

ELGR

(8182)63-90-72
+7(7172)727-132
(4722)40-23-64
(4832)59-03-52
(423)249-28-31
(844)278-03-48
(8172)26-41-59
(473)204-51-73
(343)384-55-89
(4932)77-34-06
(3412)26-03-58
(843)206-01-48

(4012)72-03-81
(4842)92-23-67
(3842)65-04-62
(8332)68-02-04
(861)203-40-90
(391)204-63-61
(4712)77-13-04
(4742)52-20-81
(3519)55-03-13
(495)268-04-70
(8152)59-64-93
(8552)20-53-41

(831)429-08-12
(3843)20-46-81
(383)227-86-73
(4862)44-53-42
(3532)37-68-04
(8412)22-31-16
(342)205-81-47
- - (863)308-18-15
(4912)46-61-64
(846)206-03-16
- (812)309-46-40
(845)249-38-78

(4812)29-41-54
(862)225-72-31
(8652)20-65-13
(4822)63-31-35
(3822)98-41-53
(4872)74-02-29
(3452)66-21-18
(8422)24-23-59
(347)229-48-12
(351)202-03-61
(8202)49-02-64
(4852)69-52-93

ELGR

Описание

- Идеальное соотношение цена/характеристики
- Готовый к установке модуль, простой в конфигурировании
- Превосходная надежность - проверенный рабочий ресурс 5,000 км
- Возможность установки двигателя с любой из 4-х сторон, используя одни и те же монтажные принадлежности
- Полный набор монтажных принадлежностей для простой и компактной установки концевых датчиков
- Направляющая скольжения
 - Для небольших нагрузок
 - Стойкость к крутящему моменту от нагрузки = Средняя
 - Люфт в направляющей = 0.05 мм (в состоянии поставки)
- Направляющая качения с рециркуляцией шариков
 - Для среднего уровня нагрузок
 - Стойкость к крутящему моменту от нагрузки = Очень хорошая
 - Безлюфтовая направляющая (подшипники с предварительным натягом)

Применения

- Перекладчики с несущей способностью до 15 кг
- Позиционирование и манипулирование с невысоким усилием
- Привод защитных ограждений и дверей технологического оборудования

Параметры приводов

Данные, указанные в таблице, являются предельными значениями.

Значения для каждого конкретного варианта указаны далее в технических данных.

Вариант исполнения	Размер	Рабочий ход [мм]	Скорость [м/с]	Повторяемость [мм]	Усилие подачи [Н]	Характеристики направляющих				
						Усилия и моменты				
						Fy [Н]	Fz [Н]	Mx [Нм]	My [Нм]	Mz [Нм]
	35	50 ... 800	3	±0.1	50	50	50	2.5	8	8
	45	50 ... 1,000	3	±0.1	100	100	100	5	16	16
	55	50 ... 1,500	3	±0.1	350	300	300	15	48	48

ELGR

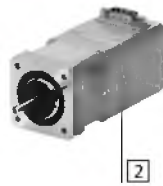
Комплектная система состоящая из привода с зубчатым ремнем, двигателя, контроллера двигателя и всех необходимых монтажных наборов

Привод с зубчатым ремнем с шариковой направляющей или с направляющей скольжения



Двигатель

→ 16



- 1 Серводвигатель EMMS-AS
- 2 Шаговый двигатель EMMS-ST

- - Примечание
Доступен широкий выбор специально подобранных комплектов привод с зубчатым ремнем ELGR - двигатель.

Контроллер двигателя

Технические данные → Интернет: контроллеры двигателей



- 1 Контроллер серводвигателя CMMP-AS, CMMS-AS
- 2 Контроллер шагового двигателя EMMS-ST

Монтажный набор двигателя

→ 16

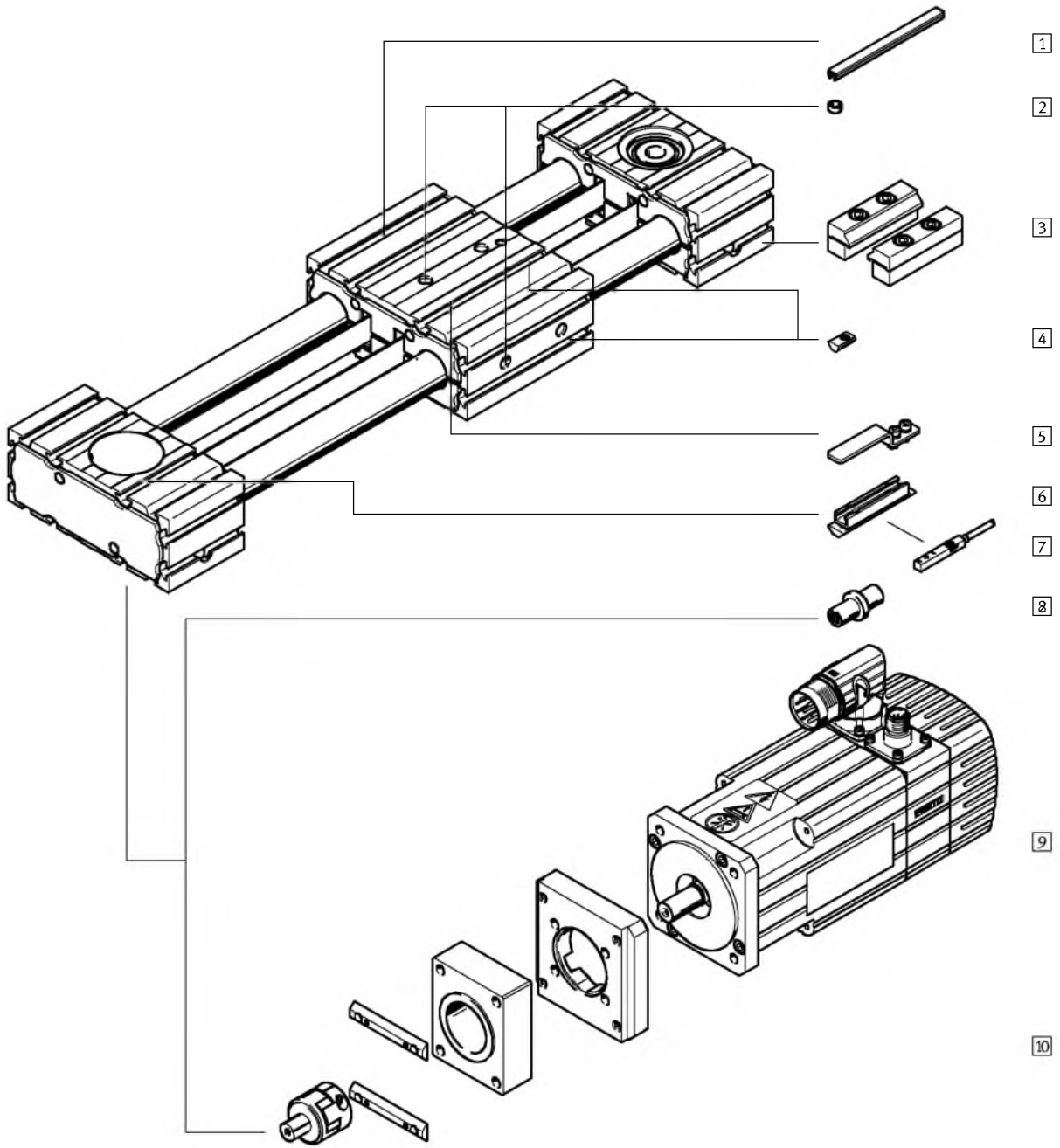
Соосный монтажный набор



В комплект входят:

- Фланец двигателя
- Корпус муфты
- Муфта
- Винты
- Резьбовые вкладыши

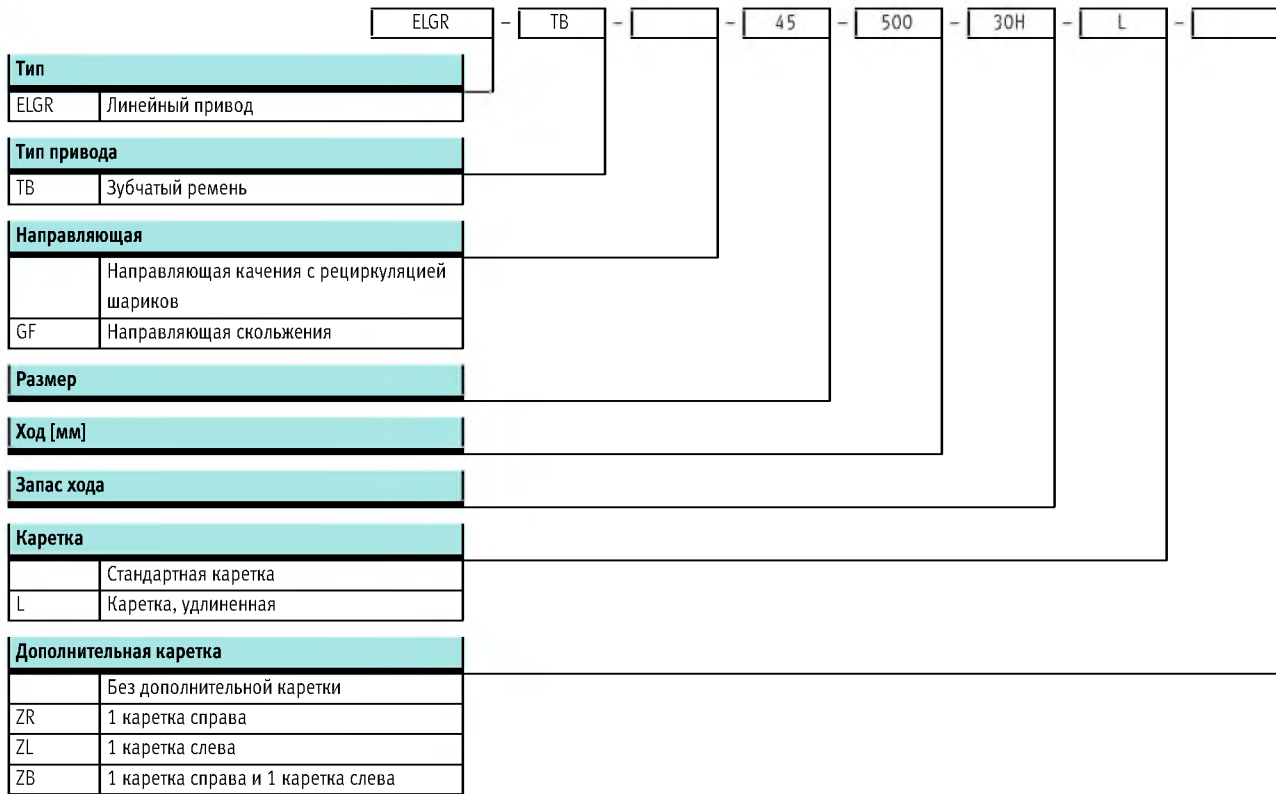
ELGR



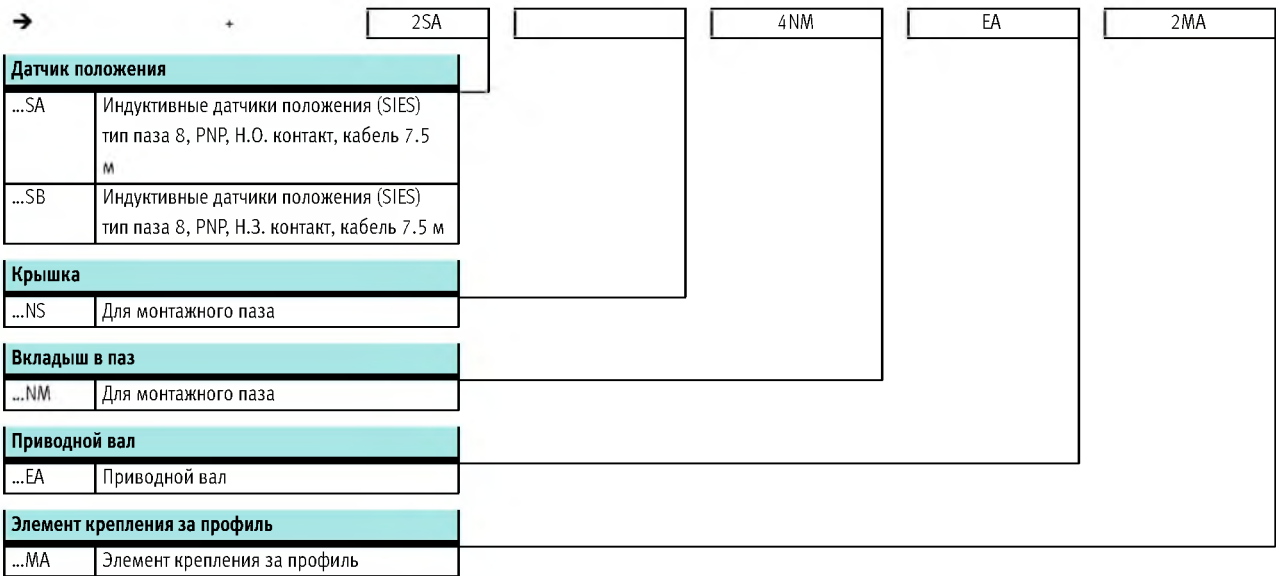
ELGR

Варианты и принадлежности		
Тип	Краткое описание	→ Стр./Интернет
1 Крышка паза NS	<ul style="list-style-type: none"> Для защиты от пыли 	19
2 Центрирующая втулка ZBH	<ul style="list-style-type: none"> Для центрирования нагрузки и принадлежностей на каретке 6 центрирующих втулок входят в состав поставки привода 	19
3 Элемент крепления за профиль MA	Для крепления привода за подшипниковые узлы	18
4 Вкладыш в паз NM	Для монтажа принадлежностей	19
5 Флажок для срабатывания датчика SA, SB	Для опроса положения каретки	18
6 Скоба для датчика SA, SB	Адаптер для монтажа индуктивных датчиков положения на привод	18
7 Датчик положения для паза типа 8 SA, SB	<ul style="list-style-type: none"> Индуктивный датчик положения для паза типа 8 Код заказа SA, SB включает в себя 1 флажок для срабатывания датчика и 1 скобу датчика (входят в состав поставки) 	19
8 Приводной вал EA	<ul style="list-style-type: none"> При необходимости может быть использован как альтернативное присоединение Комплект привод/двигатель → 16 не требует использования приводного вала 	19
9 Двигатель EMMS	Двигатели специально подобраны к приводу, с тормозом или без	16
10 Соосный монтажный набор EAMM	Для соосной установки двигателя на привод (состоит из: муфта, корпус муфты и фланец двигателя)	16
- Соединительный кабель NEBU	Для датчика положения (код заказа SA и SB)	19

ELGR





ELGR

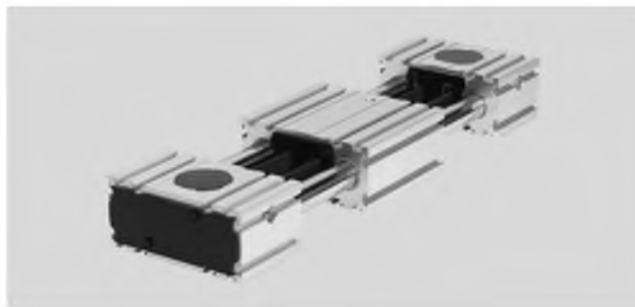


ELGR

Функция



-  - Размер
35 ... 55
-  - Ход
50 ... 1,500 мм



Основные характеристики				
Размер		35	45	55
Конструкция		Электромеханический линейный привод с зубчатым ремнем		
Направляющая		Направляющая качения с рециркуляцией шариков		
		Направляющая скольжения		
Положение монтажа		Любое		
Рабочий ход	[мм]	50 ... 800	50 ... 1,000	50 ... 1,500
Макс. усилие подачи F_x	[Н]	50	100	350
Макс. момент без нагрузки	[Нм]	0.1	0.2	0.4
Макс. крутящий момент	[Нм]	0.46	1.24	5
Макс. сопротивление смещению без нагрузки	[Н]	10.8	16.1	27.9
Макс. скорость	- [м/с]	3		
	GF [м/с]	1		
Макс. ускорение ¹⁾	[м/с ²]	50		
Повторяемость	[мм]	±0.1		

1) Максимальное ускорение зависит от перемещаемой массы, крутящего момента двигателя и максимального усилия подачи

