

# Lineareinheiten LX30 Motor, Faltausführung



LX-bezogene Angaben  
Spezifikationen S.411 ~ S.414  
Auswahl/Lebensdauer Berechnungsbeispiel  
S.235-S.238

Praktische Sensorsätze sind ebenfalls erhältlich. S.428

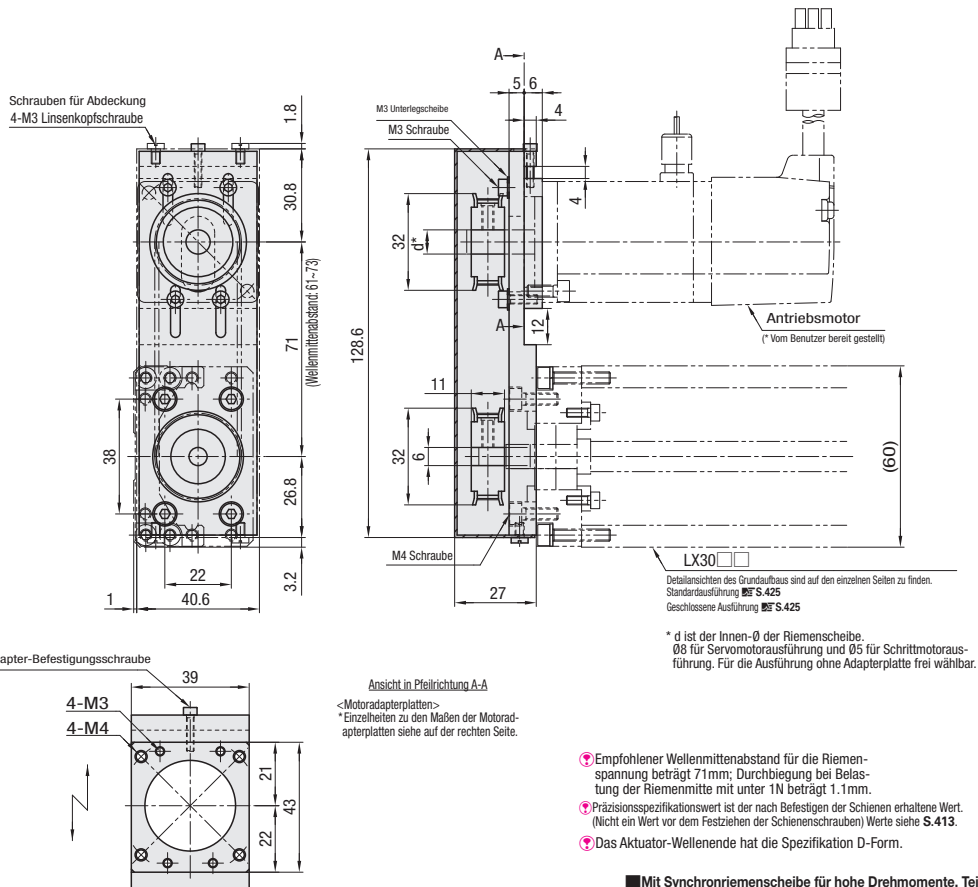


Spezifikationen	
LX30	
Standard/Geschlossen	
Gewindewellen-Ø (mm)	10
Steigung (mm)	5, 10
Genauigkeit	Hohe Güte
A Zubehör	
① Motoradapterplatten	
M Stahl S LTC-Beschichtung	
② Adapterplattenschraube, 4 Stk. M EN 1.4567	
Aquiv.	
③ Riemenscheibe mit großer Kraftübertragung,	
Teilenummer: HTPA44S2M060	
④ Synchronriemen für hohes Drehmoment,	
Teilenummer: HTBN230S2M-60	

RoHS10

Teilenummer	Standardschmierstoff		Mit Schmierstoffeinheit MX (Standardschmierstoff)	
	Standardausführung, hohe Güte	Geschlossene Ausführung, hohe Güte	Standardausführung, hohe Güte	Geschlossene Ausführung, hohe Güte
Steigung 5	LXR3005	LXR3005C	LXR3005-MX	LXR3005C-MX
Steigung 10	LXR3010	LXR3010C	LXR3010-MX	LXR3010C-MX

Bauteile	Grundkörper (Führungsschiene)	Führungswagen	Motorhalterung	Lagereinheit Loslagerseite	Abdeckung	Anschlag	Kugelnwendebohrschlitten (Endschlitten)
Werkstoff	Unlegierter Stahl	SCM-Werkstoff	EN AW-5052 Äquiv.	EN AW-5052 Äquiv.	EN AW-6063 Äquiv.	NBR	EN 1.7242 Äquiv.
Oberflächenbehandlung	LTC-Beschichtung	LTC-Beschichtung	Einbrennlackierung, schwarz	schwarz eloxiert	schwarz eloxiert	-	-
Härte	Induktionsgehärtet HRC58~64	HRC58~62	-	-	-	-	HRC58~62



\* d ist der Innen-Ø der Riemenscheibe.  
Ø8 für Servomotorausführung und Ø5 für Schrittmotorausführung. Für die Ausführung ohne Adapterplatte frei wählbar.

