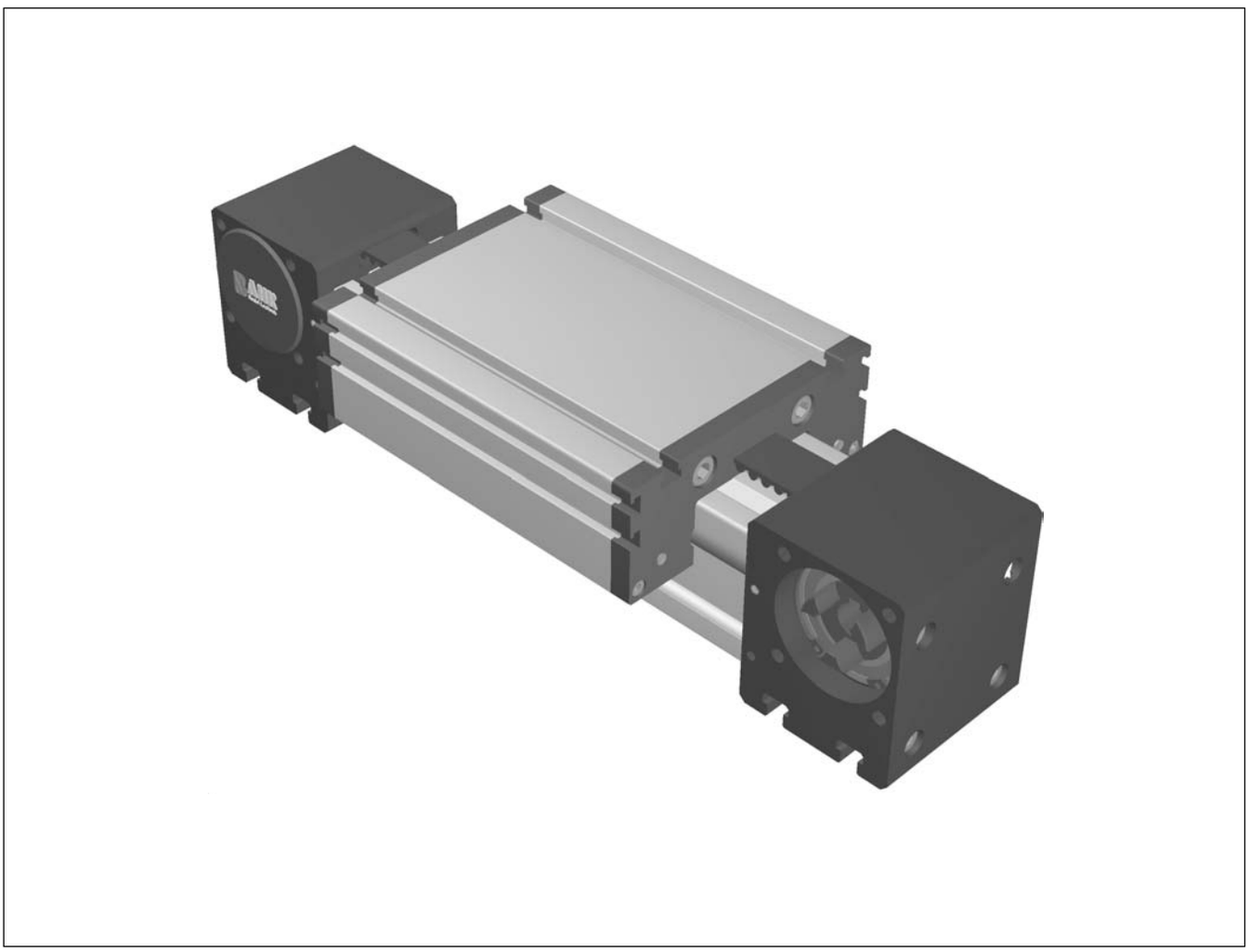


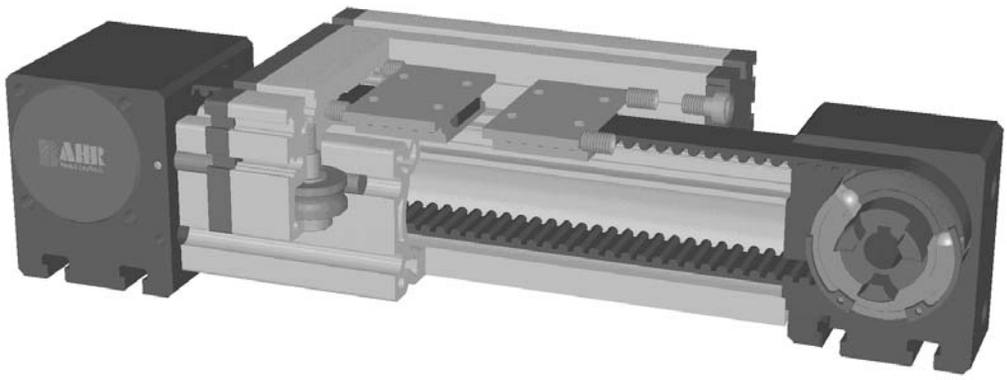
ELZ, ELZex, ELZG, ELZZ, ELSZ, ELSD, ELZT, ELHZ, ELVZ, ELZW, ELZU

Системы позицирования с ременным приводом

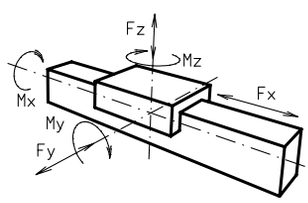
www.linemodule.ru linemodule@ya.ru Тел. (499) 703-36-05

Позиционная система ELZ 30, 40, 60, 80, 80S, 100, 125

Ременной привод



Функция:
Этот линейный блок состоит из квадратного аллюминиевого профиля с интегрированными закалёнными стальными рейками. Каретка имеет внутренние линейные шарикоподшипники и может быть отрегулирована без зазора, двигается вдоль ведущих реек привода зубчатого ременя. Шкив имеет шарикоподшипники без обслуживания. Натяжение ремня может быть приспособлено простым устройством натяжения в одном из конечных блоков. Это устройство может также использоваться для симметричного регулирования двух или более линейных блоков, движущихся параллельно.



Lasten und Lastmomente

Позиция фитинга: Как требуется. Макс. длина без муфт 6.000 мм.
Монтаж каретки: В Т-слоты.
Монтаж блока: В Т-слоты или резьбовое отверстие в опоре подшипника, в устанновленном комплекте.
Тип ремня: HTD со стальной арматурой, без зазора, когда меняется направление, повторяемость ± 0,1 мм.

тип	ELZ 30		ELZ 40		ELZ 60		ELZ 80		ELZ 80 S		ELZ 100		ELZ 125	
нагрузка	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая
F_x (H)	200	180	390	350	894	800	1900	1800	1900	1800	4000	3800	5900	5750
F_y (H)	90	60	1200	700	3000	2000	3000	2000	4600	3600	8000	6500	12000	9000
F_z (H)	90	60	900	650	1700	1100	1700	1100	3000	1800	3600	2200	6000	4500
M_x (Нм)	10	5	25	20	67	43	90	55	170	140	300	230	600	450
M_y (Нм)	13	6	32	18	90	70	110	80	270	230	400	270	750	600
M_z (Нм)	14	7	35	25	120	100	150	120	300	220	750	500	1350	1150
величина крутящего момента														
Нм	0,2		0,3		0,6		0,9		1,2		1,4		1,8	
скорость передвижения														
(макс/sec) max	2		4		5		6		8		10		10	
растягивающее усилие														
длительность нагрузки (H)	200		390		900		1900		1900		4000		5900	
0,2 sec (H)	280		480		1000		2090		2090		4300		6350	
величина нагрузки на поверхность АЛ.профиля														
I_x мм^4	$4{,}09 \times 10^4$		$1{,}32 \times 10^5$		$6{,}79 \times 10^5$		$18{,}99 \times 10^5$		$18{,}99 \times 10^5$		$44{,}4 \times 10^5$		$101{,}5 \times 10^5$	
I_y мм^4	$4{,}00 \times 10^4$		$1{,}34 \times 10^5$		$6{,}97 \times 10^5$		$18{,}97 \times 10^5$		$18{,}97 \times 10^5$		$44{,}8 \times 10^5$		$101{,}5 \times 10^5$	
E-Модуль Н/мм^2	70000		70000		70000		70000		70000		70000		70000	

Д ля непосредственного подсчёта роликов используйте наш CD-ROM или домашнюю страницу!

Formeln: ELZ

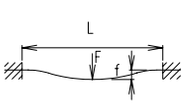
Antriebsmomente:

$$M_a = \frac{F * P * S_i}{2000 * \pi} + M_{leer}$$

$$P_a = \frac{M_a * n}{9550}$$

F = Belastung (N)
P = Размер шестерни (mm)
S_i = Sicherheit 1,2 ... 2
M_{leer} = Leerlaufdrehmoment (Nm)
n = число оборотов шестерни (мин$^{-1}$)
M_a = Antriebsdrehmoment (Nm)
P_a = Motorleistung (KW)

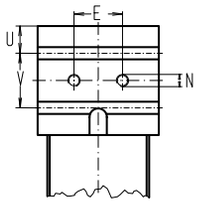
$$f = \frac{F * L^3}{E * I * 192}$$

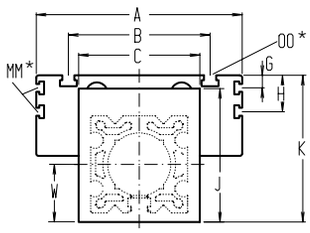


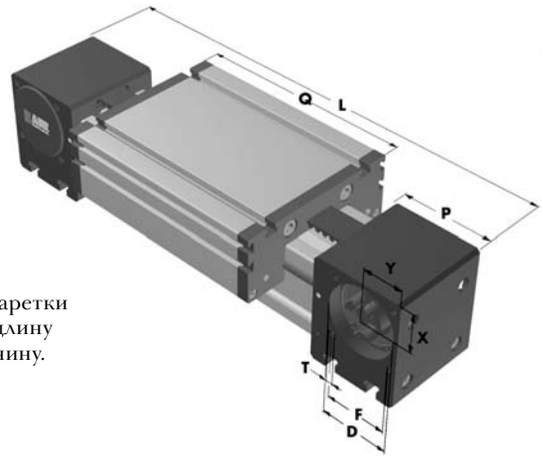
f = Durchbiegung (mm)
F = Belastung (N)
L = freie Länge (mm)
E = Elastizitätsmodul 70000 (N/mm^2)
I = Trägheitsmoment (mm^4)

Позиционная система ELZ 30, 40, 60, 80, 80S, 100, 125

Размеры (мм)







Увеличение длины каретки увеличит основную длину на ту же самую величину.

3.1

*Для золотниковой гайки см. гл. 2.2

тип □	стандартная длина L	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	MM	N	OO	P	Q	T	U	V	W	X	Y	стандартный вес	стандартный вес каждых 100 мм
ELZ 30	158	70	56	42	28	13	25	-	-	44	47	-	M 5	M 6	36	82	M 4	-	-	21	16	16	0,8 kg	0,13 kg
ELZ 40	225	100	66	58	37	18	32	-	-	58	64	-	M 6	M 6	49	122	M 5	12,5	24	29	20,5	20,5	1,9 kg	0,24 kg
ELZ 60	290	144	96	80	47	30	42	-	-	82	90	-	M 8	M 8	59	168	M 6	15	30	41	27	26	4,8 kg	0,62 kg
ELZ 80	375	170	117	100	68	40	60	10	30	110	121	M 6	M 10	M 10	90	194	M 8	22,5	45	51	39	38	10,0 kg	1,00 kg
ELZ 80 S	395	190	126	100	68	40	60	12,5	30	110	122	M 6	M 10	M 8	90	214	M 8	22,5	45	51	39	38	11,0 kg	1,00 kg
ELZ 100	530	230	155	130	90	50	80	-	30	135	155	M 10	M 12	M 10	110	300	M 10	23	64	65	50	50	24,0 kg	1,60 kg
ELZ 125	625	295	200	160	110	60	100	-	30	167	191	M 10	M 12	M 12	130	365	M 10	40	50	82	60	60	37,0 kg	2,10 kg

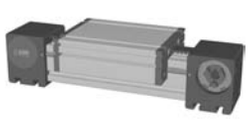
Выбор ведущего профиля корпуса:

0

(0) Стандарт **(1)** Стальные направ. рейки **(2)** Стальные направ. рейки и винты
(3) Стальные направ. рейки, винты и ролики

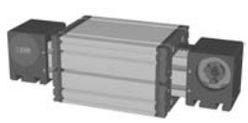
Выбор каретки:

0 **(0)**



Стандартная длина каретки 'Q' указана в табл. Каретка может быть любого размера и доставлена по заказу. Чем более длинная каретка, тем больше допустимая нагрузка.

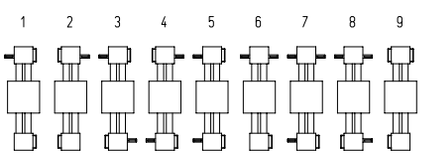
(1)



Верхняя и нижняя каретки крепко соединены, таким образом позволяя применять более тяжёлые грузы. Это увеличивает основную длину на 12 - 24 мм.
Толщину пластины соединения см. главу 1.2 стр. 6.

Муфта, варианты монтажа на оси:

0



9-ая как 0-ая, но с зубчатой муфтой с обоих сторон. Стандартная версия не комплектуется осью. Ось может быть модифицирована и вставлена в отверстие шкива и зафиксирована двумя контргайками или затяжным комплектом (размер 100 и 125)

Таблица ремней

код Nr.		тип	зубчатый ремень	мм/O	число зубов
0	**1**	30	3M12	75	25
0	**3**	40	5M15	100	20
0	**4**	60	5M25	130	26
0	**7**	80(S)	8M30	192	24
0	**9**	100	8M50	256	32
1	**0**	125	8M70	304	38

Размеры оси

Тип	Цапфа диаметр x длинна	шпонка
30	6 x 15	2x2x12
40	10 x 27	3x3x25
60	14 x 35	5x5x28
80 (S)	18 x 45	6x6x40
100	22 x 45	6x6x40
125	30 x 55	8x7x40

начальная длина + ход поршня = общая длина

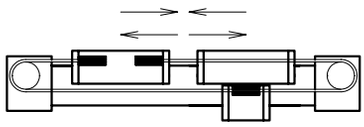
ELZ	40	1	0	0	0	0	3	1	01500
	Pos.	1	2	3	4	5	6	7	

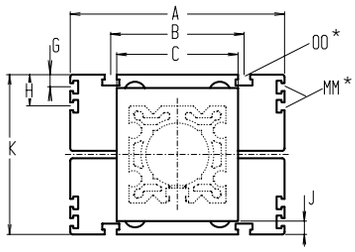
Для комбинации комплекта и соединений см. гл. 2.2

Пример кода заказа:
ELZ 40 со стандартным профилем корпуса, стандартная каретка, зубчатая муфта с одной стороны, ход поршня 1275 мм.

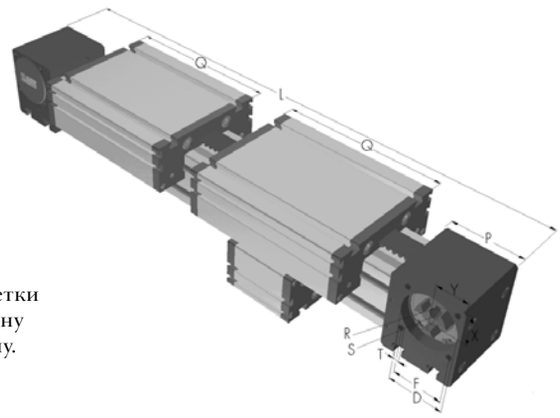
Позиционная система ELZ 30, 40, 60, 80, 80S, 100, 125

Belt drive with two carriages moving in opposite directions





Увеличение длины каретки увеличит основную длину на ту же самую величину.



*Для золотниковой гайки см. гл. 2.2

тип □	стандартная длинна L	A	B	C	D	F	G	H	J	K	MM	OO	P	Q	T	X	Y	стандартный вес	стандартный вес каждых 100 мм
ELZ 30	250	70	56	42	28	25	-	-	5	52	-	M 6	36	82	M 4	16	16	1,2 kg	0,13 kg
ELZ 40	350	100	66	58	37	32	-	-	6	70	-	M 6	49	122	M 5	20,5	20,5	2,8 kg	0,24 kg
ELZ 60	460	144	96	80	47	42	-	-	8	98	-	M 8	59	168	M 6	27	27	7,4 kg	0,62 kg
ELZ 80	570	170	117	100	68	60	10	30	19	140	M 6	M10	90	194	M 8	39	39	15,0 kg	1,00 kg
ELZ 80S	610	190	126	100	68	60	12,5	30	21	142	M 6	M 8	90	214	M 8	39	39	17,0 kg	1,00 kg
ELZ 100	830	230	155	130	90	80	-	30	25	180	M10	M10	110	300	M10	50	50	34,0 kg	1,60 kg
ELZ 125	990	295	200	160	110	100	-	30	25,5	216	M10	M12	130	365	M10	60	60	53,5 kg	2,10 kg

Выбор ведущего профиля корпуса:

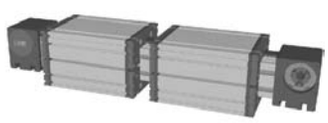
0 **(0)** Стандарт **(1)** Стальные направ. рейки **(2)** Стальные направ. рейки и винты
(3) Стальные направ. рейки, винты и ролики

Выбор каретки:

0 **(0)**

Стандартная длина каретки 'Q' указана в табл. Каретка может быть любого размера и доставлена по заказу. Чем более длинная каретка, тем больше допустимая нагрузка.

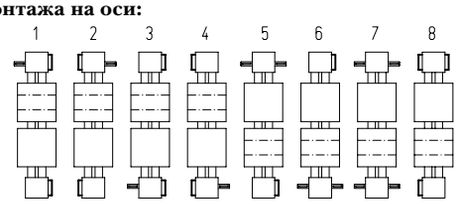
(1)



Верхняя и нижняя каретки крепко соединены, таким образом позволяя применять более тяжёлые грузы. Это увеличивает основную длину на 12 - 24 мм. Толщину пластины соединения см. главу 1.2 стр. 6.

Муфта, варианты монтажа на оси:

0



Версия 8 с зубчатой муфтой с обоих сторон, а версия 1 имеет с одной. Стандартная версия не комплектуется осью. Ось может быть модифицирована и вставлена в отверстие шкива и зафиксирована двумя контргайками или затяжным комплектом (размер 100 и 125)

Таблица ремней

код Nr.		тип	зубчатый ремень	мм/O	число зубов
0	**1**	30	3M12	75	25
0	**3**	40	5M15	100	20
0	**4**	60	5M25	130	26
0	**7**	80(S)	8M30	192	24
0	**9**	100	8M50	256	32
1	**0**	125	8M70	304	38

Размеры оси

Тип	Цапфа диаметр x длинна	шпонка
30	6 x 15	2x2x12
40	10 x 27	3x3x25
60	14 x 35	5x5x28
80 (S)	18 x 45	6x6x40
100	22 x 45	6x6x40
125	30 x 55	8x7x40

начальная длина + ход поршня = общая длина

ELZ	40	3	0	0	0	0	3	1	01500
	Pos.	1	2	3	4	5	6	7	

Для комбинации комплекта и соединений см. гл. 2.2

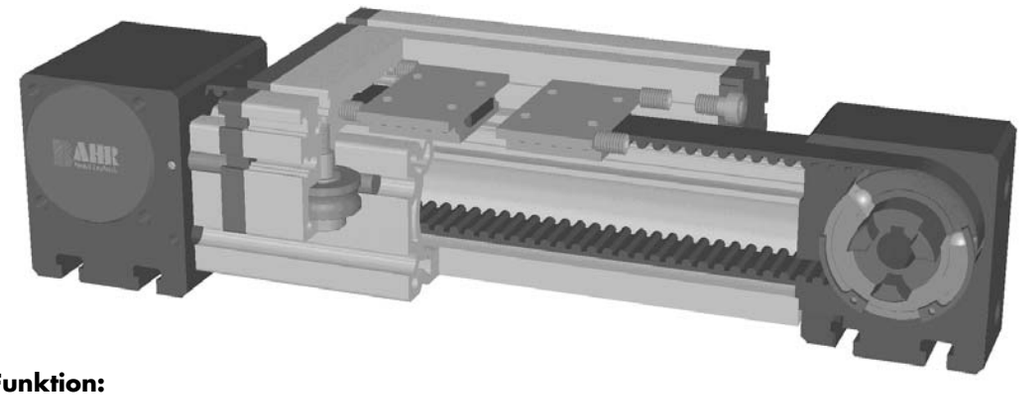
Пример кода заказа: ELZ 40 право/левосторонняя со стандартным профилем корпуса, стандартная каретка, зубчатая муфта с одной стороны, ход поршня 1150 мм.

www.linemodule.ru linemodule@ya.ru Тел. (499) 703-36-05

Позиционная система ELZ Ex 30, 40, 60, 80, 80S, 100, 125

Ременной привод

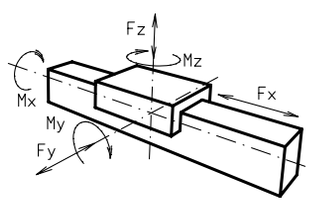
Спецификация



ATEX 95
Ex II 2G EEx c II B T4
Ex II 3D EEx c T125°C

3.1

Funktion:
Wie ELZ. Das Positioniersystem ist zum bestimmungsmäßigem Gebrauch in explosionsgefährdeten Bereichen (siehe ATEX 95 Kennzeichnung) geeignet. Eine Bedienungsanleitung gehört zum Lieferumfang. Das System ist für folgende Bereiche Zertifiziert:
ATEX 95 II 2G EEx c IIB T4: Alle Einsatzbereiche außer Bergbau unter Tage. Gasatmosphäre Kategorie 2, Zündschutzart: Schutz durch sichere Bauweise (konstruktive Sicherheit).Gerätegruppe IIB. Temperaturklasse T4=135°C
ATEX 95 II 3D T125°C: Alle Einsatzbereiche außer Bergbau unter Tage. Staubatmosphäre Kategorie 3. Höchstzulässige Oberflächentemperatur 125°C.



