

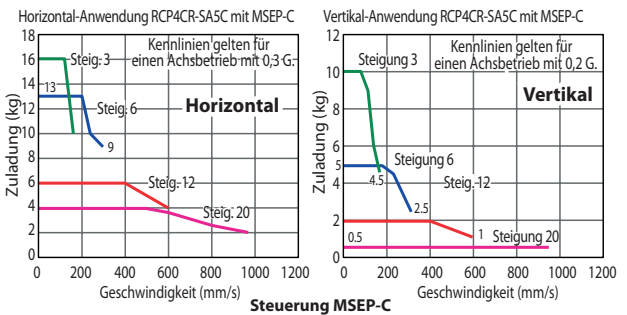
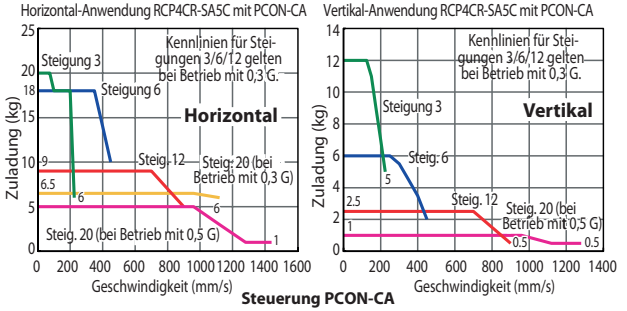
RCP4CR-SA5C

RoboCylinder-Reinraumtyp, Schlitten-Ausführung, gekoppelte Motoreinheit, Achsbreite 52 mm, 24-V Schrittmotor

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|----------------------|----------------|------------|------------------------------|------------|--|--------------------------|--|--------------------------|-----------------------|--------------------|--|--------------------------|---|--------------------------|
| Modell-spezifikationen | RCP4CR – SA5C | – | I | – | 42P | – | <input type="checkbox"/> | – | <input type="checkbox"/> | – | P3 | – | <input type="checkbox"/> | – | <input type="checkbox"/> |
| Baureihe | Typ | – | Enkodertyp | – | Motortyp | – | Steigung | – | Hub | – | Passende Steuerung | – | Kabellänge | – | Optionen |
| | | I: Inkremental | | 42P: Schrittmotor, Größe 42□ | | 20: 20mm 12: 12mm 6: 6mm 3: 3mm | | 50: 50mm 800: 800mm (Schrittweite 50mm) | | P3: PCON-CA MSEP-C | | N: kein Kabel P: 1m S: 3m M: 5m X□□: Spezifizierte Länge R□□: Roboter-kabel | | Für weitere Optionen siehe Tabelle unten. | |



■ Korrelations-Diagramme von Geschwindigkeit und Zuladung



HINWEIS
Bitte beachten

(1) Die Zuladung beruht auf einem Betrieb mit einer Beschleunigung von 0,3 G (bei einigen Modellen 0,2 G). Die max. Beschleunigung beträgt 1 G (*). Bei Erhöhung der Beschleunigung sinkt die Zuladung.
(*) Der spezifische Wert hängt ab von der angeschlossenen Steuerung und der Spindelsteigung der Achse. Einzelheiten siehe „Modellauswahl“ auf S. 37 bis 40.
(2) Ebenfalls hängen die maximale Zuladung und die maximale Geschwindigkeit von der jeweiligen an die RCP4-Achse angeschlossenen Steuerung ab. (Siehe Modellspezifikationen unten.)

Modellspezifikationen

■ Steigung und Zuladung

| Modell | Steigung (mm) | Verwendete Steuerung | Maximale Zuladung | | Hub (mm) |
|-------------------------------|---------------|----------------------|-------------------|---------------|--------------------------------|
| | | | Horizontal (kg) | Vertikal (kg) | |
| RCP4CR-SA5C-I-42P-20-①-P3-②-③ | 20 | PCON-CA | 6,5 | 1 | 50~800 (in 50 mm-Schritten) |
| | | MSEP-C | 4 | 0,5 (*) | |
| RCP4CR-SA5C-I-42P-12-①-P3-②-③ | 12 | PCON-CA | 9 | 2,5 | |
| | | MSEP-C | 6 | 2 | |
| RCP4CR-SA5C-I-42P-6-①-P3-②-③ | 6 | PCON-CA | 18 | 6 | |
| | | MSEP-C | 13 | 5 | |
| RCP4CR-SA5C-I-42P-3-①-P3-②-③ | 3 | PCON-CA | 20 | 12 | |
| | | MSEP-C | 16 | 10 | |

Erklärung der Ziffern ① Hub ② Kabellänge ③ Optionen (*) Bei Betrieb mit 0,2 G.

■ Hub und maximale Geschwindigkeit

| Steigung (mm) | Verwendete Steuerung | 50~450 50mm-Schritte | 500 (mm) | 550 (mm) | 600 (mm) | 650 (mm) | 700 (mm) | 750 (mm) | 800 (mm) | Ansaugrate (nl/min) |
|---------------|----------------------|-------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------|
| 20 | PCON-CA | 1440 < 1280 > | 1225 | 1045 | 900 | 785 | 690 | 610 | 80 | |
| | MSEP-C | 960 | 900 | 785 | 690 | 610 | 50 | | | |
| 12 | PCON-CA | 900 | 795 | 665 | 570 | 490 | 425 | 375 | 330 | |
| | MSEP-C | 600 | 570 | 490 | 425 | 375 | 330 | 30 | | |
| 6 | PCON-CA | 450 | 395 | 335 | 285 | 245 | 215 | 185 | 165 | |
| | MSEP-C | 300 | 285 | 245 | 215 | 185 | 165 | 15 | | |
| 3 | PCON-CA | 225 | 195 | 165 | 140 | 120 | 105 | 90 | 80 | |
| | MSEP-C | 150 | 140 | 120 | 105 | 90 | 80 | 15 | | |

Die Werte in < > gelten für Vertikal-Betrieb.

