ТУНГУС®

АО «Источник Плюс»
659322, Россия, г. Бийск Алтайского края,
ул. Социалистическая, 1
тел. (3854) 30-70-40, 30-58-59
www.antifire.org
antifire@inbox.ru

МОДУЛЬ ПОЖАРОТУШЕНИЯ ПЕНОЙ ВЫСОКОЙ КРАТНОСТИ МППВК-28-ГЗ

Паспорт
и руководство по эксплуатации
МППВК-28-ГЗ ПС

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Лист

1 Назначение..... 3
2 Технические характеристики..... 4
3 Комплектность..... 5
4 Устройство и принцип работы..... 5
5 Меры безопасности..... 7
6 Подготовка МППВК к работе, размещение и монтаж на объекте.. 8
7 Техническое обслуживание..... 13
8 Хранение и транспортирование..... 14
9 Утилизация МППВК по истечении назначенного срока службы... 14
10 Гарантии изготовителя..... 15
11 Свидетельство о приемке и продаже..... 16
Приложение А. Рекомендации по проектированию установок пожаротушения на базе МППВК-28-ГЗ..... 17
Приложение Б Форма заполнения результатов технического обслуживания МППВК..... 19

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Модули пожаротушения пеной высокой кратности МППВК-28-ГЗ (далее по тексту МППВК), предназначенные для локализации и тушения пожаров классов А, В в автоматическом или автономном режимах.

1.2 МППВК не предназначены для тушения пожаров:

- веществ, реагирующих с водой (щелочные и щелочноземельные металлы);
- веществ, горение которых может происходить без доступа воздуха.

1.3 Температурный диапазон эксплуатации от плюс 5°С до плюс 50°С при относительной влажности не более 95% при температуре плюс 25°С.

1.4 МППВК предназначен как для тушения локальных очагов пожара, так и для пожаротушения всего помещения по площади и объему.

1.5 МППВК является исполнительным элементом в автоматических и автономных установках пожаротушения.

1.6 МППВК является изделием многоразового использования.

1.7 Вытеснение жидкого огнетушащего вещества (ОТВ) производится газом, вырабатываемым газогенерирующим элементом - источником холодного газа (ИХГ) ИХГ-28(М)-01 СИАВ 066614.025.000 ТУ.

1.8 Структура обозначения МППВК при заказе:

МППВК-28-ГЗ ТУ 28.99.39-033-54572789-2021,

1 2 3 4

где 1 – МППВК – модуль пожаротушения пеной высокой кратности;

2 – 28 – суммарный объем ОТВ, заправляемого в МППВК, дм^3;

3 – ГЗ – оснащение модуля - газогенератор;

4 – ТУ 28.99.39-033-54572789-2021 – обозначение нормативной документации.

1.9 Пример записи обозначений МППВК при заказе: МППВК-28-ГЗ ТУ 28.99.39-033-54572789-2021.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Технические характеристики МППВК представлены в таблице 1.
Таблица 1

Наименование показателя	Значение	
1 Вместимость корпуса, $дм^3$	$33,0^{+0,8}$	
2 Габаритные размеры, мм, не более: а) МППВК: - диаметр; - длина; б) пеногенератор: - диаметр; - длина; в) МППВК в стапеле настенного крепления: - длина; - ширина; - высота; г) МППВК в стапеле комбинированного крепления: - длина; - ширина; - высота	 340 730 282 782 730 470 388 860 440 368	
3 Масса, кг, не более: - МППВК без ОТВ; - кронштейна настенного крепления с двумя хомутами; - стапеля напольного крепления с двумя хомутами	 19,5 4,7 16,0	
4 Суммарный объем ОТВ, $дм^3$	$28^{+0,5}$	
5 Масса МППВК полная, кг, не более	48	
6 Инерционность МППВК (время с момента подачи пускового импульса на элемент электропусковой модуля до момента начала выхода ОТВ из генератора пены, с, не более	5	
7 Время выпуска ОТВ, с	180	
8 Расход ОТВ через генератор пены, $дм^2/с$, не менее	0,09	
9*) Кратность пены, не менее	600	
10 Максимальное рабочее давление, МПа	3,0	
11 Давление срабатывания предохранительного клапана, МПа	3,8…4,5	
12 Защищаемые площадь (S, $м^2$) и объем (V, $м^3$) для пожаров классов А, В при тушении с высот от 2 до 6 м	S	V
	24	Не менее 12,6
13 Характеристики цепи элемента электропускового: - безопасный ток проверки цепи, А, не более - ток срабатывания, А, не менее - время подачи тока срабатывания, с, не менее - электрическое сопротивление, Ом	 0,03 0,2**) 0,1 8…16	

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Продолжение таблицы 1

Наименование показателя	Значение
14 Ресурс срабатываний, раз, не менее	5
Примечания 1 *) – кратность пены определяется по формуле: $К = (1000 \cdot V_п)/V_{ОТВ}$, где $V_{ОТВ} = V_В + V_{ПО}$ – объем ОТВ в МППВК, дм^3; $V_В$ – объем воды, дм^3; $V_{ПО}$ – объем пенообразователя, дм^3; $V_п$ – объем пены, м^3. 2 **) – пусковой ток, подаваемый на провода элемента электропускового, не должен превышать 2,0 А.	

