



- Точная и жесткая направляющая
- Высокая гибкость
- Регулируемое демпфирование в крайних положениях

## Мини-суппорт SLTE, электрический

Особенности

FESTO

### Область применения

Электрический мини-суппорт SLTE идеально подходит там, где требуется управляемое торможение (мягкая остановка), постоянная скорость перемещения и возможность выбора позиций.

У SLTE такие же интерфейсы на каретке, корпусе и траверсе, что и у пневматического SLT. Он полностью совместим с модульной системой перемещения и сборки и с принадлежностями SLT.

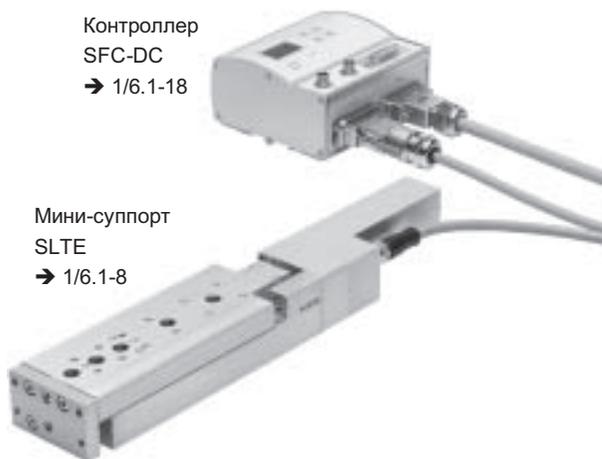
### Специальные особенности

- Точная и жесткая направляющая
- Свободный выбор позиций
- Быстрое позиционирование
- Сквозные отверстия сверху и снизу
- Встраиваемые датчики
- Мягкий старт и останов
- Нагрузка до 4 кг
- Постоянная скорость в диапазоне 2 ... 200 мм/с

### Все из одних рук

Контроллер SFC-DC  
→ 1/6.1-18

Мини-суппорт SLTE  
→ 1/6.1-8



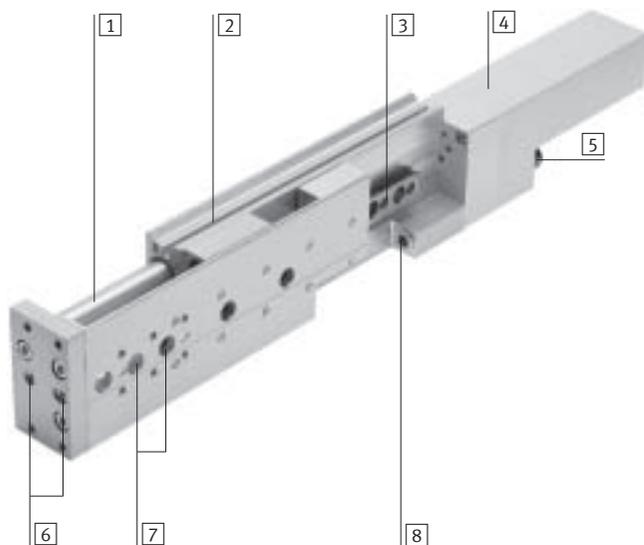
Мини-суппорт SLTE и контроллер мотора SFC образуют единую систему.

- Благодаря классу защиты IP54 SFC можно ставить рядом с SLTE на:
  - центральных опорах
  - стандартной рейке
- Между SLTE и SFC имеется только один кабель
- Контроллер SFC может быть с панелью или без
- Макс. 31 позиция
- Простое управление через входы/выходы

Параметризация с помощью:

- панели управления:
  - подходит для простых задач
- программы конфигурации FCT (Festo Configuration Tool):
  - параметризация через RS 232 интерфейс
  - интерфейс пользователя на ПК с Windows (Festo configuration tool)

### Техника в деталях

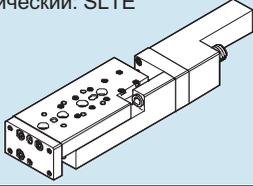
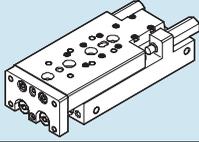
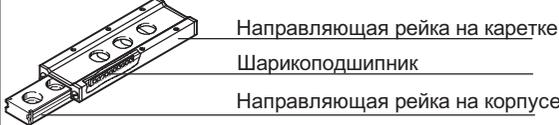
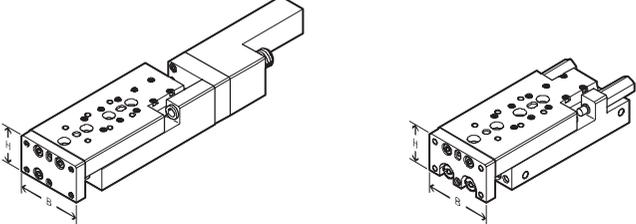
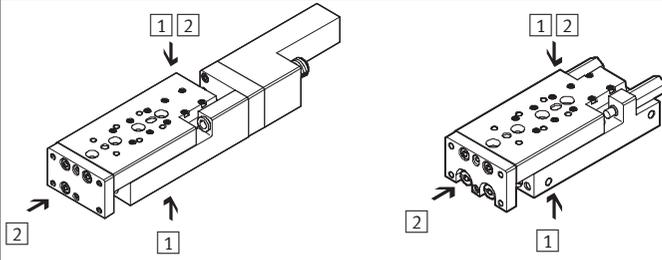


- 1 Стержень привода
- 2 Паз для датчика ссылки
- 3 Шариковая направляющая
- 4 Блок привода из мотора постоянного тока с датчиком перемещения
- 5 Электрический разъем
- 6 Резьбовые и сквозные отверстия с центрированием для крепления нагрузки
- 7 Резьбовые и сквозные отверстия с центрированием для крепления SLTE
- 8 Упор со встроенным резиновым буфером

