



Модули газового пожаротушения **МПА-КД 50**

рабочее давление **5,0 МПа**



Ду 50



Ду 33

СОДЕРЖАНИЕ

1. Модули газового пожаротушения МПА-КД 50	5
1.1. Общие сведения	5
1.2. Параметры и характеристики модулей МПА-КД (50-ХХ-50)	6
1.3. Параметры и характеристики модулей МПА-КД (50-ХХ-33)	8
1.4. Комплектность поставки модулей МПА-КД 50	10
1.5. Обозначение модулей МПА-КД 50	10
2. Устройство модулей МПА-КД 50	11
2.1. Модуль МПА-КД (50-ХХ-50)	11
2.2. Модуль МПА-КД (50-ХХ-33)	12
3. Запорно-пусковое устройство (ЗПУ)	13
3.1. Запорно-пусковое устройство (ЗПУ) «Брандсис 0422»	13
3.2. Запорно-пусковое устройство (ЗПУ) «Брандсис 0421»	14
4. Огнетушащий состав (ГОТВ) для модулей МПА-КД 50	15
5. Артикулы	16
5.1. Артикулы модулей МПА-КД 50	16
5.2. Артикулы ЗПУ	17
6. Пусковые устройства	18
6.1. Электромагнитный пуск ЭП-0418 (ЭПР-0418)	18
6.2. Электропиротехнический пуск ЭПТ-0418	19
6.3. Пневматический пуск ПП-0418	20
6.3.1. Комплекты пневматического пуска	21
6.4. Совмещенный пневматический и ручной пуск ППР-0418	23
6.5. Ручной пуск РП-0418	24
7. Манометр (индикатор давления)	25
7.1. Электроконтактный манометр	25

8. Датчик давления	26
9. Рукава высокого давления РВД	27
9.1. Рукава высокого давления РВД DN50 и DN33	27
9.2. Рукав высокого давления для пневмопуска модулей МПА-КД	28
10. Насадки для распыления газовых огнетушащих веществ (ГОТВ)	29
10.1. Насадки с распылением ГОТВ на 360°	29
10.2. Насадки с распылением ГОТВ на 180°	30
11. Конструктивные элементы для крепления модулей МПА-КД	31
11.1. Монтажные скобы для крепления модулей	31
11.2. Фиксатор крепления модуля к полу	31
12. Фитинги	32
12.1. Муфта для соединения РВД с трубопроводом	32
12.2. Муфта переходная для соединения РВД с трубопроводом	33
12.3. Муфта для установки сигнализатора давления на трубопроводе	34
12.4. Муфта-переходник для соединения штуцера ЗПУ с трубопроводом	35
12.5. Ниппель для установки насадка на выпускном трубопроводе	36
12.6. Штуцерно-торцевое соединение для монтажа трубопроводов	37
12.7. Заглушки	38
12.7.1. Заглушка для установки на ниппель	38
12.7.2. Заглушка для установки в муфту соединения РВД	39
12.7.3. Заглушка для установки в муфту СДУ	39
13. Коллекторы	40
14. Стойка для модулей МПА-КД	42
15. Адрес компании	46

1. Модули газового пожаротушения МПА-КД 50

1.1. Общие сведения

Модули газового пожаротушения МПА-КД 50 на рабочее давление 5,0 МПа (далее Модули) изготавливаются по техническим условиям ТУ 28.29.22-009-09214033-2018 изм. 2. «Модули газового пожаротушения МПА-КД 50. Технические условия» и соответствуют требованиям Технического регламента Евразийского экономического союза (ТР ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения»), ГОСТ Р 53281-2009.

Модули предназначены для длительного хранения под давлением и выпуска в защищаемое помещение газовых огнетушащих веществ (ГОТВ) при тушении пожаров класса А, В по ГОСТ 27331-87 и класса Е по Федеральному закону от 22.07.2008г. № 123-ФЗ.

Модули соответствуют климатическому исполнению УХЛ, категории размещения 4 по ГОСТ 15150-69, в диапазоне температур от минус 20 °С до плюс 50 °С.

Модули соответствуют требованиям к сейсмостойкости, прочности и устойчивости к внешним воздействующим факторам, современной технологической эстетике в части эстетических и эргономических требований, а также обеспечивают удобство обслуживания и эксплуатации.

Модули предназначены для применения в составе модульных и централизованных автоматических установок газового пожаротушения (АУГП).

Модули подразделяются на два типоразмерных ряда в зависимости от диаметра условного прохода (Ду) запорно-пускового устройства (ЗПУ):

а) модули типа МПА-КД (50-ХХ-50) с ЗПУ «Брандсис 0422» (Ду 50 мм, изготовитель ООО «ОСК проект», Россия) с электромагнитным, пневматическим и/или ручным способами пуска (огнетушащее вещество - хладоны, ФК-5-1-12) с баллонами вместимостью от 51 дм³ до 187 дм³:

**МПА-КД (50-51-50)
МПА-КД (50-106-50)
МПА-КД (50-150-50)**

**МПА-КД (50-52-50)
МПА-КД (50-142-50)
МПА-КД (50-180-50)**

**МПА-КД (50-81-50)
МПА-КД (50-147-50)
МПА-КД (50-187-50)**

б) модули типа МПА-КД (50-ХХ-33) с ЗПУ «Брандсис 0421» (Ду 33 мм, изготовитель ООО «ОСК проект», Россия) с электромагнитным, пневматическим и/или ручным способами пуска (огнетушащее вещество - хладоны, ФК-5-1-12) с баллонами вместимостью от 6 дм³ до 150 дм³:

**МПА-КД (50-6-33)
МПА-КД (50-16-33)
МПА-КД (50-28-33)
МПА-КД (50-52-33)
МПА-КД (50-142-33)**

**МПА-КД (50-8-33)
МПА-КД (50-20-33)
МПА-КД (50-32-33)
МПА-КД (50-81-33)
МПА-КД (50-147-33)**

**МПА-КД (50-10-33)
МПА-КД (50-25-33)
МПА-КД (50-51-33)
МПА-КД (50-106-33)
МПА-КД (50-150-33)**

ЗПУ каждого модуля оснащено мембранным предохранительным устройством (МПУ). На выходном штуцере ЗПУ установлена транспортировочная заглушка.

1.2. Параметры и характеристики модулей МПА-КД (50-ХХ-50)

Таблица 1. Параметры и характеристики модулей МПА-КД (50-ХХ-50).

Параметры и характеристики	Значение параметров и характеристик								
	МПА-КД (50-51-50)	МПА-КД (50-52-50)	МПА-КД (50-81-50)	МПА-КД (50-106-50)	МПА-КД (50-142-50)	МПА-КД (50-147-50)	МПА-КД (50-150-50)	МПА-КД (50-180-50)	МПА-КД (50-187-50)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Вместимость баллона модуля, л	51	52	81	106	142	147	150	180	187
2. Рабочее (максимальное при 50 °С) давление модуля, МПа (кгс/см ²)	5,0 (50)								
3. Пробное давление, МПа (кгс/см ²)	7,5 (75)								
4. Минимальное давление в модуле, при котором сохраняется его работоспособность, МПа	1,0								
5. Масса ГОТВ, которая остается в модуле после его срабатывания, кг, не более	0,3								
6. Эквивалентная длина модуля, м, не более	6,0								
7. Габаритные размеры модуля, мм, не более: - диаметр - высота - высота до центра выходного отверстия ЗПУ ¹⁾	410 779 625	410 789 635	410 1020 866	410 1222 1068	410 1514 1360	410 1555 1401	410 1603 1452	410 1822 1668	410 1878 1724
8. Масса модуля без ГОТВ, кг ¹⁾	55,5	55,9	71,8	84,4	104,1	107,3	108,9	124,3	128,8
9. Характеристика электрического пускового импульса для активации модуля от электромагнита	- напряжение постоянного тока (24±2,4) В; - сила тока – не более 0,25 А; - длительность пускового импульса, не менее – 1 с.								
10. Давление пневматического пуска модуля	- минимальное давление – 0,8 МПа; - максимальное давление – 6,4 МПа								
11. Усилие механического (ручного) пуска модуля на ЗПУ	не более 150 Н (усилие кисти руки на рукоятку)								
12. Диапазон давлений срабатывания МПУ, МПа	от 6,37 до 7,35								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13. Диаметр условного прохода ЗПУ модуля/сифонной трубки, мм	50/50								
14. Присоединительные размеры (присоединительная резьба выходного отверстия ЗПУ)	2 ½" - 12 UN								
15. Изготовитель ЗПУ «Брандсис 0422»	ООО «ОСК проект», Россия								

Примечание: ¹⁾ в п. 7 и 8 таблицы 1 указаны номинальные значения размеров и массы модуля без защитного колпака и пусковых элементов, отклонения от номинальных значений – в соответствии с КД на модуль.

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право внесения отдельных изменений в конструкцию изделий, которые не изменяют основные эксплуатационные параметры и характеристики изделий, подлежащие обязательному подтверждению.



