

Рисунок Б.1

В конструкцию модуля могут быть внесены изменения, не отраженные в настоящем паспорте и не влияющие на основные технические характеристики, присоединительные и габаритные размеры.

ТУНГУС®

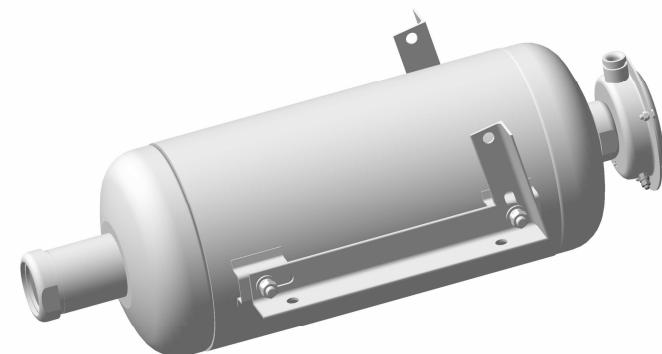


ЗАО «Источник плюс»
659322, Россия, г. Бийск Алтайского края,
ул. Социалистическая, 1
тел. (3854) 30-70-40, 30-58-59

www.antifire.org
antifire@inbox.ru



МОДУЛЬ ПОРОШКОВОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ
МПП(Н-РО)-24-И-ГЭ-У2



Паспорт
и руководство по эксплуатации
МПП(Н-РО)-24-И-ГЭ-У2 ПС

Настоящий Паспорт и руководство по эксплуатации является документом, отражающим сведения о модулях порошкового пожаротушения МПП(Н-РО)-24-И-ГЭ-У2 (далее по тексту - МПП).

К работе с МПП допускаются лица не моложе 18 лет, изучившие настоящий Паспорт и руководство по эксплуатации.

Взрывозащищенность МПП обеспечивается видом взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь "i" по ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99), ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999) и выполнением его конструкции согласно требованиям ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98), ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998).

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА МПП

1.1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1.1 Модуль порошкового пожаротушения МПП(Н-РО)-24-И-ГЭ-У2 предназначен для подавления очагов пожара классов А, В, С и Е (без учёта параметра пробивного напряжения огнетушащего порошка).

1.1.2 Область применения взрывозащищенного МПП – подземные выработки шахт, рудников и их наземные строения, опасные по газу (метан) и/или угольной пыли в соответствии с ПБ 05-618-03, ПБ 03-553-03, а также взрывоопасные зоны по ГОСТ Р 51330.9-99 (МЭК 60079-10-95), в которых возможно образование взрывоопасных смесей категории IIВ или IIС группы Т3 по ГОСТ Р 51330.19-99 (МЭК 60079-20-96).

1.1.3 МПП имеет маркировку взрывозащиты электрооборудования РО ExiaI/0ExiaPICT3 и степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96 IP65 для вводной коробки и IP67 для корпуса МПП.

1.1.4 Температурный диапазон эксплуатации от минус 50 до плюс 50°C при относительной влажности не более (98±2)% при температуре плюс 35°C.

1.1.5 ВНИМАНИЕ: МПП НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ТУШЕНИЯ ЗАГОРАНИЙ ВЕЩЕСТВ, ГОРЕНIE КОТОРЫХ МОЖЕТ ПРОИСХОДИТЬ БЕЗ ДОСТУПА ВОЗДУХА.

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

1.1.7 Вытеснение огнетушащего порошка производится газом,рабатываемым источником холодного газа ИХГ-24(М)-04 СИАВ 066614.025.000 ТУ.

1.1.8 МПП является изделием многоразового использования.

1.1.9 Примеры записи обозначения МПП при заказе:

МПП(Н-РО)-24-И-ГЭ-У2 ТУ 4854-008-54572789-04.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(обязательное)

Задание на монтаж и установку МПП

Б.1 Монтаж и установка МПП на защищаемом объекте производится с учётом высоты размещения над поверхностью пола 1 м и угла наклона от 2 до 20° согласно требованиям паспорта, а также с учётом импульсной нагрузки от отдачи модуля в момент выброса ОП, равной 6000 Н.

