

# Elektrozylinder Baugröße 4 COMPACT

## Intelligenter Regelzylinder

### Typ T6V4 / K6V4 speed control



#### Befestigungsart:

Auge / Auge

#### Antrieb:

**Bürstenloser Gleichstrommotor (DC-SERVO) mit integriertem Speedcontroller für 4-Quadrantenbetrieb**  
Anschluss 24 VDC  
Motor IP54, mit Thermowächter



Der intelligente Regelzylinder T6V4 / K6V4 speed control wurde entwickelt für geschwindigkeitsgeregelter Verstellaufgaben in einem großen Stellbereich. Er ist damit hervorragend geeignet für Dosier-, Montage- oder Prüfaufgaben mit exakter, lastunabhängiger Vorschubgeschwindigkeit.

Der Regelzylinder besteht aus einem Elektrozyylinder der Baugröße 4 COMPACT mit RACO Präzisions Trapezgewinde- oder Kugelgewindetrieb und einem bürstenlosen Gleichstrommotor mit integriertem 4Q-Regler und einem spielarmen Planetengetriebe. Durch

die integrierte 4Q-Regelelektronik wird der Motor direkt durch 4 Digitaleingänge für die Funktions- und Auswahlssignale und einen Analogeingang 0-10V für den Geschwindigkeitssollwert bedient. Zusätzlich besteht die Möglichkeit zwischen zwei festen Geschwindigkeiten mit Rampenfunktion umzuschalten. Die festen Geschwindigkeiten und Rampen werden im Teach-IN durch den Analogeingang eingestellt.

Durch die externen Näherungsschalter werden die Endlagen abgefragt und bei Erreichen muss über das Steuersignal die Bewegung gestoppt werden.

Typ	Kraft (N)	Geschwindigkeit (mm/s)	Leistung (kW)	Länge L (mm)	Bestell-Nr
T6V4 (Trapezgewindetrieb)	1000	0,2 - 15	0,040	185	T6V4-0101 + Hub
	3000	0,15 - 8	0,075	200	T6V4-0102 + Hub
	4000	0,1 - 5	0,075	200	T6V4-0103 + Hub
	5000	0,05 - 2,5	0,040	200	T6V4-0104 + Hub
	5000	0,1 - 5	0,075	200	T6V4-0105 + Hub
K6V4 (Kugelgewindetrieb)	500	1 - 65	0,040	170	K6V4-0101 + Hub
	1500	0,3 - 18	0,040	185	K6V4-0102 + Hub
	3500	0,1 - 7,5	0,040	185	K6V4-0103 + Hub
	5000	0,07 - 5	0,040	185	K6V4-0104 + Hub
	5000	0,15 - 10	0,075	200	K6V4-0105 + Hub

#### Motordaten:

Nennspannung	24VDC
Nennleistung	40 / 75 W
Nennstrom	2,8 / 4,7 A
Umgebungstemperatur	0°C ... 50°C
Relative Luftfeuchte	max. 90%
Drehzahlbereich	50 ... 3300/3500 1/min
Eingangspegel	0 ... 6 VDC entspricht 0 7 ... 24 VDC entspricht 1
Ausgänge	pnp-Transistorausgänge (plus-schaltend) max. 12mA belastbar
Stromaufnahme Logik	150 mA
Motoranschluß	Rundsteckverbinder M12
Absicherung	12 AT

#### Grenzwerte Motordaten:

zulässige Nennspannung	10 ... 50 VDC
	< 5% Restwelligkeit
max. Wicklungsstrom	20 A (2 sec)
zul. Steuerspannung	24 VDC +/- 20%
Gehäusetemperatur	-20°C ... 100°C
Übertemperaturabsch.	> 105°C an der Leistungs- endstufe

Die angegebenen Motordaten beziehen sich auf 24VDC Versorgungsspannung und eine Umgebungstemperatur von 20°C

