только для www.ogneborets.com

Паспорт

Узлы управления спринклерные ПИЛОТ-КСМ

Выпускаемые по ТУ BY 692199715.001-2022

Производитель оставляет за собой право изменения конструкции узла управления без изменения показателей и технических характеристик.

«Фирма ОГНЕБОРЕЦ» Центральный офис: 141701, Московская область, г. Долгопрудный, Транспортный проезд, д. 8. Тел/факс: (495) 744-06-23 (многоканальный) E-mail: 7440623@ognebor.ru
Филиал в Санкт-Петербурге: 199034, г. Санкт-Петербург, 16-я линия В. О., д. 7. Тел/факс: (812) 327-14-01, 327-72-36 E-mail: eshub@sph.ognebor.ru
Филиал в Новосибирске: 630110, г. Новосибирск, ул. Писемского, д. 1а, корп. 7. Тел./факс: (383) 363-04-35 E-mail: sibir@sib.ognebor.ru
Представитель в Республике Беларусь: ООО «Индивидуальный стиль», Республика Беларусь, 220075 г. Минск, ул. Промышленная, 21А, каб. 4-2, e-mail: apt@isti.by, www.isti.by

Произведено ООО"ПЛАВИНДУСТРИЯ" под ТМ «ДИНАРМ» для НПО"ДИНАНСИ"

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1. Узел управления спринклерный водяной (далее по тексту УУ) с диаметром условного прохода DN (100, 150, 200) предназначен для работы в спринклерных водозаполненных установках водяного и пенного пожаротушения; осуществляет подачу огнетушащей жидкости в стационарных автоматических установках пожаротушения; выдает сигналы о своем срабатывании на ППКП и У для включения пожарного насоса.

1.2. УУ соответствует климатическому исполнению О категории размещения 4 для работы с нижним предельным значением температуры плюс 4°С по ГОСТ 15150-69.

1.3. УУ рассчитан на использование при максимальном рабочем давлении 1,7 МПа. Он применяется только в автоматических установках пожаротушения с заполненным водой распределительным трубопроводом.

1.4. Серийный заводской номер и год изготовления указаны на маркировочной табличке клапана.

1.5. УУ и комплектующие (КЗ и СД) окрашены полимерным составом красного цвета (RAL3020).

1.6. Пример записи обозначения узла управления в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51052-2002:

УУ-С 100/1,7В-ВФ.О4-«ПИЛОТ-КСМ»

УУ-С 150/1,7В-ВФ.О4-«ПИЛОТ-КСМ»

УУ-С 200/1,7В-ВФ.О4-«ПИЛОТ-КСМ»

только для www.ogneborets.com

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра		Значение
Установка в пространстве		вертикально
Диаметр условного прохода, мм	Ду 100	100
	Ду 150	150
	Ду 200	200
Диаметр минимального прохода, мм *	Ду 100	82
	Ду 150	119
	Ду 200	160
Тип соединения		фланцевый
Рабочее давление, МПа	минимальное	0,14
	максимальное	1,7
Диапазон рабочих температур, С°		от +4 до +50
Суммарные гидравлические потери давления в узле управления, МПа, не более**		0,04
Время срабатывания УУ, с, не более		2
Объем камеры задержки, л		4
Число циклов срабатывания, не менее		500
Присоединительные размеры фланцев при установке на трубопровод	Ду 100	DN100-PN16 Тип-01, 11 исполнение В по ГОСТ 33259-2015
	Ду 150	DN150-PN16 Тип-01, 11 исполнение В по ГОСТ 33259-2015
	Ду 200	DN200-PN16 Тип-01, 11 исполнение В по ГОСТ 33259-2015

* предельное отклонение значений ± 5%

** коэффициенты потерь давления для спринклерных водозаполненных узлов Пилот-КСМ приведены в таблице 4.

«Фирма ОГНЕБОРЕЦ» Центральный офис: 141701, Московская область, г. Долгопрудный, Транспортный проезд, д. 8. Тел/факс: (495) 744-06-23 (многоканальный) E-mail: 7440623@ognebor.ru
Филиал в Санкт-Петербурге: 199034, г. Санкт-Петербург, 16-я линия В. О., д. 7. Тел/факс: (812) 327-14-01, 327-72-36 E-mail: eshub@sph.ognebor.ru
Филиал в Новосибирске: 630110, г. Новосибирск, ул. Писемского, д. 1а, корп. 7. Тел./факс: (383) 363-04-35 E-mail: sibir@sib.ognebor.ru
Представитель в Республике Беларусь: ООО «Индивидуальный стиль», Республика Беларусь, 220075 г. Минск, ул. Промышленная, 21А, каб. 4-2, e-mail: apt@isti.by, www.isti.by

Произведено ООО"ПЛАВИНДУСТРИЯ" под ТМ «ДИНАРМ» для НПО"ДИНАНСИ"

2.2. Конструкция клапана приведена в таблице 2 и на рис.1.

