

IAI Produktprogramm

31. überarbeitete Auflage B

**Elektrische Aktuatoren & Kleinroboter
für schlanke Industrieautomation**

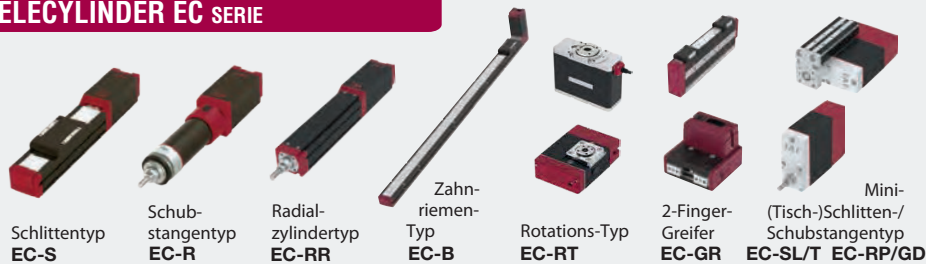


Neue Ära - Umstellung von Pneumatik mit EleCylinder

Ausgelegt für die Bewegung zwischen zwei Punkten wie bei einem Pneumatik-Zylinder;
Geschwindigkeit / Beschleunigung / Verzögerung in weniger als 5 Minuten einstellbar

EC
ELECYLINDER

ELECYLINDER EC SERIE



- Leichte Modellauswahl & einfacher Betrieb
- Jeder Wert für Start- und Zielpunkte einstellbar
- **B** (Beschleunigung), **G** (Geschwindigkeit), **V** (Verzögerung) – B.G.V. – individuell anpassbar
- Wenige Wartungsteile
- Stabile Geschwindigkeit hilft Zykluszeit reduzieren
- Lange Lebensdauer

Jüngste RoboCylinder-Generation RCP6/RCS4

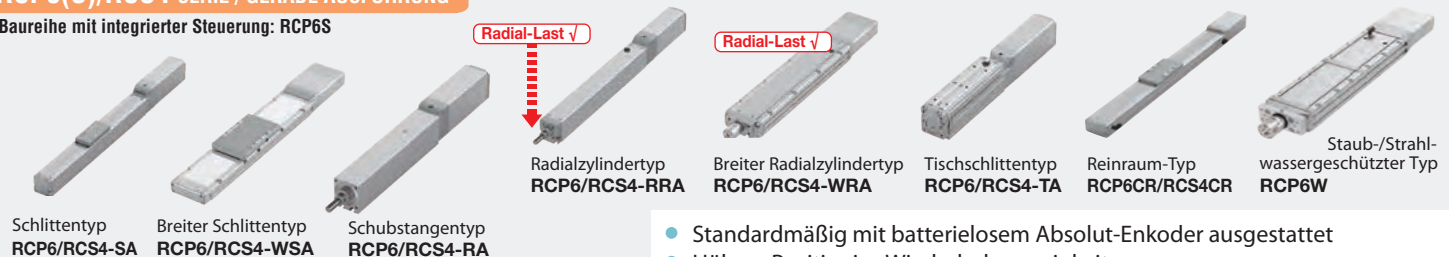
Aus einem umfangreichen Sortiment von 92 RCP6-Schrittmotor- bzw. 54 RCS4-Servomotor-Modellen das wählen, welches am besten zu dem geplanten Einsatzzweck passt

Batterieloser Absolut-Encoder
Keine Batterie, Wartung, Referenzfahrt mehr, und ohne Preisaufschlag.
Kein Zurück zum Inkremental-Encoder.