Lasten und Lastmomente

Einbaulage: Beliebig, max. Länge aus einem Stück 6.000 mm.
Führungsschlittenanschluß: T-Nuten
Befestigung: Über T-Nuten oder Gewindebohrungen im Lagerstück, Montagesätze.
Zahnriemenausführung: HTD mit Stahlgewebeeinlage, spielfrei bei Drehrichtungswechsel, Wiederholgenauigkeit ± 0,1 mm.

тип	ELZex 40		ELZex 60		ELZex 80		ELZex 80 S		ELZex 100		ELZex 125	
нагрузка	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая
F_x (H)	178	142	312	250	1083	866	1083	866	1127	902	2067	1654
F_y (H)	517	414	1330	1064	1584	1267	2219	1775	3100	2480	4980	3984
F_z (H)	355	284	742	594	613	490	1052	842	1292	1034	2190	1752
M_x (Нм)	12	10	36,6	29	36,8	29	67,2	54	101	81	220	176
M_y (Нм)	13,4	11	39,5	32	39,5	32	87,1	70	136,6	109	280,5	224
M_z (Нм)	19	15	70	56	100,7	81	182	146	32,6	26	636	509
величина крутящего момента												
Нм	0,3		0,6		0,9		1,2		1,4		1,8	
скорость передвижения												
(макс/sec) max	1		1		1		1		1		1	
растягивающее усилие												
длительность нагрузки (H)	178		312		1083		1083		1127		2067	
величина нагрузки на поверхность АЛ.профиля												
I_x мм^4	$1,32 \times 10^5$		$6,79 \times 10^5$		$18,99 \times 10^5$		$18,99 \times 10^5$		$44,4 \times 10^5$		$101,5 \times 10^5$	
I_y мм^4	$1,34 \times 10^5$		$6,97 \times 10^5$		$18,97 \times 10^5$		$18,97 \times 10^5$		$44,8 \times 10^5$		$101,5 \times 10^5$	
Е-Модуль Н/мм^2	70000		70000		70000		70000		70000		70000	

Д ля непосредственного подсчёта роликов используйте наш CD-ROM или домашнюю страницу!

Formeln: ELZex

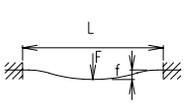
Antriebsmomente:

$$M_a = \frac{F * P * S_i}{2000 * \pi} + M_{leer}$$

$$P_a = \frac{M_a * n}{9550}$$

F = Belastung (N)
P = Zahnscheibenumfang (mm)
S_i = Sicherheit 1,2 ... 2
M_{leer} = Leerlaufdrehmoment (Nm)
n = Zahnscheibendrehzahl (min^{-1})
M_a = Antriebsdrehmoment (Nm)
P_a = Motorleistung (KW)

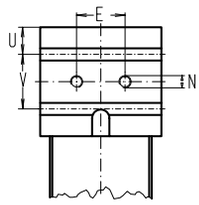
$$f = \frac{F * L^3}{E * I * 192}$$

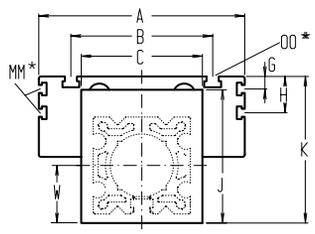


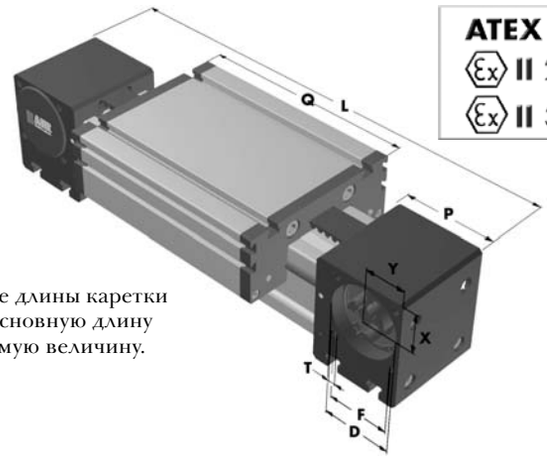
f = Durchbiegung (mm)
F = Belastung (N)
L = freie Länge (mm)
E = Elastizitätsmodul 70000 (N/mm²)
I = Trägheitsmoment (mm⁴)

Позиционная система ELZ Ex 30, 40, 60, 80, 80S, 100, 125

Размеры (мм)







ATEX 95
Ex II 2G EEx c II B T4
Ex II 3D EEx c T125°C

Увеличение длины каретки увеличит основную длину на ту же самую величину.

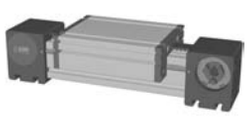
*Для золотниковой гайки см. гл. 2.2

тип	стандартная длинна L	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	MM	N	OO	P	Q	T	U	V	W	X	Y	стандартный вес	стандартный вес каждых 100 мм
ELZex 40	225	100	66	58	37	18	32	-	-	58	64	-	M 6	M 6	49	122	M 5	12,5	24	29	20,5	20,5	1,9 kg	0,24 kg
ELZex 60	290	144	96	80	47	30	42	-	-	82	90	-	M 8	M 8	59	168	M 6	15	30	41	27	26	4,8 kg	0,62 kg
ELZex 80	375	170	117	100	68	40	60	10	30	110	121	M 6	M 10	M 10	90	194	M 8	22,5	45	51	39	38	10,0 kg	1,00 kg
ELZex 80 S	395	190	126	100	68	40	60	12,5	30	110	122	M 6	M 10	M 8	90	214	M 8	22,5	45	51	39	38	11,0 kg	1,00 kg
ELZex 100	530	230	155	130	90	50	80	-	30	135	155	M 10	M 12	M 10	110	300	M 10	23	64	65	50	50	24,0 kg	1,60 kg
ELZex 125	625	295	200	160	110	60	100	-	30	167	191	M 10	M 12	M 12	130	365	M 10	40	50	82	60	60	37,0 kg	2,10 kg

0 **Выбор ведущего профиля корпуса:**
(0) Стандарт **(1)** Стальные направ. рейки **(2)** Стальные направ. рейки и винты
(3) Стальные направ. рейки, винты и ролики

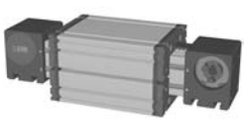
Выбор каретки:

0 **(0)**



Стандартная длина каретки 'Q' указана в табл. Каретка может быть любого размера и доставлена по заказу. Чем более длинная каретка, тем больше допустимая нагрузка.

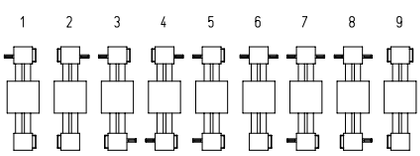
(1)



Верхняя и нижняя каретки крепко соединены, таким образом позволяя применять более тяжёлые грузы. Это увеличивает основную длину на 12 - 24 мм.
Толщину пластины соединения см. главу 1.2 стр. 6.

Муфта, варианты монтажа на оси:

0



Версия 8 с зубчатой муфтой с обоих сторон, а версия 1 имеет с одной. Стандартная версия не комплектуется осью. Ось может быть модифицирована и вставлена в отверстие шкива и зафиксирована двумя контргайками или затяжным комплектом (размер 100 и 125)

Таблица ремней

Тип	Цапфа диаметр x длинна	шпонка
40	10 x 27	3 x 3 x 25
60	14 x 35	5 x 5 x 28
80 (S)	18 x 45	6 x 6 x 40
100	22 x 45	6 x 6 x 40
125	30 x 55	8 x 7 x 40

Размеры оси

Тип	Цапфа диаметр x длинна	шпонка
40	10 x 27	3x3x25
60	14 x 35	5x5x28
80 (S)	18 x 45	6x6x40
100	22 x 45	6x6x40
125	30 x 55	8x7x40

начальная длина + ход поршня = общая длина

Для комбинации комплекта и соединений см. гл. 2.2

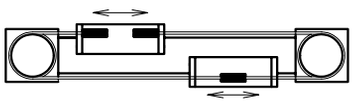
ELZex	40	1	0	0	0	0	3	1	01500
	Pos.	1	2	3	4	5	6	7	

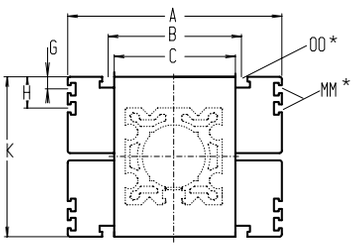
Пример кода заказа: ELZex 40 право/левосторонняя со стандартным профилем корпуса, стандартная каретка, зубчатая муфта с одной стороны, ход поршня 1150 мм.

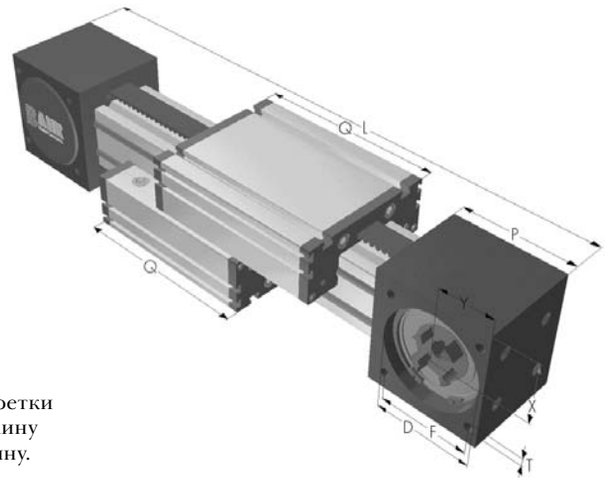
Позиционная система ELZG 30, 40, 60, 80, 80S

Размеры (mm)

Ременной привод







Увеличение длины каретки увеличит основную длину на ту же самую величину.

*Для золотниковой гайки см. гл. 2.2

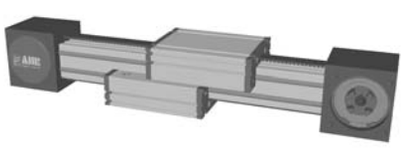
тип □	стандартная длинна L	A	B	C	D	F	G	H	K	MM	OO	P	Q	T	X	Y	стандартный вес	стандартный вес каждых 100 мм
ELZG 30	195	70	56	42	28	25	-	-	52	-	M 6	55	82	M 4	16	16	1,1 kg	0,13 kg
ELZG 40	265	100	66	60	55	55	-	-	70	-	M 6	70	122	M 6	35	33	4,0 kg	0,29 kg
ELZG 60	365	144	96	88	80	70	-	-	98	-	M 8	95	168	M 8	49	46	10,3 kg	0,65 kg
ELZG 80	460	170	117	118	110	100	10	30	140	M 6	M 10	130	194	M 10	70	60	23,5 kg	1,15 kg
ELZG 80S	480	190	126	118	110	100	12,5	30	142	M 6	M 8	130	214	M 10	70	60	24,5 kg	1,15 kg

0

Выбор ведущего профиля корпуса:
(0) Стандарт **(1)** Стальные направ. рейки **(2)** Стальные направ. рейки и винты
(3) Стальные направ. рейки, винты и ролики

Выбор каретки:

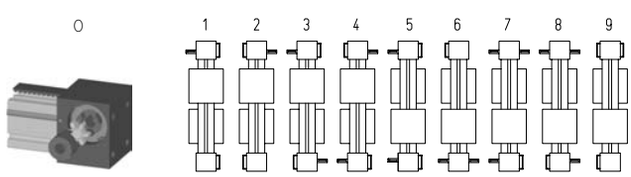
0 **(0)**



Стандартная длина каретки 'Q' указана в табл. Каретка может быть любого размера и доставлена по заказу. Чем более длинная каретка, тем больше допустимая нагрузка.

Муфта, варианты монтажа на оси:

0



9-ая как 0-ая, но с зубчатой муфтой с обоих сторон. Стандартная версия не комплектуется осью. Ось может быть модифицирована и вставлена в отверстие шкива и зафиксирована двумя контргайками или затяжным комплектом (размер 80)

Таблица ремней

код Nr.		тип	зубчатый ремень	мм/O	число зубов
0	**1**	30	3M12	120	40
0	**3**	40	5M15	160	32
0	**4**	60	5M25	220	44
0	**7**	80 (S)	8M30	320	40

Размеры оси

Тип	Цапфа диаметр x длинна	шпонка
30	6 x 15	2x2x12
40	14 x 35	5x5x28
60	18 x 45	6x6x40
80 (S)	22 x 45	6x6x40

начальная длина + ход поршня = общая длина

ELZG	40	1	0	0	0	0	3	1	01500
	Pos.	1	2	3	4	5	6	7	

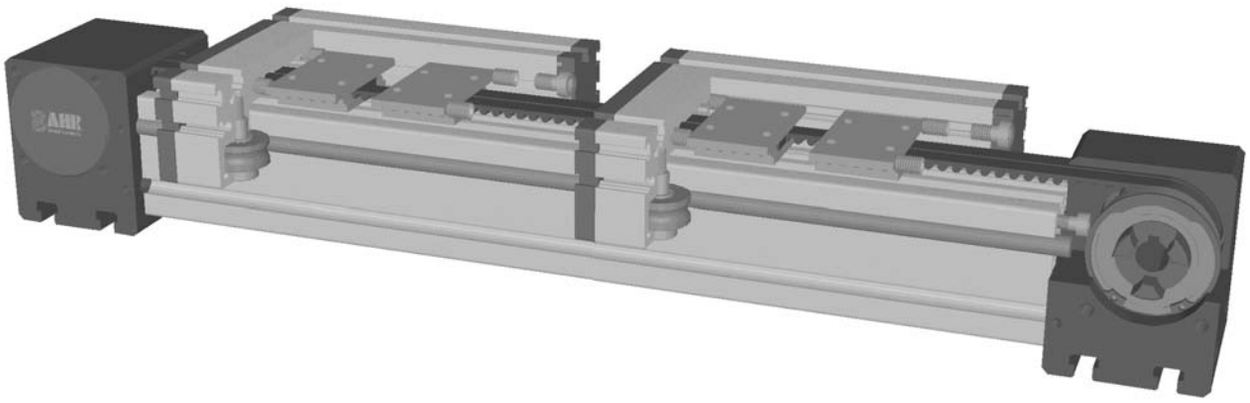
Для комбинации комплекта и соединений см. гл. 2.2

Пример кода заказа: ELZG 40 со стандартным профилем корпуса, стандартная каретка, зубчатая муфта с одной стороны, ход поршня 1235 мм.

www.linemodule.ru linemodule@ya.ru Тел. (499) 703-36-05

Позиционная система ELZZ 60, 80, 80S, 100, 125

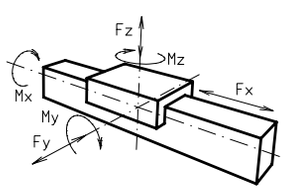
Ременной привод с раздельными подвижными каретками



Функция:
Такие же функции как и ELZ, но каждая каретка может двигаться отдельно имея свой собственный привод. Этот блок имеет одинаковые шкивы,двигающиеся на отдельных подшипниках,и два параллельных ременных привода, имеющие самостоятельный ход, по одному на каждой каретке.

Позиция фитинга: Как требуется. Макс. длина без муфт 4.000 мм.
Монтаж каретки: В Т-слоты.
Монтаж блока: В Т-слоты или резьбовое отверстие в опоре подшипника, в установленном комплекте.
Тип ремня: HTD со стальной арматурой, без зазора когда меняется направление, повторяемость ± 0,1 мм.

Lasten und Lastmomente



тип	ELZZ 60		ELZZ 80		ELZZ 80 S		ELZZ 100		ELZZ 125	
нагрузка	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая
F_x (H)	298	250	679	500	679	500	1210	1100	1900	1800
F_y (H)	3000	2000	3000	2000	4600	3600	8000	6500	12000	9000
F_z (H)	1700	1100	1700	1100	3000	2600	3600	2200	6000	4500
M_x (Нм)	67	43	90	55	170	140	300	230	600	450
M_y (Нм)	90	70	110	80	270	230	400	270	750	600
M_z (Нм)	120	100	150	120	300	220	750	500	1350	1150
величина крутящего момента										
Нм	0,6		0,9		1,2		1,4		1,8	
скорость передвижения										
(макс/sec) max	5		6		8		10		10	
растягивающее усилие										
длительность нагрузки (H)	298		679		679		1210		1900	
0,2 sec (H)	333		746		746		1331		2090	
величина нагрузки на поверхность АЛ.профиля										
I_x мм^4	$6{,}79 \times 10^5$		$18{,}99 \times 10^5$		$18{,}99 \times 10^5$		$44{,}4 \times 10^5$		$101{,}5 \times 10^5$	
I_y мм^4	$6{,}97 \times 10^5$		$18{,}97 \times 10^5$		$18{,}97 \times 10^5$		$44{,}8 \times 10^5$		$101{,}5 \times 10^5$	
E-Модуль Н/мм^2	70000		70000		70000		70000		70000	

Д ля непосредственного подсчёта роликов используйте наш CD-ROM или домашнюю страницу!

Formeln: ELZZ

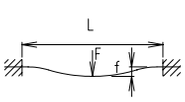
Antriebsmomente:

$$M_a = \frac{F * P * S_i}{2000 * \pi} + M_{leer}$$

$$P_a = \frac{M_a * n}{9550}$$

F = Belastung (N)
P = Zahnscheibenumfang (mm)
S_i = Sicherheit 1,2 ... 2
M_{leer} = Leerlaufdrehmoment (Nm)
n = Zahnscheibendrehzahl (min^{-1})
M_a = Antriebsdrehmoment (Nm)
P_a = Motorleistung (KW)

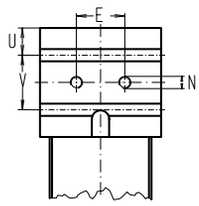
$$f = \frac{F * L^3}{E * I * 192}$$

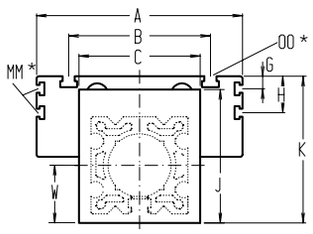


f = Durchbiegung (mm)
F = Belastung (N)
L = freie Länge (mm)
E = Elastizitätsmodul 70000 (N/mm^2)
I = Trägheitsmoment (mm^4)

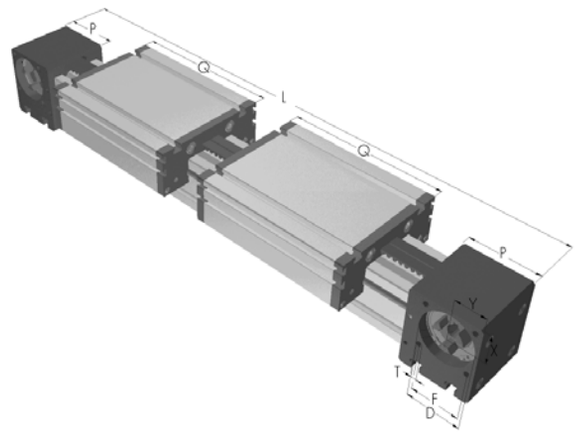
Позиционная система ELZZ 60, 80, 80S, 100, 125

Размеры (мм)





Увеличение длины каретки увеличит основную длину на ту же самую величину.



