und Zuladung Bei der RCP2-Serie sinkt die Zuladung, wenn die Geschwindig-keit ansteigt, wegen der Charakteristik des verwendeten Schrittmotors im Antrieb. Verwenden Sie die untere Tabelle zur Prüfung, ob die gewünschte Geschwindigkeit und Zuladung ausreichen.



#### Modellspezifikation Steigung und Zuladung (Hinweis 1) Beachten Sie, dass die maximale Zuladung sinkt, wenn die Geschwindigkeit ansteigt, Maximale Zuladung (Hinweis1) Haltekraft Horizontal (kg) Vertikal (kg) (N) (Hinweis 2) Modell (mm) RCP2-RGS4C-I-42P-10-1-P1-2-3 10 ~3.5 50 ~ 300 RCP2-RGS4C-I-42P-5-1-P1-2-3 5 ~40 ~11 284 In 50-mm Schritten) RCP2-RGS4C-I-42P-2.5-1-P1-2-3 2.5 40 ~18 358

(Hinweis 2) Grafik der Haltekraft siehe Seite 408.

■ Hub und maximale Geschwindigkeit						
Hub Steigung	50 ~ 200 (In 50-mm Schritten)	250 (mm)	300 (mm)			
10	458	458	350			
5	250	237	175			
2.5	125 <114>	118 <114>	87			

Wert in <> gilt, wenn die Achse vertikal verwendet wird. (Einheit: mm/s)

Code	Seite
В	381
FT	384
NM	385
	B FT

Allgemeine Spezifikationen					
Artikel	Beschreibung				
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel Ø8 mm, gerollt C10				
Wiederholgenauigkeit	±0,02 mm				
Spiel	0,05 mm oder weniger				
Führung	Einzelführung Ø10mm				
Schubstangen-Durchmesser	Ø22mm				
Schubstangen-Rotationsspiel	±0,5°				
ZulässigeTemperatur, Feuchtigkeit	0~40°C, 85% RH oder weniger (nicht kondensierend)				

Erklärung der Ziffern 🛈 Hub 🛛 Kabellänge 🕄 Optionen

Abmessungen

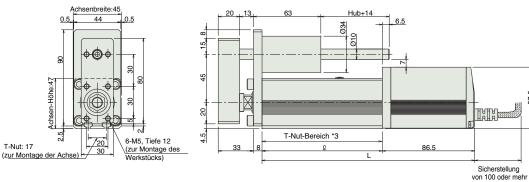
\*1 Schließen Sie das Motor-/Enkoderkabel an. Details der Kabel siehe Seite 314.
\*2 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt.
ME: Mechanischer Endpunkt
SE: Hub-Endpunkt

ME SE Home ME 2

ME SE Home ME 2

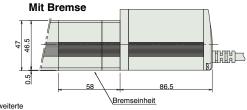
Hub-69

14 (Überhang bei Ausfahren bis zur Position ME nach Home)



Detailansicht T-Nut





\* Modelle mit Bremse haben eine erweiterte Gesamtlänge um 58 mm und ein um 0,4 kg erhöhtes Gewicht.

## Abmessungen, Gewicht und max. Geschwindigkeit pro Hub

		_				
Hub	50	100	150	200	250	300
Q	112.5	162.5	212.5	262.5	312.5	362.5
L	199	249	299	349	399	449
Gewicht (kg)	1.8	2.1	2.4	2.7	2.9	3.2

### Steuerung

#### Passende Steuerungen

 $Ach sen \ der \ RCP2-Baureihe \ können \ mit \ folgenden \ Steuerungen \ betrieben \ werden. \ W\"{a}hlen \ Sie \ den \ Typ \ aus, \ der \ Ihren \ speziellen \ W\"{u}nschen \ am \ meisten \ entspricht.$ 

