Библиотека СОК



Клапаны противопожарные KPNO EM 90

Руководство по эксплуатации

nevatom


ПРЕДАННОСТЬ КАЧЕСТВУ. ОПТИМАЛЬНЫЕ СРОКИ И ЦЕНЫ. ТВЁРДЫЙ СИБИРСКИЙ ХАРАКТЕР.
НОВОСИБИРСК
ЕКАТЕРИНБУРГ
МОСКВА
Нам доверяют лидеры.
nevatom
Нам доверяют лидеры.
ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛИ ЭЛЕМЕНТЫ СОЕДИНЕНИЯ И КРЕПЕЖА ФИЛЬТРЫ КАНАЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ АВТОМАТИКИ СМЕСИТЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ УСТАНОВКИ ВЕНТИЛЯТОРЫ НАГРЕВАТЕЛИ КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ДЕТАЛИ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ
ЧЕЛЯБИНСК ТЮМЕНЬ ПЕРМЬ УФА ИРКУТСК ВЛАДИВОСТОК КАЗАНЬ САМАРА НУР-СУЛТАН АЛМАТЫ САНКТ-ПЕТЕРБУРГ ТОМСК КРАСНОЯРСК ОМСК БАРНАУЛ КЕМЕРОВО НОВОКУЗНЕЦК

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий документ является объединенным эксплуатационным документом противопожарных нормально открытых клапанов KPNO, с электромагнитным приводом и пределом огнестойкости EI90 (далее – клапан). Он содержит сведения, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации и поддержания их в исправном состоянии.

Руководство предназначен для персонала, который будет монтировать и эксплуатировать клапаны, а также очищать и устранять неисправности.

Перед монтажом или эксплуатацией клапанов необходимо ознакомиться с настоящим паспортом и изложенными в его разделах описаниями, инструкциями и характеристиками.

В условном обозначении противопожарного клапана

Клапан KPNO-90-K(-)-AxB-F2-SN-EM-220(24)-KZ(-)-L(-)-KK(-)-04

буквы и цифры обозначают:

KPNO – клапан противопожарный нормально открытый;

90 – предел огнестойкости EI (в соответствии с ГОСТ 53301)**;**

К – коррозионностойкого исполнения (AISI 304), по умолчанию общепромышленного исполнения;

AxB – размеры сечения прямоугольного канала, мм;

F2 – исполнение с двумя фланцами;

SN – привод снаружи;

EM – с электромагнитным приводом;

220 – напряжение питания привода клапана 220В, **24 –** напряжение питания привода клапана 24В;

KZ – с защитным кожухом;

L – с лючком;

КК – с клеммной коробкой;

04 – Климатическое исполнение по ГОСТ 15150: Умеренный климат с температурой окружающей (перекачиваемой) среды минус 45ºС до плюс 40ºС; категория размещения 4 – для размещения в отапливаемом помещении (от плюс 1ºС до плюс 40ºС);

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Клапан противопожарный нормально открытый KPNO предназначен для блокирования распространения пожара (огня и продуктов горения) по воздуховодам, шахтам и каналам систем вентиляции и кондиционирования при пожаре в зданиях и сооружениях различного назначения. Клапан устанавливается в проемах или местах прохода указанных систем через противопожарные преграды с нормируемым пределом огнестойкости (междуэтажные перекрытия, стены и перегородки).

1.2 Клапан изготавливают с нормально открытой заслонкой, он представляет собой агрегат, встраиваемый непосредственно в воздуховод (канал).

1.3 Область применения клапана – вентиляционные системы зданий и сооружений различного назначения. Перекачиваемые через клапан воздушные смеси не должны содержать взрывчатые вещества, волокнистые и липкие материалы, токопроводящую пыль, агрессивные газы и пары в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию. Эти смеси должны иметь запыленность не более 100 мг/куб.м.

1.4 Клапан не подлежит установке:

– в воздуховодах и каналах помещений, которые относятся к категориям пожаро- и взрывоопасности А и Б;

– в воздуховодах местных отсосов взрывоопасных смесей;

– в воздуховодах, для которых не предусмотрены регламентные работы по периодической очистке, предотвращающей образование отложений.

1.5 Клапаны соответствуют требованиям Технического регламента Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения (ТР ЕАЭС 043/2017)» .

1.6 Клапаны изготавливают по техническим условиям ТУ 4863-004-58769768-2013 с изм. 1.

1.7 По умолчанию клапан изготавливается в климатическом исполнении У с категорией размещения 4 по ГОСТ 15150.

