

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:	

КОНТАКТЫ

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)



**КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ
ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ
РРК-1**

ТУ 4863-005-13298283-2016



Паспорт

Инструкция по монтажу и эксплуатации

ППК-1.18.2.ПИ

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
(обязательная сертификация)

№ C-RU.ПБ58.В.02261

ЗАЯВИТЕЛЬ
 Общество с ограниченной ответственностью "НЭД-центр" (ООО "НЭД-центр").
 Адрес: 115054, РОССИЯ, город Москва, улица Щипок, дом 11, строение 1. ОГРН: 1127747287491.
 Телефон: 88005558448. Факс: 88005558448. E-mail: ned@air-ned.com

№ **0014027**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
 Общество с ограниченной ответственностью "ВИЛМАНН" (ООО "ВИЛМАНН").
 Адрес: 140091, РОССИЯ, Московская область, город Дзержинский, улица Энергетиков, дом 1. ОГРН: 1125027019292.
 Телефон: 84957413303. Факс: 84957413303.

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ
 Общество с ограниченной ответственностью "Альфа "Пожарная Безопасность" (ООО "Альфа "Пожарная Безопасность").
 Адрес: 301760, Тульская область, г. Донской, ул. Горноспасательная, д.1, стр.А. Адрес места осуществления деятельности: 301760, РОССИЯ, Тульская область, г. Донской, микрорайон Центральный, ул. Горноспасательная, д. 1, Литер А. ОГРН: 1107154016166. Телефон: +74874655953, +74952801686. Факс: +74874655953. E-mail: info@alfapb.ru
 Аттестат аккредитации № ТРПБ.RU.ПБ58, дата внесения в реестр 15.12.2015 г. Федеральной службой по аккредитации

ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ

Клапаны противопожарные для систем вентиляции типа РРК круглого и прямоугольного сечений, выпускаемые по ТУ 4863-005-13298283-2016 (см. Приложение – бланк № 0012342). Серийный выпуск	код ОК 005 (ОКП): 48 6330 код ЕКПС: код ТН ВЭД России: 8481 80 990 7
--	--

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ)
 Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный Закон № 123-ФЗ от 22 июля 2008г, в ред. Федеральных законов от 10.07.2012 № 117-ФЗ, от 02.07.2013 № 185-ФЗ, от 23.06.2014 № 160-ФЗ, от 03.07.2015 N 234-ФЗ, от 03.07.2016 N 301-ФЗ). См. Приложение – бланк № 0012342.

ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ
 Протоколы сертификационных испытаний № 645-С/ТР-16 от 29.09.2016 г., № 646-С/ТР-16 от 29.09.2016 г., № 647-С/ТР-16 от 29.09.2016 г., № 648-С/ТР-16 от 29.09.2016 г. Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью "Альфа "Пожарная Безопасность" № ТРПБ.RU.ИН41 от 09.02.2016 г.

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ
 Сертификат соответствия системы менеджмента качества ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015) № МСК.ОС.1.Б01117 от 30.03.2016 г.

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 06.10.2016 по 05.10.2021

Руководитель (заместитель руководителя) органа по сертификации
 М.П. для органа по сертификации
 Эксперт (эксперты)

А.А. Гомзов
 Д.Н. Байгушкин

инициалы, фамилия
 инициалы, фамилия

ЗАО «Опцион», Москва, 2014, «В», лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ, ТЗ №887. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru

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

8.4. Изделия следует хранить в помещении, где колебания температуры и влажности воздуха не 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.

Сертификаты соответствия пожарной безопасности:

Для нормально закрытого исполнения (НЗ): № C-RU.ПБ58.В.02261 от 06.10.2016г.

Для нормально открытого исполнения (НО): № C-RU.ПБ25.В.04001 от 05.09.2016г.