Bezeichnung	Außenansicht	Modell	Merkmale	Max. Anzahl von Positionierungspunkten	Eingangsspannung	Stromverbrauch	Referenzseite
Positioniertyp	ĺ	PCON-C-42PI-NP-2-0	Unterstützung von bis zu 512	512 Punkte			
Positioniertyp, der die Sicherheits- kategorie erfüllt		PCON-CG-42PI-NP-2-0	Positionierungs- punkten	312 Funkte			
3-Punkt- Pneumatik-Typ		PCON-CY-42PI-NP-2-0	Gleiche Steuerungs- vorgänge wie die für Pneumatik-Zylinder				
Pulstreiber-Typ (Spezifikation diff. Leistungstreiber)	) [	PCON-PL-42PI-NP-2-0	Pulstreibertyp, der einen differen- tiellen Leitungs- treiber unterstützt	(-)	DC24V	2A max.	→305
Pulstreiber-Typ (Spezifikation offener Kollektor)	B	PCON-PO-42PI-NP-2-0	Pulstreibertyp, der einen offenen Kollektor unterstützt	, ,			
Serieller Kommunikations- typ		PCON-SE-42PI-0-0	Passender serieller Kommunikations- typ	64 Punkte			
Programm- steuerungstyp		PSEL-C-1-42PI-NP-2-0	Programmierbarer Typ, der bis zu zwei Achsen steuern kann	1500 Punkte			→335

150w

# P2-RGS6C

RoboCylinder Schubstangen-Ausführung mit Einzelführung, Achsbreite 64 mm, Schrittmotor, gerade Bauform

■ Modellspezifikationen RCP2 - RGS6C-

- Enkoder-Typ -Baureihe -Тур

**56P** Motortyp I: Inkremental 56P: Schrittmotor 16: 16 mm A: Absolut 56 □ Größe

Hub Steigung 50:50 mm 8: 8mm ζ

300:300 mm

4mm

**P1** Passende Steuerung P1:PCON PSEL

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

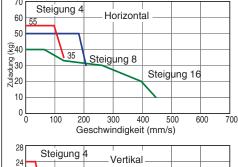
Optionen B :Bremse FT: Montagefuß NM: Umaekeh

\* Details der Modellspezifikationen siehe Seite 31 im vorderen Abschnitt

RoboCylinder



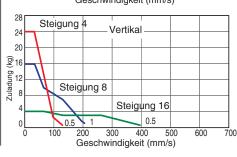
Korrelations- Diagramm von Geschwindigkeit und Zuladung Bei der RCP2-Serie sinkt die Zuladung, wenn die Geschwindig-keit ansteigt, wegen der Charakteristik des verwendeten Schrittmotors im Antrieb. Verwenden Sie die untere Tabelle zur Prüfung, ob die gewünschte Geschwindigkeit und Zuladung ausreichen.



Zuladung 8 (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 vermeiden. Verwenden Sie die Tabelle für die Modellspezifikation unten zur Prüfung der maximalen Geschwindigkeit bei dem gewünschten Hub.

(2) Bei der RCP2-Serie sinkt die Zuladung, wenn die Geschwindigkeit ansteigt, wegen der Charakteristik des ver- wendeten Schrittmotors im Antrieb. Verwenden Sie das Korrelations-Diagramm rechts für Geschwindigkeit und Zuladung, um die Zuladung bei der gewünschten Geschwindigkeit zu prüfen.

(3) Die Zuladung beruht auf dem Betrieb bei einer Beschleunigung von 0,2 G. Das ist die maximale Beschleunigung. Die horizontale Zuladung gilt unter der Annahme, dass eine externe Führung verwendet wird. Für das von der Achse ohne externe Führung unterstützte Gewicht siehe S. 413 (Technische Referenz). 0.5 100 200



### Modellspezifikation

Erklärung der Ziffern 1 Hub 2 Kabellänge 3 Optionen

■ Steigung und Zuladung (Hinweis 1) Beachten Sie, dass die maximale Zuladung sinkt, wenn die Geschwindigkeit ansteigt.

