

Мини-суппорты EGSL, электрические

FESTO



Мини-суппорты EGSL, электрические

Основные особенности

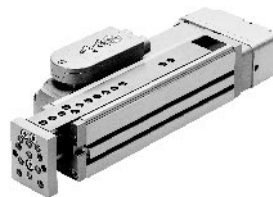
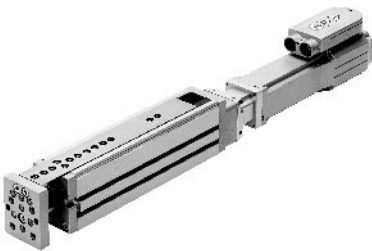
Описание

- Серия электромеханических суппортов
- Максимальные характеристики при компактных габаритах:
 - Точность
 - Высокая несущая способность
 - Быстродействие
- Выбор возврата в исходное положение:
 - До жесткого упора
 - До датчика нулевой позиции
- Превосходно подходит для работы в вертикальном положении
- Компонент системы для построения манипуляторов
- Широкий выбор монтажных принадлежностей

Варианты монтажа двигателя

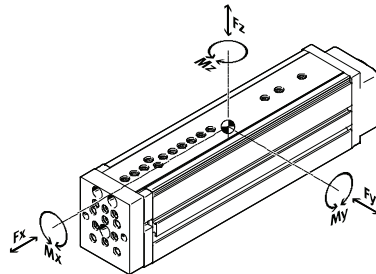
Соосное

Параллельное



Несущая способность суппортов

Данные, указанные в таблице, являются предельными значениями. Значения точности для каждого исполнения указаны далее в технических данных.



Исполнение	Типоразмер	Рабочий ход [мм]	Скорость [м/с]	Макс. ускорение [м/с ²]	Точность [мм]	Усилие подачи Fx [Н]	Характеристики направляющих				
							Усилия и моменты				
							Fy [Н]	Fz [Н]	Mx [Нм]	My [Нм]	Mz [Нм]
	35	50	0.5	25	±0.015	75	512	512	6.2	6.0	6.0
	45	100, 200	1.0	25	±0.015	150	631	631	18.6	16.3	16.3
	55	100, 200, 250	1.0	25	±0.015	300	1,047	1,047	33.1	33.3	33.3
	75	100, 200, 300	1.3	25	±0.015	450	1,539	1,539	67.4	47.1	47.1

Примечание

PositioningDrives
программа выбора и расчета
www.festo.com

Мини-суппорты EGSL, электрические

Основные особенности

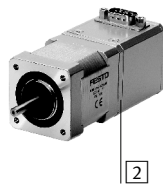
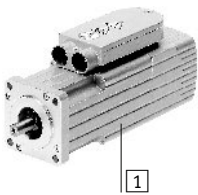
Комплексная система, состоящая из мини-суппорта, двигателя, контроллера двигателя и всех необходимых монтажных наборов.

Мини-суппорт




Двигатели

→ 22



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

 **Примечание**
Доступен широкий выбор оптимально подобранных комплектов мини-суппорт EGSL+ двигатель.

Контроллеры двигателя

Технические характеристики → Интернет: контроллер двигателя



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

Монтажные наборы двигателя

→ 22

Для соосного крепления двигателя

Для параллельного крепления двигателя

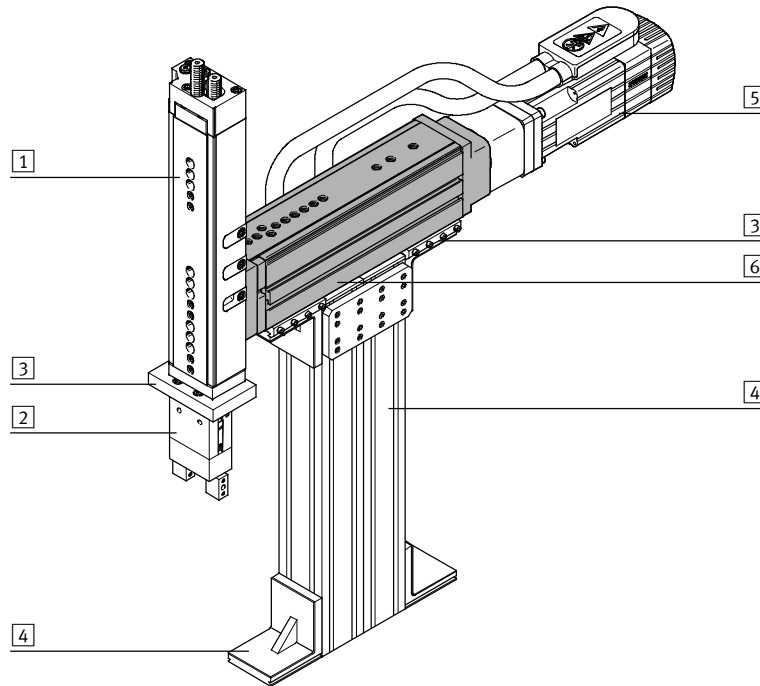


Имеется универсальный монтажный набор для обоих типов крепления - соосного и параллельного.

Мини-суппорты EGSL, электрические

Основные особенности и система обозначений

Компонент системы для построения манипуляторов



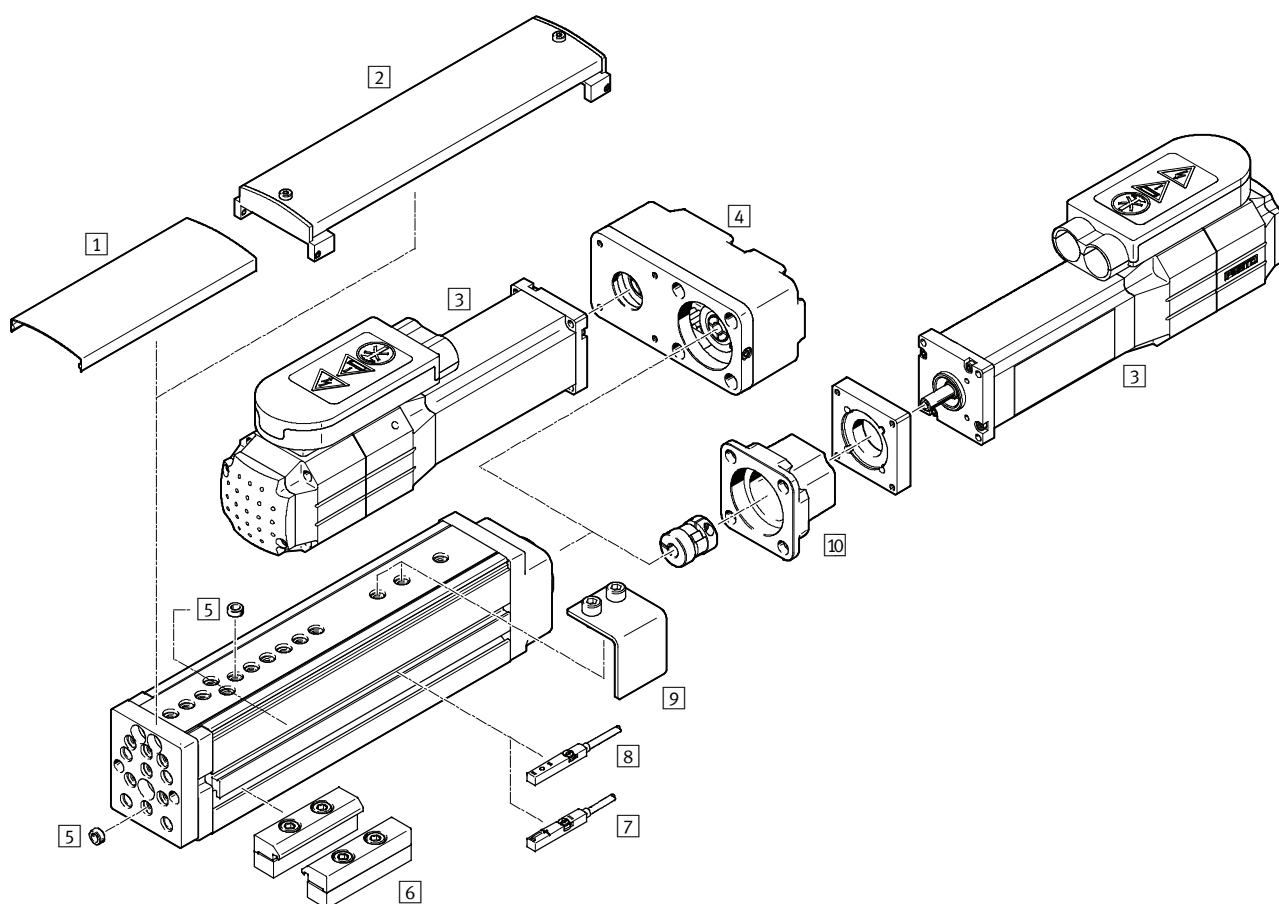
Элементы и принадлежности системы			
	Краткое описание	→ Стр./Интернет	
1	Пневматические приводы	Широкий выбор комбинаций приводов для создания систем перемещения и сборки	пневматический привод
2	Захваты	Широкий выбор захватов для систем перемещения и сборки	захват
3	Адаптеры	Для соединения привода с приводом и привода с захватом	комплекты адаптеров
4	Конструктивные элементы	Профили и их соединения, а также соединения профиль/привод	конструктивный элемент
5	Двигатели	Серво- и шаговые двигатели, с редуктором и без	двигатель
6	Электрические и электромеханические приводы	Широкий выбор комбинаций приводов для создания систем перемещения и сборки	электрические и электромеханические приводы
-	Установочные элементы	Для надежной и удобной разводки/укладки проводов и шлангов, а также защиты их от повреждения	установочные элементы