11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель: ООО «Вилманны», адрес: 140091, Московская область, г.Дзержинский, ул.Энергетиков, д.1.,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

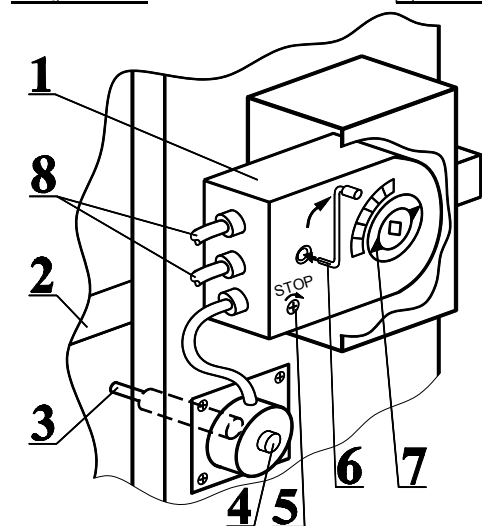
ВНИМАНИЕ! Оборудование снимается с гарантии в случае выполнения потребителем или иной организацией, кроме указанной в предыдущем абзаце, ремонта, частичной или полной разборки оборудования, а также его элементов без письменного согласования данных действий с Сервисным центром.

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 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. Изделия консервации не подвергаются.

8.2. Изделия транспортируются в собранном виде без упаковки. При транспортировке водным транспортом изделия упаковываются в ящики по ГОСТ 2991-85 или ГОСТ 10198-79. При транспортировании в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы упаковываются по ГОСТ 15846-79.

Настоящий паспорт является объединенным эксплуатационным документом клапанов противопожарных систем вентиляции РРК-1 (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 4863-005-13298283-2016

РРК-1-	-	×	-	-	-	-	-
РРК-1-	-	×	-	-	-	-	-
РРК-1-	-	×	-	-	-	-	-
РРК-1-	-	×	-	-	-	-	-
РРК-1-	-	×	-	-	-	-	-
РРК-1-	-	×	-	-	-	-	-
РРК-1-	-	×	-	-	-	-	-
РРК-1-	-	×	-	-	-	-	-
Обозначение	Огнестойкость 60 / 90 120 / 180	Проходное сечение А(мм) × В(мм)	Исполнение О – НО Z – НЗ	Привод S-сервопр. M-эл.магн	Питание 24 220	Датчик Т-есть Х-нет	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 – УЗ по ГОСТ 15150. Температура окружающего воздуха должна быть в пределах от -20 С до + 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 -40 до +40°C, 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.

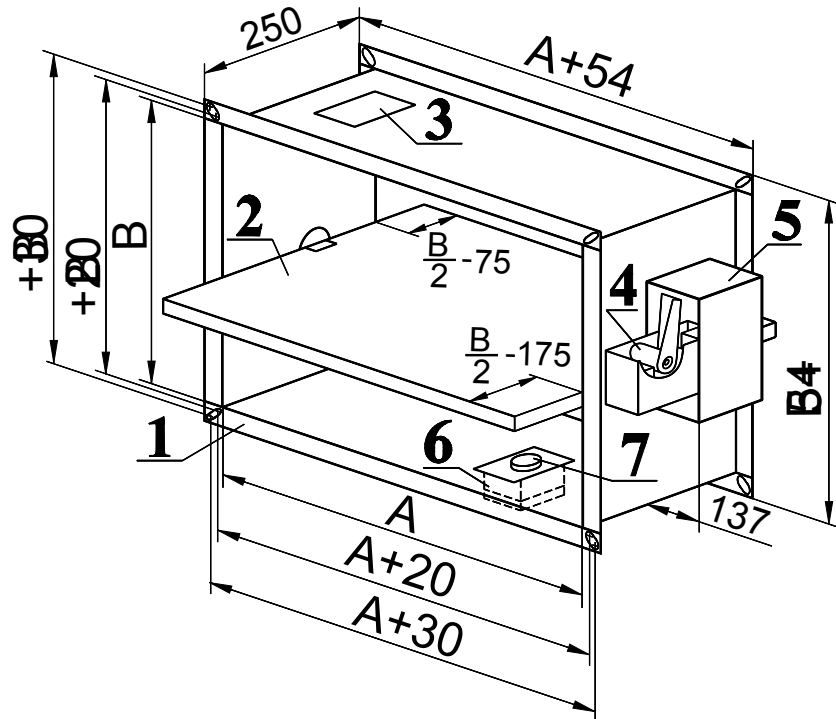
Клапаны выпускаются с пределами огнестойкости EI 60, 90, 120 и 180 минут.

