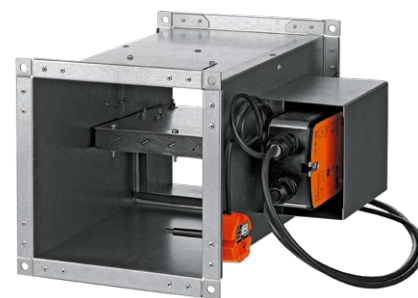


BSK1

Клапаны противопожарные огнезадерживающие

Применение

- Клапаны противопожарные предназначены для автоматического перекрытия технологических проемов и проемов в местах прохода вентиляционных каналов через междуэтажные перекрытия, стены, перегородки, а также для перекрытия проемов в ограждающих конструкциях приточно-вытяжных каналов противодымной вентиляции.
- Клапаны данного исполнения не подлежат установке в воздуховодах и каналах помещений категорий А и Б пожаровзрывоопасности, в местных отсосах пожаровзрывоопасных смесей. Предел огнестойкости клапана противопожарного огнезадерживающего канального **BSK1** составляет не менее 60 мин (EI 60) при температуре 600 °С.



BSK1...PNP
BSK1...PVP
BSK1...PSP
 нормально открытый
 огнезадерживающий
 канальный клапан
 с электрическим
 приводным устройством



BSK1...72S
 нормально открытый
 огнезадерживающий канальный
 клапан с механическим
 приводным устройством

Конструкция

- Клапаны серии **BSK1** выполнены в общепромышленном исполнении с минимизированной элементной базой и использованием низколегированной оцинкованной стали. Заслонка клапана выполнена из огнеупорного материала.
- Канальный тип подразумевает наличие у корпуса двух присоединительных фланцев для встраивания в вентиляционный канал (систему воздуховодов) и наружное размещение элементов исполнительного механизма для удобства их обслуживания с внешней стороны.
- Клапаны серии **BSK1** выполнены в упрощенном конструктивном исполнении без разделителя горячей и холодной зон.

Управление и модификации

- В зависимости от исполнения клапаны серии BSK1 оснащаются:

МЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДНЫМ УСТРОЙСТВОМ С ПЛАВКОЙ ВСТАВКОЙ И ВОЗВРАТНОЙ ПРУЖИНОЙ

- Приведение клапана в рабочее положение осуществляется при срабатывании плавкой вставки на повышение температуры.
- Механизм аварийного срабатывания клапана: заслонка установлена в охранный положение (состояние клапана вне огневого воздействия) и зафиксирована плавкой вставкой (при установке заслонки клапана в охранный положение взводится обратная пружина). При аварийном срабатывании (состояние клапана при непосредственном огневом воздействии) плавкая вставка разъединяется, и возвратная пружина приводит заслонку клапана в рабочее положение.

ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ СО ВСТРОЕННОЙ ВОЗВРАТНОЙ ПРУЖИНОЙ И ТЕРМОРАЗМЫКАЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ ДУБЛИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ

- Приведение клапана в рабочее положение (при непосредственном огневом воздействии): дистанционно, с помощью электропривода. Приведение клапана в рабочее или охранный положение может осуществляться полностью дистанционно с пульта управления или вручную, с использованием рукоятки ручного взвода, всегда входящей в комплект обязательной поставки к электроприводу. В случае несрабатывания пульта управления терморазмыкающее дублирующее устройство прерывает подачу электричества на электропривод, и возвратная пружина привода приводит клапан в рабочее состояние.
- Механизм аварийного срабатывания клапана: заслонка клапана автоматически устанавливается в охранный (состояние клапана вне огневого воздействия) положение. Электропривод постоянно находится под напряжением.
- Далее, при аварийном срабатывании (состояние клапана при непосредственном огневом воздействии): электропривод с возвратной пружиной отключается от питания, и заслонка клапана автоматически устанавливается в рабочее положение за счет энергии пружины. При отключении напряжения питания, не связанного с пожаром, и последующего его включения на приводе с возвратной пружиной заслонка клапана возвращается в охранный положение.

