



- Широкий выбор вариантов монтажа
- Настройка угла поворота без ограничений
- Широкий выбор принадлежностей

Specified types in accordance with ATEX directive for potentially explosive atmospheres
→ www.festo.com/en/ex

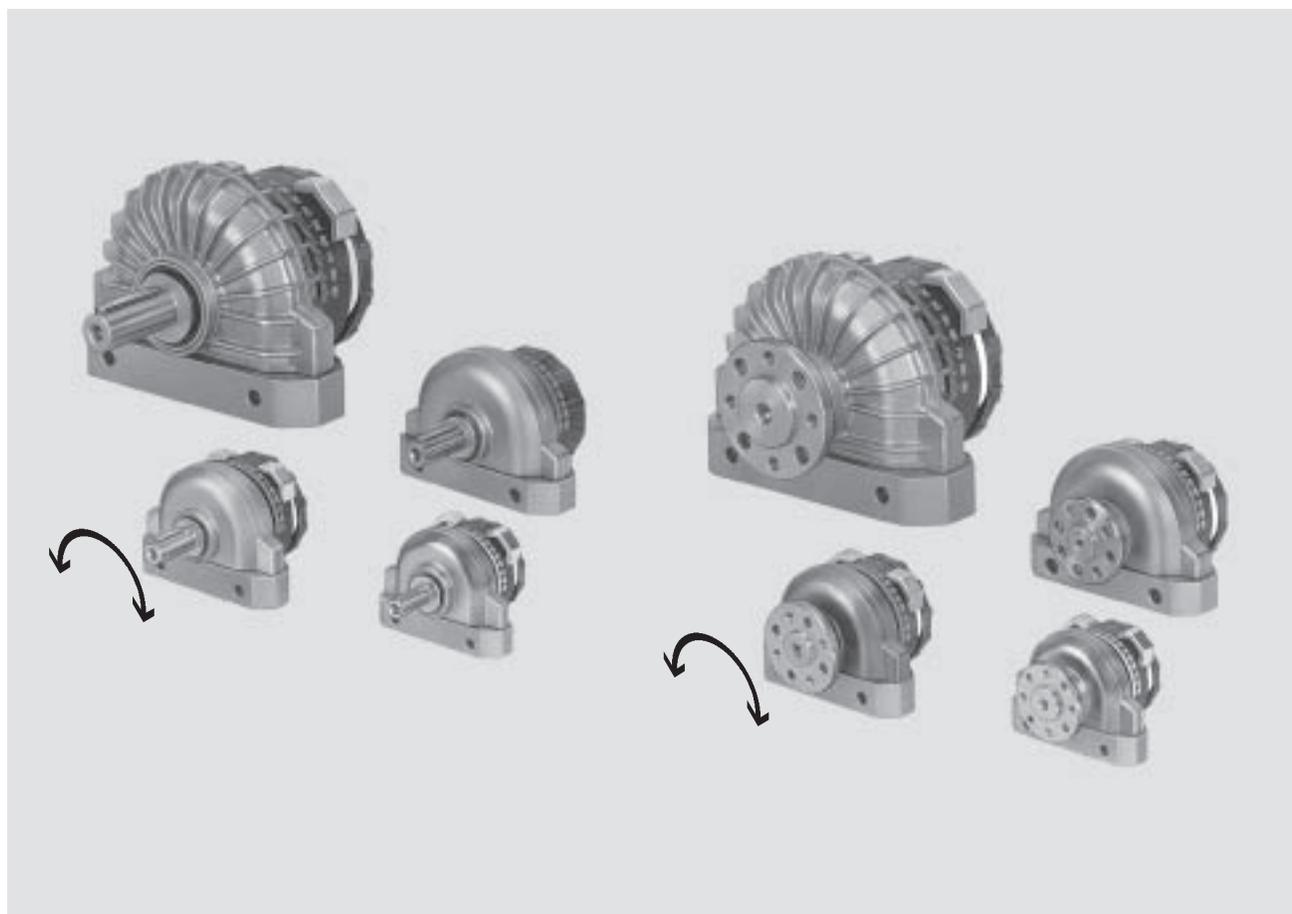
Неполноповоротные приводы DSR/DSRL

Особенности

FESTO

Неполноповоротные приводы
С лопастью

4.1



Краткое описание

В этих неполноповоротных приводах усилие напрямую передается на вал через лопасть. Угол поворота свободно настраивается в пределах 0 ... 184° (DSRL-10 и 12: 0 ... 181°). Система регулируемых

упоров отделена от поворотной лопасти, поэтому любое возникающее усилие должно восприниматься упорами. Демпфирование удара в конце хода производится упругими пластиковыми пластинами.

DSRL-...-FW
Эта конструкция с полым фланцевым валом позволяет пропускать через него газ или

жидкость, а также шланги и провода. Усилие передается прямо на шпоночный вал без люфта.



Инструмент расчета момента инерции масс
www.festo.com/en/engineering

Неполноповоротные приводы DSR/DSRL

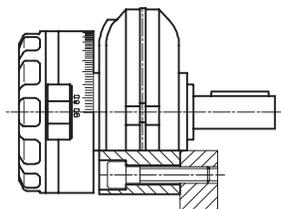
FESTO

Особенности

Варианты монтажа

Без монтажных принадлежностей

Прямой монтаж



С помощью монтажных принадлежностей

для DSR

Монтажные лапы HSR-...-FW



Монтажный фланец FSR



Фланец на вал FWSR



для DSRL

Монтажные лапы HSR-...-FW



Муфта свободного хода для синхронизации моментов

Муфта свободного хода является принадлежностью, которая надевается на вал привода DSR. Эта муфта преобразует колебательное движение неполноповоротного привода в синхронное шаговое перемещение. Вращение вала привода имеет место только вправо или влево. Это позволяет свободно настраивать движения подачи.

Минимально возможный угол поворота равен $0,4^\circ$. Точность переключения также зависит от скорости и нагрузки.

 - Примечание
Нагрузку можно остановить внешним устройством!

FLSR-...-R (вправо)
Если смотреть со стороны вала, вращение по часовой стрелке.

FLSR-...-L (влево)
Если смотреть со стороны вала, вращение против часовой стрелки.

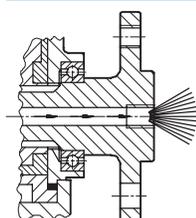
Принадлежности
Регулировка скорости
→ 1/4.1-52



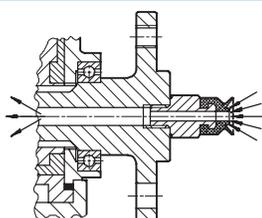
FLSR с неполноповоротным приводом

Примеры использования полого вала на DSRL

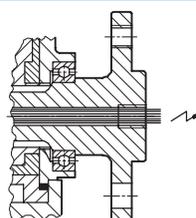
Сдвиг воздуха



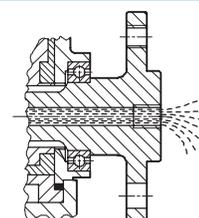
Вакуум



Электрические кабели



Вода, охладитель, масло, клей и т. п.