ROBO CYLINDER

RCP6(S)/RCS4 SERIE / GERADE AUSFÜHRUNG

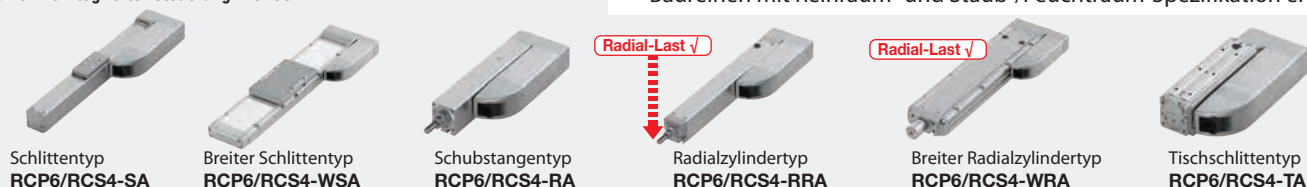
* Baureihe mit integrierter Steuerung: RCP6S



- Standardmäßig mit batterielosem Absolut-Encoder ausgestattet
- Höhere Positionier-Wiederholgenauigkeit: $\pm 10 \mu\text{m}$ (Standardversion), $\pm 5 \mu\text{m}$ (Hochpräzisionsversion)
- PowerCon-kompatibel
- Jeder RCP6-Typ auch mit eingebauter Steuerung wählbar (RCP6S)
- Baureihen mit Reinraum- und Staub-/Feuchtraum-Spezifikation erhältlich

RCP6(S)/RCS4 SERIE / SEITMOTOR-AUSFÜHRUNG

* Baureihe mit integrierter Steuerung: RCP6S



RoboCylinder Servopress-Achsen mit Kraftmesszelle

8 Typenmodelle im Schubkraft-Bereich von 20 N bis 50000 N verfügbar, einschließlich einer für leichte Pressmontage einsetzbaren kompakten Niedriglast-Schubstangenachse; Hochpräzisionssteuerung für einfache Schubkraft-Einstellung und Positionierung (üblicherweise bei öl-hydraulischen Vorrichtungen problematisch)



- Lastwiederholgenauigkeit: $\pm 0.5 \%$; Rückverfolgbarkeit möglich
- 8 Modelle unterschiedlicher Leistungsklassen
- Einfache Einrichtung über zugehörige Software
- Neuentwickelter 3 kW-Antriebsmotor erreicht eine max. Schubkraft von 5 t und max. Geschwindigkeit von 220 mm/s
- Standardmäßig mit batterielosem Absolut-Encoder
- Auch Hochlast-Stangentypen ohne Kraftmesszelle erhältlich: max. Zuladung von 1/0,6 t (horizontal/vertikal)



Handgelenk-Einheit

IAI's einzigartiges Design macht die Bauteile leicht und kompakt. Viel preisgünstiger als 6-Achs-Knickarm-Roboter. Für orthogonales Achs-System mit Interpolationsfunktion verwendbar.



RoboCylinder



Günstige, hochpräzise und äußerst biege feste Achsen bei 1/5-tel der Betriebskosten eines Pneumatik-Systems

RoboCylinder sind elektrische Hochleistungsachsen, ausgerüstet mit einer Kugelumlaufspindel, einer Linearführung und einem Servoantrieb. Diese neue Achs-Generation vereint - wie noch nie bei Pneumatik-Zylindern gesehen - die Möglichkeit der Mehrpunkt-Positionierung mit der Fähigkeit zur Änderung von Geschwindigkeits und Beschleunigung.

RCP5 SERIE



- Standardmäßig mit batterielosem Absolut-Encoder
- 1,5-fache Maximalgeschwindigkeit und 2-fache Höchstzuladung mit PowerCon-Technologie im Vergleich zu bisherigen Modellen

RCP4 SERIE



- 1,5-fache Maximalgeschwindigkeit und 2-fache Höchstzuladung mit PowerCon-Technologie im Vergleich zu bisherigen Modellen

RCP3 SERIE



Tischschlittentyp

RCP2 SERIE / 24 VDC-SCHRITTMOTOR-ACHSEN



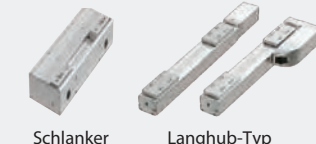
Schlittentyp, Schubstangen-Typ, Kurzbau-Typ, Kurzbau-Typ mit Führung

