

Simple to use - ELECYLINDER mit integrierter Steuerung
Stopper-Zylinder Standard-Typ

Simple to use - ELECYLINDER mit integrierter Steuerung
Stopper-Zylinder ECO-Typ

EC ST11/15

EC ST15ME



Batterieloser Absolut-Enkoder

Keine Batterie, Wartung,
und keine Referenzfahrt mehr.
Kein Zurück zum Inkremental-Enkoder.



EC ELECYLINDER

Einfache & Drahtlose
Anwendung

2-Punkt-Posi-
tionierachse



2-Punkt-Positionierung

Eingebaute Steuerung

Kompakte Typenreihe EC Stopper-Zylinder !

EleCylinder

Stopper-Zylinder

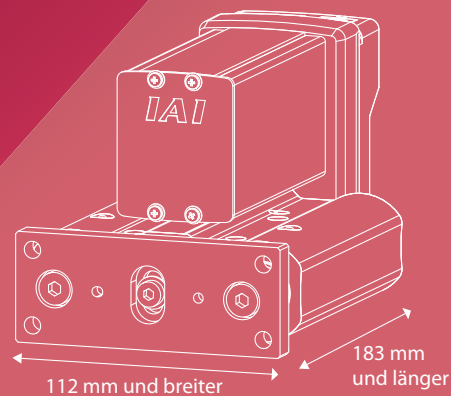
EC-ST11/ST15(ME)

1

Kompakt

Verfügbare Achsbreite
ab **112 mm** !

Zudem besitzen alle Modelle
eine eingebaute Steuerung.



112 mm und breiter

183 mm
und länger

3

Einsetzbar nur mit 24 V-Versorgung

Allein mit Strom zu betreiben. **Keine Druckluftquelle nötig**

Dieses Produkt kann einfach über 24 V-Stromversorgung betrieben werden.
Es ist überall einsetzbar, weil keine Druckluftquelle erforderlich ist.

(unterstützt Einzel- und Doppelwege-Ventil-Verfahren)



(Beispiel)
IAI 24 V-Versorgungs-
einheit PSA-24 *Bald erhältlich

**Ideal
für Stopper-
Anwendun-
gen!**



2 | Energiesparend

Spart Energie in Logistikklinien und Transportanlagen!

Die Einstellung zur Unterdrückung von Ruhestromwerten* sorgt für weitere Reduzierung des Stromverbrauchs.

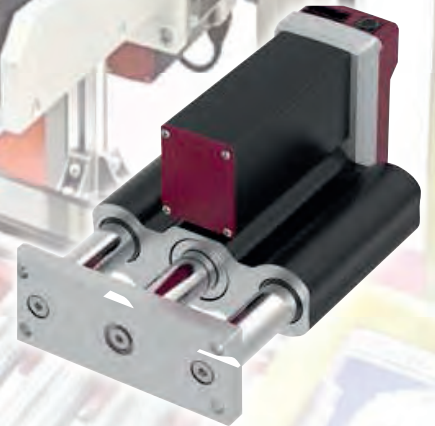
*Für die Unterdrückung von Ruhestromwerten siehe „Freigabe Stromunterdrückung bei Halt“ via Parameter-Einstellung.
Wenn ein externer Druck zur Anwendung kommt, wird der Stromwert angehoben, um zur Ursprungsposition zurückzukehren.

4 | Wälzlagerbuchsen-Struktur

Hält gut Stoßbelastungen in Radialrichtung stand, was für Stopper-Anwendungen ideal ist.

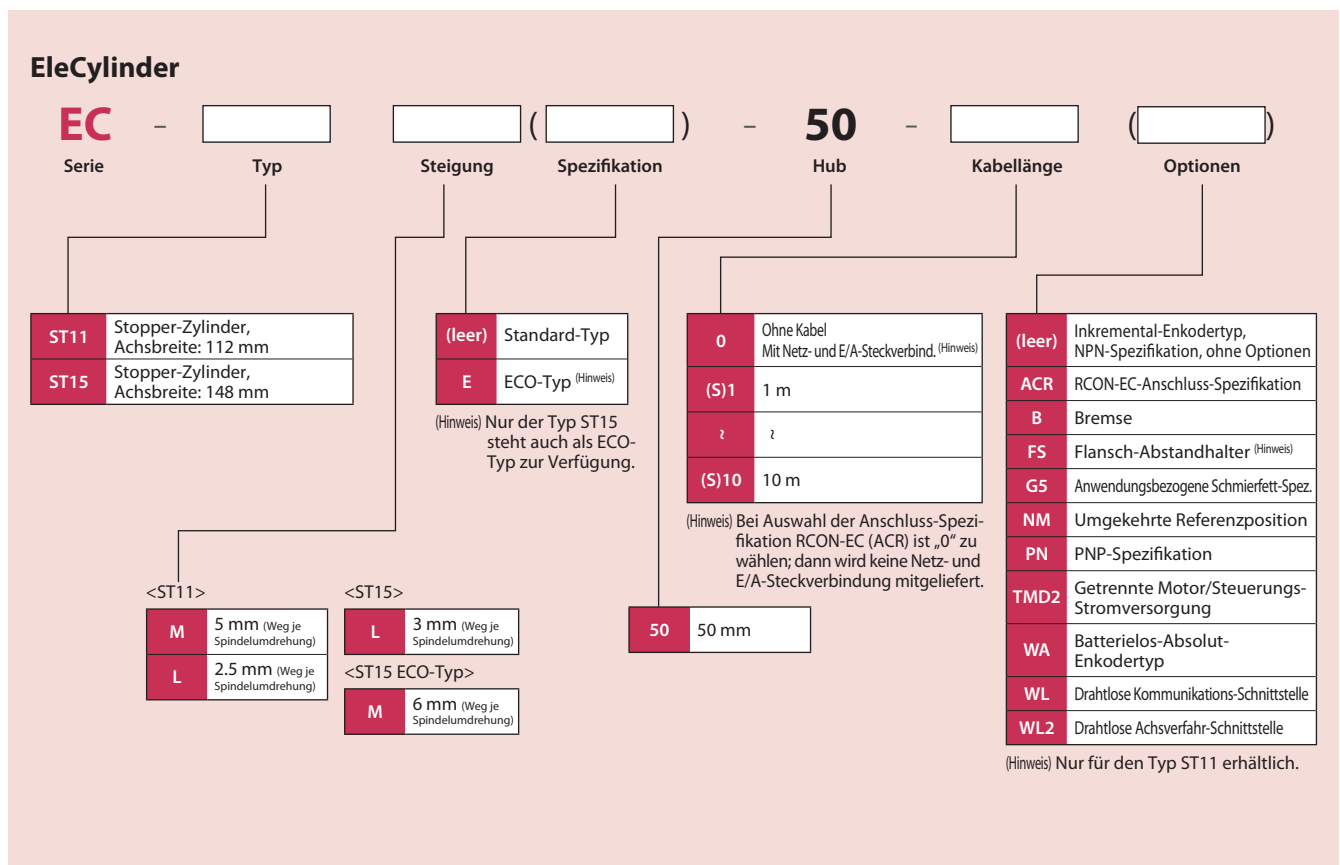


Stopper-Zylinder EC-ST



- Ideal zum Stoppen eines Werkstücks auf einer Fließbandlinie ohne Druckluftquelle
- Für Werkstücke bis zu 50 kg geeignet
- Max. Fördergeschwindigkeit des Werkstücks: 40 m/min (bei einem 9 kg-Werkstück)
- Auch preisgünstige, sparsame Stopper-Zylinderversion erhältlich (ECO-Typ „ME“)

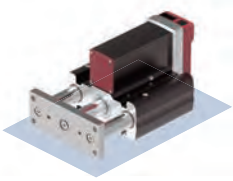

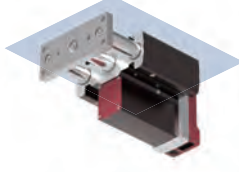

Modellbezeichnungen



Montagehinweise





● Montageausrichtung

○: Montierbar —: Nicht montierbar

| | | Montageausrichtung | | | |
|-------|--------|---|---|--|---|
| | |  |  |  |  |
| Serie | Typ | Horizontal-Montage auf flacher Oberfläche | Horizontal-Montage auf der Seite | Horizontal-Montage unter der Decke | Vertikal-Montage |
| EC | ST11 | — | — | — | ○ |
| | ST15 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | ST15ME | — | — | — | ○ |

- Die Montageflächen des Grundrahmens und Werkstücks müssen eine Ebenheit von 0,05 mm/m oder weniger aufweisen. Unebenheit erhöht den Gleitwiderstand und kann Störungen verursachen.

Spezifikationstabelle

| Ausführung | Typ | Steigung | | Hub (mm) und max. Geschwindigkeit (mm/s) *Balkenlänge = Hub, * Wert in Balken = max. Geschwindigkeit zu Hublänge | Max. Zuladung (kg) | | Referenz-Seite |
|------------------|----------------|-------------|-----|---|--------------------|----------|----------------|
| | | Modell-code | mm | | Horizontal | Vertikal | |
| Stopper-Zylinder | ST11 | M- | 5 |  | - | 1 (*) | S. 5 |
| | | L- | 2.5 |  | - | 3 (*) | |
| | ST15 | L- | 3 |  | 5 (*) | 3 (*) | S. 7 |
| | ST15 (ECO-Typ) | ME- | 6 |  | - | 10 (*) | S. 9 |

(*) Bei Betrieb mit max. Geschwindigkeit und max. Beschleunigung/Verzögerung.

EC-ST11



Achsbreite
110 mm

24v
Schrittmotor

Modellspezifikationen

| | | | | | |
|-----------|-------------|----------|-----------|--|------------------------------|
| EC | ST11 | L | 50 | | |
| Serie | Typ | Steigung | Hub | Kabellänge Motor-E/A-Spannungsversorgung | Optionen |
| | | L 2.5 mm | 50 50 mm | Kabellängen siehe Tabelle unten | Optionen siehe Tabelle unten |
| | | M 5 mm | | | |



- (1) Die Home-Position liegt standardmäßig auf der dem Motor gegenüberliegenden Seite. Die Maße sind in den Abmessungen zu prüfen.
 (2) Die zulässige Last für die Haltekraft an einem Förderband o.ä. sollte bei maximal 300 N liegen.
 (3) Bei Nutzung der ø7.8-Durchgangsbohrung ist das Motorgehäuse zu entfernen.

Kabellängen Motor-E/A-Spannungsversorgung

Standard-Anschlusskabel

| Kabel-code | Kabel-länge | Nutzereigene Verdrahtung (ohne Steckbuchsen) | RCON-EC Anbindungs-Spezifikation (mit beidseitigen Steckbuchsen) (Hinweis 1) |
|---------------|-------------|--|--|
| 0 | Kein Kabel | Mit Klemmleisten-Stecker (Hinweis 2) | |
| 1 ~ 3 | 1 ~ 3 m | CB-EC-PWBIO□□□-RB enthalten | CB-REC-PWBIO□□□-RB enthalten |
| 4 ~ 5 | 4 ~ 5 m | | |
| 6 ~ 7 | 6 ~ 7 m | | |
| 8 ~ 10 | 8 ~ 10 m | | |

(Hinweis 1) Wenn als Option die RCON-EC Anbindungs-Spezifikation (ACR) gewählt wird.
 (Hinweis 2) Nur ein Klemmleisten-Anschluss wird mitgeliefert. Für Einzelheiten siehe Seite 17.
 (Hinweis) Roboter-kabel ist Standard.

4-direktionales Anschlusskabel

| Kabel-code | Kabel-länge | Nutzereigene Verdrahtung (ohne Steckbuchsen) | RCON-EC Anbindungs-Spezifikation (mit beidseitigen Steckbuchsen) (Hinweis 1) |
|-----------------|-------------|--|--|
| S1 ~ S3 | 1 ~ 3 m | CB-EC2-PWBIO□□□-RB enthalten | CB-REC2-PWBIO□□□-RB enthalten |
| S4 ~ S5 | 4 ~ 5 m | | |
| S6 ~ S7 | 6 ~ 7 m | | |
| S8 ~ S10 | 8 ~ 10 m | | |

(Hinweis 1) Wenn als Option die RCON-EC Anbindungs-Spezifikation (ACR) gewählt wird.
 (Hinweis) Roboter-kabel ist Standard.

Optionen * Auswahlprüfung auf der Referenzseite unter Optionen.

| Name | Code | Seite |
|---|-------------|-------|
| RCON-EC-Anschluss-Spezifikation (Hinweis 1) | ACR | 11 |
| Bremse | B | 11 |
| Speziell angegebene Schmierfett-Spezifikation | G5 | 11 |
| Flansch-Abstandhalter | FS | 11 |
| Umgekehrte Referenzposition (Hinweis 2) | NM | 11 |
| PNP-Spezifikation | PN | 12 |
| Getrennte Motor/Steuerungs-Stromversorgung | TMD2 | 12 |
| Batterieloser Absolut-Enkoder | WA | 12 |
| Drahtlose Kommunikations-Schnittstelle | WL | 12 |
| Drahtlose Achsverfahren-Schnittstelle | WL2 | 12 |

(Hinweis 1) Die RCON-EC-Spezifikation (ACR) ist nicht zusammen wählbar mit der PNP-Spezifikation (PN) und der mit getrennter Motor/Steuerungs-Stromversorgung (TMD2).
 (Hinweis 2) Die Home-Position liegt standardmäßig auf der Nicht-Motorseite.

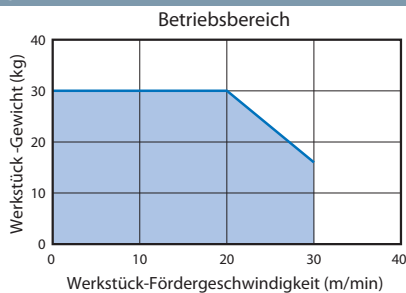
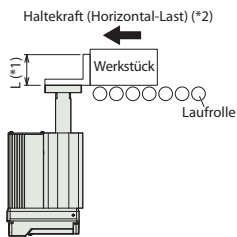
Hauptspezifikationen

| Bezeichnung | | Beschreibung | |
|-------------|--|-------------------------------------|---------|
| Steigung | Kugelumlauf-Spindelsteigung (mm) | 5 | 2.5 |
| Vertikal | Zuladung (Hinweis 1) | Zuladung (kg) (ohne Energiesparung) | 1 3 |
| | Geschwindigkeit/ Beschleunigung/ Verzögerung | Max. Geschwindigkeit (mm/s) | 350 175 |
| | | Min. Geschwindigkeit (mm/s) | 7 4 |
| | | Nom. Beschleunigung/Verzögerung (G) | 0.3 0.3 |
| | Max. Beschleunigung/Verzögerung (G) | 0.5 0.3 | |
| Bremsen | Brems-Spezifikation | Nichtregt auslösende Magnetbremse | |
| | Bremshalte-Kraft (kgf) | 5 | 10 |
| Hub (mm) | | 50 | |

(Hinweis 1) Bei Betrieb mit max. Geschwindigkeit und max. Beschleunigung/Verzögerung.

| Bezeichnung | Beschreibung |
|------------------------------------|--|
| Antriebssystem | Kugelumlaufspindel ø8 mm, gerollt C10 |
| Wiederholgenauigkeit | ±0.15 mm |
| Spiel | - (2-Punkt-Positionier-Funktion; nicht darstellbar) |
| Schubstange | ø25 mm Material: Aluminium, mit Hart-Alumit-Behandlung |
| Führungswelle | S45C |
| Vorderer Flansch | Material: Aluminium, hell eloxiert |
| Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit | 0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend) |
| Schutzart | IP20 |
| Schwingungsfestigkeit | 4.9 m/s ² |
| Produktkonformität | CE-Kennzeichnung, RoHS-Richtlinie |
| Motortyp | Schrittmotor (Größe 35□) |
| Enkodertyp | Inkremental / Batterieless-Absolut |
| Anzahl der Enkoderpulse | 800 Pulse / Umdrehung |

Korrelogramm von Gewicht und Fördergeschwindigkeit des Werkstücks



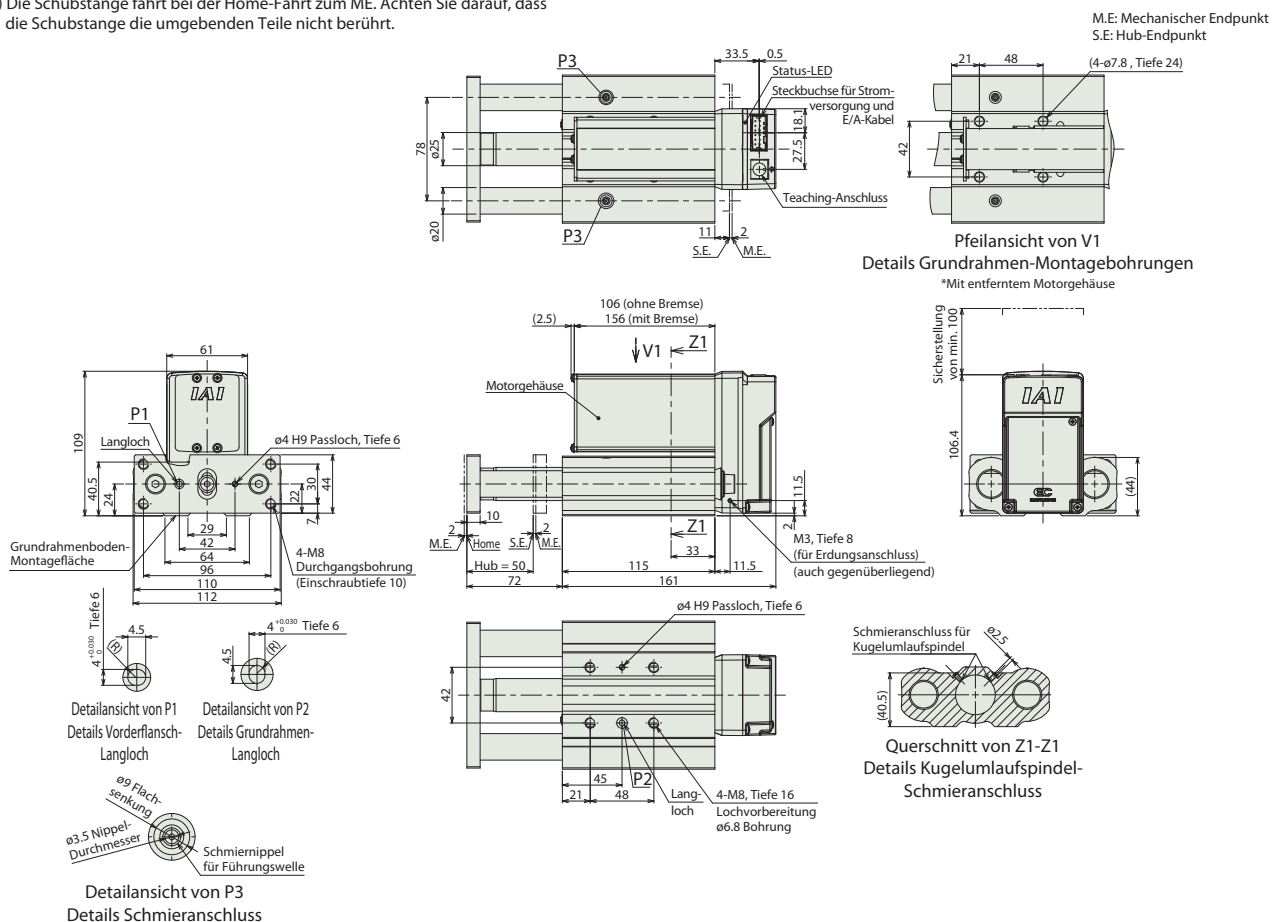
(*1) Einsatz innerhalb einer Maßgröße L von 50 mm.
 (*2) Die zulässige Last für die Haltekraft am Förderband sollte bei max. 300 N liegen.

Abmessungen

CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.
www.elecylinder.eu



(Hinweis) Die Schubstange fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass die Schubstange die umgebenden Teile nicht berührt.



■ Gewicht

| | Hub | 50 |
|--------------|-------------|-----|
| Gewicht (kg) | Ohne Bremse | 2.6 |
| | Mit Bremse | 2.8 |

Passende Steuerungen

(Hinweis) Die EC-Serie ist mit einer integrierten Steuerung ausgestattet. Für Einzelheiten hierzu siehe S. 16.

EC-ST15



Achsbreite
150 mm

24v
Schrittmotor

Modellspezifikationen

| | | | | | |
|-----------|-------------|----------|-----------|--|------------------------------|
| EC | ST15 | L | 50 | | |
| Serie | Typ | Steigung | Hub | Kabellänge Motor-E/A-Spannungsversorgung | Optionen |
| | | L 3 mm | 50 50 mm | Kabellängen siehe Tabelle unten | Optionen siehe Tabelle unten |



- (1) Die Home-Position liegt standardmäßig auf der dem Motor gegenüberliegenden Seite. Die Maße sind in den Abmessungen zu prüfen.
- (2) Die zulässige Last für die Haltekraft an einem Förderband o.ä. sollte bei maximal 500 N liegen.

Kabellängen Motor-E/A-Spannungsversorgung

Standard-Anschlusskabel

| Kabel-code | Kabel-länge | Nutzereigene Verdrahtung (ohne Steckbuchsen) | RCON-EC Anbindungs-Spezifikation (mit beidseitigen Steckbuchsen) (Hinweis 1) |
|---------------|-------------|--|--|
| 0 | Kein Kabel | Mit Klemmleisten-Stecker (Hinweis 2) | |
| 1 ~ 3 | 1 ~ 3 m | CB-EC-PWBIO□□□-RB enthalten | CB-REC-PWBIO□□□-RB enthalten |
| 4 ~ 5 | 4 ~ 5 m | | |
| 6 ~ 7 | 6 ~ 7 m | | |
| 8 ~ 10 | 8 ~ 10 m | | |

(Hinweis 1) Wenn als Option die RCON-EC Anbindungs-Spezifikation (ACR) gewählt wird.
 (Hinweis 2) Nur ein Klemmleisten-Anschluss wird mitgeliefert. Für Einzelheiten siehe Seite 17.
 (Hinweis) Roboter-kabel ist Standard.

4-direktionales Anschlusskabel

| Kabel-code | Kabel-länge | Nutzereigene Verdrahtung (ohne Steckbuchsen) | RCON-EC Anbindungs-Spezifikation (mit beidseitigen Steckbuchsen) (Hinweis 1) |
|-----------------|-------------|--|--|
| S1 ~ S3 | 1 ~ 3 m | CB-EC2-PWBIO□□□-RB enthalten | CB-REC2-PWBIO□□□-RB enthalten |
| S4 ~ S5 | 4 ~ 5 m | | |
| S6 ~ S7 | 6 ~ 7 m | | |
| S8 ~ S10 | 8 ~ 10 m | | |

(Hinweis 1) Wenn als Option die RCON-EC Anbindungs-Spezifikation (ACR) gewählt wird.
 (Hinweis) Roboter-kabel ist Standard.

Optionen * Auswahlprüfung auf der Referenzseite unter Optionen.

| Name | Code | Seite |
|---|-------------|-------|
| RCON-EC-Anschluss-Spezifikation (Hinweis 1) | ACR | 11 |
| Bremse | B | 11 |
| Speziell angegebene Schmierfett-Spezifikation | G5 | 11 |
| Umgekehrte Referenzposition (Hinweis 2) | NM | 11 |
| PNP-Spezifikation | PN | 12 |
| Getrennte Motor/Steuerungs-Stromversorgung | TMD2 | 12 |
| Batterieloser Absolut-Encoder | WA | 12 |
| Drahtlose Kommunikations-Schnittstelle | WL | 12 |
| Drahtlose Achsverfahren-Schnittstelle | WL2 | 12 |

(Hinweis 1) Die RCON-EC-Spezifikation (ACR) ist nicht zusammen wählbar mit der PNP-Spezifikation (PN) und der mit getrennter Motor/Steuerungs-Stromversorgung (TMD2).
 (Hinweis 2) Die Home-Position liegt standardmäßig auf der Nicht-Motorseite.

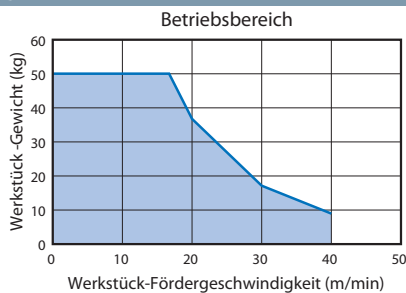
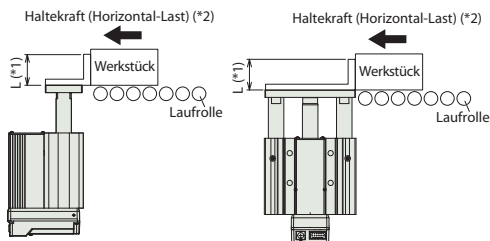
Hauptspezifikationen

| | Bezeichnung | Beschreibung |
|------------|---|-------------------------------------|
| Steigung | Kugelumlauf-Spindelsteigung (mm) | 3 |
| | Zuladung (Hinweis 1) | Zuladung (kg) (ohne Energiesparung) |
| Horizontal | Max. Geschwindigkeit (mm/s) | 200 |
| | Min. Geschwindigkeit (mm/s) | 4 |
| | Nominale Beschleunigung/Verzögerung (G) | 0.3 |
| | Max. Beschleunigung/Verzögerung (G) | 0.5 |
| | Zuladung (Hinweis 1) | Zuladung (kg) (ohne Energiesparung) |
| Vertikal | Max. Geschwindigkeit (mm/s) | 200 |
| | Min. Geschwindigkeit (mm/s) | 4 |
| | Nominale Beschleunigung/Verzögerung (G) | 0.3 |
| | Max. Beschleunigung/Verzögerung (G) | 0.5 |
| | Bremse | Brems-Spezifikation |
| | Bremshalte-Kraft (kgf) | 12.5 |
| Hub (mm) | | 50 |

(Hinweis 1) Bei einer Geschwindigkeit von 200 mm/s und Beschleunigung/Verzögerung von 0.5 G.

| Bezeichnung | Beschreibung |
|------------------------------------|--|
| Antriebssystem | Kugelumlaufspindel ø10 mm, gerollt C10 |
| Wiederholgenauigkeit | ±0.15 mm |
| Spiel | - (2-Punkt-Positionier-Funktion; nicht darstellbar) |
| Schubstange | ø25 mm Material: Aluminium, mit Hart-Alumit-Behandlung |
| Führungswelle | S45C |
| Vorderer Flansch | S45C |
| Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit | 0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend) |
| Schutzart | IP20 |
| Schwingungsfestigkeit | 4.9 m/s ² |
| Produktkonformität | CE-Kennzeichnung, RoHS-Richtlinie |
| Motortyp | Schrittmotor (Größe 42□) |
| Enkodertyp | Inkremental / Batterieless-Absolut |
| Anzahl der Enkoderpulse | 800 Pulse / Umdrehung |

Korrelogramm von Gewicht und Fördergeschwindigkeit des Werkstücks



(*1) Einsatz innerhalb einer Maßgröße L von 50 mm.
 (*2) Die zulässige Last für die Haltekraft am Förderband sollte bei max. 500 N liegen.

Abmessungen

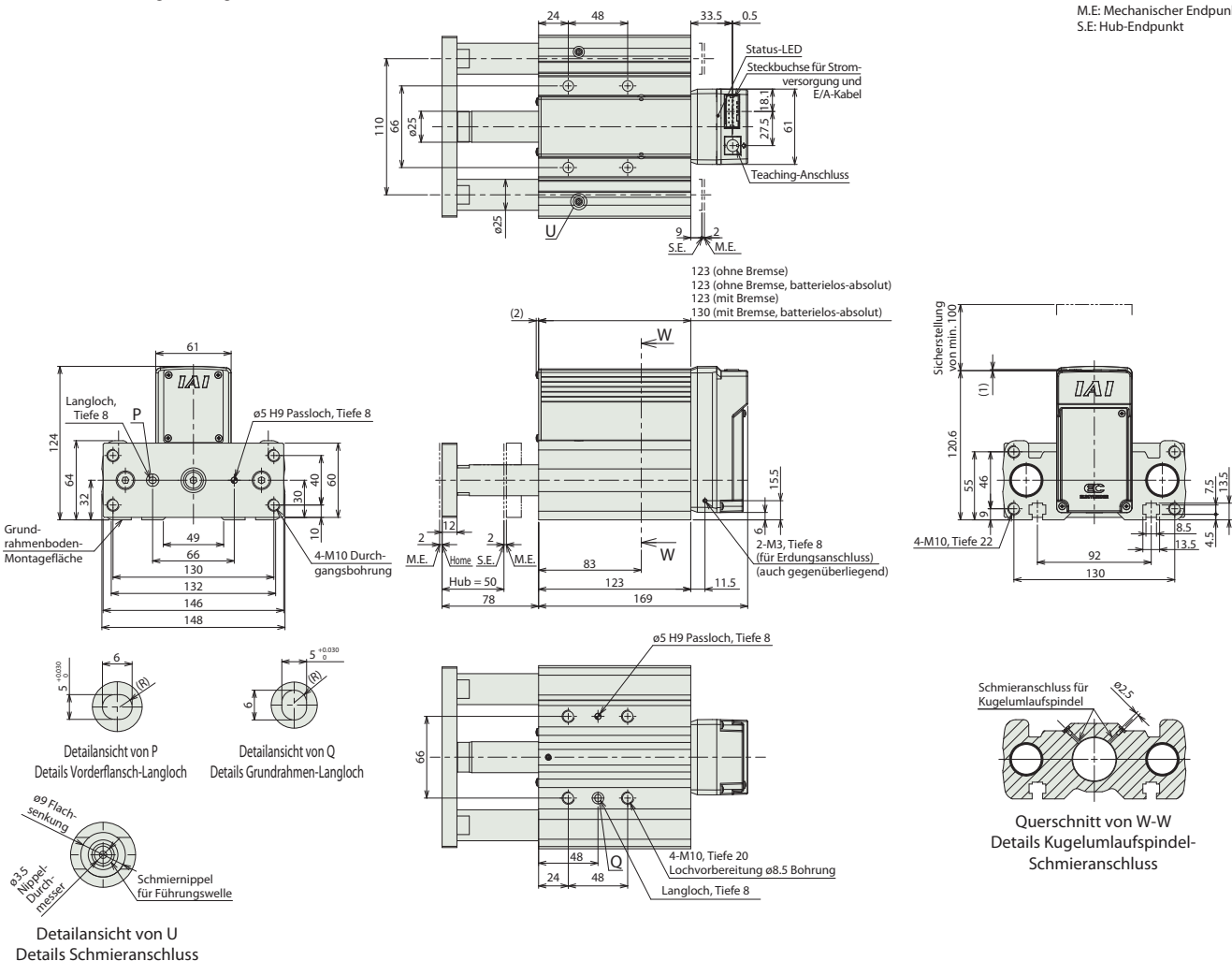
CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.

www.elecylinder.eu



(Hinweis) Die Schubstange fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass die Schubstange die umgebenden Teile nicht berührt.

M.E: Mechanischer Endpunkt
 S.E: Hub-Endpunkt



■ Gewicht

| | Hub | 50 |
|--------------|-------------|------|
| Gewicht (kg) | Ohne Bremse | 5.06 |
| | Mit Bremse | 5.36 |

Passende Steuerungen

(Hinweis) Die EC-Serie ist mit einer integrierten Steuerung ausgestattet. Für Einzelheiten hierzu siehe S. 16.

EC-ST15ME



Achsbreite
150 mm

24v
Schritt-
motor

Modellspezifikationen

| | | | | | | |
|-----------|-------------|----------|---------------|-----------|--|------------------------------|
| EC | ST15 | M | E | 50 | | |
| Serie | Typ | Steigung | Spezifikation | Hub | Kabellänge Motor-E/A-Spannungsversorgung | Optionen |
| | | M 6 mm | E ECO-Typ | 50 50 mm | Kabellängen siehe Tabelle unten | Optionen siehe Tabelle unten |



HINWEIS
Bitte beachten

- (1) Der Einsatz sollte sich auf Stopper-Anwendungen beschränken. Für andere Anwendungen wird kein Einsatz empfohlen.
- (2) Die Home-Position liegt standardmäßig auf der dem Motor gegenüberliegenden Seite. Die Maße sind in den Abmessungen zu prüfen.
- (3) Die zulässige Last für die Haltekraft (Horizontal-Last) an einem Förderband o.ä. sollte bei maximal 500 N liegen.

Kabellängen Motor-E/A-Spannungsversorgung

Standard-Anschlusskabel

| Kabel-code | Kabel-länge | Nutzereigene Verdrahtung (ohne Steckbuchsen) | RCON-EC Anbindungs-Spezifikation (mit beidseitigen Steckbuchsen) (Hinweis 1) |
|---------------|-------------|--|--|
| 0 | Kein Kabel | Mit Klemmleisten-Stecker (Hinweis 2) | |
| 1 ~ 3 | 1 ~ 3 m | CB-EC-PWBIO□□□-RB enthalten | CB-REC-PWBIO□□□-RB enthalten |
| 4 ~ 5 | 4 ~ 5 m | | |
| 6 ~ 7 | 6 ~ 7 m | | |
| 8 ~ 10 | 8 ~ 10 m | | |

(Hinweis 1) Wenn als Option die RCON-EC Anbindungs-Spezifikation (ACR) gewählt wird.
 (Hinweis 2) Nur ein Klemmleisten-Anschluss wird mitgeliefert. Für Einzelheiten siehe Seite 17.
 (Hinweis) Roboter-kabel ist Standard.

4-direktionales Anschlusskabel

| Kabel-code | Kabel-länge | Nutzereigene Verdrahtung (ohne Steckbuchsen) | RCON-EC Anbindungs-Spezifikation (mit beidseitigen Steckbuchsen) (Hinweis 1) |
|-----------------|-------------|--|--|
| S1 ~ S3 | 1 ~ 3 m | CB-EC2-PWBIO□□□-RB enthalten | CB-REC2-PWBIO□□□-RB enthalten |
| S4 ~ S5 | 4 ~ 5 m | | |
| S6 ~ S7 | 6 ~ 7 m | | |
| S8 ~ S10 | 8 ~ 10 m | | |

(Hinweis 1) Wenn als Option die RCON-EC Anbindungs-Spezifikation (ACR) gewählt wird.
 (Hinweis) Roboter-kabel ist Standard.

Optionen * Auswahlprüfung auf der Referenzseite unter Optionen.

| Name | Code | Seite |
|---|-------------|-------|
| RCON-EC-Anschluss-Spezifikation (Hinweis 1) | ACR | 11 |
| Umgekehrte Referenzposition (Hinweis 2) | NM | 11 |
| PNP-Spezifikation | PN | 12 |
| Getrennte Motor/Steuerungs-Stromversorgung | TMD2 | 12 |
| Drahtlose Kommunikations-Schnittstelle | WL | 12 |
| Drahtlose Achsverfahren-Schnittstelle | WL2 | 12 |

(Hinweis 1) Die RCON-EC-Spezifikation (ACR) ist nicht zusammen wählbar mit der PNP-Spezifikation (PN) und der mit getrennter Motor/Steuerungs-Stromversorgung (TMD2).
 (Hinweis 2) Die Home-Position liegt standardmäßig auf der Nicht-Motorseite.

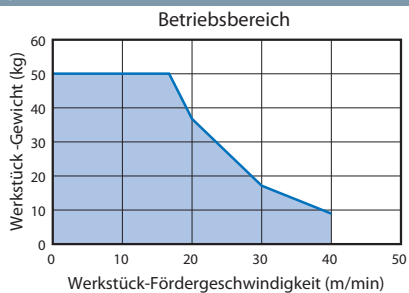
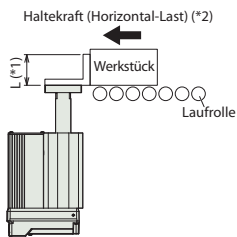
Hauptspezifikationen

| Bezeichnung | | Beschreibung |
|-------------|--|--|
| Steigung | Kugelumlauf-Spindelsteigung (mm) | 6 |
| Vertikal | Zuladung (Hinweis 1) | Max. Zuladung (kg) (ohne Energiesparung) |
| | | 10 |
| | Geschwindigkeit/ Beschleunigung/ Verzögerung | Max. Geschwindigkeit (mm/s) |
| | | 225 |
| | Min. Geschwindigkeit (mm/s) | |
| | 8 | |
| | Nom. Beschleunigung/Verzögerung (G) | |
| | 1 | |
| | Max. Beschleunigung/Verzögerung (G) | |
| | 1 | |
| Hub (mm) | | 50 |

(Hinweis 1) Bei einer Geschwindigkeit von 225 mm/s und Beschleunigung/Verzögerung von 1 G.
 (Hinweis) Die max. Zuladung gilt als Richtlinie für das Gewicht der Stopper-Vorrichtung.

| Bezeichnung | Beschreibung |
|------------------------------------|--|
| Antriebssystem | Kugelumlaufspindel ø10 mm, gerollt C10 |
| Wiederholgenauigkeit | ±0.15 mm |
| Spiel | - (2-Punkt-Positionier-Funktion; nicht darstellbar) |
| Schubstange | ø25 mm Material: Aluminium, mit Hart-Alumit-Behandlung |
| Führungswelle | S45C |
| Vorderer Flansch | Material: Aluminium, hell eloxiert |
| Zulässige Temperatur, Feuchtigkeit | 0 bis 40 °C, max. 85% RH (nicht kondensierend) |
| Schutzart | IP20 |
| Schwingungsfestigkeit | 4.9 m/s ² |
| Produktkonformität | CE-Kennzeichnung, RoHS-Richtlinie |
| Motortyp | Schrittmotor (Größe 42□) |
| Enkodertyp | Inkremental |
| Anzahl der Enkoderpulse | 800 Pulse / Umdrehung |

Korrelogramm von Gewicht und Fördergeschwindigkeit des Werkstücks



(*1) Einsatz innerhalb einer Maßgröße L von 50 mm.
 (*2) Die zulässige Last für die Haltekraft am Förderband sollte bei max. 500 N liegen.

Abmessungen

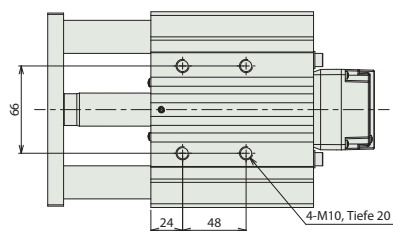
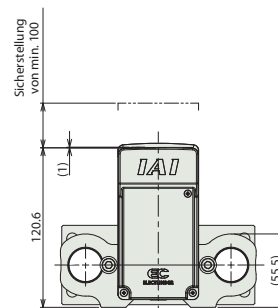
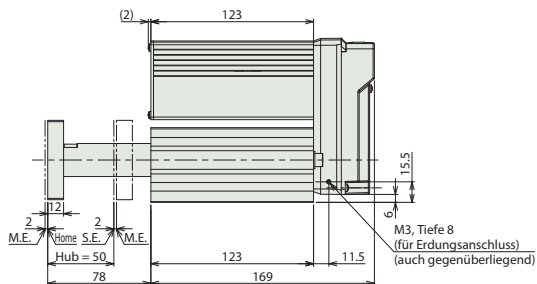
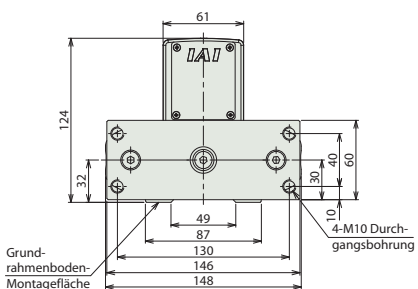
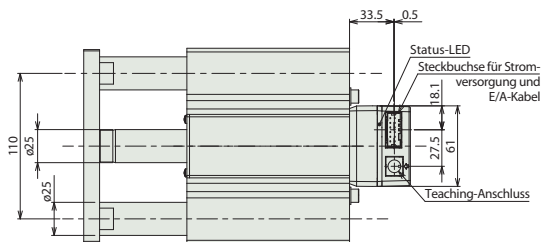
CAD-Zeichnungen sind über unsere Webseite downloadbar.

www.elecylinder.eu



(Hinweis) Die Schubstange fährt bei der Home-Fahrt zum ME. Achten Sie darauf, dass die Schubstange die umgebenden Teile nicht berührt.
 (Hinweis) Ein Montageanschluss für Fettschmierung ist nicht vorhanden.
 (Hinweis) Ein Kugelumlaufspindel-Schmieranschluss ist nicht vorhanden.

M.E: Mechanischer Endpunkt
 S.E: Hub-Endpunkt



■ Gewicht

| | |
|--------------|-----|
| Hub | 50 |
| Gewicht (kg) | 3.8 |

Passende Steuerungen

(Hinweis) Die EC-Serie ist mit einer integrierten Steuerung ausgestattet. Für Einzelheiten hierzu siehe S. 16.

Modelloptionen EleCylinder serie

RCON-EC Anbindungs-Spezifikation

* Nicht zusammen mit der Option PN oder TMD2 wählbar. (ACR-Option schließt getrennte Motor/Steuerungs-Stromversorgung ein.)

Optionscode **ACR**

Beschreibung Diese Option wird gewählt für den Anschluss einer R-Einheit (RCON/RSEL/REC) an ein Feldnetzwerk via RCON-EC.
* Wenn diese Option gewählt wird, müssen die Versorgung für Motor und Steuerung getrennt sein und E/A-Signale mit NPN-Spezifikation vorliegen. Daher ist diese nicht mit den Optionen TMD2 oder PN wählbar.

Bremse * Nicht erhältlich für den ECO-Typ (EC-ST15ME)

Optionscode **B**

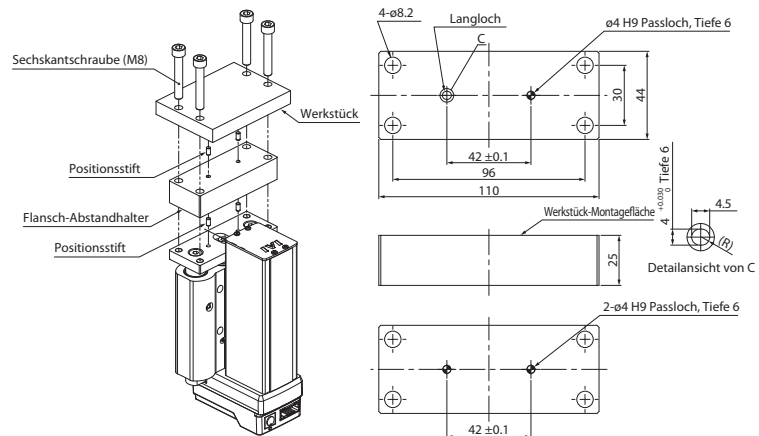
Beschreibung Bremse für vertikal eingebaute Achsen, um ein Absinken der Schubstange sowie eine Beschädigung weiterer angebrachter Teile zu verhindern, wenn die Stromversorgung oder der Servoantrieb abgeschaltet wird.

Flansch-Abstandhalter * Nur für den Typ ST11

Optionscode **FS**

Beschreibung Diese Option ist auszuwählen, wenn es zur Berührung zwischen dem Werkstück und der Motor-Einheit kommt.

Modellteil-Nr: EC-FS-ST11
(Einzelgewicht: 0.3 kg / Material: Aluminium)



Anwendungsspezifisches Schmierfett * Nicht erhältlich für den ECO-Typ (EC-ST15ME)

Optionscode **G5**

Beschreibung Ersatzweise Verwendung eines umgebungsangepassten Schmierfetts für Kugelumlaufspindel, Linearführung und Schubstangen-Gleitfläche als Maschinenfett für die Lebensmittelverarbeitung (weißes Alcom-Fett).

Umgekehrte Referenzposition

Optionscode **NM**

Beschreibung Die normale Referenzposition befindet sich auf der Motorseite. Aber wahlweise kann diese Position auf die entgegengesetzte Seite gelegt werden, um z.B. andere Konfigurationen beim Gerätelayout zu ermöglichen.

PNP-Spezifikation * Nicht zusammen mit der Option ACR wählbar, für welche die NPN-Spezifikation unabdingbar ist.

Optionscode **PN**

Beschreibung Die EC-Serie wird standardmäßig mit NPN-Spezifikation der Ein- und Ausgänge zum Anschluss externer Geräte angeboten. Mit Angabe dieser Option werden die Ein- und Ausgänge mit PNP-Spezifikation geliefert.

Getrennte Motor/Steuerungs-Stromversorgung

* Nicht zusammen mit der Option ACR wählbar (bei jener schon getrennte Motor/Steuerungs-Stromversorgung inbegriffen).

Optionscode **TMD2**

Beschreibung Optionale Spezifikation, die eine separate Stromversorgung für Motor und Steuerung bereitstellt. Diese Option kann z.B. gewählt werden, wenn nur die Antriebsquelle für den EleCylinder abgeschaltet werden soll. Für Einzelheiten zu den Anschlussverbindungen siehe S. 17.

Batterieloser Absolut-Enkoder * Nicht erhältlich für den ECO-Typ (EC-ST15ME)

Optionscode **WA**

Beschreibung Die EC-Serie wird standardmäßig mit Inkremental-Enkoder-Spezifikation angeboten. Bei Angabe dieser Option wird stattdessen ein eingebauter batterieloser Absolut-Enkoder geliefert.

Drahtlose Kommunikations-Schnittstelle

Optionscode **WL**

Beschreibung Diese Option unterstützt Drahtlos-Kommunikation. Bei Angabe dieser Option kann eine Wireless-Verbindung mit dem Touch-Panel-Dateneingabegerät TB-03 aufgebaut werden. Start- und Zielposition sowie BGV-Werte können via Funkverbindung eingegeben werden.

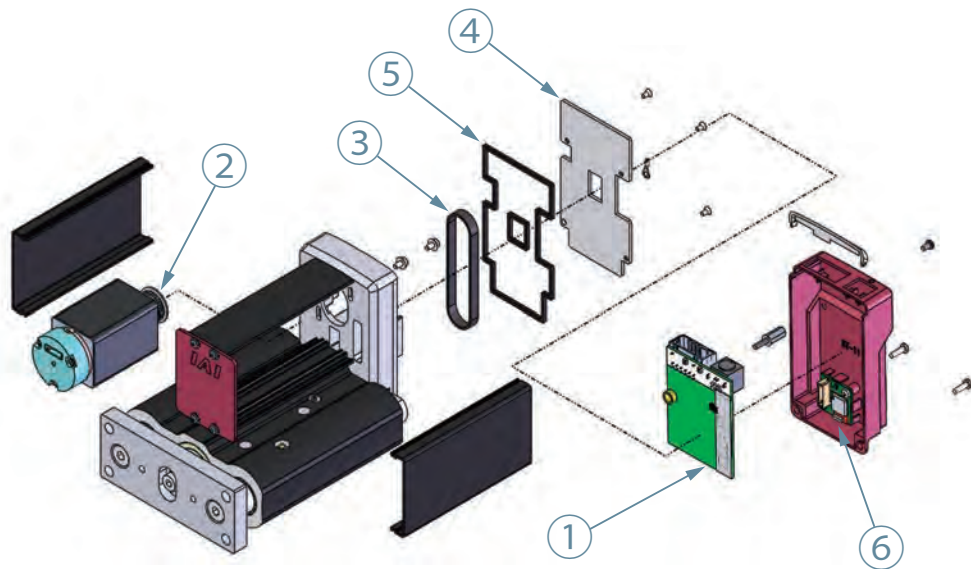
Drahtlose Achsverfahren-Schnittstelle

Optionscode **WL2**

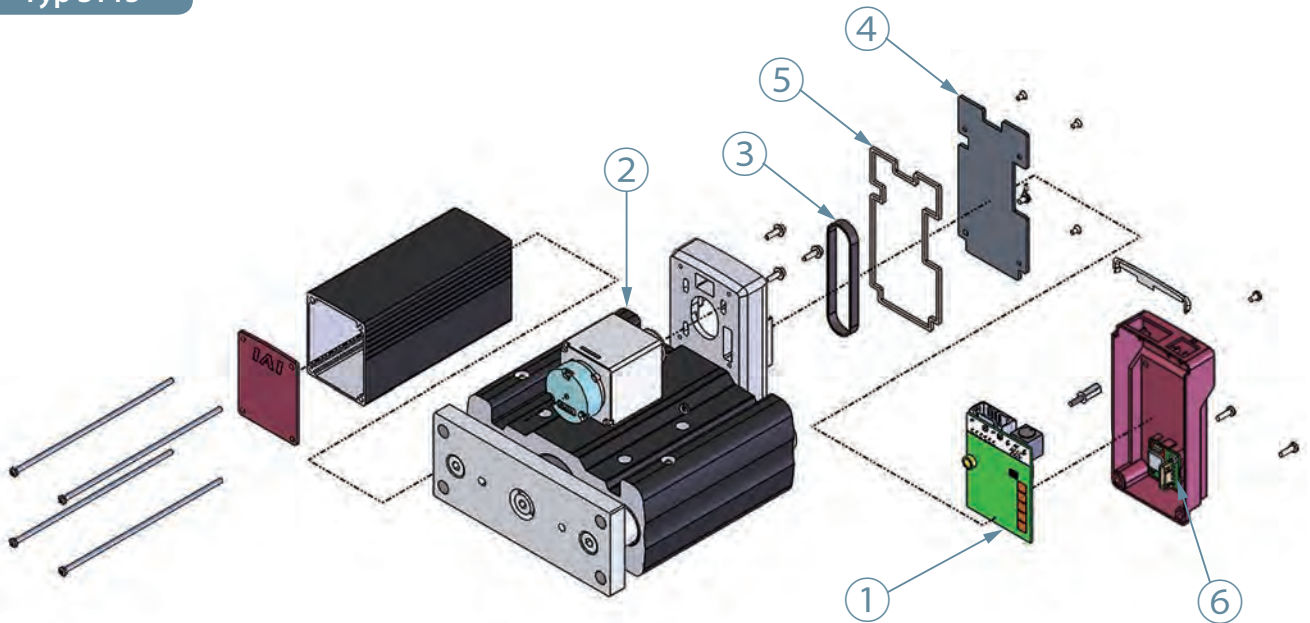
Beschreibung Bei Angabe der Option WL2 stehen alle Drahtlos-Funktionen der Option WL zur Verfügung (Eingabe von Startpunkt, Zielpunkt und BGV). Zusätzlich ist ein Testbetrieb zum Verfahren der Achse möglich (Bewegung zum vorderen/hinteren Endpunkt, Tippbetrieb, Feinverstellung). Der Einsatz dieser Funktion ist allerdings nicht im Automatik-Betrieb möglich. Für Warnhinweise zum Achsbetrieb mit Drahtlos-Kommunikation siehe EC Katalog V10 S. 118. (Hinweis) Eine Abänderung von WL zu WL2 oder umgekehrt kann nicht kundenseitig erfolgen. Bzgl. dessen kontaktieren Sie IAI.

Schematische Darstellung der Ersatzteile

Typ ST11



Typ ST15



- ① Steuerungsplatine
- ② Motor-Einheit
- ③ Zahnriemen
- ④ Seiten-Abdeckung
- ⑤ Dichtung
- ⑥ Steuerungsabdeckung (Baugruppe End-Abdeck.)

Modell-Liste der Ersatzteile

Typ ST11
Typ ST15
Typ ST15ME

① -1 Steuerungsplatine*

| Typ | Drahtlos | E/A | Modellcode |
|------|------------|-----|------------------|
| ST11 | Nein WL | NPN | MB-EC-ST15 |
| | | PNP | MB-EC-ST15-P |
| ST15 | WL2 | NPN | MB-EC-ST15-WL2 |
| | | PNP | MB-EC-ST15-P-WL2 |

*Keine Treiberkarte für Drahtlos-Kommunikation enthalten.

① -2 Steuerungsplatine für getrennte Motor/Steuerungs-Stromversorgung*

| Typ | Drahtlos | E/A | Modellcode |
|------|------------|-----|-----------------------|
| ST11 | Nein WL | NPN | MB-EC-ST15-TMD2 |
| | | PNP | MB-EC-ST15-P-TMD2 |
| ST15 | WL2 | NPN | MB-EC-ST15-TMD2-WL2 |
| | | PNP | MB-EC-ST15-P-TMD2-WL2 |

*Keine Treiberkarte für Drahtlos-Kommunikation enthalten.

① -3 Steuerungsplatine für getrennte Motor/Steuerungs-Stromversorgung mit RCON-EC-Anschluss-Spez. (ACR-Option)*

| Typ | Drahtlos | E/A | Modellcode |
|------|----------|-----|--------------------|
| ST11 | Nein/WL | NPN | MB-EC-ST15-ACR |
| ST15 | WL2 | REC | MB-EC-ST15-ACR-WL2 |

*Keine Treiberkarte für Drahtlos-Kommunikation enthalten.

② Motor-Einheit

| Typ | Enkoder | Bremse | Modellcode |
|------|---------------------|--------|----------------|
| ST11 | Inkremental | Nein | EC-MUST11 |
| | | Ja | EC-MUST11-B |
| | Batterielos-Absolut | Nein | EC-MUST11-WA |
| | | Ja | EC-MUST11-WA-B |
| ST15 | Inkremental | Nein | EC-MUST15 |
| | | Ja | EC-MUST15-B |
| | Batterielos-Absolut | Nein | EC-MUST15-WA |
| | | Ja | EC-MUST15-WA-B |

③ Zahnriemen

| Typ | Modellcode |
|------|------------|
| ST11 | TB-EC-ST15 |
| ST15 | |

④ Seiten-Abdeckung

| Typ | Modellcode |
|------|------------|
| ST11 | PT-EC-ST11 |
| ST15 | PT-EC-ST15 |

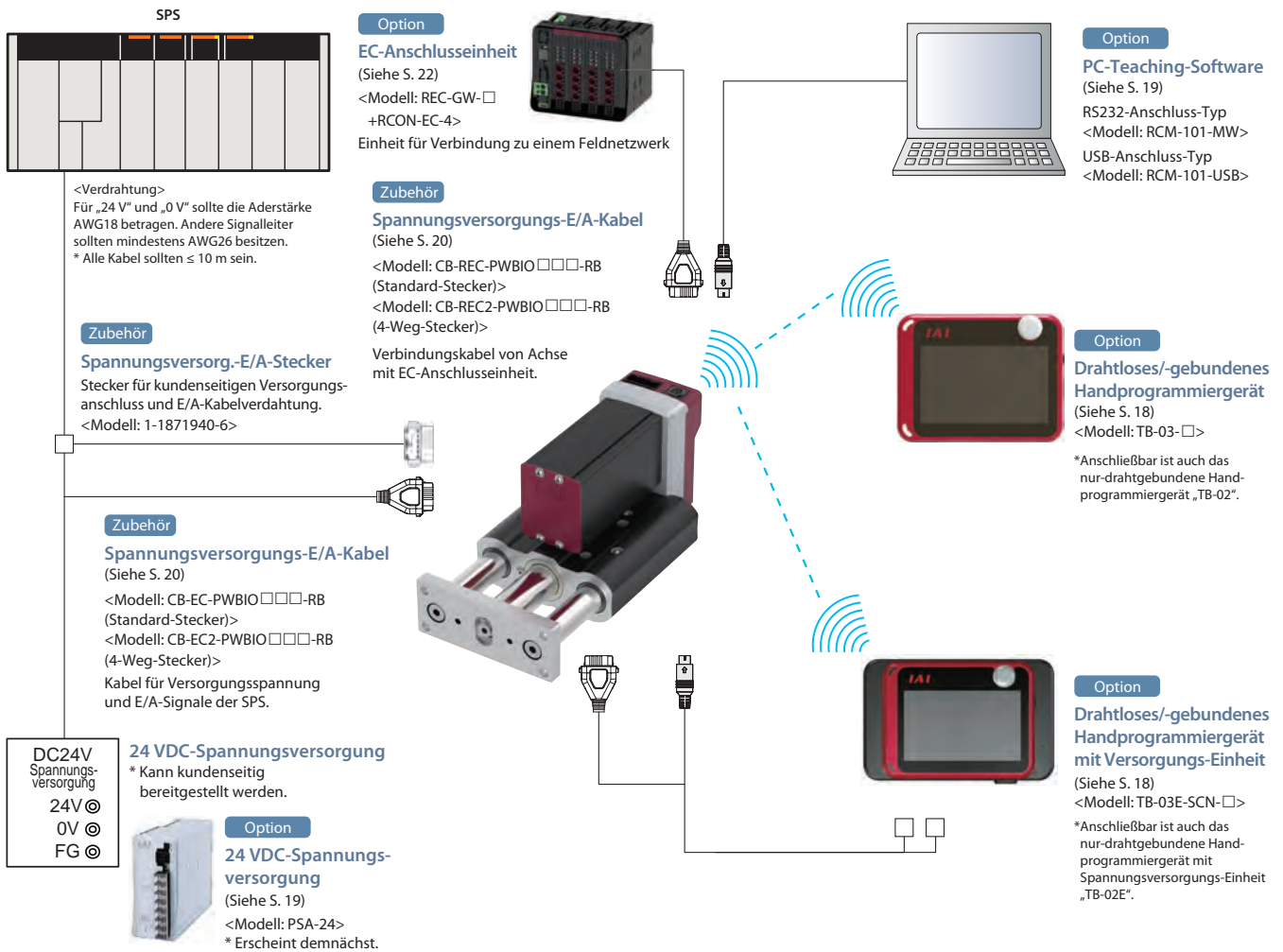
⑤ Dichtung

| Typ | Modellcode |
|------|--------------|
| ST11 | ECST-GK-ST11 |
| ST15 | ECST-GK-ST15 |

⑥ Steuerungsabdeckung (Baugruppe End-Abdeck.)

| Typ | Modellcode |
|------|-------------|
| ST11 | EWB-EC-ST11 |
| ST15 | EWB-EC-ST15 |

Systemkonfiguration



Zubehörliste

■ Spannungsversorgungs-E/A-Kabel, -Stecker

[Standard-Stecker]

| Produktkategorie | | Zubehör |
|---|---|---|
| Spannungsversorgungs-E/A-Kabellänge (Auswahl bei Achsmodellspezifikation) | Auswahl mit RCON-EC-Anschluss-Spezifikation (ACR) | |
| 0 | Nein | Spannungsversorgungs-E/A-Stecker (1-1871940-6) |
| | Ja | — |
| 1 ~ 10 | Nein | Spannungsversorgungs-E/A-Kabel (CB-EC-PWBIO□□□-RB) |
| | Ja | Spannungsversorgungs-E/A-Kabel (CB-REC-PWBIO□□□-RB) |

[4-Weg-Stecker]

| Produktkategorie | | Zubehör |
|---|---|--|
| Spannungsversorgungs-E/A-Kabellänge (Auswahl bei Achsmodellspezifikation) | Auswahl mit RCON-EC-Anschluss-Spezifikation (ACR) | |
| S1 ~ S10 | Nein | Spannungsversorgungs-E/A-Kabel (CB-EC2-PWBIO□□□-RB) |
| | Ja | Spannungsversorgungs-E/A-Kabel (CB-REC2-PWBIO□□□-RB) |

Technische Daten

| Parameter | | Spezifikation | |
|--|--------------------------------------|--|---|
| Anzahl ansteuerbarer Achsen | | 1 Achse | |
| Spannungsversorgung | | 24 VDC \pm 10% | |
| Stromaufnahme (einschließlich Steuerungsstrom 0.3 A) (Hinweis 1) | ST11 ST15 | Nur bei deaktivierter Energiespar-Einstellung: nom. 3.5 A / max. 4.2 A | |
| Spannungsversorgung für Bremslöseschalter | | 24 VDC \pm 10 %, 200 mA (nur für externen Bremslöseschalter) | |
| Wärmeabgabe | | 8 W (bei Einschaltdauer von 100 %) | |
| Einschaltstromspitze (Hinweis 2) | ST11 ST15 | 8.3 A (mit Schutzkreis für Einschaltstromspitze) | |
| Vorübergehende Spannungsfehler-Resistenz | | max. 500 μ s | |
| Motor-Größe | | \square 35, \square 42 | |
| Motor-Nennstrom | | 1.2 A | |
| Motor-Steuerungsmethode | | Vektorielle Feldschwächung | |
| Enkoder-Unterstützung | | Inkremental-Enkoder (Auflösung: 800 Pulse/U), batterieloser Absolut-Enkoder (Auflösung: 800 Pulse/U) | |
| Serielle Kommunikationsschnittstelle (SEA-Port) | | RS485: 1 Kanal (konform mit Modbus-Protokoll) | |
| Parallele Kommunikations-schnittstelle (PEA-Port) | Spezifikation der Eingänge | Anzahl Eingänge | 3 Eingangskontakte (Vorwärts, Rückwärts, Alarm-Rücksetzung) |
| | | Eingangsspannung | 24 VDC \pm 10% |
| | | Eingangsstrom | 5 mA / Schaltung |
| | | Kriechstrom | max. 1 mA / Kontakt |
| | | Trennung | Potentialgebunden |
| | Spezifikation der Ausgänge | Anzahl Ausgänge | 3 Ausgangskontakte (Vorwärts beendet, Rückwärts beendet, Alarm-Meldung) |
| | | Ausgangsspannung | 24 VDC \pm 10% |
| | | Ausgangsstrom | 50 mA / Schaltung |
| | | Restspannung | max. 2 V |
| | | Trennung | Potentialgebunden |
| Dateneinstellung und Eingabemethode | | Teaching-PC-Software, Touch-Panel-Handprogrammiergerät | |
| Datenspeicherung | | Positionsdaten und Parameter werden in Permanentspeicher abgelegt (unbegrenzte Überschreibmöglichk.) | |
| LED-Anzeigen | Statusanzeige der Steuerung | Servo EIN (grün) / Alarm (rot) / Initialisierung bei Spannung EIN (orange) / Nebenfehler-Alarm (grün/rot im Wechsel blinkend) / Bei Teachingmodus: Wechsel zurück in Normalbetrieb (rot) / Servo AUS (unbeleuchtet) | |
| | Statusanzeige der Drahtlosverbindung | Initialisierung von Wireless-Hardware ohne Drahtlosverbindung oder Anschluss von HP-Gerät (unbeleuchtet) / Drahtlosverbind. (grün blink.) / Fehler Wireless-Hardware (rot blink.) / Initialisierung bei Spannung EIN (orange) | |
| Vorausschauende Instandhaltung / Vorbeugende Wartung | | Wenn die Anzahl der Verfahrbewegungen oder zurückgelegte Wegstrecke den eingestellten Wert überschritten hat und wenn als Überlastwarnung die LED-Anzeige (rechte Seite) grün/rot im Wechsel blinkt. * Nur wenn im Voraus konfiguriert | |
| Betriebstemperatur | | 0 ~ 40°C | |
| Luftfeuchtigkeit | | 5 % RH ~ max. 85 % RH (nicht kondensierend oder gefrierend) | |
| Umgebungsbedingungen | | Vermeidung von korrosiven Gasen und exzessiver Staubbelastung | |
| Dielektrische Spannungsfestigkeit | | 10 M Ω bei 500 VDC | |
| Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag | | Klasse 1 (Basisisolierung) | |
| Kühlmethode | | Natürliche Luftkühlung | |

(Hinweis 1) Im Fall von RCON-EC entfallen 0.3 A für den Steuerungsstrom und sind von der Stromaufnahme abzuziehen.

(Hinweis 2) Der Einschaltstrom fließt für ca. 5 ms nach Einschalten der Spannungsversorgung. Der Einschaltstrom-Wert (für 40 °C angegeben) variiert abhängig von der Impedanz der Spannungsversorgungslinie.

Pneumatikzylinder-Verfahren

EleCylinder-Produkte verwenden im Normalfall die Doppelwege-Ventil-Verfahrensart.

Für die Umstellung auf Einzelwege-Ventil-Verfahrensart ist Parameter-Nr. 9 zu ändern („Auswahl des Magnetventil-Typs“).

<Achtung>

Ein Betrieb im Einzelwege-Ventil-Verfahren ist nicht durchführbar über eine Anschlußverbindung mit RCON-EC.

E/A-Spezifikationen

| E/A | | Eingänge | | Ausgänge | |
|---------------|-----|---------------------------------------|---|---------------------------------------|---------------------|
| Spezifikation | | Eingangsspannung | 24 VDC ±10% | Lastspannung | 24 VDC ±10% |
| | | Eingangsstrom | 5 mA/Schaltung | Maximaler Laststrom | 50 mA/Kontakt |
| | | EIN/AUS-Spannung | EIN-Spannung: min. 18 VDC AUS-Spannung: max. 6 VDC | Restspannung | Max. 2 V |
| | | Kriechstrom | Max. 1 mA/Kontakt | Kriechstrom | Max. 0.1 mA/Kontakt |
| Trennung | | Keine Trennung von externer Schaltung | | Keine Trennung von externer Schaltung | |
| E/A-Logik | NPN | | | | |
| | PNP | | | | |

(Hinweis) Bei Anschluss eines externen Gerätes (wie eine SPS) ohne Schaltkreistrennung ist dieses an derselben Masse wie der des EleCylinders zu erden.

Verdrahtung

| E/A | | Standard-Spezifikation | TMD2-Spezifikation (Option) |
|---------------------------------|-----|------------------------|---|
| Spannungsversorgung-E/A-Stecker | | | <p>Bei der TMD2-Spezifikation ist die Spannungsversorgung von Motor und Steuerung getrennt.</p> |
| E/A-Logik | NPN | | |
| | PNP | | |

(Hinweis 1) Bei Umstellung auf Einzelwege-Ventil-Verfahrensart ändert sich B3 auf „Vorwärts/Rückwärts-Befehl“ und B4 auf „Unbelegt“.

E/A-Signaltabelle

| Pin-Belegung der Steckbuchse für Stromversorgung und E/A-Kabel | | | |
|--|---------------------------|--------------|---|
| Pin-Nr. | Stecker-Signal | Signalkürzel | Funktionsbeschreibung |
| B3 (Hinweis 1) | „Rückwärts“ | ST0 | Einfahrt zum hinteren Ende |
| B4 (Hinweis 1) | „Vorwärts“ | ST1 | Ausfahrt zum vorderen Ende |
| B5 | Alarm-Reset | RES | Rücksetzung der Alarmmeldung |
| A3 | „Rückwärts“ abgeschlossen | LS0/PE0 | Abschluss der Einfahrt/Zugbewegung |
| A4 | „Vorwärts“ abgeschlossen | LS1/PE1 | Abschluss der Ausfahrt/Druckbewegung |
| A5 | Alarm „Steuerungsstatus“ | *ALM | Alarmerkennung (Kontakt B) |
| B2 | Bremsfreigabe | BKRLS | Zwangslösen der Bremse (bei Spezifikation „mit Bremse“) |
| B1 (Hinweis 2) | 24 V | 24 V | Eingang 24 V |
| A1 | 0 V | 0 V | Eingang 0 V |
| A2 (Hinweis 2) | (24 V) | (24 V) | Eingang 24 V |

(Hinweis 1) Bei Umstellung auf Einzelwege-Ventil-Verfahrensart ändert sich B3 auf „Vorwärts/Rückwärts“ und B4 auf „Unbelegt“. Dennoch bleibt die Anzeige für die Steckbuchse von Stromversorgung und E/A-Kabel weiterhin auf „B3: Rückwärts“ und „B4: Vorwärts“ bestehen.

(Hinweis 2) Im Fall der Spezifikation mit getrennter Motor/Steuerungs-Stromversorgung (TMD2) steht B1 für 24 V des Antriebs und A2 für 24 V der Steuerung.

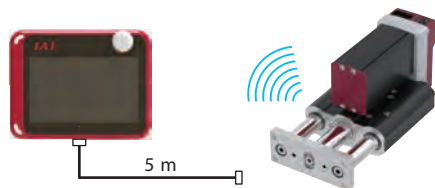
Optionen

Touch-Panel-Dateneingabegerät mit Drahtlos-Funktion

- **Merkmale** Handeingabegerät für drahtlosen Datenaustausch. Startpunkt, Zielpunkt, BGV und Achsvfahrbetrieb können kabellos eingegeben werden.

- **Modell TB-03** - Bzgl. der aktuellen Versionsunterstützung kontaktieren Sie IAL.

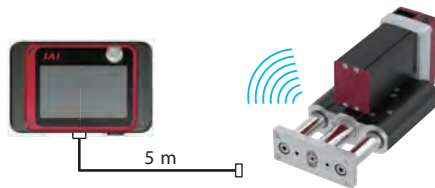
- **Konfiguration** Drahtlose oder drahtgebundene Verbindung



Touch-Panel-Dateneingabegerät mit Drahtlos-Funktion und mit Versorgungs-Einheit

- **Modell TB-03E** - Bzgl. der aktuellen Versionsunterstützung kontaktieren Sie IAL.

- **Konfiguration** Drahtlose oder drahtgebundene Verbindung



Spezifikation für TB-03

| | |
|---------------------|---|
| Nennspannung | 24 VDC |
| Leistungsaufnahme | max. 3.6 W (max. 150 mA) |
| Umgebungstemperatur | 0 ~ 40 °C |
| Luftfeuchtigkeit | 5 ~ 85 % rel. Feuchte (nicht kondensierend oder gefrierend) |
| Schutzart | IPX0 |
| Gewicht | ca. 485 g (Eingabegerät) + ca. 175 g (Batterie) |
| Lademethode | Kabel-Verbindung mit AC-Netzadapter / Steuerung |
| Drahtlos-Verbindung | Bluetooth 4.2, Klasse 2 |

Spezifikation für AC-Netzadapter

| | |
|--|---|
| Eingangsspannung | Einphasig 230 VAC ±10% |
| Eingangsstrom (Bei 25°C-Betriebsumgebung und E/A-Nennbedingungen) | 0.6 A (230 VAC) |
| Frequenzbereich | 50 Hz ±5% |
| Leistungskapazität (Bei 25°C-Betriebsumgebung und E/A-Nennbedingungen) | 145 VA (230 VAC) |
| Ausgangsspannung | 24 VDC ±10% |
| Laststrom | Bei deaktivierter Energiespar-Einstellung: nom. 3.5 A / max. 4.2 A Bei aktivierter Energiespar-Einstellung: nom. 2.2 A |
| Ausgangsleistung | Bei deaktivierter Energiespar-Einstellung: nom. 84 W / max. 98.4 W Bei aktivierter Energiespar-Einstellung: nom. 52.8 W |
| Umgebungstemperatur | 0 ~ 40 °C (nicht kondensierend oder gefrierend) |
| Luftfeuchtigkeit | 5 ~ 85 % rel. Feuchte (nicht kondensierend o. gefrierend) |
| Lagertemperatur | -20 ~ 70 °C |
| Umgebungsbedingungen | keine korrosiven Gase und exzessive Staubbelastung |
| Höhenlage | max. 1000 m über dem Meeresspiegel |
| Schwingungsfestigkeit | Frequenz: 10 ~ 57 Hz / Amplitude: 0.075 mm Frequenz: 57 ~ 150 Hz / Beschleunigung 9.8 m/s ² [XYZ-Richtungen] Durchlaufzeit: 10 Min., Durchlaufzahl: 10-mal |
| Schutzart | IP30 |
| Gewicht | ca. 740 g |
| Kühlmethode | Natürliche Luftkühlung |

Teaching-PC-Software (nur Windows)

■ **Merkmale** PC-Software zur Eingabe von Programmen und Positionen, Testabläufen und Überwachung. Erweiterte Funktionen zur Fehlersuche, um die Stillstandszeit zu verringern.

■ **Modell RCM-101-MW** (Software-Kit mit Kommunikationskabel und RS232-Adapter)

Bzgl. der aktuellen Versionsunterstützung kontaktieren Sie IAI.

Konfiguration



PC-Software (CD)

← [Entsprechendes Kabel
RCB-CV-MW/CB-RCA-SIO050] →



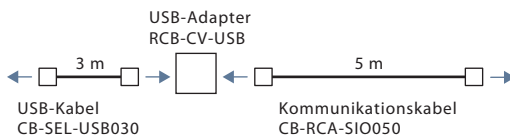
■ **Modell RCM-101-USB** (Software-Kit mit Kommunikationskabel, USB-Adapter und USB-Kabel)

Bzgl. der aktuellen Versionsunterstützung kontaktieren Sie IAI.

Konfiguration



PC-Software (CD)



24 V-Versorgungseinheit

■ **Modell PSA-24** (ohne Lüfter)

Erscheint demnächst

■ **Modell PSA-24L** (mit Lüfter)

Erscheint demnächst



Spezifikationstabelle

| Bezeichnung | Spezifikation |
|-------------------------|--|
| | 230 VAC-Eingang |
| Eingangsspannung | 230 VAC ±10% |
| Eingangsstrom | max. 1.9 A |
| Leistungsaufnahme | Ohne Lüfter: 280 VA Mit Lüfter: 380 VA |
| Einschaltstromspitze *1 | Ohne Lüfter: 34 A Mit Lüfter: 54.8 A |
| Wärmeabgabe | 20.4 W |
| Ausgangsspannung *2 | 24 V ±10% |
| Dauerausgangsstrom | Ohne Lüfter: 8.5 A (204 W), mit Lüfter: 13.8 A (330 W) |
| Spitzenausgangsstrom | 17 A (408 W) |
| Wirkungsgrad | min. 90 % |
| Parallel-Anschluß *3 | bis zu 5 Einheiten |

*1 Die Pulsbreite des Einschaltstromstoßes liegt bei unter 5 ms.

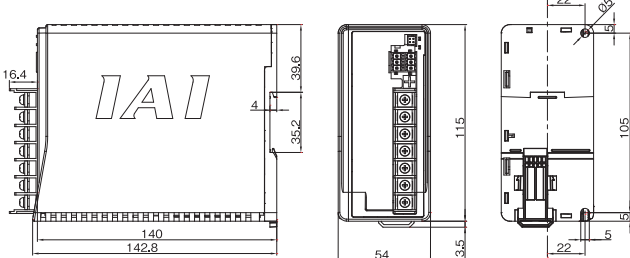
*2 Bei dieser Versorgungseinheit kann die Ausgangsspannung variieren, um der Last gemäß einen Parallel-Betrieb zu ermöglichen. Diese Versorgungseinheit ist deshalb nur für IAI-Steuerungen zu verwenden.

*3 Ein Parallel-Anschluß ist in den folgenden Fällen nicht möglich.

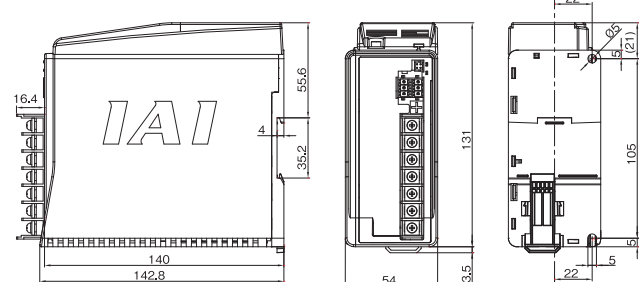
- Parallel-Anschluß von PSA-24 (Spezifikation ohne Lüfter) und PSA-24L (Spezifikation mit Lüfter)
- Parallel-Anschluß mit einer anderen Versorgungseinheit als dieser

Äußere Abmessungen

PSA-24



PSA-24L



Ersatzteile (Kabel)

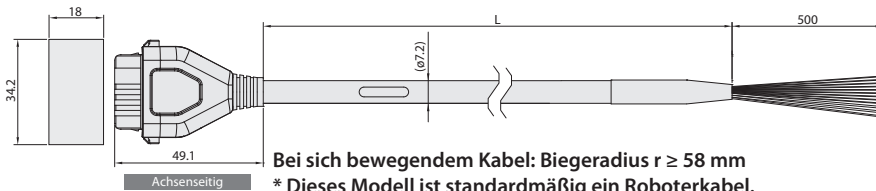
Bei Bestellung von Ersatzkabeln nach dem Produkteinkauf siehe die unten aufgeführten Modellbezeichnungen.

■ Tabelle für passende Kabelverwendung

| Kabeltyp | Kabelmodell |
|--|---------------------|
| Spannungsversorgungs-E/A-Kabel (kundenseitige Kabelverdrahtung) | CB-EC-PWBIO□□□-RB |
| Spannungsversorgungs-E/A-Kabel (kundenseitige Kabelverdraht., 4-Weg-Stecker) | CB-EC2-PWBIO□□□-RB |
| Spannungsversorgungs-E/A-Kabel (RCON-EC-Anschluss-Spezifikation) | CB-REC-PWBIO□□□-RB |
| Spannungsversorgungs-E/A-Kabel (RCON-EC-Anschluss-Spezif., 4-Weg-Stecker) | CB-REC2-PWBIO□□□-RB |

Modell **CB-EC-PWBIO□□□-RB**

* Kabellängenspezifizierung (L) in □□□, Beispiel: 030 = 3 m

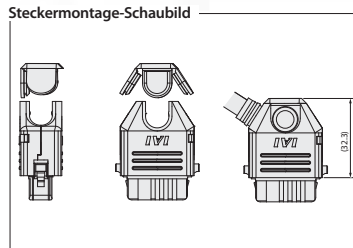
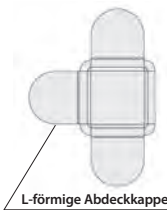
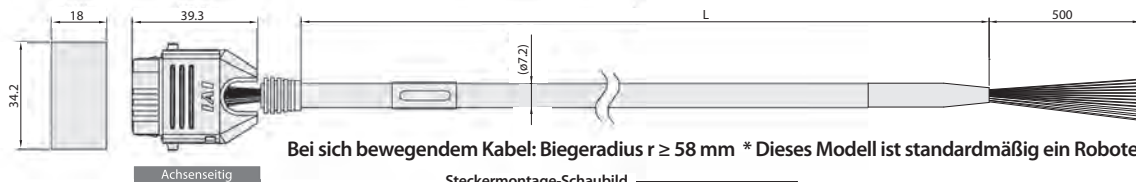


| Farbe | Signal | Pin-Nr. |
|---------------------------------------|-----------|---------|
| Schwarz (AWG18) | 0V | A1 |
| Rot (AWG18) | 24V | B1 |
| Hellblau (AWG22) (Reserve) Hinweis 1) | (Reserve) | A2 |
| Orange (AWG26) | IN0 | B3 |
| Gelb (AWG26) | IN1 | B4 |
| Grün (AWG26) | IN2 | B5 |
| Rosa (AWG26) (Reserve) | (Reserve) | B6 |
| Blau (AWG26) | OUT0 | A3 |
| Violett (AWG26) | OUT1 | A4 |
| Grau (AWG26) | OUT2 | A5 |
| Weiss (AWG26) (Reserve) | (Reserve) | A6 |
| Braun (AWG26) | BKRLS | B2 |

(Hinweis 1) Bei Spezifikationsauswahl mit getrennter Motor/Steuerungs-Stromversorgung (TMD2) steht ein 24 V-Signal (Steuerung) an.

Modell **CB-EC2-PWBIO□□□-RB**

* Kabellängenspezifizierung (L) in □□□, Beispiel: 030 = 3 m



| Farbe | Signal | Pin-Nr. |
|---------------------------------------|-----------|---------|
| Schwarz (AWG18) | 0V | A1 |
| Rot (AWG18) | 24V | B1 |
| Hellblau (AWG22) (Reserve) Hinweis 1) | (Reserve) | A2 |
| Orange (AWG26) | IN0 | B3 |
| Gelb (AWG26) | IN1 | B4 |
| Grün (AWG26) | IN2 | B5 |
| Rosa (AWG26) (Reserve) | (Reserve) | B6 |
| Blau (AWG26) | OUT0 | A3 |
| Violett (AWG26) | OUT1 | A4 |
| Grau (AWG26) | OUT2 | A5 |
| Weiss (AWG26) (Reserve) | (Reserve) | A6 |
| Braun (AWG26) | BKRLS | B2 |

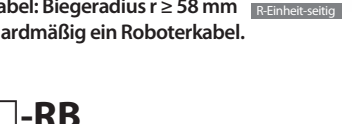
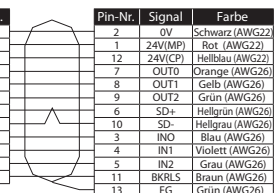
(Hinweis 1) Bei Spezifikationsauswahl mit getrennter Motor/Steuerungs-Stromversorgung (TMD2) steht ein 24 V-Signal (Steuerung) an.

Modell **CB-REC-PWBIO□□□-RB**

* Kabellängenspezifizierung (L) in □□□, max. 10 m. Beispiel: 030 = 3 m

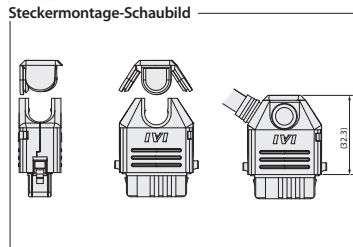
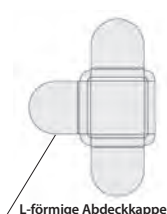
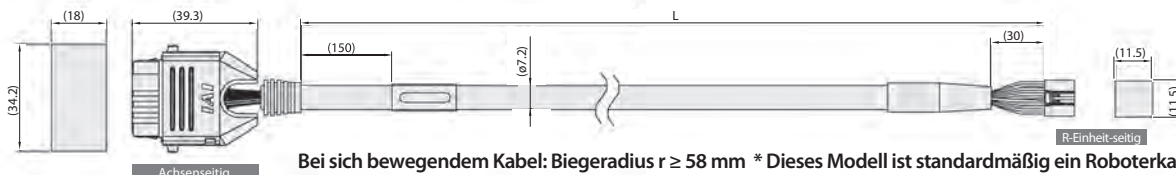


| Farbe | Signal | Pin-Nr. |
|------------------|----------|---------|
| Schwarz (AWG18) | 0V | A1 |
| Rot (AWG18) | 24V(IMP) | B1 |
| Hellblau (AWG22) | 24V(CP) | A2 |
| Orange (AWG26) | IN0 | B3 |
| Gelb (AWG26) | IN1 | B4 |
| Grün (AWG26) | IN2 | B5 |
| Hellgrün (AWG26) | SD+ | B6 |
| Hellgrau (AWG26) | SD- | A6 |
| Blau (AWG26) | OUT0 | A3 |
| Violett (AWG26) | OUT1 | A4 |
| Grau (AWG26) | OUT2 | A5 |
| Braun (AWG26) | BKRLS | B2 |



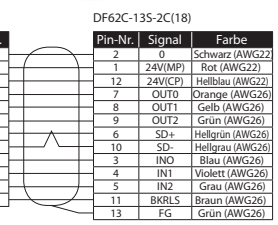
Modell **CB-REC2-PWBIO□□□-RB**

* Kabellängenspezifizierung (L) in □□□, max. 10 m. Beispiel: 030 = 3 m



1-1871946-6

| Farbe | Signal | Pin-Nr. |
|------------------|----------|---------|
| Schwarz (AWG18) | 0V | A1 |
| Rot (AWG18) | 24V(IMP) | B1 |
| Hellblau (AWG22) | 24V(CP) | A2 |
| Orange (AWG26) | IN0 | B3 |
| Gelb (AWG26) | IN1 | B4 |
| Grün (AWG26) | IN2 | B5 |
| Hellgrün (AWG26) | SD+ | B6 |
| Hellgrau (AWG26) | SD- | A3 |
| Blau (AWG26) | OUT0 | A4 |
| Violett (AWG26) | OUT1 | A5 |
| Grau (AWG26) | OUT2 | A6 |
| Braun (AWG26) | BKRLS | B2 |



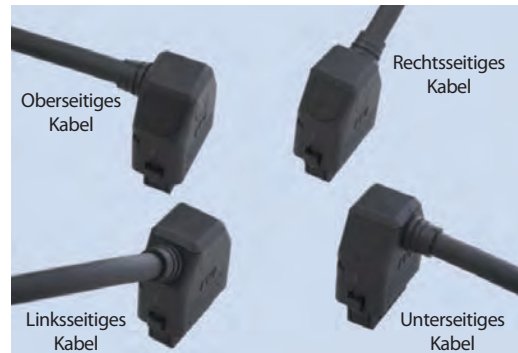
4-direktionales Anschlusskabel

Bei diesem Kabel kann der Kabelaustritt aus dem Stecker in 4 verschiedene Richtungen gelegt werden.

Die Kabelverdrahtung für den Stecker entspricht der des Spannungsversorgungs-E/A-Kabels CB-(R)EC-PWBIO□□□-RB.

Modell: CB-EC2-PWBIO□□□-RB (kundenseitige Kabelverdrahtung)

CB-REC2-PWBIO□□□-RB (RCON-EC-Anschluss-Spezifikation)



Für der Kabelaustritt am Stecker sind 4 Richtungen einstellbar

- Die Verdrahtung auf der gegenüberliegenden Seite des Steckers links ist nicht vorbereitet.
- Die Kabellänge kann 1 m bis 10 m betragen.
Bei der Längenangabe gilt eine Schrittweite von 1 m.
- Unten sind einige Beispielmuster aufgeführt.

Kabellänge 1 m → CB-(R)EC2-PWBIO010-RB

Kabellänge 3 m → CB-(R)EC2-PWBIO030-RB

Kabellänge 10 m → CB-(R)EC2-PWBIO100-RB

Dem unten gezeigten Verfahren ist zu folgen, um den Stecker in die gewünschte Richtung zu montieren.

- ① Einsetzen in die gewünschte Richtung via Gleiten von der halbzyklindrischen Ausbuchtung entlang der Rille.
- ② Überprüfen, dass das Kabel fest sitzt, und dann die 2 Seitendeckel entlang der Rille einschieben.
- ③ Zuletzt den verbleibenden Seitendeckel eindrücken.



REC Einführung REC

EleCylinder-Anschluss an ein Feldnetzwerk (*)

Diese Feldnetzwerk-Gateway-Einheit ist speziell für den EleCylinder-Gebrauch bestimmt. Sie ermöglicht den Anschluss von bis zu 16 EleCylinder-Achsen. Sie sorgt auf ideale Weise für weniger Verdrahtungsaufwand und Platzbedarf innerhalb des Steuerungs-Panels.

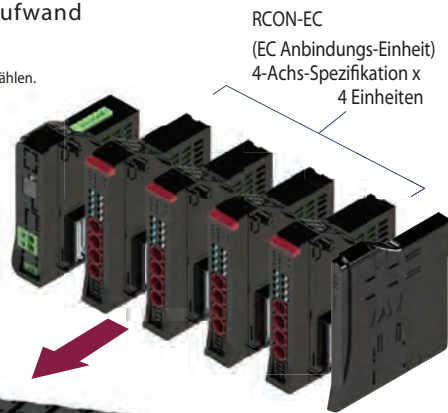
*Zur Feldnetzwerk-Verbindung ist als Option die RCON-EC-Anschluss-Spezifikation (ACR) auszuwählen.

Max. **16 Achsen**

Kompatible Netzwerke



REC



Feldnetzwerk-Kommunikationskabel



Spannungsversorgung-E/A-Kabel für RCON-EC



EleCylinder (eingebaute Steuerung)

EC Anbindungs-Einheit gemischt mit anderen Treiber-Einheiten an RCON-RSEL anschließbar

Bei Anschluss an RCON-RSEL ist ein Einsatz zusammen mit RoboCylindern und Einachs-Robotern möglich.



➔ Siehe **R-unit** Katalog für Einzelheiten

**EC EleCylinder-Serie
Stopper-Zylinder
Katalog-Nr. 1122-D**

Irrtümer und Änderungen als Folge des
technischen Fortschritts vorbehalten



IAI Industrieroboter GmbH

Ober der Röth 4

D-65824 Schwalbach/ Frankfurt

Deutschland

Tel.: +49-6196-8895-0

Fax: +49-6196-8895-24

E-Mail: info@IAI-automation.com

Internet: IAI-automation.com

IAI America, Inc.

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

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

IAI (Shanghai) Co., Ltd

Shanghai Jiahua Business Center A8-303, 808,

Hongqiao Rd., Shanghai 200030, China

Tel.: +86-21-6448-4753, Fax: +86-21-6448-3992

IAI CORPORATION

577-1 Obane, Shimizu-Ku, Shizuoka, 424-0103 Japan

Tel.: +81-543-64-5105, Fax: +81-543-64-5192

IAI Robot (Thailand) Co., Ltd

825 PhairojKijja Tower 12th Floor, Bangna-Trad RD.,

Bangna, Bangna, Bangkok 10260, Thailand

Tel.: +66-2-361-4457, Fax: +66-2-361-4456