Условные обозначения

BSK 1 20 x30 / 2 PVP24T / O

Серия:
Клапан противопожарный огнезадерживающий

Предел огнестойкости:
1: 1 час

Ширина проходного сечения клапана, см:
20; 25; 30; 40; 50; 60; 80; 100

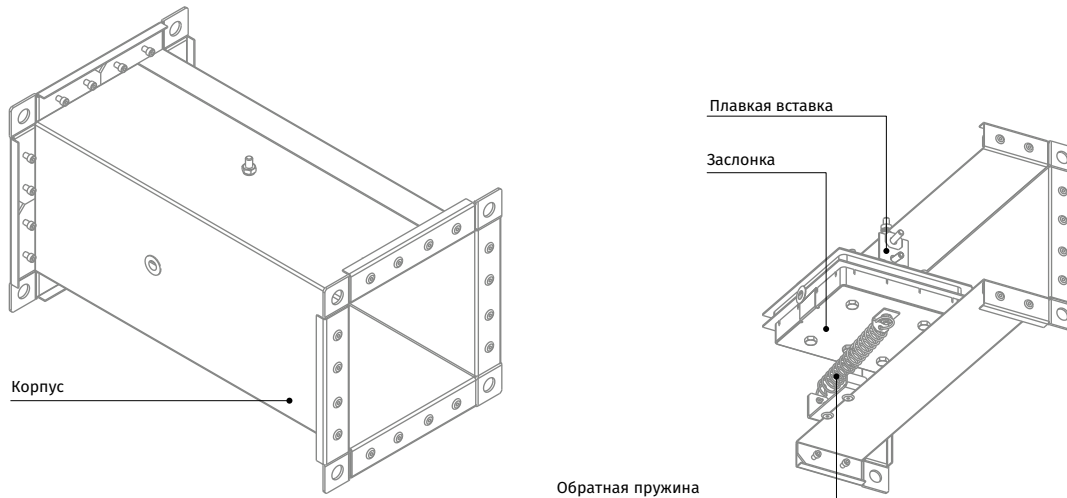
Высота проходного сечения клапана, см:
20; 25; 30; 40; 50; 60; 80; 100

Количество фланцев:
1: один
2: два

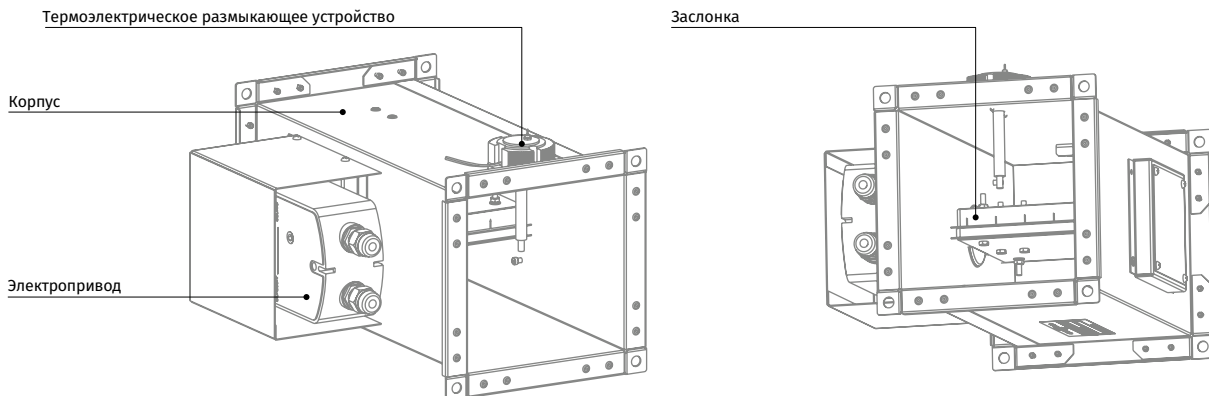
Тип привода:
72S: плавкая вставка, возвратная пружина (ручной привод)
PNP24T: электропривод NENUTEC на 24 В с возвратной пружиной и терморазмыкающим устройством
PNP230T: электропривод NENUTEC на 230 В с возвратной пружиной и терморазмыкающим устройством
PVP24T: электропривод BELIMO на 24 В с возвратной пружиной и терморазмыкающим устройством
PVP230T: электропривод BELIMO на 230 В с возвратной пружиной и терморазмыкающим устройством
PSP24T: электропривод SIEMENS на 24 В с возвратной пружиной и терморазмыкающим устройством
PSP230T: электропривод SIEMENS на 230 В с возвратной пружиной и терморазмыкающим устройством

