Elektrozylinder DSZY4-STD (Standard)

Der Elektrozylinder DSZY4 ist mit einer Trapezgewindespindel (ACME screw) ausgestattet und wird in 3 Ausführungen angeboten:

1. **DSZY4-STD (Standard)**
   (für alle Anwendungen ohne Positionsrückführung)
2. DSZY4-POT
   (mit Potentiometer für absolute Positionsrückführung)
3. DSZY4-HS2
   (mit 2-Kanal Hallsensor für inkrementelle Positionsrückführung)

Bei diesem Elektrozylinder handelt es sich um einen kleinen, kompakten und leichten DC-Linearantrieb mit hohen Kräften. Durch eine integrierte Diodenschaltung erfolgt eine schnelle Richtungsumkehrung durch einfache Spannungsumpolung des DC-Motors. Standardmäßig verfügen alle DSZY4 Typen über zwei integrierte, direkt mit dem DC-Motor verbundene, nicht einstellbare Endschalter. Eine Überlastung des Antriebes kann durch eine separate Überwachung und Begrenzung des Stromes verhindert werden.

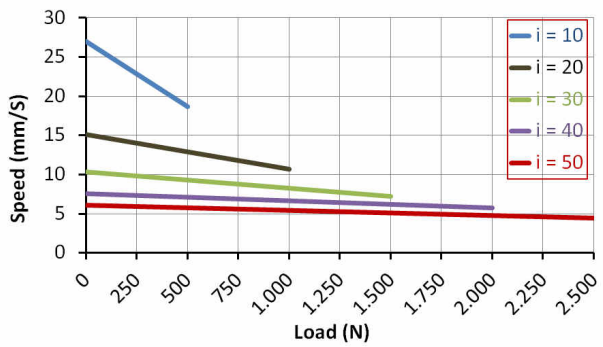
Typenschlüssel (alle Größen kombinierbar)

								Optional	
DSZY4 -	12 -	10 -	200 -	STD -	IP65	- C	1	1
Typ	**Spannung** 12 Vdc 24 Vdc	**Unter-setzung i** 10 20 30 40 50	**Hublängen** 100 mm 150 mm 200 mm 250 mm 300 mm	**Version** Standard	**IP-Schutzart**		**Front-Konnektor** (Kolbenstange) **1 = Standard** 3 = Kugelkopf 6 = Gabelkopf	**rückseitiger Konnektor** (Getriebedeckel) **1 = Standard**

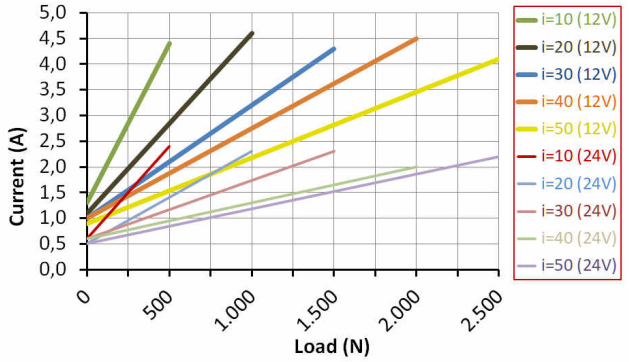
Leistungsdaten - Kraft - Geschwindigkeit - Strom

Unter-setzung i	Dyn. Kraft (N)	Stat. Kraft (N)	Geschwindigkeit * (mm/s)		Nennstrom * (A)			
			minimale Kraft	maximale Kraft	minimale Kraft		maximale Kraft	
					12 Vdc	24 Vdc	12 Vdc	24 Vdc
10	500	1.500	27,0	18,7	1,3	0,6	4,4	2,4
20	1.000	4.500	14,7	10,4	1,1	0,5	4,6	2,3
30	1.500	4.500	9,9	6,8	1,0	0,6	4,3	2,3
40	2.000	4.500	7,4	5,1	1,0	0,6	4,5	2,0
50	2.500	4.500	5,2	4,4	0,9	0,5	4,1	2,2