# Мини-суппорт SLTE, электрический

Особенности

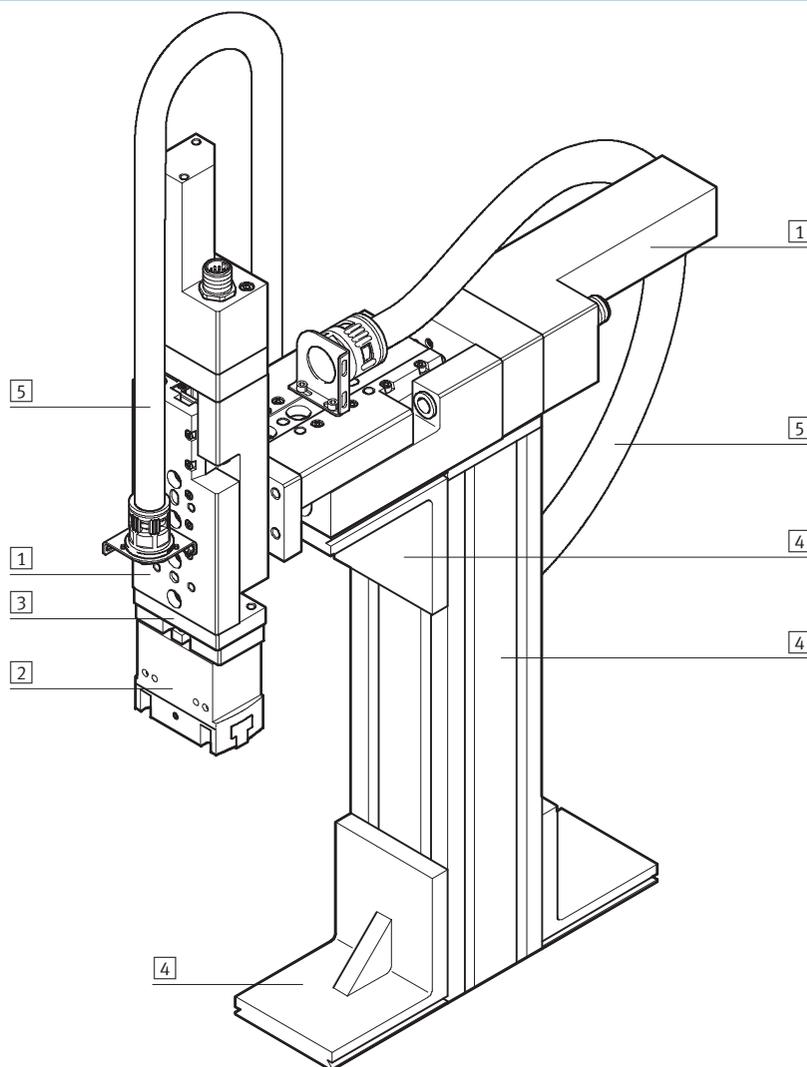
## Сравнение электрического мини-суппорта SLTE и пневматического SLT

	Электрический: SLTE	Пневматический: SLT												
														
<b>Преимущества</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Мягкий старт и останов</li> <li>■ Постоянная и точная скорость (2 ... 200 мм/с)</li> <li>■ Свободный выбор позиции</li> <li>■ Задаваемый профиль движения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Большое усилие подачи</li> <li>■ Высокая скорость</li> <li>■ Быстрое позиционирование</li> <li>■ Компактность</li> </ul>												
<b>Направляющая</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Шариковая, без люфта, точная и жесткая</li> <li>■ Хорошее поглощение нагрузок и крутящих моментов</li> </ul>													
<b>Размеры</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Одинаковая ширина и высота</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Тип</th> <th>Ширина</th> <th>x</th> <th>Высота (H)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SLT(E)-10 50</td> <td></td> <td>x</td> <td>30 мм</td> </tr> <tr> <td>SLT(E)-16 66</td> <td></td> <td>x</td> <td>40 мм</td> </tr> </tbody> </table>	Тип	Ширина	x	Высота (H)	SLT(E)-10 50		x	30 мм	SLT(E)-16 66		x	40 мм	
Тип	Ширина	x	Высота (H)											
SLT(E)-10 50		x	30 мм											
SLT(E)-16 66		x	40 мм											
<b>Интерфейсы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Одинаковые варианты монтажа</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Монтаж: Прямой, через сквозные и резьбовые отверстия</li> <li>2 Крепление нагрузки: Прямая установка нагрузки и устройств (напр. SLT: поворотные приводы и захваты) через резьбовые отверстия</li> </ol>													
<b>Технические данные</b>														
Диаметр поршня	[мм]	10, 16	6 ... 25											
Ход	[мм]	50 ... 150	10 ... 200											
Макс. скорость	[м/с]	0,2	0,8											
Точность в крайних положениях	[мм]	±0,1	±0,02											
Промежоточные позиции		Любая	Нет											

# Мини-суппорт SLTE, электрический

Особенности

Системный продукт для техники перемещения и сборки

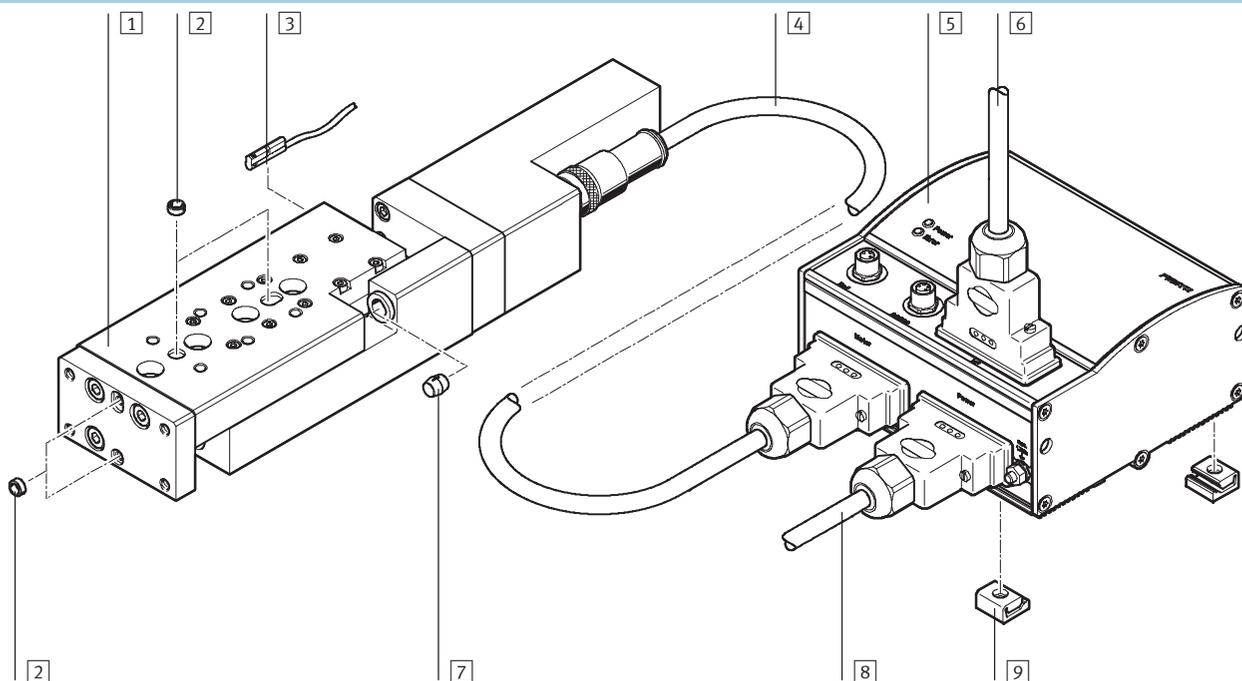


Элементы и принадлежности системы		
	Краткое описание	→ Стр.
1	Привод координаты	Широкий выбор комбинаций в рамках техники перемещения и сборки Том 5 www.festo.com
2	Захват	Широкий выбор вариантов в рамках техники перемещения и сборки Том 1 www.festo.com
3	Адаптер	Для комбинаций привод/привод и привод/захват Том 5 www.festo.com
4	Базовые элементы	Профили и комбинации профиль/привод Том 5 www.festo.com
5	Монтажные элементы	Для получения видимого и удобного расположения кабелей и шлангов Том 5 www.festo.com
-	Приводы	Широкий выбор комбинаций в рамках техники перемещения и сборки Том 1 www.festo.com