1.8 Характеристики внешней среды при эксплуатации и хранении клапана:

- окружающая и перекачиваемая среда не должна содержать взрывчатых веществ, взрывоопасной пыли, липких и волокнистых материалов, агрессивных паров и газов в концентрациях, разрушающих металлы, лакокрасочные покрытия и электроизоляцию;
- на клапан не должны оказывать воздействия атмосферные осадки;
- недопустима конденсация влаги на заслонке клапана;
- рабочие значения температуры окружающего воздуха в месте установки:
  - нижнее для категории размещения 4 – плюс 1°С, для категории 2 – минус 60°С;
  - верхнее – плюс 50 °С;
- предельные рабочие значения температуры перекачиваемого воздуха через клапан:
  - нижнее для климатического исполнения У – минус 45°С, для УХЛ – минус 60°С;
  - верхнее – плюс 40 °С;
- значение относительной влажности воздуха – не более 80%;

• запыленность – не более 100 мг/м3.

1.9 Для климатического исполнения 04 при температуре перекачиваемого воздуха ниже минус 20°С недопустимо оборачивать клапан с приводом в изоляционные материалы. При таком требовании необходимо применять клапан исполнения 14 или 12 с электромеханическим приводом.

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАПАНА

2.1 Габаритные размеры клапанов указаны на рисунке 1.

2.2 Основные характеристики клапанов с применяемыми приводами приведены в таблице 1.

2.3 Размеры вылета заслонок за пределы корпуса приведены в таблице 2.

2.4 Живое сечение и массы клапанов приведены в таблицах 3 и 4.

Таблица 1 – Основные характеристики клапанов

Характеристики	KPNO (с электромагнитным приводом)
Предел огнестойкости: мин, не менее	90
Угол поворота заслонки, градусов	90
Приведенное удельное сопротивление дымогазопроницанию $S_{уд\ кл}$, $м^3/кг$	11164
Способ перевода заслонки в рабочее положение	– автоматически по сигналам пожарной автоматики; – дистанционный с пульта управления.
Способ перевода заслонки в исходное положение	вручную
Тип применяемого привода	MS038-220(24)
Механизм перевода заслонки в рабочее положение	механизм с возвратной пружиной
Принцип срабатывания привода	подача питающего напряжения
Питающее напряжение	220В (24В), 50 Гц
Потребляемая мощность, ВА, не более	140(120)
Потребляемый ток, А, не более	0,7(4,5)
Степень защиты привода	IP 10