Таблица 2

№	Наименование	Материал	шт
1	Корпус	чугун	1
2	Крышка	чугун	1
3	Уплотнение крышки	асбест	1
4	Заслонка	нерж. сталь	1
5	Уплотнение заслонки	каучук	1
6	Седло	бронза	1
7	Пружина	нерж. сталь	1
8	Ось заслонки	нерж. сталь	1
9	Диск	нерж. сталь	1
10	Болт крышки	сталь	6
11	Болт с заплечником	латунь	1
12	Самоконтрящаяся гайка	нерж. сталь	1
13	Уплотнение	каучук	1
14	Вкладыш шарнира	латунь	2
15	Стопорное кольцо	нерж. сталь	2
16	Шильдик		1
17	Заклепка	латунь	4
18	Пружинная втулка (для 6")	латунь	1
19	Уплотнение седла (для 6")	резина	2
20	Уплотнение седла (для 6")	резина	1

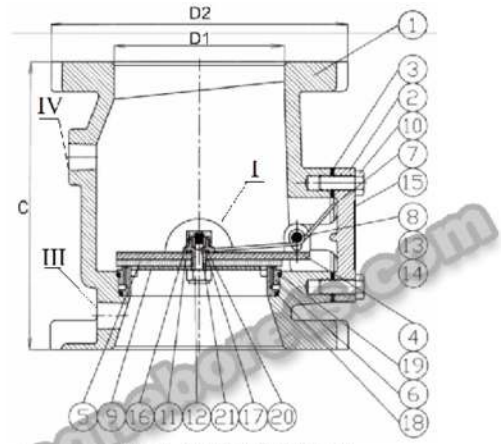


Рис. 1. Клапан сигнальный

В клапане предусмотрены четыре резьбовых технологических отверстия: I – дренажная линия; II – линия подключения СД и линия подключения пожарного звукового гидравлического оповещателя, III, IV – линия заливки надклапанного пространства. Монтажные метрические резьбы УУ и комплектующего оборудования соответствуют ГОСТ 24705, трубные цилиндрические – ГОСТ 6357.

Габаритные размеры и массу узлов управления приведены в таблице 3 и на схемах узлов управления.

Таблица 3

Габаритные размеры узла управления, мм					Габаритные размеры клапана, мм			Масса узла управления, кг
Ду	L	L1	H	B	D1	D2	C	
100	520	555	640	320	100	220	230	35
150	620	510	630	350	150	265	250	48
200	660	515	600	320	200	343	356	76

* предельное отклонение значений ± 5%

Таблица 4

Условный диаметр	ζ_УУ
100	$1{,}605\times10^{-7}$
150	$0{,}348\times10^{-7}$
200	$0{,}115\times10^{-7}$

Гидравлические потери в узле управления рассчитываются по формуле: $H=\zeta_УУ\ \rho G^2$.

H - потери напора в узле управления, м. водяного столба;

ζ_УУ - коэффициент потерь давления;

ρ – плотность воды (смеси воды и пенообразователя), кг/м3:

G – расчетный расход воды (смеси воды и пенообразователя), м3/ч.

«Фирма ОГНЕБОРЕЦ» Центральный офис: 141701, Московская область, г. Долгопрудный, Транспортный проезд, д. 8. Тел/факс: (495) 744-06-23 (многоканальный) E-mail: 7440623@ognebor.ru
Филиал в Санкт-Петербурге: 199034, г. Санкт-Петербург, 16-я линия В. О., д. 7. Тел/факс: (812) 327-14-01, 327-72-36 E-mail: eshub@sph.ognebor.ru
Филиал в Новосибирске: 630110, г. Новосибирск, ул. Писемского, д. 1а, корп. 7. Тел./факс: (383) 363-04-35 E-mail: sibir@sib.ognebor.ru
Представитель в Республике Беларусь: ООО «Индивидуальный стиль», Республика Беларусь, 220075 г. Минск, ул. Промышленная, 21А, каб. 4-2, e-mail: apt@isti.by, www.isti.by

Произведено ООО"ПЛАВИНДУСТРИЯ" под ТМ «ДИНАРМ» для НПО"ДИНАНСИ"

2.4. Элементы обвязки клапана приведены в таблице 5 и на схемах узлов управления.

