

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ КЛАПАНЫ ОКС-1К

Противопожарные круглые клапаны ОКС-1К

Клапан ОКС-1К предназначен для блокирования распространения пожара и продуктов горения по воздуховодам, шахтам, и каналам систем вентиляции и кондиционирования, а также для защиты проемов и ограждающих конструкций при пожаре в зданиях и сооружениях различного назначения.

По функциональному назначению клапан может применяться в качестве огнезадерживающего, либо клапана противодымной вентиляции, в т. ч. дымового согласно требованиям СНиП 41-01-2003. Изготавливается с нормально открытой (НО) заслонкой - клапан огнезадерживающий и с нормально закрытой (НЗ) заслонкой - клапан противодымной вентиляции, в т.ч. дымовой. Вид климатического исполнения и размещения УХЛ4 по ГОСТ 15150-69.

Клапаны могут устанавливаться внутри помещений с температурой окружающей среды от -30° С до +50° С при отсутствии прямого воздействия атмосферных осадков и конденсации влаги на заслонке. Клапан не подлежит установке в помещениях категорий А и В по взрывопожаробезопасности. Окружающая среда не должна содержать агрессивных паров и газов в концентрациях, разрушающих металлы, лакокрасочные покрытия и электроизоляцию.

Клапаны ОКС-1К изготавливаются только «канального» типа с фланцевым или ниппельным соединением и наружным размещением привода.

Круглые клапаны выпускаются в двух вариантах исполнения корпуса:

- * ниппельные:
 - в режиме нормально открытого и нормально закрытого - EI 60;
 - в режиме дымового - E 60.
- * фланцевые:
 - в режиме нормально открытого и нормально закрытого - EI 120;
 - в режиме дымового - E 120.

огнезадерживающий клапан оснащается:

- * электромеханическим приводом Polar Bear в комбинации с температурным датчиком на 72° С (или без него);
- * электромагнитным приводом в комбинации с тепловым замком на 72° С, 95° С или 141° С (или без него);
- * пружинным приводом с тепловым замком на 72° С, 95° С или 141° С, с микропереключателем (или без него).

клапан дымоудаления оснащается:

- * электромеханическим приводом Polar Bear без температурного датчика;
- * электромагнитным приводом без теплового замка.



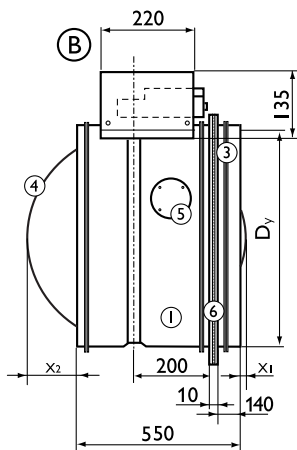
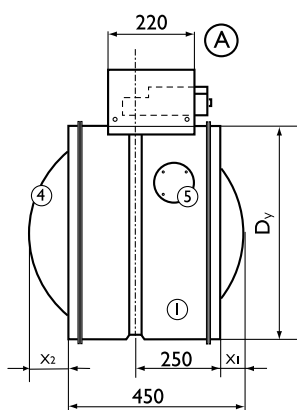
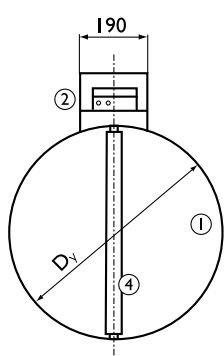
ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ КЛАПАНЫ

ОКС-1К

ОКС 1-К с нипельным соединением

Предел огнестойкости E60

Предел огнестойкости E120

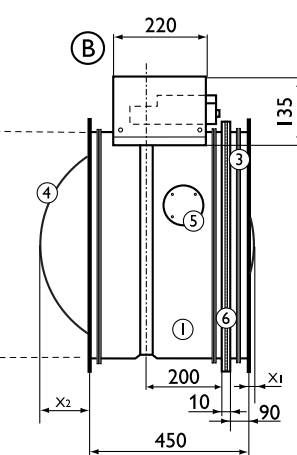
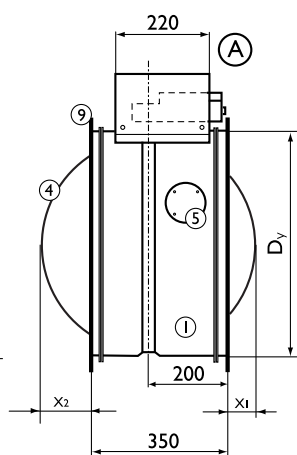
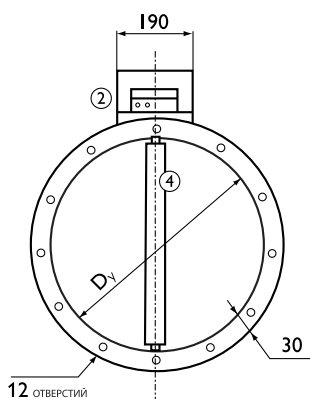


- A — односекционный корпус;
- B — двухсекционный корпус;
- 1 — корпус клапана;
- 2 — привод под крышкой;
- 3 — опорный контур с уплотнителем;
- 4 — заслонка;
- 5 — люк обслуживания;
- 6 — уплотнитель (толщина 12 мм в сборе)

ОКС 1-К с фланцевым соединением

Предел огнестойкости E60

Предел огнестойкости E120



- A — односекционный корпус;
- B — двухсекционный корпус;
- 1 — корпус клапана;
- 2 — привод под крышкой;
- 3 — опорный контур с уплотнителем;
- 4 — заслонка;
- 5 — люк обслуживания;
- 6 — уплотнитель (толщина 12 мм в сборе)

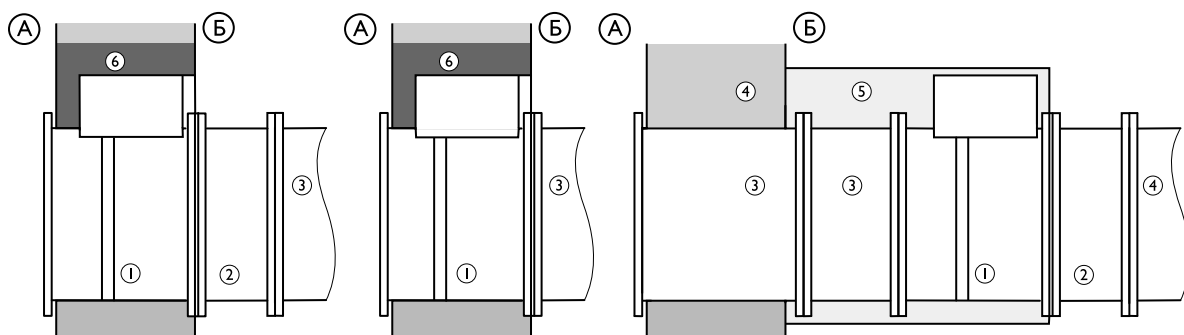
Величина вылета заслонки за корпус клапана ОКС 1-К (60), мм