# Elektrozylinder Baugröße 4 COMPACT

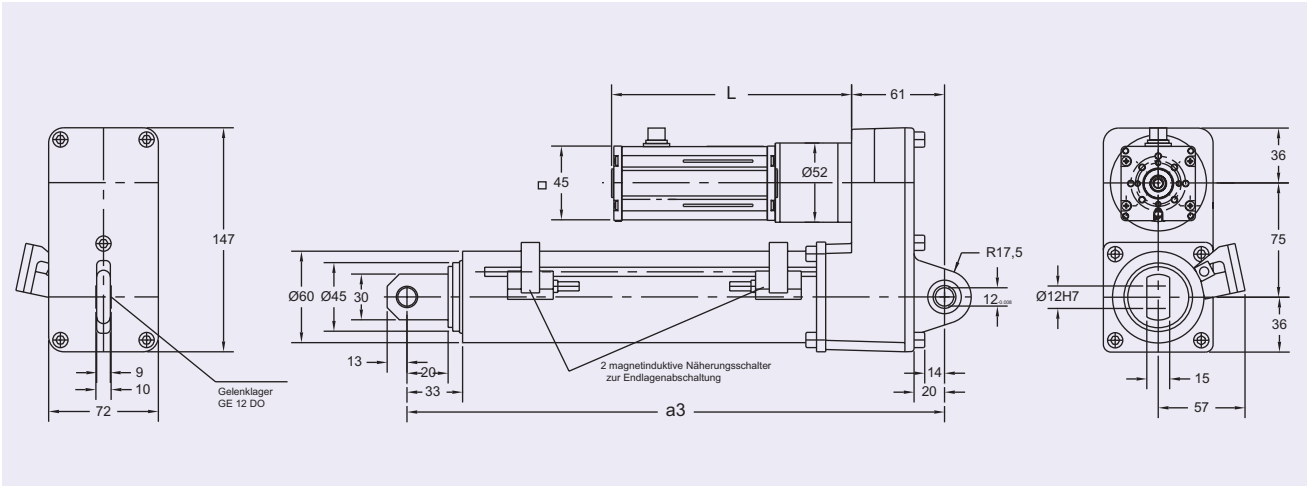


Intelligenter Regelzylinder

Typ T6V4 / K6V4 speed control

Befestigungsart: **Auge / Auge**

## Maßblatt



<b>Hub (mm)</b>	100	200	300	400	500	600
<b>Maß a3 (mm)</b>	280	380	480	580	680	780
<b>Gewicht (kg)</b>	8	9	10	11	12	13

## Anschluß und Funktion

**Motoranschluß - 12-pol Rundsteckverbinder nach DIN 45326 Type Binder Serie 723**

Pin	Beschreibung
A	Ausgang Out 1 (Pulsausgang 16 Pulse/Umdr.)
B	Steuereingang IN 0
C	Steuereingang IN 1
D	Auswahleingang IN 5
E+F	+24VDC Versorgungsspannung
G	GND Versorgungsspannung
H	Analogeingang GND
J	Analogeingang + 0...10VDC
K	Fehlerausgang Out 2 (low-aktiv)
L	Auswahl Eingang IN 2
M	GND Versorgungsspannung

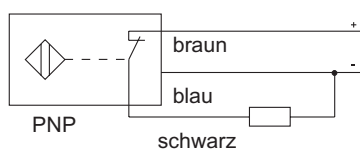
### Funktion Steuereingänge

IN 0	IN 1	Funktion
0	0	Endstufe aus, Motor trudelt aus, kein Haltemoment
1	0	Motor dreht links (ohne Rampenfunktion)
0	1	Motor dreht rechts (ohne Rampenfunktion)
1	1	Motor stopp mit Haltemoment (ohne Rampenfunktion)

### Funktion Auswahleingänge

IN 2	IN 5	Funktion
0	0	Drehzahlregelbetrieb (über Analogeingang einstellbar)
0	1	Stromregelbetrieb (über Analogeingang einstellbar)
1	0	Festdrehzahl 1 (mit Rampenfunktion)
1	1	Festdrehzahl2 (mit Rampenfunktion)

### Anschluß der Endschalter



$U_B = 10-30$  VDC,  $I = 200$ mA  
LED Display, Schutzart IP 67



RACO-Elektro-Maschinen GmbH  
Jesinghauser Str. 56-64  
58332 Schwelm  
Tel.: (+49) (2336) 4009-0  
Fax.: (+49) (2336) 400910  
e-Mail: RACO@raco.de  
Internet: http://www.raco.de