

**СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ**

Продан

(наименование организации продавца)_____
(адрес, тел, т/факс.)

ДАТА ПРОДАЖИ

ШТАМП ОРГАНИЗАЦИИ ПРОДАВЦА

ОТМЕТКА ДИЛЕРА**ОТМЕТКИ О РЕМОНТЕ**

	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	_____ ДАТА:	
2	_____ ДАТА:	
3	_____ ДАТА:	

ООО « НЕД-Центр »

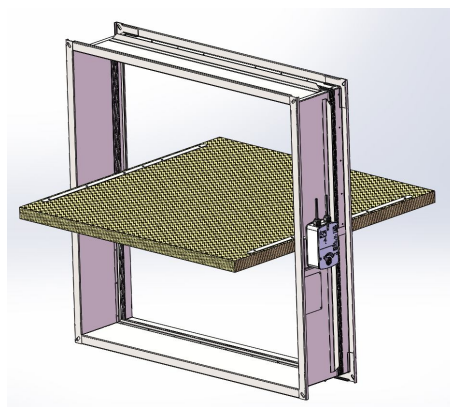
115054, г.Москва, ул. Щипок, д.11/28, а/я 75

e-mail: ned@air-ned.com тел.: (495)785-84-48, 8-800-555-84-48 (многоканальный)

NED 
New Engineering Discoveries

**КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ
ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ
РРК-2**

ТУ 28.25.12-554-99713521-2021



Паспорт

Инструкция по монтажу и эксплуатации



ППК-2.21.1.ПИ

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.ПБ58.В.00305/21

Серия **RU** № **0310217**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ
 Орган по сертификации Общество с ограниченной ответственностью "Альфа "Пожарная Безопасность". Место нахождения (адрес юридического лица): 105066, Россия, город Москва, улица Нижняя Красносельская, дом 35, строение 64, комната 22, этаж 3. Адрес места осуществления деятельности: 301668, Россия, Тульская область, город Новомосковск, улица Орджоникидзе, дом 8. Основной государственный регистрационный номер: 1107154016166. Аттестат аккредитации № ТРПБ.RU.ПБ58, дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 15.12.2015 года. Телефон: +74874655953, +74952801686. Адрес электронной почты: info@alfarb.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ
 Общество с ограниченной ответственностью "ТехноГрупп". Место нахождения (адрес юридического лица): 140090, РОССИЯ, Московская область, город Дзержинский, улица Академика Жукова, дом 2, литера 7Б, помещение 41. Адрес места осуществления деятельности: 140090, РОССИЯ, Московская область, город Дзержинский, улица Академика Жукова, дом 2, литера 37Б. Основной государственный регистрационный номер: 5077746420440. Телефон: +7 4957413303. Адрес электронной почты: info@tehnogr.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
 Общество с ограниченной ответственностью "ТехноГрупп". Место нахождения (адрес юридического лица): 140090, РОССИЯ, Московская область, город Дзержинский, улица Академика Жукова, дом 2, литера 7Б, помещение 41. Адрес места осуществления деятельности: 140090, РОССИЯ, Московская область, город Дзержинский, улица Академика Жукова, дом 2, литера 37Б.

ПРОДУКЦИЯ
 Клапаны противопожарные огнезадерживающие прямоугольного и круглого сечения типов: ППК-2, ППК-2К, клапаны противопожарные огнезадерживающие прямоугольного и круглого сечения торговой марки «KORF» типов: OKL-2, OKL-2К, клапаны противопожарные огнезадерживающие прямоугольного и круглого сечения торговой марки «NED» типов: РРК-2, РРК-2К, клапаны противопожарные огнезадерживающие прямоугольного и круглого сечения торговой марки «ТехноГрупп» типов: ОПК-2П, ОПК-2К, выпускаемые по Техническим условиям ТУ 28.25.12-554-99713521-2021 с изм. 1 «КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ» Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8481 80 990 7

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
 Технический регламент Евразийского экономического союза "О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения" (ТР ЕАЭС 043/2017).

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ
 Протоколы сертификационных испытаний № 500-С/ТР-21 от 14.07.2021 года, № 501-С/ТР-21 от 14.07.2021 года, № 502-С/ТР-21 от 14.07.2021 года, № 503-С/ТР-21 от 14.07.2021 года, № 504-С/ТР-21 от 14.07.2021 года, № 505-С/ТР-21 от 14.07.2021 года от Испытательной лаборатории Общества с ограниченной ответственностью "Альфа "Пожарная Безопасность" аттестат аккредитации № ТРПБ.RU.ИН41 от 09.02.2016 года. Акт о результатах анализа состояния производства № 95-АСП/21 от 03.03.2021 года от Органа по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "Альфа "Пожарная Безопасность" аттестат аккредитации № ТРПБ.RU.ПБ58. Схема сертификации 1с. Иные сведения о документах, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям технического регламента, см. приложение бланк № 0841218.


ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
 Стандарты и иные нормативные документы, применяемые при подтверждении соответствия, приведены в приложении бланк № 0841218. Условия и сроки хранения, срок службы (годности) приведены в приложении бланк № 0841218. Перечень продукции, на который распространяется действие сертификата соответствия, приведен в приложениях бланк № 0841219, бланк № 0841220.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 16.07.2021 **ПО** 15.07.2026

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
 Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

Подсвапов Денис Сергеевич (ф.и.о.)
 Конкин Александр Александрович (ф.и.о.)



8.3. При транспортировке водным транспортом изделия дополнительно необходимо упаковывать в ящики по ГОСТ 2991 или ГОСТ 10198. При транспортировании в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы вентиляторы необходимо упаковывать по ГОСТ 15846.

Примечание: Дополнительная упаковка производится самостоятельно заказчиком или его транспортной компанией.

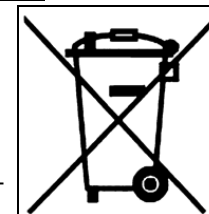
8.4. Изделия следует хранить в помещении, где колебания температуры и влажности воздуха существенно отличаются от колебаний на открытом воздухе (например, палатки, металлические хранилища без теплоизоляции).

9. ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИЯ

По окончании срока службы или списания по огневому воздействию изделие должно быть доставлено в специализированную организацию занимающуюся утилизацией промышленного оборудования.

При отсутствии данной организации следует разобрать его на отдельные компоненты по типу металла (корпус – сталь и т. п.) и сдать в пункт приема металлолома.

Демонтаж и разборка должны осуществляться квалифицированным персоналом при отключенном электропитании.



10. СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ

Продукция соответствует всем национальным и международным стандартам, а также Техническими регламентам Таможенного союза, требования которых признаны обязательными для данной продукции.

Декларация соответствия ТР ТС: ЕАЭС N RU Д-РУ.РА01.В.91200/21 от 26.05.2021г.

Сертификаты соответствия пожарной безопасности:

№ ЕАЭС RU.C-RU.ПБ58.В.00305/21 от 16.07.2021г.

11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель: ООО «ТехноГрупп», адрес: 140090, Россия, Московская область, г.Дзержинский, ул.Академика Жукова, д.2., тел./факс(495)741-33-03.

Предприятие изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

Гарантийный срок – 36 месяцев со дня продажи изделия.

По вопросам обеспечения гарантийных обязательств обращаться в **Сервисный центр** (140091, Московская обл., г. Дзержинский, ул. Энергетиков д.1).

Телефон "горячей линии": 8- 800-770-04-16

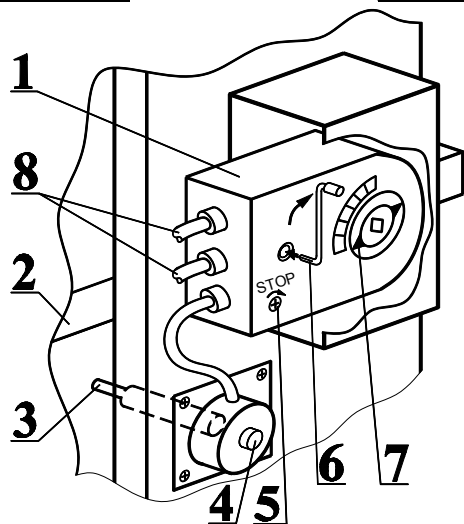
ВНИМАНИЕ! Оборудование снимается с гарантии в случае выполнения потребителем или иной организацией, кроме указанной в предыдущем абзаце, ремонта, частичной или полной разборки оборудования, а также его элементов без письменного согласования данных действий с Сервисным центром.

12. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

12.1. Приемка продукции производится потребителем в соответствии с «Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству».

12.2. При обнаружении несоответствия качества, комплектности и т.п. потребитель обязан вызвать представителя предприятия-продавца для рассмотрения претензии и составления акта приемки продукции по качеству, который является основанием для решения вопроса о правомерности предъявляемой претензии.

12.3. При нарушении потребителем (заказчиком) правил транспортирования, приемки, хранения, монтажа и эксплуатации клапанов претензии по качеству не принимаются.



- снять напряжение с сервопривода 1 путем отключения его в блоке управления или от нажатия кнопки 4 на корпусе терморазмыкающего устройства 3 (ТРУ) (удерживать кнопку до полного перевода) перевести лопатку 2 в рабочее положение (отслеживать перемещение можно по указателю 7);
 - при подаче напряжения или отпуске кнопки 4 возвратный механизм сервопривода должен вернуть лопатку в исходное положение;
- Примечание:** при отключенном напряжении питания можно поворачивать лопатку при помощи специального ключа 6 прилагающегося в комплекте или шестигранника S3 в направлении стрелки на корпусе сервопривода.

При отпуске ключа лопатка возвращается в исходное положение если её не зафиксировать повернув крестовой отверткой винт-стопор 5 в направлении стрелки на 3 - 5° до упора. Для расстопоривания: для приводов GNA надо удерживая ключ повернуть винт-стопор 5 в обратном направлении на 3 - 5° до щелчка, а для приводов TAFA повернуть рукоятку 6 в противоположном направлении на 5 - 10° и отпустить.

Для клапанов НЗ с электросервоприводом:

Для приведения клапана в исходное состояние надо переключить подачу питания на выводы соответствующие нужному для закрытия направлению его вращения.

Примечание: При отключенном напряжении питания можно поворачивать лопатку при помощи специального ключа прилагающегося в комплекте или шестигранника S3 (для приводов марки TASA) либо вручную – нажав кнопку разблокировки (для приводов марки GVB и GEB).

7.9. В целях сохранения работоспособности клапана в процессе монтажа наладки и эксплуатации запрещается демонтировать и разбирать электропривод, наносить на внутренние поверхности и механизмы клапана масляные, лаковые и другие покрытия.

7.10. Потребитель должен вести учет проверок и технического обслуживания клапанов по форме, установленной в регламенте противопожарной защиты эксплуатируемого объекта.

ВНИМАНИЕ! При проверке работы клапана необходимо включать вентилятор только после перевода лопатки в рабочее положение (срабатывание). При её переводе в исходное положение вентилятор должен быть выключен.

8. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

8.1. Условия транспортирования и хранения в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе условий хранения 6 по ГОСТ 15150. Изделия консервации не подвергаются.

8.2. Клапаны могут транспортироваться любым видом транспорта, обеспечивающим их сохранность и исключая механические повреждения, в соответствии с правилами перевозки грузов действующими на транспорте используемого вида.

Настоящий паспорт является объединенным эксплуатационным документом клапанов противопожарных систем вентиляции РРК-2 (далее по тексту «клапаны»).

