

ООО «Системы Пожаротушения»

Генератор огнетушащего аэрозоля  
ГОА-II-1,5-060-024  
ТУ 4854-001-69229785-2010



**«Тор-1500»**

**ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

ЭПИН.501500.000 ПС

Санкт-Петербург

2010

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Генератор огнетушащего аэрозоля «Тор-1500» (в дальнейшем «генератор») с торцевым истечением аэрозоля предназначен для тушения в условно-герметичных объемах пожаров и загораний следующих классов по ГОСТ 27331-87:

A2 — открытое горение твердых материалов;

B — горение легковоспламеняющихся и горючих жидкостей;

C — горение газов;

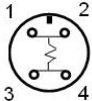
и пожаров, возникающих в электрооборудовании под напряжением до 36 кВ.

1.2. Генератор имеет климатическое исполнение ОМ категории размещения 5 по ГОСТ 15150-69 и предназначен для эксплуатации в температурном диапазоне от -50°C до +70°C (допускается кратковременное, до 8-ми часов, повышение температуры до +125°C в течении суток). Преимущественная область применения: тушение пожаров в составе судовых систем аэрозольного объёмного пожаротушения (АОТ), а также для тушения пожаров в помещениях с кабелями, электроустановками и электрооборудованием, за исключением жилых и пассажирских помещений.

1.3. Генератор относится к классу стационарных огнетушителей. Класс опасности – 4.1 по ГОСТ 19433-88. Генератор и аэрозоль, образующийся при его срабатывании, не содержат озоноразрушающих веществ.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Наименование показателя, единица измерения  | Значение       |
|---|----------------|
| 1   | 2              |
| 1. Масса АОС (аэрозолеобразующего состава), кг  | 1,500±0,040    |
| 2. Огнетушащая способность генератора, кг/м <sup>3</sup> , не менее: - для модельных очагов класса В;<br>- для модельных очагов класса А2 | 0,060<br>0,045 |
| 3. Максимальный защищаемый объем, м <sup>3</sup>  | 34             |
| 4. Инерционность подачи огнетушащей смеси, с, не более  | 5              |

| 1  | 2  |
|--|--|
| 5. Время подачи огнетушащего аэрозоля, с, не более   | 24   |
| 6. Количество тепла выделяющееся при работе ГОА, кДж, не более   | 315  |
| 7. Габаритные размеры (без кронштейна), мм, не более:  |  |
| • длина  | 400  |
| • диаметр  | 240  |
| 8. Масса, кг, не более:  | 7,3  |
| 9. Размеры зон, м. образующиеся при работе ГОА с температурой больше:  |  |
| 75°С   | 1,85   |
| 200 °С   | 0,3  |
| 400°С  | отсутствует  |
| 10. Характеристики электровоспламенителя:  |  |
| • ток гарантированного срабатывания, А , не менее  | 0,7  |
| • длительность импульса, мс, не менее  | 5  |
| • напряжение электрического импульса, В  | 5...30   |
| • сопротивление электроцепи пуска, Ом  | 1,5±0,3  |
| • ток проверки цепи электрического пуска (ток гарантированного несрабатывания), А, не более                        | 0,2  |
| 11. Расположение мостика накаливания электровоспламенителя относительно фиксирующей шпонки и контактов его разъема |  |

**Примечание:** - **Тор-1500** является низкотемпературным генератором огнетушащего аэрозоля (температура газозеролевой струи не превышает 250 °С).

### 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1. В комплект поставки (рис.1) входит:

1. ГОА "Тор-1500"- 1 шт.;
2. Кронштейн крепления- 1 шт.;
3. Электровоспламенитель-1 шт.;
4. Кабельная часть разъёма 2РМ14КП4Г.

Крепежные элементы:

- винт М8х40- 4 шт.;
- шайба пружинная 8- 4 шт.;
- гайка М8- 4 шт.;

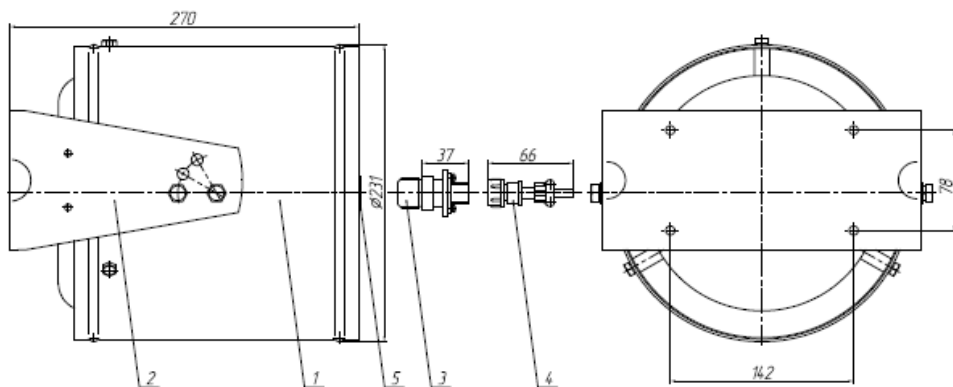


Рис.1. Генератор огнетушащего аэрозоля «Тор-1500»