Б.2 Схема размещения МПП, габаритные и присоединительные размеры стапеля, предназначенного для установки модуля, приведены на рисунке Б.1.

Б.3 Стапель представляет собой цельную сварную конструкцию, где в качестве материала используется стальной уголок 50x50x4 ГОСТ 8509-86. Крепление стапеля к полу осуществляется четырьмя фундаментными болтами M12 с глубиной закладки их в бетон не менее 200 мм.

Б.4 Крепление МПП с установленными опорами к стапелю осуществляется четырьмя болтами M12, расположение которых указано на рисунке Б.1.

Б.5 Угол наклона (α) 20° устанавливать в соответствии с рисунком Б.1. Угол наклона (α) от 0 до 5° установить креплением осей МПП в пазе задних вертикальных уголков опор кронштейна с обеспечением размера (L) согласно таблицы Б.1.

Для обеспечения стопорения гайки пружинной шайбой в пазе, между пазом и пружинной шайбой дополнительно устанавливать прилагаемую в комплектующих плоскую шайбу.

Таблица Б.1

Угол наклона, град	0	1	2	3	4	5
Размер (L), мм	18	23	28	33	38	44

Б.6 Все гайки должны быть затянуты до упора на пружинные шайбы ГОСТ 6402-70.

10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

Модуль порошкового пожаротушения МПП(Н-РО)-24-И-ГЭ-У2 соответствует требованиям ТУ 4854-008-54572789-04 и признан годным для эксплуатации.

Качество изделия подтверждено сертификатом соответствия № С-RU.ПБ01.В.02628, действителен по 21.01.2019 г.

Номер партии

Дата изготовления _____
(месяц, год)

Подпись и штамп контролёра

Продан _____
(наименование предприятия торговли)

Дата продажи

Штамп магазина

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Таблица А.1 - Сведения о перезарядке, переосвидетельствовании

1.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.2.1 Технические характеристики МПП представлены в таблице 1.
Таблица 1

Наименование показателя	Значение
1 Маркировка по взрывозащищенному электрооборудованию	РО ExiaI/ 0ExiaIICT3
2 Степень защиты от внешних воздействий	IP65 для вводной коробки и IP67 для корпуса
3 Класс электротехнического изделия по способу защиты человека от поражения электрическим током	III
4 Вместимость корпуса, л	24 _{-1,2}
5 Габаритные размеры, мм, не более: - диаметр	245
- длина	748
6 Масса МПП полная, кг, не более	36
7 Масса огнетушащего порошка ИСТО-1 ТУ 2149-001-54572789-00, кг	22 ₋₁
8 Быстродействие МПП (время с момента подачи исполнительного импульса на пусковой элемент МПП до момента начала выхода огнетушащего порошка из модуля), с	От 5 до 10
9 Время действия (продолжительность подачи огнетушащего порошка), с, не более	1
10 Давление вскрытия мембранны, МПа	1,8±0,05
11 Огнетушащая способность МПП в помещении при установке на высоте 1 м от поверхности пола с наклоном оси модуля 20° относительно горизонтальной плоскости соплом вниз (см. таблицу 2):	
11.1 Защищаемая площадь (S) для пожаров класса А, м ²	75
11.2 Защищаемая площадь (S) для пожаров класса В, м ²	58
11.3 Защищаемый объём (V) для пожаров класса А, м ³	250
12 Огнетушащая способность МПП в помещении при установке на высоте 1 м от поверхности пола с наклоном оси модуля 5° относительно горизонтальной плоскости соплом вниз в канале квадратного сечения 2,2x2,2 м:	
12.1 Защищаемая площадь (S) для пожаров класса А, м ²	70
12.2 Защищаемый объём (V) для пожаров класса А, м ³	155
12.3 Защищаемая длина канала (L), м	32