*Для золотниковой гайки см. гл. 2.2

тип □	стандартная длинна L	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	MM	N	OO	P	Q	T	U	V	W	X	Y	стандартный вес	стандартный вес каждых 100 мм
ELZZ 60	460	144	96	80	47	30	42	-	-	82	90	-	M 8	M 8	59	168	M 6	14	30	41	27	26	7,4 kg	0,62 kg
ELZZ 80	570	170	117	100	68	40	60	10	30	110	121	M 6	M 10	M 10	90	194	M 8	22,5	45	51	39	38	12,8 kg	1,00 kg
ELZZ 80S	610	190	126	100	68	40	60	12,5	30	110	122	M 6	M 10	M 8	90	214	M 8	22,5	45	51	39	38	14,8 kg	1,00 kg
ELZZ 100	830	230	155	130	90	50	80	-	30	135	155	M 10	M 12	M 10	110	300	M 10	64	50	65	50	50	33,0 kg	1,60 kg
ELZZ 125	990	295	200	160	110	60	100	-	30	167	191	M 10	M 12	M 12	130	365	M 10	40	50	82	60	60	52,0 kg	2,10 kg

Выбор ведущего профиля корпуса:

0

(0) Стандарт **(1)** Стальные направ. рейки **(2)** Стальные направ. рейки и винты
(3) Стальные направ. рейки, винты и ролики

Выбор каретки:

0

(0)

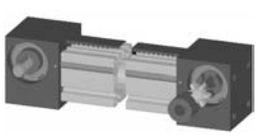
Стандартная длина каретки 'Q' указана в табл. Каретка может быть любого размера и доставлена по заказу. Чем более длинная каретка, тем больше допустимая нагрузка.

(1)

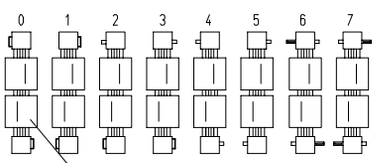
Верхняя и нижняя каретки крепко соединены, таким образом позволяя применять более тяжёлые грузы. Это увеличивает основную длину на 32 - 48 мм.
Толщину пластины соединения см. главу 1.2 стр. 6.

Муфта, варианты монтажа на оси:

0



Стандартная версия без оси.



соединен с левым ремнём

зубчатая муфта с одной стороны

Стандартная ось[1]

Маленькая ось с одной сторона[2]

Таблица ремней

код Nr.		тип	зубчатый ремень	мм/O	число зубов
0	**2**	60	5M09	130	26
0	**5**	80 (S)	8M12	192	24
0	**6**	100	8M20	256	32
0	**7**	125	8M30	304	38

Размеры оси

Тип	Цапфа диаметр x длинна	шпонка
60[1]	14 x 35	5x5x28
60[2]	10 x 27	3x3x25
80 (S)[1]	18 x 45	6x6x40
80 (S)[2]	14 x 35	5x5x28
100[1]	22 x 45	6x6x40
100[2]	18 x 45	6x6x40
125[1]	30 x 55	8x7x40
125[2]	22 x 45	6x6x40

начальная длина + ход поршня = общая длина

ELZZ	60	4	0	0	0	0	2	1	01500
	Pos.	1	2	3	4	5	6	7	

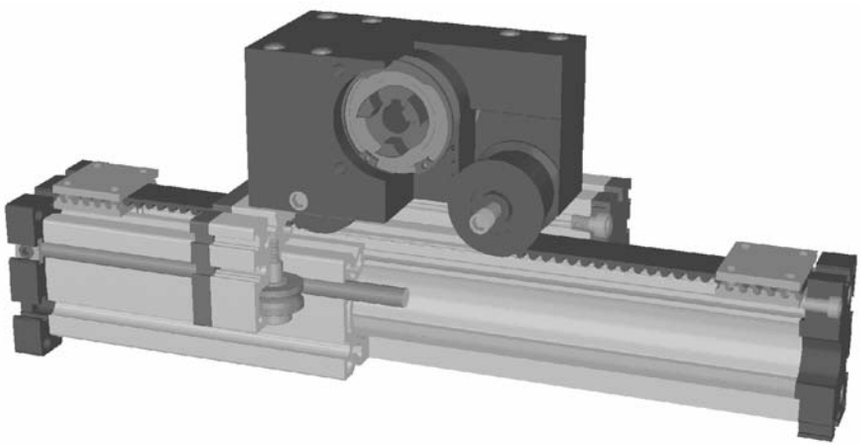
Для комбинации комплекта и соединений см. гл. 2.2

Пример кода заказа: ELZZ 60 со стандартным профилем корпуса, стандартная каретка, зубчатая муфта с одной стороны, ход поршня 1040 мм.

www.linemodule.ru linemodule@ya.ru Тел. (499) 703-36-05

Позиционная система ELSZ 30, 40, 60, 80, 80S, 100, 125

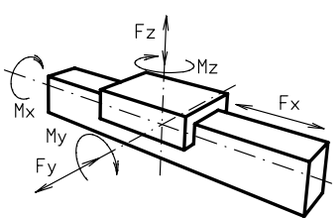
Со стандартным ремнём



Функция:
Этот линейный блок состоит из квадратного аллюминиевого профиля с направляющими закалёнными стальными рейками.Каретка имеет внутренние линейные шарикортподшипники и может быть отрегулирована без зазора, двигается вдоль ведущих реек привода зубчатого ремня.Шкив имеет шарикоподшипники без обслуживания. Натяжение ремня может быть приспособлено простым устройством натяжения в одном из конечных блоков. Это устройство может также использоваться для симметричного регулирования двух или более линейных блоков, движущихся параллельно.

Позиция фитинга: Как требуется. Макс. длина без муфт 6.000 мм.
Монтаж каретки: В Т-слоты.
Монтаж блока: В Т-слоты или резьбовое отверстие в опоре подшипника, в установленном комплекте.
Тип ремня: HTD со стальной арматурой, без зазора когда меняется направление, повторяемость ± 0,1 мм.

Lasten und Lastmomente



тип	ELSZ 40		ELSZ 60		ELSZ 80		ELSZ 80 S		ELSZ 100		ELSZ 125	
нагрузка	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая
F_x (Н)	390	350	894	800	1900	1800	1900	1800	4000	3800	5900	5750
F_y (Н)	1200	700	3000	2000	3000	2000	4600	3600	8000	6500	12000	9000
F_z (Н)	900	650	1700	1100	1700	1100	3000	1800	3600	2200	6000	4500
M_x (Нм)	25	20	67	43	90	55	170	140	300	230	600	450
M_y (Нм)	32	18	90	70	110	80	270	230	400	270	750	600
M_z (Нм)	35	25	120	100	150	120	300	220	750	500	1350	1150
величина крутящего момента												
Нм	0,7		0,9		1,1		1,2		1,5		1,8	
скорость передвижения												
(макс/sec) max	4		5		6		8		8		10	
растягивающее усилие												
длительность нагрузки (Н)	390		900		1900		1900		4000		5900	
0,2 sec (Н)	480		1000		2090		2090		4300		6350	
величина нагрузки на поверхность АЛ.профиля												
I_x мм^4	$1,32 \times 10^5$		$6,79 \times 10^5$		$18,99 \times 10^5$		$18,99 \times 10^5$		$44,4 \times 10^5$		$101,5 \times 10^5$	
I_y мм^4	$1,34 \times 10^5$		$6,97 \times 10^5$		$18,97 \times 10^5$		$18,97 \times 10^5$		$44,8 \times 10^5$		$101,5 \times 10^5$	
Е-Модуль Н/мм^2	70000		70000		70000		70000		70000		70000	

Д ля непосредственного подсчёта роликов используйте наш CD-ROM или домашнюю страницу!

Formeln: ELSZ

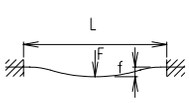
Antriebsmomente:

$$M_a = \frac{F * P * S_i}{2000 * \pi} + M_{leer}$$

$$P_a = \frac{M_a * n}{9550}$$

F = Belastung (N)
P = Zahnscheibenumfang (mm)
S_i = Sicherheit 1,2 ... 2
M_{leer} = Leerlaufdrehmoment (Nm)
n = Zahnscheibendrehzahl (min^{-1})
M_a = Antriebsdrehmoment (Nm)
P_a = Motorleistung (KW)

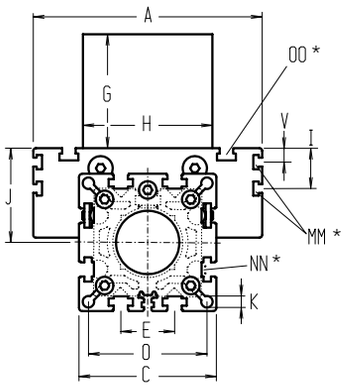
$$f = \frac{F * L^3}{E * I * 192}$$



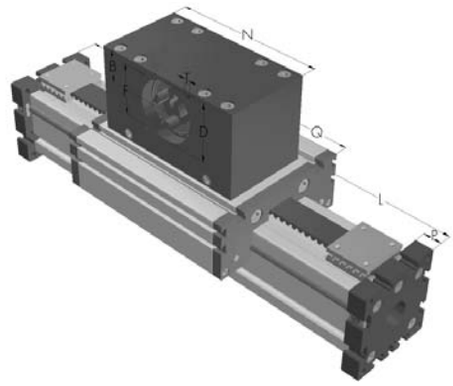
f = Durchbiegung (mm)
F = Belastung (N)
L = freie Länge (mm)
E = Elastizitätsmodul 70000 (N/mm^2)
I = Trägheitsmoment (mm^4)

Позиционная система ELSZ 30, 40, 60, 80, 80S, 100, 125

Размеры (мм)



Увеличение длины каретки увеличит основную длину на ту же самую величину.



3.1

*Для золотниковой гайки см. гл. 2.2

тип □	стандартная длинна L	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	MM	N	NN	O	OO	P	Q	T	V	стандартный вес	стандартный вес каждых 100 мм
ELSZ 40	230	100	20	58	37	18	32	65	60	-	35	6,5	-	110	M 6	47	M 6	12	142	M 5	-	2,1 kg	0,24 kg
ELSZ 60	280	144	30	82	47	30	42	80	80	-	49	8,5	-	130	M 8	69	M 8	16	168	M 6	-	5,1 kg	0,62 kg
ELSZ 80	360	170	39	102	68	40	60	100	100	30	70	8,5	M 6	180	M 10	88	M 10	20	214	M 8	10	11,0 kg	1,00 kg
ELSZ 80S	370	190	39	102	68	40	60	100	100	30	71	8,5	M 6	180	M 8	88	M 10	20	224	M 8	12,5	12,0 Kg	1,00 Kg
ELSZ 100	520	230	60	130	90	50	80	130	130	30	90	10,5	M 10	270	M 12	112	M 10	30	310	M 10	-	25,8 kg	1,60 kg
ELSZ 125	595	295	62	165	110	60	100	139	160	30	107,5	M 10	M 10	310	M 12	140	M 12	30	365	M 10	-	54,5 kg	1,94 kg

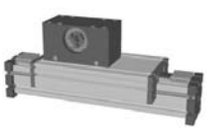
0 **Выбор ведущего профиля корпуса:**
(0) Стандарт **(1)** Стальные направ. рейки **(2)** Стальные направ. рейки и винты
(3) Стальные направ. рейки, винты и ролики

Выбор каретки:

0

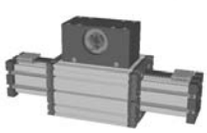
(0)

(1)

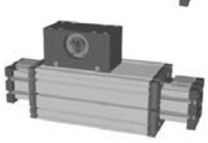


Стандартная длина каретки 'Q' указана в табл. Каретка может быть любого размера и доставлена по заказу. Чем более длинная каретка, тем больше допустимая нагрузка.

(2)



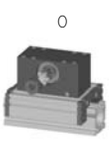
(3)

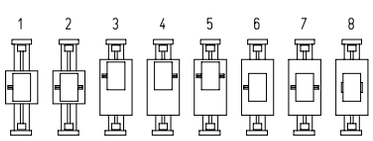


Верхняя и нижняя каретки крепко соединены, таким образом позволяя применять более тяжёлые грузы. Это увеличивает основную длину на 12 - 24 мм. Толщину пластины соединения см. главу 1.2 стр. 6.

Муфта, варианты монтажа на оси:

0





8-я как 0-я, но с зубчатой муфтой с обоих сторон.

Стандартная версия не комплектуется осью. Ось может быть модифицирована и вставлена в отверстие шкива и зафиксирована двумя контргайками или затяжным комплектом (размер 100 и 125)

Таблица ремней

код Nr.		тип	зубчатый ремень	мм/O	число зубов
0	**3**	40	5M15	100	20
0	**4**	60	5M25	130	26
0	**7**	80 (S)	8M30	192	24
0	**9**	100	8M50	256	32
1	**0**	125	8M70	304	38

Размеры оси

Тип	Цапфа диаметр x длинна	шпонка
40	10 x 27	3x3x25
60	14 x 35	5x5x28
80 (S)	18 x 45	6x6x40
100	22 x 45	6x6x40
125	30 x 55	8x7x40

начальная длина + ход поршня = общая длина

ELSZ	60	0	0	0	0	0	4	1	01500
	Pos.	1	2	3	4	5	6	7	

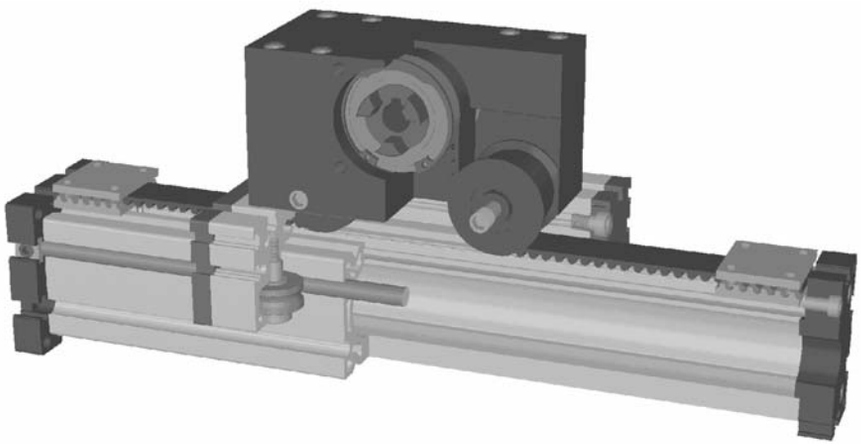
Для комбинации комплекта и соединений см. гл. 2.2

Пример кода заказа: ELSZ 60 со стандартным профилем корпуса, стандартная каретка, зубчатая муфта с одной стороны, ход поршня 1220 мм.

www.linemodule.ru linemodule@ya.ru Тел. (499) 703-36-05

Позиционная система ELSZ 30, 40, 60, 80, 80S, 100

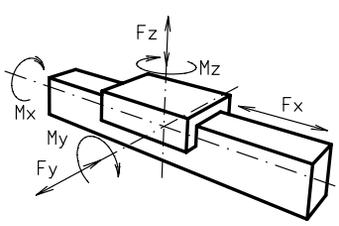
С расширенным ременным приводом



Функция:
Этот линейный блок состоит из квадратного аллюминиевого профиля с направляющими закалёнными стальными рейками.Каретка имеет внутренние линейные шарикоподшипники и может быть отрегулирована без зазора, двигается вдоль ведущих реек привода зубчатого ремня.Шкив имеет шарикоподшипники без обслуживания. Натяжение ремня может быть приспособлено простым устройством натяжения в одном из конечных блоков. Это устройство может также использоваться для симметричного регулирования двух или более линейных блоков, движущихся параллельно.

Позиция фитинга: Как требуется. Макс. длина без муфт 6.000 мм.
Монтаж каретки: В Т-слоты.
Монтаж блока: В Т-слоты или резьбовое отверстие в опоре подшипника, в установленном комплекте.
Тип ремня: HTD со стальной арматурой, без зазора когда меняется направление, повторяемость ± 0,1 мм.

Lasten und Lastmomente



тип	ELSZ 30		ELSZ 40		ELSZ 60		ELSZ 80		ELSZ 80 S		ELSZ 100	
нагрузка	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая
F_x (H)	390	350	894	800	1900	1800	4000	3800	4000	3800	5900	5750
F_y (H)	90	60	1200	700	3000	2000	4600	3600	4600	3600	8000	6500
F_z (H)	90	60	900	650	1700	1100	3000	1800	3000	1800	3600	2200
M_x (Нм)	10	5	25	20	67	43	170	140	170	140	300	230
M_y (Нм)	13	6	32	18	90	70	270	230	270	230	400	270
M_z (Нм)	14	7	35	25	120	100	300	220	300	220	750	500
величина крутящего момента												
Нм	0,5		0,7		0,9		1,2		1,2		1,5	
скорость передвижения												
(макс/sec) max	2		4		5		8		8		8	
растягивающее усилие												
длительность нагрузки (H)	390		390		1 900		4000		4000		5900	
0,2 sec (H)	480		480		2090		4300		4300		6350	
величина нагрузки на поверхность АЛ.профиля												
I_x мм^4	$4{,}09 \times 10^4$		$1{,}32 \times 10^5$		$6{,}79 \times 10^5$		$18{,}99 \times 10^5$		$18{,}99 \times 10^5$		$44{,}4 \times 10^5$	
I_y мм^4	$4{,}00 \times 10^4$		$1{,}34 \times 10^5$		$6{,}97 \times 10^5$		$18{,}97 \times 10^5$		$18{,}97 \times 10^5$		$44{,}8 \times 10^5$	
Е-Модуль Н/мм^2	70000		70000		70000		70000		70000		70000	

Д ля непосредственного подсчёта роликов используйте наш CD-ROM или домашнюю страницу!

Formeln: ELSZ

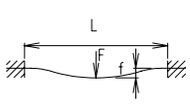
Antriebsmomente:

$$M_a = \frac{F*P*S_i}{2000*\pi} + M_{leer}$$

$$P_a = \frac{M_a*n}{9550}$$

F = Belastung (N)
P = Zahnscheibenumfang (mm)
S_i = Sicherheit 1,2 … 2
M_{leer} = Leerlaufdrehmoment (Nm)
n = Zahnscheibendrehzahl (min^{-1})
M_a = Antriebsdrehmoment (Nm)
P_a = Motorleistung (KW)

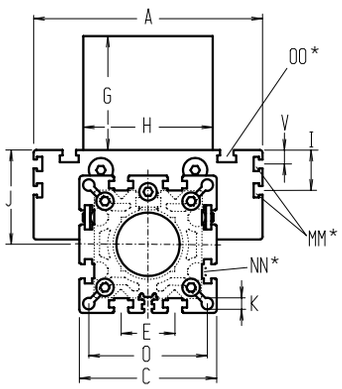
$$f = \frac{F*L^3}{E*I*192}$$

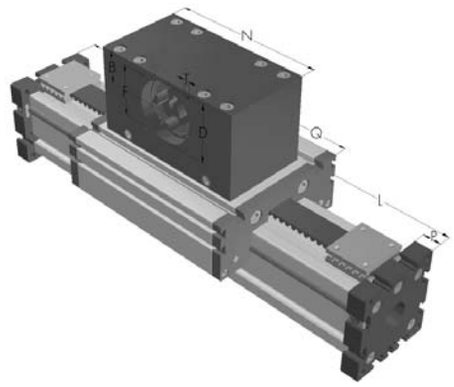


f = Durchbiegung (mm)
F = Belastung (N)
L = freie Länge (mm)
E = Elastizitätsmodul 70000 (N/mm^2)
I = Trägheitsmoment (mm^4)

Позиционная система ELSZ 30, 40, 60, 80, 80S, 100

Размеры (мм)





Увеличение длины каретки увеличит основную длину на ту же самую величину.

