



Elektrohubzylinder

Linear Actuators

RODRIGUEZ[®]
Precision in Motion[®]

Elektrohubzylinder

Elektrohubzylinder sind in den verschiedensten Anwendungsbereichen zu finden. Neben industriellen Einsatzfällen, werden diese Produkte auch in Geräten der Land- und Bauwirtschaft oder Medizintechnik eingesetzt. Wo immer Lasten gehoben, gesenkt, geschoben, gezogen, gedreht oder positioniert werden, bietet sich die Verwendung von Elektrohubzylindern an.

Mit dem Einsatz von Elektrohubzylindern wird meist das Ziel der Elektrifizierung verfolgt. Durch den Einsatz von elektromechanischen Antriebskomponenten anstelle von hydraulischen und druckluftbetriebenen Antrieben wird die Maschinenleistung erhöht. Neben verbesserten Steuerungsmöglichkeiten, wird die Präzision erhöht, die Lebensdauer durch reduzierte Ausfallzeiten verlängert und damit die Produktivität des Gesamtsystems erhöht, sowie die Prozesskosten minimiert. Zudem werden umwelttechnische Probleme und Kosten, bspw. durch die Vermeidung von Leckagen und dem daraus folgenden Austritt von Hydraulikflüssigkeiten, vermieden.

Mit den neuesten Generationen Elektrohubzylinder besteht zudem die Möglichkeit auf „smarte“ Aktorik zurückzugreifen. Sie verfügen über eine integrierte Bordelektronik für erweiterte Steuerungsfunktionen, die den Einsatz komplexer Steuerungselemente überflüssig machen. Neben der erweiterten Steuerbarkeit, tragen die Übermittlung von Leistungs- und Diagnosedaten zur Erhöhung der Effizienz und Produktivität bei.

Linear Actuators

Linear Actuators are used in a wide range of applications. Apart of industrial applications, these products are also operated in agricultural applications, construction machinery and medical equipment. Wherever loads have to be lifted, sunken, pushed, pulled, turned or positioned, the use of linear actuators is an option.

Usually one target by using linear actuators is the electrification. The adoption of electro-mechanical drive-components instead of hydraulic or pneumatic elements improves the performance of the machine. Aside of better controllability, the system-precision is increased, lifetime is extended by reducing standstill-times and the cost of the system are reduced. In addition environmental problems and costs, i.e. by avoiding leakages and emission of hydraulic liquids, are avoided.

The newest generation of linear actuators also offers “smart” features. Integrated electrical devices provide extended control functions. Complex external control-elements are not needed anymore. Further the availability and transmission of performance- and diagnostic data contribute to increased efficiency and productivity.



Elektrohubzylinder · Linear Actuators

Produktübersicht · Product overview	4-5
Produktdetails + Bestellschlüssel · Product details + Ordering code	
Elektrak® HD	6
Max Jac®	7
Elektrak® 1	8
Elektrak® 050	9
Elektrak® PPA-DC	9
Elektrak® GX DC	10
Elektrak® 14	11
H-Track	12

Präzisions-Elektrohubzylinder · Precision Linear Actuators

Leistungsmerkmale + Bestellschlüssel · Characteristics + Ordering code	
T60 · T90 · T130	13
PC-Serie™ · PC-series™ PC25 · PC32 · PC40	14

Anwendungsspezifikationen · Application Specifications

Fragebogen zur Auslegung von Elektrohubzylindern Questionnaire to specify Linear Actuators	15
---	----



**Industrielle
Elektrohubzylinder
Industrial
Linear Actuators**



Baureihe/ Series		Elektrak™ HD	Max Jac	Elektrak™ 1S	
Leistungsmerkmale performance- characteristics					
Spindeltype screw type		Kugelgewindtrieb ball screw	Schnecke- oder Kugelgewindtrieb worm- or ball screw	Trapezspindel Acme	
Handhilfsbetätigung manual operation		ja / yes	nein / no	nein / no	
Statische Haltekraft static load holding		ja / yes	Schnecke ja / Kugel nein worm yes / ball no	ja / yes	
Endlagenschutz end-of-stroke protection		interne Endschalter/ internal limit switches		interne Endlagenschalter / internal limit switches	
Überlastschutz overload protection		ja / yes	nein / no	ja / yes	
Eingangsspannung input voltage	[VDC]	12/ 24	12/ 24	12/ 24	
max. dyn.- / statische Last dyn.-/ static load	[N]	16000 / 18000	800 / 2000	340/1300	
max. Geschwindigkeit ohne Last/ mit max. Last max. speed without/with max. load	[mm/s]	71/ 58	60 / 30	78/ 64	
max. Hublänge max. stroke length	[mm]	1000	300	203,2	
Einspannmoment restraining torque	[Nm]	0	2	2,3	
Betriebstemperaturgrenzen temperature range	[°C]	-40/ +85	-40/ +85	-25/ +65	
Einschaltdauer bei Vollast und 25°C operation time at max. load and 25°C	[%]	25	25	25	
Schutzart statisch protection class static		IP67 / IP69K	IP66/IP69K	IP66	
max. Axialspiel max. axial clearance	[mm]	1,2	0,3	0,9	
Steuerungsoptionen / control options		Endlagen-Ausgangssignal Analoge oder Digitale Pos.- Rückführung Niederstromschalten Synchronisierung CAN-Bus J1939 / end-of-stroke output analogue or digital position feedback low-level switching synchro- nization CAN bus J1939	Analoge oder Digitale Pos.- Rückführung analogue or digital position feedback		



