

МОДУЛЬ ПОРОШКОВОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ «ГАРАНТ-Т1»

28.99.39-004-27598793-2021 ПС

Паспорт, техническое описание
и руководство по эксплуатации



СОДЕРЖАНИЕ

1	Назначение изделия	3
2	Технические характеристики	4
3	Комплект поставки	8
4	Устройство и принцип работы	9
5	Меры безопасности. Хранение и транспортирование	13
6	Подготовка модуля к работе	15
7	Техническое обслуживание	16
8	Гарантии изготовителя	16
9	Сведения о приёмке	17
10	Сведения о перезарядке и переосвидетельствовании	18
11	Сведения о срабатывании	18

1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Настоящий документ распространяется на модуль порошкового пожаротушения МПП(Р)-1,4-И-ГЭ-УХЛЗ.1-ТУ 28.99.39-004-27598793-2021 «Гарант-Т1» (далее по тексту МПП «Гарант-Т1»), предназначенный для тушения пожаров класса А, В, С, а также пожаров, возникающих в электрооборудовании до 1000 В*.

МПП «Гарант-Т1» имеет следующие варианты исполнения:

- ◆ «Гарант-Т1» исп. 01. Коду 01 соответствует модуль не взрывозащищенный, предназначенный для использования со съемным насадком-распылителем «РП-20».
- ◆ «Гарант-Т1» исп. 02. Коду 02 соответствует модуль не взрывозащищенный, с несъемным устройством для выпуска огнетушащего порошка.
- ◆ «Гарант-Т1» исп. 03 Коду 03 соответствует модуль не взрывозащищенный, со сферическим насадком-распылителем.

Модуль порошкового пожаротушения «Гарант-Т1» используется в составе автоматических и автономных установок пожаротушения.

Предназначен для тушения пожаров в производственных, складских и бытовых помещениях, пожаров в кабельных каналах. Модуль соответствует требованиям ГОСТ 53286-2009.

Модуль не предназначен для тушения загораний веществ, горение которых может происходить без доступа воздуха (алюминий, магний и их сплавы, натрий, калий), склонных к самовозгоранию и тлению внутри объема вещества (хлопок, древесные опилки и др.).

Конструктивно модуль изготавливается в климатическом исполнении УХЛ категории размещения 3.1 по ГОСТ 15150 и обеспечивает работоспособность при эксплуатации в диапазоне температур окружающей среды от минус 50 °С до плюс 50 °С.

Используемый огнетушащий порошок «Вексон-АВС 70 Модуль» не оказывает вредного воздействия на человека, не вызывает порчу имущества и легко удаляется с любой поверхности сухим способом.

Примечание:

* величина напряжения указана по рекомендациям изготовителя огнетушащего порошка «Вексон-АВС 70 Модуль». Согласно п. 10.1.6 СП 485.1311500.2020 для импульсных модулей (И) – параметр пробивного напряжения не учитывается.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение характеристики		
	МПП «Гарант-Т1» исп. 01	МПП «Гарант-Т1» исп. 02	МПП «Гарант-Т1» исп. 03
Защищаемая площадь по классам пожара А, м ² , не более	4		
Защищаемая площадь по классам пожара В, м ² , не более	1,5		
Защищаемый объем по классу пожара А, м ³ , не более	8		
Защищаемый объем по классу пожара В, м ³ , не более	2,5		
Расстояние от поверхности крепления модуля до устройства выпуска ОТВ, м	0,21-0,26	0,3	0,06
Максимальный ранг очага пожара, не менее	21В		
Вид используемого газогенератора	ГГЭ-33Т ТУ 4854-001-44270574-2000		
Характеристики цепи электровоспламенителя:			
◆ пусковой ток, А, не менее	0,5		
◆ безоп. ток проверки цепи, А, не более	0,02		
◆ напряжение постоянного тока, В	6-30		
◆ сопротивление цепи пуска, Ом	2,5-5		
◆ длительность импульса, с, не менее	0,01		
Быстродействие (время с момента поступления импульса запуска до начала подачи огнетушащего порошка), с, не более	3		
Время действия (продолжительность подачи огнетушащего порошка), с, не более	1		
Масса модуля с крепежной площадкой и зарядом огнетушащего порошка, кг	4,4 ± 0,22	4,1 ± 0,2	4,4 ± 0,22
Масса заряда огнетушащего порошка «Вексон-АВС 70 Модуль», кг	1,2 ± 0,06		
Масса остатка порошка в модуле после срабатывания, кг, не более	0,12		
Объем модуля, л	1,4±0,1		
Габаритные размеры модуля:			
◆ длина, мм	318 ± 10	217 ± 10	279 ± 10
◆ ширина, мм	160 ± 10	160 ± 10	160 ± 10
◆ высота, мм	124 ± 10	124 ± 10	124 ± 10
Температурные условия эксплуатации, °С	-50...+85		
Вероятность безотказной работы, не менее	0,95		
Срок службы модуля, лет, не менее	10		

Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89), не менее	IP54
---	------

Таблица 1. Технические характеристики МПП «Гарант-Т1» исп. 01, исп. 02, исп. 03.
Огнетушательная способность и конфигурация зон защиты указаны в таблицах 2, 3 и на рисунках 1-3.

Таблица 2. Огнетушательная способность и конфигурация защищаемой площади при тушении очагов пожара класса «А».

Исполнение МПП «Гарант-Т1»	Высота установки Н, м	Радиус окружности защищ. площади R, м	Площадь S, м ²	Высота зоны объемного тушения h, м	Объём V, м ³
исп. 01	3	1,13	4	2	8
исп. 02	3	1,13	4	2	8
исп. 03	3	1,13	4	2	8

Таблица 3. Огнетушательная способность и конфигурация защищаемой площади при тушении очагов пожара класса «В».

Исполнение МПП «Гарант-Т1»	Высота установки Н, м	Радиус окружности защищ. площади R, м	Площадь S, м ²	Высота зоны объемного тушения h, м	Объём V, м ³
исп. 01	2	0,7	1,5	1,7	2,5
исп. 02	3	0,7	1,5	1,7	2,5
исп. 03	3	0,7	1,5	1,7	2,5

Примечания:

1. Защищаемая площадь имеет форму круга, с размещением модуля или насадка-распылителя согласно рисункам 1-3.
2. Приведенные данные не учитывают объем конусной части диаграммы распыла.

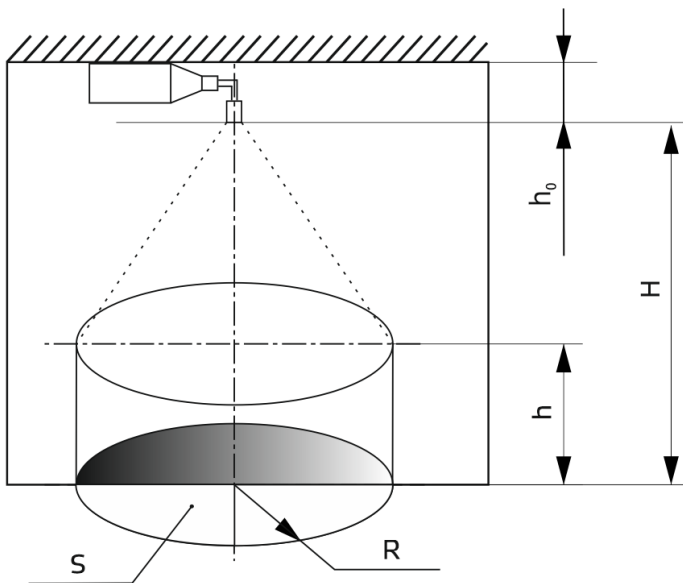


Рис. 1. Размещение МПП «Гарант-Т1» исп. 01 при тушении очагов пожара класса «А» и «В» на защищаемой площади и в объеме.