Размещение электропривода:
O: снаружи
I: внутри (кроме клапанов с высотой или шириной менее 30 см)

КЛАПАН ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ BSK1...72S С МЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДНЫМ УСТРОЙСТВОМ С ПЛАВКОЙ ВСТАВКОЙ И ВОЗВРАТНОЙ ПРУЖИНОЙ



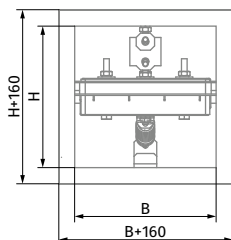
КЛАПАН ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ BSK1...PNP/BSK1...PVP/BSK1...PSP С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ И ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИМ РАЗМЫКАЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ



Монтаж

- Монтаж клапана в противопожарной ограждающей конструкции выполняется согласно действующим нормам и правилам. Огнестойкость заделки должна быть не ниже огнестойкости ограждающей конструкции.
- Клапаны можно устанавливать в любом положении в вертикальных и горизонтальных проходах противопожарных конструкций. Проходы для монтажа клапанов должны быть сделаны таким образом, чтобы избежать переноса всех нагрузок от противопожарных конструкций на корпус клапана. Примыкающий воздуховод должен быть подвешен таким образом, чтобы исключить перенос нагрузки от воздуховода на фланец клапана. Минимальное свободное пространство для подступа к управляющим частям должно быть не менее 350 мм. Должно быть доступно смотровое отверстие. В процессе установки необходимо учитывать размер "К". При установке двух или более клапанов в одной противопожарной разделяющей конструкции расстояние между двумя соседними клапанами должно быть не менее 200 мм.
- Клапан должен быть установлен таким образом, чтобы заслонка клапана (в закрытом положении) была расположена в плоскости противопожарной разделяющей конструкции. Если такой монтаж невозможен, то корпус клапана между противопожарной разделяющей конструкцией и заслонкой клапана должен быть изолирован материалом согласно действующим стандартам.
- Механизм управления клапана должен быть защищен от повреждений и загрязнений. Корпус клапана не должен деформироваться при замуровывании. После монтажа заслонка не должна цепляться о корпус клапана при открывании или закрывании. Пожарный клапан можно встроить в плотную стеновую конструкцию, изготовленную, например, из обычной бетонной кладки с толщиной не менее $W = 100$ мм или в гипсокартонную стену с необходимой степенью огнестойкости или в плотную потолочную конструкцию, изготовленную, например, из обычного бетона с толщиной не менее $W = 150$ мм. Для уплотнения клапана в разделяющей конструкции запрещается использовать различные пенящиеся вещества.

РЕКОМЕНДАЦИЯ ПО МОНТАЖУ КЛАПАНА BSK1...72S С ПЛАВКОЙ ВСТАВКОЙ И ВОЗВРАТНОЙ ПРУЖИНОЙ:

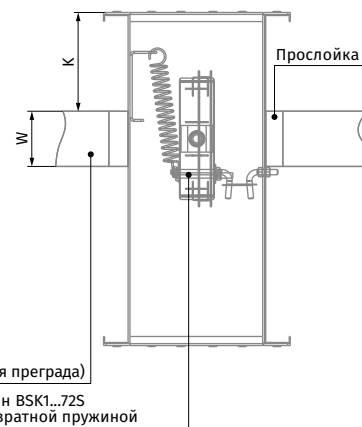


Размеры В и Н смотрите в таблице габаритных размеров

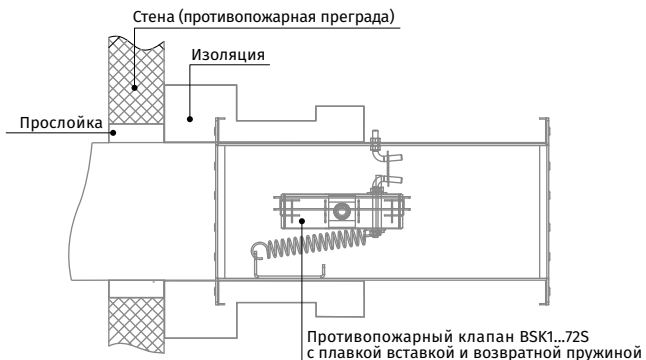
В ВЕРТИКАЛЬНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ



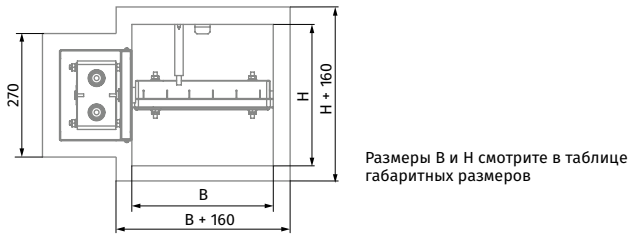
В ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ



КАНАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ С ВОЗДУХОВОДОМ



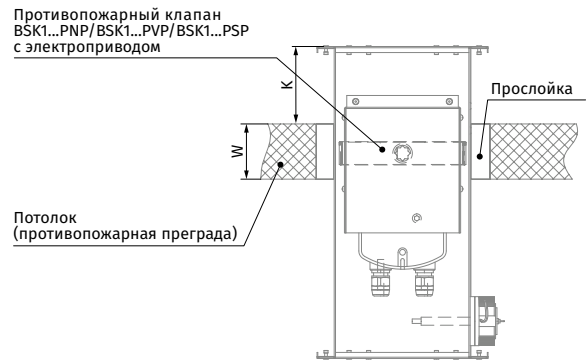
РЕКОМЕНДАЦИЯ ПО МОНТАЖУ КЛАПАНА BSK1...PNP/BSK1...PVP/BSK1...PSP С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ И ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИМ РАЗМЫКАЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ



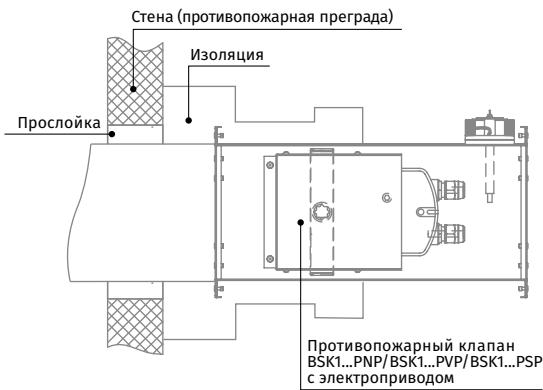
В ВЕРТИКАЛЬНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ



В ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ



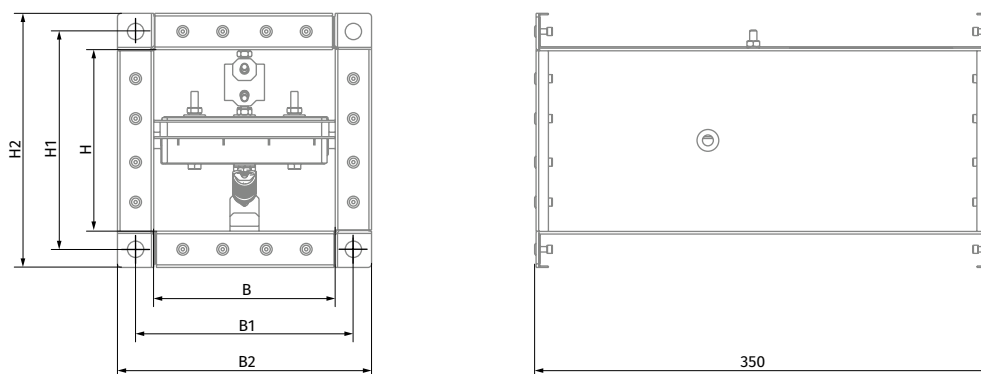
КАНАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ С ВОЗДУХОВОДОМ



Габаритные и присоединительные размеры

КЛАПАНЫ BSK1...72S С МЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДНЫМ УСТРОЙСТВОМ