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

3. УСТРОЙСТВО И ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

Рисунок 1.1. Конструкция и основные размеры клапанов (мм)

Клапан нормально открытый с пределом огнестойкости 60 и 90 минут (электромагнитный привод)



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

- 1 – корпус – 1 или 2 секционный 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;
- 3 – люк – для обслуживания и контроля положения лопатки клапана, закреплен на саморезах (на нём монтируются датчики термозамка, ТРУ и распаячная коробка);

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 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).

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. Проверка работоспособности клапана в зависимости от типа привода проводится следующим образом:

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 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;

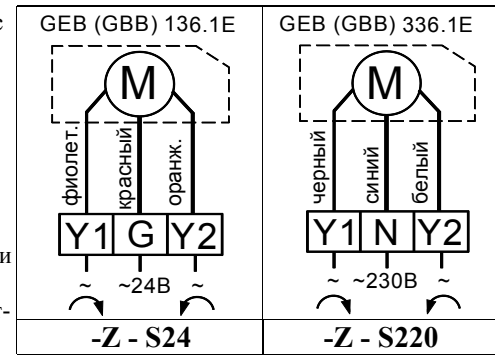
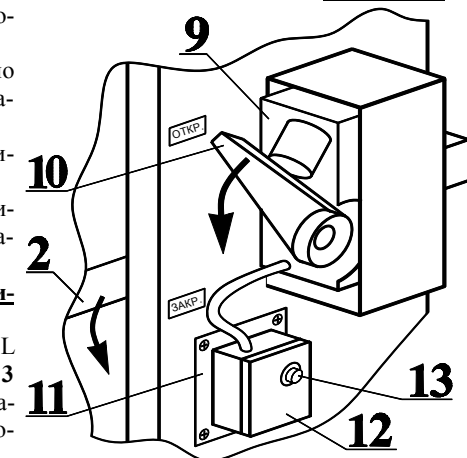
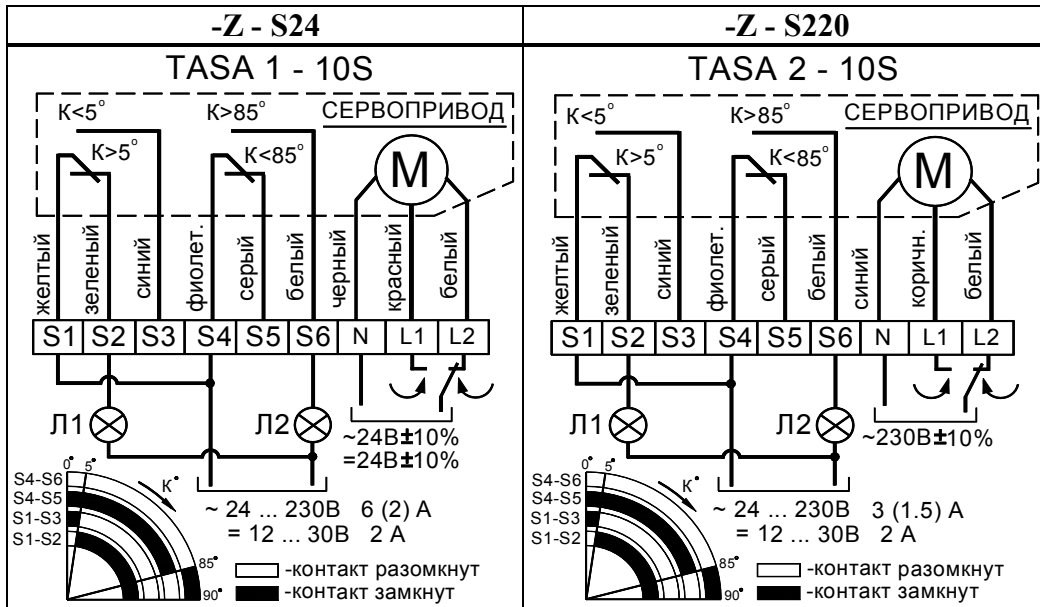


