



КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ДЫМОВЫЕ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ OKL-2D

ТУ 28.25.12-554-99713521-2021



Паспорт

•

Инструкция по монтажу и эксплуатации

EAC

ППК-2Д.21.1.ПИ

Настоящий паспорт является объединенным эксплуатационным документом клапанов противопожарных дымовых для систем вентиляции **OKL-2D** (далее - «клапаны»).

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

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Клапан противопожарный дымовой

ТУ 28.25.12-554-99713521-2021

OKL-2D-	×	-		-	-	-
<u>Обозначение</u>	<u>Проходное сечение</u> А(мм) × В(мм)	<u>Привод</u> S-сервопр. M-эл.магн.	<u>Питание</u> 24 220	<u>Размещение</u> привода V-внутри N-снаружи	<u>Исполнение</u> K-канальный S-стеновой	<u>Размещение</u> <u>клапана</u> M220(M24) B - см. прим*1 G - см. прим*2

Примечание: привод M220 (M24) устанавливается только внутри клапана (размещение - V);

*1 B – вертикальное положение лопатки в исходном состоянии (оснащён мягкими пружинами привода лопатки);

*2 G – горизонтальное положение лопатки в исходном состоянии: установка в потолочном перекрытии (оснащён жесткими пружинами привода лопатки);

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.

Клапан монтируется в систему в нормально закрытом положении (НЗ) и предназначен для открытия проемов и каналов воздухопроводов для удаления дыма и газа образующихся при пожаре в системах приточной и вытяжной противодымной вентиляции. Предел огнестойкости в режиме дымового клапана – E90.

Клапаны имеют вид климатического исполнения и категорию размещения – УЗ по ГОСТ 15150 и могут устанавливаться внутри помещений с температурой окружающей среды в пределах от -20 до +40°С при отсутствии прямого воздействия атмосферных осадков и конденсации влаги на его корпусе. Так же окружающая среда должна быть взрывобезопасной и не агрессивной по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества, лакокрасочным покрытиям и электроизоляционным материалам.

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

Клапаны не устанавливаются в воздухопроводах 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.

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

3. УСТРОЙСТВО И ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

Клапаны изготавливаются только односекционными. В зависимости от размеров проходного сечения могут изготавливаться составными из кассет (от 2 до 4 меньших клапанов жестко соединенных между собой)

Рисунок 1.1. Конструкция и основные размеры клапанов (мм)

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

- 1 – корпус – односекционный с выполненными загибом двух или односторонними фланцами;
- 2 – лопатка – одностворчатая поворотного типа;
- 3 – электромагнитный привод лопатки;
- 4 – электросервопривод;

По функциональному назначению клапаны изготавливаются в двух исполнениях:

Стеновом (S) – с одним присоединительным фланцем и внутренним размещением привода;

Канальном (К) – с двумя присоединительными фланцами и наружным или внутренним размещением привода,

Корпуса клапанов изготовлены из оцинкованного стального листа марки 08пс.

Крепежные элементы (защелки, метизы) – стальные.

Рисунок 3.1. Канальный с электромагнитным приводом

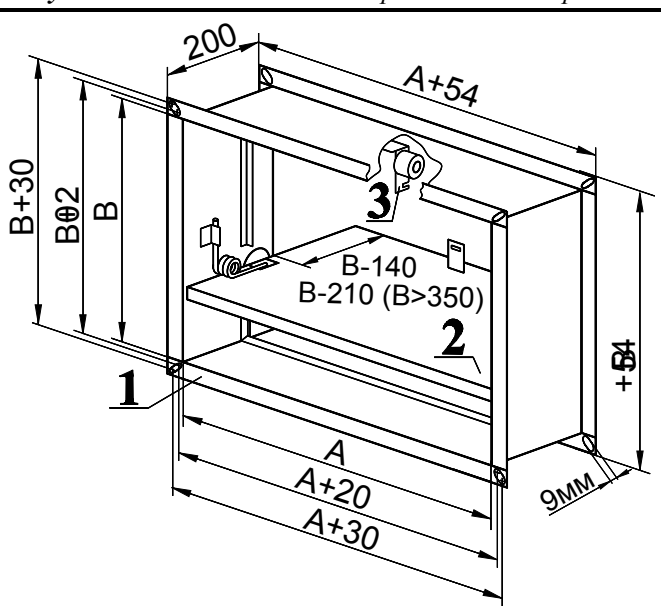


Рисунок 3.2. Стеновой с электросервоприводом

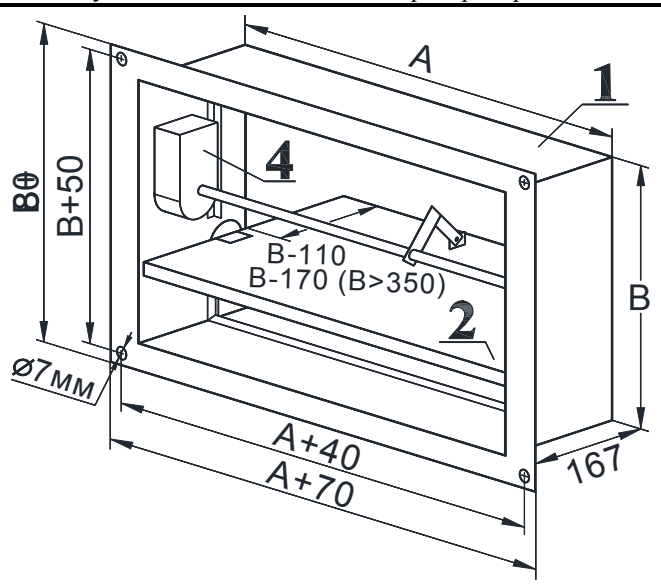


Таблица 1.1. Номенклатура, размеры и вес (стеновой / каналный, кг) однокорпусных клапанов с электромагнитным приводом

A B	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
300	6,5 6,7	6,8 7	7,2 7,4	7,5 7,8	7,9 8,2	8,2 8,6	8,6 9	8,9 9,4	9,3 9,8	9,6 10,2	10 10,6	10,3 11	10,7 11,4	11 11,8	11,2 12,2	11,7 12,6	12,1 13	12,4 13,4	12,7 13,8
350		7,1 7,3	7,5 7,8	7,9 8,2	8,3 8,6	8,6 9	9 9,5	9,4 9,9	9,7 10,3	10,1 10,7	10,5 11,2	10,8 11,6	11,2 12	11,6 12,4	11,9 12,8	12,3 13,3	12,7 13,7	13 14,1	13,4 14,5
400			7,9 8,1	8,3 8,6	8,6 9	9 9,5	9,4 9,9	9,8 10,4	10,2 10,8	10,6 11,3	11 11,7	11,3 12,1	11,7 12,6	12,1 13	12,5 13,5	12,9 13,9	13,3 14,4	13,7 14,8	14 15,2
450				8,6 9	9 9,5	9,4 9,9	9,8 10,4	10,2 10,9	10,6 11,3	11,1 11,8	11,5 12,2	11,9 12,7	12,3 13,2	12,7 13,6	13,1 14,1	13,5 14,6	13,9 15		
500					9,7 10,2	10,1 10,7	10,6 11,2	11 11,7	11,5 12,2	12 12,7	12,4 13,2	12,9 13,7	13,3 14,3	13,8 14,8	14,2 15,3				
550						10,5 11,1	11 11,7	11,5 12,2	12 12,7	12,4 13,2	12,9 13,8	13,4 14,3	13,8 14,8						
600							11,4 12,1	11,9 12,7	12,4 13,2	12,9 13,8	13,4 14,3								
650								12,4 13,2	12,9 13,7	13,4 14,3									
700									13,3 14,2										

Таблица 1.2. Номенклатура, размеры и вес (стеновой / каналный, кг) однокорпусных клапанов с электросервоприводом