RCP4/RCP2 GREIFER



Horizontal-Typ, Vertikal-Typ

RCP6 GREIFER



Schlanker Hochlast-Typ, Langhub-Typ



Schlittentyp



Hochlast-Schubstangen-Typ



Rotations-Typ



Hochlast-Greifer



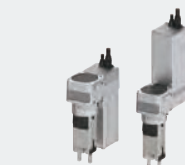
3-Finger-Greifer

- Wegen der Charakteristik des verwendeten Schrittmotors wird eine hohe Schub- bzw. Haltekraft erreicht
- Eine Vielzahl an Größen und Vielfalt an Varianten erhältlich für eine breite Palette von Anwendungen

RCP6 DREHACHSEN



Hohlwellen-Rotations-Typ



Rotationsgreifer-Typ

RCA2 SERIE



Tischschlittentyp



Schlittentyp

RCA SERIE / 24 VDC-SERVOMOTOR-ACHSEN



Schubstangen-Typ



Seitmotor-Schubstangen-Typ



Schubstangen-Typ mit Führung

- Mit ähnlichem Gehäuse eines Pneumatik-Kolbenzylinders sind für diese Achsen analog dazu verschiedene Montagehalterungen bestellbar
- Auswahl von drei Motormontage-Positionen möglich
- Optionaler Home-Sensor einstellbar zur Referenzpunkt-Überwachung



Schlittentyp



Seitmotor-Schlitten-Typ

RCS3 SERIE



Aluminium-rahmen-Ausführung



Stahl-rahmen-Ausführung



Highspeed-Schlittentyp
RCS3-CT8C



Highspeed-Tischschlittentyp
RCS3-CTZ5C

RCS2 SERIE / 230 VAC-SERVOMOTOR-ACHSEN



Schlittentyp



Seitmotor-Schlittentyp



Schlanker Schubstangen-Typ



Greifer-Typ



Hochlast-Schubstangen-Typ



Schubstangen-Typ mit Führung



Hohlwellen-Rotations-Typ

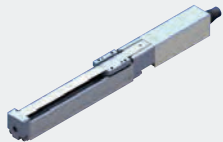
- Mit einem Servomotor ausgerüstet sind diese Achsen für hohe Lasten und lange Verfahrswege geeignet
- Bei Verwendung einer XSEL-Steuerung können drei oder mehr Achsen miteinander kombiniert betrieben werden
- Kompatibel mit ProfiBus, DeviceNet, CC-Link und anderen Feldnetzwerken

Mini-RoboCylinder

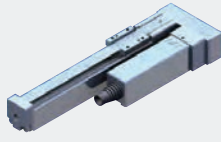


Generation elektrischer Achsen als Lösung für Anwendungen mit stark eingeschränkten Platzverhältnissen

RCP3 MINI-SCHLITTENTYP



Gerade Ausführung



Seitmotor-Ausführung

RCP3 MINI-SCHUBSTANGENTYP



Gerade Ausführung



Seitmotor-Ausführung

- Gekuppelter Motor kann leicht von der Geräte-Einheit getrennt und ersetzt werden
- Auswahl zwischen gerader Bauform mit gekoppeltem Motor und Bauform mit abgewinkeltem Motor

RCA2/RCS2 MINI-SCHUBSTANGENTYP



Kurzbau-Typ
mit Montagehalterung



Kurzbau-Typ
mit Gewindebohrung

RCA2/RCS2 MINI-SCHUBSTANGENTYP

REINRAUM

STAUB-/FEUCHTRAUM



Reinraum- und Staub-/Tropfwassergeschützte Ausführung



Kurzbau-Typ
mit Einzel-Führung



Kurzbau-Typ
mit Doppel-Führung



Kurzbau-Doppelstangentyp
mit Doppel-Führung

- Auswahl zwischen kurzen Typen mit stark reduzierter Gesamtlänge und schlanken Typen mit gekoppeltem Motor als separate Einheit
- Auswahl zwischen Typen mit eingebauter Linearführung für mehr Biegefestigkeit und Geradheit und Typen mit externer Führung und stark reduziertem Gehäusemaß