*Для золотниковой гайки см. гл. 2.2

тип □	стандартная длинна L	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	MM	N	NN	O	OO	P	Q	T	V	стандартный вес	стандартный вес каждых 100 мм
ELSZ 30	210	70	20	42	37	13	32	55	60	-	26	4,2	-	110	M 6	35	M 6	12	128	M 5	-	1,5 kg	0,16 kg
ELSZ 40	250	100	30	58	47	18	42	83	80	-	35	6,5	-	130	M 6	47	M 6	12	162	M 6	-	2,7 kg	0,24 kg
ELSZ 60	330	144	39	82	68	30	60	105	100	-	49	8,5	-	180	M 8	69	M 8	16	218	M 8	-	6,3 kg	0,62 kg
ELSZ 80	450	170	60	102	90	40	80	140	130	30	70	8,5	M 6	270	M 10	88	M 10	20	304	M 10	10	14,0 kg	1,00 kg
ELSZ 80S	450	190	60	102	90	40	80	140	130	30	71	8,5	M 6	270	M 8	88	M 10	20	304	M 10	12,5	15,0 Kg	1,00 Kg
ELSZ 100	540	230	62	130	110	50	100	143	160	30	90	10,5	M 10	310	M 12	112	M 10	30	350	M 10	-	31,0 kg	1,60 kg

Выбор ведущего профиля корпуса:

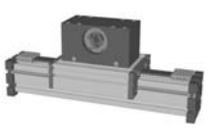
0

(0) Стандарт **(1)** Стальные направ**.** рейки **(2)** Стальные направ**.** рейки и винты
(3) Стальные направ**.** рейки, винты и ролики

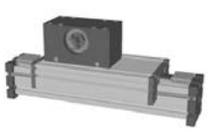
Выбор каретки:

0

(0)

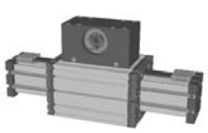


(1)

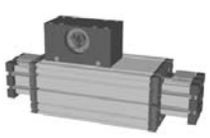


Стандартная длина каретки 'Q' указана в табл. Каретка может быть любого размера и доставлена по заказу. Чем более длинная каретка, тем больше допустимая нагрузка.

(2)



(3)

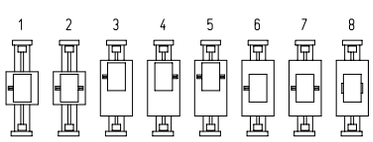


Верхняя и нижняя каретки крепко соединены, таким образом позволяя применять более тяжёлые грузы. Это увеличивает основную длину на 12 - 24 мм. Толщину пластины соединения см. главу 1.2 стр. 6.

Муфта, варианты монтажа на оси:

0

0



8-я как 0-я, но с зубчатой муфтой с обоих сторон.

Стандартная версия не комплектуется осью. Ось может быть модифицирована и вставлена в отверстие шкива и зафиксирована двумя контргайками или затяжным комплектом (размер 80 +100)

Таблица ремней

код Nr.		тип	зубчатый ремень	мм/O	число зубов
0	**3**	30	5M15	100	20
0	**4**	40	5M25	130	26
0	**7**	60	8M30	192	24
0	**9**	80 (S)	8M50	256	32
1	**0**	100	8M70	304	38

Размеры оси

Тип	Цапфа диаметр x длинна	шпонка
30	10 x 27	3x3x25
40	14 x 35	5x5x28
60	18 x 45	6x6x40
80 (S)	22 x 45	6x6x40
100	30 x 55	8x7x40

начальная длина + ход поршня = общая длина

Для комбинации комплекта и соединений см. гл. 2.2

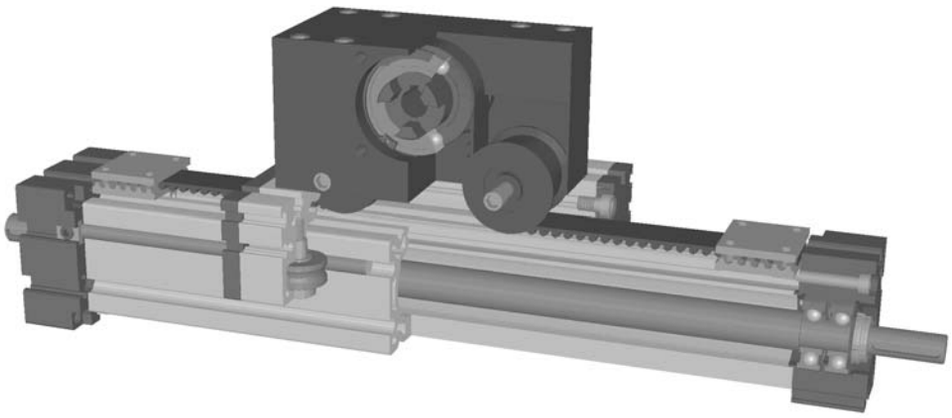
ELSZ	60	0	0	0	0	0	7	1	01500
	Pos.	1	2	3	4	5	6	7	

Пример кода заказа: ELSZ 60 со стандартным профилем корпуса, стандартная каретка с широким ремнём и зубчатая муфта с одной стороны, ход поршня 1220 мм.

www.linemodule.ru linemodule@ya.ru Тел. (499) 703-36-05

Позиционная система ELSD 40, 60, 80, 80S, 100

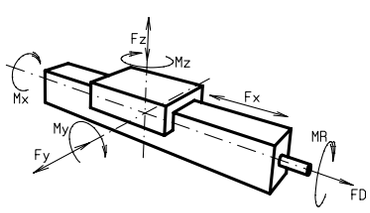
Ременной привод с вращающимся валом



Функция:
Так же как ELSZ, но с дополнительным вращающимся валом, установленным в пределах аллюминиевого корпуса.Один конец может приводится в движение любым подходящим двигателем, а другой конец обеспечивается осью с призматической шпонкой и осевым резьбовым отверстием для приспособления захватных устройств или других компонентов.

Позиция фитинга: Как требуется. Макс. длина 2.000 мм.
Монтаж каретки: В Т-слоты.
Монтаж блока: В Т-слоты или резьбовое отверстие в опоре подшипника, в установленном комплекте.
Тип ремня: HTD со стальной арматурой, без зазора когда меняется направление, повторяемость ± 0,1 мм.

Lasten und Lastmomente



тип	ELSD 40		ELSD 60		ELSD 80		ELSD 80 S		ELSD 100	
нагрузка	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая
F_x (H)	390	350	894	800	1900	1800	1900	1800	4000	3800
F_y (H)	1200	700	3000	2000	3000	2000	4600	3600	8000	6500
F_z (H)	900	650	1700	1100	1700	1100	3000	1800	3600	2200
F_D (H)	50		150		250		250		400	
M_x (Нм)	25	20	67	43	90	55	170	140	300	230
M_y (Нм)	32	18	90	70	110	80	270	230	400	270
M_z (Нм)	35	25	120	100	150	120	300	220	750	500
M_R (Нм)	5		10		20		20		30	
величина крутящего момента										
Нм	0,7		0,9		1,1		1,2		1,5	
Losbrechmoment M_R (Нм)	0,1		0,1		0,1		0,1		0,1	
скорость передвижения										
(макс/sec) max	4		5		6		8		8	
растягивающее усилие										
длительность нагрузки (H)	390		900		1900		1900		4000	
0,2 sec (H)	480		1000		2090		2090		4300	
величина нагрузки на поверхность АЛ.профиля										
I_x мм^4	$1,32 \times 10^5$		$6,79 \times 10^5$		$18,99 \times 10^5$		$18,99 \times 10^5$		$44,4 \times 10^5$	
I_y мм^4	$1,34 \times 10^5$		$6,97 \times 10^5$		$18,97 \times 10^5$		$18,97 \times 10^5$		$44,8 \times 10^5$	
E-Модуль Н/мм^2	70000		70000		70000		70000		70000	

Д ля непосредственного подсчёта роликов используйте наш CD-ROM или домашнюю страницу!

Formeln: ELSD

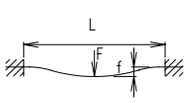
Antriebsmomente:

$$M_a = \frac{F*P*S_i}{2000*\pi} + M_{leer}$$

$$P_a = \frac{M_a*n}{9550}$$

F = Belastung (N)
P = Zahnscheibenumfang (mm)
S_i = Sicherheit 1,2 ... 2
M_{leer} = Leerlaufdrehmoment (Nm)
n = Zahnscheibendrehzahl (min^{-1})
M_a = Antriebsdrehmoment (Nm)
P_a = Motorleistung (KW)

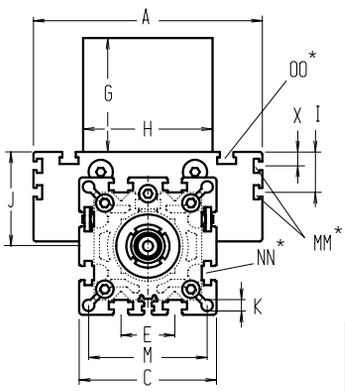
$$f = \frac{F*L^3}{E*I*192}$$



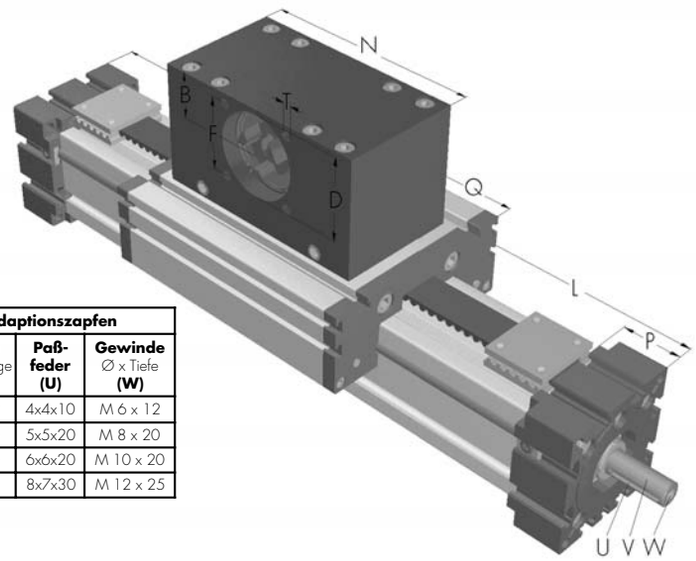
f = Durchbiegung (mm)
F = Belastung (N)
L = freie Länge (mm)
E = Elastizitätsmodul 70000 (N/mm^2)
I = Trägheitsmoment (mm^4)

Позиционная система ELSD 40, 60, 80, 80S, 100

Размеры (мм)



Увеличение длины каретки увеличит основную длину на ту же самую величину.



Antriebszapfen			Adaptionszapfen		
Baugröße □	Zapfen ø h6 xLänge (V)	Paß-feder (U)	Zapfen ø h6 x Länge (V)	Paß-feder (U)	Gewinde Ø x Tiefe (W)
40	10 x 20	3x3x10	12 x 20	4x4x10	M 6 x 12
60	14 x 25	5x5x20	17 x 25	5x5x20	M 8 x 20
80 (S)	18 x 30	6x6x20	20 x 30	6x6x20	M 10 x 20
100	22 x 35	6x6x30	25 x 35	8x7x30	M 12 x 25

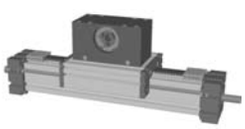
*Для золотниковой гайки см. гл. 2.2

тип □	стандартная длинна L	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	M	MM	N	NN	OO	P	Q	T	X	стандартный вес	стандартный вес каждых 100 мм
ELSD 40	260	100	20	58	37	18	32	65	60	-	35	6,5	47	-	110	M 6	M 6	25	142	M 5	-	2,4 kg	0,40 kg
ELSD 60	320	144	30	82	47	30	42	80	80	-	49	8,5	69	-	130	M 8	M 8	35	168	M 6	-	5,9 kg	0,87 kg
ELSD 80	410	170	39	102	68	40	60	100	100	30	70	8,5	88	M 6	180	M 10	M 10	45	214	M 8	10	12,5 kg	1,30 kg
ELSD 80S	420	190	39	102	68	40	60	100	100	30	71	8,5	88	M 6	180	M 10	M 8	45	224	M 8	12,5	14,0 kg	1,30 kg
ELSD 100	570	230	60	130	90	50	80	130	130	30	90	10,5	112	M10	270	M 10	M 10	55	310	M 10	-	27,0 kg	1,70 kg

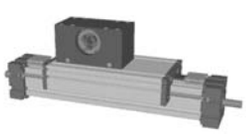
Выбор ведущего профиля корпуса:
(0) Стандарт **(1)** Стальные направ**.** рейки **(2)** Стальные направ**.** рейки и винты
(3) Стальные направ**.** рейки, винты и ролики

Выбор каретки:

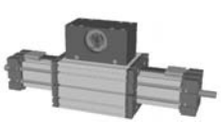
(0)



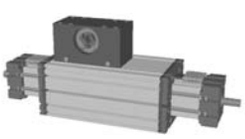
(1)



(2)



(3)

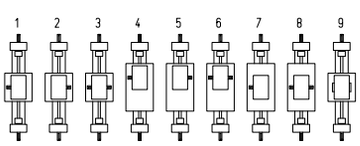


Стандартная длина каретки 'Q' указана в табл. Каретка может быть любого размера и доставлена по заказу. Чем более длинная каретка, тем больше допустимая нагрузка.

Верхняя и нижняя каретки крепко соединены, таким образом позволяя применять более тяжёлые грузы. Это увеличивает основную длину на 16 - 24 мм. Толщину пластины соединения см. главу 1.2 стр. 6.

Муфта, варианты монтажа на оси:

0



9-я как 0-я, но с зубчатой муфтой с обоих сторон.

Стандартная версия не комплектуется осью. Ось может быть модифицирована и вставлена в отверстие шкива и зафиксирована двумя контргайками или затяжным комплектом (размер 100)

Таблица ремней

код Nr.		тип	зубчатый ремень	мм/O	число зубов
0	**3**	40	5M15	100	20
0	**4**	60	5M25	130	26
0	**7**	80 (S)	8M30	192	24
0	**9**	100	8M50	256	32

Размеры оси

Тип	Цапфа диаметр x длинна	шпонка
40	14 x 35	5x5x28
60	18 x 45	6x6x40
80 (S)	22 x 45	6x6x40
100	30 x 55	8x7x40

начальная длина + ход поршня = общая длина

Для комбинации комплекта и соединений см. гл. 2.2

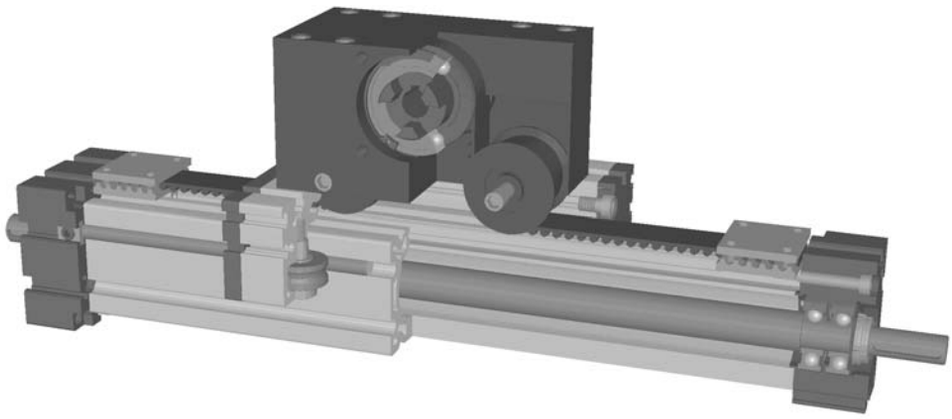
ELSD	60	0	0	0	0	0	4	1	01500
	Pos.	1	2	3	4	5	6	7	

Пример кода заказа:
ELSD 60 со стандартным профилем корпуса, стандартная каретка, зубчатая муфта с одной стороны, ход поршня 1180 мм.

www.linemodule.ru linemodule@ya.ru Тел. (499) 703-36-05

Позиционная система ELSD 40, 60, 80, 80S, 100

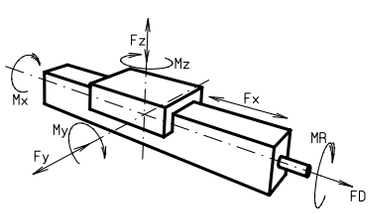
Ременной привод с расширенным ремнём и вращающейся осью



Функция:
Так же как ELSZ, но с дополнительным вращающимся валом, установленным в пределах аллюминиевого корпуса.Один конец приводится в движение любым подходящим двигателем, а другой конец обеспечивается осью с призматической шпонкой и осевым резьбовым отверстием для приспособления захватных устройств или других компонентов.

Позиция фитинга: Как требуется. Макс. длина 2.000 мм.
Монтаж каретки: В Т-слоты.
Монтаж блока: В Т-слоты или резьбовое отверстие в опоре подшипника, в установленном комплекте.
Тип ремня: HTD со стальной арматурой, без зазора когда меняется направление, повторяемость ± 0,1 мм.

Lasten und Lastmomente



тип	ELSD 40		ELSD 60		ELSD 80		ELSD 80 S		ELSD 100	
нагрузка	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая
F_x (Н)	894	800	1900	1800	4000	3800	4000	3800	5900	5750
F_y (Н)	1200	700	3000	2000	3000	2000	4600	3600	8000	6500
F_z (Н)	900	650	1700	1100	1700	1100	3000	1800	3600	2200
F_D (Н)	50		150		250		250		400	
M_x (Нм)	25	20	67	43	90	55	170	140	300	230
M_y (Нм)	32	18	90	70	110	80	270	230	400	270
M_z (Нм)	35	25	120	100	150	120	300	220	750	500
M_R (Нм)	5		10		20		20		30	
величина крутящего момента										
Нм	0,7		0,9		1,1		1,2		1,5	
Losbrechmoment M_R (Нм)	0,1		0,1		0,1		0,1		0,1	
скорость передвижения										
(макс/sec) max	4		5		6		8		8	
растягивающее усилие										
длительность нагрузки (Н)	900		1900		4000		4000		5900	
0,2 sec (Н)	1000		2090		4300		4300		6350	
величина нагрузки на поверхность АЛ.профиля										
I_x мм^4	$1,32 \times 10^5$		$6,79 \times 10^5$		$18,99 \times 10^5$		$18,99 \times 10^5$		$44,4 \times 10^5$	
I_y мм^4	$1,34 \times 10^5$		$6,97 \times 10^5$		$18,97 \times 10^5$		$18,97 \times 10^5$		$44,8 \times 10^5$	
Е-Модуль Н/мм^2	70000		70000		70000		70000		70000	

Д ля непосредственного подсчёта роликов используйте наш CD-ROM или домашнюю страницу!

Formeln: ELSD

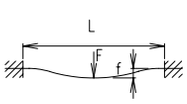
Antriebsmomente:

$$M_a = \frac{F * P * S_i}{2000 * \pi} + M_{leer}$$

$$P_a = \frac{M_a * n}{9550}$$

F = Belastung (N)
P = Zahnscheibenumfang (mm)
S_i = Sicherheit 1,2 … 2
M_{leer} = Leerlaufdrehmoment (Nm)
n = Zahnscheibendrehzahl (min^{-1})
M_a = Antriebsdrehmoment (Nm)
P_a = Motorleistung (KW)

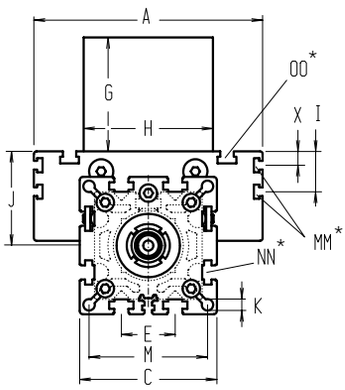
$$f = \frac{F * L^3}{E * I * 192}$$



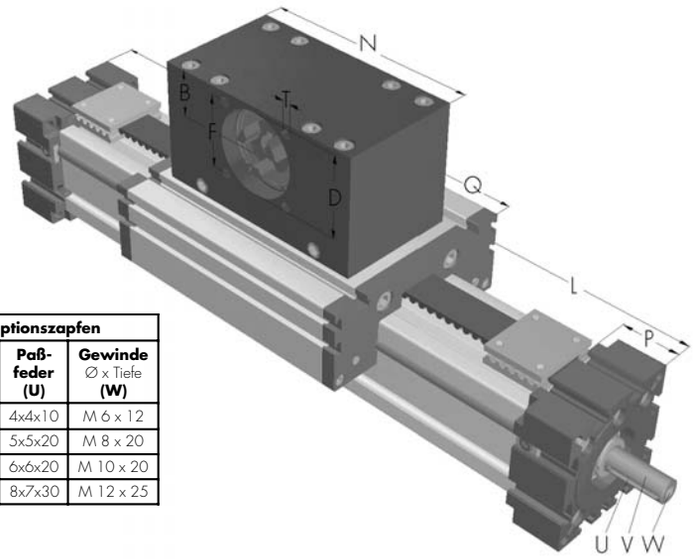
f = Durchbiegung (mm)
F = Belastung (N)
L = freie Länge (mm)
E = Elastizitätsmodul 70000 (N/mm^2)
I = Trägheitsmoment (mm^4)

Позиционная система ELSD 40, 60, 80, 80S, 100

Размеры (мм)



Увеличение длины каретки увеличит основную длину на ту же самую величину.