Диаметр		Ø100	Ø125	Ø160	Ø200	Ø250	Ø280	Ø315	Ø355	Ø400	Ø450	Ø500	Ø560	Ø630	Ø710	Ø800
нипельное соединение	X ₁	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27	62	102	147
	X ₂	-	-	-	-	-	-	-	-	22	47	77	112	152	197	
фланцевое соединение	X ₁	-	-	-	-	-	-	-	-	22	47	77	112	152	197	
	X ₂	-	-	-	-	-	5	25	47	72	97	127	162	202	247	

Величина вылета заслонки за корпус клапана ОКС 1-К (120), мм

Диаметр		Ø100	Ø125	Ø160	Ø200	Ø250	Ø280	Ø315	Ø355	Ø400	Ø450	Ø500	Ø560	Ø630	Ø710	Ø800
нипельное соединение	X ₁	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	47
	X ₂	-	-	-	-	-	-	-	-	22	47	77	112	152	197	
фланцевое соединение	X ₁	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	97
	X ₂	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	202	247

Монтаж ОКС 1-К



А — обслуживаемое помещение;
 Б — помещение, смежное с обслуживаемым;
 1 — секция №1 клапана;
 2 — секция №2 клапана;
 3 — воздуховод;

4 — строительная конструкция с нормируемым пределом огнестойкости;
 5 — наружная теплозащита;
 6 — цементно-песчаный раствор.

При проектировании и установке клапанов в системах вентиляции следует учитывать удобство доступа к приводу и люкам обслуживания клапана.

Конструкция корпуса клапана позволяет крепить его к воздуховодам и другим элементам системы вентиляции с помощью фланцев или вмуровывать в ограждающие конструкции. В любом случае, необходимо за счёт дополнительной изоляции обеспечить предел огнестойкости конструкции, на которую он установлен, не менее, чем у ограждающей конструкции данной зоны пожарной безопасности.

Зазор между корпусом клапана и строительными конструкциями заполняется материалом, обеспечивающим предел огнестойкости конструкции.

При установке клапанов за пределами стен (перекрытий) наружная теплозащита должна наноситься до края крышки, защищающей привод клапана в соответствии с требованиями СНиП 2.04.05 - 91*, и должна обеспечивать предел огнестойкости равный пределу огнестойкости преграды.

Клапаны сохраняют работоспособность вне зависимости от пространственной ориентации плоскости его установки.

Клапан не подлежит установке в вентиляционных каналах помещений категории А и Б по пожаровзрывоопасности, местных отсосах пожаровзрывоопасных смесей, а также не подвергается периодической очистке по установленному регламенту для предотвращения образования горючих отложений. Окружающая среда не должна содержать агрессивных паров и газов в концентрациях, разрушающих металлы, лакокрасочные покрытия и электроизоляцию.

Величина сопротивления дымогазопроницанию при температуре 20° С в закрытом положении клапана составляет не менее $8000/F_{\text{кл}}$ ($F_{\text{кл}}$ - площадь проходимого сечения клапана, м²).

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ КЛАПАНЫ ОКС-1К

Обслуживание

- * Техническое обслуживание клапана проводится в соответствии с ГОСТ 12.4.021-75 и должно предусматривать регулярные периодические проверки клапана, осуществляемые не реже одного раза в год или после аварийных ситуаций, и включает следующие виды работ:
 - визуальная проверка технического состояния клапана;
 - проверка функционирования клапана;
 - устранение возникших неисправностей.
- * Визуальная проверка технического состояния клапана предусматривает внешний осмотр поверхностей клапана и его подвижных частей. Трещины, раковины и другие дефекты на этих поверхностях не допускаются. Проверяется крепление клапана к воздуховоду.

Очистку внутренней поверхности клапана следует выполнять в соответствии с общим регламентом работ по чистке каналов вентиляционных систем с обеспечением правил безопасности.

Проверку функционирования клапана проводить следующим образом.

- * Клапан с электроприводом:

- подавая напряжение на электромагнитный привод или снимая напряжение с электромеханического привода, перевести заслонку клапана из исходного положения в рабочее;
- в зависимости от применённого привода вручную или дистанционно перевести и зафиксировать заслонку в исходном положении.

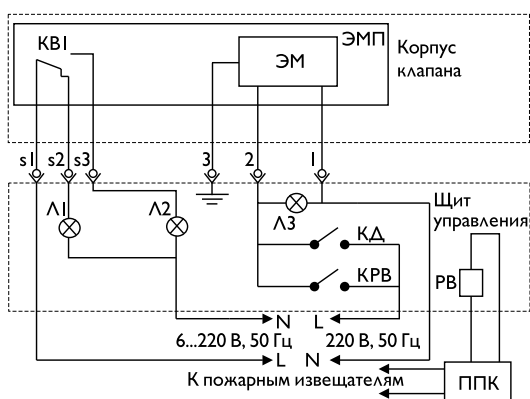
Контроль положения заслонки производится по сигналам на пульте управления или визуально через технологический люк.

Приводной механизм и заслонка клапана должны перемещаться без рывков и заеданий.

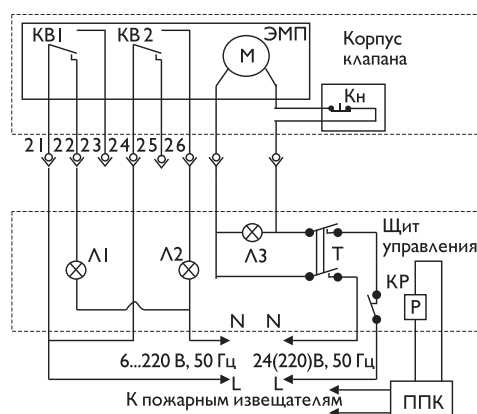
- * О возникших в гарантийный период неисправностях клапана, приведших к ограничению или невозможности выполнения клапаном своих функций, следует сообщать заводу-изготовителю. Неисправности могут устраняться заводом-изготовителем, его официальными представителями или эксплуатационной службой объекта (при условии согласования действий с заводом-изготовителем).
- * В целях сохранения работоспособности клапана в процессе эксплуатации запрещается нанесение на его внутренние поверхности масляных, лаковых и других покрытий.