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки МППВК входят:

а) МППВК ТУ 28.99.39-033-54572789-2021 – 1 шт.;

б) генератор пены – 1 шт.;

в) пенообразователь – 1 упаковка

г) паспорт и руководство по эксплуатации – 1 экз.;

д) упаковка МППВК – 1 шт.;

е) кронштейн настенного или стапель напольного крепления с двумя хомутами – 1 комплект (по заявке Заказчика);

ж) рукав высокого давления (РВД) с условным проходом DN 12 (по заявке Заказчика необходимой длины).

4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1 Устройство модуля МППВК-28-ГЗ

4.1.1 Модуль МППВК (см. рисунок 1) состоит из корпуса **1**, заправленного водой **2**, в котором размещен герметичный контейнер **3** с пенообразователем **4**. Контейнер **3** через встроенный фильтрующий элемент **5** для очистки газа соединен с газогенерирующим элементом **6**. Канал между газогенерирующим устройством **6** и контейнером **3** загерметизирован эластичной прокладкой **7**. В корпусе газогенерирующего устройства установлен ИХГ **8** с элементом электропусковым **9**. Газогенерирующее устройство снабжено вводной коробкой с герметичным кабельным вводом **10**. Монтажный кабель через кабельный ввод **10** входит во вводную коробку и через зажим контактный винтовой **11** соединяется с проводами элемента электропускового **9**. Контейнер **3** в нижней части перекрыт срезной силиконовой мембраной **12**, поджатой рассекателем **13**. Нижняя горловина корпуса **1** перекрыта срезной мембраной **14**, поджатой гайкой **15**. С гайкой **15** соединен штуцер **16** с наружной резьбой G3/4, предназначенный для соединений МППВК с РВД DN 12. В верхней части корпуса **1** расположены горловина **17** для заливки воды и предохранительный клапан **18.** МППВК имеет заземляющий зажим **19**.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

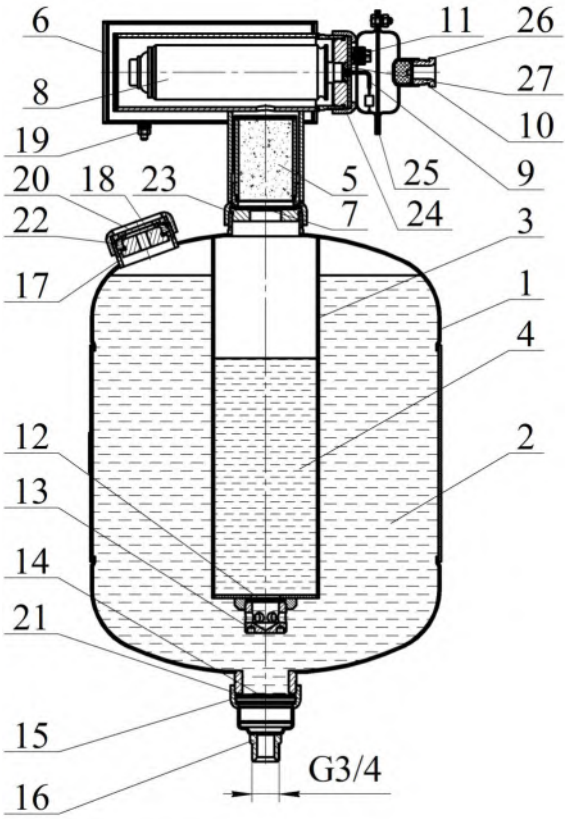


Рисунок 1

4.2 Устройство пеногенератора МППВК-28-ГЗ

4.2.1 Пеногенератор МППВК-28-ГЗ состоит из корпуса **1** с пеногенерирующими сетками **2**, контейнера **3** с форсункой **4**, соединенными при помощи направляющих **5**.

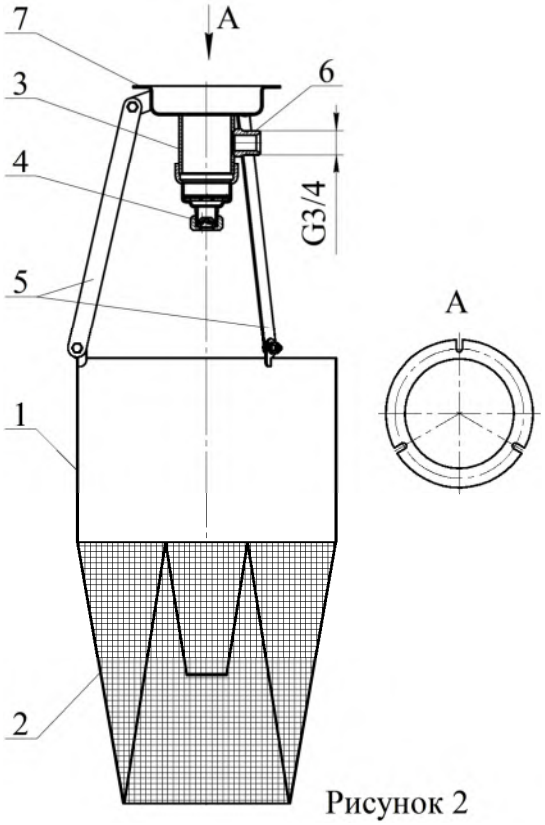


Рисунок 2

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

В боковой части контейнера **3** закреплен штуцер **6** для соединения через РВД с модулем (рисунок 1). В верхней части контейнер **3** снабжен кронштейном **7**, предназначенным для крепления пеногенератора к потолку, стене или иной несущей поверхности.