RCA2/RCS2 MINI-TISCHSCHLITTENTYP



Kurzbau-Schmaltyp

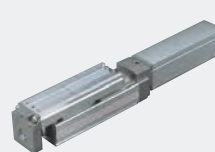


Kurzbau-Breittyp



Kurzbau-Flachtyp

RCP3/RCA2 MINI-TISCHSCHLITTENTYP



Gerade Ausführung



Seitmotor-Ausführung

- Mit der eingebauten Führung kann die Achse das Tragen von Überhang-Lasten ausgleichen
- Auswahl zwischen kompakten, kurzen Typen und Typen mit gekoppeltem Motor als separate Einheit mit längeren Hubwegen

RCD MIKRO-ZYLINDER



Ultrakompakter Schubstangen-Typ



Mini-Vertikal-
Greifer-Typ

- Kleinste in der Industrie erhältliche Achse mit einem Querschnitt von 12 mm
- Positionssteuerung via eingebautem Encoder

Hubmagnet-Greifer

Kompakter und leichter elektrischer Greifer in Handtellergröße. Niedriger Preis wie bei einem Pneumatik-Greifer. Einfaches Öffnen und Schließen der Finger über EIN/AUS-Signale der Einleiter-Verkabelung. Im Greif- oder Freigabestatus ist eine dauerhafte Beibehaltung möglich.



Klein-Typ
GRS-S



Mittel-Typ
GRS-M

Einachs-Roboter

Intelligente Aktoren für hohe Geschwindigkeiten und Transferleistungen



Standard-Typ: **ISB**
Hochpräziser
Standard-Typ: **ISPB**



Standard-Typ: **ISA**
Hochpräziser
Standard-Typ: **ISPA**



Hochsteifer
Stahlrahmen-Typ
SSPA



Einfach-staubgeschützter
Standard-/Hochpräzisions-Typ
IS(P)DB/IS(P)DA



Breiter Hochlast-
Standard-/Hochpräzisions-Typ
IS(P)B/IS(P)A-WXM



Zahnriemen-Typ
IFA



Rollenmutter-Typ
NSA

- ISB/ISDB-Serie standardmäßig mit batterielosem Absolut-Encoder ausgestattet
- ISB/ISDB-Hochgeschwindigkeits-Typ mit 3-fach-Kugelgewindetrieben
- Viele Varianten für verschiedenste Anwendungen vorhanden
- Die Führung ist innen im Rahmen der Linearachsen integriert

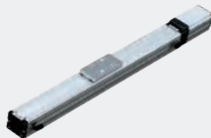
Reinraum-Ausführungen

Eigene Reinraum-Ausführungen konform zu ISO-Reinraumklasse 2.5 *

* ISO-Standard 14644-1:2015 (entsprechend Klasse 4 des früheren ISO-Standard 14644-1:1999)



Mit Schrittmotor
RCP6(S)CR



Mit Schrittmotor
RCP5CR



Mit Schrittmotor
RCP4CR



Mit Schrittmotor
EC-S□CR



Mit Servomotor
RCACR



Mit Servomotor
**RCS2CR/
RCS3CR/RCS4CR**



Greifer-Typ
RCP2CR-GR



Rotations-Typ
RCP2CR-RT



Hochleistungs-Typ
IS(P)DBCR/IS(P)DACR



Hochleistungs-
Stahlrahmen-Typ
SSPDACR



Schrittmotor-
Scara-Roboter
IXP-□C



Servomotor-
Scara-Roboter
IXA-4NSC

- Eine gut geschützte Gehäusestruktur ermöglicht ISO-Reinraumklasse 2.5
- Eine große Bandbreite an Produkten ist verfügbar, von der ganzen RoboCylinder-Palette über Einachs-Roboter bis zu Scara-Robotern