Код для заказа

	EGSL	-	BS	-	45	-	200	-	10P
Тип									
EGSL	Мини-суппорт								
Тип привода									
BS	Шариковинтовая передача								
Типоразмер									
Ход [мм]									
Шаг ходового винта [мм]									

Мини-суппорты EGSL, электрические

Обзор периферии

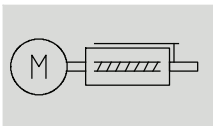


Компоненты и принадлежности		
Тип	Краткое описание	→ Стр./Интернет
1 Крышка EASC-...	<ul style="list-style-type: none"> Для защиты направляющей от попадания в нее посторонних предметов Крышка может быть укорочена в необходимый размер самостоятельно. 	26
2 Крыша EASC-...-F	<ul style="list-style-type: none"> Крыша должна использоваться в комбинации с флажком для срабатывания датчика EAPM Для защиты направляющей от попадания в нее посторонних предметов 	26
3 Двигатель EMMS	Двигатели оптимально подобраны к приводу, с тормозом или без	22
4 Монтажный набор для параллельного крепления двигателя EAMM-U	<ul style="list-style-type: none"> Для установки двигателя параллельно приводу Двигатель может быть установлен только сбоку или снизу Состав: корпус, крепежные элементы, монтажные втулки, зубчатые шкивы, зубчатый ремень 	23
5 Центрирующая втулка ZBH	<ul style="list-style-type: none"> Для центрирования нагрузки и принадлежностей Упрощает монтаж на каретку 	27
6 Элементы крепления за профиль EAHF, MUE	Для монтажа привода	25
7 Датчик положения SIES	Индуктивный датчик положения, паз тип 8	27
8 Датчик положения SMT-8-...-B	Магнитный датчик положения, паз тип 8	25
9 Флажок для срабатывания датчика EAPM	Для опроса положения каретки с помощью датчиков SIES	25
10 Монтажный набор для соосного крепления двигателя EAMM-A	Для установки двигателя соосно с приводом (состав: муфта, корпус муфты и фланец двигателя)	22
- Соединительный кабель NEBU	Для датчиков положения SIES или SMT-8-...-B	27

Мини-суппорты EGSL, электрические

Технические характеристики

Функция



Примечание

Все данные приведены для температуры 20 °С.



Типоразмеры
35, 45, 55, 75

Длина хода
50 ... 300 мм

Технические характеристики								
Типоразмер	35		45		55		75	
Шаг ходового винта [мм]	8	3	10	5	12.7	10	20	
Конструкция	Электрический мини-суппорт С шариковинтовой передачей С направляющей							
Направляющая	Шариковая направляющая с сепаратором							
Тип монтажа	С помощью внутренней резьбы С центрирующими втулками С помощью принадлежностей							
Положение монтажа	Любое							
Рабочий ход [мм]	50	100, 200		100, 200, 250		100, 200, 300		
Максимальное значение полезной горизонтальной нагрузки [кг]	2	6		10		14		
Максимальное значение полезной вертикальной нагрузки [кг]	2	6		10		14		
Номинальное усилие подачи F_x [Н]	50	100		200		300		
Макс. усилие подачи F_x [Н]	75	150		300		450		
Макс. момент холостого хода привода (без нагрузки) [Нм]	0.015	0.055	0.050	0.100	0.135	0.265	0.165	
Макс. крутящий момент ¹⁾ [Нм]	0.2	0.45	0.51	0.9	1.25	3.25	3.25	
Макс. радиальное усилие ²⁾ [Н]	20	120		260		300		
Макс. скорость [м/с]	0.5	0.3	1.0	0.4	1.0	0.65	1.3	
Номинальное ускорение [м/с ²]	15							
Макс. ускорение ³⁾ [м/с ²]	25							
Повторяемость [мм]	±0.015							
Макс. линейный люфт ⁴⁾ [μм]	≤50							

1) С учетом сил трения и ускорения вращающихся частей.

2) На приводном валу.

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

4) При изменении условий.

Условия работы				
Типоразмер	35	45	55	75
Окружающая температура [°C]	0 ... +60			
Класс защиты	IP40			
Режим включения [%]	100			
Уровень шума [dB (A)]	60		65	
Периодичность технического обслуживания	Не требуют обслуживания			

Мини-суппорты EGSL, электрические

Технические характеристики

Вес [кг]			
Типоразмер	35		45
Ход [мм]	50	100	200
Вес продукта	0.6	1.6	2.2
Перемещаемая нагрузка	0.3	0.7	0.9
Вес подвижных частей (направляющей и платформы)	0.13	0.4	0.58

Типоразмер	55			75		
Ход [мм]	100	200	250	100	200	300
Вес продукта	2.6	3.4	4.1	5.1	6.5	8.1
Перемещаемая нагрузка	1.2	1.5	1.8	2.3	2.9	3.4
Вес подвижных частей (направляющей и платформы)	0.61	0.87	1.07	1.2	1.64	2.07

Момент инерции - для подбора двигателя								
Типоразмер	35				45			
Шаг ходового винта [мм]	8				3		10	
Ход [мм]	50				100	200	100	200
J_0 [кг мм ²]	4.26				4.59	5.14	6.14	7.31
J_L на каждый кг рабочей нагрузки [кг мм ² /кг]	1.62				0.23	0.23	2.53	2.53

Типоразмер	55						75					
Шаг ходового винта [мм]	5			12.7			10			20		
Ход [мм]	100	200	250	100	200	250	100	200	300	100	200	300
J_0 [кг мм ²]	13.52	14.77	15.74	18.27	21.13	23.27	86.95	96.49	106.67	105.12	119.45	134.59
J_L на каждый кг рабочей нагрузки [мм мм ² /кг]	0.63	0.63	0.63	4.09	4.09	4.09	2.53	2.53	2.53	10.13	10.13	10.13

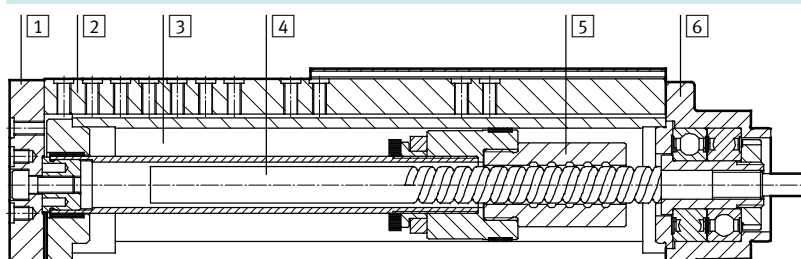
Момент инерции J_d всего привода вычисляется по формуле:

$$J_d = J_0 + J_L \times m_{\text{рабочая нагрузка}} [\text{кг}]$$

Момент инерции монтажного набора двигателя и ротора самого двигателя в расчете не учтены.

Материалы

Вид в разрезе



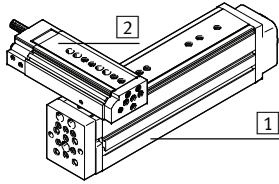
Привод	
1 Траверса	Алюминиевая отливка, анодированная
2 Направляющая	Накатанная сталь
3 Корпус	Алюминиевая отливка, анодированная
4 Ходовой винт	Накатанная сталь
5 Гайка	Накатанная сталь
6 Крышка	Окрашенный алюминий
Примечания по материалам	Соответствует требованиям Директивы об ограничении использования опасных веществ (RoHS) Содержит PWIS (вещества, ухудшающие процесс окраски)

Мини-суппорты EGSL, электрические

Технические характеристики

Возможные комбинации

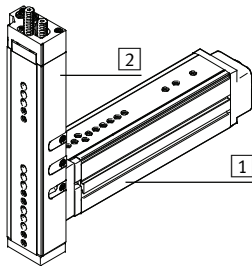
Монтаж на направляющую



Прямой монтаж

		1 Несущий привод								
		EGSL-35		EGSL-45		EGSL-55		EGSL-75		
2	Монтируемый привод	EGSL-35	1088327	HMSV-73	1088338	HMSV-74	1088338	HMSV-74	-	
		EGSL-45	-		1088338	HMSV-74	1088338	HMSV-74	1089092	HMSV-75
		EGSL-55	-		-		1088338	HMSV-74	1089092	HMSV-75
		EGSL-75	-		-		-		1089092	HMSV-75
		DGSL-4	1088327	HMSV-73	-		-		-	
		DGSL-6	1088327	HMSV-73	-		-		-	
		DGSL-8	1088327	HMSV-73	ZBV-M5-7	ZBV-M5-7		-		
		DGSL-10	1088327	HMSV-73	ZBV-M5-7	ZBV-M5-7		-		
		DGSL-12	-		M5x14 ZBH-7	M5x16 ZBH-7		ZBV-M6-9		
		DGSL-16	-		M5x14 ZBH-7	M5x16 ZBH-7		ZBV-M6-9		
DGSL-20	-		-		-		M6x20 ZBH-9			

Монтаж на траверсу



Прямой монтаж

		1 Несущий привод								
		EGSL-35		EGSL-45		EGSL-55		EGSL-75		
2	Монтируемый привод	EGSL-35	M4x12 ZBH-7	1088295	HMSV-71	1088295	HMSV-71	-		
		EGSL-45	-		M5x12 ZBH-7	M5x14 ZBH-7		1088311	HMSV-72	
		EGSL-55	-		-		M5x14 ZBH-7	1088311 HMSV-72		
		EGSL-75	-		-		-		M6x18 ZBH-9	
		DGSL-4	1088262	HMSV-70	-		-		-	
		DGSL-6	1088262	HMSV-70	-		-		-	
		DGSL-8	1088262	HMSV-70	ZBV-M5-7	ZBV-M5-7		-		
		DGSL-10	1088262	HMSV-70	ZBV-M5-7	ZBV-M5-7		-		
		DGSL-12	-		M5x14 ZBH-7	M5x12 ZBH-7		ZBV-M6-9		
		DGSL-16	-		M5x14 ZBH-7	M5x12 ZBH-7		ZBV-M6-9		
DGSL-20	-		-		-		M6x20 ZBH-9			

Примечание

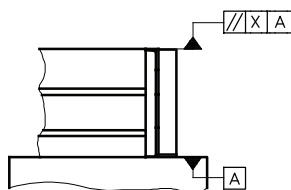
Данные для заказа центрирующих втулок ZBH и переходных втулок ZBV ZBV → 27.

