NEU

FAULHABER

Linearaktuatoren

1850 N

Getriebe mit integrierter Gewindespindel, metrisches Gewinde

Kombinierbar mit
DC-Kleinstmotoren
Bürstenlose DC-Motoren
Schrittmotoren

Serie 32L ... ML

Werte bei 22°C

Anzahl Getriebestufen		**1**	**1**	**1**	**2**	**2**	**3**	**4**
Untersetzung [1] (gerundet)		**1:1**	**3:1**	**3,6:1** **4,5:1** **6,6:1**	**9:1** **11:1**	**14:1** **16:1** **20:1** **24:1** **30:1** **44:1**	**41:1** **49:1** **59:1** **72:1** **89:1** **108:1** **131:1** **158:1** **196:1**	**178:1** **215:1** **267:1** **323:1** **401:1** **474:1** **588:1** **711:1** **862:1** **1 042:1** **1 294:1**
Dauerabtriebsgeschwindigkeit max. [2]	mm/s	33,5	31,6	29,6…20,2	12…9,85	11,9…3,79	4,47…0,94	1,03…0,14
Spitzenabtriebsgeschwindigkeit, max. [2]	mm/s	83,3	41,7	44…24	13,9…11,4	14,9…4,73	5,69…1,19	1,31…0,18
Daueereingangsdrehzahl, max.	min^{-1}	2 000	5 700	6 400	6 500	10 000	11 000	11 000
Spitzeneingangsdrehzahl, max.	min^{-1}	5 000	7 500	9 500	7 500	12 500	14 000	14 000
Kontinuierliche Axialkraft, Mittelwert	N	54	57	60…89	150…180	150…478	402…1850	1750…1850
Spitzenaxialkraft, dynamisch, max.	N	1 000	1 000	1 850	1 850	1 850	1 850	1 850
Spitzenaxialkraft, statisch, max.	N	3 700	3 700	3 700	3 700	3 700	3 700	3 700
Abtriebsleistung, max.	W	9	9	9	5	5	3	2
Wirkungsgrad Getriebe/Kupplung, max.	%	95	92	92	82	82	78	65
Wirkungsgrad der Spindel, max.	%	16	16	16	16	16	16	16
Massenträgheit einschl. Spindel, max. [3]	gmm^2	3 760	630	630	463	463	199	85
Genauigkeit, Spindel-Standardlänge, max.	µm	171	172	172	172	172	172	172
Radiale Last, max. (15 mm vom Flansch)	N	185	220	220	280	280	330	380
Getriebespiel, lastfrei, typisch	°	0,31	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Radialspiel (Spindel, 10 mm vom Flansch)	mm	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,05
Axialspiel:								
– Spindel	mm	= 0	= 0	= 0	= 0	= 0	= 0	= 0
– Mutter	µm	144	144	144	144	144	144	144
Spindellänge vom Flansch:								
– Standard	mm	200	200	200	200	200	200	200
– max.	mm	450	450	450	450	450	450	450
Länge ohne Motor L2	mm	40,7	40,7	40,7	49,1	49,1	57,5	65,9
Masse [3]	g	207	220	220	280	280	340	400

Spindeltyp		M10x1 Rechtsgewinde, Drehrichtung der Schraube entspricht derjenigen der Motorwelle.
Spindelmaterial		Edelstahl
Mutternmaterial		Zylindrisch, Messing bleifrei
Gehäusewerkstoff		Edelstahl
Zahnräderwerkstoff		Edelstahl
Abtriebswellenlager		Kugellager, vorgespannt
Betriebstemperaturbereich	°C	-30 … +120