Продолжение таблицы 1

Наименование показателя	Значение
13 Огнетушащая способность МПП при локальном пожаротушении на открытой площадке или в помещении, подтвержденная одновременным тушением одного модельного очага ранга 233В ^{*)} и двух очагов ранга 5В ^{*)} , при установке МПП на высоте 1 м от поверхности пола на расстоянии (L) от сопла насадка-распылителя до центра защищаемой площади от 12 до 18 м ^{**)} :	
13.1 Защищаемая площадь, (S), м ²	20,9
14 Характеристики цепи элемента электропускового	
- безопасный ток проверки цепи, А	0,03
- ток срабатывания, А, не менее	0,2
- электрическое сопротивление, Ом	8...16
15 Входные и внутренние искробезопасные параметры цепи электровоспламенителя :	
- максимальное входное напряжение (Ui), В	30
- максимальный входной ток (Ii), А	0,4
- максимальная внутренняя емкость (Ci), нФ	<10 ²
- максимальная внутренняя индуктивность (Li), мГн	20
16 Коэффициент неравномерности распыления порошка K ₁ (СП 5.13130.2009)	1,0
Примечания.	
- *) – согласно ГОСТ Р 53286-2009 модельные очаги рангов 233В и 5В – это поверхности горящего бензина в виде кругов диаметром соответственно 3,05 м и 0,42 м, имеющих площадь (S) соответственно 7,32 м ² и 0,16 м ² ;	
- **) - угол наклона оси МПП, установленного соплом вниз, относительно горизонтальной плоскости должен быть: $\alpha = 3^\circ$ при L = 18 м; $\alpha = 4^\circ$ при L = 15 м; $\alpha = 5^\circ$ при L = 12 м.	

1.3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

- 1.3.1 В комплект поставки МПП входят:
- а) модуль ТУ 4854-008-54572789-04 - 1 шт.;
 - б) паспорт и руководство по эксплуатации - 1 экз.;
 - в) сертификат соответствия;
 - г) упаковка МПП – 1 шт.

6 УТИЛИЗАЦИЯ

6.1 Работы по утилизации МПП по истечении назначенного срока эксплуатации должны проводиться предприятием - изготовителем МПП или в организациях, имеющих лицензию на данный вид деятельности.

6.2 Произвести разборку МПП.

6.3 Утилизацию корпуса МПП производить путем сдачи в металлом.

6.4 Утилизация огнетушащего порошка должна осуществляться согласно инструкции «Утилизация и регенерация огнетушащих порошков» М: ВНИИПО, 1988.

6.5 Утилизацию ИХГ производить следующим образом.

6.5.1 В помещении, оборудованном приточно-вытяжной вентиляцией, произвести срабатывание ИХГ. Для этого он устанавливается в зажим, подсоединяется к источнику постоянного тока, соответствующему пункте 15 таблицы 1 настоящего паспорта. Запуск производится дистанционно при отсутствии людей в помещении.

6.5.2 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. Далее ИХГ сдать в металлом.

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

7.2 Назначенный срок эксплуатации устанавливается:

- не более 5 лет при эксплуатации в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строениях, опасных по газу (метан) и/или угольной пыли;

- не более 12 лет при эксплуатации во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок, в которых возможно образование взрывоопасных смесей категории ПС группы Т3,

и исчисляется с момента принятия МПП отделом технического контроля (ОТК) предприятия-изготовителя.

7.3 Предприятие-изготовитель не несет ответственности в случаях:

- несоблюдения владельцем правил эксплуатации;
- небрежного хранения и транспортирования МПП;
- утери паспорта;

- после проведения перезарядки МПП по пункту 3.3 настоящего паспорта, если она проводилась не на предприятии-изготовителе;

- превышения назначенного срока эксплуатации.

3.3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ

3.3.1 Работы по техническому освидетельствованию и перезарядке МПП должны проводиться в специализированных организациях или предприятием-изготовителем.

3.3.2 В комплект поставки для перезарядки МПП входят:

- ИХГ-24(М)-04 СИАВ 066614.025.000 ТУ (поз. 3 рисунок 1) – 1 шт.;
- резиновое кольцо 058-062-25 ГОСТ 9833-73 (поз. 10 рисунок 1) – 1 шт.;
- резиновая прокладка черт. СИАВ 634233.006.023 (поз. 11 рисунок 1) - 1 шт.;
- огнетушащий порошок ИСТО-1 ТУ 2149-001-54572789-00 (поз. 2 рисунок 1) – 22 кг;
- мембрана черт. СИАВ 634233.007.005 (поз.5 рисунок 1) – 1 шт.