Мини-суппорты EGSL, электрические

Технические характеристики

Параллельность [мм]

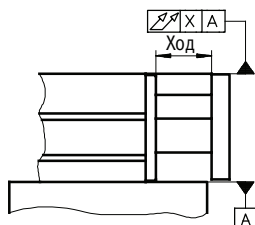
Допуск параллельности показывает максимальное допустимое значение отклонения от параллельности поверхности каретки относительно монтажной поверхности привода. Данные приведены для втянутого положения.



Типоразмер	Ход [мм]	35	45	55	75
Параллельность X	50	0.03	–	–	–
	100	–	0.05	0.05	0.05
	200	–	0.1	0.1	0.1
	250	–	–	0.125	–
	300	–	–	–	0.15

Прямолинейность [мм]

Допуск прямолинейности показывает наибольшее допустимое отклонение расстояния между монтажной поверхностью каретки и монтажной поверхностью привода во всем диапазоне рабочего хода каретки.



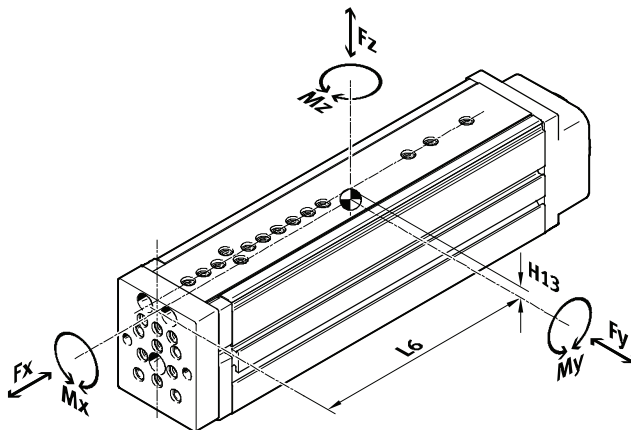
Типоразмер	Ход [мм]	35	45	55	75
Прямолинейность X	50	0.02	–	–	–
	100	–	0.04	0.04	0.04
	200	–	0.08	0.08	0.08
	250	–	–	0.10	–
	300	–	–	–	0.12

Мини-суппорты EGSL, электрические

Технические характеристики

Значения динамических нагрузок

Указанные усилия и моменты приведены к центру направляющей и не должны быть превышены в процессе работы/разгона/торможения.



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

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

Допустимые усилия и моменты						Геометрические параметры	
Типоразмер	Ход [мм]	F _{y,макс} [Н]	F _{z,макс} [Н]	M _{x,макс} [Нм]	M _{y,макс} , M _{z,макс} [Нм]	H13 [мм]	L6 [мм]
35							
	50	512	512	6.2	6.0	4.2	106
45							
	100	631	631	18.6	16.3	6.4	162
	200	291	291	14.3	12.3	6.4	262
55							
	100	1,047	1,047	33.1	31.0	6.4	180
	200	490	490	24.2	22.6	6.4	280
	250	563	563	27.0	33.3	6.4	344
75							
	100	1,539	1,539	67.4	47.1	7.6	187
	200	714	714	48.5	33.8	7.6	287
	300	555	555	46.4	36.5	7.6	389

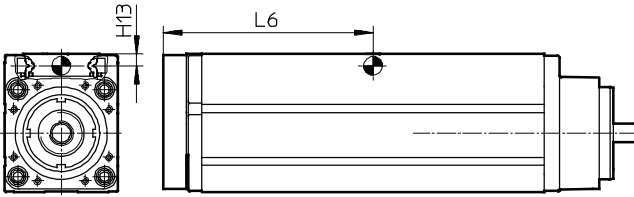
Примечание

PositioningDrives
Программа выбора и расчета
www.festo.com

Мини-суппорты EGSL, электрические

Технические характеристики

Расположение центра направляющей



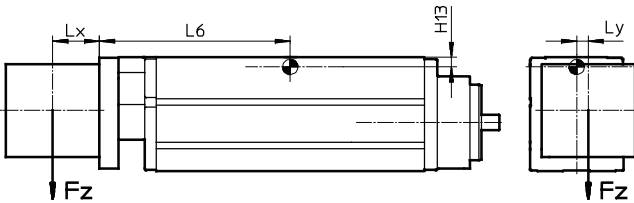
Пример расчета

Дано:

Тип: EGSL-BS-45-100-10P
 Длина хода = 100 мм
 Плечо нагрузки L_x = 30 мм
 Плечо нагрузки L_y = 10 мм
 Масса F_z = 5 кг
 Ускорение a = 0 м/с²
 Положение монтажа: Горизонтально

Найти:

- F_y, F_z, M_x, M_y, M_z
- Проверка возможности работы при комбинированной нагрузке
- Оценка срока службы



Решение:

$L_6 = 0.162$ м согласно таблице

$F_y = 0$ Н

$F_z = m \times g$
 $= 5 \text{ кг} \times 9.81 \text{ м/с}^2 = 49.05 \text{ Н}$

$M_x = F_z \times L_y$
 $= 49.05 \text{ Н} \times 0.01 \text{ м} = 0.4905 \text{ Нм}$

$M_y = F_z \times (L_6 + L_x)$
 $= 49.05 \text{ Н} \times (0.162 \text{ м} + 0.03 \text{ м}) = 9.42 \text{ Нм}$

$M_z = 0$ Нм

Комбинированная нагрузка:

$$\frac{|F_y|}{F_{y\text{макс.}}} + \frac{|F_z|}{F_{z\text{макс.}}} + \frac{|M_x|}{M_{x\text{макс.}}} + \frac{|M_y|}{M_{y\text{макс.}}} + \frac{|M_z|}{M_{z\text{макс.}}}$$

$$= 0 + \frac{49.05\text{Н}}{631\text{Н}} + \frac{0.49\text{Нм}}{18.6\text{Нм}} + \frac{9.42\text{Нм}}{16.3\text{Нм}} + 0 = 0.68$$

Согласно диаграмме на стр. 12 при $f_v = 0.68$ срок службы составит примерно 30 млн. циклов.

Мини-суппорты EGSL, электрические

Технические характеристики

Расчет срока службы

Рабочий ресурс направляющей зависит от нагрузки. Для грубого определения рабочего ресурса направляющей воспользуйтесь нижеприведенным графиком, показывающим зависимость срока службы от коэффициента суммарной нагрузки f_v .

При этом шариковинтовая передача имеет более высокую несущую способность и ресурс, чем направляющая. Таким образом, при расчете срока службы привода нет необходимости учитывать ресурс шариковинтовой передачи.

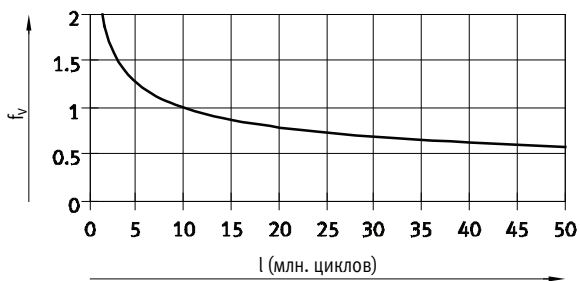
Приведенные значения являются теоретическими, поэтому при коэффициенте суммарной нагрузки f_v больше 1.5 обязательно проконсультируйтесь со специалистами Festo.

Коэффициент суммарной нагрузки f_v как функция рабочего ресурса

Пример:

Необходимо перемещать нагрузку X кг. В результате расчета по формуле $\rightarrow 11$ был получен коэффициент суммарной нагрузки $f_v=1.5$. В соответствии с графиком срок службы направляющей составит 3 млн. циклов. Но снижение уско-

рения уменьшит значения M_z и M_u , а, следовательно, и коэффициент суммарной нагрузки f_v , например, до 1. При таком значении коэффициента срок службы составит уже 10 млн. циклов.

