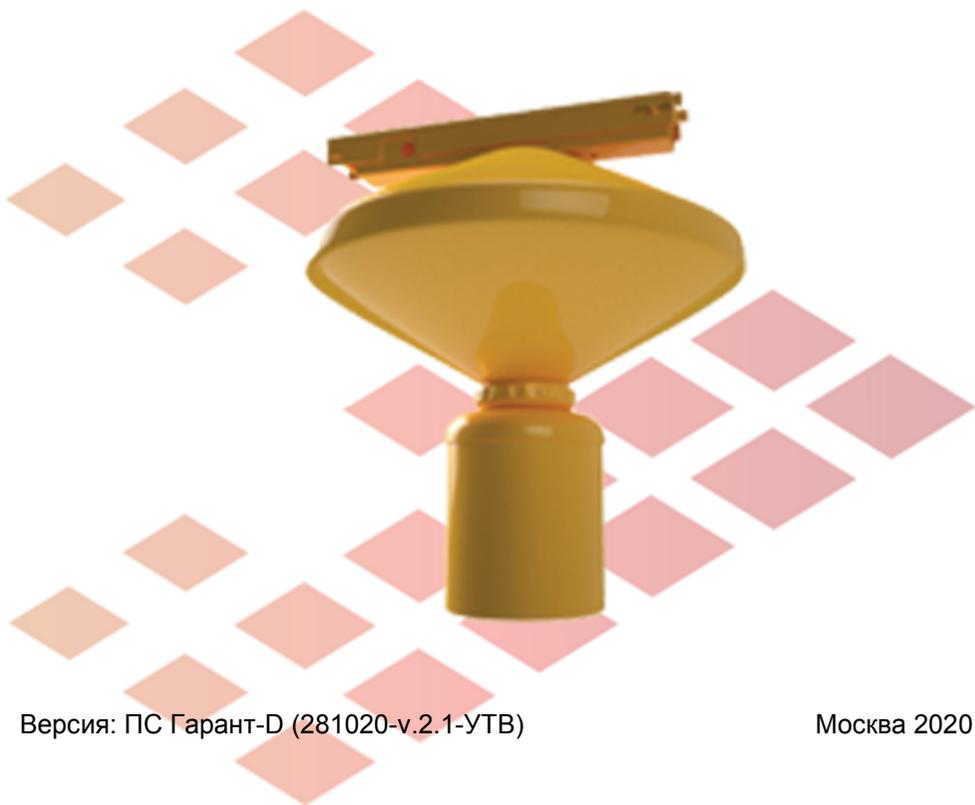


# МОДУЛЬ ПОРОШКОВОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ МПП «ГАРАНТ-D»

АБДВ.634233.141 ПС

---

Паспорт, техническое описание  
и руководство по эксплуатации



## **СОДЕРЖАНИЕ**

1.	Назначение изделия	3
2.	Технические характеристики	4
3.	Комплект поставки	5
4.	Устройство и принцип работы	6
5.	Подготовка модуля к работе	7
6.	Меры безопасности. Хранение и транспортирование	12
7.	Техническое обслуживание	14
8.	Гарантии изготовителя	14
9.	Свидетельство о приемке	15
10.	Сведения о перезарядке и переосвидетельствовании	16

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Настоящий паспорт, техническое описание и руководство по эксплуатации распространяется на модуль порошкового пожаротушения (МПП) МПП(р)-17-КД-1-ГЭ-УХЛ кат. 3.1 («Гарант-D»), предназначен для тушения пожаров класса D (горение металлов и металлосодержащих соединений) по ГОСТ 27331-87, и применяется 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. МПП «Гарант-D» не предназначен для тушения веществ, горение которых может происходить без доступа воздуха, а также пожаров классов А, В, С по ГОСТ 27331-87.