3.3.3 О проведенных работах по техническому освидетельствованию и перезарядке делаются отметки на корпусе МПП (с помощью этикетки или бирки) и в его паспорте (см. приложение А).

4 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

4.1 Ремонт модулей, касающийся средств взрывозащиты, должен производиться в специализированном предприятии или на заводе-изготовителе в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.18-99, ГОСТ Р 52350.19-2007, РД 16.407-2000.

5 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

5.1 При хранении и транспортировании МПП должны быть обеспечены условия, предохраняющие их от механических повреждений, прямого воздействия солнечных лучей, влаги и агрессивных сред.

5.2 Условия транспортирования и хранения МПП должны соответствовать условиям ОЖ-4 ГОСТ 15150-69.

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

1.4 УСТРОЙСТВО И РАБОТА МПП

1.4.1 Устройство МПП

МПП (см. рисунок 1) состоит из корпуса 1, в котором размещаются огнетушащий порошок (ОП) 2 и источник холодного газа (ИХГ) 3. В передней части корпуса находится насадок-распылитель 4, выходное отверстие которого перекрыто мемброй 5. На боковой поверхности корпуса имеются четыре резьбовые оси 6 для крепления опор, обеспечивающих регулирование угла наклона МПП и его установку на стапеле.

Соединительные провода элемента электропускового ИХГ выведены в коробку 7 через герметизированный узел в корпусе МПП. Наружные концы проводов элемента электропускового скручены и опломбированы. Присоединение их к зажиму контактному винтовому 8 производится при монтаже. Электрические зазоры и пути утечки между неизолированными токоведущими частями (контактных зажимов и проводников) составляют 1,6 мм. Монтажный кабель через кабельный ввод 9 входит в коробку 7 и подключается к зажиму контактному винтовому 8.

Порядок сборки МПП с опорами и установки на стапеле изложен в Приложении Б.

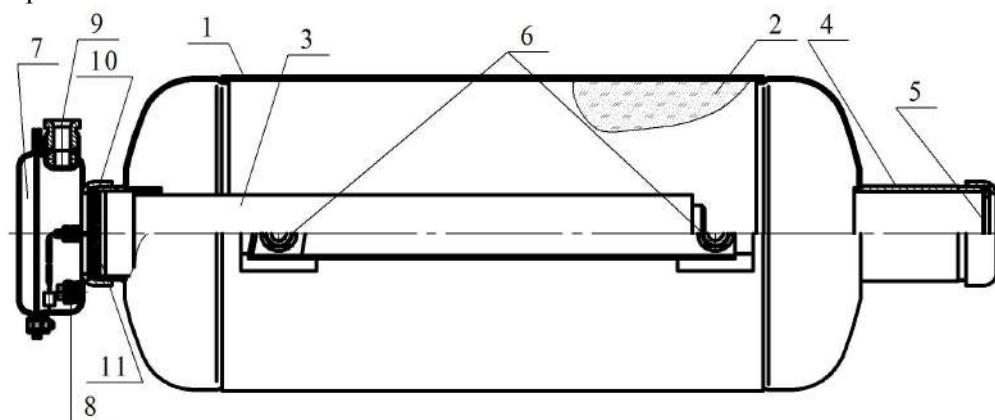


Рисунок 1

1.4.2 МПП может приводится в действие от импульса тока:

- приборами приемно-контрольными охранно-пожарными;
- кнопкой ручного пуска;
- автономными сигнально-пусковыми устройствами.

1.4.3 Принцип работы

При подаче электрического импульса на выводы элемента электропускового ИХГ 3 генерирует газ, который вспышивает ОП 2 и создает давление внутри корпуса МПП для вскрытия мембранны 5 и выброса через насадок-распылитель 4 струи ОП в зону горения.