# Мини-суппорт SLTE, электрический

Обзор принадлежностей

Размер 10/16



Принадлежности			
	Краткое описание	→ Стр.	
1	Мини-суппорт SLTE	Электромеханический линейный привод с шарико-винтовой передачей	1 / 6.1-7
2	Цетрирующий штифт/ втулка ZBS/ZBH	– Для центрирования нагрузки и принадлежностей – Центрирующие втулки входят в состав поставки	1 / 6.1-15
3	Датчик положения SME-/SMT-10	Для обозначения точки ссылки или опроса положения каретки	1 / 6.1-15
4	Кабель иотора KMTR	Соединительный кабель между мотором и контроллером	1 / 6.1-21
5	Контроллер мотора SFC	Для параметризации и позиционирования мини-суппорта	1 / 6.1-17
6	Кабель управления KES	Кабель для подключения разъема I/O с любому ПЛК	1 / 6.1-21
7	Буфер	Входит в состав поставки	–
8	Кабель питания KPWR	Питание нагрузки и логики изолированы	1 / 6.1-21
9	Центральная опора MUP	– Для монтажа контроллера мотора – Контроллер мотора также можно ставить на рейку	1 / 6.1-21

# Мини-суппорт SLTE, электрический

Система обозначений



**Тип**

SLTE	Мини-суппорт
------	--------------

**Размер**

**Ход [мм]**

**Тип шпинделя/шаг**

LS	Шарико-винтовая передача
----	--------------------------

**Редуктор**

G04	Передаточное отношение $i = 4.4$
-----	----------------------------------



# Мини-суппорт SLTE, электрический

Технические данные

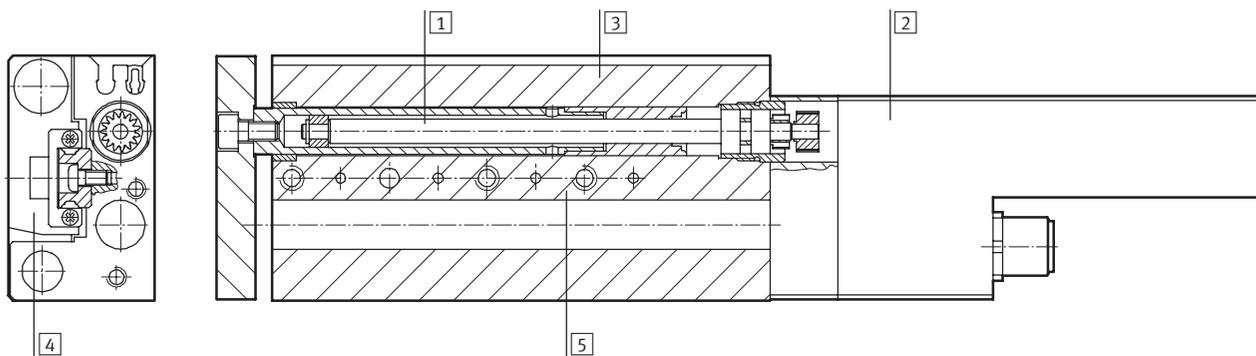
Приводы с линейной направляющей  
Мини-суппорты

6.1

Вес [г]						
Размер	10			16		
Ход	50	80	50	80	100	150
Вес продукта	574	737	1,185	1,465	1,714	2,196
Перемещаемая нагрузка	163	235	296	415	519	729

## Материалы

Продольный разрез

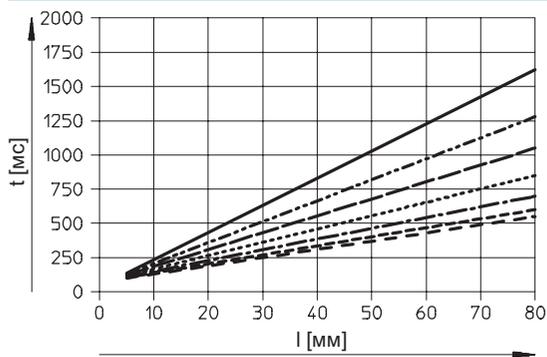


## Мини-суппорт

1	Шпиндель	Легированная сталь
2	Корпус мотора	Алюминиевый сплав, анодированный
3	Корпус	Алюминиевый сплав, анодированный
4	Каретка	Алюминиевый сплав, анодированный
5	Направляющая	Закаленная сталь
-	Уплотнения	Термопластичная резина, нитриловая резина

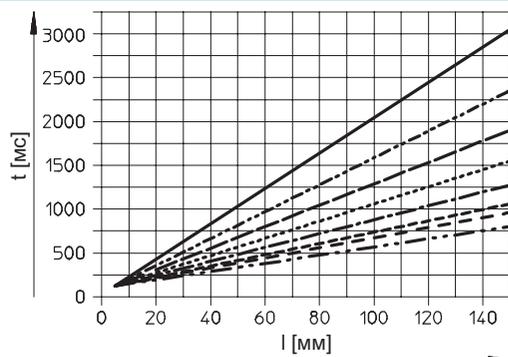
## Время позиционирования $t$ как функция хода $l$

SLTE-10



—	$v = 50 \text{ мм/с}$	- - - - -	$v = 125 \text{ мм/с}$
- · - · -	$v = 65 \text{ мм/с}$	- - - - -	$v = 150 \text{ мм/с}$
- - - - -	$v = 80 \text{ мм/с}$	- - - - -	$v = 170 \text{ мм/с}$
- · - · -	$v = 100 \text{ мм/с}$		

SLTE-16



—	$v = 50 \text{ мм/с}$	- - - - -	$v = 125 \text{ мм/с}$
- · - · -	$v = 65 \text{ мм/с}$	- - - - -	$v = 150 \text{ мм/с}$
- - - - -	$v = 80 \text{ мм/с}$	- - - - -	$v = 170 \text{ мм/с}$
- · - · -	$v = 100 \text{ мм/с}$	- - - - -	$v = 210 \text{ мм/с}$

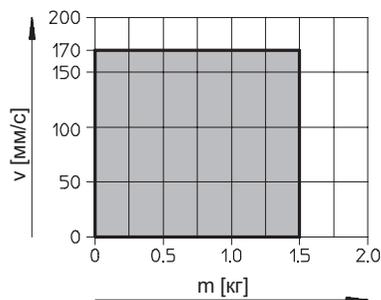
# Мини-суппорт SLTE, электрический

Технические данные

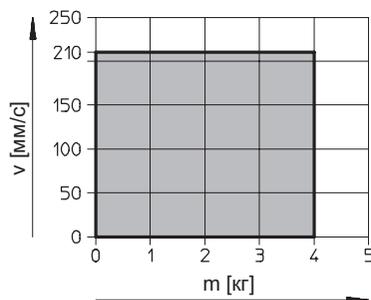
## Скорость перемещения $v$ как функция перемещаемой массы $m$