(Einheit: mm/s)

Kabellängen

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

Optionen

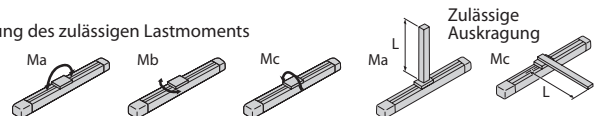
| Name | Code | Seite |
|-----------------------------------|------|-------|
| Bremse | B | 8 |
| Kabelaustrittsrichtung oben | CJT | 8 |
| Kabelaustrittsrichtung rechts | CJR | 8 |
| Kabelaustrittsrichtung links | CJL | 8 |
| Kabelaustrittsrichtung unten | CJB | 8 |
| Umgekehrte Referenzposition | NM | 8 |
| Absaugrohrverbindung rechtsseitig | VR | 8 |

Allgemeine Spezifikationen

| Bezeichnung | Beschreibung |
|----------------------------------|--|
| Antriebssystem | Kugelumlaufspindel Ø10 mm, gerollt C10 |
| Wiederholgenauigkeit (*1) | ±0,02mm [±0,03mm] |
| Spiel | max. 0,1mm |
| Grundrahmen | Material: Aluminium, hell eloxiert |
| Zuläss. dynam. Lastmoment (*2) | Ma: 4,9 Nm, Mb: 6,8 Nm, Mc: 11,7 Nm |
| Auskragung | max. 150 mm in Ma-, Mb-, Mc-Richtung |
| Schmiermittel | wenig Staub erzeugendes Reinraumfett (für Spindel/Führung) |
| Reinraumklasse | ISO-Klasse 4 (US-FED-STD-Klasse 10) |
| Zuläss. Temperatur, Feuchtigkeit | 0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend) |

(*1) Der Wert in [] gilt bei Steigung 20. (*2) Bei einer angenommenen Lebensdauer von 5000 km.

Richtung des zulässigen Lastmoments

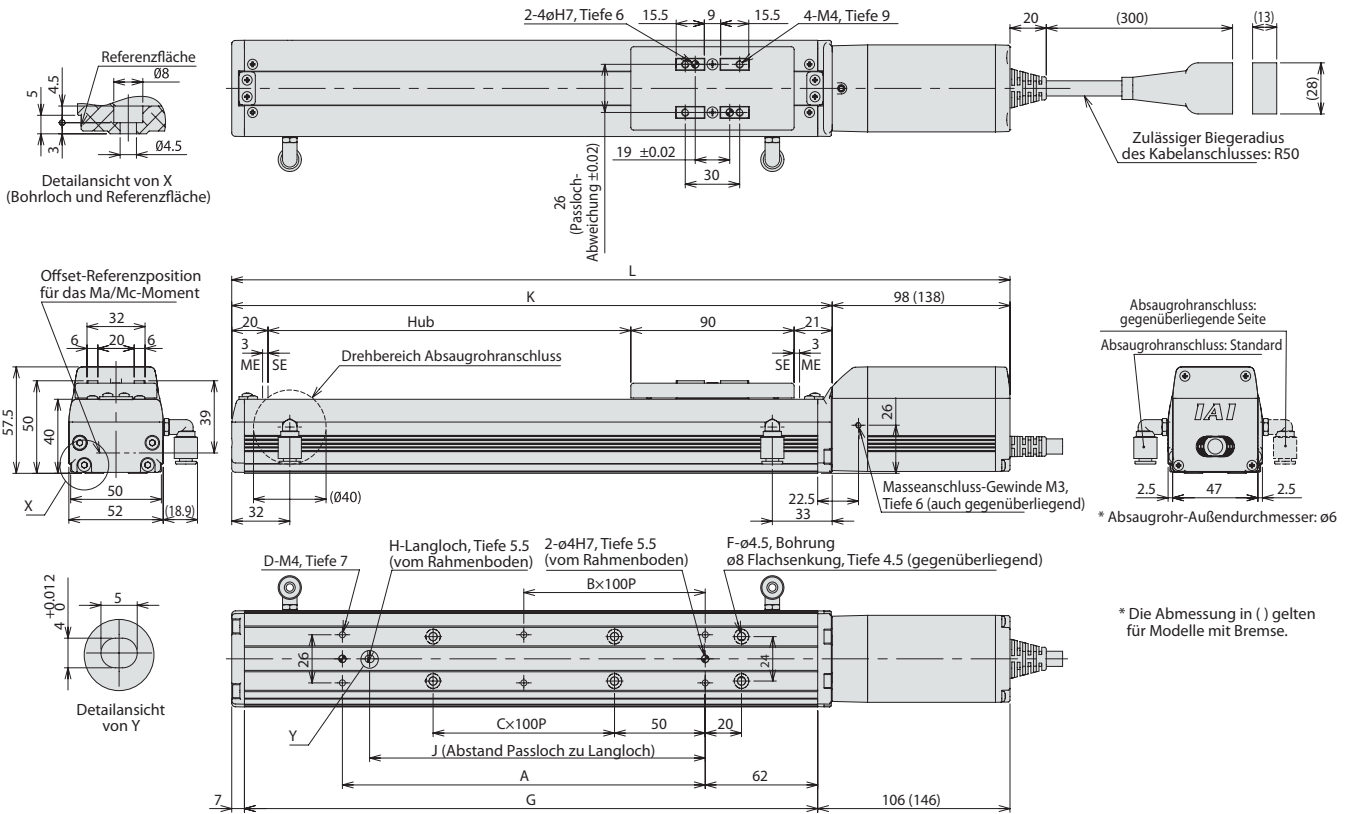


Abmessungen

Sie können CAD-Zeichnungen über unsere Internetseite herunterladen. www.eu.robocylinder.de

2/3D
CAD

- *1 Schließen Sie das gemischtadrige Motor-/Encoder-Kabel an.
- *2 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt.