Рисунок 7.1

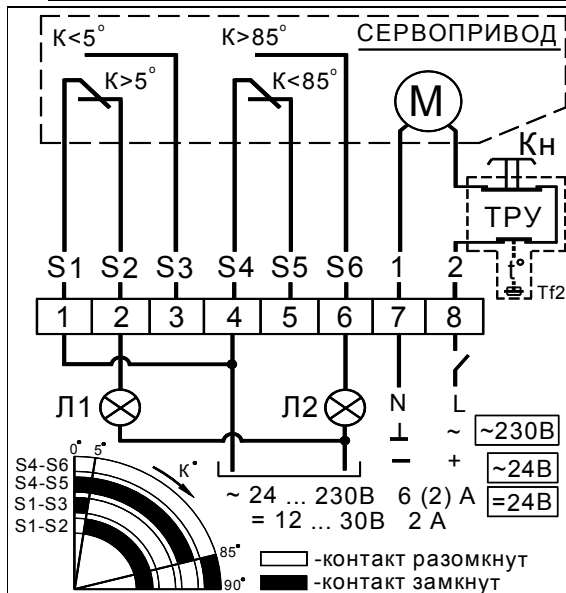


6.2.5. Схемы электромонтажа НЗ клапанов с сервоприводами TASA (-Z - S...)



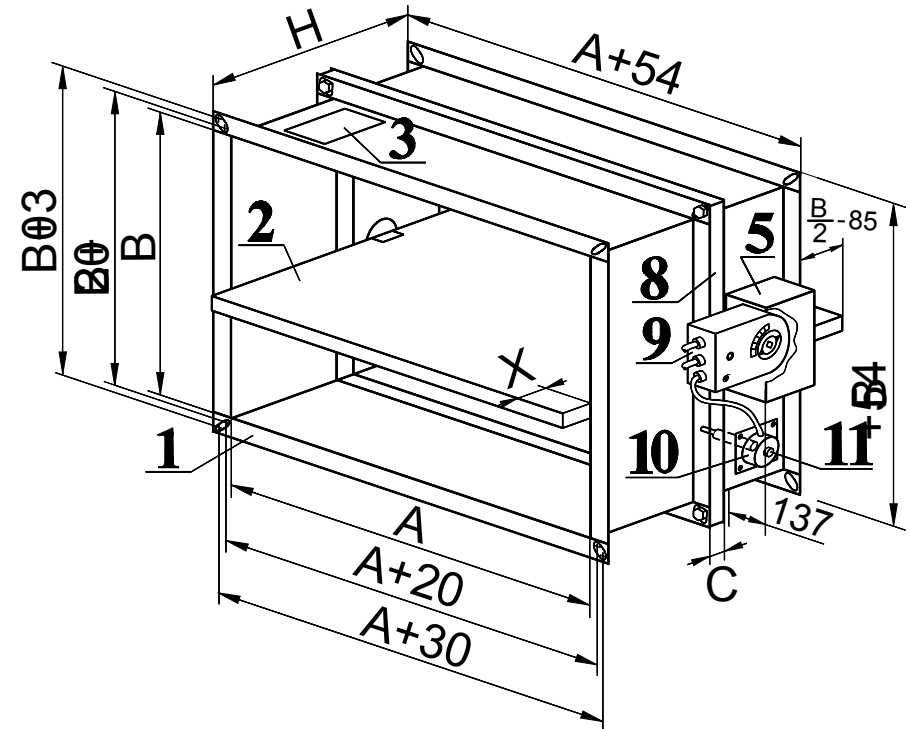
Примечание: При выключенном питании можно вращать привод с лопаткой в любом направлении при помощи специального ключа прилагающегося в комплекте или шестигранника S3.

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



Сервопривод	Питание	Цвет провода							1 (N)	2 (L)
		S1	S2	S3	S4	S5	S6			
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.			

