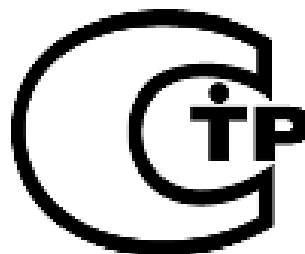


ТУНГУС®



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)-6-И-ГЭ-У2



Паспорт
и руководство по эксплуатации
МПП(Н)-6-И-ГЭ-У2 ПС

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Модуль порошкового пожаротушения МПП(Н)-6-И-ГЭ-У2 двух исполнений: потолочный (п) и настенный (н) (далее по тексту – МПП), предназначен для автоматического подавления очагов пожара классов А (твердых веществ), В (жидких веществ), С (газообразных веществ) и Е (электрооборудования, находящегося под напряжением без учёта параметра пробивного напряжения огнетушащего порошка).

Исполнения МПП отличаются конструкциями кронштейна, предназначенного для крепления модуля к несущей конструкции.

МПП может быть укомплектован электронным узлом запуска, при использовании которого модуль обретает функцию самосрабатывания и используется в качестве автономного модульного средства порошкового пожаротушения.

1.2 МПП сейсмостоек к землетрясениям интенсивностью до 9 баллов.

1.3 МПП не предназначен для тушения загорания веществ, горение которых может происходить без доступа воздуха.

1.4 МПП предназначен как для тушения локальных очагов пожара, так и для пожаротушения в помещении по площади или объему.

1.5 МПП могут быть выполнены в нормальном исполнении с температурным диапазоном эксплуатации от минус 50 до плюс 50°С, в специальном исполнении с температурным диапазоном эксплуатации от минус 60 до плюс 90°С или в широком температурном диапазоне эксплуатации от минус 60 до плюс 125°С. Эксплуатация МПП допускается при относительной влажности не более 95% при температуре 25°С.

1.6 МПП является изделием многоразового использования.

1.7 Вытеснение огнетушащего порошка производится газом, вырабатываемым источником холодного газа ИХГ-6(М) СИАВ 066614.025.000 ТУ.

1.8 Примеры записи обозначения МПП при заказе:

МПП(Н)-6(п)-И-ГЭ-У2 ТУ 4854-010-54572789-05, сейсмостойкий, (потолочного крепления) нормального исполнения с температурным диапазоном эксплуатации от минус 50 до плюс 50°С;

МПП(Н)-6(н)-И-ГЭ-У2 ТУ 4854-010-54572789-05, сейсмостойкий, (настенного крепления) нормального исполнения с температурным диапазоном эксплуатации от минус 50 до плюс 50°С;

МПП(Н-Т)-6(п)-И-ГЭ-У2 ТУ 4854-010-54572789-05, сейсмостойкий, (потолочного крепления) специального исполнения с температурным диапазоном эксплуатации от минус 60 до плюс 90°С;

МПП(Н-Т)-6(н)-И-ГЭ-У2 ТУ 4854-010-54572789-05, сейсмостойкий, (настенного крепления) специального исполнения с температурным диапазоном эксплуатации от минус 60 до плюс 90°С;

МПП(Н-Т1)-6(п)-И-ГЭ-У2 ТУ 4854-010-54572789-05, сейсмостойкий, (потолочного крепления) в широком температурном диапазоне эксплуатации от минус 60 до плюс 125°С;

МПП(Н-Т1)-6(н)-И-ГЭ-У2 ТУ 4854-010-54572789-05, сейсмостойкий, (настенного крепления) в широком температурном диапазоне эксплуатации от минус 60 до плюс 125°С.

МПП(Н-С)-6(п)-И-ГЭ-У2 ТУ 4854-010-54572789-05, сейсмостойкий, (автономное модульное средство потолочного крепления) нормального исполнения с

температурным диапазоном эксплуатации от минус 40 до плюс 50°С (ограничение по температуре до минус 40°С обусловлено температурным диапазоном эксплуатации автономного источника питания электронного узла запуска).

Примечание: автономный запуск МПП(Н-С)-6(п)-И-ГЭ-У2 происходит при достижении температуры окружающей среды (72±5)°С.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Технические характеристики МПП представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение		
1 Вместимость корпуса, л	6,5±0,32		
2 Габаритные размеры, мм, не более:			
- диаметр	286		
- высота (с установленным кронштейном)	233		
3 Масса МПП полная, кг, не более	10		
4 Масса огнетушащего порошка ИСТО-1 ТУ 2149-001-54572789-00, кг	6,0 ^{+0,3}		
5 Быстродействие МПП (время с момента подачи исполнительного импульса на пусковой элемент МПП до момента начала выхода огнетушащего порошка из модуля), с	от 1 до 10		
6 Время действия (продолжительность подачи огнетушащего порошка), с	Не более 1		
7 Давление вскрытия мембраны, МПа	2,3...2,4		
8 Огнетушащая способность МПП потолочного крепления (кроме МПП(Н-С)-6(п)-И-ГЭ-У2)			
8.1 [*] Защищаемые в помещении площадь (S, м ²) и объем (V, м ³) для пожаров класса А при тушении с высоты (H, м)	Н	S	V
	2	50	150
	4	50	150
	9	35	88
8.2 [*] Защищаемые в помещении площадь (S, м ²) и объем (V, м ³) для пожаров класса В при тушении с высоты (H, м)	Н	S	V
	2	27	40
	4	27	40
	6	18	-
8.3 Защищаемые на открытой площадке, огороженной щитами, площадь (S, м ²) и объем (V, м ³) для пожаров класса А при тушении с высоты (H, м)	Н	S	V
	2	35	88
	9	35	88
	8.4 [*] Защищаемая на открытой площадке, огороженной щитами, площадь (S, м ²) для пожаров класса В при тушении с высоты (H, м)	Н	S
2		16	
6		16	
8		12,5	
9 Огнетушащая способность МПП настенного крепления при тушении с высоты от 1 до 4 м			
9.1 Защищаемые в помещении площадь (S, м ²) и объем (V, м ³) для пожаров классов А и В	Кл.	S	V
	А	50	150
	В	27	40