Условия рабочей и окружающей среды			
Окружающая температура	- [°C]	-10 ... +50	
	GF [°C]	0 ... +40	
Степень защиты		IP20	
Режим включения	[%]	100	

Вес [кг]				
Размер		35	45	55
Направляющая качения с рециркуляцией шариков				
Базовый вес при ходе 0 мм ¹⁾	-	1.5	3.2	5.4
	L	1.9	4.3	7.4
Дополнительный вес на 1,000 мм хода	-/L	2.5	5.0	7.8
Перемещаемая нагрузка	-	0.5	1.1	1.9
Каретка	-	0.5	1.0	1.8
	L	0.8	1.7	3.0
Дополнительная каретка	-	0.4	0.9	1.7

1) С учетом каретки

ELGR

Вес [кг]				
Размер		35	45	55
Направляющая скольжения				
Базовый вес при ходе 0 мм ¹⁾	–	1.4	3.1	5.1
	L	1.9	4.3	7.3
Дополнительный вес на 1,000 мм хода	–/L	2.5	5.0	7.8
Перемещаемая нагрузка	–	0.4	0.9	1.5
Каретка	–	0.4	0.9	1.5
	L	0.7	1.6	2.8
Дополнительная каретка	–	0.3	0.7	1.3

1) С учетом каретки

Зубчатый ремень				
Размер		35	45	55
Шаг	[мм]	2	3	3
Растяжение	[%]	0.094	0.08	0.21
Ширина	[мм]	10	15	19.3
Эффективный диаметр	[мм]	18.46	24.83	28.65
Коэффициент подачи	[мм/об.]	58	78	90

Момент инерции					
Размер		35	45	55	
J_0	–	[кг мм ²]	40.26	155.13	360.48
	L	[кг мм ²]	66.50	271.52	638.74
J_S на метр хода	[кг мм ² /м]	0.26	1.06	1.88	
J_L на 1 кг рабочей нагрузки	[кг мм ² /кг]	85.19	154.13	205.21	
J_W дополнительной каретки	[кг мм ²]	36.75	136.55	301.92	

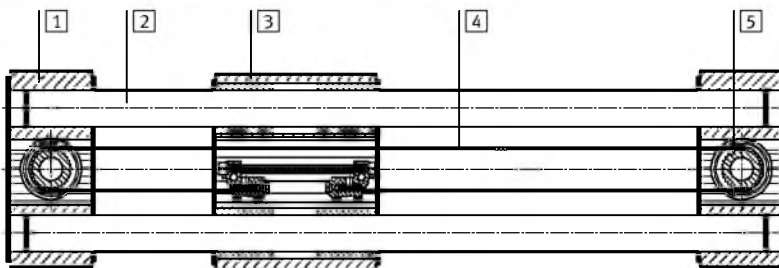
Массовый момент инерции J_D всего привода вычисляется по формуле:

$$J_D = J_0 + K \times J_W + J_S \times \text{рабочий ход [м]} + J_L \times M_{\text{рабочая нагрузка [кг]}}$$

K = Количество дополнительных кареток

Материалы

Продольный разрез

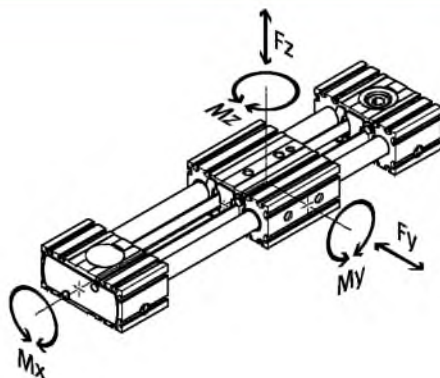


Привод	
1	Крышка с подшипниковым узлом, профиль Алюминий, анодированный
2	Направляющие стержни Сталь
3	Каретка, профиль Алюминий, анодированный
4	Зубчатый ремень Полихлорпрен со стекловолокном и нейлоновым покрытием
5	Шкив Нержавеющая сталь
Примечания по материалам	
RoHS-совместим	
Содержит PWIS (субстанции, ухудшающие процесс окраски)	

ELGR

Значения нагрузки

Указанные усилия и моменты приложены к центру каретки. Точка приложения усилия расположена на пересечении поперечной оси каретки и продольной оси направляющей. Эти значения превышать нельзя. Во время движения необходимо учитывать динамические силы. Особое внимание нужно уделять фазе торможения.