Staub-/Feuchtraum-Ausführungen

Diese Achsen erfüllen die Schutzklassen IP44~IP67 und eignen sich für widrige Betriebsumgebungen



Schrittmotor-
Stangen-/Radialzylindertyp
RCP5W-RA6/7/8/10
RCP6(S)W-R(R)A4/6/7/8
**RCP6(S)W-WRA10/
12/14/16**



Schrittmotor-Schlittentyp
RCP4W-SA5/6/7



Schrittmotor-Stangentyp
RCP4W-RA6/7



Schrittmotor-Schlittentyp
RCP2W-SA16



Schrittmotor-Stangentyp
RCP2W-RA4/6/10



Schrittmotor-Schlittentyp
EC-S6/7□W



Schrittmotor-
Stangen-/Radialzylindertyp
EC-R(R)6/7□W



Servomotor-Stangentyp
RCAW-RA3/4
RCS2W-RA4



Greifer-Typ
RCP2W-GR



Rotations-Typ
RCP2W-RT



Hochleistungs-Schlittentyp
ISWA/ISPWA



Schrittmotor-
Scara-Roboter
IXP-□W



Servomotor-
Scara-Roboter
IXA-□NSW

- Diese Achsen bewältigen Umgebungen mit extremem Staub oder Spritzwasser
- Viele Varianten erhältlich für die Abdeckung unterschiedlichster Anforderungen

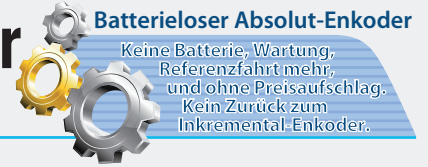
Scara- und Tisch-Roboter

Die Produktreihen IX SCARA-Roboter und TT TableTop-Roboter zeichnen eine hohe Leistungsfähigkeit und Funktionalität aus



IXP-Serie | PowerCon-Scara-Roboter

Alle Modelle mit Schrittmotoren und Batterielos-Absolut-Enkodern als Standard



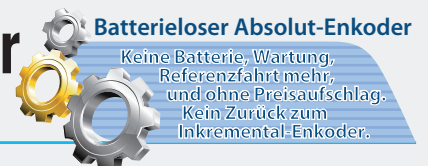
POWERCON SCARA-ROBOTER ARMLÄNGE 180/250/350/450/550/650 mm



- Alle Modelle mit Schrittmotoren und batterielosen Absolut-Enkodern
- Ca. halb so hohe Kosten der IXP-Serie ggü. der klassischen IXA-Serie
- Geringeres Gewicht als die herkömmlichen Modelle
- Ca. 60 % kürzere Regelzykluszeit im Vergleich zu herkömmlichen kartesischen Robotern
- Zusätzliche 3-Achs-Ausführung und 4-Achs-Ausführung mit Greifer
- Geschwindigkeit und Beschleunigung/Verzögerung optimal einstellbar

IXA-Serie | Hochleistungs-Scara-Roboter

Neue Servomotor-SCARA-Serie IXA mit Batterielos-Absolut-Encoder



HIGH-POWER SCARA-ROBOTER ARMLÄNGE 180/300/450/600/800/1000/1200 mm



Kompakter, kleiner, mittlerer, großer Standard- und Hochgeschwindigkeits-Typ
(Hub Vertikalachse: 50/150/180/200/330/400 mm)



Großer Hochlast-Typ
(Hub Vertikalachse: 400 mm)

- Große Bandbreite an Armlängen von 180 mm bis 1000 mm (Hochlast-Typ bis 1200 mm)
- Standard- und Hochgeschwindigkeits-Typen verfügbar
- Schnellste Zykluszeiten (Hochgeschwindigkeits-Typ: 0,26 s)
- Leichtes Programmieren sorgt bei diesen Achsen für eine hohe Benutzerfreundlichkeit
- Weniger Vibrationen, genaueres Positionieren, höhere Geschwindigkeiten mit Servomotoren
- Standardmäßig mit batterielosen Absolut-Enkodern ausgerüstet
- Zum Patent angemeldete mechanische Struktur/Eigenschaften

TTA-Serie | Tisch-Roboter

Verbesserte TableTop-Roboter für die Zellenfertigung, F&E-Anwendungen u.ä.