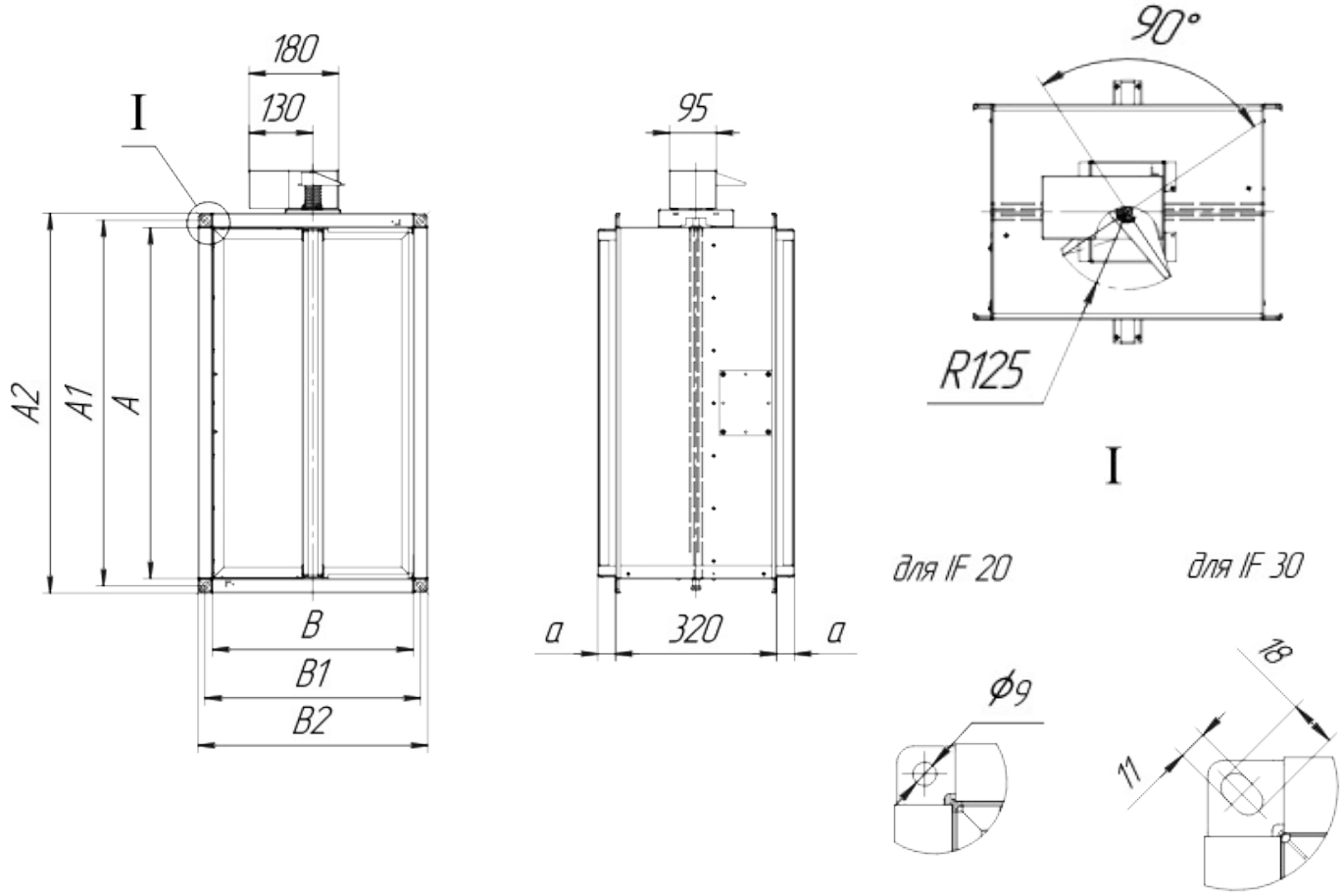


Рисунок 1 – Клапан противопожарный KPNO

Если (A+B) ≤ 1000 и наибольшая сторона меньше 700 мм, то корпус клапана изготавливается с интегрированным фланцем IF 20 со следующими параметрами:

- A1 = A + 20
- A2 = A + 45
- B1 = B + 20
- B2 = B + 45

Если (A+B) > 1000 и одна из сторон больше или равна 700 мм, корпус клапана изготавливается с интегрированным фланцем IF 30 со следующими параметрами:

- A1 = A + 30
- A2 = A + 60
- B1 = B + 30
- B2 = B + 60

Таблица 2 – Размеры вылета заслонки за пределы корпуса клапана KPNO с электромагнитным приводом

B, мм	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
a, мм	0	0	0	0	10	35	60	85	110	136	161	186	211	236	261	286	311	336

Таблица 3 – Живое сечение противопожарных клапанов KPNO с электромагнитным приводом NENUTEC

B, мм	A, мм																												
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
150	0,011	0,015	0,019	0,024	0,028	0,032	0,037	0,041	0,045	0,049	0,053	0,057	0,061	0,065	0,069	0,073	0,077	0,081	0,085	0,089	0,093	0,097	0,101	0,105	0,109	0,113	0,117	0,121
200	-	0,024	0,031	0,038	0,045	0,052	0,059	0,066	0,073	0,080	0,087	0,094	0,101	0,108	0,115	0,122	0,129	0,136	0,143	0,150	0,157	0,164	0,171	0,178	0,185	0,192	0,199	0,206
250	-	-	0,042	0,052	0,062	0,072	0,082	0,092	0,102	0,112	0,122	0,132	0,142	0,152	0,162	0,172	0,182	0,192	0,202	0,212	0,222	0,232	0,242	0,252	0,262	0,272	0,282	0,292
300	-	-	-	0,065	0,077	0,089	0,101	0,113	0,125	0,137	0,149	0,161	0,173	0,185	0,197	0,209	0,221	0,233	0,245	0,257	0,269	0,281	0,293	0,305	0,317	0,329	0,341	0,353
350	-	-	-	-	0,094	0,108	0,122	0,136	0,150	0,164	0,178	0,192	0,206	0,220	0,234	0,248	0,262	0,276	0,290	0,304	0,318	0,332	0,346	0,360	0,374	0,388	0,402	0,416
400	-	-	-	-	-	0,127	0,144	0,161	0,178	0,195	0,212	0,229	0,246	0,263	0,280	0,297	0,314	0,331	0,348	0,365	0,382	0,399	0,416	0,433	0,450	0,467	0,484	0,501
450	-	-	-	-	-	-	0,165	0,185	0,205	0,225	0,245	0,265	0,285	0,305	0,325	0,345	0,365	0,385	0,405	0,425	0,445	0,465	0,485	0,505	0,525	0,545	0,565	0,585
500	-	-	-	-	-	-	-	0,208	0,208	0,229	0,250	0,271	0,292	0,313	0,334	0,355	0,376	0,397	0,418	0,439	0,460	0,481	0,502	0,523	0,544	0,565	0,586	0,607
550	-	-	-	-	-	-	-	-	0,234	0,257	0,280	0,303	0,326	0,349	0,372	0,395	0,418	0,441	0,464	0,487	0,510	0,533	0,556	0,579	0,602	0,625	0,648	-
600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,285	0,310	0,335	0,360	0,385	0,410	0,435	0,460	0,485	0,510	0,535	0,560	0,585	0,610	0,635	0,660	0,685	-	-
650	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,341	0,369	0,397	0,425	0,453	0,481	0,509	0,537	0,565	0,593	0,621	0,649	0,677	0,705	0,733	-	-	-
700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,402	0,432	0,462	0,492	0,522	0,552	0,582	0,612	0,642	0,672	0,702	0,732	0,762	-	-	-	-
750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,467	0,501	0,535	0,569	0,603	0,637	0,671	0,705	0,739	0,773	0,807	-	-	-	-	-
800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,538	0,574	0,610	0,646	0,682	0,718	0,754	0,790	0,826	-	-	-	-	-	-
850	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,615	0,652	0,689	0,726	0,763	0,800	0,837	-	-	-	-	-	-	-
900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,695	0,736	0,777	0,818	0,859	-	-	-	-	-	-	-	-
950	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,781	0,824	0,867	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,872	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 4 – Масса противопожарных клапанов KPNO с электромагнитным приводом NENUTEC