Если привод одновременно нагружен более чем двумя указанными усилиями и моментами, то кроме соблюдения максимальных значений нагрузок должны выполняться следующие условия:

Определение коэффициента суммарной нагрузки на направляющую:

$$f_v = \frac{|F_{y,dyn}|}{F_{y,max.}} + \frac{|F_{z,dyn}|}{F_{z,max.}} + \frac{|M_{x,dyn}|}{M_{x,max.}} + \frac{|M_{y,dyn}|}{M_{y,max.}} + \frac{|M_{z,dyn}|}{M_{z,max.}} \leq 1$$

Допустимые усилия и моменты для рабочего ресурса 5,000 км

Размер	35		45		55	
Направляющая	GF	-	GF	-	GF	-
$F_{y,max.}, F_{z,max.}$ [Н]	50	50	100	100	300	300
$M_{x,max.}$	- [Нм]	1	2.5	2.5	5	15
	L [Нм]	1	2.5	2.5	5	15
$M_{y,max.}$	- [Нм]	4	8	8	16	48
	L [Нм]	10	20	20	40	124
$M_{z,max.}$	- [Нм]	4	8	8	16	48
	L [Нм]	10	20	20	40	124

Срок службы

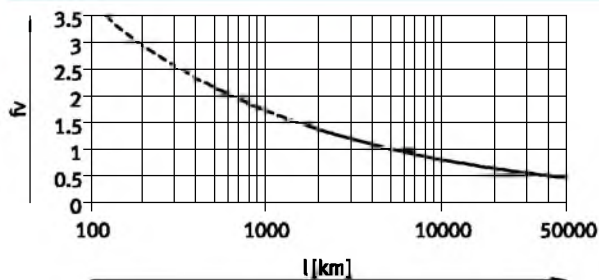
Рабочий ресурс направляющей зависит от нагрузки. Для грубого определения рабочего ресурса направляющей воспользуйтесь

нижеприведенным графиком, показывающим влияние коэффициента f_c на срок службы.

Этот график построен на основе теоретических значений. При коэффициенте f_c больше 1.5

обязательно проконсультируйтесь со специалистами Festo.

Коэффициент суммарной нагрузки f_v как функция рабочего ресурса



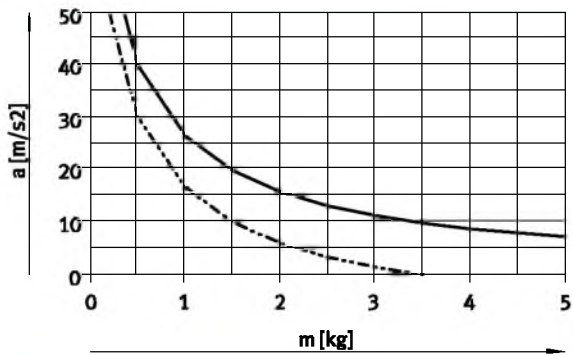
Пример: Необходимо перемещать массу X кг. В результате вышеприведенного расчета получен коэффициент f_c равный 1.5. Согласно графику, рабочий ресурс направляющей составляет

примерно 1,500 км. Снизив ускорение Вы уменьшите значения M_z и M_y . Таким образом, добившись коэффициента суммарной нагрузки = 1, ресурс направляющей составит 5,000 км.

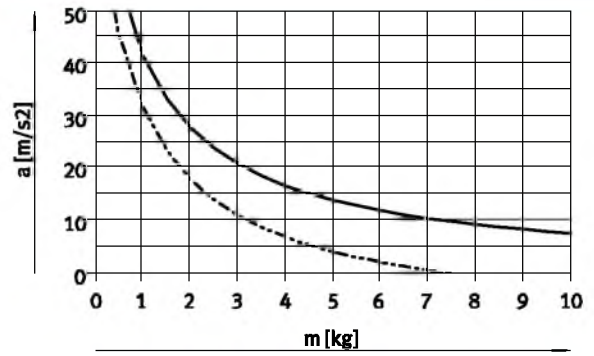
ELGR

Зависимость максимального ускорения от приложенной нагрузки m

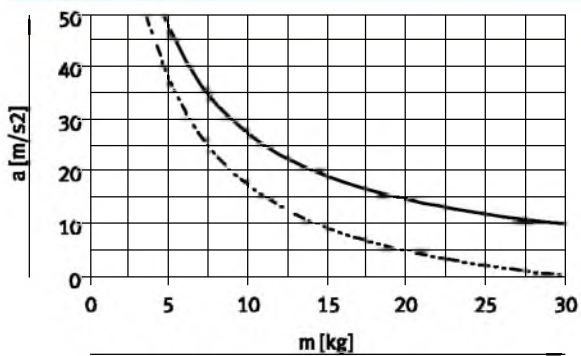
ELGR-35



ELGR-45



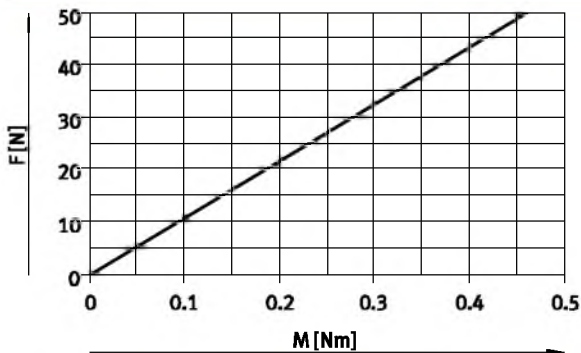
ELGR-55



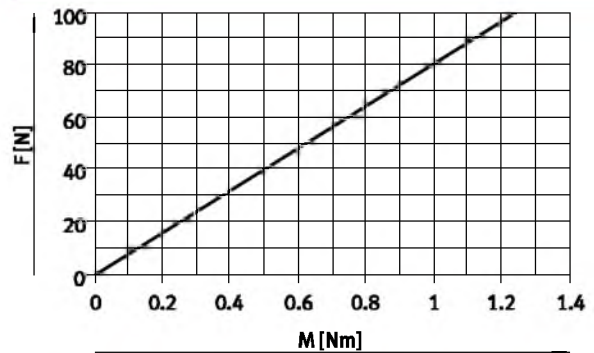
— Горизонтальное
 - - - - - Вертикальное