Рисунок 1 - Модули газового пожаротушения МПА-КД (50-XX-50)

1.3. Параметры и характеристики модулей МПА-КД (50-XX-33)

Таблица 2. Параметры и характеристики модулей МПА-КД (50-XX-33).

Параметры и характеристики	Значение параметров и характеристик														
	МПА-КД (50-6-33)	МПА-КД (50-8-33)	МПА-КД (50-10-33)	МПА-КД (50-16-33)	МПА-КД (50-20-33)	МПА-КД (50-25-33)	МПА-КД (50-28-33)	МПА-КД (50-32-33)	МПА-КД (50-51-33)	МПА-КД (50-52-33)	МПА-КД (50-81-33)	МПА-КД (50-106-33)	МПА-КД (50-142-50)	МПА-КД (50-147-50)	МПА-КД (50-150-50)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Вместимость баллона модуля, л	6	8	10	16	20	25	28	32	51	52	81	106	142	147	150
2. Рабочее (максимальное при 50 °С) давление модуля, МПа (кгс/см ²)	5,0 (50)														
3. Пробное давление, МПа (кгс/см ²)	7,5 (75)														
4. Минимальное давление в модуле, при котором сохраняется его работоспособность, МПа	1,0														
5. Масса ГОТВ, которая остается в модуле после его срабатывания, кг, не более	0,3														
6. Эквивалентная длина модуля, м, не более	3,7														
7. Габаритные размеры модуля, мм, не более: - диаметр - высота - высота до центра выходного отверстия ЗПУ ¹⁾	254 397 296	254 441 340	254 484 383	254 612 511	254 693 592	254 800 699	254 862 761	254 947 846	410 700 589	410 708 596	410 941 829	410 1143 1031	410 1435 1323	410 1446 1364	410 1541 1440
8. Масса модуля без ГОТВ, кг ¹⁾	13,7	15,3	16,6	20,1	22,6	25,2	27,2	29,4	53,7	59,5	69,3	81,9	102,6	106,7	113,9
9. Характеристика электрического пускового импульса для активации модуля от электромагнита	- напряжение постоянного тока (24±2,4) В; - сила тока – не более 0,25 А; - длительность пускового импульса, не менее – 1 с.														
10. Давление пневматического пуска модуля	- минимальное давление – 0,8 МПа; - максимальное давление – 6,4 МПа														
11. Усилие механического (ручного) пуска модуля на ЗПУ	не более 150 Н (усилие кисти руки на рукоятку)														
12. Диапазон давлений срабатывания МПУ, МПа	от 6,37 до 7,35														

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
13. Диаметр условного прохода ЗПУ модуля/сифонной трубки, мм	33/33														
14. Присоединительные размеры (присоединительная резьба выходного отверстия ЗПУ)	1 7/8" - 12 UN														
15. Изготовитель ЗПУ «Брандсис 0418»	ООО «ОСК проект», Россия														

Примечание: ¹⁾ в п. 7 и 8 таблицы 1 указаны номинальные значения размеров и массы модуля без защитного колпака и пусковых элементов, отклонения от номинальных значений – в соответствии с КД на модуль.

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право внесения отдельных изменений в конструкцию изделий, которые не изменяют основные эксплуатационные параметры и характеристики изделий, подлежащие обязательному подтверждению.



Рисунок 2 - Модули газового пожаротушения МПА-КД (50-XX-33)

1.4. Комплектность поставки модулей МПА-КД 50

Комплектность поставки модулей МПА-КД 50 приведена в таблице 3.

Таблица 3. Комплектность поставки модулей МПА-КД 50.

№ п/п	Наименование
1	Модуль газового пожаротушения в сборе: - металлический баллон для модуля; - сифонная трубка; - индикатор давления (манометр) ¹⁾ ; - запорно-пусковое устройство ²⁾ .
2	Руководство по эксплуатации на модуль (объединенное с паспортом).
3	Информационная табличка (шильд) на модуль.
4	Паспорт на баллон модуля.
5	Информационная табличка (шильд) на баллон.
6	Копии сертификатов соответствия.
7	Транспортная тара и упаковка (для модулей, поставляемых в таре).

Примечания:

¹⁾ Дополнительно к имеющемуся на ЗПУ манометру модули исполнения «А» укомплектованы преобразователем (датчиком) давления.

²⁾ Пусковые устройства (активаторы) в базовый комплект не входят, поставляются по заказу.

Дополнительно модули могут комплектоваться электроконтактными манометрами/реле дистанционного контроля давления в модулях, которые срабатывают (выдают сигнал – замыкание или размыкание контактов и т.п.) при уменьшении давления до порогового значения, на которое настроен указанный манометр/реле. Для ЗПУ исполнения «А» электроконтактный манометр в базовой комплектации не применяется, т.к. гнездо ЗПУ оснащено преобразователем (датчиком) давления.

1.5. Обозначение модулей МПА-КД 50

Пример обозначения модулей МПА-КД 50, в соответствии с ГОСТ Р 53281:

МПА-КД (50-81-50) МПА-КД (50-81-33)

где:

- **МПА-КД** - условное обозначение модуля, принятое предприятием-изготовителем;
- **50** - рабочее давление модуля, кгс/см²;
- **81** - вместимость баллона, литры;
- **50 / 33** - диаметр условного прохода ЗПУ и сифонной трубки, 50 мм / 33 мм.

2. Устройство модулей МПА-КД 50

2.1. Модуль МПА-КД (50-ХХ-50)

Модуль МПА-КД (50-ХХ-50) состоит из баллона, запорно-пускового устройства (ЗПУ) «Брандсис 0422» Ду 50 мм, сифонной трубки, защитного колпака.

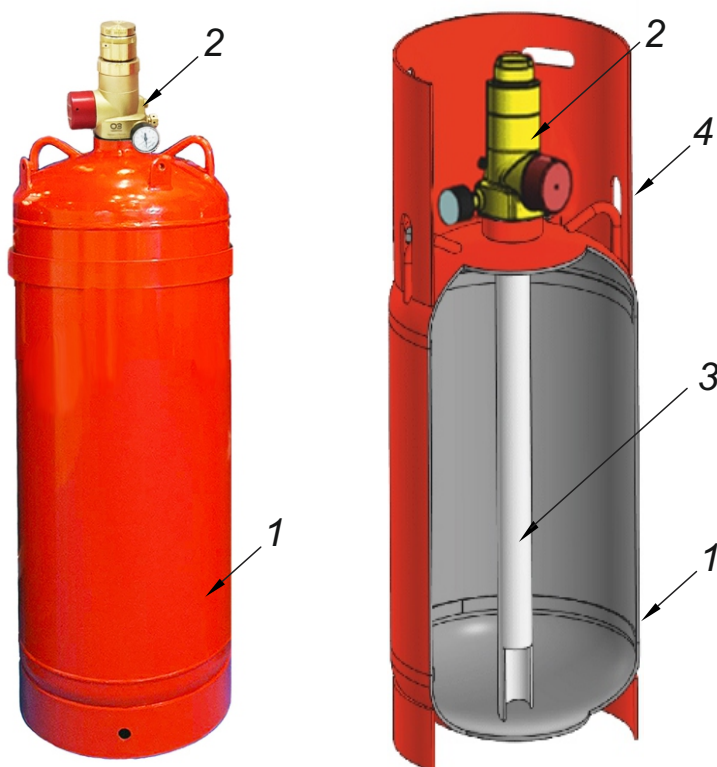


Рисунок 3 - Модуль газового пожаротушения МПА-КД (50-ХХ-50)

1 – баллон; 2 – ЗПУ «Брандсис 0422»; 3 – сифонная трубка; 4 – защитный колпак.

2.2. Модуль МПА-КД (50-ХХ-33)

Модуль МПА-КД (50-ХХ-33) состоит из баллона, запорно-пускового устройства (ЗПУ) «Брандсис 0421» Ду 33 мм, сифонной трубки, защитного колпака.

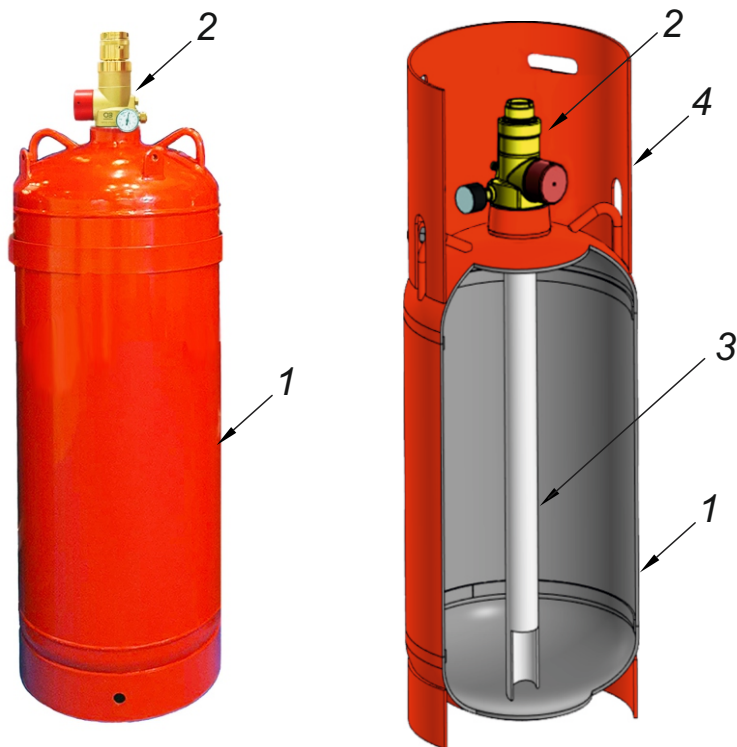


Рисунок 4 - Модуль газового пожаротушения МПА-КД (50-ХХ-33)

1 – баллон; 2 – ЗПУ «Брандсис 0421»; 3 – сифонная трубка; 4 – защитный колпак.