4.3 МППВК приводится в действие от импульса тока, который может вырабатываться:

- приборами приемно-контрольными охранно-пожарными;
- кнопкой ручного пуска;
- электронными узлами запуска (например, устройство сигнально-пусковое автономное автоматическое УСПАА-1 ТУ 26.30.50-032-00226827-2017, устройство сигнально-пусковое УСП-101 ТУ 4371-005-47011152-2002).

4.4 Принцип работы

4.2.1 После подачи электрического импульса на выводы элемента электропускового **9** (см. рисунок 1) ИХГ **8** генерирует газ, который создает давление внутри контейнера **3**. При достижении в корпусе контейнера **3** давления, соответствующего уровню вскрытия мембраны **12**, пенообразователь **4** через рассекатель **13** перетекает в объем корпуса **1**, где происходит его смешивание с водой **2**. Далее начинается набор давления в корпусе **1** для вскрытия мембраны **14** и выпуска водного раствора пенообразователя через РВД в объем контейнера **3** (см. рисунок 2) пеногенератора. Из контейнера **3** через форсунку **4** водный раствор поступает в объем корпуса пеногенератора **1**. Через сетки генератора **2** водный раствор пенообразователя поступает в зону горения, где формируется в виде пены высокой кратности.

5 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Лица, допущенные к эксплуатации МППВК, должны изучить содержание настоящего паспорта и соблюдать его требования.

5.2 До подключения модуля концы выводов элемента электропускового должны быть замкнуты путем скручивания не менее чем на два витка и опломбированы. Подключение МППВК производить только после его заземления. Электробезопасность при монтаже МППВК должна обеспечиваться соблюдением требований ПУЭ, ПТЭЭП, ПОТЭУ и ПЗСЭ.

5.3 При обнаружении дефектов модуля (вмятины, трещины, сквозные отверстия, подтекание воды) в процессе эксплуатации или после окончания назначенного срока службы МППВК подлежит отправке на предприятие-изготовитель или утилизации по п. 9 настоящего паспорта.

5.4 Не допускается:

- хранение МППВК вблизи нагревательных приборов;
- воздействие на МППВК атмосферных осадков, прямых солнечных лучей, воздействие агрессивных сред, влаги;
- нанесение ударов по корпусу МППВК;
- падение на несущую поверхность;

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

- разборка МППВК, внесение изменений в его конструкцию и использование не по прямому назначению;

- эксплуатация МППВК при повреждении корпусов модуля и пеногенератора (вмятины, трещины, сквозные отверстия, подтекание ОТВ);

- при работе с модулем МППВК направлять его выходное отверстие в сторону человека;

- проведение каких-либо огневых испытаний без согласования программы экспериментальных работ или при отсутствии представителя от предприятия-изготовителя.

5.5 Запрещается выполнять любые ремонтные работы при наличии давления в корпусе модуля МППВК или подключенном ИХГ.

5.6 Зарядка, перезарядка и техническое освидетельствование МППВК должны производиться на предприятии-изготовителе МППВК или в организациях, имеющих лицензию на данный вид деятельности.

6 ПОДГОТОВКА МППВК К РАБОТЕ, РАЗМЕЩЕНИЕ И МОНТАЖ НА ОБЪЕКТЕ

6.1 Извлечь МППВК из упаковки, произвести визуальный осмотр целостности корпуса, мембраны и предохранительного устройства.

6.2 Проверить целостность цепи элемента электропускового безопасным током, указанным в пункте 13 таблицы 1 настоящего паспорта.

6.3 Порядок монтажа модуля МППВК в кронштейне настенного крепления.

Закрепить кронштейн **1** (см. рисунок 3) на стене или иной несущей вертикальной поверхности. Координаты отверстий в кронштейне приведены на рисунке 4.

Установить модуль МППВК **2** (см. рисунок 3) в кронштейне таким образом, чтобы сопловое отверстие **3**, предназначенное для выхода ОТВ, было направлено вниз и закрепить двумя хомутами **4** при помощи соединений болт – гайка **5**.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

