

## УСТРОЙСТВА ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ПУСКА

для УПА и УГПА  
«ПАРАБОЛА» и «ПАРАБОЛА-КС»

### РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖУ

АУГП.425429.028 РЭ



#### 1. Назначение

1.1. Устройство принудительного пуска (далее - УПП), предназначено для дистанционной активации (запуска) автономных устройств пожаротушения «Парабола» и «Подкова», выпускаемых по СТО 4854-012-13525135-2014, устройств газового пожаротушения автономных «Парабола» и «Парабола-КС», выпускаемых по АУГП.634214.00 24-2022 ТУ (далее – Устройства).

1.2. УПП используется в случаях, когда может потребоваться запуск Устройства вручную или от сигнала системы пожарной автоматики.

1.3. Вне зависимости от наличия УПП и его исправности автономные Устройства сохраняют свои огнетушащие свойства и самоактивируются при появлении открытого пламени или достижения температурой пороговых значений.

#### 2. Вид и комплектность

2.1. УПП (рис. 1) состоит из узла активации, устанавливаемого непосредственно на Устройство (рис. 2) и узла ручного пуска, устанавливаемого в комнате оператора, кабине водителя и т.п. (рис. 3).

Рисунок 1 – Устройство принудительного пуска в сборе\*

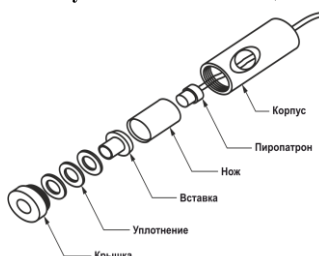


\* общая длина проводов в базовом комплекте поставки 0,5-0,7 м. Комплектация дополнительными соединениями производится по запросу заказчика и предоставлении информации об объекте размещения УПП.

2.2. Узел активации представляет собой металлический цилиндр, в боковое отверстие которого продвигается корпус Устройства и зажимается между вставкой и ножом путем навинчивания крышки на торец цилиндра.

Провод от пиропатрона соединяется с проводом от узла ручного пуска или системой пожарной автоматики. Внутри цилиндра установлен нож, приводимый в действие пиропатроном, расположенным в противоположном от крышки торце цилиндра.

Рисунок 2 – Узел активации



При подаче сигнала от узла ручного пуска или системы пожарной автоматики происходит подрыв пиропатрона, резкое смещение ножа к корпусу Устройства (смещение ограничивается вставкой), нарушение целостности корпуса Устройства, интенсивный выход огнетушащего вещества в зону возгорания через боковые отверстия и отверстие в крышке.

УПП соответствует требованиям стандарта организации СТО 4380-013-13525135-2014 «Пусковые устройства для автономных установок пожаротушения. Технические Условия» и имеет характеристики, указанные в Таблице 1 настоящего Руководства.

Таблица 1 – Основные технические характеристики УПП

№ п/п	Параметр	Ед. изм.	Значение параметра
1	Минимальный ток срабатывания	А	0,5
2	Минимальное напряжение	В	10
3	Максимальное напряжение	В	30
4	Развиваемое давление в узле активации, не менее	кгс/м <sup>2</sup>	100
5	Масса брутто	г	400 ± 50
6	Масса узла ручного пуска (с проводами)	г	160 ± 10
7	Габариты узла ручного пуска, Д x Ш x В	мм	90 x 50 x 60
8	Масса узла активации	г	190 ± 10
9	Габариты узла активации, Д x Ш x В	мм	32 x 32 x 100
10	Класс опасности		4,1
11	Температура эксплуатации	°С	от – 40 до + 80
12	Срок службы	лет	5

2.3. Узел ручного пуска представляет собой пластиковый короб, на котором размещены:  
- кнопка «ТЕСТ» и светодиод для контроля работоспособности системы;  
- тумблер «ПУСК» с предохранительной крышкой для принудительной активации Устройства;  
- монтажные отверстия для крепления корпуса к поверхности;

Рисунок 3 – Узел ручного пуска



Узел ручного пуска поставляется в собранном виде, размещается за пределами объекта защиты способом, обеспечивающим надежность его крепления, удобство тестирования и применения.

2.4. Комплект поставки может включать только узел активации или узел активации совместно с узлом ручного пуска.

2.5. Соединение узлов производится любыми проводами, подходящими под условия эксплуатации объекта, обеспечивающими ток не ниже 0,5 А и напряжение 10 В.

#### 3. Упаковка и маркировка

3.1. В зависимости от условий поставки УПП может быть:  
- упаковано отдельно в сборе;  
- упакованы отдельно узел активации и узел принудительного пуска;  
- упаковано совместно с Устройством;  
- узел активации предустановлен на корпус Устройства.

3.2. Узлы УПП отдельно не маркируются. Номер УПП соответствует номеру Устройства, и/или указан в паспорте.