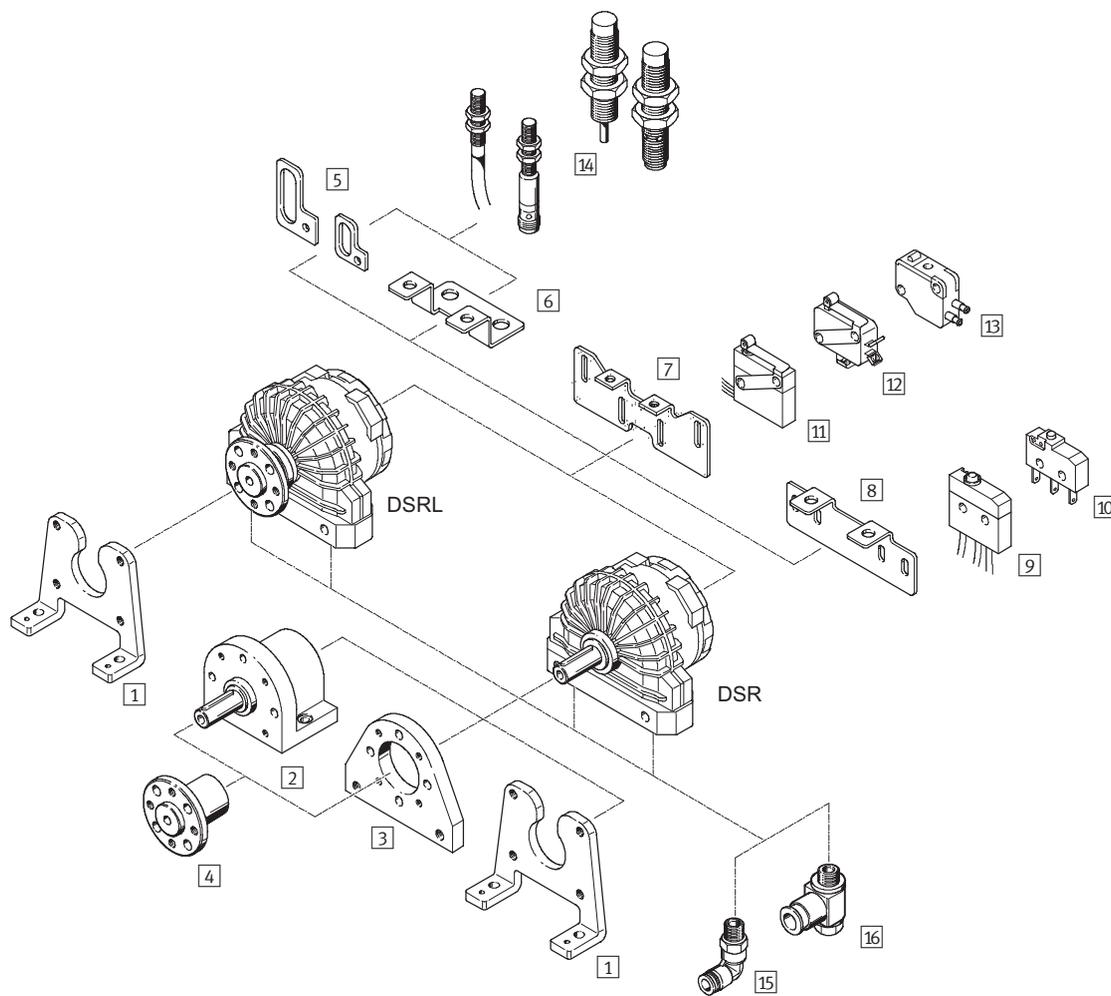
Неполноповоротные приводы DSR/DSRL

Обзор периферии и кодировка

FESTO

Неполноповоротные приводы
С лопастью

4.1



Неполноповоротные приводы DSR/DSRL

FESTO

Обзор периферии и кодировка

Неполноповоротные приводы
С лопастью

4.1

Монтажные элементы и принадлежности				
	Краткое описание	DSR	DSRL	→ Стр.
1	Монтажные лапы HSR-...-FW	■	■	1/4.1-44
2	Муфта свободного хода FLSR-...-L/R	■	-	1/4.1-46
3	Монтажный фланец FSR	■	-	1/4.1-44
4	Фланец на вал FWSR	■	-	1/4.1-45
5	Монтажный набор WSM	■	■	1/4.1-52
6	Монтажный набор WSR-...	■	■	1/4.1-48
7	Монтажный набор WSR-12...40	■	■	1/4.1-47
8	Монтажный набор WSR-10/12-K	■	■	1/4.1-47
9	Микровыключатель S-3-BE-SW	■	■	1/4.1-50
10	Микровыключатель S-3-BE	■	■	1/4.1-50
11	Микровыключатель SR-3-E-SW	■	■	1/4.1-50
12	Микровыключатель S-3-E	■	■	1/4.1-50
13	Клапан с микрокаталетом SO-3-PK-3-B/S-3-PK-3-B	■	■	1/4.1-51
14	Датчики положения SIEN	■	■	1/4.1-52
15	Цанговый угловой штуцер QSL	■	■	Том 3
16	Дроссель с обратным клапаном GRLA	■	■	1/4.1-52

DSRL		10	180	P	FW
Тип					
Двустороннего действия					
DSR	Неполноповоротный привод с валом со шпонкой				
DSRL	Неполноповоротный привод, с фланцем и полым валом				
Поршень ∅ [мм]					
Угол поворота [°]					
Демпфирование					
P	Нерегулируемое двустороннее				
Вал					
	Вал со шпонкой				
FW	Приводной вал				

Неполноповоротные приводы DSR/DSRL

FESTO

Технические характеристики

Функция



⌀ Диаметр
10 ... 40 мм

≡ Force
0.5 ... 20 Нм

www.festo.com/en/
Spare_parts_service

Варианты

- С валом со шпонкой
- С полым валом и фланцем



DSR

DSRL

Основные характеристики						
Поршень ⌀	10	12	16	25	32	40
Присоединительная резьба	M3	M5	M5	M5	G ¹ / ₈	G ¹ / ₄
Конструкция	Неполноповоротный привод с лопастью					
Демпфирование	Нерегулируемое двустороннее					
Опрос положений	Электрический					
	Пневматический					
	Индуктивный					
Тип монтажа	Через сквозные отверстия					
	Через принадлежности					
Положение монтажа	Любое					
Угол поворота	0 ... 181 °		0 ... 184 °			

Условия рабочей и окружающей среды						
Поршень ⌀	10	12	16	25	32	40
Рабочая среда	Фильтрованный сжатый воздух, с маслом или без масла					
Рабочее давление [бар]	2.5 ... 8		2 ... 8		1.5 ... 8	
Диапазон температур ¹⁾ [°C]	-10 ... +60					

1) Обратите внимание на диапазон работы датчиков

Усилия и моменты						
Поршень ⌀	10	12	16	25	32	40
Момент при 6 бар. [Нм]	0.5	1	2	5	10	20
Макс. частота поворота ¹⁾ [Гц]	3					
Макс. доп. радиальная нагрузка ²⁾ [Н]	30	45	75	120	200	350
Макс. доп. осевая нагрузка ²⁾ [Н]	10	18	30	50	75	120
Макс. допустимый массовый момент инерции ²⁾	Диаграммы → 1 / 4.1-40					

1) Пожалуйста, соблюдайте макс. допустимый момент инерции масс → 1 / 4.1-40.