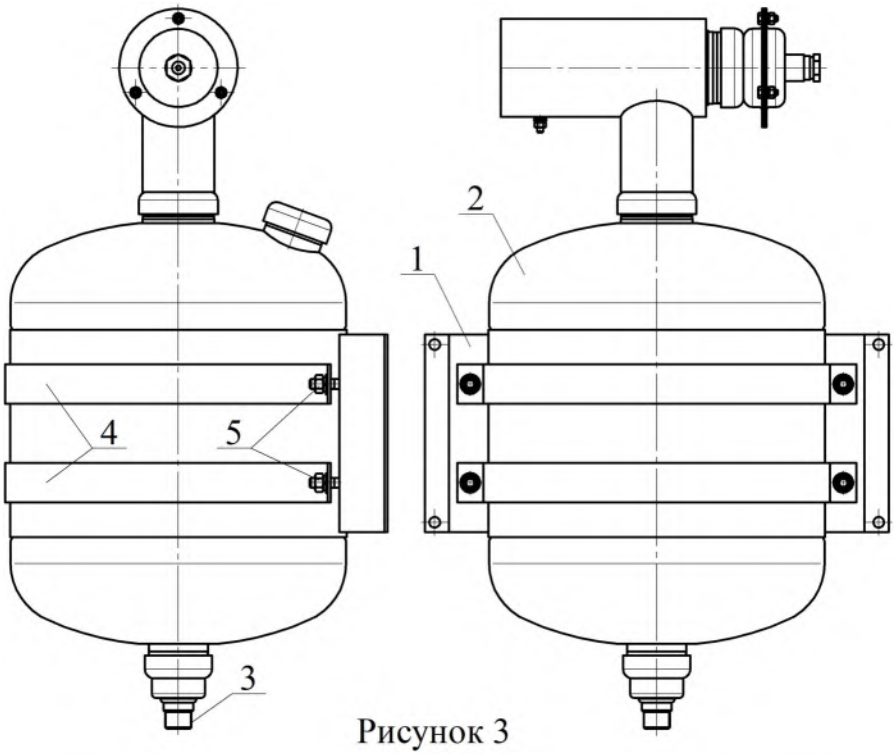


Рисунок 3

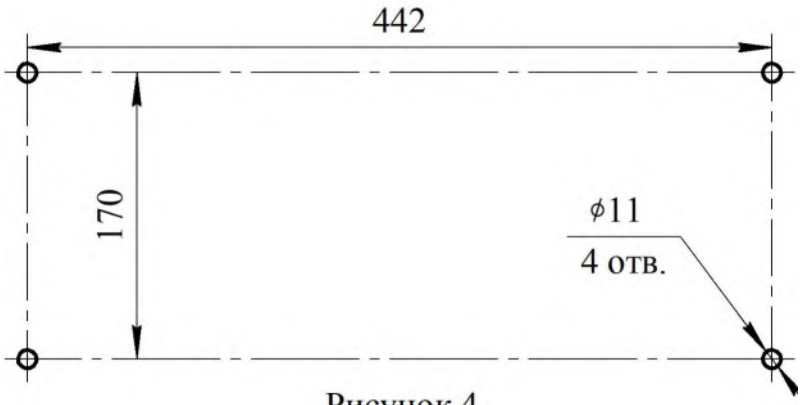


Рисунок 4

6.4 Порядок монтажа модуля МППВК в стапеле напольного крепления.

После установки на полу произвести крепление стапеля **1** (см. рисунок 5) к полу, к стене или одновременно к полу и стене. Координаты отверстий в корпусе, предназначенных для крепления к полу, приведены на рисунке 6а), к стене – на рисунке 6б). На опору **2** стапеля (см. рисунок 4) установить модуль МППВК **3** таким образом, чтобы штуцер соплового отверстия **4** вошел в отверстие опоры **2**. Закрепить МППВК двумя хомутами **5** при помощи соединений болт – гайка **6**.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

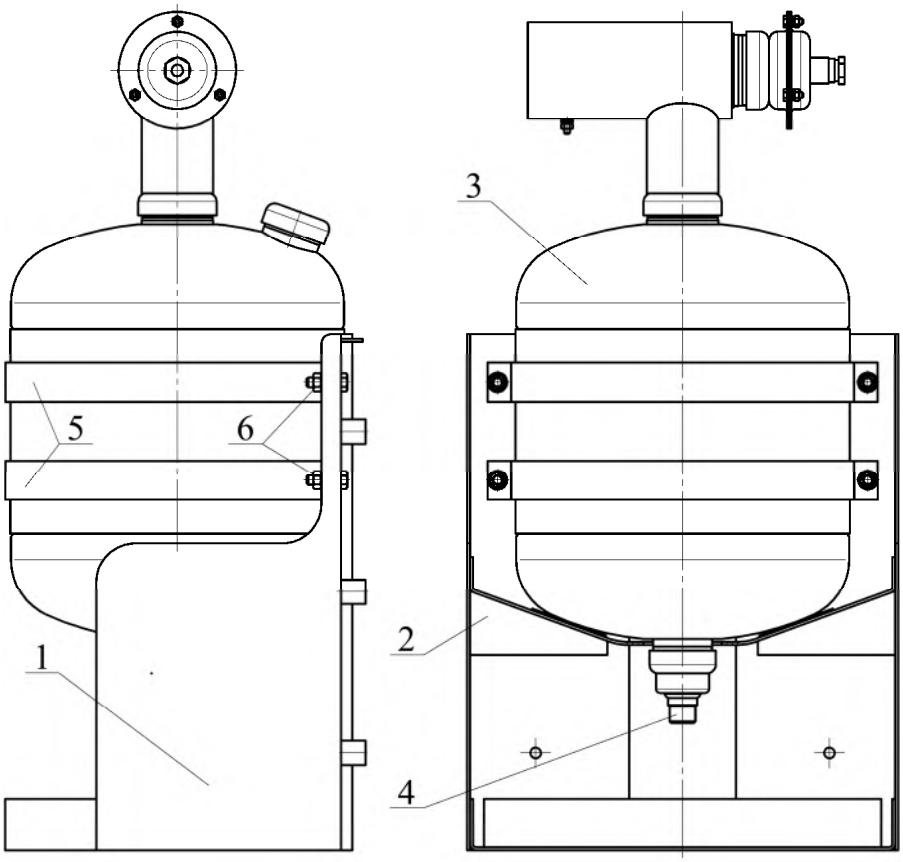
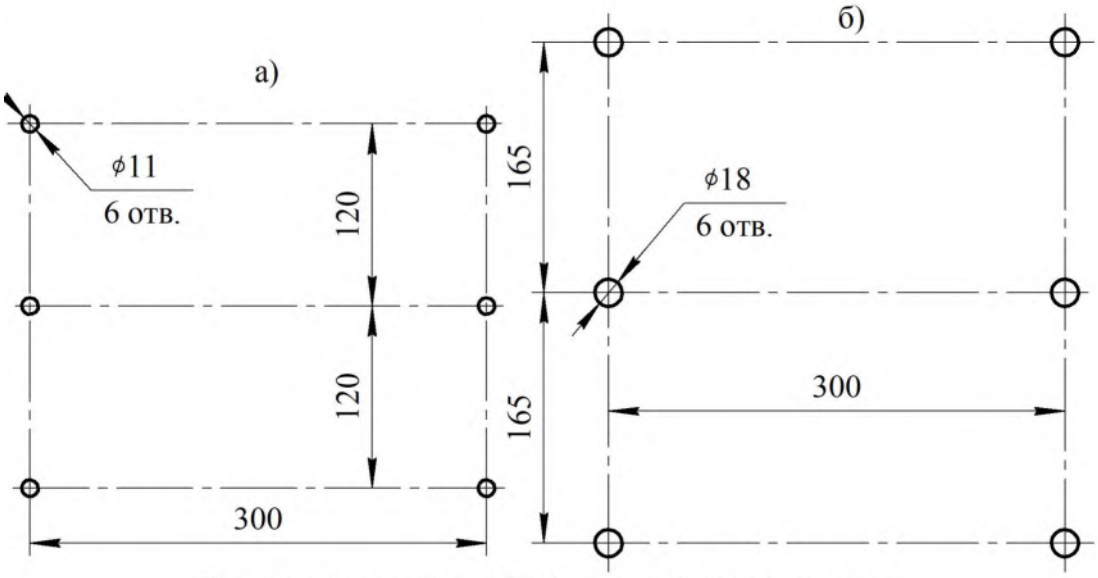


