

Lineareinheiten LX20 Standardausführung/geschlossene Ausführung



Praktische Sensorsätze sind ebenfalls erhältlich. S.420

Registriertes Design/Gebrauchsmuster

<Standardausführung> <Geschlossene Ausführung> <Standardausführung ohne Motorhalterung>

Motoradapterplatten

Spezifikationen	
LX20	
Standard/Geschlossen	
Gewindewellen-Ø (mm)	6
Steigung (mm)	1,5
Genauigkeit	Hohe Güte/Präzisionsgüte
A Zubehör	
1 Motoradapterplatte	
M EN AW-5052 Äquiv. S Schwarz eloxiert	
2 Adapterplattenschraube, 4 Stk. M EN 1.4567 Äquiv.	
3 Ausführungen ohne Motorhalterung werden ohne Zubehör geliefert.	
4 Werkstofftabelle siehe S.411	

Teilenummer	Standardschmierstoff		Schmierstoff mit geringer Staubbildung		Mit Schmierstoffeinheit MX (Standardschmierstoff)	
	Hohe Güte	Präzisionsklasse	Hohe Güte	Präzisionsklasse	Hohe Güte	Präzisionsklasse
Steigung 1	LX2001 (C)	LX2001 (C) P	LX2001 (C) G	LX2001 (C) PG	LX2001 (C) -MX	LX2001 (C) P-MX
Steigung 5	LX2005 (C)	LX2005 (C) P	LX2005 (C) G	LX2005 (C) PG	LX2005 (C) -MX	LX2005 (C) P-MX

(C) steht für Abdeckungsausführung. Informationen zu Schmierstoffen mit geringer Staubbildung S.414. Informationen zur Schmierstoffeinheit MX S.408

Standard-ausführung

β-β Querschnittsansicht

Einzelheiten zum Führungswagen LX2005 (Standard)

Nur bei einer Gesamtlänge der Grundplatte von 80mm beträgt der Abstand der Montagebohrungen für die Sensorschiene 50mm. Der Abstand der Montagebohrungen für die Grundplatte beträgt immer P=60.

Geschlossene Ausführung

β-β Querschnittsansicht

Einzelheiten zum Führungswagen LX2005 (Standard)

Nur bei einer Gesamtlänge der Grundplatte von 80mm beträgt der Abstand der Montagebohrungen für die Sensorschiene 50mm. Der Abstand der Montagebohrungen für die Grundplatte beträgt immer P=60.

Ausführung ohne Motorhalterung

* Einzelheiten zu den Montagebohrungen siehe S.419

1: Zylinderstiftbohrung zur Positionierung der Grundplatte
 2: Gewindebohrung zur Befestigung der Sensorplatte
 3: Wert in () gilt für Schmierstoffeinheit mit MX-Ausführung.

Bei Verwendung von LX20 ohne Motorhalterung wie in den Klappspezifikationen auf S.433 bis S.436 angegeben kann die Welle durch die Riemen-
 spannung beschädigt werden. Daher möglichst nicht verwenden.
 Bei der Ausführung mit zwei Führungswagen sind die Führungswagen mit doppelt gestrichelten Linien nicht mit dem Kugelgewindtrieb verbunden.
 Bei Ausführungen mit zwei Führungswagen entspricht der Effektivhub der Länge von zwei sich berührenden Führungswagen.
 Präzisionspezifikationswert ist der nach Befestigen der Schienen erhaltene Wert. (Nicht ein Wert vor dem Festziehen der Schienenschrauben) Werte siehe S.413