Рабочая нагрузка F_x как функция момента на каретке M

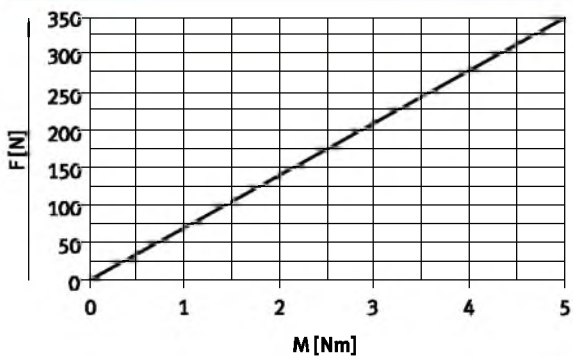
ELGR-35



ELGR-45

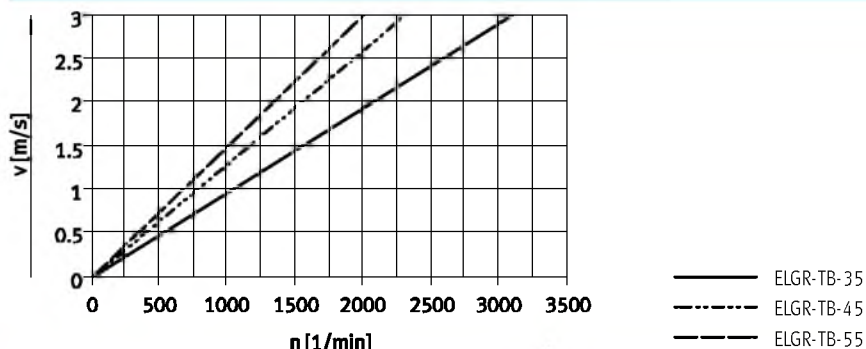


ELGR-55



ELGR

Скорость каретки v как функция частоты вращения n



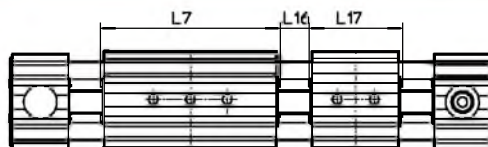
Запас хода

- Запас хода – это безопасное расстояние, предусмотренное с обеих сторон привода, в дополнение к ходу.
 - Сумма длины хода и 2х запасов хода не должна превышать максимально допустимый рабочий ход
 - Запас хода может задаваться свободно
 - Необходимый запас хода задается в модульной системе заказа в поле "Запас хода"
- Пример:**
 Тип ELGR-TB-45-500-20H-...
 Рабочий ход = 500 мм
 2х запас хода = (2х 40 мм)
 Общий ход = 540 мм
 (540 мм = 500 мм + 2х 20 мм)

Уменьшение рабочего хода

в случае со стандартной или удлиненной кареткой L с дополнительной кареткой ZR/ZL/ZB

- L7 = Длина каретки
- L16 = Расстояние между обеими каретками
- L17 = Дополнительная каретка

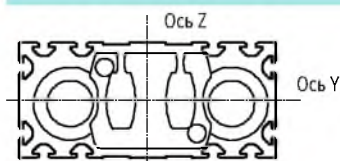


- В приводе с зубчатым ремнем с дополнительной кареткой, эффективный рабочий ход уменьшается на длину дополнительной каретки и расстояние между обеими каретками
 - При заказе удлиненной каретки L, дополнительная каретка стандартная (не удлиненная)
- Пример:**
 Тип ELGR-TB-35-500-...-ZR
 Рабочий ход без дополнительной кареткой = 500 мм
 L16 = 10 мм
 L7, L17 = 76 мм
 Рабочий ход с дополнительной кареткой = 414 мм
 (500 мм – 10 мм – 76 мм)

Размеры - Дополнительная каретка

Размер	35	45	55
Длина L17 [мм]	76	96	116
Расстояние между каретками L16 [мм]	≥ 0		

Осевой момент инерции сечения



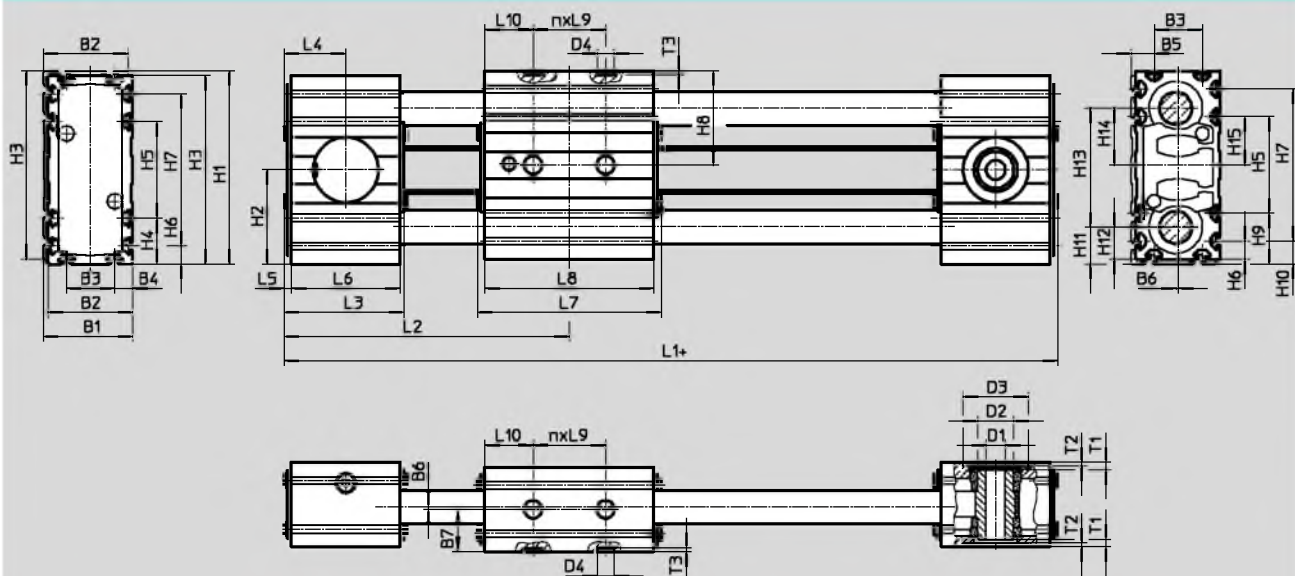
Размер	35	45	55
I_y [мм ⁴]	3.77×10^3	1.57×10^4	3.83×10^4
I_z [мм ⁴]	1.89×10^5	8.08×10^5	1.85×10^6

Рекомендованные максимально допустимые значения изгиба

- Рекомендуется не превышать уровень максимального изгиба 0.5 мм, которые не приводит к ухудшению работы привода.
- Большая деформация может привести к повышенному трению и износу, что влечет за собой сокращение рабочего ресурса.