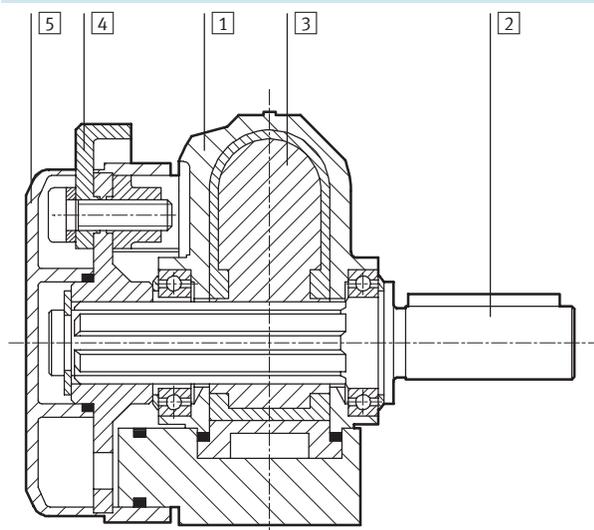
2) На приводном валу при максимальной частоте

Неполноповоротные приводы DSR/DSRL

Технические характеристики

FESTO

Материалы



Неполноповоротные приводы
С лопастью

4.1

Поворотный привод

1	Корпус	Отливка из цинка, никелированный
2	Приводной вал	Никелированная сталь
3	Лопасть	Пластик
4	Кулачок	Алюминий, латунь
5	Крышка	Пластик
–	Уплотнения	Пербунан

Вес [г]

Поршень∅	10	12	16	25	32	40
DSR-...-P	100	200	310	540	1,285	2,400
DSRL-...-FW	140	240	350	610	1,390	2,700

Неполноповоротные приводы DSR/DSRL

FESTO

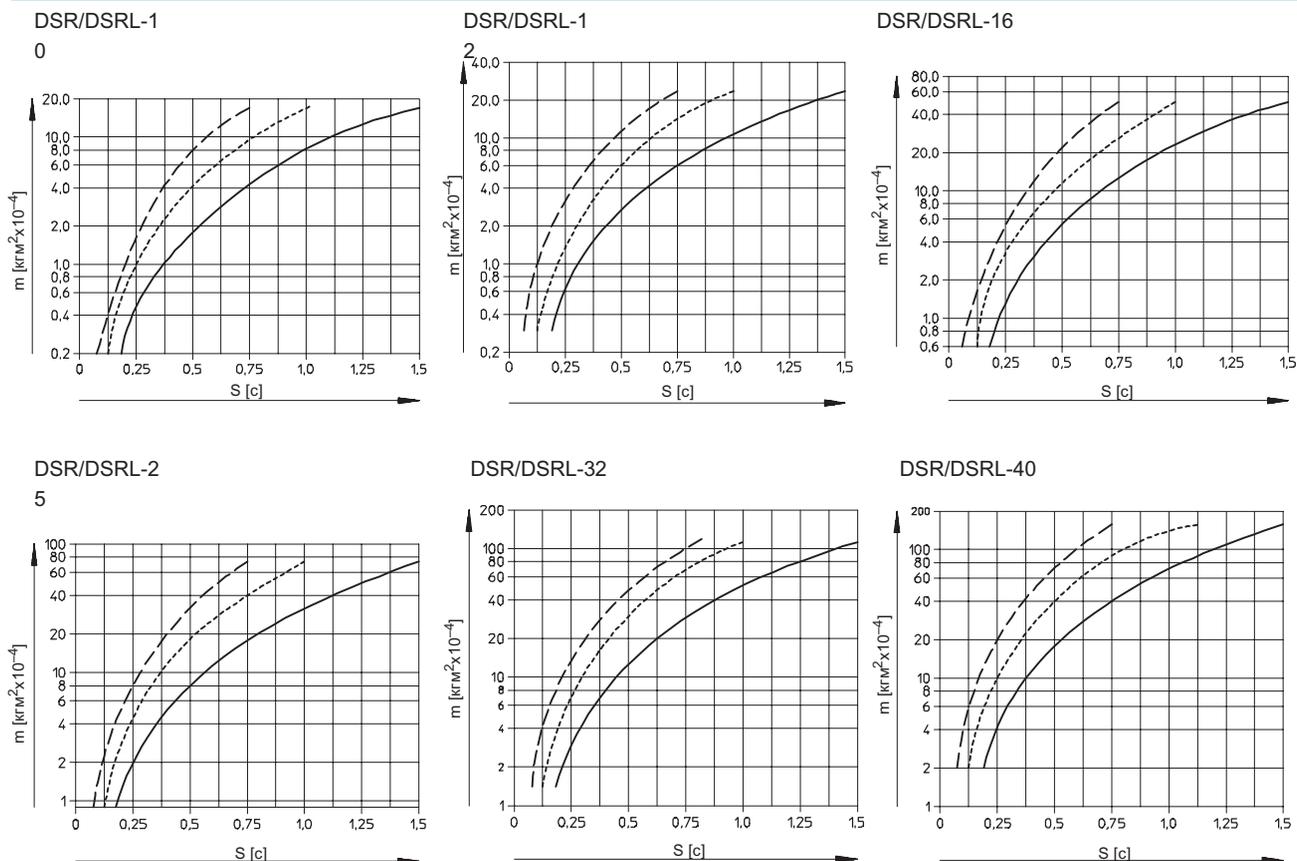
Технические характеристики

Неполноповоротные приводы
С лопастью

4.1

Макс. допустимый массовый момент инерции

Массовый момент инерции m как функция времени поворота S и угла

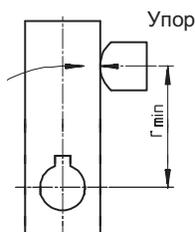


Инструмент расчета момента инерции масс
www.festo.com/en/engineering

Инструкции по сборке:

Если указанный допустимый момент инерции масс превышен, нужно ставить внешние упоры. Обратите внимание:
Упор не должен стоять ближе минимального радиуса приводного вала (r_{min}).
Усилие на упоре не должно

превышать максимального. Из-за упругости упоров привода точное крайнее положение можно получить только при наличии внешних упоров.



Ø [мм]	Радиус упора r_{min} [мм]	Усилие [Н]
10	13	60
12	15	90
16	17	160
25	21	320
32	28	480
40	40	650

Примечание

При дросселировании поворотного привода для получения скоростей ниже 180°/с он должен работать на

давлении не менее 6 бар. При этом ожидаемое колебание скорости будет ±30 %. Показанное на

диаграммах время вибрации и поворота можно улучшить только с помощью дросселей.