Portal-Typ

Ausleger-Typ



- Jedes Modell standardmäßig mit batterielosem Absolut-Encoder ausgestattet
- Serienerweiterung der bisherigen Schrittmotor-Modelle um Modellspezifikation mit AC-Servomotor
- Max. Nutzlast: X-Achse: 30 kg Z-Achse: 15 kg (AC-Servomotor), Max. Geschwindigkeit: X/Y-Achse: 1200 mm/s Z-Achse: 40 mm/s (AC-Servomotor)
- Verbesserte Wiederholgenauigkeit: ± 0.005 mm (AC-Servomotor) / ± 0.01 mm (Schrittmotor)
- Durch den SEL-Programm-Generator wird langwieriges Arbeiten für die Programmerstellung vermieden

DDA Torque-Motoren

Bald Erhältlich

Hohe Geschwindigkeit/Zuladung/Präzision, kompakt und einfach anzusteuern: Ein Torque-Motor, der Kosten spart.



DDA(CR)-LT
Kleinmoment-Typ

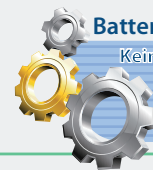


DDA(CR)-LH
Großmoment-Typ

- Wiederholgenauigkeit $\pm 0,00103^\circ$ ($\pm 3,7$ Bogensek.), Schaltgenauigkeit $\pm 0,00833^\circ$ (± 30 Bogensek.) bei Hochauflösungsversion & SCON-CB
- Die max. Geschwindigkeit von 1800 °/s und Beschleunigung/Verzögerung von 6,0 G ermöglichen eine schnellere Positionierzeit
- Standard- oder Reinraum-Ausführungen (Mittenbohrung: $\varnothing 52$ mm), Klein- oder Großmoment-Typen im Program, optional mit Flansch

Kartesische Roboter

Vorkonfigurierte kartesische Roboter senken die Aufbau- und Einrichtungszeiten



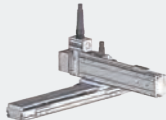
Batterieloser Absolut-Encoder

Keine Batterie, Wartung,
Referenzfahrt mehr,
und ohne Preisaufschlag.
Kein Zurück zum
Inkremental-Encoder.

ICSPA2/ICS(P)B2 2-ACHS-KOMBINATION



Rahmenmontierte Y-Achse
XYB



Schlittenmontierte Y-Achse
XYS



Aufrecht
rahmenmont. Z-Achse
XZ



Rahmenmontierte Z-Achse
YZB



Schlittenmontierte Z-Achse
YZS

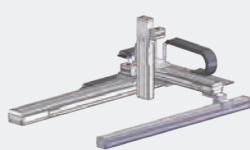


Brückenmontierte Y-Achse
XYG

ICSPA3/ICS(P)B3 3-ACHS-KOMBINATION

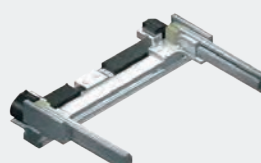


Rahmenmontierte Y-Achse und
rahmen-/schlittenmontierte Z-Achse
XYB+ZB/ZS



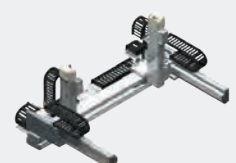
Brückenmontierte Y-Achse und
rahmen-/schlittenmontierte Z-Achse
XYG+ZB/ZS