1.5 МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ

1.5.1 Маркировка

МПП имеет маркировку, содержащую следующие данные:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- тип модуля;
- пиктограммы (схематические изображения), обозначающие все классы пожаров по ГОСТ 27331. Пиктограммы классов пожаров, для которых модуль не рекомендуется к использованию, должны быть перечеркнуты красной диагональной полосой, проведенной из верхнего левого угла в нижний правый угол;
- диапазон температур эксплуатации;
- предостережения: «Предохранять от воздействия прямых солнечных лучей, агрессивных сред, влаги и нагревательных приборов», «Пригодны для тушения пожаров электрооборудования без учета параметра пробивного напряжения огнетушащего порошка», «Класс опасности огнетушащего порошка по гигиеническим нормам ГН 2.2.5.1313 – третий»;
- масса и марка огнетушащего порошка;
- полная масса МПП;
- номер технических условий;
- месяц и год изготовления.

Маркировка нанесена на этикетку, которая крепится на корпус МПП.

Маркировка взрывозащиты выполнена на табличке, расположенной на вводной коробке МПП и содержит следующие данные:

- наименование изготовителя или товарный знак;
- тип МПП(Н-РО)-24-И-ГЭ-У2;
- номер партии;
- номер сертификата соответствия;
- маркировка взрывозащиты и изображение специального знака взрывобезопасности;
- единый знак обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза;
- степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96;
- наименование органа по сертификации;
- параметры входных искробезопасных электрических цепей: U_i , I_i , C_i , L_i .

1.5.2 Пломбирование

Концы выводов элемента электропускового должны быть замкнуты путем скручивания не менее, чем на два витка и опломбированы.

1.6 УПАКОВКА

1.6.1 МПП должен быть упакован в коробку из картона П32 АВ ГОСТ Р 52901-2007 (гофрокартон).

- не хранить и не устанавливать МПП вблизи нагревательных приборов на расстоянии менее 2-х метров;

- питание элемента электропускового МПП должно производиться от внешнего устройства (источника питания), взрывозащищенность выходной цепи которого должна обеспечиваться видом взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь "i" по ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99), ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999) с параметрами, соответствующими входным и внутренним параметрам, указанным в пункте 15 таблицы 1 настоящего паспорта, и допущенными к применению в соответствии с требованиями пункта 3.2.1.

3.2.3 ВНИМАНИЕ: СНЯТИЕ ПЛОМБЫ И РАЗЪЕДИНЕНИЕ КОНЦОВ ВЫВОДОВ ЭЛЕМЕНТА ЭЛЕКТРОПУСКОВОГО ПРОИЗВОДИТЬ ПРИ МОНТАЖЕ ВВОДНОЙ КОРОБКИ.

После снятия пломбы и разъединения концов выводов проверить целостность цепи безопасным постоянным током, указанным в пункте 15 таблицы 1 настоящего паспорта.

Подключение линии пуска МПП производить в последнюю очередь. Линия при подключении должна быть обесточена. До подключения модуля к приборам управления линия пуска должна быть замкнута.

3.2.4 При эксплуатации модуль пожаро- и взрывобезопасен.

3.2.5 Огнетушащий порошок не оказывает вредного воздействия на тело и одежду человека, не вызывает порчу имущества и легко удаляется. После срабатывания МПП для удаления продуктов горения и огнетушащего порошка, витающего в воздухе, необходимо использовать общеобменную вентиляцию. Допускается для этой цели применять передвижные вентиляционные установки. Осевший порошок удаляется пылесосом, сухой ветошью с последующей влажной уборкой. Утилизация отходов огнетушащего порошка осуществляется в соответствии с пунктом 6.4 настоящего паспорта.

3.2.6 При обнаружении дефектов МПП в процессе его эксплуатации (вмятины, трещины, сквозные отверстия), модуль подлежит отправке на предприятие-изготовитель или утилизации по разделу 6 настоящего паспорта.

3.2.7 После срабатывания МПП утилизацию ИХГ производить путем сдачи изделий в металлолом.

3.2.8 Класс электробезопасности III по ГОСТ 12.2.007.0-75.

3.2.9 Крепление МПП производить на несущую конструкцию, способную выдержать импульсную нагрузку отдачи модуля от выброса ОП, в соответствии с Приложением Б.

