ПАСПОРТ

Сигнальный клапан – Серии FAVB

FAVB 100(150)

Никаких сигналов ложной тревоги

Исключительная надежность

Антикоррозийная обработка элементов обвязки

Общее описание

Клапан спринклерный модели FAVB производства фирмы SAFEX применяется в системах автоматического водяного пожаротушения непосредственно в «мокрых» спринклерных установках (с заполненным водой распределительным трубопроводом).

Клапан спринклерный модели FAVB обеспечивает автоматическое включение электрических и гидравлических противопожарных устройств при срабатывании системы, являясь одним из основных элементов спринклерной системы. Также клапан может комплектоваться сигнализатором давления. Поставляются клапаны нескольких типоразмеров: DN100, DN150.

Технические характеристики

- Чугунный литой корпус для дополнительной гидростатической прочности
- - Быстрое снятие и удобное обслуживание резиновой прокладки внутреннего клапана.

Технические сведения

МОДЕЛЬ: FAVB 100(150)

Максимальное рабочее давление: 175 фунтов кв./дюйм (12 бар)

Фланцевое соединение: ANSI B16.1 FF Класс 150

Заводское гидростатистическое испытание давления: 25 бар (350 фунтов кв./дюйм)

Приблизительная масса:

4”(100A) – 38.6 кг (Включительно с накладкой)

6”(150A) – 56.2 кг (Включительно с накладкой)

Материал

Корпус/Покрытие/Дренаж . . Серый литейный чугун

Кольцо гнезда. .... Бронза

Клапан STS304

Основание клапана ..... Витон

Технический паспорт сигнального клапана	
ХАРАКТЕРИСТИКА	**СВЕДЕНИЯ**
Производитель	Safex Fire Services Ltd.
Номер и размер	Согласно утвержденным чертежам (диам. 150 мм,100 мм)
Тип	Тип ANSI 150lb FF
Класс потока и давления	175 фунтов кв./дюйм
Испытательное давление	350 фунтов кв./дюйм
МАТЕРИАЛ	
Корпус MOC	IS 210 Gr. 260
Внутренние элементы клапана	Литая бронза - IS 318 LTB -II
Уплотнение гнезда клапана	Неопреновая резина
Диафрагма	Неопреновая резина
Дифференциальное давление, необходимое для функционирования кг/см2	Передаточное отношение - 50%
Наличие водяного механического гонга	да
Тип	Гидравлический модуль - 50%
Материал отверстия конструкции	Алюминиевый сплав - IS 617
Отверстие / покрытие / ротор	Алюминий IS 737
Гонг	Алюминий IS 737
Возможность «ручного» пуска	да
Возможность дистанционного включения с клапаном с электромагнитным управлением	да
Тип приведения в рабочее состояние	Ручной
Сертификация UL/FM	Да

ПРОЕКТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

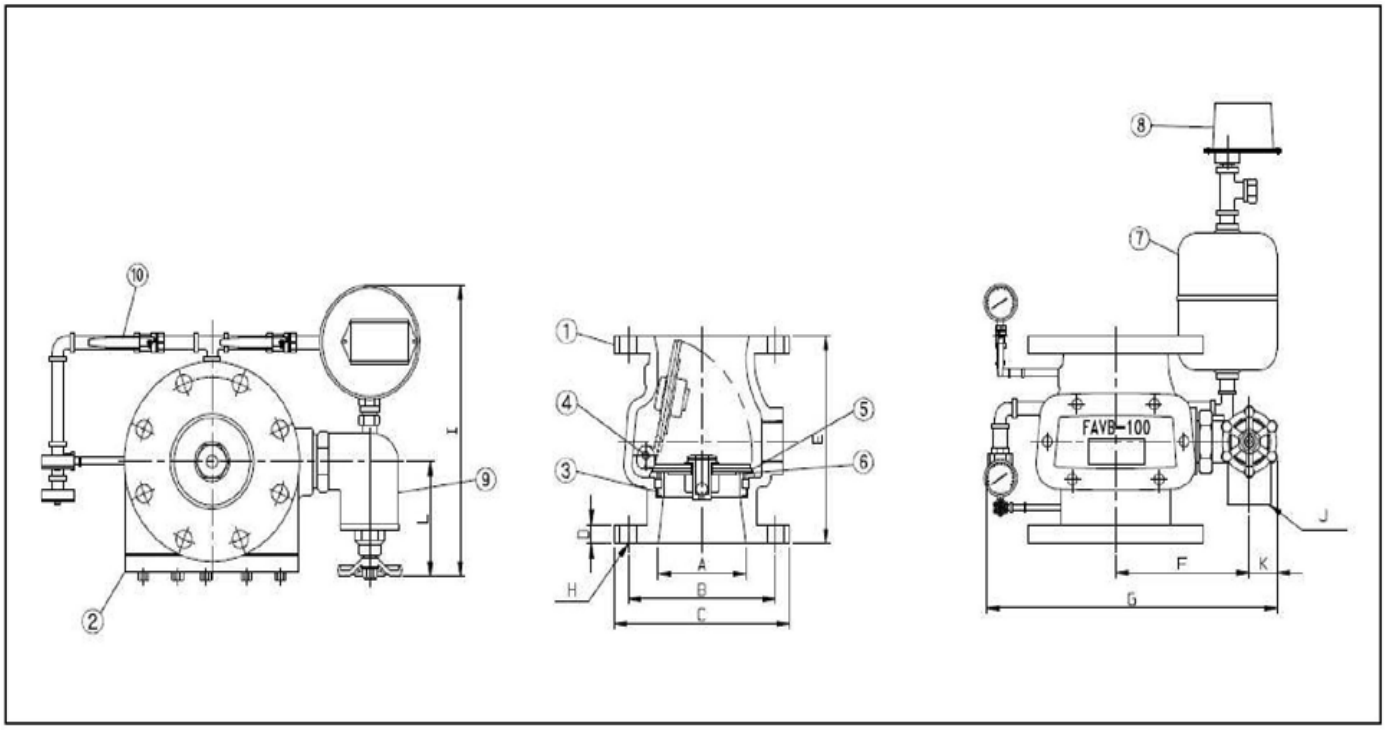


РИСУНОК 1. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
FAVB 100R	100	175	210	24	250	169	415	8-19D	376	50A	50	153
FAVB 150R	150	240	280	26	280	199	480	8-23D	391	50A	50	153

СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЕТАЛЕЙ

№.	ИЗДЕЛИЕ	МАТЕРИАЛ	№	ИЗДЕЛИЕ	МАТЕРИАЛ
1	Корпус	Литой чугун	6	Седло заслонки	STS 304
2	Крышка	Литой чугун	7	Камера замедления	SPCC/SPPS
3	Заслонка	Бронза	8	Реле давления	-
4	Пружина на оси	STS 304	9	Дренажная задвижка	Литой чугун/медь
5	Прокладка заслонки	Витон (фторкаучук)	10	Испытательный клапан	Медь

РАБОТА КЛАПАНА (см.рис. 1)

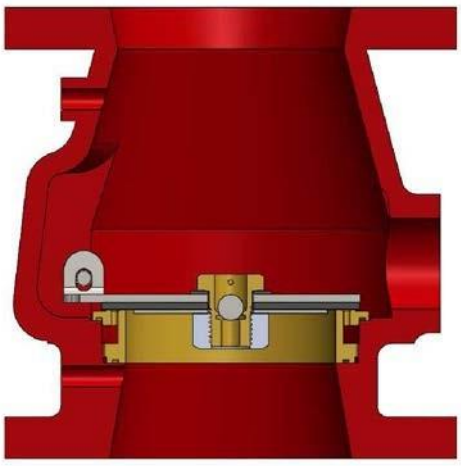
Заполнение: при заполнении системы вода заполняет весь распределительный трубопровод (над клапаном) и питательный трубопровод (под клапаном), таким образом устанавливается одинаковое давление во всей системе. Давление под клапаном поддерживается с помощью насоса подкачки или гидро-пневмо-бака. При установлении одинакового давления над и под клапаном возвратная пружина (4) клапана закрывает заслонку (3) с прокладкой (5), прижимая её к проточенному желобу седла (6) и прекращая доступ воды в сигнальную ветку обвязки. Клапан остается в закрытом положении, пока давление в системе равно или более, чем в питающем трубопроводе. Давление в распределительном трубопроводе, как правило, превышает давление в питающем трубопроводе, так как избыточное давление, возникающее при колебаниях подачи воды, уходит через байпасную обвязку клапана и поглощается системой над клапаном. При нормальных условиях заслонка клапана находится в закрытом положении, однако внезапное повышение давления в питающем трубопроводе приводит к кратковременным открытиям заслонки. В подобных случаях, когда клапан приоткрыт, некоторое количество воды проникает в замедляющую камеру. Там вода собирается, не вызывая сигнала ложной тревоги.

Необходимости в замедляющей камере нет только при гарантии постоянного давления в системе, без колебаний и резких скачков.

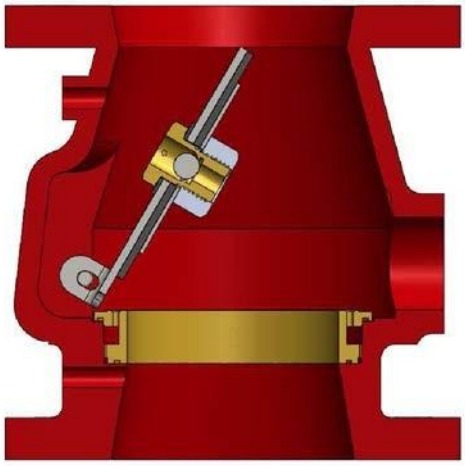
Срабатывание клапана: при срабатывании хотя бы одного спринклерного оросителя происходит падение давления в распределительном трубопроводе и под действием давления в питающей системе открывается поворотный диск клапана. Через открывшийся клапан вода поступает в замедляющую камеру, но при открытом клапане объем воды в сигнальной линии слишком велик, и дренаж замедляющей камеры с ним не справляется. Камера быстро заполняется водой, и поток активизирует гидравлическую сирену и/или электрический сигнализатор давления.

.

Функционирующий механизм сигнального клапана FAVB



При эксплуатации



При запуске

УСТАНОВКА

Клапан устанавливается вертикально на питающем трубопроводе системы в направлении потока (оно обозначено стрелками на корпусе клапана). Установка клапана против движения потока **НЕДОПУСТИМА!** Вода в системе не должна содержать загрязнений и инородных тел (песок, галька). Перед соединением клапана с ответными фланцами трубопровода необходимо проверить, насколько свободно вращается диск.
Установка обвязки клапана и замедляющей камеры осуществляется, как показано на рис. 1. Установив клапан, приведите систему в действие, соблюдая следующий порядок операций:

1. Закройте сигнальный контрольный клапан.
2. Закройте испытательный клапан.
3. Откройте продувочное отверстие (вентиль) в максимально удаленной от клапана точке системы.
4. Медленно откройте главный клапан системы (задвижка или дисковый затвор под клапаном).

Внимание! Клапан следует открывать медленно, постепенно впуская воду в систему. В случае его быстрого открытия может возникнуть гидравлический удар, вследствие которого не исключено повреждение трубопровода или проникновение в систему больших объемов воздуха.

5. Заполняйте систему водой, пока жидкость не начнет вытекать потоком из продувочного вентиля.
6. Закройте продувочное отверстие (вентиль).
7. Полностью откройте контрольный сигнальный клапан и следите за манометрами.

Внимание!
При полностью заполненной системе показания обоих манометров одинаковы.

Протестируйте основной дренажный клапан, чтобы убедиться, что в систему поступает достаточное количество воды. Откройте испытательный клапан и убедитесь, что сигнальная линия системы работает в соответствии с противопожарными требованиями. Опломбируйте и заприте испытательный клапан. С этого момента система готова к работе.

Обслуживание

Обслуживание клапана должно производиться в соответствии с действующими нормами . Водо-сигнальный клапан модели FAVB и комплектующее его оборудование необходимо периодически подвергать профилактическому осмотру для обеспечения бесперебойной работы и предупреждения аварийных ситуаций. Некоторые элементы необходимо проверять особенно часто и тщательно:

Поверхность заслонки: осмотреть резиновое покрытие заслонки на наличие признаков износа и повреждений, а также загрязнений и инородных тел. Если покрытие изношено или повреждено (например, инородными телами, врезавшимися в поверхность заслонки), покрытие необходимо заменить. Если заслонка покрыта загрязнениями, ее необходимо очистить составом, не повреждающим резиновое покрытие.

Седло: осмотреть седло на наличие забоин, застрявшей гальки, загрязнений или прочих инородных тел и тщательно вычистить его.

Если седло сильно повреждено, придется заменить весь водо-сигнальный клапан.

Обратный клапан байпаса: осмотреть обратный клапан внешнего байпаса диаметром 3/4", убедиться, что диск и седло не повреждены.

Замедляющая камера: осмотреть выходной плунжер и дренажную систему камеры на наличие загрязнений и инородных тел и тщательно прочистить, особенно – фильтрующие элементы.

Фильтр сигнальной системы: осмотреть фильтр диаметром 3/4", работающий под воздействием постоянного давления, и тщательно вычистить его.

Испытательный клапан, основной дренажный клапан и регулирующий тестирующий клапан: все нормально закрытые тестирующие устройства необходимо проверять на утечки в закрытом положении.

Гарантия

Поставщик гарантирует отсутствие дефектов в материалах и технологии изготовления в течении 12 месяцев с даты отгрузки оборудования (гарантийного периода) при условии соблюдения потребителем условий транспортировки и хранения.

Сведения о рекламациях

При отказе в работе или неисправности устройства в гарантийный период, потребителем должен быть составлен акт о неисправности с указанием серийного номера, даты ввода в эксплуатацию и характера дефекта.

Реквизиты оборудования

Клапан водо-сигнальный FAVB №_____в комплекте с обвязкой,

сигнализатором давления _____, в количестве _____шт.,дата_____ реализованные компании_____, соответствуе(ю)т техническим характеристикам и признан(ы) годным(и) для эксплуатации.

Менеджер отдела продаж_____