

**УСТАНОВКИ ГАЗОВОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ АВТОНОМНЫЕ**

**«ПАРАБОЛА»**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖУ**



**АУГП.634214.0024 РЭ**

1.4. УПА могут применяться как в качестве автономной системы, так и в качестве исполнительного устройства в составе системы пожарной сигнализации и пожаротушения (при использовании совместно с системой принудительного и автоматического запуска, не входящего в базовый комплект поставки).

1.5. УПА применяется в соответствии с разделом 13 свода Правил 485.1311500.2020 (Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования).

**2. Характеристики**

УПА соответствует требованиям Технических условий АУГП.634214.0024-2022 ТУ с Изменениями № 1 и имеет характеристики, указанные в Таблице 1 настоящего Руководства.

**3. Комплект поставки**

3.1. На каждое изделие

Упаковка	1 компл.
Трубка с ОТВ	1 шт.
Пакет с элементами крепления	1 компл.
Документация (руководство по эксплуатации и монтажу, формуляр, паспорт)	1 шт.
Наклейка «Защищено»	1 шт.

3.2. На партию

Сертификат соответствия (копия)	1 экз.
---------------------------------	--------

3.3. Система принудительного и автоматического запуска (далее – Система принудительного пуска) не входит в комплект поставки, приобретается отдельно, имеет собственное руководство по эксплуатации и монтажу.

**4. Устройство и работа**

4.1. Срабатывание УПА в защищаемом объеме происходит без участия человека – автономно, либо при поступлении сигнала о возгорании (при наличии Системы принудительного запуска).

4.2. При автономном срабатывании происходит точечное разрушение полимерной оболочки УПА в месте воздействия опасных факторов пожара - при прямом воздействии пламени на поверхность или при повышении среднеобъемной температуры до опасного значения.

4.3. Срабатывание УПА также может произойти с помощью системы принудительного запуска, устанавливаемого на корпус при монтаже. Сигнал о возгорании к системе принудительного пуска может подаваться от извещателя пожарного ручного (ИПР), от системы пожарной сигнализации и пожаротушения, а также от сторонних систем (например, от системы диспетчеризации здания).

**5. Маркировка**

5.1. На упаковке нанесены сведения об УПА, основные технические характеристики, сведения об изготовителе.

5.2. На корпусе УПА (трубка с ОТВ) указаны модель УПА, заводской номер, дата выпуска, наименование изготовителя и страны изготовления.

**6. Упаковка**

6.1. УПА поставляется в индивидуальной упаковке изготовителя, состоящей из ложеента (картон) или защитного рукава (пластик), обеспечивающей защиту от климатических факторов и механических повреждений при транспортировании, погрузочно-разгрузочных работах и хранении.

**7. Эксплуатационные ограничения**

7.1. УПА предназначены для эксплуатации при температуре от – 40 °С до + 60 °С и относительной влажности воздуха до 98 % при температуре + 25 °С.

7.2. К монтажу и обслуживанию УПА допускаются лица, несущие ответственность за объект защиты, подробно изучившие сопроводительную техническую документацию, а также имеющие допуск по электробезопасности в соответствии с действующими нормативными документами и законами.

**7.3. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- эксплуатировать УПА при наличии на нем механических повреждений и после ударных воздействий, которые вызвали повреждения корпуса;
- допускать изгиб УПА до диаметра изгиба меньше чем максимально допустимый;
- вскрывать корпус УПА;
- выполнять ремонтные работы при подключенной цепи принудительного пуска;
- подключать электрические цепи до завершения монтажа;
- проводить любые испытания УПА без согласования с изготовителем;
- размещать УПА вблизи нагревательных приборов.

**8. Подготовка к использованию и указания по монтажу**

8.1. Монтаж УПА должен осуществляться специалистами, ознакомленными с технической документацией на УПА, а также имеющими допуск по электробезопасности в соответствии с действующими нормативными документами и законами.

8.2. При наличии проекта защиты объекта одним или несколькими УПА, монтаж необходимо производить в полном соответствии с проектом защиты.