	Elektrak™ 050	Elektrak™ PPA DC	Elektrak™ GX DC	Elektrak™ 14	H-Track
	Schnecke Worm	Kugelgewindetrieb ball screw	Trapezspindel/ Kugelgewindetrieb Acme/ ball screw	Trapezspindel/ Kugelgewindetrieb Acme/ ball screw	Hydraulik/ hydraulic
	nein / no	nein / no	optional	optional	ja / yes
	ja / yes	ja / yes	ja / yes	ja / yes	ja / yes
	Kupplung / clutch	Kupplung / clutch	Kupplung / clutch	Kupplung / clutch	ja / yes
	ja / yes	ja / yes	ja / yes	ja / yes	ja / yes
	12/ 24/ 36	12/ 24/ 36	12/ 24/ 36/48/90	12/ 24/ 36	12/ 24/ 48
	510/1020	6670/13350	9000 / 18000	6800 / 18000	21350 / 22241
	48/ 37	32/ 28	61/ 37	61/ 37	100/5
	200	914,4	610	600	406
	0	22	11,3	0	0
	-30/ +80	-25/ +65	-25/ +65	-25/ +65	-40/ +80
	25	30	25	25	25
	IP56	IP54	IP66/IP69K	IP65	IP67 / IP69K
	1,5	1	1	1	0,4
	Endlagenschalter, Analoge Pos. Rückführung end-of-stroke output analogue position feedback	Endlagenschalter, Analoge Pos. Rückführung end-of-stroke output analogue position feedback	Analoge Pos.-Rückführung analogue position feedback	Analoge Pos.-Rückführung analogue position feedback	Interne Endscharter internal Limitswitches

Elektrak® HD

Der Elektrak® HD verfügt über ein integriertes Elektronikpaket, welches zum einen eine interne Überwachung kritischer Parameter gewährleistet. Standardmäßige Optionen sind eine Stromüberwachung, eine Spannungs- und Temperaturüberwachung und eine Abschaltpunkt-Kalibrierung durchgeführt. Darüber hinaus ermöglichen optionale Steuerungsfunktionen, bspw. die J1939 CAN-Bus-Unterstützung, vielfach den Verzicht auf separate Steuerungseinheit.

Neben den elektronischen Vorteilen, verfügt der Elektrak® HD über mechanische Eigenschaften, die, verglichen mit herkömmlichen Produkten, höhere Tragzahlen und längere Verfahrswege ermöglichen. Durch die Schutzklasse IP69K eignet er sich auch für den Einsatz unter extremen Umweltbedingungen.

The Elektrak® HD has an integrated electronic-package, which allows an internal control of critical parameters. Monitoring of current, control of voltage and temperature as well as a turn-off-calibration are standard features. In addition, optional features as the J1939 Can-Bus-support, allow disclaiming external control-units in many cases.

Besides the electronic advantages, the Elektrak® HD offers superior mechanical features, which allow, compared with common systems, higher load-ratings and longer strokes. With its IP69K, it is also suitable for applications in harsh environments.

Elektrak® HD

Elektrak® HD	max. Last max. load dyn./ stat. [N]	Geschwindigkeit, ohne/ bei max. Last speed, without/ at max. load [mm/s]
HDxx-B017	1.700/18.000	71/58
HDxx-B026	2.600/18.000	40/32
HDxx-B045	4.500/18.000	24/19
HDxx-B068	6.800/18.000	18/14
HDxx-B100	10.000/18.000	11/9
HDxx-B160	16.000/18.000	7/5



Bestellschlüssel • Ordering code

HD12- Eingangsspannung input voltage	B026- Gewindetriebart screw type	300- Hub Stroke	LXX- Elektronikpaket electrical control system options
HD12 12VDC HD24 24VDC	B017 1.700 N, B B026 2.600 N, B B045 4.500 N, B B068 6.800 N, B B100 10.000 N, B B160 16.000 N, B	0050 100 mm 0100 100 mm 0150 150 mm 50 mm Schritte, max. 1000 mm 50 mm steps, max. 1000 mm	EXX elek. Überwachungspaket · elec. Monitoring package ELX EXX + Endlagen-Ausgangssignal · EXX + end-of-stroke indication output EXP EXX+ analoger Positionsausgang · EXX+analog position output EXD EXX + digitaler Positionsausgang · EXX + digital position output ELP ELX + analoger Positionsausgang · ELX + analog position output ELD ELX + digitaler Positionsausgang · ELX + digital position output LXX EXX + Niederspannungsschaltung · EXX + low-level signal motor switching LLX EXX + LXX + Endlagen-Ausgangssignal · EXX + LXX + end-of-stroke indication output LXP EXX + LXX + analoger Positionsausgang · EXX + LXX + analog position output CNO CAN Bus J1939 + Rückführungslose Drehzahlsteuerung · CAN Bus J1939 open loop speed control COO CAN Bus CANopen + Rückführungslose Drehzahlsteuerung · CAN Bus CANopen + open loop speed control SYN LXX + Synchronisierungsoption · LXX + Syncoption

