



**КЛАПАН**  
**вентиляционный противопожарный створчатый**  
**СИГМАВЕНТ**  
**Руководство по эксплуатации**

**Модификация**  
**НЗ(КПМ)-АхВ**

**1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

1.1. Клапан противопожарный нормально закрытый приточный морозостойкий предназначен для заполнения проемов в наружных ограждениях или шахтах для естественного проветривания помещений при пожаре, а также для естественного притока воздуха для возмещения объемов удаляемых продуктов горения из помещений, защищаемых вытяжной противодымной вентиляцией.

1.2. Область применения клапанов – клапаны не подлежат установке в помещениях категорий А и Б по взрывопожароопасности.

1.3. Клапаны соответствуют требованиям Технического регламента о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ) и Своду Правил СП7.13130.2013.

1.4. Клапаны изготавливаются по техническим условиям ТУ 4854-013-78559458-2014

1.5. Вид климатического исполнения и категория размещения УХЛ2 по ГОСТ 15150-69.

1.6. Характеристики внешней среды при эксплуатации клапанов:

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

**2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАПАНА**

2.1. Угол поворота заслонки клапана: Сигмавент-НЗ(КПМ) град..... 0...90

2.2. Клапан имеет управляемый привод, обеспечивающий открытие клапана при его обмерзании. Притворы клапанов снабжены средствами предотвращения примерзания в холодное время года.

2.3. Геометрические характеристики клапана указаны на рис.1 (см. приложение 1)

2.4. Основные характеристики клапанов с применяемыми приводами приведены в таблице 1.

**3. УСТРОЙСТВО И РАБОТА КЛАПАНА.**

Общий вид клапана показан на рис.2 (см. приложение 2).

3.1. В состав клапана входят: корпус 1, заслонка 2, электромеханический привод 3 и рычажная система 4.

3.2. Заслонка 2 поворотного типа установлена внутри корпуса на двух полуосях 5.

3.3. В исходном состоянии заслонка находится в закрытом положении, которое обеспечивается приводом через рычажную систему.

3.4. Для открытия заслонки, на соответствующие электрические выводы привода подается электрическое напряжение (для реверсивного без возвратной пружины) или снимается напряжение (для привода с возвратной пружины). При этом рычажная система поворачивает заслонку с переменным усилием.

**4. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

4.1. К работе с клапаном допускаются специально обученные лица, изучившие настоящий паспорт и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

4.2. Запрещается обслуживание и ремонт клапана при подключенном напряжении.

4.3. При монтаже и эксплуатации клапанов необходимо руководствоваться:

- правилами устройств электроустановок (ПУЭ);
- настоящим паспортом;

4.4. При монтажных и ремонтных работах с клапаном запрещается:

- приступать к осмотру без отключения вентиляции и клапана, и вывешивания в месте их подключения к сети предупредительной таблички: «Не включать, работают люди!»;
- прикасаться к подвижным элементам клапана в момент ожидаемого его срабатывания.

## 5. МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

5.1. Клапан поставляется заказчику в собранном виде и в транспортном положении, т.е. с закрытой заслонкой.

5.2. При монтаже необходимо учитывать вылет заслонки за пределы клапана в открытом положении (см. приложение 3, рис. 3).

5.3. Клапан Сигмавент-НЗ(КПМ) устанавливается в проемах наружных ограждений или шахтах (пример см. рис.4 приложения 4) и крепится при помощи крепежных элементов (в комплект поставки не входит) через отверстия в проушинах диаметром 6,5 мм. Заделка зазоров между клапаном и ограждающими конструкциями должна производиться цементно-песчаным раствором или другим способом. С наружной стороны необходимо обеспечить препятствие попадания на клапан осадков.

5.4. Пространственная ориентация клапана: ось вращения горизонтальна, открытие заслонки сверху вниз и с учётом обеспечения свободного доступа к приводу.

5.5. Подключение электропитания к выводам приводов осуществляется в соответствии с проектом.

Примеры электрического подсоединения приводов показаны на рис. 5, 5а (см. приложение

5). Схема предусматривает подачу напряжения на привод независимо:

- кнопкой дистанционного включения Кд в щите управления;
- по сигналу от средств пожарной автоматики.

## 6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Внимание! Запрещается проводить техническое обслуживание, регламентные и профилактические работы при аварийной ситуации.

К проверкам и техническому обслуживанию должен привлекаться только квалифицированный персонал, подготовка которого включает практическое обучение работ с электрооборудованием.