3. Запорно-пусковое устройство (ЗПУ)

ЗПУ модулей МПА-КД 50 обеспечивает герметичное хранение ГОТВ под давлением газа-вытеснителя, а также выпуск ГОТВ в трубопроводную разводку АУГП при срабатывании ЗПУ.

3.1. Запорно-пусковое устройство (ЗПУ) «Брандсис 0422»

Характеристики ЗПУ «Брандсис 0422»:

- диаметр условного прохода ЗПУ/сифонной трубки: Ду 50 мм;
- присоединительная резьба выходного отверстия ЗПУ: 2 ½" - 12 UN;
- материал: латунь;
- срок службы ЗПУ «Брандсис 0422»: не менее 30 лет;
- изготовитель: ООО «ОСК проект», Россия.

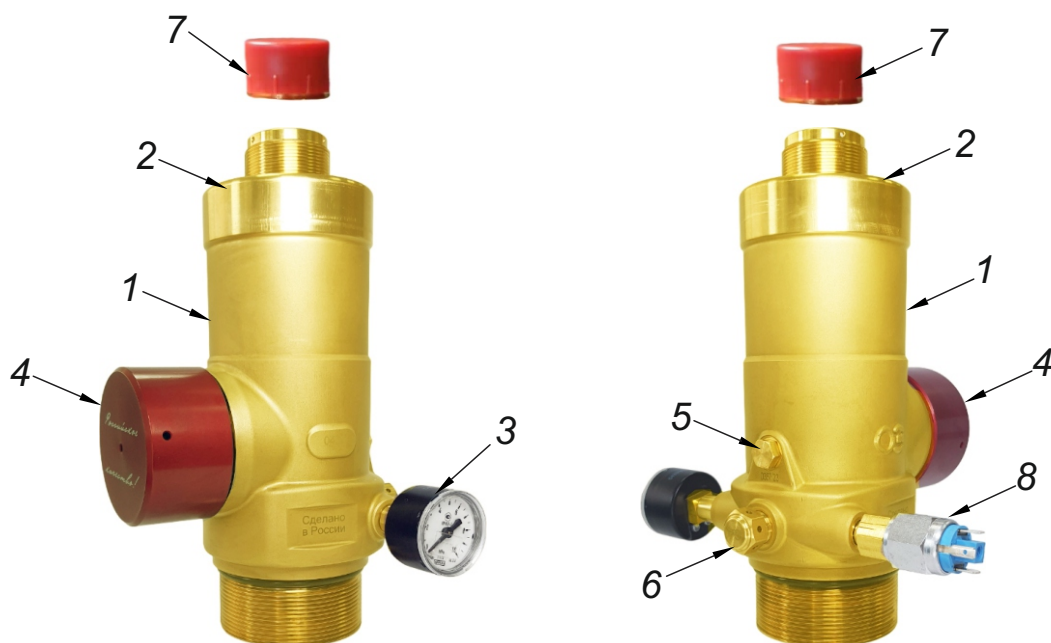


Рисунок 5 - Запорно-пусковое устройство «Брандсис 0422»

- 1 – корпус; 2 – крышка; 3 – манометр (индикатор давления); 4 – транспортировочная заглушка; 5 – болт-заглушка; 6 – мембранно-предохранительное устройство (МПУ); 7 – транспортировочный колпачок; 8 – датчик давления.

3.2. Запорно-пусковое устройство (ЗПУ) «Брандис 0421»

Характеристики ЗПУ «Брандис 0421»:

- диаметр условного прохода ЗПУ/сифонной трубки: Ду 33 мм;
- присоединительная резьба выходного отверстия ЗПУ: 1 1/8" - 12 UN;
- материал: латунь;
- срок службы ЗПУ «Брандис 0421»: не менее 30 лет;
- изготовитель: ООО «ОСК проект», Россия.

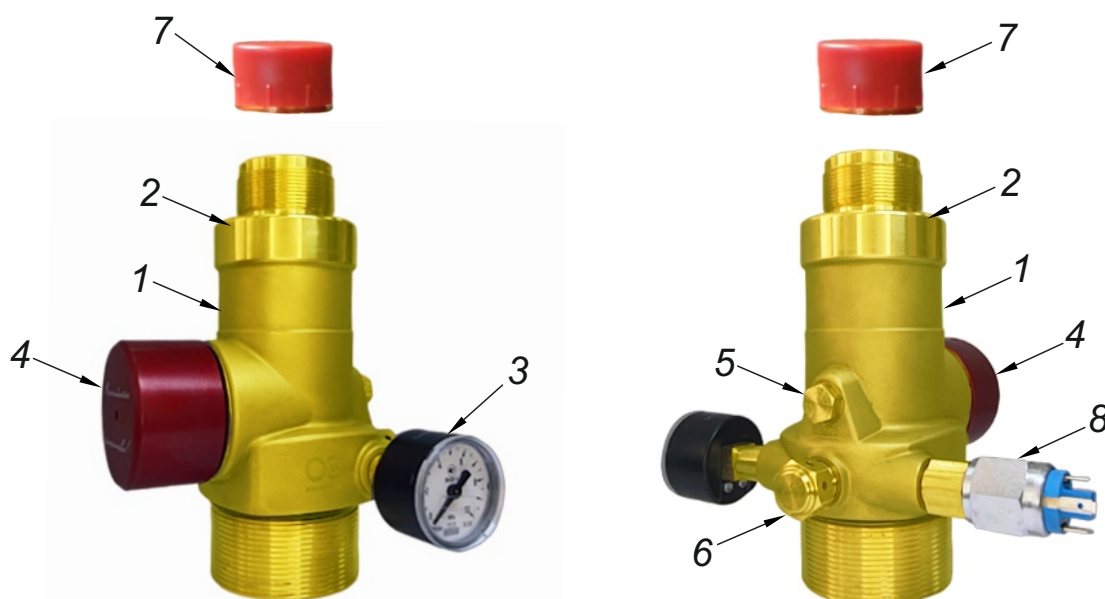


Рисунок 6 - Запорно-пусковое устройство «Брандис 0421»

- 1 – корпус; 2 – крышка; 3 – манометр (индикатор давления); 4 – транспортировочная заглушка; 5 – болт-заглушка; 6 – мембранно-предохранительное устройство (МПУ); 7 – транспортировочный колпачок; 8 – датчик давления.

Запирание ЗПУ в рабочем режиме обеспечивается за счет равенства давления газа под поршнем и над поршнем ЗПУ. Усилие запирания создается вследствие разности площадей поршня в верхней и нижней части и пружины над поршнем.

Пусковое устройство (электромагнитное, пневматическое или ручное) монтируется на крышке (2) ЗПУ. При срабатывании пускового устройства над поршнем ЗПУ, открывается ниппельный клапан, давление над поршнем резко падает, в результате чего поршень сжимает пружину и перемещается вверх, обеспечивая выход ГОТВ из модуля.

ЗПУ оснащается манометром (индикатором давления) (3) для визуального контроля давления в модуле и датчиком давления (8) для выдачи сигнала о снижении давления в систему автоматизации. ЗПУ модулей исполнения «А» оснащаются преобразователем (датчиком) давления (погрешность преобразования не более 1%).

В гнездах манометра и датчика давления размещены обратные клапаны, что обеспечивает возможность удаления устройств для поверки или замены без утечки ГОТВ из модуля. Для защиты модуля от аварийной перегрузки избыточным давлением, ЗПУ оснащается мембранным предохранительным устройством (6) (МПУ).

Резьбовое гнездо для подключения РВД пневматического пуска закрыто болтом-заглушкой (5). Выпускной штуцер ЗПУ закрыт транспортировочной заглушкой (4). Гнездо для подключения пусковых устройств закрыто транспортировочным колпачком (7).

4. Огнетушащий состав (ГОТВ) для модулей МПА-КД 50

При разработке проектов установок газового пожаротушения расчет количества ГОТВ и необходимого количества модулей МПА-КД 50, расчет диаметров трубопроводов и расчет времени подачи ГОТВ в защищаемое помещение проводится с помощью специализированного программного обеспечения «ОСК проект 5».