2- Kabellänge cable length	M- hintere Adapteroption rear adapter position	M- vordere Adapteroption front adapter position	S Adaptorausrichtung Adapter orientation
1 0,3m Kabel mit losen Enden 0,3m cable with flying leads 2 1,5m Kabel mit losen Enden 1,5m cable with flying leads 3 5,0m Kabel mit losen Enden 5,0m cable with flying leads	M Querbohrung für 12 mm Bolzen cross hole for 12 mm pin E Querbohrung für 1/2" Bolzen cross hole for 1/2" pin N Gabel-Querbohrung für 12 mm Bolzen forked cross hole for 12 mm pin F Gabel-Querbohrung für 1/2" Bolzen forked cross hole for 1/2" pin A Montageflansch · rear mounting flange Bei hintere Adapteroption A: max. 300 mm Hub, max. 10 kN max. Last For rear adapter option A: max. 300 mm stroke, max. 10 kN Cdyn max.	M Querbohrung für 12 mm Bolzen cross hole for 12 mm pin E Querbohrung für 1/2" Bolzen cross hole for 1/2" pin N Gabel-Querbohrung für 12 mm Bolzen forked cross hole for 12 mm pin F Gabel-Querbohrung für 1/2" Bolzen forked cross hole for 1/2" pin P metrisches Innengewinde M12 metric female thread M12 G zölliges Innengewinde inch female thread A metrisches Außengewinde M16 metric male thread M16	S Standard M um 90° verdreht 90° turned

Max Jac®

Der Max Jac® wurde speziell für anspruchsvolle Anwendungen entwickelt. Er zeichnet sich durch eine sehr kurze Gesamtlänge verglichen mit dem Verfahrensweg aus. Die Verwendung entsprechender Werkstoffe ermöglicht neben der Schutzklasse IP69K auch den Einsatz in extremen Temperaturbereichen (-40/+85°C), Wartungsfreiheit, sowie einen Auslastungsgrad bis 100%.

The Max Jac® has been designed for challenging applications in particular. One of the highlights is a very short length against the stroke. The use of appropriate materials allows not only protection class IP69K but also the use in extreme temperature-ranges (-40/+85°C), free maintenance as well as a 100% operation ratio.

Max Jac®

Max Jac®	max. Last max. load dyn./stat. [N]	Geschwindigkeit, ohne / bei max. Last speed, without / at max. load [mm/s]
MX..-B	800/100-350	60/30
MX..-W	500/2000	33/19



Abmessungen bei bestelltem Hub dimensions at ordered stroke	eingefahrene Länge retracted length [mm]	Gewicht weight [kg]
50 mm	206	1,5
100 mm	256	1,7
150 mm	306	1,9
200 mm	356	2,1
250 mm	406	2,2
300 mm	456	2,4

Bestellschlüssel · Ordering code

MX12- Eingangsspannung input voltage	B8- Spindeltype, dyn. Tragzahl, max. Geschwindigkeit screw type, dyn. load capacity, max speed	M15- Hub Stroke	P- Optionen options	1 Kabel cable
MX12 Max Jac 12VDC	B8 B, 800N, 55 mm/s	M05 50mm	P Analoges Signal Analog Signal	0 300 mm Kabel mit losen Enden 300 mm flying leads
MX24 Max Jac 24VDC	W1 W, 500N, 35 mm/s	M10 100mm	E Encoder	1 300mm Kabel mit Stecker 300mm cable with connector
		M15 150mm		2 1600mm Kabel mit Stecker 1600mm cable with connector
		M20 200mm		
		M25 250mm		
		M30 300mm		

Elektrak® 1

Elektrak® 1 + Elektrak® 1SP	max. Last, max. load dyn./stat. [N]	Geschwindigkeit, ohne / bei max. Last speed, without / at max. load [mm/s]
S..-09A04	110/1.300	78/64
S..-09A08	225/1.300	39/29
S..-17A08	340/1.300	21/16
S..-17A16	340/1.300	10/8

Abmessungen bei bestelltem Hub Dimensions at ordered stroke	tatsächlicher Hub real stroke [mm]		eingefahrene Länge retracted length [mm]		Gewicht weight [kg]	
	S	SP	S	SP	S	SP
1"	21	28	135	170	0,52	0,5
2"	46	59	160	198	0,54	0,55
3"	72	88	185	226	0,60	0,6
4"	97	117	211	254	0,63	0,65
5"	122	147	236	282	0,66	0,7
6"	148	176	262	310	0,68	0,75
8"	199	235	312	366	0,74	0,85



Bestellschlüssel · Ordering code

S12- Eingangsspannung input voltage	C- CE-konform	09A04- Gewindetriebart screw type	06- Hub Stroke	C- Verbindungsoption Connector option
S12 Elektrak® 1, 12 VDC	C ja / yes	09A04 110N, 78 mm/s	01 21 mm	C Packard Electric
S24 Elektrak® 1, 24 VDC	- nein / no	09A08 225N, 39 mm/s	02 46 mm	
SP12 Elektrak® 1SP, 12 VDC		17A08 340N, 21 mm/s	03 72 mm	
SP24 Elektrak® 1SP, 24 VDC		17A16 340N, 10 mm/s	04 97 mm	
			05 122 mm	
			06 148 mm	
			08 199 mm	

A- vordere Adapteroption · front adapter position	M- hintere Adapteroption · rear adapter position
A Durchgangsbohrung · cross hole ¼"	A Durchgangsbohrung · cross hole ¼"
T Durchgangsbohrung · cross hole 8 mm	T Durchgangsbohrung · cross hole 8 mm
V Innengewinde · female thread ¼"-28	
W Innengewinde · female thread M8	