Таблица 5

№	Наименование	Ду 100	Ду 150	Ду 200
1	Сгон 15×70	5	5	5
2	Гайка соединительная	2	2	2
3	Тройник 15	4	4	4
4	Ниппель 15	11	11	11
5	Угольник 90°	3	3	3
6	Кран шаровый для подключения манометра	2	2	2
7	Манометр	2	2	2
8	Сигнальный контрольный кран	1	1	1
9	Сгон 15×60	1	1	1
10	Крест	1	1	1
11	СДУ	1	1	1
12	Камера задержки	1	1	1
13	Угольник 45°	1	1	1
14	Фильтр	1	1	1
15	Компенсатор	1	1	1
16	Обратный клапан	2	2	2
17	Угольник 90°	3	1	1
18	Сгон 15×200	1	1	1
19	Сгон 50×60	3	3	3
20	Основной дренажный кран	1	1	1
21	Тройник	1	1	1
22	Угольник 90	1	1	1
23	Заглушка (место подключения оповещателя)	1	1	1
24	Испытательный кран	1	1	1

Копия для www.ogneborets.com

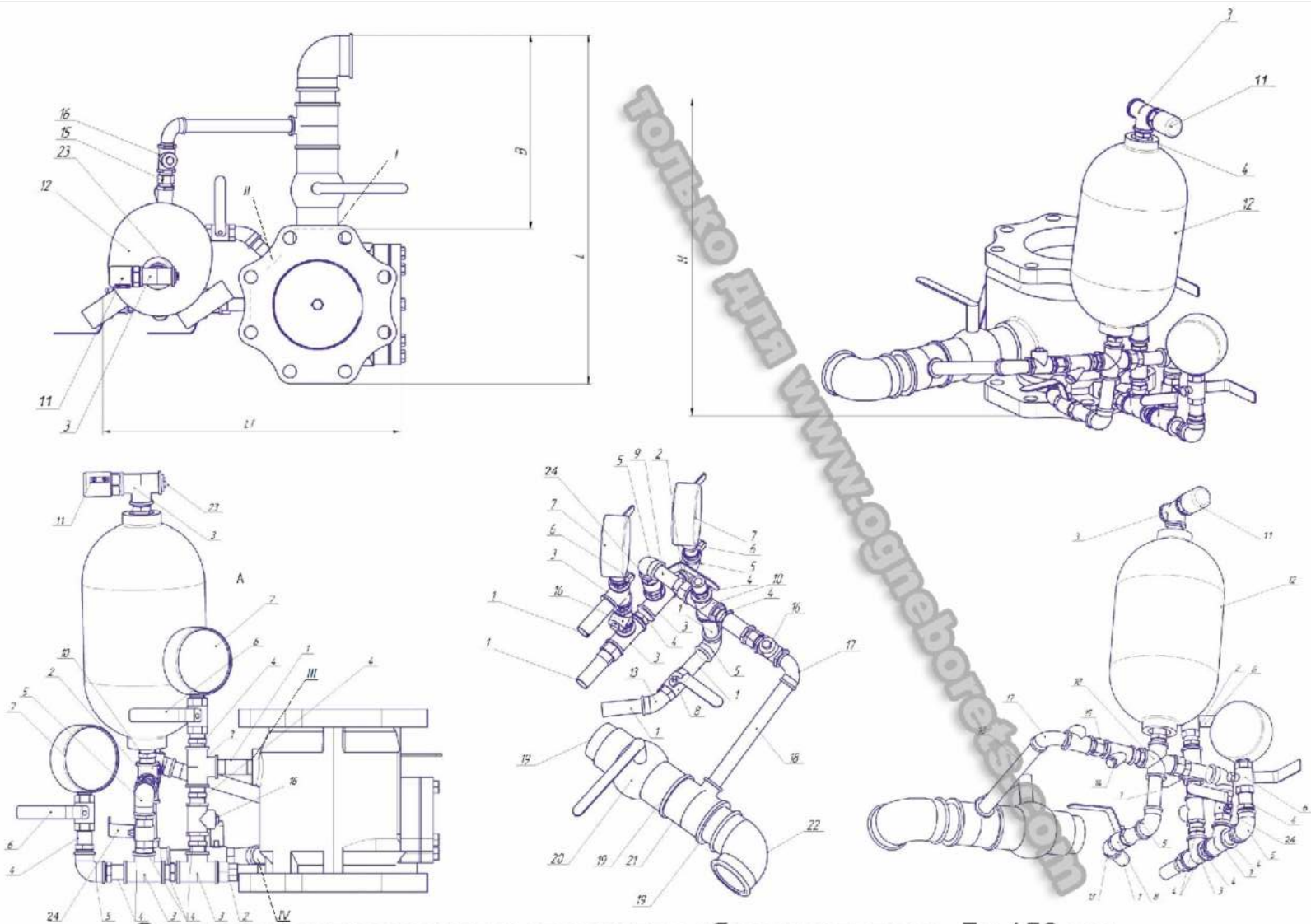
Схема узла управления и элементов обвязки клапана, Ду 100 мм