Неполноповоротные приводы DSR/DSRL

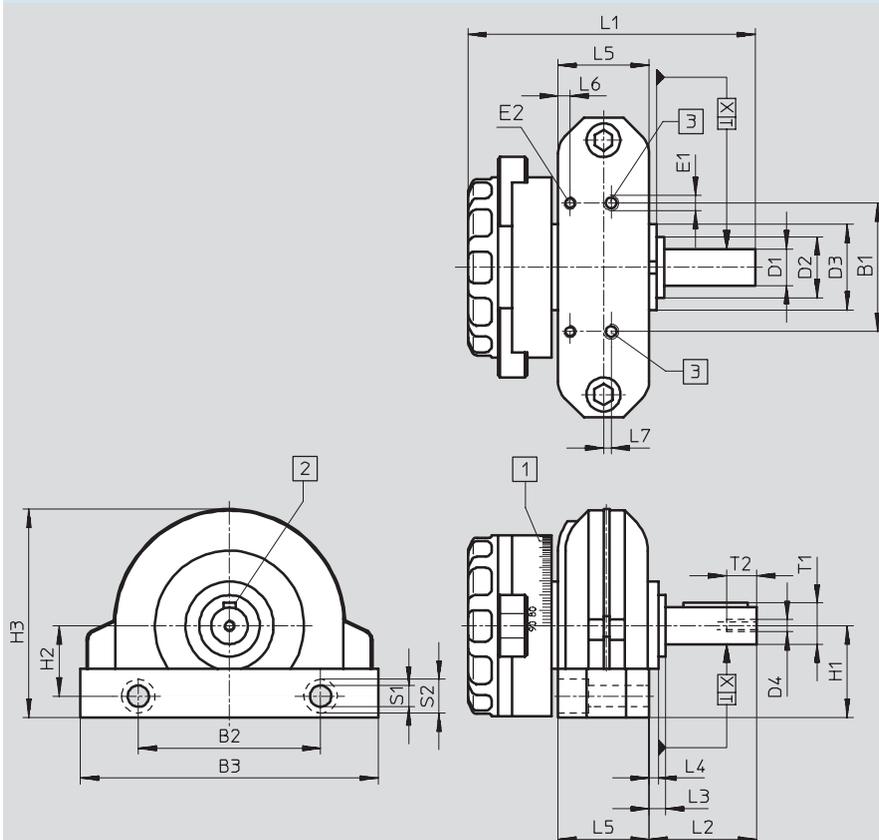
Технические характеристики

FESTO

Размеры

Download CAD data → www.festo.com/en/engineering

DSR



1 Угловая шкала для считывания угла поворота

2 Положение шпонки при 0°

3 Подвод воздуха

Примечание

Угол поворота в обоих направлениях равен 90°. Угол поворота зависит от давления. Угол демпфирования с каждой стороны при давлении 8 бар может достичь 1,6°. Если после поворота кинетическая энергия поглощается демпферами, вал привода вернется назад не некоторый угол.

Упоры сдвигать не следует, т. к. поворотная лопасть не годится для ограничения угла поворота. Для настройки на крышке привода имеется угловая шкала.

При соединении с валом дополнительных элементов нельзя превышать максимальный момент затяжки болта в отверстии D4.

Неполноповоротные приводы
С лопастью

4.1

∅	B1	B2	B3	D1	D2	D3	D4	E1	E2	H1	H2	H3	L1	L2
[мм]				∅ g7	∅	∅ h8								
10	22	32	53	6	12	20	M2,5	M3	M3	19.4	15.5	38.8	57	22.4
12	26	40	65	8	16	22	M3	M5	M3	23.5	18.5	48	65.6	25.5
16	30	46	78	10	17	24	M3	M5	M3	27	20.5	56.5	75.8	29
25	42	60	98	12	18	28	M4	M5	M4	30	23	68.1	94.5	35.4
32	54	80	130	16	27	42	M5	G ¹ / ₈	M4	43	34	92	125.5	50
40	70	100	160	20	36	52	M6	G ¹ / ₄	M4	53	40	121	162	60

∅	L3	L4	L5	L6	L7	S1	S2	T1	T2	X	Шпонка ¹⁾ по DIN 6885	Момент затяжки в D4 [Нм]
[мм]												
10	6.5	4.5	15.1	2.2	2	3.4	6	6.8	7	0.35	A2 x 2 x 12	0.7
12	5.5	3.5	18	2.1	2.5	4.4	8	8.8	9	0.35	A2 x 2 x 16	1.2
16	6	3.5	22.5	2.1	–	5.5	10	11.2	9	0.35	A3 x 3 x 18	1.2
25	5.4	3	30	4	–	7	11	13.5	10	0.4	A4 x 4 x 25	5.5
32	10	7	36	4	–	8.5	15	18	12.5	0.45	A5 x 5 x 36	5.5
40	10	6	50	4	–	8.5	15	22.5	16	0.5	A6 x 6 x 45	5.5

1) входит в состав поставки

Неполноповоротные приводы DSR/DSRL

Технические характеристики

FESTO

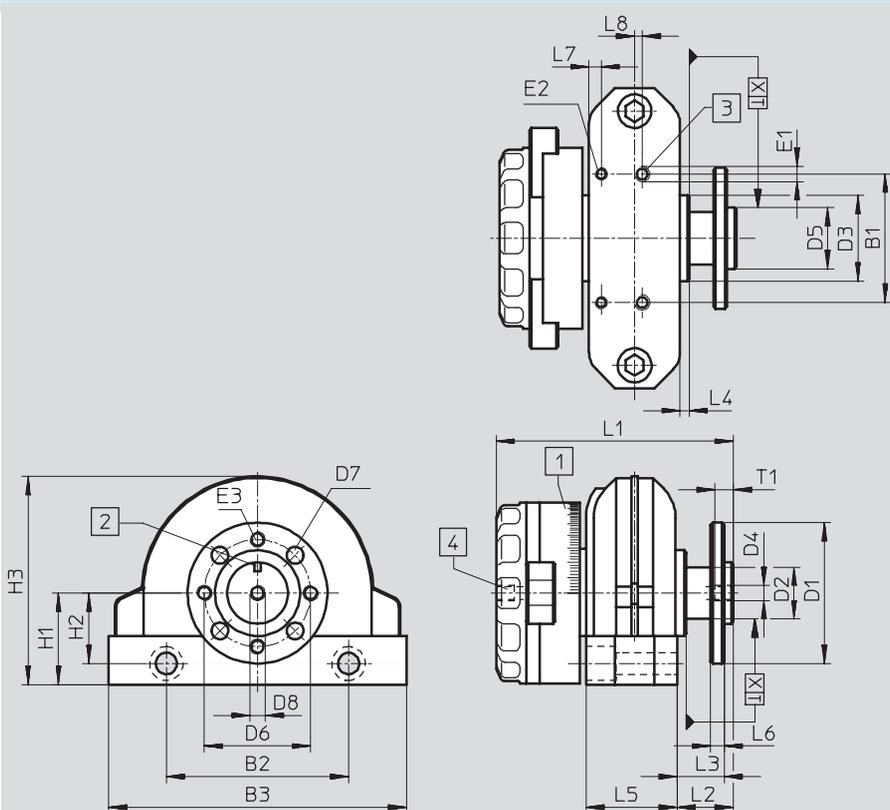
Неполноповоротные приводы
С лопастью

4.1

Размеры

Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

DSRL



1 Угловая шкала для считывания угла поворота

2 Положение метки при угле 0°

3 Подвод воздуха

4 Сквозное отверстие

Примечание

Угол поворота в обоих направлениях равен 90°. Угол поворота зависит от давления. Угол демпфирования с каждой стороны при давлении 8 бар может достичь 1,6°. Если после поворота кинетическая энергия поглощается демпферами, вал привода вернется назад не некоторый угол.

Упоры сдвигать не следует, т. к. поворотная лопасть не годится для ограничения угла поворота. Для настройки на крышке привода имеется угловая шкала.

При соединении с фланцем дополнительных элементов нельзя превышать максимальный момент затяжки болта в отверстии D4.