Продолжение таблицы 1

Наименование показателя	Значение		
	Кл.	S	V
9.2 Защищаемые на открытой площадке, огороженной щитами, площадь (S, м ²) и объем (V, м ³) для пожаров классов А и В	Кл.	S	V
	А	35	88
	В	14	-
10 Огнетушащая способность в помещении МПП(Н-С)-6(п)-И-ГЭ-У2			
10.1 ^{*)} Защищаемые площадь (S, м ²) и объем (V, м ³) для пожаров класса А при тушении с высоты (Н, м)	Н	S	V
	2	25	50
	3,5	25	87,5
	6	20	100
10.2 ^{*)} Защищаемые площадь (S, м ²) и объем (V, м ³) для пожаров класса В при тушении с высоты (Н, м)	Н	S	V
	2	25	40
	3,5	25	40
	4	20	40
	6	18	-
11 Максимальный ранг модельного очага пожара класса В при тушении на открытой площадке с высоты (Н) 7 м	233В ^{**)}		
12 Характеристики цепи элемента электропускового для исполнений МПП(Н)-6, МПП(Н-Т)-6: - безопасный ток проверки цепи, А, не более - ток срабатывания, А, не менее: а) для МПП(Н)-6; б) для МПП(Н-Т)-6 - электрическое сопротивление, Ом	0,03 0,15 0,2 8...16		
13 Характеристики цепи элемента электропускового для исполнения МПП(Н-Т1)-4: - безопасный ток проверки цепи, А, не более - ток срабатывания, А, не менее - электрическое сопротивление, Ом	0,2 0,6 2...5		
13 Коэффициент неравномерности распыления порошка К ₁ (СП 5.13130.2009)	1,0		
Примечания: ^{*)} – Огнетушащая способность МПП потолочного крепления при тушении с высоты Н определяется по формулам: - в помещении (кроме МПП(Н-С)-6(п)-И-ГЭ-У2) для пожаров класса А в интервале высот от 4 до 9 м: S = 50-3·(Н-4), V = 150-12,4·(Н-4); - в помещении (кроме МПП(Н-С)-6(п)-И-ГЭ-У2) для пожаров класса В в интервале высот от 4 до 6 м: S = 27-4,5·(Н-4) и от 6 до 8 м: S = 18-2·(Н-6); - на открытой площадке для пожаров класса В в интервале высот от 6 до 8 м: S = 16-1,75·(Н-6); - в помещении для МПП(Н-С)-6(п)-И-ГЭ-У2 для пожаров класса А в интервале высот: от 2 до 3,5 м: V = 87,5-25(Н-2), свыше 3,5 до 6 м: S = 20 м ² , от 5 до 6 м: V = 100 м ³ , от 3,6 до 5 м: V = 100-20·(Н-3,6); - в помещении для МПП(Н-С)-6(п)-И-ГЭ-У2 для пожаров класса В в интервале высот: от 3,6 до 5,5 м: S = 20 м ² , от 5,5 до 6 м: S = 20-4·(Н-5,5). ^{**)} – Согласно ГОСТ Р 53286-2009 модельный очаг ранга 233В – это поверхность горящего бензина в виде круга диаметром 3,05 м и площадью (S) 7,32 м ² .			

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 В комплект поставки МПП входят:

- а) модуль ТУ 4854-010-54572789-05 - 1 шт.;
- б) паспорт и руководство по эксплуатации - 1 экз.;
- в) упаковка МПП – 1 шт.;
- г) по заявке потребителя: согласно приложению А.

4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1 Устройство МПП

4.1.1 МПП (см. рисунки 1 и 2) состоит из корпуса **1**, в котором размещаются огнетушащий порошок (ОП) **2** и источник холодного газа (ИХГ) **3** с элементом электропусковым **4**. В нижней части корпуса находится насадок-распылитель **5**, выходное отверстие которого перекрыто мембраной **6**. Модуль имеет заземляющий зажим **7**. В верхней части МПП снабжён кронштейном **8** для крепления к потолочному перекрытию (рисунок 1) или кронштейном **9** для крепления к стене (рисунок 2).

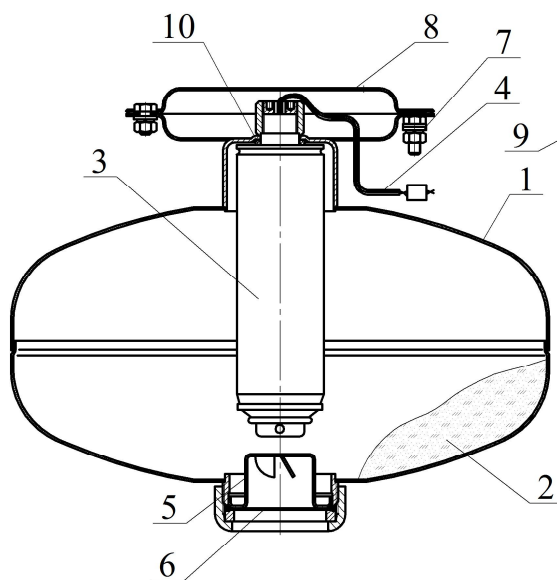


Рисунок 1

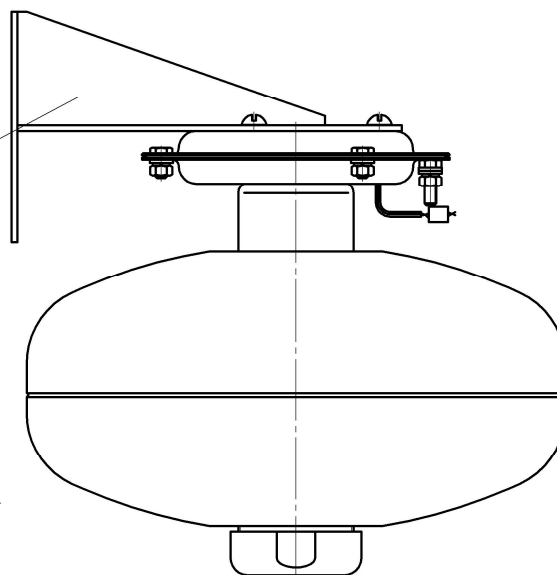


Рисунок 2

4.1.2 МПП 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 4371-032-00226827-99, устройство сигнально-пусковое УСП-101 ТУ 4371-004-21326303-96. Устройство и монтаж МПП с электронными узлами запуска приведены в приложении А.