Elektrak® 050

Elektrak® 050	max. Last max. load dyn./ stat. [N]	Geschwindigkeit, ohne/ bei max. Last speed, without/ at max. load [mm/s]	Abmessungen bei bestelltem Hub dimensions at ordered stroke	eingefahrene Länge retracted length [mm]	eingefahrene Länge, mit Potentiometer retracted length, with potentiometer [mm]	Gewicht weight [kg]
DE..17W41	510/1.020	12/9	25 mm	114,2	145,7	0,59
DE..17W42	275/550	24/18	50 mm	139,2	170,7	0,64
DE..17W44	140/280	48/37	75 mm	164,2	195,7	0,69
			100 mm	189,2	220,7	0,73
			125 mm	214,2	245,7	0,78
			150 mm	239,2	270,7	0,82
			175 mm	264,2	295,7	0,87
			200 mm	289,2	mit Potentiometer nicht verfügbar/not available with potentiometer	0,91



Zusätzliches Gewicht für Potentiometer · Additional weight for potentiometer: 0,1 kg

Bestellschlüssel · Ordering code

DE12- Eingangsspannung input voltage	17W41M- Gewindetriebart screw type	01- Hub Stroke	NN- Optionen options	HH- Durchgangslochposition cross hole orientation
DE12 12 VDC	17W41M 510 N	01 25,4 mm	NN ohne · none	HH Standard auf beiden Seiten Standard in both ends
DE24 24 VDC	17W42M 275 N	02 50,8 mm	FN Endschalter · Limit switches	MH Durchgangsbohrung um 90° gedreht Crosshole rotated by 90°
DE36 36 VDC	17W44M 140 N	03 76,2 mm	NP Potentiometer	
		04 101,6 mm	FP FN + NP	
		05 127,0 mm		
		06 152,4 mm		
		07 177,8 mm		
		08 203,2 mm		

N- Gehäusefarbe · Colour of housing	C- Verbindungsoption · Connector option	A vordere Adapteroption · front adapter position
N schwarz/ black	C Packard Electric	A Durchgangsbohrung · cross hole ¼"
	D ohne · none	B Gabel-Querbohrung ¼" · forked crosshole ¼"

Elektrak® PPA-DC

Elektrak® PPA-DC	max. Last max. load dyn./ stat. [N]	Geschwindigkeit, ohne/ bei max. Last speed, without/ at max. load [mm/s]	Abmessungen bei bestelltem Hub dimensions at ordered stroke	eingefahrene Länge retracted length [mm]	eingefahrene Länge, mit Potentiometer retracted length, with limit switch, encoder or potentiometer [mm]	Gewicht weight [kg]
PPA..18B65	3.330/13.350	32/28	4"	348,0	398,8	4,5
PPA..58B65	6.670/13.350	12/9	8"	449,6	500,4	5,3
			12"	551,2	602,0	6,0
			18"	754,4	805,2	7,2
			24"	906,8	957,6	8,4
			36"	1.211,6	1.262,4	10,8



Zusätzliches Gewicht für Begrenzungsschalter, Encoder oder Potentiometer: 0,5 kg
Additional weight for limit switches, encoder or potentiometer: 0,5 kg

Bestellschlüssel · Ordering code

PPA24- Eingangsspannung input voltage	58B65- Gewindetriebart screw type	18- Hub Stroke	N- Bremsoptionen break options	PO- Rückführungsoptionen feedback options	X Faltenbalgoptionen bellows options
PPA12 12 VDC	18B65 3.330 N	04 101,6 mm	Ohne Bremse no break	XX keine Rückmeldeoption no feedback option	X kein Faltenbalg no bellows
PPA24 24 VDC	58B65 6.670 N	08 203,2 mm		PO Potentiometer	C Faltenbalg bellows
PPA36 36 VDC		12 304,8 mm		LS Endlagenschalter · Limit switches	
PPA90 90 VDC		18 457,2 mm		HS Encoder	
		24 609,6 mm		HL Endlagenschalter + Encoder Limit switches + Encoder	
		36 914,4 mm			

Elektrak® GX DC

Elektrak® GX DC	max. Last max. load dyn/stat. [N]	Geschwindigkeit, ohne / bei max. Last speed, without / at max. load [mm/s]	Abmessungen bei bestelltem Hub dimensions at ordered stroke	eingefahrene Länge, Modelle mit Trapezspindel retracted length, models with acme-screw [mm]	eingefahrene Länge, Modelle mit Kugelspindel retracted length, models with ballscrew [mm]	Gewicht, Modelle mit Trapezspindel weight, models with acme-screw [kg]	Gewicht, Modelle mit Kugelspindel weight, models with ballscrew [kg]
05A5	1.100/ 11.350	54/ 32	2"	211,3	251,5	4,4	5,0
10A5	2.250/ 11.350	30/ 18	4"	262,1	302,3	4,6	5,6
20A5	2.250/ 11.350	15/ 12	6"	312,9	353,1	4,8	5,4
05B5	2.250/ 18.000	61/ 37	8"	363,7	403,9	5,0	5,6
10B5	4.500/ 18.000	30/ 19	10"	414,5	454,7	5,1	5,8
20B5	4.500/ 18.000	15/ 12	12"	465,3	505,5	5,3	6,0
21B5	6.800/ 18.000	15/ 11	14"	583,7	623,6	5,5	6,1
2KB5	9.000/ 18.000	15/ 9	16"	634,5	674,4	5,6	6,2
			18"	685,3	725,2	5,8	6,4
			20"	736,1	776,0	5,9	6,5
			22"	786,9	826,8	6,1	6,7
			24"	837,7	877,6	6,2	6,9



Zusätzliches Gewicht für Potentiometer · Additional weight for potentiometer: 1,3 kg