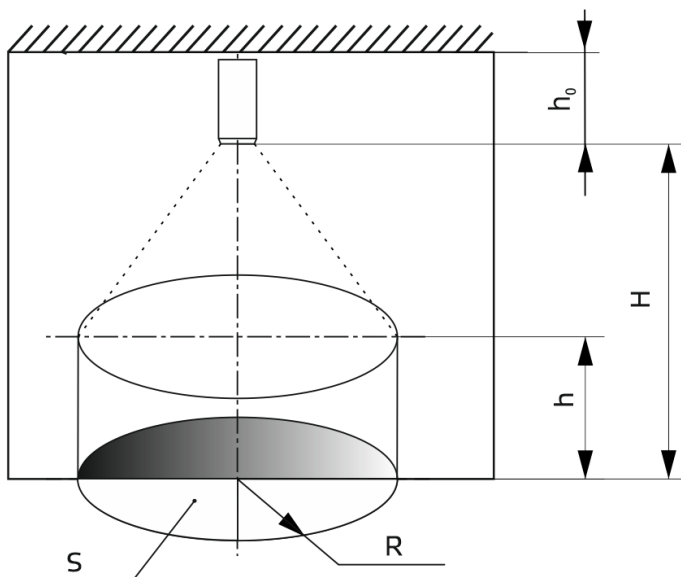


Рис. 2. Размещение МПП «Гарант-Т1» исп. 02 при тушении очагов пожара класса «А» и «В» на защищаемой площади и в объеме.

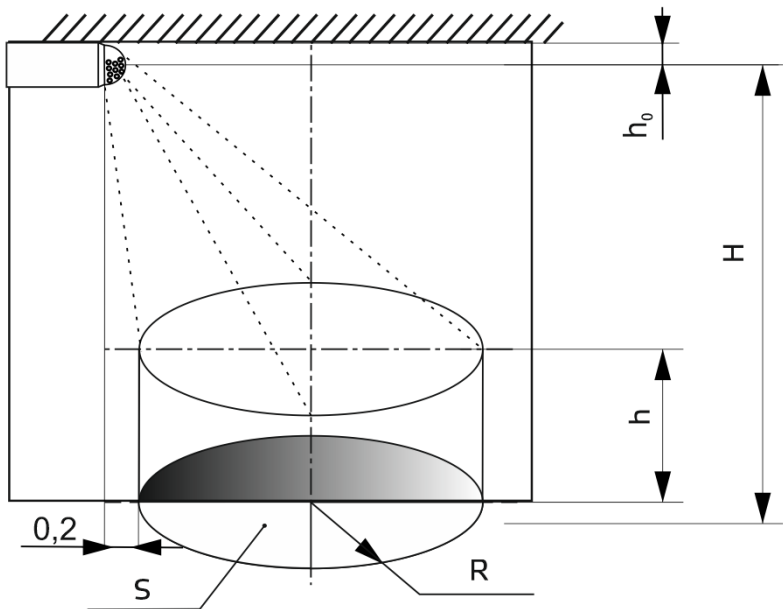


Рис. 3. Размещение МПП «Гарант-Т1» исп. 03 при тушении очагов пожара класса «А» и «В» на защищаемой площади и в объеме.

3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица 4. Комплектность поставки МПП «Гарант-Т1».

Наименование	Количество, шт.
Модуль	1
Крепежная площадка	1
Разъем «DT04-2P-C015»	1
Упаковочная тара	1
Паспорт, техническое описание и руководство по эксплуатации	1

Примечания:

Насадок-распылитель «РП-20» не входит в комплект поставки.

4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1. Конструкция МПП «Гарант-Т1» представлена на рисунках 4-6.