Сечение канала	Размеры, мм						Масса, кг
	B	B1	B2	H	H1	H2	
BSK1 20x20/2 72S	200	220	240	200	220	240	3,5
BSK1 25x20/2 72S	250	270	290	200	220	240	4
BSK1 25x25/2 72S	250	270	290	250	270	290	4,5
BSK1 30x20/2 72S	300	320	340	200	220	240	4,5
BSK1 30x25/2 72S	300	320	340	250	270	290	5,1
BSK1 30x30/2 72S	300	320	340	300	320	340	5,8
BSK1 40x25/2 72S	400	420	440	250	270	290	6,3
BSK1 40x30/2 72S	400	420	440	300	320	340	7,1
BSK1 40x40/2 72S	400	420	440	400	420	440	8,7
BSK1 50x30/2 72S	500	520	540	300	320	340	8,5
BSK1 50x40/2 72S	500	520	540	400	420	440	10,3
BSK1 50x50/2 72S	500	520	540	500	520	540	12
BSK1 60x40/2 72S	600	620	640	400	420	440	11,9
BSK1 60x50/2 72S	600	620	640	500	520	540	13,8
BSK1 60x60/2 72S	600	620	640	600	620	640	16,1



ПЛОЩАДЬ ПРОХОДНОГО СЕЧЕНИЯ КАНАЛЬНОГО ОГНЕЗАДЕРЖИВАЮЩЕГО КЛАПАНА С МЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДНЫМ УСТРОЙСТВОМ, м²

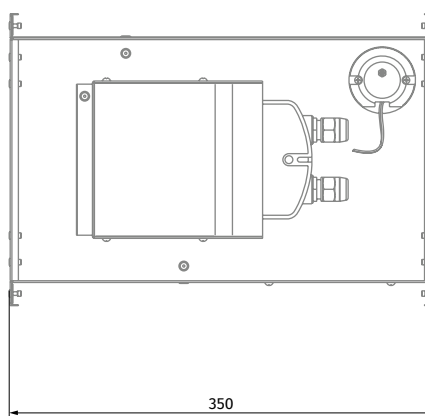
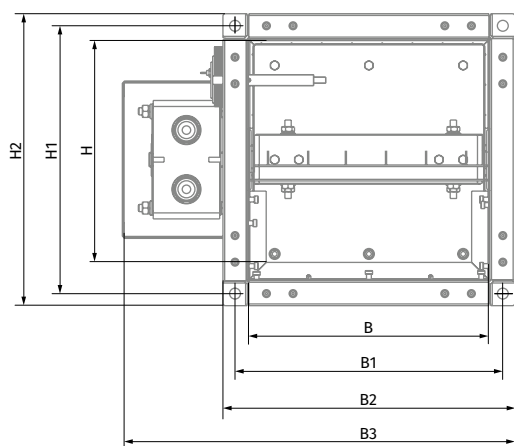
B/H, мм	200	250	300	400	500	600
200	0,032					
250	0,04	0,053				
300	0,048	0,063	0,078			
400	0,064	0,084	0,104	0,144		
500	0,08	0,105	0,13	0,18	0,23	
600	0,096	0,126	0,156	0,216	0,276	0,336

Клапаны с размерами, не вошедшими в таблицу, могут быть изготовлены по отдельному запросу.
Предельный размер клапана: 600x600 мм.

Габаритные и присоединительные размеры

КЛАПАНЫ BSK1...PNP/BSK1...PVP/BSK1...PSP С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

Сечение канала	Размеры, мм							Масса, кг
	B	B1	B2	B3	H	H1	H2	
BSK1 20x20/2 .../O	200	220	240	325	200	220	240	6,2
BSK1 25x20/2 .../O	250	270	290	375	200	220	240	6,8
BSK1 25x25/2 .../O	250	270	290	375	250	270	290	7,3
BSK1 30x20/2 .../O	300	320	340	425	200	220	240	7,3
BSK1 30x25/2 .../O	300	320	340	425	250	270	290	7,9
BSK1 30x30/2 .../O	300	320	340	425	300	320	340	8,5
BSK1 40x25/2 .../O	400	420	440	525	250	270	290	9,1
BSK1 40x30/2 .../O	400	420	440	525	300	320	340	9,8
BSK1 40x40/2 .../O	400	420	440	525	400	420	440	11,3
BSK1 50x30/2 .../O	500	520	540	625	300	320	340	10,7
BSK1 50x40/2 .../O	500	520	540	625	400	420	440	12,9
BSK1 50x50/2 .../O	500	530	560	635	500	530	560	16,6
BSK1 60x40/2 .../O	600	620	640	725	400	420	440	14,5
BSK1 60x50/2 .../O	600	630	660	735	500	530	560	18,4
BSK1 60x60/2 .../O	600	630	660	735	600	630	660	20,6
BSK1 80x50/2 .../O	800	830	860	935	500	530	560	22,3
BSK1 80x60/2 .../O	800	830	860	935	600	630	660	24,8
BSK1 80x80/2 .../O	800	830	860	935	800	830	860	30,1
BSK1 100x60/2 .../O	1000	1030	1060	1135	600	630	660	29
BSK1 100x80/2 .../O	1000	1030	1060	1135	800	830	860	35,4
BSK1 100x100/2 .../O	1000	1030	1060	1135	1000	1030	1060	41,7



Примечание: значения, указанные в таблице для клапанов с приводом 230 В, одинаковы для клапанов с приводом 24 В.