Паспорт содержит сведения, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации клапанов и поддержания их в исправном состоянии.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Клапан противопожарный

ТУ 28.25.12-554-99713521-2021

РРК-2-	-	×	-	-	-	-	-
<u>Обозначение</u>	<u>Огнестойкость</u>	<u>Проходное сечение</u>	<u>Исполнение</u>	<u>Привод</u>	<u>Питание</u>	<u>Датчик</u>	<u>Заводской номер</u>
	60 90/120	А(мм) × В(мм)	О – НО Z – НЗ	S-сервопр. M-эл.магн.	24 220	T-есть X-нет	

Дата выпуска _____ Отметка о приеме качества

« _____ » _____ 20 _____ г.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Клапаны применяются в системах вентиляции зданий и сооружений при обеспечении требований их пожарной безопасности.

Клапаны предназначены для автоматического перекрытия проемов в ограждающих строительных конструкциях и местах прохода вентиляционных каналов через межэтажные перекрытия, стены и противопожарные преграды с нормируемым пределом огнестойкости.

Клапаны имеют вид климатического исполнения и категорию размещения – У3 по ГОСТ 15150. Температура окружающего воздуха должна быть в пределах от минус 40 °С до плюс 40 °С. Прямое воздействие атмосферных осадков не допускается.

По функциональному назначению клапаны могут применяться в качестве огнезадерживающих нормально открытых (НО) и нормально закрытых (НЗ) согласно требованиям СП 7.13130.2009 и СНиП 41-01-2003.

Клапаны не устанавливаются в воздуховодах помещений категорий взрывопожароопасности «А» и «Б» по НПБ 105-95 местных отсосов пожаровзрывоопасных смесей и в системах вентиляции и местах отсоса взрывопожароопасных и агрессивных сред, а также в системах не подвергающихся очистке от горючих отложений.

Перемещать через клапан допускается только воздух и другие невзрывоопасные газовые смеси не агрессивные по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества, лакокрасочным покрытиям и электроизоляционным материалам, имеющих температуру от минус 40 °С до плюс 40 °С, не содержащих липких веществ, волокнистых и абразивных материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100 мг/м³, а так же взрывоопасных газо-паровоздушных смесей, в которых взрывоопасные вещества нагреваются выше температуры их воспламенения или находятся под избыточным давлением.

Клапаны выпускаются с пределами огнестойкости EI 60, 90 и 120 минут.

Работоспособность клапанов не зависит от пространственной ориентации (устанавливается на горизонтальных, вертикальных и наклонных участках воздуховодов и каналов).

3. УСТРОЙСТВО И ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

Корпус клапана выполнен в виде воздуховода прямоугольного сечения с установленной внутри него на двух опорных точках лопаткой. Присоединения корпуса к воздуховодам осуществляется посредством. Корпуса изготавливаются односекционными с зоной перфорации 3 для огнестойкости 90 и 120мин (для огнестойкости 60мин отсутствует).

Лопатка 2 выполнена из огнеупорного материала и имеет толщину 30мм (для огнестойкости 60мин) или 40мм (для 90 и 120мин). В зоне закрытия лопатки по периметру корпуса проклеена вспенивающаяся под воздействием температуры лента 8.

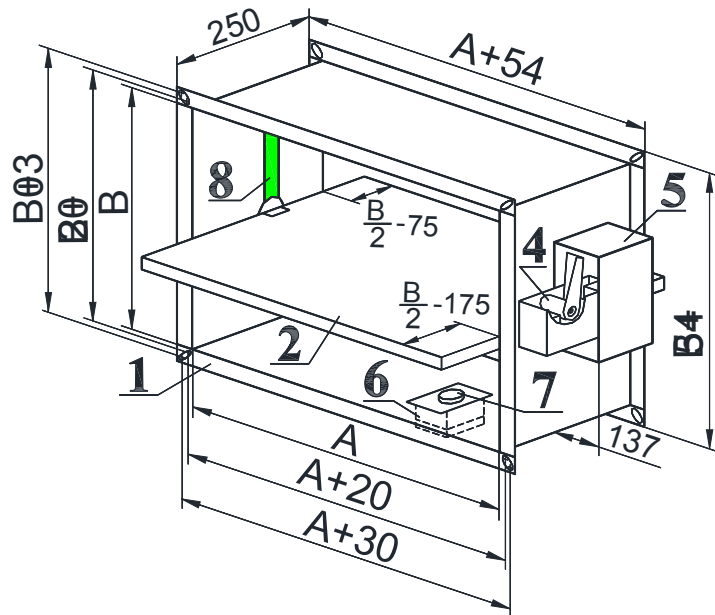
Металлические детали клапанов изготовлены из оцинкованного стального листа марки 08пс. Крепежные элементы сальные, оцинкованные.

По заказу на корпусе может устанавливаться лючок для обслуживания и контроля положения лопатки клапана (стандартно отсутствует – контроль производится посредством самостоятельного дооборудования системы воздухопроводов специальными контрольными устройствами: люками-врезками, съёмными секциями и т.п.).

Используется дистанционный механизм поворота лопатки рычажного типа для выноса привода из высокотемпературной зоны.

Рисунок 1.1. Конструкция и основные размеры клапанов (мм)

Клапан нормально открытый с пределом огнестойкости 60 минут (электромагнитный привод)



A и B – размеры внутреннего (проходного) сечения клапана (мм) – см. табл. 1.

- 1 – корпус – односекционный с выполненными загибом двусторонними фланцами изготовлен из оцинкованной стали;
- 2 – лопатка – одностворчатая поворотного типа, конструктивно изготавливается в различных исполнениях в зависимости от предела огнестойкости клапана;

6.2.7. Схемы электромонтажа НЗ клапанов с электросервоприводами GEB или GBB (-Z - S...) Для удобства монтажа и проверки на корпусах сервоприводов имеется клавиша разблокировки при нажатии которой происходит механическое рассоединение лопатки и привода (режим работа привода при этом значения не имеет).

Примечания:

1. Клапаны с электросервоприводом распаечными коробками не оснащаются.
2. В клапанах с электросервоприводами отсутствует блок фиксации лопатки в исходном и рабочем положении. Функции фиксатора выполняет привод.
3. Схемы подключения приводов дополнительно изображены на их корпусе.
4. Возможно параллельное соединение нескольких приводов с учетом мощностей.
5. Лампы индикации положения лопатки Л1 и Л2 и контактор переключения направления вращения (для НЗ клапанов) сервоприводов в комплект поставки не входят.

7. ПРОВЕРКА РАБОТЫ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. После монтажа необходимо установить лопатку НО клапана в исходное положение (открыть), т.к. в состоянии поставки лопатки установлены в закрытом положении.

7.2. Техническое обслуживание клапана предусматривает профилактические осмотры и проверки работоспособности с периодичностью установленной сроками технического обслуживания комплекса оборудования противопожарной защиты эксплуатируемого объекта и в соответствии с ГОСТ 12.4.021-75. Проверки работы должны проводиться не реже одного раза в год или после аварийных ситуаций.

7.3. При проведении профилактических осмотров выполняются необходимые ремонтно-восстановительные работы (проверка надежности монтажа и крепления) и очистка внутренней полости корпуса от загрязнений (в соответствии с общим регламентом работ по очистке каналов вентиляционных систем).

7.4. При проверке работоспособности НЗ или дымового клапана в вентиляционной системе рекомендуется сначала заслонку клапана перевести в рабочее положение, а затем включить подачу воздуха (вентилятор). При переводе в исходное положение вентилятор должен быть выключен.

7.5. Проверка работоспособности НО клапана в вентиляционных системах проводится при выключенной подаче воздуха (вентиляторе).

7.6. Контроль положения лопатки производится по сигналам на пульте управления или визуально по указателю на приводе или через лючки обслуживания

7.7. Механизмы привода и лопатка должны функционировать без рывков и заеданий.

7.8. Порядок проверки работоспособности клапана в зависимости от типа привода (клапан находится в исходном положении):

Для клапанов НО и НЗ с электромагнитным приводом M220 / M24 (рис. 7.1):

- подачей напряжения с блока управления (сигнал L на электросхеме – п.6.2) или от нажатия кнопки 13 на распаечной коробке 12 перевести лопатку 2 в рабочее положение (рычаг 10 перейдет в нужное положение);
- рычагом 10 перевести лопатку на 90° в исходное положение до её фиксации;

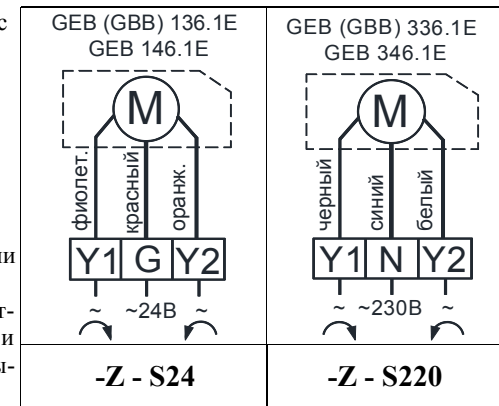
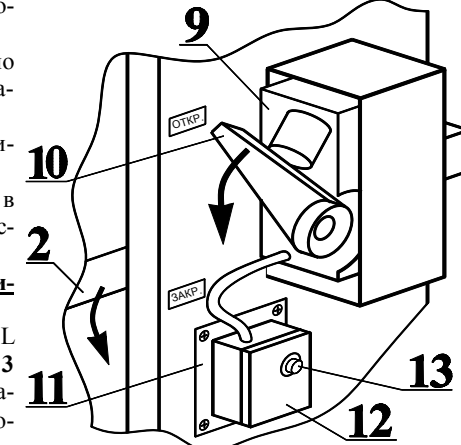
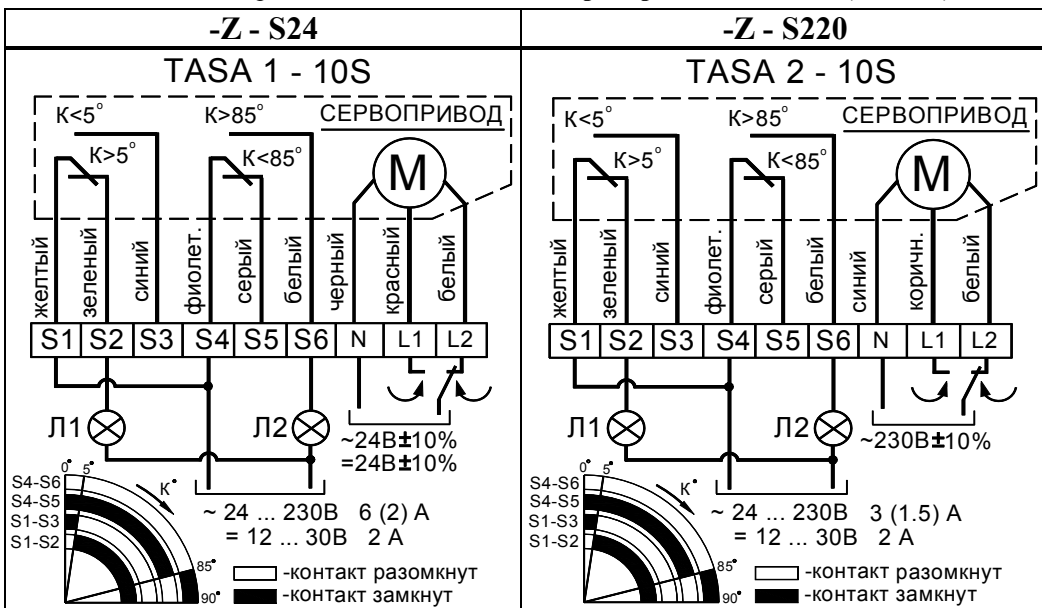


Рисунок 7.1

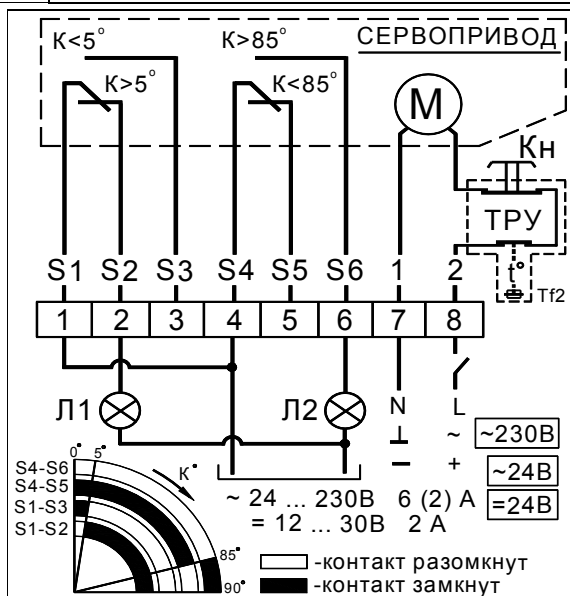


6.2.5. Схемы электромонтажа НЗ клапанов с сервоприводами TASA (-Z - S...)