Teilenummer	Anz. Füh- rungswa- gen	Motoradapterplatten	Länge Grund- platte (L)	* Effektivhub				Gesamtgewicht (kg)				Maße für Befestigungsbohrung			
				B1	B2	M/M(B)	B1	B2	B1	B2	A	P	B	Anzahl Steigungen/Anz. Bohrungen (N)	
				Hohe Güte		* Präzisionsgüte									
(Standardschmierstoff) LX2001 (C) LX2005 (C)	(Standardschmierstoff) LX2001 (C) P LX2005 (C) P	(Servomotor) A2025 A2028 A2038 A2040 E2040	80 (Nur Steigung 1) 100 150 200	16.5 36.5 86.5 136.5	- - 76.5 79.5	- - 0.58 0.71	0.40 0.45 0.58 0.71	0.51 0.56 0.69 0.79	0.10 0.20 0.15 0.40	10 20 15 40	60	10 20 15 40	1 2 2 4	4 6 8 10	
(Schmierstoff mit geringer Staubbildung) LX2001 (C) G LX2005 (C) G	(Schmierstoff mit geringer Staubbildung) LX2001 (C) PG LX2005 (C) PG	(Schrittmotor) T2028 T2042 T2056.4	250 (Nur Steigung 5) 300 (Nur Steigung 5)	186.5 236.5	129.5 179.5	176.5 226.5	0.83 0.96	0.92 1.05	0.94 1.07	1.10 1.23	35 30	35 30	3 4	8 10	
(Schmierstoffeinheit MX, Standardschmierstoff) LX2001 (C) -MX LX2005 (C) -MX	(Mit Schmierstoffeinheit MX, Standardschmierstoff) LX2001 (C) P-MX LX2005 (C) P-MX	(Ohne Adapterplatte) N (Ohne Motorhalterung) F													

* Präzisionszertifikat liegt Artikeln mit Präzisionsklasse bei.
 * Motoradapterplatte und Befestigungsschrauben sind bei der Ausführung ohne Adapterplatte nicht im Lieferumfang enthalten.
 * Effektivhub wird in Werten mit einer Spanne von 2.5mm von jedem Ende angegeben.
 * (C) steht für Abdeckungsausführung.
 * Max. Geschwindigkeit siehe S.413
 * Trägheitsmoment siehe S.412
 * 0.004kg werden den Ausführungen mit MX hinzugefügt.

Tabelle Servomotoranwendungen

Teilenummer	Flanschgröße	Hersteller	Wattzahl
A2025	25	Yasukawa/Mitsubishi Electric Corporation	10W/20W/30W
A2028	28	Mitsubishi Electric Corporation	30W/50W/100W
A2038	38	Panasonic	30W/50W/100W
E2040	40	SIEMENS	50W/100W
A2040	40	Yasukawa Electric Corporation	50W
		Mitsubishi Electric Corporation	
		Keyence Corporation	
		Omron Corporation	
		Sanyo Denki Co., Ltd.	30W/50W

Tabelle Schrittmotoranwendungen

Teilenummer	Flanschgröße	Hersteller	Typ
T2028	28	Oriental-Motor	2 Phasen/5 Phasen/ α-Schritt
T2042	42		
T2056.4	56.4		

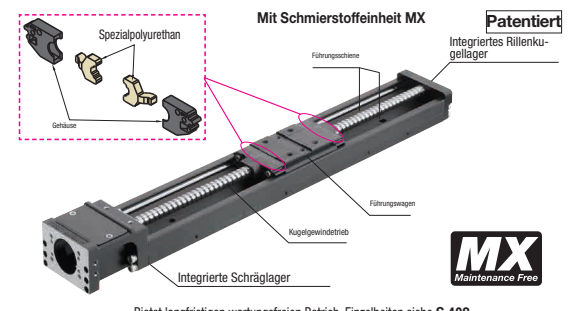
* NEMA-Standards sind von dem US-amerikanischen Institut National Electrical Manufacturers Association festgelegte Standards.
 * Einzelheiten zu den unterstützten Motoranwendungen und Detailansicht der Motoradapterplatten siehe S.419

Ordering Example

Teilenummer	Anz. Füh- rungswa- gen	Motoradapterplatten	Länge Grund- platte (L)
LX2001C	B1	A2025	200
LX2005-MX	B1	A2028	150

Präzisionsstandards

Präzisionsstandards	Hohe Güte	Präzisionsklasse
genauigkeit (mm)	0.06	0.02
Spiel (mm)	0.01	0.003
Wiederholgenauigkeit (mm)	±0.005	±0.003
Laufparallelität (mm)	0.025	0.01
Anlaufdrehmoment (N·cm)	1.2	1.2