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

МПП «Гарант-D» имеет следующие варианты исполнения:

- ◆ «Гарант-D» исп. 01. Коду 01 соответствует модуль не взрывозащищенный, с насадком-успокоителем, заправленный порошком типа «ПХК» и предназначенный для тушения пожаров подкласса D1;
- ◆ «Гарант-D» исп. 02. Коду 02 соответствует модуль не взрывозащищенный, с насадком-успокоителем, заправленный порошком типа «Вексон-D2» и предназначенный для тушения пожаров подкласса D2;
- ◆ «Гарант-D» исп. 03. Коду 03 соответствует модуль не взрывозащищенный, с насадком-успокоителем, заправленный порошком типа «Вексон-D3» и предназначенный для тушения пожаров подкласса D3.

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).

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Таблица 1. Технические характеристики МПП «Гарант-D»

Наименование характеристики	Значение характеристики в зависимости от кода исполнения		
	«Гарант-D» исп. 01	«Гарант-D» исп. 02	«Гарант-D» исп. 03
Тип огнетушащего порошка	«ПХК»	«Вексон- Д2»	«Вексон- Д3»
Характеристики цепи электровоспламенителя:			
◆ пусковой ток, не менее	100 мА		
◆ безопасный ток проверки цепи, не более	20 мА		
◆ напряжение постоянного тока, не более	24 В		
◆ сопротивление цепи пуска	8-16 Ом		
Быстродействие (время с момента поступления импульса запуска до начала подачи огнетушащего порошка), не более	10 с		
Время действия (продолжительность подачи огнетушащего порошка), не более	10 с		
Угол распыла огнетушащего порошка	24°		
Масса модуля с крепежной площадкой и зарядом огнетушащего порошка	28,5±2,2 кг		
Масса заряда огнетушащего порошка	17,6±2,2 кг		
Масса остатка порошка в модуле после срабатывания, не более	10%		
Габаритные размеры модуля:			
◆ диаметр	400±10 мм		
◆ высота	501±20 мм		
Температурные условия эксплуатации	-50...+50 °С		
Вероятность безотказной работы, не менее	0,95		
Значение коэффициента k <sub>1</sub> по СП 5.13130.2009	1,0		
Значение коэффициента k <sub>4</sub> по СП 5.13130.2009	1,0		
Срок службы модуля, не менее	10 лет		
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89), не менее:	IP54		

Огнетушащая способность МПП определяется в соответствии с ТУ на огнетушащий порошок.

### 3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.

Таблица 2. Комплект поставки.

Наименование	Количество
Модуль с узлом крепления и крепежной площадкой	1 шт.
Упаковочная тара	1 шт.
Паспорт, техническое описание и руководство по эксплуатации	1 шт.

## 4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1. Конструкция МПП «Гарант-D» представлена на рис. 1.

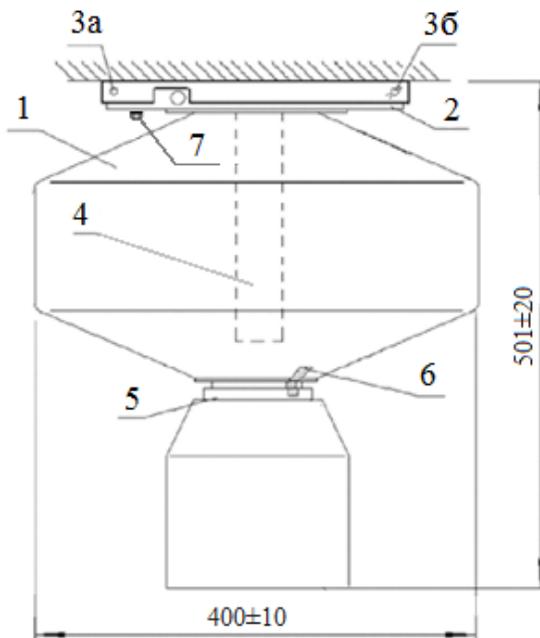


Рис.1. Конструкция МПП «Гарант-D».

Цифрами на рисунке обозначены:

- 1 – корпус, заполненный огнетушащим порошком;
- 2 – узел крепления с крепежной площадкой;
- 3а, 3б – оси крепления;
- 4 – газогенератор с электроактиватором;
- 5 – выпускной мембранный узел с насадком-успокоителем;
- 6 – гарантийная пломба;
- 7 – узел заземления.