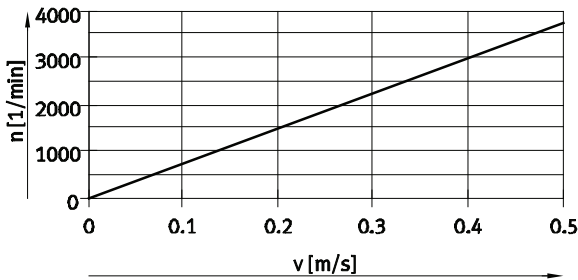


Мини-суппорты EGSL, электрические

Технические характеристики

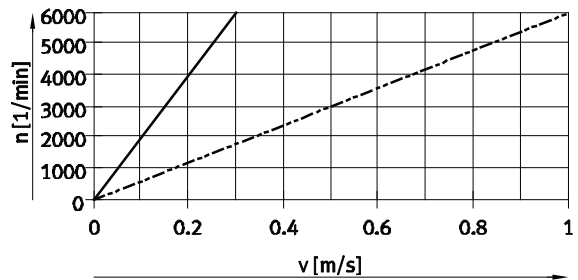
Частота вращения n как функция скорости подачи v

EGSL-35



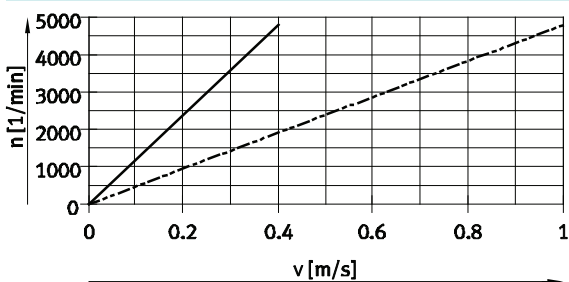
EGSL-BS-35- ... -8P

EGSL-45



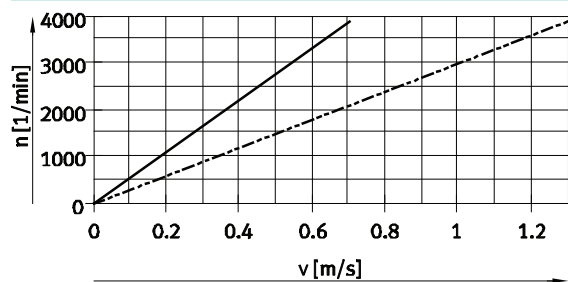
EGSL-BS-45- ... -3P
EGSL-BS-45- ... -10P

EGSL-55



EGSL-BS-55- ... -5P
EGSL-BS-55- ... -12.7P

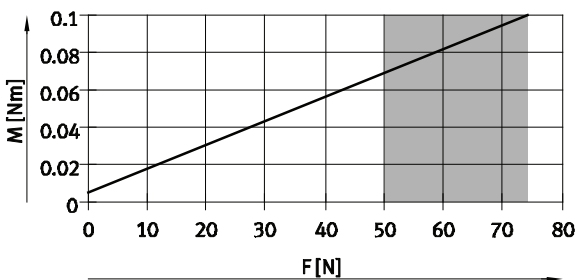
EGSL-75



EGSL-BS-75- ... -10P
EGSL-BS-75- ... -20P

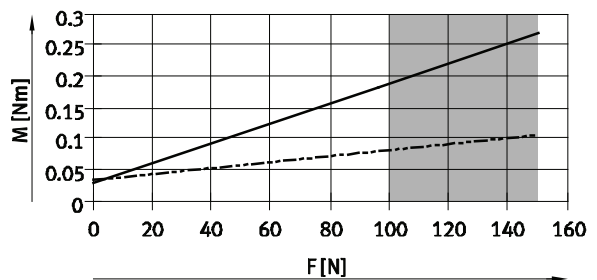
Крутящий момент M как функция усилия подачи F

EGSL-35



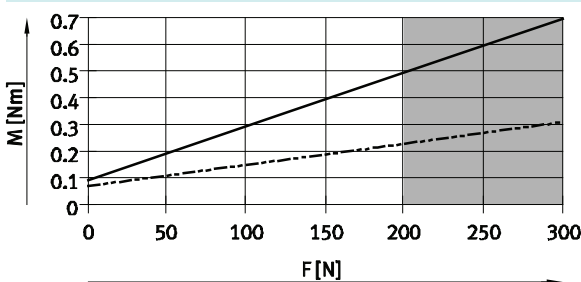
EGSL-BS-35- ... -8P

EGSL-45



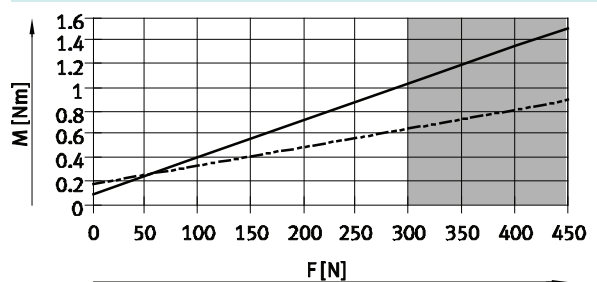
EGSL-BS-45- ... -10P
EGSL-BS-45- ... -3P

EGSL-55



EGSL-BS-55- ... -12.7P
EGSL-BS-55- ... -5P

EGSL-75



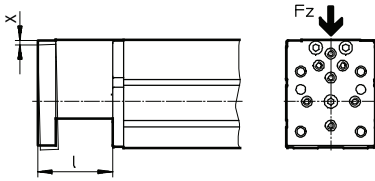
EGSL-BS-75- ... -20P
EGSL-BS-75- ... -10P

Работа в этом диапазоне допускается только кратковременно.

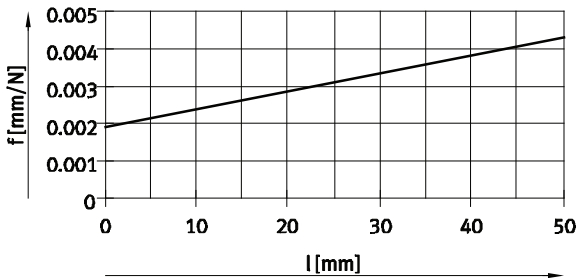
Мини-суппорты EGSL, электрические

Технические характеристики

Отклонение x как функция нагрузки Fz и хода l

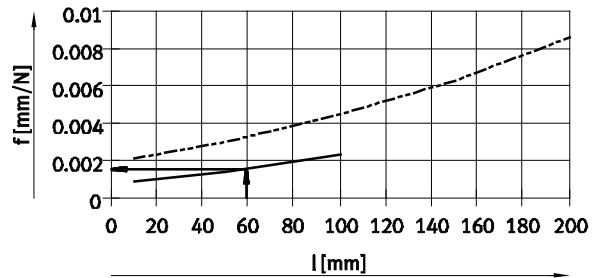


EGSL-35



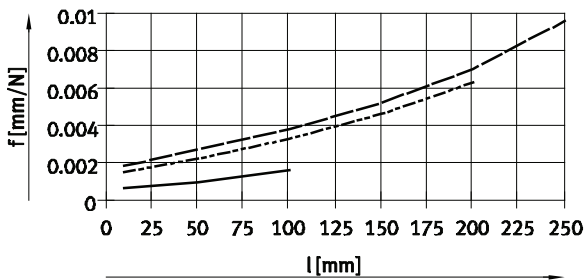
EGSL-BS-35-50

EGSL-45



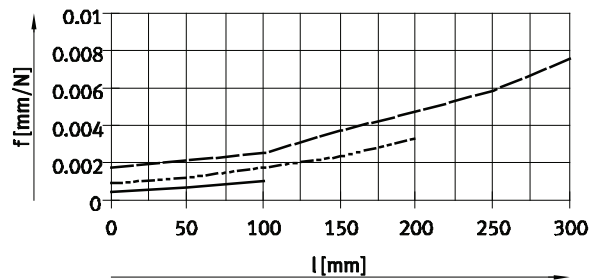
EGSL-BS-45-100
EGSL-BS-45-200

EGSL-55



EGSL-BS-55-100
EGSL-BS-55-200
EGSL-BS-55-250

EGSL-75



EGSL-BS-75-100
EGSL-BS-75-200
EGSL-BS-75-300

Пример расчета

Дано:

EGSL-BS-45-100

l = 60 мм

Fz = 30 Н

Положение монтажа: Горизонтально

Результат:

Согласно графику отклонение составит $f = 0.0015 \text{ мм/Н}$ при ходе 60 мм.

$$x = f \times F_z$$

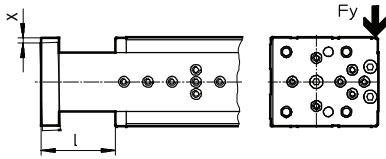
$$x = 0.0015 \text{ мм/Н} \times 30 \text{ Н}$$