## 4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

### 4.1. Устройство генератора (рис.1).

4.1.1. Генератор состоит из металлического корпуса 1. Внутри корпуса размещается заряд аэрозолеобразующего состава (АОС) и охладитель.

4.1.2. Перед подключением генератора после его монтажа на объекте необходимо извлечь заглушку из отверстия 5 в корпусе 1 и вернуть электровоспламенитель 3. Уплотнение соединения осуществляется с помощью резинового кольца, входящего в комплект электровоспламенителя.

4.1.3. Генератор в рабочем положении крепится к потолку или стенке внутри защищаемого объекта при помощи кронштейна 2.

### 4.2. Принцип работы генератора.

4.2.1. Генератор срабатывает при подаче напряжения на электровоспламенитель 3.

4.2.2. Электровоспламенитель 3 при срабатывании инициирует горение заряда АОС.

4.2.3. При горении заряда АОС образующиеся газодисперсные продукты проходят через слой охладителя, истекают через щель в торце корпуса 1 генератора в защищаемый объем и ингибируют горение внутри него.

## 5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Генераторы имеют ограниченное применение в местах широкого доступа людей (в местах проведения культурно-массовых мероприятий или массового посещения).

5.2. При хранении и эксплуатации генераторов соблюдать меры пожарной безопасности как с горючими веществами.

5.3. Лица, допущенные к работе с генераторами, должны изучить содержание настоящего руководства, инструктивные надписи, нанесенные на корпусе (этикетке), и соблюдать их требования.

5.4. При запуске генератора обеспечить гарантированное отсутствие людей в высокотемпературной (более 75°C) зоне струи аэрозоля.

5.5. Огнетушащий аэрозоль является малотоксичным продуктом, который в пожаротушающей концентрации классифицируется как малоопасный с умеренно выраженным местно-раздражающим действием. При срабатывании ГОА лица, присутствующие в помещении, должны покинуть его. Повторный вход в помещение разрешается только после его проветривания.

При необходимости проведения неотложных работ в период вентилирования пользоваться противогазами типа ЕО-16 (ГП-7).

5.6. Твердые частицы огнетушащего аэрозоля, осевшие на открытых поверхностях после срабатывания генератора, убираются с помощью пылесоса, щетки, влажной тряпки или смываются водой. При уборке применять средства защиты органов дыхания (респиратор, марлевую повязку). В случае попадания частиц в глаза, необходимо сразу же промыть их большим количеством воды.

5.7. Не допускается:

- размещать генераторы вблизи нагревательных приборов (в зоне нагрева более 100°C);
- подключать генератор к электрической цепи системы запуска до его штатного монтажа на объекте;
- выполнять любые виды работ с генератором, подключённым к электрической цепи запуска;

- производить сварочные работы, курить и пользоваться открытым огнем на расстоянии ближе 15 метров от генераторов.

## 6. РАЗМЕЩЕНИЕ НА ОБЪЕКТЕ

6.1. Генератор размещается непосредственно на защищаемом объекте (в помещении) и монтируется на стене или вертикальной части конструкции объекта; при этом элемент конструкции, на котором крепится генератор, должен выдерживать статическую нагрузку в вертикальном направлении не менее 35 кг.

