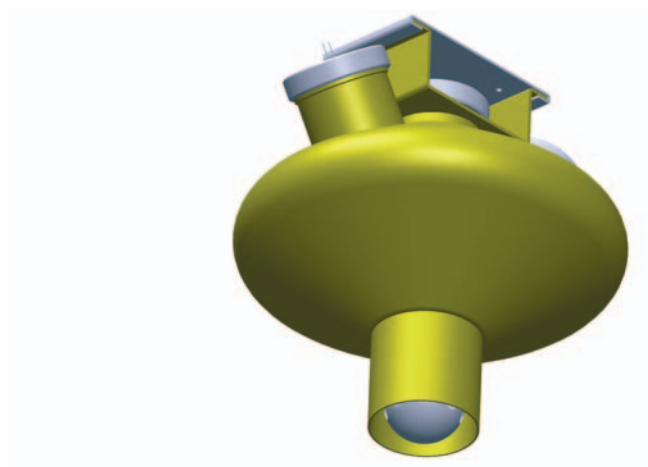




ООО «НПО ЭТЕРНИС»

**Модуль порошкового пожаротушения
«ГАРАНТ-D»**



**Паспорт, техническое описание и
Руководство по эксплуатации**

4854-002-96450512-2010 ПС

1. Назначение изделия

Настоящий паспорт, техническое описание и руководство по эксплуатации распространяется на модуль порошкового пожаротушения (МПП)

МПП(р)-12-КД1-ГЭ-УХЛ кат. 3.1 «Гарант-D», предназначен для тушения пожаров класса D (горение металлов и металлосодержащих соединений) по ГОСТ 27331-87, и применяются в автоматических установках порошкового тушения модульного типа на предприятиях металлургической, машиностроительной, авиационной, транспортной, газовой, нефтяной, нефтегазоперерабатывающей, химической промышленности, а также для защиты производственных, складских и бытовых помещений, как отдельных пожароопасных участков, так и всей площади или объема защищаемого помещения. «Гарант-D», не предназначен для тушения загораний веществ, горение которых может происходить без доступа воздуха, а также пожаров классов А, В, С по ГОСТ 27331-87.

Используемый огнетушащий порошок не оказывает вредного воздействия на одежду и тело человека, не вызывает порчу имущества и легко удаляется с любой поверхности сухим способом (протиркой или пылесосом).

Модуль порошкового пожаротушения «Гарант-D» используется в составе автоматических и автономных установок пожаротушения.

2. Технические характеристики

2.1 Огнетушащая способность при тушении очагов пожара класса «D».

Таблица 1

Высота установки, м	Защищаемая площадь круг, м ²
До 12	1,5

2.2 Характеристики модуля порошкового пожаротушения «Гарант-D»

Таблица 2

Наименование характеристики	Единица измерения	Значение характеристик
Характеристики цепи электровоспламенителя:		
- напряжение источника питания, не менее	В	2
- ток срабатывания (при длительности импульса не менее 0,11 сек.), не менее	мА	100
- безопасный ток проверки цепи, не более	мА	20
Быстродействие (время с момента поступления импульса запуска до начала подачи огнетушащего порошка), не более	сек.	10
Время действия (продолжительность подачи огнетушащего порошка), не более	сек.	1,5
Масса модуля с зарядом огнетушащего порошка с крепёжной площадкой	кг	21,5±0,6
Масса заряда огнетушащего порошка, ПХК ТУ 10968286-06-94	кг	12,0-0,4
Масса остатка порошка в модуле после срабатывания, не более	%	10
Температурные условия эксплуатации	град. С	-50...+50
Температурные условия хранения	град. С	-50...+50
Габаритные размеры:		
- диаметр	мм	400±10
- высота	мм	265±20
Вероятность безотказной работы, не менее		0,95
Срок службы модуля, не менее	год	10
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89), не менее		IP54

3. Комплект поставки

№.№	Наименование	Количество
3.1	Модуль с узлом крепления	1
3.2	Крепёжная площадка с двумя осями	1
3.3	Упаковочная тара	1
3.4	Паспорт, техническое описание и инструкция по эксплуатации	1

4. Устройство и принцип работы

4.1 Модуль МПП(р)-12-И-ГЭ-УХЛ кат. 3.1 конструктивно состоит из следующих основных элементов (рис. 1):

- корпуса (1), заполненного огнетушащим порошком ПХК ТУ 10968286-06-94 (1);
- узла крепления (2) к крепёжной площадке с двумя осями (3а и 3б);

- газогенератора (4) с электроактиватором;
- узла вскрытия с насадком-успокоителем (5).

