



**КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ
ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ**

KZO-2K

ТУ 28.25.12-001-89653663-2021



Паспорт



KZO2K.22.1.ПИ

Настоящий паспорт является объединенным эксплуатационным документом клапанов противопожарных круглых для систем вентиляции **KZO-2K** (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 28.25.12-001-89653663-
2021

Обозначение	ЕI	Диаметр воздуховода	Функц. назначение	Привод	Питание	Датчик ТРУ	Тип соединения	Исполнение	Марка привода	Заводской номер, дата выпуска, ОТК
	60 / 90 / 120	D, мм	O – HO Z – HЗ	S – сервопр. M – э/м пр.	24 220	T – есть X – нет	N – ниппель F – фланец	Общепром. исп. не маркируется; EX MC KR EX-KR MC-KR EX-MC EX-MC-KR		
KZO-2K-	-	-	-	-	-	-	-			

Расшифровка обозначений исполнений:

EX – взрывозащищенное;

MC – морозостойкое;

KR – коррозионностойкое;

EX-KR – взрывозащищенное и коррозионностойкое;

MC-KR – морозостойкое и коррозионностойкое;

EX-MC – взрывозащищенное

и морозостойкое;

EX-MC-KR - взрывозащищённое, морозостойкое и коррозионностойкое.

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 – У2 по ГОСТ 15150. Температура окружающего воздуха должна быть в пределах от минус 40 °С до плюс 40 °С. Прямое воздействие атмосферных осадков не допускается.

Рекомендуемое значение скорости перемещения газа через клапан не должно превышать 20 м/с.

По функциональному назначению клапаны могут применяться в качестве огнезадерживающих нормально открытых (НО) и нормально закрытых (HЗ) согласно требованиям СП 7.13130.2013 и СП 60.13330.2020.

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 в морозостойком исполнении **МС** имеют вид климатического исполнения и категорию размещения – УХЛ1 по ГОСТ 15150. Температура окружающего воздуха должна быть в пределах от минус 70 °С до плюс 50 °С. Прямое воздействие атмосферных осадков не допускается.

Клапаны в взрывозащищенном исполнении **ЕХ** предназначены для применения в системах вентиляции, кондиционирования воздуха и системах противопожарной вентиляции с перемещаемой средой соответствующей взрывоопасным газопаровоздушным смесям категорий ПА, ПВ, ПС, групп Т6 – Т4 по квалификации ГОСТ 31441.1 (EN 13463-1:2001).

Клапаны в коррозионностойком исполнении **KR** предназначены для применения в системах вентиляции, кондиционирования воздуха и системах противопожарной вентиляции с перемещаемой средой, содержащей коррозионно-активные агенты в соответствии с группой условий агрессивности Х02 по ГОСТ Р 51801.

Возможные комбинации исполнений клапанов описаны в таблице 1.

Таблица 1 – Комбинации исполнений клапанов

Тип привода/ Исполнение клапана	Общепром.	KR	MC	EX	EX-KR	MC-KR	EX-MC	EX-MC-KR
Электромеханический привод с ТРУ	+	+	+	-	-	+	-	-
Электромеханический привод без ТРУ	+	+	+	+	+	+	+	+
Электромагнитный привод с ТРУ	+	+	+	-	-	+	-	-
Электромагнитный привод без ТРУ	+	+	+	-	-	+	-	-

Основные применяемые приводы клапанов приведены в таблице 2

Таблица 2 – Применяемые приводы

Исполнение клапана	Нормально открытый клапан	Нормально закрытый клапан	Нормально открытый/закрытый клапан с электромагнитным приводом
VERTRO	VRF5WS	VRF10RS	-
Vilman	TAF5-05S	TASA-10S	-
Нооcon	SA5FU	SA5MU	-
Dastech	FR-10N	FS-10N	-
SPUTNIK	FS	FR	ЭМП
Siemens	GNA	GEB/GBB	-

Примечание: Клапаны в взрывозащищенном исполнении оснащаются электромеханическими приводами, установленными в взрывозащищенную оболочку, электромагнитные приводы при данном исполнении не применяются.