1- Сгон, 2- Гайка соединительная, 3- Тройник, 4- Нипель, 5- Угольник 90°, 6- Кран шаровый для подключения манометра, 7- Манометр, 8- Сигнальный контрольный кран, 9- Сгон, 10- Крест, 11- СДУ, 12- Камера задержки, 13- Угольник 45°, 14- Фильтр, 15- Компенсатор, 16- Обратный клапан, 17- Угольник 90°, 18- Сгон, 19- Сгон, 20- Основной дренажный кран; 21- Тройник, 22 - Угольник 90°, 23- Заглушка (место подключения пневматического оповещателя); 24- Испытательный кран.

только для www.ognebor.ru

«Фирма ОГНЕБОРЕЦ» Центральный офис: 141701, Московская область, г. Долгопрудный, Транспортный проезд, д. 8. Тел./факс: (495) 744-06-23 (многоканальный) E-mail: 7440623@ognebor.ru
Филиал в Санкт-Петербурге: 199034, г. Санкт-Петербург, 16-я линия В. О., д. 7. Тел/факс: (812) 327-14-01, 327-72-36 E-mail: eshub@sph.ognebor.ru
Филиал в Новосибирске: 630110, г. Новосибирск, ул. Писемского, д. 1а, корп. 7. Тел./факс: (383) 363-04-35 E-mail: sibir@sib.ognebor.ru
Представитель в Республике Беларусь: ООО «Индивидуальный стиль», Республика Беларусь, 220075 г. Минск, ул. Промышленная, 21А, каб. 4-2, e-mail: apt@isti.by, www.isti.by

Произведено ООО"ПЛАВИНДУСТРИЯ" под ТМ «ДИНАРМ» для НПО"ДИНАНСИ"