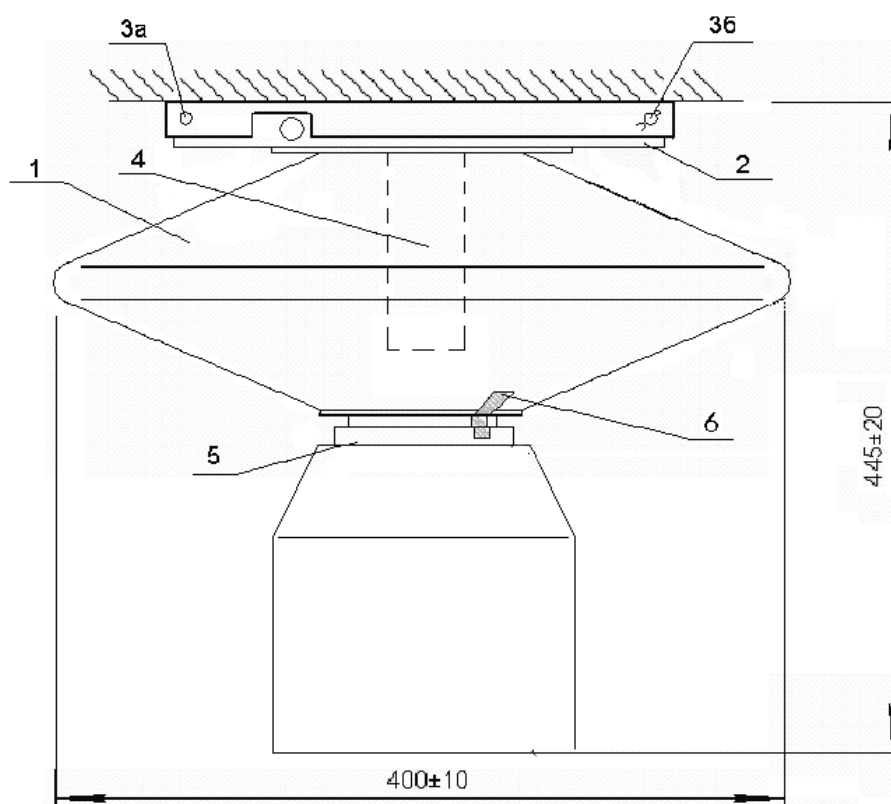


Рис. 1 – Конструкция МПП «Гарант-D»

4.2 В узле крепления (2) МПП «Гарант-D» установлен либо клемник РА-10 на две группы контактов – исполнение 1, либо коммутационная плата (КП) – исполнение 2.

Запуск модуля «Гарант-D» исп. 1 может осуществляться автоматически (от приборов управления, устройств сигнально-пусковых и т.п.) или вручную (кнопкой ручного пуска).

МПП «Гарант-D» исп. 2 предназначен для применения только с прибором приёмно-контрольным пожарным и управления (ППКПУ) «УУРС-ЦП(бп)» (версия программного обеспечения № 2). При этом обеспечивается автоматический контроль и индикация (с использованием светодиода, подключенного к коммутационной плате) исправности (отсутствие обрыва и короткого замыкания) цепи запуска данного МПП.

Схемы подключения цепи запуска к МПП «Гарант-D» исп. 1 и исп. 2, приведены на рис. 2 и рис. 3, соответственно.

¹ С целью недопущения самопроизвольного срабатывания газогенераторов МПП «Гарант-D» исп. 1 поставляются с короткозамкнутыми электроактиваторами.

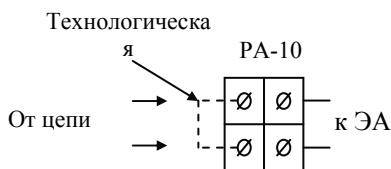


Рис. 2 – Схема подключения к МПП «Гарант-D»
исп. 1

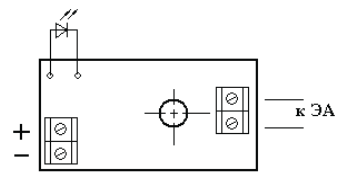


Рис. 3 – Схема подключения к МПП «Гарант-D»
исп. 2

При подключении цепи запуска к МПП «Гарант-D» исп. 1 полярность значения не имеет.