Abmessungen und Gewicht pro Hub

| | | Hub | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 |
|--------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|
| L | Ohne Bremse | 279 | 329 | 379 | 429 | 479 | 529 | 579 | 629 | 679 | 729 | 779 | 829 | 879 | 929 | 979 | 1029 | |
| | Mit Bremse | 319 | 369 | 419 | 469 | 519 | 569 | 619 | 669 | 719 | 769 | 819 | 869 | 919 | 969 | 1019 | 1069 | |
| A | | 73 | 100 | 100 | 200 | 200 | 300 | 300 | 400 | 400 | 500 | 500 | 600 | 600 | 700 | 700 | 800 | |
| B | | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | |
| C | | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 | |
| D | | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 | |
| F | | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 | 18 | |
| G | | 166 | 216 | 266 | 316 | 366 | 416 | 466 | 516 | 566 | 616 | 666 | 716 | 766 | 816 | 866 | 916 | |
| H | | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| J | | 0 | 85 | 85 | 185 | 185 | 285 | 285 | 385 | 385 | 485 | 485 | 585 | 585 | 685 | 685 | 785 | |
| K | | 181 | 231 | 281 | 331 | 381 | 431 | 481 | 531 | 581 | 631 | 681 | 731 | 781 | 831 | 881 | 931 | |
| Gewicht (kg) | Ohne Bremse | 1.5 | 1.6 | 1.8 | 1.9 | 2.1 | 2.2 | 2.4 | 2.5 | 2.6 | 2.8 | 2.9 | 3.1 | 3.2 | 3.4 | 3.5 | 3.7 | |
| | Mit Bremse | 1.7 | 1.9 | 2.0 | 2.1 | 2.3 | 2.4 | 2.6 | 2.7 | 2.9 | 3.0 | 3.2 | 3.3 | 3.5 | 3.6 | 3.7 | 3.9 | |

Passende Steuerungen

Achsen der RCP4-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den Typ aus, der Ihren speziellen Anwendungen entspricht.

| Bezeichnung | Ansicht | Modell | Merkmale | Max. Anzahl von Positionierungspunkten | Eingangsspannung | Stromverbrauch | Referenzseite |
|-------------------------------|---------|--|--|--|---------------------|---------------------|---------------|
| Positionier-Typ | | PCON-CA-42PI-NP-□-0-□ PCON-CA-42PI-PN-□-0-□ | Positioniersteuerung über Ein-/Ausgabe-Signale (PEA-basiert); ausgerüstet mit einem Hochleistungstreiber | 512 Punkte | DC24V | siehe Seite 48 | 41 |
| Pulstreiber-Typ | | PCON-CA-42PI-PLN-□-0-□ PCON-CA-42PI-PLP-□-0-□ | Steuerung via Pulsfolgen einer externen Ausgabereinheit; ausgerüstet mit einem Hochleistungstreiber | — | | | |
| Feldnetzwerk-Typ | | PCON-CA-42PI-△-0-0-□ | Unterstützt bis zu 7 wichtige Feldbus-/Industrial Ethernet-Netzwerke; ausgerüstet mit einem Hochleistungstreiber | 768 Punkte | | | |
| Mehrsachs-PEA-Positionier-Typ | | MSEP-C-□-~-NP-□-0-□ MSEP-C-□-~-PN-□-0-□ | PEA-basierte Positioniersteuerung für bis zu 8 anschließbare Achsen (ohne Hochleistungstreiber-Unterstützung) | 3 Punkte | siehe MSEP-Prospekt | siehe MSEP-Prospekt | |
| Mehrsachs-Feldnetzwerk-Typ | | MSEP-C-□-~-△-0-0-□ | Feldnetzwerk-fähige Positioniersteuerung für bis zu 8 anschließbare Achsen (ohne Hochleistungstreiber-Unterstützung) | 256 Punkte | | | |

* In den obigen Modellbezeichnungen steht „△“ für die Feldnetzwerk-Spezifikation (DV, CC, PR, ML, EC, EP oder PT).

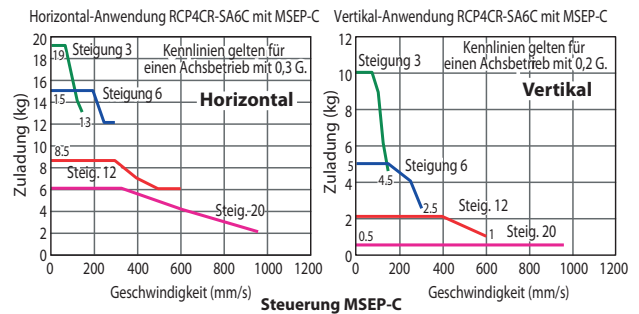
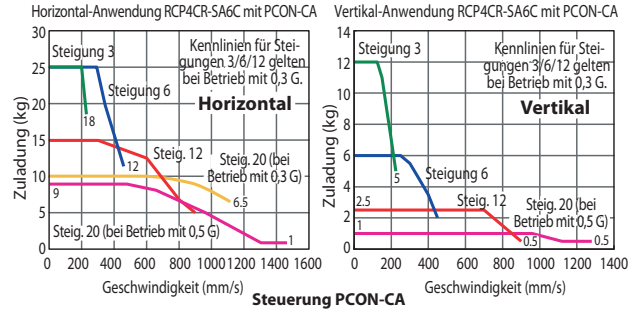
RCP4CR-SA6C