ICSPA4 4-ACHS-KOMBINATION



Multischlitten-X-Achse und rahmen-
montierte Y-Achsen
XMYB

ICSPA6 6-ACHS-KOMBINATION

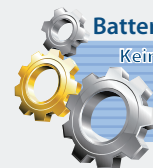


Multischlitten-X-Achse, rahmenmontierte Y-Achsen
und rahmen-/schlittenmontierte Z-Achsen
XMYB+ZB/ZS

- Für die 2- bis 6-Achs-Kombinationen sind viele Varianten verfügbar
- Mit hochauflösendem Batterielos-Absolut-Encoder erhältlich
- Die Multischlitten-Typen (ICSPA4/ICSPA6) senken Platzbedarf und Zykluszeit
- Alle Modelle nach Bedarf kundenspezifisch anpassbar

Kartesische RoboCylinder

Mehrachs-RoboCylinder-Kits RCP6 zu einem vernünftigen Preis



Batterieloser Absolut-Encoder

Keine Batterie, Wartung,
Referenzfahrt mehr,
und ohne Preisaufschlag.
Kein Zurück zum
Inkremental-Encoder.

IK2-P6 2-ACHS-KOMBINATION



Rahmenmontierte Y-Achse
XYB



Rahmenmontierte Z-Achse
YZB

IK3-P6 3-ACHS-KOMBINATION



Y-Achse und Z-Achse rahmenmontiert
XYB+Z

IK4-P6 4-ACHS-KOMBINATION



Rahmenmontierte Y-Achse
+ ZR-Einheit (Vertikal-Drehbewegung)
XYB + ZR-Einheit

- IK-P6-Serie: RCP6-Achskombinationen auf 24 VDC-Schrittmotor-Basis mit Batterielos-Absolut-Encoder; mit Hochleistungstreiber-Spezifik. (PowerCon)

Steuerungen

Große Auswahl an Betriebsmustern für alle spezifischen Bedürfnisse



LC-LADDER

Kostenlose KOP-Programmiersoftware erhältlich für unsere Steuerungen mit SPS-Funktion

POSITIONIERSTEUERUNGEN

REC
Für EleCylinder



- EC Gateway-Master-Einheit REC-GW für Verbindung von EleCylinder-Achsen mit Feldnetzwerken ProfiBus, CC-Link, DeviceNet, Profinet, CC-Link IE, EtherCAT oder Ethernet/IP
- In Kombination mit EC Anbindungs-Einheit RCON-EC Anschluß von 1~4 EleCylindern mit ACR-Option möglich (bei max. 4 EC Anbindungs-Einheiten pro System bis zu 16 EleCylinder)
- RCON-EC mit RCON-Schnittstelle für gemischte Beschaltung mit RoboCylindern und Einachsrobotern

P CON·CB
(PowerCon)



Für RCP6/5/4/3/2

A CON·CB



Für RCA/
RCA2

D CON·CB



Für RCD

S CON·CB



Für RCS2/3/4
Einachsroboter
(SCON-CB/LC)

Bald Erhältlich
S CON2



Für RCS2/3/4
Einachs-/Karte-
sische Roboter

- 150 % mehr Leistung mit PowerCon-Technologie ggü. bisherigen Modellen; geeignet für RCP6 etc. mit Batterielos-Absolut-Encoder
- Mehrpunkt-Positionierung bis zu 512 Punkte möglich
- Unterstützung von ProfiBus, CC-Link, DeviceNet, Profinet, CC-Link IE, EtherCAT, EtherCAT-Motion (SCON), Ethernet/IP
- SCON-CB mit Schutzfunktion gegen Vibrationen
- SCON-LC und MSEP-LC mit SPS-Funktion via LC-Ladder-Software

M CON

Für RoboCylinder,
CON-Serie
8-Achs-Typ



M SEP

Für RoboCylinder,
8-/6-Achs-Typ
(MSEP-C/LC)