Программа «ОСК проект 5» соответствует требованиям СП 485.1311500.2020, верифицирована по результатам испытаний и согласована ФГБУ ВНИИПО МЧС России».

Модули газового пожаротушения МПА-КД 50 сертифицированы для применения с ГОТВ, указанными в таблице 4.

Таблица 4. Параметры заправки ГОТВ для модулей МПА-КД 50.

Наименование ГОТВ	Коэффициент заполнения, кг/л, не более	Номинальное давление газа-вытеснителя при (20±2) °С, МПа ¹⁾
Хладон 227ea	1,0	4,2
ФК-5-1-12	1,15	4,2 ²⁾

Примечание:

¹⁾ при заправке номинальное давление газа-вытеснителя выдерживается с точностью ± 0,1 МПа.

²⁾ для модулей МПА-КД 50, заправленных ФК-5-1-12, эксплуатация которых производится в помещениях с температурой воздуха не более плюс 35 °С, допускается увеличить номинальное давление газа-вытеснителя до 4,6 МПа. При этом не допускается транспортировка, хранение, монтаж и эксплуатация модулей, заправленных до давления 4,6 МПа, в условиях температуры выше плюс 35 °С.

5. Артикулы

5.1. Артикулы модулей МПА-КД 50

Таблица 5. Артикулы модулей МПА-КД (50-ХХ-50).

Модули	Артикул
МПА-КД (50-51-50)	0422-505150
МПА-КД (50-52-50)	0422-505250
МПА-КД (50-81-50)	0422-508150
МПА-КД (50-106-50)	0422-5010650
МПА-КД (50-142-50)	0422-5014250
МПА-КД (50-147-50)	0422-5014750
МПА-КД (50-150-50)	0422-5015050
МПА-КД (50-180-50)	0422-5018050
МПА-КД (50-187-50)	0422-5018750

Таблица 6. Артикулы модулей МПА-КД (50-ХХ-33).

Модули	Артикул
МПА-КД (50-6-33)	0421-50633
МПА-КД (50-8-33)	0421-50833
МПА-КД (50-10-33)	0421-501033
МПА-КД (50-16-33)	0421-501633
МПА-КД (50-20-33)	0421-502033
МПА-КД (50-25-33)	0421-502533
МПА-КД (50-28-33)	0421-502833
МПА-КД (50-32-33)	0421-503233
МПА-КД (50-51-33)	0421-505133
МПА-КД (50-52-33)	0421-505233
МПА-КД (50-81-33)	0421-508133
МПА-КД (50-106-33)	0421-5010633
МПА-КД (50-142-33)	0421-5014233
МПА-КД (50-147-33)	0421-5014733
МПА-КД (50-150-33)	0421-5015033

5.2. Артикулы ЗПУ

Таблица 7. Артикулы ЗПУ.

Запорно-пусковое устройство (ЗПУ)	Артикул
Брандсис 0422-50	0422-50-000
Брандсис 0421-50	0421-50-000

Примечание: ЗПУ с указанными артикулами поставляются без датчика давления.

6. Пусковые устройства

Пусковые устройства предназначены для приведения в действие ЗПУ.

6.1. Электромагнитный пуск ЭП-0418 (ЭПР-0418)

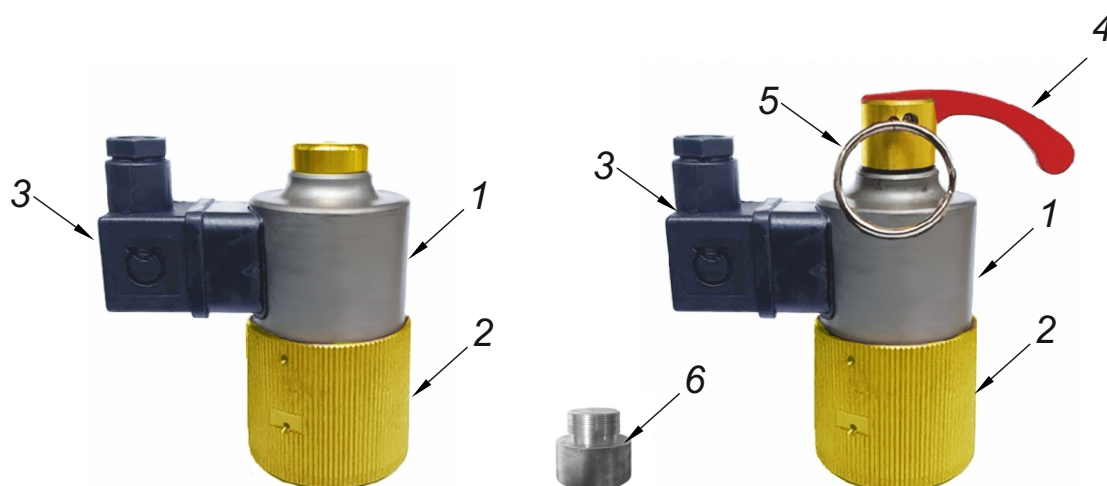


Рисунок 7 - Электромагнитный пуск ЭП-0418 (ЭПР-0418)

1 – электромагнит (соленоид); 2 – накидная гайка, 3 – разъем соленоида,
4 – рукоятка пуска, 5 – кольцо с предохранительной чекой, 6 – взводной ключ.

Электромагнитный пуск представляет собой соленоид, шток которого при срабатывании воздействует на ниппельный клапан, размещенный в крышке ЗПУ.

Электромагнитный пуск выпускается в двух исполнениях, с ручным пуском и без ручного пуска.

Таблица 8. Артикулы ЭП-0418 (ЭПР-0418).

Электромагнитный пуск	Артикул
ЭП-0418	01-0418-000
ЭПР-0418	02-0418-000
Взводной ключ ВЗК-0418	60-0418-000

6.2. Электропиротехнический пуск ЭПТ-0418



Рисунок 8 - Электропиротехнический пуск ЭПТ-0418

1 – электропиротолкатель; 2 – адаптер.

Устройство представляет собой электропиротолкатель, который содержит корпус с двумя проводами и шток, смонтированный на адаптер. Внутри корпуса электропиротолкателя размещен пиротехнический заряд (класс опасности 4.1 по ГОСТ 19433-88).

Таблица 9. Артикул ЭПТ-0418.

Электропиротехнический пуск	Артикул
ЭПТ-0418	06-0418-000

6.3. Пневматический пуск ПП-0418

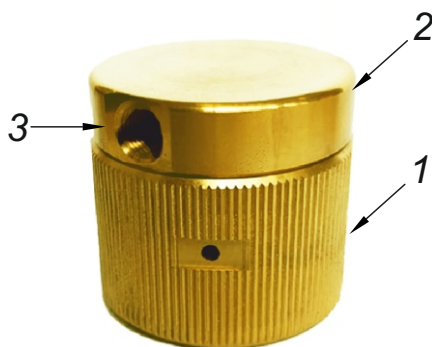


Рисунок 9 - Пневматический пуск ПП-0418

1 – накидная гайка; 2 – корпус пневмопуска; 3 – резьбовое отверстие.

Устройство состоит из накидной гайки (1), корпуса пневмопуска (2). Внутри корпуса размещен шток с поршнем и пружина, фиксирующая его в верхнем положении.

При подаче пускового давления через резьбовое отверстие (3) поршень устройства перемещается вниз, воздействуя на ниппельный клапан ЗПУ, в результате чего происходит срабатывание модуля.

Таблица 10. Артикул ПП-0418.

Пневматический пуск	Артикул
ПП-0418	03-0418-000

6.3.1. Комплекты пневматического пуска

Комплект устройство пневматического пуска позволяет объединять в группу от 2-ух до 10-ти модулей МПА-КД.



Рисунок 10 - Комплект пневматического пуска

1 – пневмопуск ПП-0418; 2 – переходник ПРП-0418; 3 – клапан сброса КСП-0418;
4 - РВД для пневмопуска 1SN800

Таблица 11. Артикулы и состав комплектов пневматического пуска.