3.2 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

3.2.1 Обеспечение взрывозащищенности

Взрывозащищенность МПП достигнута за счет:

- вида взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь ia» по ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99), ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999) и выполнения общих технических требований к взрывозащищенному электрооборудованию по ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98), ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998);

- питания элемента электропускового по искробезопасной цепи от источника питания с выходными параметрами, соответствующими входным и внутренним параметрам, указанным в пункте 15 таблицы 1 настоящего паспорта: $U_0 \leq U_i$; $I_0 \leq I_i$; $C_0 \geq C_i + C_k$; $L_0 \geq L_i + L_k$, где C_k и L_k - емкость и индуктивность соединительного кабеля;

- ограничения нагрева элементов и соединений электрических цепей МПП до температуры не более 150°C при максимальной температуре окружающей среды;

- обеспечения степени защиты IP65 вводной коробки при помощи уплотнительных прокладок;

- использования конструкционных материалов, безопасных в отношении фрикционного искрения, трения и соударения;

- обеспечения электростатической искробезопасности коробки МПП заземлением корпуса МПП и отсутствием наружных деталей оболочки коробки, изготовленных из неметаллических материалов;

- электрической прочности изоляции искробезопасных цепей в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.10-99;

- выполнения требований ГОСТ Р 51330.10-99 к электрическим зазорам, путям утечки и трекингстойкости электроизоляционных материалов;

- выполнения требований ГОСТ Р 51330.10-99 к внутренним проводам искробезопасных цепей;

- нанесения маркировки в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.0-99, ГОСТ Р 51330.10-99;

3.2.2 При эксплуатации изделия необходимо соблюдать следующие требования, (особые условия):

- оберегать модуль от ударов и падений, при случайном падении с высоты выше 1,5 м на любое основание, модуль подлежит утилизации в соответствии с разделом 6 настоящего паспорта;

- не использовать МПП с поврежденным корпусом или мембраной (вмятины, трещины, сквозные отверстия);

- не производить сварочные или другие огневые работы около МПП на расстоянии менее 2-х метров;

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

2.1.1 Извлечь МПП из упаковки, произвести визуальный осмотр целостности корпуса и мембранны.

2.1.2 Произвести монтаж вводной коробки МПП (см. рисунок 2):
Снять кронштейн 1, свинтыв с трех болтов 2 гайки 3.

Отрезать кусок кабеля, соответствующий длине участка от МПП до ответвительной коробки, плюс 400 мм на разделку концов кабеля.

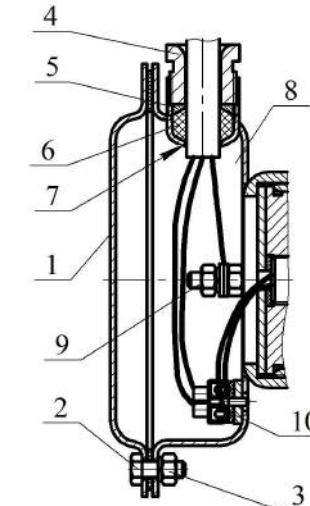


Рисунок 2

Вывернуть винт 4. Винуть 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.

Снять оболочку с одного конца кабеля на длину 200 мм. Снять изоляцию с концов двух жил на длину 10 мм, и с третьей жилы – 20 мм.

Надеть на оболочку разделанного конца кабеля последовательно 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 и вывести концы жил через монтажное отверстие.

Вставить резиновое кольцо 6 и шайбу 5 в гнездо вводного отверстия 7 и завинтить винт 4 усилием 120 Нм.

Подсоединить жилу с оголенным концом длиной 20 мм к заземляющему зажиму 9. Оголенные концы двух оставшихся жил закрепить в зажиме контактном винтовом 10. Запас жил уложить внутрь корпуса 8.

Сняв пломбу с проводов элемента электропускового ИХГ, оголенные концы проводов закрепить в зажиме контактном винтовом **10**.

Установить крышку **1** на корпус **8** и закрепить соединение гайками.

2.1.3 Установку и крепление МПП производить согласно Приложению Б.

2.2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МПП

2.2.1 Расположение и количество модулей в защищаемых помещениях определять в соответствии с разделом 9 СП 5.13130.2009.

Конфигурация распыла порошка и изображение областей, в которых достигается тушение, приведены на рисунках 3, 4 и в таблице 2.