4.2. 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.

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

### Примечание:

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

## 5 ПОДГОТОВКА МОДУЛЯ К РАБОТЕ

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

5.2. Закрепить крепёжную площадку модуля в соответствии с определёнными местами (по проекту). Координаты отверстий для крепления МПП «Гарант-D» показаны на рис. 2.

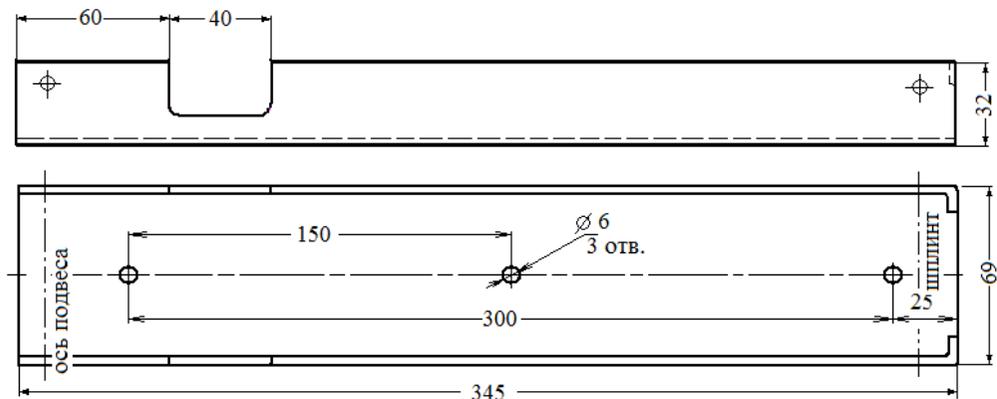


Рис. 2. Крепёжная площадка МПП «Гарант-D».

### **Внимание!**

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

5.3. Поднять модуль к месту установки и зацепить крюк узла крепления за левую ось крепёжной площадки (ось подвеса).

5.4. Удалить технологическую перемычку из входных контактов клеммника РА-10, установленного в узле крепления МПП «Гарант-D».

5.5. Подсоединить линию пуска к входным контактам клеммника. Схема подключения цепи запуска к МПП «Гарант-D» приведена на рис. 3. При подключении МПП «Гарант-D» полярность значения не имеет.

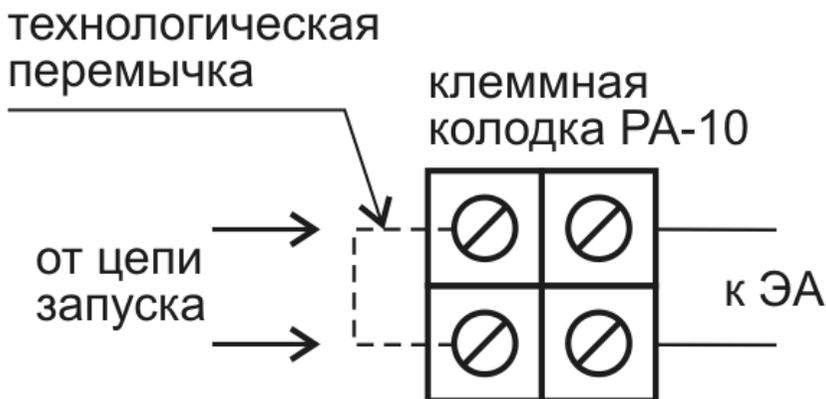


Рис. 3. Схема подключения МПП «Гарант-Д».

5.6. Установить модуль в крепежную площадку, сдвинув вправо до упора, установить правую ось крепления и зашплинтовать.

5.7. При необходимости, присоединить провод заземления к клемме заземления, обозначенной на корпусе модуля специальным знаком. Необходимость заземления модуля определяется проектно-монтажными организациями, исходя из требований ГОСТ 30331.3-95 (МЭК 364-4-41-92); ГОСТ 12.2.007.0-75 и других нормативных документов.