Схемы подключения

С электромагнитным приводом



С электромеханическим приводом



ЭМП	— электромагнитный привод;
ЭМ	— электромагнит;
КВ1	— концевые выключатели;
КД	— кнопка дистанционного управления клапаном;
Л1	— лампа сигнализации положения заслонки клапана;
РВ, КРВ	— реле времени, контакт реле времени;
ППК	— прибор приёмно-контрольный.

М	— электродвигатель;
ТРУ	— терморазмыкающее устройство;
Кн	— контрольная кнопка;
Л1, Л2	— лампы сигнализации положения заслонки клапана;
Т	— тумблер выключения / включения электропитания;
Р, КР	— реле, контакт реле;
ППК	— прибор приёмно-контрольный.

ЭМП	— электромеханический привод;
-----	-------------------------------

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ КЛАПАНЫ ОКС-1

Противопожарные прямоугольные клапаны ОКС-1

Клапан ОКС-1 предназначен для блокирования распространения пожара и продуктов горения по воздуховодам, шахтам, и каналам систем вентиляции и кондиционирования, а также для защиты проемов и ограждающих конструкций при пожаре в зданиях и сооружениях различного назначения.

По функциональному назначению клапан может применяться в качестве огнезадерживающего, либо клапана противодымной вентиляции, в т.ч. дымового согласно требованиям СНиП 41-01-2003. Изготавливается с нормально открытой (НО) заслонкой - клапан огнезадерживающий и с нормально закрытой (НЗ) заслонкой - клапан противодымной вентиляции, в т.ч. дымовой. Вид климатического исполнения и размещения УХЛ4 по ГОСТ 15150-69.

Клапаны могут устанавливаться внутри помещений с температурой окружающей среды от -30°C до $+50^{\circ}\text{C}$ при отсутствии прямого воздействия атмосферных осадков и конденсации влаги на заслонке. Клапан не подлежит установке в помещениях категорий А и В по взрывопожаробезопасности. Окружающая среда не должна содержать агрессивных паров и газов в концентрациях, разрушающих металлы, лакокрасочные покрытия и электроизоляцию.

Клапаны ОКС-1 изготавливаются только «канального» типа с двумя присоединительными фланцами.

Прямоугольные клапаны выпускаются в двух вариантах исполнения корпуса:

- * односекционный с пределом огнестойкости 60 минут:
 - в режиме нормально открытого и нормально закрытого - EI 60;
 - в режиме дымового - E 60.
- * двухсекционный с пределом огнестойкости 120 минут:
 - в режиме нормально открытого и нормально закрытого - EI 120;
 - в режиме дымового - E 120.

Огнезадерживающий клапан оснащается:

- * электромеханическим приводом Polar Bear в комбинации с температурным датчиком на 72°C (или без него);
- * электромагнитным приводом в комбинации с тепловым замком на 72°C , 95°C или 141°C (или без него);
- * пружинным приводом с тепловым замком на 72°C , 95°C или 141°C , с микропереключателем (или без него).

Клапан дымоудаления оснащается:

- * электромеханическим приводом Polar Bear без температурного датчика;
- * электромагнитным приводом без теплового замка.



ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ КЛАПАНЫ

ОКС-1

Технические характеристики привода заслонки

Способ управления	Тип привода		
	Электромагнитный	Электромеханический Polar Bear	Пружинный с тепловым замком
Способ закрытия заслонки	– Автоматический по сигналам пожарной автоматики или от теплового замка при $T > 72^{\circ}\text{C}$, $> 95^{\circ}\text{C}$, $> 141^{\circ}\text{C}$ – Дистанционный с пульта управления – Вручную от рычага на приводе клапана	– Автоматический по сигналам пожарной автоматики или при срабатывании ТРУ – Дистанционный с пульта управления – От тумблера в месте установки клапана	– Автоматический при $T > 72^{\circ}\text{C}$, $> 95^{\circ}\text{C}$, или $T > 141^{\circ}\text{C}$
Способ открытия заслонки	– Вручную	– Дистанционный с пульта управления	– Вручную
Механизм – закрытия заслонки	– Возвратная пружина	– Механизм с возвратной пружиной	– Возвратная пружина
– открытия заслонки	–	– Электродвигатель	–
Принцип срабатывания привода	– Подача напряжения на электромагнит или разрыв теплового замка	– Отключение питающего напряжения	– Разрыв теплового замка
Количество срабатываний	– Многократное при ручном взведении	– Многократное при дистанционном взведении	– Однократное
Время поворота заслонки не более: с			
– в закрытое положение	2	10	2
– в открытое положение	–	90–120	–
Потребляемая мощн., Вт	42	8 (при открытии заслонки) 4,5 (при ее удержании в открытом положении)	–
Степень защиты	IP 54	IP 54	–
Цепи контроля В/А/Гц	– Двухпозиционные микропереключатели, до 220/2/50	– Двухпозиционные выключатели SPDT, до 230/3 (1,5)/50	–
Напряжение питания привода В	220	230 или 24	–

Структура обозначения клапана

Тип клапана _____ **ОКС-1-(...)-.....**
Предел огнестойкости: _____
 60 - 1 час;
 120 - 2 часа.
Тип привода заслонки: _____
 ЭМ - с электромагнитным приводом;
 РВ - с электромеханическим приводом, 230 В;
 РВ (24) - с электромеханическим приводом, 24 В;
 ТЗ - с пружинным приводом и тепловым замком.
Исходное положение заслонки: _____
 НО - нормально открытая (для огнезадерживающих клапанов, при заказе не указывается);
 НЗ - нормально закрытая (для дымовых клапанов).
Сечение клапана: _____
 А × В, мм.
Наличие клеммной колодки: _____
 Н - нет (при заказе не указывается);
 К - да.