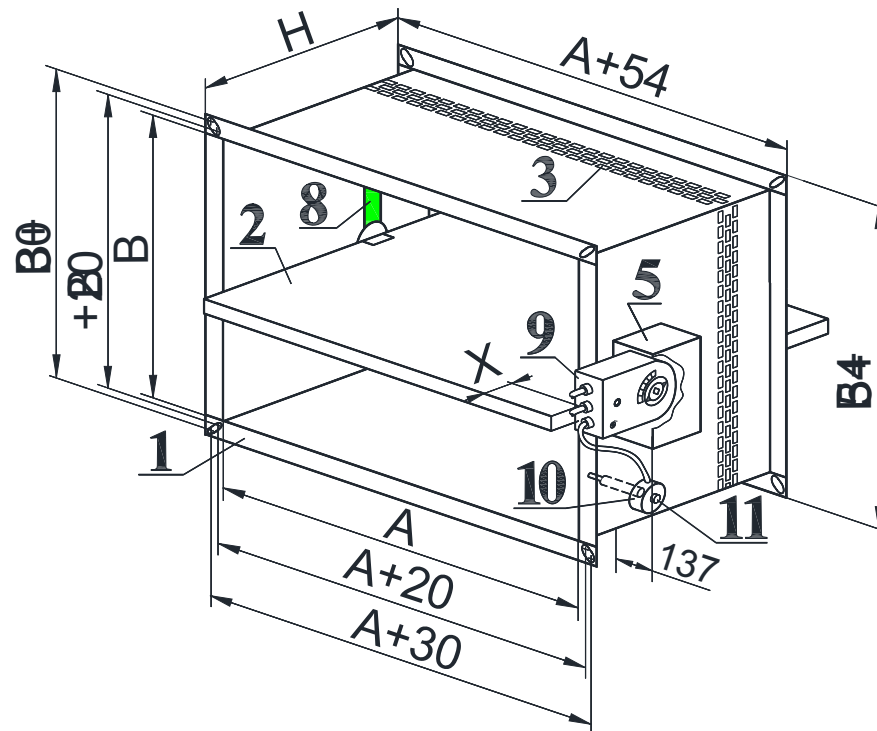


Примечание: При выключенном питании можно вращать привод с лопаткой в любом направлении при помощи специального ключа прилагающегося в комплекте или шестигранника S3.

6.2.6. Схемы электромонтажа НО клапанов с электросервоприводами (-O - S...) – рисунок справа.



Клапан нормально открытый с пределом огнестойкости 90 и 120 минут (электросервопривод с ТРУ)



- 3 – зона перфорации на корпусе (снаружи заклеена самоклеящейся лентой, изнутри вспенивающимся под воздействием огня материалом 8).
- 4 – электромагнитный привод лопатки;
- 5 – кожух – защищает механизм привода от попадания цементно-песчаного раствора (при монтаже в строительной конструкции), или огнезадерживающего покрытия (при монтаже за пределами строительной конструкции);
- 6 – распаечная коробка – для подключения электромагнитного привода клапана (монтируется на стенке корпуса);
- 7 – термодатчик – монтируется внутри на стенке корпуса для НО и Д клапанов с электромагнитным приводом;
- 8 – термоизолирующая вставка – монтируется между секциями корпуса, в зависимости от предела огнестойкости клапана имеет различную толщину;
- 9 – электросервопривод – по заказу в комплекте с ТРУ или без него;
- 10 – терморазмыкающее устройство (ТРУ) - для НО и Д клапанов по заказу;
- 11 – кнопка проверки работы привода – «Кн» и «S1» на схемах электромонтажа;

Примечания:

1. Возможно изготовление клапанов больших размеров в виде кассет из нескольких клапанов, жестко соединенных между собой.
2. В конструкцию изделий могут быть внесены изменения, не ухудшающие их потребительских свойств и не учтенные в настоящем паспорте.

Сервопривод	Питание	Цвет провода							
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	1 (N)	2 (L)
GNA 126.1E/T...	~24 В	сер./красн.	сер./син.	сер./роз.	черн./красн.	черн./син.	черн./роз.	черн.	красн.
ТАФА 1-...	=24 В	желт.	зел.	син.	фиол.	сер.	бел.	черн.	красн.
GNA 326.1E/T...	~220 В	сер./красн.	сер./син.	сер./роз.	черн./красн.	черн./син.	черн./роз.	син.	корич.
ТАФА 2-...		желт.	зел.	син.	фиол.	сер.	бел.		

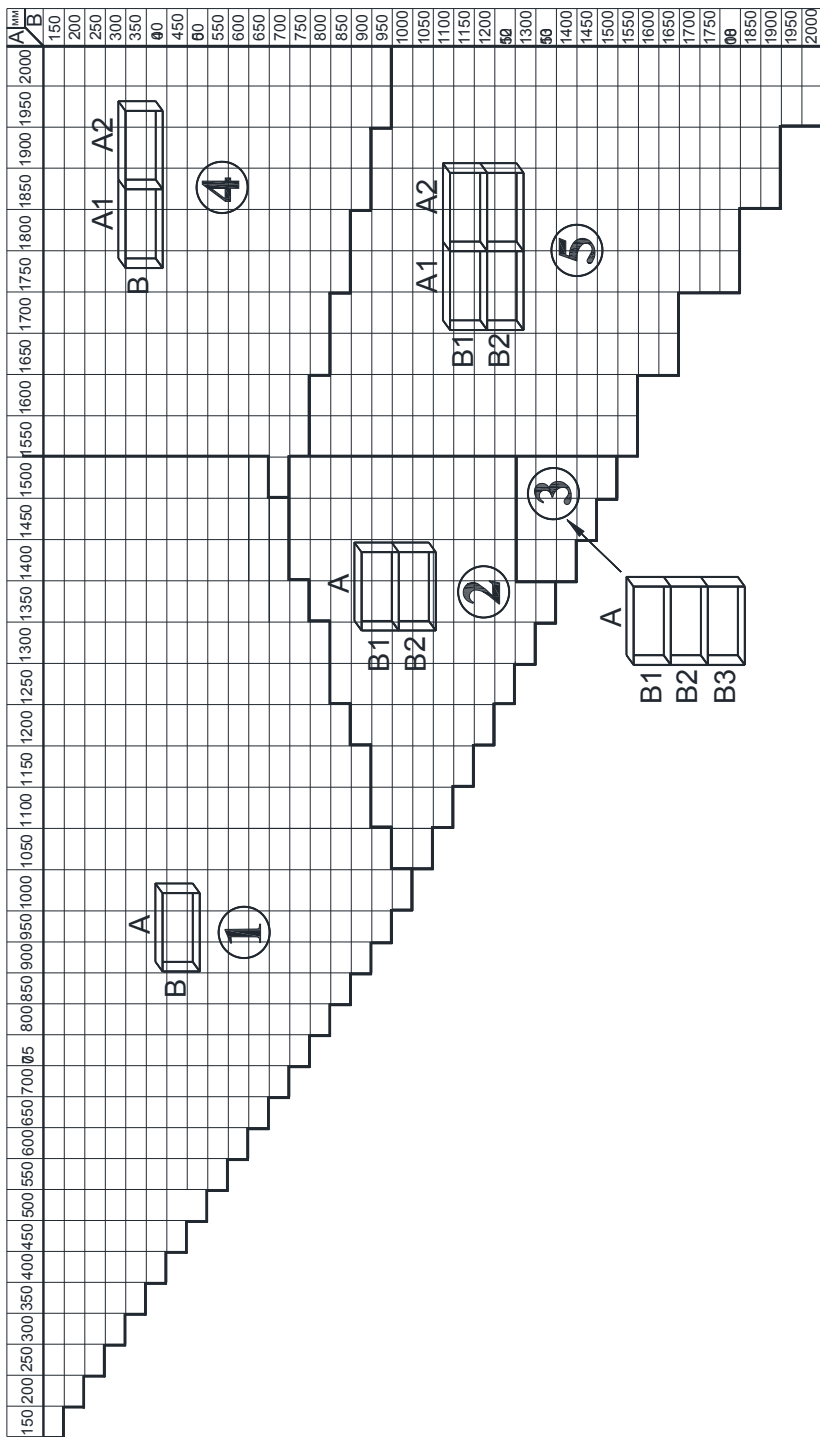


Таблица 1. Номенклатура типоразмеров выпускаемых клапанов

Примечание: Для исполнения клапанов из нескольких сочлененных корпусов приводы устанавливаются индивидуально на каждый корпус по стороне В.