RoboCylinder-Reinraumtyp, Schlitten-Ausführung, gekoppelte Motoreinheit, Achsbreite 58 mm, 24-V Schrittmotor

| | | | | | | | | |
|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--|--|-----------------------|--|---|
| Modellspezifikationen | RCP4CR — SA6C — I — 42P — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — P3 — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> | | | | | | | |
| Baureihe | Typ | Enkodertyp | Motortyp | Steigung | Hub | Passende Steuerung | Kabellänge | Optionen |
| | | I: Inkremental | 42P: Schrittmotor, Größe 42□ | 20: 20mm 12: 12mm 6: 6mm 3: 3mm | 50: 50mm 800: 800mm (Schrittweite 50mm) | P3: PCON-CA MSEP-C | N: kein Kabel P: 1m S: 3m M: 5m X□□: Spezifizierte Länge R□□: Roboterkaibel | Für weitere Optionen siehe Tabelle unten. |



■ Korrelations-Diagramme von Geschwindigkeit und Zuladung



- Die Zuladung beruht auf einem Betrieb mit einer Beschleunigung von 0,3 G (bei einigen Modellen 0,2 G). Die max. Beschleunigung beträgt 1 G (*). Bei Erhöhung der Beschleunigung sinkt die Zuladung.
(* Der spezifische Wert hängt ab von der angeschlossenen Steuerung und der Spindelsteigung der Achse. Einzelheiten siehe „Modellauswahl“ auf S. 37 bis 40.
- Ebenfalls hängen die maximale Zuladung und die maximale Geschwindigkeit von der jeweiligen an die RCP4-Achse angeschlossenen Steuerung ab. (Siehe Modellspezifikationen unten.)

Modellspezifikationen

■ Steigung und Zuladung

| Modell | Steigung (mm) | Verwendete Steuerung | Maximale Zuladung | | Hub (mm) |
|-------------------------------|---------------|----------------------|-------------------|---------------|--------------------------------|
| | | | Horizontal (kg) | Vertikal (kg) | |
| RCP4CR-SA6C-I-42P-20-①-P3-②-③ | 20 | PCON-CA | 10 | 1 | 50~800 (in 50 mm-Schritten) |
| | | MSEP-C | 6 | 0,5 (*) | |
| RCP4CR-SA6C-I-42P-12-①-P3-②-③ | 12 | PCON-CA | 15 | 2,5 | |
| | | MSEP-C | 8,5 | 2 | |
| RCP4CR-SA6C-I-42P-6-①-P3-②-③ | 6 | PCON-CA | 25 | 6 | |
| | | MSEP-C | 15 | 5 | |
| RCP4CR-SA6C-I-42P-3-①-P3-②-③ | 3 | PCON-CA | 25 | 12 | |
| | | MSEP-C | 19 | 10 | |

Erklärung der Ziffern ① Hub ② Kabellänge ③ Optionen (*) Bei Betrieb mit 0,2 G.

■ Hub und maximale Geschwindigkeit

| Steigung (mm) | Verwendete Steuerung | 50~450 50mm-Schritte | 500 (mm) | 550 (mm) | 600 (mm) | 650 (mm) | 700 (mm) | 750 (mm) | 800 (mm) | Ansaugrate (Nl/min) |
|---------------|----------------------|-------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------|
| 20 | PCON-CA | 1440 < 1280 > | 1230 | 1045 | 905 | 785 | 690 | 615 | | 80 |
| | MSEP-C | | 960 | | 905 | 785 | 690 | 615 | | |
| 12 | PCON-CA | 900 | 795 | 670 | 570 | 490 | 425 | 375 | 330 | 50 |
| | MSEP-C | | 600 | | 570 | 490 | 425 | 375 | 330 | |
| 6 | PCON-CA | 450 | 395 | 335 | 285 | 245 | 215 | 185 | 165 | 30 |
| | MSEP-C | | 300 | | 285 | 245 | 215 | 185 | 165 | |
| 3 | PCON-CA | 225 | 195 | 165 | 140 | 120 | 105 | 90 | 80 | 15 |
| | MSEP-C | | 150 | | 140 | 120 | 105 | 90 | 80 | |

Die Werte in < > gelten für Vertikal-Betrieb.

(Einheit: mm/s)

Kabellängen

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

Optionen

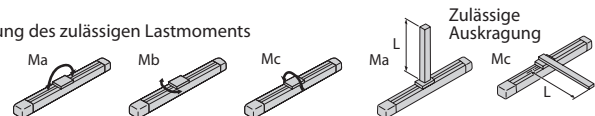
| Name | Code | Seite |
|-----------------------------------|------|-------|
| Bremse | B | 8 |
| Kabelaustrittsrichtung oben | CJT | 8 |
| Kabelaustrittsrichtung rechts | CJR | 8 |
| Kabelaustrittsrichtung links | CJL | 8 |
| Kabelaustrittsrichtung unten | CJB | 8 |
| Umgekehrte Referenzposition | NM | 8 |
| Absaugrohrverbindung rechtsseitig | VR | 8 |

Allgemeine Spezifikationen

| Bezeichnung | Beschreibung |
|----------------------------------|--|
| Antriebssystem | Kugelumlaufspindel Ø10 mm, gerollt C10 |
| Wiederholgenauigkeit (*1) | ±0,02mm [±0,03mm] |
| Spiel | max. 0,1mm |
| Grundrahmen | Material: Aluminium, hell eloxiert |
| Zuläss. dynam. Lastmoment (*2) | Ma: 8,9 Nm, Mb: 12,7 Nm, Mc: 18,6 Nm |
| Auskragung | max. 220 mm in Ma-, Mb-, Mc-Richtung |
| Schmiermittel | wenig Staub erzeugendes Reinraumfett (für Spindel/Führung) |
| Reinraumklasse | ISO-Klasse 4 (US-FED-STD-Klasse 10) |
| Zuläss. Temperatur, Feuchtigkeit | 0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend) |

(*1) Der Wert in [] gilt bei Steigung 20. (*2) Bei einer angenommenen Lebensdauer von 5000 km.