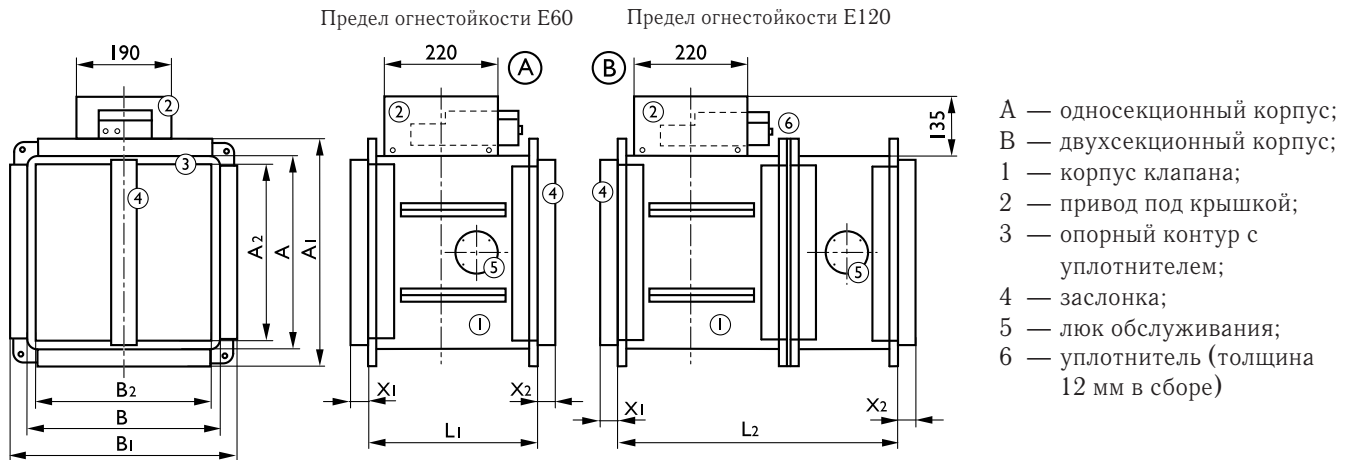
Пример 1:

ОКС-1-(120)-РВ-400×200 – клапан ОКС-1, с пределом огнестойкости 2 часа, с электромеханическим приводом Polar Bear (220 В) с нормально открытой заслонкой, с размером внутреннего сечения 400×200 мм.

Пример 2:

ОКС-1-(60)-РВ(24)-НЗ-400×200 - клапан ОКС-1, с пределом огнестойкости 1 час, с электромеханическим приводом Polar Bear (24 В), с нормально закрытой заслонкой, с размером внутреннего сечения 400×200 мм.

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ КЛАПАНЫ ОКС-1



Габаритные размеры, мм

Обозначение клапана	Габаритные размеры, мм					
	A1	B1	A2	B2	L1	L2
ОКС...(A×B)	A + 40	B + 40	A - 15	B - 15	350	442
ОКС...(A ≤ 500 × B ≤ 500)	A + 40	B + 40	A - 15	B - 15	350	442
ОКС...(A > 500 × B > 500)	A + 60	B + 60	A - 15	B - 15	350	472

Величина вылета заслонки за корпус клапана ОКС-1 (60), мм

B	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
X ₁	-	-	-	-	11	36	61	86	111	136	161	186	211	236	261	268	311	336	361
X ₂	-	-	-	-	-	-	-	6	31	56	81	106	131	156	181	206	231	256	281

Величина вылета заслонки за корпус клапана ОКС-1 (120), мм

B	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
X ₁	-	-	-	-	11	36	61	86	111	136	161	186	211	236	261	268	311	336	361
X ₂	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	34	59	84	109	134	159

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ КЛАПАНЫ ОКС-1

Таблица типоразмерного ряда клапанов ОКС-1

В \ А	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000		
100																															
150																															
200																															
250																															
300																															
350																															
400																															
450																															
500																															
550																															
600																															
650																															
700																															
750																															
800																															
850																															
900																															
950																															
1000																															
1100																															
1200																															
1300																															
1400																															
1500																															
1600																															
1700																															
1800																															
1900																															
2000																															

По индивидуальным заказам могут изготавливаться клапаны других размеров.

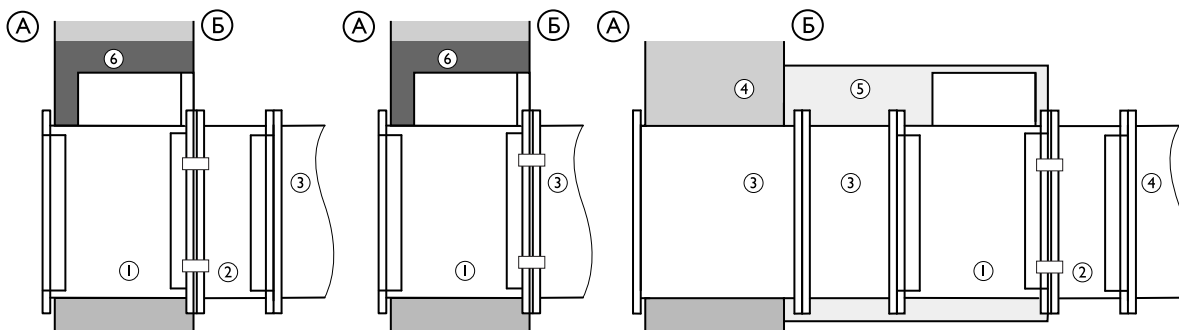
В зависимости от размеров, клапан может исполняться как в однокассетном, так и многокассетном исполнении:

- изготовление не целесообразно
- клапан с одной заслонкой и одним приводом
- клапан с двумя заслонками и двумя приводами
- клапан с тремя заслонками и тремя приводами
- клапан с четырьмя заслонками и четырьмя приводами

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ КЛАПАНЫ

ОКС-1

Монтаж ОКС-1



А — обслуживаемое помещение;
Б — помещение, смежное с обслуживаемым;
1 — секция №1 клапана;
2 — секция №2 клапана;
3 — воздуховод;

4 — строительная конструкция с нормируемым пределом огнестойкости;
5 — наружная теплозащита;
6 — цементно-песчаный раствор.

При проектировании и установке клапанов в системах вентиляции следует учитывать удобство доступа к приводу и люкам обслуживания клапана.

Конструкция корпуса клапана позволяет крепить его к воздуховодам и другим элементам системы вентиляции с помощью фланцев или вмуровывать в ограждающие конструкции. В любом случае, необходимо за счёт дополнительной изоляции обеспечить предел огнестойкости конструкции, на которую он установлен, не менее, чем у ограждающей конструкции данной зоны пожарной безопасности.

Зазор между корпусом клапана и строительными конструкциями заполняется материалом, обеспечивающим предел огнестойкости конструкции.

При установке клапанов за пределами стен (перекрытий) наружная теплозащита должна наноситься до края крышки, защищающей привод клапана в соответствии с требованиями СНиП 2.04.05 - 91*, и должна обеспечивать предел огнестойкости равный пределу огнестойкости преграды.

Клапаны сохраняют работоспособность вне зависимости от пространственной ориентации плоскости его установки.

Клапан не подлежит установке в вентиляционных каналах помещений категории А и Б по пожаровзрывоопасности, местных отсосах пожаровзрывоопасных смесей, а также не подвергаемых периодической очистке по установленному регламенту для предотвращения образования горючих отложений. Окружающая среда не должна содержать агрессивных паров и газов в концентрациях, разрушающих металлы, лакокрасочные покрытия и электроизоляцию.