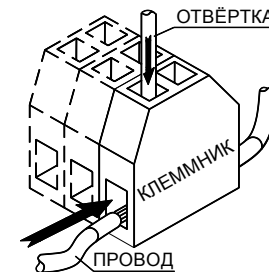
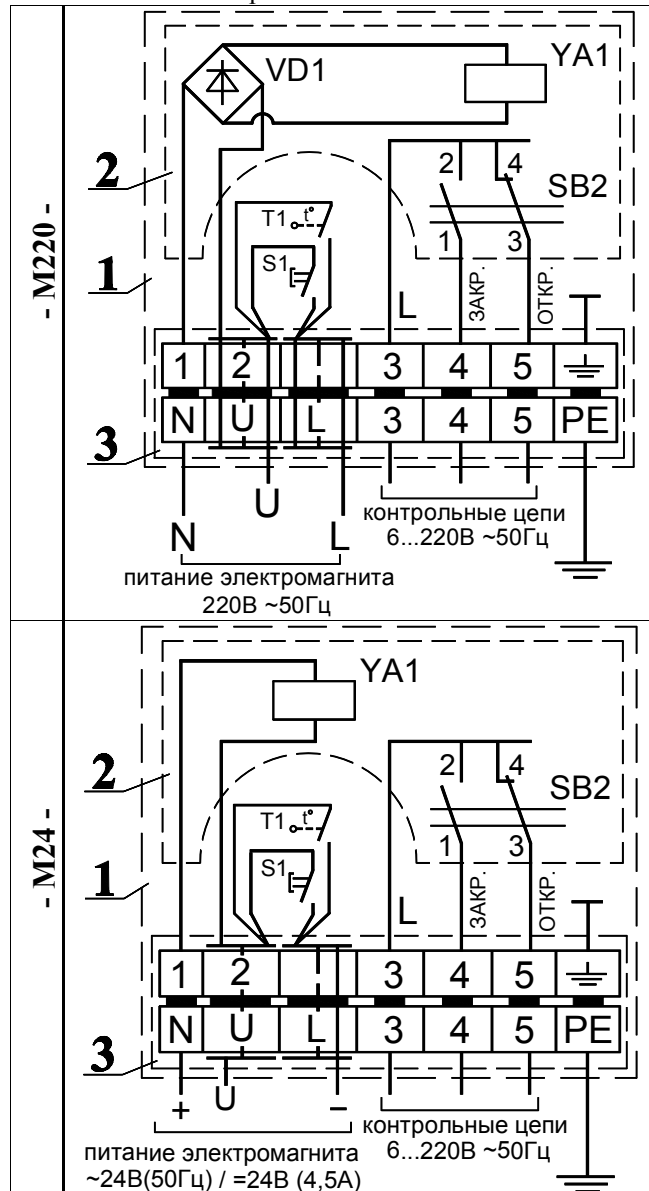
6.2. Электромонтаж

6.2.1. Для подвода электропитания необходимо использовать огнестойкие кабели типа ВВГнг или их аналоги с сечением провода не менее 1мм².

6.2.2. Обязательно заземлить корпус клапана и привод (для ЭМ привода).

6.2.3. Все кабели должны быть надежно закреплены на несущих конструкциях и защищены от внешних воздействий.

6.2.4. Схемы электромонтажа **НО** и **НЗ** клапанов с **электромагнитным приводом**



- 1 – корпус клапана
- 2 – корпус привода
- 3 – клеммная колодка в распаячной коробке (клеммники U и L - двойные)

YA1 – электромагнит привода
SB2 – блок микропереключателей (для подключения цепей сигнализации положения лопатки)

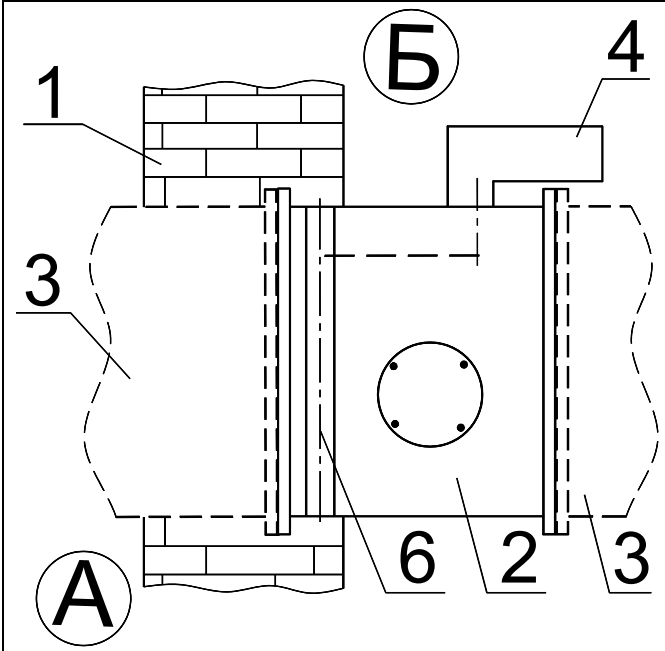
T1 – термодатчик (поз.6, рис.1.1), установлен в нормально открытом положении (разомкнут)

S1 – кнопка (поз.13, рис.7.1), при нажатии замыкает цепь срабатывания электромагнита привода

U – провод сигнала с блока управления, подает сигнал на срабатывание электромагнита привода

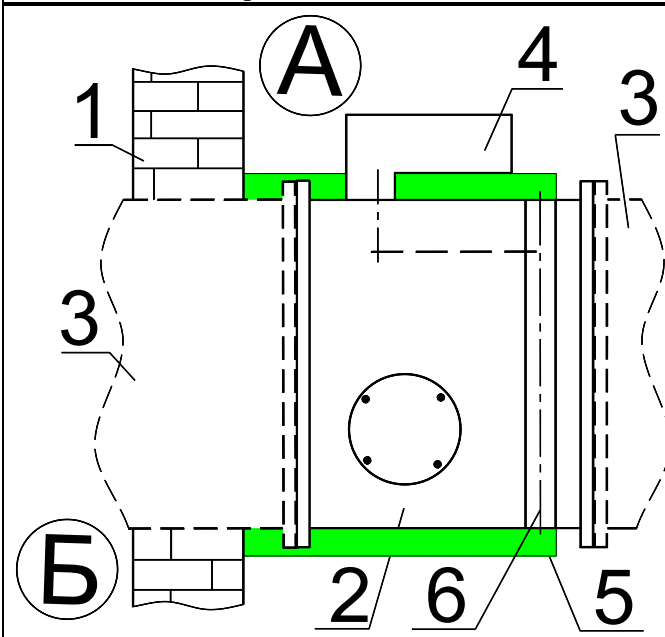
Примечание: Лопатка клапанов фиксируется только в закрытом положении.

В стеновой перегородке с заделкой корпуса клапана



- А** – обслуживаемое (пожароопасное) помещение;
- Б** – смежное (защищаемое) помещение;
- 1** – строительная конструкция с нормируемым пределом огнестойкости;
- 2** – корпус клапана;
- 3** – воздуховод;
- 4** – привод клапана;
- 5** – наружная огнезащита с пределом огнестойкости не ниже строительной конструкции;
- 6** – ось вращения лопатки;

На участке воздуховода с выносом клапана в пожароопасное помещение



ВНИМАНИЕ!

Огнезащитный состав **5** необходимо наносить на клапан в соответствии со схемой, следуя инструкции по нанесению самого состава.

6.1.9. Во избежание нарушения работоспособности клапана не допускается попадание в его внутреннюю полость и токоведущие элементы строительного мусора, краски, побелки и т.п.

Таблица 2. Способы управления лопаткой клапана и основные характеристики приводов

Тип привода	Электромагнитный	Электросервопривод с возвратной пружиной	Электросервопривод двойного действия
Применимость	НО, НЗ	НО	НЗ
Способ перевода лопатки:			
Из исходного положения в рабочее*	1. Автоматический по сигналу пожарной автоматики или в НО клапане от термодатчика; 2. Дистанционный с пульта управления; 3. Вручную от кнопки на коробке;	1. Автоматический по сигналу пожарной автоматики или в НО клапане от датчика ТРУ; 2. Дистанционный с пульта управления;	1. Автоматический по сигналу пожарной автоматики; 2. Дистанционный с пульта управления;
Из рабочего в исходное	Вручную	Дистанционный с пульта управления	Дистанционный с пульта управления
Механизм привода лопатки:			
В рабочее положение	Возвратная пружина	Возвратная пружина	Сервопривод
В исходное положение	---	Сервопривод	Сервопривод
Принцип срабатывания привода	Подача напряжения на электромагнит или разрыв цепи термодатчика в НО клапане	Отключение питающего напряжения или срабатывание ТРУ в НО клапане	Подача напряжения
Время поворота лопатки, сек:			
В рабочее положение	2	20	30с (привод TASA) 150с (приводы GEB и GBB)
В исходное положение	---	70с (привод TAFA) 90с (привод GNA)	30с (привод TASA) 150с (приводы GEB и GBB)
Напряжение электропитания привода	=12В, =24В ~220В, 50Гц	~24В, ~220В, 50Гц =24В	~24В, ~220В, 50Гц =24В
Потребляемая мощность, Вт	44	8 (при переводе в исходное положение после срабатывания);	8 (при переводе в исходное положение после срабатывания);
Степень защиты	IP 10 (УХЛ 4)	IP 54	IP 54

* - исходное положение заслонки для НО клапана – открыта, для НЗ и Д – закрыта;

Клапан с электромагнитным приводом представляет собой пружинный привод с электромагнитом, якорь которого выполняет роль управляющей защелки для блока фиксации лопатки в исходном положении (с тепловым замком для **НО** клапанов).

В клапанах с электросервоприводами отсутствует блок фиксации лопатки в исходном и рабочем положении с кольцом. Функции фиксатора выполняет привод.

Клапаны **НО** и **Д** с электросервоприводом имеет терморазмыкающее устройство (ТРУ), которое крепится к корпусу клапана со стороны привода на стенке корпуса. ТРУ имеет кнопку проверки работоспособности клапана.

Клапаны **НЗ** термодатчиками и ТРУ не оснащаются.

Электросервоприводы и конструкция клапана обеспечивают следующие способы закрытия (открытия) лопатки клапана:

- автоматически по сигналам от средств пожарной автоматики;
- автоматически при достижении температуры внутри клапана $75 \pm 5^\circ\text{C}$ и срабатывании (размыкании) контактов термодатчика или ТРУ (только для **НО** клапана);
- дистанционно по сигналу с щита управления;
- от кнопки на корпусе ТРУ в месте установки клапана;

Примечание: Для клапана с электромагнитным приводом необходимо предусматривать отключение электропитания магнита после его срабатывания для обеспечения мер безопасности. В щите управления может быть предусмотрен контроль наличия напряжения, питающего электромагнит привода.

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Наименование	Количество
Клапан в сборе	1
Паспорт	1*1
Ключ сервопривода	1*2

*1 Допускается поставка одного экземпляра паспорта на партию клапанов с одним типом привода для одного объекта.

*2 Уложен в пакете с паспортом и штатной инструкцией сервопривода. Пакет закреплен на корпусе клапана.

5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. К монтажу и эксплуатации клапана допускаются лица, изучившие настоящий паспорт и прошедшие инструктаж по соблюдению правил техники безопасности.

5.2. При подготовке клапана к работе и при его эксплуатации необходимо соблюдать требования безопасности, изложенные в ГОСТ 12.4.021-75, «Правилах техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилах технической эксплуатации электроустановок потребителей».

5.3. Монтаж клапана должен обеспечивать свободный доступ к местам его обслуживания во время эксплуатации и иметь устройства, предохраняющие от попадания в его рабочие механизмы посторонних предметов.

5.4. Обслуживание и ремонт клапана необходимо производить только при отключенной вентиляционной системе, в сети которой он установлен.

5.5. При проведении работ по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту клапана запрещается:

- приступать к осмотру клапана без предварительного отключения питания электропривода и цепей контроля положения лопаток (кроме контроля работоспособности);
- прикасаться руками к подвижным частям и механизмам клапана, а так же его токоведущим частям его электрооборудования при контроле работоспособности;
- производить механические воздействия на механизмы клапана, которые могут их повредить;

5.6. В механизме электромагнитного привода за рычагом (поз.10, рис.7.1) находится собачка его механической блокировки. Во избежание травмирования при случайном её нажатии запрещается доступ в механизм привода при его взведенном состоянии (рычаг 10 в положении как на рис. 7.1).



5.7. Заземление клапанов производится в соответствии с «Правилами устройства электроустановок». Значение сопротивления между заземляющим выводом и каждой доступной прикосновению металлической нетоковедущей частью клапана, которая может оказаться под напряжением, не должно превышать 0,1 Ом.