∅ [мм]	B1	B2	B3	D1 ∅ g7	D2 ∅	D3 ∅ h8	D4	D5 ∅ f8	D6 ∅	D7 ∅ H13	D8 ∅ мин.	E1	E2	E3	H1
10	22	32	53	30	10	20	M2,5	11	21	3,4	1,5	M3	M3	M3	19,4
12	26	40	65	33	13	22	M3	14	25	3,4	1,5	M5	M3	M3	23,5
16	30	46	78	38	14	24	M3	16	28	4,5	3,5	M5	M3	M4	27
25	42	60	98	46	17	28	M4	20	35	5,5	3,5	M5	M4	M5	30
32	54	80	130	60	24	42	M5	28	45	6,5	7	G ¹ / ₈	M4	M6	43
40	70	100	160	70	30	52	M6	36	54	9	7	G ¹ / ₄	M4	M8	53

∅ [мм]	H2	H3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	S1	S2	T1	X	Момент затяжки в D4 [Нм]
10	15.5	38.8	49	14	12.3	4.5	15.1	3	2.2	2	3.4	6	5	0.35	0.7
12	18.5	48	54.2	13.5	11.5	3.5	18	3	2.1	2.5	4.4	8	5	0.35	1.2
16	20.5	56.5	64.7	16	14	3.5	22.5	4	2.1	-	5.5	10	6	0.35	1.2
25	23	68.1	78	18.5	15.5	3	30	4.5	4	-	7	11	6	0.4	5.5
32	34	92	102.8	26	22	7	36	6	4	-	8.5	15	8	0.45	5.5
40	40	121	134.5	31	26	6	50	7.5	4	-	8.5	15	8	0.5	5.5

Неполноповоротные приводы DSR/DSRL

FESTO

Технические характеристики

Данные для заказа				
Поворотный привод	Конструкция	∅ [мм]	Номер заказа	Тип
DSR...-P				
	С валом со шпонкой	10	33 297	DSR-10-180-P
		12	11 909	DSR-12-180-P
		16	11 910	DSR-16-180-P
		25	11 911	DSR-25-180-P
		32	11 912	DSR-32-180-P
		40	13 467	DSR-40-180-P
DSRL...-P-FW				
	С полым валом и фланцем	10	33 296	DSRL-10-180-P-FW
		12	30 654	DSRL-12-180-P-FW
		16	30 655	DSRL-16-180-P-FW
		25	30 656	DSRL-25-180-P-FW
		32	30 657	DSRL-32-180-P-FW
		40	30 658	DSRL-40-180-P-FW

Неполноповоротные приводы

С лопастью

4.1

 Core Range

Неполноповоротные приводы DSR/DSRL

FESTO

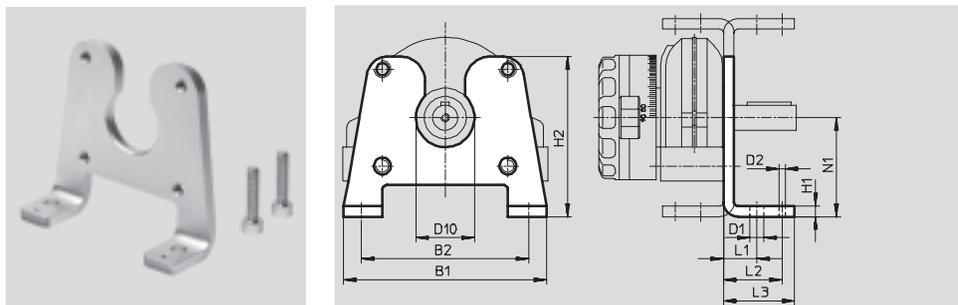
Принадлежности

Неполноповоротные приводы
С лопастью

4.1

Монтажные лапы HSR...-FW

Материал:
Сталь

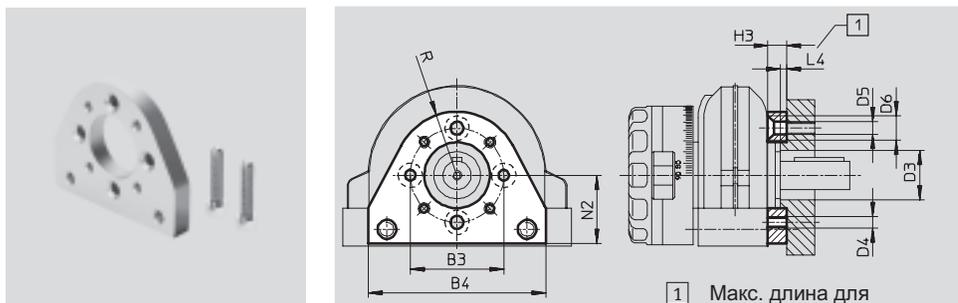


Размеры и данные для заказа															
Для \varnothing [мм]	B1	B2	D1 \varnothing H13	D2	D10	H1	H2	L1	L2	L3	N1	CRC ¹⁾	Вес [г]	Номер заказа	Тип
10	53.5	43	3.5	2	20	4	53	11	17	21	34	2	61	33 317	HSR-10-FW
12	64	52	3.5	2	22	4	63	11	17	21	40	2	87	30 923	HSR-12-FW
16	77	63	5.7	2	24	5	71	14	22	26.5	44	2	170	30 924	HSR-16-FW
25	97	80	6.8	3	28	5	76	16	28	34	47	2	235	30 925	HSR-25-FW
32	129	105	8.8	4	42	8	108	20	34	43	66	2	660	30 926	HSR-32-FW
40	159	130	8.8	5	52	8	134	25	42	52	81	2	1,040	30 927	HSR-40-FW

1) Сопротивление коррозии класс 2 по стандарту Festo 940 070
Элементы, требующие умеренной защиты от коррозии. Элементы с декоративным покрытием открытых поверхностей, которые контактируют с окружающей промышленной атмосферой, с охлаждающими или смазывающими жидкостями.

Монтажный фланец FSR

Материал:
Отливка из алюминия



1) Макс. длина для
центрирующей втулки

Размеры и данные для заказа															
Для \varnothing [мм]	B3	B4	D3 \varnothing мин.	D4	D5 \varnothing H13	D6 \varnothing H13	H3	L4 макс.	N2	R	CRC ¹⁾	Вес [г]	Номер заказа	Тип	
10	28	46	13	M3	3.4	6.5	7	2	20	18	2	22	34 480	FSR-10	
12	31	54	17	M3	3.4	6.5	7	2	22	20.5	2	32	14 658	FSR-12	
16	35	62	19	M4	4.5	8.5	8	2	26.5	23.5	2	50	13 236	FSR-16	
25	40	76	21	M5	5.5	10.4	8	2.5	29	27	2	70	13 237	FSR-25	
32	56	100	32	M6	6.6	12.4	12	2.5	42	36	2	180	13 238	FSR-32	
40	72	120	37	M8	9	16.4	14	4	52	46	2	300	14 655	FSR-40	

1) Сопротивление коррозии класс 2 по стандарту Festo 940 070
Элементы, требующие умеренной защиты от коррозии. Элементы с декоративным покрытием открытых поверхностей, которые контактируют с окружающей промышленной атмосферой, с охлаждающими или смазывающими жидкостями.