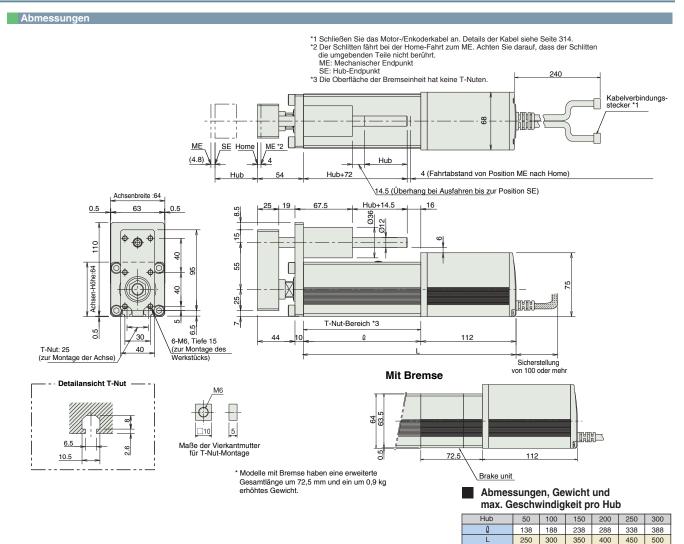
= otolgang and Ediadang							maximalo diocomminarginone
Modell	Steigung (mm)	Maximale Zulad Horizontal (kg)				Hub Steigung	50 ~ 300 (In 50-mm Schritten)
RCP2-RGS6C-I-56P-16-①-P1-②-③	16	~40	~4	240		16	450<400>
RCP2-RGS6C-I-56P-8-①-P1-②-③	8	~50	~16	470	50 ~ 300 (In 50-mm Schritten)	8	210
RCP2-RGS6C-I-56P-4-1-P1-2-3	4	~55	~24	800		4	130
Erklärung der Ziffern 1 Hub 2 Kahellänge 3 Optionen	•	(Hinwe	is 2) Grafik der	Haltekraft s	iehe Seite 408.	Wert in <> gilt, wenn die	Achse vertikal verwendet wird. (Einheit: mm/s)

Hub Steigung	50 ~ 300 (In 50-mm Schritten)
16	450<400>
8	210
4	130

■ Hub und maximale Geschwindigkeit

Optionen		
Name	Code	Seite
Bremse	В	381
Montagefuß	FT	384
Umgekehrte Referenzposition	NM	385

Allgemeine Spezifikationen				
Artikel	Beschreibung			
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel Ø12 mm, gerollt C10			
Wiederholgenauigkeit	±0,02 mm			
Spiel	0,05 mm oder weniger			
Führung	Einzelführung Ø12mm			
Schubstangen-Durchmesser	Ø30mm			
Schubstangen-Rotationsspiel	±0,5°			
ZulässigeTemperatur, Feuchtigkeit	0~40°C, 85% RH oder weniger (nicht kondensierend)			



Passende S	Steuerungen						
Achsen der RCP	2-Baureihe können r	mit folgenden Steuerungen betrieben	werden. Wählen Sie den T	yp aus, der Ihren speziellen Wünsche	en am meisten entspric	ht.	
Bezeichnung	Außenansicht	Modell	Merkmale	Max. Anzahl von Positionierungspunkten	Eingangsspannung	Stromverbrauch	Referenzseite
Positioniertyp	Unterstützung		512 Punkte				
Positioniertyp, der die Sicherheits- kategorie erfüllt		PCON-CG-56PI-NP-2-0	Positionierungs- punkten	512 Punkte			
3-Punkt- Pneumatik-Typ		PCON-CY-56PI-NP-2-0	Gleiche Steuerungs- vorgänge wie die für Pneumatik-Zylinder	3 Punkte			→305
Pulstreiber-Typ (Spezifikation diff. Leistungstreiber)		PCON-PL-56PI-NP-2-0	Pulstreibertyp, der einen differen- tiellen Leitungs- treiber unterstützt	(-)	DC24V	2A max.	→305
Pulstreiber-Typ (Spezifikation offener Kollektor)		PCON-PO-56PI-NP-2-0	Pulstreibertyp, der einen offenen Kollektor unterstützt				
Serieller Kommunikations- typ		PCON-SE-56PI-0-0	Passender serieller Kommunikations- typ	64 Punkte			
Programm- steuerungstyp		PSEL-C-1-56PI-NP-2-0	Programmierbarer Typ, der bis zu zwei Achsen steuern kann	1500 Punkte			→335