4.1.3 Автономное модульное средство МПП(Н-С)-6(п)-И-ГЭ-У2 автоматически осуществляет функции обнаружения и тушения пожара без использования внешних источников питания и систем управления.

4.2 Принцип работы

4.2.1 После подачи электрического импульса на выводы элемента электропускового **4** ИХГ **3** генерирует газ, который вспушивает ОП **2** и создает давление

внутри корпуса МПП для вскрытия мембраны **6** и выброса через насадок - распылитель **5** струи ОП в зону горения.

4.3 Устройство и принцип работы автономного модульного средства МПП(Н-С)-6(п)-И-ГЭ-У2

4.3.1 Устройство МПП(Н-С)-6(п)-И-ГЭ-У2

4.3.1.1 На кронштейне **1**, закрепленном гайкой **2** на заземляющем зажиме **3** МПП **4** (см. рисунок 3), установлен электронный узел запуска (устройство пусковое температурное) **5**. Вывода **6** элемента электропускового ИХГ, вставленные в трубку ПВХ **7**, через гермоввод соединены с электронным узлом запуска **5**.

4.3.2 Принцип работы МПП(Н-С)-6(п)-И-ГЭ-У2

4.3.2.1 При возникновении пожара и достижении в зоне размещения МПП температуры окружающей среды $(72\pm 5)^\circ\text{C}$ от электронного узла запуска **5** подается электрический импульс на вывода **6** элемента электропускового, ИХГ генерирует газ, который вспушивает ОП и создает давление внутри корпуса МПП для вскрытия мембраны и выброса через насадок-распылитель струи ОП в зону горения. Одновременно с формированием на элемент электропусковой ИХГ электрического импульса в электронном узле запуска для подачи сигнала о запуске МПП замыкается шлейф пожарной сигнализации (ШПС), провода которого через гермоввод соединены с электронным узлом запуска.

Внимание! Для возврата электронного узла запуска после запуска в исходное состояние необходимо при температуре ниже плюс 65°C вынуть элемент питания и через 2 минуты снова вставить его.

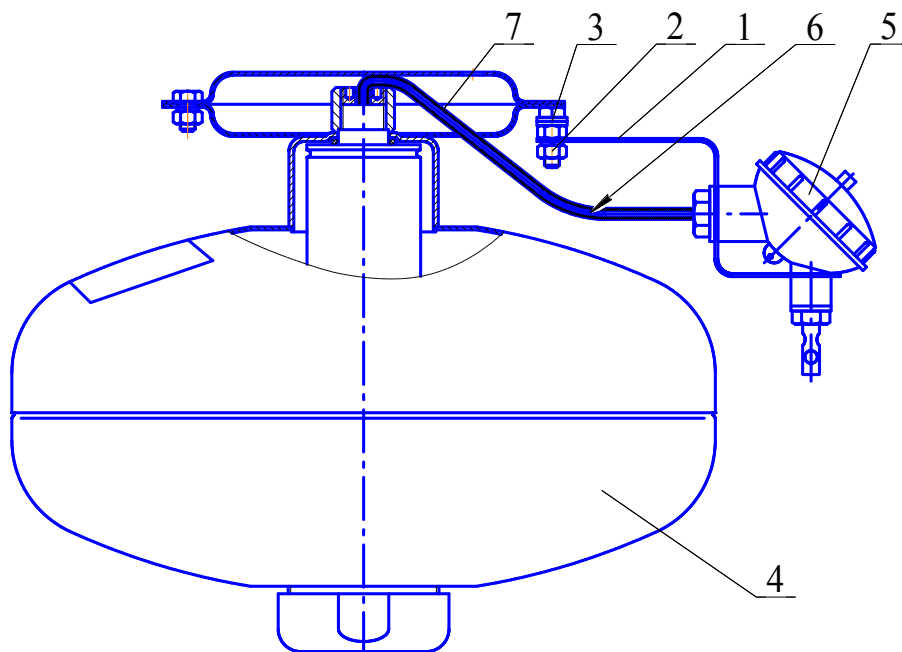


Рисунок 3

5 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

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

5.2 Не допускается:

- хранение МПП вблизи нагревательных приборов;

- воздействие на МПП атмосферных осадков, прямых солнечных лучей, воздействие агрессивных сред, влаги;
- нанесение ударов по корпусу МПП;
- падение с высоты более 2 м;
- разборка МПП за исключением работ по техническому обслуживанию согласно разделу 7 настоящего паспорта;
- эксплуатация МПП при повреждении корпуса (вмятины, трещины, сквозные отверстия).
- проведение каких-либо огневых испытаний без согласования программы экспериментальных работ или при отсутствии представителя от предприятия-изготовителя;

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

5.4 Зарядка, перезарядка, освидетельствование и техническое обслуживание МПП должны производиться в специально отведенных и оборудованных для этих целей помещениях на предприятии - изготовителе МПП или в организациях, имеющих лицензию на данный вид деятельности.

5.5 При обнаружении дефектов МПП (вмятины, трещины, сквозные отверстия) в процессе эксплуатации модуль подлежит отправке на предприятие-изготовитель или утилизации по п. 9.

5.6 При эксплуатации модуль пожаро- и взрывобезопасен.

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

5.8 Утилизацию ИХГ после срабатывания производить путем сдачи деталей изделия в металлолом.

5.9 Крепление МПП производить на несущую конструкцию, способную выдерживать импульсную нагрузку от отдачи модуля в момент выброса ОП.