Richtung des zulässigen Lastmoments

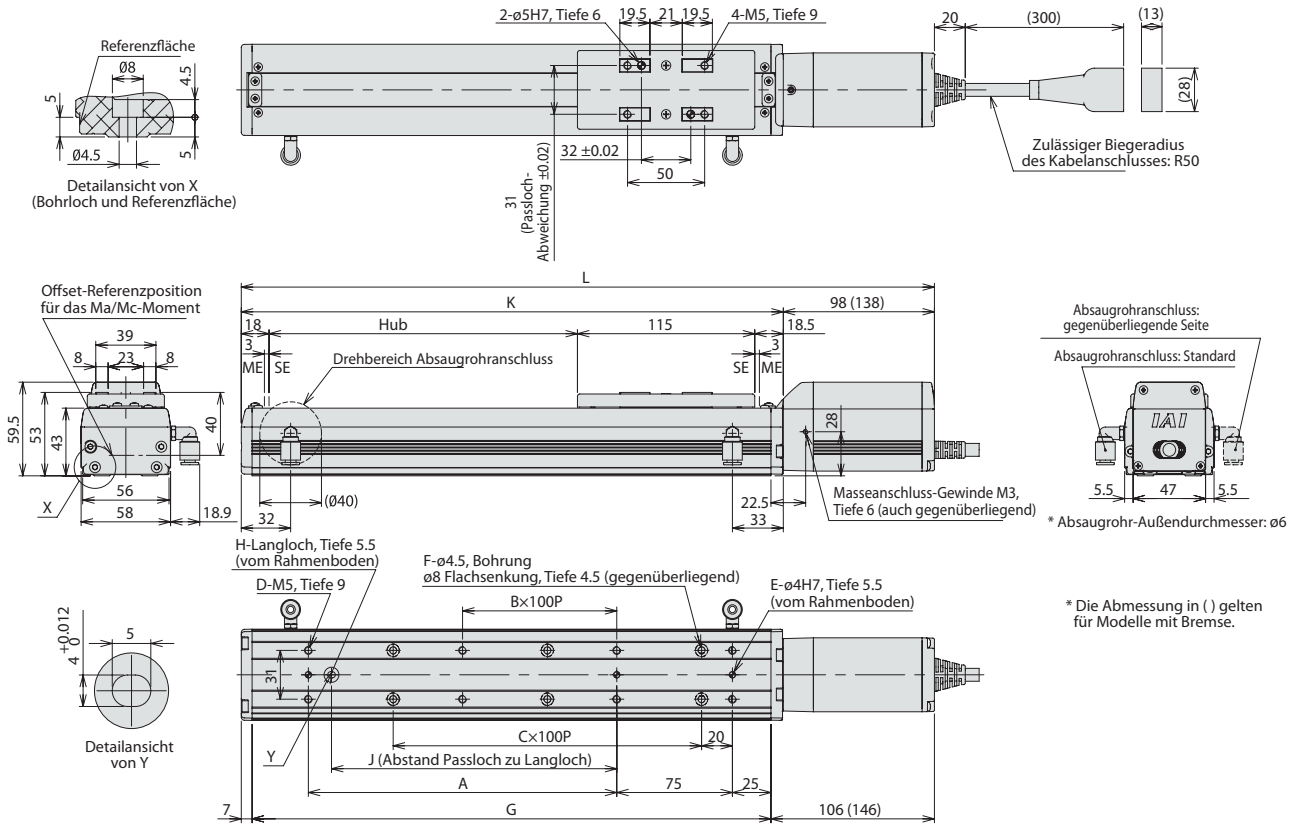


Abmessungen

Sie können CAD-Zeichnungen über unsere Internetseite herunterladen. www.eu.robocylinder.de

2/3D
CAD

- *1 Schließen Sie das gemischtadrige Motor-/Encoder-Kabel an.
- *2 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt.



* Die Abmessung in () gelten für Modelle mit Bremse.

Abmessungen und Gewicht pro Hub

| L | Hub | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 |
|--------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| | Ohne Bremse | 299.5 | 349.5 | 399.5 | 449.5 | 499.5 | 549.5 | 599.5 | 649.5 | 699.5 | 749.5 | 799.5 | 849.5 | 899.5 | 949.5 | 999.5 | 1049.5 |
| Mit Bremse | 339.5 | 389.5 | 439.5 | 489.5 | 539.5 | 589.5 | 639.5 | 689.5 | 739.5 | 789.5 | 839.5 | 889.5 | 939.5 | 989.5 | 1039.5 | 1089.5 | |
| A | 0 | 100 | 100 | 200 | 200 | 300 | 300 | 400 | 400 | 500 | 500 | 600 | 600 | 700 | 700 | 800 | |
| B | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | |
| C | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 | 8 | |
| D | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 | 18 | 20 | |
| E | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| F | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 | 18 | |
| G | 186.5 | 236.5 | 286.5 | 336.5 | 386.5 | 436.5 | 486.5 | 536.5 | 586.5 | 636.5 | 686.5 | 736.5 | 786.5 | 836.5 | 886.5 | 936.5 | |
| H | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| J | 0 | 85 | 85 | 185 | 185 | 285 | 285 | 385 | 385 | 485 | 485 | 585 | 585 | 685 | 685 | 785 | |
| K | 201.5 | 251.5 | 301.5 | 351.5 | 401.5 | 451.5 | 501.5 | 551.5 | 601.5 | 651.5 | 701.5 | 751.5 | 801.5 | 851.5 | 901.5 | 951.5 | |
| Gewicht (kg) | Ohne Bremse | 2.0 | 2.1 | 2.3 | 2.4 | 2.6 | 2.7 | 2.9 | 3.0 | 3.2 | 3.4 | 3.5 | 3.7 | 3.8 | 4.0 | 4.1 | 4.3 |
| | Mit Bremse | 2.2 | 2.3 | 2.5 | 2.6 | 2.8 | 3.0 | 3.1 | 3.3 | 3.4 | 3.6 | 3.7 | 3.9 | 4.1 | 4.2 | 4.4 | 4.5 |

Passende Steuerungen

Achsen der RCP4-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den Typ aus, der Ihren speziellen Anwendungen entspricht.