Неполноповоротные приводы DSR/DSRL

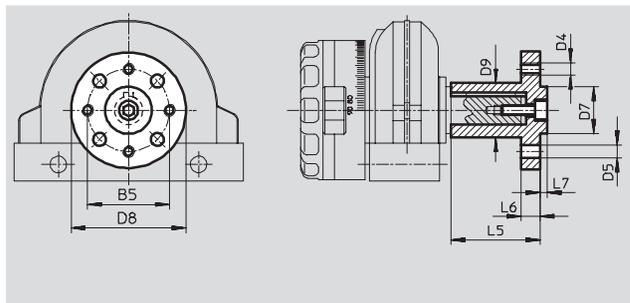
FESTO

Принадлежности

Фланец на вал FWSR

При установке дополнительных элементов на шпонку вала не следует превышать допустимый момент затяжки

Материал:
Алюминиевый сплав,
анодированный, без меди и
PTFE



Размеры и данные для заказа

Для \varnothing [мм]	B5	D4	D5 \varnothing H13	D7 \varnothing f8	D8	D9	L5	L6	L7	CRC ¹⁾	Вес [г]	Номер заказа	Тип
10	21	M3	3.4	11	30	12	22	3	1.6	2	10	32 798	FWSR-10
12	25	M3	3.4	14	35	15	25	3	3	2	19	14 659	FWSR-12
16	28	M4	4.5	16	40	17	28	5	3	2	30	13 239	FWSR-16
25	35	M5	5.5	20	50	23	38	8	3	2	70	13 240	FWSR-25
32	45	M6	6.6	28	60	28	48	10	4	2	120	13 241	FWSR-32
40	54	M8	9	36	70	38	60	11	5	2	240	14 656	FWSR-40

1) Сопротивление коррозии класс 2 по стандарту Festo 940 070
Элементы, требующие умеренной защиты от коррозии. Элементы с декоративным покрытием открытых поверхностей, которые контактируют с окружающей промышленной атмосферой, с охлаждающими или смазывающими жидкостями.

Неполноповоротные приводы DSR/DSRL

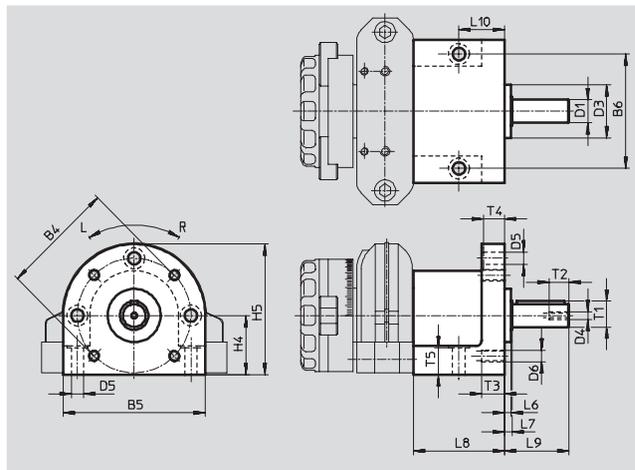
FESTO

Принадлежности

Неполноповоротные приводы
С лопастью

Муфта свободного хода FLSR

Материал:
Корпус: Отливка из алюминия
Втулка, вал: Закаленная
сталь
Уплотнение, крышка:
Пербунан



Основные характеристики						
Поршень \varnothing	10	12	16	25	32	40
Конструкция	Муфта свободного хода как принадлежность					
Угол вращения	Свободно настраиваемые шаги (независимо от угла поворота)					
Прилагаемая радиальная нагрузка [Н]	52	77	160	350	200	350
Прилагаемая осевая нагрузка [Н]	30	50	100	200	75	120
Макс. момент [Нм]	0.7	1.3	2.7	6.6	13.3	26.7
Частота	3 Гц (· · · · · Нагрузку нужно останавливать внешним устройством!)					
Диапазон температур [°C]	-10 ... +60					

Размеры и данные для заказа															
Для \varnothing	B4	B5	B6	D1	D3	D4	D5	D6	H4	H5	L6	L7	L8	L9	L10
[мм]				\varnothing g7	\varnothing h8		\varnothing H13								
10	38	45	38.5	6	20	-	3.3	M3	20	42.5	3.5	4.2	41.5	20.2	23
12	42	49	41.5	8	25	M3	3.3	M3	24	48.5	3.5	4.5	47.3	24.5	25
16	50	60	50	10	24	M3	4.5	M4	28	58	3.5	4.4	47	27.4	23.5
25	60	75	60	12	28	M4	6.6	M6	31	68.5	3.5	4.1	48	34	24
32	83	98	83	16	42	M5	6.6	M6	44	93	7.2	8.5	60	48.5	30
40	96	114	96	20	52	M6	8.6	M8	54	111	6	8	75	58	38

Для \varnothing	T1	T2	T3	T4	T5	Шпонка ¹⁾	CRC ²⁾	Вес	Направление	Номер	Тип
[мм]						по DIN 6885		[г]	вращения	заказа	
10	6.8	8	8	5	8	A2 x 2 x 12	2	165	слева	33 298	FLSR-10-L
									справа	33 299	FLSR-10-R
12	8.8	9	8	5	9	A2 x 2 x 16	2	225	слева	30 930	FLSR-12-L
									справа	30 929	FLSR-12-R
16	11.2	11	10	8	11	A3 x 3 x 18	2	340	слева	15 281	FLSR-16-L
									справа	15 280	FLSR-16-R
25	13.5	14	12	11	14	A4 x 4 x 25	2	500	слева	13 778	FLSR-25-L
									справа	13 730	FLSR-25-R
32	18	16	12	11	16	A5 x 5 x 36	2	1 140	слева	15 688	FLSR-32-L
									справа	15 687	FLSR-32-R
40	22.5	21	15	11	21	A6 x 6 x 45	2	1 800	слева	19 037	FLSR-40-L
									справа	19 036	FLSR-40-R

1) входит в состав поставки

2) Соппротивление коррозии класс 2 по стандарту Festo 940 070

Элементы, требующие умеренной защиты от коррозии. Элементы с декоративным покрытием открытых поверхностей, которые контактируют с окружающей промышленной атмосферой, с охлаждающими или смазывающими жидкостями.

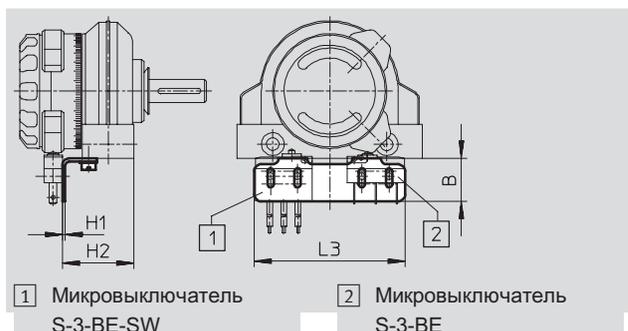
Неполноповоротные приводы DSR/DSRL

FESTO

Принадлежности

Монтажный комплект для опроса крайних положений WSR-10/12-K

Материал:
Сталь

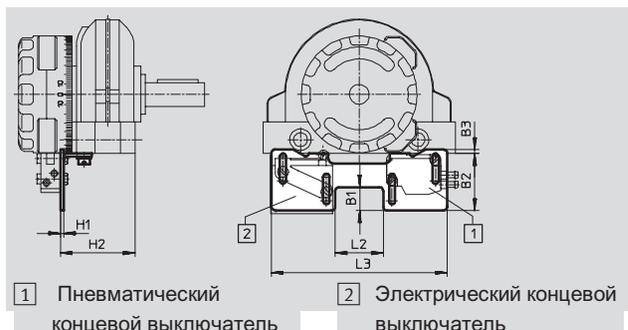
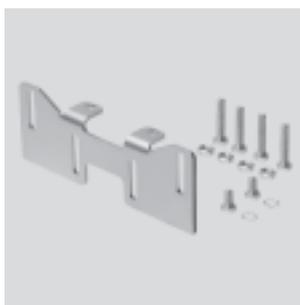


Размеры и данные для заказа											
Для \varnothing	B	H1	H2	L3	CRC ¹⁾	Вес	Номер заказа	Тип			
[мм]						[г]					
10	15	1	22.2	47	2		33 414	WSR-10-K			
12	15	1	25.1	53	2		15 686	WSR-12-K			

1) Сопrotивление коррозии класс 2 по стандарту Festo 940 070
Элементы, требующие умеренной защиты от коррозии. Элементы с декоративным покрытием открытых поверхностей, которые контактируют с окружающей промышленной атмосферой, с охлаждающими или смазывающими жидкостями.