B, мм	A, мм																											
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
150	8,8	9,5	10,1	10,7	11,3	11,9	12,5	13,1	13,8	14,4	15,0	18,2	18,9	19,7	20,4	21,1	21,9	22,6	23,3	24,1	24,8	25,5	26,3	27,0	27,7	28,5	29,2	29,9
200	-	10,2	10,9	11,6	12,3	13,1	13,8	14,5	15,2	15,9	16,7	20,1	20,9	21,8	22,6	23,5	23,5	25,1	26,0	26,8	27,6	28,5	29,3	30,1	31,0	31,8	32,7	33,5
250	-	-	11,7	12,6	13,4	14,2	15,0	15,8	16,7	17,5	18,3	22,0	22,9	23,9	24,8	25,8	26,7	27,6	28,6	29,9	30,8	31,8	32,7	33,7	34,6	35,5	36,5	37,4
300	-	-	-	13,5	14,4	15,3	16,3	17,2	18,1	19,1	20,0	23,9	25,4	26,4	27,5	28,5	29,5	30,6	31,6	32,7	33,7	34,8	35,8	36,9	37,9	39,0	40,0	41,1
350	-	-	-	-	15,5	16,5	17,5	18,6	20,1	21,1	22,1	26,3	27,4	28,6	29,7	30,9	32,0	33,2	34,3	35,5	36,6	37,8	38,9	40,1	41,2	42,4	43,5	44,7
400	-	-	-	-	-	17,6	19,3	20,5	21,6	22,7	27,0	28,2	29,5	30,7	32,0	33,2	34,5	35,7	37,0	38,3	39,5	40,8	42,0	43,3	44,5	45,8	47,1	48,3
450	-	-	-	-	-	-	20,6	21,9	23,1	27,4	28,8	30,2	31,5	32,9	34,2	35,6	37,0	38,3	39,7	41,1	42,4	43,8	45,1	46,5	47,9	49,2	50,6	52,0
500	-	-	-	-	-	-	-	23,3	27,7	29,2	30,6	32,1	33,6	35,0	36,5	38,0	39,5	40,9	42,4	43,8	45,3	46,8	48,2	49,7	51,2	52,6	54,1	55,6
550	-	-	-	-	-	-	-	-	29,3	30,9	32,5	34,1	35,6	37,2	38,8	40,3	41,9	43,5	45,1	46,6	48,2	49,8	51,3	52,9	54,5	56,1	57,6	-
600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32,7	34,3	36,0	37,7	39,4	41,0	42,7	44,4	46,1	47,7	49,4	51,1	52,8	54,5	56,1	57,8	59,5	-	-
650	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36,2	38,0	39,8	41,5	43,3	45,1	46,9	48,7	50,4	52,2	54,0	55,8	58,5	60,2	62,0	-	-	-
700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39,9	41,8	43,7	45,6	47,5	49,3	51,2	54,1	56,0	57,9	59,8	61,6	63,5	-	-	-	-
750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43,9	45,8	47,8	49,8	52,9	54,9	56,8	58,8	60,8	62,8	64,8	-	-	-	-	-
800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48,0	51,2	53,3	55,4	57,5	59,6	61,7	63,8	65,9	-	-	-	-	-	-
850	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53,5	55,7	57,9	60,2	62,3	64,6	66,8	-	-	-	-	-	-	-
900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58,2	60,5	62,8	65,1	67,4	-	-	-	-	-	-	-	-
950	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63,0	65,4	67,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3 УСТРОЙСТВО КЛАПАНА И ПРИНЦИП РАБОТЫ

3.1 Клапан противопожарный (рисунок 2) состоит из корпуса (1), заслонки (2) и механизма привода заслонки (3). Опционально может комплектоваться смотровым лючком (4) и клеммной коробкой (6). Корпус является несущей конструкцией клапана, выполнен из оцинкованной или нержавеющей стали.