ПЛОЩАДЬ ПРОХОДНОГО СЕЧЕНИЯ КАНАЛЬНОГО ОГНЕЗАДЕРЖИВАЮЩЕГО КЛАПАНА С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ, УСТАНОВЛЕННЫМ СНАРУЖИ КЛАПАНА, м²

В/Н, мм	200	250	300	400	500	600	800	1000
200	0,032							
250	0,04	0,053						
300	0,048	0,063	0,078					
400	0,064	0,084	0,104	0,144				
500	0,08	0,105	0,13	0,18	0,23			
600	0,096	0,126	0,156	0,216	0,276	0,336		
800	0,128	0,168	0,208	0,288	0,368	0,448	0,608	
1000	0,16	0,21	0,26	0,36	0,46	0,56	0,76	0,96

Клапаны с размерами, не вошедшими в таблицу, могут быть изготовлены по отдельному запросу.
Предельный размер клапана: 1000x1000 мм.

Технические характеристики

ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ VELIMO С ВОЗВРАТНОЙ ПРУЖИНОЙ И ТЕРМОРАЗМЫКАЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ (PVP)

Параметры	Базовые модели		Модели с повышенным усилием		Модели с наибольшим усилием	
Номинальное рабочее напряжение, В	AC/DC 24	AC 230	AC/DC 24	AC 230	AC/DC 24	AC 230
Допустимое отклонение рабочего напряжения, В	AC 19,2...28,8 DC 21,6...28,8	AC 198...264	AC 19,2...28,8 DC 21,6...28,8	AC 198...264	AC 19,2...28,8 DC 21,6...28,8	AC 198...264
Частота напряжения питания AC, Гц	50/60					
Потребляемая мощность при удержании, Вт	0,8	1,1	1,4	2,1	2	3
Потребляемая мощность при движении, Вт	2,5	3,5	4	5	7	8,5
Расчетная мощность не более, ВА	4	6,5	6	10	10	11
Крутящий момент двигателя, Нм	4		9		18	
Крутящий момент пружины, Нм	3		7		12	
Класс защиты	III	II	III	II	III	II
Степень защиты	IP54					
Вспомогательные переключатели	2 шт., однополюсные, перекидные, 1 мА...3(0,5) А, AC 250 В				2 шт., однополюсные, перекидные, 1 мА...6(3) А, AC 250 В	
Присоединительный кабель электродвигателя	1 м, 2 x 0,75 мм ² (безгалогенный кабель)					
Присоединительный кабель переключателей	1 м, 6 x 0,75 мм ² (безгалогенный кабель)					
Время поворота пружины	20 секунд при -10...+55 °C < 60 секунд при -30...-10 °C		20 секунд при -10...+55 °C < 60 секунд при -30...-10 °C		16 секунд при +20 °C	
Время поворота двигателя	< 60 с/90°		< 60 с/90°		< 120 с/90°	
Температуры срабатывания датчиков терморерывателя	Канальный датчик 72 °C Наружный датчик 72 °C					
Срок службы	Мин. 60 000 полных циклов					
Техническое обслуживание	Не требуется					

ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ MENUTEC С ВОЗВРАТНОЙ ПРУЖИНОЙ И ТЕРМОРАЗМЫКАЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ (PNP)