Mit Synchronriemenscheibe für hohe Drehmomente, Teilenummer

Riemenscheiben-Montageseite		Teilenummer
Stellgliedmontageseite		HTPA44S2M060-A-P6
Motorseite	Für Adapterplatte RA3038	HTPA44S2M060-A-N8
	Für Adapterplatte RA3040	HTPA44S2M060-A-P6
	Für Adapterplatte RT3042	HTPA44S2M060-A-P5
	Ohne Adapterplatte N5	HTPA44S2M060-A-P5
	Ohne Adapterplatte N6	HTPA44S2M060-A-P6
	Ohne Adapterplatte N8	HTPA44S2M060-A-N8

Teilenummern mit P am Ende sind Rundbohrungs-+Gewindeausführungen.  
Teilenummern mit N am Ende sind Keilnutbohrungs-+ Gewindeausführungen.

Teilenummer	Anz. Führungswagen	Motor adapterplatte	Grundplatte Gesamtlänge (L)	Einzelheiten zu Montagebohrmaßen S.425, 426					
				A	P1	P2	B	Anzahl Steigungen	Anz. Bohrungen (N)
(Standardausführung, hohe Güte)	(1 Stk.) B1 (2 Stk.) B2 Für B2, L≥300	(Servomotor) RA3038 RA3040 (Schrittmotor) RT3042	125	12.5	-	100	12.5	1	4
			150	25	-	100	25	2	6
			200	-	-	50	-	3	8
			250	-	-	100	-	4	10
			300	-	-	100	-	5	12
(Schmierstoffeinheit MX Standard)	(1 Stk.) S1 (2 Stk.) S2	* (Ohne Adapterplatte) N5 (Innen-Ø Riemenscheibe Ø5) N6 (Innen-Ø Riemenscheibe Ø6) N8 (Innen-Ø Riemenscheibe Ø8)	350	50	100	50	50	3	8
			400	-	-	100	-	4	10
			450	-	-	100	-	5	12
			500	-	-	100	-	5	12
			550	-	-	100	-	5	12
(Schmierstoffeinheit MX mit Abdeckung)	(1 Stk.) S1 (2 Stk.) S2	* (Ohne Adapterplatte) N5 (Innen-Ø Riemenscheibe Ø5) N6 (Innen-Ø Riemenscheibe Ø6) N8 (Innen-Ø Riemenscheibe Ø8)	600	-	-	100	-	5	12
			650	-	-	100	-	5	12
			700	-	-	100	-	5	12
			750	-	-	100	-	5	12
			800	-	-	100	-	5	12

\* Motoradapterplatte und Befestigungsschrauben sind bei der Ausführung ohne Adapterplatte nicht im Lieferumfang enthalten.

## Effektivhub/Gewicht

Länge Grundplatte (L)	* Effektivhub						Gesamtgewicht (kg)							
	Ohne MX				Mit MX		LXR30 C				LXR30 C			
	B1	B2	S1	S2	B1	S1	B1	B2	S1	S2	B1	B2	S1	S2
125	29	-	54.5	-	-	-	1.55	-	1.43	-	2.01	-	1.75	-
150	54	-	79.5	17	-	65.5	1.72	-	1.60	1.78	2.17	-	1.92	2.23
200	104	-	129.5	67	90	115.5	2.06	-	1.93	2.11	2.50	-	2.25	2.57
250	154	-	179.5	117	140	165.5	2.39	-	2.27	2.45	2.84	-	2.59	2.91
300	204	116	229.5	167	190	215.5	2.73	3.04	2.60	2.78	3.17	3.74	2.92	3.24
350	254	166	279.5	217	240	265.5	3.06	3.37	2.94	3.12	3.51	4.08	3.26	3.58
400	304	216	329.5	267	290	315.5	3.40	3.71	3.27	3.46	3.85	4.41	3.60	3.91
450	354	266	379.5	317	340	365.5	3.74	4.04	3.61	3.79	4.18	4.75	3.93	4.25
500	404	316	429.5	367	390	415.5	4.07	4.38	3.95	4.13	4.52	5.08	4.27	4.58
550	454	366	479.5	417	440	465.5	4.41	4.72	4.28	4.46	4.85	5.42	4.60	4.92
600	504	416	529.5	467	490	515.5	4.74	5.05	4.62	4.80	5.19	5.76	4.94	5.26

\* Effektivhub wird in Werten mit einer Spanne von 2.5mm von jedem Ende angegeben.