$$x = 0.045 \text{ мм}$$

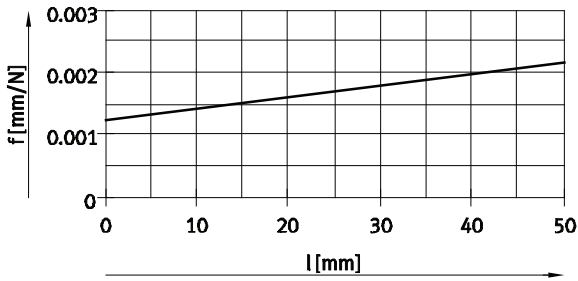
Мини-суппорты EGSL, электрические

Технические характеристики

Отклонение x как функция нагрузки F_y и хода l

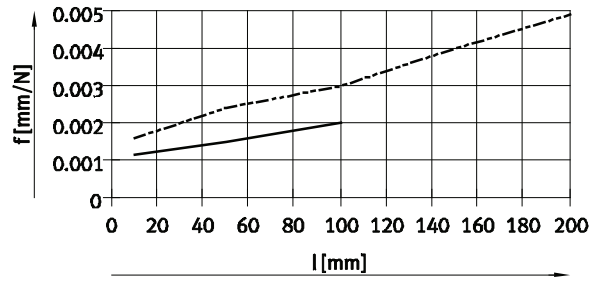


EGSL-35



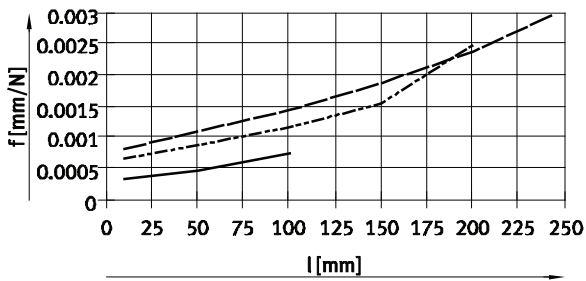
— EGSL-BS-35-50

EGSL-45



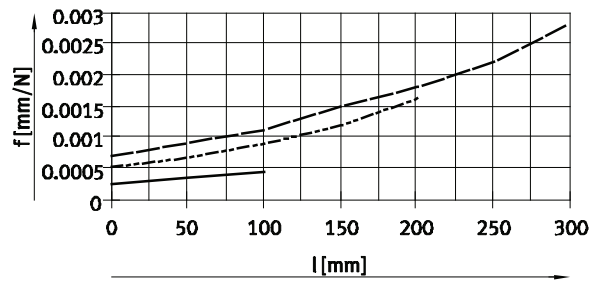
— EGSL-BS-45-100
 - - - EGSL-BS-45-200

EGSL-55



— EGSL-BS-55-100
 - - - EGSL-BS-55-200
 - · - EGSL-BS-55-250

EGSL-75



— EGSL-BS-75-100
 - - - EGSL-BS-75-200
 - · - EGSL-BS-75-300

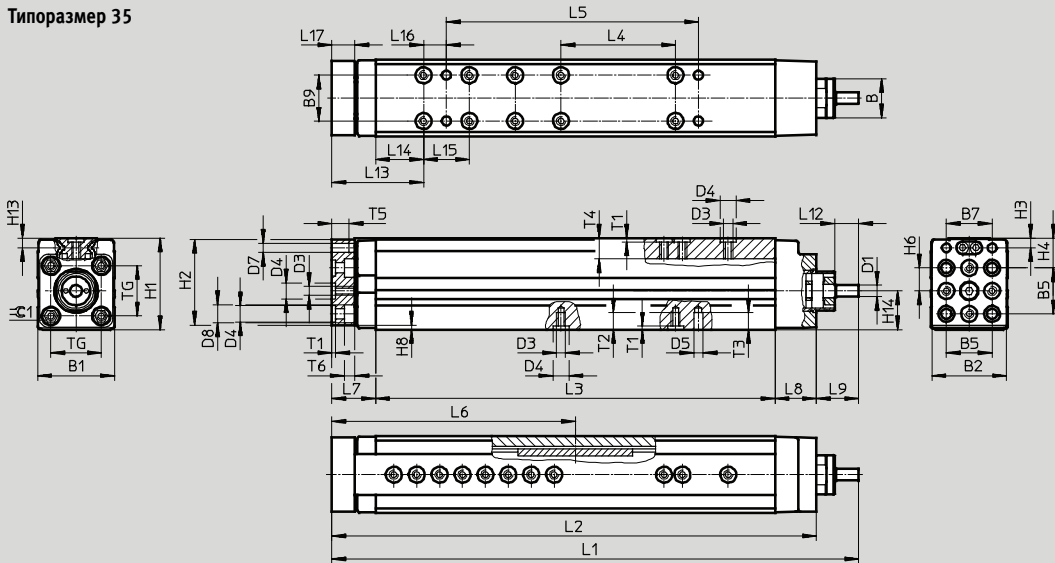
Мини-суппорты EGSL, электрические

Технические характеристики

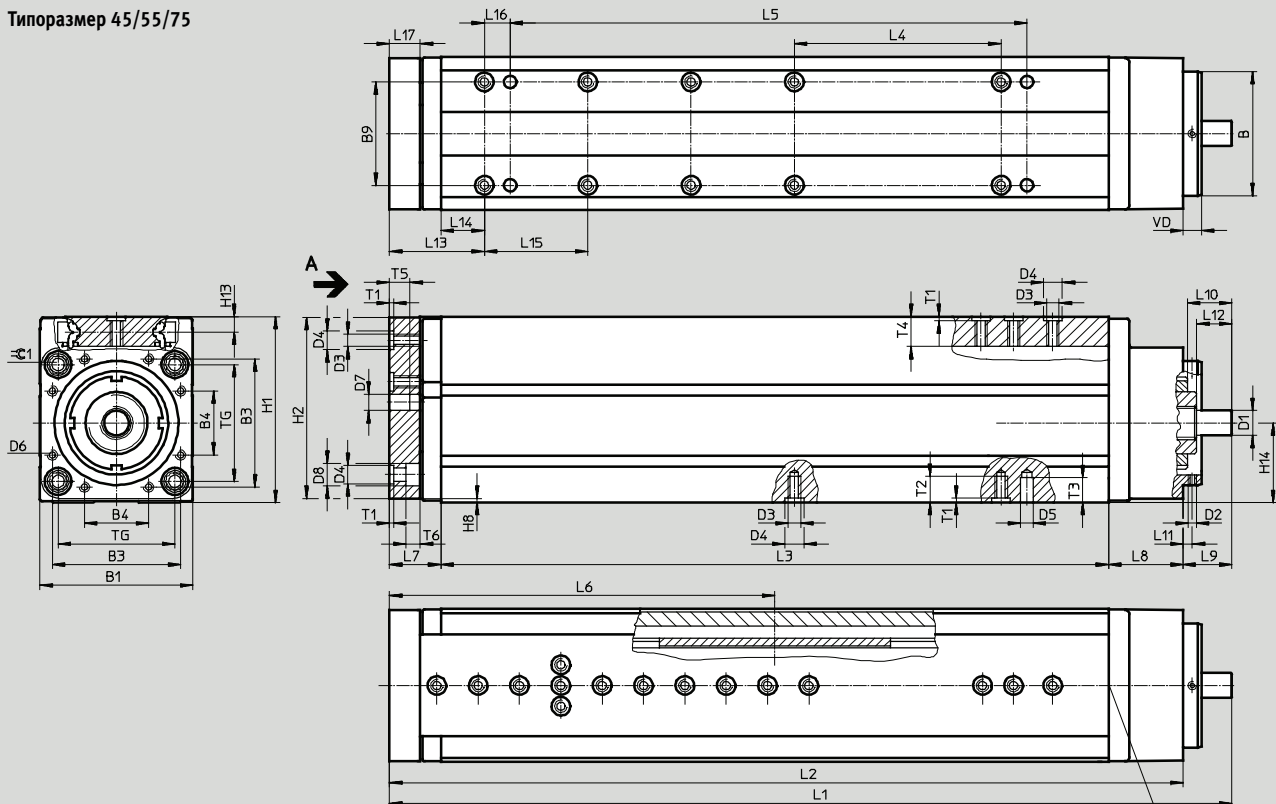
Размеры

Загрузка CAD данных → www.festo.com

Типоразмер 35

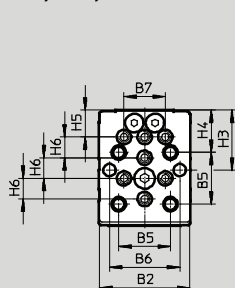


Типоразмер 45/55/75

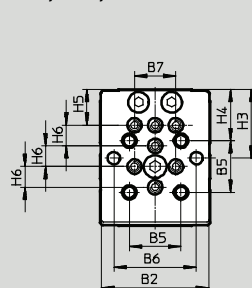


Вид А

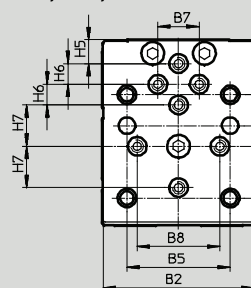
Типоразмер 45



Типоразмер 55



Типоразмер 75



1 Резиновые демпферы
встроены в каретку, но они
могут быть демонтированы
при использовании
механического упора в
исходном положении.