Комплекты пневматического пуска	Артикул комплекта	Состав комплекта	Артикулы комплектующих	Количество
на 2 модуля (ПП-0418-K2)	K2-03-0418-000	- Пневмопуск ПП-0418	03-0418-000	1 шт
		- Переходник ПРП-0418	07-0418-000	2 шт
		- Клапан сброса КСП-0418	08-0418-000	1 шт
		- РВД для пневмопуска 1SN800	100-0418-004	1 шт
на 3 модуля (ПП-0418-K3)	K3-03-0418-000	- Пневмопуск ПП-0418	03-0418-000	2 шт
		- Переходник ПРП-0418	07-0418-000	4 шт
		- Клапан сброса КСП-0418	08-0418-000	1 шт
		- РВД для пневмопуска 1SN800	100-0418-004	2 шт
на 4 модуля (ПП-0418-K10)	K4-03-0418-000	- Пневмопуск ПП-0418	03-0418-000	3 шт
		- Переходник ПРП-0418	07-0418-000	6 шт
		- Клапан сброса КСП-0418	08-0418-000	1 шт
		- РВД для пневмопуска 1SN800	100-0418-004	3 шт

Комплекты пневматического пуска	Артикул комплекта	Состав комплекта	Артикулы комплектующих	Количество
на 5 модулей (ПП-0418-K5)	K5-03-0418-000	- Пневмопуск ПП-0418	03-0418-000	4 шт
		- Переходник ПРП-0418	07-0418-000	8 шт
		- Клапан сброса КСП-0418	08-0418-000	1 шт
		- РВД для пневмопуска 1SN800	100-0418-004	4 шт
на 6 модулей (ПП-0418-K6)	K6-03-0418-000	- Пневмопуск ПП-0418	03-0418-000	5 шт
		- Переходник ПРП-0418	07-0418-000	10 шт
		- Клапан сброса КСП-0418	08-0418-000	1 шт
		- РВД для пневмопуска 1SN800	100-0418-004	5 шт
на 7 модулей (ПП-0418-K7)	K7-03-0418-000	- Пневмопуск ПП-0418	03-0418-000	6 шт
		- Переходник ПРП-0418	07-0418-000	12 шт
		- Клапан сброса КСП-0418	08-0418-000	1 шт
		- РВД для пневмопуска 1SN800	100-0418-004	6 шт
на 8 модулей (ПП-0418-K8)	K8-03-0418-000	- Пневмопуск ПП-0418	03-0418-000	7 шт
		- Переходник ПРП-0418	07-0418-000	14 шт
		- Переходник ПРП-0418	08-0418-000	1 шт
		- РВД для пневмопуска 1SN800	100-0418-004	7 шт
на 9 модулей (ПП-0418-K9)	K9-03-0418-000	- Пневмопуск ПП-0418	03-0418-000	8 шт
		- Переходник ПРП-0418	07-0418-000	16 шт
		- Клапан сброса КСП-0418	08-0418-000	1 шт
		- РВД для пневмопуска 1SN800	100-0418-004	8 шт
на 10 модулей (ПП-0418-K10)	K10-03-0418-000	- Пневмопуск ПП-0418	03-0418-000	9 шт
		- Переходник ПРП-0418	07-0418-000	18 шт
		- Переходник ПРП-0418	08-0418-000	1 шт
		- РВД для пневмопуска 1SN800	100-0418-004	9 шт

6.4. Совмещенный пневматический и ручной пуск ППР-0418



Рисунок 10 - Совмещенный пневматический и ручной пуск ППР-0418

1 – накидная гайка; 2 – корпус пневмопуска; 3 – рукоятка пуска;
4 – кольцо с предохранительной чекой.

Таблица 11. Артикул ППР-0418.

Совмещенный пневматический и ручной пуск	Артикул
ППР-0418	04-0418-000

6.5. Ручной пуск РП-0418



Рисунок 11 - Ручной пуск РП-0418

1 – накидная гайка; 2 – корпус ручного пуска; 3 – рукоятка пуска;
4 – кольцо с предохранительной чекой.

Таблица 12. Артикул РП-0418.

Ручной пуск	Артикул
РП-0418	05-0418-000

7. Манометр (индикатор давления)



Рисунок 12 - Манометр (индикатор давления)

Манометр (индикатор давления) предназначен для информирования о давлении в модуле и является подтверждением того, что модули заправлены газом-вытеснителем в соответствии с паспортными данными (параметрами).

Характеристики:

- осевое присоединение, M10×1;
- диаметр корпуса 40 мм;
- диапазон показаний давлений 0-10 МПа;
- корпус IP40, сталь окрашенная;
- механизм из латунного сплава;
- класс точности: не более 2,5;
- рабочая температура: окружающая среда: -60...+60 °С.

Таблица 13. Артикул манометра (индикатора давления).

Наименование	Артикул
Манометр (индикатор давления)	51-0418-000

7.1. Электроконтактный манометр

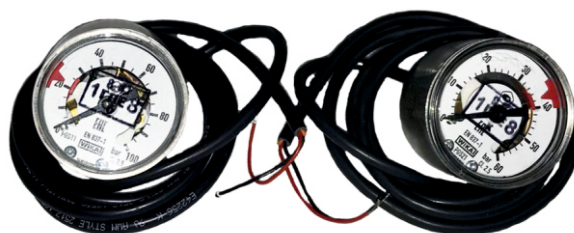


Рисунок 13 - Электроконтактный манометр

Характеристики:

- осевое присоединение, M10×1;
- диаметр корпуса 40 мм;
- диапазон показаний давлений 0-10 МПа;
- корпус IP40, нержавеющая сталь;
- механизм из латунного сплава;
- класс точности: не более 2,5;
- рабочая температура: окружающая среда: -60...+60 °С.

Таблица 14. Артикул электроконтактного манометра.

Наименование	Артикул
Электроконтактный манометр	52-0418-000

8. Датчик давления



Рисунок 14 - Датчик давления

Датчик давления - контрольное реле давления - обеспечивает автоматический контроль протечки газа-вытеснителя, заправленного в модуль. При снижении давления азота внутри баллона контакты реле передадут сигнал «неисправность» на панель управления.

Таблица 15. Артикул датчика давления.

Датчик давления	Артикул
ДД-0418	50-0418-000

9. Рукава высокого давления РВД

9.1. Рукава высокого давления РВД DN50 и DN33

Рукав высокого давления (РВД) предназначен для транспортировки ГОТВ от модулей пожаротушения в выпускной трубопровод.

РВД представляет собой гибкий шланг с высокопрочным резиновым покрытием и металлической оплеткой из стальной проволоки с опресованными фитингами и накидными гайками на концах для присоединения к ЗПУ и трубопроводу.

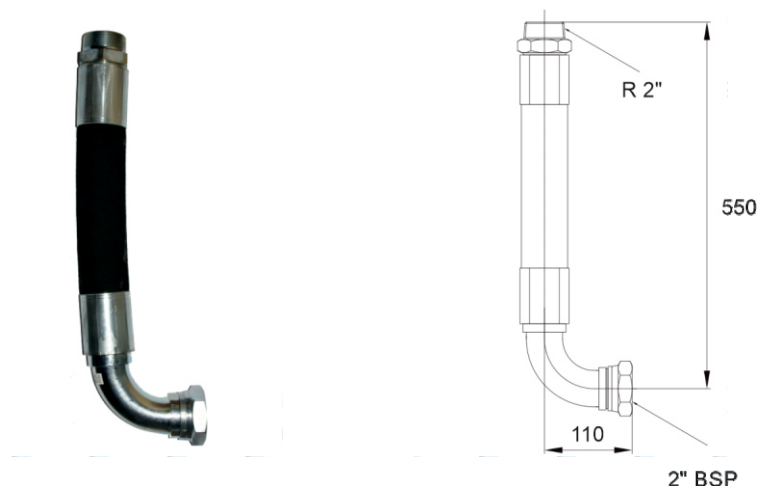


Рисунок 15 - Рукав высокого давления DN50

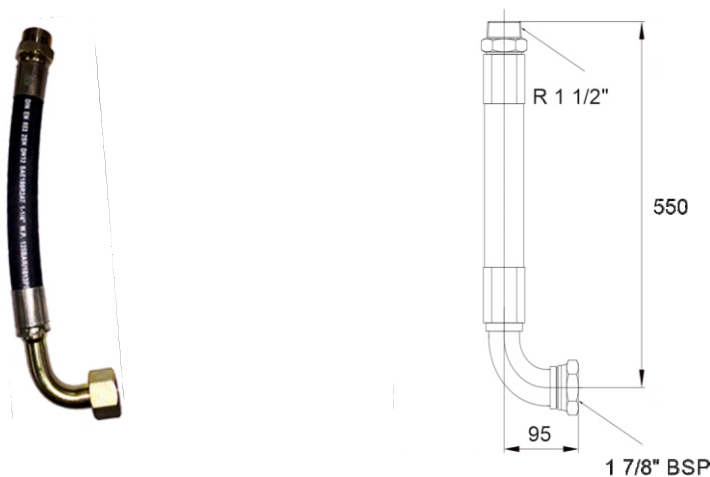


Рисунок 16 - Рукав высокого давления DN33

Таблица 16. Артикулы РВД и характеристики.

Рукав высокого давления	Артикул	Рабочее давление, бар	Пробное давление, бар
РВД DN50	100-0418-001	80	140
РВД DN33	100-0418-002	125	187

9.2. Рукав высокого давления для пневмопуска модулей МПА-КД

Рукав высокого давления предназначен для одновременного пуска группы модулей МПА-КД.