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 ниппельные и фланцевые. Корпуса изготавливаются односекционными с зоной перфорации 11 для огнестойкости 90 и 120 мин (для огнестойкости 60 мин отсутствует).

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

Металлические детали клапанов изготовлены из оцинкованного стального листа марки 08пс.

В клапанах коррозионностойкого исполнения **KR** материал корпуса и крепежные элементы выполнены из нержавеющей стали AISI 304 или аналогичной нержавеющей стали по коррозионной стойкости не ниже AISI 304.

Клапаны в морозостойком исполнении **MC** дополнительно оснащены греющим кабелем, проложенным по месту стыка заслонки и корпуса клапана. Для клапана с электромеханическим приводом **S** греющим кабелем защищен и привод.

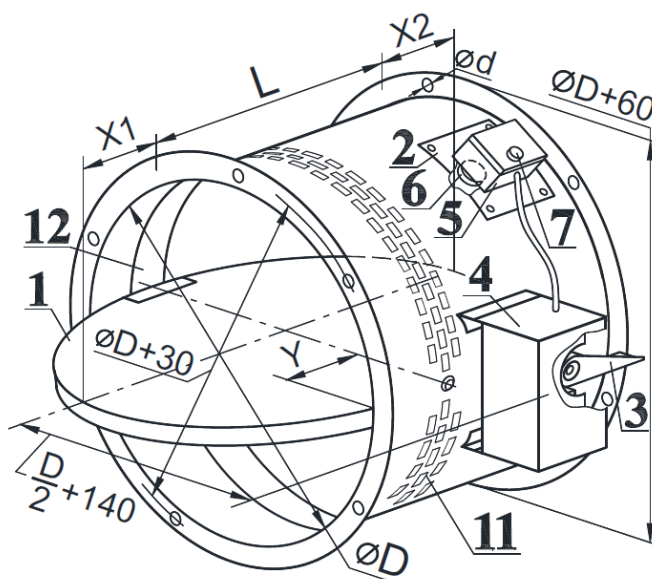
В клапанах исполнения **EX** предусмотрены конструктивные меры по исключению возможности воспламенения окружающей взрывоопасной среды (не искрящие пары материалов: сталь - латунь, нержавеющая сталь - нержавеющая сталь). В качестве основного материала лопатки используется негорючий материал, облицованный листом (или сеткой) оцинкованной стали для недопущения накопления статического электричества. Оснащен приводом взрывозащищенного исполнения.

По заказу на корпусе устанавливается люк 2 для обслуживания и контроля положения лопатки клапана (стандартно отсутствует).

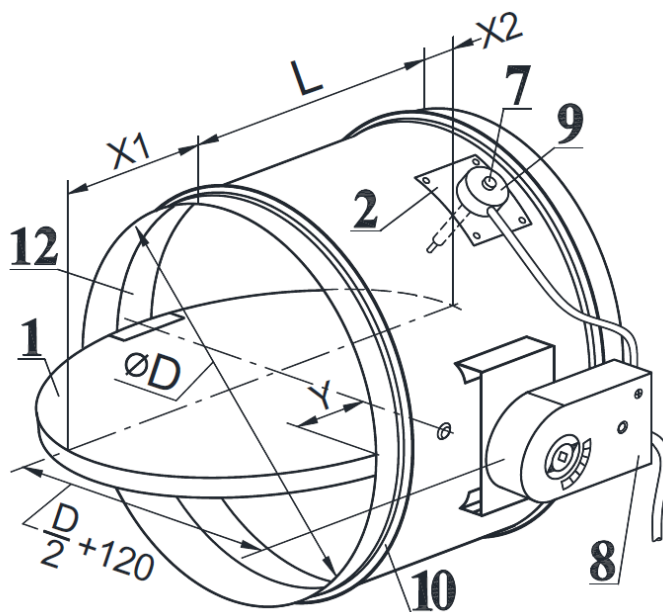
Используется дистанционный механизм поворота лопатки рычажного типа для выноса привода 3 из высокотемпературной зоны.