| Bezeichnung | Ansicht | Modell | Merkmale | Max. Anzahl von Positionierungspunkten | Eingangsspannung | Stromverbrauch | Referenzseite |
|-------------------------------|---------|--|--|--|------------------|----------------|---------------|
| Positionier-Typ | | PCON-CA-42PI-NP-□-0-□ PCON-CA-42PI-PN-□-0-□ | Positioniersteuerung über Ein-/Ausgabe-Signale (PEA-basiert); ausgerüstet mit einem Hochleistungstreiber | 512 Punkte | DC24V | siehe Seite 48 | 41 |
| Pulstreiber-Typ | | PCON-CA-42PI-PLN-□-0-□ PCON-CA-42PI-PLP-□-0-□ | Steuerung via Pulsfolgen einer externen Ausgabereinheit; ausgerüstet mit einem Hochleistungstreiber | — | | | |
| Feldnetzwerk-Typ | | PCON-CA-42PI-△-0-0-□ | Unterstützt bis zu 7 wichtige Feldbus-/Industrial Ethernet-Netzwerke; ausgerüstet mit einem Hochleistungstreiber | 768 Punkte | | | |
| Mehrsachs-PEA-Positionier-Typ | | MSEP-C-□-~-NP-□-0-□ MSEP-C-□-~-PN-□-0-□ | PEA-basierte Positioniersteuerung für bis zu 8 anschließbare Achsen (ohne Hochleistungstreiber-Unterstützung) | 3 Punkte | | | |
| Mehrsachs-Feldnetzwerk-Typ | | MSEP-C-□-~-△-0-0-□ | Feldnetzwerk-fähige Positioniersteuerung für bis zu 8 anschließbare Achsen (ohne Hochleistungstreiber-Unterstützung) | 256 Punkte | | | |

* In den obigen Modellbezeichnungen steht „△“ für die Feldnetzwerk-Spezifikation (DV, CC, PR, ML, EC, EP oder PT).

RCP4CR-SA7C

RoboCylinder-Reinraumtyp, Schlitten-Ausführung, gekoppelte Motoreinheit, Achsbreite 73 mm, 24-V Schrittmotor

Modell-spezifikationen

RCP4CR – SA7C – I – 56P – [] – [] – P3 – [] – []

Baureihe – Typ – Enkodertyp – Motortyp – Steigung – Hub – Passende Steuerung – Kabellänge – Optionen

I: Inkremental 56P: Schrittmotor, Größe 56□ 24: 24mm 16: 16mm 8: 8mm 4: 4mm 50: 50mm 800: 800mm (Schrittweite 50mm) P3: PCON-CA MSEP-C N: kein Kabel P: 1m S: 3m M: 5m X□: Spezifizierte Länge R□: Roboter-kabel

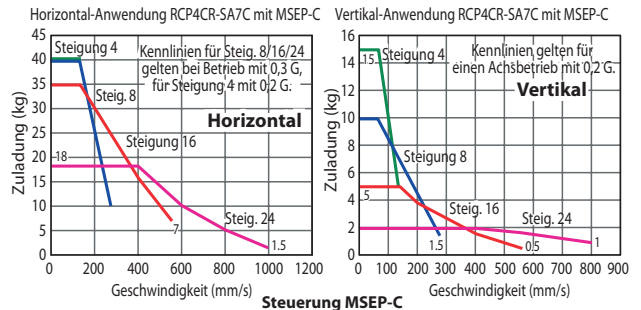
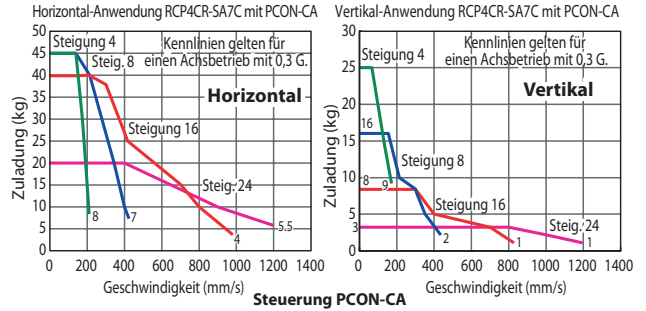
Für weitere Optionen siehe Tabelle unten.



HINWEIS
Bitte beachten

- Die Zuladung beruht auf einem Betrieb mit einer Beschleunigung von 0,3 G (bei einigen Modellen 0,2 G). Die max. Beschleunigung beträgt 1 G (*). Bei Erhöhung der Beschleunigung sinkt die Zuladung.
(* Der spezifische Wert hängt ab von der angeschlossenen Steuerung und der Spindelsteigung der Achse. Einzelheiten siehe „Modellauswahl“ auf S. 37 bis 40.
- Ebenfalls hängen die maximale Zuladung und die maximale Geschwindigkeit von der jeweiligen an die RCP4-Achse angeschlossenen Steuerung ab. (Siehe Modellspezifikationen unten.)

■ Korrelations-Diagramme von Geschwindigkeit und Zuladung



Modellspezifikationen

■ Steigung und Zuladung

| Modell | Steigung (mm) | Verwendete Steuerung | Maximale Zuladung | | Hub (mm) |
|-------------------------------|---------------|----------------------|-------------------|---------------|--------------------------------|
| | | | Horizontal (kg) | Vertikal (kg) | |
| RCP4CR-SA7C-I-56P-24-①-P3-②-③ | 24 | PCON-CA | 20 | 3 | 50~800 (in 50 mm-Schritten) |
| | | MSEP-C | 18 | 2 (*) | |
| RCP4CR-SA7C-I-56P-16-①-P3-②-③ | 16 | PCON-CA | 40 | 8 | |
| | | MSEP-C | 35 | 5 (*) | |
| RCP4CR-SA7C-I-56P-8-①-P3-②-③ | 8 | PCON-CA | 45 | 16 | |
| | | MSEP-C | 40 | 10 (*) | |
| RCP4CR-SA7C-I-56P-4-①-P3-②-③ | 4 | PCON-CA | 45 | 25 | |
| | | MSEP-C | 40 (*) | 15 (*) | |

Erklärung der Ziffern ① Hub ② Kabellänge ③ Optionen (*) Bei Betrieb mit 0,2 G.