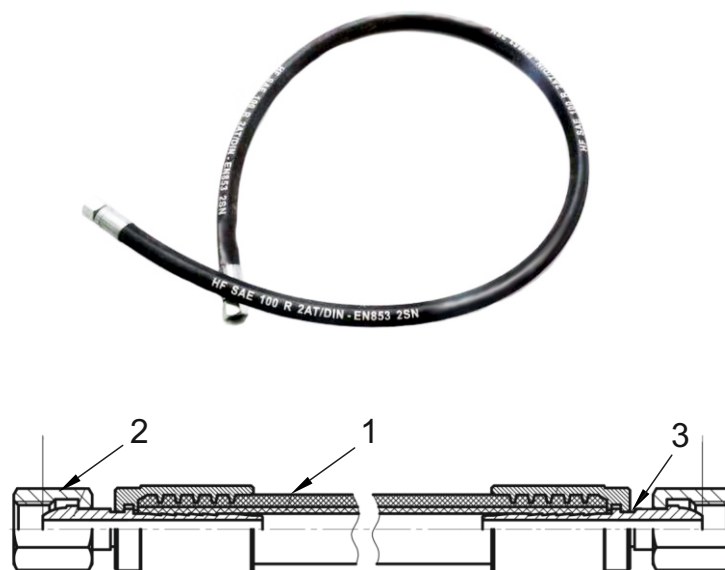


Рисунок 17 - Рукав высокого давления для пневмопуска модулей МПА-КД

1 - шланг, 2 - фитинг, 3 - втулка обжимная

Таблица 17. Артикулы РВД и характеристики.

Рукав высокого давления для пневматического пуска	Артикул	Рабочее давление, бар	Пробное давление, бар	Длина рукава, мм
1SN800	100-0418-004	225	540	800
2SN800	100-0418-003	400	960	800

Рукав с двух сторон обжат фитингами, М12х1.5.

10. Насадки для распыления газовых огнетушащих веществ (ГОТВ)

Насадки предназначены для выпуска и равномерного распределения газового огнетушащего вещества в защищаемом объеме. Насадки устанавливаются на конечных участках распределительного трубопровода.



Рисунок 18 - Насадки (форсунки выпускные)

10.1. Насадки с распылением ГОТВ на 360°

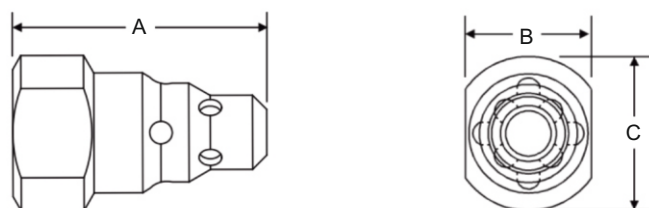


Рисунок 19 - Насадок на 360°

Таблица 18. Артикулы и размеры насадков на 360°.

Насадки	Артикул	Размер А, мм	Размер В, мм	Размер С, мм
1/2" (DN15) 360°	310-0418-000	57	29	35
3/4" (DN20) 360°	311-0418-000	68	35	41
1" (DN25) 360°	312-0418-000	73	41	49
1.1/4" (DN32) 360°	313-0418-000	83	51	60
1.1/2" (DN40) 360°	314-0418-000	92	57	68
2" (DN50) 360°	315-0418-000	114	76	89

10.2. Насадки с распылением ГОТВ на 180°

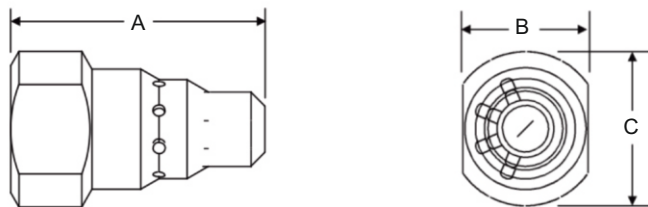


Рисунок 20 - Насадок на 180°

Таблица 19. Артикулы и размеры насадков на 180°.

Насадки	Артикул	Размер А, мм	Размер В, мм	Размер С, мм
1/2" (DN15) 180°	300-0418-000	57	29	35
3/4" (DN20) 180°	301-0418-000	68	35	41
1" (DN25) 180°	302-0418-000	73	41	49
1.1/4" (DN32) 180°	303-0418-000	83	51	60
1.1/2" (DN40) 180°	304-0418-000	92	57	68
2" (DN50) 180°	305-0418-000	114	76	89

Насадки могут изготавливаться из алюминия, латуни, бронзы, меди, нержавеющей стали с резьбой NPT - резьба дюймовая трубная конусная (конусность 1:16) или BSP - резьба наружная цилиндрическая (аналог ГОСТ 6357-81).

Тип насадков и суммарная площадь выпускных отверстий определяются по гидравлическому расчету установки в соответствии с требованиями свода правил СП 485.1311500.2020 п.п. 9.11.

11. Конструктивные элементы для крепления модулей МПА-КД

11.1. Монтажные скобы для крепления модулей

Монтажные скобы применяются для крепления баллонов в вертикальном положении и их надежного удержания при срабатывании установки пожаротушения.

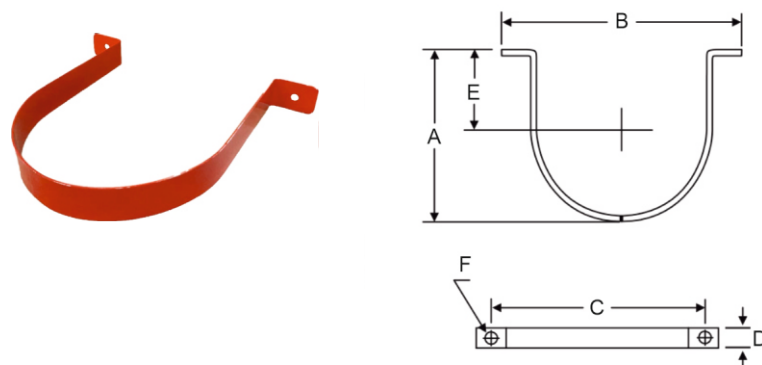


Рисунок 21 - Монтажная скоба

Таблица 20. Артикулы и размеры монтажных скоб для крепления модулей.

Скоба для крепления модулей	Артикул	Внешний диаметр, мм	Размер А, мм	Размер В, мм	Размер С, мм	Размер D, мм	Размер Е, мм	Размер F, мм
51, 52, 81, 106, 142, 147, 150, 180, 187	402-0418-000	420	412	556	485	50	202	16
6, 8, 10, 16, 20, 25, 28, 32	403-0418-000	254	257	297	272	25	127	11

11.2. Фиксатор крепления модуля к полу

Фиксаторы применяются для крепления модулей к полу для их надежного удержания при срабатывании установки пожаротушения.

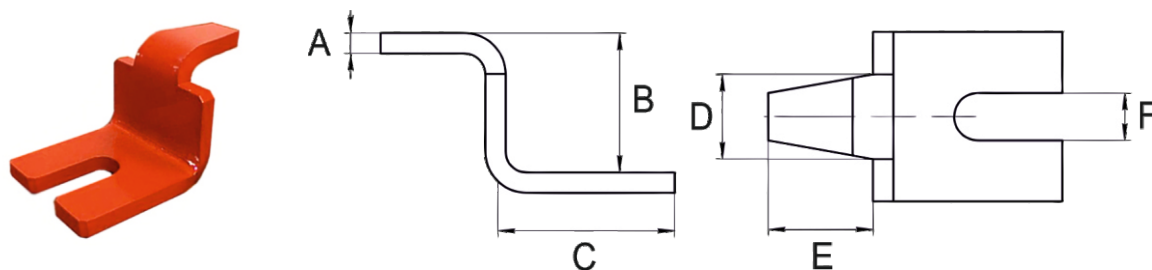


Рисунок 22 - Фиксатор крепления модулей к полу

Таблица 21. Артикулы и размеры фиксаторов крепления модулей к полу.

Фиксатор для крепления модулей	Артикул	Размер А, мм	Размер В, мм	Размер С, мм	Размер D, мм	Размер Е, мм	Размер F, мм
51, 52, 81, 106, 142, 147, 150, 180, 187	405-0418-000	6	41	52,5	25	31	14
6, 8, 10, 16, 20, 25, 28, 32	406-0418-000	6	41	52,5	25	31	14

12. Фитинги

Фитинги - соединительный элемент трубопровода, устанавливаемый на окончания трубопроводов для присоединения и перехода на РВД, обратные клапана, СДУ, насадки и в прочих вспомогательных целях.

12.1. Муфта для соединения РВД с трубопроводом

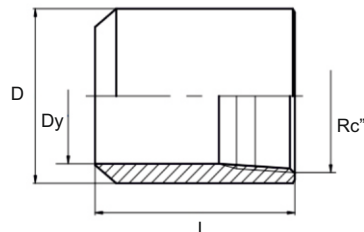
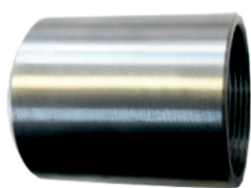


Рисунок 23 - Муфта для соединения РВД с трубопроводом

Таблица 22. Артикулы и размеры муфты для соединения РВД с трубопроводом.