Мини-суппорты EGSL, электрические

Технические характеристики

Типоразмер	B ∅ g7	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9 ±0.5
35	19	33.5	33	–	–	20	–	20	–	20
45	32	44.5	43.5	32	19	25	34	20	–	25
55	40	53	52	42	20	25	40	20	–	25
75	60	74	73	62	31	50	–	20	40	50

Типоразмер	D1 ∅	D2	D3	D4 ∅ H7	D5 ∅ H7	D6	D7 ∅	D8 ∅	H1	H2
35	5	–	M4	7	4	–	4	8	40	37.5
45	6	M3	M5	7	6	M3	6	10	56	43.5
55	8	M3	M5	7	6	M4	6	10	66	63.5
75	12	M4	M6	9	6	M5	8	11	90	87.5

Типоразмер	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H13	H14	L7	
									2) ±1	3) ±1
35	4.2	13	–	10	–	2	4.2	17+0.09/–0.07	21	19
45	29	20.5	13	10	–	2	6.4	23±0.08	22	20
55	33.3	24.8	17.3	10	–	2	6.4	28.7±0.08	27	25
75	41.5	26.5	11.5	10	20	2	7.6	38.5±0.08	27	25

Типоразмер	L8	L9 ±1	L10	L11	L12 ±0.2	L13		L14 ¹⁾	L15 ¹⁾	L16 ±0.1
						2)	3)			
35	18	18.5	–	–	10.5	42	40	21	20	10
45	26	16	16.9	3.5	8	43	41	21	25	12.5
55	30	18.5	14.9	3.5	14	48	46	21	25	12.5
75	36	23.6	21.5	4.5	17	48	46	21	50	12.5

Типоразмер	L17	T1 ±0.1	T2	T3	T4	T5	T6	TG	VD	⊕ 1
35	10	1.6	7.6	7.5	9	7.5	4.6	22	–	5
45	10	1.6	8.1	7.5	12.4	7.5	5.7	32.5	7	6
55	15	1.6	8.6	8.5	12.4	10	8.7	38	7	6
75	15	2.1	12.6	12	14.5	10	6.8	56.5	9	8

Типоразмер	Ход [мм]	L1		L2		L3 –0.2	L4 ¹⁾	L5 ¹⁾ ±0.05	L6	
		2) ±1.5	3) ±1.5	2) ±1	3) ±1				2)	3)
35	50	182	180	163.5	161.5	124.5	–	60	83	81
45	100	248	246	232	230	184	75	125	114	112
	200	348	346	332	330	284	100	175	164	162
55	100	284.5	282.5	266	264	209	100	150	132	130
	200	384.5	382.5	366	364	309	100	175	182	180
	250	463.5	461.5	445	443	388	100	175	221	219
75	100	309.6	307.6	286	284	223	–	150	139	137
	200	409.6	407.6	386	384	323	100	250	189	187
	300	514.6	512.6	491	489	428	150	350	241	239

1) Допуск на центрирующее отверстие ±0.02 мм
Допуск резьбы ±0.1 мм

2) С резиновым демпфером

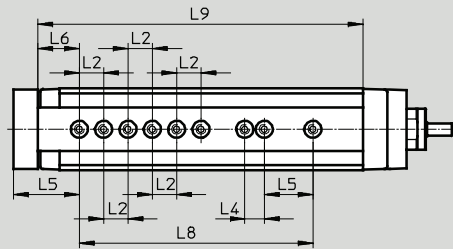
3) Без резинового демпфера: используется механический упор в исходном положении

Мини-суппорты EGSL, электрические

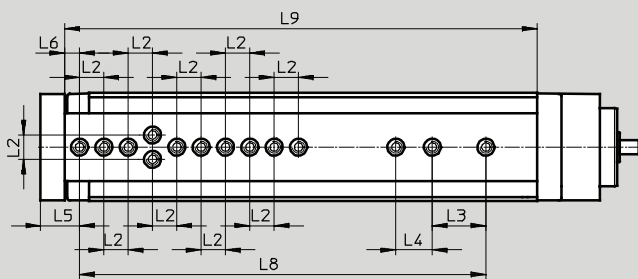
Технические характеристики

Расположение резьбовых монтажных и центрирующих отверстий

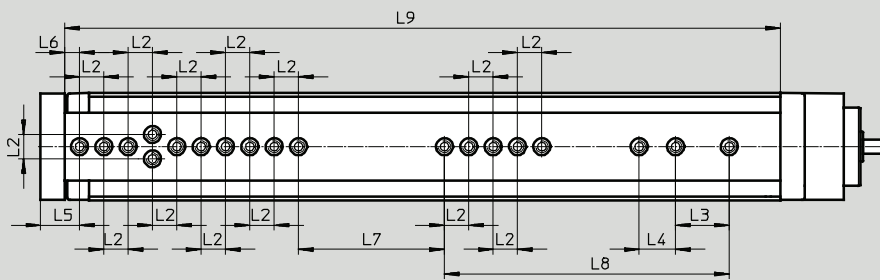
EGSL-35-50



EGSL-45-100



EGSL-45-200



Типоразмер	Ход [мм]	L2 ¹⁾	L3 ¹⁾	L4 ¹⁾	L5	L6	L7 ¹⁾	L8 ¹⁾	L9
35	50	10	20	8	27	17	-	96	133.5
45	100	10	22	15	16	6	-	167	194
	200						60	117	294

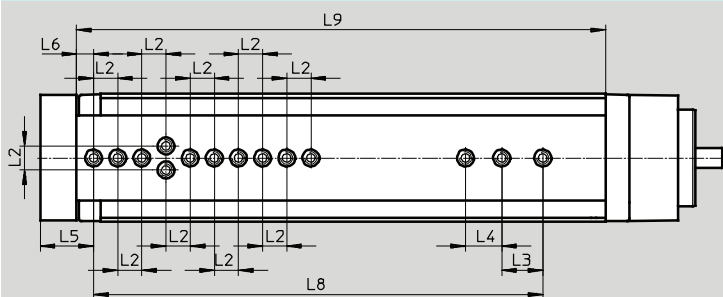
1) Допуск на центрирующее отверстие ± 0.02 мм
Допуск резьбы ± 0.1 мм

Мини-суппорты EGSL, электрические

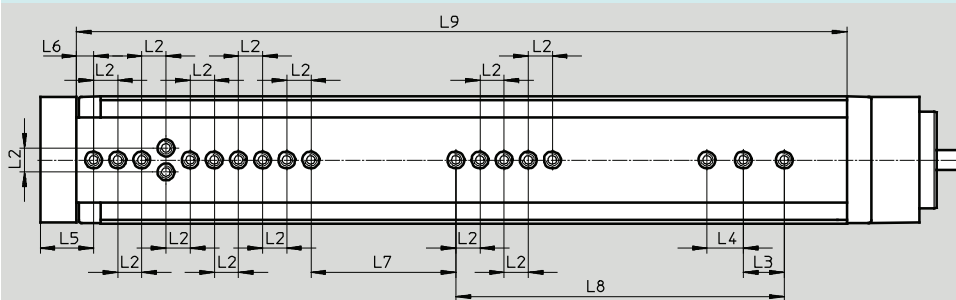
Технические характеристики

Расположение резьбовых монтажных и центрирующих отверстий

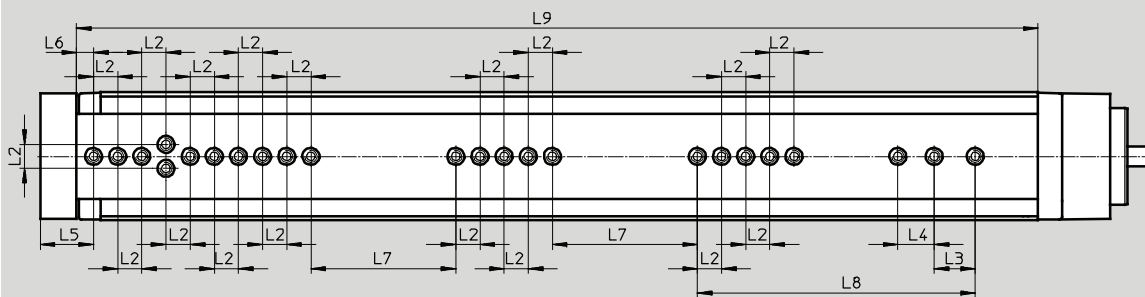
EGSL-55-100



EGSL-55-200



EGSL-55-250



Типоразмер	Ход [мм]	L2 ¹⁾	L3 ¹⁾	L4 ¹⁾	L5	L6	L7 ¹⁾	L8 ¹⁾	L9
55	100	10	17	15	22	7	-	186	219
	200						60	136	319
	250						60	115	398

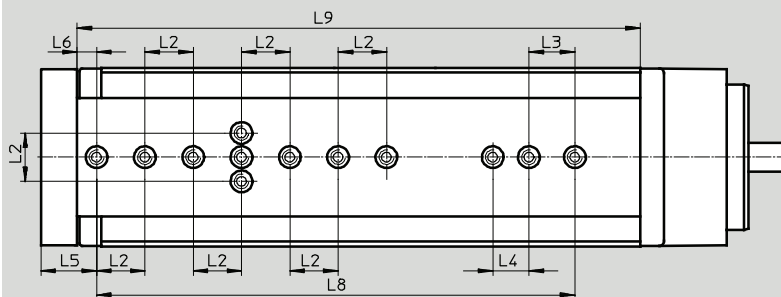
1) Допуск на центрирующее отверстие: ±0.02 мм
Допуск резьбы ±0.1 мм