#### 4. Эксплуатационные ограничения

4.1. УПП предназначено для эксплуатации при температуре от - 40 °С до + 80 °С и относительной влажности воздуха до 98 % при температуре + 25 °С.

4.2. К монтажу и обслуживанию УПП допускаются лица, несущие ответственность за объект защиты, подробно изучившие сопроводительную техническую документацию.

#### 4.3. Требования безопасности:

- Транспортировать только в упаковке;
- Хранить при температуре не более + 40 °С;
- Не хранить вблизи отопительных приборов;
- Не допускать воздействия прямых солнечных лучей;
- При сборке неукоснительно следовать инструкциям;
- Использовать, строго в соответствии с функциональным назначением;
- Беречь от бросков, ударов и иных действий, которые могут привести к механическим повреждениям.

#### 5. Подготовка к использованию и указания по монтажу

5.1. УПП или его узлы поставляется в собранном виде, готовое к монтажу.

5.2. Размещают узел принудительного пуска вне объема защиты (комната оператора, кабина водителя и т.п.) таким образом, чтобы кнопка и тумблер были легко доступны, а светодиод хорошо виден. На свободные края проводов устанавливаются по клемме, либо применяют иной способ соединения. Требования к полярности не предъявляются. Корпус узла крепят к поверхности с помощью саморезов через проушины в коробе.

5.3. Устанавливают узел активации на корпус Устройства. Для этого Устройство извлекают из упаковки, разрезают транспортные хомуты, распрямляют. Узел активации располагают горизонтально, слегка откручивают крышку и вынимают транспортировочный блок. Через освободившееся отверстие продевают корпус Устройства и перемещают узел активации ближе к середине Устройства, затем крышку плотно закручивают. Убеждаются, что узел активации прочно зафиксирован на корпусе Устройства.

5.4. Если узел активации предустановлен на корпусе Устройства, никакие дополнительные действия не требуются. При необходимости сдвинуть узел активации, слегка откручивают крышку (не снимая) и далее действуют аналогично п. 5.3.

5.5. Устройство вместе с узлом запуска крепят в защищаемом объеме.

5.6. Провод от узла активации соединяют с проводом от узла ручного пуска со стороны кнопки «ТЕСТ». Используют любые провода и соединительные устройства, подходящие для эксплуатации в заданных условиях. Требования к полярности не предъявляются.

5.7. Вместо узла активации может быть использовано устройство подачи электрического сигнала системы пожарной автоматики.

5.8. Узел ручного пуска соединяют с аккумулятором транспортного средства или иным источником постоянного тока с напряжением не менее 10 В и не более 30 В с помощью соответствующих проводов через ввод со стороны тумблера с защитной крышкой. Требования к полярности не предъявляются.

5.9. После сборки проверяют работоспособность кратким нажатием на кнопку узла принудительного пуска. При нажатии светодиод должен загораться. Если этого не происходит, следует проверить все соединения, при необходимости воспользоваться мультиметром.

#### 6. Эксплуатация

6.1. Оператор (водитель) самостоятельно определяет момент, когда необходимо принудительно активировать Устройство, руководствуясь инструкцией по безопасности, принятой на предприятии, собственными наблюдениями и личным опытом, исходя из текущей ситуации.

6.2. В случае принятия решения о необходимости принудительной активации Устройства оператор:

- предпринимает меры для обесточивания объекта защиты;

- в случае установки УПП на транспортном средстве, водитель принимает меры по полной остановке транспортного средства в безопасном месте (удаленном от легко воспламеняющихся объектов и скопления людей), выключению двигателя и системы зажигания;

- поднимает защитную крышку тумблера «ПУСК», на корпусе узла ручного пуска и переключает ставший доступным тумблер, что приводит к разрыву корпуса Устройства, находящегося внутри объекта защиты (в моторном отсеке), резкому выходу огнетушащего вещества, тушению возгорания;

**ВНИМАНИЕ!** Интенсивность выхода огнетушащего вещества зависит от многих факторов и в некоторых случаях также может сопровождаться громким звуком и воздействовать на запирающие устройства объекта защиты (двери, люки, капот) вплоть до их резкого открытия!

- при установке на транспорте, независимо от срабатывания системы, водитель немедленно покидает транспортное средство и обеспечивает эвакуацию пассажиров;

- в случае несрабатывания УПП оператор в безопасном месте дожидается срабатывания Устройства в автономном режиме;

- предпринимает дополнительные меры по ликвидации последствий возгорания в соответствии с принятыми на предприятии инструкциями.

## 7. Техническое обслуживание и ремонт

7.1. В случае отсутствия световой индикации при нажатии на кнопку «ТЕСТ» следует проверить:

- работоспособность источника питания;  
- целостность провода питания;  
- целостность корпуса узла ручного пуска.