5.8. При работах, связанных с опасностью поражения электрическим током (в том числе статистическим электричеством), следует применять защитные средства.

6. МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Монтаж клапанов должен производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.021-75, СниП 3.05.01-83, проектной документации и настоящего паспорта.

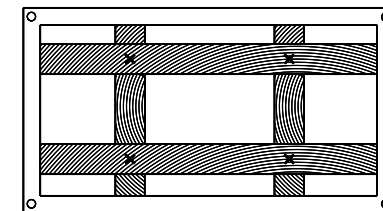
При обнаружении повреждений, дефектов, полученных в результате неправильной транспортировки или хранения изделия, его ввод в эксплуатацию без согласования с предприятием-продавцом не допускается.

6.1. Монтаж

6.1.1. Клапан монтируется в проеме строительной конструкции (стеновой перегородки или межэтажном перекрытии) с расположением привода, как правило, в помещении, смежном с обслуживаемым (пожароопасным) помещением. Если клапан имеет в открытом положении вылет лопаток за габарит корпуса, необходимо предусматривать прямые участки воздухопровода с длиной не менее этого вылета.

6.1.2. Перед монтажом клапана необходимо завершить все строительные работы, во избежание попадания на механизмы, токоведущие элементы и внутреннюю полость клапана строительного мусора, краски, побелки и др., что может вывести его из строя.

6.1.3. Для предотвращения деформации корпуса и заклинивания лопатки для клапанов со стороной более 700 мм рекомендуется укреплять корпус распорками (см. рисунок справа).



ВНИМАНИЕ! Следует аккуратно обращаться с лопаткой клапана (рис.1.1 поз.2) исключая сильные механические воздействия на хрупкий материал её полотна.

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

6.1.5. Плоскость оси поворота лопатки клапана обязательно должна находиться в пределах проёма строительной конструкции, либо защищена дополнительной наружной теплозащитой с пределом огнестойкости не ниже общей для конструкции в целом.

6.1.6. Клапан монтируется в подготовленный проем и крепится к ответным фланцам воздухопроводов при помощи болтов (резьба М8 с гайками и шайбами "гровер") и скоб (в комплект поставки не входят). Стяжные скобы рекомендуется устанавливать на фланцы с длиной стороны более 40 см, с шагом 20-30 см. Места соединения фланцев необходимо герметизировать. При монтаже не допускается деформация корпуса клапана.

6.1.7. Заделка зазоров между корпусом клапана и проемом строительной конструкции производится цементно-песчаным раствором или бетоном.

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.ПБ58.В.00305/21

Серия **RU** № **0310217**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ
 Орган по сертификации Общество с ограниченной ответственностью "Альфа "Пожарная Безопасность". Место нахождения (адрес юридического лица): 105066, Россия, город Москва, улица Нижняя Красносельская, дом 35, строение 64, комната 22, этаж 3. Адрес места осуществления деятельности: 301668, Россия, Тульская область, город Новомосковск, улица Орджоникидзе, дом 8. Основной государственный регистрационный номер: 1107154016166. Аттестат аккредитации № ТРПБ.RU.ПБ58, дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 15.12.2015 года. Телефон: +74874655953, +74952801686. Адрес электронной почты: info@alfarb.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ
 Общество с ограниченной ответственностью "ТехноГрупп". Место нахождения (адрес юридического лица): 140090, РОССИЯ, Московская область, город Дзержинский, улица Академика Жукова, дом 2, литера 7Б, помещение 41. Адрес места осуществления деятельности: 140090, РОССИЯ, Московская область, город Дзержинский, улица Академика Жукова, дом 2, литера 37Б. Основной государственный регистрационный номер: 5077746420440. Телефон: +7 4957413303. Адрес электронной почты: info@tehnogr.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
 Общество с ограниченной ответственностью "ТехноГрупп". Место нахождения (адрес юридического лица): 140090, РОССИЯ, Московская область, город Дзержинский, улица Академика Жукова, дом 2, литера 7Б, помещение 41. Адрес места осуществления деятельности: 140090, РОССИЯ, Московская область, город Дзержинский, улица Академика Жукова, дом 2, литера 37Б.

ПРОДУКЦИЯ
 Клапаны противопожарные огнезадерживающие прямоугольного и круглого сечения типов: ППК-2, ППК-2К, клапаны противопожарные огнезадерживающие прямоугольного и круглого сечения торговой марки «KORF» типов: OKL-2, OKL-2К, клапаны противопожарные огнезадерживающие прямоугольного и круглого сечения торговой марки «NED» типов: РРК-2, РРК-2К, клапаны противопожарные огнезадерживающие прямоугольного и круглого сечения торговой марки «ТехноГрупп» типов: ОПК-2П, ОПК-2К, выпускаемые по Техническим условиям ТУ 28.25.12-554-99713521-2021 с изм. 1 «КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ» Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8481 80 990 7

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
 Технический регламент Евразийского экономического союза "О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения" (ТР ЕАЭС 043/2017).

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ
 Протоколы сертификационных испытаний № 500-С/ТР-21 от 14.07.2021 года, № 501-С/ТР-21 от 14.07.2021 года, № 502-С/ТР-21 от 14.07.2021 года, № 503-С/ТР-21 от 14.07.2021 года, № 504-С/ТР-21 от 14.07.2021 года, № 505-С/ТР-21 от 14.07.2021 года от Испытательной лаборатории Общества с ограниченной ответственностью "Альфа "Пожарная Безопасность" аттестат аккредитации № ТРПБ.RU.ИН41 от 09.02.2016 года. Акт о результатах анализа состояния производства № 95-АСП/21 от 03.03.2021 года от Органа по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "Альфа "Пожарная Безопасность" аттестат аккредитации № ТРПБ.RU.ПБ58. Схема сертификации 1с. Иные сведения о документах, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям технического регламента, см. приложение бланк № 0841218.


ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
 Стандарты и иные нормативные документы, применяемые при подтверждении соответствия, приведены в приложении бланк № 0841218. Условия и сроки хранения, срок службы (годности) приведены в приложении бланк № 0841218. Перечень продукции, на который распространяется действие сертификата соответствия, приведен в приложениях бланк № 0841219, бланк № 0841220.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 16.07.2021 **ПО** 15.07.2026

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
 Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

Подсвапов Денис Сергеевич (И.О.)
 Конкин Александр Александрович (И.О.)



8.3. При транспортировке водным транспортом изделия дополнительно необходимо упаковывать в ящики по ГОСТ 2991 или ГОСТ 10198. При транспортировании в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы вентиляторы необходимо упаковывать по ГОСТ 15846.

Примечание: Дополнительная упаковка производится самостоятельно заказчиком или его транспортной компанией.

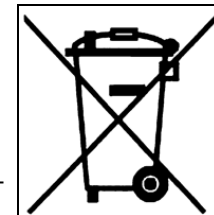
8.4. Изделия следует хранить в помещении, где колебания температуры и влажности воздуха существенно отличаются от колебаний на открытом воздухе (например, палатки, металлические хранилища без теплоизоляции).

9. ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИЯ

По окончании срока службы или списания по огневому воздействию изделие должно быть доставлено в специализированную организацию занимающуюся утилизацией промышленного оборудования.

При отсутствии данной организации следует разобрать его на отдельные компоненты по типу металла (корпус – сталь и т. п.) и сдать в пункт приема металлолома.

Демонтаж и разборка должны осуществляться квалифицированным персоналом при отключенном электропитании.



10. СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ

Продукция соответствует всем национальным и международным стандартам, а также Техническими регламентам Таможенного союза, требования которых признаны обязательными для данной продукции.

Декларация соответствия ТР ТС: ЕАЭС N RU Д-РУ.РА01.В.91200/21 от 26.05.2021г.

Сертификаты соответствия пожарной безопасности:

№ ЕАЭС RU.C-RU.ПБ58.В.00305/21 от 16.07.2021г.

11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель: ООО «ТехноГрупп», адрес: 140090, Россия, Московская область, г. Дзержинский, ул. Академика Жукова, д.2., тел./факс(495)741-33-03.

Предприятие изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

Гарантийный срок – 36 месяцев со дня продажи изделия.

По вопросам обеспечения гарантийных обязательств обращаться в **Сервисный центр** (140091, Московская обл., г. Дзержинский, ул. Энергетиков д.1).

Телефон "горячей линии": 8- 800-770-04-16

ВНИМАНИЕ! Оборудование снимается с гарантии в случае выполнения потребителем или иной организацией, кроме указанной в предыдущем абзаце, ремонта, частичной или полной разборки оборудования, а также его элементов без письменного согласования данных действий с Сервисным центром.

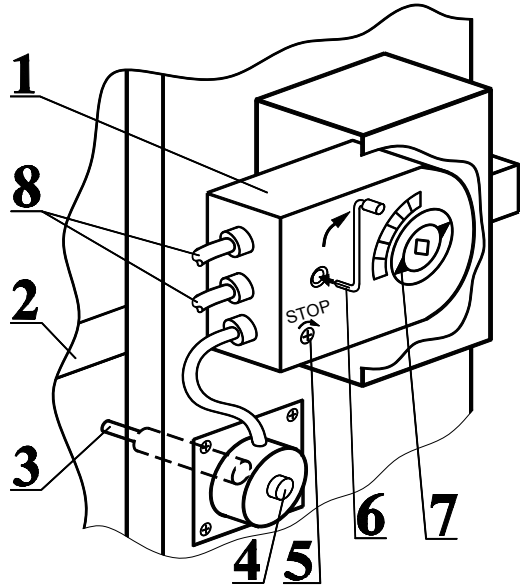
12. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

12.1. Приемка продукции производится потребителем в соответствии с «Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству».

12.2. При обнаружении несоответствия качества, комплектности и т.п. потребитель обязан вызвать представителя предприятия-продавца для рассмотрения претензии и составления акта приемки продукции по качеству, который является основанием для решения вопроса о правомерности предъявляемой претензии.

12.3. При нарушении потребителем (заказчиком) правил транспортирования, приемки, хранения, монтажа и эксплуатации клапанов претензии по качеству не принимаются.

Для клапанов НО с электросервоприводом (рис. 7.2):



- снять напряжение с сервопривода 1 путем отключения его в блоке управления или от нажатия кнопки 4 на корпусе терморазмыкающего устройства 3 (ТРУ) (удерживать кнопку до полного перевода) перевести лопатку 2 в рабочее положение (отслеживать перемещение можно по указателю 7);
- при подаче напряжения или отпускании кнопки 4 возвратный механизм сервопривода должен вернуть лопатку в исходное положение;

Примечание: при отключенном напряжении питания можно поворачивать лопатку при помощи специального ключа 6 прилагающегося в комплекте или шестигранника S3 в направлении стрелки на корпусе сервопривода.

При отпускании ключа лопатка возвращается в исходное положение если её не зафиксировать повернув крестовой отверткой винт-стопор 5 в направлении стрелки на 3 - 5° до упора. Для расстопоривания: для приводов GNA надо удерживая ключ повернуть винт-стопор 5 в обратном направлении на 3 - 5° до щелчка, а для приводов TAFA повернуть рукоятку 6 в противоположном направлении на 5 - 10° и отпустить.

Для клапанов НЗ с электросервоприводом:

Для приведения клапана в исходное состояние надо переключить подачу питания на выходы соответствующие нужному для закрытия направлению его вращения.