Подключение МПП «Гарант-D» исп. 2 осуществляется с учётом полярности (входные контакты КП «+» и «-»).

К выходным контактам клемника (для МПП «Гарант-D» исп. 1) и КП (для МПП «Гарант-D» исп. 2) подключен электроактиватор газогенератора.

4.3 Срабатывание МПП осуществляется следующим образом. При подаче импульса тока на электроактиватор последовательно происходит рост давления в корпусе, разрушение мембраны и выброс огнетушащего порошка в зону горения.

5. Меры безопасности. Хранение и транспортирование

5.1 Меры безопасности

5.1.1 Лица, допущенные к эксплуатации МПП, должны изучить и соблюдать требования настоящего документа.

5.1.2 Запрещается:

- эксплуатация МПП с механическими повреждениями (при повреждении корпуса, мембраны и т.д.);
- разборка МПП;
- проводить какие-либо огневые испытания без согласования или присутствия представителя предприятия-изготовителя;
- осуществлять проверку цепей запуска модулей током более 20 мА;
- выполнять любые ремонтные работы без отключения от модуля внешних электрических цепей.

5.1.3 Не допускается:

- хранение и размещение модулей вблизи нагревательных приборов;
- воздействие на МПП атмосферных осадков, прямых солнечных лучей, агрессивных сред и влаги.

5.1.4 При установке модуля необходимо соблюдать технику безопасности при проведении работ на больших высотах.

5.1.5 При подключении модуля к дополнительному оборудованию питание этого оборудования должно быть отключено.

5.1.6 Зарядка, перезарядка и освидетельствование модулей должны производиться в специально отведённых и оборудованных для этих целей помещениях на предприятии-изготовителе МПП или станциях технического обслуживания огнетушителей, имеющих лицензию Государственной противопожарной службы на проведение работ данного вида.

5.1.7 Утилизация отходов огнетушащих порошков осуществляется согласно инструкции «Утилизация и генерация огнетушащих порошков» (М.: ВНИИПО, 1988). Сработавший газогенератор разбирается, корпус сдаётся в металлолом, шлаки сдаются в отходы.

5.2 Хранение и транспортирование.

5.2.1 Модули поставляются с предприятия-изготовителя упакованные в картонные коробки.

5.2.2 Транспортирование модулей в упаковке предприятия-изготовителя допускается всеми видами транспорта на любые расстояния в соответствии с Правилами перевозки грузов.

5.2.3 МПП при хранении и транспортировании должны находиться в вертикальном положении (мембранный узел внизу).

5.2.4 Штабелирование модулей в упаковке предприятия-изготовителя допускается в не более чем в 3 ряда по высоте.

6. Подготовка модуля к работе

6.1 Извлечь модуль из упаковки, произвести визуальный осмотр, проверить целостность модуля и пломб.

6.2 Определить места для установки МПП. При этом защита помещений, площадь которых не превышает зону защиты модуля (см. табл. 1), осуществляется одним МПП, установленным в центре защищаемой зоны. При защите помещений больших площадей модули размещаются равномерно в соответствии с конфигурацией зон защиты.

6.3 Закрепить крепёжную(ые) площадку(и) модуля(ей) в соответствии с определёнными местами (по п. 6.2). Координаты отверстий для крепления модулей «Гарант-D» показаны на рис. 4.

Внимание! Элементы потолка, на которых производится установка крепежных площадок модулей, должны выдерживать статическую нагрузку не менее 100 кг.