Antriebszapfen			Adaptionszapfen		
Baugröße □	Zapfen ø h6 xLänge (V)	Paß-feder (U)	Zapfen ø h6 x Länge (V)	Paß-feder (U)	Gewinde Ø x Tiefe (W)
40	10 x 20	3x3x10	12 x 20	4x4x10	M 6 x 12
60	14 x 25	5x5x20	17 x 25	5x5x20	M 8 x 20
80 (S)	18 x 30	6x6x20	20 x 30	6x6x20	M 10 x 20
100	22 x 35	6x6x30	25 x 35	8x7x30	M 12 x 25

*Для золотниковой гайки см. гл. 2.2

тип □	стандартная длинна L	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	M	MM	N	NN	OO	P	Q	T	X	стандартный вес	стандартный вес каждых 100 мм
ELSD 40	286	100	30	58	47	18	42	83	80	-	35	6,5	47	-	130	M 6	M 6	25	162	M 6	-	2,7 kg	0,40 kg
ELSD 60	354	144	39	82	68	30	60	105	100	-	49	8,5	69	-	180	M 8	M 8	35	218	M 8	-	6,5 kg	0,87 kg
ELSD 80	500	170	60	102	90	40	80	140	130	30	70	8,5	88	M 6	270	M 10	M 10	45	304	M 10	10	13,7 kg	1,30 kg
ELSD 80S	500	190	60	102	90	40	80	140	130	30	71	8,5	88	M 6	270	M 10	M 8	45	304	M 10	12,5	15,2 kg	1,30 kg
ELSD 100	610	230	62	130	110	50	100	143	160	30	90	10,5	112	M10	310	M 10	M 10	55	350	M 10	-	33,4 kg	1,70 kg

Выбор ведущего профиля корпуса:

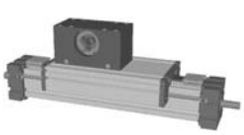
0 **(0)** Стандарт **(1)** Стальные направ. рейки **(2)** Стальные направ. рейки и винты **(3)** Стальные направ. рейки, винты и ролики

Выбор каретки:

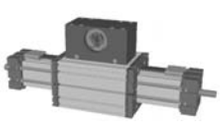
0

(0)

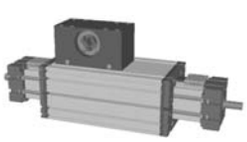
(1)



(2)



(3)



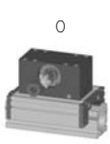
Стандартная длина каретки 'Q' указана в табл. Каретка может быть любого размера и доставлена по заказу. Чем более длинная каретка, тем больше допустимая нагрузка.

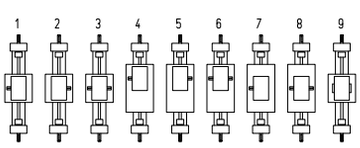
Верхняя и нижняя каретки крепко соединены, таким образом позволяя применять более тяжёлые грузы. Это увеличивает основную длину на 16 - 24 мм. Толщину пластины соединения см. главу 1.2 стр. 6.

Муфта, варианты монтажа на оси:

0

0





9-я как 0-я, но с зубчатой муфтой с обоих сторон.

Стандартная версия не комплектуется осью. Ось может быть модифицирована и вставлена в отверстие шкива и зафиксированна двумя контргайками ли затяжным комплектом (размер 80 +100)

Таблица ремней

код Nr.		тип	зубчатый ремень	мм/O	число зубов
0	**4**	40	5M25	130	26
0	**7**	60	8M30	192	24
0	**9**	80 (S)	8M50	256	32
1	**0**	100	8M70	304	38

Размеры оси

Тип	Цапфа диаметр x длинна	шпонка
40	14 x 35	5x5x28
60	18 x 45	6x6x40
80 (S)	22 x 45	6x6x40
100	30 x 55	8x7x40

начальная длина + ход поршня = общая длина

Для комбинации комплекта и соединений см. гл. 2.2

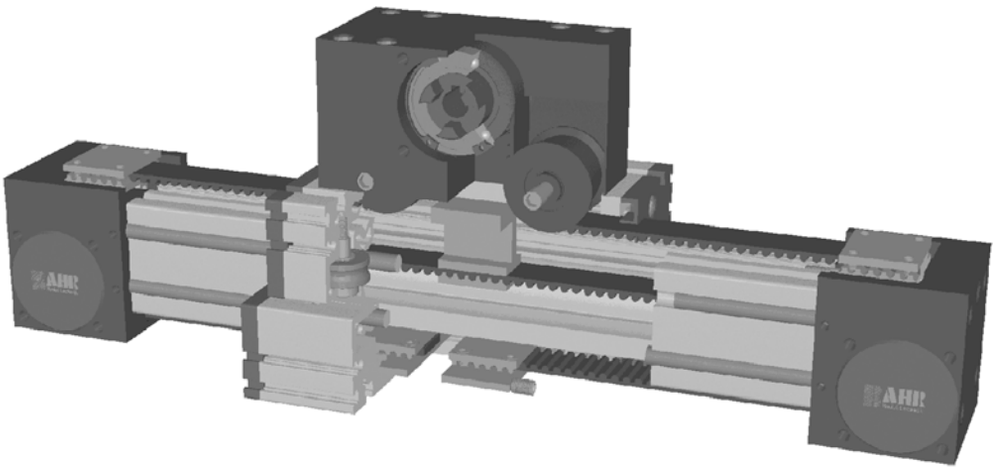
ELSD	60	0	0	0	0	0	7	1	01500
	Pos.	1	2	3	4	5	6	7	

Пример кода заказа:
ELSD 60 со стандартным профилем корпуса, стандартная каретка и зубчатая муфта с одной стороны, ход поршня 1146 мм.

www.linemodule.ru linemodule@ya.ru Тел. (499) 703-36-05

Позиционная система ELZT 40, 60, 80, 80S, 100

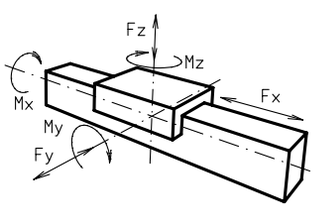
Телескопический ременной привод



Функция:
Этот блок состоит из квадратного аллюминиевого профиля с интегрированными закалёнными стальными рейками.Две каретки имеют внутренние линейные шарикоподшипники и могут быть отрегулированы без зазора, двигаются вдоль ведущих реек привода зубчатого ремня в разные стороны.Шкивы имеют шарикоподшипники без обслуживания. Один ремень натягивается устройством натяжения в каретке. Другой зубчатый ремень натягивается устройством натяжения в подшипниковом блоке . Каретка с блоком привода (с двигателем) ввинчивается в ползун.Профиль Т-слота завинчивается на несущую конструкцию как удлинитель, который может быть отрегулирован под любую длину(см. функциональную диаграмму на странице 3/18).

Позиция фитинга: Как требуется. Макс. длина 3.000 мм.
Монтаж каретки: В Т-слоты.
Монтаж блока: В Т-слоты или резьбовое отверстие в опоре подшипника, в установленном комплекте.
Тип ремня: HTD со стальной арматурой, без зазора когда меняется направление, повторяемость ± 0,1 мм.

Lasten und Lastmomente



тип	ELZT 40		ELZT 60		ELZT 80		ELZT 80 S		ELZT 100	
нагрузка	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая
F_x (Н)	360	300	580	470	825	660	825	660	4000	3500
F_y (Н)	1200	700	3000	2000	3000	2000	4600	3600	8000	6500
F_z (Н)	900	650	1700	1100	1700	1100	3000	1800	3600	2200
M_x (Нм)	25	20	67	43	90	55	170	140	300	230
M_y (Нм)	32	18	90	70	110	80	270	230	400	270
M_z (Нм)	35	25	120	100	150	120	300	220	750	500
величина крутящего момента										
Нм	0,9		1,1		1,3		1,2		2,4	
скорость передвижения										
(макс/sec) max	4		5		6		8		8	
растягивающее усилие										
длительность нагрузки (Н)	360		580		825		825		4000	
0,2 sec (Н)	450		680		1000		1000		4300	
величина нагрузки на поверхность АЛ.профиля										
I_x мм^4	$1{,}32 \times 10^5$		$6{,}79 \times 10^5$		$18{,}99 \times 10^5$		$18{,}99 \times 10^5$		$44{,}4 \times 10^5$	
I_y мм^4	$1{,}34 \times 10^5$		$6{,}97 \times 10^5$		$18{,}97 \times 10^5$		$18{,}97 \times 10^5$		$44{,}8 \times 10^5$	
Е-Модуль Н/мм^2	70000		70000		70000		70000		70000	

Д ля непосредственного подсчёта роликов используйте наш CD-ROM или домашнюю страницу!

Formeln: ELZT

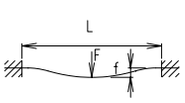
Antriebsmomente:

$$M_a = \frac{F*P*S_i}{2000*\pi} + M_{leer}$$

$$P_a = \frac{M_a*n}{9550}$$

F = Belastung (N)
P = Zahnscheibenumfang (mm)
S_i = Sicherheit 1,2 ... 2
M_{leer} = Leerlaufdrehmoment (Nm)
n = Zahnscheibendrehzahl (min^{-1})
M_a = Antriebsdrehmoment (Nm)
P_a = Motorleistung (KW)

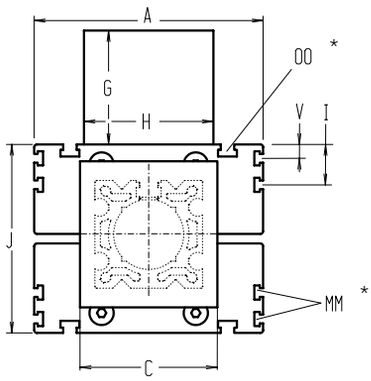
$$f = \frac{F*L^3}{E*I*192}$$

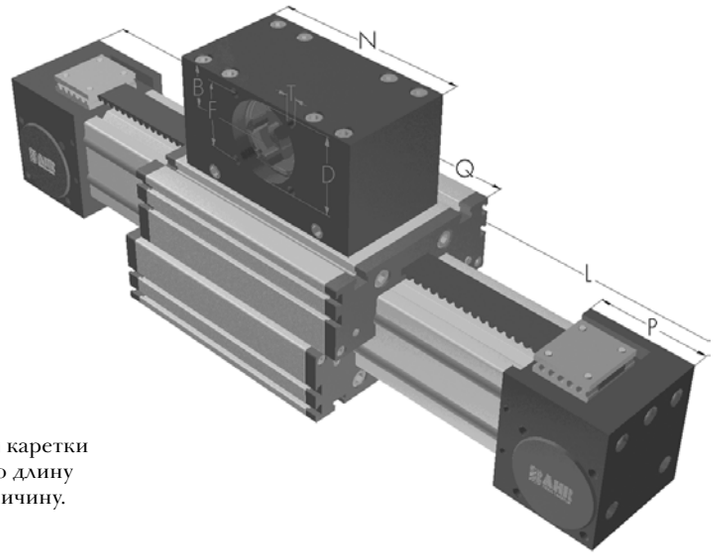


f = Durchbiegung (mm)
F = Belastung (N)
L = freie Länge (mm)
E = Elastizitätsmodul 70000 (N/mm^2)
I = Trägheitsmoment (mm^4)

Позиционная система ELZT 40, 60, 80, 80S, 100

Размеры (мм)





Увеличение длины каретки увеличит основную длину на ту же самую величину.

*Для золотниковой гайки см. гл. 2.2

тип □	стандартная длинна L	A	B	C	D	F	G	H	I	J	MM	N	OO	P	Q	T	V	стандартный вес	стандартный вес каждых 100 мм
ELZT 40	265	100	30	58	47	42	83	80	-	70	-	130	M 6	49	162	M 6	-	3,6 kg	0,31 kg
ELZT 60	345	144	39	80	68	60	105	100	-	98	-	180	M 8	59	218	M 8	-	9,1 kg	0,73 kg
ELZT 80	494	170	60	100	90	80	140	130	30	140	M 6	270	M 10	90	304	M 10	10	24,0 kg	1,14 kg
ELZT 80S	494	190	60	100	90	80	140	130	30	142	M 6	270	M 8	90	304	M 10	12,5	26,0 Kg	1,14 kg
ELZT 100	530	230	62	130	110	100	143	160	30	180	M 10	310	M 10	110	350	M 10	-	40,6 kg	1,95 kg

Выбор ведущего профиля корпуса:

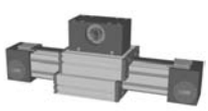
0

(0) Стандарт **(1)** Стальные направ. рейки **(2)** Стальные направ. рейки и винты
(3) Стальные направ. рейки, винты и ролики

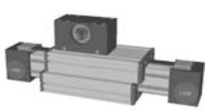
Выбор каретки:

0

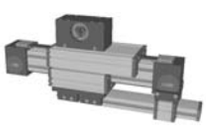
(0)



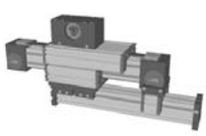
(1)



(2)



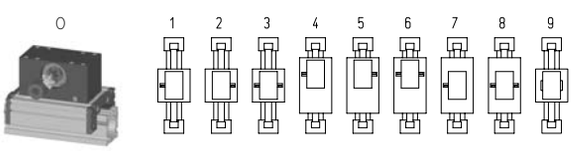
(3)



Каретка может быть любого размера и доставлена по заказу. Чем более длинная каретка, тем больше допустимая нагрузка.
Увеличение длины каретки увеличит основную длину на ту же самую величину.

Муфта, варианты монтажа на оси:

0



Стандартная версия не комплектуется осью. Ось может быть модифицирована и вставлена в отверстие шкива и зафиксирована двумя контргайками или затяжным комплектом (размер 80 +100)

9-я как 0-я, но с зубчатой муфтой с обоих сторон.

Таблица ремней

код Nr.		тип	зубчатый ремень	мм/O	число зубов
0	**4**	40	5M25	130	26
0	**7**	60	8M30	192	24
0	**9**	80 (S)	8M50	256	32
1	**0**	100	8M70	304	38

Размеры оси

Тип	Цапфа диаметр x длинна	шпонка
40	14 x 35	5x5x28
60	18 x 45	6x6x40
80 (S)	22 x 45	6x6x40
100	30 x 55	8x7x40

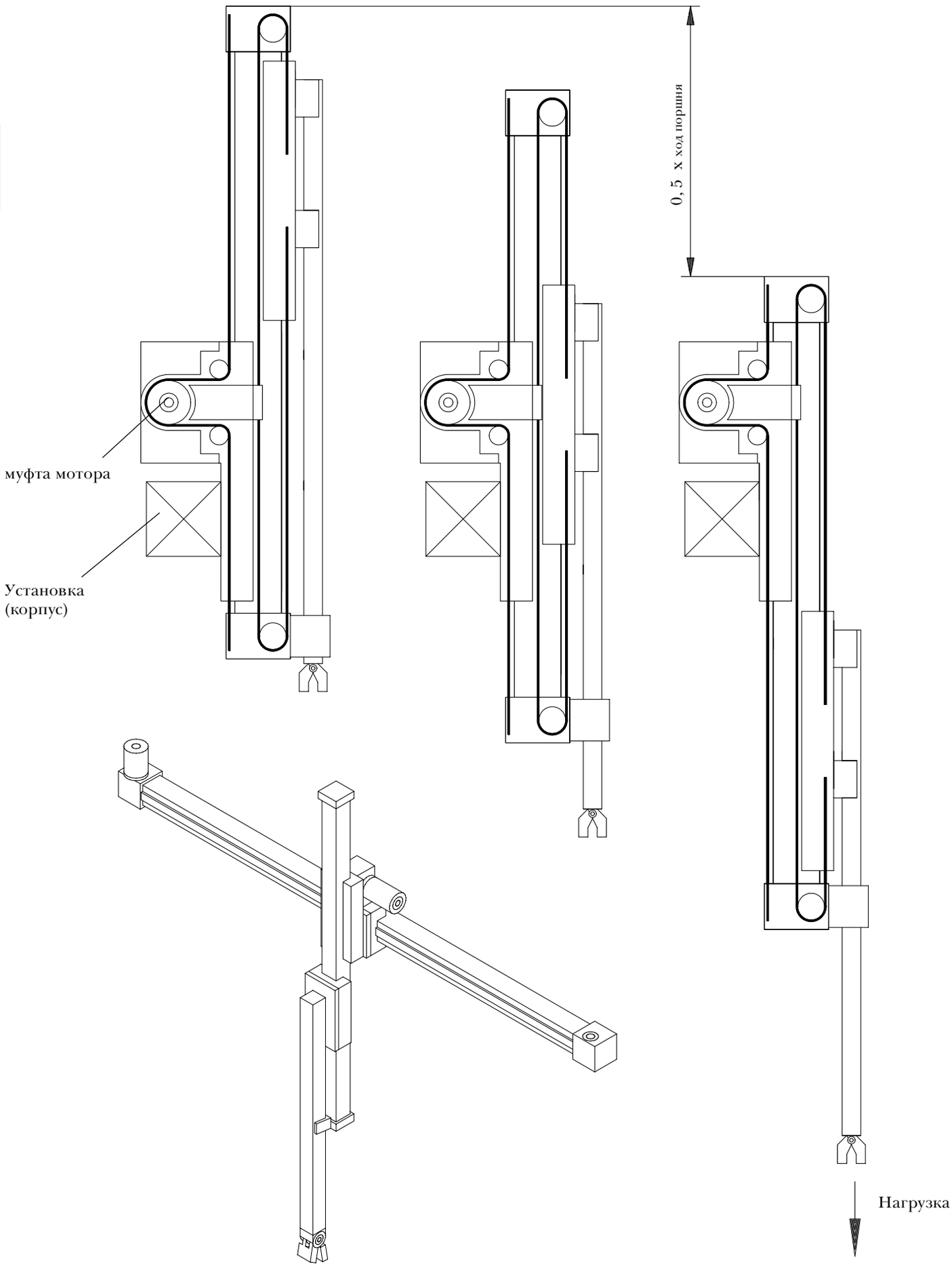
начальная длина + ход поршня = общая длина

ELZT	60	6	0	0	0	0	7	1	01500
	Pos.	1	2	3	4	5	6	7	

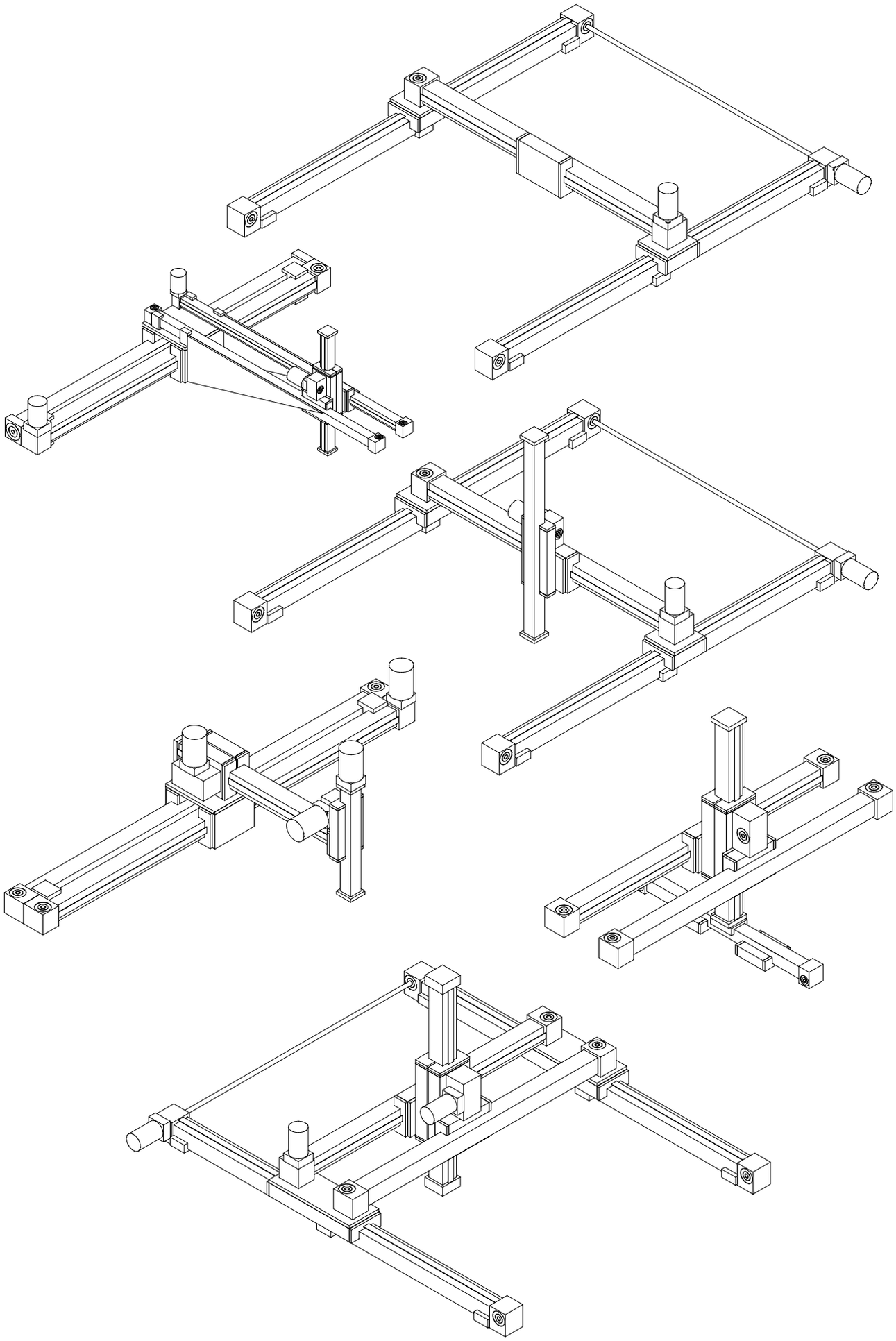
Для комбинации комплекта и соединений см. гл. 2.2

Пример кода заказа:
ELZT 60 со стандартным профилем корпуса, стандартная каретка и зубчатая муфта с одной стороны, ход поршня 1155 мм.