Муфта под РВД	Артикул	Размер Rc, дюймы	Размер D, мм	Размер Dy, мм	Размер L, мм
Rc 1.1/2" (33)	500-0418-033	1 1/2"	50	40	70
Rc 2" (50)	500-0418-050	2"	68	50	80

12.2. Муфта переходная для соединения РВД с трубопроводом

Муфта переходная предназначена для соединения РВД с трубопроводом различных диаметров.

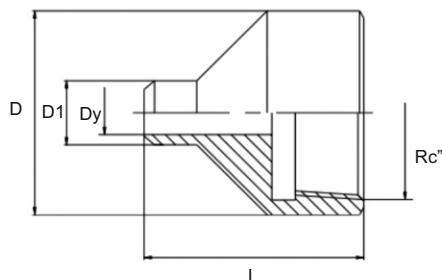


Рисунок 24 - Муфта переходная для соединения РВД с трубопроводом

Таблица 23. Артикулы и размеры муфты переходной для соединения РВД с трубопроводом.

Муфта переходная под РВД	Артикул	Размер Rc, дюймы	Размер D, мм	Размер D1, мм	Размер Dy, мм	Размер L, мм
Rc 2" на DN15	510-0418-015	2"	75	22	15	75
Rc 2" на DN20	510-0418-020	2"	75	28	20	75
Rc 2" на DN25	510-0418-025	2"	75	32	25	75
Rc 2" на DN32	510-0418-032	2"	75	40	32	75
Rc 2" на DN40	510-0418-040	2"	75	48	40	75
Rc 2" на DN65	510-0418-065	2"	75	70	65	75

12.3. Муфта для установки сигнализатора давления на трубопроводе

Муфта предназначена для установки сигнализатора давления (СДУ) на трубопроводе.

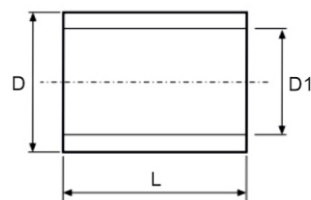
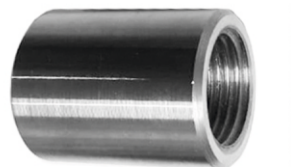


Рисунок 25 - Муфта для установки сигнализатора давления (СДУ)

Таблица 24. Артикул и размеры муфты для установки СДУ.

Наименование	Артикул	Размер L, мм	Диаметр наружный D, мм	Внутренняя резьба, D1
Муфта для установки СДУ	505-0418-015	35	27	G 1/2"

12.4. Муфта-переходник для соединения штуцера ЗПУ с трубопроводом

Муфта-переходник предназначена для соединения выходного штуцера ЗПУ модуля с трубопроводом без РВД.

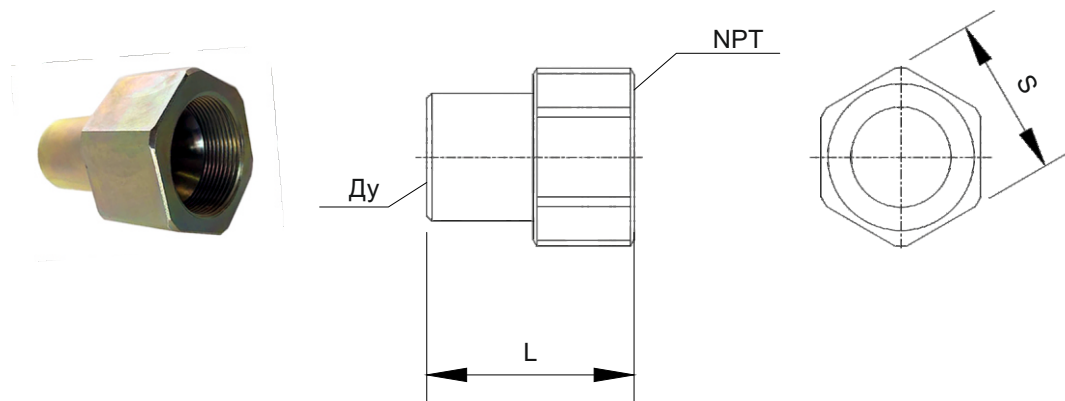


Рисунок 26 - Муфта-переходник для соединения штуцера ЗПУ с трубопроводом

Таблица 25. Артикулы и размеры муфты-переходника.

Муфта-переходник	Артикул	Ду, мм	Размер NPT, дюймы	Размер L, мм	Размер S, мм
DN33, под приварку	521-0418-040	33	1.1/2"	78	60
DN50, под приварку	521-0418-050	50	2"	93	72

12.5. Ниппель для установки насадка на выпускном трубопроводе

Ниппель предназначен для установки насадка на выпускном трубопроводе.

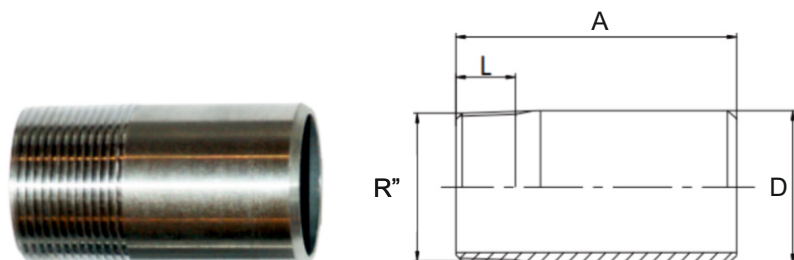


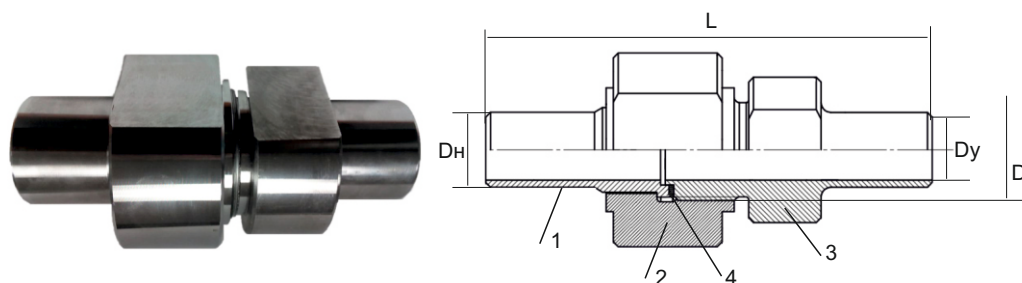
Рисунок 27 - Ниппель для установки насадка на выпускном трубопроводе

Таблица 26. Артикулы и размеры ниппелей.

Ниппель под насадок	Артикул	R, дюймы	D, мм	L, мм	A, мм
1/2" (DN15)	530-0418-015	1/2"	22	17,5	40
3/4" (DN20)	530-0418-020	3/4"	27	17,5	45
1" (DN25)	530-0418-025	1"	35	27,5	45
1.1/4" (DN32)	530-0418-032	1.1/4"	43	27,5	50
1.1/2" (DN40)	530-0418-040	1.1/2"	49	27,5	60
2" (DN50)	530-0418-050	2"	61	27,5	60

12.6. Штуцерно-торцевое соединение для монтажа трубопроводов

Штуцерно-торцевое соединение предназначено для монтажа элементов трубопроводов в тех случаях, когда на объекте не допускается проводить сварочные работы.



1 - штуцер, 2 - муфта, 3 - nipple, 4 - кольцо уплотнительное

Рисунок 28 - Штуцерно-торцевое соединение для монтажа трубопроводов

Таблица 27. Артикулы и размеры штуцерно-торцевого соединения.

Штуцерно-торцевое соединение	Артикул	Размер Dн, мм	Размер D, мм	Размер L, мм	Размер Dy, мм
DN15 (ШТС15)	540-0418-015	22	60	169	15
DN20 (ШТС20)	540-0418-020	26	67	172	20
DN25 (ШТС25)	540-0418-025	31	80	185	25
DN32 (ШТС32)	540-0418-032	36	90	189	32
DN40 (ШТС40)	540-0418-040	46	100	190	40
DN50 (ШТС50)	540-0418-050	58	105	202	50
DN65 (ШТС65)	540-0418-065	73	115	202	65

12.7. Заглушки

12.7.1. Заглушка для установки на ниппель

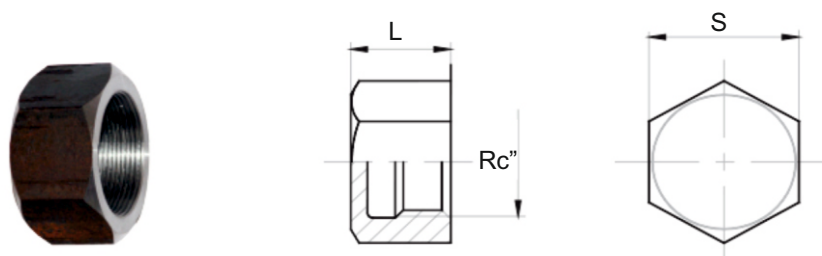


Рисунок 29 - Заглушка для установки на ниппель

Зажушки предназначены для установки на ниппели вместо насадков при проведении гидравлических (пневматических) испытаний.