Bietet langfristigen wartungsfreien Betrieb. Einzelheiten siehe S.408

Stückpreis für Präzisionskategorie/Option Schmierstoff mit geringer Staubbildung/Schmierstoffeinheit MX

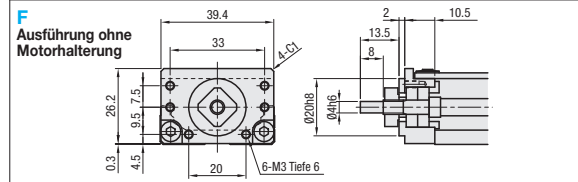
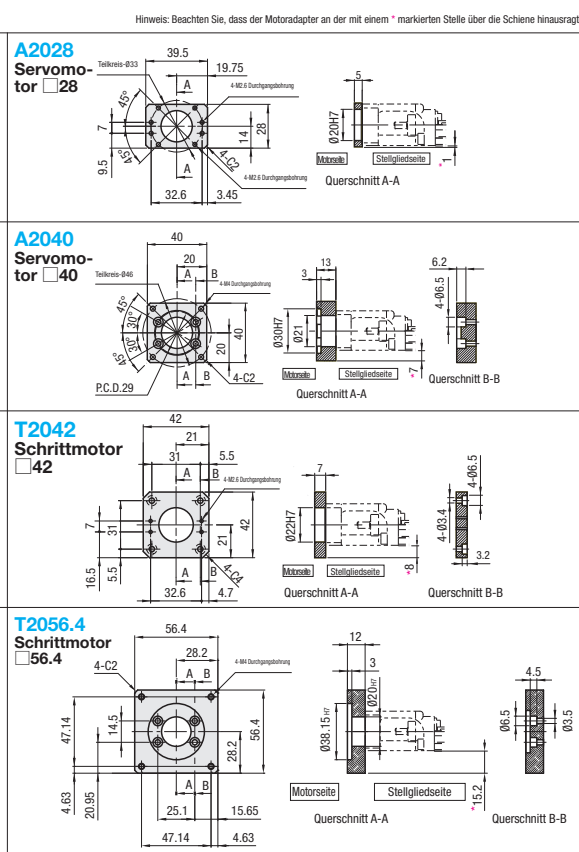
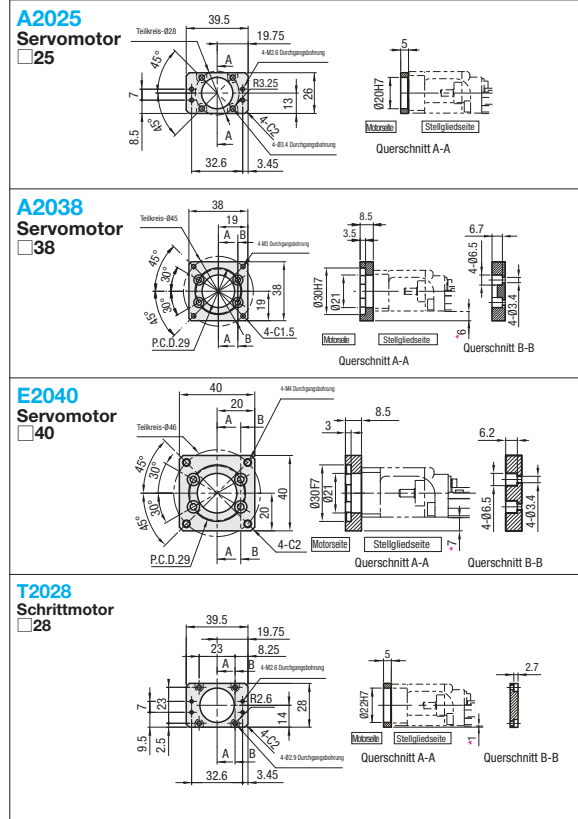
Spezifikationen	Stückpreis
Präzisionsklasse	
Schmierstoff mit geringer Staubbildung	
Mit Schmierstoffeinheit MX	
⊕ Listenpreis + Stückpreis = Artikelpreis	
⊕ Mengenrabatt möglich.	