Внимание! Перезарядка МПП должна производиться с соблюдением требований инструкции по переснаряжению 54572789 ИН11, разработанной ЗАО «Источник Плюс».

6 ПОДГОТОВКА МПП К РАБОТЕ, РАЗМЕЩЕНИЕ И МОНТАЖ НА ОБЪЕКТЕ

6.1 Извлечь МПП из упаковки, произвести визуальный осмотр целостности корпуса и мембраны.

6.2 Закрепить кронштейн 8 (см. рисунок 1) на потолке или кронштейн 9 (см. рисунок 2) на стене. Координаты отверстий в кронштейне, предназначенном для крепления МПП на потолке, приведены на рисунке 4а), на стене – на рисунке 4б).

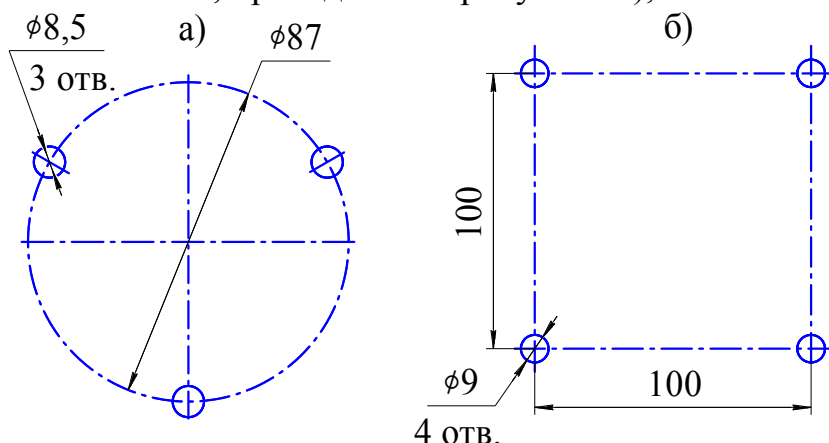


Рисунок 4

6.3 Состыковать МПП с кронштейном и закрепить соединение гайками.

6.4 При монтаже автономного модульного средства МПП(Н-С)-6(п)-И-ГЭ-У2 дополнительно провести следующие работы:

6.4.1 Визуальным осмотром проверить состояние электронного узла запуска на отсутствие механических повреждений.

6.4.2 Гайкой 2 (см. рисунок 3) закрепить на корпусе МПП кронштейн 1.

6.4.3 С корпуса 1 электронного узла запуска (см. рисунок 5) открутить крышку 2 и винт 3. Через отверстия винта 3, кронштейна 1 (см. рисунок 3) в гермоввод электронного узла запуска ввести провода элемента электропускового ИХГ и при необходимости ШПС. Винтом 3 согласно рисунку 3 закрепить на кронштейне электронный узел запуска.

Примечание: диапазон напряжений в ШПС должен быть от 12 до 70 В постоянного или переменного тока с ограничением максимального тока 100 мА.

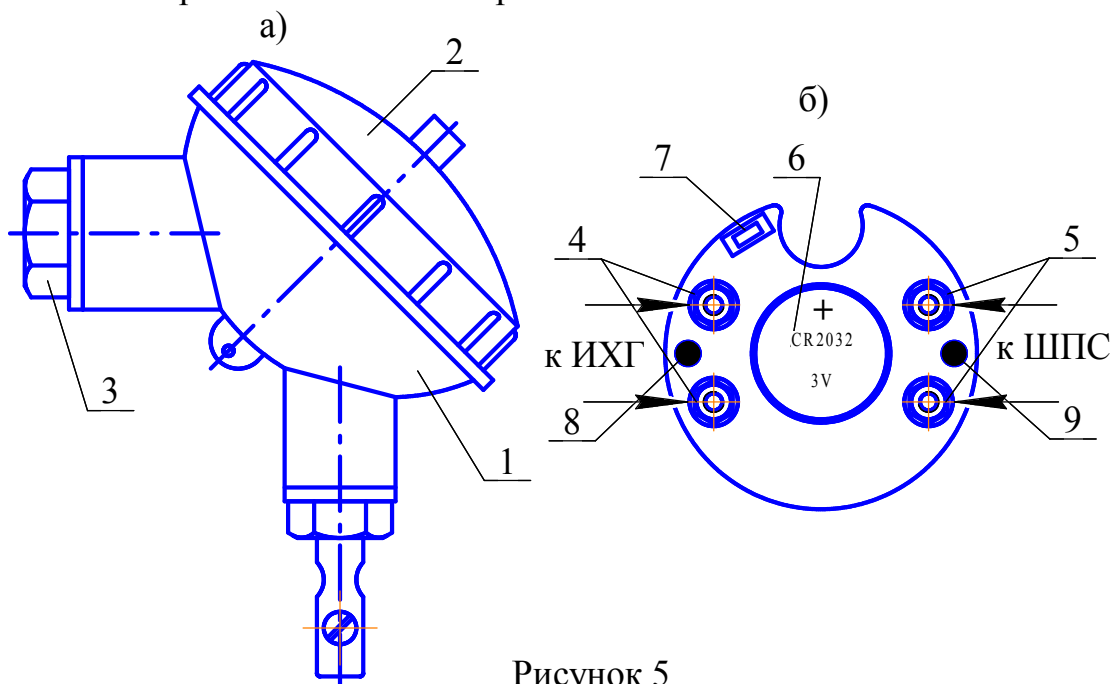


Рисунок 5

6.4.4 К клеммам 4, 5 расположенным в корпусе электронного узла запуска, подключить соответственно провода элемента электропускового ИХГ и ШПС.

Схема выходного каскада управления сигналом линии ШПС с оконечным прибором показана на рисунке 6.