Рисунок 1. Конструкция и основные размеры клапанов (мм)

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



Клапан, нормально открытый **ниппельный** с пределом огнестойкости **60 минут**
(электросервопривод с ТРУ)



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

1 – *лопатка* – одностворчатая поворотного типа, конструктивно изготавливается в различных исполнениях в зависимости от предела огнестойкости клапана;

2 – *люк* – для обслуживания и контроля положения лопатки клапана, закреплен на саморезах (на нём монтируются датчики термозамка **6**, ТРУ **9** и распаячная коробка **5**);

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 одном из люков **2** только для клапанов с электромагнитным приводом и служит для его подключения;

6 – *термодатчик* – монтируется внутри корпуса на крышке люка **2** 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 ТРУ или без него;

9 – *терморазмыкающее устройство (ТРУ)* - 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 вспениваемым под воздействием огня материалом **12**).

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

Таблица 3. Номенклатура и размеры клапанов (см. рис. 1.)

Диаметр воздухо- вода 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					7 (6 шт)		
140							
160						5 / 0	
200						25 / 15	
225						37 / 27	
250						50 / 40	
280						65 / 55	
315						72 / 82	
355						92 / 102	
400						115 / 125	
450						140 / 150	
500						170 / 180	10 / 0
560						200 / 210	40 / 30
630						235 / 245	75 / 65
710						275 / 265	115 / 105
						10 (12 шт)	

Таблица 4. Способы управления лопаткой клапана и основные характеристики приводов

Тип привода	Электромагнитный	Электросервопривод с возвратной пружиной	Электропривод 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
Тип привода	Электромагнитный	Электросервопривод с возвратной пружиной	Электросервопривод двойного действия
Время поворота лопатки, сек:			
В рабочее положение	2	20	30 с (привод TASA) 150 с (приводы GEB и GBB)
В исходное положение	-	70 с (привод TAFA) 90 с (привод GNA)	30 с (привод TASA) 150 с (приводы GEB и GBB)
Принцип срабатывания привода	=12 В, = 24 В, ~220 В, 50 Гц	~24 В, ~220 В, 50 Гц, =24 В	~24 В, ~220 В, 50 Гц, =24 В
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 – 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 KZO2K.22.1.ПИ	1
Ключ привода	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. 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. 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.

5.4. 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.

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

5.6. 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 также его токоведущим частям его электрооборудования при контроле работоспособности;
- производить механические воздействия на механизмы клапана, которые могут их повредить;

5.7. 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).



5.8. 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.

5.9. 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, СП 73.13330.2016, 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.

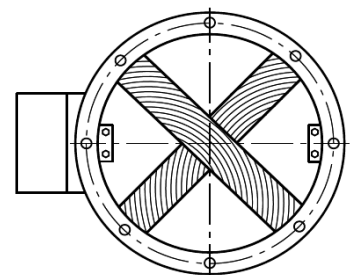
6.1. Монтаж

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 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 защиты его от проникновения влаги (рекомендуется верхнее или боковое размещение привода).

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. 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.