Горизонтальный монтаж

SLTE-10

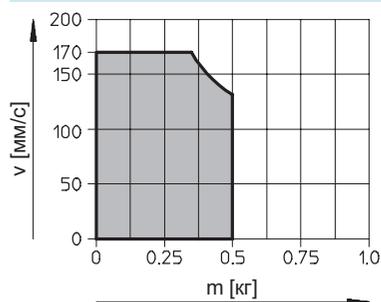


SLTE-16

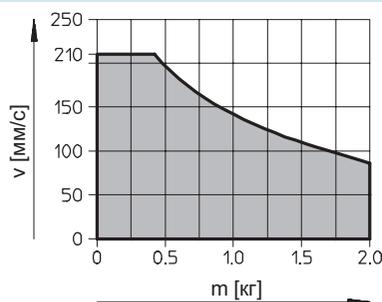


Вертикальный монтаж

SLTE-10



SLTE-16



■ Допустимый диапазон работы

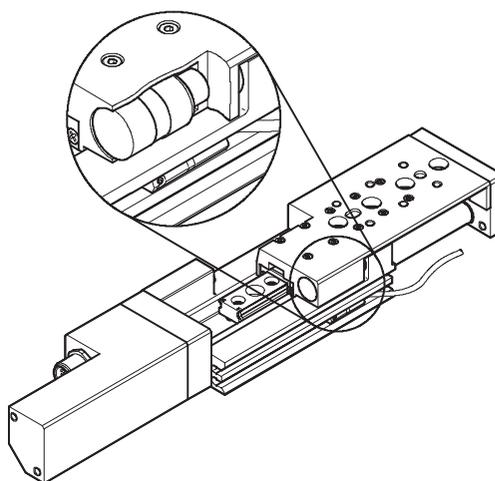
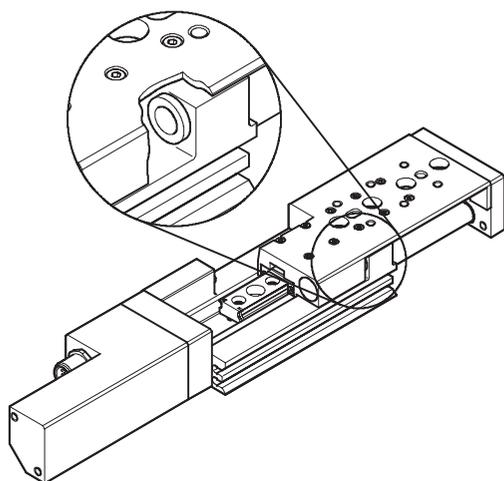
## Контрольное перемещение

до фиксированного упора

- до переднего упора (выдвижение)
- до заднего упора (втягивание)

до датчика положения

- до датчика положения (выбор его позиции свободный)

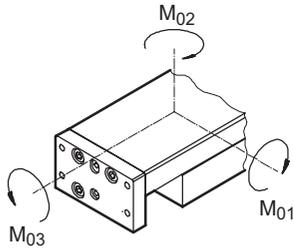


# Мини-суппорт SLTE, электрический

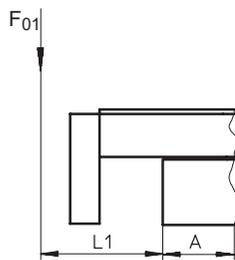
Технические данные

## Допустимые нагрузки

статика / динамика

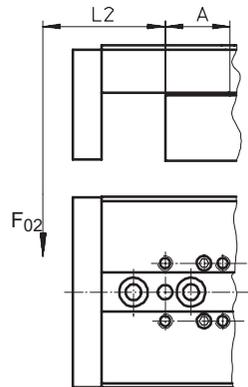


### Продольный момент



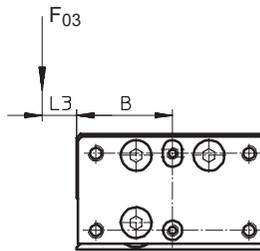
$$F_{01} \leq \frac{M_{01perm.}}{L_1 + A}$$

### Боковой момент



$$F_{02} \leq \frac{M_{02perm.}}{L_2 + A}$$

### Поперечный момент

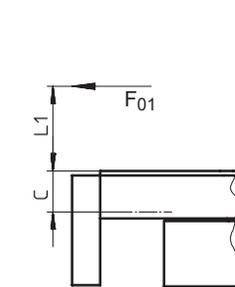


$$F_{03} \leq \frac{M_{03perm.}}{L_3 + B}$$

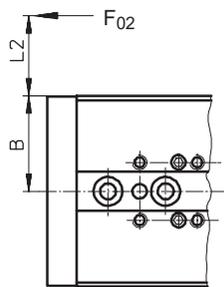
### Комбинированная нагрузка

При комбинированной нагрузке следует соблюдать соотношение моментов:

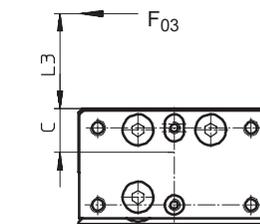
$$\frac{M_1}{M_{1perm.}} + \frac{M_2}{M_{2perm.}} + \frac{M_3}{M_{3perm.}} \leq 1$$



$$F_{01} \leq \frac{M_{01perm.}}{L_1 + C}$$



$$F_{02} \leq \frac{M_{02perm.}}{L_2 + B}$$



$$F_{03} \leq \frac{M_{03perm.}}{L_3 + C}$$

# Мини-суппорт SLTE, электрический

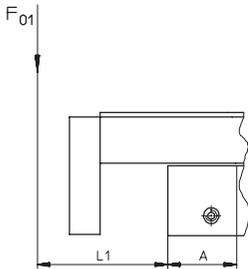
Технические данные

## Пример расчета

Статическая нагрузка

Дано:

Найти:



Мини-суппорт = SLTE-16  
 Длина хода = 50 мм  
 Плечо  $L_1$  = 0,040 м  
 Момент  $M_{01perm.}$  = 21 Нм  
 Фактор A = 24 мм  
 = 0,024 м

$$F_{01} \leq \frac{M_{01perm.}}{L_1 + A}$$

Расчет:

$$F_{01} \leq \frac{21 \text{ Нм}}{0.040 \text{ м} + 0.024 \text{ м}}$$

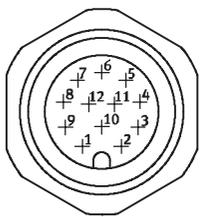
$$F_{01} \leq 328.13 \text{ N}$$

## Допустимые нагрузки

## Факторы корректировки

Размер	Ход [мм]	Статика			Динамика			A [мм]	B [мм]	C [мм]
		$M_{01}$ [Нм]	$M_{02}$ [Нм]	$M_{03}$ [Нм]	$M_{01}$ [Нм]	$M_{02}$ [Нм]	$M_{03}$ [Нм]			
<b>10</b>										
	50	16	16	13	3.1	3.1	1.4	24.2	25	11.8
	80	27	27	17	4.3	4.3	1.5	31.7		
<b>16</b>										
	50	21	21	20	4.6	4.6	2.8	24	33	15.3
	80	34	34	27	6	6		31		
	100	60	60	36	9.1	9.1	3.2	41		
	150	109	109	49	12.6	12.6	3.5	54		