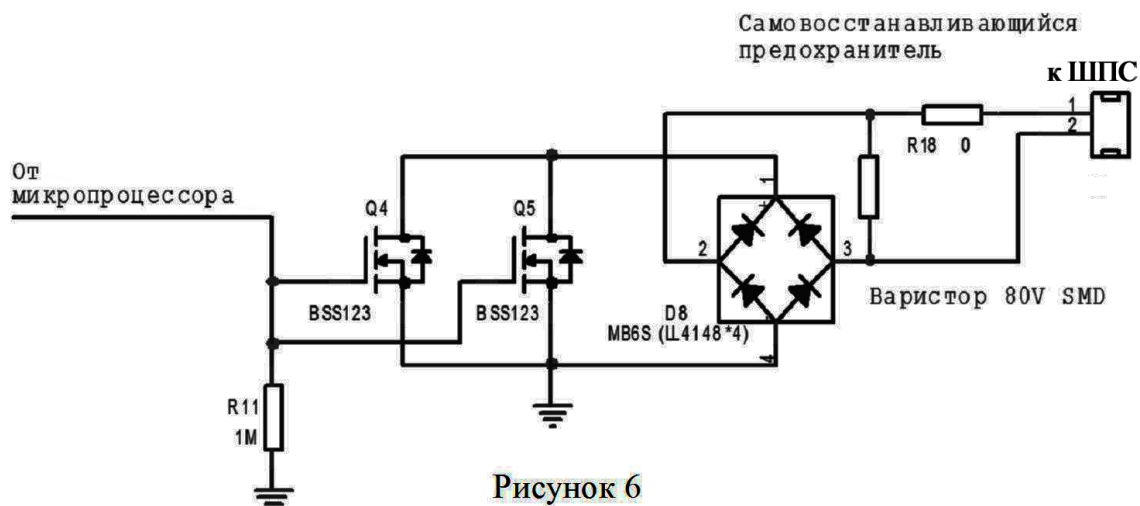


Рисунок 6

6.4.5 Соблюдая полярность, установить элемент питания 6. Тип элемента питания GR2032 (Navigator, RENATA или Energizer) с напряжением (3,0±0,3 В).

6.4.6 Провести тестирование электронного узла запуска. Нажатием на кнопку контроля 7 убедиться в целостности элемента питания и цепи запуска МПП:

- при исправной работе выдаются три импульса на индикатор 8 (зеленого цвета) с длительностью 100 мс в течение 1 с;
- при недостаточном напряжении элемента питания выдаются три импульса на индикатор 9 (красного цвета) с длительностью 100 мс в течение 1 с;
- при коротком замыкании «мостика» элемента электропускового ИХГ (сопротивление менее 8 Ом) выдается пять импульсов на индикатор 9 (красного цвета) с длительностью 100 мс;
- при обрыве «мостика» элемента электропускового ИХГ (сопротивление более 20 Ом) выдается четыре импульса на индикатор 9 (красного цвета) с длительностью 100 мс.

При удержании кнопки 7 далее тестирование не производится, выдача световых сигналов продолжается с периодом 5...6 с.

6.4.7 Крышку 2 накрутить на корпус 1 электронного узла запуска и произвести монтаж автономного модульного средства на потолке по п.п. 6.2, 6.3.

6.5 Расчет необходимого количества МПП в защищаемых помещениях производить в соответствии с разделом 9 СП 5.13130.2009.

6.6 При защите отдельных участков площади, т. е. при локальной защите в помещениях или под навесом с высотой установки (Н) до 7 м, локальная площадь защиты (S) равна 7,32 м² и представляет собой круг.

6.7 Конфигурация распыла порошка и изображение области, в которой достигается тушение, приведены на рисунке 7 для потолочного крепления, на рисунке 8 для настенного крепления, в таблицах 2...4 для МПП(Н)-6-И-ГЭ-У2, МПП(Н-Т)-6-И-ГЭ-У2 и МПП(Н-Т1)-6-И-ГЭ-У2, в таблице 5 для МПП(Н-С)-6(п)-И-ГЭ-У2.

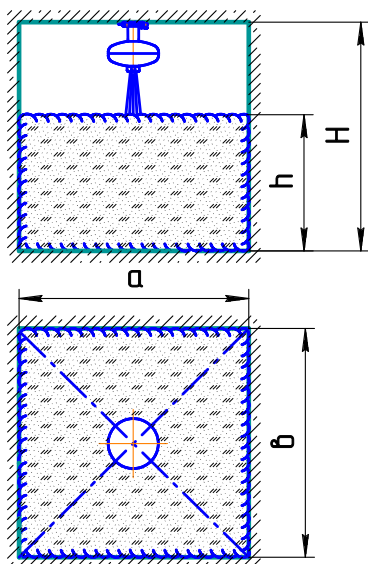


Рисунок 7

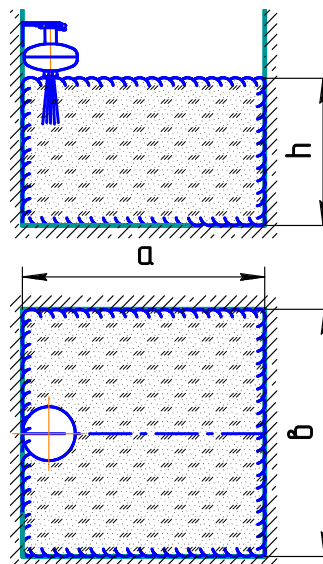


Рисунок 8

Таблица 2

Параметры тушения МПП потолочного крепления в помещении

Параметры	Класс А		Класс В				
	Н, м	2; 4	9	2; 4	6	8	2
S, м ²	50	35	27	18	14	-	-
V, м ³	150	88	-	-	-	40	40
a, м	7,07	5,83	5,2	4,24	3,74	4,47	3,16
b, м	7,07	6,0	5,2	4,24	3,74	4,47	3,16
h, м	3,0	2,5	-	-	-	2,0	4,0

Таблица 3

Параметры тушения МПП потолочного крепления на открытой площадке

Параметры	Класс А		Класс В	
	Н, м	2; 9		2; 6
S, м ²	35		16	12,5
V, м ³	88		-	-
a, м	5,83		4	3,54
b, м	6,0		4	3,54
h, м	2,5		-	-

Таблица 4

Параметры тушения МПП настенного крепления с высоты 1...4 м

Параметры	На открытой площадке		В помещении			
	Класс А	Класс В	Класс А	Класс В		
S, м ²	35	14	50	27	-	-
V, м ³	88	-	150	-	40	
a, м	5,7	3,5	6,2	4,5	4,47	3,16
b, м	6,1	4,0	8,06	6,0	4,47	3,16
h, м	2,5	-	3,0	-	2,0	4,0

Таблица 5

Параметры тушения МПП(Н-С)-6(п)-И-ГЭ-У2 в помещении

Параметры	Класс А			Класс В			
	Защищаемые площадь и объем			Защищаемая площадь		Защищаемый объем	
H, м	2	3,5	6	2; 3,5	6	2	4
S, м ²	25	25	20	25	18	-	-
V, м ³	50	87,5	100	-	-	40	40
a, м	5	5	4,47	5,0	4,24	4,47	3,16
b, м	5	5	4,47	5,0	4,24	4,47	3,16
h, м	2,0	3,5	5,0	-	-	2,0	4,0

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1 Специального технического обслуживания в течение назначенного срока эксплуатации не требуется. Один раз в квартал внешним осмотром проверяется целостность мембраны, перекрывающей насадок-распылитель, и наличие заземления МПП.

7.2 На автономном модульном средстве МПП(Н-С)-6(п)-И-ГЭ-У2 дополнительно производятся:

а) тестирование электронного узла запуска в соответствии с требованиями пункта 6.4.6;

б) визуальный осмотр электронного узла запуска на предмет:

- надежности крепления на МПП;
 - надежности контактов электрических соединений;
 - отсутствия пыли, грязи и посторонних предметов на корпусе и контактах.
- Обнаруженные недостатки необходимо устранить.

7.3 Работы по перезарядке после срабатывания МПП должны проводиться предприятием-изготовителем МПП или на специализированных станциях.

7.4 Комплект поставки для перезарядки МПП (см. рисунок 1):

- ИХГ-6(М)-01 СИАВ 066614.025.000 ТУ для МПП нормального исполнения, ИХГ-6(М)-02 СИАВ 066614.025.000 ТУ для МПП специального исполнения (поз. 3) или ИХГ-6(М)-06 СИАВ 066614.025.000 ТУ для МПП в широком температурном диапазоне эксплуатации – 1 шт.;

- резиновое кольцо 020-026-36 ГОСТ 9833-73 (поз. 10) – 1 шт.;

- огнетушащий порошок ИСТО-1 ТУ 2149-001-54572789-00 (поз. 2) – 6 кг;

- мембрана черт. СИАВ 634233.006.003 (поз. 6) – 1 шт.

7.5 О проведенных проверках и перезарядке делаются отметки на корпусе (с помощью этикетки или бирки) МПП и в его паспорте (см. приложение Б).

8 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

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

8.2 Транспортирование МПП в упаковке предприятия-изготовителя в интервале температур от минус 50 до плюс 50°С 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.

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

9 УТИЛИЗАЦИЯ МПП ПО ИСТЕЧЕНИЮ НАЗНАЧЕННОГО СРОКА ЭКСПЛУАТАЦИИ

9.1 Работы по утилизации должны проводиться предприятием - изготовителем МПП или в организациях, имеющих лицензию на данный вид деятельности.

9.2 Произвести разборку МПП.

9.3 Утилизацию корпуса МПП производить путем сдачи в металлолом.

9.4 Утилизацию огнетушащего порошка производить согласно требованиям п. 5.7.

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 пунктов 12 или 13 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 согласно требованиям п. 5.8.

10 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

10.2 Назначенный срок эксплуатации устанавливается:

- не более 12 лет для МПП(Н)-6-И-ГЭ-У2;
- не более 5 лет для МПП(Н-Т)-6-И-ГЭ-У2, МПП(Н-Т1)-6-И-ГЭ-У2

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

10.3 Предприятие-изготовитель не несёт ответственности в случаях:

- несоблюдения владельцем правил эксплуатации;
- небрежного хранения и транспортирования МПП;
- утери паспорта;
- после проведения перезарядки МПП по пункту 7.3, если она проводилась не на предприятии-изготовителе;
- превышения назначенного срока эксплуатации с момента принятия МПП ОТК предприятия-изготовителя.

11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

Модуль порошкового пожаротушения

<input type="checkbox"/> МПП(Н)-6(п)-И-ГЭ-У2	<input type="checkbox"/> МПП(Н)-6(н)-И-ГЭ-У2
<input type="checkbox"/> МПП(Н-Т)-6(п)-И-ГЭ-У2	<input type="checkbox"/> МПП(Н-Т)-6(н)-И-ГЭ-У2
<input type="checkbox"/> МПП(Н-Т1)-6(п)-И-ГЭ-У2	<input type="checkbox"/> МПП(Н-Т1)-6(н)-И-ГЭ-У2
<input type="checkbox"/> МПП(Н-С)-6(п)-И-ГЭ-У2 (нужное отметить)	

соответствует требованиям ТУ 4854-010-54572789-05 и признан годным для эксплуатации.

Примечание: *) – При поставке отмеченных МПП в комплекте с УСПАА-1 v4 ТУ 4371-032-00226827-99 (см. приложение А) изделиям присвоены соответственно следующие обозначения: или МПП(Н-С2)-6(п)-И-ГЭ-У2, МПП(Н-С2)-6(н)-И-ГЭ-У2 согласно требованиям раздела А.3.

Качество изделия подтверждено следующими сертификатами соответствия:

- по пожарной безопасности № С-RU.ЧС13.В.00333, который действителен по 03.03.2021 г.

- по сейсмостойкости № РОСС RU.МО10.Н01987, действителен по 27.03.2021 г.