Stückpreis Hohe Güte

Teilenummer	L=80 (Nur Steigung 1)	L=100	L=150	L=200	L=250 (Nur Steigung 5)	L=300 (Nur Steigung 5)	Motoradapter- platten	Anz. Füh- rungswa- gen	Schrau- ben- schaft-Ø	Stei- gung
LX20□□-B1-□							Servomotor Schrittmotor Keine Adapterplatte	1	6	1
LX20□□-B2-□								2		
LX20□□-B1-F							Ohne Halterung	1	6	5
LX20□□-B2-F								2		
LX20□□C-B1-□							Servomotor Schrittmotor Keine Adapterplatte	1	6	1
LX20□□C-B2-□								2		
LX20□□C-B1-F							Ohne Halterung	1	6	5
LX20□□C-B2-F								2		

LX20□□(C) Sensorsätze können als Option gewählt werden. Detailansicht der Optionen siehe S.420

Maßzeichnung Motoradapterplatte



■ Tabelle Servomotoranwendungen

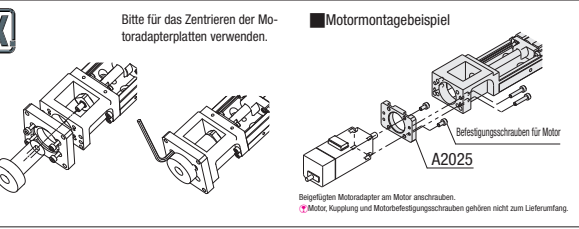
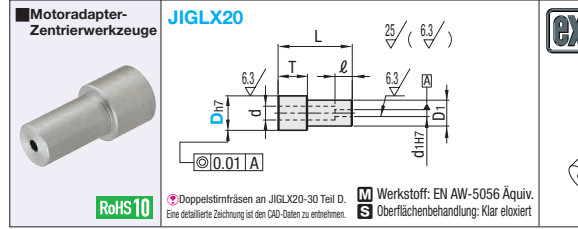
Teilenummer	Flanschgröße	Hersteller	Artikelnummer	Wattzahl	Empfohlene Kupplung
A2025	□25	Yasukawa Electric Corporation	SGMMJ-A1	10W	SCPW16 (S.1076)
			SGMMJ-A2	20W	
			SGMMJ-A3	30W	
A2028	□28	Mitsubishi Electric Corporation	HG-AK0136	10W	SCPW16 (S.1076)
			HG-AK0236	20W	
			HG-AK0336	30W	
A2038	□38	Panasonic	MSMD5A	50W	CPDW19 (S.1075)
			MSME5A	100W	
			MSMD01*		
			MSME01*		
			A2040	□40	
SGMAH-A5					
SGMAS-A5					
HG-MR053					
HG-KR053					
Mitsubishi Electric Corporation	HF-KP053	50W			
	Q1AA04003D				
Sanyo Denki Co., Ltd.	Q1AA04005D	50W			
	R88M-K05030				
Omron Corporation	MV-M05	50W			
	SV-M005				
Keyence Corporation	1FK7011-5	100W			
	1FK7015-5				
E2040	□40	SIEMENS	1FK7015-5	100W	CPDW19 (S.1075)

■ Tabelle Schrittmotoranwendungen

Teilenummer	Flanschgröße	Hersteller	Artikelnummer	Typ	Empfohlene Kupplung
T2028	□28	Oriental Motor	CSK22	2 Phasen	SCPW16 (S.1076)
			CSK52	5-Phasig	
			ASC3*	α-Schritt	
			AR2 (ARM)	2 Phasen	
			PK24*		
T2042	□42	Oriental Motor	CSK24	2 Phasen	SCPW16 (S.1076) CPDW19 (S.1075)
			RK54	5-Phasig	
			RKS54*/PK54*	α-Schritt	
T2056.4	□56.4	NEMA Standards	NEMA23	-	CPDW19 (S.1075)

⚠ NEMA-Standards sind von dem US-amerikanischen Institut National Electrical Manufacturers Association festgelegte Standards.
 ⚠ Passende Motoren und Kupplungen sind nicht auf die oben aufgeführten beschränkt. Bitte überprüfen Sie die Montageabmessungen.
 ⚠ Nicht mit Getriebemotoren von Oriental Motor kompatibel.