Конфигурация площади при локальном пожаротушении показана на рисунке 5.

6.7 Монтаж модулей во взрывоопасных зонах должен производиться с соблюдением требований ГОСТ Р 51330.13-99, ГОСТ Р 52350.14-99, гл. 7.3 ПУЭ, гл. 3.4 ПТЭП.

Монтаж модулей в подземных выработках угольных шахт должен производиться с соблюдением требований ПБ 05-618-03.

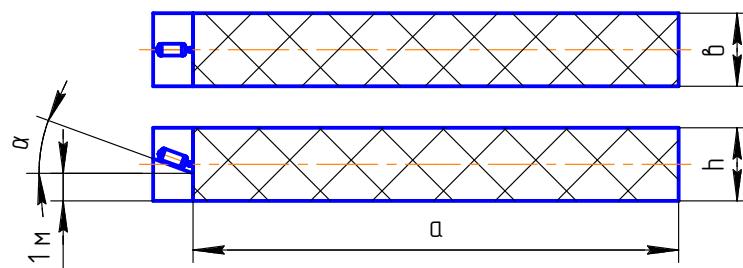


Рисунок 3 - Изображение области, в которой достигается тушение пожара класса А

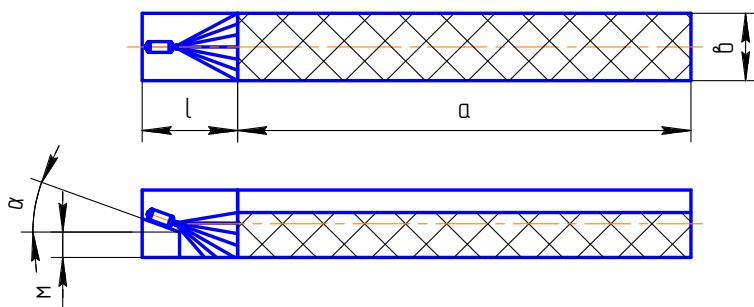


Рисунок 4 - Изображение области, в которой достигается тушение пожара класса В

Таблица 2

Параметры	Класс А	Класс В
α , град	20	5
S , м ²	75	70
V , м ³	250	155
a , м	23,5	32,0
b , м	3,2	2,2
h , м	3,32	2,2
ℓ , м	0	0
		4,5

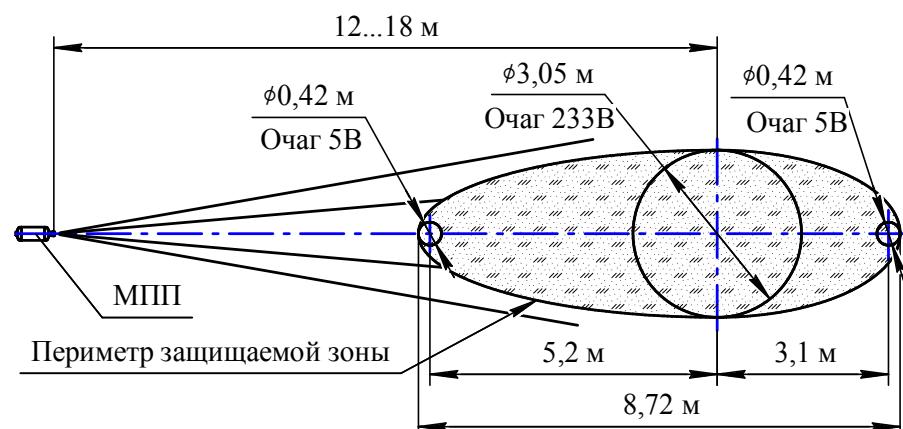


Рисунок 5 – Масштабное изображение защищаемой площади при локальном пожаротушении

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

3.1.1 Специального технического обслуживания не требуется. Один раз в квартал внешним осмотром проверяется целостность мембраны, перекрывающей насадок-распылитель МПП. При нарушении целостности мембранны (разрушение, отверстия от проколов, трещины) модуль необходимо заменить.

ВНИМАНИЕ: ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МОДУЛЕЙ ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ВНЕ ВЗРЫВООПАСНОЙ ЗОНЫ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ.

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