Gewicht (kg) 3.6

4.4

5.0 5.5

6.1 6.6

\* Details der Modellspezifikationen siehe Seite 31 im vorderen Abschnitt

#### P2-RGD3 RoboCylinder Schubstangen-Ausführung mit Doppelführung, Achsbreite 35 mm, Schrittmotor, gerade Bauform ■ Modellspezifikationen RCP2 - RGD3C-**28P** - Enkoder-Typ -Motortyp Hub Steigung - Passende Steuerung Kabellänge Optionen N : Kein Kabel P : 1 m S : 3 m M : 5 m XU□: Spezifizierte Länge R□□: Roboterkabel I: Inkremental 28P: Schrittmotor 5: 5 mm P1:PCON 50:50 mm FT: Montagefuß NM: Umgekehrte Re A: Absolut 2.5:2.5mm PSEL 28 □ Größe 200:200 mm (Angabe in 50 mm-Schritten)



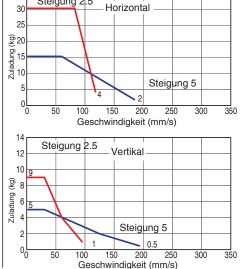
(1) Wenn sich der Hub erhöht, sinkt die maximale Geschwindigkeit, um die kritische Geschwindigkeit für die Kugelumlaufspindel zu vermeiden. Verwenden Sie die Tabelle für die Modellspezifikation unten zur Prüfung der maximalen Geschwindigkeit bei dem

vermeiden. Verwenden Sie die Tabelle für die Modellspezifikation unten zur Prüfung der maximalen Geschwindigkeit bei dem gewünschten Hub.

(2) Bei der RCP2-Serie sinkt die Zuladung, wenn die Geschwindigkeit ansteigt, wegen der Charakteristik des ver- wendeten Schrittmotors im Antrieb. Verwenden Sie das Korrelations-Diagramm rechts für Geschwindigkeit und Zuladung, um die Zuladung bei der gewünschten Geschwindigkeit zu prüfen.

(3) Die Zuladung beruht auf dem Betrieb bei einer Beschleunigung von 0,2 G. Das ist die maximale Beschleunigung. Die horizontale Zuladung gilt unter der Annahme, dass eine externe Führung verwendet wird. Für das von der Achse ohne externe Führung unterstützte Gewicht siehe S. 413 (Technische Referenz).

Korrelations- Diagramm von Geschwindigkeit und Zuladung Bei der RCP2-Serie sinkt die Zuladung, wenn die Geschwindig-keit ansteigt, wegen der Charakteristik des verwendeten Schrittmotors im Antrieb. Verwenden Sie die untere Tabelle zur Prüfung, ob die gewünschte Geschwindigkeit und Zuladung ausreichen.



Hub und maximale Geschwindigkeit

#### Modellspezifikation Steigung und Zuladung (Hinweis 1) Beachten Sie, dass die maximale Zuladung sinkt, wenn die Geschwindigkeit ansteigt. Maximale Zuladung (Hinweis1) Haltekraft Horizontal (kg) Vertikal (kg) (N) (Hinweis 2) Modell (mm) RCP2-RGD3C-I-28P-5-1-P1-2-3 5 50 ~ 200 RCP2-RGD3C-I-28P-2.5-1 -P1-2-3 2.5 ~30 ~9 156.8 Erklärung der Ziffern ① Hub ② Kabellänge ③ Optionen

50 ~ 200 (In 50-mm Schritten) 187 114<93> (Einheit: mm/s)

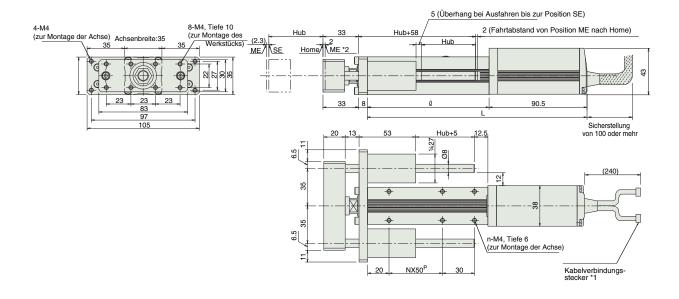
(Hinweis 2) Grafik der Haltekraft siehe Seite 408.

Optionen		
Name	Code	Seite
Montagefuß	FT	384
Umgekehrte Referenzposition	NM	385

Allgemeine Spezifikationen				
Artikel	Beschreibung			
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel Ø8 mm, gerollt C10			
Wiederholgenauigkeit	±0,02 mm			
Spiel	0,05 mm oder weniger			
Führung	Doppelführung Ø10mm			
Schubstangen-Durchmesser	Ø22mm			
Schubstangen-Rotationsspiel	±0,5°			
ZulässigeTemperatur, Feuchtigkeit	0~40°C, 85% RH oder weniger (nicht kondensierend)			

Abmessungen

- \*1 Schließen Sie das Motor-/Enkoderkabel an. Details der Kabel siehe Seite 314.
  \*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
  \*3 Die Oberfläche der Bremseinheit hat keine T-Nuten.



### Abmessungen, Gewicht und max. Geschwindigkeit pro Hub

Hub	50	100	150	200
Q	112.5	162.5	212.5	262.5
L	203	253	303	353
N	1	2	3	4
n	6	8	10	12
Gewicht (kg)	1.1	1.3	1.4	1.6

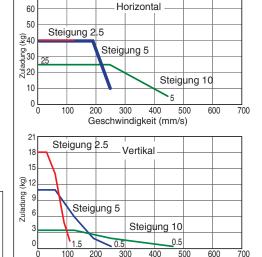
Passende Steuerungen  Achsen der RCP2-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den Typ aus, der Ihren speziellen Wünschen am meisten entspricht.									
Bezeichnung	Außenansicht	Modell	Merkmale	Max. Anzahl von Positionierungspunkten	Eingangsspannung	Stromverbrauch	Referenzseite		
Positioniertyp	ű	PCON-C-28PI-NP-2-0	Unterstützung von bis zu 512	5400 1					
Positioniertyp, der die Sicherheits- kategorie erfüllt		PCON-CG-28PI-NP-2-0	Positionierungs-	512 Punkte					
3-Punkt- Pneumatik-Typ	ĺ	PCON-CY-28PI-NP-2-0	Gleiche Steuerungs- vorgänge wie die für Pneumatik-Zylinder	3 Punkte					
Pulstreiber-Typ (Spezifikation iff. Leistungstreiber)	á	PCON-PL-28PI-NP-2-0	Pulstreibertyp, der einen differen- tiellen Leitungs- treiber unterstützt	(-)	DC24 V	2A max.	→305		
Pulstreiber-Typ (Spezifikation offener Kollektor)	B	PCON-PO-28PI-NP-2-0	Pulstreibertyp, der einen offenen Kollektor unterstützt						
Serieller ommunikations- typ	Ī	PCON-SE-28PI-0-0	Passender serieller Kommunikations- typ	64 Punkte					
Programm- steuerungstyp		PSEL-C-1-28PI-NP-2-0	Programmierbarer Typ, der bis zu zwei Achsen steuern kann	1500 Punkte			→335		

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

#### P2-RGD4 RoboCylinder Schubstangen-Ausführung mit Doppelführung, Achsbreite 45 mm, Schrittmotor, gerade Bauform ■ Modellspezifikationen RCP2 - RGD4C-**42P P1** - Enkoder-Typ -Baureihe ---Motortyp Hub Passende Steuerung Тур Steigung Kabellänge Optionen N : Kein Kabel P : 1 m S : 3 m M :5 m X□□: Spezifizierte Länge R□□: Roboterkabel I: Inkremental 42P: Schrittmotor 10: 10 mm P1:PCON 50:50 mm B:Bremse FT: Montagefuß PSEL A: Absolut 42 □ Größe 5: 5mm ζ NM: Umgekehr 2.5:2.5mm 300:300 mm



Korrelations- Diagramm von Geschwindigkeit und Zuladung Bei der RCP2-Serie sinkt die Zuladung, wenn die Geschwindig-keit ansteigt, wegen der Charakteristik des verwendeten Schrittmotors im Antrieb. Verwenden Sie die untere Tabelle zur Prüfung, ob die gewünschte Geschwindigkeit und Zuladung ausreichen.



- (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
- vermeiden. Verwenden Sie die Tabelle für die Modellspezifikation unten zur Prüfung der maximalen Geschwindigkeit bei dem gewünschten Hub.

  (2) Bei der RCP2-Serie sinkt die Zuladung, wenn die Geschwindigkeit ansteigt, wegen der Charakteristik des ver- wendeten Schrittmotors im Antrieb. Verwenden Sie das Korrelations-Diagramm rechts für Geschwindigkeit und Zuladung, um die Zuladung bei der gewünschten Geschwindigkeit zu prüfen.

  (3) Die Zuladung beruht auf dem Betrieb bei einer Beschleunigung von 0,2 G. Das ist die maximale Beschleunigung. Die horizontale Zuladung gilt unter der Annahme, dass eine externe Führung verwendet wird. Für das von der Achse ohne externe Führung unterstützte Gewicht siehe S. 413 (Technische Referenz).

### Modellspezifikation

■ Steigung und Zuladung (Hinweis 1) Beachten Sie, dass die maximale Zuladung sinkt, wenn die Geschwindigkeit ansteigt.

Modell	Steigung (mm)	Maximale Zulad Horizontal (kg)			Hub (mm)
RCP2-RGD4C-I-42P-10-①-P1-②-③	10	~25	~3.5	150	
RCP2-RGD4C-I-42P-5-①-P1-②-③	5	~40	~11	284	50 ~ 300 (In 50-mm Schritten)
RCP2-RGD4C-I-42P-2.5-①-P1-②-③	2.5	40	~18	358	

(Hinweis 2) Grafik der Haltekraft siehe Seite 408.

### ■ Hub und maximale Geschwindigkeit

Geschwindigkeit (mm/s)

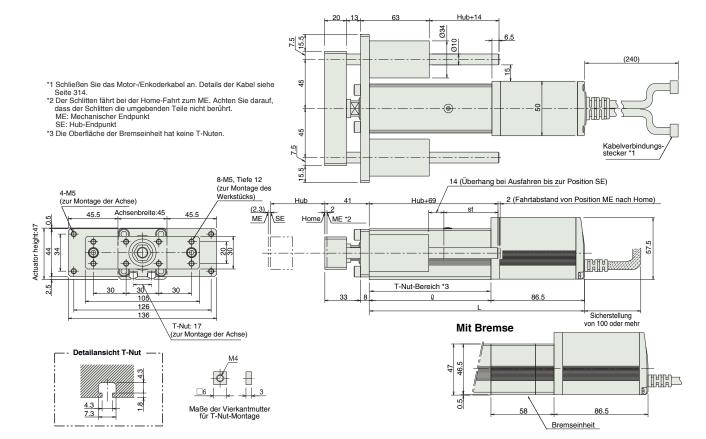
Hub Steigung	50 ~ 200 (In 50-mm Schritten)	250 (mm)	300 (mm)	
10	458	458	350	
5	250	237	175	
2.5	125 <114>	118 <114>	87	

Wert in  $\ll$  gilt, wenn die Achse vertikal verwendet wird. (Einheit: mm/s)

Optionen		
Name	Code	Seite
Bremse	В	381
Montagefuß	FT	384
Umgekehrte Referenzposition	NM	385

Allgemeine Spezifikationen					
Artikel	Beschreibung				
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel Ø8 mm, gerollt C10				
Wiederholgenauigkeit	±0,02 mm				
Spiel	0,05 mm oder weniger				
Führung	Doppelführung Ø10mm				
Schubstangen-Durchmesser	Ø22mm				
Schubstangen-Rotationsspiel	±0,5°				
ZulässigeTemperatur, Feuchtigkeit	0~40°C, 85% RH oder weniger (nicht kondensierend)				

Abmessungen



\* Modelle mit Bremse haben eine erweiterte Gesamtlänge um 58 mm und ein um 0,4 kg erhöhtes Gewicht.

### Abmessungen, Gewicht und max. Geschwindigkeit pro Hub

Hub	50	100	150	200	250	300
Q	112.5	162.5	212.5	262.5	312.5	362.5
L	199	249	299	349	399	449
Gewicht (kg)	2.2	2.5	2.8	3.1	3.4	3.7

## **Steuerung**

Achsen der RCP2-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	Ĩ	PCON-C-42PI-NP-2-0	Unterstützung von bis zu 512	512 Punkte			
Positioniertyp, der die Sicherheits- kategorie erfüllt		PCON-CG-42PI-NP-2-0	Positionierungs- punkten	3121 dilikte			
3-Punkt- Pneumatik-Typ	Ĩ	PCON-CY-42PI-NP-2-0	Gleiche Steuerungs- vorgänge wie die für 3 Punkte Pneumatik-Zylinder				205
Pulstreiber-Typ (Spezifikation diff. Leistungstreiber)	Î	PCON-PL-42PI-NP-2-0	Pulstreibertyp, der einen differen- tiellen Leitungs- treiber unterstützt	(-)	DC24V	2A max.	→305
Pulstreiber-Typ (Spezifikation offener Kollektor)		PCON-PO-42PI-NP-2-0	Pulstreibertyp, der einen offenen Kollektor unterstützt				
Serieller Kommunikations- typ		PCON-SE-42PI-0-0	Passender serieller Kommunikations- typ	64 Punkte			
Programm- steuerungstyp		PSEL-C-1-42PI-NP-2-0	Programmierbarer Typ, der bis zu zwei Achsen steuern kann	1500 Punkte			→335

30w

60w

150w

# P2-RGD6

RoboCylinder Schubstangen-Ausführung mit Doppelführung, Achsbreite 64 mm, Schrittmotor, gerade Bauform

■ Modellspezifikationen RCP2 - RGD6C-Baureihe -

RoboCylinder

**56P** - Enkoder-Typ -Motortyp I: Inkremental 56P: Schrittmotor 16:16 mm A: Absolut 56 □ Größe

Steigung 8: 8 mm 4: 4 mm

**P1** Hub Passende Steuerung P1:PCON 50:50 mm PSEL 300:300 mm

> 20 ම් 16 Zuladung

12

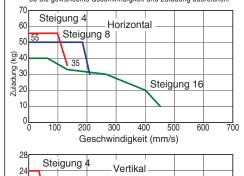
Kabellänge N : Kein Kabel
P : 1 m
S : 3 m
M :5 m
X□□: Spezifizierte Länge
R□□: Roboterkabel

Optionen B:Bremse FT: Montagefuß NM: Umaekeh

\* Details der Modellspezifikationen siehe Seite 31 im vorderen Abschnitt



Korrelations- Diagramm von Geschwindigkeit und Zuladung Bei der RCP2-Serie sinkt die Zuladung, wenn die Geschwindig-keit ansteigt, wegen der Charakteristik des verwendeten Schrittmotors im Antrieb. Verwenden Sie die untere Tabelle zur Prüfung, ob die gewünschte Geschwindigkeit und Zuladung ausreichen.



Steigung 8

100

Modellspezifikation

- (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
- vermeiden. Verwenden Sie die Tabelle für die Modellspezifikation unten zur Prüfung der maximalen Geschwindigkeit bei dem gewünschten Hub.

  (2) Bei der RCP2-Serie sinkt die Zuladung, wenn die Geschwindigkeit ansteigt, wegen der Charakteristik des ver- wendeten Schrittmotors im Antrieb. Verwenden Sie das Korrelations-Diagramm rechts für Geschwindigkeit und Zuladung, um die Zuladung bei der gewünschten Geschwindigkeit zu prüfen.

  (3) Die Zuladung beruht auf dem Betrieb bei einer Beschleunigung von 0,2 G. Das ist die maximale Beschleunigung. Die horizontale Zuladung gilt unter der Annahme, dass eine externe Führung verwendet wird. Für das von der Achse ohne externe Führung unterstützte Gewicht siehe S. 413 (Technische Referenz).

### Hub und maximale Geschwindigkeit

200 300 400 500 Geschwindigkeit (mm/s)

Steigung 16

600

700

Steigung und Zuladung (Hinweis 1) Beach	chten Sie, dass	die maximale Zulac	lung sinkt, wenn d	die Geschwind	igkeit ansteigt.	
Modell	Steigung (mm)				Hub (mm)	
RCP2-RGD6C-I-56P-16-①-P1-②-③	16	~40	~5	240		
RCP2-RGD6C-I-56P-8-①-P1-②-③	8	~50	~17.5	470	50 ~ 200 (In 50-mm Schritten)	
RCP2-RGD6C-I-56P-4-①-P1-②-③	4	~55	~26	800		
Erklärung der Ziffern  Hub  Akbellänge  Optionen  (Hinweis 2) Grafik der Haltekraft siehe Seite 408.						

Steigung	(In 50-mm Schritten)
5	450<400>
2.5	210
4	130

Wert in <> gilt, wenn die Achse vertikal verwendet wird. (Einheit: mm/s)

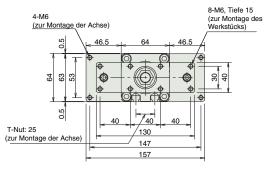
#### **Optionen** Bremse В 381 384 Montagefuß Umgekehrte Referenzposition NM 385

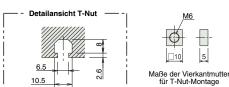
Allgemeine Spezifikationen					
Artikel	Beschreibung				
Antriebssystem	Kugelumlaufspindel Ø12 mm, gerollt C10				
Wiederholgenauigkeit	±0,02 mm				
Spiel	0,05 mm oder weniger				
Führung	Doeppelführung Ø10mm				
Schubstangen-Durchmesser	Ø22mm				
Schubstangen-Rotationsspiel	±0,05°				
ZulässigeTemperatur, Feuchtigkeit	0~40°C, 85% RH oder weniger (nicht kondensierend)				

Integrierte Steuerung

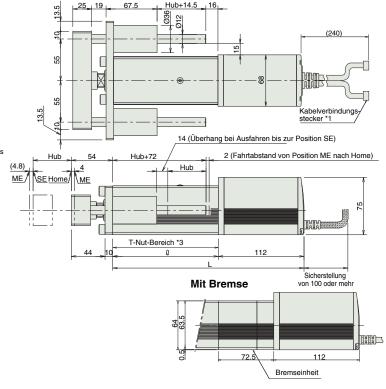
Abmessungen

- \*1 Schließen Sie das Motor-/Enkoderkabel an. Details der Kabel siehe Seite 314.
  \*2 Der Schlitten f\u00e4hrt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht ber\u00fchrt. ME: Mechanischer Endpunkt SE: Hub-Endpunkt
- \*3 Die Oberfläche der Bremseinheit hat keine T-Nuten.





\* Modelle mit Bremse haben eine erweiterte Gesamtlänge um 72,5 mm und ein um 0,9 kg erhöhtes Gewicht.



#### Abmessungen, Gewicht und max. Geschwindigkeit pro Hub

Hub	50	100	150	200	250	300
Q	138	188	238	288	338	388
L	250	300	350	400	450	500
Gewicht (kg)	4.4	5.0	5.5	6.1	6.7	7.3

### **Steuerung**

Achsen der RCP2-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		PCON-C-56PI-NP-2-0	Unterstützung von bis zu 512 Positionierungs- punkten	512 Punkte	DC24V	2A max.	→305
Positioniertyp, der die Sicherheits- kategorie erfüllt		PCON-CG-56PI-NP-2-0					
3-Punkt- Pneumatik-Typ		PCON-CY-56PI-NP-2-0	Gleiche Steuerungs- vorgänge wie die für Pneumatik-Zylinder				
Pulstreiber-Typ (Spezifikation diff. Leistungstreiber)		PCON-PL-56PI-NP-2-0	Pulstreibertyp, der einen differen- tiellen Leitungs- treiber unterstützt	(-)			
Pulstreiber-Typ (Spezifikation offener Kollektor)		PCON-PO-56PI-NP-2-0	Pulstreibertyp, der einen offenen Kollektor unterstützt				
Serieller Kommunikations- typ		PCON-SE-56PI-0-0	Passender serieller Kommunikations- typ	64 Punkte			
Programm- steuerungstyp		PSEL-C-1-56PI-NP-2-0	Programmierbarer Typ, der bis zu zwei Achsen steuern kann	1500 Punkte			→335