Примечание: При отключенном напряжении питания можно поворачивать лопатку при помощи специального ключа прилагающегося в комплекте или шестигранника S3.

7.9. В целях сохранения работоспособности клапана в процессе монтажа наладки и эксплуатации запрещается демонтировать и разбирать электропривод, наносить на внутренние поверхности и механизмы клапана масляные, лаковые и другие покрытия.

7.10. Потребитель должен вести учет проверок и технического обслуживания клапанов по форме, установленной в регламенте противопожарной защиты эксплуатируемого объекта.

ВНИМАНИЕ! При проверке работы клапана необходимо включать вентилятор только после перевода лопатки в рабочее положение (срабатывание). При её переводе в исходное положение вентилятор должен быть выключен.

8. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

8.1. Условия транспортирования и хранения в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе условий хранения 6 по ГОСТ 15150. Изделия консервации не подвергаются.

8.2. Клапаны могут транспортироваться любым видом транспорта, обеспечивающим их сохранность и исключая механические повреждения, в соответствии с правилами перевозки грузов действующими на транспорте используемого вида.

Настоящий паспорт является объединенным эксплуатационным документом клапанов противопожарных круглых для систем вентиляции РРК-2К (далее по тексту «клапаны»). Паспорт содержит сведения, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации клапанов и поддержания их в исправном состоянии.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Клапан противопожарный круглый ТУ 28.25.12-554-99713521-2021

РРК-2К-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Обозначение</u>	<u>Огнестойкость</u>	<u>Диаметр воздуховода</u>	<u>Исполнение</u>	<u>Привод</u>	<u>Питание</u>	<u>Датчик</u>	<u>Корпус</u>
	60 / 90 / 120 /	D (мм)	O - HO Z - H3	S-сервопривод M-эл.магнитн.	24 220	T-есть X-нет	N-ниппель F-фланец

Заводской номер _____ Дата выпуска _____

Отметка о приеме _____
качества «___» _____ 20__ г.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Клапаны применяются в системах вентиляции зданий и сооружений при обеспечении требований их пожарной безопасности.

Клапаны предназначены для автоматического перекрытия проемов в ограждающих строительных конструкциях и местах прохода вентиляционных каналов через межэтажные перекрытия, стены и противопожарные преграды с нормируемым пределом огнестойкости.

Клапаны имеют вид климатического исполнения и категорию размещения – У3 по ГОСТ 15150. Температура окружающего воздуха должна быть в пределах от минус 40 °С до плюс 40 °С. Прямое воздействие атмосферных осадков не допускается.

По функциональному назначению клапаны могут применяться в качестве огнезадерживающих нормально открытых (НО) и нормально закрытых (НЗ) согласно требованиям СП 7.13130.2009 и СНиП 41-01-2003.

Клапаны не устанавливаются в воздуховодах помещений категорий взрывопожароопасности «А» и «Б» по НПБ 105-95 местных отсосов пожаровзрывоопасных смесей и в системах вентиляции и местах отсоса взрывопожароопасных и агрессивных сред, а также в системах не подвергающихся очистке от горючих отложений.

Перемещать через клапан допускается только воздух и другие невзрывоопасные газовые смеси не агрессивные по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества, лакокрасочным покрытиям и электроизоляционным материалам, имеющих температуру от минус 40 °С до плюс 40 °С, не содержащих липких веществ, волокнистых и абразивных материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100 мг/м3, а так же взрывоопасных газо-паровоздушных смесей в которых взрывоопасные вещества нагреваются выше температуры их воспламенения или находятся под избыточным давлением.

Клапаны выпускаются с пределами огнестойкости EI 60, 90 и 120 минут.

Работоспособность клапанов не зависит от пространственной ориентации (устанавливается на горизонтальных, вертикальных и наклонных участках воздуховодов и каналов).

3. УСТРОЙСТВО И ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

Корпус клапана выполнен в виде воздуховода круглого сечения с установленной внутри него на двух опорных точках лопаткой. По способу присоединения к воздуховодам корпуса разделяются на nippleные и фланцевые. Корпуса изготавливаются односекционными с зоной перфорации **11** для огнестойкости 90 и 120мин (для огнестойкости 60мин отсутствует).

Лопатка **1** выполнена из огнеупорного материала и имеет толщину 30мм (для огнестойкости 60мин) или 40мм (для 90 и 120мин). В зоне закрытия лопатки по периметру корпуса проклеена вспенивающаяся под воздействием температуры лента **12**.

Металлические детали клапанов изготовлены из оцинкованного стального листа марки 08пс. Крепежные элементы сальные, оцинкованные.

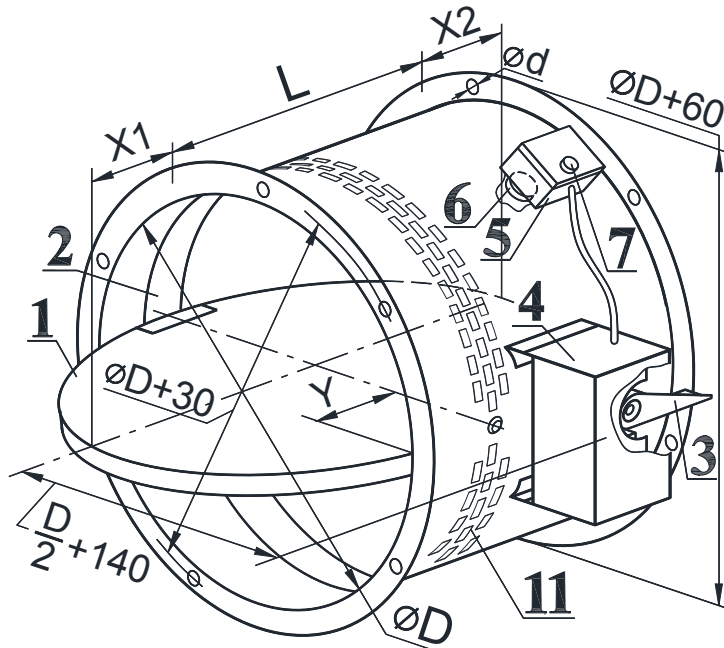
По заказу на корпусе может устанавливаться лючок для обслуживания и контроля положения лопатки клапана (стандартно отсутствует – контроль производится посредством самостоятельного дооборудования системы воздухопроводов специальными контрольными устройствами: лючками-врезками, съёмными секциями и т.п.).

Используется дистанционный механизм поворота лопатки рычажного типа для выноса привода из высокотемпературной зоны.

Примечание: В конструкцию изделий могут быть внесены изменения, не ухудшающие их потребительских свойств и не учтенные в настоящем паспорте.

Рисунок 1.1. Конструкция и основные размеры клапанов (мм)

Клапан нормально открытый **фланцевый** с пределом огнестойкости **90** или **120** минут (электромагнитный привод с датчиком)



D – диаметр проходного сечения клапана (для nippleного – диаметр присоединяемого воздуховода).

Примечания:

1. Клапаны с электросервоприводом распаячными коробками не оснащаются.
2. В клапанах с электросервоприводами отсутствует блок фиксации лопатки в исходном и рабочем положении. Функции фиксатора выполняет привод.
3. Схемы подключения приводов дополнительно изображены на их корпусе.
4. Возможно параллельное соединение нескольких приводов с учетом мощностей.
5. Лампы индикации положения лопатки **Л1** и **Л2** и контактор переключения направления вращения (для НЗ клапанов) сервоприводов в комплект поставки не входят.

7. ПРОВЕРКА РАБОТЫ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. После монтажа необходимо установить лопатку **НО** клапана в исходное положение (открыть), т.к. в состоянии поставки лопатки установлены в закрытом положении.

7.2. Техническое обслуживание клапана предусматривает профилактические осмотры и проверки работоспособности с периодичностью установленной сроками технического обслуживания комплекса оборудования противопожарной защиты эксплуатируемого объекта и в соответствии с ГОСТ 12.4.021-75. Проверки работы должны проводиться не реже одного раза в год или после аварийных ситуаций.

7.3. При проведении профилактических осмотров выполняются необходимые ремонтно-восстановительные работы (проверка надежности монтажа и крепления) и очистка внутренней полости корпуса от загрязнений (в соответствии с общим регламентом работ по очистке каналов вентиляционных систем).

7.4. При проверке работоспособности НЗ или дымового клапана в вентиляционной системе рекомендуется сначала заслонку клапана перевести в рабочее положение, а затем включить подачу воздуха (вентилятор). При переводе в исходное положение вентилятор должен быть выключен.

7.5. Проверка работоспособности НО клапана в вентиляционных системах проводится при выключенной подаче воздуха (вентиляторе).

Рисунок 7.1

7.6. Контроль положения лопатки производится по сигналам на пульте управления или визуально по указателю на приводе или через лючки обслуживания

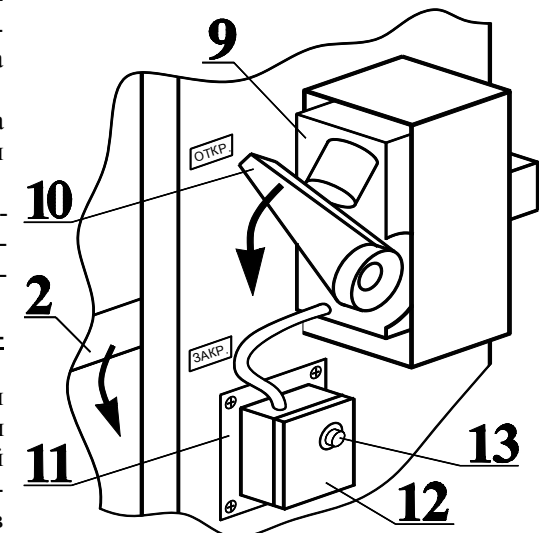
7.7. Механизмы привода и лопатка должны функционировать без рывков и заеданий.