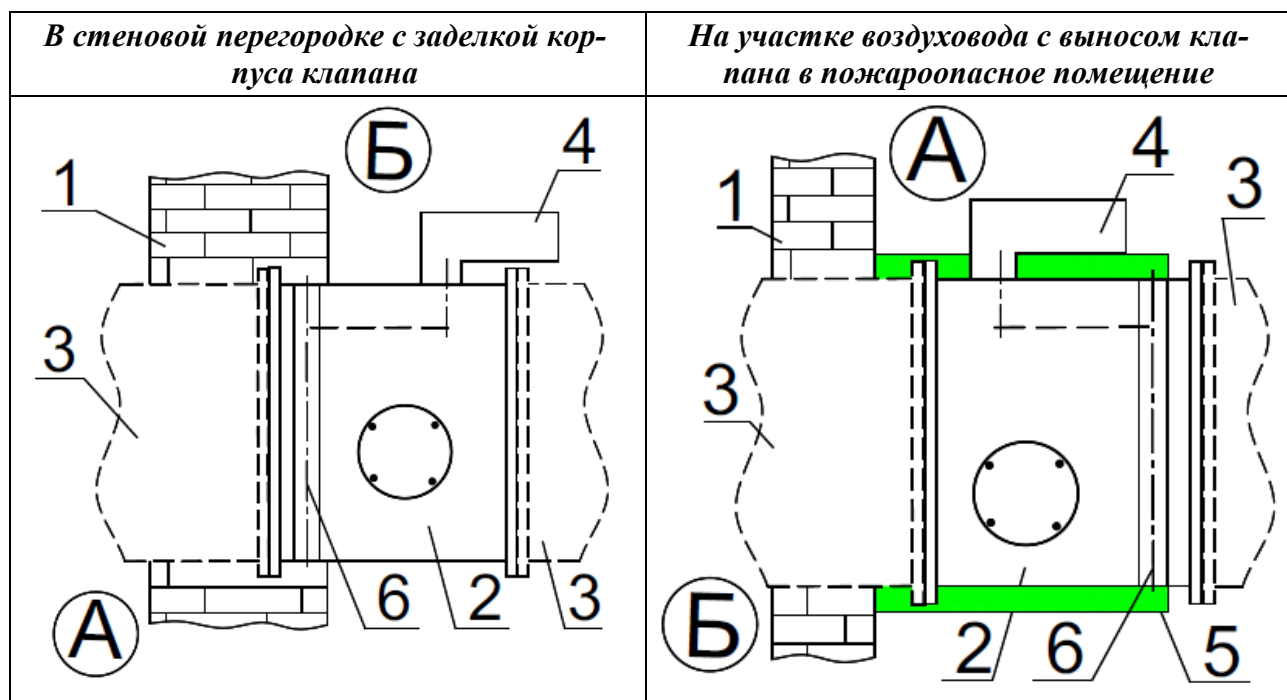
6.1.6. Фланцевый клапан монтируется в подготовленный проем и крепится к ответным фланцам воздухопроводов при помощи болтов (резьба М6 – для типоразмеров 160 – 560 и М8 – для типоразмеров 630 – 710) с гайками, шайбами и "гроверами" (в комплект поставки не входят). Места соединения фланцев необходимо герметизировать.

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.

6.1.8. Варианты монтажа клапанов:



А – обслуживаемое (пожароопасное) помещение;

Б – смежное (защищаемое) помещение;

1 – строительная конструкция с нормируемым пределом огнестойкости;

2 – корпус клапана;

3 – воздухопровод;

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.