Рисунок 5



Координаты отверстий: а) - для крепления на полу;
б) - для крепления на стене

Рисунок 6

6.5 Скрутить с верхней горловины корпуса **1** (см. рисунок 1) гайку газогенерирующего устройства **6**, извлечь эластичную прокладку **7** с элементами ее фиксации и залить в контейнер **3** пенообразователь **4**. Установить эластичную прокладку **7** с элементами ее фиксации и резиновым кольцом 058-062-25 ГОСТ 9833-73 **23**, на горловину корпуса **1** накрутить до упора гайку газогенерирующего устройства **6**. Извлечь из горловины **17** предохранительный клапан **18**, за-

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

лить воду ГОСТ 6709-72 или СанПиН 2.1.4.1074-01 в отверстие верхней горловины **17**. Объем заливаемой воды должен быть (26,3±0,05) дм^3. Установить в отверстие горловины предохранительный клапан **18** с резиновым кольцом 050-055-30 ГОСТ 9833-73 **22**. Сверху закрутить гайку до упора.

Внимание! Пенообразователь для заливки брать только из комплекта поставки по пунктам 5 или 7.3.

Примечание - Допускается заливку воды производить до монтажа МППВК на потолке, в данном случае в процессе монтажа необходимо максимально ограничить количество переворотов или наклонов изделия.

Внимание! Категорически запрещается увеличение объема воды в МППВК.

6.6 Через пазы кронштейна **7** (см. рисунок 2) закрепить пеногенератор на потолке, стене или иной несущей поверхности. Координаты отверстий на поверхности крепления приведены на рисунке 7.

6.7 Произвести монтаж вводной коробки МППВК (см. рисунок 8) в следующей последовательности.

Снять крышку **1**, свинтив с трех болтов **2** гайки **3**.

Вывернуть винт **4**. Вынуть из узла ввода шайбу **5** и резиновое кольцо **6**. В кольце просверлить центральное отверстие диаметром d = 0,6 (d_1+2), где d_1 – наружный диаметр кабеля.

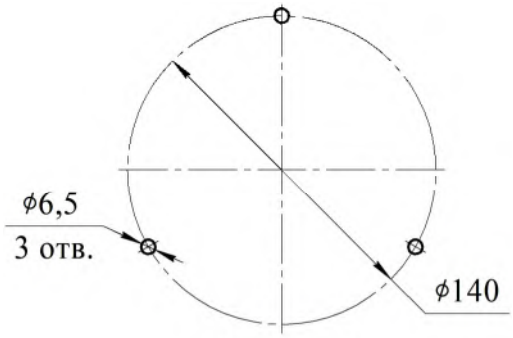


Рисунок 7

Снять оболочку с конца кабеля на длину 100 мм и изоляцию с концов жил на длину 10 мм.

Последовательно надеть на оболочку кабеля винт **4**, шайбу **5** и резиновое кольцо **6**. Расстояние от резинового кольца до среза оболочки кабеля должно быть 10 мм. Ввести во вводное отверстие **7** корпуса **8** разделанный конец кабеля. Вставить резиновое кольцо **6** и шайбу **5** в гнездо вводного отверстия **7** и завинтить винт **4** усилием 120 Н·м. Оголенные концы жил закрепить в зажиме контактном винтовом **8**. Запас жил уложить внутрь корпуса **9**. Снять пломбу с проводов элемента электропускового ИХГ, оголенные концы проводов закрепить в зажиме контактном винтовом **8**.