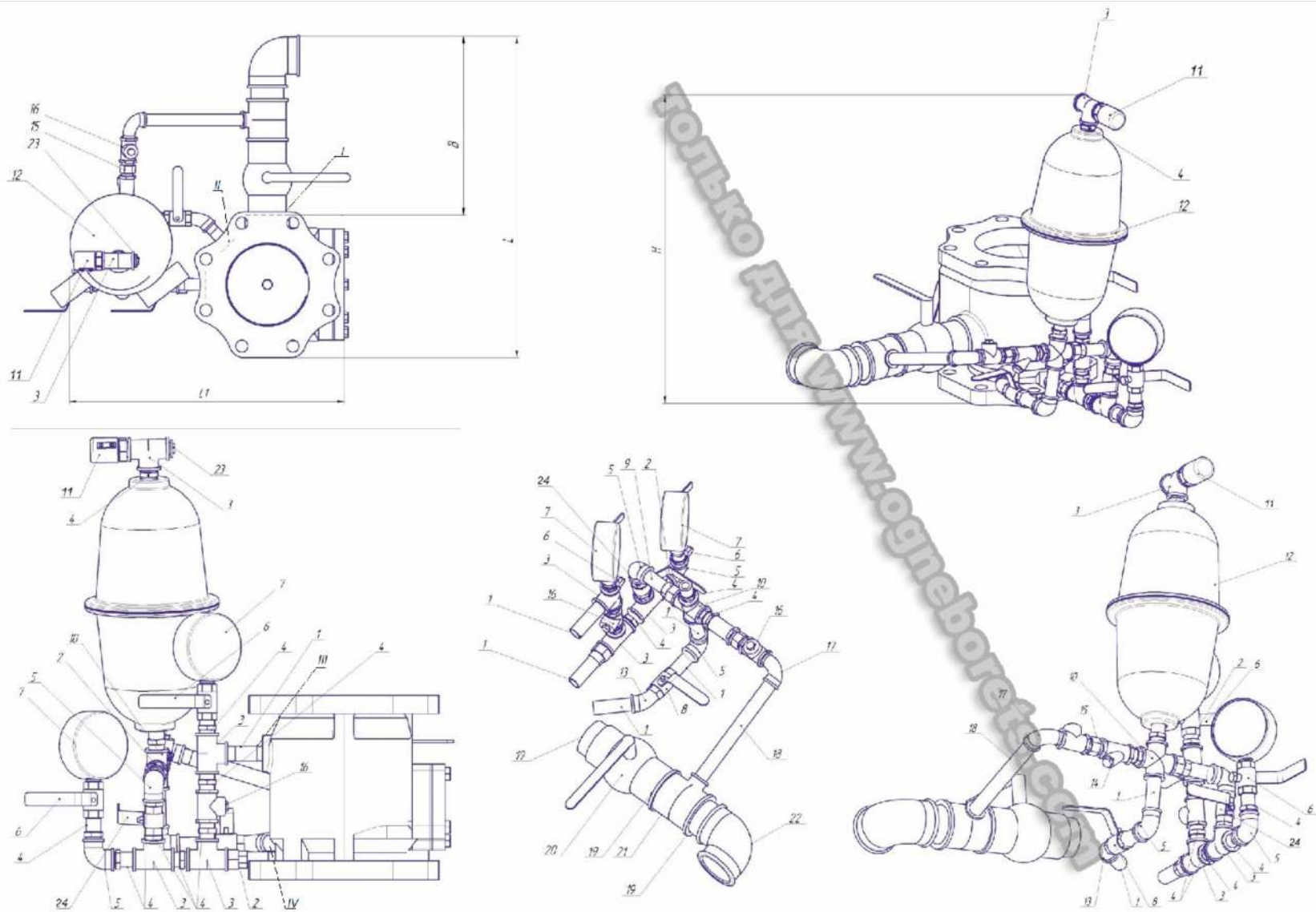
только для www.ognebor.ru

Схема узла управления и элементов обвязки клапана, Ду 150 мм

1- Сгон, 2- Гайка соединительная, 3- Тройник, 4- Нипель, 5- Угольник 90°, 6- Кран шаровый для подключения манометра, 7- Манометр, 8- Сигнальный контрольный кран, 9- Сгон, 10- Крест, 11- СДУ, 12- Камера задержки, 13- Угольник 45°, 14- Фильтр, 15- Компенсатор, 16- Обратный клапан 17- Угольник 90°, 18- Сгон, 19- Сгон, 20- Основной дренажный кран; 21- Тройник, 22 - Угольник 90°, 23- Заглушка (место подключения гидравлического оповещателя); 24- Испытательный кран.

«Фирма ОГНЕБОРЕЦ». Центральный офис: 140 701, Московская область, г. Долгопрудный, Транспортный проезд, д. 8, Тел/факс: (495) 744-06-23 (многоканальный) E-mail: 74406230@ogneboretc.ru
Филиал в Санкт-Петербурге: 190034, г. Санкт-Петербург, 16-я линия В. О., д. 7, тел/факс (812) 327-14-01, 327-72-96 E-mail: oshab@sph.ogneboretc.ru
Филиал в Новосибирске: 630110, г. Новосибирск, ул. Писемского, д. 1а, корп. 74, тел/факс (383) 363-04-35 E-mail: shir@nsb.ogneboretc.ru
Представитель в Республике Беларусь: ООО «Индивидуальный стиль», Республика Беларусь, 220075 г. Минск, ул. Промышленная, 21А, пом. 4-2, e-mail: ipt@tisb.by, www.isb.by

Производство ООО "ПЛАВИНДУСТРИЯ" под ТМ «ДИНАРМ» для НПО "ДИНАНСИ"



только для www.ognebor.ru

Схема узла управления и элементов обвязки клапана, Ду 200 мм

1- Сгон, 2- Гайка соединительная, 3- Тройник, 4- Ниппель, 5- Угольник 90°, 6- Кран шаровый для подключения манометра, 7- Манометр, 8- Сигнальный контрольный кран, 9- Сгон, 10- Крест, 11- СДУ, 12- Камера задержки, 13- Угольник 45°, 14- Фильтр, 15- Компенсатор, 16- Обратный клапан 17- Угольник 90°, 18- Сгон, 19- Сгон, 20- Основной дренажный кран; 21- Тройник, 22 - Угольник 90°, 23- Заглушка (место подключения гидравлического оповещателя); 24- Испытательный кран.