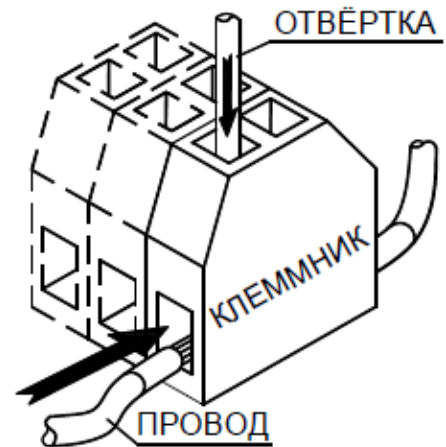
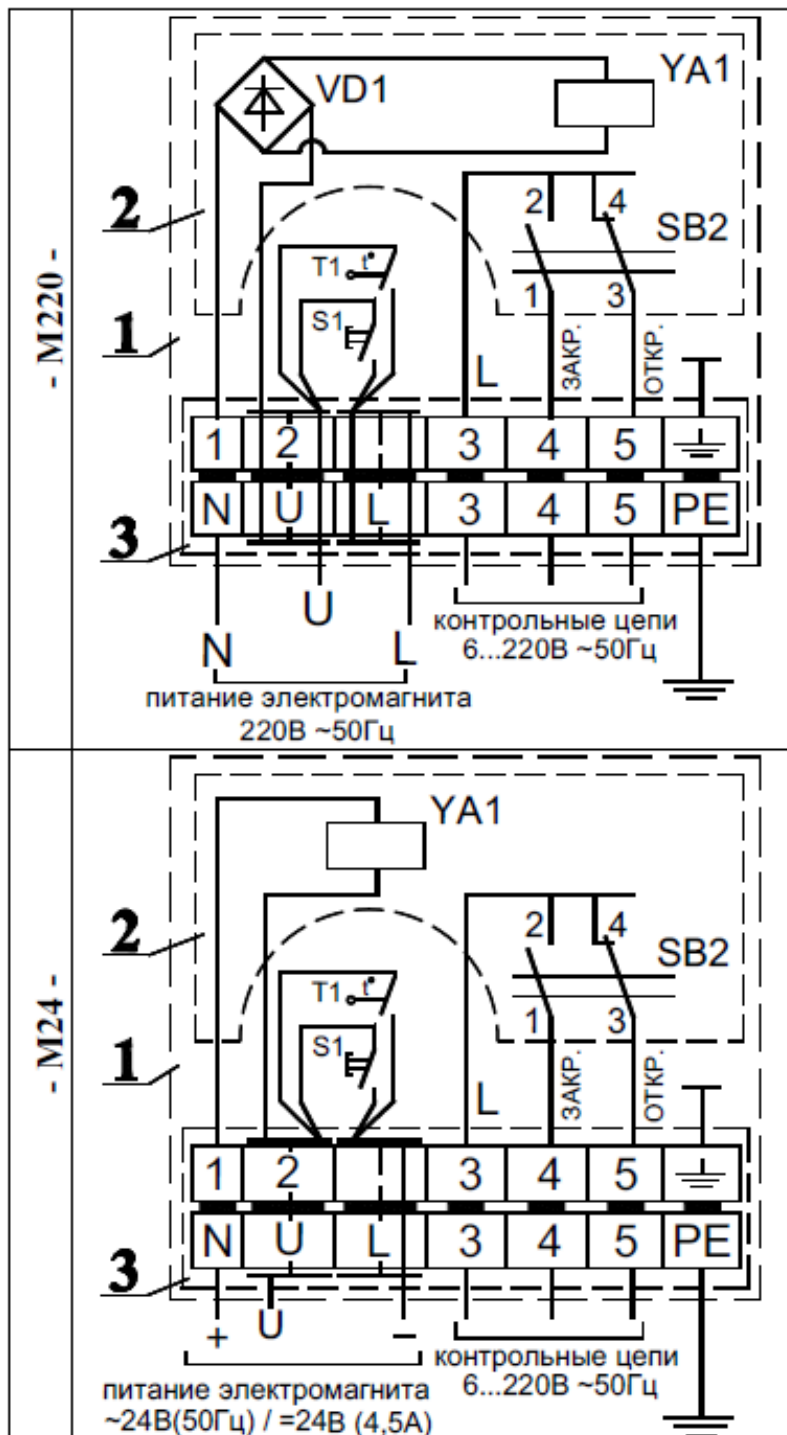
6.2. Электромонтаж

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. Схема электромонтажа НО и НЗ клапанов с электромагнитным приводом



1 – корпус клапана

2 – корпус привода

3 – клеммная колодка в распаячной коробке (клеммники U и L - сдвоенные)

YA1 – электромагнит привода

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

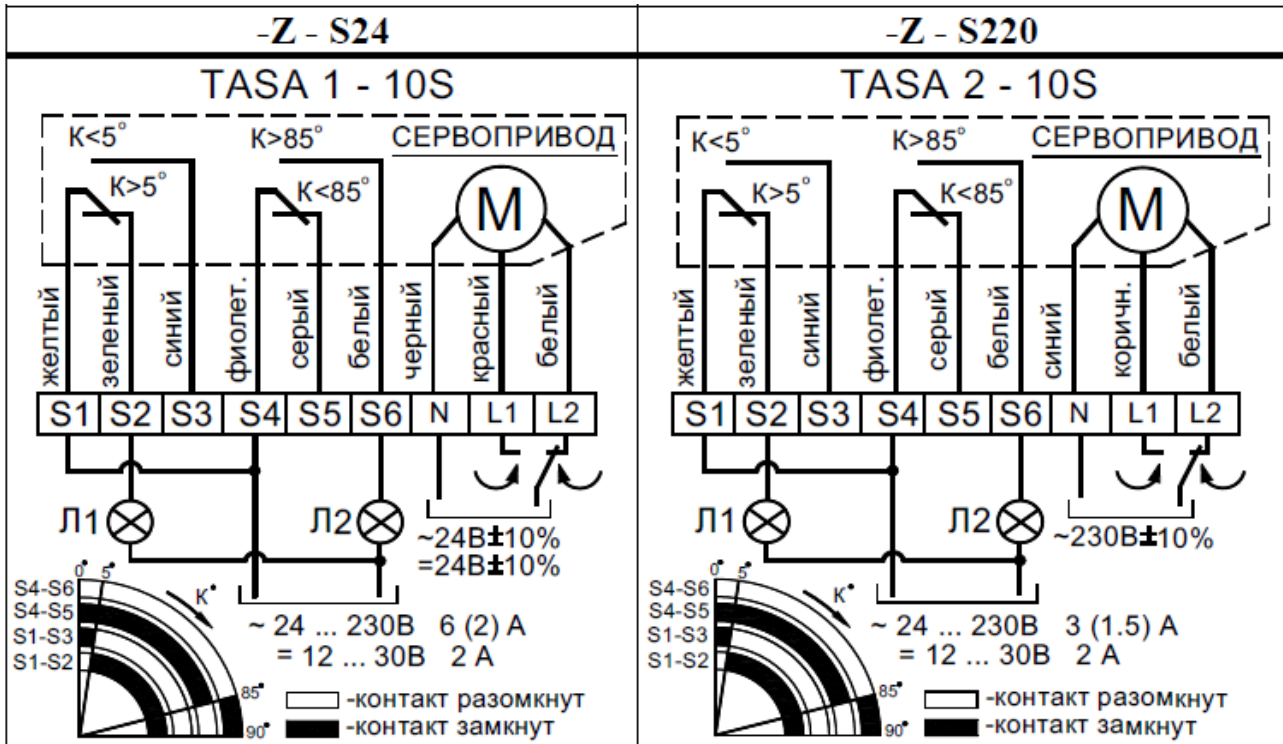
T1 – термодатчик (поз.6, рис.1.1), установлен в нормально открытом положении (разомкнут)

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

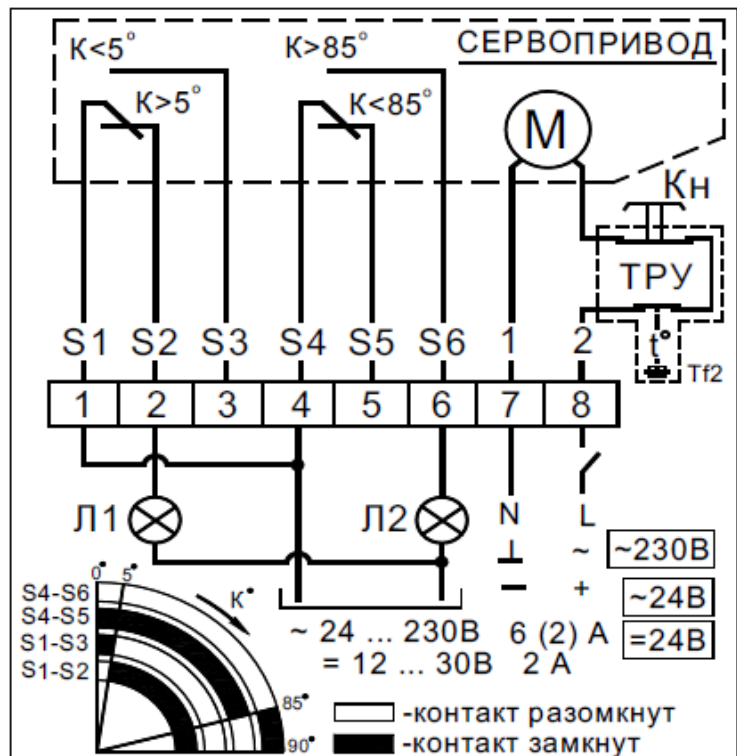
Примечание: Лопатка клапанов фиксируется только в закрытом положении.

6.2.5. 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/Т...	~24 В =24 В	сер./красн.	сер./син.	сер./роз.	черн./красн.	черн./син.	черн./роз.	черн.	красн.
ТАФА 1-...		желт.	зел.	син.	фиол.	сер.	бел.		
GNA 326.1E/Т...	~220 В	сер./красн.	сер./син.	сер./роз.	черн./красн.	черн./син.	черн./роз.	син.	корич.
ТАФА 2-...		желт.	зел.	син.	фиол.	сер.	бел.		

Примечания:

1. Клапаны с электросервоприводом распаячными коробками не оснащаются.
2. Схемы подключения приводов дополнительно изображены на их корпусе.
3. Возможно параллельное соединение нескольких приводов с учетом мощностей.
4. Лампы индикации положения лопатки Л1 и Л2 и контактор переключения направления вращения сервоприводов в комплект поставки не входят.

6.2.7. Методика настройки концевых переключателей крайних положений сервоприводов GEB и GBV:

Установить привод в положение “закрыто” (регулятор А находится в крайнем (нулевом) положении). Для этого его необходимо повернуть до упора по часовой стрелке.

Тестером прозвонить провода S1 и S2. Если нет сигнала крутить регулятор А (против часовой стрелки) пока не произойдет смыкание контактов S1 и S2. Появление сигнала означает, что крайнее положение привода “закрыто” настроено.

Установить привод в положение “открыто” (регулятор В находится в крайнем (нулевом) положении). Для этого его необходимо повернуть до упора против часовой стрелки.

Тестером прозвонить провода S4 и S6. Если нет сигнала крутить регулятор В (по часовой стрелке) пока не произойдет смыкание контактов S4 и S6. Появление сигнала означает, что крайнее положение привода “открыто” настроено.

6.2.8. По заказу в клапане может быть установлен электропривод другого производителя без ухудшения рабочих характеристик. В данном случае электроремонт привода производится в соответствии с паспортом электропривода.

7. ПРОВЕРКА РАБОТЫ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. 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.

7.2. 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).

7.3. При проверке работоспособности клапана в вентиляционной системе рекомендуется сначала лопатку клапана перевести в закрытое положение, а затем включить подачу воздуха (вентилятор). При переводе в исходное положение вентилятор должен быть выключен.

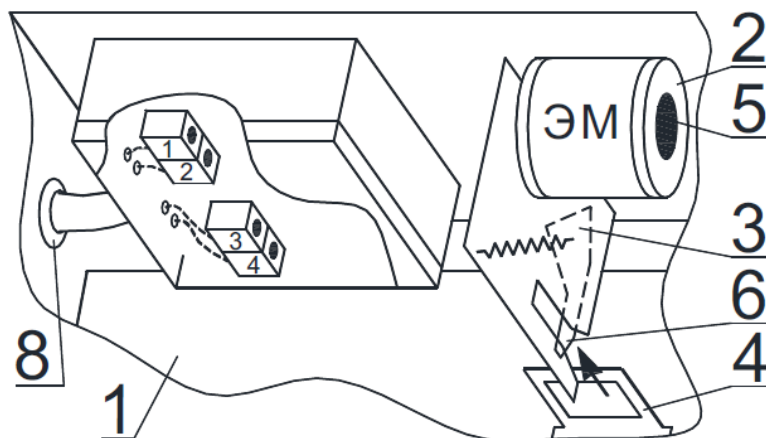
Примечание: Механизмы привода и лопатка должны функционировать без рывков и заеданий.

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

7.5. Клапан с электромагнитным приводом (M220 / M24) проверяется подачей напряжения с блока управления на выводы электромагнита 2 (клеммы 1 и 2 на электросхеме 2 – п.6.2) - лопатка 1 переводится в рабочее положение (открывается). При этом рычаг 3 закреплённый на приводе нажмет концевую кнопку (на рисунке не показана, на схеме Q1) разомкнут контакты клемм 3 и 4 в коробке, тем самым подав сигнал об обесточивании цепи питания магнита.

Для приведения клапана в исходное состояние надо отключив питание электромагнита вручную закрыть лопатку, защёлкнув клин удерживающего механизма **6** за зацеп лопатки **4**.

Примечание: Для открытия лопатки клапана при отключенном питании магнита служит кнопка **5**.



7.6. Клапан с электросервоприводом (S220 / S24) проверяется подачей напряжения с блока управления на выводы питания соответствующие нужному для открытия направлению его вращения (отслеживать перемещение можно визуально по указателю на корпусе привода либо по положению лопатки, либо (для приводов марки **TASA**) по установленной сигнальной аппаратуре – выводы S1...S6 на электросхеме подключения).

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 **GBV** и **GBV**).

7.7. 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.

7.8. 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. 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.



9. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

9.1. Установки транспортируются в виде, разобранном (по секциям и/или моноблокам). При поставке секции упаковываются в стретч-пленку или целлофан.

Условия транспортирования:

- в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 6 (ОЖ2) по ГОСТ 15150-69.
- в части воздействия механических факторов - средние С(2) по ГОСТ Р 51908-2002.

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

9.3. 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 несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе (например, палатки, металлические хранилища без теплоизоляции).

10. СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ

Продукция соответствует всем национальным и международным стандартам, требования которых Государственным Законодательством РФ и техническими регламентами Таможенного союза признаны обязательными для данной продукции.

Регистрационный номер декларации о соответствии действующим регламентам ТР ТС 004/2011, ТР ТС 010/2011 и ТР ТС 020/2011:

№ ЕАЭС RU Д-РУ.РА05.В.92028/22 по 24.08.2027г.

Регистрационный номер сертификата соответствия действующему пожарному регламенту ТР ТС 043/2017:

№ ЕАЭС RU С-РУ.ПБ58.В.00961/22 по 22.08.2027г.

11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель: ООО «ВЕРТРО», адрес: 117556, Москва, Симферопольский бульвар, д.3, офис 409. Телефон «горячей линии»: **8- 800-707-52-56**

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** (Московская область, Ленинский район, п. Горки Ленинские, промзона «Технопарк», Инновационный проезд, д. 8). Электронная почта: **service@vertro.ru**.

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.



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ

Продано _____

(наименование организации продавца)

(адрес, телефон, тел./факс)

ДАТА ПРОДАЖИ

ШТАМП ОРГАНИЗАЦИИ

ОТМЕТКА ДИЛЕРА

ОТМЕТКИ О РЕМОНТЕ

№	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ	ПРИМЕЧАНИЕ
1		
		ДАТА:
2		
		ДАТА:
3		
		ДАТА:

ООО «ВЕРТРО»

117556, г. Москва, Симферопольский бульвар, 3

тел.: **8 (800) 707-52-56** (бесплатно по РФ)

www.vertro.ru