6.1. Техническое обслуживание должно предусматривать регулярные периодические проверки клапана, осуществляемые не реже одного раза в год или после аварийных ситуаций и включает следующие виды работ:

- визуальная проверка технического состояния клапана;
- проверка функционирования клапана;
- устранение возникших неисправностей.

6.2. Визуальная проверка технического состояния клапана предусматривает внешний осмотр поверхностей клапана и его подвижных частей. Трещины, раковины, ржавчина и другие дефекты не допускаются. Проверяется крепление клапана к проему.

Очистку внутренней поверхности клапана следует выполнять при проверке.

6.3. Проверку функционирования клапана проводить следующим образом:

-подать электропитание на привод кнопкой дистанционного управления или сигналом от пожарных извещателей; при этом заслонка клапана должна открыться.

-для перевода заслонки в исходное положение необходимо перевести электромеханический привод в исходное положение.

Контроль положения заслонки производится по сигналам контрольных лампочек и/или визуально.

## 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).

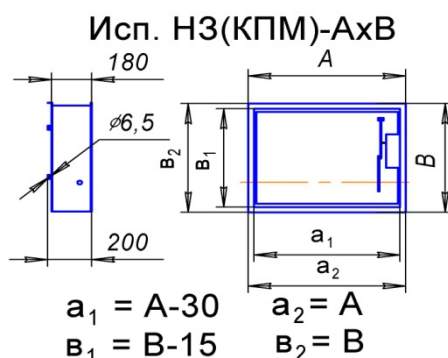
7.4. Клапан следует хранить в помещениях с климатическими условиями по п.п.1.5 и 1.6 настоящей инструкции.

7.5. В случае нарушения требований по перевозке и хранению клапанов гарантия завода-изготовителя на них не распространяется.

Изготовитель ООО "Сигма – Вент"  
Тел. 8 (495) 727-02-12  
E-mail: office@sigma-vent.ru  
<http://www.sigma-vent.ru>

Тип привода	Электромех. с возвратной пружиной типа "Belimo"(Швейцария) ВФ...	Электромех. реверсивный типа "Belimo"( Швейцария) ВЕ...
Способ перевода заслонки в открытое положение	- автоматический по сигналам пожарной автоматики; - дистанционный с пульта управл. (при включенном вентиляторе)	- автоматический по сигналам пожарной автоматики; - дистанционный с пульта управл. (при включенном вентиляторе)
Способ перевода заслонки в закрытое положение	-дистанционный с пульта управл.; -вручную (при выключенном вентиляторе)	-дистанционный с пульта управл.; -вручную (при выключенном вентиляторе)
Механизм перевода заслонки: -в открытое положение -в закрытое положение	электродвигатель механизм с возвратной пружиной;	электродвигатель электродвигатель
Принцип срабатывания привода	включение питающего напряжения	переключение питающего напряжения
Количество срабатываний	многократное при дистанционном взведении	многократное при дистанционном взведении
Питающее напряжение	(230 ± 14%) В, 50/60 Гц; (24 ± 10%) В	(230 ± 14%) В, 50/60 Гц; (24 ± 10%) В
Потребляемая мощность, Вт, не более:	8 (при переводе заслонки в раб. полож.)	9 (при переводе заслонки в раб. полож.)
Время поворота заслонки, с, не более: в закрытое положение в открытое положение	20 140	60 60
Напряжение и токи цепей контроля	250 В, 6(3)А	250 В, 5(2,5)А

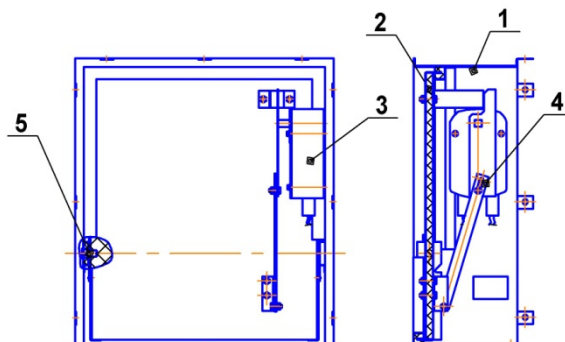
Приложение 1.



АхВ - установочный размер клапана.  
Внутреннего сечения ( $a_1; v_1$ ) и габаритные ( $a_2; v_2$ ) размеры клапана

Рис.1. Установочные, габаритные и размеры внутреннего сечения клапана.

Приложение 2



1. Корпус; 2. Заслонка; 3. Привод; 4. Рычажная система; 5. Полуось.

Рис. 2. Общий вид клапана.