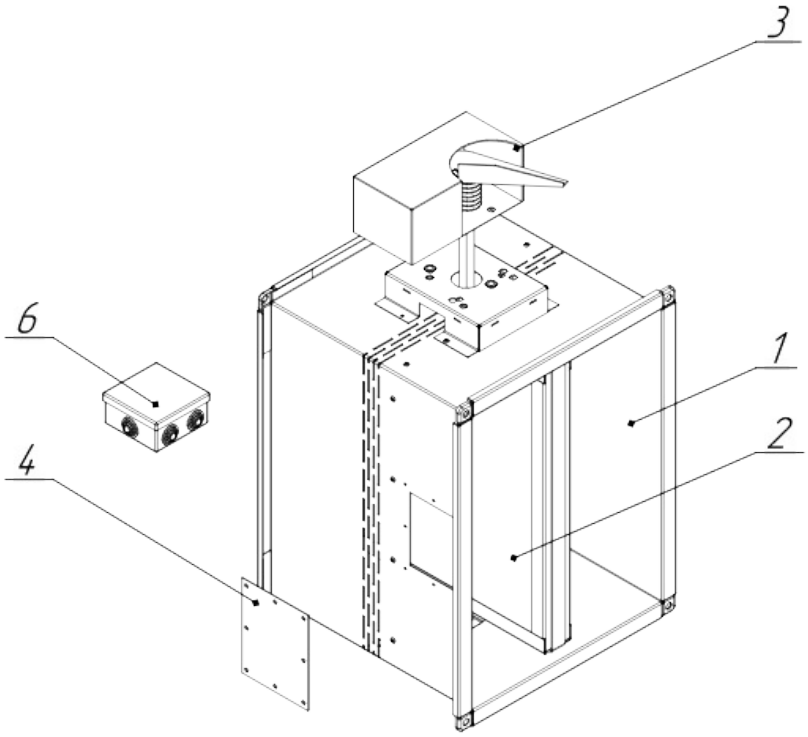


Рисунок 2 – Клапан противопожарный с электромагнитным приводом

3.2 Заслонка выполнена из листов огнеупорного материала общей толщиной 40 мм. По периметру заслонки установлена термоуплотнительная лента, служащая для герметизации зазоров между корпусом и заслонкой в случае пожара. Оси жестко закреплены внутри заслонки. Вращение заслонки осуществляется в латунной втулке и резьбовой вытяжной заклепке или на болте, закрепленных в корпусе клапана.

3.3 Клапан оснащен электромагнитным приводом.

3.4 Клапаны с большим размером проходного сечения выполняются в виде кассеты, состоящей из нескольких клапанов, скрепленных между собой соединительными профилями. При этом размер проходного сечения кассетного клапана выдерживается согласно размеру, указанному в заказе. Каждый отдельный клапан имеет отдельный привод.

3.5 Схема подключения электромагнитным привода к цепям электропитания и контроля положения заслонки указана в приложении 1.

3.6 Электрическая схема и конструкция клапана обеспечивают следующие способы закрытия заслонки:

- автоматически по сигналу от средств пожарной автоматики;
- дистанционно по сигналу со щита управления;
- вручную путем нажатия на спусковой язычок привода.

В исходном положении заслонка противопожарного клапана KPNO открыта.

Перевод заслонки в исходное положение осуществляется подачей питающего напряжения на электродвигатель привода. При подаче напряжения питания якорь электромагнита освобождает пружину, которая мгновенно возвращает заслонку клапана в охранное положение (закрывает клапан). Взведение вала привода в рабочее положение производится вручную.

Режим работы электромагнита – кратковременный. В щите управления необходимо устанавливать реле времени, обеспечивающее отключение питания ЭМ через 3-6 секунды. после его подачи.

3.7 Предприятие-разработчик оставляет за собой право вносить в конструкцию клапана изменения, не ухудшающие технические (эксплуатационные) характеристики и не влияющие на предел огнестойкости клапана.

4 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 К работе с клапаном допускается персонал, изучивший настоящий паспорт и прошедший инструктаж по охране и безопасности труда.

4.2 Запрещено эксплуатировать и обслуживать клапана при аварийных режимах (отсутствие заземления, величина сопротивления изоляции менее 1 МОм).

4.3 Запрещено прикасаться к подвижным элементам клапана в момент ожидаемого срабатывания.

