Общество с ограниченной ответственностью

Системы Пожаротушения

Генератор огнетушащего аэрозоля ГОА-II-0,16-080-008 ТУ 4854-006-69229785-2011

«Допинг 2.160» ☐

«Допинг 2.160п» ☐

ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ЭПИН.010160.000 ПС

ПБ04

Санкт-Петербург

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Генератор огнетушащего аэрозоля «Допинг 2.160» / «Допинг 2.160п» (в дальнейшем «генератор») с торцевым истечением аэрозоля предназначен для тушения в условно-герметичных объемах пожаров и загораний в составе систем аэрозольного объемного пожаротушения (АОТ), размещаемых на стационарных объектах по ГОСТ 27331-87 следующих классов:

- А2 — горение твердых веществ, не сопровождаемое тлением;
- В — горение жидких веществ;
- Е — пожаров, возникающих в электроустановках под напряжением до 140 кВ.

1.2. Генератор имеет климатическое исполнение В изделий категорий 1; 1.1; 2; 2.1; 3 по ГОСТ 15150-69 и предназначен для эксплуатации в температурном диапазоне от -70°С до +95°С (допускается в течение суток повышение на 8 часов температуры до +125°С). Группа механического исполнения по ГОСТ 17516.1-90 – М 25; М 30.

Преимущественная область применения - моторные и багажные отделения транспортных средств (автомобильных, железнодорожных, водных и др.), электрические шкафы, сейфы, хранилища материальных ценностей и т.п.

1.3. Аэрозоль, образующийся при срабатывании генератора, не содержит озоноразрушаюших веществ. Класс опасности – 4.1 по ГОСТ 19433-88.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя, единица измерения	Значение
1	2
1. Масса АОС (аэрозолеобразующего состава), кг	0,160±0,02
2. Огнетушащая способность генератора, кг/м^3 ,не более: - для модельных очагов класса В; - для модельных очагов класса А2	 0,080 0,060
3. Максимальный объем условно герметичного помещения, в котором ГОА обеспечивает тушение модельных очагов пожара класса В, м^3	2,0
4. Инерционность (время срабатывания) генератора, с, не более	5,0
5 .Время (продолжительность) подачи огнетушащего аэрозоля (работы генератора) в пределах температур эксплуатации, с	8,0±2,0
6.Огнетушащая интенсивность подачи аэрозоля, кг/(м^3 ·с): - для модельных очагов класса В; - для модельных очагов класса А2	 0,0089 0,0067

1	2	
7. Габаритные размеры, мм ,не более: - длина - диаметр	 150 79	
8. Масса генератора, кг	1,45±0,15	
9. Размеры зон пожарной безопасности, мм, не менее: - от корпуса; - от сопловых отверстий	 5 50	
10. Количество тепла, выделяющееся при работе ГОА, кДж, не более	33,6	
11. Расстояние по длине газоаэрозольной струи, соответствующее температурам, м, не более: 400 °С 200 °С 75 °С	 0,24 0,52 1,04	
12. Параметры запуска: (электрического)	УЗО-ТТ	ЭВТ
- значение пускового тока, А, не менее	0,7	0,7
- сопротивление электроцепи запуска, Ом	2,0÷4,0	1,5±0,3
- длительность импульса, мс, не менее	5	5
- напряжение запуска, В	5÷30	5÷30
- ток гарантированного несрабатывания (безопасный ток контроля электрической цепи), А, не более;	0,17	0,2
тепловым воздействием: • от термошнура, температура срабатывания, °С, не менее	170	170
13. Схема распайки контактов разъема	Схема 1	

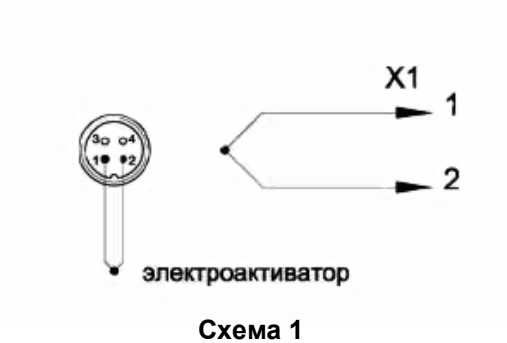

Схема 1

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

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

- упаковка …….. 1 штука:
- генератор без электровоспламенителя (с заглушкой) ……... 1 штука;
- электровоспламетитель…….. 1 штука;
- кронштейн в сборе……. 1 комплект;
- паспорт и руководство по эксплуатации ……. 1 штука