Kraft – Geschwindigkeit – Diagramm *



Kraft – Strom – Diagramm *



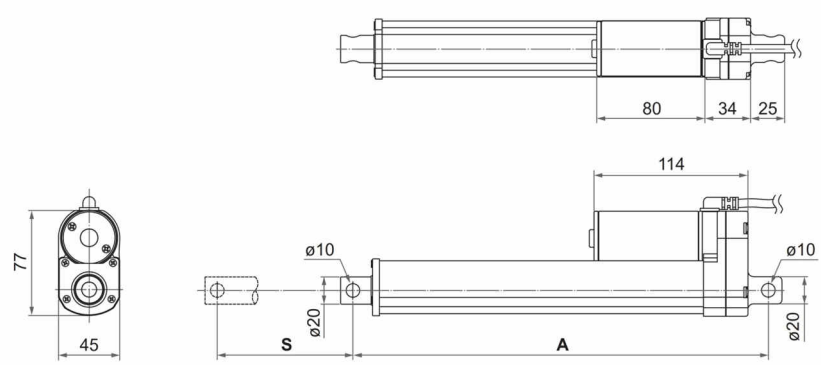
(*) Durchschnittswerte

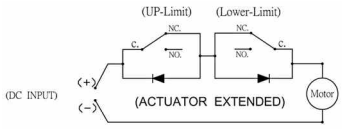
Weitere technische Daten

- Betriebsspannung 12 Vdc und 24 Vdc
- Schub- und Zugkraft bis 2.500 N
- Statische Kraft 4.500 N
- Einschaltdauer 25 % (z. B. 1 min kontinuierlicher Betrieb – 3 min Pause)
- Gehäuse aus Zinklegierung
- Außenrohr und Schubstange aus Aluminium
- Arbeitstemperatur -25 °C - 65 °C
- Schutzart IP65 für alle Ausführungen (im Ruhezustand)
- Geräuschpegel: ≤ 70 dB
- Kolbenstange verdrehgesichert – siehe Installationshinweis
- CE - EMC 2014/30/EU
- EN 60601 (für 24 Vdc Motor ohne Hallsensor)

Bemaßung

Länge in mm					
Hub (S) ± 3mm	100	150	200	250	300
(A) eingefahren	205	255	305	355	405
(A+S) ausgefahren	305	405	505	605	705





rotes Kabel an „+“ und schwarzes Kabel an „-“: Zylinder fährt aus

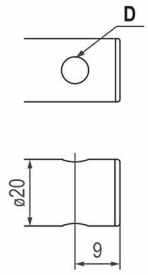
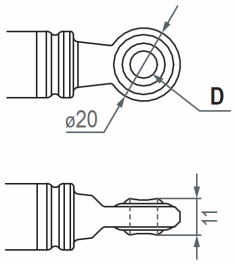
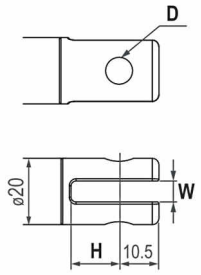
schwarzes Kabel an „+“ und rotes Kabel an „-“: Zylinder fährt ein

Kabellänge: 900 mm

Gewicht

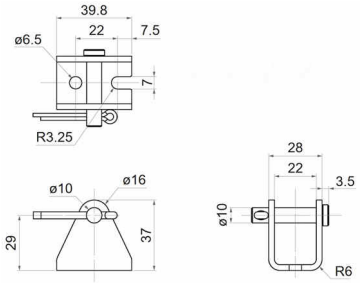
Hub in mm	100	150	200	250	300
Gewicht in kg	0,970		1,160		1,330

Front-Konnektor

Front-Konnektor (Kolbenstange)		
1 = Standard (Metall)	3 = Kugelkopf (Metall)	6 = Gabelkopf (Kunststoff)
		
D=10 mm	D=8 mm	D=8 mm - W=6 mm H= 15 mm

ACHTUNG:
C11 ist Standard und wird im Typenschlüssel nicht angeben.
Bei mindestens einem geänderten Konnektor ist die Option C am Typenschlüssel anzuhängen (z. B. DSZY4…-IP65-C61)

Befestigungen

Halterung Mounting bracket DSZY4-H02	
	

Installationshinweis

Es ist sicherzustellen, dass die Last nicht größer ist, als im Diagramm gezeigt. Zum Schutz gegen Überlastung muss beim Erreichen des max. Nennstromes die Spannung abgeschaltet werden. Dieser ist im Kraft-Strom-Diagramm in Abhängigkeit der gewählten Untersetzung abzulesen. Bitte die richtige Anschlussspannung, welche auf dem Elektrozylinder angegeben ist, beachten.

Die Kolbenstange fährt aus, wenn die rote Leitung mit Plus und die schwarze Leitung mit Minus verbunden wird. Für das Einfahren der Kolbenstange ist Plus mit Minus umzukehren. Die Bewegung stoppt immer automatisch beim Erreichen der eingebauten Endschalter oder wenn die Spannung unterbrochen wird. Die Endschalter sind kundenseitig nicht veränderbar.

Die Last muss immer in der Bewegungsrichtung zentriert sein. Querkräfte müssen vermieden werden. Sie verkürzen die Lebensdauer und können im Extremfall die Funktion behindern oder zu irreparablen Schäden führen.

Das Kolbenstangenrohr ist über ein Gewinde auf die Spindelmutter geschraubt. Daher ist es möglich, bei Bedarf die Kolbenstange und damit das Befestigungsauge um max. 180° in die gewünschte Position zu drehen.
Wirken auf die Kolbenstange keine Drehkräfte, behält diese ihre Ausrichtung und verdreht sich nicht.

ACHTUNG: Die Endschalter haben keine Ein- und Ausschaltfunktion für den Zylinder. Daher muss die Spannung nach Auslösen der Endschalter unmittelbar getrennt werden oder der Kolben muss zeitnah wieder aus der Endlage gefahren werden.

MSW Motion Control GmbH

Drive System Europe by MSW®
Eine Marke der MSW Motion Control GmbH

MSW Motion Control GmbH
Vertriebsgesellschaft
Schloßstr. 32/34, 33824 Werther (Westf.)
Deutschland

anfrage@msw-motion.de
www.msw-motion.de
Tel.: +49 (0)5203 919200

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

Stand: 27.02.2023

© MSW Motion Control GmbH Vertriebsgesellschaft