4.4. Работы на клапане по монтажу, обслуживанию, ремонту и пусконаладочным работам должны производиться при отключенной системе вентиляции.

5 МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА КЛАПАНА К РАБОТЕ

Внимание! В непосредственной близости от клапана, в воздуховоде, находящемся в помещении, смежном с обслуживаемым, должен быть организован люк, через который в дальнейшем производится осмотр и очистка клапана.

Внимание! Перед установкой необходимо произвести осмотр клапана. При обнаружении повреждений, дефектов, полученных в результате неправильной транспортировки или хранения, ввод клапана в эксплуатацию без согласования с предприятием-продавцом не допускается. Запрещается демонтаж частей клапана без согласования с заводом-изготовителем.

5.1 Монтаж клапана должен осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.021.

5.2 Клапан с возможным односторонним тепловым воздействием монтируется на участке воздуховода или в проеме ограждающей строительной конструкции (приложение 2) с расположением привода в помещении, смежным с обслуживаемым (пожароопасным) помещением.

Клапан с возможным двусторонним тепловым воздействием может быть размещен со стороны обслуживаемого (пожароопасного) помещения относительно ограждающей строительной конструкции. В таком случае клапан должен быть покрыт огнестойким покрытием с пределом огнестойкости в зависимости от огнестойкости ограждающей конструкции и действующих нормативных документов.

5.3 Пространственная ориентация клапана при его установке может быть произвольной, но с учетом обеспечения свободного доступа к приводу.

5.4 При установке клапана в месте пересечения воздуховодами строительной конструкции с нормируемым пределом огнестойкости, необходимо обеспечить, чтобы заслонка в закрытом состоянии находилась в пределах проема строительной конструкции. Проемы в стенах и перекрытиях под установку клапанов должны выполняться с припуском не менее 80 мм по периметру. Заделка зазоров между клапаном и ограждающими конструкциями должна производиться с помощью минеральной ваты и растворов, не содержащих сгораемых компонентов, например, цементно-песчаных или бетона.

5.5 При выполнении проемов в кирпичных и блочных стенах из штучных материалов в их верхней части должны устанавливаться разгрузочные перемычки.

5.6 Не допускается попадание строительного мусора, краски, побелки и других материалов и элементов во внутреннюю полость клапана, на токопроводящие элементы и датчики, так как это может привести к потере работоспособности клапана.

5.7 Клапан устанавливают в подготовленный проем и закрепляют после проверки возможности свободного вращения заслонки. При монтаже клапана не допускается деформация его корпуса.

5.8 При установке клапана вне проема строительной конструкции или при соединении его с противопожарной преградой отрезком воздуховода, часть корпуса клапана, включающая в себя заслонку в закрытом состоянии (до оси вращения заслонки) со стороны обслуживаемого помещения и, упомянутый выше, участок воздуховода, подлежат обязательной наружной теплоизоляции с пределом огнестойкости в зависимости от огнестойкости ограждающей конструкции и действующих нормативных документов.

5.9 Подготовка клапана к работе и проверка работоспособности:

а) Подключить электропитание к приводу и цепи контроля заслонки клапана в соответствии со схемой (см. Приложение 1);

б) Перевести заслонку в исходное (открытое) положение вручную, до срабатывания защелки;

в) Кратковременно подать напряжение на клапан (имитация пожарного режима). При этом заслонка под действием пружины должна занять охранное положение (закрыться);

г) Повторить операции **а**–**в** несколько раз. Установить заслонку в исходное положение.

По завершению работ клапан готов к работе.

6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Внимание! Запрещается проводить техническое обслуживание, регламентные и профилактические работы при аварийной ситуации.

Внимание! К проверкам и техническому обслуживанию должен привлекаться только квалифицированный персонал, подготовка которого включает практическое обучение работе с электрооборудованием.

6.1 Техническое обслуживание клапана должно проводиться в соответствии с ГОСТ 12.4.021 и «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей», утвержденными Энергонадзором. Оно должно предусматривать

регулярные периодические проверки клапана, осуществляемые не реже одного раза в год, а также после аварийных ситуаций. Техобслуживание включает в себя следующие виды работ:

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

6.2 Визуальная проверка технического состояния клапана предусматривает внешний осмотр поверхностей клапана и его подвижных частей, а также крепления клапана к воздуховоду. Трещины, раковины, вмятины и другие дефекты на этих поверхностях не допускаются.

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

6.3 Проверку функционирования клапана необходимо проводить согласно пункту 6.9 настоящего паспорта.

Контроль положения заслонки должен производиться по сигналам на пульте управления или визуально (непосредственно наблюдая перемещение заслонки через проем технологического люка). При этом приводной механизм и заслонка должны перемещаться без рывков и заеданий.