Номер партии _____

Дата изготовления _____
(месяц, год)

Подпись и штамп контролера _____

Продан _____
(наименование предприятия торговли)

Дата продажи _____

Штамп магазина

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

УСТРОЙСТВО И МОНТАЖ АВТОНОМНОГО СРЕДСТВА Порошкового пожаротушения (АСПП)

А.1 Поставка МПП может производиться в комплекте с электронным узлом запуска: устройством сигнально-пусковым УСП-101 ТУ 4371-004-21326303-96 или устройством сигнально-пусковым автономным автоматическим УСПАА-1 v2, УСПАА-1 v4 ТУ 4371-032-00226827-99.

А.2 При поставке МПП в комплекте с УСП-101 ТУ 4371-004-21326303-96 или УСПАА-1 v2 ТУ 4371-032-00226827-99 с тепловыми элементами обнаружения пожара производится дополнительная комплектация необходимыми устройствами сигнально пусковыми и паспортами к ним. Количество устройств сигнально-пусковых при комплектации МПП определяется требованиями раздела 13 СП 5.13130.2009 по контролируемой площади одним тепловым пожарным из-

вещателем и защищаемой площади одним МПП, т.е. устройства сигнально - пусковые должны осуществлять контроль по всей защищаемой площади МПП. Монтаж МПП и устройств сигнально пусковых производится отдельно. Технические характеристики устройств сигнально-пусковых, размещение, монтаж и техническое обслуживание приведены в паспортах на них.

А.3 МПП в комплекте с устройством сигнально-пусковым автономным автоматическим УСПАА-1 v4 ТУ 4371-032-00226827-99 с оптико-тепловыми элементами обнаружения пожара. Габаритные размеры МПП: диаметр – не более 286 мм, высота – не более 233 мм.

А.3.1 Примеры обозначения при заказе:

МПП(Н-С2)-6(п)-И-ГЭ-У2 (потолочного крепления) в составе МПП(Н)-6(п)-И-ГЭ-У2 ТУ 4854-010-54572789-05 и УСПАА-1 v4 ТУ 4371-032-00226827-99;

МПП(Н-С2)-6(н)-И-ГЭ-У2 (настенного крепления) в составе МПП(Н)-6(н)-И-ГЭ-У2 ТУ 4854-010-54572789-05 и УСПАА-1 v4 ТУ 4371-032-00226827-99.

А.3.2 В комплект поставки МПП дополнительно входят:

а) устройство сигнально-пусковое автономное автоматическое УСПАА-1 v4 – 1 шт.;

б) паспорт на УСПАА-1 v4 ДАЭ 100.249.000-02 ПС – 1 шт.

А.3.3 Устройство МПП(Н-С2)-6-И-ГЭ-У2 с УСПАА-1 v4

А.3.3.1 На скобе **1** корпуса МПП **2** (см. рисунок А.1) установлено УСПАА-1 **3**.

Вывода элемента электропускового **4** ИХГ **5** с УСПАА-1 соединены кабелем **6**. Соединение производится в зажиме контактном винтовом **7**. Монтаж УСПАА-1 производится как на МПП потолочного крепления (рисунок А.1а), так и на МПП настенного крепления (рисунок А.1б).

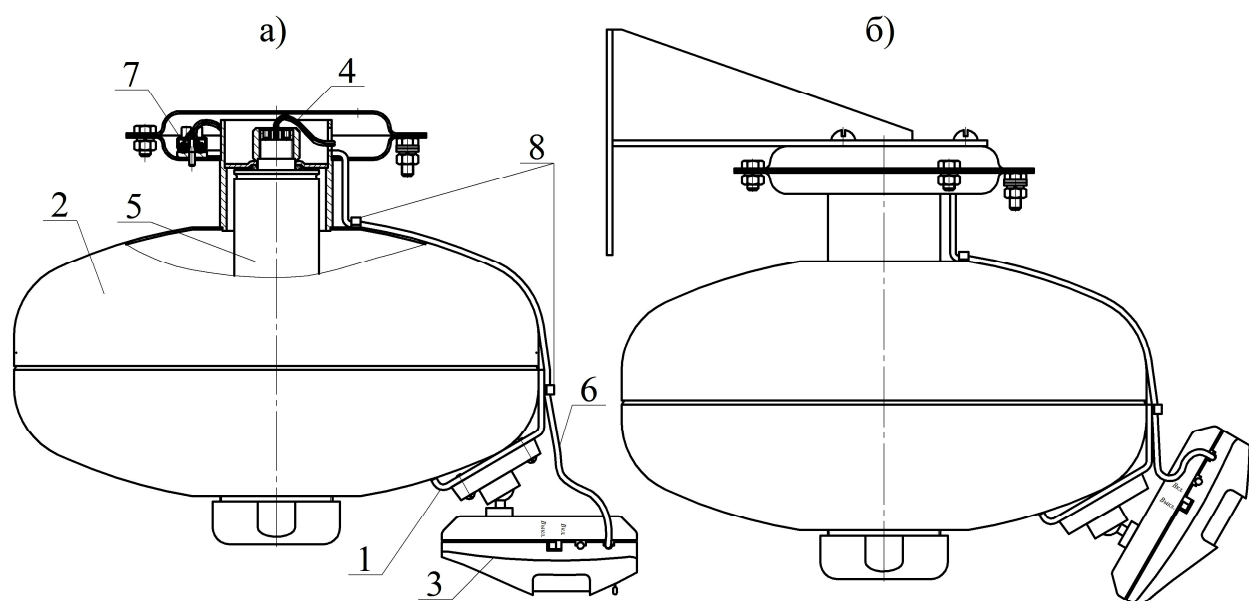


Рисунок А.1

А.3.4 Монтаж МПП(Н-С2)-6-И-ГЭ-У2

А.3.4.1 Извлечь МПП и УСПАА-1 из упаковки, произвести визуальный осмотр целостности изделий и мембраны МПП.

А.3.4.2 Закрепить кронштейн **8** (см. рисунок 1а) на потолке или кронштейн **9** (см. рисунок 1б) на стене. Координаты отверстий в кронштейне потолочного крепления приведены на рисунке 4а), настенного крепления – на рисунке 4б).