8.3. Проект защиты объекта УПА не должен противоречить положениям настоящего руководства по эксплуатации.

8.4. Монтаж и обслуживание УПА, защищающих объекты, содержащие электрооборудование, в том числе высоковольтное, следует производить в соответствии с ПУЭ и другими действующими документами, регламентирующими работу с низковольтным и высоковольтным электрооборудованием.

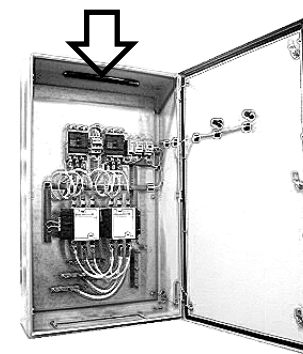
8.5. Для подготовки УПА к монтажу следует:

- раскрыть ложемент или рукав;
- освободить УПА из упаковки;
- осуществить визуальный контроль на наличие повреждений корпуса УПА. При подозрении на наличие утечки огнетушащего вещества необходимо проверить массу УПА взвешиванием на электронных весах. Полученное значение должно быть не ниже критической массы из п. 3 Формуляра;
- убедиться, что не истек срок службы УПА.

8.6. При монтаже УПА необходимо обесточить электрооборудование, размещенное в защищаемом объекте. В случае невозможности отключения электрооборудования рекомендуется производить монтаж УПА одновременно с техническим обслуживанием или планово-предупредительным ремонтом электрооборудования.

8.7. УПА следует размещать на внутренней верхней поверхности защищаемого объекта (рис. 1).

**Рисунок 1 - Рекомендуемый способ размещения УПА в электрооборудовании**



8.8. При монтаже необходимо избегать контакта корпуса УПА с элементами, способными вызвать механические повреждения корпуса УПА.

Таблица 1 – Основные технические характеристики УПА

№ п/п	Параметр	Ед. изм.	Значение параметра	
			Парабола-75	Парабола-100
1	Классы загораний и пожаров	-	А, В, Е по ГОСТ 27331-87	
2	Максимальный защищаемый объем	м <sup>3</sup>	0,08	0,10
3	Макс. значение параметра негерметичности защищаемого объема*	м <sup>-1</sup>	0,5	0,2
4	Масса полная	г	50 ± 5	130 ± 20
5	Масса ОТВ	г	40 ± 5	110 ± 20
6	Длина	мм	200 ± 10	500 ± 10
7	Диаметр	мм	16 ± 1	
8	Максимальный диаметр изгиба	м	0,4	
9	Температура эксплуатации	°С	от – 40 до + 60	
10	Температура срабатывания	°С	+ 130 ± 10	
11	Макс. допустимое номинальное напряжение защищаемого оборудования	кВ	20	
12	Время срабатывания (при принудительном пуске), не более	с	5	
13	Время выхода огнетушащего вещества после срабатывания, не более	с	1	
14	Срок службы	лет	10	

\* Параметр негерметичности рассчитывается как отношение суммарной площади постоянно открытых отверстий к объему

**1. Назначение**

1.1. Установки газового пожаротушения автономные «Парабола» (далее – УПА) предназначены для тушения пожаров классов А (горение твердых веществ), В (горение жидких веществ), а также пожаров и возгораний в электрооборудовании, находящемся под напряжением (класс Е), при этом тушение пожара осуществляется в начальной стадии его развития.

1.2. УПА предназначены для защиты объектов объемом до 0,1 м<sup>3</sup> с параметром негерметичности не более 0,5 м<sup>-1</sup>. Защита объектов с параметром негерметичности более 0,5 м<sup>-1</sup> возможна по согласованию с предприятием-изготовителем.

1.3. УПА рекомендуются к применению для защиты таких объектов, как электрические и распределительные шкафы, находящиеся под напряжением, малогабаритные хранилища ценностей, шкафы автоматики, распределительные шкафы и щиты с высоковольтным оборудованием с номинальным напряжением до 20 кВ.