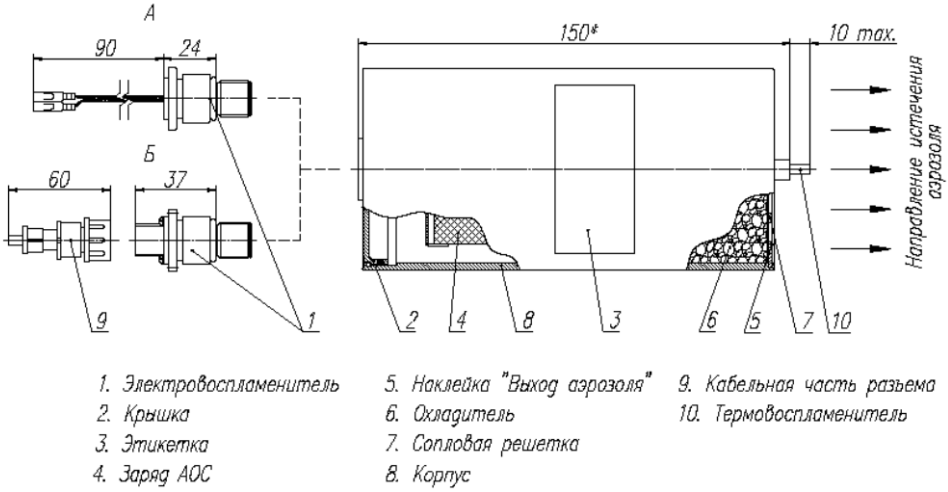

Рис.1. Генератор огнетушащего аэрозоля.

Наименование ГОА	Исполнение электровоспламенителя (рис 1.)	Тип соединителя
«Допинг 2.160»	Б	с электрическим соединением типа 2РМ14
«Допинг 2.160п»	А	с штыревыми контактами серии 6.3 по ОСТ 7.003.032-88

4. РАЗМЕЩЕНИЕ НА ОБЪЕКТЕ

4.1. Генератор размещается непосредственно на защищаемом объекте (в помещении, на транспортном средстве и т.д.) и монтируется на стене или вертикальной части конструкции объекта. Монтаж генератора производится с помощью кронштейна крепления (рис.2). При выборе расстояния между генератором и объектом тушения

необходимо учитывать длины зон с повышенной температурой п. 11 раздела 2, но оно не должно превышать, по возможности, 3,0 м. Для монтажа сверлятся 2 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 2 винтов М6х30, 2 шайб пружинных 6 и 2 гаек М6 через 2 паза 6,3 мм. (Метизы в комплект поставки не входят).

4.2.Учитывая, что генератор обеспечивает объемное тушение, то максимально быстро создать концентрацию аэрозоля можно направлением оси генератора в зону возможного возникновения пожара.

4.3. Размещение генератора производить с учетом зон пожароопасности, которые составляют: - для горючих жидкостей и твердых материалов – не менее 50 мм от среза выпускного отверстия генератора, и – не менее 5 мм от корпуса генератора.

4.4. **При проектировании электрических линий запуска генератора следует предусмотреть меры, исключающие возникновение токов наводок, которые могут привести к несанкционированному запуску генератора.**

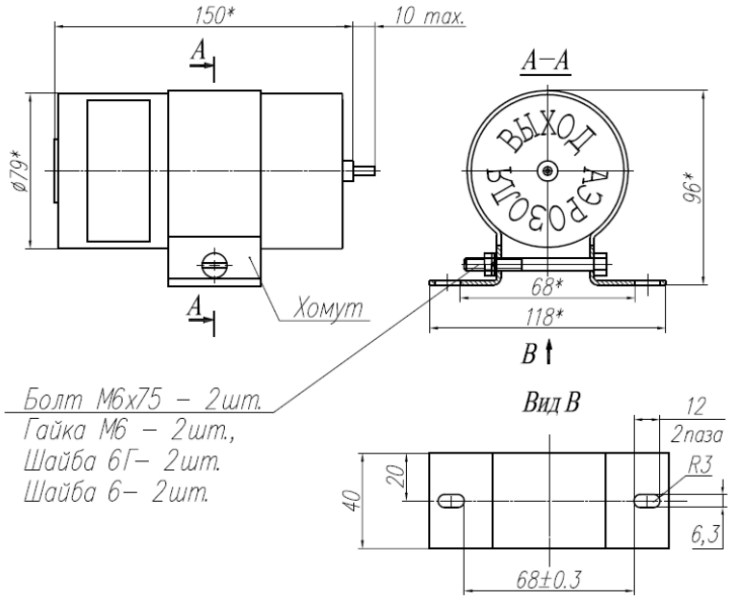

Рис. 2 Способ крепления ГОА.

5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

5.1. Устройство генератора (рис.1).5.1.1. Генератор состоит из металлического корпуса 8, в виде цилиндра, один торец которого оснащен сопловой решеткой 7 закрытой наклейкой 5 (**ВНИМАНИЕ - не снимать!**), а другой закрыт крышкой 2 с резьбовым отверстием для установки электровоспламенителя 1 (при транспортировке отверстие закрыто заглушкой). Внутри корпуса размещается заряд аэрозолеобразующего состава (АОС) 4 и охладитель 6.