### **Внимание!**

**При использовании модуля в радиоканальном режиме совместно с системой «Гарант-Р», заземление не требуется.**

5.8. При необходимости крепления модуля на вертикальной поверхности следует использовать кронштейн «В 2.2-01» представленный на рисунке 4.



Рис. 4. Кронштейн настенный. Внешний вид.

5.9. При необходимости, допускается размещение модуля на удлинительном кронштейне, выполненном из элементов, представленных в таблицах 3 и 4, по схеме, представленной на рисунках 4, 5.

*Таблица 3. Материалы для изготовления удлинительного кронштейна до 2 м.*

<b>Наименование</b>	<b>Количество, шт.</b>
<b>Длина кронштейна до 2 м</b>	
Шпилька резьбовая М12 (длина определяется проектным решением)	2
Шпилька резьбовая М6х40	2
Труба профильная 20х40х400 ГОСТ 8639-82	1
Гайка М12 ГОСТ 5915-70	4
Гайка М6 ГОСТ 5915-70	6
Шайба пружинная 12 ГОСТ 6402-70	2
Шайба пружинная 6 ГОСТ 6402-70	3
Шайба 12 ГОСТ 11371-78	4
Шайба 6 ГОСТ 11371-78	6
Анкер забивной М12х50	2

*Таблица 4 Материалы для изготовления удлинительного кронштейна от 2 до 3 м.*

<b>Длина кронштейна от 2 до 3 м</b>	
Шпилька резьбовая М12 (длина определяется проектным решением)	2
Шпилька резьбовая М6 (длина определяется проектным решением)	1
Шпилька резьбовая М6х40	2
Труба профильная 20х40х400 ГОСТ 8639-82	1
Гайка М12 ГОСТ 5915-70	4
Гайка М6 ГОСТ 5915-70	6
Шайба пружинная 12 ГОСТ 6402-70	2
Шайба пружинная 6 ГОСТ 6402-70	3
Шайба 12 ГОСТ 11371-78	4
Шайба 6 ГОСТ 11371-78	6
Анкер забивной М12х50	2
Анкер забивной М6х25	1