## Назначение контактов в разъеме



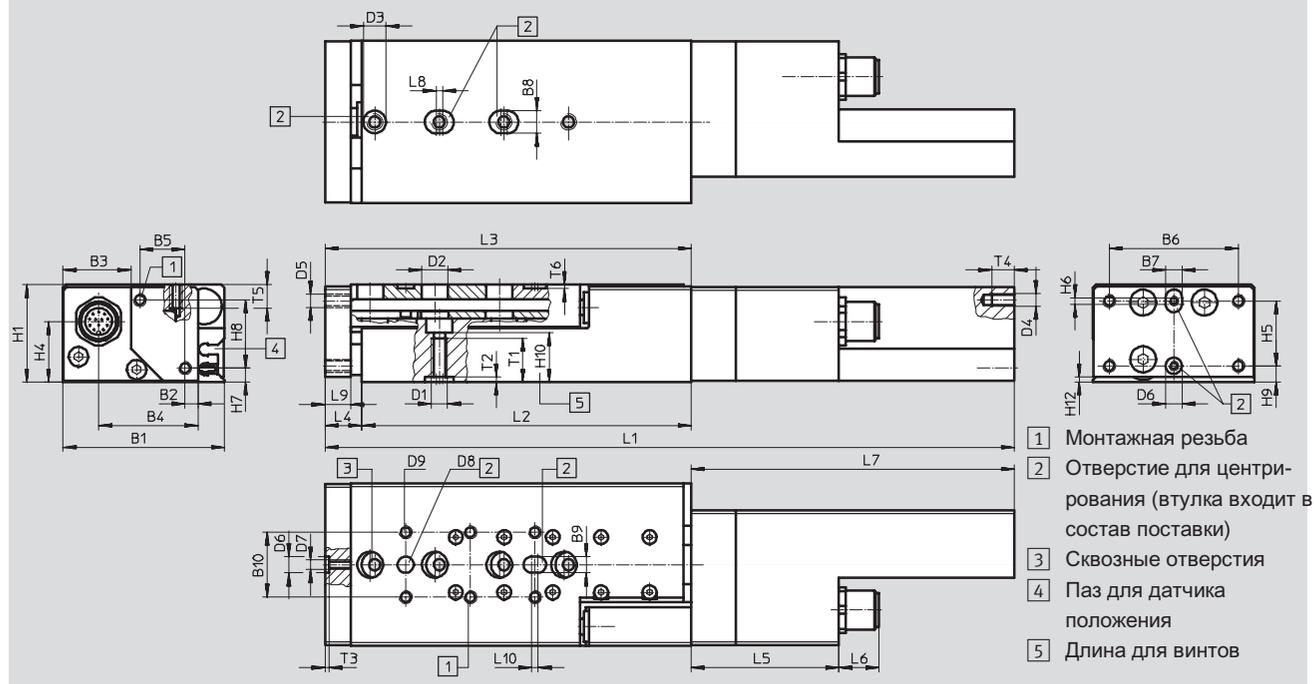
Разъем M12		
Пин	Подключение	Функция
1	Motor +	Проводник мотора
2	Motor -	Проводник мотора
3	A	Сигнал датчика RS 485
4	A/	Сигнал датчика RS 485
5	B	Сигнал датчика RS 485
6	B/	Сигнал датчика RS 485
7	I	Сигнал датчика RS 485
8	I/	Сигнал датчика RS 485
9	+5 V DC	Питание сигнала
10	0 V	Заземление сигнала
11	-	-
12	-	-

# Мини-суппорт SLTE, электрический

Технические данные

## Размеры

Загрузка CAD данных → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)



Размер	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	D1	D2	D3	D4
		±0.3	±0.3				H7	H7	H7			∅	∅	
10	50	30.8	20.8	4	14	40	5	5	5	20	M5	8	7	M4
16	66	45.7	24.3	4.2	25	55	7	9	5	20	M6	10	9	M4

Размер	D5	D6	D7	D8	D9	H1	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H12
		∅		∅										
		H7		H7										
10	M4	5	M3	5	M4	30	18.4	20	2	4	21	5	15	1.5
16	M5	7	M4	5	M5	40	25.8	20	2	4.5	30	13	20	1.5

Размер	Ход [мм]	L1 ±1.5		L2	L3 ±1		L4 ±1	
		1)	2)		1)	2)	1)	2)
10	50	212	213	102	112	113	10	11.1
	80	262	263	152	162	163	9.6	10.7
16	50	262.5	263.5	100	112.5	113.5	12.5	13.5
	80	307.5	308.5	146	158	159	11.7	12.7
	100	349	350	187	199.5	200.5	12.2	13.2
	150	430.5	431.5	270	281	282	11	12

Размер	L5	L6	L7	L8	L9	L10	T1	T2	T3	T4	T5	T6
	±0.5											
10	45.8	12.5	100	2	8	2	12	1.5	1.2	7	8	1.2
16	56.3	12.5	149.7	2	10	1	16	2.1	1.5	7	7	1.2

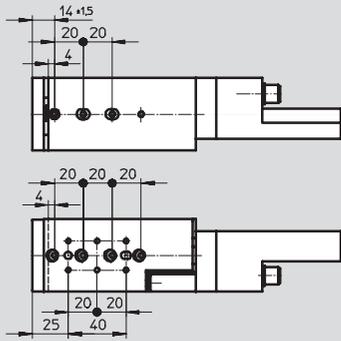
- 1) Крайнее положение на упоре
- 2) Крайнее положение на резиновом буфере