ELGR

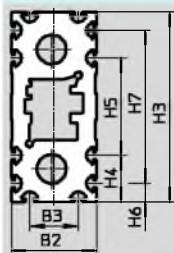
Размеры



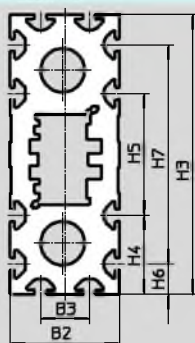
+ плюс длина хода + 2х запаса хода

Профиль

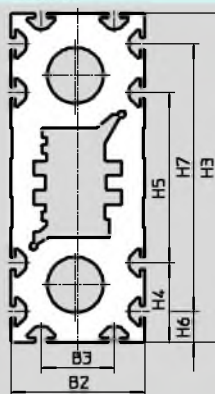
ELGR-35



ELGR-45



ELGR-55



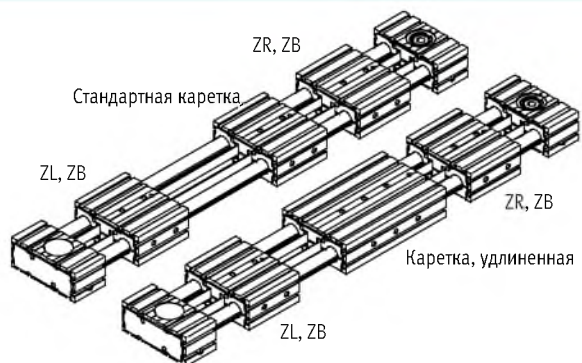
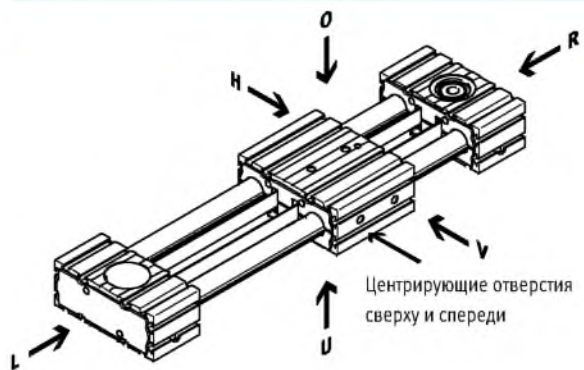
Размер	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1 ∅ H7	D2 ∅	D3 ∅ H7	D4 ∅ H7	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9
ELGR-35	37	35	20	7.5	9.5	1	17.5	8	15	27	7	80	39	78	19	40	7.5	63	39	21
ELGR-35-L																				
ELGR-45	47	45	20	12.5	14.5	1	22.5	10	20	38	7	117	57.5	115	32.5	50	12.5	90	57.5	34.5
ELGR-45-L																				
ELGR-55	57	55	30	12.5	14.5	1	27.5	16	25	48	7	137	67.5	135	32.5	70	12.5	110	67.5	34.5
ELGR-55-L																				

Размер	H10	H11	H12	H13	H14	H15	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	n	T1	T2	T3
ELGR-35	9.5	15.5	13.5	49	23.5	20	178	89	51	25.5	3	45	76	70	30	20	1	3.1	1.6	1.6
ELGR-35-L							248	124					146	140		40	2			
ELGR-45	14.5	23	21	71	34.5	25	219	108	60	30	3	54	96	90	40	25	1	3	1.7	1.6
ELGR-45-L							309	153					186	180		50	2			
ELGR-55	14.5	25.5	23.5	86	42	35	243	120	62	31	3	56	116	110	40	35	1	4.5	2	1.6
ELGR-55-L							353	175					226	220		70	2			