Величина сопротивления дымогазопроонианию при температуре 20° С в закрытом положении клапана составляет не менее $8000/F_{\text{кл}}$ ($F_{\text{кл}}$ - площадь проходимого сечения клапана, м²).

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ КЛАПАНЫ ОКС-1

Обслуживание

* Техническое обслуживание клапана проводится в соответствии с ГОСТ 12.4.021-75 и должно предусматривать регулярные периодические проверки клапана, осуществляемые не реже одного раза в год или после аварийных ситуаций, и включает следующие виды работ:

- визуальная проверка технического состояния клапана;
- проверка функционирования клапана;
- устранение возникших неисправностей.

* Визуальная проверка технического состояния клапана предусматривает внешний осмотр поверхностей клапана и его подвижных частей. Трещины, раковины и другие дефекты на этих поверхностях не допускаются. Проверяется крепление клапана к воздуховоду.

Очистку внутренней поверхности клапана следует выполнять в соответствии с общим регламентом работ по чистке каналов вентиляционных систем с обеспечением правил безопасности.

Проверку функционирования клапана проводить следующим образом.

* Клапан с электроприводом:

- подавая напряжение на электромагнитный привод или снимая напряжение с электромеханического привода, перевести заслонку клапана из исходного положения в рабочее;
- в зависимости от применённого привода вручную или дистанционно перевести и зафиксировать заслонку в исходном положении.

Контроль положения заслонки производится по сигналам на пульте управления или визуально через технологический люк.

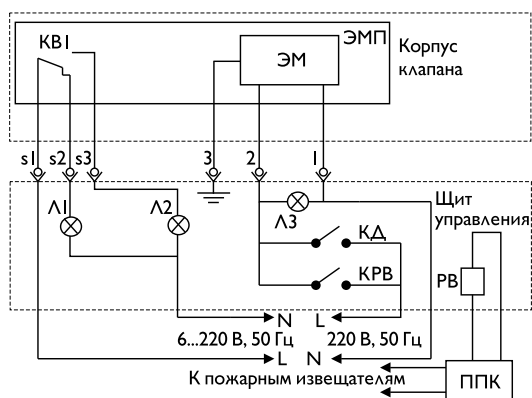
Приводной механизм и заслонка клапана должны перемещаться без рывков и заеданий.

* О возникших в гарантийный период неисправностях клапана, приведших к ограничению или невозможности выполнения клапаном своих функций, следует сообщать заводу-изготовителю. Неисправности могут устраняться заводом-изготовителем, его официальными представителями или эксплуатационной службой объекта (при условии согласования действий с заводом-изготовителем).

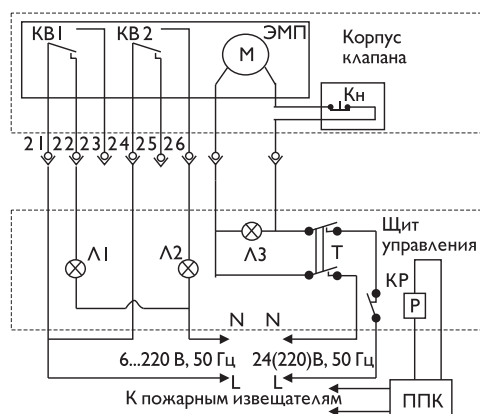
* В целях сохранения работоспособности клапана в процессе эксплуатации запрещается нанесение на его внутренние поверхности масляных, лаковых и других покрытий.

Схемы подключения

С электромагнитным приводом



С электромеханическим приводом



ЭМП	— электромагнитный привод;
ЭМ	— электромагнит;
КВ1	— концевые выключатели;
КД	— кнопка дистанционного управления клапаном;
Л1	— лампа сигнализации положения заслонки клапана;
РВ, КРВ	— реле времени, контакт реле времени;
ППК	— прибор приёмно-контрольный.

М	— электродвигатель;
ТРУ	— терморазмыкающее устройство;
Кн	— контрольная кнопка;
Л1, Л2	— лампы сигнализации положения заслонки клапана;
Т	— тумблер выключения/включения электропитания;
Р, КР	— реле, контакт реле;
ППК	— прибор приёмно-контрольный.

ЭМП	— электромеханический привод;
-----	-------------------------------

КЛАПАНЫ ДЫМОУДАЛЕНИЯ

ДКС-1

Клапаны дымоудаления ДКС-1

Клапан ДКС-1 предназначен для открытия проемов в шахтах (каналах) систем вытяжной противодымной вентиляции зданий и сооружений различного назначения. Применение клапана осуществляется в соответствии с требованиями СНиП 2.04.05-91*. Предел огнестойкости клапана – 1,5 часа (Е90).

Клапан сохраняет работоспособность вне зависимости от пространственной ориентации плоскости его установки. Устанавливается в проемах ограждающих конструкций, перекрытий или подвесных потолках, а также на ответвлениях воздуховодов дымовых или воздухоприточных каналов.

Вид климатического исполнения и категория размещения – УХЛ4 по ГОСТ 15150-69. Клапаны с электромагнитным и электромеханическим приводами могут устанавливаться внутри помещения с температурой среды от -30°C до +50°C при отсутствии прямого воздействия атмосферных осадков и конденсации влаги на заслонке.

Клапаны изготавливаются с размерами от 250×250 мм до площади проходного сечения 0,48 м². Для клапанов большего размера используется модульная конструкция заслонки.

Площадь проходного сечения клапанов ДКС-1 рассчитывается по формуле:

$$F_{кл} = \frac{(A - 75) \cdot (B - 30)}{10^6} (м^2),$$

где А, В – установочные размеры клапана, мм.

Окружающая среда должна быть взрывобезопасной, не содержать агрессивных паров и газов в концентрациях, разрушающих металлы, лакокрасочные покрытия и электроизоляцию. Клапан не подлежит установке в помещениях категорий А и Б (по НПБ 105-95) по взрывопожароопасности.

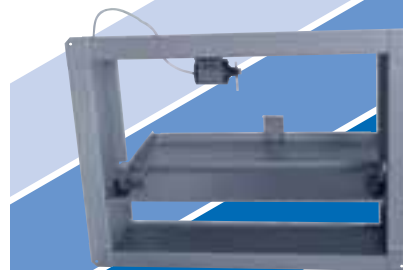
Величина сопротивления клапанов дымогазопроницанию при температуре среды 20°C в закрытом положении определяется по формуле:

$$S_{кл} = \frac{8000}{F_{кл}} (кг^{-1} \cdot м^{-1}).$$

Рекомендуемое значение скорости газа через проходное сечение клапана – не более 20 м • с⁻¹.