# Мини-суппорт SLTE, электрический

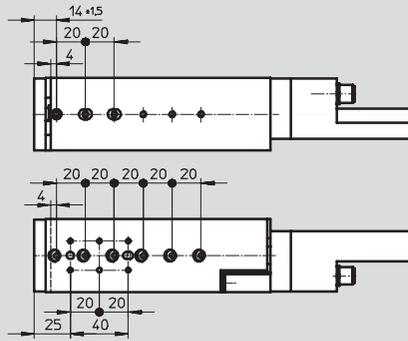
Технические данные

## Расположение монтажных и центрирующих отверстий

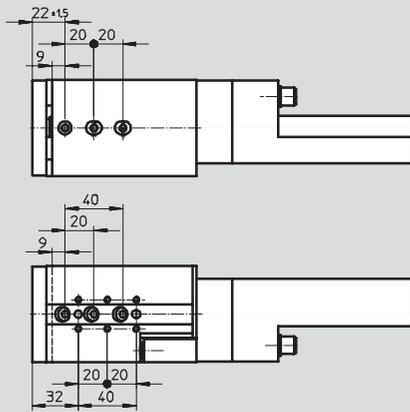
SLTE-10-50



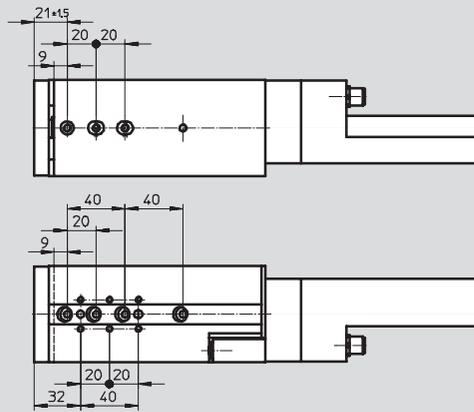
SLTE-10-80



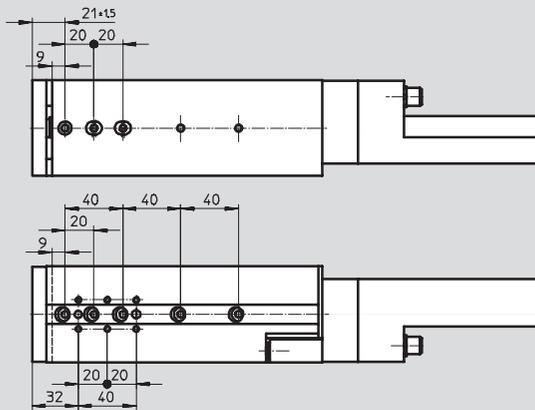
SLTE-16-50



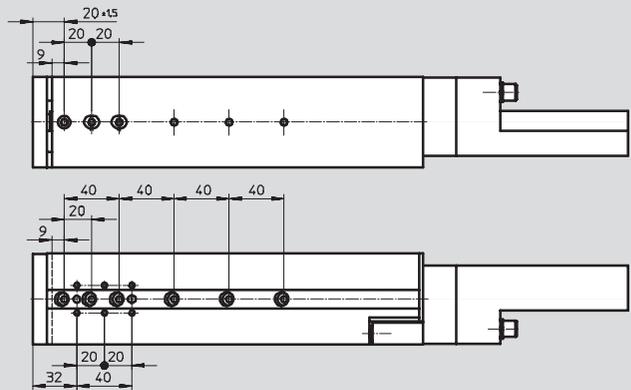
SLTE-16-80



SLTE-16-100

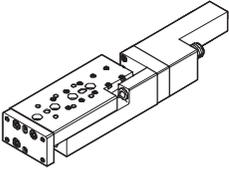
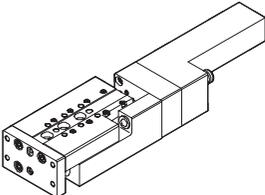


SLTE-16-150



# Мини-суппорт SLTE, электрический

Технические данные

Данные для заказа			
Размер	Краткое описание	Номер заказа	Тип
10			
	Мини-суппорт	537 447	SLTE-10-50-LS-G04
		537 449	SLTE-10-80-LS-G04
16			
	Мини-суппорт	537 459	SLTE-16-50-LS-G04
		537 461	SLTE-16-80-LS-G04
		537 463	SLTE-16-100-LS-G04
		537 465	SLTE-16-150-LS-G04

# Мини-суппорт SLTE, электрический

Принадлежности

Данные для заказа – Центрирующие втулки <sup>1)</sup>				Данные → 1 / 10.1-19	
Размер	10		16		
	Номер заказа	Тип	Номер заказа	Тип	
	Корпус	186 717 ZBH-7	150 927	ZBH-9	
	Каретка	189 652 ZBH-5	189 652	ZBH-5	
	Траверса	189 652 ZBH-5	186 717	ZBH-7	

1) Состав поставки: 10 штук в пакете

Данные для заказа – Датчики положения для паза тип 10, магнито-резистивные							Данные → 1 / 10.2-51	
	Монтаж	Переключение на выходе	Электрическое подключение		Длина кабеля [м]	Направление подключения	Номер заказа	Тип
			Кабель	ШтекерM8				
NO contact								
	Вставляется сверху	PNP	3-проводной	–	2.5	Продольное	525 915	SMT-10F-PS-24V-K2,5L-OE
			–	3-пиновый	0.3	Продольное	525 916	SMT-10F-PS-24V-K0,3L-M8D
						Боковое	526 675	SMT-10F-PS-24V-K0,3Q-M8D
	Вставляется сбоку	PNP	–	3-пиновый	0.3	Продольное	173 220	SMT-10-PS-SL-LED-24
			3-проводн.	–	2.5		173 218	SMT-10-PS-KL-LED-24

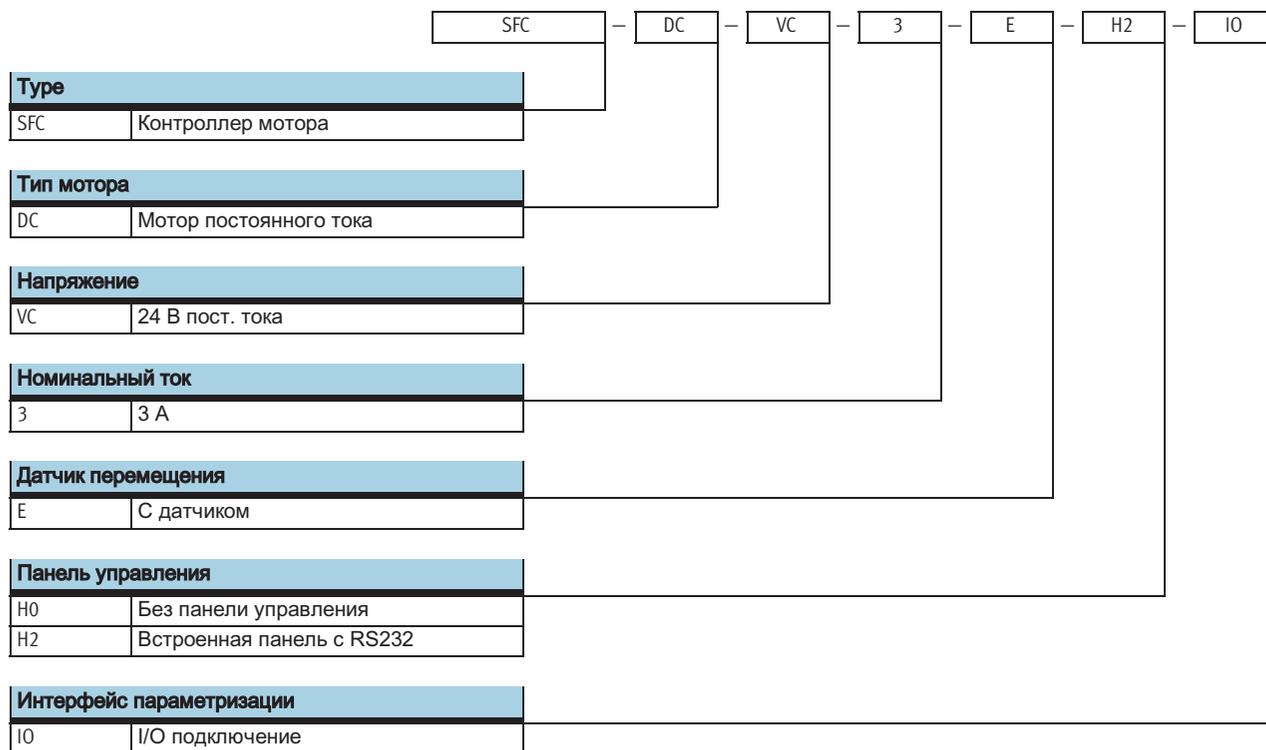
Данные для заказа – Датчики положения для паза тип 10, магнито-контактные							Данные → 1 / 10.2-54	
	Монтаж	Электрическое подключение		Длина кабеля [м]	Направление подключения	Номер заказа	Тип	
		Кабель	ШтекерM8					
NO contact								
	Вставляется сверху	–	3-пиновый	0.3	Продольное	525 914	SME-10F-DS-24V-K0,3L-M8D	
		3-проводной	–	2.5	Продольное	525 913	SME-10F-DS-24V-K2,5L-OE	
		2-проводной				526 672	SME-10F-ZS-24V-K2,5L-OE	
	Вставляется сбоку	–	3-пиновый	0.3	Продольное	173 212	SME-10-SL-LED-24	
		3-проводной	–	2.5		173 210	SME-10-KL-LED-24	