Bestellschlüssel · Ordering code

D12- Eingangsspannung input voltage	C- CE-konform	20A5- Gewindetriebart screw type	06- Hub Stroke	M0- Bohrung hinterer rear adapter hole	N- Schutzklasse protection class
D12 12 VDC D24 24 VDC D36 36 VDC D48 48 VDC D90 90 VDC	C ja / yes N nein / no	05A5 10A5 20A5 05B5 10B5 20B5 21B5 ¹⁾ 2KB5 ²⁾	02 50,5mm 04 101,6mm 06 152,4mm 08 203,2mm 10 254,0mm 12 304,8mm 14 355,6mm 16 406,4mm 18 457,2mm 20 508,0mm 22 558,8mm 24 609,6mm	M0 (0°) ³⁾ M3 (90°)	N IP66 K IP69K

N- Optionen · options	A- Stecker · connector	E- Option Adapter hinten · rear adapter option	M- Option Adapter vorne · front adapter option
N ohne · none P Potentiometer H Handhilfsbetätigung Manual override	A AMP Terminal 42098-2 B Packard Electric 56 Series D ohne · none	E = Querbohrung 0,5"/ cross hole 0,5" F = Gabelquerbohrung 0,5"/ forked cross hole 0,5" G = 0,5" Innengewinde/ 0,5" female thread K = Querbohrung 10mm/ cross hole 10mm M = Querbohrung 12mm/ cross hole 12mm N = Gabelquerbohrung 12mm/ forked crosshole 12mm P = 12mm Innengewinde/ 12mm female thread	E = Querbohrung 0,5"/ cross hole 0,5" K = Querbohrung 10mm/ cross hole 10mm M = Querbohrung 12mm/ cross hole 12mm

1) max. 508 mm Hub/stroke
2) max. 304,8 mm Hub/stroke
3) nicht mit Option H · not with option H

Elektrak® 14

Elektrak® 14	max. Last max. load dyn./stat. [N]	Geschwindigkeit, ohne / bei max. Last speed, without / at max. load [mm/s]	Abmessungen bei bestelltem Hub dimensions at ordered stroke	eingefahrene Länge, Modelle mit Trapezspindel retracted length, models with acme-screw [mm]	eingefahrene Länge, Modelle mit Kugelgewindtrieb retracted length, models with ballscrew [mm]	Gewicht, Modelle mit Trapezspindel weight, models with acme-screw [kg]	Gewicht, Modelle mit Kugelgewindtrieb weight, models with ballscrew [kg]
DA..-05A65M	1.100/11.350	54/32	50 mm	216,7	269,6	4,5	5,3
DA..-10A65M	2.250/11.350	30/18	100 mm	266,7	319,6	4,7	5,5
DA..-20A65M	2.250/11.350	15/12	150 mm	316,7	369,6	4,9	5,7
DA..-05B65M	2.250/18.000	61/37	200 mm	366,7	419,6	5,1	5,9
DA..-10B65M	4.500/18.000	30/19	250 mm	416,7	469,6	5,3	6,1
DA..-20B65M	4.500/18.000	15/12	300 mm	466,7	519,6	5,5	6,3
DA..-21B65M	6.800/18.000	15/11	350 mm	566,7	619,6	5,8	6,6
			400 mm	616,7	669,6	6,0	6,8
			450 mm	666,7	719,6	6,2	7,0
			500 mm	716,7	769,6	6,4	7,2
			550 mm	766,7	819,6	6,6	7,4
			600 mm	816,7	869,6	6,8	7,6



Zusätzliches Gewicht für Begrenzungsschalter, Encoder oder Potentiometer
Additional weight for limit switches, encoder or potentiometer: 1,3kg

Zusätzliche Länge für Potentiometer: 55 mm
Additional length for potentiometer: 55 mm

Bestellschlüssel · Ordering code

DA12- Eingangsspannung input voltage	20A65M- Gewindetriebart screw type	04- Hub Stroke	M1- Bohrungslage vorderer / hinterer Adapter front / rear adapter adapter hole position	N
DA12 12 VDC	05A65M 1.100 N, A, 54 mm/s	05 50 mm	M0 Hinterer/rear Adapter 0°	N keine Optionen no options
DA24 24 VDC	10A65M 2.250 N, A, 30 mm/s	10 100 mm	Vorderer/front Adapter 0°	NPO Potentiometer potentiometer
DA36 36 VDC	20A65M 2.250 N, A, 30 mm/s	15 150 mm	M1 Hinterer/rear Adapter 30°	NHW Handbetätigung manual override
	05B65M 2.250 N, B, 61 mm/s	20 200 mm	Vorderer/front Adapter 0°	
	10B65M 4.500 N, B, 30 mm/s	25 250 mm	M2 Hinterer/rear Adapter 60°	
	20B65M 4.500 N, B, 15 mm/s	30 300 mm	Vorderer/front Adapter 0°	
	21B65M 6.800 N, B, 15 mm/s	35 350 mm	M3 Hinterer/rear Adapter 90°	
		40 400 mm	Vorderer/front Adapter 0°	
		45 450 mm	M4 Hinterer/rear Adapter 120°	
		50 500 mm	Vorderer/front Adapter 0°	
		55 550 mm	M5 Hinterer/rear Adapter 150°	
		60 600 mm	Vorderer/front Adapter 0°	
			MF beide/both Adapter 90°	