Фуикции и возможные варианты монтажа



Возможные варианты монтажа

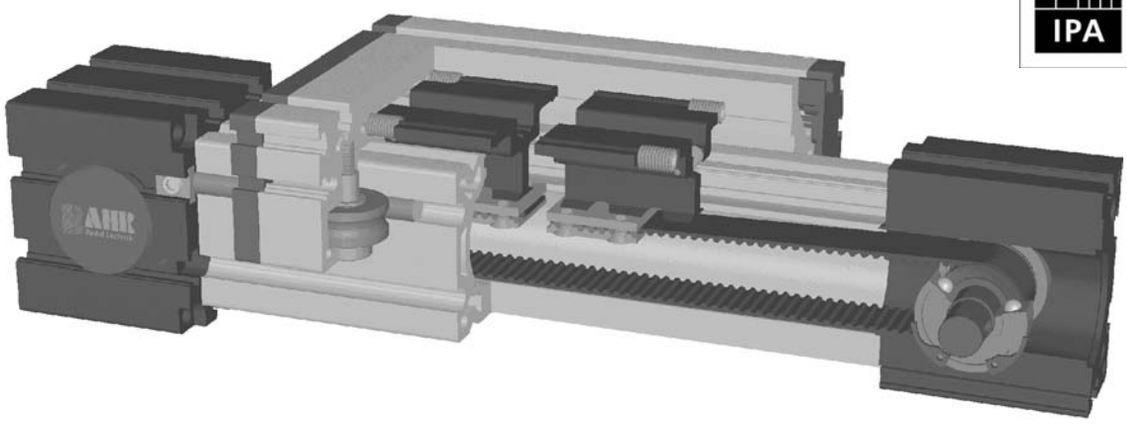


www.linemodule.ru linemodule@ya.ru Тел. (499) 703-36-05

Позиционная система ELHZ 60, 80, 80S, 100, 125

Внутренний ременной привод

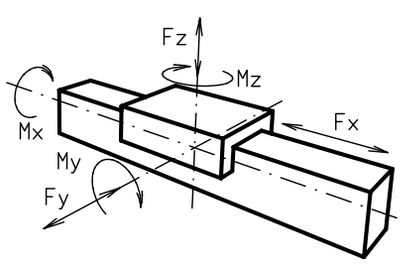
Fraunhofer IPA TESTED DEVICE Linearenheit ELHZ 60 Report No. BA 9807-151



Функция:
Этот линейный блок состоит из квадратного аллюминиевого профиля с интегрированными закалёнными стальными рейками.Каретка имеет внутренние линейные шарикоподшипники и может быть отрегулирована без зазора, двигается вдоль ведущих реек привода зубчатого ременя.Зубчатый шкив имеет шарикоподшипники без обслуживания. Натяжение ремня может быть приспособлено простым винторегулирующим устройством в каретке . Это устройство может также использоваться для симметричного регулирования двух или более линейных блоков, движущихся параллельно. Этот линейный блок подходит для применения в чистых помещениях, классификация чистого помещения 1.000 (соответствующие стандарту США 209 E)

Позиция фитинга: Как требуется. Макс. длина без муфт 3.000 мм.
Монтаж каретки: В Т-слоты.
Монтаж блока: В Т-слоты или резьбовое отверстие в опоре подшипника, в установленном комплекте.
Тип ремня: HTD со стальной арматурой, без зазора когда меняется направление, повторяемость ± 0,1 мм.

Lasten und Lastmomente



тип	ELHZ 60		ELHZ 80		ELHZ 80 S		ELHZ 100		ELHZ 125	
нагрузка	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая
F_x (H)	700	580	1000	840	1000	840	3100	2600	5000	4950
F_y (H)	3000	2000	3000	2000	4600	3600	8000	6500	12000	9000
F_z (H)	1700	1100	1700	1100	3000	1800	3600	2200	6000	4500
M_x (Нм)	67	43	90	55	170	140	300	230	600	450
M_y (Нм)	90	70	110	80	270	230	400	270	750	600
M_z (Нм)	120	100	150	120	300	220	750	500	1350	1150
величина крутящего момента										
Нм	0,5		0,8		1,2		1,2		1,6	
скорость передвижения										
(макс/sec) max	3		4		4		5		6	
растягивающее усилие										
длительность нагрузки (H)	700		1000		1000		3100		5000	
0,2 sec (H)	800		1150		1150		3400		5450	
величина нагрузки на поверхность АЛ.профиля										
I_x мм^4	$6{,}79 \times 10^5$		$18{,}99 \times 10^5$		$18{,}99 \times 10^5$		$44{,}4 \times 10^5$		$101{,}5 \times 10^5$	
I_y мм^4	$6{,}97 \times 10^5$		$18{,}97 \times 10^5$		$18{,}97 \times 10^5$		$44{,}8 \times 10^5$		$101{,}5 \times 10^5$	
E-Модуль Н/мм^2	70000		70000		70000		70000		70000	

Д ля непосредственного подсчёта роликов используйте наш CD-ROM или домашнюю страницу!

Formeln: ELHZ

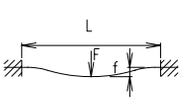
Antriebsmomente:

$$M_a = \frac{F * P * S_i}{2000 * \pi} + M_{leer}$$

$$P_a = \frac{M_a * n}{9550}$$

F = Belastung (N)
P = Zahnscheibenumfang (mm)
S_i = Sicherheit 1,2 ... 2
M_{leer} = Leerlaufdrehmoment (Nm)
n = Zahnscheibendrehzahl (min^{-1})
M_a = Antriebsdrehmoment (Nm)
P_a = Motorleistung (KW)

$$f = \frac{F * L^3}{E * I * 192}$$

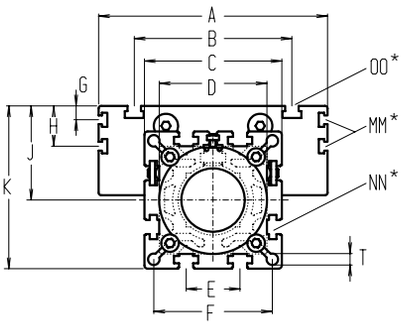


f = Durchbiegung (mm)
F = Belastung (N)
L = freie Länge (mm)
E = Elastizitätsmodul 70000 (N/mm^2)
I = Trägheitsmoment (mm^4)

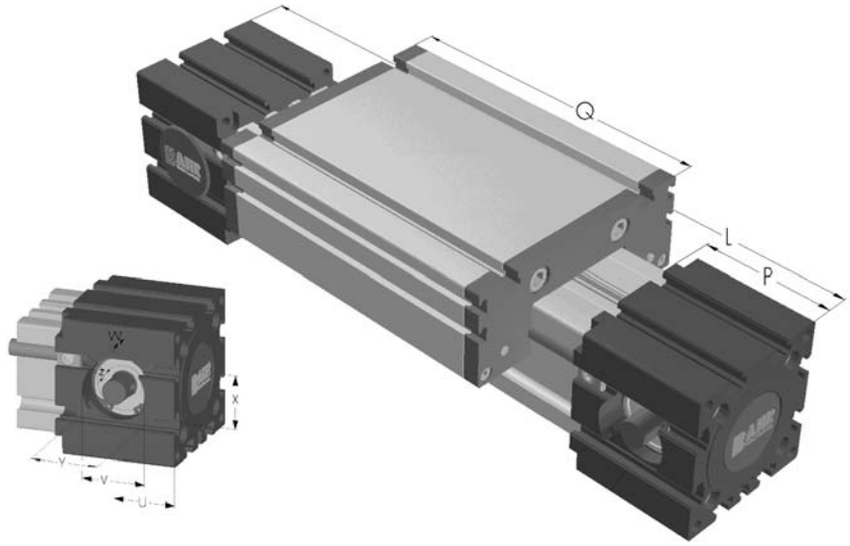
AHR Modultechnik

Позиционная система ELHZ 60, 80, 80S, 100, 125

Размеры (мм)



Увеличение длины каретки увеличит основную длину на ту же самую величину.



3.1

*Для золотниковой гайки см. гл. 2.2

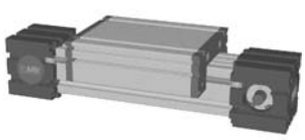
тип □	стандартная длинна L	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	MM	NN	OO	P	Q	T	U	V	W	X	Y	Z	стандартный вес	стандартный вес каждых 100 мм
ELHZ 60	290	144	96	82	62x1	30	69	–	-	49	90	-	M 8	M 8	59	168	8,5	23	37	14	30	36	M 6	4,8 kg	0,62 kg
ELHZ 80	375	170	117	102	80x1	40	88	10	30	70	121	M 6	M10	M10	90	194	8,5	38	47	18	40	50	M 8	10,0 kg	1,00 kg
ELHZ 80S	395	190	126	102	80x1	40	88	12,5	30	71	122	M 6	M10	M 8	90	214	8,5	38	47	18	40	50	M 8	11,0 kg	1,00 kg
ELHZ 100	530	230	155	130	110x1	50	112	-	30	90	155	M10	M10	M10	110	300	10,5	45	68	19	50	64	M10	24,0 kg	1,60 kg
ELHZ 125	625	295	200	165	130x2	60	142	-	30	107,5	190	M10	M10	M12	132	365	13,0	58	90	35	60	85	M10	37,0 kg	2,10 kg

Выбор ведущего профиля корпуса:

0 **(0)** Стандарт **(1)** Стальные направ. рейки **(2)** Стальные направ. рейки и винты **(3)** Стальные направ. рейки, винты и ролики

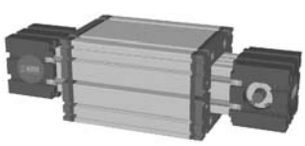
Выбор каретки:

0 **(0)**



Стандартная длина каретки 'Q' указана в табл. Каретка может быть любого размера и доставлена по заказу. Чем более длинная каретка, тем больше допустимая нагрузка.

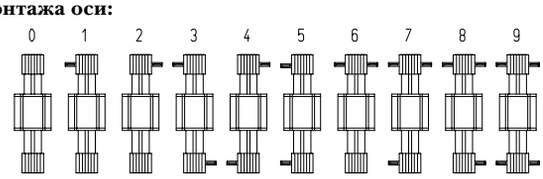
(1)



Верхняя и нижняя каретки крепко соединены, таким образом позволяя применять более тяжёлые грузы. Это увеличивает основную длину на 16 - 24 мм.
Толщину пластины соединения см. главу 1.2 стр. 6.

Муфта, варианты монтажа оси:

0



Стандартная версия 0 снабжена 4-мя установленными „заподлицо" осями.

Таблица ремней

код Nr.		тип	зубчатый ремень	мм/O	число зубов
0	**4**	60	5M25	80	16
0	**4**	80 (S)	5M25	110	22
0	**9**	100	8M50	144	18
0	**9**	125	8M50	192	24

Размеры оси

Тип	Цапфа диаметр x длинна	шпонка
60	14 x 35	5x5x28
80 (S)	18 x 45	6x6x40
100	22 x 45	6x6x40
125	30 x 55	8x7x40

начальная длина + ход поршня = общая длина

ELHZ	60	0	0	0	0	0	4	1	01500
	Pos.	1	2	3	4	5	6	7	

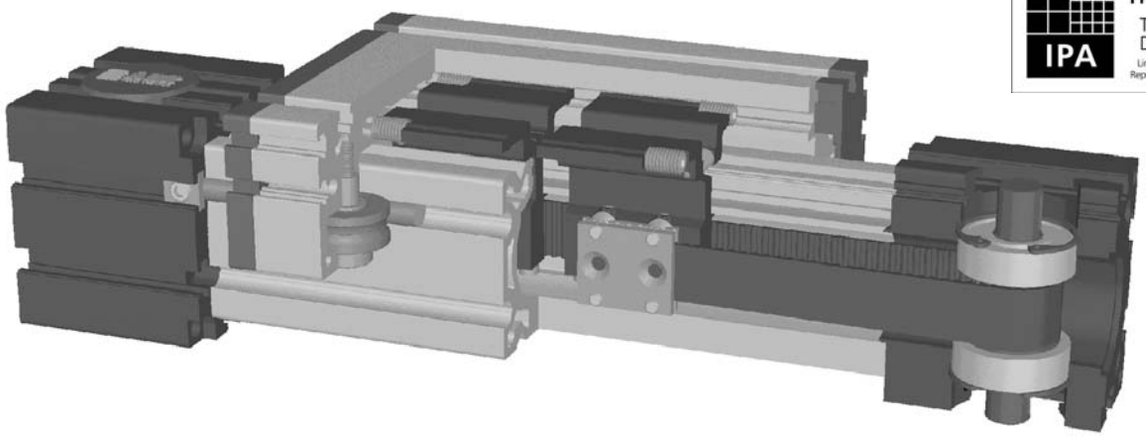
Для комбинации комплекта и соединений см. гл. 2.2

Пример кода заказа: ELHZ 60 со стандартным профилем корпуса, стандартная каретка и 4-мя установленными „заподлицо" осями, ход поршня 1210 мм.

www.linemodule.ru linemodule@ya.ru Тел. (499) 703-36-05

Позиционная система ELVZ 60, 80, 80S, 100, 125

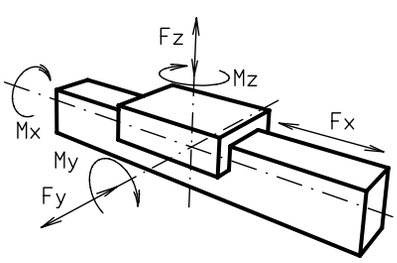
Внутренний ременной привод



Функция:
Этот линейный блок состоит из квадратного аллюминиевого профиля с интегрированными закалёнными стальными рейками.Каретка имеет внутренние линейные шарикоподшипники и может быть отрегулирована без зазора, двигается вдоль ведущих реек привода зубчатого ремня.Зубчатый шкив имеет шарикоподшипники без обслуживания. Натяжение ремня может быть приспособлено простым винторегулирующим устройством в каретке . Это устройство может также использоваться для симметричного регулирования двух или более линейных блоков, движущихся параллельно. Этот линейный блок подходит для применения в чистых помещениях, классификация чистого помещения 1.000 (соответствующие стандарту США 209 E)

Позиция фитинга: Как требуется. Макс. длина без муфт 3.000 мм.
Монтаж каретки: В Т-слоты.
Монтаж блока: В Т-слоты или резьбовое отверстие в опоре подшипника, в установленном комплекте.
Тип ремня: HTD со стальной арматурой, без зазора когда меняется направление, повторяемость ± 0,1 мм.

Lasten und Lastmomente



тип	ELVZ 60		ELVZ 80		ELVZ 80 S		ELVZ 100		ELVZ 125	
нагрузка	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая
F_x (H)	700	580	1000	840	1000	840	3100	2600	5000	4950
F_y (H)	3000	2000	3000	2000	4600	3600	8000	6500	12000	9000
F_z (H)	1700	1100	1700	1100	3000	1800	3600	2200	6000	4500
M_x (Нм)	67	43	90	55	170	140	300	230	600	450
M_y (Нм)	90	70	110	80	270	230	400	270	750	600
M_z (Нм)	120	100	150	120	300	220	750	500	1350	1150
величина крутящего момента										
Нм	0,5		0,8		1,2		1,2		1,6	
скорость передвижения										
(макс/sec) max	3		4		4		5		6	
растягивающее усилие										
длительность нагрузки (H)	700		1000		1000		3100		5000	
0,2 sec (H)	800		1150		1150		3400		5450	
величина нагрузки на поверхность АЛ.профиля										
I_x мм^4	$6{,}79 \times 10^5$		$18{,}99 \times 10^5$		$18{,}99 \times 10^5$		$44{,}4 \times 10^5$		$101{,}5 \times 10^5$	
I_y мм^4	$6{,}97 \times 10^5$		$18{,}97 \times 10^5$		$18{,}97 \times 10^5$		$44{,}8 \times 10^5$		$101{,}5 \times 10^5$	
E-Модуль Н/мм^2	70000		70000		70000		70000		70000	

Д ля непосредственного подсчёта роликов используйте наш CD-ROM или домашнюю страницу!

Formeln: ELVZ

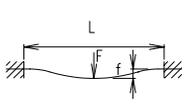
Antriebsmomente:

$$M_a = \frac{F*P*S_i}{2000*\pi} + M_{leer}$$

$$P_a = \frac{M_a*n}{9550}$$

F = Belastung (N)
P = Zahnscheibenumfang (mm)
S_i = Sicherheit 1,2 ... 2
M_{leer} = Leerlaufdrehmoment (Nm)
n = Zahnscheibendrehzahl (min^{-1})
M_a = Antriebsdrehmoment (Nm)
P_a = Motorleistung (KW)

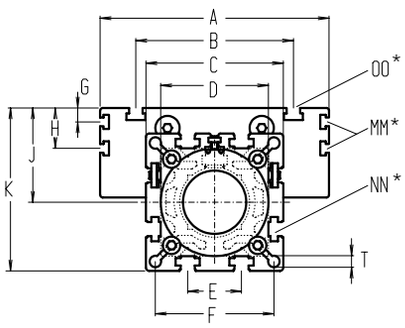
$$f = \frac{F*L^3}{E*I*192}$$



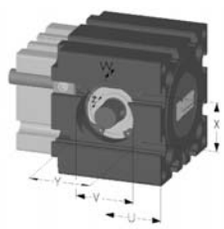
f = Durchbiegung (mm)
F = Belastung (N)
L = freie Länge (mm)
E = Elastizitätsmodul 70000 (N/mm^2)
I = Trägheitsmoment (mm^4)

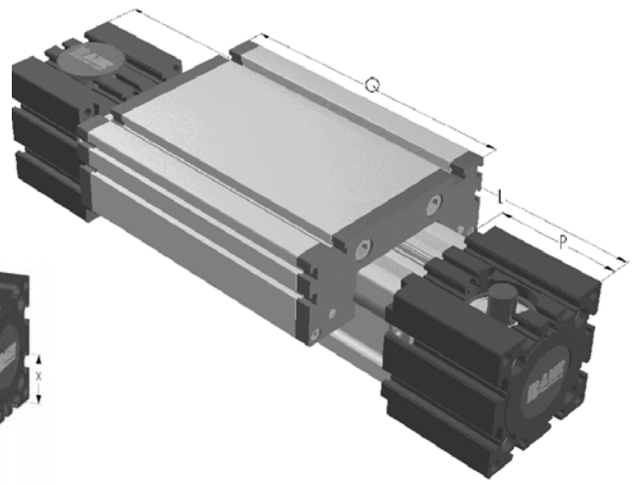
Позиционная система ELVZ 60, 80, 80S, 100, 125

Размеры (мм)



Увеличение длины каретки увеличит основную длину на ту же самую величину.