Данные для заказа – Штекерные розетки							Данные → 1 / 10.2-106	
	Монтаж	Переключение на выходе		Подключение	Длина кабеля [м]	Номер заказа	Тип	
		PNP	NPN					
Прямая розетка								
	Гайка M8	■	■	3-пиновая	2.5	159 420	SIM-M8-3GD-2,5-PU	
					5	159 421	SIM-M8-3GD-5-PU	
Угловая розетка								
	Гайка M8	■	■	3-пиновая	2.5	159 422	SIM-M8-3WD-2,5-PU	
					5	159 423	SIM-M8-3WD-5-PU	

 Базовая программа

# Контроллер мотора SFC-DC

Система обозначений



# Контроллер мотора SFC-DC

Технические данные



Общие данные		
Тип	SFC-...	
Режим работы	Каскадный контроллер с	– ПИ-контроллером скорости – П-регулятором тока – П-контроллером перемещения
Датчик перемещения	Энкодер (Encoder)	
Вход датчика	RS485/RS422, A/B сигнал с индексным импульсом	
Задание процесса	I/O-интерфейс для 31 позиции перемещения и контрольного перемещения	
Дисплей	4 клавиши управления и текстовый ЖК-дисплей (124 x 64 пикселей)	
Число цифровых логических входов	8	
Число цифровых логических выходов	4	
Тип монтажа	На рейке, стене или опорах	
Вес продукта	[г]	600

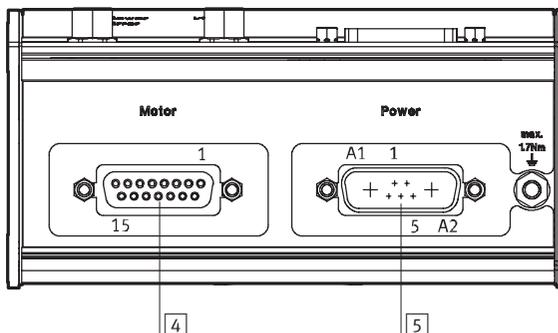
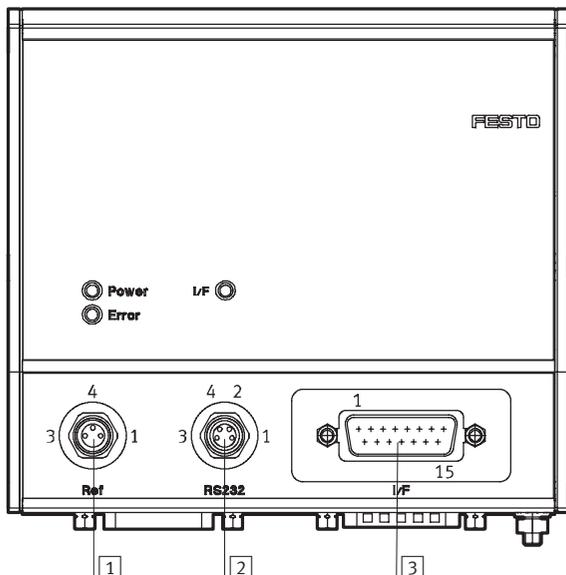
Электрические данные		
Тип	SFC-...	
Общее		
Номинальная мощность	[Вт]	75
Интерфейс параметризации	RS232; 9 600 бод; по выбору с панелью управления	
Питание нагрузки		
Номинальное напряжение	[A DC]	24 ±10%
Номинальный ток	[А]	3
Пиковый ток	[А]	5
Питание логики		
Номинальное напряжение	[B DC]	24 ±10%
Номинальный ток	[А]	0.1
Пиковый ток	[А]	0.8
Макс. ток на выход (цифровые логические выходы)	[А]	0.5

Рабочие и окружающие условия		
Тип	SFC-...	
Цифровые логические выходы	Электрически изолированы	
Рабочий диапазон логического входа	IEC 61131	
Класс защиты	IP54	
Стойкость к помехам	По EN 61000-6-2 (промышленность)	
Излучение помех	По EN 61000-6-4 (промышленность)	
Стойкость к вибрации и ударам	По FN 942017-4 and -5, severity level 1	
Защитные функции	– I <sup>2</sup> t мониторинг – Мониторинг тока – Обнаружение ошибки напряжения	– Мониторинг Drag fault – Программное обнаружение крайней позиции
Символ CE	89/336/EEC (EMC)	
Окружающая температура	[°C]	0 ... +40
Относительная влажность	[%]	0 ... 95 (без конденсации)

# Контроллер мотора SFC-DC

Технические данные

## Назначение контактов в штекере/розетке



**1** Контрольный датчик, розетка M8, 3-пиновая

Пин	Функция
1	24 В
4	Контрольный вход
3	0 В
-	

**2** RS 232 интерфейс, розетка M8, 4-пиновая

Пин	Функция
1	0 В
2	Передача данных (TxD)
3	Получение данных (RxD)
4	-

**3** I/O интерфейс, штекер SUB-D, 15-пиновый

Пин	Функция
1	24 В (питание для выходов)
2	Кодировка позиции перемещения, бит 1
3	Кодировка позиции перемещения, бит 2
4	Кодировка позиции перемещения, бит 3
5	Кодировка позиции перемещения, бит 4
6	Кодировка позиции перемещения, бит 5
7	Стоповый бит
8	0 В
9	Бит активации
10	Стартовый бит
11	МС
12	Готовность
13	Подтверждение
14	Ошибка
15	0 В