7.2. В случае неработоспособности источника питания:

- отключают источник питания от узла ручного пуска и отсоединяют узел активации от узла ручного пуска;  
- производят замену источника питания;  
- подключают узел активации к узлу ручного пуска, затем источник питания к узлу ручного пуска;  
- производят тестирование работоспособности по п. 8.

7.3. В случае нарушения целостности проводов или корпуса узла ручного пуска:  
- отключают источник питания от узла ручного пуска и отсоединяют узел активации от узла ручного пуска;  
- производят полную замену узла ручного пуска.

## 8. Программа тестирования УПП при обслуживании

8.1. Тестирование узла ручного пуска:

- установить клеммы на провода, зажигание автомобиля должно быть выключено;  
- в одну из клемм установить щупы мультиметра, соблюдая полярность, красный к плюсу, черный к минусу;  
- с помощью любых проводов соединить другую клемму узла с аккумулятором автомобиля, на котором планируется размещение. Соблюдать полярность. Убедиться, что светодиод не горит, на мультиметре ноль;  
- нажать кнопку на корпусе узла и удерживать. Убедиться, что светодиод горит, на мультиметре есть значение. Значение записать;  
- отпустить кнопку. Убедиться, что светодиод не горит, на мультиметре ноль.

- поднять защитный колпак тумблера и перевести тумблер во включенное положение. Убедиться, что на мультиметре есть значение и оно выше, чем полученное ранее;

- перевести тумблер в выключенное положение и закрыть защитный колпачок. Убедиться, что на мультиметре ноль;  
- завести двигатель автомобиля, при этом контролируя показатели мультиметра. Убедиться, что в процессе включения двигателя показания мультиметра не меняются и равны нулю, что указывает на разомкнутость цепи;  
- Повторить п. 8.1 сначала с включенным двигателем, затем выключить двигатель.

8.2. Тестирование узла активации

- узел активации достать из упаковки или снять с Устройства;  
- отсоединить щупы мультиметра от клеммы узла принудительного пуска, а провода от аккумулятора автомобиля;  
- вместо щупов мультиметра подсоединить провода узла активации. Соблюдение полярности не требуется.  
- узел активации скрывать разместить в защитном кожухе (металлическом поддоне) и на удалении от персонала и горючих материалов;

- с помощью проводов соединить другую клемму узла ручного пуска с аккумулятором автомобиля. Соблюдение полярности не требуется. Убедиться, что светодиод не горит, узел активации не срабатывает.  
- нажать и удерживать кнопку. Убедиться, что светодиод горит, узел активации не срабатывает. Отпустить зеленую кнопку.  
- завести двигатель автомобиля. Убедиться, что узел активации не сработал.  
- с включенным двигателем несколько раз нажать и отжать кнопку узла ручного пуска. Убедиться, что светодиод загорается, при этом сработка узла активации не происходит;  
- выключить двигатель.

## 9. Хранение

9.1. Хранение допускается в крытых неотапливаемых помещениях при температуре от - 40 °С до + 40 °С.

9.2. Срок хранения включается в срок службы, указанный в п. 12 табл. 1.

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

## 10. Транспортирование

10.1. УПП транспортируется в упаковке предприятия-изготовителя или в упаковке Устройства.

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

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

## 11. Утилизация

11.1. Утилизация УПП 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.

11.2. Утилизация УПП 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.

11.3. Утилизация УПП с истекшим сроком службы может осуществляться предприятием-изготовителем по установленной программе.

## ФОРМУЛЯР АУГП.425429.028 ФО

### 1. Основные сведения

УПП выпускается в соответствии с СТО 4380-013-13525135-2014 «Пусковые устройства для автономных установок пожаротушения. Технические Условия»

### 2. Назначение

УПП предназначено для дистанционной активации (запуска) автономных устройств пожаротушения «Парабола» и «Подкова», выпускаемых по СТО 4854-012-13525135-2014 «Автономные установки пожаротушения. Технические условия», устройств газового пожаротушения автономных «Парабола» и «Парабола-КС», выпускаемых по АУГП.634214.0024-2022 ТУ «Устройства газового пожаротушения автономные. Технические условия»

## ПАСПОРТ АУГП.425429.028 ПС

### 1. Срок службы и хранения

Полный срок службы УПП или его узла составляет 5 (пять) лет с даты изготовления (включает срок хранения).

### 2. Гарантии изготовителя

2.1. Изготовитель гарантирует соответствие УПП требованиям СТО 4380-013-13525135-2014, 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 5 (пять) лет с даты выпуска.

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Устройство принудительного пуска для АУП и УПА «ПАРАБОЛА» и «ПАРАБОЛА-КС» в составе: узел активации / узел ручного пуска  
*(нужное отметить)*

Заводской номер: \_\_\_\_\_ ОКПД2 (ОК034) 28.29.3

изготовлено, принято и упаковано в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, требованиями СТО 4380-013-13525135-2014 «Пусковые устройства для автономных установок пожаротушения. 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