Мини-суппорты EGSL, электрические

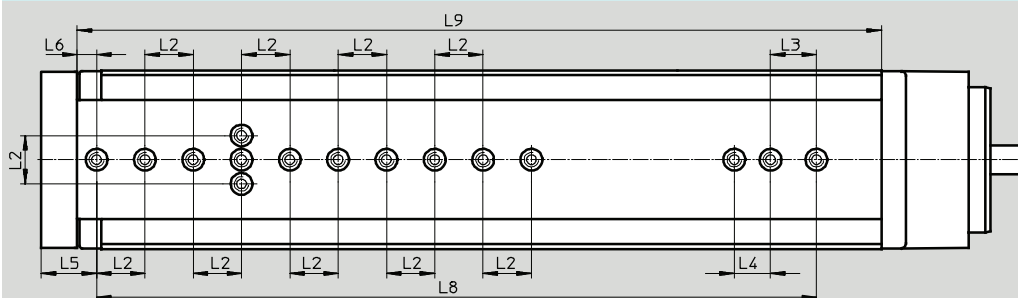
Технические характеристики

Расположение резьбовых монтажных и центрирующих отверстий

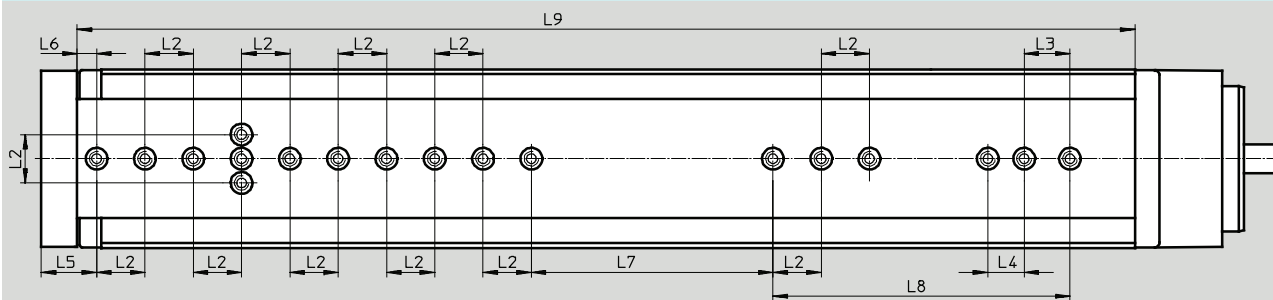
EGSL-75-100



EGSL-75-200



EGSL-75-300

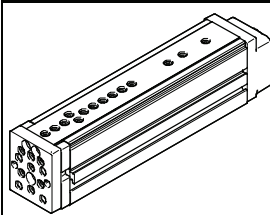


Типоразмер	Ход [мм]	L2 ¹⁾	L3 ¹⁾	L4 ¹⁾	L5	L6	L7 ¹⁾	L8 ¹⁾	L9
75	100	20	19	15	23	8	-	198	233
	200						-	298	333
	300						100	123	438

1) Допуск на центрирующее отверстие: ± 0.02 мм
Допуск резьбы ± 0.1 мм

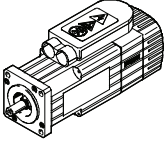
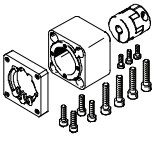
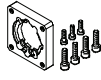

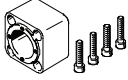
Мини-суппорты EGSL, электрические

Технические характеристики

Данные для заказа					
	Типоразмер	Шаг винта	Ход	Номер для заказа	Тип
	35	8	50	562160	EGSL-BS-35-50-8P
	45	3	100	562225	EGSL-BS-45-100-3P
			200	562226	EGSL-BS-45-200-3P
		10	100	559335	EGSL-BS-45-100-10P
			200	559336	EGSL-BS-45-200-10P
	55	5	100	562227	EGSL-BS-55-100-5P
			200	562228	EGSL-BS-55-200-5P
			250	562229	EGSL-BS-55-250-5P
		12.7	100	559337	EGSL-BS-55-100-12.7P
			200	559338	EGSL-BS-55-200-12.7P
			250	559339	EGSL-BS-55-250-12.7P
			75	10	100
	200	562231			EGSL-BS-75-200-10P
	300	562232			EGSL-BS-75-300-10P
	20	100		559340	EGSL-BS-75-100-20P
		200		559341	EGSL-BS-75-200-20P
300		559342		EGSL-BS-75-300-20P	

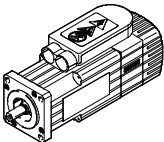
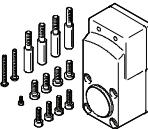
Мини-суппорты EGSL, электрические


Принадлежности

Допустимые комбинации привод/двигатель с соосным монтажным набором		Технические характеристики → Интернет: eamm-a		
Двигатель	Монтажный набор для соосного крепления двигателя	Состав монтажного набора для соосного крепления двигателя:		
		Фланец двигателя	Муфта	Корпус муфты
				
Тип	Номер для заказа Тип	Номер для заказа Тип	Номер для заказа Тип	Номер для заказа Тип
EGSL-35				
С серводвигателем				
EMMS-AS-40-...	1199152 EAMM-A-D19-40A	1199144 EAMF-A-28D-40A	543419 EAMC-16-20-5-6	1087585 EAMK-A-D19-28D
С шаговым двигателем				
EMMS-ST-42-...	1087642 EAMM-A-D19-42A	1087630 EAMF-A-28D-42A	562676 EAMC-16-20-5-5	1087585 EAMK-A-D19-28D
EGSL-45				
С серводвигателем				
EMMS-AS-40-...	543147 EAMM-A-D32-40A	552163 EAMF-A-28B-40A	543420 EAMC-16-20-6-6	552155 EAMK-A-D32-28B
EMMS-AS-55-...	550979 EAMM-A-D32-55A	529942 EAMF-A-44A/B-55A	551003 EAMC-30-32-6-9	551006 EAMK-A-D32-44A
С шаговым двигателем				
EMMS-ST-42-...	543148 EAMM-A-D32-42A	552164 EAMF-A-28B-42A	543419 EAMC-16-20-5-6	552155 EAMK-A-D32-28B
EMMS-ST-57-...	550980 EAMM-A-D32-57A	530081 EAMF-A-44A/B-57A	551002 EAMC-30-32-6-6.35	551006 EAMK-A-D32-44A
EGSL-55				
С серводвигателем				
EMMS-AS-55-...	543153 EAMM-A-D40-55A	529942 EAMF-A-44A/B-55A	543423 EAMC-30-32-8-9	552157 EAMK-A-D40-44A
EMMS-AS-70-...	550981 EAMM-A-D40-70A	529943 EAMF-A-44A/B-70A	551004 EAMC-30-32-8-11	552157 EAMK-A-D40-44A
С шаговым двигателем				
EMMS-ST-57-...	543154 EAMM-A-D40-57A	530081 EAMF-A-44A/B-57A	543421 EAMC-30-32-6.35-8	552157 EAMK-A-D40-44A
EMMS-ST-87-...	550982 EAMM-A-D40-87A	530082 EAMF-A-44A/B-87A	551004 EAMC-30-32-8-11	552157 EAMK-A-D40-44A
EGSL-75				
С серводвигателем				
EMMS-AS-70-...	543161 EAMM-A-D60-70A	529945 EAMF-A-64A/B-70A	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B
EMMS-AS-100-...	550983 EAMM-A-D60-100A	529947 EAMF-A-64A/C-100A	551005 EAMC-42-50-12-19	551007 EAMK-A-D60-64C
С шаговым двигателем				
EMMS-ST-87-...	543162 EAMM-A-D60-87A	530082 EAMF-A-44A/B-87A	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B

Мини-суппорты EGSL, электрические

Принадлежности

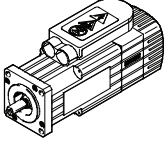
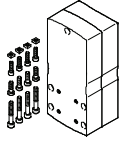
Допустимые комбинации привод/двигатель с монтажным набором параллельного крепления		Технические характеристики → Интернет: eamm-u	
Двигатель	Монтажный набор для параллельного крепления двигателя		
	 <ul style="list-style-type: none"> • Корпус: алюминиевая отливка 		
Тип	Номер для заказа	Тип	
EGSL-45			
С серводвигателем			
EMMS-AS-40-...	543150	EAMM-U-D32-40A	
EGSL-55			
С серводвигателем			
EMMS-AS-55-...	543157	EAMM-U-D40-55A	
EGSL-75			
С серводвигателем			
EMMS-AS-70-...	543165	EAMM-U-D60-70A	

 - Примечание

При использовании данного монтажного набора двигатель может быть установлен только сбоку или снизу.

Мини-суппорты EGSL, электрические

Принадлежности

Допустимые комбинации привод/двигатель с монтажным набором параллельного крепления		Технические характеристики → Интернет: eamm-u
Двигатель	Монтажный набор для параллельного крепления двигателя	
		<ul style="list-style-type: none"> • Корпус с повышенной жесткостью • Очень широкий выбор вариантов подключения двигателя • Опция: класс защиты IP65 • По запросу возможна поставка с двигателями сторонних фирм
Тип	Номер для заказа	Тип
EGSL-45		
С серводвигателем		
EMMS-AS-40-...	1201591	EAMM-U-50-D32-40A-78
	1202302	EAMM-U-50-D32-40A-78-S1 ¹⁾
EMMS-AS-55-...	1210126	EAMM-U-60-D32-55A-91
	1210450	EAMM-U-60-D32-55A-91-S1 ¹⁾
С шаговым двигателем		
EMMS-ST-42-...	1201607	EAMM-U-50-D32-42A-78
	1202312	EAMM-U-50-D32-42A-78-S1 ¹⁾
EMMS-ST-57-...	1210419	EAMM-U-60-D32-57A-91
	1210453	EAMM-U-60-D32-57A-91-S1 ¹⁾
EGSL-55		
С серводвигателем		
EMMS-AS-55-...	1210438	EAMM-U-60-D40-55A-91
	1210458	EAMM-U-60-D40-55A-91-S1 ¹⁾
EMMS-AS-70-...	1212826	EAMM-U-86-D40-70A-102
	1212854	EAMM-U-86-D40-70A-102-S1 ¹⁾
С шаговым двигателем		
EMMS-ST-57-...	1210442	EAMM-U-60-D40-57A-91
	1210462	EAMM-U-60-D40-57A-91-S1 ¹⁾
EMMS-ST-87-...	1215802	EAMM-U-86-D40-87A-102
	1215814	EAMM-U-86-D40-87A-102-S1 ¹⁾
EGSL-75		
С серводвигателем		
EMMS-AS-70-...	1212477	EAMM-U-86-D60-70A-102
	1212835	EAMM-U-86-D60-70A-102-S1 ¹⁾
EMMS-AS-100-...	1202436	EAMM-U-110-D60-100A-120
	1203112	EAMM-U-110-D60-100A-120-S1 ¹⁾
С шаговым двигателем		
EMMS-ST-87-...	1215784	EAMM-U-86-D60-87A-102
	1215810	EAMM-U-86-D60-87A-102-S1 ¹⁾