A = Trapezspindel · Acmescrew; B = Kugelgewindtrieb · Ballscrew

A- Verbindungsoption · Connector option	A- vordere Adapteroption · front adapter position	M- hintere Adapteroption · rear adapter position
A AMP terminal 42098-2, Gehäuse 180908-5/ house 180908-5	E Durchgangsloch / cross hole 0,5"	E Durchgangsbohrung / cross hole 0,5"
D Kabel mit losen Enden cable with flying leads	F Gabel mit Durchgangsloch / forked cross hole 0,5"	K Durchgangsbohrung / cross hole 10 mm
	G Innengewinde/ female thread 0,5"	M Durchgangsbohrung / cross hole 12 mm
	K Durchgangsloch/ cross hole 10 mm	
	M Durchgangsloch/ cross hole 12 mm	
	N Gabel mit Durchgangsloch / forked cross hole 12 mm	
	P Innengewinde/ female thread M12	

H-Track

Elektrohubzylinder der Baureihe H-Track verbinden die Vorteile eines herkömmlichen hydraulischen Linearantriebs mit denen der Elektrohubzylinder. Die vollständig gekapselten H-Track-Modelle beinhalten ein integriertes Ölreservoir, sind wetterfest, staubdicht und korrosionsbeständig. Verstellkräfte von bis zu 21.350 N und Verfahrgeschwindigkeiten von annähernd 100mm/s sind bei einem Maximalhub von 406,2mm realisierbar. Außerdem überzeugt der H-Track durch sein extrem kompakte Bauweise.

H-Track-Linear Actuator combine the advantages of conventional hydraulic systems and electromechanical linear actuators. The completely sealed h-track-models include an integrated oil-reservoir, are resistant against external media and are corrosion-resistant. Forces up to 21.350N and speeds of almost 100mm/s can be achieved with strokes up to 406,2mm. Furthermore the H-track is extremely compact.

H-Track

Bestellschlüssel • Ordering code

H2-Bohrung bore	C-Drosselung metering	12-Eingangsspannung input voltage	1-Motor
H1 1"	C Drosselung Schub	12 12 VDC	1 250W
H2 1,375"	H Drosselung Zug	24 24 VDC	2 560W
H3 1,5"	B Drosselung beides	36 36 VDC	
	N keine Drosselung		



A2-Pumpe pump	2-Stangendurchmesser rod diameter	A Stangenende rod end	02-Hub stroke	R90 Montage Assembly
A1 16-0,125	1 0,5"	A Standard	02 50,8 mm	- Standard
A2 16-0,156	2 0,625"	B Kugel/ Ball	04 101,6 mm	R90 90° Position
A3 16-0,188	3 0,75"	C Außengew.	06 152,4 mm	
A4 16-0,250		D Innengew.	08 203,2 mm	
B1 12-0,125			10 254 mm	
B2 12-0,156			12 304,8 mm	
B3 12-0,188			14 355,6 mm	
B4 12-0,250			16 406,4 mm	

Präzisions-Elektrohubzylinder

Präzisions-Elektrohubzylinder der Baureihen T60, T90 und T130 zeichnen sich durch überlegene technische Eigenschaften aus. Eine Lastübertragung bis 40kN, Geschwindigkeiten bis zu 2,5m/s bei Hublängen bis max. 2m, sowie eine Wiederholgenauigkeit von bis zu 0,05mm werden durch den Einsatz von Kugelumlaufführungen und gerollten Kugelgewindetrieben erreicht. Zudem werden die Eigenschaften von herkömmlichen Elektrohubzylindern (Schutzklasse IP65, einfache Einbindung in Applikationen etc.) genutzt.



Precision Linear Actuators

Precision Linear Actuators of the ranges T60, T90 and T130 represent superior technical abilities. Loads up to 40kN, speeds up to 2,5m/s with stroke lengths of max. 2m, as well as a repeatability of down to 0,05mm are realized by the use of linear guideways and rolled ballscrews. Further the advantages of common linear actuators (protection class IP65, easy assembly etc.) are used in these products as well.

Baureihe · Series		T60	T90	T130
Leistungsmerkmale · Characteristics				
Profilgröße · Profile size	[mm]	75x60	90x92	130x130
max. dynamische Last · Dyn. load	[N]	10.000	20.000	60.000
max. Geschwindigkeit · Speed	[mm/s]	2.500	2.000	2.000
max. Beschleunigung · Acceleration	[m/s ²]	20	8	8
max. Hublänge · Stroke length	[mm]	1.500	1.500	2.000
Schutzart · Protection		IP65	IP65	IP65
Wiederholgenauigkeit · Repeatability	[±mm]	0,05	0,05	0,05