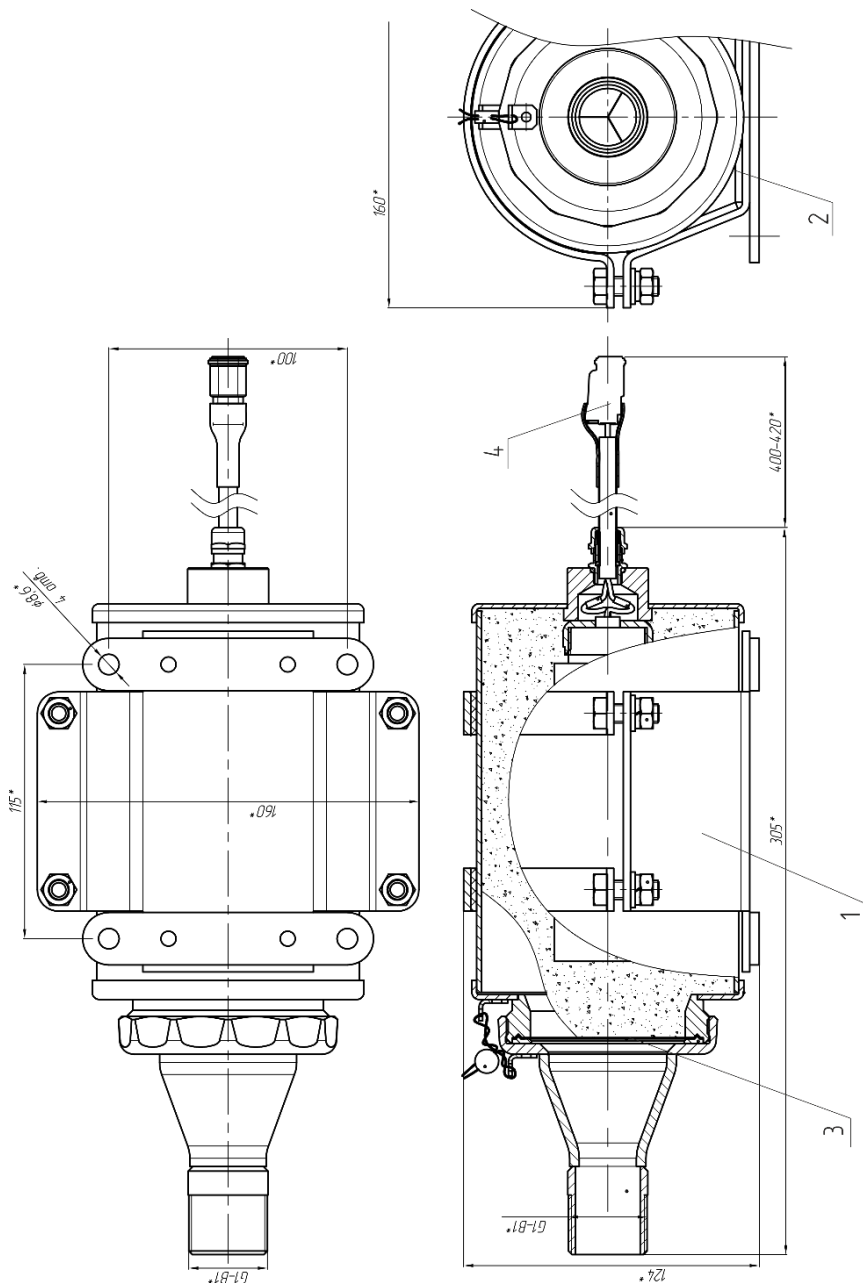


Рис. 4. Конструкция МПП «Гарант-Т1» исп. 01.