ELGR

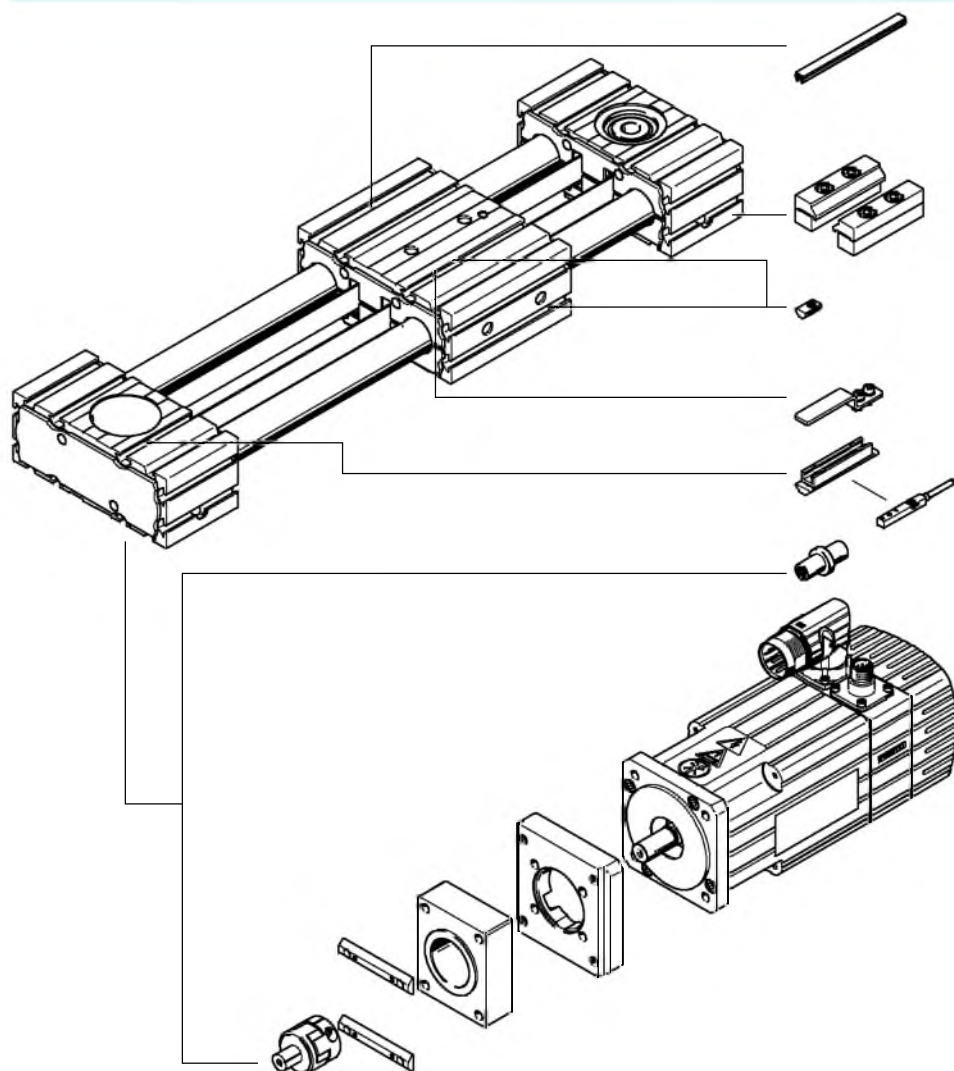
Код для заказа

Обязательные данные



O сверху L слева
 U снизу V спереди
 R справа H сзади

Принадлежности



NS

MA

NM

SA, SB

SA, SB

EA

Серводвигатели EMMS-AS
 Шаговые двигатели EMMS-ST
 → 17

Соосный монтажный набор
 → 17

ELGR

Таблица для заказа						
Размер	35	45	55	Условия	Код	Код для заказа
M Номер для заказа	560505	560506	560507			
Конструкция	Линейный привод				ELGR	ELGR
Тип привода	Зубчатый ремень				-TB	-TB
O Направляющая	Направляющая качения с рециркуляцией шариков					
	Направляющая скольжения				-GF	
M Типоразмеры	35	45	55		-...	
Ход [мм]	50 ... 800	50 ... 1,000	50 ... 1,500	1	-...	
Запас хода [мм]	0 ... 999 (0= без запаса хода)			1	-...H	
O Конструкция каретки	Стандартная каретка					
	Удлиненная каретка				-L	
Дополнительная каретка	Без дополнительной каретки					
	1 каретка справа			2	-ZR	
	1 каретка слева			2	-ZL	
	1 каретка справа и 1 каретка слева			2	-ZB	
Принадлежности	Принадлежности упаковываются отдельно				+	+
Датчик положения (SIES), индуктивный, в паз типа 8, PNP, Н.О. контакт, кабель 7.5 м, вкл. флажок для срабатывания и скобу датчика	1 ... 6				...SA	
Датчик положения (SIES), индуктивный, в паз типа 8, PNP, Н.З. контакт, кабель 7.5 м, вкл. флажок для срабатывания и скобу датчика	1 ... 6				...SB	
Крышка монтажного паза	-	1 ... 50 (1=2 шт., 500 мм в длину)			...NS	
Резьбовой вкладыш в монтажный паз	1 ... 99				...NM	
Приводной вал	1 ... 4				...EA	
Элемент крепления за профиль	1 ... 2				...MA	

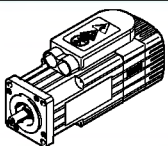
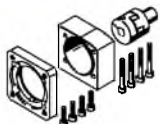



1 -... Сумма длины хода и 2-х запасов хода не должна превышать максимально допустимый рабочий ход

2 Уменьшение рабочего хода → 12

Шаблон кода для заказа

	ELGR	-	TB	-	□	-	□	-	□	-	□	+	□	□	□	□	□	□
--	------	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ELGR

Допустимые комбинации привод/двигатель с соосным монтажным набором - Без редуктора				
Двигатель	Соосный монтажный набор	Монтажный набор для соосного крепления состоит из:		
		Фланец двигателя	Муфта	Корпус муфты
				
Тип	Номер заказа Тип	Номер заказа Тип	Номер заказа Тип	Номер заказа Тип
ELGR-35				
С серводвигателем				
EMMS-AS-55-S-...	1133400 EAMM-A-R27-55A	558176 EAMF-A-38A-55A	557999 EAMD-19-15-9-8X10	1133397 EAMK-A-R27-38A
С шаговым двигателем				
EMMS-ST-57-M-...	1133403 EAMM-A-R27-57A	560692 EAMF-A-38A-57A	561292 EAMD-16-15-6.35-8X10	1133397 EAMK-A-R27-38A
ELGR-45				
С серводвигателем				
EMMS-AS-70-M-...	1133401 EAMM-A-R38-70A	558018 EAMF-A-38A-70A	558000 EAMD-25-22-11-10X12	1133398 EAMK-A-R38-38A
С шаговым двигателем				
EMMS-ST-87-M-...	1133404 EAMM-A-R38-87A	560693 EAMF-A-38A-87A	558000 EAMD-25-22-11-10X12	1133398 EAMK-A-R38-38A
ELGR-55				
С серводвигателем				
EMMS-AS-100-S-...	1133402 EAMM-A-R48-100A	558020 EAMF-A-48A-100A	558002 EAMD-42-40-19-16X25	1133399 EAMK-A-R48-48A
С шаговым двигателем				
EMMS-ST-87-L-...	1133405 EAMM-A-R48-87A	560695 EAMF-A-48A-87A	558001 EAMD-32-32-11-16X20	1133399 EAMK-A-R48-48A

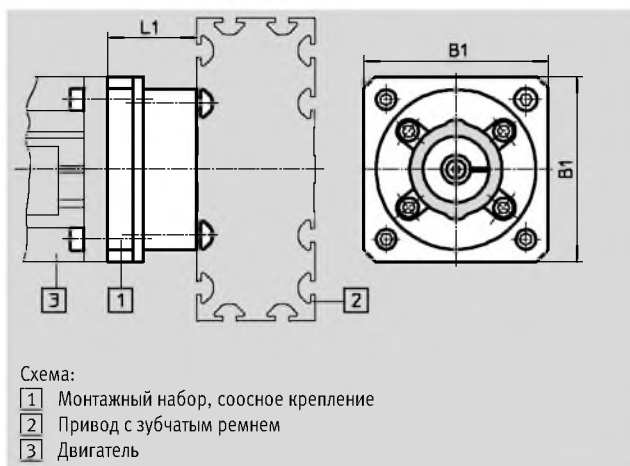
ELGR

Монтажный набор для соосного крепления EAMM-A...

Материал:

Корпус муфты, полумуфты, фланец двигателя: Алюминий

Винты: Сталь



Основные технические характеристики							
EAMM-A ...		R27-		R38-		R48-	
		55A	57A	70A	87A	87A	100A
Передаваемый момент	[Нм]	2	1.6	4.4	4.4	12.5	17
Момент инерции	[кгмм ²]	0.445	0.355	3.2	3.2	14.5	39
Макс. частота вращения	[об/мин]	10,000	10,000	8,000	8,000	8,000	6,000
Положение монтажа		Любое					

Условия рабочей и окружающей среды	
Окружающая температура	[°C] -10 ... +60
Температура хранения	[°C] -25 ... +60
Класс защиты ¹⁾	IP40
Относительная влажность воздуха	[%] 0 ... 95

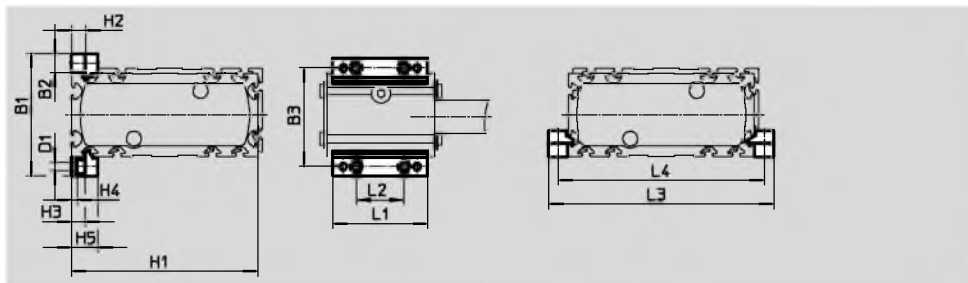
1) Только для двигателя и привода, собранных вместе