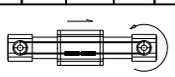


3.1

*Для золотниковой гайки см. гл. 2.2

тип □	стандартная длинна L	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	MM	NN	OO	P	Q	T	U	V	W	X	Y	Z	стандартный вес	стандартный вес каждых 100 мм
ELVZ 60	290	144	96	82	62x1	30	69	–	-	49	90	-	M 8	M 8	59	168	8,5	23	37	14	30	36	M 6	4,8 kg	0,62 kg
ELVZ 80	375	170	117	102	80x1	40	88	10	30	70	121	M 6	M10	M10	90	194	8,5	38	47	18	40	50	M 8	10,0 kg	1,00 kg
ELVZ 80S	395	190	126	102	80x1	40	88	12,5	30	71	122	M 6	M10	M 8	90	214	8,5	38	47	18	40	50	M 8	11,0 kg	1,00 kg
ELVZ 100	530	230	155	130	110x1	50	112	-	30	90	155	M10	M10	M10	110	300	10,5	45	68	19	50	64	M10	24,0 kg	1,60 kg
ELVZ 125	625	295	200	165	130x2	60	142	-	30	107,5	190	M10	M10	M12	132	365	13,0	58	90	35	60	85	M10	37,0 kg	2,10 kg

1 **(1)** Правое ременное соединение



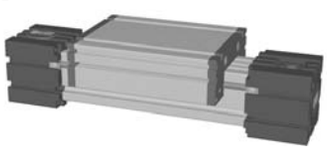
(2) Левое ременное соединение

Выбор ведущего профиля корпуса:

0 **(0)** Стандарт **(1)** Стальные направ. рейки **(2)** Стальные направ. рейки и винты **(3)** Стальные направ. рейки, винты и ролики

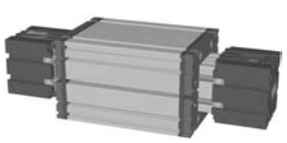
Выбор каретки:

0 **(0)**



Стандартная длина каретки 'Q' указана в табл. Каретка может быть любого размера и доставлена по заказу. Чем более длинная каретка, тем больше допустимая нагрузка.

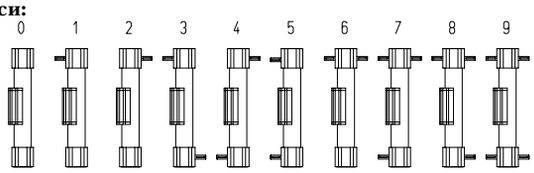
(1)



Верхняя и нижняя каретки крепко соединены, таким образом позволяя применять более тяжёлые грузы. Это увеличивает основную длину на 16 - 24 мм. Толщину пластины соединения см. главу 1.2 стр. 6.

Муфта, варианты монтажа на оси:

0



Стандартная версия 0 снабжена 4-мя установленными „заподлицо" осями.

Таблица ремней

код Nr.		тип	зубчатый ремень	мм/О	число зубов
0	**4**	60	5M25	80	16
0	**4**	80 (S)	5M25	110	22
0	**9**	100	8M50	144	18
0	**9**	125	8M50	192	24

Размеры оси

Тип	Цапфа диаметр x длинна	шпонка
60	14 x 35	5x5x28
80 (S)	18 x 45	6x6x40
100	22 x 45	6x6x40
125	30 x 55	8x7x40

начальная длина + ход поршня = общая длина

ELVZ	60	1	0	0	0	0	4	1	01500
	Pos.	1	2	3	4	5	6	7	

Для комбинации комплекта и соединений см. гл. 2.2

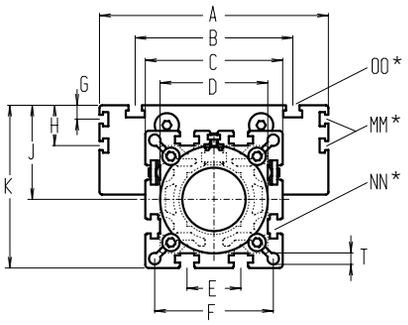
Пример кода заказа: ELVZ 60 с правым ременным соединением, стандартным профилем корпуса, стандартная каретка и 4-мя установленными „заподлицо" осями, ход поршня 1210 мм.

www.linemodule.ru linemodule@ya.ru Тел. (499) 703-36-05

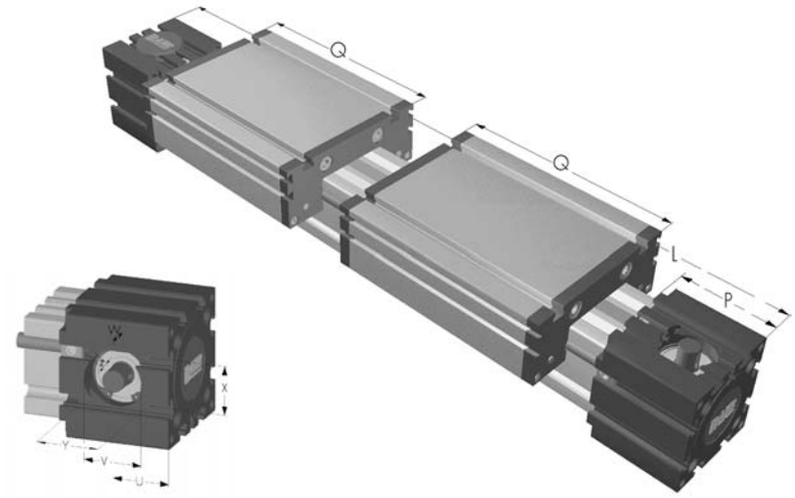
Позиционная система ELVZ 60, 80, 80S, 100, 125

Размеры (мм)

Внутренний ременной привод с двумя каретками движущимися в разых направлениях



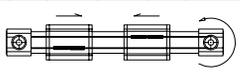
Увеличение длины каретки увеличит основную длину на ту же самую величину.



*Для золотниковой гайки см. гл. 2.2

тип □	стандартная длинна L	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	MM	NN	OO	P	Q	T	U	V	W	X	Y	Z	стандартный вес	стандартный вес каждых 100 мм
ELVZ 60	460	144	96	82	62x1	30	69	–	-	49	90	-	M 8	M 8	59	168	8,5	24	37	14	30	36	M 6	6,5 kg	0,62 kg
ELVZ 80	570	170	117	102	80x1	40	88	10	30	70	121	M 6	M10	M10	90	194	8,5	38	47	18	40	50	M 8	13,0 kg	1,00 kg
ELVZ 80S	610	190	123	102	80x1	40	88	12,5	30	71	122	M 6	M10	M 8	90	214	8,5	38	47	18	40	50	M 8	15,0 kg	1,00 kg
ELVZ 100	830	230	155	130	110x1	50	112	-	30	90	155	M10	M10	M10	110	300	10,5	45	68	19	50	64	M10	31,0 kg	1,60 kg
ELVZ 125	990	295	200	165	130x2	60	142	-	30	107,5	190	M10	M10	M12	132	365	13	58	90	35	60	64	M10	50,5 kg	2,10 kg

7 **(7)** Правое ременное соединение

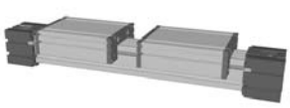


(8) Левое ременное соединение

0 **Выбор ведущего профиля корпуса:**
(0) Стандарт **(1)** Стальные направ. рейки **(2)** Стальные направ. рейки и винты
(3) Стальные направ. рейки, винты и ролики

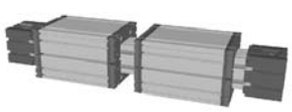
Выбор каретки:

0 **(0)**



Стандартная длина каретки 'Q' указана в табл. Каретка может быть любого размера и доставлена по заказу. Чем более длинная каретка, тем больше допустимая нагрузка.

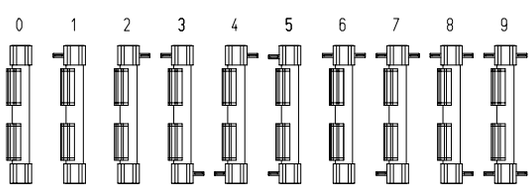
(1)



Верхняя и нижняя каретки крепко соединены, таким образом позволяя применять более тяжёлые грузы. Это увеличивает основную длину на 32 - 48 мм.
Толщину пластины соединения см. главу 1.2 стр. 6.

Муфта, варианты монтажа на оси:

0



Стандартная версия 0 снабжена 4-мя установленными „заподлицо" осями.

Таблица ремней

код Nr.		тип	зубчатый ремень	мм/O	число зубов
0	**4**	60	5M25	80	16
0	**4**	80 (S)	5M25	110	22
0	**9**	100	8M50	144	18
0	**9**	125	8M50	192	24

Размеры оси

Тип	Цапфа диаметр x длинна	шпонка
60	14 x 35	5x5x28
80 (S)	18 x 45	6x6x40
100	22 x 45	6x6x40
125	30 x 55	8x7x40

начальная длина + ход поршня = общая длина

ELVZ	60	7	0	0	0	0	4	1	01500
	Pos.	1	2	3	4	5	6	7	

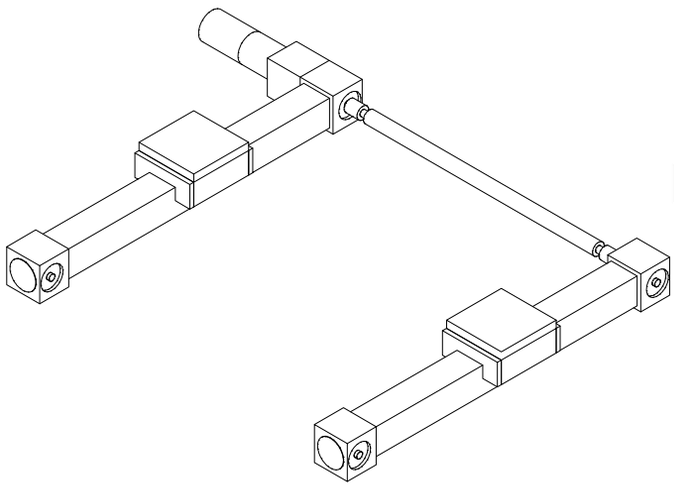
Для комбинации комплекта и соединений см. гл. 2.2

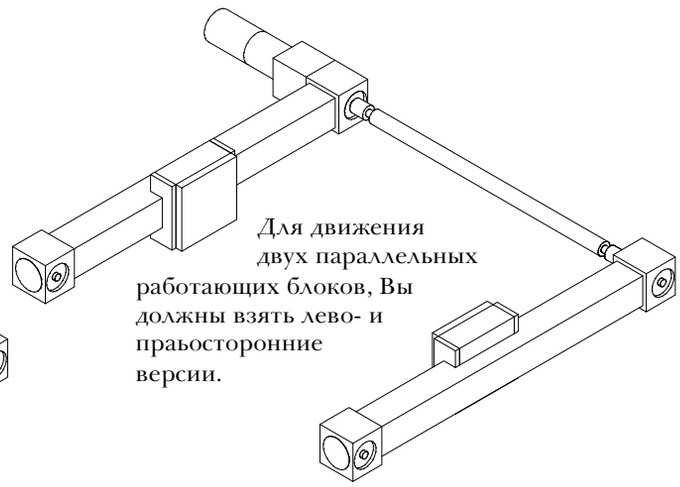
Пример кода заказа: ELVZ 60 право/левосторонняя, с правым ременным соединением, стандартным профилем корпуса, стандартная каретка и 4-мя установленными „заподлицо" осями, ход поршня 1040 мм.

AHR Modultechnik
TÜV CERT DIN EN ISO 9001
EDELSTAHL Rostfrei

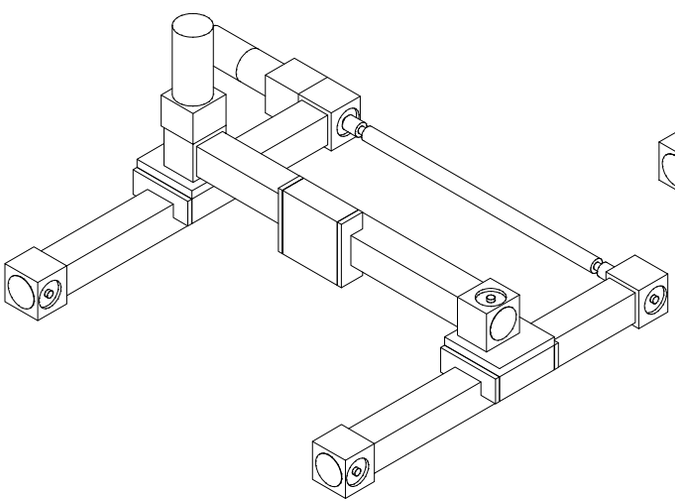
www.linemodule.ru linemodule@ya.ru Тел. (499) 703-36-05

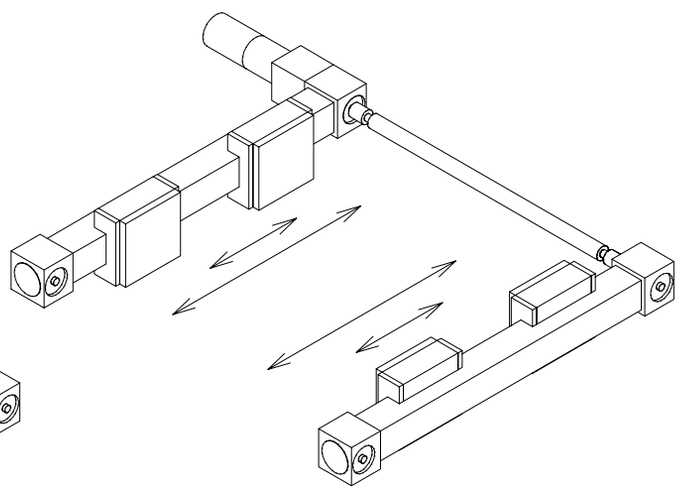
Возможные варианты монтажа

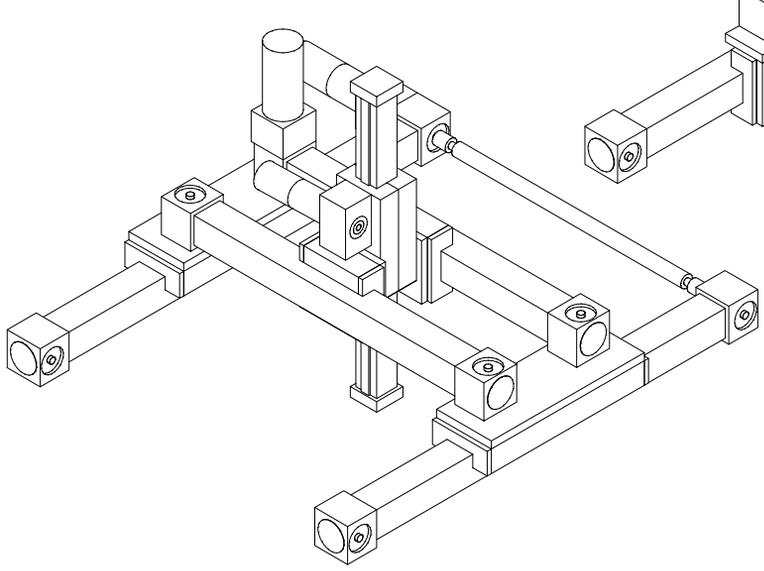


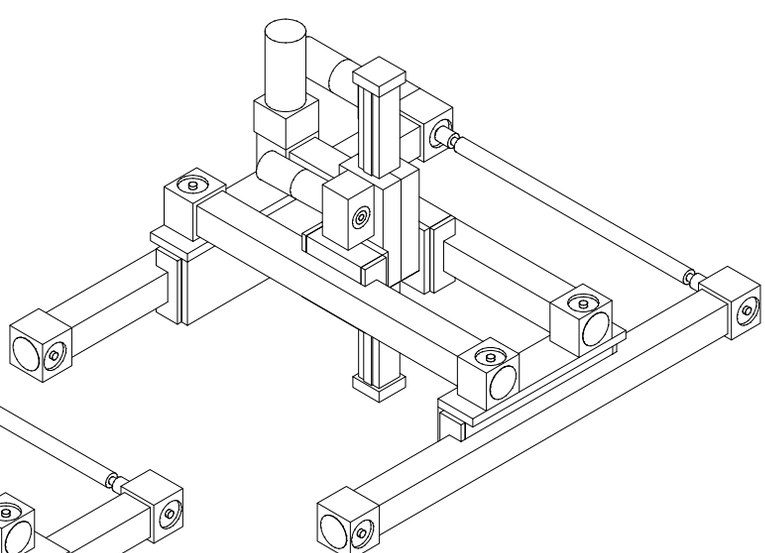


Для движения двух параллельных работающих блоков, Вы должны взять лево- и праьосторонние версии.



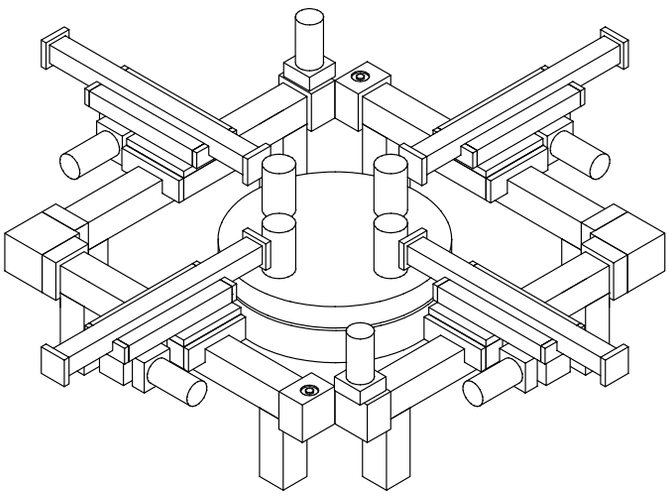






www.linemodule.ru linemodule@ya.ru Тел. (499) 703-36-05

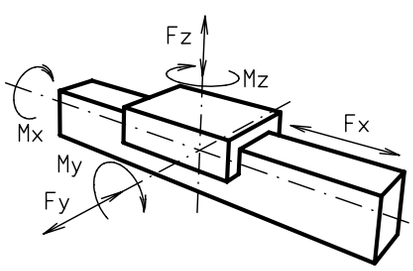
Позиционная система ELZW 60, 80, 80S, 100



Функция:
Этот линейный блок состоит из квадратного аллюминиевого профиля с интегрированными закалёнными стальными рейками имеет внутренний зубчатый ремень . Ремень бежит вокруг одного шкива отклонения в центре угла. Блок имеет только один двигатель. Для движения кареток в тот же самое или в противоположное направлениях, см. выбор кареток. Каретка имеет внутренние линейные шарикоподшипники и может быть отрегулирована без зазора, двигается вдоль всего ведущего профиля. Зубчатый шкив имеет необслуживаемые шарикоподшипники. Натяжение ремня может быть приспособлено простым винторегулирующим устройством в каретке. Это устройство может также использоваться для симметричного регулирования двух или более линейных блоков, движущихся параллельно.

Позиция фитинга: Как требуется. Макс. длина без муфт 3.000 мм.
Монтаж каретки:
Монтаж блока: В Т-слоты или резьбовое отверстие в опоре подшипника, в установленном комплекте.
Тип ремня: HTD со стальной арматурой, без зазора когда меняется направление, повторяемость ± 0,1 мм.

Lasten und Lastmomente



тип	ELZW 60		ELZW 80		ELZW 80 S		ELZW 100	
нагрузка	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая
F_x (H)	700	580	700	580	700	580	3100	2600
F_y (H)	3000	2000	3000	2000	4600	3600	8000	6500
F_z (H)	1700	1100	1700	1100	3000	1800	3600	2200
M_x (Нм)	67	43	90	55	170	140	300	230
M_y (Нм)	90	70	110	80	270	230	400	270
M_z (Нм)	120	100	150	120	300	220	750	500
величина крутящего момента								
Нм	0,5		0,8		1,2		1,2	
скорость передвижения								
(макс/sec) max	3		4		4		5	
растягивающее усилие								
длительность нагрузки (H)	700		700		700		3100	
0,2 sec (H)	800		800		800		3400	
величина нагрузки на поверхность АЛ.профиля								
I_x мм^4	$6{,}79 \times 10^5$		$18{,}99 \times 10^5$		$18{,}99 \times 10^5$		$44{,}4 \times 10^5$	
I_y мм^4	$6{,}97 \times 10^5$		$18{,}97 \times 10^5$		$18{,}97 \times 10^5$		$44{,}8 \times 10^5$	
E-Модуль Н/мм^2	70000		70000		70000		70000	

Д ля непосредственного подсчёта роликов используйте наш CD-ROM или домашнюю страницу!