5.1.2. Перед подключением генератора после его монтажа на объекте необходимо извлечь заглушку из отверстия в крышке 2 и ввернуть электровоспламенитель 1. Уплотнение соединения осуществляется с помощью резинового кольца, входящего в комплект электровоспламенителя. Заряд АОС 4 закреплен внутри корпуса 8 с помощью специальных амортизирующих элементов.

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

5.1.4. Продукты горения заряда АОС проходят через слой охладителя, истекают через сопловую решетку 7 генератора в защищаемый объем и ингибируют горение внутри него.

5.2. Принцип работы генератора.

5.2.1. От электровоспламенителя:

- Генератор срабатывает при подаче напряжения на электровоспламенитель 1;
- Электровоспламенитель 1 при срабатывании инициирует горение заряда АОС.

5.2.2. От термошнура:

- Генератор срабатывает при достижении температуры термошнура свыше 170 ºС;
- Термошнур при возгорании инициирует горение воспламенительной шашки и заряда АОС.

6. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

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

6.2. При запуске генератора обеспечить гарантированное отсутствие людей в высокотемпературной (более 75°С) зоне действия струи аэрозоля.

6.3. Огнетушащий аэрозоль является малотоксичным продуктом, который в пожаротушащей концентрации классифицируется как малоопасный при нормальных условиях. При попадании в глаза может вызвать раздражение и отек слизистой оболочки. Не классифицируется как опасный для объектов окружающей среды.

6.4. При срабатывании ГОА лица, присутствующие в помещении, должны покинуть его. Повторный заход в помещение разрешается только после его проветривания.

6.5. При необходимости проведения неотложных работ в период вентилирования пользоваться средствами индивидуальной защиты органов дыхания.

6.6. Количество и состав основных продуктов, образующихся при работе ГОА:

6.6.1. В % объёмной доли: - H_2 – 0,00264; - CO_2 – 0,1595; - H_2O – 0,3609; - CH_4 – 0,0522; - N_2 - 0,4246; - CO – 0,0000049.

6.6.2. В % массовой доли (твердые вещества): - Fe_3O_4 – 0,0010; - K_2CO_3 – 0,4811; - С – 0,0598.

6.7. Твердые частицы огнетушащего аэрозоля, осевшие на открытых поверхностях после срабатывания генератора, убираются в кратчайшие сроки 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.

6.8. Не допускается:

6.8.1. размещать генераторы вблизи нагревательных приборов (в зоне нагрева более 100ºС);

6.8.2. подключать генератор к электрической цепи системы запуска до его штатного монтажа на объекте;

6.8.3.выполнять любые виды работ при подключённом генераторе к электрической цепи запуска;

6.8.4. производить сварочные работы, курить и пользоваться открытым огнем на расстоянии ближе 25 метров от генераторов.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

7.2. Генераторы, имеющие повреждения подлежат проверке на предприятии-изготовителе.

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

Внимание!
Ток проверки должен быть не более для ЭВТ 0,2 А, для УЗО-ТТ 0,17 А.

8. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

8.1. Условия хранения генераторов должны соответствовать климатическому исполнению В изделий категорий 1; 1.1; 2; 2.1; 3 по ГОСТ 15150 - 69 в температурном диапазоне от – 70 до +95 градусов С.

8.2. Генераторы в упакованном виде транспортируют всеми видами транспорта без ограничения расстояния в соответствии с требованиями к перевозке, предъявляемыми к грузам класса 4.1 опасности по ГОСТ 19433-88.

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

9.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие генератора требованиям технических условий ТУ 4854-006-69229785-2011 при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

9.2. Срок службы генератора – 10 лет.

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

10. ИЗМЕНЕНИЯ

В связи с постоянным совершенствованием генераторов аэрозоля производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изменения, не описанные в данном паспорте, которые не снижают потребительских качеств изделия.

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Генератор огнетушащего аэрозоля «Допинг 2.160»/ «Допинг 2.160п»

партия № _____, соответствует техническим условиям

ТУ 4854-006-69229785-2011 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска

Подпись _____ Штамп ГТК

12. ОТМЕТКА ТОРГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Дата продажи «_____» _____ 20__ г.

Наименование торговой организации _____

_____

Подпись _____ Печать

Предприятие-изготовитель
ООО "Системы Пожаротушения"
196641, Санкт-Петербург, ул. Дорога на Металлострой, д.9, лит.б
Тел.: (812) 676-70-44, 676-70-45
mail@intef.spb.ru
По эксклюзивному договору для
ООО «Техно»
ООО «МОДУЛЬ-П»
127566, Москва, а/я 34
Тел.: (495) 788-5414, 916-6116.
Факс: (495) 788-3941.
www.epotos.ru 7883941@mail.ru