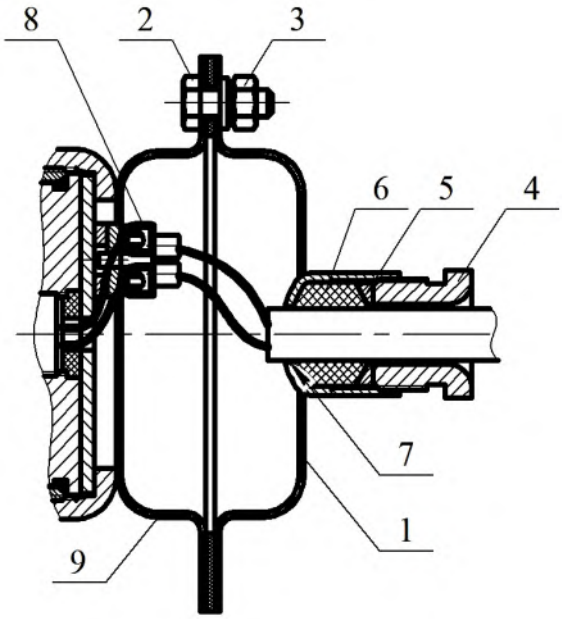


Рисунок 8

Установить крышку **1** на корпус **9** и закрепить соединение гайками.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

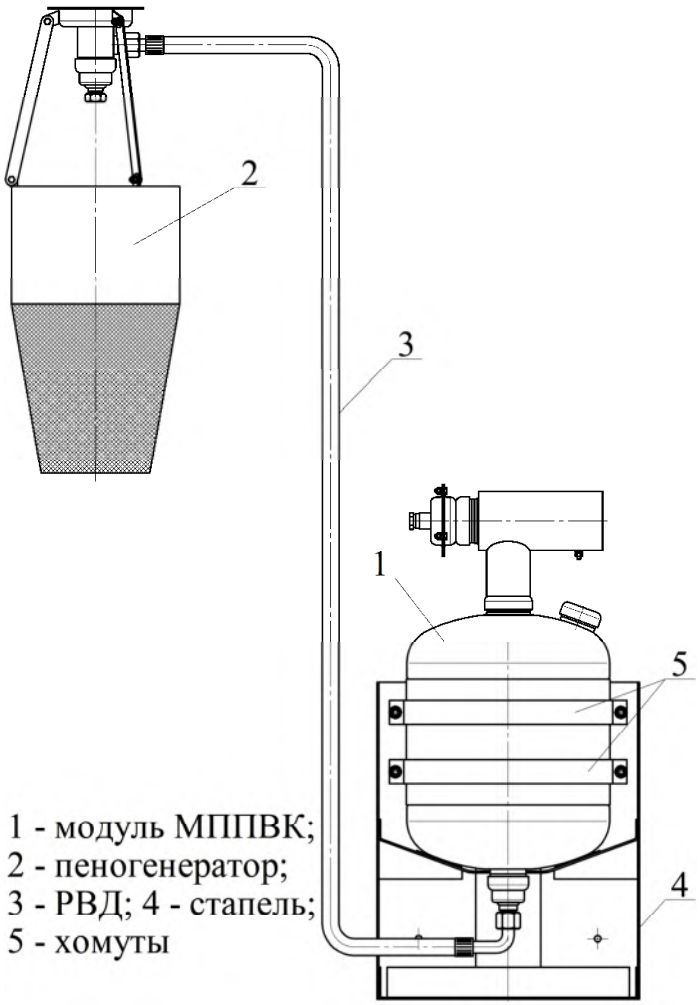


Рисунок 9 - МППВК с вертикальным расположением эжектора

6.7 Посредством РВД DN 12 соединить штуцер модуля МППВК-28 **16** (см. рисунок 1) со штуцером пеногенератора **6** (см. рисунок 2). Варианты компоновки МППВК-28 с вертикальным и горизонтальным расположением пеногенератора показаны на рисунках соответственно 9 и 10.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

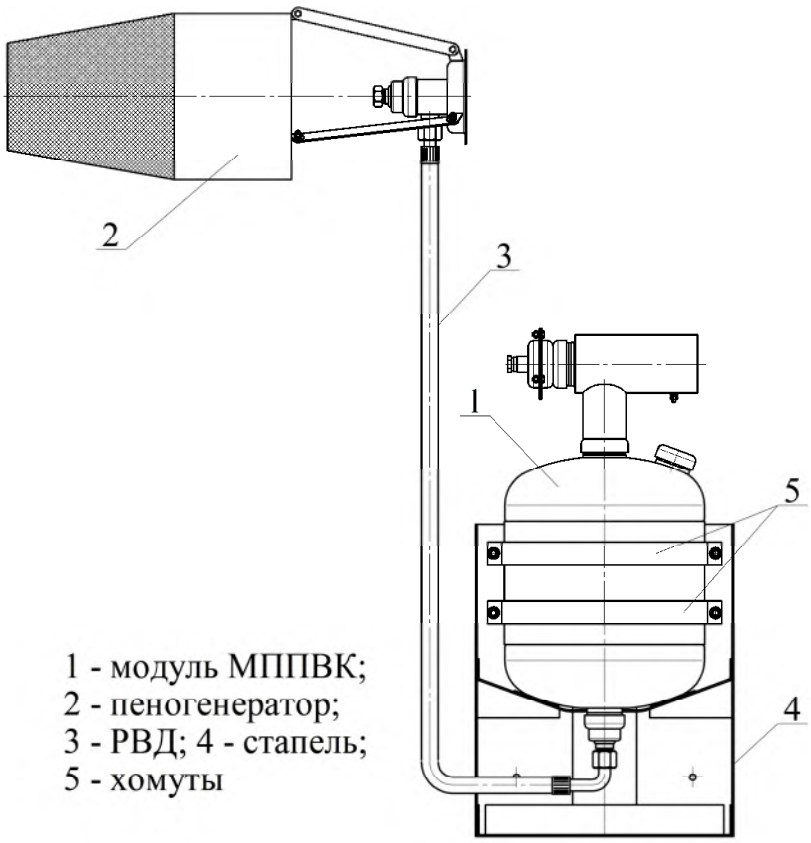


Рисунок 10 - МППВК с горизонтальным расположением эжектора

6.8 Проектирование установок пожаротушения на базе МППВК-28-ГЗ производить согласно приложению А настоящего паспорта.