Клапан нормально открытый с пределом огнестойкости 120 или 180 минут
(электросервопривод с ТРУ)



- 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 – **распаячная коробка** – для подключения электромагнитного привода клапана (монтируется на одном из люков (поз.3));
- 7 – **термодатчик** – монтируется внутри корпуса на крышке люка (поз.3) 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:

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

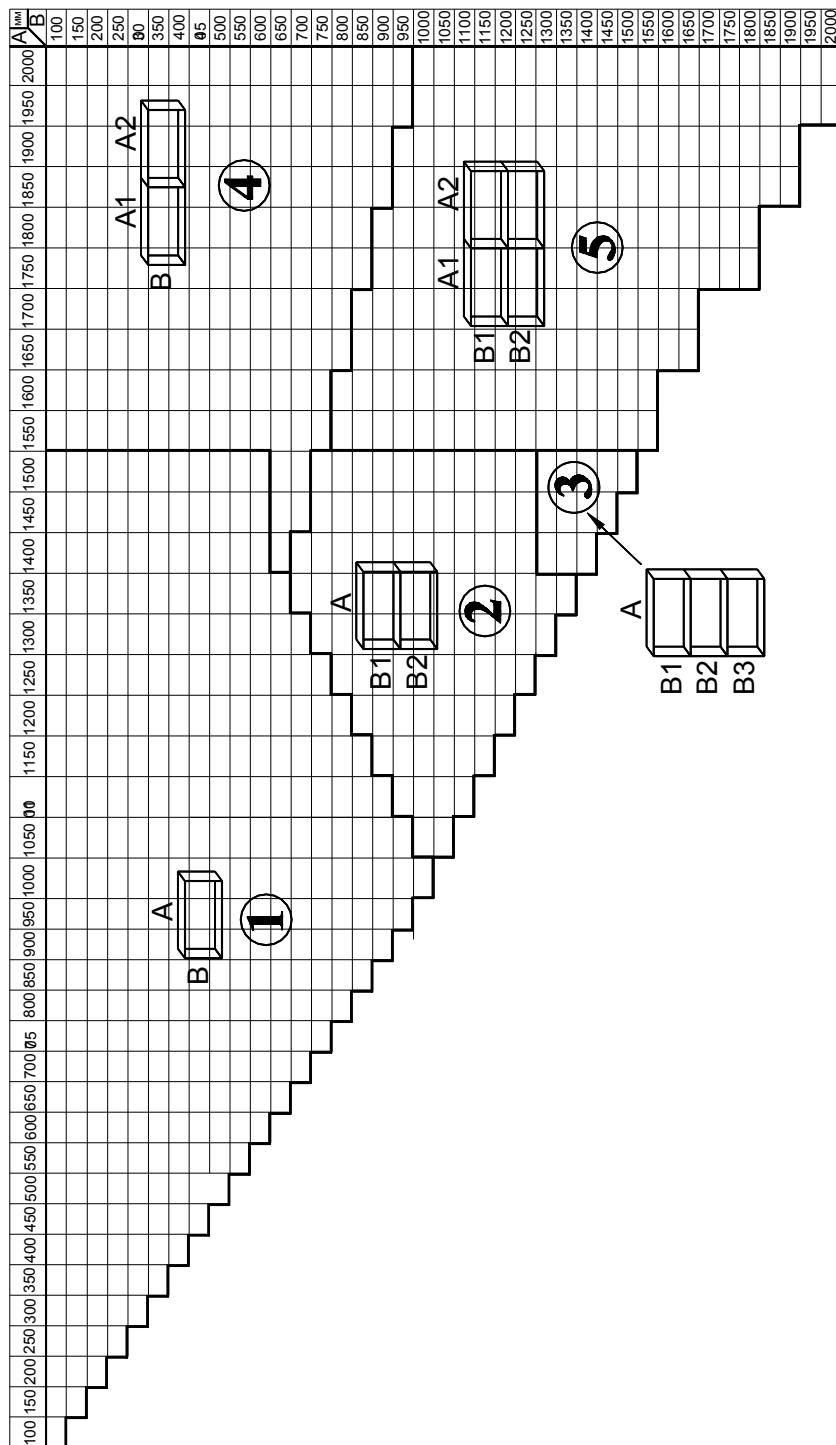


Таблица 1. Номенклатура типоразмеров выпускаемых клапанов

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

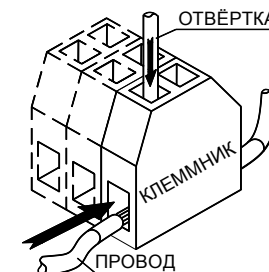
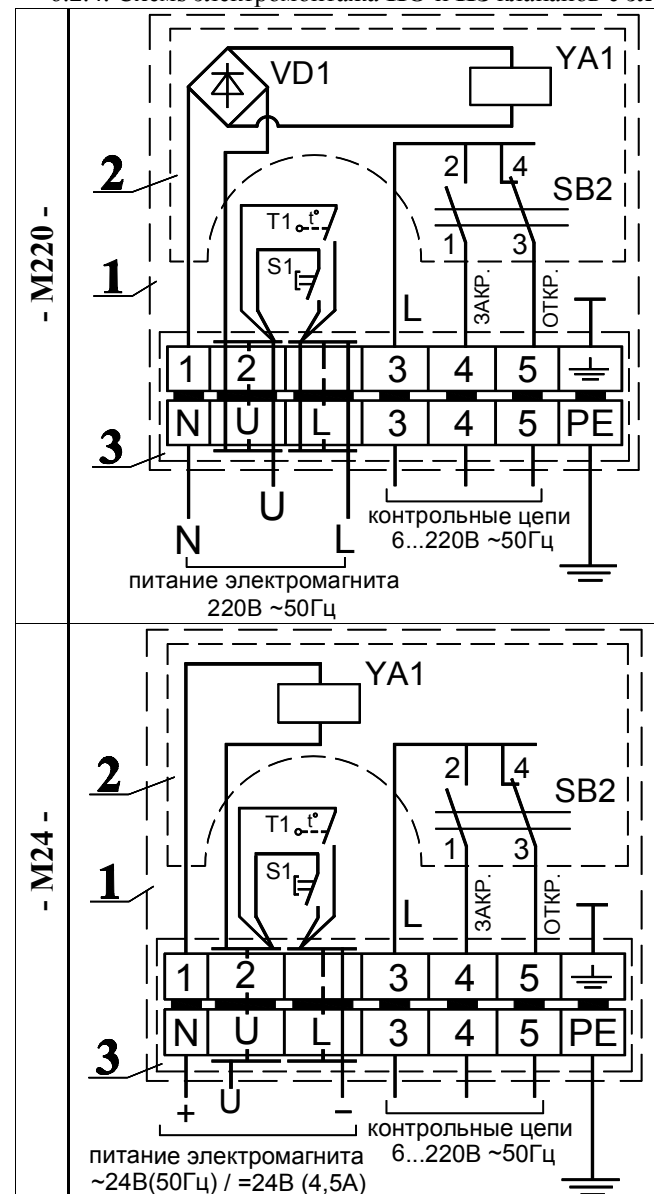
6.2. Электромонтаж

6.2.1. Для подвода электропитания необходимо использовать огнестойкие кабели типа **ВВГнг** или их аналоги с сечением провода не менее 1 мм^2 .

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)