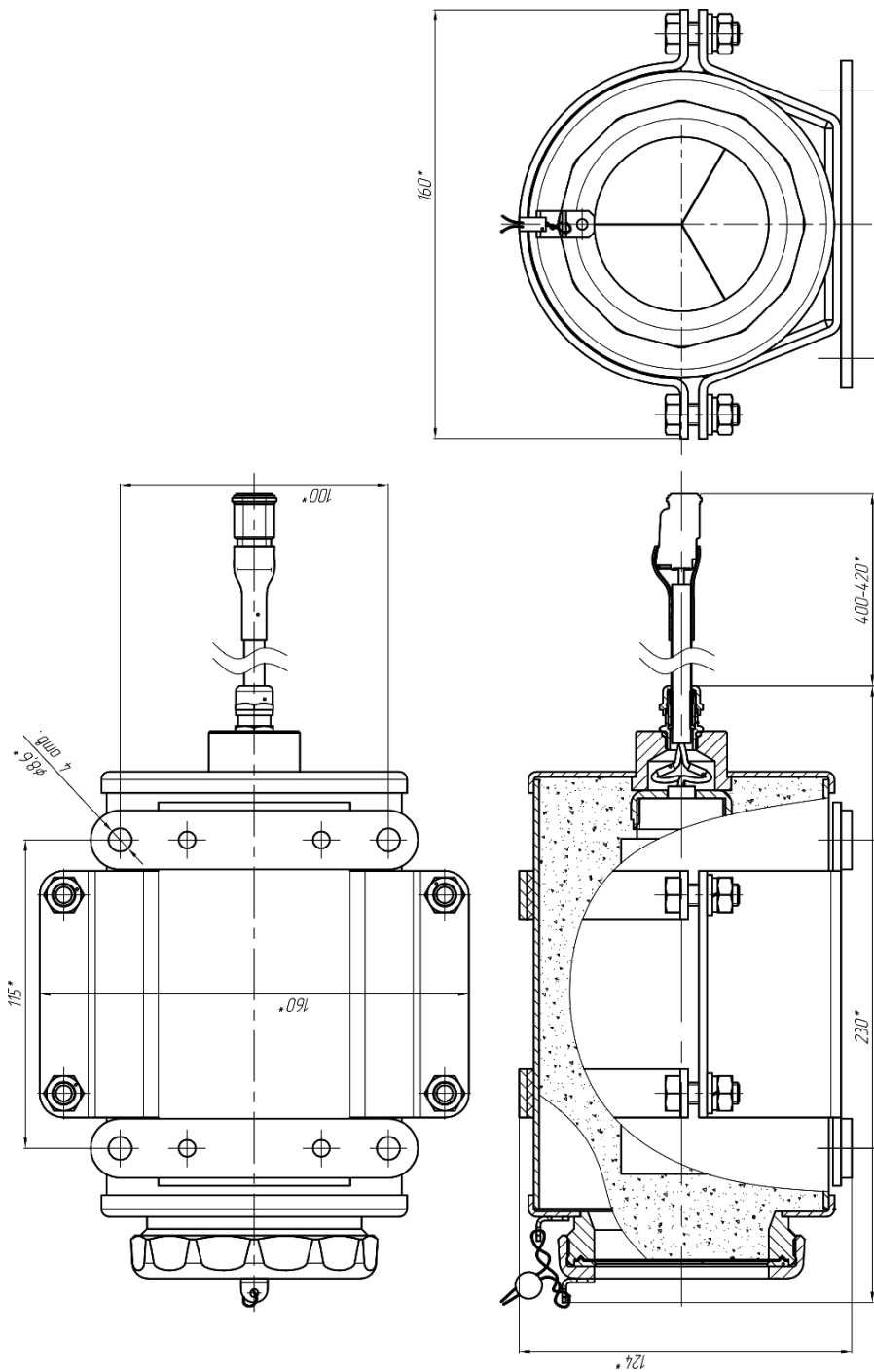


Рис. 5. Конструкция МПП «Гарант-Т1» исп. 02.