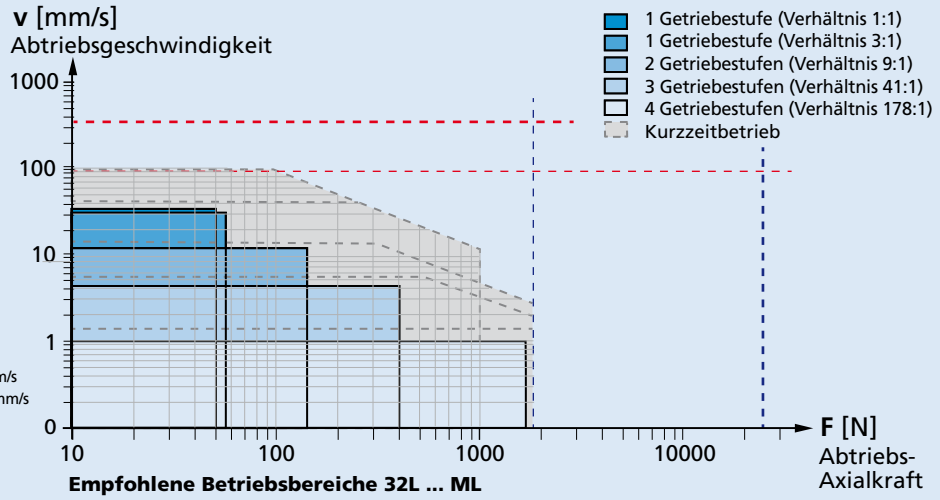
[1] Die angegebenen Untersetzungsverhältnisse sind gerundet, exakte Werte sind auf Anfrage oder unter www.faulhaber.com erhältlich.
[2] Je nach gewähltem Untersetzungsverhältnis, unterstützte Spindel
[3] Standardlänge und Standardmutter

Hinweise:

Angegeben ist der Bereich der möglichen Arbeitspunkte der Antriebe bei einer Umgebungstemperatur von 22°C.

Das Diagramm zeigt die empfohlene Abtriebsgeschwindigkeit im Verhältnis zur verfügbaren Abtriebsaxialkraft.

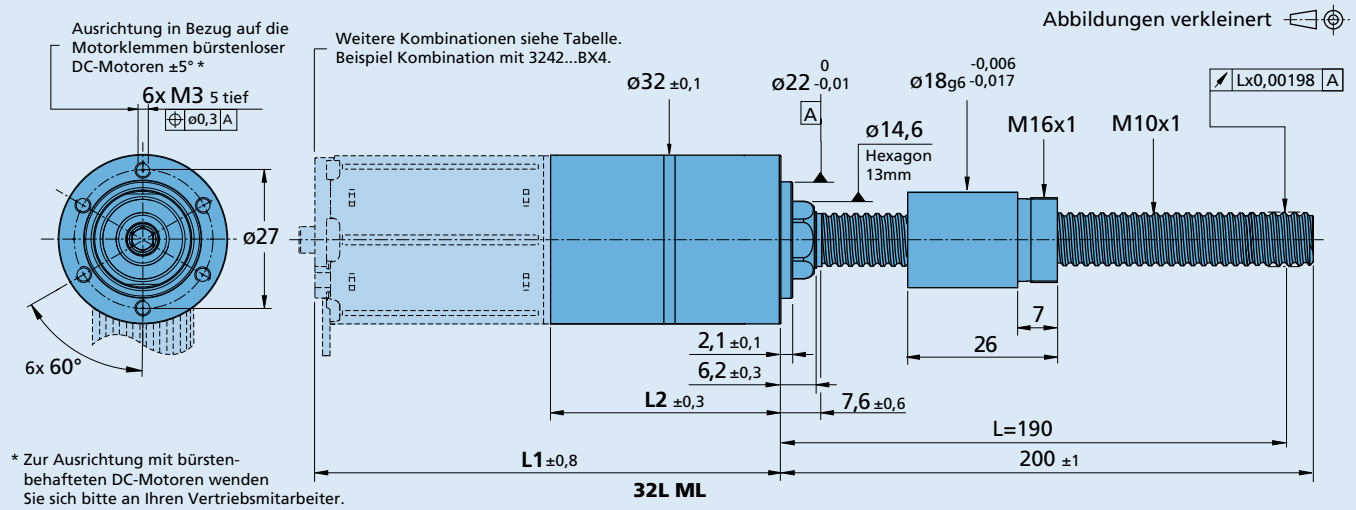
Für die Standardspindel, sowohl mit als auch ohne Lagerung, zeigt das Diagramm auch die kritischen Geschwindigkeiten und die Knickkräfte.