■ Hub und maximale Geschwindigkeit

| Steigung (mm) | Verwendete Steuerung | 50~450 (50mm-Schritte) | 500 (mm) | 550 (mm) | 600 (mm) | 650 (mm) | 700 (mm) | 750 (mm) | 800 (mm) | Ansaugrate (ml/min) |
|---------------|----------------------|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------|
| 24 | PCON-CA | 1200 | | | | | | | | 90 |
| | MSEP-C | 1000~800> | | | | | | | | |
| 16 | PCON-CA | 980<840> | 865<840> | 750 | 655 | 580 | 515 | 890~800> | | 70 |
| | MSEP-C | 560 | | | | | | | | |
| 8 | PCON-CA | 490 | 430 | 375 | 325 | 290 | 255 | 255 | | 40 |
| | MSEP-C | 280 | | | | | | | | |
| 4 | PCON-CA | 245<210> | 215<210> | 185 | 160 | 145 | 125 | 125 | | 30 |
| | MSEP-C | 140 | | | | | | | | |

Die Werte in < > gelten für Vertikal-Betrieb.

(Einheit: mm/s)

Kabellängen

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

Optionen

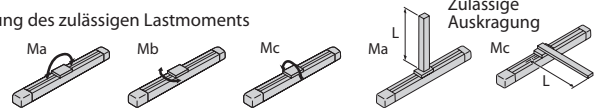
| Name | Code | Seite |
|-----------------------------------|------|-------|
| Bremse | B | 8 |
| Kabelaustrittsrichtung oben | CJT | 8 |
| Kabelaustrittsrichtung rechts | CJR | 8 |
| Kabelaustrittsrichtung links | CJL | 8 |
| Kabelaustrittsrichtung unten | CJB | 8 |
| Umgekehrte Referenzposition | NM | 8 |
| Absaugrohrverbindung rechtsseitig | VR | 8 |

Allgemeine Spezifikationen

| Bezeichnung | Beschreibung |
|----------------------------------|--|
| Antriebssystem | Kugelumlaufspindel Ø12 mm, gerollt C10 |
| Wiederholgenauigkeit (*1) | ±0,02mm [±0,03mm] |
| Spiel | max. 0,1mm |
| Grundrahmen | Material: Aluminium, hell eloxiert |
| Zuläss. dynam. Lastmoment (*2) | Ma: 13,9 Nm, Mb: 19,9 Nm, Mc: 38,3 Nm |
| Auskragung | max. 230 mm in Ma-, Mb-, Mc-Richtung |
| Schmiermittel | wenig Staub erzeugendes Reinraumfett (für Spindel/Führung) |
| Reinraumklasse | ISO-Klasse 4 (US-FED-STD-Klasse 10) |
| Zuläss. Temperatur, Feuchtigkeit | 0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend) |

(*1) Der Wert in [] gilt bei Steigung 24. (*2) Bei einer angenommenen Lebensdauer von 5000 km.