R CON

Für RoboCylinder,
Einachsroboter,
8-/16-Achs-Typ



R-unit

Serie aus koppelbaren
anschlussgleichen
Steuerungseinheiten

REC RCON RSEL

- Geeignet für RCP6 mit Batterielos-Absolut-Encoder
- PowerCon-Unterstützung (Hochleistungstreiber), auch für Mini-Zylinder
- Unterstützung von ProfiBus, CC-Link, DeviceNet, Profinet, CC-Link IE (MCON/RCON), EtherCAT, EtherCAT-Motion (MCON/RCON), Ethernet/IP
- Modulare Netzwerk-Steuerung mit Gateway-, Achstreiber-, SCON-Erweiterungs- und Einfach-Absolut-Einheit (RCON)

PROGRAMMSTEUERUNGEN

S SEL



1-2 Achsen

Für RCS2/RCS3/RCS4
Einachsroboter

X-SEL



1-8 Achsen

Für RCS2/RCS3/RCS4
Einachs-/SCARA-Roboter

R SEL



1-8 Achsen

Für RoboCylinder,
Einachs-/Kartes. Roboter

M SEL



1-4 Achsen

Für RCP6/5/4/3/2
IXP SCARA-Roboter

- MSEL/SSEL-Steuerungen ermöglichen Interpolationsbetrieb, einsetzbar für 1 oder 2 Achsen
- XSEL- und modulare RSEL-Steuerungen für bis zu 8 Achsen einsetzbar
- Unterstützung von ProfiBus, DeviceNet u.a. Feldnetzwerken von allen Steuerungen

Handprogrammiergeräte

Einfachste Eingabe von Programmierpunkten
Kompatibel zu Sicherheitskategorien



*Bildschirmbild

Touch-Panel-Handprogrammiergerät für Positionier- und Programmsteuerungen

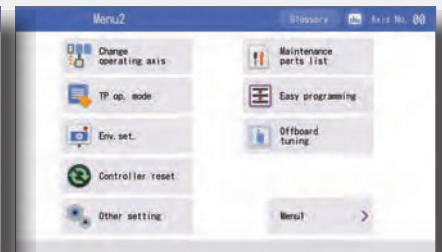
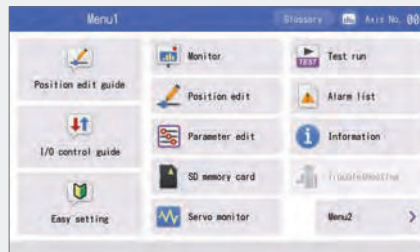
TB-02



*Bildschirmbild

Touch-Panel-Kontrollmodul (für EleCylinder auch mit Drahtlos-Funktion)

TB-03



IAI
Quality and Innovation

IAI Industrieroboter GmbH

Ober der Röth 4 • D-65824 Schwalbach / Frankfurt

Tel.: +49-6196-8895-0 • Fax: +49-6196-8895-24

E-Mail: info@IAI-automation.com • Internet: <http://www.IAI-automation.com>

RoHS
COMPLIANT
2011 / 65 / EU

ISO 9001
UKAS
QUALITY
MANAGEMENT
008

IAI America Inc.

2690 W. 237th Street, Torrance, CA 90505, U.S.A

Tel.: +1-310-891-6015 Fax: +1-310-891-0815

IAI CORPORATION

1210 Ihara-cho, Shimizu-Ku, Shizuoka 424-0114, Japan

Tel.: +81-54-364-5105 Fax: +81-54-364-5192

IAI-Produktprogramm
Flyer-Nr. 0724-D
Vers. CE0033-31.7B

IAI, das IAI-Logo, EleCylinder™, das EleCylinder™-Logo, RoboCylinder™, das RoboCylinder™-Logo, IntelligentActuator™ und das IntelligentActuator™-Logo sind Marken oder Produktnamen der IAI Corporation oder ihrer Tochtergesellschaften in den USA oder Deutschland