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

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

6.5 Клапаны, подвергшиеся огневому и/или дымовому воздействию, к дальнейшей эксплуатации или ремонту не пригодны и требуют утилизации.

7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1 Клапан транспортируется в упаковке предприятия-изготовителя всеми видами транспортных средств (железнодорожным, автомобильным и др.) в соответствии с действующими на данном виде транспорта правилами. При температуре воздуха от минус 35~~0~~°С до плюс 50°С, относительной влажности воздуха до 100% при температуре плюс 25°С. При этом клапаны не должны подвергаться воздействию атмосферных осадков, механических ударов и деформации.

7.2 Противопожарные клапаны, до введения в эксплуатацию, должны храниться в закрытом помещении. В помещении для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, вызывающих коррозию.

7.3 Все операции по транспортированию и хранению клапана должны проводиться только при закрытом положении заслонки.

7.4 В случае нарушения требований по перевозке и хранению клапанов,

приведших к их неработоспособности, гарантия завода-изготовителя на них не распространяется.

8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие противопожарного клапана требованиям технических условий ТУ 4863-004-58769768-2013 с изм. 1 и обязуется в течение гарантийного срока эксплуатации безвозмездно ремонтировать вышедшие из строя изделия при условии соблюдения правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации потребителем.

8.2 В случае выявления в период гарантийного срока производственных дефектов предприятие-изготовитель принимает претензии только при получении от заказчика технически обоснованного акта с указанием характера неисправности**.**

8.3 Условия предоставления гарантийных обязательств;

- отсутствие внешних повреждений изделия;
- соблюдение всех рекомендаций и предписаний производителя, касающихся монтажа, подключения, применения и эксплуатации клапанов противопожарных;
- отсутствие не санкционированных производителем переделок или изменения конструкции изделия.

8.4 Предприятие-изготовитель не несет гарантийных обязательств в следующих случаях:

- при несоблюдении условий п.5 и п.6 настоящего паспорта;
- при отсутствии проекта вентиляции;
- при нарушении потребителем правил транспортирования, хранения, условий категории размещения и условий эксплуатации.

8.5 Гарантийные обязательства распространяются на:

- дефекты материала;
- функциональные дефекты;
- дефекты возникшие при производстве изделия.

8.6 Гарантия не действует при наличии дефектов, возникших по вине покупателя.

8.7 При нарушении потребителем перечисленных выше правил, предприятие изготовитель ответственности не несет. 8.8 Средний срок службы клапана составляет 7 лет.

8.9 **Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с даты отгрузки, но не более 18 месяцев с даты изготовления.**

8.10 Гарантийный срок эксплуатации клапанов, выпущенных после 20.10.2025 составляет 60 месяцев с даты производства.

РЕКЛАМАЦИИ БЕЗ ТЕХНИЧЕСКОГО АКТА И ПАСПОРТА НА ИЗДЕЛИЕ НЕ ПРИНИМАЮТСЯ!

9 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

9.1 Клапан в сборе - 1 шт

9.2 Паспорт - 1 шт

Приложение 1. Схема подключения клапана.

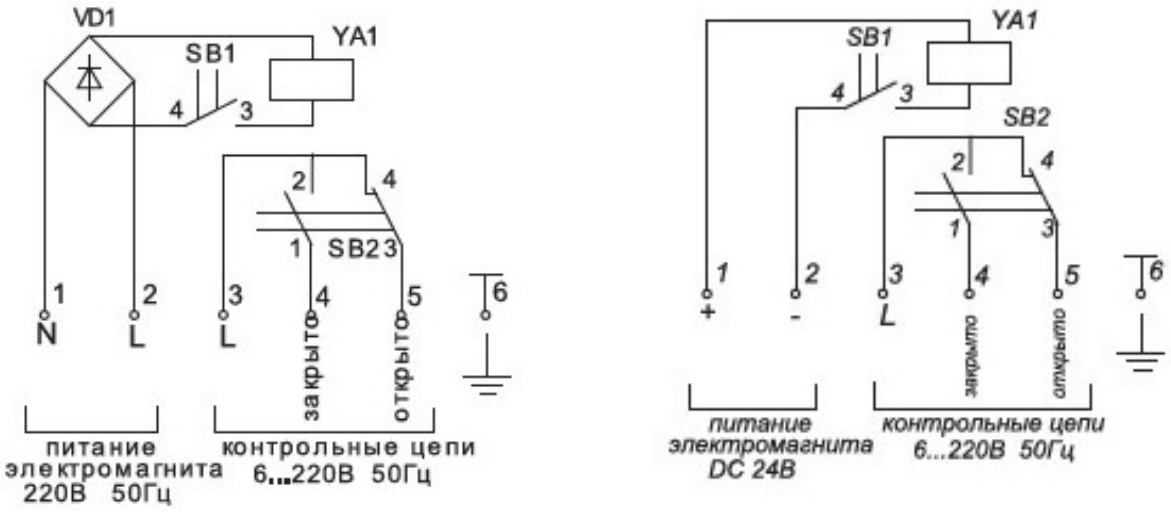


Рисунок 1 – Схема подключения клапана с электромагнитным приводом.