A B	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
300	6,3 6,5	6,7 6,9	7 7,2	7,4 7,7	8,2 8,5	8,5 8,9	8,9 9,3	9,2 9,7	9,6 10,2	10 10,6	10,3 11	10,7 11,4	11,1 11,8	11,4 12,3	11,8 12,7	12,2 13,1	12,5 13,5	12,9 13,9	13,2 14,4
350		7 7,2	7,4 7,7	7,8 8,1	8,5 8,9	8,9 9,3	9,3 9,8	9,7 10,2	10,1 10,6	10,5 11,1	10,8 11,5	11,2 12	11,6 12,4	12 12,9	12,4 13,3	12,8 13,7	13,1 14,2	13,5 14,6	13,9 15
400			7,8 8	8,2 8,5	8,9 9,3	9,3 9,8	9,7 10,2	10,1 10,7	10,5 11,1	11 11,6	11,4 12,1	11,7 12,5	12,1 13	12,6 13,4	13 14	13,4 14,4	13,8 14,8	14,2 15,3	14,6 15,8
450				8,5 8,9	9,3 9,7	9,7 10,2	10,1 10,7	10,6 11,2	11 11,7	11,4 12,1	11,8 12,6	12,2 13,1	12,7 13,6	13,1 14	13,5 14,5	14 15	14,4 15,5		
500					9,9 10,4	10,4 11	10,9 11,5	11,4 12	11,8 12,5	12,3 13,1	12,8 13,6	13,8 14,7	14,2 15,2	14,7 15,7	15,2 16,2				
550						11,3 11,9	11,8 12,5	12,3 13	12,8 13,5	13,3 14,1	12,8 14,7	14,3 15,2	14,8 15,8						
600							12,2 13	12,7 13,5	13,3 14,1	13,8 14,6	14,3 15,2								
650								13,5 14,3	14 14,9	14,5 15,4									
700									14,5 15,4										

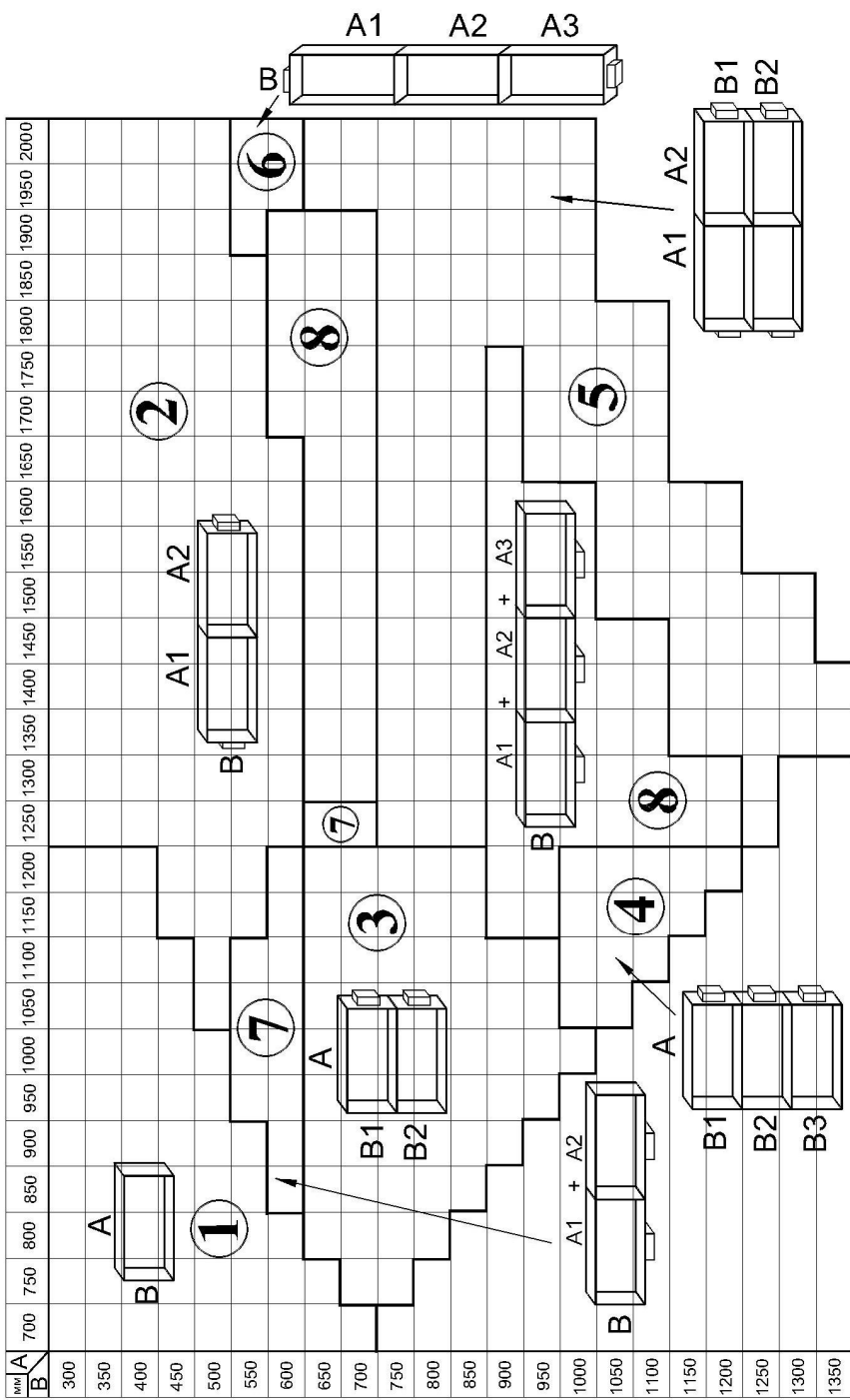


Таблица 2. Номенклатура и размеры клапанов кассетного исполнения

Примечания:

1. Однокорпусные клапаны в зоне 1 приведены в таблицах 1.1. и 1.2.
2. Составляющие кассетного исполнения (зоны 2..8) однокорпусные клапаны оснащаются индивидуальными приводами на каждый корпус установленными по их короткой стороне.

Таблица 3. Способы управления лопаткой клапана и основные характеристики приводов

Тип привода	Электромагнитный	Электросервопривод
Способ перевода лопатки:		
Из исходного положения в рабочее	1. Автоматический по сигналу пожарной автоматики; 2. Дистанционный с пульта управления;	1. Автоматический по сигналу пожарной автоматики; 2. Дистанционный с пульта управления;
Из рабочего в исходное	Вручную	1. Дистанционный с пульта управления; 2. Вручную (кнопка разблокировки)
Механизм привода лопатки:		
В рабочее положение	Возвратная пружина	Сервопривод
В исходное положение	---	Сервопривод
Принцип срабатывания привода	Подача напряжения на электромагнит	Подача питающего напряжения
Время поворота лопатки, сек:		
В рабочее положение	2	30с (привод TASA) 150с (приводы GEB и GBB)
В исходное положение	---	
Напряжение электропитания привода	~24В, ~220В / 50Гц	~24В, ~220В / 50Гц =24В
Потребляемая мощность, Вт	30	8 - при переводе в исходное положение после срабатывания);
Степень защиты	IP 52	IP 54

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Наименование	Количество
Клапан в сборе	1*
Паспорт	1* ¹
Ключ сервопривода (для привода TASA)	1* ²

* Лопатка клапана для удобства транспортировки устанавливается в закрытом положении;

*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;

Примечание:

Клапаны кассетного исполнения (зоны 2...8 в таблице 2) поставляются в собранном и полностью готовом для монтажа виде.

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. При монтаже и эксплуатации клапанов с электромагнитным приводом необходимо быть осторожным при открытии лопатки во избежание травмирования (лопатка открывается достаточно резко).



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.

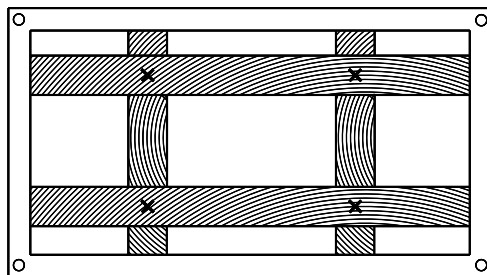
6.1. Монтаж

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 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 всех клапанов кассетного исполнения (зоны 1...8 в таблице 2) и однокорпусных клапанов (зона 1 в таблице 2) со стороны более 700мм рекомендуется укреплять корпус распорками (см. рисунок справа).

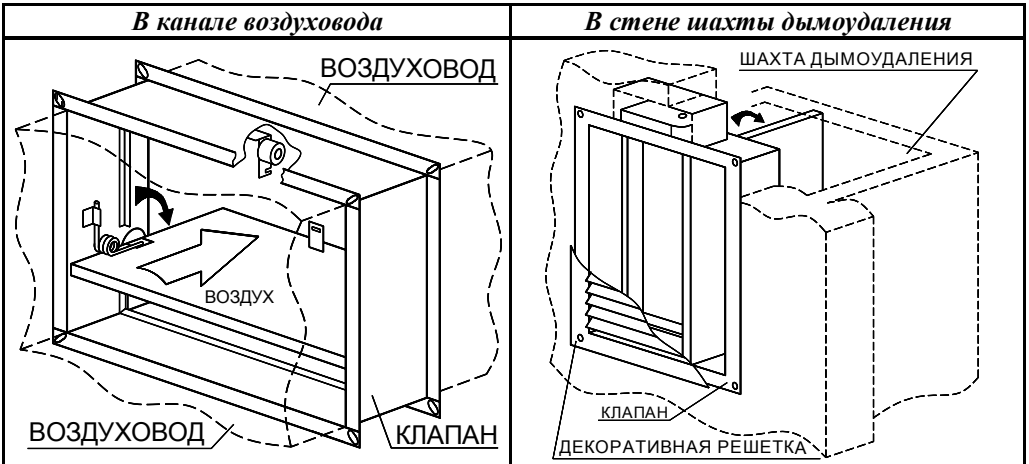


6.1.5. Плоскость оси поворота лопатки клапана обязательно должна находиться в пределах проёма строительной конструкции, либо защищена дополнительной наружной теплозащитой с пределом огнестойкости не ниже общей для конструкции в целом.

6.1.6. **Канальный** клапан крепится к ответным фланцам воздуховодов при помощи болтов (резьба М8) с гайками, шайбами “тровер” 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. Клапан можно монтировать непосредственно в разрыве воздуховода без индивидуального подвеса, но не допустимо нагружать его конструкцию весом присоединяемых воздуховодов.

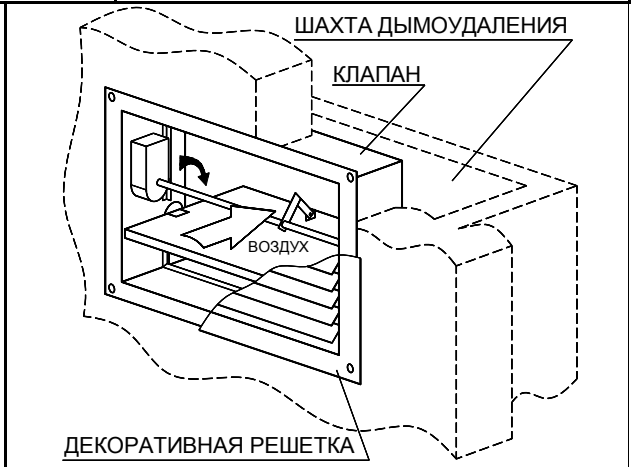
6.1.7. **Стеновой** клапан монтируется путем вставки его в подготовленный проем больший по размерам на 10...20мм по каждой стороне и крепится фланцем к наружной стороне стены при помощи любого анкерного крепежа. При монтаже не допускается деформация корпуса клапана (см. п. 6.1.4). Заделка зазоров между корпусом клапана и проемом строительной конструкции производится цементно-песчаным раствором или бетоном.

6.1.8. Варианты монтажа клапанов:



ВНИМАНИЕ !

Из-за особенностей конструкции для гарантированного полного открытия клапанов с электромагнитным приводом (М220) и размером стороны **В** больше **450** мм **не рекомендуется** устанавливать клапан в **нижнем положении привода** фиксатора лопатки (рис. 1.1 поз.3)

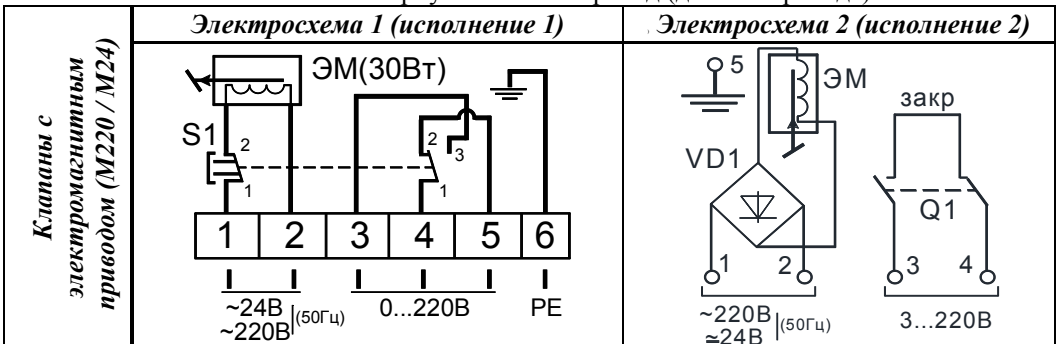


6.2. Электромонтаж

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

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

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

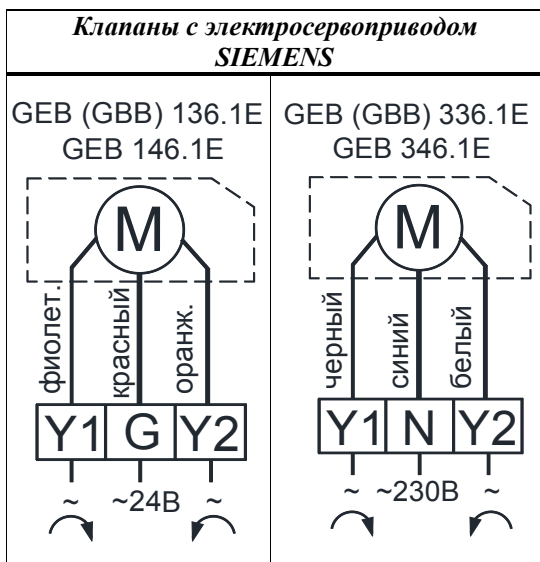


6.2.4. В клапанах с электросервоприводами отсутствует блок фиксации лопатки в исходном и рабочем положении. Функции фиксатора выполняет привод.

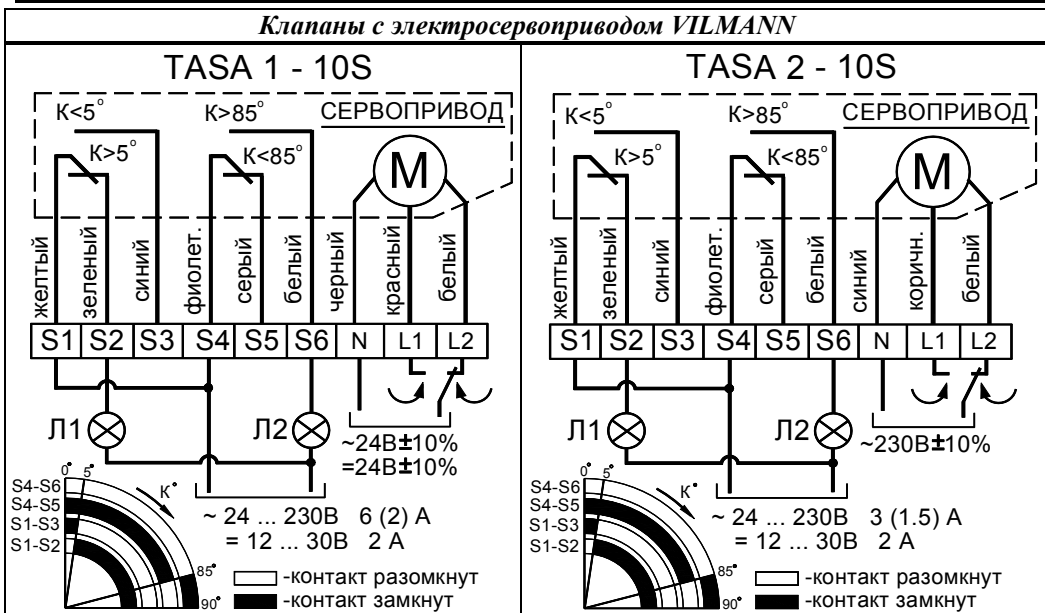
Лопатка клапана с электромагнитным приводом фиксируется только в закрытом положении.

6.2.5. Для удобства монтажа и проверки на корпусах сервоприводов марки GEB и GBV имеется клавиша разблокировки при нажатии которой происходит механическое рассоединение лопатки и привода (режим работа привода при этом значения не имеет).

Для приводов марки TASA при выключенном питании можно вращать привод с лопаткой в любом направлении при помощи специального ключа прилагающегося в комплекте или шестигранника S3.



Колеровка сигнальных проводов SIEMENS (схема аналогична приводам TASA)	S1	S2	S3	S4	S5	S6
		сер./красн.	сер./син.	сер./роз.	черн./красн.	черн./син.



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.

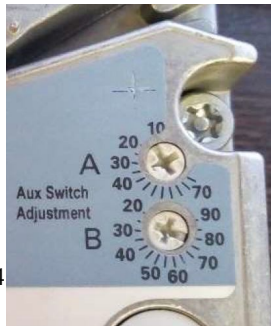
6.2.6. Методика настройки концевых переключателей крайних положений сервоприводов GEB и GBB:

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.



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.

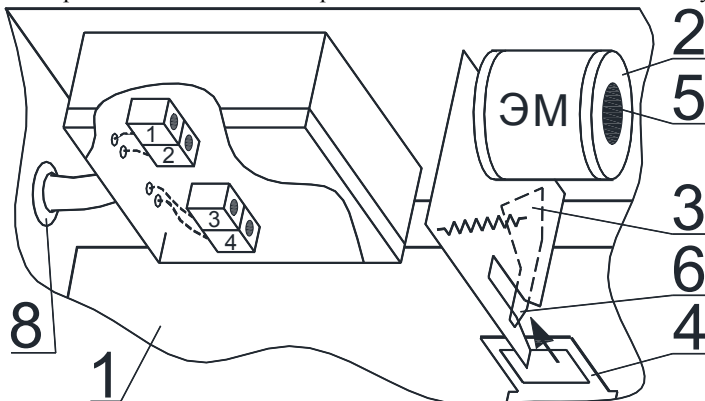
Примечание: Механизмы привода и лопатка должны функционировать без рывков и заеданий.

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) разомкнув 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 GBB и GEB).

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.

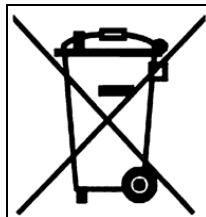
ВНИМАНИЕ! При проверке работы клапана необходимо включать вентилятор только после перевода лопатки в рабочее положение (срабатывание). При её переводе в исходное положение вентилятор должен быть выключен.

8. ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИЯ

По окончании срока службы или выводу из строя клапана или его компонентов они должны быть доставлены в специализированную организацию занимающуюся утилизацией оборудования данного типа.

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

Демонтаж и разборка изделия должны осуществляться квалифицированным персоналом при полном отключении его от электропитания.



9. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

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

9.2. Клапаны могут транспортироваться любым видом транспорта, обеспечивающим их сохранность и исключаяющим 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.

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

10. СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ

Продукция соответствует всем национальным и международным стандартам, требования которых Государственным Законодательством РФ и директивами Европейского Союза признаны обязательными для данной продукции.

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

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 изделия претензии по качеству не принимаются.