Клапаны дымоудаления ДКС-1 изготавливаются двух видов:

- * стеновой;
- * канальный.



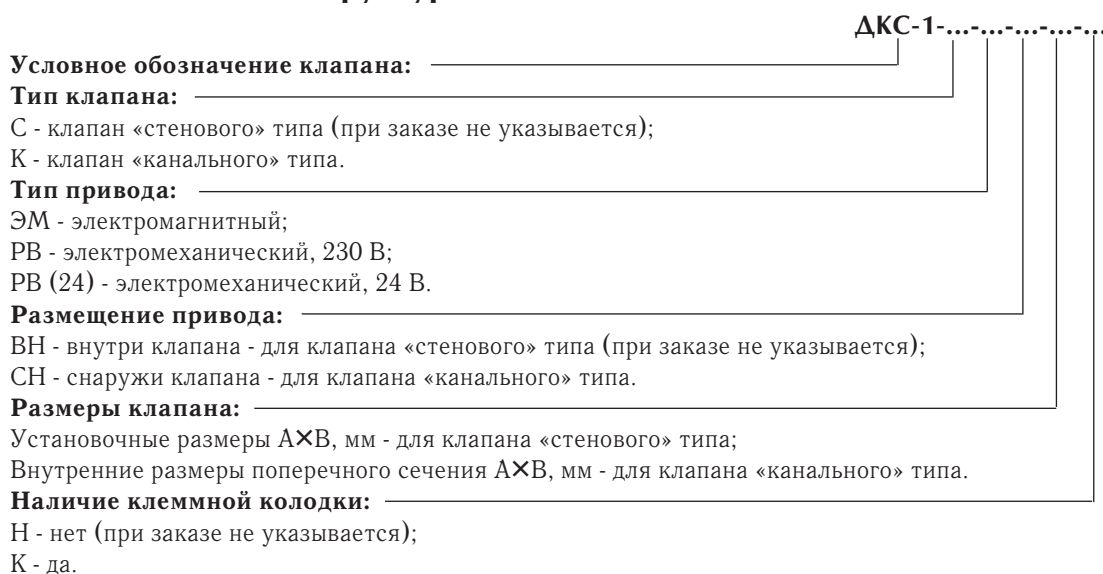
КЛАПАНЫ ДЫМОУДАЛЕНИЯ

ДКС-1

Технические характеристики привода заслонки

Способ управления	Тип привода	
	Электромагнитный	Электромеханический Polar Bear
Способ открытия заслонки	<ul style="list-style-type: none"> – Автоматический по сигналам пожарной автоматики – Дистанционный с пульта управления или от кнопки в месте установки клапана – Вручную от рычага на приводе клапана 	<ul style="list-style-type: none"> – Автоматический по сигналам пожарной автоматики – Дистанционный с пульта управления – От тумблера в месте установки клапана
Способ закрытия заслонки	– Вручную	– Дистанционный с пульта управления
Механизм – открытия заслонки – закрытия заслонки	– Возвратная пружина –	– Электродвигатель – Электродвигатель
Принцип срабатывания привода	– Подача напряжения на электромагнит	– Переключение питающего напряжения
Количество срабатываний	– Многократное при ручном взведении	– Многократное при дистанционном взведении
Время поворота заслонки не более: с		
– в закрытое положение	–	120
– в открытое положение	2	10
Потребляемая мощн., Вт		
– закрывание заслонки	42	8
– в закрытом положении	42	4,5
Степень защиты	IP 54	IP 54
Цепи контроля В/А/Гц	– Двухпозиционные выключатели типа ПМ-29, до 220/2/50	– Двухпозиционные выключатели SPDT, до 230/3/50
Напряжение питания привода В	220	230 или 24

Структура обозначения клапана



Пример 1:

ДКС-1-ЭМ-550×440 – Клапан дымовой ДКС-1, «стенового» типа, с электромагнитным приводом, установленным внутри клапана, с установочными размерами 550×440 мм.

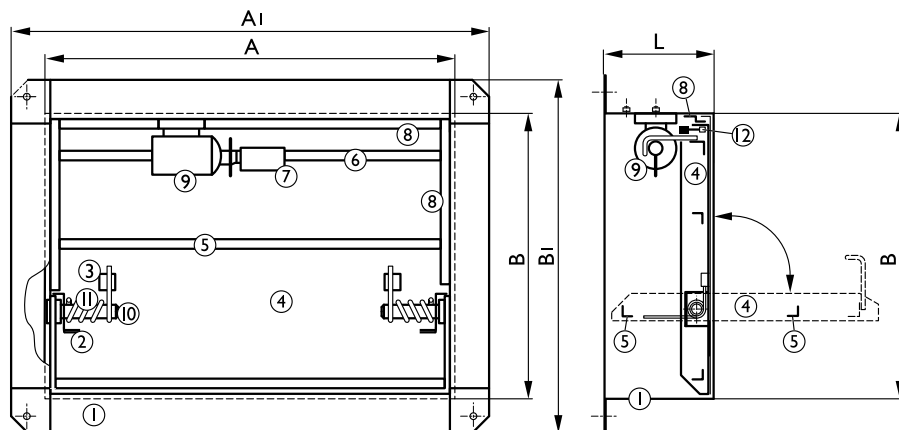
Пример 2:

ДКС-1-К-РВ-СН-700×500 – Клапан дымовой ДКС-1, «канального» типа, с электромеханическим приводом Polar Bear, установленным снаружи клапана, с внутренними размерами поперечного сечения 700×500 мм.

КЛАПАНЫ ДЫМОУДАЛЕНИЯ

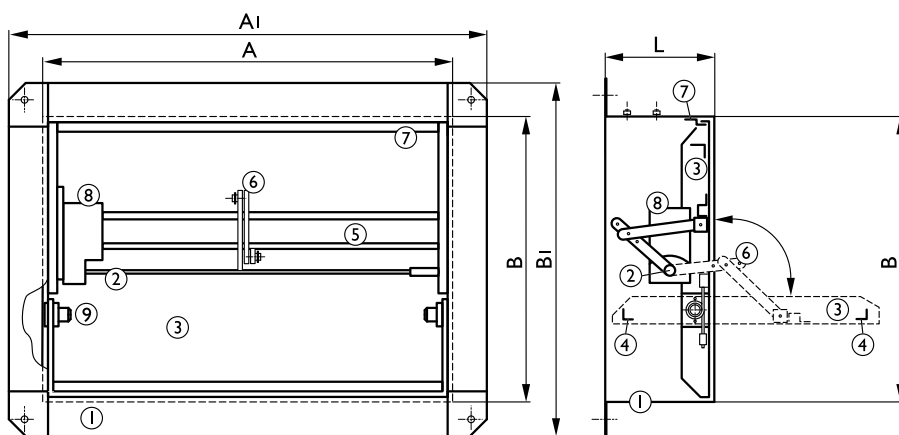
ДКС-1

ДКС-1 «стенового» типа с электромагнитным приводом



- | | |
|--|--------------------------|
| 1 — корпус клапана; | 7 — скоба; |
| 2 — упор заслонки с резиновым амортизатором; | 8 — опорный контур; |
| 3 — фиксатор возвратной пружины; | 9 — электромагнит; |
| 4 — заслонка; | 10 — ось заслонки; |
| 5 — ребро жёсткости; | 11 — возвратная пружина; |
| 6 — опорное ребро регулируемой скобы; | 12 — микропереключатель. |