0.011kg werden den Einheiten mit MX hinzugefügt.

## Präzisionsstandards

Präzisionsstandards	L≤400		L≥450	
	Hohe Güte		Hohe Güte	
genauigkeit (mm)	0.06	0.1	0.02	0.02
Spiel (mm)	0.02	0.02	0.02	0.02
Wiederholgenauigkeit (mm)	±0.005	±0.005	±0.005	±0.005
Laufparallelität (mm)	0.025	0.035	0.025	0.035
Anlaufmoment (N · cm)	4			

## Statische Traglast/Zulässiges Moment

Anz. Führungswagen	Anz. Führungswagen	Statische Traglast (N)	Zulässiges statisches Moment (N · m)		
			Ma	Mb	Mc
Lang	B1	17218	126	126	387
Führungswagen	B2	34436	1515	1515	774
Kurz	S1	9271	63	63	208
Führungswagen	S2	18542	579	579	417

\* Die Referenzwerte gelten für einen statischen Zustand. Zur Lebensdauerberechnung verwenden Sie unsere technische Berechnungsauffahrt.  
\* Zulässige statische Momentangaben, siehe S.411.

## Max. Geschwindigkeit

Max. Geschwindigkeit (mm/s)	L125-L450	L500	L550	L600
LXR3005 C	410	370	300	250
LXR3010 C	830	740	600	500

\* Die Maximalgeschwindigkeiten wurden anhand der kritischen Geschwindigkeiten und der 3k-Werte der Kugellagerdrehmomente ermittelt und stellen lediglich Referenzwerte und keine garantierten Daten in Bezug auf die Antriebsleistung des Motors dar.

## Tabelle Servomotoranwendungen

Teilenummer	Flansch Größe	Hersteller	Artikelnummer	Wattzahl	Verfügbare Motorwellen-Ø
RA3038	38	Panasonic	MSMD5A	50W	Ø8
			MSME5A	100W	
			MSMD01*	100W	
			MSME01*	100W	
RA3040	40	Yaskawa Electric Corporation	SGMJV-A5	50W	
		Mitsubishi Electric Corporation	HG-MR053	50W	
		Mitsubishi Electric Corporation	HG-MR13	100W	
		Sanyo Denki Co., Ltd.	O1AA04005D	50W	
		Orron Corporation	O1AA04010D	100W	
		Omron Corporation	R88M-K10030	50W	
		Keyence Corporation	MV-M05	50W	
		Keyence Corporation	SV-M005	100W	
		Keyence Corporation	MV-M10	100W	
		Keyence Corporation	SV-M010	100W	

## Tabelle Schrittmotoranwendungen

Teilenummer	Flansch Größe	Hersteller	Artikelnummer	Typ	Verfügbare Motorwellen-Ø
RT3042	42	Oriental-Motor Motor	PK24* RKS54* AR46	2 Phasen 5-Phasen o-Schritt	Ø6

\* Wenn Sie die Antriebswelle mit Durchmesser Ø5 kaufen, wählen Sie bitte die Änderung NBP (kein Riemen/kein Antriebsrad) und kaufen Sie den Riemen und das Antriebsrad separat.  
LXR30 C-RT3040-Ø5-NBP  
Synchronscheiben für hohe Drehmomente: HTPA44S2M060-A-P5  
Synchronriemen für hohe Drehmomente: HTBN230S2M-60  
\* Nicht mit Getriebemotoren von Oriental Motor kompatibel.

Option	Opt.-Nr.	Spez.
Ohne Riemen/Ohne Riemenscheibe	NBP	Nicht im Satz inbegriffen.

Sensorsatz S.428

Ordering Example	Teilenummer	-	Anz. Führungswagen	-	Motoradapterplatten	-	Länge Grundplatte (L)
	LXR3010C	-	B1	-	RA3040	-	600
	LXR3005-MX	-	B1	-	RA3040	-	600
	LXR3010C	-	B1	-	RA3040	-	600
Ordering Example	Teilenummer	-	Anz. Führungswagen	-	Motoradapterplatten	-	Länge Grundplatte (L)
	LXR3010C	-	B1	-	RA3040	-	600
	LXR3010C	-	B1	-	RA3040	-	600
	LXR3010C	-	B1	-	RA3040	-	600



Alterations

Stückpreis Hohe Güte														
Teilenummer	L=125 (nur Steigung 5)	L=150	L=200	L=250	L=300	L=350	L=400	L=450	L=500	L=550	L=600	Motoradapterplatten	Anz. Führungswagen	Schraubenschalt-Ø
LXR30 C-B1/S1-C												Servo-/Schrittmotor ohne Adapter	1	10
LXR30 C-B2/S2-C												Schrittmotor	2	
LXR30 C-B1/S1-C												Keine Adapterplatte	1	
LXR30 C-B2/S2-C												Keine Adapterplatte	2	