«Фирма ОГНЕБОР®» Центральный офис: 140 701, Московская область, г. Долгопрудный, Транспортный проезд, д. 8, Тел/факс: (495) 744-06-23 (многоканальный) E-mail: 74406238@ogneboг.ru
Филиал в Санкт-Петербурге: 190034, г. Санкт-Петербург, 16-я линия В. О., д. 7, тел/факс (812) 327-14-01, 327-72-96 E-mail: oshubb@spb.ogneboг.ru
Филиал в Новосибирске: 630110, г. Новосибирск, ул. Писемского, д. 1а, корп. 7, Тел./факс (383) 363-04-35 E-mail: shir@nsb.ogneboг.ru
Представитель в Республике Беларусь: ООО «Индивидуальный стиль», Республика Беларусь, 220075 г. Минск, ул. Промышленная, 21А, раб. 4-2, e-mail: apt@isid.by, www.isid.by

Производство ООО "ПЛАВИНДУСТРИЯ" под ТМ «ДИНАРМ» для НПО "ДИНАНСИ"

3. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

3.1. Основным элементом УУ является клапан сигнальный спринклерный (далее по тексту клапан). Клапан – нормально закрытое запорное устройство, предназначенное для пуска огнетушащего вещества при срабатывании спринклерного оросителя и выдачи управляющего импульса.

3.2. Заполнение: при заполнении системы вода заполняет весь питающий трубопровод (над клапаном) и подающий трубопровод (под клапаном), таким образом устанавливается одинаковое давление во всей системе.

Давление под клапаном поддерживается с помощью насоса подкачки или гидропневмобака. При установлении одинакового давления над и под клапаном возвратная пружина клапана закрывает поворотный диск, прижимая его к проточенному желобу седла 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 распределяющем 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 диск клапана находится в закрытом положении, однако внезапное повышение давления в питающем трубопроводе приводит к кратковременным поворотам диска. В подобных случаях, когда клапан приоткрыт, некоторое количество воды попадает в сигнальную линию и далее в камеру задержки. Там вода собирается, не вызывая сигнала ложной тревоги. Необходимости в камере задержки нет только при гарантии постоянного давления в системе, без колебаний и резких скачков.

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

3.4. Дополнительное оборудование.

3.4.1. Камера задержки: требуется при установке на системах подачи воды с переменным давлением, чтобы минимизировать нежелательные (ложные) сигналы.

Возможно различное исполнение камеры задержки: литое, сварное.

3.4.2. Гидравлический оповещатель (ГОНГ): предназначен для активации механического сигнала тревоги при возникновении непрерывного потока воды. (Комплектуется отдельно по требованию заказчика).

3.4.3. Сигнализатор давления: служит для инициирования управляющих сигналов систем пожарной автоматики, для включения/выключения дополнительного оборудования при повышении/понижении установленного давления. Возможна установка дополнительных сигнализаторов давления посредством резьбовых фитингов.

3.4.4 Компенсатор, установленный в обвязке УУ, не предназначен для сведения к минимуму вероятности ложных срабатываний сигнального клапана.

3.5. Сигнализатор давления:

Соединение: резьба 1/2"

Коммутируемый ток: при постоянном токе ≤ 30 В, не более 1А; при переменном токе ≤ 250 В, не более 2А.

Диапазон температур: от 4°С до 50°С.

Рабочее давление – 1,7 МПа

Давление срабатывания – 0,04 ±0,02 МПа

Установка: универсальная.

Класс защиты: IP54

Маркировка проводов:

1 – красный, 2 – синий (черный), 3 – белый

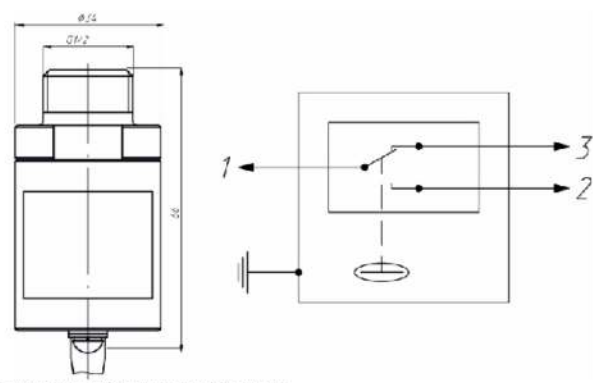


Рис. 2. Схема электрическая принципиальная

«Фирма ОГНЕБОРЕЦ» Центральный офис: 141701, Московская область, г. Долгопрудный, Транспортный проезд, д. 8. Тел/факс: (495) 744-06-23 (многоканальный) E-mail: 7440623@ognebor.ru
Филиал в Санкт-Петербурге: 199034, г. Санкт-Петербург, 16-я линия В. О., д. 7. Тел/факс: (812) 327-14-01, 327-72-36 E-mail: eshub@sph.ognebor.ru
Филиал в Новосибирске: 630110, г. Новосибирск, ул. Писемского, д. 1а, корп. 7. Тел./факс: (383) 363-04-35 E-mail: sibir@sib.ognebor.ru
Представитель в Республике Беларусь: ООО «Индивидуальный стиль», Республика Беларусь, 220075 г. Минск, ул. Промышленная, 21А, каб. 4-2, e-mail: apt@isti.by, www.isti.by

Произведено ООО"ПЛАВИНДУСТРИЯ" под ТМ «ДИНАРМ» для НПО"ДИНАНСИ"

4. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ И ПОДГОТОВКИ К РАБОТЕ

4.1. Нормальная работа узла управления зависит от правильного монтажа его арматуры в соответствии с инструкциями. Несоблюдение инструкций по сборке может стать причиной неправильного срабатывания системы.

4.2. Узел управления должен быть установлен в соответствии с требованиями действующих ТНПА.

4.3. УУ устанавливается вертикально на питающем трубопроводе системы в направлении потока (оно обозначено стрелками на корпусе клапана).

Установка клапана против движения потока НЕДОПУСТИМА!

4.4. Вода в системе не должна содержать загрязнений и инородных тел (песок, галька).

4.5. Перед соединением клапана с ответными фланцами трубопровода необходимо проверить, насколько свободно перемещается заслонка.

4.6. Установив клапан, приведите систему в действие, соблюдая следующий порядок операций:

- Закройте сигнальный контрольный кран №8.
- Закройте испытательный кран №24.
- Закройте основной дренажный кран №20.
- Откройте продувочное отверстие(вентиль) в максимально удаленной от клапана точке системы.
- 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.

- Заполняйте систему водой, пока жидкость не начнет вытекать потоком из продувочного вентиля.
- Закройте продувочное отверстие (вентиль).
- Полностью откройте контрольный сигнальный кран №8 и следите за манометрами.

Внимание! При полностью заполненной системе показания обоих манометров одинаковы.

- Протестируйте основной дренажный кран, чтобы убедиться, что в систему поступает достаточное количество воды.
- Откройте испытательный кран №24 и убедитесь, что сигнальная линия системы работает в соответствии с противопожарными требованиями.
- Закройте испытательный кран №24.

С этого момента система готова к работе.

Внимание! Зафиксируйте краны в нормальном рабочем положении (опломбируйте). В конструкции кранов предусмотрено отверстие для их опломбирования (путем фиксации крана проволокой, внатяжку, через отверстие в рукоятке крана).

4.7. Рекомендуется монтировать дренаж таким образом, чтобы можно было видеть слив воды. Для этого используют дренаж открытого типа или устанавливают главный дренажный слив в открытом для обозрения месте.

4.8. Установки пожаротушения с наполненными водой трубопроводами должны эксплуатироваться при температуре не ниже 4°С.

4.9. Рекомендуется использовать соединение жесткого типа или фланцевый адаптер на входе в стояк установленного водосигнального клапана, чтобы обеспечить стабильность конструкции.

4.10. Примечание: после установки камеры задержки (в случае, когда камера задержки поставляется отдельно), необходимо убедиться в герметичности всех соединений. При необходимости, подтяните гайки крепления фланцевого соединения камеры задержки.

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

5.1. Техническое обслуживание является мерой поддержания работоспособности УУ, предупреждения поломок и неисправностей, а также повышения надежности работы, повышения безотказности и увеличения срока службы.

5.2. Конструкция УУ обеспечивает удобный доступ для контроля состояния как УУ, так и входящего в его состав комплектующего оборудования, ревизии запорного органа сигнального клапана, устранения повреждений деталей и сборочных единиц проточной части сигнальных клапанов УУ и замены деталей, поврежденных усиленному износу. Проведение ревизии запорного органа, устранение поврежденных деталей или их замена, составляет не более 5 мин, продолжительность всех операций по всей совокупности комплектующего оборудования – не более 0,5 ч. Для проведения работ используются стандартные инструменты и принадлежности.

5.2. Обслуживание УУ должно производиться в соответствии с действующими ТНПА.

5.3. Проводить проверки, техническое обслуживание и ремонт УУ необходимо квалифицированным персоналом.

5.4. В процессе эксплуатации УУ необходимо проводить следующие виды технического обслуживания:

- технический осмотр;
- профилактический осмотр;
- регламентные работы.

Технический осмотр УУ необходимо проводить ежедневно путем внешнего осмотра:

- проводить визуальный осмотр на наличие отсутствие утечек;
- проверять наличие давления по манометрам (давление должно соответствовать проектному режиму);
- проверять плотность закрытия затвора клапана (по отсутствию утечек).

Профилактический осмотр УУ необходимо производить ежеквартально:

- проверять состояние уплотнений;
- проверять состояние крепежных деталей.

Регламентные работы проводятся совместно с регламентными работами установки пожаротушения.

- произвести пробный ручной пуск путем открытия шарового испытательного крана №24.
- после слива воды из питающего трубопровода произвести осмотр сетчатого фильтра - № 14, произвести его очистку.
- проверить уплотнения заслонки спринклерного сигнального клапана через специальную крышку.

5.5. По окончании регламентных работ узел управления требуется установить в дежурный режим (п.4.6)

6. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

6.1. Узел управления спринклерный следует транспортировать наземным транспортом в крытых транспортных средствах при соблюдении правил, действующих на данном виде транспорта.

6.2. При погрузке и выгрузке следует избегать ударов и других неосторожных механических воздействий на УУ.

6.3. Условия хранения должны соответствовать группе 5 по ГОСТ 15150.

7. КОМПЛЕКТНОСТЬ

7.1. УУ поставляется в собранном виде.

Составляющие узла управления, шт: Клапан ПИЛОТ- КСМ – 1; камера задержки «Ретард» – 1 (возможно разное исполнение КЗ); компенсатор– 1; обратный клапан– 2; фильтр– 1; манометр– 2; сигнализатор давления «ДДУП» - 1.

7.2. Упаковка: отсутствует.

7.3. Комплект поставки приведен в таблице 6.

Таблица 6

Наименование	Кол. (шт)	Примечание
Узел управления в сборе	1	
Манометры	2	Демонтированы. Поставляются в отдельной упаковке.
Паспорт	1	
Гидравлический оповещатель	1	Поставляется отдельно по требованию Покупателя

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

8.1. Гарантийный срок эксплуатации УУ составляет 12 месяцев со дня отгрузки потребителю при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, монтажа.

8.2. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине изготовителя.

8.3. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, установки, эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

Копия www.ognebor.ru

9. УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

9.1. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

9.2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно.

9.3. Затраты, связанные с транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока, Покупателю не возмещаются.

9.4. В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

9.5. Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными.

только для www.ogneborets.com

При предъявлении претензии к качеству товара, Покупатель предоставляет следующие документы:

1. заявление в произвольной форме, в котором указываются название организации, фактический адрес и контактные телефоны.
2. акт о неисправности с указанием даты выпуска и ввода в эксплуатацию устройства и характера дефекта.
3. документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция).

Изготовитель гарантирует соответствие узлов управления требованиям ТУ BY 692199715.001-2022 при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.
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.

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

Наименование: _____

Параметры: _____

Количество: _____

Дата отгрузки: _____

Подпись: _____

«Фирма ОГНЕБОРЕЦ» Центральный офис: 141701, Московская область, г. Долгопрудный, Транспортный проезд, д. 8. Тел/факс: (495) 744-06-23 (многоканальный) E-mail: 7440623@ogneb or.ru
Филиал в Санкт-Петербурге: 199034, г. Санкт-Петербург, 16-я линия В. О., д. 7. Тел/факс: (812) 327-14-01, 327-72-36 E-mail: spbub@spb.ogneb or.ru
Филиал в Новосибирске: 630110, г. Новосибирск, ул. Писемского, д. 1а, корп. 7. Тел/факс: (383) 363-04-35 E-mail: sibir@sib.ogneb or.ru
Представитель в Республике Беларусь: ООО «Индивидуальный стиль», Республика Беларусь, 220075 г. Минск, ул. Промышленная, 21А, каб. 4-2, e-mail: apr@isti.by, www.isti.by

Произведено ООО"ПЛАВИНДУСТРИЯ" под ТМ «ДИНАРМ» для НПО"ДИНАНСИ"