ДКС-1 «стенового» типа с электромеханическим приводом Polar Bear (внутреннего размещения)



- | | |
|----------------------|---------------------------------|
| 1 — корпус клапана; | 6 — тяга; |
| 2 — ось; | 7 — уплотнительный контур; |
| 3 — заслонка; | 8 — электромеханический привод; |
| 4 — ребро жёсткости; | 9 — ось заслонки. |
| 5 — опорная планка; | |

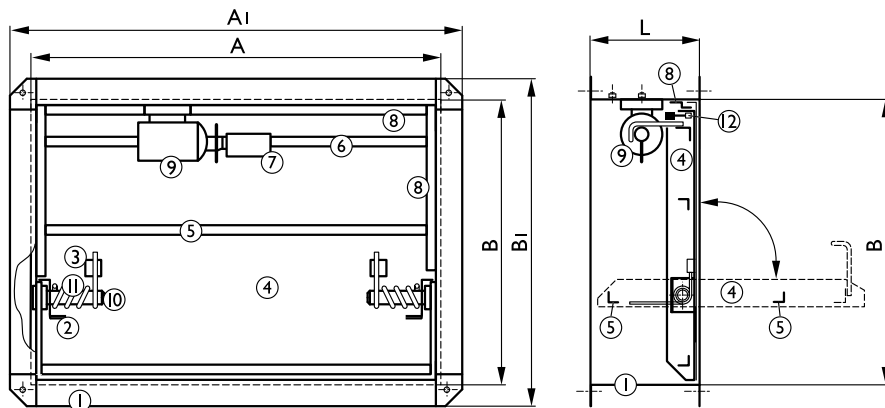
Габаритные размеры клапана «стенового» типа, мм

Тип клапана	A1	B1	L
ДКС-1 (A×B)	A+90	B+90	165

КЛАПАНЫ ДЫМОУДАЛЕНИЯ

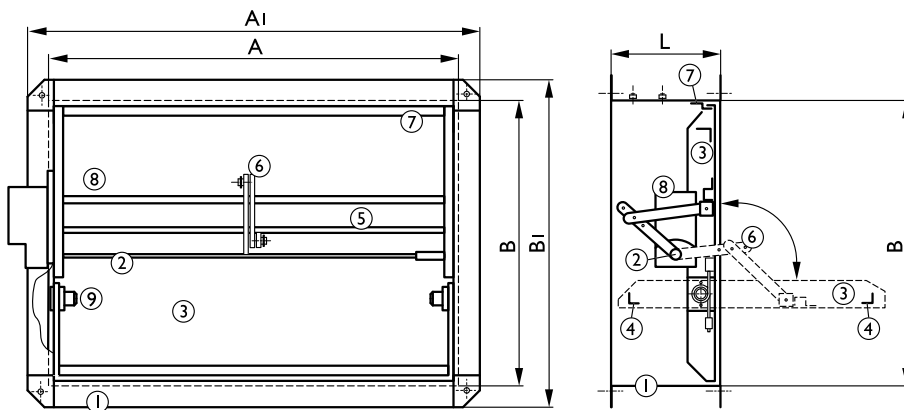
ДКС-1

ДКС-1 «канального» типа с электромагнитным приводом



- | | |
|--|--------------------------|
| 1 — корпус клапана; | 7 — скоба; |
| 2 — упор заслонки с резиновым амортизатором; | 8 — опорный контур; |
| 3 — фиксатор возвратной пружины; | 9 — электромагнит; |
| 4 — заслонка; | 10 — ось заслонки; |
| 5 — ребро жёсткости; | 11 — возвратная пружина; |
| 6 — опорное ребро регулируемой скобы; | 12 — микропереключатель. |

ДКС-1 «канального» типа с электромеханическим приводом Polar Bear (наружного размещения)



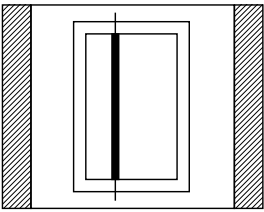
- | | |
|----------------------|---------------------------------|
| 1 — корпус клапана; | 6 — тяга; |
| 2 — ось; | 7 — уплотнительный контур; |
| 3 — заслонка; | 8 — электромеханический привод; |
| 4 — ребро жёсткости; | 9 — ось заслонки. |
| 5 — опорная планка; | |

Габаритные размеры клапана «канального» типа, мм

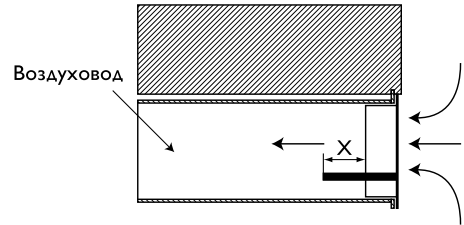
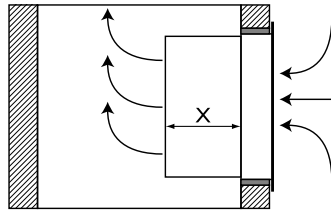
Тип клапана	A1	B1	L
ДКС-1... (A<=500×B<=500)	A + 40	B + 40	165
ДКС-1... (A>500×B>500)	A + 60	B + 60	165

КЛАПАНЫ ДЫМОУДАЛЕНИЯ ДКС-1

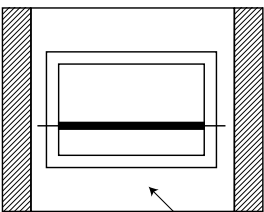
Схема установки клапана ДКС-1



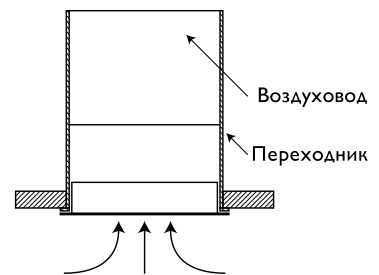
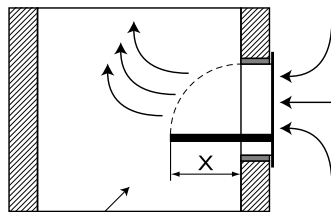
Вертикальное положение наибольшей стороны клапана
(створка клапана открыта).