Empfohlene Betriebsbereiche 32L ... ML

© DR. FRITZ FAULHABER GMBH & CO. KG
Änderungen vorbehalten

Maßzeichnung



* Zur Ausrichtung mit bürsten-behafteten DC-Motoren wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebsmitarbeiter.

Optionen

Beispiel zur Produktkennzeichnung: **32L 30:1 KP1 ML 10x1 200 KWS1**

Option	Ausführung	Beschreibung
KL1	Getriebe Umgebungsbedingungen	Niedertemperaturbereich von -55°C +100°C (KWL1 nicht erforderlich für ML-Spindel)
KL2	Getriebe Umgebungsbedingungen	Für Vakuum von 10^{-5} Pa @22°C
KL3	Getriebe Umgebungsbedingungen	Temperaturbereich von -55°C +150°C und Vakuum von 10^{-9} Pa @60°C
KP1	Schutzart	IP54
KC1	Motorleitungen Ausrichtung	Motorleitungen/-litzen oder -anschlüsse mit einer Ausrichtung von 15° gegen den Uhrzeigersinn gegenüber den Gewinden der Getriebefront
KC2	Motorleitungen Ausrichtung	Motorleitungen/-litzen oder -anschlüsse mit einer Ausrichtung von 30° gegen den Uhrzeigersinn gegenüber den Gewinden der Getriebefront
KC3	Motorleitungen Ausrichtung	Motorleitungen/-litzen oder -anschlüsse mit einer Ausrichtung von 45° gegen den Uhrzeigersinn gegenüber den Gewinden der Getriebefront
200	Spindel	Standardlänge (200 mm); Längen von 50 mm bis 450 mm sind in 5-mm-Schritten erhältlich
KWS1	Spindel	Lagerbund (Ø 6mm, L=10mm)
KWL0	Spindel Umgebungsbedingungen	Nicht geschmiert
KWL2	Spindel Umgebungsbedingungen	Für Vakuum von 10^{-5} Pa @22°C
KWL3	Spindel Umgebungsbedingungen	Temperaturbereich von -55°C +150°C und Vakuum von 10^{-9} Pa @60°C
KWN2	Mutter	Zylindrische Mutter aus Kunststoff mit doppelter 8 mm Abflachung
KWN3	Mutter	Mutter aus bleifreiem Messing mit Flansch
KWN4	Mutter	Mutter aus Kunststoff mit Flansch
KWN5	Mutter	Spielfreie Mutter aus bleifreiem Messing
KWN8	Mutter	Zylindrische Mutter aus bleifreiem Messing mit doppelter 8 mm Abflachung
KWN9	Mutter	Keine Mutter

Hinweis: Je nach Option können angegebene Werte von Standardwerten abweichen. Für weitere Informationen, kontaktieren Sie bitte Ihren Vertriebsmitarbeiter.

Kombinatorik

Anzahl Getriebestufen		1	2	3	4
L2 [mm] = Getriebelänge		40,7	49,1	57,5	65,9
L1 [mm] = Länge mit Motor	2642X...CR/CXR	85,6	94,0	102,4	110,8
	2657X...CR/CXR	100,6	109,0	117,4	125,8
	2668X...CR	111,6	120,0	128,4	136,8
	3242X...CR	85,6	94,0	102,4	110,8
	3257X...CR	100,6	109,0	117,4	125,8
	3272X...CR	115,6	124,0	132,4	140,8
	2250X...BX4	95,4	103,8	112,2	120,6
	3242X...BX4	87,8	96,2	104,6	113,0
	3268X...BX4	113,8	122,2	130,6	139,0
	2264X...BP4	107,6	116,0	124,4	132,8
	3274X...BP4	121,7	130,1	138,5	146,9
	3056X...B	99,6	108,0	116,4	124,8
	3564X...B	107,6	116,0	124,4	132,8
	3216X...BXTR	59,6	68,0	76,4	84,8
	3216X...BXTH	60,4	68,8	77,2	85,6
	AM3248...10	85,6	94,0	102,4	110,8

© DR. FRITZ FAULHABER GMBH & CO. KG
Änderungen vorbehalten