6.9 Область тушения по площади и объему для пожаров классов А, В с высоты от 2,5 до 6 м представлена в таблице 2.

Таблица 2

Параметры области тушения	**Площадь, м^2**	**Объем, м^3**	
	24,0	12,6	14,0
Длина (L), м	4,9	2,9	2,37
Ширина (B), м	4,9	2,9	2,37
Высота (H), м	0	1,5	2,5

Примечания
1 Допускается основание защищаемых площади и объема рассматривать прямоугольной формы с отношением длины к ширине не более 2:1 при условии сохранения показателей огнетушащей способности по площади и объему.
2 Допускается изменять размеры защищаемого объема при условии выполнения равенства L×B×(H+0,5)=16,8.

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1 Специального технического обслуживания в течение назначенного срока службы не требуется. Один раз в квартал внешним осмотром проверяется корпус на предмет отсутствия вмятин, повреждений и подтекания воды, це-

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

лостность мембраны предохранительного клапана и наличие заземления МППВК. При нарушении целостности корпуса и мембраны предохранительного клапана МППВК необходимо заменить.

7.2 Работы по перезарядке после срабатывания должны проводиться предприятием-изготовителем МППВК или в организациях, имеющих лицензию на данный вид деятельности.

7.3 Комплект поставки для перезарядки МППВК (см. рисунок 1):

- пенообразователь (поз. 4) – 1 упаковка;
- фильтрующий элемент (поз. 5) – 1 шт.;
- источником холодного газа ИХГ-28(М)-01 СИАВ 066614.025.000 ТУ (поз. 8) – 1 шт.;
- силиконовая мембрана черт СИАВ 634231.006.002 (поз. 7) – 1 шт.;
- мембрана СИАВ 634222.001.003 (поз. 12) – 1 шт.;
- мембрана черт. СИАВ 634222.001.002 (поз. 14) – 1 шт.;
- мембрана черт. СИАВ 634231.001.091 (поз. 20) – 1 шт.;
- резиновое кольцо 050-054-25 ГОСТ 9833-73 (поз. 21) – 1 шт.;
- резиновое кольцо 050-055-30 ГОСТ 9833-73 (поз. 22) – 1 шт.;
- резиновое кольцо 058-062-25 ГОСТ 9833-73 (поз. 23, 24) – 1 шт.;
- резиновая прокладка черт. СИАВ 634231.006.082 (поз. 25) – 1 шт.;
- резиновое кольцо уплотнительное черт. СИАВ 634233.009.006-02 (поз. 26) – 1 шт.;
- резиновая прокладка СИАВ 634233.006.023 (поз. 27) – 1 шт.

7.4 О проведенных проверках и перезарядке делаются отметки на корпусе (с помощью этикетки или бирки) МППВК и в специальном журнале с заполнением формы, приведенной в приложении Б настоящего паспорта.

8 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

8.1 Условия транспортирования и хранения МППВК должны соответствовать условиям ОЖ-4 ГОСТ 15150-69.

8.2 Транспортирование МППВК в упаковке предприятия-изготовителя в интервале температур от минус 50°С до плюс 50°С допускается всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов для этого вида транспорта и с учетом условий транспортирования - жёсткие (Ж) по ГОСТ 23170-78.

8.3 При хранении и транспортировании МППВК должны быть обеспечены условия, предохраняющие их от механических повреждений, нагрева, попадания на них прямых солнечных лучей, атмосферных осадков, от воздействия влаги и агрессивных сред.

9 УТИЛИЗАЦИЯ МППВК ПО ИСТЕЧЕНИИ НАЗНАЧЕННОГО СРОКА СЛУЖБЫ

9.1 Работы по утилизации должны проводиться в организациях, имеющих лицензию на данный вид деятельности.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

9.2 Произвести разборку МППВК.

9.3 Утилизацию корпуса МППВК производить путем сдачи в металлолом.

9.4 ОТВ экологически безвредно, поэтому для утилизации произвести слив в бытовые стоки.

9.5 Утилизацию ИХГ производить следующим образом.

9.5.1 В помещении, оборудованном приточно-вытяжной вентиляцией, произвести срабатывание ИХГ. Для этого ИХГ поместить в трубу, превышающую его длину не менее чем в 1,5 раза, а внутренний диаметр трубы должен быть больше наружного диаметра источника не менее чем в 1,4 раза. Труба жестко крепится горизонтально или вертикально с перекрытием нижнего отверстия негорючей опорой, а ИХГ разместить без выступания из трубы верхней или нижней части его корпуса. Провода элемента электропускового соединить с источником постоянного тока, соответствующим требованиям пункта 12 таблицы 1 настоящего паспорта. Запуск произвести дистанционно при отсутствии людей в помещении.

9.5.2 После срабатывания убедиться, что помещение проветрено до безопасной концентрации или войти в помещение в изолирующих средствах защиты органов дыхания, извлечь ИХГ из зажима, используя теплозащитные рукавицы, и утилизировать путем сдачи деталей изделия в металлолом.