⚠ Artikelnummern und Motorspezifikationen gelten unter Vorbehalt. Bitte überprüfen Sie die Informationen des Herstellers.
 ⚠ Passende Motoren und Kupplungen sind nicht auf die oben aufgeführten beschränkt. Bitte überprüfen Sie die Montageabmessungen.



Teilenummer	D	Verfügbare Adapterplatte	d	D1	d1	L	T	ℓ	Stückpreis 1-5 Stk.
JIGLX20	20	A2028	8	15	4	43	17	10	
	30	A2038/A2040	8	15	4	47	13	10	

Ordering Example: Teilenummer - D
 JIGLX20 - 20
 ⚠ Bei größeren Bestellmengen als den angegebenen bitte bei WOS anfragen.

■ Näherungssensor (SUNX) - Teilespezifikationen für Satz

LX Teilenummer	Opt.-Nr. (ist die Sensor-Stückz.) *Für Ls100, Max. 2 Für Ls150, Max. 3	Sensorausführung/Stückz.		Sensorschiene		Sensor (*Menge pro geliefertem Sensor)		Sensorplatte		Stückpreis (L≤150)			Stückpreis (L≥200)				
		GY-FBA (ON bei nah)	GY-FBB (ON bei fern)	Führungsschiene (1 Stk.)	Befestigungsschraube (Abstand +1 Stk.)	Sensorhalter	Befestigungsschraubenmutter für Halterung	Befestigungsschraube für Sensor	Unterlegscheibe für Sensor	Sensorplatte (1 Stk.)	Befestigungsschraube für Sensorplatte	1 Stk.	2 Stk.	3 Stk.	1 Stk.	2 Stk.	3 Stk.
LX20□□	XA	□ Stk.	-	SENAT3□H	SCB3-6	CBSST3-10	LBNR3	Spezielle	Flachkopf-Maschinenschraube M2.6-4 (1 Stk.)								
LX20□□C	XB	□ Stk.	-						SCB3-6 (2 Stk.)								
LX20□□	FA	□ Stk.	-						Flachkopf-Maschinenschraube M2.6-4 (1 Stk.)								
LX20□□	FB	□ Stk.	-						SCB3-6 (2 Stk.)								
LX20□□	XW1	1 Stk.	1 Stk.														
LX20□□	XW2	2 Stk.	2 Stk.														
LX20□□	XW3	2 Stk.	1 Stk.														
LX20□□	FW1	1 Stk.	1 Stk.														
LX20□□C	FW2	2 Stk.	2 Stk.														
LX20□□C	FW3	2 Stk.	1 Stk.														

■ Fotosensor (SUNX) - Teilespezifikationen für Satz

LX Teilenummer	Opt.-Nr. (ist die Sensor-Stückz.) *Für Ls100, Max. 2 Für Ls150, Max. 3	Fotosensor	Sensorschiene		Sensor (*Menge pro geliefertem Sensor)		Sensorplatte		Stückpreis (L≤150)			Stückpreis (L≥200)					
			Führungsschiene (1 Stk.)	Befestigungsschraube (Abstand +1 Stk.)	Sensorhalter	Befestigungsschraubenmutter für Halterung	Befestigungsschraube für Sensor	Unterlegscheibe für Sensor	Sensorplatte (1 Stk.)	Befestigungsschraube für Sensorplatte	1 Stk.	2 Stk.	3 Stk.	1 Stk.	2 Stk.	3 Stk.	
LX20□□	SP	PM-L25	SENAT3□H	SCB3-6	Spezielle	SCB3-5 (2 Stk.) LBNR3 (2 Stk.)	SCB3-6 (2 Stk.)	Kleine M2-Flachscheibe (2 Stk.)	Spezielle	Flachkopf-Maschinenschraube M2.6-4 (1 Stk.)							
LX20□□C	MP									SCB3-6 (2 Stk.)							

⚠ Ab April 2017 wird der Fotosensor PM-L24 nicht mehr hergestellt und durch das Modell der neuen Generation, den PM-L25, ersetzt.

