



Клапан дренчерный модели ПИЛОТ КСД диафрагменного типа, Ду 50 - 200, вертикальный или горизонтальный монтаж.



НАЗНАЧЕНИЕ

Клапан дренчерный ПИЛОТ КСД с гидравлическим мембранным приводом – нормально закрытое запорное устройство, служит для работы в узлах управления установок водяного и пенного пожаротушения, осуществляет подачу огнетушащего вещества.

Клапан может использоваться в спринклерных воздушных узлах управления и в дренчерных с гидро-, электро-, пневмоприводом и их комбинациях. При использовании соответствующей обвязки клапан ПИЛОТ КСД обеспечивает срабатывание пожарной сигнализации при срабатывании системы.

Мембранный механизм гарантирует равномерное распределение давления на запорную область, предотвращает излишнюю деформацию мембраны и обеспечивает более длительный срок службы.

Клапан приводится в действие давлением жидкости в подводящем трубопроводе.

Клапан соответствует климатическому исполнению О категории размещения 4 для работы с нижним предельным значением температуры + 4°C по ГОСТ 15150-69.

Для защиты от коррозии применено порошковое полиуретановое покрытие.

Для правильной эксплуатации клапана в установках пожаротушения рекомендуется ознакомиться с ГОСТ Р 51052-2002 "Установки водяного и пенного пожаротушения автоматические. Узлы управления. Общие технические требования. Методы испытаний" и со сводом правил СП 5.13130-2009 «Системы противопожарной защиты. Установки

пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования».

Пример условного обозначения клапана Ду 100 по ГОСТ Р 51052-2002: КСД 100/1,6(ГО,08)- Ф.04 – «ПИЛОТ КСД».

СЕРТИФИКАЦИЯ

Сертификат соответствия техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности: С-РУ.ПБ97.В.00790 (до 29.06.2022).

Параметр	Значение для клапана с условным проходом					
	DN50	DN65	DN80	DN100	DN150	DN200
Диапазон рабочего давления, МПа	0,15 – 1,60					
Время срабатывания, с, не более	2					
Коэффициент потерь давления, $\xi_{\text{кд}}$	$1,9 \times 10^{-6}$	$1,1 \times 10^{-6}$	$3,1 \times 10^{-7}$	$1,3 \times 10^{-7}$	$4,4 \times 10^{-8}$	$1,5 \times 10^{-8}$
Масса, не более, кг	4	10	17,5	25,5	36	71
Срок службы, лет	10					

Спецификация материалов

1	Корпус	Чугун с порошковым покрытием полиуретан
2	Мембрана	Армированная нейлоновой тканью резина
3	Болт	Оцинкованная сталь
4	Шайба	Оцинкованная сталь
5	Крышка	Чугун с порошковым покрытием полиуретан

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Рабочая температура: +4 °С – +80 °С.

Класс герметичности - А

Управляющий соленоид: 24В постоянного тока, мощность 10 Ватт

Срок службы до ремонта – не менее 5 лет.

Конструкция клапана показана на рис. 1.

Габаритные и присоединительные размеры приведены на рис. 3.

РАБОТА КЛАПАНА

Основными частями клапана являются корпус, мембрана и крышка (рис. 1). Мембрана с крышкой образуют запорную камеру «ЗК», имеющую порт подключения «З» на крышке. Ребро корпуса в контакте с мембраной разделяет проточную часть на входную «В» и выходную «П» полости. Выходная полость имеет на корпусе порт «Д» для подключения дренажа и порт «С» для подключения сигнализатора.

Клапан может находиться в дежурном (закрыт) и в рабочем (подача огнетушащего вещества) режимах. Постановка клапана в дежурный режим происходит при подаче жидкости под давлением в запорную камеру «ЗК», при этом мембрана прижимается к ребру корпуса 1 и перекрывает сообщение полостей «В» и «П».

В рабочем режиме жидкость из запорной камеры сбрасывается через побудительное устройство (кран ручного пуска, электроклапан и т.п.) в дренаж. Давление в запорной камере становится меньше, чем во входной полости «В», в результате чего мембрана открывает проход жидкости в выходную полость «П» и далее в питающий трубопровод установки.

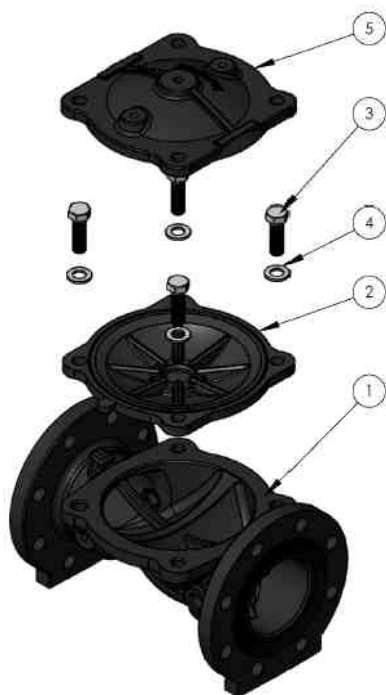


Рис. 1. Устройство клапана

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Работы, связанные с монтажом и эксплуатацией клапана, должны проводиться персоналом, имеющим право на проведение работ с изделиями трубопроводной арматуры, работающими под давлением, изучившим настоящий паспорт и при соблюдении требований ГОСТ 12.2.003-91.

Регламентные работы с разборкой и сборкой клапана должны производиться при полном отсутствии давления.

УСТАНОВКА

1. Закройте затвор (задвижку) на подводящем трубопроводе и кран ручного пуска.
2. Откройте дренажный кран и кран подачи воды в запорную камеру, оставьте на время для того, чтобы запорная камера заполнилась водой и в ней образовалось избыточное давление. Во время заполнения камеры через электромагнитный клапан в течение 2-5 секунд может вытекать вода.
3. Откройте кран ручного пуска для того, чтобы выпустить воздух из запорной камеры, медленно закройте кран ручного пуска после того, как вода будет вытекать плотным потоком без присутствия воздушных пузырьков.
4. Проверьте все соединения на предмет утечки, для этого закройте кран подачи воды в запорную камеру и наблюдайте за показаниями манометра, проведите визуальный осмотр всех соединений. Если показания манометра не изменяются, то медленно откройте кран подачи воды в запорную камеру.
5. Медленно приоткройте затвор (задвижку) на подводящем трубопроводе и следите за тем, чтобы через дренажный кран не было утечки воды (может быть незначительный слив воды в течение короткого времени).
6. Полностью откройте затвор (задвижку) на подводящем трубопроводе, закройте дренажный кран.
7. Клапан готов к эксплуатации.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для проведения своевременного технического обслуживания клапана следует:

- Ежедневно проводить визуальный осмотр на наличие и величину давления по манометру, отсутствие утечек.
- Ежеквартально проверять состояние и затяжку крепежа.

При проведении регламентных работ по обслуживанию установки пожаротушения отключить клапан от системы, сбросить давление краном ручного пуска и выполнить очистку фильтра и компенсатора; снять крышку, мембрану, удалить загрязнения, проверить состояние деталей, при необходимости устранить повреждения, собрать клапан в исходное состояние.

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование должно осуществляться в любых крытых транспортных средствах в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта. Клапан должен транспортироваться и храниться в условиях 5 по ГОСТ 15150-69.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки (шт.): Клапан ПИЛОТ КСД – 1; компенсатор – 1; обратный клапан – 1; фильтр – 1; кран подачи воды в запорную камеру – 1; кран ручного пуска – 1; Клапан электромагнитный – 1; манометр – 2; клапан дренажный – 1; сигнализатор давления заказывается отдельно.

ГАРАНТИЯ

Изготовитель гарантирует соответствие клапана требованиям ДИА 634269.10.000 ТУ при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок составляет 1 год.

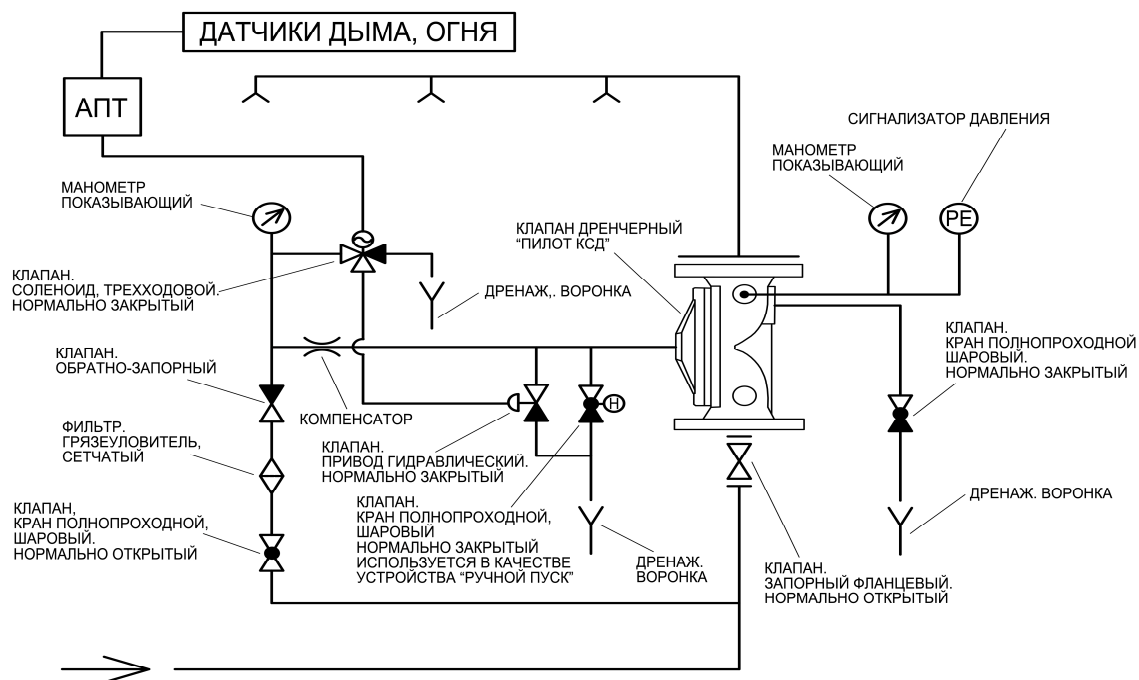


Рис. 2. Принципиальная схема обвязки с электроприводом

Ду 50

Ду 65 - 200

Габаритные размеры без обвязки

Ду	L, мм	H, мм	B, мм	Вес с обвязкой, кг
50	191	99	125	8,32
65	290	181	181	16,17
80	310	200	200	21,67
100	350	230	230	37,84
150	480	300	302	55,9
200	600	389	354	83
Ду	A, мм	D, мм	C	Обвязка/Дренаж
50	—	—	—	1/2" / 3/4"
65	145	19	4	1/2" / 1/4"
80	160	19	8	1/2" / 1/4"
100	180	19	8	1/2" / 2"
150	240	23	8	1/2" / 2"
200	295	23	12	1/2" / 2"