8.9. При креплении УПА внутри объекта необходимо руководствоваться требованиями по эксплуатации данного объекта и не допускать повреждения важных элементов конструкции. Закрепление УПА выполняют с помощью крепежных устройств, поставляемых в комплекте с УПА. При необходимости допускается использование других (дополнительных) крепежных устройств, не допускающих повреждение корпуса УПА.

8.10. Для монтажа УПА допускается высверливание дополнительных отверстий в защищаемом объекте, если это согласовано с организацией, эксплуатирующей защищаемый объект, не ведет к нарушению работы электрооборудования, размещенного в защищаемом объекте, не увеличивает параметр негерметичности защищаемого объекта выше допустимого значения.

8.11. Если к УПА подключается Система принудительного пуска (не входит в комплект, поставляется отдельно) при эксплуатации и монтаже также следует руководствоваться документацией к системе принудительного пуска.

## 9. Эксплуатация

9.1. После завершения монтажа никаких дополнительных действий для эксплуатации УПА не требуется.

9.2. УПА является изделием разового применения. После срабатывания УПА подлежит демонтажу и утилизации.

9.3. В случае срабатывания УПА необходимо покинуть помещение, в котором размещен объект, защищенный УПА, и вызвать пожарную охрану.

9.4. Если выявлено, что срабатывание УПА не было вызвано возгоранием, повышением температуры или сигналом с системы принудительного пуска, необходимо сообщить об этом компании-изготовителю.

## 10. Действия в экстремальных условиях

10.1. Возможные опасности:

- Газовое огнетушащее вещество, содержащееся в УПА, при попадании в легкие может вызвать дыхательную недостаточность. В небольших количествах вызывает головную боль, слабость, учащение пульса и дыхания;
- Газовое огнетушащее вещество содержится в УПА под давлением;
- При длительном контакте с пламенем газовое огнетушащее вещество разлагается с образованием высокотоксичных продуктов;
- При соблюдении требуемого параметра негерметичности объекта защиты, возникновение опасной для жизни концентрации огнетушащего вещества или продуктов его разложения в помещении, в котором расположен объект защиты, крайне маловероятно. Опасность возникновения такой концентрации также напрямую зависит от габаритных размеров помещения, в котором расположен объект защиты.

10.2. Меры первой помощи:

- При вдыхании огнетушащего вещества необходимо вынести или вывести пострадавшего на свежий воздух или в чистое теплое помещение.
- Необходимо освободить пострадавшего от стесняющей дыхание одежды, предоставить покой.
- Пострадавшему необходимо предоставить питье: сладкий чай или 3 % раствор молочной кислоты.
- При раздражении носоглотки необходимо ее полоскание 2 % раствором соды или водой.
- Пострадавшему необходимо вдыхать медицинский кислород в течение 30 – 45 минут из резиновой подушки или баллона.

## 11. Техническое обслуживание

11.1. УПА не требует специального технического обслуживания.

11.2. Рекомендуется регулярно проверять УПА внешним осмотром с целью выявления механических повреждений корпуса трубки, а также на предмет наличия обстоятельств, способных в длительной перспективе привести к разрушению корпуса УПА.

11.3. При обнаружении механических повреждений корпуса или утечке огнетушащего вещества УПА необходимо заменить.

11.4. Корпус УПА рекомендуется периодически очищать от пыли и грязи увлажненной ветошью с целью обеспечения возможности проведения регулярного внешнего осмотра корпуса.

11.5. При необходимости, а также возможности безопасного демонтажа, осуществляется контроль массы УПА, которая должна быть не ниже критического значения, указанного в Формуляре.

## 12. Ремонт

12.1. УПА является изделием разового применения. После срабатывания подлежит демонтажу и утилизации. Утилизация использованных УПА должна выполняться в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21.

12.2. Ремонту не подлежит.

## 13. Хранение

13.1. Хранение УПА допускается в крытых неотопляемых помещениях при температуре от – 40 °С до + 50 °С.

13.2. При хранении УПА должны быть обеспечены условия, предохраняющие их от механических повреждений, нагрева, попадания на них прямых солнечных лучей, атмосферных осадков, от воздействия влаги и агрессивных сред.