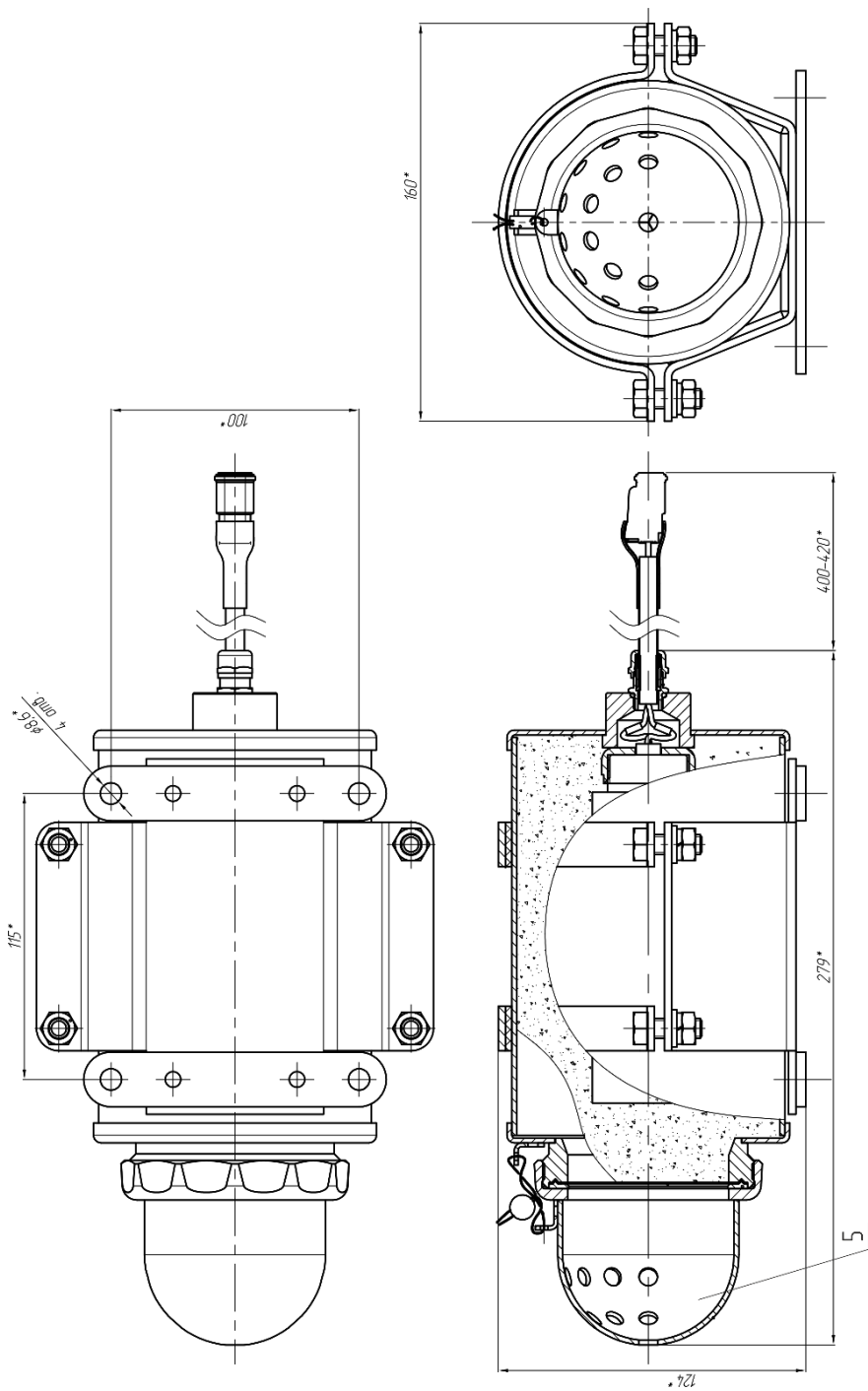


Рис.6. Конструкция МПП «Гарант-Т1» исп. 03.

Цифрами на рисунках 4-6 обозначены:

- 1 – корпус, заполненный огнетушащим порошком «Вексон-ABC 70 Модуль»;
- 2 – узел крепления;
- 3 – выпускной мембранный узел;
- 4 – разъем «DT06-2S-C015»;
- 5 – сферический насадок-распылитель (только для исп. 03).

4.2. Срабатывание МПП «Гарант-Т1» осуществляется следующим образом: при подаче импульса тока на электроактиватор газогенератора, происходит выделение газа, рост давления в корпусе, разрушение мембраны и выброс огнетушащего порошка в зону горения.

4.3. Запуск МПП «Гарант-Т1» может осуществляться автоматически (от приборов управления, устройств сигнально-пусковых и т.п.) или вручную (кнопкой ручного пуска прибора управления).

4.4. Для «Гарант-Т1» исп. 01 допускается использование жесткого или гибкого трубопровода Ду = 20 мм. Максимально допустимая длина трубопровода – 1 м, количество поворотов под углом 90° - не более одного.

4.5. Конструкция насадка-распылителя, применяемого с МПП «Гарант-Т1» исп. 01, приведена на рис. 7.

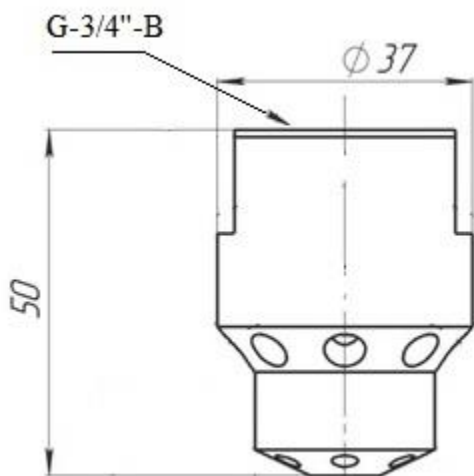


Рис. 7. Насадок-распылитель «PP-20».