Richtung des zulässigen Lastmoments

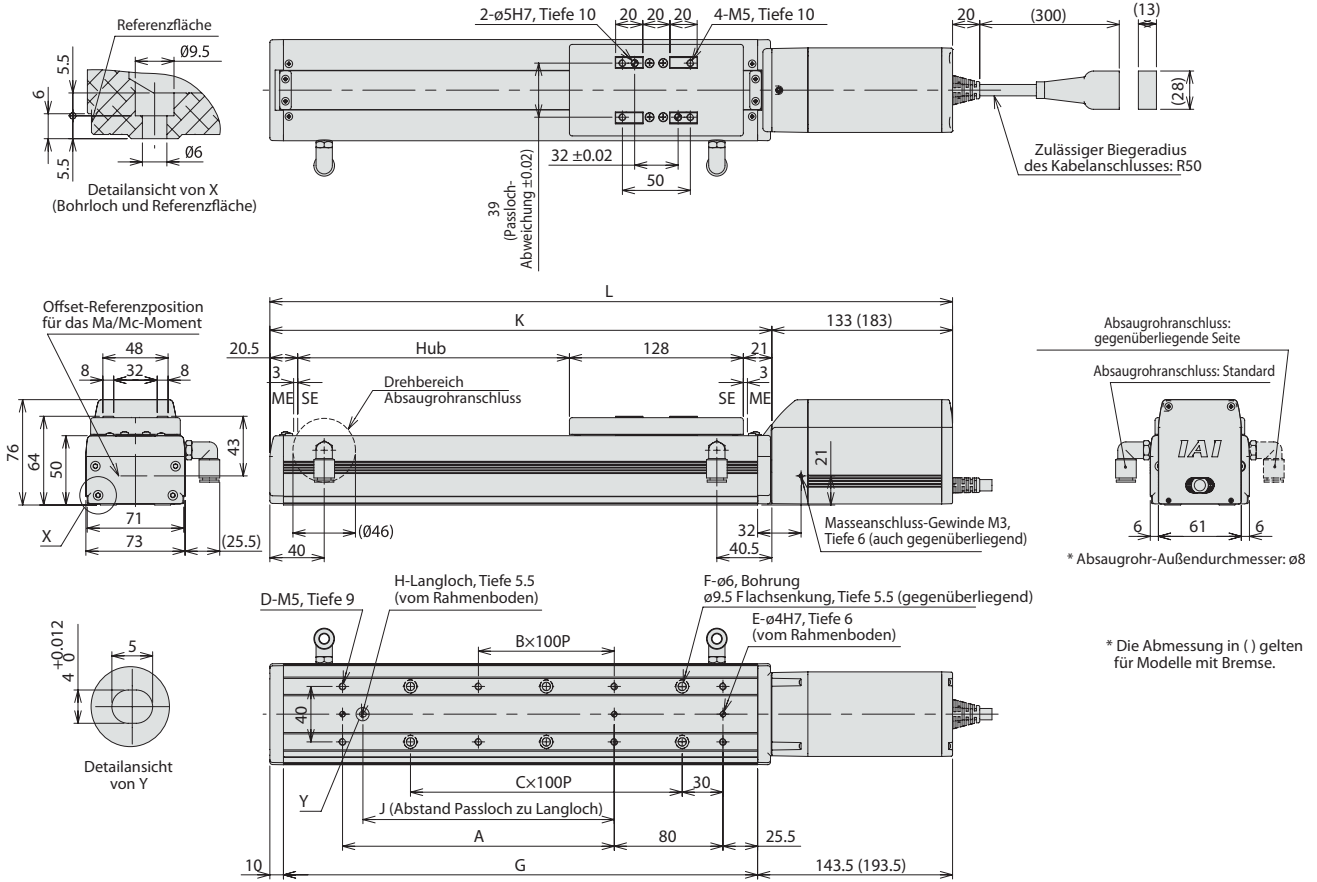


Abmessungen

Sie können CAD-Zeichnungen über unsere Internetseite herunterladen. www.eu.robocylinder.de

2/3D
CAD

- *1 Schließen Sie das gemischtadrige Motor-/Encoder-Kabel an.
- *2 Der Schlitten fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass der Schlitten die umgebenden Teile nicht berührt.



Abmessungen und Gewicht pro Hub

| Hub | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | |
|--------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| L | Ohne Bremse | 352.5 | 402.5 | 452.5 | 502.5 | 552.5 | 602.5 | 652.5 | 702.5 | 752.5 | 802.5 | 852.5 | 902.5 | 952.5 | 1002.5 | 1052.5 | 1102.5 |
| | Mit Bremse | 402.5 | 452.5 | 502.5 | 552.5 | 602.5 | 652.5 | 702.5 | 752.5 | 802.5 | 852.5 | 902.5 | 952.5 | 1002.5 | 1052.5 | 1102.5 | 1152.5 |
| A | 0 | 100 | 100 | 200 | 200 | 300 | 300 | 400 | 400 | 500 | 500 | 600 | 600 | 700 | 700 | 800 | 800 |
| B | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 |
| C | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 | 8 | 8 |
| D | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 | 18 | 20 | 20 |
| E | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| F | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 | 18 | 18 |
| G | 199 | 249 | 299 | 349 | 399 | 449 | 499 | 549 | 599 | 649 | 699 | 749 | 799 | 849 | 899 | 949 | 949 |
| H | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| J | 0 | 85 | 85 | 185 | 185 | 285 | 285 | 385 | 385 | 485 | 485 | 585 | 585 | 685 | 685 | 785 | 785 |
| K | 219.5 | 269.5 | 319.5 | 369.5 | 419.5 | 469.5 | 519.5 | 569.5 | 619.5 | 669.5 | 719.5 | 769.5 | 819.5 | 869.5 | 919.5 | 969.5 | 969.5 |
| Gewicht (kg) | Ohne Bremse | 3.4 | 3.6 | 3.8 | 4.1 | 4.3 | 4.6 | 4.8 | 5.1 | 5.3 | 5.6 | 5.8 | 6.0 | 6.3 | 6.5 | 6.8 | 7.0 |
| | Mit Bremse | 3.9 | 4.1 | 4.3 | 4.6 | 4.8 | 5.1 | 5.3 | 5.6 | 5.8 | 6.1 | 6.3 | 6.5 | 6.8 | 7.0 | 7.3 | 7.5 |

Passende Steuerungen

Achsen der RCP4-Baureihe können mit folgenden Steuerungen betrieben werden. Wählen Sie den Typ aus, der Ihren speziellen Anwendungen entspricht.

| Bezeichnung | Ansicht | Modell | Merkmale | Max. Anzahl von Positionierungspunkten | Eingangsspannung | Stromverbrauch | Referenzseite |
|--------------------------------|---------|--|--|--|------------------|----------------|---------------|
| Positionier-Typ | | PCON-CA-56PI-NP-□-0-□ PCON-CA-56PI-PN-□-0-□ | Positioniersteuerung über Ein-/Ausgabe-Signale (PEA-basiert); ausgerüstet mit einem Hochleistungstreiber | 512 Punkte | DC24V | siehe Seite 48 | 41 |
| Pulstreiber-Typ | | PCON-CA-56PI-PLN-□-0-□ PCON-CA-56PI-PLP-□-0-□ | Steuerung via Pulsfolgen einer externen Ausgabereinheit; ausgerüstet mit einem Hochleistungstreiber | — | | | |
| Feldnetzwerk-Typ | | PCON-CA-56PI-△-0-0-□ | Unterstützt bis zu 7 wichtige Feldbus-/Industrial Ethernet-Netzwerke; ausgerüstet mit einem Hochleistungstreiber | 768 Punkte | | | |
| Mehrachsen-PEA-Positionier-Typ | | MSEP-C-□-~-NP-□-0-□ MSEP-C-□-~-PN-□-0-□ | PEA-basierte Positioniersteuerung für bis zu 8 anschließbare Achsen (ohne Hochleistungstreiber-Unterstützung) | 3 Punkte | | | |
| Mehrachsen-Feldnetzwerk-Typ | | MSEP-C-□-~-△-0-0-□ | Feldnetzwerk-fähige Positioniersteuerung für bis zu 8 anschließbare Achsen (ohne Hochleistungstreiber-Unterstützung) | 256 Punkte | | | |

* In den obigen Modellbezeichnungen steht „△“ für die Feldnetzwerk-Spezifikation (DV, CC, PR, ML, EC, EP oder PT).