YA1 – электромагнит,

SB1, SB2 – микровыключатель

При наличии греющего кабеля его необходимо подключить к питающей сети.

Приложение 2. Примеры схем установки противопожарных клапанов.

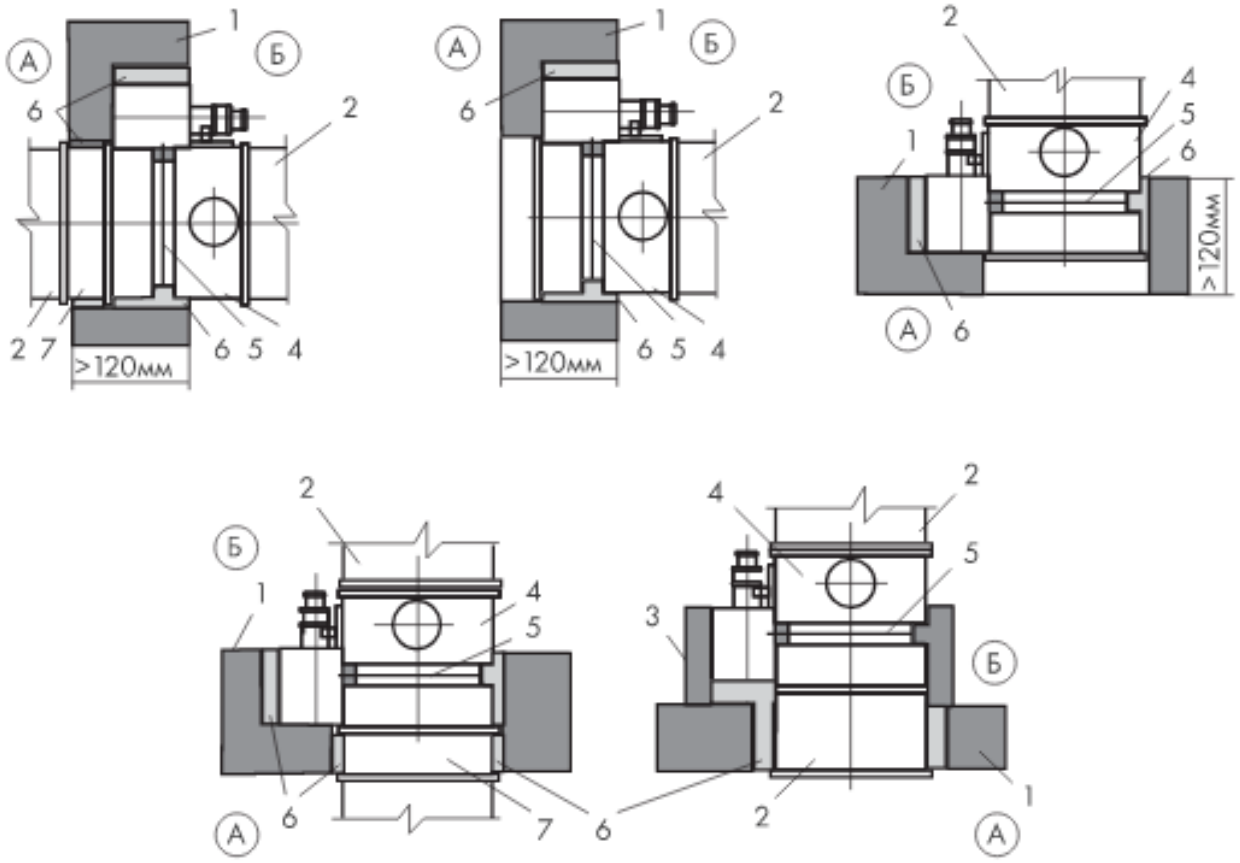


Рисунок 1 – Схемы установки противопожарных клапанов.

1 – строительная конструкция с нормируемым пределом огнестойкости;

2 – воздуховод;

3 – наружная теплозащита со значением предела огнестойкости не менее предела огнестойкости строительной конструкции;

4 – корпус клапана;

5 – ось заслонки;

6 – цементно-песчаный раствор или бетон;

7 – отрезок воздуховода, который крепится к клапану до его установки;

А – обслуживаемое помещение;

Б – помещение, смежное с обслуживаемым.