Примечание:

Изготовитель оставляет за собой право внесения в конструкцию МПП изменений, не оказывающих влияния на его технические характеристики.

5 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.

5.1. Меры безопасности.

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

5.1.2. Запрещается:

- ◆ эксплуатация МПП с механическими повреждениями (повреждения корпуса, мембраны и т.д.);
- ◆ разборка МПП;
- ◆ проведение сварочных или других огневых работ на расстоянии менее 2 м от МПП;
- ◆ проведение каких-либо огневых испытаний без согласования или присутствия представителя предприятия-изготовителя;
- ◆ проверка цепей запуска модулей током более 20 мА;
- ◆ выполнение любых ремонтных работ 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 подключении модуля к дополнительному оборудованию, питание этого оборудования должно быть отключено.

5.1.5. Зарядка, перезарядка и освидетельствование модулей должны производиться в специально отведенных 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.

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

5.1.7. После срабатывания модуля удалить порошок из защищаемого отсека, проведя продувку сжатым воздухом, или обработку промышленным пылесосом.

5.2. Хранение и транспортирование.

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

5.2.2. Транспортирование МПП в упаковке предприятия-изготовителя допускается всеми видами транспорта на любые расстояния в соответствии с Правилами перевозки грузов, изложенными в следующих документах:

- ◆ для автомобильного транспорта - «Общие правила перевозок грузов автомобильным транспортом» (утв. Минавтотрансом РСФСР 30.07.1971) (с изм. от 21.05.2007)
- ◆ для железнодорожного транспорта - «Правила перевозки грузов на железнодорожном транспорте» изд. РЖД Партнер Москва, 2003; - для речного транспорта - «Кодекс внутреннего водного транспорта РФ» (КВВТ РФ) от 25.10.2001 N 136-ФЗ.
- ◆ для морского транспорта - «Правила безопасности морской перевозки грузов» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 27.06.2003 N 4835).
- ◆ для авиационного транспорта - «Руководство по грузовым перевозкам на внутренних воздушных линиях Союза ССР» (РГП-85) Приказ МГА от 20 августа 1984 года N31/и.

5.2.3. МПП при хранении и транспортировании должны находиться в горизонтальном положении.

5.2.4. Штабелирование модулей в упаковке предприятия-изготовителя допускается не более чем в 7 рядов по высоте.

5.2.5. Температура окружающего воздуха при транспортировании должна быть от минус 50 до плюс 50°С.

5.2.6. МПП могут храниться в не отапливаемых хранилищах, при отсутствии прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков при температурах от минус 50 до плюс 50°С.

5.2.7. Не разрешается хранение модулей вблизи нагревательных приборов, где температура превышает 50° С.

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, согласно проектному решению.

6.3. Закрепить крепёжные площадки модуля в соответствии с определенными местами крепления и разметкой отверстий (рис. 8).