Bestellschlüssel · Ordering code

T60 Modell Model	LX- Antriebsart Driveversion	423- RediMount Motor ID	B- Antriebswellentyp Driveshaftversion	2525 Durchmesser, Steigung und Toleranz- klasse der Kugelgewindespindel Ball screw diameter, lead and tolerance class
T60 T90 T130	SX gerade · inline style, directly couples (no RediMount flange) LX gerade · inline style, directly couples (with RediMount flange)	000-998 Code für Flansch wenn Motor bekannt ist Flangecode if motor is known ¹ 999 Code für Flansch wenn Motor unbekannt ist Flangecode if motor is unknown ¹ XXX Code falls der Zylinder ohne RediMount-Flansch gewünscht ist ² Code if cylinder is requested without RediMount-flange ²	B Standard G Antriebswelle für Schneckengetriebe SB030 · Shaft for wormdrive SB030 (nur bei / only for T06SX) H Antriebswelle für Schneckengetriebe SB040 · Shaft for wormdrive SB040 (nur bei / only for T06SX- + T09SX) K Antriebswelle für Schneckengetriebe SB075 · Shaft for wormdrive SB075 (nur bei / only for T13SX) L Antriebswelle für Schneckengetriebe SB063 · Shaft for wormdrive SB063 (nur bei / only for T09SX- + T13SX)	2505 • 25 mm, 05 mm, T7 2510 • 25 mm, 10 mm, T7 2525 • 25 mm, 25 mm, T7 • (nur für · only for T06-B + T09-B) 2550 • 25 mm, 50 mm, T7 • (nur für · only for T06-B) 3210 • 32 mm, 10 mm, T7 3220 • 32 mm, 20 mm, T7 3232 • 32 mm, 32 mm, T7 • (nur für · only for T09-B) 4010 • 40 mm, 10 mm, T7 4020 • 40 mm, 20 mm, T7 4040 • 40 mm, 40 mm, T7 • (nur für · only for T13-B) 5010 • 50 mm, 10 mm, T7 • (nur für · only for T13-BB)

1500 Hub in mm	X Montageoptionen Assemblyoptions	P Adaptorausführung Type of adapter	S1 Schutzoption! Protection option!
	X ohne Optionen · no option Montagesockel · assembly feet T Drehzapfen · Trunnion G vordere Montageplatte · front assembly plate	J Kugelgelenk · spherical joint Ø 16 mm (nur für · only for T06-B25 + T09-B25) K Kugelgelenk · spherical joint Ø 20 mm (nur für · only for T09-B32) L Kugelgelenk · spherical joint Ø 30 mm (nur für · only for T13-B40) M Kugelgelenk · spherical joint Ø 40 mm (nur für · only for T13-B50) N M16 × 1,5 Außengewinde · outside thread (nur für · only for T06-B25 ●● + T09-B25 ●●) P M16 × 2 Innengewinde · inside thread (nur für · only for T06-B25 ●●) Q M20 × 1,5 Außengewinde · outside thread (nur für · only for T09-B32 ●●) R M20 × 1,5 Innengewinde · inside thread (nur für · only for T09-B32 ●●) S M27 × 2 Außengewinde · outside thread (nur für · only for T13-B40 ●●) T M27 × 2 Innengewinde · inside thread (nur für · only for T13-B40 ●●) U M33 × 2 Außengewinde · outside thread (nur für · only for T13-B40 ●● + T13-B5010) V M33 × 2 Innengewinde · inside thread (nur für · only for T13-B40 ●● + T13-B5010) X M30 × 2 Innengewinde · inside thread (nur für · only for T13-B40 ●●)	S1 korrosionsarme Ausführung wash down protection

¹ Stelle leer lassen, wenn keine Schutzoption erforderlich ist · ¹ Leave blank if no protection option required.

Standardausführung ohne Motor, Komplettseinheiten inkl. Motor und Getriebe auf Anfrage
Standardversion without motor, units with motor and gearbox to be inquired.

Präzisions-Elektrohubzylinder PC™

Die PC-Serie™ ist eine Erweiterung der Präzisions-Elektrohubzylinder der T-Reihe. Eine längere Lebensdauer, hohe Wiederholgenauigkeiten und eine extrem leise Performance sind nur einige der Produkteigenschaften. Korrosionsbeständigkeit und geringer Wartungsaufwand erleichtern den Einsatz für den Anwender. Neben einem Aufbau, der es ermöglicht mit minimalem konstruktivem Aufwand pneumatische Zylinder zu ersetzen, ermöglicht das RediMount™ System die einfache und schnelle Montage zahlreicher Motortypen. Die PC-Serie™ ist derzeit in 3 Baugrößen /PC25, PC32, PC40) und 2 Ausführungen (gerade und parallel Bauform) lieferbar.

Precision Linear Actuators PC™

The PC-series™ is an extension of the precision linear actuators of the T-range. A longer service of life, better repeatability and a very quiet performance are only some of the outstanding product-features. Corrosion resistance and reduced maintenance-demand are an immediate benefit for the operator. Besides a design, which allows to replace pneumatic cylinders with minimized design efforts, the RediMount™ System allows simple and fast assembly of various motor-types. The PC-series™ is available in 3 sizes (PC25, PC32, PC40) and 2 versions (inline, parallel).



Baureihe · Series		PC25	PC32	PC40
Leistungsmerkmale · Characteristics				
Profilgröße · Profile size	[mm]	34x34	45x45	55x55
max. dynamische Last · Dyn. load	[N]	1250	3200	6000
max. Geschwindigkeit · Speed	[mm/s]	1330	1000	1660
max. Beschleunigung · Acceleration	[m/s ²]	10	10	10
max. Hublänge · Stroke length	[mm]	600	1200	1200
Schutzart · Protection		IP65	IP65	IP65
Wiederholgenauigkeit · Repeatability	[±mm]	0,01	0,01	0,01
KGT-Ø/ Ball screw-Ø	[mm]	10	12	20

Bestellschlüssel · Ordering code

PC25-Modell · Größe	LX-Antriebsart · Driveversion	423-RediMount Motor ID	B10-Spindelsteigung · Screwlead
PC25 PC32 PC40	SX gerade · inline style, directly couples (no RediMount flange) LX gerade · inline style, directly couples (with RediMount flange) PA parallele Bauform, 1:1 Riementrieb in Standardposition parallel style, 1:1 belt gear in standard position	000-998 Code für Flansch wenn Motor bekannt ist Flangecode if motor is known ¹ 999 Code für Flansch wenn Motor unbekannt ist Flangecode if motor is unknown ¹ XXX Code falls der Zylinder ohne RediMount-Flansch gewünscht ist ² Code if cylinder is requested without RediMount-flange ²	B03 3 mm, nur PC25 · only PC25 B04 4 mm, nur PC32 · only PC32 B05 5 mm, nur PC40 · only PC40 B10 10 mm B20 20 mm, nur PC40 · only PC40