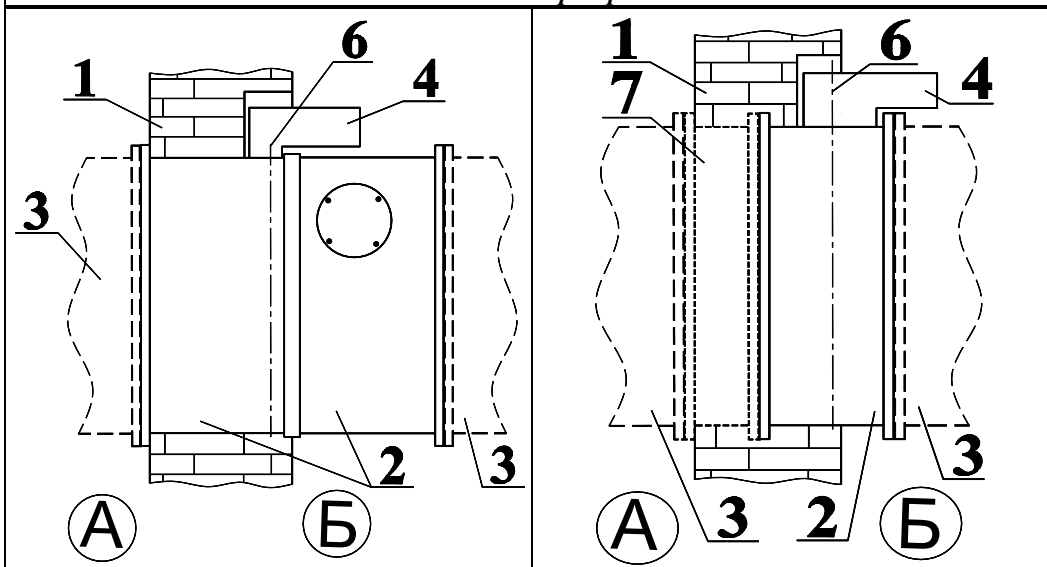
S1 – кнопка (поз.13, рис.7.1), при нажатии замыкает цепь срабатывания электромагнита привода

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

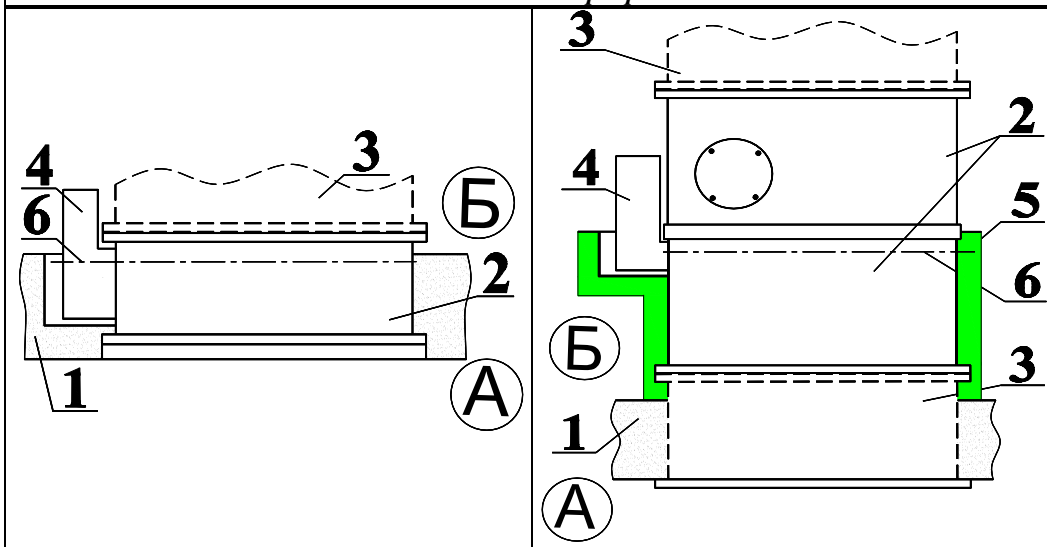
Примечание: Лопатка клапанов фиксируется только в закрытом положении.

6.1.7. Варианты монтажа клапанов:

В стеновой перегородке



В межэтажном перекрытии



А – обслуживаемое (пожароопасное) помещение;

Б – смежное (защищаемое) помещение;

1 – строительная конструкция с нормируемым пределом огнестойкости;

2 – секции корпуса клапана; 3 – воздуховод; 4 – привод клапана;

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

6 – ось привода (лопатки); 7 – отрезок воздуховода;

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 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 $75 \pm 5^\circ\text{C}$ 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, СнП 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. Для предотвращения деформации корпуса и заклинивания лопатки для клапанов со стороной более 700мм рекомендуется укреплять корпус распорками (см. рисунок справа).

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

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 40см, с шагом 20-30см. 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.

