

Приводы с зубчатым ремнем EGC-TV-KF, с шариковой направляющей

FESTO



Приводы с зубчатым ремнем EGC-TB-KF, с шариковой направляющей

Особенности

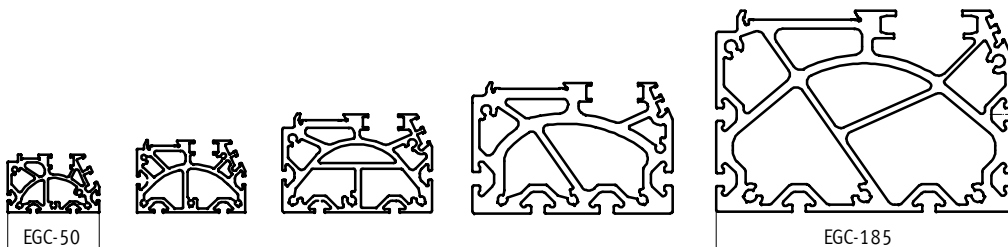
Описание			
Мощный	Экономичное решение	Гибкость применения	
<ul style="list-style-type: none"> Увеличенные размеры профиля с улучшенным поперечным сечением обеспечивают приводу высокую жесткость и большую несущую способность Скорость, ускорение и несущая способность привода EGC задают новый стандарт в приводной технике 	<ul style="list-style-type: none"> В дополнение к прекрасным техническим характеристикам данный привод с зубчатым ремнем выгодно отличается по параметру цена/функциональность Благодаря своей высокой несущей способности EGC зачастую может использоваться меньшего, чем другие приводы, размера 	<ul style="list-style-type: none"> Широкий ряд типоразмеров и многочисленные исполнения открывают практически безграничный спектр возможных применений привода Возможность установки датчиков положения внутри паза позволяет сэкономить монтажное пространство 	<ul style="list-style-type: none"> Широкий диапазон дополнительных элементов, монтируемых на приводе Полный набор монтажных принадлежностей для создания многокоординатных систем

Удобное присоединение двигателя

Двигатель может быть установлен на любой из 4-х сторон привода и, при необходимости, легко переставлен в любой момент



Широкий спектр профилей для различных условий нагружения



Параметры приводов

Данные, указанные в таблице, являются предельными значениями. Значения для каждого конкретного варианта указаны в этом каталоге далее, в технических данных.

Версия	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]
Шариковая направляющая с рециркуляцией шариков										
	50	50 ... 1,900	3	±0.08	50	650	650	3.5	10	10
	70	50 ... 5,000	5	±0.08	100	1,850	1,850	16	132	132
	80	50 ... 8,500	5	±0.08	350	3,050	3,050	36	228	228
	120	50 ... 8,500	5	±0.08	800	6,890	6,890	144	680	680
	185	50 ... 8,500	5	±0.1	2,500	15,200	15,200	529	1,820	1,820

Примечание
Программа расчета
PositioningDrives
→ www.festo.com

Приводы с зубчатым ремнем EGC-TB-KF, с шариковой направляющей

FESTO

Особенности

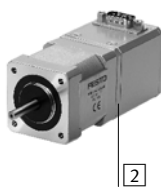
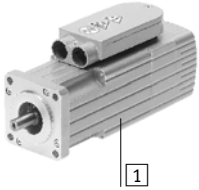
Комплектная система, состоящая из привода с зубчатым ремнем, двигателя, контроллера двигателя и всех необходимых монтажных наборов

Привод с зубчатым ремнем с шариковой направляющей



Двигатель

→ 26



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

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

Контроллер двигателя

→ Технические данные Интернет: контроллеры двигателей



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

Монтажный набор двигателя

→ 26

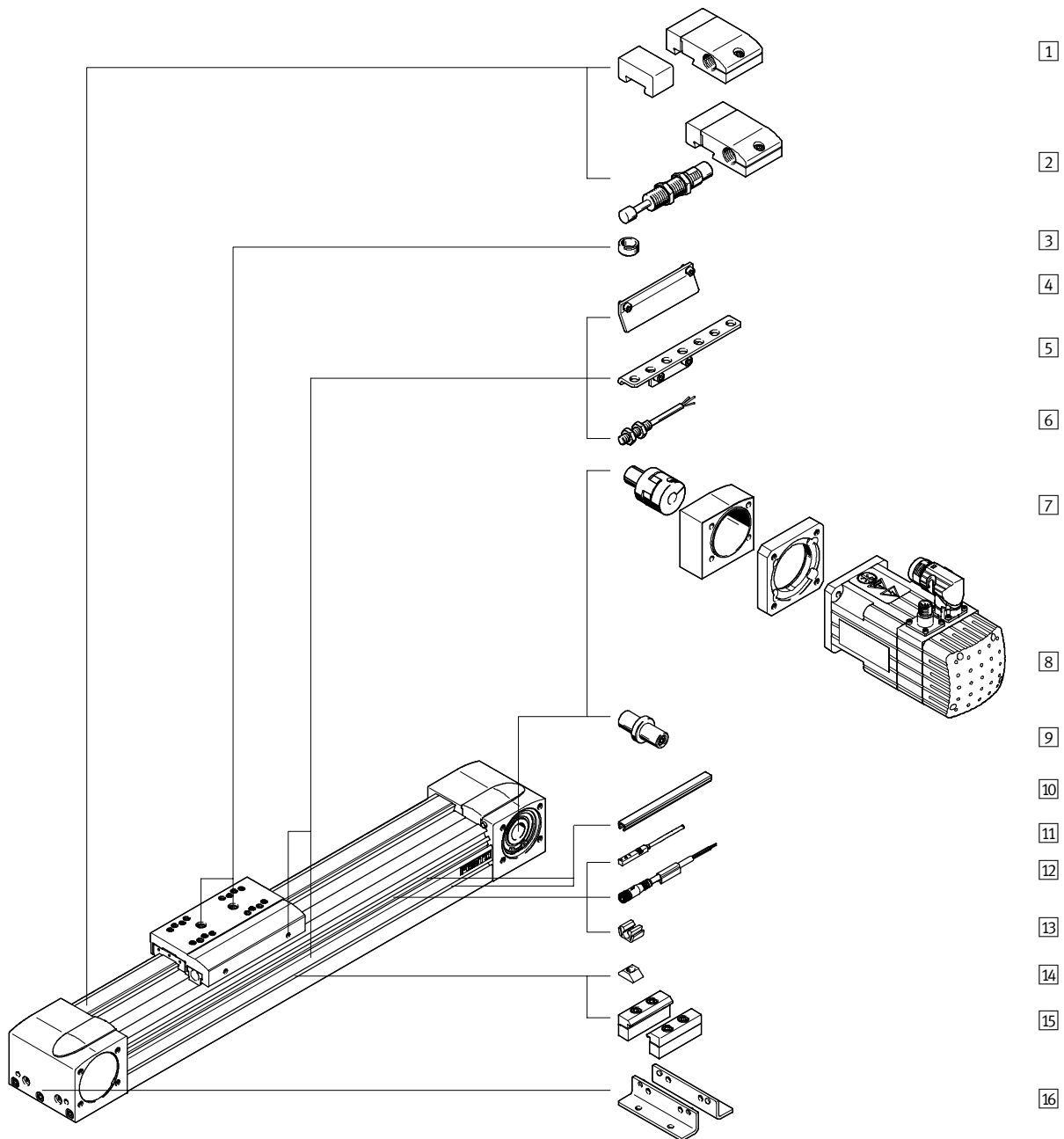
Соосный монтажный набор



- В комплект входят:
- Фланец двигателя
 - Корпус муфты
 - Муфта
 - Винты

Приводы с зубчатым ремнем EGS-TB-KF, с шариковой направляющей

Обзор периферии



Приводы с зубчатым ремнем EGC-TB-KF, с шариковой направляющей



Обзор периферии

Варианты и принадлежности		
Тип	Краткое описание	→ Стр./Интернет
1 Аварийный буфер с держателем А	Предотвращает повреждения при достижении кареткой крайнего положения в результате сбоя в работе	33
2 Амортизатор с держателем С	Предотвращает повреждения при достижении кареткой крайнего положения в результате сбоя в работе	33
3 Центрирующий штифт/втулка ZBS, ZBH	<ul style="list-style-type: none"> Для центрирования нагрузки и принадлежностей на каретке 6 центрирующих штифтов или втулок входят в состав поставки привода. 	35
4 Флажок для срабатывания датчика X, Z, O, P, W, R	Для опроса положения каретки	33
5 Держатель датчика O, P, W, R	Адаптер для монтажа индуктивных датчиков положения (круглый корпус) на привод	34
6 Датчик положения, M8 O, P, W, R	<ul style="list-style-type: none"> Индуктивные датчики положения, круглые С кодом заказа O, P, W, R, 1 флажок для срабатывания датчика и до 2 держателей датчика включены в состав поставки 	36
7 Соосный монтажный набор EAMM	Для соосной установки двигателя на привод (состоит из: муфта, корпус муфты и фланец двигателя)	26
8 Двигатель EMMS	Двигатели оптимизированные для привода, с редуктором или без, с тормозом или без	26
9 Приводной вал К	<ul style="list-style-type: none"> При необходимости может быть использован как альтернативное присоединение Для комбинаций привод/двигатель → 26 дополнительного (выступающего) приводного вала не требуется 	35
10 Крышка паза В, S	<ul style="list-style-type: none"> Для защиты против пыли 	35
11 Датчик положения для паза типа 8 X, Z	<ul style="list-style-type: none"> Индуктивный датчик положения для паза типа 8 Для кода заказа X, Z, 1 флажок для срабатывания датчика входит в состав поставки 	36
12 Штекерная розетка с кабелем V	Для датчика положения (код заказа W и R)	36
13 Зажим CL	Для установки датчика с кабелем в пазу	35
14 Вкладыш в паз Y	Для монтажа принадлежностей	35
15 Элемент крепления за профиль M	Для крепления привода за профиль	32
16 Монтажные лапы F	Для крепления привода за крышки	31
– Пассивная направляющая EGC-FA	Направляющая без привода	egc-fa
– Соединительный вал KSK	При создании портального манипулятора для соединения двух приводов с зубчатым ремнем EGC-TB	ksk

Приводы с зубчатым ремнем EGC-TB-KF, с шариковой направляющей

Система обозначений

	EGC	-	70	-	500	-	TB	-	KF	-		-	GK
Тип													
EGC	Привод с зубчатым ремнем												
Размер													
Ход [мм]													
Тип привода													
TB	Зубчатый ремень												
Направляющая													
KF	Качения с рециркуляцией шариков												
Запас длины хода													
Каретка													
GK	Стандартная каретка												
GV	Удлиненная каретка												
GP	Стандартная каретка, с защитой												
GQ	Удлиненная каретка, с защитой												

Приводы с зубчатым ремнем EGC-TV-KF, с шариковой направляющей

FESTO

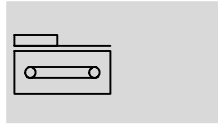
Система обозначений



→		-	ZUB	-	F2MX2Z	-	DN
Дополнительная каретка							
KL	Стандартная каретка, слева						
Дополнительная каретка							
KR	Стандартная каретка, справа						
Принадлежности упаковываются отдельно							
F	Монтажные лапы						
...M	Элемент крепления за профиль						
...B	Крышка монтажного паза						
...S	Крышка паза для датчиков						
...Y	Резьбовой вкладыш в монтажный паз						
...X	Датчик положения (SIES), индуктивный, для паза типа 8, PNP, Н.О. контакт, кабель 7.5 м						
...Z	Датчик положения (SIES), индуктивный, для паза типа 8, PNP, Н.З. контакт, кабель 7.5 м						
...A	Аварийный буфер с держателем						
...C	Амортизатор с держателем						
...O	Датчик положения (SIEN), индуктивный, M8, PNP, Н.О. контакт, кабель 2.5 м						
...P	Датчик положения (SIEN), индуктивный, M8, PNP, Н.З. контакт, кабель 2.5 м						
...W	Датчик положения (SIEN), индуктивный, M8, PNP, Н.О. контакт, штекер M8						
...R	Датчик положения (SIEN), индуктивный, M8, PNP, Н.З. контакт, штекер M8						
...V	Штекерная розетка M8 с кабелем						
	Приводной вал						
...CL	Зажим для кабеля						
Рабочая инструкция							
DN	Нет						

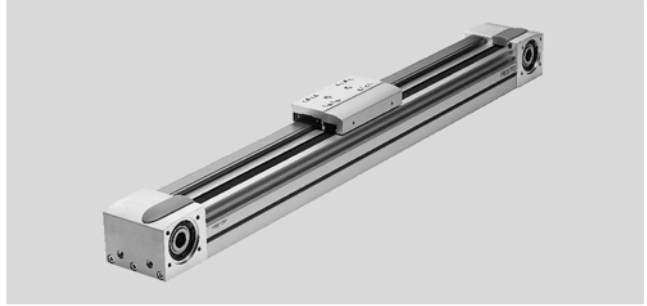
Приводы с зубчатым ремнем EGC-TB-KF, с шариковой направляющей

Технические характеристики

Функция



-  Размер
50 ... 185
-  Ход
50 ... 8500 мм



Основные характеристики							
Размер			50	70	80	120	185
Конструкция	Электромеханический привод с зубчатым ремнем						
Направляющая	Качения с рециркуляцией шариков						
Положение монтажа	Любое						
Рабочий ход	GK/GP	[мм]	50 ... 1,900	50 ... 5,000	50 ... 8,500	50 ... 8,500	50 ... 8,500
	GV/GQ	[мм]	50 ... 1,900	50 ... 5,000	50 ... 8,500	50 ... 8,400	50 ... 8,400
Макс. усилие подачи F_x		[Н]	50	100	350	800	2,500
Макс. момент привода без нагрузки ¹⁾		[Нм]	0.072	0.18	0.4	0.8	4.05
Макс. сила самоторможения без нагрузки ¹⁾		[Н]	8	14.5	28	40.2	110
Макс. крутящий момент		[Нм]	0.46	1.24	5	16	93
Макс. скорость		[м/с]	3	5			
Максимальное ускорение		[м/с ²]	50				
Повторяемость		[мм]	±0.08				±0.1

1) При 0.2 м/с, с вариантом GK или GV

Условия рабочей и окружающей среды		
Окружающая температура	[°C]	-10 ... +60
Класс защиты		IP40
Режим включения	[%]	100

Вес [кг]							
Размер			50	70	80	120	185
Базовый вес при ходе 0 мм ¹⁾	GK/GP		0.62	1.85	3	10.5	32.6
	GV/GQ		-	2.47	3.9	12.6	36.8
Дополнительный вес на 1,000 мм хода			1.9	4.4	6.2	15	30
Перемещаемая нагрузка	GK/GP		0.13	0.37	0.62	2.18	6.5
	GV/GQ		-	0.55	0.9	2.73	7.72
Дополнительная каретка	KL/KR		0.08	0.3	0.55	2	6

1) С учетом каретки

Приводы с зубчатым ремнем EGC-TV-KF, с шариковой направляющей

FESTO

Технические характеристики

Зубчатый ремень						
Размер		50	70	80	120	185
Шаг	[мм]	2	3	3	5	8
Удлинение ¹⁾	[%]	0.094	0.08	0.24	0.13	0.29
Эффективный диаметр	[мм]	18.46	24.83	28.65	39.79	73.85
Коэффициент подачи	[мм/об.]	58	78	90	125	232

1) При максимальном усилии подачи

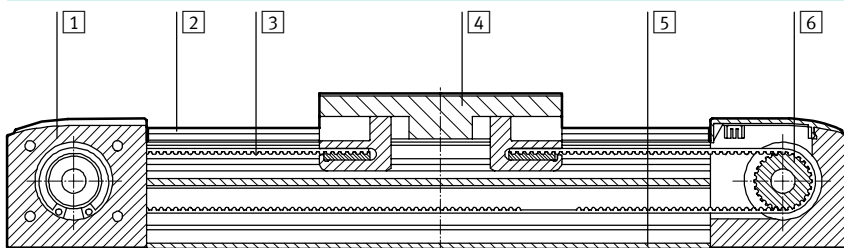
Момент инерции						
Размер		50	70	80	120	185
J ₀	GK [кг мм ²]	16.94	83.34	205.9	1,241	17,976
	GV [кг мм ²]	–	110	265	1,465	19,690
J _н на метр хода	[кг мм ² /м]	2.6	10.6	18.8	93	760
J _Л на 1 кг рабочей нагрузки	[кг мм ² /кг]	85	154	205	396	1,363.5
J _W	GK [кг мм ²]	3.56	56.32	126.73	861	8,846
	GV [кг мм ²]	–	82.52	185.22	1,080	10,523

Момент инерции J_д всего привода вычисляется по формуле:

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

Материалы

Продольный разрез



Привод	
1	Крышка привода Алюминий, анодированный
2	Направляющая Нержавеющая сталь
3	Зубчатый ремень Полихлорпрен со стекловолокном и нейлоновым покрытием
4	Каретка Алюминий, анодированный
5	Профиль Алюминий, анодированный
6	Зубчатое колесо Коррозионностойкая сталь
Примечания по материалам	
RoHS-совместимые	
Содержит PWIS (субстанции, ухудшающие процесс окраски)	

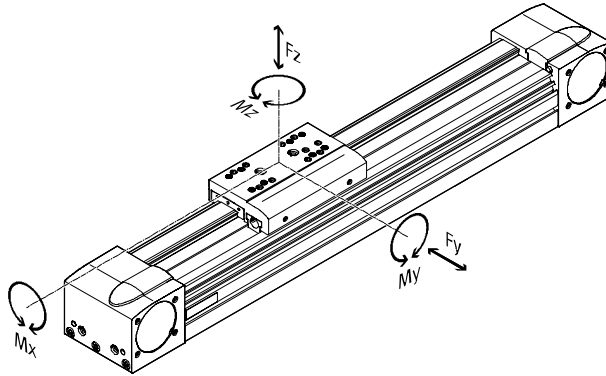
Приводы с зубчатым ремнем EGC-TB-KF, с шариковой направляющей

Технические характеристики

Значения нагрузки

Указанные усилия и моменты приложены к монтажной поверхности 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 индекса суммарной нагрузки на направляющую:

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

Допустимые усилия и моменты						
Размер		50	70	80	120	185
$F_{y,max}$	[Н]	650	1,850	3,050	6,890	15,200
$F_{z,max}$	[Н]	650	1,850	3,050	6,890	15,200
$M_{x,max}$	[Нм]	3.5	16	36	144	529
$M_{y,max}$	GK/GP [Нм]	10	51	97	380	1,157
$M_{z,max}$	GK/GP [Нм]	10	51	97	380	1,157
$M_{y,max}$	GV/GQ [Нм]	–	132	228	680	1,820
$M_{z,max}$	GV/GQ [Нм]	–	132	228	680	1,820

Приводы с зубчатым ремнем EGC-TV-KF, с шариковой направляющей

FESTO

Технические характеристики

Срок службы

Рабочий ресурс направляющей зависит от нагрузки. Для того, чтобы примерно оценить рабочий ресурс направляющей, ниже приведена

диаграмма, показывающая влияние индекса суммарной нагрузки f_v на рабочий ресурс направляющей.

Этот график основан только на теоретических данных. Если индекс суммарной нагрузки f_v в вашем случае оказывается больше 1.5,

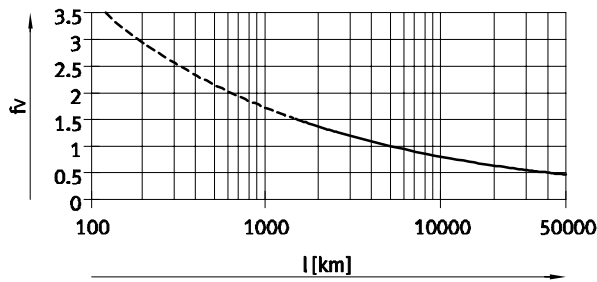
пожалуйста, обязательно проконсультируйтесь со специалистами Festo.

Индекс суммарной нагрузки f_v как функция рабочего ресурса

Пример:

Необходимо перемещать массу X кг. В результате вычислений по вышеприведенной формуле получили индекс суммарной нагрузки равный 1.5. Согласно графику, рабочий ресурс

направляющей составляет примерно 1,500 км. Снизив ускорение Вы уменьшите значения M_z и M_y . При индексе суммарной нагрузки = 1 рабочий ресурс направляющей составит 5,000 км.



Примечание

ПО для задания параметров PositioningDrives www.festo.com

Также в этой программе Вы можете вычислить индекс суммарной нагрузки f_v .

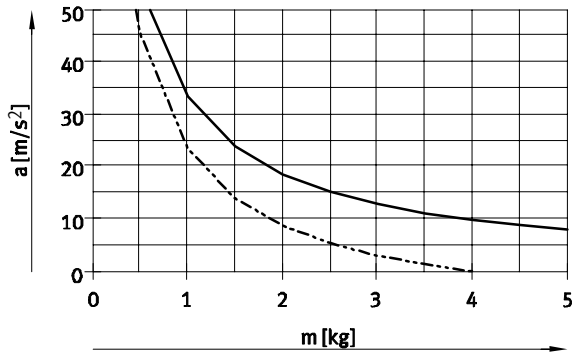
Индекс $f_v > 1.5$ является теоретической величиной, предназначенной только для сравнительного анализа ресурса направляющей.

Приводы с зубчатым ремнем EGC-ТВ-КФ, с шариковой направляющей

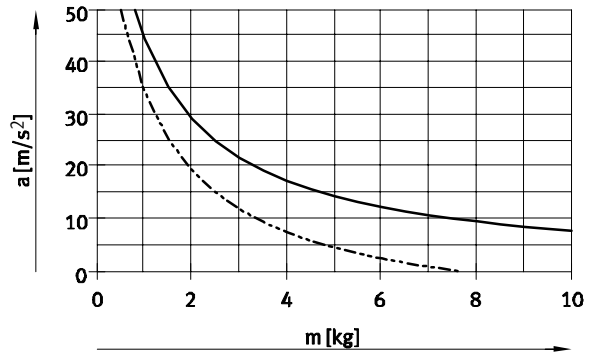
Технические характеристики

Зависимость максимального ускорения от приложенной нагрузки m

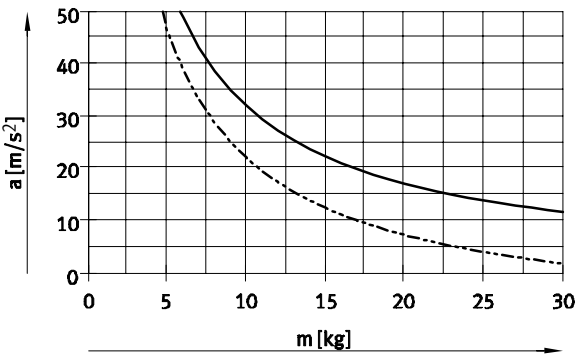
EGC-50



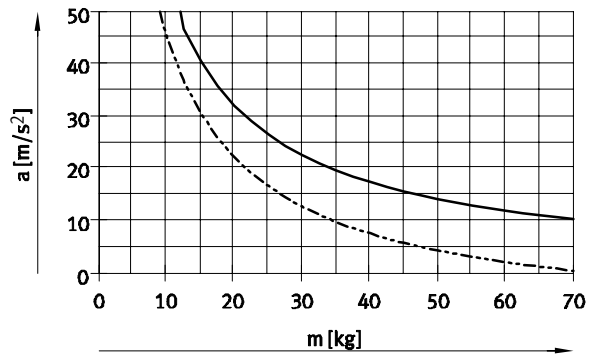
EGC-70



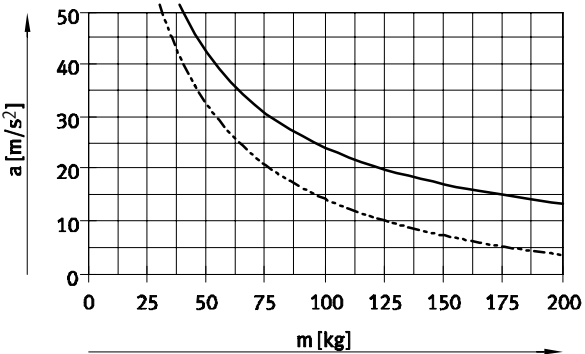
EGC-80



EGC-120



EGC-185



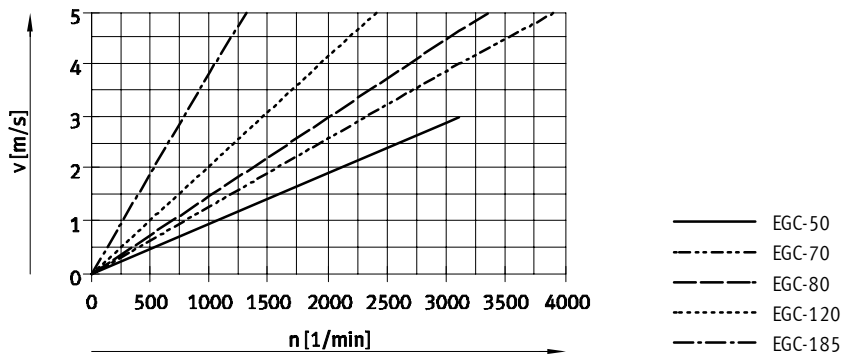
- Горизонтальное положение монтажа
- - - Вертикальное положение монтажа

Приводы с зубчатым ремнем EGC-ТВ-КФ, с шариковой направляющей

FESTO

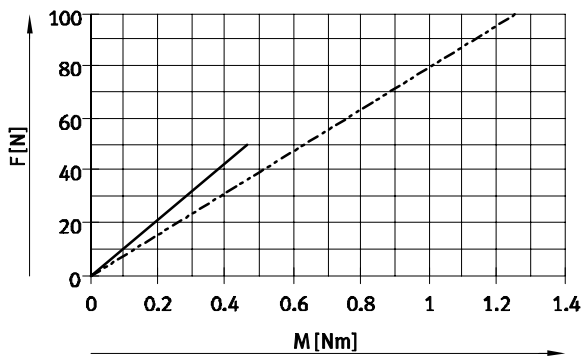
Технические характеристики

Скорость каретки v как функция частоты вращения n

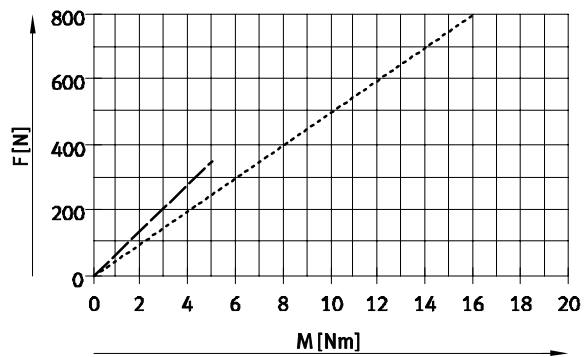


Рабочая нагрузка F как функция момента на каретке M

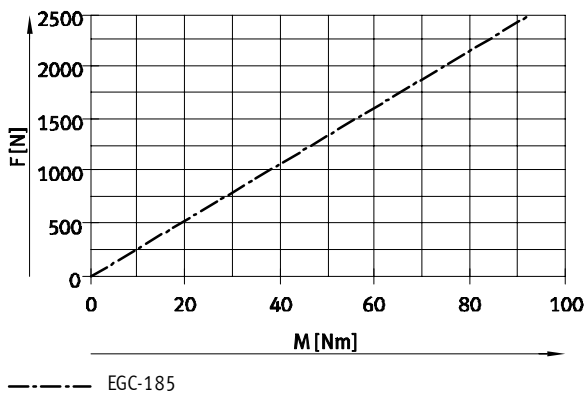
EGC-50/-70



EGC-80/-120



EGC-185



Приводы с зубчатым ремнем EGC-TB-KF, с шариковой направляющей

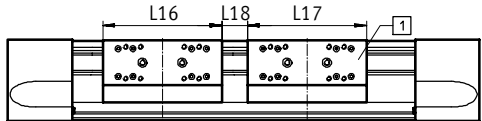
Технические характеристики

Запас длины хода					
Ход	Запас хода				
Выбранный ход всегда должен соответствовать требуемому рабочему ходу. В варианте GK/GV на направляющей нет уплотнения-скребка. Тем не менее, на этих вариантах есть некоторый зазор между крышкой привода и кареткой, который несет функцию безопасности и не предназначен для работы.	Если зазор (подобный GK/GV) между крышкой привода и кареткой необходим в варианте GP/GQ, то это можно задать с помощью параметра "Запас хода" в модульной системе заказа. Для варианта GK/GV запас хода и зазор между кареткой и крышкой прибавляется к обоим конечным положениям.				
	50	70	80	120	185
Безопасный зазор в варианте GK/GV (с 2-х сторон)	-	10.5	13	18	21

- Вы можете задать длину запаса хода какая Вам необходима.
- Сумма хода и 2х запасов хода не должна превышать максимально допустимый рабочий ход.

Пример:
 Тип EGC-70-500-TB-KF-20H-...
 Рабочий ход = 500 мм
 2х запас хода = (2x 40 мм)
 Общая длина хода = 540 мм
 (540 мм = 500 мм + 2x 20 мм)

Уменьшение рабочего хода	
в варианте со стандартной кареткой GK/GP / удлиненной кареткой GV/GQ и дополнительной кареткой KL/KR	
L16 = Длина каретки	L18 = Расстояние между обеими каретками
L17 = Длина дополнительной каретки	[1] Дополнительная каретка



- В приводе с зубчатым ремнем с дополнительной кареткой, эффективный рабочий ход уменьшается на длину дополнительной каретки и расстояние между обеими каретками
- В варианте GP/GQ, дополнительная каретка также имеет защиту
 - В варианте GV/GQ, дополнительная каретка стандартная (не удлиненная)

Пример:
 Тип EGC-70-500-TB-...-GK-KR
 Рабочий ход без дополнительной кареткой = 500 мм
 L18 = 20 мм
 L16, L17 = 100 мм

Рабочий ход с дополнительной кареткой = 380 мм
 (500 мм – 20 мм – 100 мм)

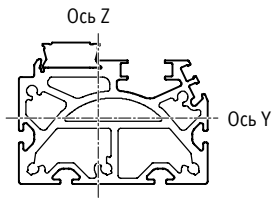
Размеры – Дополнительная каретка									
Размер	50		70		80		120		185
	GK/GV	GK/GV	GP/GQ	GK/GV	GP/GQ	GK/GV	GP/GQ	GK/GV	
Длина L17 [мм]	65	100	121	120	146	200	236	280	
Мин. расстояние между каретками L18 [мм]	-	-	21	-	26	-	36	-	

Уменьшение рабочего хода с каждой стороны					
со встроенным аварийным буфером NPE / амортизатором YSRW и держателем амортизатора KYE					
При использовании привода с зубчатым ремнем рабочий ход привода уменьшается на суммарную длину аварийного буфера/амортизатора и держателя.					
Размер	50	70	80	120	185
С аварийным буфером [мм]	30	43	68	98	133
С гидроамортизатором [мм]	26	42	63	84	107

Приводы с зубчатым ремнем EGC-TB-KF, с шариковой направляющей

Технические характеристики

Осевой момент инерции сечения

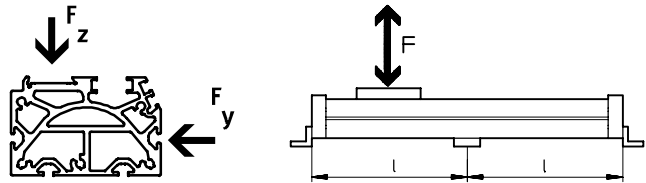


Размер		50	70	80	120	185
I_y	[мм ⁴]	8.4×10^4	3.95×10^5	8.44×10^5	4.62×10^6	2.34×10^7
I_z	[мм ⁴]	1.14×10^5	5.77×10^5	1.16×10^6	5.65×10^6	2.74×10^7

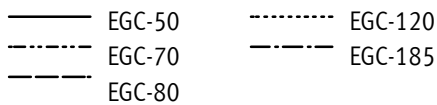
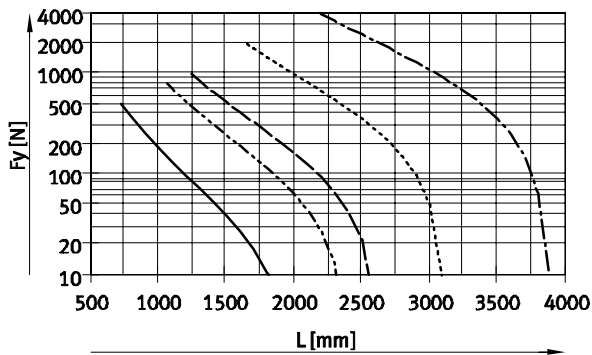
Зависимость максимально допустимого расстояния между опорами l (без промежуточного крепления за профиль - опоры) от силы F

Чтобы ограничить изгиб корпуса при большой длине ход, привод следует оснастить промежуточными опорами.

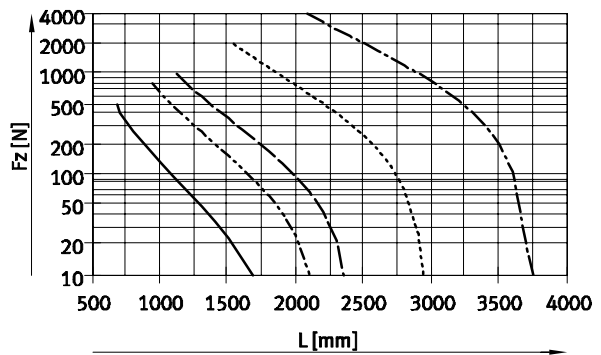
Графики служат для определения максимально допустимого расстояния между опорами l в зависимости от действующей на привод силы F. Данные даны для деформации $f = 0.5$ мм.



Сила Fy



Сила Fz



Рекомендованные максимально допустимые значения изгиба

Для полной уверенности в том, что работа привода не ухудшится, строго следуйте рекомендациям по предельным значениям изгиба.

Большие деформации могут привести к повышенному трению и износу и сокращению рабочего ресурса.

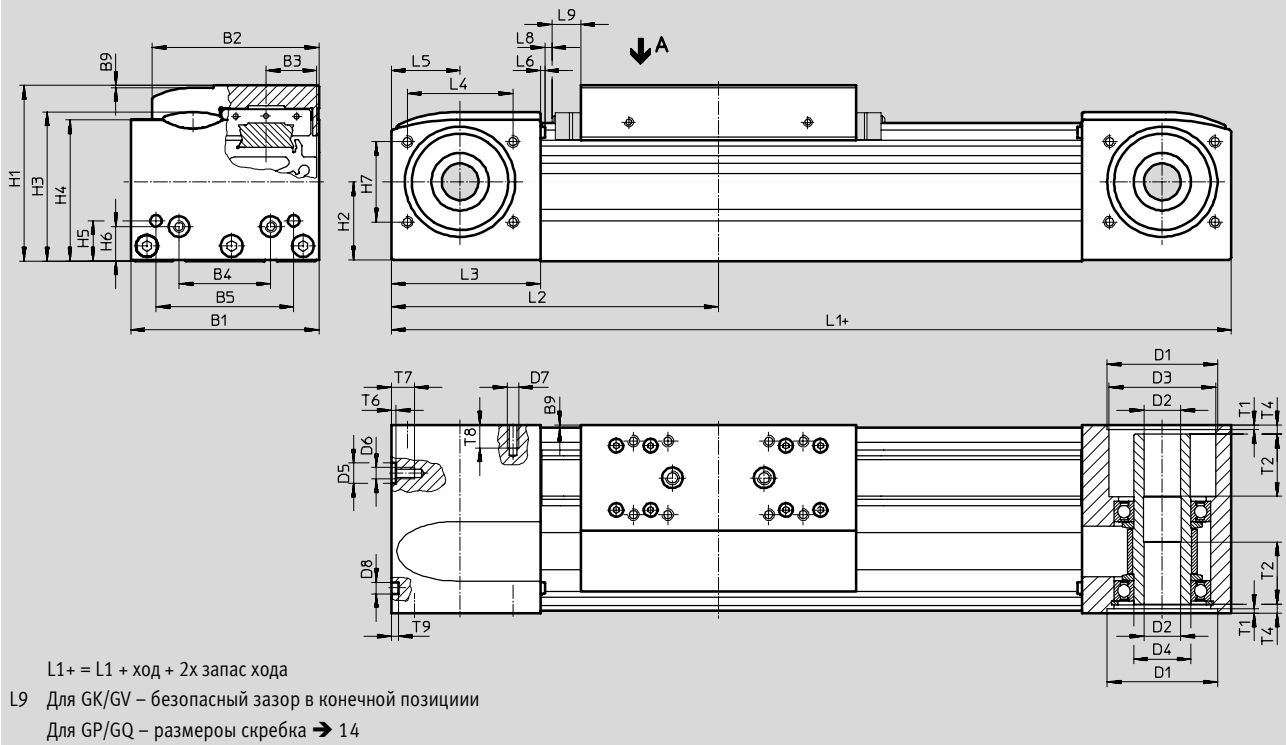
Размер	Динамическая деформация (нагрузка при движении)	Статическая деформации (нагрузка в статике)
50 ... 185	0.05% от длины привода, макс. 0.5 мм	0.1% от длины привода

Приводы с зубчатым ремнем EGC-TB-KF, с шариковой направляющей

Технические характеристики

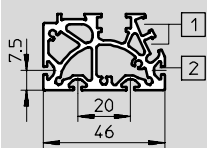
Размеры

→ Скачать CAD-данные www.festo.com

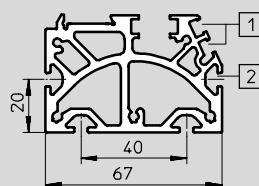


Профиль

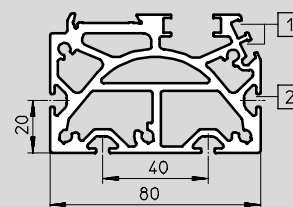
Размер 50



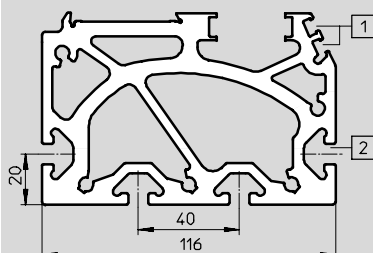
Размер 70



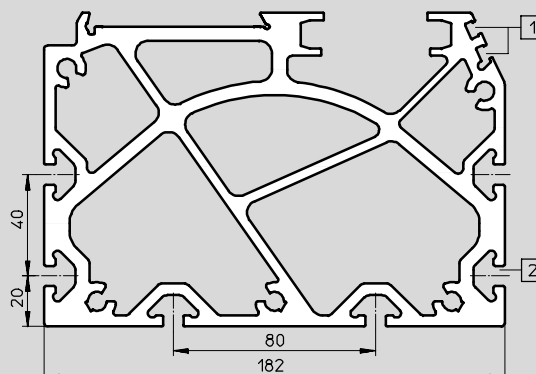
Размер 80



Размер 120



Размер 185



- 1 Монтажный паз для датчиков положения
- 2 Монтажный паз для вкладышей

- Примечание
 Во избежание перекоса каретки монтажные поверхности прикрепленных деталей должны иметь плоскостность не хуже 0.01 мм.

Приводы с зубчатым ремнем EGC-TB-KF, с шариковой направляющей

FESTO

Технические характеристики

Размер	B1	B2	B3	B4	B5	B9	D1 H7	D2 ∅ H7	D3 ∅	D4 ∅	D5 ∅ H7	D6
50	48	39	11.5	20	35	1	27	8	20	15	–	M4
70	69	58.6	16.5	30	45	1	38	10	28	20	–	M5
80	82	72.6	22	40	60	1	48	16	46.5	25	9	M5
120	120	107	33	80	40	1	62	23	59	35	–	M8
185	186	169	53	120	80	1	95	32	90	60	–	M10

Размер	D7	D8 ∅ H7	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	L1		L2	
										GK	GV	GK	GV
50	M3	5	42.5	16.5	37.6	35.5	10.5	10.5	18	155	–	77.5	–
70	M5	5	64	28	53.7	50.8	13	13	29	246	346	123	173
80	M5	5	76.5	34.5	65	61.5	17.5	15	35	286	386	143	193
120	M6	9	111.5	51.6	95.9	91.1	22	22	54	446	546	223	273
185	M8	9	172.5	80.5	152.6	143	25	25	80	612	712	306	356

Размер	L3	L4	L5	L6	L8	L9	T1	T2	T4	T6	T7	T8	T9
50	40	26	20	1.8	3	–	1.5	–	5.9	–	7	8	3.1
70	57.5	36	27.5	1.8	3	10.5	2.1	18	7.15	–	10	12	3.1
80	65	46	30	2	3	13	2.1	27	4	2.1	10	10	3.1
120	100	64	50	2	3	18	3.1	29.5	4	–	16	14	2.1
185	140	80	70	2	3	21	2.8	34.5	4	–	20	17	2.1

Приводы с зубчатым ремнем EGC-TB-KF, с шариковой направляющей

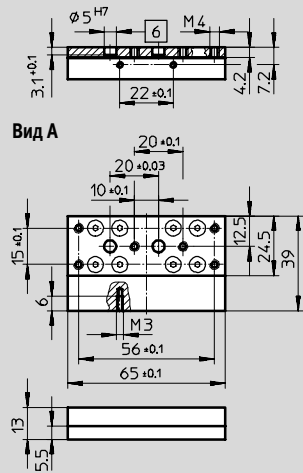
Технические характеристики

Размеры

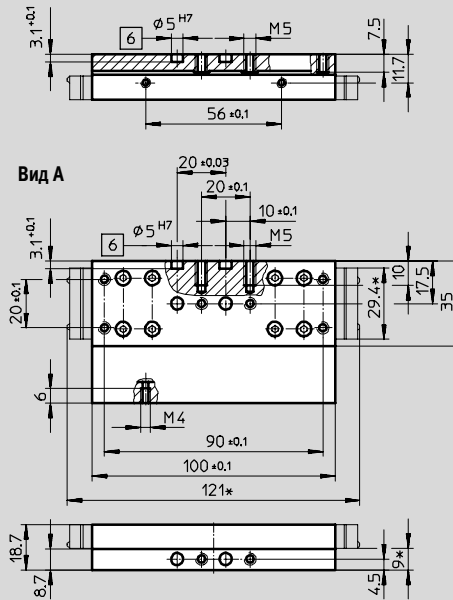
→ Скачать CAD-данные www.festo.com

GK – Стандартная каретка / GP – Стандартная каретка, защищенная

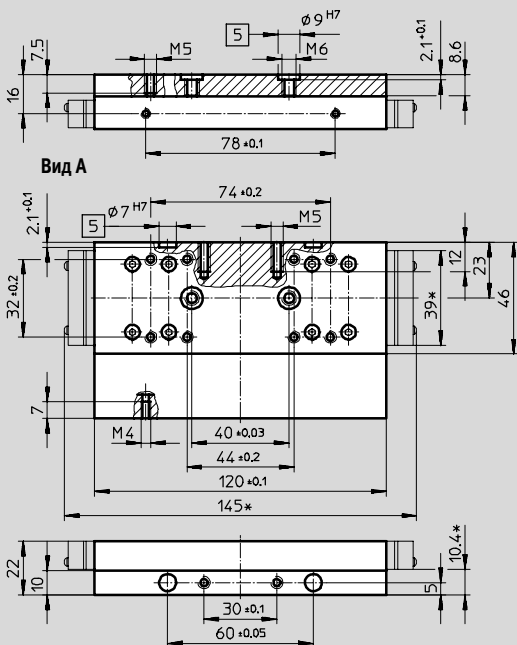
Размер 50



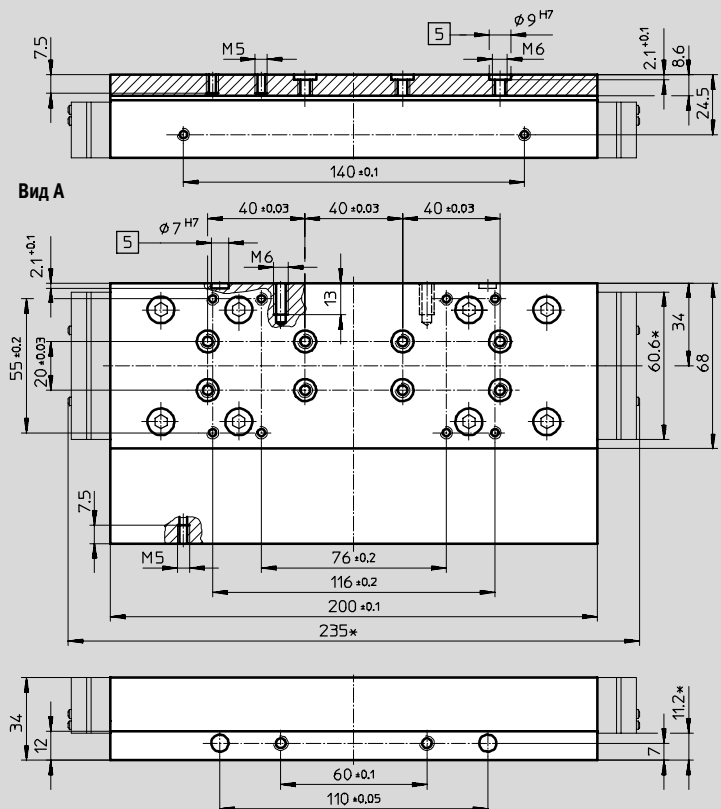
Размер 70



Размер 80



Размер 120



- 5 Отверстие для центрирующей втулки
- 6 Отверстие для центрирующего штифта
- * защищенная версия

Приводы с зубчатым ремнем EGC-TB-KF, с шариковой направляющей

FESTO

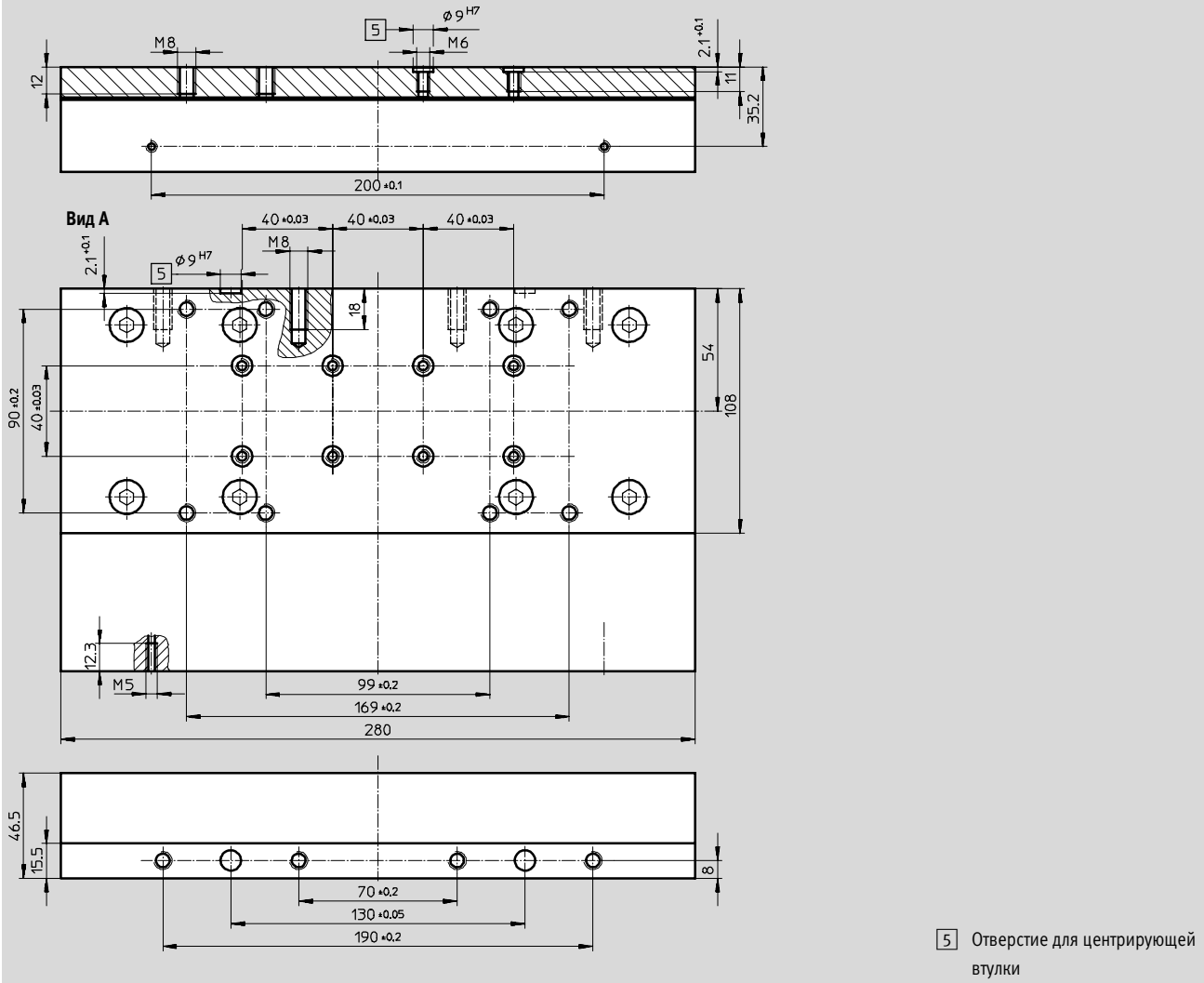
Технические характеристики

Размеры

→ Скачать CAD-данные www.festo.com

ГК – Стандартная каретка

Размер 185



Приводы с зубчатым ремнем EGC-TB-KF, с шариковой направляющей

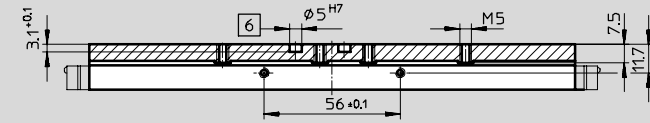
Технические характеристики

Размеры

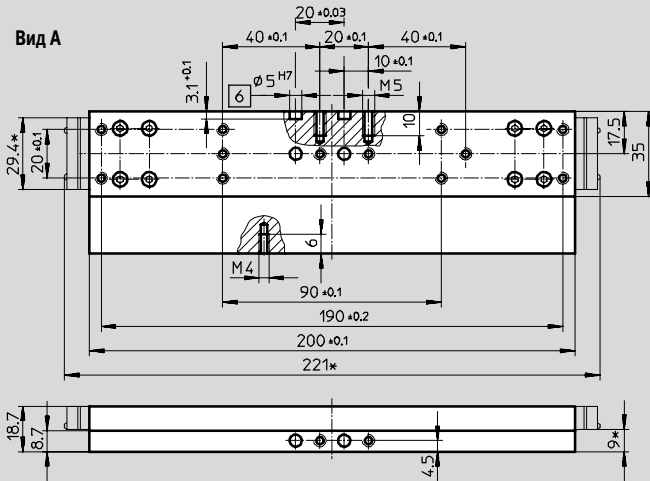
→ Скачать CAD-данные www.festo.com

GV – Удлиненная каретка / GQ – Удлиненная каретка, защищенная

Размер 70



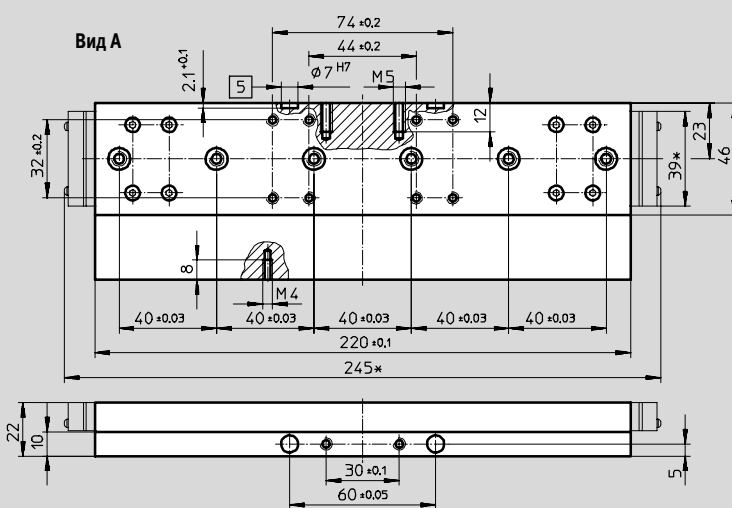
Вид А



Размер 80



Вид А



- 5 Отверстие для центрирующей втулки
- 6 Отверстие для центрирующего штифта
- * защищенная версия

Приводы с зубчатым ремнем EGC-TB-KF, с шариковой направляющей

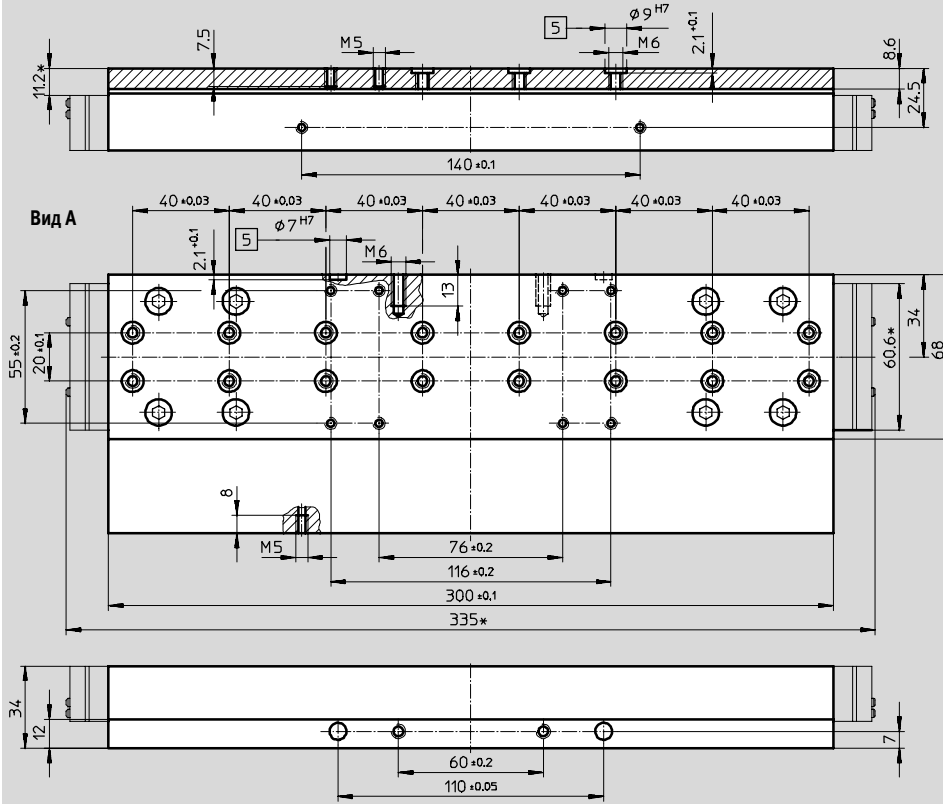
Технические характеристики

Размеры

→ Скачать CAD-данные www.festo.com

GV – Удлиненная каретка / GQ – Удлиненная каретка, защищенная

Размер 120



- 5 Отверстие для центрирующей втулки
- * защищенная версия

Приводы с зубчатым ремнем EGC-TB-KF, с шариковой направляющей

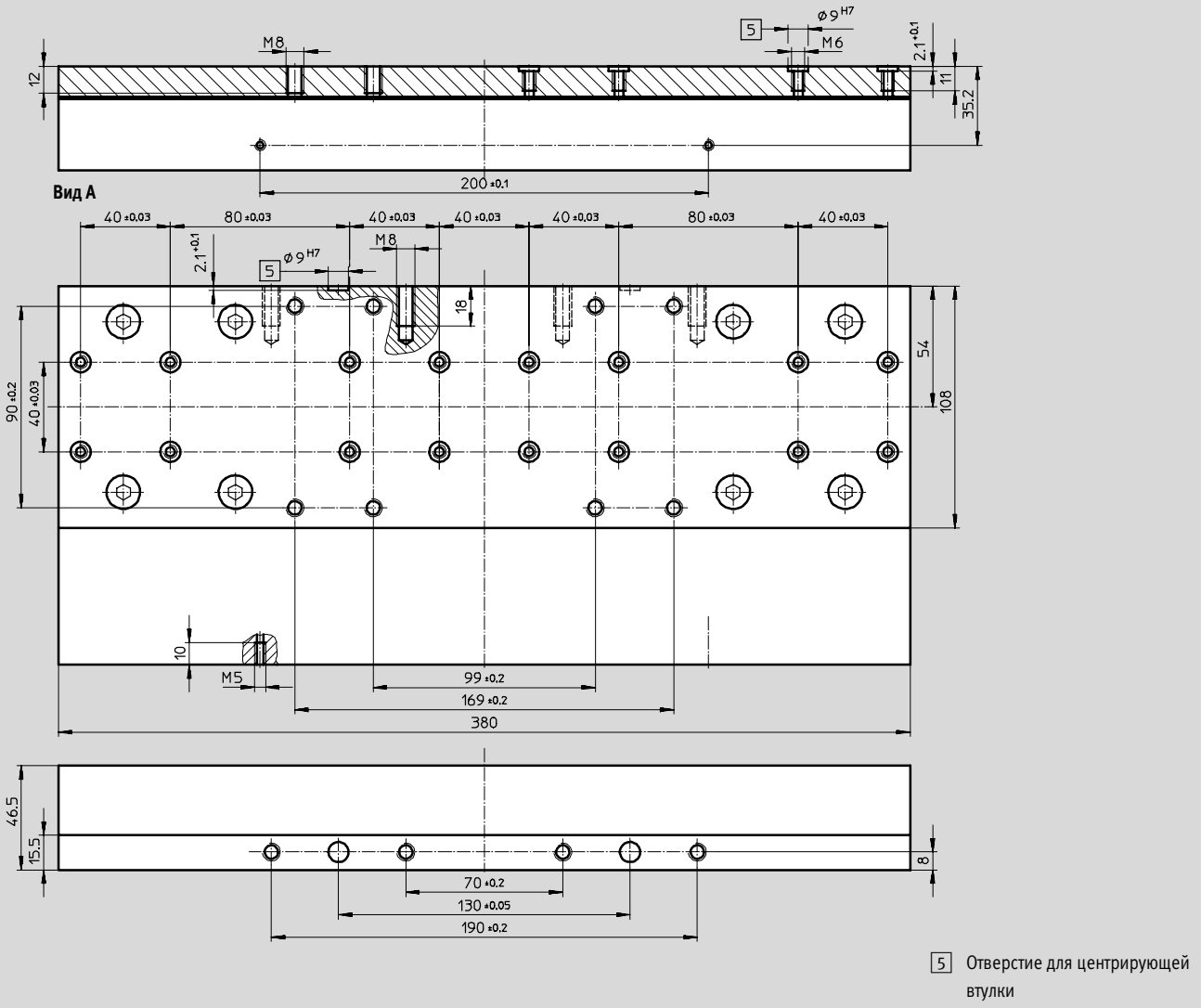
Технические характеристики

Размеры

→ Скачать CAD-данные www.festo.com

GV – Удлиненная каретка

Размер 185

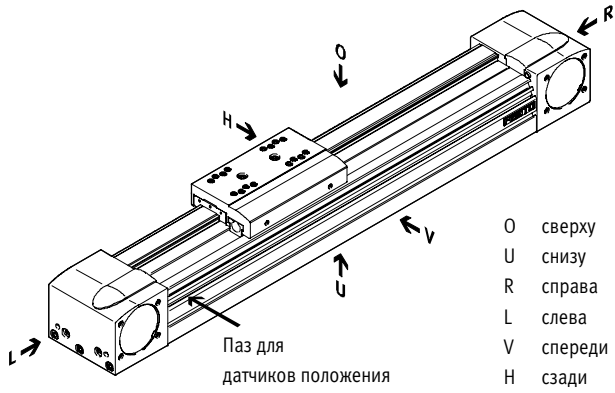


Приводы с зубчатым ремнем EGS-TB-KF, с шариковой направляющей

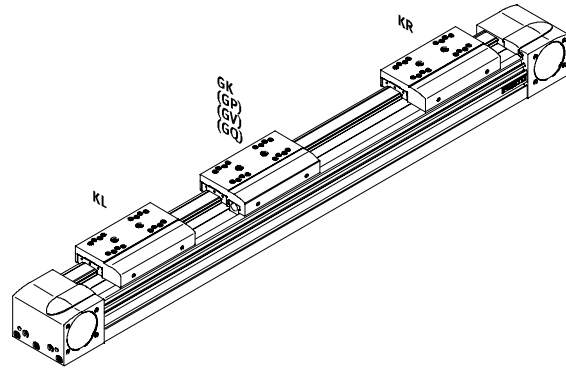
Данные для заказа – Модульная продукция

Код для заказа

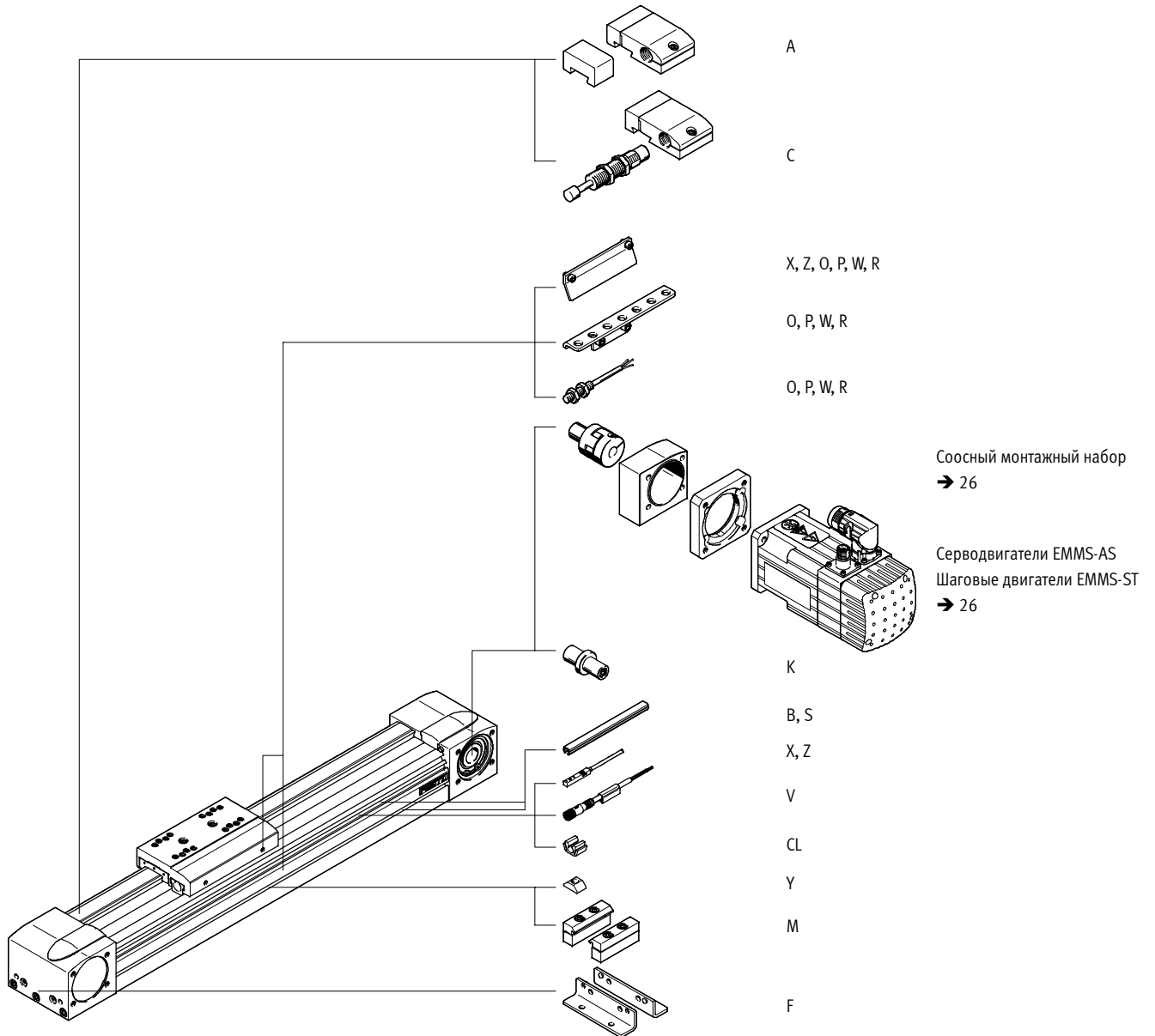
Обязательные данные



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



Принадлежности



Приводы с зубчатым ремнем EGC-TB-KF, с шариковой направляющей

Данные для заказа – Модульная продукция

Таблица для заказа									
Размер	50	70	80	120	185	Условия	Код		Код для заказа
M Номер для заказа	556812	556813	556814	556815	556817				
Конструкция	Линейный привод						EGC		EGC
Размер	50	70	80	120	185		-...		-...
Макс. рабочий ход [мм]	50 ... 1,900	50 ... 5,000	50 ... 8,500	50 ... 8,500 (50 ... 8,400 при GV, GQ)	50 ... 8,500 (50 ... 8,400 при GV, GQ)	1	-...		-...
Тип привода	Зубчатый ремень						-TB		-TB
Направляющая	Качения с рециркуляцией шариков						-KF		-KF
Запас хода [мм]	0 ... 999 (0= без запаса хода)					1	-...H		
Каретка	Стандартная каретка						-GK		
	-	Удлиненная каретка, с защитой			-		-GQ		
	-	Стандартная каретка, с защитой			-		-GP		
	-	Удлиненная каретка					-GV		
O Дополнительная каретка	Слева	Дополнительная каретка, стандартная, слева				2	-KL		
	Справа	Дополнительная каретка, стандартная, справа				2	-KR		

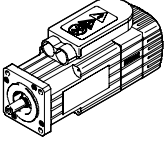
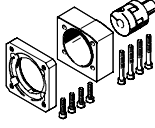
- 1** -... Сумма хода и 2-х запасов хода не должна превышать максимально допустимый рабочий ход
- 2** **KL, KR** Если каретка выбрана в защищенном варианте (GQ, GP), то дополнительная каретка (KL, KR) также должна быть защищенная
Если выбрана удлиненная каретка (GQ, GV), то дополнительная каретка (KL, KR) должна быть стандартная
Для большого хода не могут быть заказаны дополнительные каретки (KL, KR) → конфигуратор продукта. Вы также можете обратиться в ближайший офис Festo.

Код для заказа

EGC - - - TB - KF - - -

Приводы с зубчатым ремнем EGC-TB-KF, с шариковой направляющей

Принадлежности

Допустимые комбинации привод/двигатель с соосным монтажным набором - Без редуктора		
Двигатель	Соосный монтажный набор	
		
Тип	Номер заказа	Тип
EGC-50		
с серводвигателем		
EMMS-AS-55-S-...	557975	EAMM-A-L27-55A
с шаговым двигателем		
EMMS-ST-57-S-...	560678	EAMM-A-L27-57A
EGC-70		
с серводвигателем		
EMMS-AS-70-S-...	557979	EAMM-A-L38-70A
с шаговым двигателем		
EMMS-ST-57-M-...	560679	EAMM-A-L38-57A
EMMS-ST-87-S-...	560680	EAMM-A-L38-87A
EGC-80		
с серводвигателем		
EMMS-AS-70-M-...	557982	EAMM-A-L48-70A
EMMS-AS-100-S-...	557984	EAMM-A-L48-100A
с шаговым двигателем		
EMMS-ST-87-S-...	560683	EAMM-A-L48-87A
EMMS-ST-87-M-...		
EGC-120		
с серводвигателем		
EMMS-AS-100-S-...	557988	EAMM-A-L62-100A
EMMS-AS-140-M-...	557990	EAMM-A-L62-140A
EGC-185		
с серводвигателем		
EMMS-AS-140-M-...	557994	EAMM-A-L95-140A

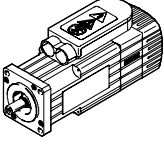
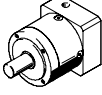
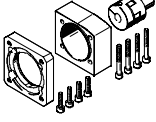
 Примечание


Для правильного выбора комбинации привод/двигатель → [Программа расчета PositioningDrives](#)
www.festo.com

Приводы с зубчатым ремнем EGC-TB-KF, с шариковой направляющей



Принадлежности

Допустимые комбинации привод/двигатель с соосным монтажным набором - Без редуктора				
Двигатель	Редуктор		Соосный монтажный набор	
				
Тип	Номер заказа	Тип	Номер заказа	Тип
EGC-50				
с серводвигателем				
EMMS-AS-40-M-...	552186	EMGA-40-P-G3-SAS-40	557974	EAMM-A-L27-40G
EGC-70				
с серводвигателем				
EMMS-AS-55-S-...	552188	EMGA-60-P-G3-SAS-55	557978	EAMM-A-L38-60G
EGC-80				
с серводвигателем				
EMMS-AS-70-M-...	552190	EMGA-60-P-G3-SAS-70	557983	EAMM-A-L48-60G
EGC-120				
с серводвигателем				
EMMS-AS-100-S-...	552194	EMGA-80-P-G3-SAS-100	557989	EAMM-A-L62-80G
EGC-185				
с серводвигателем				
EMMS-AS-140-M-...	552198	EMGA-120-P-G3-SAS-140	557995	EAMM-A-L95-120G

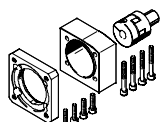




 Примечание

Для правильного выбора комбинации привод/двигатель →

 Программа расчета
PositioningDrives
www.festo.com

Приводы с зубчатым ремнем EGC-TB-KF, с шариковой направляющей

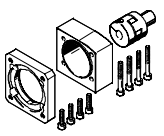

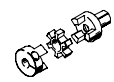
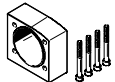

Принадлежности

Элементы монтажного набора для соосного крепления				
Соосный монтажный набор	Монтажный набор для соосного крепления состоит из:			
	Фланец двигателя	Муфта	Корпус муфты	Винты
				
Номер заказа Тип	Номер заказа Тип	Номер заказа Тип	Номер заказа Тип	Номер заказа Тип
EGC-50				
557975 EAMM-A-L27-55A	558016 EAMF-A-27A-55A	557999 EAMD-19-15-9-8X10	-	-
560678 EAMM-A-L27-57A	560690 EAMF-A-27A-57A	561292 EAMD-16-15-6,35-8X10	-	-
EGC-70				
557979 EAMM-A-L38-70A	558018 EAMF-A-38A-70A	558000 EAMD-25-22-11-10X12	558011 EAMK-A-L38-38A	567484 EAHM-L2-M5-30
560679 EAMM-A-L38-57A	560692 EAMF-A-38A-57A	561293 EAMD-25-22-6,35-10X12	558011 EAMK-A-L38-38A	567484 EAHM-L2-M5-30
560680 EAMM-A-L38-87A	560693 EAMF-A-38A-87A	558000 EAMD-25-22-11-10X12	558011 EAMK-A-L38-38A	567485 EAHM-L2-M5-35
EGC-80				
557982 EAMM-A-L48-70A	558025 EAMF-A-48A-70A	558001 EAMD-32-32-11-16X20	558012 EAMK-A-L48-48A	567486 EAHM-L2-M5-40
557984 EAMM-A-L48-100A	558020 EAMF-A-48A-100A	558002 EAMD-42-40-19-16X25	558012 EAMK-A-L48-48A	567489 EAHM-L2-M5-55
560683 EAMM-A-L48-87A	560695 EAMF-A-48A-87A	558001 EAMD-32-32-11-16X20	558012 EAMK-A-L48-48A	567487 EAHM-L2-M5-45
EGC-120				
557988 EAMM-A-L62-100A	558026 EAMF-A-62A-100A	558003 EAMD-56-46-19-23X27	558013 EAMK-A-L62-62A	567491 EAHM-L2-M6-65
557990 EAMM-A-L62-140A	558022 EAMF-A-62A-140A	558005 EAMD-56-46-24-23X27	558013 EAMK-A-L62-62A	567493 EAHM-L2-M6-70
EGC-185				
557994 EAMM-A-L95-140A	558023 EAMF-A-95A-140A	558008 EAMD-67-51-24-32X32	558014 EAMK-A-L95-95A	567497 EAHM-L2-M8-80

Приводы с зубчатым ремнем EGC-TB-KF, с шариковой направляющей



Принадлежности

Элементы монтажного набора для соосного крепления				
Соосный монтажный набор	Монтажный набор для соосного крепления состоит из:			
	Фланец двигателя	Муфта	Корпус муфты	Винты
				
Номер заказа Тип	Номер заказа Тип	Номер заказа Тип	Номер заказа Тип	Номер заказа Тип
EGC-50				
557974 EAMM-A-L27-40G	558015 EAMF-A-27A-40G	557998 EAMD-19-15-10-8X10	-	-
EGC-70				
557978 EAMM-A-L38-60G	558017 EAMF-A-38A-60G	558000 EAMD-25-22-11-10X12	558011 EAMK-A-L38-38A	567485 EAHM-L2-M5-35
EGC-80				
557983 EAMM-A-L48-60G	558019 EAMF-A-48A-60G	558001 EAMD-32-32-11-16X20	558012 EAMK-A-L48-48A	567486 EAHM-L2-M5-40
EGC-120				
557989 EAMM-A-L62-80G	558021 EAMF-A-62A-80G	558004 EAMD-56-46-20-23X27	558013 EAMK-A-L62-62A	567492 EAHM-L2-M6-65-L
EGC-185				
557995 EAMM-A-L95-120G	558024 EAMF-A-95A-120G	558006 EAMD-67-51-25-32X32	558014 EAMK-A-L95-95A	567496 EAHM-L2-M8-70

Приводы с зубчатым ремнем EGC-TB-KF, с шариковой направляющей

Принадлежности

Монтажный набор для соосного крепления EAMM-A-...

Материал:

Корпус муфты, полумуфты, фланец

двигателя: Алюминий

Винты: Сталь



Схема:

- 1 Монтажный набор, соосное крепление
- 2 Привод с зубчатым ремнем
- 3 Двигатель

Основные технические характеристики							
EAMM-A-...	L27-			L38-			
	55A	57A	40G	57A	70A	87A	60G
Передаваемый момент [Нм]	2	1.6	2	3.6	4.4	4.4	4.4
Момент инерции [кгмм ²]	0.445	0.355	0.445	3.2	3.2	3.2	3.2
Макс. частота вращения [об/мин]	10,000	10,000	10,000	8,000	8,000	8,000	8,000
Положение монтажа	Любое						

EAMM-A-...	L48-				L62-			L95-	
	70A	87A	100A	60G	100A	140A	80G	140A	120G
Передаваемый момент [Нм]	12.5	12.5	17	12.5	47	47	47	143	150
Момент инерции [кгмм ²]	14.5	14.5	39	14.5	147	147	147	374	374
Макс. частота вращения [об/мин]	8,000	8,000	6,000	8,000	5,500	5,500	5,500	4,500	4,500
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	H1	L1	Вес [г]	Номер заказа	Тип
EAMM-A-L27-57A	-	-	23.1	180	560678	EAMM-A-L27-57A
EAMM-A-L27-40G	-	-	29.2	180	557974	EAMM-A-L27-40G
EAMM-A-L38-57A	57.5	50.3	26.7	220	557679	EAMM-A-L38-57A
EAMM-A-L38-70A			29.5	290	557979	EAMM-A-L38-70A
EAMM-A-L38-87A			33.7	480	560680	EAMM-A-L38-87A
EAMM-A-L38-60G			41.7	345	557978	EAMM-A-L38-60G
EAMM-A-L48-70A	65	61	40.2	345	557982	EAMM-A-L48-70A
EAMM-A-L48-87A			44	590	560683	EAMM-A-L48-87A
EAMM-A-L48-100A			59	985	557984	EAMM-A-L48-100A
EAMM-A-L48-60G			52.5	485	557983	EAMM-A-L48-60G
EAMM-A-L62-100A	100	90.5	62.5	1,605	557988	EAMM-A-L62-100A
EAMM-A-L62-140A			72.5	2,420	577990	EAMM-A-L62-140A
EAMM-A-L62-80G			62.5	1,620	557989	EAMM-A-L62-80G
EAMM-A-L95-140A	140	142.5	76	3,710	557994	EAMM-A-L95-140A
EAMM-A-L95-120G			81	3,660	557995	EAMM-A-L95-120G

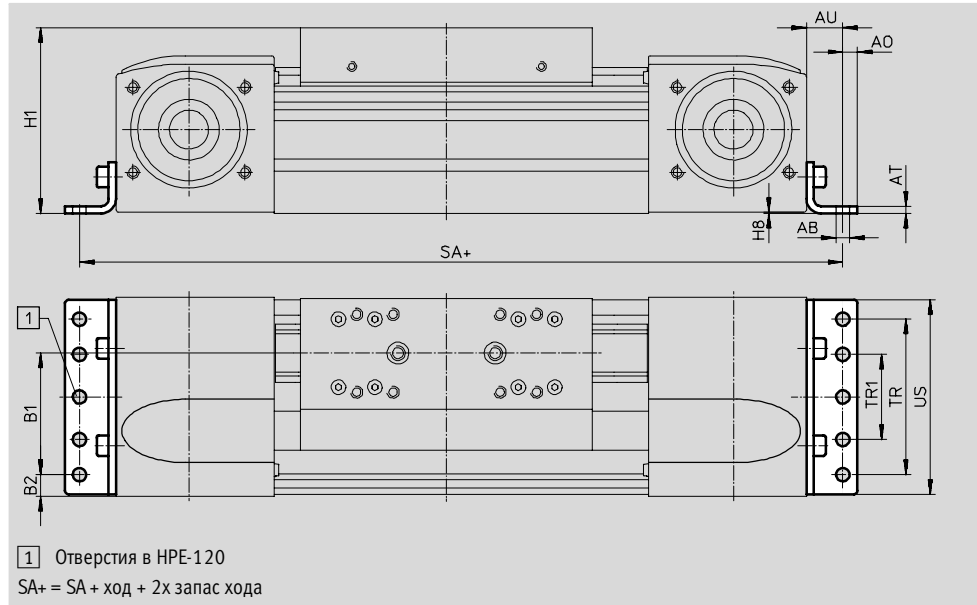
Приводы с зубчатым ремнем EGC-TV-KF, с шариковой направляющей

FESTO

Принадлежности

Монтажные лапы HPE
(код заказа F)

Материал:
Оцинкованная сталь
RoHS-совместимый



Размеры и данные для заказа								
Для размера	AB Ø	A0	AT	AU	B1	B2	H1	H8
50	4.5	4.5	2	10.5	21.5	14	42.5	0.5
70	5.5	6	3	13	37	14.5	64	0.5
80	5.5	6	3	15	38	21	76.5	0.5
120	9	8	6	22	65	20	111.5	0.6
185	9	12	8	25	118	13	172.5	0.5

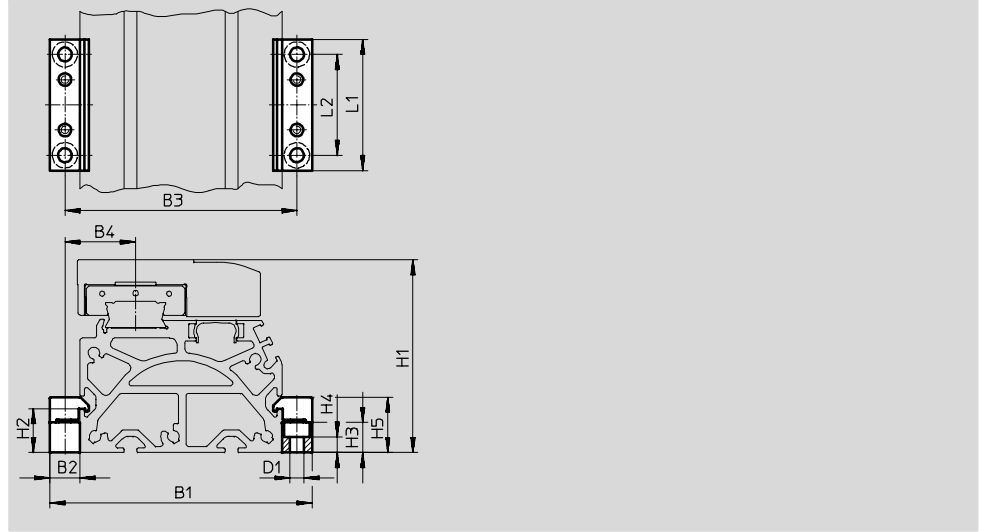
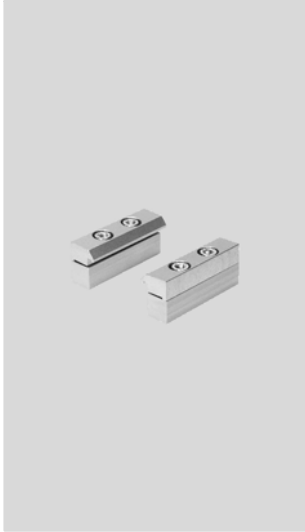
Для размера	SA		TR	TR1	US	Вес [г]	Номер заказа	Тип
	GK	GV						
50	176	-	20	-	46	44	558320	HPE-50
70	272	372	40	-	67	115	558321	HPE-70
80	316	416	40	-	80	150	558322	HPE-80
120	490	590	80	-	116	578	558323	HPE-120
185	662	762	160	80	182	1,438	558325	HPE-185

Приводы с зубчатым ремнем EGC-TB-KF, с шариковой направляющей

Принадлежности

Элементы крепления за профиль
MUE
 (код заказа M)

Материал:
 Анодированный алюминий
 RoHS-совместимый



Размеры и данные для заказа								
Для размера	B1	B2	B3	B4	D1 Ø	H1	H2	H3
50	62	8	54	15.5	3.4	42.5	6	5.5
70	91	12	79	22.5	5.5	64	17.5	12
80	104	12	92	28	5.5	76.5	17.5	12
120	154	19	135	42.5	9	111.5	16	14
185	220	19	201	62.5	9	172.5	16	14

Для размера	H4	H5	L1	L2	Вес [г]	Номер заказа	Тип
50	2.3	11	40	20	20	558042	MUE-50
70	6.2	22	52	40	80	558043	MUE-70/80
80	6.2	22	52	40	80	558043	MUE-70/80
120	5.5	29.5	90	40	290	558044	MUE-120/185
185	5.5	29.5	90	40	290	558044	MUE-120/185

Приводы с зубчатым ремнем EGC-TB-KF, с шариковой направляющей

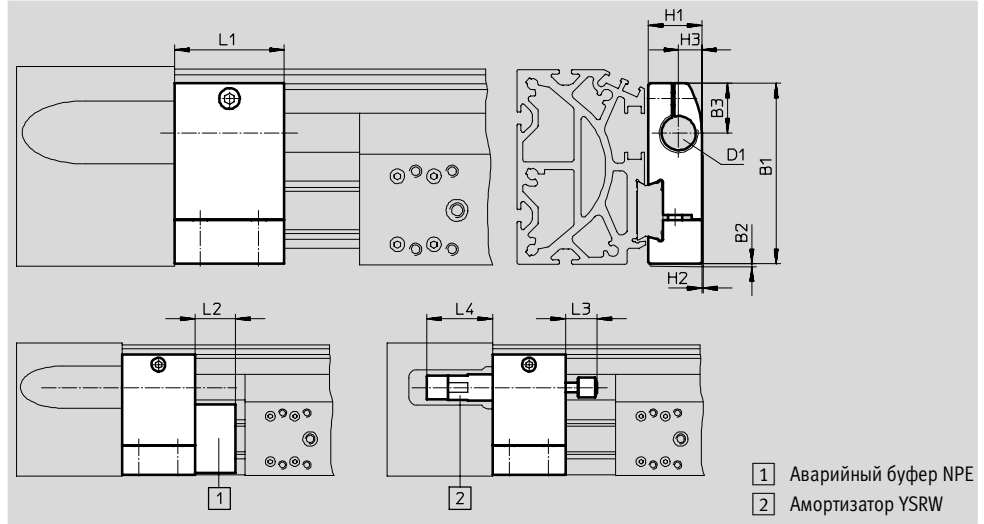
FESTO

Принадлежности

Держатель амортизатора KYE
 Аварийный буфер NPE → 35
 Гидроамортизаторы YSRW → 35
 (код заказа А или С)

Материал:
 Анодированный алюминий
 RoHS-совместимый

Не может быть использован в комбинации с вариантами GP и GQ.



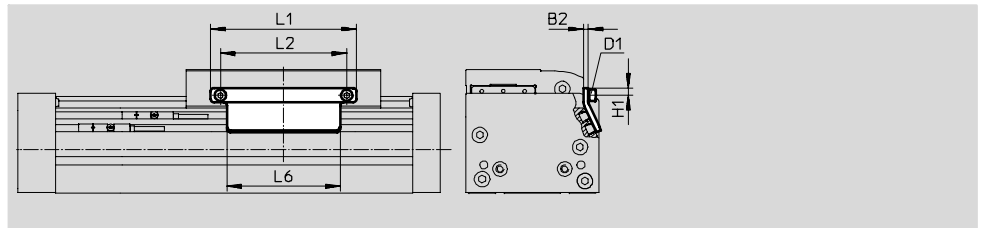
Размеры и данные для заказа														
Для размера	B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	Вес [г]	Номер заказа	Тип
50	38	1	13.5	M8X1	12	0.4	5	20	12	8	20	20	557583	KYE-50
70	57.5	1	16.5	M12X1	18.2	0.5	7.5	30	15	14	32	75	557584	KYE-70
80	74.2	1	20.5	M16X1	22	0.5	9.5	45	25	20	41	170	557585	KYE-80
120	108.5	1	26	M22X1.5	31	1	14	60	40	26	48.5	680	557586	KYE-120
185	168	1	37	M26X1.5	42	4	18	75	60	34	58.5	1,075	557587	KYE-185

Флажок для срабатывания датчика SF-EGC-1
 Для индуктивного датчика положения SIES-8M
 (код заказа X или Z)

Материал:
 Оцинкованная сталь
 RoHS-совместимый

• При определении обоих конечных положений у типоразмера 50 возможна установка макс. 3 датчиков положения.

Для использования большего количества датчиков положения необходим запас хода 25 мм.



Размеры и данные для заказа									
Для размера	B2	D1	H1	L1	L2	L6	Вес [г]	Номер заказа	Тип
50	2	M3	3.5	45	22	45	20	558046	SF-EGC-1-50
70	3	M4	4.65	70	56	50	50	558047	SF-EGC-1-70
80	3	M4	4.65	90	78	70	60	558048	SF-EGC-1-80
120	3	M5	8	170	140	170	150	558049	SF-EGC-1-120
185	3	M5	10	230	200	230	245	558051	SF-EGC-1-185

Приводы с зубчатым ремнем EGC-TB-KF, с шариковой направляющей

Принадлежности

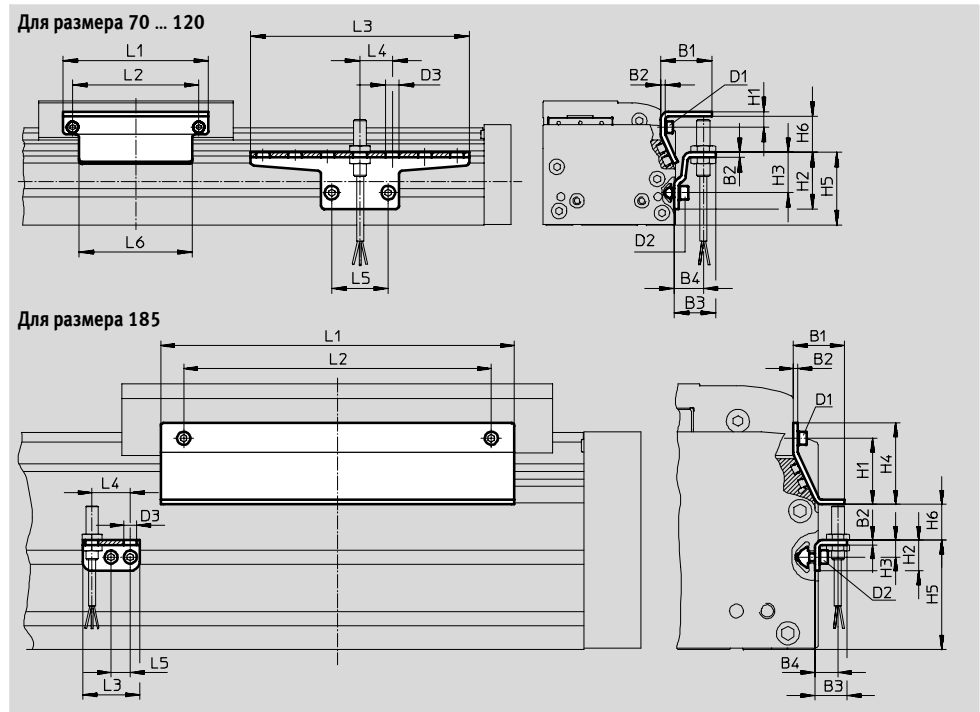
Флажок для срабатывания датчика SF-EGC-2

Для работы с датчиком положения SIEN-M8B (код заказа O, P, W или R) или SIES-8M (код заказа X или Z)

Материал:
Оцинкованная сталь
RoHS-совместимый

Держатель датчика HWS-EGC
Для датчика положения SIEN-M8B
(код заказа O, P, W или R)

Материал:
Оцинкованная сталь
RoHS-совместимый



Размеры и данные для заказа									
Для размера	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3 Ø	H1	H2
70	31.5	3	25.5	18	M4	M5	8.4	9.5	35
80	31.5	3	25.5	18	M4	M5	8.4	9.5	35
120	32	3	25.5	18	M5	M5	8.4	13.2	65
185	33	3	25.5	15	M5	M5	8.4	43	20

Для размера	H3	H4	H5	H6 макс.	L1	L2	L3	L4	L5	L6
70	25	-	45	13.5	70	56	135	20	35	50
80	25	-	45	23.5	90	78	135	20	35	70
120	55	-	75	24	170	140	215	20	35	170
185	11	53	71	25.5	230	200	37	25	12.5	230


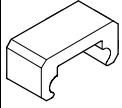
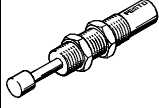


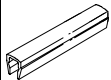
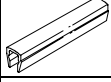

Для размера	Вес [г]	Номер заказа	Тип
Флажок для срабатывания датчика			
70	100	558052	SF-EGC-2-70
80	130	558053	SF-EGC-2-80
120	280	558054	SF-EGC-2-120
185	390	558056	SF-EGC-2-185

Для размера	Вес [г]	Номер заказа	Тип
Держатель датчика			
70	110	558057	HWS-EGC-M5
80	110	558057	HWS-EGC-M5
120	200	558058	HWS-EGC-M8
185	60	560517	HWS-EGC-M8:KURZ

Приводы с зубчатым ремнем EGC-TV-KF, с шариковой направляющей



Принадлежности

Данные для заказа						
	Для размера	Замечания	Код для заказа	Номер заказа	Тип	PU ¹⁾
Вал привода EAMB						
	50	Другие варианты присоединения	K	558034	EAMB-16-7-8X15-8X10	1
	70			558035	EAMB-18-9-8X16-10X12	
	80			558036	EAMB-24-6-15X21-16X20	
	120			558037	EAMB-34-6-25X26-23X27	
	185			558038	EAMB-44-7-35X30-32X32	
Аварийный буфер NPE						
	50	Использовать с держателем амортизатора KYE	A	564897	NPE-50	1
	70			562581	NPE-70	
	80			562582	NPE-80	
	120			562583	NPE-120	
	185			562584	NPE-185	
Гидроамортизатор YSRW → Технические данные Интернет: usgw						
	50	Использовать с держателем амортизатора KYE	C	191192	YSRW-5-8	1
	70			191194	YSRW-8-14	
	80			191196	YSRW-12-20	
	120			191197	YSRW-16-26	
	185			191198	YSRW-20-34	
Резьбовой вкладыш NST						
	50	Для монтажного паза	Y	558045	NST-3-M3	1
	70, 80			150914	NST-5-M5	1
	120, 185			150915	NST-8-M6	1
Центрирующий штифт/втулка ZBS/ZBH²⁾						
	50, 70	Для каретки	-	150928	ZBS-5	10
	80, 120, 185			150927	ZBH-9	10
Профиль для паза ABP						
	70, 80	Для монтажного паза по 0.5 м	B	151681	ABP-5	2
	120, 185			151682	ABP-8	
Профиль для паза ABP-S						
	50 ... 185	Для паза под датчик по 0.5 м	S	563360	ABP-5-S1	2
Зажим SMBK						
	50 ... 185	Для установки датчика с кабелем в пазу	CL	534254	SMBK-8	1

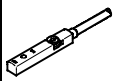
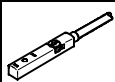
1) Количество штук в упаковке



2) 6 центрирующих штифтов/втулок входят в состав поставки привода



Приводы с зубчатым ремнем EGC-TB-KF, с шариковой направляющей

FESTO

Принадлежности

Данные для заказа – Датчики положения для Т-образного паза, индуктивные						→ Технические данные Интернет: sies	
	Тип монтажа	Электрический выход	Электрическое подключение	Длина кабеля [м]	Номер заказа	Тип	
Н.О. контакт							
	Вставляется в паз сверху, устанавливается заподлицо с корпусом цилиндра	PNP	Кабель, 3-х жильный	7.5	551386	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE	
			Разъем M8x1, 3-х контактный	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	
			Разъем M8x1, 3-х контактный	0.3	551397	SIES-8M-NS-24V-K-0,3-M8D	
Н.З. контакт							
	Вставляется в паз сверху, устанавливается заподлицо с корпусом цилиндра	PNP	Кабель, 3-х жильный	7.5	551391	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE	
			Разъем M8x1, 3-х контактный	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	
			Разъем M8x1, 3-х контактный	0.3	551402	SIES-8M-NO-24V-K-0,3-M8D	

Данные для заказа – Индуктивные датчики положения M8						→ Технические данные Интернет: sien	
	Электрическое подключение		Электрический выход	LED	Длина кабеля [м]	Номер заказа	Тип
	Кабель	Разъем M8					
Н.О. контакт							
	3-х проводный	–	PNP	■	2.5	150386	SIEN-M8B-PS-K-L
	–	3-полюсный	PNP	■		150387	SIEN-M8B-PS-S-L
Н.З. контакт							
	3-х проводный	–	PNP	■	2.5	150390	SIEN-M8B-PO-K-L
	–	3-полюсный	PNP	■		150391	SIEN-M8B-PO-S-L

Данные для заказа - Соединительные кабели					→ Технические данные Интернет: nebu	
	Электрический разъем слева	Электрический разъем справа	Длина кабеля [м]	Номер заказа	Тип	
	Прямая розетка M8x1, 3-полюсная	Открытый конец кабеля, 3-х жильный	2.5	159420	SIM-M8-3GD-2,5-PU	
			2.5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3	
	Угловая розетка M8x1, 3-полюсная	Открытый конец кабеля, 3-х жильный	2.5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3	