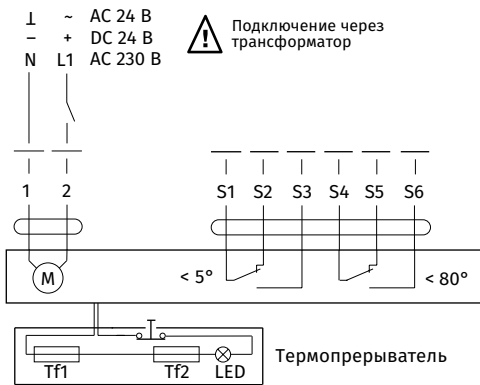
Параметры	Базовые модели		Модели с повышенным усилием		Модели с наибольшим усилием	
Номинальное рабочее напряжение, В	AC/DC 24	AC 230	AC/DC 24	AC 230	AC/DC 24	AC 230
Допустимое отклонение рабочего напряжения, В	AC/DC 21,8...26,4	AC 209...253	AC/DC 21,8...26,4	AC 209...253	AC/DC 21,8...26,4	AC 209...253
Частота напряжения питания AC, Гц	50/60					
Потребляемая мощность при удержании, Вт	3,5		3,5		8	
Потребляемая мощность при движении, Вт	5		5		12	
Расчетная мощность не более, ВА	7		7		14	
Крутящий момент двигателя, Нм	5		8		20	
Крутящий момент пружины, Нм	5		8		20	
Класс защиты	III	II	III	II	III	II
Степень защиты	IP54					
Вспомогательные переключатели	2 шт., однополюсные, перекидные, 3 (1,5) А, AC 250 В					
Присоединительный кабель электродвигателя	1 м, 2 x 0,75 мм ² (безгалогенный кабель)					
Присоединительный кабель переключателей	1 м, 6 x 0,75 мм ² (безгалогенный кабель)					
Время поворота	< 70 с (возвратная пружина < 25 с)		< 120 с (возвратная пружина < 25 с)		< 70 с (возвратная пружина < 35 с)	
Срок службы	60 000 полных циклов					
Температуры срабатывания датчиков терморерывателя	Канальный датчик 72 °C Наружный датчик 72 °C					

ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ SIEMENS С ВОЗВРАТНОЙ ПРУЖИНОЙ И ТЕРМОРАЗМЫКАЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ (PSP)

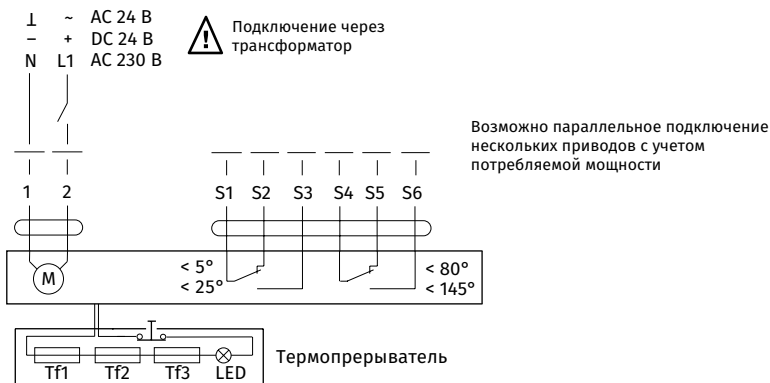
Параметры	Базовые модели		Модели с повышенным усилием		Модели с наибольшим усилием	
Номинальное рабочее напряжение, В	AC 24/DC 24...48	AC 230	AC 24/DC 24...48	AC 230	AC 24/DC 24...48	AC 230
Допустимое отклонение рабочего напряжения, %	AC/DC ±20	AC ±15	AC/DC ±20	AC ±15	AC/DC ±20	AC ±15
Частота напряжения питания АС, Гц	50/60					
Потребляемая мощность при удержании, Вт	2	3,5	2	3,5	3	4
Потребляемая мощность при движении, Вт	3,5	4,5	3,5	4,5	5	6
Расчетная мощность не более, ВА	5	7	5	7	7	8
Крутящий момент двигателя, Нм	4		9		18	
Крутящий момент пружины, Нм	4		7		18	
Класс защиты	III	II	III	II	III	II
Степень защиты	IP54					
Вспомогательные переключатели	2 шт., однополюсные, перекидные, 6(2) А, AC 24...250 В					
Присоединительный кабель электродвигателя	0,9 м, 2 x 0,75 мм ² (безгалогенный кабель)					
Присоединительный кабель переключателей	0,9 м, 6 x 0,75 мм ² (безгалогенный кабель)					
Время поворота пружины	15 секунд < 60 секунд при -30...-10 °С					
Время поворота двигателя	90 с/90°					
Температуры срабатывания датчиков терморезервателя	Канальный датчик 72 °С Наружный датчик 72 °С					
Срок службы	10 000 полных циклов					
Техническое обслуживание	Не требуется					