Горизонтальная установка клапана
на ответвлении воздуховода.



Горизонтальное положение наибольшей стороны клапана
(створка клапана открыта).



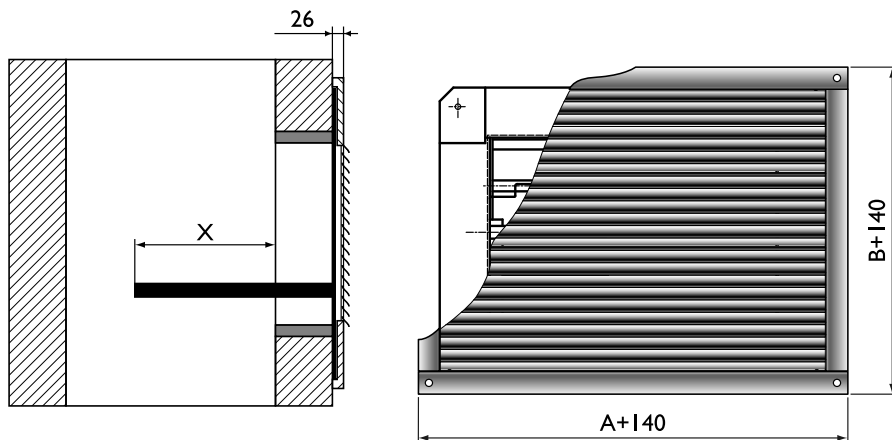
Вертикальная установка клапана
на ответвлении воздуховода.

При установке клапана с электромагнитным приводом электромагнит должен находиться сверху!

Размер монтажного проёма: $A (B) + 10(20)$ мм

Вылет заслонки клапана за его габариты: $X=B-165$ мм

Схема установки клапана ДКС-1 с решеткой



Конструктивные особенности решётки практически не снижают площадь проходного сечения клапана.

КЛАПАНЫ ДЫМОУДАЛЕНИЯ

ДКС-1

Обслуживание

- * Техническое обслуживание клапана проводится в соответствии с ГОСТ 12.4.021-75 и должно предусматривать регулярные периодические проверки клапана, осуществляемые не реже одного раза в год или после аварийных ситуаций, и включает следующие виды работ:
 - визуальная проверка технического состояния клапана;
 - проверка функционирования клапана;
 - устранение возникших неисправностей.
- * Визуальная проверка технического состояния клапана предусматривает внешний осмотр поверхностей клапана и его подвижных частей. Трещины, раковины и другие дефекты на этих поверхностях не допускаются. Проверяется крепление клапана к воздуховоду.
- * Очистку внутренней поверхности клапана следует выполнять в соответствии с общим регламентом работ по чистке каналов вентиляционных систем с обеспечением правил безопасности.

Проверку функционирования клапана проводить следующим образом:

- * Клапан с электроприводом:
 - подавая напряжение на электромагнитный привод или снимая напряжение с электромеханического привода перевести заслонку клапана из исходного положения в рабочее;
 - в зависимости от применённого привода вручную или дистанционно перевести и зафиксировать заслонку в исходном положении.

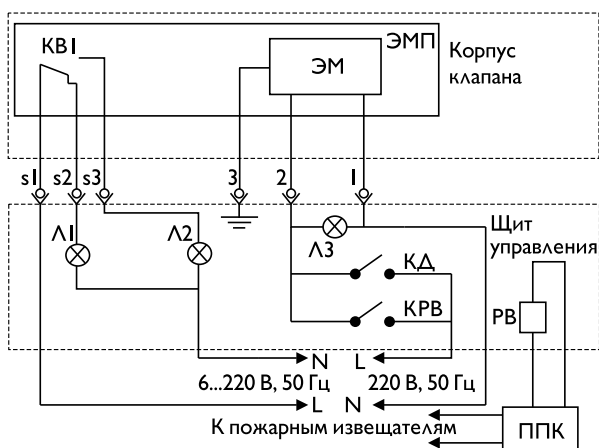
Контроль положения заслонки производится по сигналам на пульте управления или визуально через технологический люк.

Приводной механизм и заслонка клапана должны перемещаться без рывков и заеданий.

- * О возникших в гарантийный период неисправностях клапана, приведших к ограничению или невозможности выполнения клапаном своих функций, следует сообщать заводу-изготовителю. Неисправности могут устраняться заводом-изготовителем, его официальными представителями или эксплуатационной службой объекта (при условии согласования действий с заводом-изготовителем).
- * В целях сохранения работоспособности клапана в процессе эксплуатации запрещается нанесение на его внутренние поверхности масляных, лаковых и других покрытий.

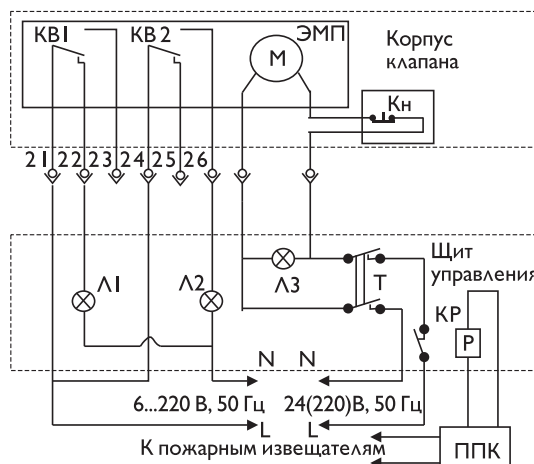
Схемы подключения

С электромагнитным приводом



- ЭМП — электромагнитный привод;
- ЭМ — электромагнит;
- КВ1, КВ2 — концевые выключатели;
- КД — кнопка дистанционного управления клапаном;
- Л1, Л2 — лампы сигнализации положения заслонки клапана;
- РВ, КРВ — реле времени, контакт реле времени;
- ППК — прибор приёмно-контрольный.

С электромеханическим приводом Polar Bear



- ЭМП — электромеханический привод;
- М — электродвигатель;
- ТРУ — терморазмыкающее устройство;
- Кн — контрольная кнопка;
- Л1, Л2 — лампы сигнализации положения заслонки клапана;
- Т — тумблер выключения/включения электропитания;
- Р, КР — реле, контакт реле;
- ППК — прибор приёмно-контрольный.