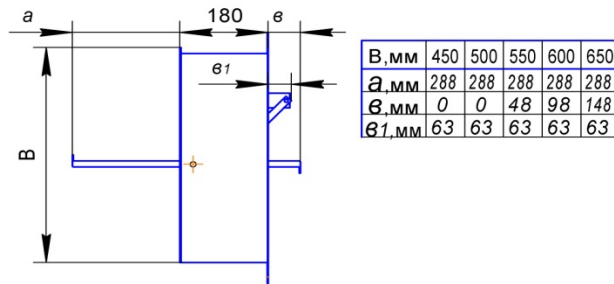
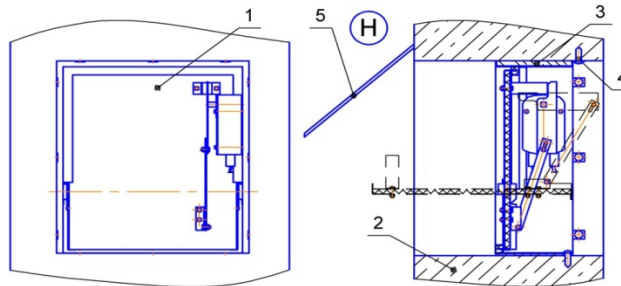
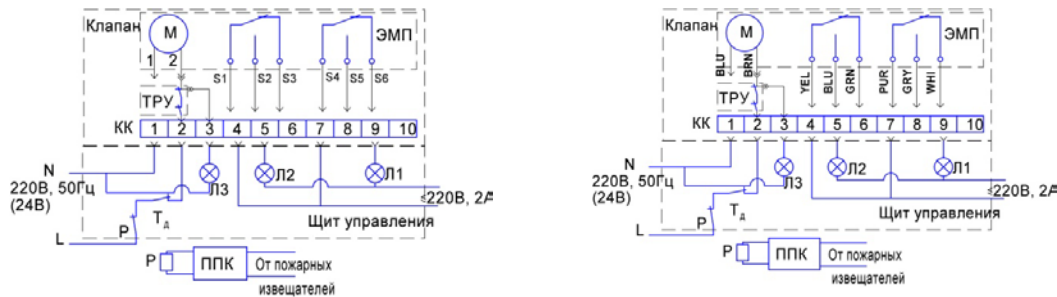


Рис.3. Размеры вылета заслонки в открытом положении за пределы корпуса клапана



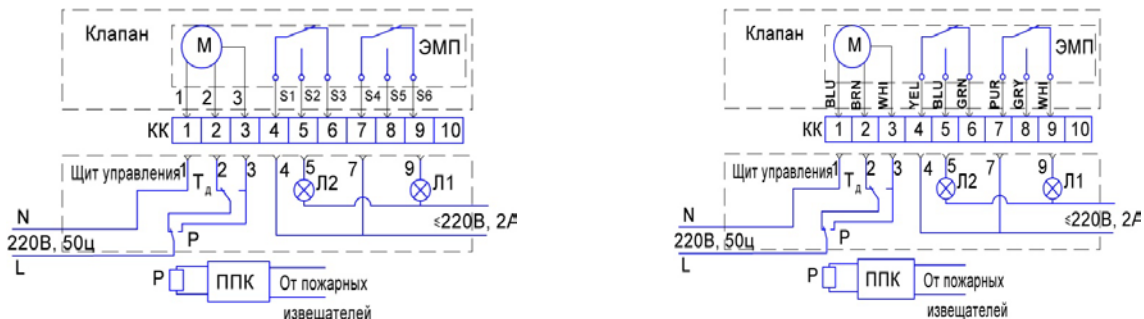
Н - наружная сторона строительной конструкции;  
 1-клапан; 2-строительная конструкция; 3 - цементно-песчаный раствор; 4-крепежный элемент;  
 5-навес над клапаном.

Рис. 4. Пример установки морозостойкого приточного клапана.



ЭМП - электромеханический привод; Л1, Л2, Л3 - лампы световой сигнализации; Т - тумблер дистанционного управления; ТРУ - терморазмыкающее устройство (опция); ППК - прибор приемно-контрольный; Р - реле .

Рис.5. Пример электрической схемы подключения клапана с электромеханическим приводом с возвратной пружиной.



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

Рис. 5а. Пример электрической схемы подключения клапана с реверсивным электромеханическим приводом без возвратной пружины

Маркировка цветов: BLU – голубой; BRN – коричневый; WHI – белый; YEL – желтый;  
 GRN – зеленый; PUR – фиолетовый; GRY – серый