Монтажный комплект для опроса крайних положений WSR-12...40

Материал:
Сталь



Размеры и данные для заказа											
Для \varnothing	B1	B2	B3	H1	H2	L2	L3	CRC ¹⁾	Вес	Номер заказа	Тип
[мм]									[г]		
12	5.8	23.4	4	1.5	23	14	79	2	12	15 684	WSR-12
16	10	26.5	4.5	1.5	29.8	19	84.5	2	23	14 874	WSR-16
25	12	29	2	1.5	38	24.5	90	2	26	14 796	WSR-25
32	12	29	2	1.5	49.2	40.5	107	2	29	14 960	WSR-32
40	12	29	2	1.5	68.7	52	118.5	2	32	14 961	WSR-40

1) Сопrotивление коррозии класс 2 по стандарту Festo 940 070
Элементы, требующие умеренной защиты от коррозии. Элементы с декоративным покрытием открытых поверхностей, которые контактируют с окружающей промышленной атмосферой, с охлаждающими или смазывающими жидкостями.

Неполноповоротные приводы
С лопастью

4.1

Неполноповоротные приводы DSR/DSRL

FESTO

Принадлежности

Неполноповоротные приводы
С лопастью

4.1

Монтажный комплект для опроса крайних положений WSR-...-J

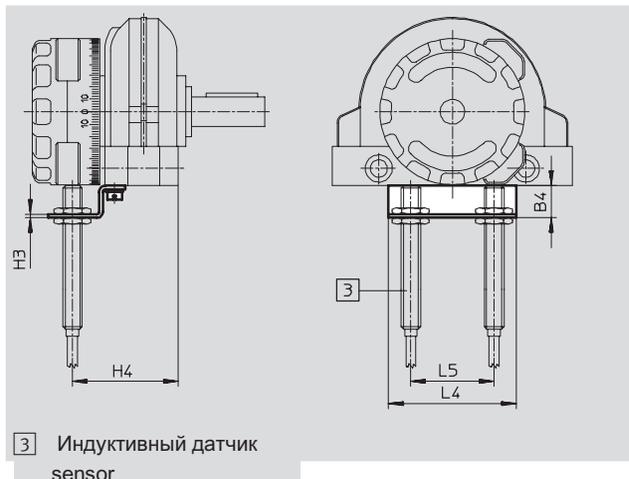
(для датчиков положения с резьбой M8)

WSR-...-J-M5

(для датчиков положения с резьбой M5)

Материал:

Сталь



3 Индуктивный датчик sensor

Размеры и данные для заказа

WSR-...-J									
Для \varnothing	B4	H3	H4	L4	L5	CRC ¹⁾	Вес	Номер заказа	Тип
[мм]							[г]		
16	13	1.5	35	52	27	2	12	14 873	WSR-16-J
25	13	1.5	43.1	52	34	2	17	14 799	WSR-25-J
32	13	1.5	54.3	64	48	2	18	14 962	WSR-32-J
40	13	1.5	76.3	80	60	2	24	14 963	WSR-40-J

WSR-...-J-M5									
Для \varnothing	B4	H3	H4	L4	L5	CRC ¹⁾	Вес	Номер заказа	Тип
[мм]							[г]		
10	8	1	25.4	30	20	2	6	33 413	WSR-10-J-M5
12	8	1	28.3	34	24.5	2	10	15 685	WSR-12-J-M5
16	8	1	34.9	38	27	2	78	15 931	WSR-16-J-M5
25	13	1.5	43	52	34	2	17	15 932	WSR-25-J-M5
32	13	1.5	54.3	64	48	2	25	15 933	WSR-32-J-M5
40	13	1.5	76.3	80	60	2	30	15 934	WSR-40-J-M5

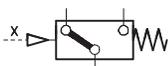
1) Сопротивление коррозии класс 2 по стандарту Festo 940 070
Элементы, требующие умеренной защиты от коррозии. Элементы с декоративным покрытием открытых поверхностей, которые контактируют с окружающей промышленной атмосферой, с охлаждающими или смазывающими жидкостями.

Неполноповоротные приводы DSR/DSRL

FESTO

Принадлежности

Электрический концевой выключатель для опроса крайних положений



На этих концевых выключателях точка переключения может быть превышена только на 0,5 мм. Воздействие только строго по оси толкателя.

	S-3-BE	S-3-BE-SW	S-3-E	SR-3-E-SW
Присоединение	3-канговый разъем (2,8x0,5 мм)	3-проводной (0,75 мм ²)	Резьбовое	3-проводной 0,5 м длиной
Расположение контактов	→ Схема внизу			
Рабочее напряжение	250 В AC/250 В DC			
Омическая нагрузка	–	–	6 А/250 В AC 0,25 А/250 В DC	5 А/250 В AC 0,25 А/250 В DC
Индуктивная нагрузка	–	–	2 А/250 В AC 0,1 А/250 В DC	2 А/250 В AC 0,03 А/250 В DC
Категория использования	AC 12/DC 12 (омическая нагрузка) AC 14/DC 13 (индуктивная нагрузка)			
СЕ символ	Да, по EU Directive 73/23/EEC			
Класс защита по EN 60529	IP40	IP67	IP 00	IP65
Диапазон температур	–20 ... +85 °C		–20 ... +80 °C	
Материал	Корпус, крышка: черный пластик			
Вес	2 g	16 g	7 g	10 g

Сертификаты испытаний:

S-3-BE: VDE-ЬG, UL, CSA, SEMKO

S-3-BE-SW: VDE, SEV, SEMKO,

BEAB

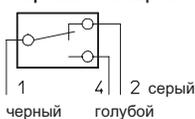
S-3-E: VDE, ЦVE,

SEMKO,

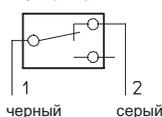
SEV, UL, CSA

Конфигурация контактов:

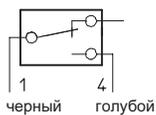
Переключающийся



НЗ контакт



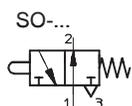
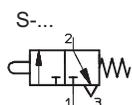
НО контакт



S-3-BE, S-3-BE-SW

перем. напряжение				
Напряжение [V] ~	Резисторная нагрузка [A]	Индуктивная нагрузка [A]		
12	6	6		
24	3	2		
60	1	0,5		
110	0,5	0,2		
220	0,25	0,1		
S-3-E	пост.	перем.	пост.	перем.
12	6	–	6	–
24	6	–	6	–
60	1	–	0,5	–
110	0,5	–	0,2	–
220	0,25	–	0,1	–
250	–	6	–	2
SR-3-E-SW	пост.	перем.	пост.	перем.
15	3	–	5	–
30	3	–	5	–
50	1	–	1	–
75	0,25	–	0,75	–
125	0,03	5	0,5	5
250	0,03	5	0,25	5

Пневматический концевой выключатель для опроса крайних положений



Точка переключения зависит от давления и меняется до 0,8 мм при давлении от 0 ... 8 бар. Точку переключения можно превысить только на 0,5 мм. Выключатель нельзя использовать в качестве упора, а воздействовать на него можно только по оси толкателя.