Размеры и данные для заказа						
Тип	B1	L1	Вес [г]	Номер заказа	Тип	
EAMM-A-R27-55A	55	26	170	1133400	EAMM-A-R27-55A	
EAMM-A-R27-57A	56	26	170	1133403	EAMM-A-R27-57A	
EAMM-A-R38-70A	70	33.75	350	1133401	EAMM-A-R38-70A	
EAMM-A-R38-87A	85.8	38	530	1133404	EAMM-A-R38-87A	
EAMM-A-R48-87A	85.8	44	590	1133405	EAMM-A-R48-87A	
EAMM-A-R48-100A	100.5	59	970	1133402	EAMM-A-R48-100A	

ELGR

Элементы крепления за профиль MUE
(код заказа: MA)

Материал:
Анодированный алюминий
RoHS-совместимый

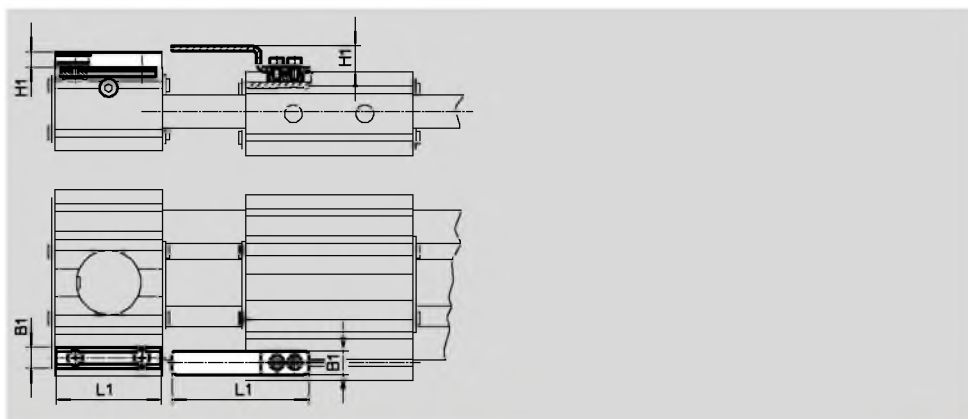


Размеры и данные для заказа								
Для размера	B1	B2	B3	D1 ∅	H1	H2	H3	H4
35	51	8	43	3.4	78	6	5.5	2.3
45	69	12	57	5.5	115	10	9	3.2
55	79	12	67	5.9	135	10	9	3.2

Для размера	H5	L1	L2	L3	L4	Вес [г]	Номер заказа	Тип
35	11	40	20	104	96	20	558042	MUE-50
45	17.5	52	40	139	127	32	562238	MUE-45
55	17.5	52	40	159	147	32	562238	MUE-45





**Скоба для датчика EAPM-...-SHS,
флажок для срабатывания датчика
EAPM-...-SLS**
(код заказа SA/SB)

Материал:
Флажок для срабатывания датчика:
Оцинкованная сталь
Скоба для датчика: Алюминий,
анодированный
RoHS-совместимый





Размеры и данные для заказа							
Для размера	B1	H1	L1	Вес [г]	Номер заказа	Тип	
Скоба для датчика							
35, 45, 55	9	6.5	44	20	567537	EAPM-L4-SHS	
Флажок для срабатывания датчика							
35, 45, 55	10	11	57.5	15	567538	EAPM-L4-SLS	



ELGR

Данные для заказа						
	Для размера	Описание	Код для заказа	Номер заказа	Тип	PU ¹⁾
Вал привода EAMB						
	35	Другие варианты присоединения	EA	558034	EAMB-16-7-8X15-8X10	1
	45			558035	EAMB-18-9-8X16-10X12	
	55			558036	EAMB-24-6-15X21-16X20	
Резьбовой вкладыш NST						
	35	Для монтажного паза	NM	558045	NST-3-M3	1
	45, 55			150914	NST-5-M5	1
Центрирующая втулка ZBH²⁾						
	35, 45, 55	Для каретки	-	186717	ZBH-7	10
Крышка для паза ABP						
	45, 55	Для монтажного паза по 0.5 м	NS	151681	ABP-5	2

1) Количество штук в упаковке

2) 6 центрирующих втулок входят в состав поставки привода

Данные для заказа – Датчики положения для Т-образного паза, индуктивные						
	Тип монтажа	Электрический выход	Электрическое подключение	Длина кабеля [м]		
Н.О. контакт						
	Вставляется в паз сверху, устанавливается заподлицо с профилем привода	PNP	Кабель, 3-х жильный	7.5	551386	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE
			Штекер, M8x1, 3-х полюсный	0.3	551387	SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D
		NPN	Кабель, 3-х жильный	7.5	551396	SIES-8M-NS-24V-K-7,5-OE
			Штекер, M8x1, 3-х полюсный	0.3	551397	SIES-8M-NS-24V-K-0,3-M8D
Н.З. контакт						
	Вставляется в паз сверху, устанавливается заподлицо с профилем привода	PNP	Кабель, 3-х жильный	7.5	551391	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE
			Штекер, M8x1, 3-х полюсный	0.3	551392	SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D
		NPN	Кабель, 3-х жильный	7.5	551401	SIES-8M-NO-24V-K-7,5-OE
			Штекер, M8x1, 3-х полюсный	0.3	551402	SIES-8M-NO-24V-K-0,3-M8D

Данные для заказа - Соединительные кабели						
	Электрический разъем слева	Электрический разъем справа	Длина кабеля [м]			
	Прямой разъем M8x1, 3-полюсный	Открытый конец кабеля, 3-х жильный	2.5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3	
	Угловой разъем M8x1, 3-полюсный	Открытый конец кабеля, 3-х жильный	2.5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3	

(8182)63-90-72
+7(7172)727-132
(4722)40-23-64
(4832)59-03-52
(423)249-28-31
(844)278-03-48
(8172)26-41-59
(473)204-51-73
(343)384-55-89
(4932)77-34-06
(3412)26-03-58
(843)206-01-48

(4012)72-03-81
(4842)92-23-67
(3842)65-04-62
(8332)68-02-04
(861)203-40-90
(391)204-63-61
(4712)77-13-04
(4742)52-20-81
(3519)55-03-13
(495)268-04-70
(8152)59-64-93
(8552)20-53-41

(831)429-08-12
(3843)20-46-81
(383)227-86-73
(4862)44-53-42
(3532)37-68-04
(8412)22-31-16
(342)205-81-47
- - (863)308-18-15
(4912)46-61-64
(846)206-03-16
- (812)309-46-40
(845)249-38-78

(4812)29-41-54
(862)225-72-31
(8652)20-65-13
(4822)63-31-35
(3822)98-41-53
(4872)74-02-29
(3452)66-21-18
(8422)24-23-59
(347)229-48-12
(351)202-03-61
(8202)49-02-64
(4852)69-52-93