13.3. Срок хранения включается в срок службы, указанный в пункте 14 таблицы 1.

13.4. Начало или окончание срока эксплуатации и хранения, а также гарантийного срока могут быть продлены на основании периодических испытаний УПА, находящихся на хранении или в эксплуатации, проведенных предприятием-изготовителем или его уполномоченными представителями. Максимальный период продления 5 (пять) лет.

## 14. Транспортирование

14.1. УПА транспортируется в упаковке предприятия-изготовителя.

14.2. Допускается транспортирование упакованных УПА всеми видами транспорта на любое расстояние в соответствии с «Правилами перевозки грузов», действующими на соответствующем виде транспорта.

14.3. Транспортирование упакованных УПА должно осуществляться в закрытых транспортных средствах. Пакетирование производить исходя из требований ГОСТ 26663-85 и ГОСТ 24597-81.

14.4. Транспортирование упакованных УПА воздушным транспортом допускается только в герметичных отсеках самолетов.

14.5. При транспортировании УПА должны быть обеспечены условия, предохраняющие их от механических повреждений, нагрева, попадания прямых солнечных лучей, атмосферных осадков, от воздействия влаги и агрессивных сред.

## 15. Утилизация

15.1. Утилизация УПА должна выполняться в порядке, установленном законодательством Российской Федерации в области промышленной безопасности и в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды.

15.2. Утилизация УПА после срабатывания осуществляется эксплуатирующей организацией в принятом такой организацией порядке в соответствии с действующим экологическим законодательством на территории Российской Федерации, требованиями Федерального закона «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ и приказом Росприроднадзора «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов» от 18.07.2014 г. № 445.

15.3. Утилизация УПА с истекшим сроком службы осуществляется предприятием-изготовителем по установленной программе.

## ФОРМУЛЯР АУГП.634214.0024 ФО

### 1. Основные сведения

УПА выпускается в соответствии с Техническими условиями АУГП.634214.0024-2022 ТУ с Изменениями № 1 «Установки газового пожаротушения автономные «ПАРАБОЛА». Технические условия».

### 2. Сведения о сертификации

УПА имеют сертификат соответствия.

### 3. Справочные данные по массе

Модель	Полная начальная масса, грамм	Полная критическая масса, грамм
Парабола-75	50 ± 5	30
Парабола-100	130 ± 20	99

## ПАСПОРТ АУГП.634214.0024 ПС

### 1. Срок службы и хранения

Полный срок службы УПА составляет 10 (десять) лет с даты изготовления.

### 2. Гарантии изготовителя

2.1. Изготовитель гарантирует соответствие УПА требованиям АУГП.634214.0024-2022 ТУ с Изменениями № 1, устранение неисправностей, выявленных потребителем во время гарантийного срока эксплуатации, в течение одного месяца с момента получения рекламации, при условии соблюдения потребителем правил монтажа, транспортировки, хранения и эксплуатации в соответствии с руководством по эксплуатации и монтажу.

2.2. Гарантийный срок эксплуатации составляет 10 (десять) лет с даты выпуска и может быть продлен в порядке п. 13.4 РЭ.

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Изделие

установка газового пожаротушения автономная «ПАРАБОЛА» \_\_\_\_\_ (модель)

Заводской номер: \_\_\_\_\_ ОКПД2 (ОК034) 28.29.22.190  
ТН ВЭД ЕАЭС 8424 10 0000

изготовлено, принято и упаковано в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, требованиями Технических условий АУГП.634214.0024-2022 ТУ с Изменениями № 1 «Установки газового пожаротушения автономные «ПАРАБОЛА». Технические условия» и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска: \_\_\_\_\_

Отметка ОТК: \_\_\_\_\_ М.П.



ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ  
ООО «ПироХимика»  
Почтовый адрес: 115088, Россия, г. Москва,  
ул. Шарикоподшипниковская, д. 4  
Телефон/факс: +7 (499) 579-83-75, www.pirohim.ru