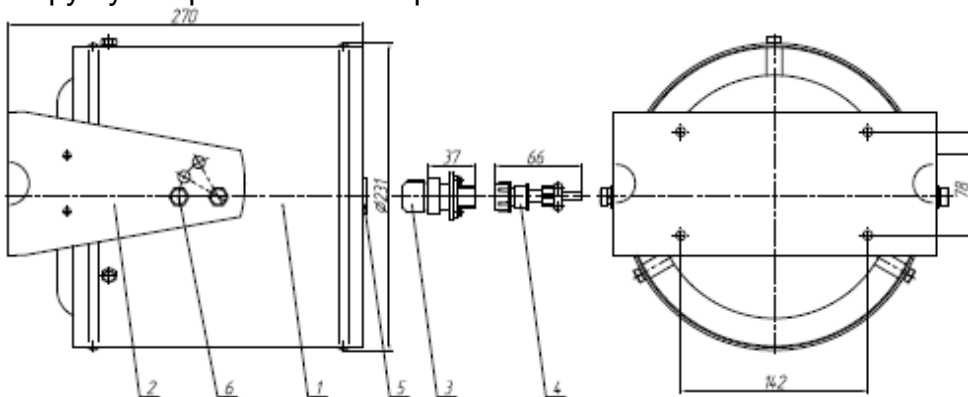


Рис. 2

1-ГОА "Тор-1500"; 2-кронштейн крепления; 3-электровоспламенитель; 4-кабельная часть разъёма 2РМ14КП4Г; 5 - заглушка; 6 - крепежные элементы:-винт М8х40-4 шт.;-шайба пружинная 8- 4 шт.;-гайка М8- 4 шт.

6.2. При выборе расстояния между генератором и объектом тушения необходимо учитывать длины зон с повышенной температурой п. 9 раздела 2, но оно не должно превышать, по возможности, 2,5 м.

Монтаж генератора производится с помощью кронштейна крепления поз.2 (рис. 2) на жесткой вертикальной конструкции (стены, колонны и др.). Для этого сверлятся 4 отверстия диаметром 8 мм под пластмассовый дюбель 8 мм на глубину 48 мм в соответствии с размерами, указанными, на рис. 2. Кронштейн крепления закрепляется шурупами диаметром 6 мм и длиной 35мм. На металлических конструкциях кронштейн крепления закрепляется при помощи 4 винтов М6х30, 4 шайб пружинных 6 и 4 гаек М6

через 4 просверливаемых в месте крепления отверстия Ø7 мм. (Метизы в комплект не входит).

Учитывая, что генератор обеспечивает объемное тушение, то максимально быстро создать концентрацию аэрозоля в зоне возможного возникновения пожара можно направлением оси генератора на неё с помощью 4 регулировочных винтов М8 поз. 6 (рис. 2).

## 7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

7.1. Подготовить генератор к монтажу, для чего распаковать его и проверить комплектность.

7.2. Смонтировать генератор в защищаемом объекте в соответствии с рекомендациями п.6.2 настоящего паспорта.

7.3. Проверить с помощью мультиметра целостность цепи электровоспламенителя.

**Внимание! Ток проверки должен быть не более 0,2 А.**

7.4. Распаять на контакты кабельной части разъема провода соединения с приборами автоматической системы пожаротушения в соответствии со схемой п.11 раздела 2

7.5. Снять заглушку поз. 5 (рис. 2) и вернуть электровоспламенитель .

7.6. Подсоединить разъем кабельной части поз. 4 (рис.2) к разъему электровоспламенителя поз.3 (рис. 2). Проверить целостность всей цепи с использованием функций приборов автоматики.

## 8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1. Специального технического обслуживания генератор не требует.

8.2. Один раз в месяц каждый генератор, находящийся в дежурном режиме, подлежит внешнему осмотру. Контролируется отсутствие видимых внешних нарушений, механических повреждений, надежность крепления, отсутствие обрывов и внешних повреждений цепи электровоспламенителя.

8.3. Генераторы, имеющие повреждения, кроме случаев явных, легко устранимых дефектов, подлежат проверке на предприятии-изготовителе.

8.4. Проверить целостность цепи с помощью пульта системы противопожарной автоматики или специального прибора.

**Внимание! Ток проверки должен быть не более 0,2 А.**

## **9. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ**

9.1. Хранить генераторы в упакованном виде в сухих помещениях на стеллажах, исключая попадание на них атмосферных осадков.

9.2. Генератор может транспортироваться всеми видами транспорта при условии защиты от непосредственного попадания влаги и предохранения от механических повреждений, воздействия прямых солнечных лучей и агрессивных сред согласно правилам перевозки грузов, действующим на соответствующем виде транспорта. Транспортирование генераторов воздушным транспортом допускается только в герметичных отсеках самолетов.

## **10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

10.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие генератора требованиям технических условий ТУ 4854-001-69229785-2010 при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

10.2. Срок службы генератора – 10 лет.

10.3. Гарантийный срок эксплуатации генератора – 2 года с момента отправки потребителю или продажи через торговую сеть, при условии соблюдения правил эксплуатации.

## **11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ**

Генератор огнетушащего аэрозоля "Тор-1500"  
партия № \_\_\_\_\_, соответствует техническим условиям ТУ 4854-001-69229785-2010 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

Подпись \_\_\_\_\_

Штамп ОТК

ООО «Системы Пожаротушения»  
196641, Санкт-Петербург, ул. Дорога на Металлострой, д.9-б  
Тел.: (812) 464-82-69, 464-63-11  
Отдел продаж: (495) 916-61-16, 788-54-14  
mail@intef.spb.ru