7.8. Порядок проверки работоспособности клапана в зависимости от типа привода (клапан находится в исходном положении):

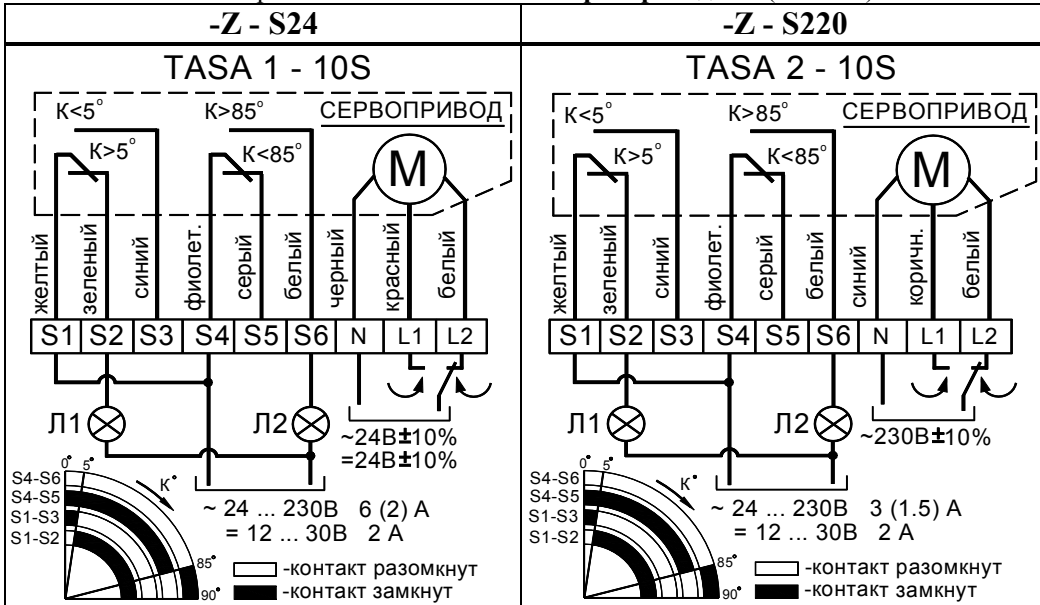
Для клапанов НО и НЗ с электромагнитным приводом M220 / M24 (рис. 7.1):

- подачи напряжения с блока управления (сигнал L на электросхеме – п.6.2) или от нажатия кнопки **13** на распаячной коробке **12** перевести лопатку **2** в рабочее положение (рычаг **10** перейдет в нужное положение);

- рычагом **10** перевести лопатку на 90° в исходное положение до её фиксации;

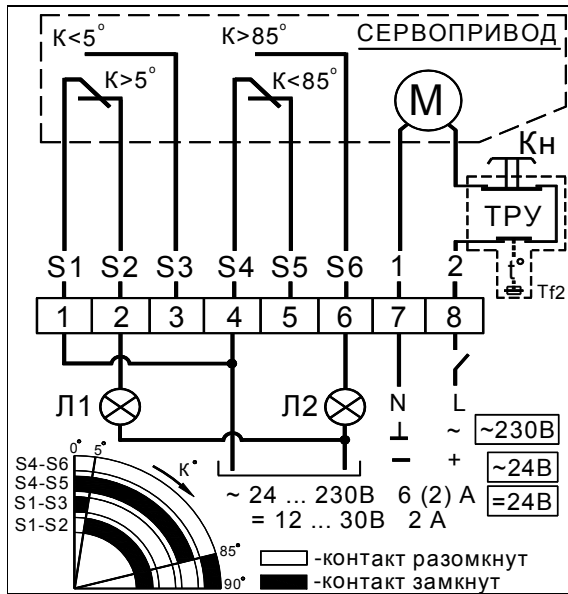


6.2.5. Схемы электромонтажа НЗ клапанов с сервоприводами (-Z - S...)



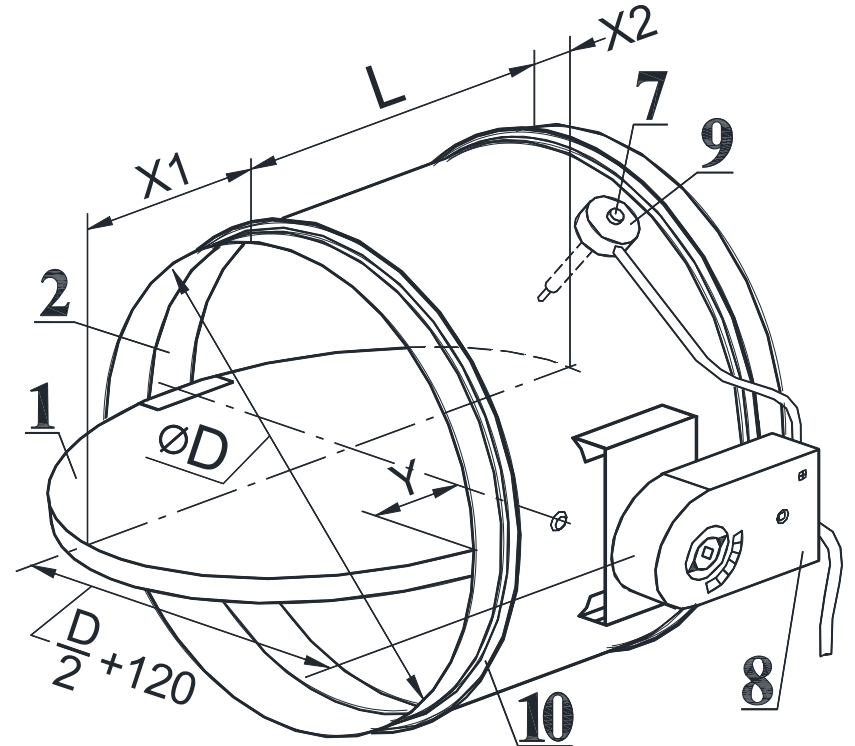
Примечание: При выключенном питании можно вращать привод с лопаткой в любом направлении при помощи специального ключа прилагающегося в комплекте или шестигранника S3.

6.2.6. Схемы электромонтажа НО клапанов с электросервоприводами (-O - S...) – рисунок справа.



Сервопривод	Питание	Цвет провода							
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	1 (N)	2 (L)
GNA 126.1E/T...	~24 В	сер./красн.	сер./син.	сер./роз.	черн./красн.	черн./син.	черн./роз.	черн.	красн.
TAFA 1-...	=24 В	желт.	зел.	син.	фиол.	сер.	бел.	черн.	красн.
GNA 326.1E/T...	~220 В	сер./красн.	сер./син.	сер./роз.	черн./красн.	черн./син.	черн./роз.	син.	корич.
TAFA 2-...		желт.	зел.	син.	фиол.	сер.	бел.		

Клапан нормально открытый ниппельный с пределом огнестойкости 60 минут (электросервопривод с ТПУ)



- 1 – лопатка – одностворчатая поворотного типа, конструктивно изготавливается в различных исполнениях в зависимости от предела огнестойкости клапана;
- 3 – электромагнитный привод лопатки;
- 4 – кожух – защищает механизм электромагнитного привода от попадания цементно-песчаного раствора (при монтаже в строительной конструкции), или огнезадерживающего покрытия (при монтаже за пределами строительной конструкции);
- 5 – распаячная коробка – монтируется на стенке корпуса только для клапанов с электромагнитным приводом и служит для его подключения;
- 6 – термодатчик – монтируется внутри на стенке корпуса для НО и Д клапанов с электромагнитным приводом;
- 7 – кнопка проверки работы привода – «Кн» и «S1» на схемах электромонтажа;
- 8 – электросервопривод – по заказу в комплекте с датчиком ТПУ или без него;
- 9 – терморазмыкающее устройство (ТПУ) - для клапанов с электросервоприводом - по заказу;
- 10 – уплотнительное кольцо (2 шт.) – для герметизации корпуса с ниппельным соединением в каналах воздухопроводов;
- 11 – зона перфорации на корпусе (снаружи заклеена самоклеящейся лентой, изнутри вспенивающимся под воздействием огня материалом 2.

Таблица 1. Номенклатура и размеры клапанов (см. рис. 1.1)

Диаметр воздуховода D (мм)	Размеры для различной огнестойкости EI (60 / 90 / 120), мм				
	Значение по конструкции присоединения: <i>фланцевый / нипельный</i>				
L	X1	X2	Y	d	
100	300 320	Не выступает	Не выступает	67 77	7 (4 шт)
125					
140					
160					
200		5 / 0			7 (6 шт)
225		25 / 15			
250		37 / 27			
280		50 / 40			
315		65 / 55			
355		72 / 82			
400		92 / 102			7 (8 шт)
450		115 / 125			7 (10 шт)
500		140 / 150			
560		170 / 180			
630	200 / 210	40 / 30			
710	235 / 245	75 / 65	10 (12 шт)		
		275 / 265	115 / 105		

Таблица 2. Способы управления лопаткой клапана и основные характеристики приводов

Тип привода	Электромагнитный	Электросервопривод с возвратной пружиной	Электросервопривод двойного действия
Применимость	НО, НЗ	НО	НЗ
Способ перевода лопатки:			
Из исходного положения в рабочее*	1. Автоматический по сигналу пожарной автоматики или в НО клапане от термодатчика; 2. Дистанционный с пульта управления; 3. Вручную от кнопки на коробке;	1. Автоматический по сигналу пожарной автоматики или в НО клапане от датчика ТРУ; 2. Дистанционный с пульта управления;	1. Автоматический по сигналу пожарной автоматики; 2. Дистанционный с пульта управления;
Из рабочего в исходное	Вручную	Дистанционный с пульта управления	Дистанционный с пульта управления

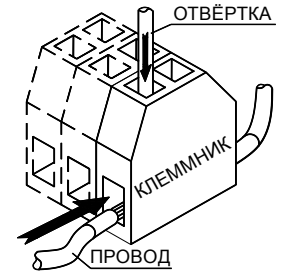
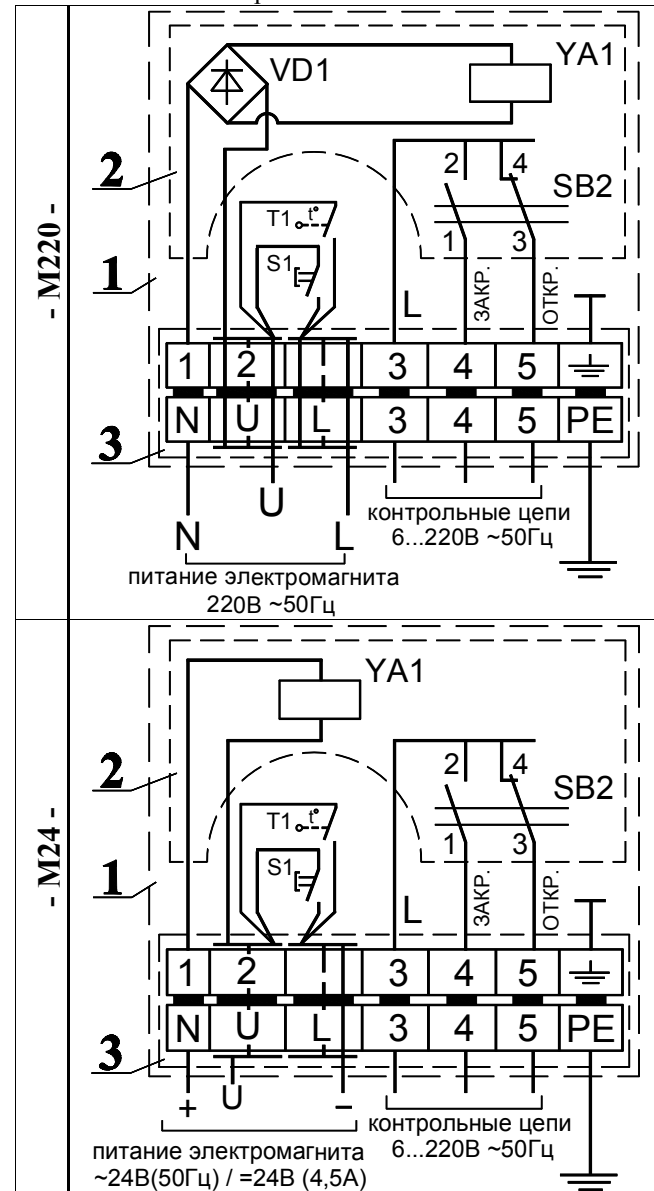
6.2. Электромонтаж

6.2.1. Для подвода электропитания необходимо использовать огнестойкие кабели типа **ВВГнг** или их аналоги с сечением провода не менее 1мм².

6.2.2. Обязательно заземлить корпус клапана и привод (для ЭМ привода).

6.2.3. Все кабели должны быть надежно закреплены на несущих конструкциях и защищены от внешних воздействий.