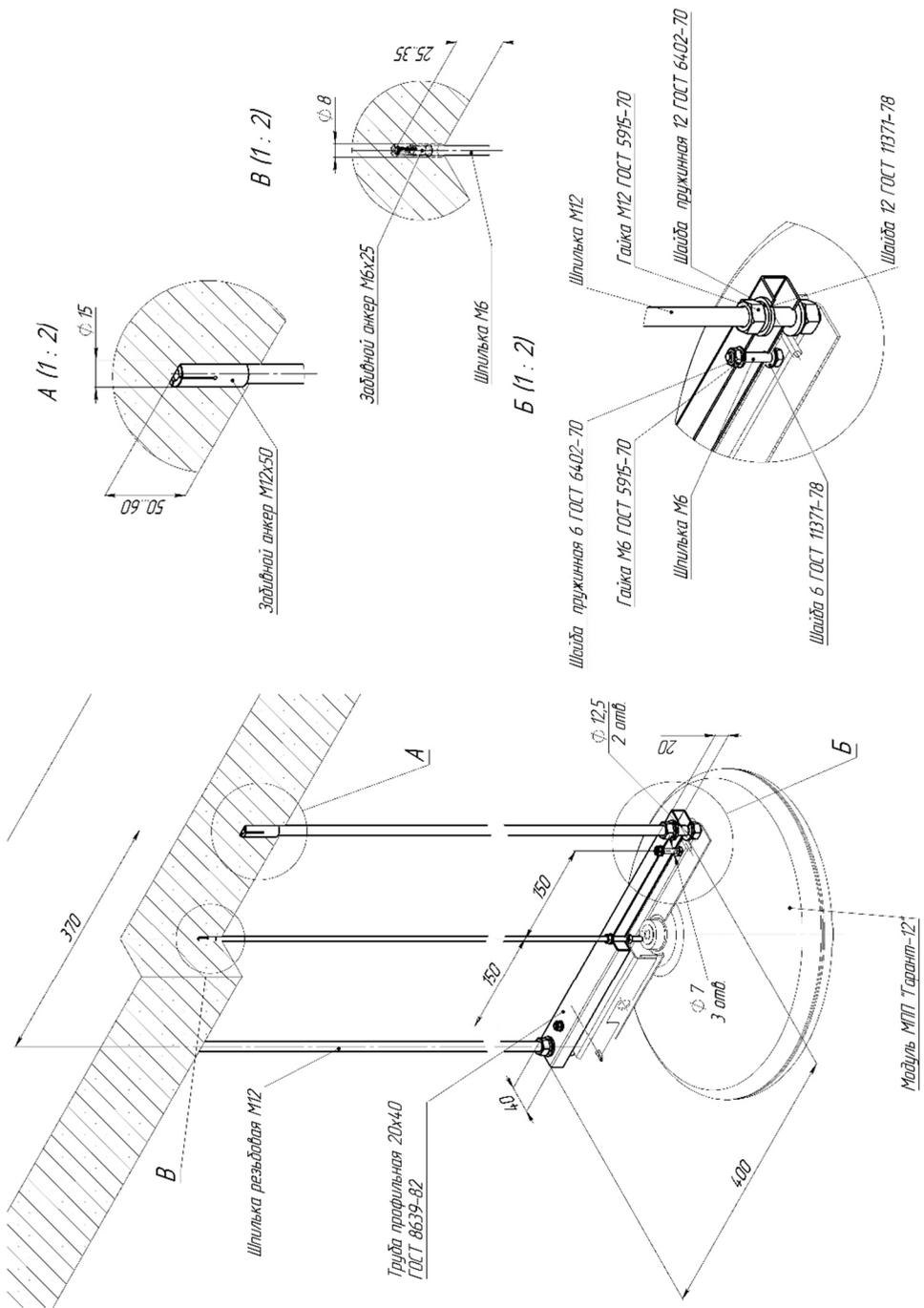


Рис. 5. Схема крепления на удлинительный кронштейн (до 3 м).

## 6 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

### 6.1. Меры безопасности.

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

#### 6.1.2. 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.

#### 6.1.3. Не допускается:

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

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

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

6.1.6. 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.

6.1.7. 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.

### 6.2. Хранение и транспортирование.

6.2.1. Модули поставляются с предприятия-изготовителя упакованные в картонные

коробки.

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

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

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

## **7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

7.1. Для МПП «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 в течение всего срока службы не требуется.

## **8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

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

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

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

8.4. Гарантийный срок эксплуатации – 3 года, в пределах срока службы модуля, исчисляется с момента продажи.

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

8.6. Предприятие-изготовитель не несет ответственности в случаях:

- ◆ несоблюдения владельцем правил транспортировки, эксплуатации и мер безопасности;
- ◆ утери паспорта;
- ◆ отсутствия пломб предприятия-изготовителя.

## 9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Модуль порошкового пожаротушения «Гарант-D» полностью соответствует ТУ 4854-002-58010730-2005.

Исполнение  
«Гарант-D»  
исп. 01

Исполнение  
«Гарант-D»  
исп. 02

Исполнение  
«Гарант-D»  
исп. 03

Выделить подчеркиванием поставляемое исполнение МПП «Гарант-D».

Номер партии

Номер модуля в партии

Дата изготовления

*(месяц, год)*

ОТК  
(подпись и штамп)

Дата продажи  
(заполняется при розничной  
продаже)

*(штамп магазина)*

Продан  
(заполняется при розничной  
продаже)

*(наименование организации)*

**Изготовитель:** ООО «ГК ЭТЕРНИС», 105425 г.Москва, ул.3-я Парковая, д.48, эт.2,  
пом.V, ком.9. Тел/факс (495) 225-95-85, (495) 652-27-54.  
E-mail: info@eternis.ru, сайт: www.eternis.ru.

