



ПО ВентИнжМаш
ООО «Завод ВКО»

**Клапаны противопожарные многостворчатые
SHUFT**

Исполнения:

SHFDC-60-M

SHFDC-90-M

SHFDC-120-M

SHSD-120-M

Паспорт

2021г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение изделия	3
2. Основные технические данные и характеристики	4
3. Устройство и принцип действия.	5
4. Требования безопасности	5
5. Порядок монтажа и подготовки изделия к работе	6
6. Техническое обслуживание	6
7. Транспортирование и хранение.	6
8. Свидетельство о приемке.	7
9. Гарантии изготовителя.	7
 Приложение 1.	8
Приложение 2.	9
Приложение 3.	10

Клапаны противопожарные SHFDC-M и SHSD-M разработаны и изготовлены ООО «Завод ВКО». Производство клапана осуществляется в соответствии с ТУ 28.99.39-106-21059055-2021 на основе действующих норм.

Поставка клапана предусматривается с использованием «Знака пожарной безопасности». Каждый экземпляр паспорта должен быть заверен подлинной печатью предприятия изготовителя, копии - недействительны.

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Настоящая ИЭ является также и эксплуатационным документом клапанов противопожарных и дымовых в соответствии с ТУ 28.99.39-106-21059055-2021.

1.1. Клапаны предназначены для применения в качестве нормально закрытого клапана в системе приточно-вытяжной противодымной вентиляции, или дымового клапана систем вытяжной противодымной вентиляции. Клапаны могут устанавливаться в проёмах ограждающих конструкций дымовых вытяжных или воздухоприточных каналов, а также на ответвлениях воздуховодов. Применение клапанов осуществляется в соответствии с требованиями технического регламента «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (ТР ЕАЭС 043/2017), СНиП 41-01-2003 и НПБ 114-2002.

1.2 Клапаны не подлежат установке в воздуховодах и каналах, помещений категорий А и Б взрывопожароопасности, в местных отсосах взрывопожароопасных смесей, в системах, в которых перемещаются среды, с агрессивностью по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества выше агрессивности воздуха, запыленностью более 100 мг/м³, содержащие взрывчатые вещества, взрывоопасную пыль, липкие и волокнистые материалы, а также для перемещения газо-паровоздушных взрывоопасных смесей от технологических установок, в которых взрывоопасные вещества нагреваются выше температуры их воспламенения или находятся под избыточным давлением.

1.3. Вид климатического исполнения и категория размещения - УХЛ4 по ГОСТ 15150-69 (в исполнении МС - вид климатического исполнения и категория размещения - УХЛ2).

1.4. Характеристики внешней среды при эксплуатации клапанов:

- окружающая среда не должна содержать агрессивных паров и газов в концентрациях, разрушающих металлы и применяемые неметаллические материалы;
- пределные рабочие значения температуры окружающего воздуха:
верхнее значение - плюс 40 °C; нижнее - плюс 1 °C;
-среднемесячное значение относительной влажности воздуха в наиболее тёплый и влажный период - 65% при 20 °C; верхнее значение относительной влажности воздуха - 90% при 20 °C (в исполнении МС: верхнее значение – плюс 50 °C; нижнее – минус 60 °C, при условии температуры окружающей среды в месте установки привода не ниже минус 30 °C);
-среднемесячное значение относительной влажности воздуха в наиболее тёплый и влажный период - 65% при 20 °C; верхнее значение относительной влажности воздуха - 90% при 20 °C).

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные технические данные приведены в таблице 1.

№ п/п	Наименование параметра	Значение
1	Условные размеры внутреннего поперечного сечения клапана в соответствии с обозначениями, мм:	
<i>Для прямоугольных каналов</i>	A - ширина (размер вдоль оси заслонки), мм, не менее	200
	A - ширина (размер вдоль оси заслонки), мм, не более	1000
	B - высота, мм, не менее	100
	B - высота, мм, не более	1000
2	Предел огнестойкости, не менее	60; 90; 120
3	Удельное сопротивление клапана дымогазопроницанию, приведенная к температуре 20 град С, м3/кг, не менее	$1,6 \times 10^3$
4	Время перемещения заслонки с, не более: с электромеханическим приводом	
	в рабочее (защитное) положение пружиной	35
	в исходное положение электродвигателем	140
	пружинным приводом и электромагнитной защелкой	5
	с электромеханическим реверсивным приводом	60
5	Вероятность безотказного срабатывания, %	99,9
6	Напряжение питания: - привода в зависимости от марки привода, В	12...220
	- цепей контроля положения заслонки, В	6...220
7	Установочные и габаритные размеры	см. приложение 1
8	Масса клапана	см. конструкторскую документацию

Вид климатического исполнения – УХЛ2* по ГОСТ 15150-69.

*Температура эксплуатации клапанов, оснащенных электроприводами, соответствует температуре эксплуатации заявленной фирмой производителем для данного электропривода, кроме клапанов, оснащенных подогревом электропривода.

2.2 Общий вид клапанов с указанием габаритных и присоединительных размеров приведены в приложении 1, электрические схемы включения клапанов приведена в приложении 2.

2.3 Питание цепей контроля положения лопатки клапана (концевых выключателей) может быть:

- напряжение 24 - 220 В, коммутируемый ток до 10 А.

3. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

3.1 Конструкция клапанов (смотри приложение 1) состоит:

- из корпуса, выполненного из стали, и установленных в нём лопаток, электропривода. В стеновом исполнении клапан снабжен одним присоединительным фланцем (для удобства стеновой заделки).

В канальном исполнении клапан снабжен двумя присоединительными фланцами с обеих фронтальных сторон (для присоединения к стенной преграде или встраивания в канал);

3.2 Конструкция клапанов обеспечивает открытие лопаток автоматически или дистанционно с помощью пружины или электропривода. Закрытие лопаток производиться вручную либо дистанционно.

3.3 Изготовитель оставляет за собой право устанавливать другие исполнительные устройства, не ухудшающие технические параметры клапанов. В закрытом положении клапан обеспечивает плотное прилегание лопаток к посадочным поверхностям корпуса.

3.4 Лопатки клапана открываются автоматически, когда электропривод подается напряжение питания.

3.5 Исходное положение и последовательность действия клапана определяется его функциональным назначением.

3.6 Срабатывание клапана:

- при оснащении электроприводом открытие/закрытие лопатки клапана происходит за счет энергии двигателя привода. Управление лопатками в клапане происходит путем подачи напряжения на соответствующие группы контактов электропривода. При нахождении клапана в положении закрыто электропривод обесточен;

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 При подготовке клапана к работе и при эксплуатации должны соблюдаться общие и специальные правила техники безопасности.

4.2 К монтажу и эксплуатации клапана допускаются лица, изучившие устройство, правила эксплуатации и прошедшие инструктаж по соблюдению правил техники безопасности.

4.3 Обслуживание, ремонт и контроль работоспособности производить только при отключенном вентиляционной системе, в сети в которой он установлен.

4.4 При проведении работ по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту запрещается:

- приступать к осмотру клапана без предварительного отключения электропитания;
- прикасаться руками к подвижным элементам конструкции клапана и токоведущим частям его электрооборудования при контроле работоспособности;
- выполнять очистку внутренней полости клапана посредством скребков или металлических щеток.
- применять при наладке и ремонте неисправный инструмент;

- производить удары по лопаткам и поворотно-рычажному механизму.
- Монтаж электрооборудования должен выполняться в соответствии с требованиями “Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей” и “Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей”.
- 4.5 При работах, связанных с опасностью поражения электрическим током (в том числе статическим электричеством), применять защитные средства.

5. ПОРЯДОК МОНТАЖА И ПОДГОТОВКИ ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ

- 5.1 Монтаж, наладка и техническое обслуживание клапанов должны производиться с учетом требований ГОСТ 12.4.021 в соответствии с требованиями настоящей инструкции.
- 5.2 Клапаны поставляются в полной готовности к эксплуатации. Перед монтажом клапана необходимо произвести внешний осмотр. Замеченные повреждения, вмятины, полученные в результате неправильной транспортировки и хранения, устранить. Произвести проверку работоспособности клапана в соответствии с п.6.3.
- 5.3 Монтаж клапана производится в соответствии с типовыми установочными схемами, приведенными в приложении 3.
- 5.4 После монтажа клапана в соответствии с установочными схемами (Приложение 3) производится подключение его электрооборудования.

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 6.1 Техническое обслуживание клапана предусматривает профилактические осмотры и контроль его работоспособности. Периодичность технического обслуживания клапана должна соответствовать установленным срокам технического обслуживания комплекса оборудования противопожарной защиты эксплуатируемого объекта.
- 6.2 При проведении профилактических осмотров производятся необходимые ремонтно-восстановительные работы и очистка внутренней полости клапана (при наличии в ней отложений).
- 6.3 Контроль работоспособности клапана производится путем подачи питания на привод, при этом лопатки клапана должны открыться с учетом п.3.6. При особых условиях эксплуатации контроль работоспособности должен выполняться с соблюдением требований специально разработанных инструкций.
- 6.4 Данные, полученные при техническом обслуживании клапана, должны регистрироваться. Допускается ведение единых формуляров/журналов на комплекс оборудования противопожарной защиты эксплуатируемого объекта.

7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

- 7.1. Клапаны транспортируются в упаковке завода-изготовителя.
- 7.2. Транспортировать клапаны можно любым видом транспорта. При этом клапаны не должны подвергаться воздействию атмосферных осадков, механическим ударам и деформации.
- 7.3. Не допускается бросать клапаны при погрузке (разгрузке).
- 7.4. Клапан следует хранить в помещениях с климатическими условиями по п.п.1.5 и 1.6 настоящего паспорта.
- 7.5. В случае нарушения требований по перевозке и хранению клапанов гарантия завода-изготовителя на них не распространяется.

8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Клапан _____ зав. №_____

с _____ приводом.

Соответствует техническим условиям ТУ 28.99.39-106-21059055-2021 и комплекту технической документации и признан годным для эксплуатации.

М. П.

Дата изготовления: _____

Контролер ОТК: _____

9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

9.1. Срок гарантии устанавливается 36 месяцев со дня отгрузки клапана потребителю.

9.2. Срок гарантии на комплектующие покупные изделия определяется их производителем.

9.3. Изготовитель гарантирует соответствие клапана требованиям технических условий ТУ 28.99.39-106-21059055-2021 при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Изготовитель ПО ВентИнжМаш ООО "Завод ВКО"
Адрес: 601010, РФ, Владимирская область, Киржачский р-он,
г. Киржач, мкр. Красный Октябрь, улица Первомайская, д. 1

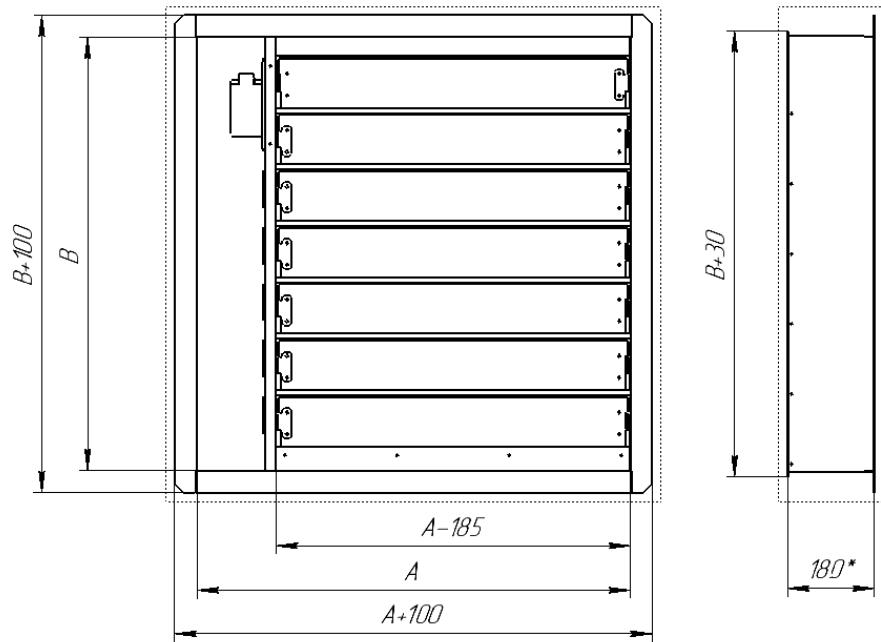


Рис. 1 Клапан SHFDC-M-IN SHSD-M с электроприводом

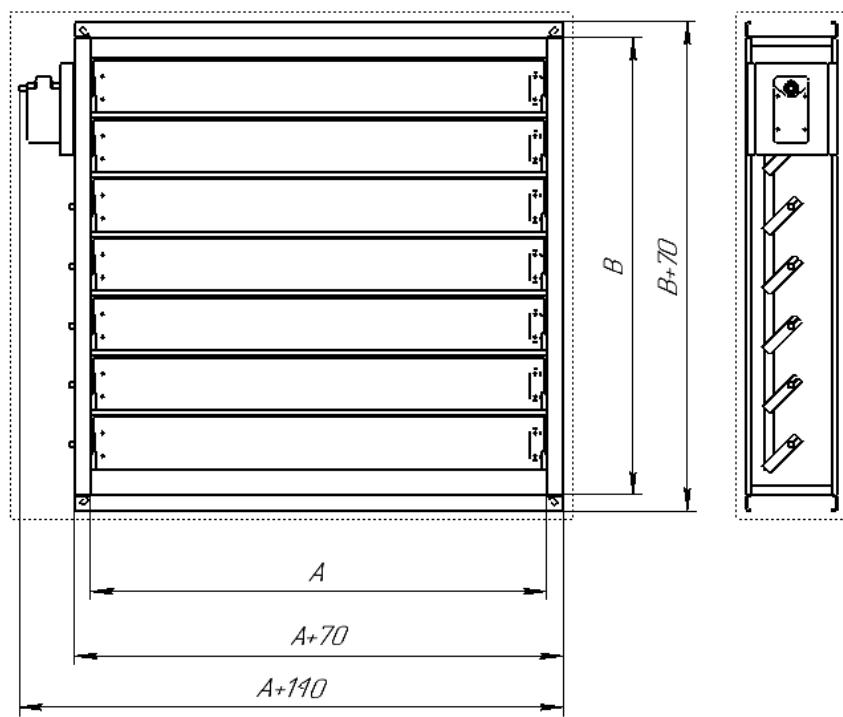
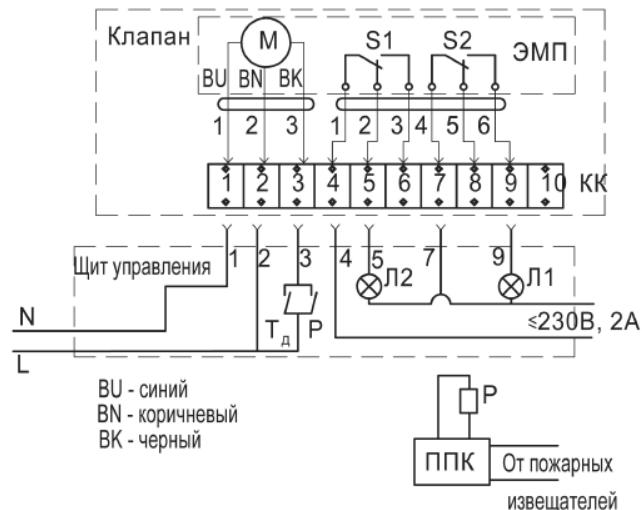
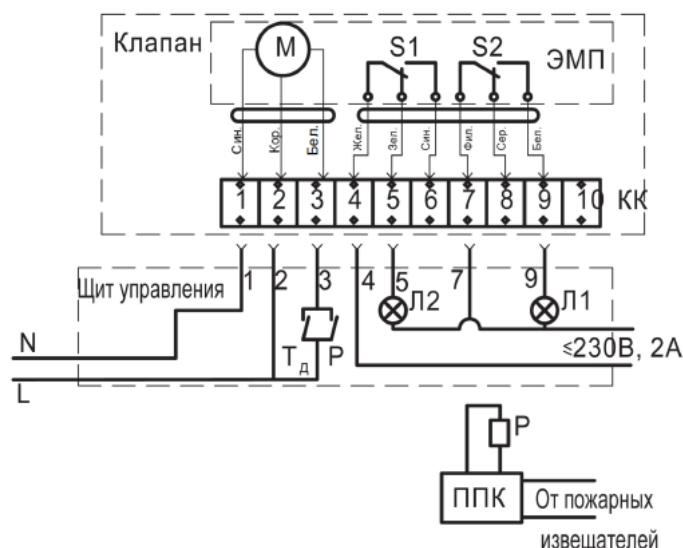


Рис. 2 Клапан SHFDC-M с электроприводом



ЭМП-электромеханический привод; Л1, Л2 - лампы световой сигнализации; Т_д-тумблер дистанционного управления; ППК-прибор приемно-контрольный; Р -реле; КК- клеммная колодка.

Рис. 8а. Пример электрической схемы подключения клапана ВМ с реверсивным электромеханическим приводом типа 362...; 382... фирмы GRUNER.



ЭМП-электромеханический привод; Л1, Л2 - лампы световой сигнализации; Т_д-тумблер дистанционного управления; ППК-прибор приемно-контрольный; Р -реле; КК- клеммная колодка.

Рис. 8а. Пример электрической схемы подключения клапана ВМ с реверсивным электромеханическим приводом типа UE(230)-10.

Схемы монтажа

1. Соединение клапана с участком воздуховода. Клапан к воздуховоду должен быть надежно закреплен посредством болтового/винтового (самонарезающие винты) соединения или с помощью специальных стяжек. Между клапаном и воздуховодом следует применять специальный герметик, имеющий соответствующий предел огнестойкости. Допускается продолжение участка воздуховода за клапаном - присоединение аналогично описанному выше. При установке клапана вне проема строительной конструкции или при егостыковке с последней через отрезок воздуховода часть корпуса клапана до плоскости закрытой лопатки и указанный отрезок воздуховода подлежат дополнительной наружной теплозащите согласно проекта.
2. Установка клапана в стеновой проем, имеющий соответствующий предел огнестойкости. Зазоры между корпусом клапана и стеной должны быть заполнены на всю толщину по всему периметру цементно-песчаным раствором (включая места вывода кабелей подключения). Во время заделки раствором необходимо соблюдать осторожность и не допускать попадания раствора на кинематику и внутренние детали клапана. В процессе монтажа необходимо контролировать разность диагоналей - она не должна превышать 3 мм. Проверку работоспособности и присоединение к клапану навесных элементов (решетка, воздуховод и пр.) необходимо осуществлять только после полного затвердевания цементно-песчаного раствора. Допускается «пристановка» клапана к стеновому проему. В таком случае клапана должен быть надежно зафиксирован на стене и обеспечена герметичность соединения: проем-клапан.