6.2.4. Схемы электромонтажа **НО** и **НЗ** клапанов с электромагнитным приводом



- 1 – корпус клапана
- 2 – корпус привода
- 3 – клеммная колодка в распаячной коробке (клеммники U и L - двойные)

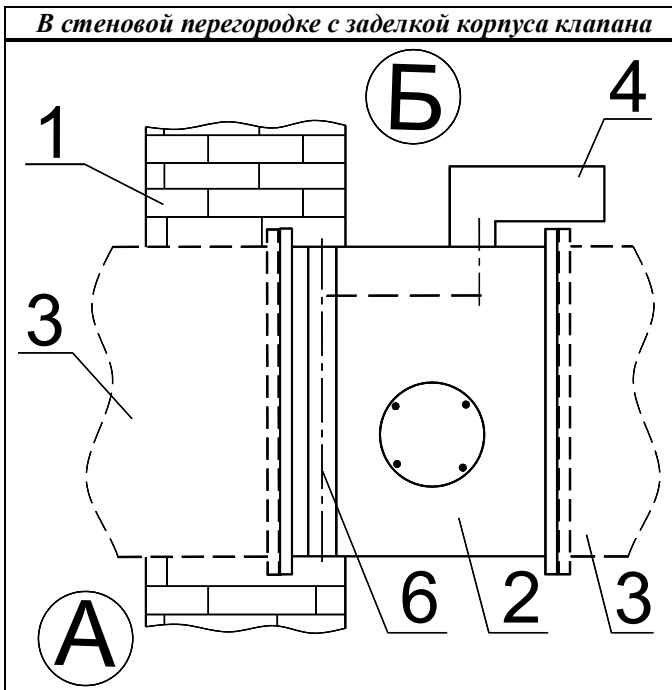
YA1 – электромагнит привода
SB2 – блок микропереключателей (для подключения цепей сигнализации положения лопатки)

T1 – термодатчик (поз.6, рис.1.1), установлен в нормально открытом положении (разомкнут)

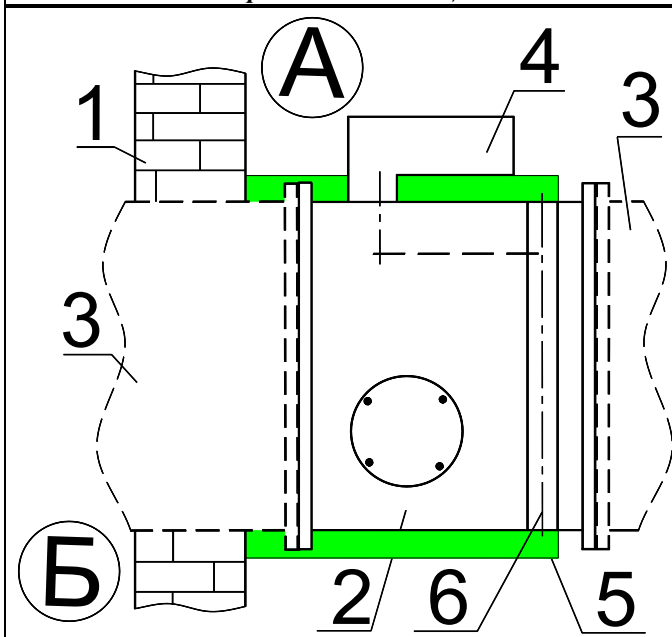
S1 – кнопка (поз.13, рис.7.1), при нажатии замыкает цепь срабатывания электромагнита привода

U – провод сигнала с блока управления, подает сигнал на срабатывание электромагнита привода

Примечание: Лопатка клапанов фиксируется только в закрытом положении.



На участке воздуховода с выносом клапана в пожароопасное помещение



А – обслуживаемое (пожароопасное) помещение;

Б – смежное (защищаемое) помещение;

1 – строительная конструкция с нормируемым пределом огнестойкости;

2 – корпус клапана;

3 – воздуховод;

4 – привод клапана;

5 – наружная огнезащита с пределом огнестойкости не ниже строительной конструкции;

6 – ось вращения лопатки;

ВНИМАНИЕ!

Огнезащитный состав 5 необходимо наносить на клапан в соответствии со схемой, следуя инструкции по нанесению самого состава.

6.1.9. Во избежание нарушения работоспособности клапана не допускается попадание в его внутреннюю полость и токоведущие элементы строительного мусора, краски, побелки и т.п.

Механизм привода лопатки:

В рабочее положение	Возвратная пружина	Возвратная пружина	Сервопривод
В исходное положение	---	Сервопривод	Сервопривод
Принцип срабатывания привода	Подача напряжения на электромагнит или разрыв цепи термодатчика в НО клапане	Отключение питающего напряжения или срабатывание ТРУ в НО клапане	Подача напряжения
Тип привода	Электромагнитный	Электросервопривод с возвратной пружиной	Электросервопривод двойного действия

Время поворота лопатки, сек:

В рабочее положение	2	20	30с (привод TASA) 150с (приводы GEB и GBB)
В исходное положение	---	70с (привод TAFA) 90с (привод GNA)	30с (привод TASA) 150с (приводы GEB и GBB)
Электропитание привода	=12В, =24В ~220В, 50Гц	~24В, ~220В, 50Гц =24В	~24В, ~220В, 50Гц =24В
Потребляемая мощность, Вт	44	8 (при переводе в исходное положение после срабатывания);	
Степень защиты	IP 10 (УХЛ 4)	IP 54	IP 54

* - исходное положение заслонки для НО клапана – открыта, для НЗ и Д – закрыта;

Клапан с электромагнитным приводом представляет собой пружинный привод с электромагнитом, якорь которого выполняет роль управляющей защелки для блока фиксации лопатки в исходном положении (с тепловым замком для НО клапанов).

В клапанах с электросервоприводами отсутствует блок фиксации лопатки в исходном и рабочем положении с кольцом. Функции фиксатора выполняет привод.

Клапаны НО и Д с электросервоприводом имеет терморазмыкающее устройство (ТРУ), которое крепится к корпусу клапана со стороны привода на люке обслуживания. ТРУ имеет кнопку проверки работоспособности клапана.

Клапаны НЗ термодатчиками и ТРУ не оснащаются.

Электросервоприводы и конструкция клапана обеспечивают следующие способы закрытия (открытия) лопатки клапана:

- автоматически по сигналам от средств пожарной автоматики;
- автоматически при достижении температуры внутри клапана 75 ± 5 °С и срабатывании (размыкании) контактов термодатчика или ТРУ (только для НО клапана);
- дистанционно по сигналу с щита управления;
- от кнопки на корпусе ТРУ в месте установки клапана;

Примечание: Для клапана с электромагнитным приводом необходимо предусматривать отключение электропитания магнита после его срабатывания для обеспечения мер безопасности. В щите управления может быть предусмотрен контроль наличия напряжения, питающего электромагнит привода.

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Наименование	Количество
Клапан в сборе	1
Паспорт	1
Ключ сервопривода	1*1

*1 Уложен в пакете с паспортом и штатной инструкцией сервопривода. Пакет закреплен на корпусе клапана (для клапанов типа S220/S24).

5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Монтаж, обслуживание и ремонт клапанов должны производиться специалистами ознакомленными с настоящим документом (индивидуальным паспортом) и хорошо знающими их устройство, принцип работы и правила эксплуатации, прошедшими инструктаж по охране труда и технике безопасности изложенными в ГОСТ 12.4.021-75 «ССБТ Системы вентиляционные. Общие требования».

5.2. Специалисты осуществляющие электромонтажные работы, должны соблюдать требования безопасности изложенные в «Правилах техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилах технической эксплуатации электроустановок потребителей» и имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже 3.

5.3. Монтаж клапана должен обеспечивать свободный доступ к местам его обслуживания во время эксплуатации и иметь устройства, предохраняющие от попадания в его рабочие механизмы посторонних предметов.

5.4. Обслуживание и ремонт клапана необходимо производить только при отключенной вентиляционной системе, в сети которой он установлен.

5.5. При проведении работ по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту клапана запрещается:

- приступать к осмотру клапана без предварительного отключения питания электропривода и цепей контроля положения лопаток (кроме контроля работоспособности);
- прикасаться руками к подвижным частям и механизмам клапана, а так же его токоведущим частям его электрооборудования при контроле работоспособности;
- производить механические воздействия на механизмы клапана, которые могут их повредить;

5.6. В механизме электромагнитного привода за рычагом (поз.10, рис.7.1) находится собачка его механической блокировки. Во избежание травмирования при случайном её нажатии запрещается доступ в механизм привода при его взведенном состоянии (рычаг 10 в положении как на рис. 7.1).



5.7. Заземление клапанов производится в соответствии с «Правилами устройства электроустановок». Значение сопротивления между заземляющим выводом и каждой, доступной прикосновению металлической нетокковедущей частью клапана, которая может оказаться под напряжением, не должно превышать 0,1 Ом.

5.8. При работах, связанных с опасностью поражения электрическим током (в том числе статическим электричеством), следует применять защитные средства.

6. МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Монтаж клапанов должен производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.021-75, СНиП 3.05.01-83, проектной документации и настоящего паспорта.

При обнаружении повреждений, дефектов, полученных в результате неправильной транспортировки или хранения изделия, его ввод в эксплуатацию без согласования с предприятием-продавцом не допускается.

6.1. Монтаж

6.1.1. Клапан монтируется в проеме строительной конструкции (стенной перегородки или межэтажном перекрытии) с расположением привода, как правило, в помещении, смежном с обслуживаемым (пожароопасным) помещением. Если клапан имеет в открытом положении вылет лопаток за габарит корпуса, необходимо предусматривать прямые участки воздуховода с длиной не менее этого вылета.

6.1.2. Перед монтажом клапана необходимо завершить все строительные работы, во избежание попадания на механизмы, токоведущие элементы и внутреннюю полость клапана строительного мусора, краски, побелки и др., что может вывести его из строя.

6.1.3. Пространственная ориентация клапана при его установке может быть произвольной, но с учетом обеспечения свободного доступа к приводу и люкам обслуживания.

6.1.4. Для предотвращения деформации корпуса и заклинивания лопатки для типоразмеров более 315 рекомендуется укреплять корпус распорками (см. рисунок справа).

ВНИМАНИЕ! Следует аккуратно обращаться с лопаткой клапана (рис.1.1 поз.1) исключая сильные механические воздействия на хрупкий материал её полотна.

6.1.5. Плоскость оси поворота лопатки клапана обязательно должна находиться в пределах проёма строительной конструкции, либо защищена дополнительной наружной теплозащитой с пределом огнестойкости не ниже общей для конструкции в целом.

6.1.6. Фланцевый клапан монтируется в подготовленный проем и крепится к ответным фланцам воздухопроводов при помощи болтов (резьба М6 – для типоразмеров 160 – 560 и М8 – для типоразмеров 630 – 710) с гайками, шайбами и "гроверами" (в комплект поставки не входят). Места соединения фланцев необходимо герметизировать.

Ниппельный клапан монтируется путем вставки его соединительных ниппелей в ответные отверстия (раструбы) воздухопроводов (взаимное перекрытие должно обеспечивать закрытие уплотнительного кольца (рис.1.1, поз.10)). Для фиксации соединения допускается использование герметика и установка саморезов.

При монтаже не допускается деформация корпуса клапана (см. п. 6.1.4).

6.1.7. Заделка зазоров между корпусом клапана и проемом строительной конструкции производится цементно-песчаным раствором или бетоном.