Formeln: ELZW

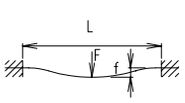
Antriebsmomente:

$$M_a = \frac{F*P*S_i}{2000*\pi} + M_{leer}$$

$$P_a = \frac{M_a*n}{9550}$$

F = Belastung (N)
P = Zahnscheibenumfang (mm)
S_i = Sicherheit 1,2 ... 2
M_{leer} = Leerlaufdrehmoment (Nm)
n = Zahnscheibendrehzahl (min^{-1})
M_a = Antriebsdrehmoment (Nm)
P_a = Motorleistung (KW)

$$f = \frac{F*L^3}{E*I*192}$$



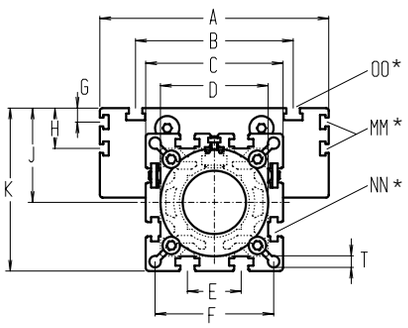
f = Durchbiegung (mm)
F = Belastung (N)
L = freie Länge (mm)
E = Elastizitätsmodul 70000 (N/mm^2)
I = Trägheitsmoment (mm^4)

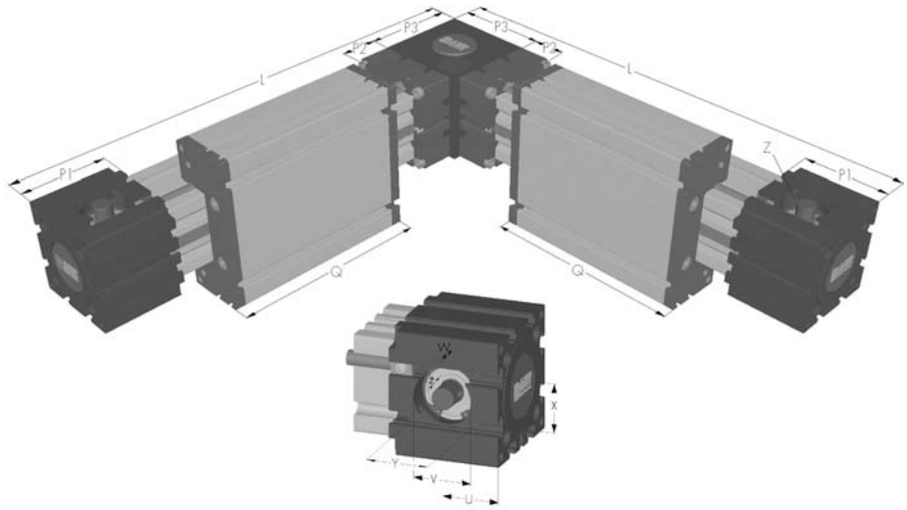
www.linemodule.ru linemodule@ya.ru Тел. (499) 703-36-05

Позиционная система ELZW 60, 80, 80S, 100

Размеры (мм)

Внутренний ременной привод





*Для золотниковой гайки см. гл. 2.2

Тип □	стандартная длинна	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	MM	NN	OO	P1	P2	P3	Q	T	U	V	W	X	Y	Z	стандартный вес	стандартный вес каждых 100 мм
ELZW 60	360	144	96	82	62	30	69	–	-	49	90	-	M 8	M 8	59	35	94	168	8,5	24	37	14	30	36	M 6	9,6 kg	1,24 kg
ELZW 80	450	170	117	102	80	40	88	10	30	70	121	M 6	M10	M10	90	45	120	194	8,5	38	47	18	40	50	M 8	20,0 kg	2,00 kg
ELZW 80S	470	190	123	102	80	40	88	12,5	30	72	122	M 6	M10	M 8	90	45	120	214	8,5	38	47	18	40	50	M 8	21,0 kg	2,00 kg
ELZW 100	-	230	155	130	110	50	112	-	30	90	155	M10	M10	M10	110	55	-	300	10,5	45	68	19	50	64	M10	48,0kg	3,20 kg

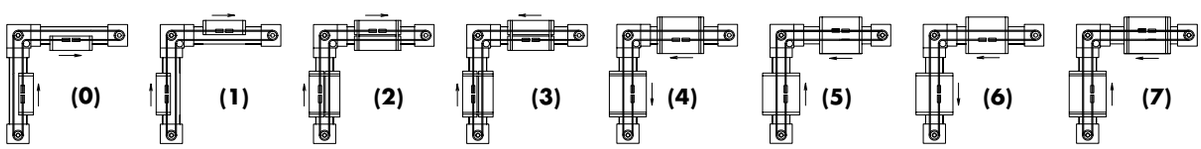
Выбор ведущего профиля корпуса:

0

(0) Стандарт **(1)** Стальные направ. рейки **(2)** Стальные направ. рейки и винты
(3) Стальные направ. рейки, винты и ролики

Выбор каретки:

0



Стандартная длина каретки 'Q' указана в табл. Каретка может быть любого размера и доставлена по заказу. Чем более длинная каретка, тем больше допустимая нагрузка.
Верхняя и нижняя каретки крепко соединены, таким образом позволяя применять более тяжёлые грузы. Это увеличивает основную длину на 16 - 24 мм. Толщину пластины соединения см. главу 1.2 стр. 6.

Муфта, варианты монтажа на оси:

0

Стандартная версия 0 снабжена 4-мя установленными „заподлицо" осями.

Размеры (X)

Тип	Цапфа диаметр x длинна	шпонка
60	14 x 35	5x5x28
80 (S)	18 x 45	6x6x40
100	22 x 45	6x6x40

код Nr.	Цапфа 1	2	3	4
0	-	-	-	-
1	-	-	X	-
2	-	-	-	X
3	-	X	X	-
4	X	-	-	X
5	X	-	X	-
6	-	-	X	X
7	X	-	X	X
8	-	X	X	-X
9	X	X	X	X

Таблица ремней

код Nr.		тип	зубчатый ремень	мм/O	число зубов
0	**4**	60	5M25	80	16
0	**4**	80 (S)	5M25	110	22
0	**9**	100	8M50	144	18

начальная длина + ход поршня = общая длина

ELZW	**60**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4**	**1**	**01500**
	Pos.	1	2	3	4	5	6	7	

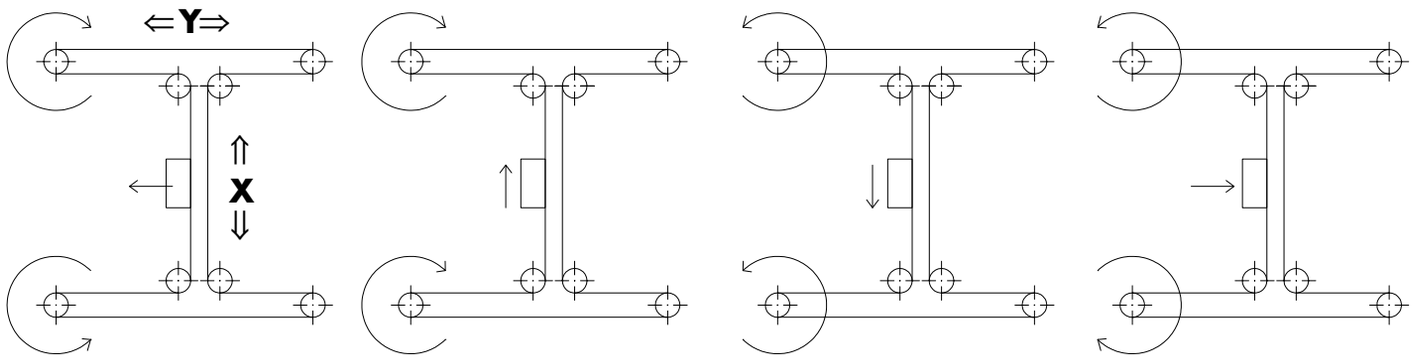
Для комбинации комплекта и соединений см. гл. 2.2

Пример кода заказа:
ELZW 60 with standard body profile, standard carriage and 4 flush mounted shafts, 1140 mm stroke

www.linemodule.ru linemodule@ya.ru Тел. (499) 703-36-05

Позиционная система ELZU 30, 40, 60, 80, 80S

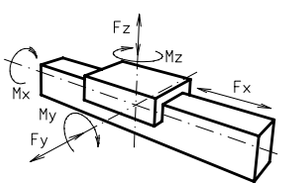
Поверхность портала



Функция:
Поверхность портала состоит из двух Y-осей и одной X-оси, управляемыми одним поворотным ремнём.
Этот ремень бежит вокруг разных провисных шкивов. Положение достигается за счёт двух моторов.
Координата, диагональная к точкам отклонения оси Y.
Преимущества: Перемещение только груза с малым весом, таким образом достигается высокая скорость.

Позиция фитинга: Как требуется. Макс. длина и ширина 3.000 мм.
Монтаж каретки: В Т-слоты.
Монтаж блока: В Т-слоты или резьбовое отверстие в опоре подшипника, в установленном комплекте.
Тип ремня: HTD со стальной арматурой, без зазора когда меняется направление, повторяемость ± 0,1 мм.

Lasten und Lastmomente



тип	ELZU 30		ELZU 40		ELZU 60		ELZU 80		ELZU 80 S	
нагрузка	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая	стати-ческая	динами-ческая
F_x (H)	200	180	390	350	894	800	1900	1800	1900	1800
F_y (H)	90	60	1200	700	3000	2000	3000	2000	4600	3600
F_z (H)	90	60	900	650	1700	1100	1700	1100	3000	1800
M_x (Нм)	10	5	25	20	67	43	90	55	170	140
M_y (Нм)	13	6	32	18	90	70	110	80	270	230
M_z (Нм)	14	7	35	25	120	100	150	120	300	220
величина крутящего момента										
Нм	0,2		0,6		1,2		1,8		1,8	
скорость передвижения										
(макс/sec) max	2		4		5		6		6	
растягивающее усилие										
длительность нагрузки (H)	200		390		900		1900		1900	
0,2 sec (H)	280		480		1000		2090		2090	
величина нагрузки на поверхность АЛ.профиля										
I_x мм^4	$4{,}09 \times 10^4$		$1{,}32 \times 10^5$		$6{,}79 \times 10^5$		$18{,}99 \times 10^5$		$18{,}99 \times 10^5$	
I_y мм^4	$4{,}00 \times 10^4$		$1{,}34 \times 10^5$		$6{,}97 \times 10^5$		$18{,}97 \times 10^5$		$18{,}97 \times 10^5$	
E-Модуль Н/мм^2	70000		70000		70000		70000		70000	

Д ля непосредственного подсчёта роликов используйте наш CD-ROM или домашнюю страницу!

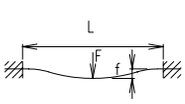
Formeln: ELZU
Antriebsmomente:

$$M_a = \frac{F * P * S_i}{2000 * \pi} + M_{leer}$$

$$P_a = \frac{M_a * n}{9550}$$

F = Belastung (N)
P = Zahnscheibenumfang (mm)
S_i = Sicherheit 1,2 ... 2
M_{leer} = Leerlaufdrehmoment (Nm)
n = Zahnscheibendrehzahl (min^{-1})
M_a = Antriebsdrehmoment (Nm)
P_a = Motorleistung (KW)

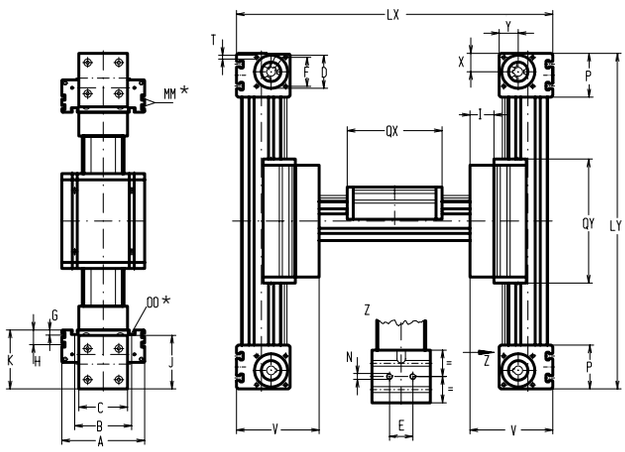
$$f = \frac{F * L^3}{E * I * 192}$$

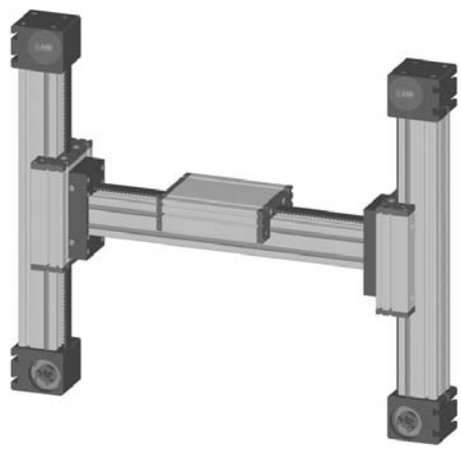


f = Durchbiegung (mm)
F = Belastung (N)
L = freie Länge (mm)
E = Elastizitätsmodul 70000 (N/mm^2)
I = Trägheitsmoment (mm^4)

Позиционная система ELZU 30, 40, 60, 80, 80S

Размеры (мм)





*Для золотниковой гайки см. гл. 2.2

Тип □	стандартная длинна Lx	стандартная длинна Ly	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	MM	N	OO	P	Qx	Qy	T	V	X	Y	стандартный вес	стандартный вес каждых 100 мм
ELZU 30	240	210	70	56	42	28	13	25	-	-	27	44	47	-	M 5	M 6	36	82	126	M 5	74	16	16	6,3 kg	0,13 kg
ELZU 40	304	250	100	66	58	37	18	32	-	-	26	58	64	-	M 6	M 6	49	122	147	M 5	90	20,5	20,5	6,8 kg	0,24 kg
ELZU 60	426	330	144	96	80	47	30	42	-	-	33	82	90	-	M 8	M 8	59	168	208	M 6	123	27	26	14,7 kg	0,62 kg
ELZU 80	535	435	170	117	100	68	40	60	10	30	44	110	121	M 6	M10	M10	90	194	244	M 8	165	39	38	31,0 kg	1,00 kg
ELZU 80S	555	455	190	126	100	68	40	60	12,5	30	44	110	122	M6	M10	M 8	90	214	264	M 8	167	39	38	32,0 kg	1,00 k,g

Выбор ведущего профиля корпуса:
(0) Стандарт **(1)** Стальные направ. рейки **(2)** Стальные направ. рейки и винты
(3) Стальные направ. рейки, винты и ролики

Выбор каретки:

(0)

(1)

(2)

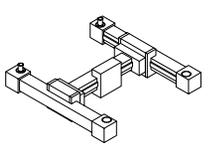
Стандартная длина каретки ‘Q’ указана в табл. Каретка может быть любого размера и доставлена по заказу. Чем более длинная каретка, тем больше допустимая нагрузка.

Верхняя и нижняя каретки крепко соединены, таким образом позволяя применять более тяжёлые грузы. Это увеличивает основную длину на 16 - 24 мм. Толщину пластины соединения см. главу 1.2 стр. 6.

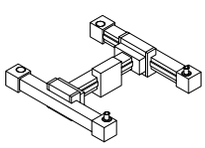
Муфта, варианты монтажа на оси:

(0)

(1)



(2)



Стандартная версия не комплектуется осью. Ось может быть модифицирована и вставлена в отверстие шкива и зафиксирована двумя контргайками.

Таблица ремней

код	Nr.	тип	зубчатый ремень	мм/О	число зубов
0	**1**	30	3M12	75	25
0	**3**	40	5M15	100	20
0	**4**	60	5M25	130	26
0	**7**	80 (S)	8M30	192	24

Размеры оси

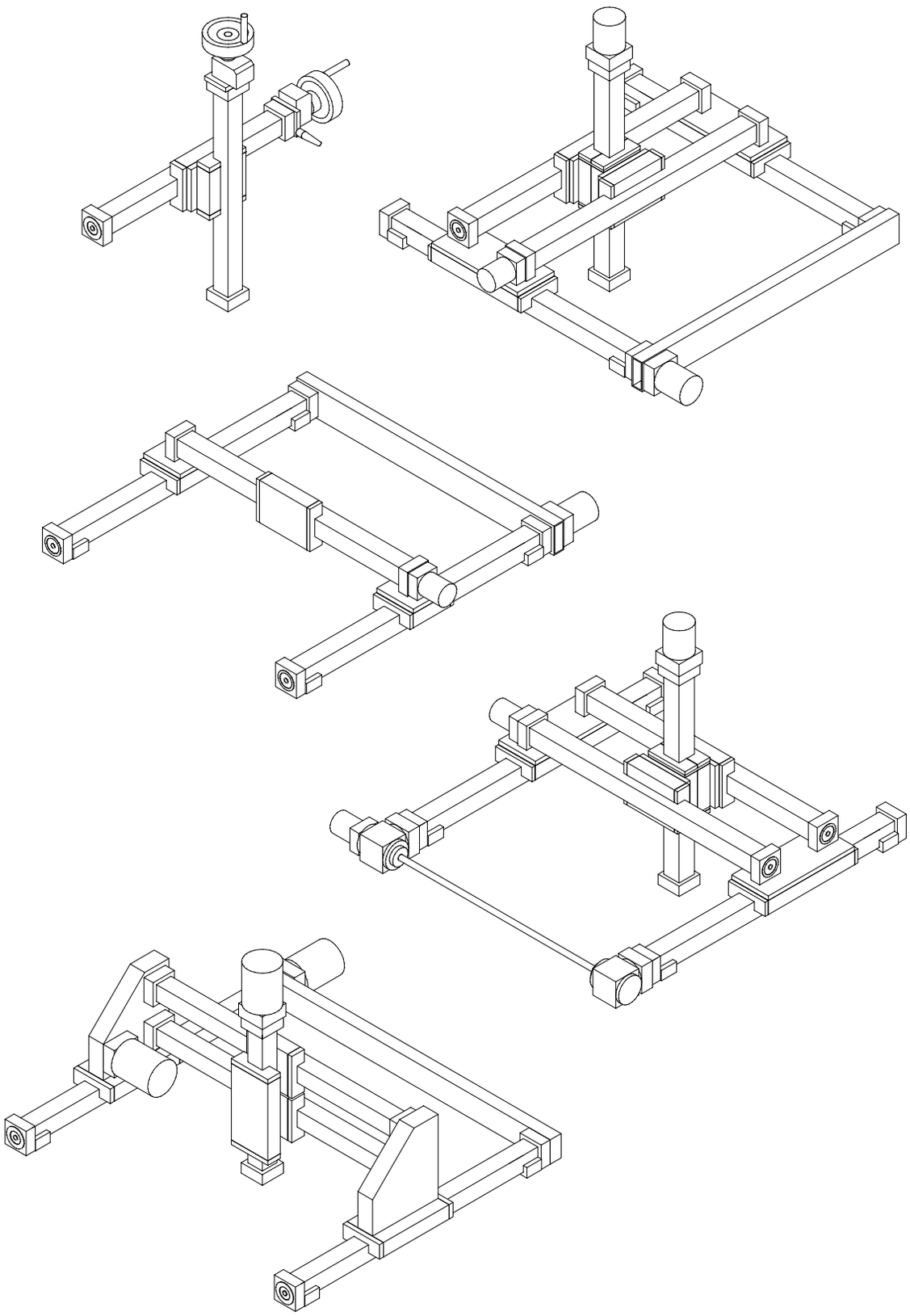
Тип	Цапфа диаметр x длинна	шпонка
30	6 x 15	2x2x12
40	10 x 27	3x3x25
60	14 x 35	5x5x28
80 (S)	18 x 45	6x6x40

X-Achse начальная длина + ход поршня = общая длина

Y-Achse начальная длина + ход поршня = общая длина

ELZU	**60**	**7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4**	**1**	**01500**
ELZU	**60**	**8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4**	**1**	**00700**
Pos.	1	2	3	4	5	6	7		

Для комбинации комплекта и соединений см. гл. 2.2

Пример кода заказа:
ELZU 60 with standard body profile, standard carriage, coupling claw on one side, stroke X = 1074 / Y = 370 mm

Возможные варианты монтажа