S-3-PK-3-B/SO-3-PK-3-B

Присоединение	Ниппельный штуцер для 3-мм пластикового шланга
Номинальный размер	1,8 мм
Стандартный номинальный расход (1 > 2)	60 л/мин.
Диапазон давления	–0,95 ... +8 бар
Усилие включения при 6 бар	6 Н
Диапазон температур	–10 ... +60 °C
Материалы	Пластик, латунь
Вес	7 g

Неполноповоротные приводы DSR/DSRL

Принадлежности

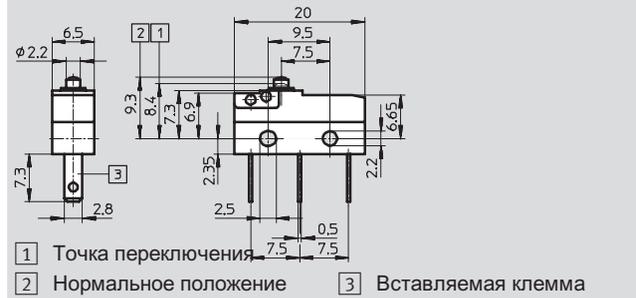
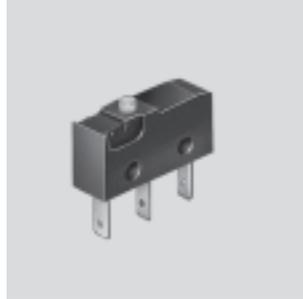
FESTO

Неполноповоротные приводы
С лопастью

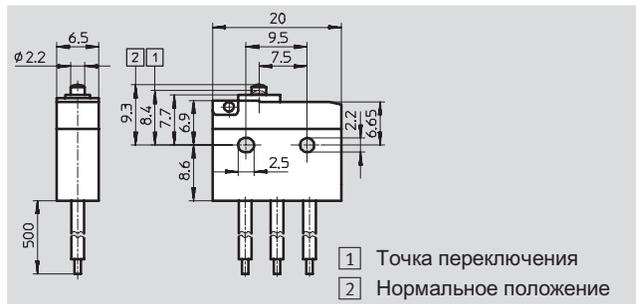
4.1

Электрический концевой выключатель для опроса крайних положений

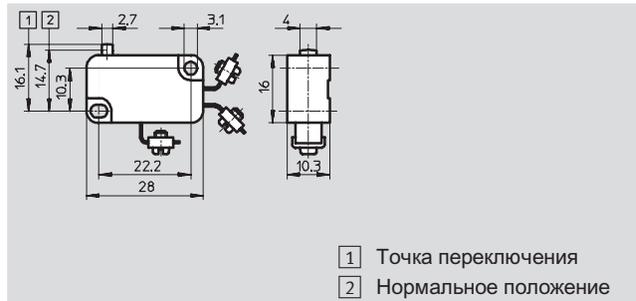
Микровыключатель
S-3-BE



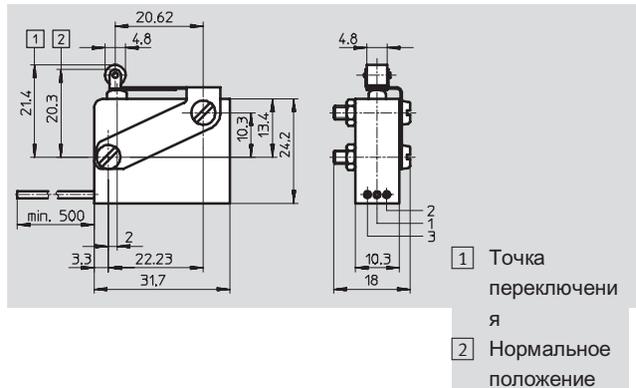
Микровыключатель с кабелем
(защищен от брызг)
S-3-BE-SW



Микровыключатель с
роликовым рычагом
S-3-E



Микровыключатель с
роликовым рычагом
(защищен от брызг)
SR-3-E-SW



Данные для заказа

Для Ø [мм]	Электрические концевые выключатели, защищены от брызг	Конструкция	Номер заказа	Тип
10 ... 12			30 648	S-3-BE
		С кабелем	30 649	S-3-BE-SW
16 ... 40		С роликовым рычагом	7 347	S-3-E
			14 797	SR-3-E-SW

Неполноповоротные приводы DSR/DSRL

FESTO

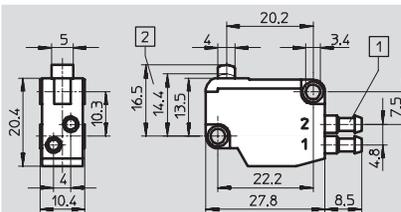
Принадлежности

Пневматический концевой выключатель для опроса крайних положений

Клапан с микрооткателем

S-3-PK-3-B

SO-3-PK-3-B



- 1 Ниппельный штуцер для 1 (P) = подвод воздуха
пластикового шланга 2 (A) = выход
диаметром 3 мм 3 (R) = выхлоп
- 2 Точка переключения миним.

Данные для заказа				
Для \varnothing	Пневматический концевой выключатель	Конструкция	Номер заказа	Тип
[мм]				
16 ... 40		Нормально закрытый	7 843	S-3-PK-3-B
		Нормально открытый	10 403	SO-3-PK-3-B

Неполноповоротные приводы
С лопастью

4.1

Неполноповоротные приводы DSR/DSRL

FESTO

Принадлежности

Неполноповоротные приводы
С лопастью

4.1

Данные для заказа – Датчики положения		Технические данные → Том 4	
		Поршень ∅	Тип
	Для поворотного привода	16	SIEN-M5
		20	SIEN-M8
		25	
		32	
		40	

Данные для заказа – Монтажный набор				
	Обозначение	Поршень ∅	Номер заказа	Тип
	Для датчика положения SIEN-M5	16	161041	WSM-12-JM5
		20	161042	WSM-16-JM5
		25	161043	WSM-25-JM5
	Для датчика положения SIEN-M8	32	161044	WSM-32-JM8
		40	161045	WSM-40-JM8

Данные для заказа – Дроссели с обратным клапаном			Таблица данных → Том 2			
	Присоединение		Материал	Номер заказа	Тип	
	Резьба	Для шлангов, калиброванных снаружи				
	M3	3	Металлические	175041	GRLA-M3-QS-3	
		M5		3	193137	GRLA-M5-QS-3-D
				4	193138	GRLA-M5-QS-4-D
	6			193139	GRLA-M5-QS-6-D	
	3			193142	GRLA-1/8-QS-3-D	
	G ¹ / ₈	4		193143	GRLA-1/8-QS-4-D	
		6		193144	GRLA-1/8-QS-6-D	
		8		193145	GRLA-1/8-QS-8-D	
		6		193146	GRLA-1/4-QS-6-D	
	G ¹ / ₄	8		193147	GRLA-1/4-QS-8-D	
		10		193148	GRLA-1/4-QS-10-D	

 Core Range