Таблица 28. Артикулы и размеры зажушек.

Зажушка для ниппеля	Артикул	Размер Rc, дюймы	Размер L, мм	Размер S, мм
DN15 (K 1/2")	550-0418-015	1/2"	40	30
DN20 (K 3/4")	550-0418-020	3/4"	40	35
DN25 (K 1")	550-0418-025	1"	40	45
DN32 (K 1.1/4")	550-0418-032	1.1/4"	40	55
DN40 (K 1.1/2")	550-0418-040	1.1/2"	40	60
DN50 (K 2")	550-0418-050	2"	40	75

12.7.2. Заглушка для установки в муфту соединения РВД

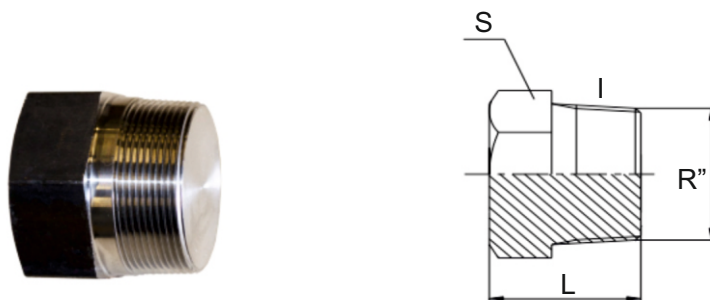


Рисунок 30 - Заглушка для установки в муфту соединения РВД

Зажушка предназначена для установки в муфту для соединения РВД с трубопроводом вместо РВД при проведении гидравлических (пневматических) испытаний.

Таблица 29. Артикулы и размеры зажушек.

Зажушка вместо РВД	Артикул	Размер R, дюймы	Размер L, мм	Размер I, мм	Размер S, мм
DN33 (R1.1/2")	560-0418-040	1.1/2"	60	45	49
DN50 (R2")	560-0418-050	2"	68	45	75

12.7.3. Заглушка для установки в муфту СДУ

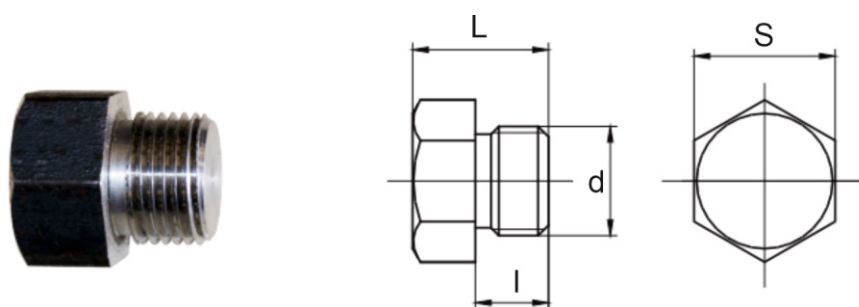


Рисунок 31 - Заглушка для установки в муфту СДУ

Зажушка предназначена для установки в муфту СДУ при проведении гидравлических (пневматических) испытаний.

Таблица 30. Артикул и размеры зажушки.

Зажушка для муфты СДУ	Артикул	Размер d, дюймы	Размер L, мм	Размер I, мм	Размер S, мм
DN15 (G1/2")	561-0418-015	G 1/2"	26	14	27

13. Коллекторы

Коллектор предназначен для подачи ГОТВ в распределительный трубопровод от нескольких модулей МПА-КД, объединённых в группу. Коллектор оборудован муфтой для установки сигнализатора давления типа СДУ-М (присоединительная резьба G 1/2").

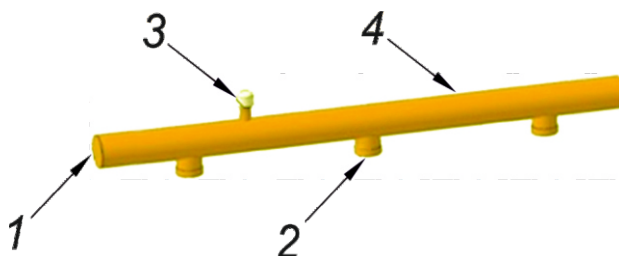


Рисунок 32 - Коллектор

1 - заглушка трубная, 2 - ниппель к РВД, 3 - муфта для СДУ, 4 - труба

Таблица 31. Артикулы и характеристики коллекторов для РВД DN50.

Коллектор	Артикул	DN коллектора	Количество модулей, шт	DN РВД	Длина коллектора, мм
DN65 на 2 модуля для РВД DN50	570-0418-25065	65	2	50	1240
DN65 на 3 модуля для РВД DN50	570-0418-35065	65	3	50	1830
DN65 на 4 модуля для РВД DN50	570-0418-45065	65	4	50	2420
DN65 на 5 модулей для РВД DN50	570-0418-55065	65	5	50	3000
DN80 на 2 модуля для РВД DN50	570-0418-25080	80	2	50	1240
DN80 на 3 модуля для РВД DN50	570-0418-35080	80	3	50	1830
DN80 на 4 модуля для РВД DN50	570-0418-45080	80	4	50	2420
DN80 на 5 модулей для РВД DN50	570-0418-55080	80	5	50	3000
DN100 на 2 модуля для РВД DN50	570-0418-250100	100	2	50	1240
DN100 на 3 модуля для РВД DN50	570-0418-350100	100	3	50	1830
DN100 на 4 модуля для РВД DN50	570-0418-450100	100	4	50	2420
DN100 на 5 модулей для РВД DN50	570-0418-550100	100	5	50	3000

Таблица 32. Артикулы и характеристики коллекторов для РВД DN33.

Коллектор	Артикул	DN коллектора	Количество модулей, шт	DN РВД	Длина коллектора, мм
DN65 на 2 модуля для РВД DN33	570-0418-23365	65	2	33	1190
DN65 на 3 модуля для РВД DN33	570-0418-33365	65	3	33	1780
DN65 на 4 модуля для РВД DN33	570-0418-45065	65	4	33	2370
DN65 на 5 модулей для РВД DN33	570-0418-53365	65	5	33	2960
DN80 на 2 модуля для РВД DN33	570-0418-23380	80	2	33	1190
DN80 на 3 модуля для РВД DN33	570-0418-33380	80	3	33	1780
DN80 на 4 модуля для РВД DN33	570-0418-43380	80	4	33	2370
DN80 на 5 модулей для РВД DN33	570-0418-53380	80	5	33	2960

* Коллектор на 6 и более модулей - по запросу.

14. Стойка для модулей МПА-КД

Стойка предназначена для соединения модулей МПА-КД в общую сборку для совместной работы в составе централизованных или модульных установок пожаротушения.

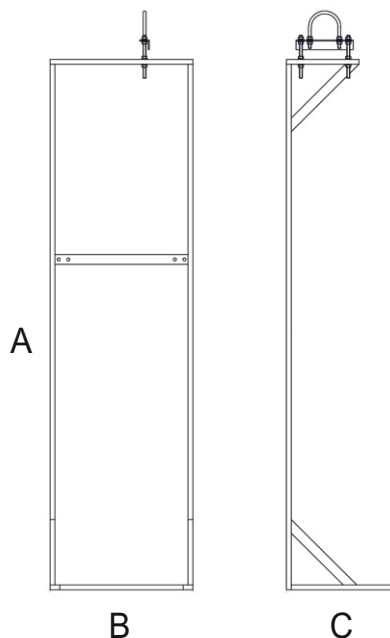


Рисунок 33 - Стойка для модулей МПА-КД

Таблица 33. Артикулы и характеристики стоек для модулей.

Стойка однорядная на 1 модуль	Артикул	Высота А, мм	Ширина В, мм	Глубина С, мм
51- 52л под коллектор DN65	450-0418-065	1150	590	410
51- 52л под коллектор DN80	450-0418-080	1150	590	410
81л под коллектор DN65	451-0418-065	1350	590	410
81л под коллектор DN80	451-0418-080	1350	590	410
106л под коллектор DN65	452-0418-065	1550	590	410
106л под коллектор DN80	452-0418-080	1550	590	410
142-150л под коллектор DN65	453-0418-065	1800	590	410
142-150л под коллектор DN80	453-0418-080	1800	590	410
142-150л под коллектор DN100	453-0418-100	1800	590	410
180л, 187л под коллектор DN65	455-0418-065	2200	590	410
180л, 187л под коллектор DN80	455-0418-080	2200	590	410
180л, 187л под коллектор DN100	455-0418-100	2200	590	410
180л, 187л под коллектор DN125	455-0418-125	2200	590	410
180л, 187л под коллектор DN150	455-0418-150	2200	590	410

* Для двух и более модулей стойки соединяются между собой в один или два ряда. Для крепления модуля к стойке использовать монтажную скобу (арт. 402-0418-000).

15. Адрес компании



ХОЛДИНГ ОСК ГРУПП

Россия, г. Москва, 127083, ул. 8 Марта, д.1, стр.12

тел.: +7 (495) 785-55-01

<https://holding.oskgroup.ru>

holding@oskgroup.ru