А.3.4.3 Произвести сборку АСПП согласно рисунку А.1 в следующей последовательности.

Проверить крепление оголенных концов кабеля **6** (см. рисунок А.1) в зажиме контактного винтового **7**. Сам кабель должен быть закреплен на корпусе МПП при помощи скоб **8**.

Закрепить на корпусе МПП шаровой поворотный кронштейн УСПАА-1. Надвинуть паз основания устройства на выступающую прямоугольную часть поворотного кронштейна.

Монтаж УСПАА-1 выполнить следующим образом: установить выключатель питания в положение «Выкл», снять верхнюю крышку устройства и, соблюдая полярность, установить в его батарейный отсек три элемента типа АА; подключить кабель **6** к клеммам Х1.3, Х1.4; аккуратно надвинуть верхнюю крышку на тепловой сенсор (так, чтобы он выступал из корпуса) и зафиксировать винтом.

Снять пломбу с оголенных концов выводов элемента электропускового, вывода через зажим контактный винтовой соединить с пусковой цепью согласно рисунку А.1. При необходимости дополнительного ручного пуска допускается к выводам элемента электропускового, соблюдая полярность, подключить электрическую цепь кнопки ручного пуска с элементом питания, обеспечивающим пусковой ток согласно требованиям таблицы 1.

Включить питание УСПАА-1. По истечении 2 с нажатием кнопки «Контроль» выполнить проверку состояния элементов питания, исправности термодатчика и целостности цепи запуска МПП. В зависимости от их состояния выдается один из следующих светозвуковых сигналов:

- один сигнал - устройство исправно «Норма»;
- два сигнала - неисправность батареи питания «Авария»;
- три сигнала - неисправность термодатчика «Авария»;
- четыре сигнала - обрыв цепи элемента электропускового «Авария».

Установить выключатель питания в положение «Выкл».

Состыковать АСПП с кронштейном и закрепить соединение гайками. Установить заземление АСПП. Путем изменения положения корпуса устройства сориентировать поле зрения сенсоров теплового и оптического каналов и максимально совместить контролируемую ими зону с защищаемой зоной МПП. При ориентации УСПАА-1 необходимо учитывать, что максимальный угол обзора оптического сенсора равен 120°.

После монтажа включить питание УСПАА-1. По истечении 2 с нажатием кнопки «Контроль» выполнить проверку состояния элементов питания, исправности термодатчика и целостности цепи запуска МПП.

Оставить АСПП в дежурном режиме. Периодически, с интервалом один раз в месяц, осуществлять контроль состояния батарей и цепи пуска.

А.3.5 Схема установки АСПП показана на рисунках А.2а) (для потолочного крепления) и А.2б) (для настенного крепления).

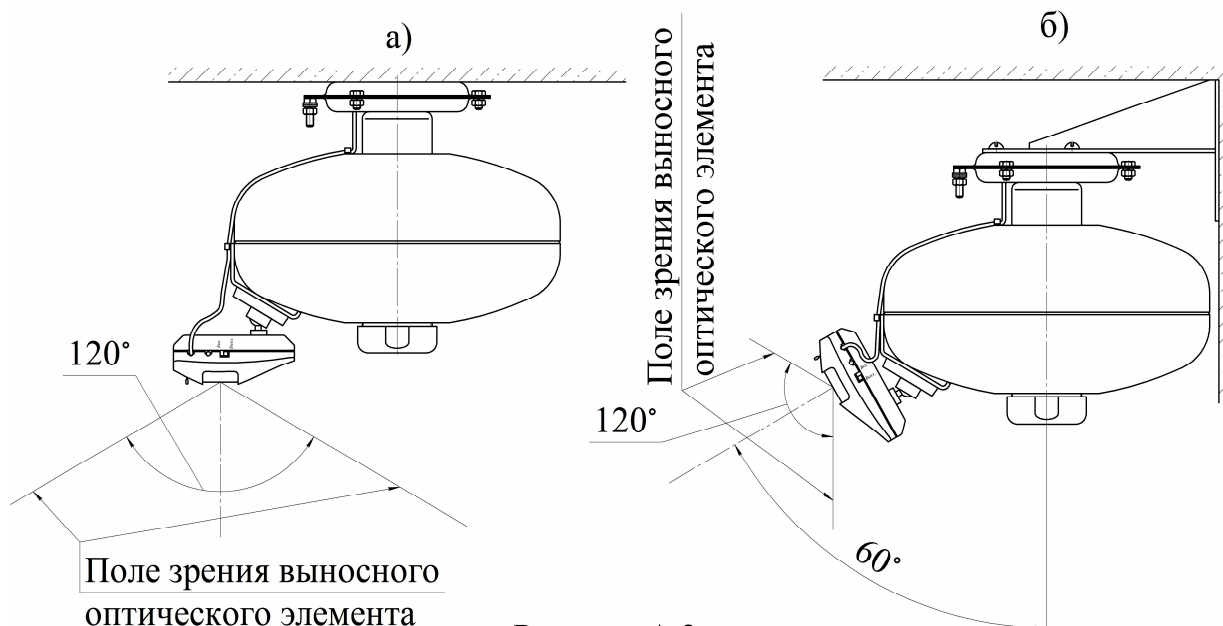


Рисунок А.2

А.3.6 Угол обзора оптического элемента равен 120°, поэтому при определенных условиях установки МПП контролируемая площадь УСПАА-1 может быть меньше защищаемой площади МПП, что необходимо учитывать в проекте.

А.3.7 Технические характеристики УСПАА-1, размещение, монтаж и техническое обслуживание приведены в ДАЭ 100.249.000-02 ПС.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б (обязательное)

РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ МПП

Таблица Б.1 – Сведения о перезарядке, переосвидетельствовании

Дата	Вид работ	Исполнитель (предприятие, Ф.И.О.)	Подпись и клеймо исполнителя

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