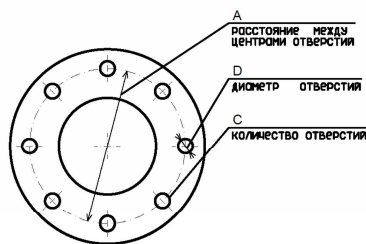
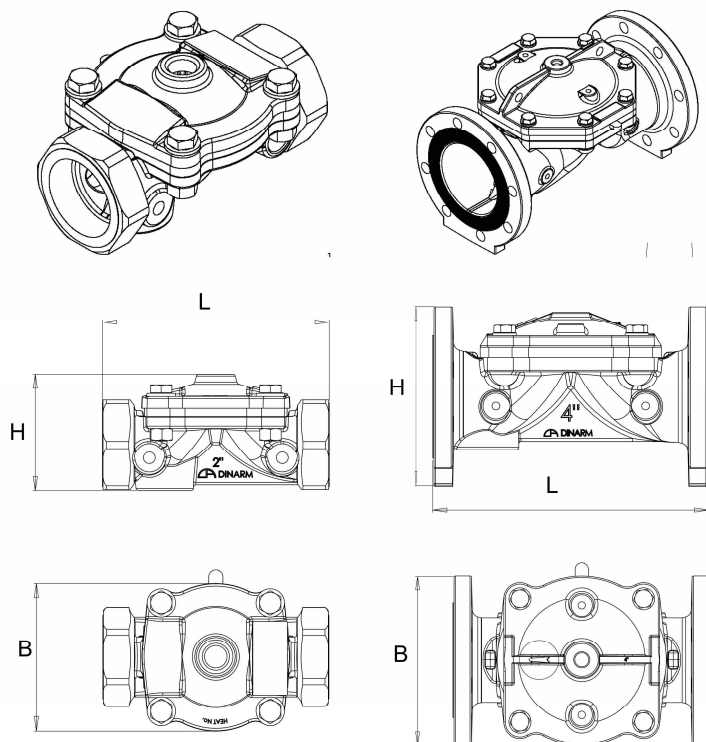


Рис. 3. Габаритные и присоединительные размеры

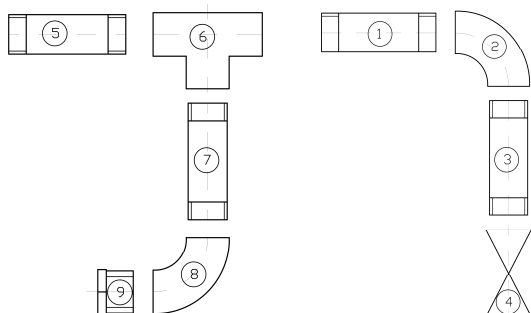
ОБВЯЗКА КЛАПАНА

Линия заполнения мембранной камеры, устройства электрического и ручного пуска смонтированы на клапане. Сборка не требуется. Сигнальная линия и дренаж собираются отдельно по схеме и в соответствии с таблицей.

СИГНАЛЬНАЯ ЛИНИЯ

ДРЕНАЖ

Сборка обвязки



№	Наименование	Ду					
		50	65	80	100	150	200
4	Шаровый кран	3/4"	1 1/4"	1 1/4"	2"	2"	2"
8	Колено		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
2	Колено	3/4"	1 1/4"	1 1/4"	2"	2"	2"
6	Тройник	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
9	Футорка	1/2" x 1/4"	1/2" x 1/4"	1/2" x 1/4"	1/2" x 1/4"	1/2" x 1/4"	1/2" x 1/4"
1	Бочонок	3/4", L=40	1 1/4", L=50	1 1/4", L=50	2", L=80	2", L=80	2", L=80
3	Бочонок	3/4", L=40	1 1/4", L=50	1 1/4", L=50	2", L=80	2", L=80	2", L=80
5	Бочонок	1/2", L=40	1/2", L=60	1/2", L=60	1/2", L=60	1/2", L=60	1/2", L=40
7	Бочонок		1/2", L=60	1/2", L=120	1/2", L=120	1/2", L=120	1/2", L=120

Габаритные размеры с обвязкой

Высота x Ширина x Глубина (mm)

Ду50 – 400x350x280

Ду100 – 400x400x400

Ду65 – 400x320x370

Ду150 – 480x400x500

Ду80 – 400x330x350

Ду200 – 600x500x600

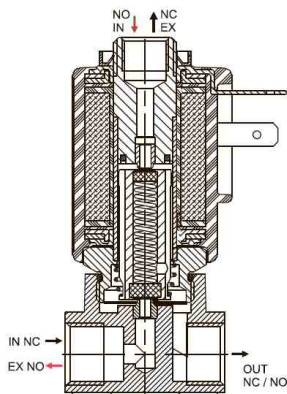
Соленоидный клапан

Корпус - латунь

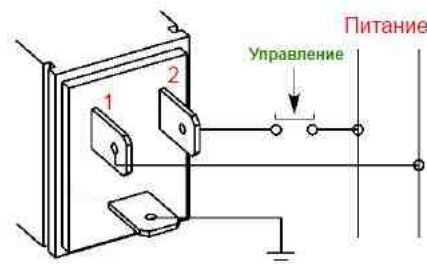
Присоединение - 1/4" BSP

Напряжение - (=24В, 10 Ватт)

Максимальное давление - 17 бар



Подключение катушки



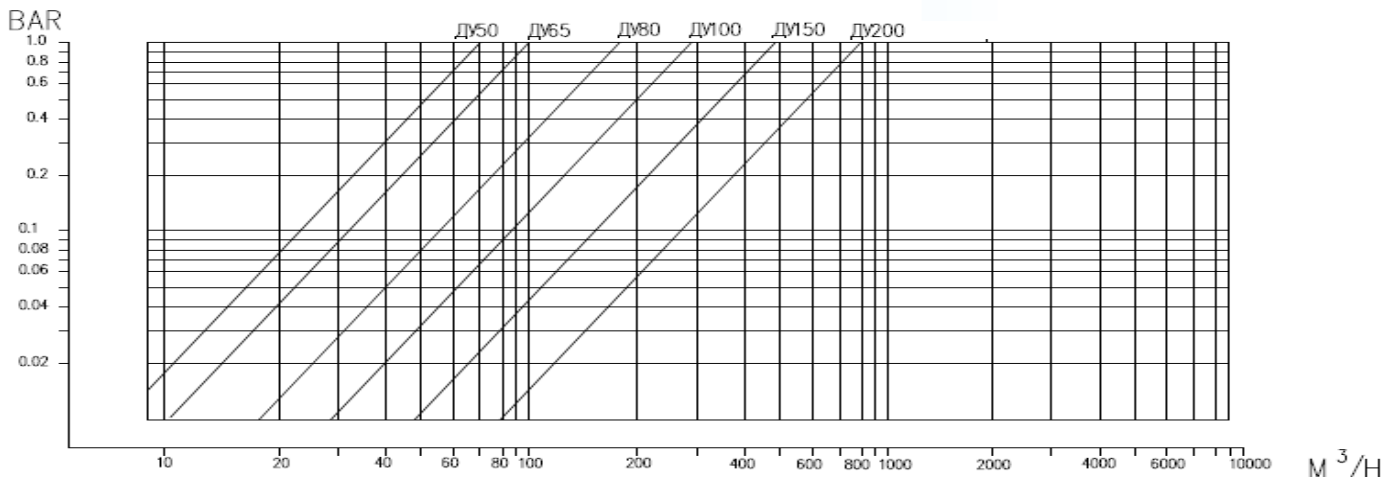


Рис. 4. График зависимости номинальных потерь давления от расхода воды

Диаметр присоединения - Ду 50, 65, 80, 100, 150, 200.

Напряжение соленоидного клапана для осуществления электропуска - 24В постоянного тока

Продавец гарантирует отсутствие дефектов в материалах и нарушений технологии изготовления продукта.

Гарантийный срок - 12 месяцев.

Гарантия аннулируется в случае несоблюдения требований по монтажу, а также при наличии на изделии механических или иных повреждений, не связанных с работой данного устройства.

Компания-поставщик ни при каких обстоятельствах не несет финансовой ответственности, превосходящей стоимость данного устройства.

Наименование: _____

Параметры: _____

Количество: _____

Дата отгрузки: _____

Подпись: _____