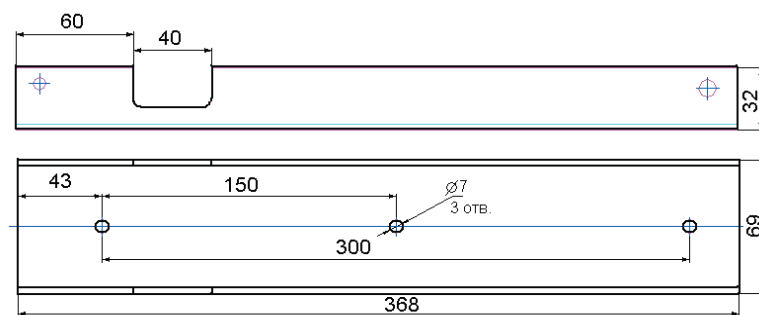
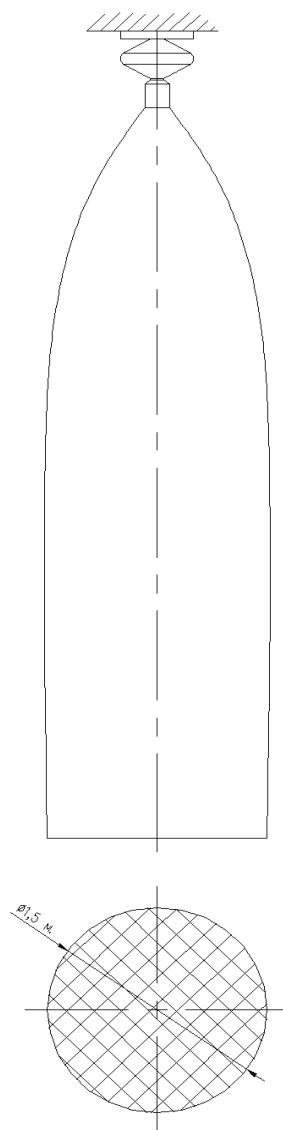


Рис. 4 - Крепёжная площадка МПП «Гарант-D»

Конфигурация зоны защиты модуля по очагам пожаров класса «D»



6.4 Поднять модуль к месту установки и зацепить крюк узла крепления за левую ось крепёжной площадки.

6.5 Подсоединить линию пуска к входным контактам МПП с учётом особенностей, описанных в п. 3.2.

6.6 Выровнять модуль, приподняв его справа, и вставить его в крепёжную площадку, сдвинув вправо до упора.

6.7 Установить правую ось крепления и зашплинтовать.

6.8 При использовании МПП «Гарант-D» исп. 2 совместно с ППКПУ «УУРС-ЦП(бп)» версии ПО 2 расположить светодиод индикации исправности цепи запуска модуля с учётом удобства обзора снизу.

7. Техническое обслуживание

7.1 Для модуля «Гарант-D» специального технического обслуживания не требуется.

7.2 Один раз в квартал осуществляется проверка МПП внешним осмотром на предмет отсутствия видимых нарушений и изменений. При обнаружении дефектов (вмятин, повреждений и т.п.) модуль подлежит замене.

7.3 Проверка огнетушащего порошка производится один раз в 5 (пять) лет.

7.4 Замену газогенераторов модулей производить один раз в 10 лет.

7.5 Работы по проверке качества огнетушащего порошка, перезарядке после срабатывания и освидетельствованию МПП должны проводиться предприятием-изготовителем или специализированными организациями, имеющими лицензию на проведение указанного вида работ.

8. Гарантии изготовителя

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

8.2 Срок службы модуля – 10 лет и исчисляется с момента принятия модуля отделом технического контроля предприятия-изготовителя.

8.3 Гарантийный срок эксплуатации – 1,5 года со дня приёмки ОТК, включая срок хранения.

8.4 Предприятие-изготовитель гарантирует устранение неисправностей, выявленных потребителем во время гарантийного срока эксплуатации, в течение месяца с момента получения сообщения.

8.5 Предприятие-изготовитель не несёт ответственности в случаях:

- несоблюдения владельцем правил эксплуатации и мер безопасности;
- утери паспорта;
- отсутствия пломб предприятия-изготовителя (см. сноску 2 к п. 6.1);
- после проведения работ по п. 7.5, если они проводились не специализированными предприятиями.

9. Свидетельство о приёмке

Модуль порошкового пожаротушения «Гарант-D» полностью соответствует ТУ 4854-002-96450512-2010.

Изготовлено: ООО «НПО ЭТЕРНИС», г.Москва, 105452, 3-я Парковая ул., д.48, стр.1

Тел.: (495) 652-27-65, 652-27-64 тел./факс: (495) 652-27-54

Номер партии

Номер модуля в партии

Дата изготовления

(месяц, год)

ОТК (подпись и штамп)

Заполняется при розничной продаже:

Дата продажи

(штамп магазина)

Продан

(наименование организации)

10. Сведения о перезарядке и переосвидетельствовании

Дата	Вид работ	Исполнитель (наименование организации)	Подпись и штамп