1) С классом защиты IP65

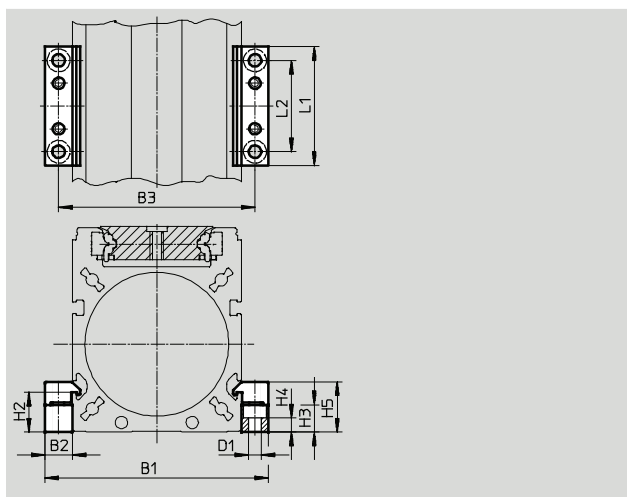
Мини-суппорты EGSL, электрические

Принадлежности

Элементы крепления за профиль EAHF/MUE

Материал:

Анодированный алюминий



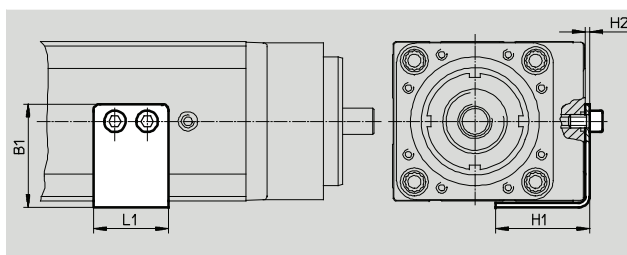
Размеры и данные для заказа						
Для типоразмера	B1	B2	B3	D1 Ø	H2	H3
35	49.5	8	41.5	3.4	10.5	10
45	68.5	12	56.5	5.5	12.5	8.3
55	77	12	65	5.5	17.5	12
75	98	12	86	5.5	17.5	12

Для типоразмера	H4	H5	L1	L2	Вес [г]	№ для заказа	Тип
35	6.8	15.5	40	20	20	1170211	EAHF-G1-35-P
45	2.5	17	52	40	23	1168859	EAHF-G1-45-P
55	6.2	22	52	40	80	558043	MUE-70/80
75	6.2	22	52	40	80	558043	MUE-70/80

Флажок EAPM для срабатывания датчика

Материал:

Оцинкованная сталь



Размеры и данные для заказа							
Для типоразмера	B1	H1	H2	L1	Вес [г]	№ для заказа	Тип
35	25.5	25	1.5	17	15	1235029	EAPM-G1-35-SLS
45	32	32.5	2	30	30	1235033	EAPM-G1-45-SLS
55	36	35	2	30	35	1235035	EAPM-G1-55-SLS
75	48	44	2	35	50	1235036	EAPM-G1-75-SLS

Примечание

Флажок для срабатывания датчика должен прикручиваться только к специально предназначенным для этого резьбовым отверстиям (направляющая сзади).

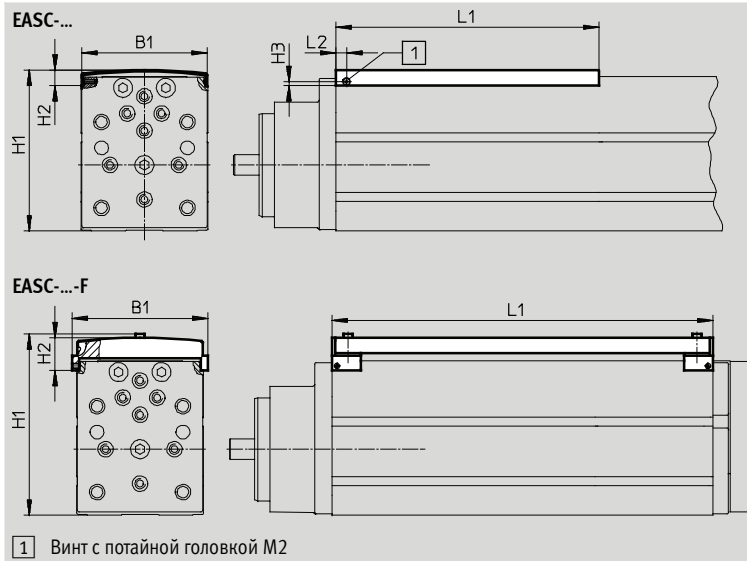
Мини-суппорты EGSL, электрические

Принадлежности

FESTO

Крышка EASC

Материал:
Анодированный алюминий
Не содержит меди, PTFE и силикона



1 Винт с потайной головкой M2

Размеры и данные для заказа

Для типоразмера	Длина [мм]	B1	H1	H2	H3	L1	L2	№ для заказа	Тип
						-0.5	-0.3		
Для использования без флажка для срабатывания датчика									
35	50	32.5	43.2	8.5	2.3	58	6	570819	EASC-G1-35-50
	500 ¹⁾					500		570874	EASC-G1-35-500
45	100	43.5	59.7	9	2.3	108	6	570822	EASC-G1-45-100
	200					208		570823	EASC-G1-45-200
	500 ¹⁾					500		570875	EASC-G1-45-500
55	100	52	69.7	9	2.3	108	6	570824	EASC-G1-55-100
	200					208		570825	EASC-G1-55-200
	250					258		570826	EASC-G1-55-250
	500 ¹⁾					500		570876	EASC-G1-55-500
75	100	73	93.7	9	2.3	108	6	570827	EASC-G1-75-100
	200					208		570828	EASC-G1-75-200
	300					308		570829	EASC-G1-75-300
	500 ¹⁾					500		570877	EASC-G1-75-500
Для использования с флажком для срабатывания датчика									
35	50	38.3	55	19.1		119.5		570830	EASC-G1-35-50-F
45	100	49.7	71.5	19.6		179		570833	EASC-G1-45-100-F
	200					279		570834	EASC-G1-45-200-F
55	100	58.2	81.5	19.6	-	204	-	570835	EASC-G1-55-100-F
	200					304		570836	EASC-G1-55-200-F
	250					383		570837	EASC-G1-55-250-F
75	100	78.9	105.5	19.4		218		570838	EASC-G1-75-100-F
	200					318		570839	EASC-G1-75-200-F
	300					423		570840	EASC-G1-75-300-F

Примечание


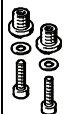
Для крышек длиной 500 мм пользователь должен самостоятельно просверлить боковое отверстие.

1) Крышки могут быть укорочены самостоятельно в необходимый размер.

Мини-суппорты EGSL, электрические

FESTO



Принадлежности

Данные для заказа					
	Для типоразмера	Краткое описание	№ для заказа	Тип	PU ¹⁾
Центрирующая втулка ZBH					
	35, 45, 55	Для каретки и траверсы	186717	ZBH-7	10
	75		150927	ZBH-9	
Переходная втулка ZBV					
	45, 55	Для соединения мини-суппорта EGSL и DGSL	548803	ZBV-M5-7	3
	75		548804	ZBV-M6-9	

1) Упаковка

Данные для заказа – Датчики положения для Т-паза, индуктивные					Технические характеристики → Интернет: sies	
	Тип монтажа	Выход	Электрическое подключение	Длина кабеля [м]	№ для заказа	Тип
Н.О. контакт						
	Вставляется в паз сверху, устанавливается заподлицо с корпусом цилиндра	PNP	Кабель, 3-проводной	7.5	551386	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE
			Разъем M8x1, 3-контактный	0.3	551387	SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D
		NPN	Кабель, 3-проводной	7.5	551396	SIES-8M-NS-24V-K-7,5-OE
			Разъем M8x1, 3-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-проводной	7.5	551391	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE
			Разъем M8x1, 3-контактный	0.3	551392	SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D
		NPN	Кабель, 3-проводной	7.5	551401	SIES-8M-NO-24V-K-7,5-OE
			Разъем M8x1, 3-контактный	0.3	551402	SIES-8M-NO-24V-K-0,3-M8D

Данные для заказа – Датчики положения для Т-паза, магниторезистивные					Технические характеристики → Интернет: smt	
	Тип монтажа	Выход	Электрическое подключение	Длина кабеля [м]	№ для заказа	Тип
Н.О. контакт						
	Вставляется в паз с торца, устанавливается заподлицо с корпусом цилиндра	PNP	Кабель, 3-проводной	2.5	175 436	SMT-8-PS-K-LED-24-B
			Разъем M8x1, 3-контактный	0.3	175 484	SMT-8-PS-S-LED-24-B

Данные для заказа – Соединительные кабели				Технические характеристики → Интернет: nebu	
	Электрическое подключение, слева	Электрическое подключение, справа	Длина кабеля [м]	№ для заказа	Тип
	Прямая розетка M8x1, 3-контактная	Кабель, без разъема, 3-проводной	2.5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	Угловая розетка M8x1, 3-контактная	Кабель, без разъема, 3-проводной	2.5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3