10 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

10.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие МППВК требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

10.2 Назначенный срок службы устанавливается 10 лет и исчисляется с момента принятия МППВК отделом технического контроля (ОТК) предприятия-изготовителя.

10.3 Гарантийный срок эксплуатации 2 года со дня приемки ОТК.

10.4 Предприятие-изготовитель не несёт ответственности в случаях:

- несоблюдения владельцем правил эксплуатации;
- небрежного хранения и транспортирования МППВК;
- утери паспорта;
- после проведения переосвидетельствования, перезарядки МППВК по пункту 7.2 настоящего паспорта, если они проводились не на предприятии-изготовителе;
- превышения назначенного срока службы с момента принятия МППВК ОТК предприятия-изготовителя.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

Модуль пожаротушения пеной высокой кратности МППВК-28-ГЗ соответствует требованиям ТУ 28.99.39-033-54572789-2021 и признан годным для эксплуатации.

Качество изделия подтверждено сертификатом соответствия _____, действителен по _____г.

Заводской №_____

Номер партии_____

Дата изготовления_____
(месяц, год)

Подпись и штамп контролёра_____

Продан_____
(наименование предприятия торговли)

Дата продажи_____

Штамп магазина

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(рекомендуемое)

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ УСТАНОВОК ПОЖАРОТУШЕНИЯ НА БАЗЕ МППВК-28-ГЗ

А.1 Область применения

А.1.1 Установки пожаротушения на базе МППВК допускается применять для тушения пожаров классов А и В в помещениях и сооружениях согласно Приложению А свода правил СП 485.1311500.2020 следующих групп: 1 (концертные и киноконцертные залы, магазины, здания управлений, гостиницы, больницы), 2, 3, 4.1, 4.2, 5 (склады негорючих материалов в горючей упаковке и трудногорючих материалов в негорючей упаковке в помещениях высотой не более 6 м), 6 (склады твердых горючих материалов, в том числе резины, РТИ, каучука, смолы в помещениях высотой не более 6 м) и 7 (склады лаков, красок, ЛВЖ, ГЖ в помещениях высотой не более 6 м).

А.1.2 Установки применяются для противопожарной защиты всего помещения, а также локального тушения по площади или объему пожаров классов А и В.

А.1.3 Установки локального пожаротушения пеной высокой кратности применяются для тушения пожаров отдельных агрегатов или оборудования в тех случаях, когда применение установок для защиты помещения в целом технически невозможно или экономически нецелесообразно.

А.2 Общие требования

А.2.1 Установки должны обеспечивать заполнение защищаемого объема пеной до высоты, превышающей самую высокую точку оборудования не менее чем на 0,5 м.

А.2.2 При применении установок локального пожаротушения по объему защищаемые агрегаты или оборудование необходимо оградить или щитами из негорючего материала, или металлической сеткой с размером ячейки не более 5 мм. Высота ограждающей конструкции должна быть на 1 м больше высоты защищаемого оборудования и располагаться на расстоянии не менее 0,5 м от самого оборудования.

А.2.3 Расчетный объем локального пожаротушения должен определяться произведением площади основания ограждающей конструкции на высоту защищаемого оборудования. Если внутри оборудования присутствует корпус из сплошного (непроницаемого) негорючего материала, то его объем допускается вычесть из общего защищаемого объема.

А.2.4 При применении установок для тушения пожаров во всем помещении необходимо определить наибольшую высоту объекта вероятного возгорания. В данном случае объем пожаротушения должен определяться произведением площади помещения на максимальную высоту объекта вероятного возгорания. Объем сплошных (непроницаемых) строительных элементов допускается вычесть из общего защищаемого объема.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

А.2.5 В одном помещении допускается применять МППВК нескольких типов.

А.2.6 Количество МППВК-28-ГЗ, необходимое для пожаротушения по площади, следует определять по формуле:

$$N = S_п/S_н, \qquad (1)$$

где N – расчетное количество МППВК, шт.;

$S_п$ – защищаемая площадь, $м^2$;

$S_н = 24$ $м^2$ – площадь, защищаемая одним МППВК-28-ГЗ.

В случае получения при расчете количества МППВК дробных чисел, за окончательное число принимается следующее по порядку большее целое число.

А.2.7 Количество МППВК-28-ГЗ, необходимое для пожаротушения по объему, следует определять по формуле:

$$N = K \times L \times B \times (H+0,5)/V_п,$$

где К – коэффициент, учитывающий усадку пены, принимается равным 1,2 при высоте помещения до 4-х м и 1,5 – при высоте помещения свыше 4-х до 6-ти м;

L – длина защищаемого объема, м;

В – ширина защищаемого объема, м;

Н – максимальная высота объекта вероятного возгорания;

$V_п = 16,8$ $м^3$ – объем пены, формируемый одним МППВК-28-ГЗ.

В случае получения при расчете количества МППВК дробных чисел, за окончательное число принимается следующее по порядку большее целое число.

А.2.8 При монтаже согласно требованиям пунктов 6.3…6.8 настоящего паспорта пеногенераторы следует равномерно размещать над площадью защищаемого объема в зонах с минимальными препятствиями распространению пены в области защищаемого объема. Горизонтально расположенные пеногенераторы рекомендуется направлять в сторону наиболее пожароопасных участков.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(обязательное)

ФОРМА ЗАПОЛНЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ МППВК

Таблица А.1 - Сведения о перезарядке, переосвидетельствовании

Дата	Вид работ	Исполнитель (предприятие, Ф.И.О.)	Подпись и штамп пред-приятия

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru