

# RCP2-RTBB/RTBBL

RoboCylinder, Rotationsachse, großer Vertikal-Typ, Achsbreite 76 mm, Schrittmotor

■ <b>Modell-spezifikationen</b>	<b>RCP2</b> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <b>35P</b> — <input type="checkbox"/> — <b>330</b> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/>
	Baureihe — Typ — Encoder-Typ — Motortyp — Übersetzung — Drehwinkel — Passende Steuerung — Kabellänge — Optionen RTBB: 330°-Rotation RTBBL: Multi-Rotation I: Inkremental * Modellziffer „I“ auch bei Verwendung einer Absolut-Einheit. 35P: Schrittmotor 35□ Größe 20: Übersetzung 1/20 30: Übersetzung 1/30 330:330° (nur RTBB) 360:360° (nur RTBBL) P1: PCON PSEL RPCON P3: P MEC PSEP N : Kein Kabel P : 1m S : 3m M : 5m X□□ : Spezifizierte Länge R□□ : Roboter-kabel SA: Achsenadapter TA: Adapterplatte NM: Umgekehrte Rotation

\* Details der Modellspezifikationen siehe Seite I-35 im vorderen Abschnitt.



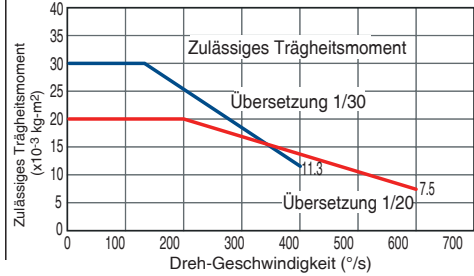
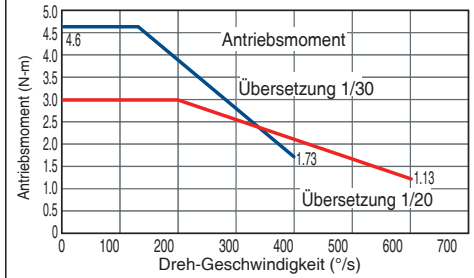
Technische Referenz Seite R-5



- (1) Das Antriebsmoment sinkt, wenn die Dreh-Geschwindigkeit ansteigt. Verwenden Sie die Grafik des Antriebsmoments rechts zur Bestimmung, ob die erforderliche Betriebs-Geschwindigkeit erreicht werden kann.
- (2) Das zulässige Trägheitsmoment eines rotierenden Werkstücks variiert entsprechend der Dreh-Geschwindigkeit. Verwenden Sie die Grafik des zulässigen Trägheitsmoments rechts zur Bestimmung, ob das erforderliche Trägheitsmoment für den Betrieb innerhalb der zulässigen Werte liegt.
- (3) Die Nennbeschleunigung während der Bewegung beträgt 0,3 G.

## ■ Korrelationsdiagramm Antriebs-/Trägheitsmoment und Dreh-Geschwindigkeit

Bei der RCP2-Serie sinkt die maximale Zuladung, wenn die Geschwindigkeit ansteigt wegen der Charakteristik des Schrittmotors. Prüfen Sie die erforderlichen Werte in der Tabelle unten.



### Modellspezifikation

#### ■ Steigung und Zuladung

Modell	Über- setzung	Max. Dreh- moment (N·m)	Zulässiges Trägheits- moment (kg·m <sup>2</sup> )	Drehwinkel (°)
RCP2-RTBB-I-35P-20-330-①-②-③	1/20	3,0	0,02	330
RCP2-RTBB-I-35P-30-330-①-②-③	1/30	4,6	0,03	
RCP2-RTBBL-I-35P-20-360-①-②-③	1/20	3,0	0,02	360(*)
RCP2-RTBBL-I-35P-30-360-①-②-③	1/30	4,6	0,03	

#### ■ Hub und max. Dreh-Geschwindigkeit

Hub Übersetzung	330 / ±9999 (°)
1/20	600
1/30	400

(Einheit: °/s)

Erklärung der Ziffern ① Passende Steuerung ② Kabellänge ③ Optionen

\* max. Arbeitsbereich: ± 9999°

### Kabellängen

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

\* Siehe Seite R-39 für Ersatzkabel.

### Optionen

Name	Code	Seite
Umgekehrte Rotation (*)	NM	R-33
Achsenadapter	SA	R-35
Adapterplatte	TA	R-37

\* Die Option „Umgekehrte Rotation“ kann nur für den Multi-Rotationstyp gewählt werden.

### Allgemeine Spezifikationen

Bezeichnung	Beschreibung
Antriebssystem	Hypoidgetriebe
Wiederholgenauigkeit	±0.01°
Homing-Genauigkeit	innerhalb ±0.01° (RTBB) / ±0.03° (RTBBL)
Spiel	±0.1°
Zulässige Haltekraft	200 N
Zulässiges Lastmoment	17.7 Nm
Gewicht	2.3 kg
Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit	0-40°C, bis zu 85% RH (nicht kondensierend)

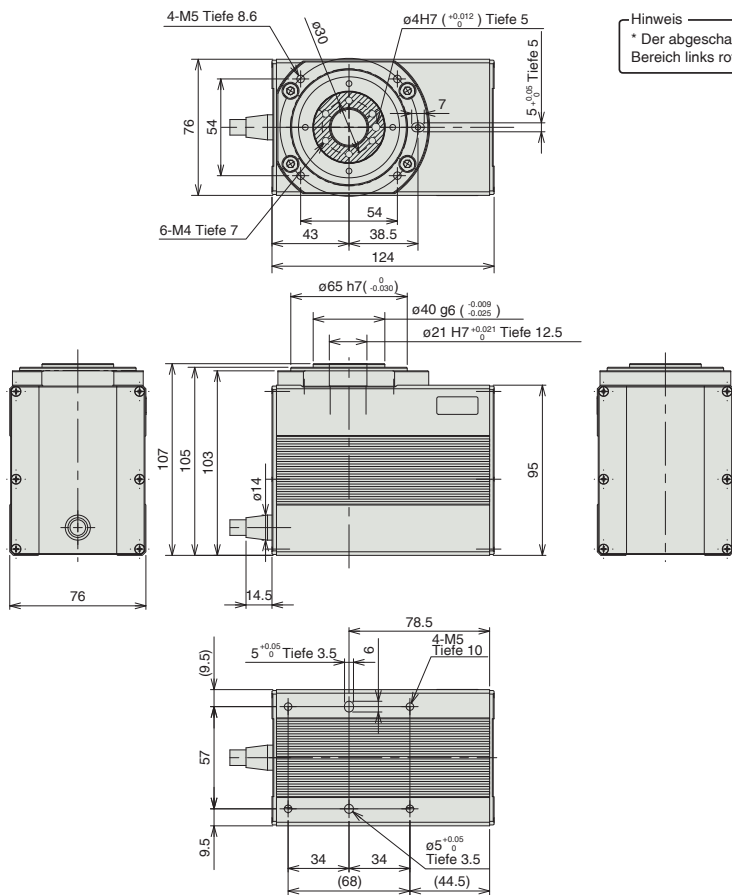
Abmessungen

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

2/3D CAD

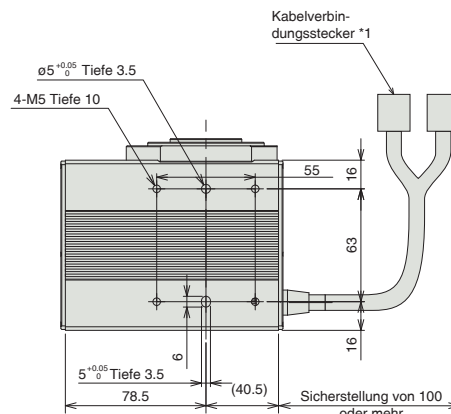
Sonderbestellungen

Seite R-9



Hinweis  
\* Der abgeschattete Bereich links rotiert.

\*1 Anschluss für das Motor-/Enkoderkabel. Details der Kabel siehe Seite R-39.



Hinweis  
Die links gezeigte Position wird zur Home-Position. Während der Rückkehr zur Home-Position dreht sich die Achse auf eine Position 1° gegen den Uhrzeigersinn aus der aktuellen Position. Achten Sie darauf, dass der Antrieb die umgebenden Teile nicht berührt. Der Betriebsbereich deckt Positionen bis 330° für Drehungen im Uhrzeigersinn ab (von oben betrachtet).

Gewicht (kg) 2.3

Passende Steuerungen

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

Steuerung	Ansicht	Modell	Merkmale	Max. Anzahl Positionen	Spannung	Stromverbrauch	Referenzseite
3-Punkt-Pneumatik-Typ		PMEC-C-35PI-NP-2-2	Easy to use RC-Steuerung, selbst für Anfänger geeignet.	3 Punkte	115/230 VAC	siehe Seite 481	477
		PSEP-C-35PI-NP-2-0	Gleiche Steuerungsvorgänge wie bei einem Pneumatik-Zylinder. Bildet Einzel- und Doppelwegeventil nach. Mit einer zusätzlichen separaten Absolut-Einheit ist das Homing auf die Referenzposition nicht erforderlich.				
Staub-/Sprühwassergeschützter 3-Punkt-Pneumatik-Typ		PSEP-CW-35PI-NP-2-0					
Positioniertyp		PCON-C-35PI-NP-2-0	Unterstützung von bis zu 512 Positionierpunkten.	512 Punkte	24 VDC	2A max.	525
Positioniertyp nach Sicherheitskategorie 2		PCON-CG-35PI-NP-2-0					
Pulstreibertyp mit Spez. differ. Leitungstreiber		PCON-PL-35PI-NP-2-0	Pulstreibertyp, der einen differentiellen Leitungstreiber unterstützt.	(-)	24 VDC	2A max.	525
Pulstreibertyp mit Spez. offener Kollektor		PCON-PO-35PI-NP-2-0	Pulstreibertyp, der einen offenen Kollektor unterstützt.				
Serieller Kommunikationstyp		PCON-SE-35PI-N-0-0	Passender serieller Kommunikationstyp.	64 Punkte			
Feldbus-Netzwerktyp		RPCON-35P	Passender Feldbus-Netzwerktyp.	768 Punkte			503
Programmsteuerungstyp		PSEL-C-1-35PI-NP-2-0	Programmierbarer Typ, der bis zu 2 Achsen steuern kann.	1500 Punkte			557

\* Die PSEL-Typenbezeichnung beruht auf der 1-Achsen-Spezifikation.

- Schlitten-Typ
- Miniatur
- Standard
- Integrierte Steuerung
- Stangen-Typ
- Miniatur
- Standard
- Integrierte Steuerung
- Tischschlitten-/Arm-/Flach-Typ
- Miniatur
- Standard
- Greifer/Drehachse
- Mikro-Schlitten/Mikro-Zylinder
- Reinraum-Typ
- Wassergeschützter Typ
- Steuerungen
- PMEC/AMEC
- PSEP/ASEP
- ROBO NET
- ERC2
- PCON
- ACON
- SCON
- PSEL
- ASEL
- SSEL
- XSEL
- Schrittmotor (24 VDC)
- Servomotor (24 VDC)
- Servomotor (230 VAC)
- Linearmotor (24 VDC)