Электрическое подключение

БАЗОВЫЕ МОДЕЛИ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ VELIMO И NENUTEC. МОДЕЛИ С ПОВЫШЕННЫМ УСИЛИЕМ VELIMO И NENUTEC



ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ С НАИБОЛЬШИМ УСИЛИЕМ VELIMO. ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ SIEMENS



Применимость приводов в клапанах BSK1

В/Н, мм	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
100	0,010	0,015	0,020	0,025	0,030	0,035	0,040	0,045	0,050	0,055	0,060	0,065	0,070	0,075	0,080	0,085	0,090	0,095	0,100
150	0,015	0,023	0,030	0,038	0,045	0,053	0,060	0,068	0,075	0,083	0,090	0,098	0,105	0,113	0,120	0,128	0,135	0,143	0,150
200	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,090	0,100	0,110	0,120	0,130	0,140	0,150	0,160	0,170	0,180	0,190	0,200
250	0,025	0,038	0,050	0,063	0,075	0,088	0,100	0,113	0,125	0,138	0,150	0,163	0,175	0,188	0,200	0,213	0,225	0,238	0,250
300	0,030	0,045	0,060	0,075	0,090	0,105	0,120	0,135	0,150	0,165	0,180	0,195	0,210	0,225	0,240	0,255	0,270	0,285	0,300
350	0,035	0,053	0,070	0,088	0,105	0,123	0,140	0,158	0,175	0,193	0,210	0,228	0,245	0,263	0,280	0,298	0,315	0,333	0,350
400	0,040	0,060	0,080	0,100	0,120	0,140	0,160	0,180	0,200	0,220	0,240	0,260	0,280	0,300	0,320	0,340	0,360	0,380	0,400
450	0,045	0,068	0,090	0,113	0,135	0,158	0,180	0,203	0,225	0,248	0,270	0,293	0,315	0,338	0,360	0,383	0,405	0,428	0,450
500	0,050	0,075	0,100	0,125	0,150	0,175	0,200	0,225	0,250	0,275	0,300	0,325	0,350	0,375	0,400	0,425	0,450	0,475	0,500
550	0,055	0,083	0,110	0,138	0,165	0,193	0,220	0,248	0,275	0,303	0,330	0,358	0,385	0,413	0,440	0,468	0,495	0,523	0,550
600	0,060	0,090	0,120	0,150	0,180	0,210	0,240	0,270	0,300	0,330	0,360	0,390	0,420	0,450	0,480	0,510	0,540	0,570	0,600
650	0,065	0,098	0,130	0,163	0,195	0,228	0,260	0,293	0,325	0,358	0,390	0,423	0,455	0,488	0,520	0,553	0,585	0,618	0,650
700	0,070	0,105	0,140	0,175	0,210	0,245	0,280	0,315	0,350	0,385	0,420	0,455	0,490	0,525	0,560	0,595	0,630	0,665	0,700
750	0,075	0,113	0,150	0,188	0,225	0,263	0,300	0,338	0,375	0,413	0,450	0,488	0,525	0,563	0,600	0,638	0,675	0,713	0,750
800	0,080	0,120	0,160	0,200	0,240	0,280	0,320	0,360	0,400	0,440	0,480	0,520	0,560	0,600	0,640	0,680	0,720	0,760	0,800
850	0,085	0,128	0,170	0,213	0,255	0,298	0,340	0,383	0,425	0,468	0,510	0,553	0,595	0,638	0,680	0,723	0,765	0,808	0,850
900	0,090	0,135	0,180	0,225	0,270	0,315	0,360	0,405	0,450	0,495	0,540	0,585	0,630	0,675	0,720	0,765	0,810	0,855	0,900
950	0,095	0,143	0,190	0,238	0,285	0,333	0,380	0,428	0,475	0,523	0,570	0,618	0,665	0,713	0,760	0,808	0,855	0,903	0,950
1000	0,100	0,150	0,200	0,250	0,300	0,350	0,400	0,450	0,500	0,550	0,600	0,650	0,700	0,750	0,800	0,850	0,900	0,950	1,000

Базовые модели

Модели с повышенным усилием

Модели с наибольшим усилием