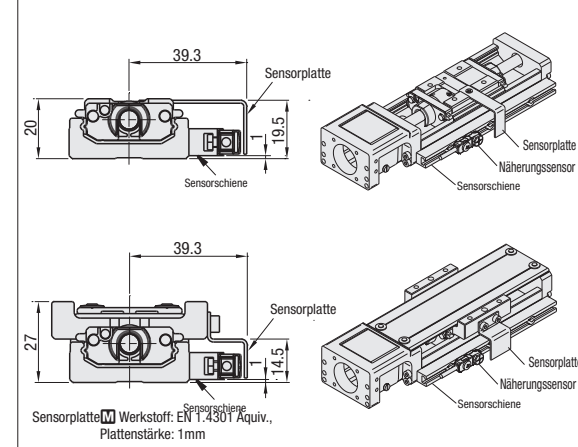
■ Fotosensor (Omron) - Teilespezifikationen für Satz

LX Teilenummer	Opt.-Nr. (ist die Sensor-Stückz.) *Für Ls100, Max. 2 Für Ls150, Max. 3	Fotosensor	Sensorschiene		Sensor (*Menge pro geliefertem Sensor)		Sensorplatte		Stückpreis (L≤150)			Stückpreis (L≥200)					
			Führungsschiene (1 Stk.)	Befestigungsschraube (Abstand +1 Stk.)	Sensorhalter	Befestigungsschraubenmutter für Halterung	Befestigungsschraube für Sensor	Unterlegscheibe für Sensor	Sensorplatte (1 Stk.)	Befestigungsschraube für Sensorplatte	1 Stk.	2 Stk.	3 Stk.	1 Stk.	2 Stk.	3 Stk.	
LX20□□	OP	EE-SX911-R1M	SENAT3□H	SCB3-6	Spezielle	SCB3-5 (2 Stk.) LBNR3 (2 Stk.)	SCB3-6 (2 Stk.)	Kleine M3-Flachscheibe (2 Stk.)	Spezielle	Flachkopf-Maschinenschraube M2.6-4 (1 Stk.)							
LX20□□C	EP									SCB3-6 (2 Stk.)							

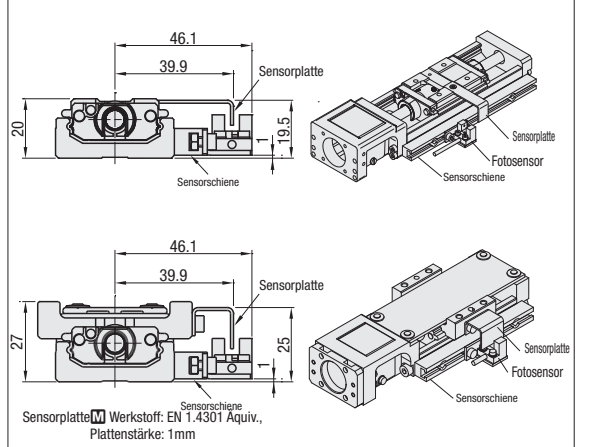
* Sensoren werden nicht separat angeboten.
 ⚠ Die Änderung von EE-SX911-R1M zu EE-SX951-R1M ist ab April 2015 geplant.



■ Einbauezeichnungen für Näherungssensor -SUNX



■ Einbauezeichnungen für Fotosensorenausführung - SUNX/Omron



■ Sicherheitshinweise
 • Sensorsatz wird mit LX-Aktuator geliefert. Montage erforderlich.
 • Alle mitgelieferten Teile nach dem Auspacken auf Vollständigkeit prüfen. Kleinteile können verloren gehen.
 • Bitte mit den Artikeln vorsichtig umgehen.

⚠ Genaue Angaben zu den verwendeten Sensoren sind der Website des jeweiligen Sensorherstellers zu entnehmen.
 ⚠ Der Sensor kann auch auf der gegenüberliegenden Seite installiert werden.
 ⚠ Die Zeichnung zeigt ein Beispiel für die Sensorausrichtung. Der Sensor kann auch in entgegengesetzter Richtung installiert werden (d. h. mit der Kabelverdrahtung rechts).