**4** Интерфейс мотора, штекер SUB-D, 15-пиновый

Пин	Функция
1	VCC логика
2	Канал датчика А
3	Канал датчика А/
4	Канал датчика В
5	Канал датчика В/
6	Канал датчика С
7	Канал датчика С/
8	Логика 0 В
9	0 В
10	0 В
11	0 В
12	Мотор+
13	Мотор -
14	0 В
15	0 В

**5** Питание, 2-пиновый штекер

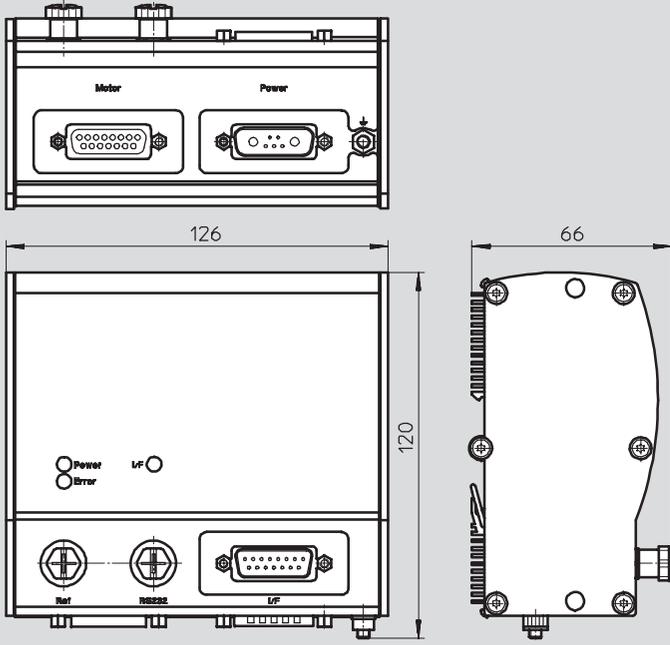
Пин	Функция
A1	24 В (нагрузка)
A2	0 В (нагрузка)
1	24 В (логика)
2	0 В (логика)
3	-
4	РЕ
5	-

# Контроллер мотора SFC-DC

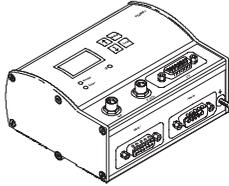
Технические данные

**Размеры**

Загрузка CAD данных → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)



**Данные для заказа**

	Краткое описание	Номер заказа	Тип
	Контроллер мотора	538 912	SFC-DC-VC-3-E-H0-IO
		538 913	SFC-DC-VC-3-E-H2-IO

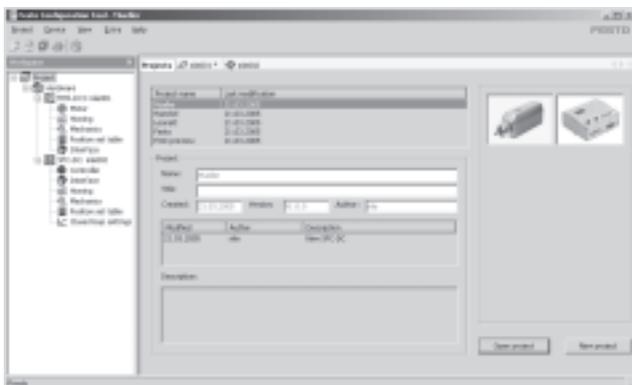
# Контроллер мотора SFC-DC

Технические данные



## Программа FCT – Festo Configuration Tool

Программное обеспечение для электромеханических приводов Festo



- Все приводы в системе могут управляться и архивироваться в общем проекте
- Управление проектом и данными для всех типов поддерживаемых устройств
- Простота использования благодаря вводу параметров с графической поддержкой
- Универсальный режим работы для всех приводов
- Работает автономно у вас на рабочем столе или оперативно на станке

Приводы с линейной направляющей  
Мини-суппорты

6.1

## Механические контрольные позиции и крайние позиции



- Контрольные позиции можно редактировать или заучивать
- Гибкая адаптация к условиям установки
- Ясная настройка и отображение

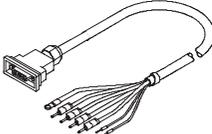
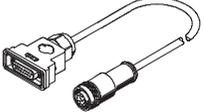
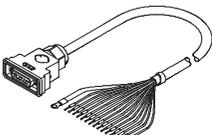
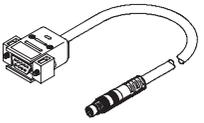
## Таблица позиций перемещения

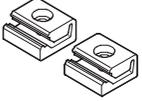


- 31 позиция обеспечивает гибкость в работе
- Можно использовать относительные или абсолютные значения
- Можно свободно задавать следующие параметры:
  - Позиция
  - Скорость
  - Ускорение
  - Торможение
- Полностью испытанный модуль

# Контроллер мотора SFC-DC

Принадлежности

Данные для заказа – Кабели				
	Краткое описание	Длина кабеля [м]	Номер заказа	Тип
	Кабель питания, для подвода питания нагрузки и логики	2.5	538 914	KPWR-MC-1-SUB-15HC-2,5
		5	538 915	KPWR-MC-1-SUB-15HC-5
		10	538 916	KPWR-MC-1-SUB-15HC-10
	Кабель мотора, для соединения контроллера и мотора	2.5	538 917	KMTR-DC-SUB-15-M12-2,5
		5	538 918	KMTR-DC-SUB-15-M12-5
		10	539 316	KMTR-DC-SUB-15-M12-10
	Кабель управления, для подключения разъема I/O к любому контроллеру	2.5	538 919	KES-MC-1-SUB-15-2,5
		5	538 920	KES-MC-1-SUB-15-5
		10	538 921	KES-MC-1-SUB-15-10
	Кабель программирования, для подключения контроллера и ПК	2.5	537 926	KDI-MC-M8-SUB-9-2,5

Данные для заказа – Центральная опора			
	Краткое описание	Номер заказа	Тип
	Для монтажа контроллера	160 909	MUP-8/12

Данные для заказа – Документация				
	Краткое описание	Язык	Номер заказа	Тип
	Описание Документация пользователя в печатном виде, не входит в состав поставки.	DE	540 417	P.BE-SFC-DC-IO-DE
		EN	540 418	P.BE-SFC-DC-IO-EN
		ES	540 419	P.BE-SFC-DC-IO-ES
		FR	540 420	P.BE-SFC-DC-IO-FR
		IT	540 421	P.BE-SFC-DC-IO-IT
		SV	540 422	P.BE-SFC-DC-IO-SV
	Пакет документации Документация пользователя на CD-ROM, на языках DE, EN, ES, FR, IT, SV, входит в состав поставки.		542 003	P.BE-SFC-DC-UDOK
	Пакет конфигурации Пакет FCT (Festo Configuration Tool) на CD-ROM входит в состав поставки.		539 622	P.SW-FCT