

Ticom GmbH
 Bachstrasse 41
 CH 8912 Obfelden
 Tel. ++41 44 763 40 10
 Fax ++41 44 763 40 19
 www.ticom.ch / info@ticom.ch

Stetiger Regelantrieb EA502



Anwendung

Der elektrische Antrieb EA502 ist ein leistungsstarker stetiger Regelantrieb aus dem TICOVAL-Sortiment und wird für **Kugelhähne von 2 1/2" / DN 65 bis 4" / DN 100** und **TICOFly-Klappen von DN 80 bis DN 125** verwendet. Einsatz überall in Haustechnik- (Heizung, Lüftung, Klima) und unkritischen Industrie-Applikationen sowie im allgemeinen Maschinen- und Anlagenbau. Der Antrieb weist dieselben robusten Eigenschaften auf wie der bewährte EA500R.

- **Elektrische Speisung 24V AC +/- 10%, 50Hz**
- **Steuersignal (Y) VDC oder mA**
- **Laufzeit 60 Sek. für 90°**
- **Schutzklasse IP65 inkl. eingebautem 5W Heizwiderstand standardmässig** (zur Verminderung von Kondenswasser)

Qualitätsmerkmale

- äusserst solide, Gehäuse-Unterseite aus Aluminiumdruckguss
- einfache Montage auf dem Kugelhahn mit vier mitgelieferten Imbus-Schrauben M6
- für Umgebungstemperaturen von -10°C bis +50°C geeignet (Kondensationsfeuchtigkeit beachten)
- in jeder 90°-Position auf dem Kugelhahn montierbar
- ausreichend Kraftreserven vorhanden, um ein Losbrechmoment des Kugelhahns nach längerer Standzeit zu überwinden
- sorgt für wasserschlagfreie Funktion des Kugelhahns
- wartungsfrei
- zwei Kabeldurchführungen aus selbstverlöschendem Polyamid
- Laufwinkel 90° (Standard) sowie Winkelposition des Hilfsschalters ab Werk voreingestellt, andere Laufwinkel (z. B. 180°) und Winkelpositionen einstellbar
- Schutzklasse IP65 inkl. eingebautem 5W Heizwiderstand standardmässig
- Wirksinnumkehr mittels einfachem Schiebeschalter auf Platine (Ventil = stromlos offen oder stromlos geschlossen)
- Befestigungsflansch F05 nach Norm ISO 5211 - DIN 3337 ermöglicht den Einsatz des Antriebs EA502 auch auf Ventilen anderer Hersteller

Funktion

Elektrische Speisung durch 24VAC. Durch das einstellbare Pilotsignal (Y) fährt der Motor linear in jede beliebige Zwischenstellung, d.h. zum Beispiel 50% der Eingangssignal-Stärke entsprechen 50% des Öffnungswinkels.

Wählbares Pilotsignal (Y) je nach Typenausführung:

EA502V
 Signal-Untergrenze einstellbar 0...7 VDC
 ΔV einstellbar 2...12 VDC

EA502A
 0...20 mA oder 4...20 mA

An beiden Endlagen der Rotation kann mittels potentialfreier Hilfsschalter ein Signal ausgegeben werden. Drehrichtung / Wirksinnumkehr durch Schiebeschalter SW1 wählbar.

Sortiment elektrischer Drehantrieb EA502

Typ	Drehmoment	Elektrische Speisung	Pilotsignal (Y)	Laufzeit für 90°	Bestellcode
EA500V	60 Nm	24V AC +/- 10%, 50Hz	VDC	60 Sek.	750.500V.538
EA500A	60 Nm	24V AC +/- 10%, 50Hz	mA	60 Sek.	750.500A.538

(andere Laufzeiten auf Anfrage möglich)

Zubehör zu Drehantrieb EA502

Bezeichnung	Bestellcode
Kälteisoliierplatte für Flansch F05 zur Montage zwischen Ventil und Antrieb (Empfohlen in Kühlanlagen zur Unterbrechung der Temperaturbrücke zum Antrieb)	750.9999.KID
Kupplungshebel zur manuellen Auskupplung und Handbetätigung des Ventils	750.9999.600

Technische Daten	
Elektrische Speisung	24V AC +/- 10%, 50Hz
Pilotsignal (Y) EA502V	0...7 VDC (einstellbar)
Signal-Untergrenze	0...12 VDC (einstellbar)
ΔV Regelbereich	0...12 VDC (einstellbar)
Pilotsignal (Y) EA502A	0...20 mA oder 4...20 mA
Regelbereich (wählbar)	0...20 mA oder 4...20 mA
Widerstand Pilotsignal	95 k Ω
Laufzeit für 90°	60 Sek. (andere auf Anfrage)
Drehmoment	60 Nm
Hilfsschalter, einstellbar (potentialfrei, als Öffner oder als Schliesser)	2 Stück standardmäßig eingebaut, an Rotations-Endlagen
Max. Belastung	16/4 A, 250 VAC <small>EN 61058-1</small>
Max. Schaltleistung	400 VA
Laufwinkel	90° (Standard) oder einstellbar
Leistungsaufnahme	13 VA
Schutzklasse / -art	IP65 (mit 5W Heizwiderstand eingebaut)
Umgebungstemperatur	-10°C bis +50°C, nicht kondensierend
Gewicht	ca. 2,35 Kg
Befestigungsflansch	ISO 5211 - DIN 3337
Wartung	wartungsfrei
CE-Konformität	CEE 89/336-73/23-93/68

Werkstoffe	
Gehäuse-Unterteil	Aluminiumdruckguss, lackiert
Gehäuse-Deckel	Polycarbonat, selbstverlöschend nach UL 94 VO
Kabeldurchführung	Polyamid, selbstverlöschend
Getriebe	Stahl, thermisch nachbehandelt
Mitnehmer	Stahl verzinkt

! Montage / Sicherheitshinweise

Die Montage des Antriebs auf das Ventil erfolgt mit vier Imbus-Schrauben M6 (im Lieferumfang enthalten) und ist in jeder 90° Stellung möglich.

Montagelage: Stehend senkrecht bis waagrecht, nicht hängend.

Motorkugelhahn bei Inbetriebnahme auf korrekte Funktion (Drehrichtung / Stellung der Kugel / Durchflussrichtung) anhand der Einbauanleitung prüfen.

Bei Stromausfall kann das Getriebe des Antriebs mittels Drucktaste unter dem Gehäusedeckel ausgekuppelt werden und die Drehbewegung des Ventils manuell mit einem Gabelschlüssel vorgenommen werden.

Die Installation hat durch autorisiertes Fachpersonal zu erfolgen, unter Einhaltung gesetzlicher und behördlichen Vorschriften.

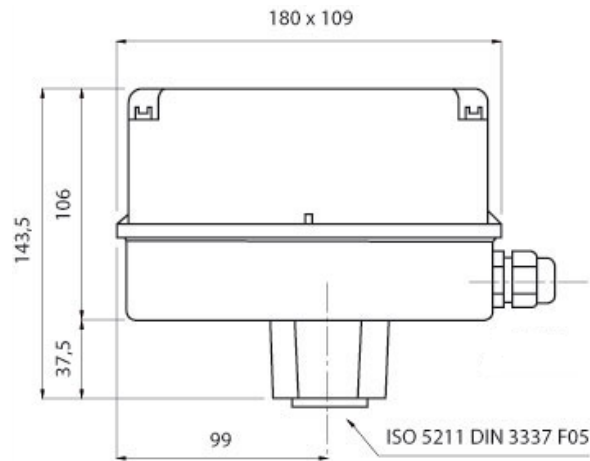
Kombinationen Antriebe / Ventile

Antrieb	Einsetzbar auf TICOVAL-Kugelhahn der Dimension								
	DN15 - 1/2"	DN20 - 3/4"	DN25 - 1"	DN32 - 1 1/4"	DN40 - 1 1/2"	DN50 - 2"	DN65 - 2 1/2"	DN80 - 3"	DN100 - 4"
EA502V / EA502A							✓	✓	✓

Für kleinere Dimensionen der TICOVAL-Motorkugelhähne sind unsere Antriebe EA80(R) bzw. EA100(R) / EA103 vorgesehen (siehe separate Datenblätter).

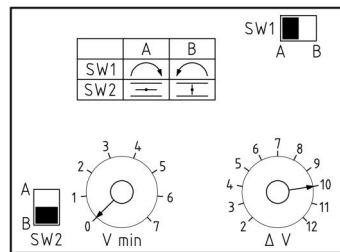
Das Antriebssortiment EA500(R) / EA502 wird auch für die TICOFly-Motorklappen eingesetzt (siehe Broschüre TICOFly).

Abmessungen



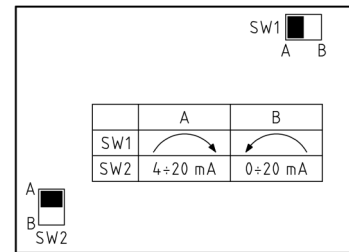
Regeleinstellungen

Control board EA502V (VDC)



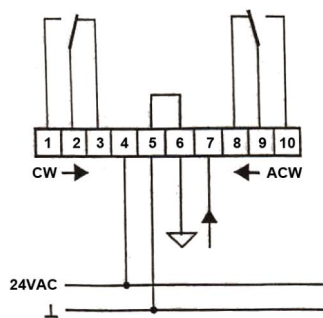
SW1: Drehrichtung-/Wirksamkeitsumkehr
 SW2: Definiert die Ausgangsposition bei Wegfall des Pilotsignals (Y)
 V min: Einstellung der Pilotsignal (Y) - Untergrenze von 0...7 VDC
 ΔV: Einstellung des Pilotsignal (Y) - Regelbereichs von 2...12 VDC, ausgehend von V min

Control board EA502A (mA)



SW1: Drehrichtung-/Wirksamkeitsumkehr
 SW2: Auswahl des Pilotsignals (Y)
 A = 4...20 mA
 B = 0...20 mA

Stromlaufplan



- 1-2-3** Hilfsschalter potentialfrei, als Öffner oder als Schliesser (bei Endstellung im Uhrzeigersinn CW)
 - 8-9-10** Hilfsschalter potentialfrei, als Öffner oder als Schliesser (bei Endstellung im Gegenuhrzeigersinn CCW)
 - 4-5** Speisung 24V AC +/- 10%, 50Hz
 - 6-7** Input Pilotsignal (Y) VDC oder mA
- Klemmen **5 und 6** sind intern verbunden!