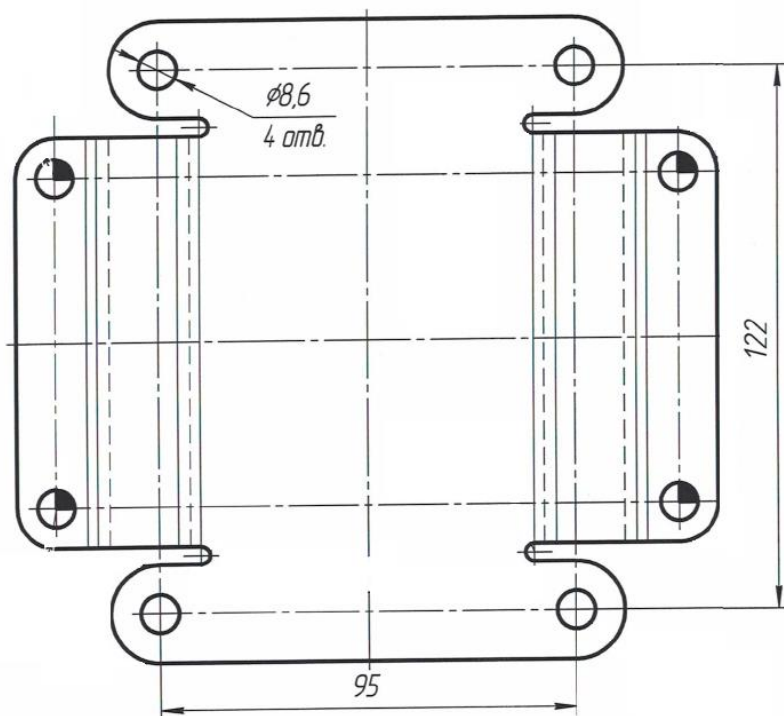


Рис. 8. Крепёжная площадка МПП «Гарант-Т1».

Внимание!

Элементы, на которых производится установка крепёжных площадок модулей, должны выдерживать статическую нагрузку не менее пятикратного веса модуля.

6.4. Поднять модуль к месту установки, вставить узел крепления в крепёжные площадки и зафиксировать затяжным болтом.

6.5. Подключить линию пуска к разъему «DT04-2P-C015». При подключении МПП «Гарант-Т1» полярность значения не имеет.

6.6. Соединить разъем «DT04-2P-C015» с разъемом «DT06-2S-C015» (позиция 4, рис. 7).

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

- 8.1. Для МПП «Гарант-Т1» специального технического обслуживания не требуется.
- 8.2. 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.
- 8.3. Проверка огнетушащего порошка в течение всего срока службы не требуется.

8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

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

9.2 Срок служебной пригодности модуля составляет 12 лет и исчисляется с момента принятия модуля ОТК предприятия-изготовителя.

9.3 Срок службы модуля - 10 лет в пределах срока служебной пригодности, исчисляется с момента продажи.

9.4 Гарантийный срок эксплуатации - 1,5 года в пределах срока службы модуля, исчисляется с момента продажи.

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

9.6 Предприятие-изготовитель не несет ответственности в случаях:

- ◆ несоблюдения владельцем правил эксплуатации и мер безопасности;
- ◆ утери паспорта;
- ◆ отсутствия пломб предприятия-изготовителя на мембранном узле.

9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ.

Модуль порошкового пожаротушения МПП(Р)-1,4-И-ГЭ-УХЛЗ.1-ТУ 28.99.39-004-27598793-2021 «Гарант-Т1» соответствует ТУ 28.99.39-004-27598793-2021.

Исполнение
«Гарант-Т1»
исп. 01

Исполнение
«Гарант-Т1»
исп. 02

Исполнение
«Гарант-Т1»
исп. 03

Выделить подчеркиванием поставляемое исполнение МПП «Гарант-Т1».

Номер партии / модуля	<input type="text"/>
Дата изготовления	<input type="text"/> <i>(месяц, год)</i>
ОТК (подпись и штамп)	<input type="text"/>
Дата продажи <i>(заполняется при розничной продаже)</i>	<input type="text"/> <i>(штамп магазина)</i>
Продан <i>(заполняется при розничной продаже)</i>	<input type="text"/> <i>(наименование организации)</i>

Изготовитель: ООО «Спецприбор-М»

150001, Россия, г. Ярославль, Московский проспект, д. 1А

тел.: 8(4852) 72-52-53.

E-mail: Specpribor76@yandex.ru.

По заказу: ООО «ГК ЭТЕРНИС»

105425, г. Москва, ул.3-я Парковая, д. 48, эт. 2, пом. V, ком. 9.

Тел/факс: (495) 225-95-85.

E-mail: info@eternis.ru.

10 СВЕДЕНИЯ О ПЕРЕЗАРЯДКЕ И ПЕРЕОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИИ

Дата	Вид работ	Организация, проводившая работы	Исполнитель, Подпись и штамп

11 СВЕДЕНИЯ О СРАБАТЫВАНИИ МОДУЛЯ

Дата	Причина срабатывания	Принимаемые меры	Подпись ответственного лица