0270-Hublänge Stroke length	M-Zylindermontage Assembly of cylinder	J-Stangenende Rod end	1 Umgebung Environment
in mm	R Rückseitiger Zapfen (fest installiert, am Riementrieb montiert) rear trunnion (fixed, mounted on belt gear) C Rückseitiger Gabelkopf · rear clevis F Fußkit · feet kit M Zapfen (beweglich) · trunnion (moveable) T frontseitiger Zapfen (fest installiert, an Frontgehäuse montiert) front trunnion (fixed, mounted on front housing) P frontseitige Montageplatte · front mounting plate X ohne Zylindermontage · without cylinder mounting	M Außengewinde · male thread (standard) F Innengewinde · female thread J Kugelgelenk · spherical joint C frontseitiger Zapfen · front clevis	1 IP65

¹ bitte wenden Sie sich zur Auslegung an unser technisches Büro · ¹ please consult our technical office for assistance
² bitte verwenden Sie XXX immer bei Antriebsart SX · ² always to be used for driveversion SX

Fragebogen zur Auslegung von Elektrohubzylindern Questionnaire to specify Linear Actuators

RODRIGUEZ GmbH

Precision in Motion
Ernst-Abbe-Str. 20
52249 Eschweiler

Tel.: +49 (0)2403 780-0
Fax: +49 (0)2403 780-870
info@rodriguez.de
www.rodriguez.de

Firma · Company name: _____ Datum · Date: _____

Adresse · Address: _____

Ansprechpartner · Contact name: Frau / Herr · Mrs. / Mr. _____

Funktion · Function: _____

Tel.: _____ Fax: _____

Mobil: _____ E-Mail: _____

Hub · Stroke [mm]:	
Eingefahrene Länge · Retracted length [mm]:	
Montagerichtung · Assembly orientation:	
Geschwindigkeit · Speed [mm/s]:	
Max. dyn. Last · Max. dyn. load [N]:	
Max. stat. Last · Max. stat. load [N]:	
Lebensdauerziel · Desired lifetime:	
Einschaltdauer · Operation-duration [%]:	
Motorspannung · Motor-voltage:	
Anzahl synchron laufender Antriebe: Number of synchronous drives:	
Positionserfassung (keine, Endschalter, Potentiometer): Feedback-device (no, limit-switches, potentiometer):	
Positioniergenauigkeit · Accuracy [mm]:	
Wiederholgenauigkeit · Repeatability [mm]:	
IP-Schutzklasse · IP-Protection class:	
Temperaturbereich · Temperature-range [°C]:	
Sonstige Optionen · Other options:	



Deutschland / Germany

Zentrale und Fertigung
Main Office and Production

RODRIGUEZ GmbH

Ernst-Abbe-Str. 20
52249 Eschweiler
Tel.: +49 (0)2403 780-0
Fax: +49 (0)2403 780-860
info@rodriguez.de
www.rodriguez.de

Niederlassung Süd
Office South Germany

RODRIGUEZ GmbH

Max-Eyth-Str. 8
71672 Marbach a. Neckar
Tel.: +49 (0)7144 8558-0
Fax: +49 (0)7144 8558-20
info-sued@rodriguez.de

Frankreich / France

Rodriguez GmbH

29/31 Boulevard de la Paix
Parc d'activités du Bel Air
78 100 Saint Germain En Laye
Tel.: +33 (0)130 610616
Fax: +33 (0)130 615282
info_france@rodriguez.de
www.rodriguez.de

USA

ICB Greenline

5808 Long Creek Park Drive
Suite Q
Charlotte, NC 28269
Tel.: (704) 333 3377
Fax: (704) 334 6146
info@icb-usa.com
www.icb-usa.com
www.greenlineconveyor.com



Dünnringlager
Reali Slim Bearings



Präzisionslager
Precision Bearings



Linearkomponenten/-systeme/-motoren
Linearcomponents/-systems/-motors



Sonderlager
Special Bearings



Edelstahl & Polymer Gehäuseeinheiten
Stainless Steel & Thermoplastic Bearing Housings



Kugellagen
Ball Units

Vertrieb · Distribution

Für die neuesten Veröffentlichungen – Kataloge, Software, oder CAD Zeichnungen – besuchen Sie unsere Website www.rodriguez.de
For latest releases – newest features – and downloads of catalogs, software, or CAD drawings visit our website www.rodriguez.de

Dieser Katalog ist durch die RODRIGUEZ GmbH urheberrechtlich geschützt. Ohne schriftliche Genehmigung der RODRIGUEZ GmbH dürfen weder Abschnitte noch der gesamte Katalog nachgedruckt oder reproduziert werden. Für technische Änderungen oder Irrtümer kann keine Haftung übernommen werden, für Hinweise bedanken wir uns. Alle bisherigen Ausgaben verlieren hiermit ihre Gültigkeit.

We reserve the right to make technical changes. We take no responsibility for errors, but welcome comments. Reproduction either in part or in total, is prohibited. The validity of all previous editions have expired.

© RODRIGUEZ LIN A7.1 2020 D/GB