

ООО «СП-ВОСТОК»

ГЕНЕРАТОР ОГНЕТУШАЩЕГО АЭРОЗОЛЯ

ГОА FR

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПАСПОРТ

1. НАЗНАЧЕНИЕ, УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

1.1 Генераторы огнетушащего аэрозоля (ГОА) марки «FUMAROLE» («ФУМАРОЛА»), серии FR, предназначены для получения огнетушащего аэрозоля (ОА) при тушении пожаров класса А (подкласс А2), В, С, Е (электрооборудование под напряжением до 40 000 В) по ГОСТ 27331 в условно герметичных помещениях (объекты промышленного, бытового, технического, складского и т.п. назначения).

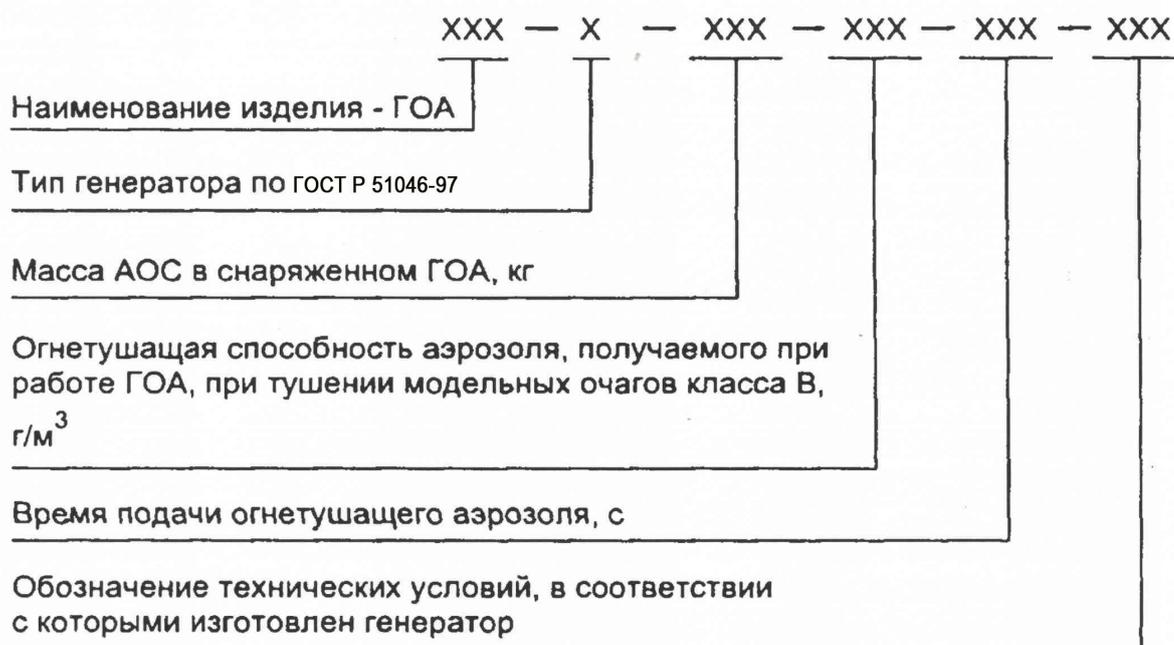
1.2 ГОА состоит из металлического корпуса, в котором размещены: аэрозолеобразующий элемент (элементы) в виде цилиндрического картриджа (картриджей) из специального аэрозолеобразующего состава (АОС); система воспламенения. Для ГОА серии FR предусмотрены два варианта приведения в действие: тепловой пуск с помощью огнепроводного шнура, и электрический пуск с помощью электроинициатора. ГОА с электрическим пуском имеют в обозначении индекс Е.

1.3 Принцип работы ГОА основан на генерировании специального ОА, получаемого в результате сгорания картриджа (картриджей) АОС, размещённого внутри корпуса ГОА. При сгорании АОС выделяется высокодисперсный ОА, который ликвидирует очаг возгорания за счёт химического ингибирования реакции горения. Выход ОА осуществляется по оси изделия из выпускного отверстия.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Технические характеристики ГОА приведены в таблице 1.

Условное обозначение ГОА содержит сведения в соответствии со структурой обозначения, указанной в ГОСТ 51046:



2.2 ГОА могут применяться во всех климатических районах на суше и на море в диапазоне температур от минус 50 °С до плюс 60 °С.

2.3 ГОА сохраняет работоспособность и не срабатывает при воздействии транспортировочных вибрационных нагрузок в диапазоне частот от 5 до 12 Гц с амплитудой ускорения от 2 до 5g. Максимальная высота, после падения с которой ГОА сохраняет работоспособность и целостность не более 1м.

2.4 Огнетушащая способность ГОА в условно герметичном объёме для пожаров заявленных классов (п. 1.1) составляет не более 0,025 кг/м³.

2.5 Максимальная температура корпуса ГОА во время и по окончании работы не превышает 200°С.

2.6 Размеры зон пожароопасности (зоны опасности зажигания горючих жидкостей, твёрдых материалов, газовоздушной смеси) ГОА: от поверхности корпуса 0,1 м; от среза выпускного отверстия вдоль оси ОА 0,2м.

2.7 Время срабатывания ГОА в интервале температур эксплуатации составляет не более 5 с.

2.8 ГОА удовлетворяет требованиям охраны окружающей среды. Огнетушащий аэрозоль по токсичности относится к классу малоопасных веществ по ГОСТ 12.1.007 и не содержит озоноразрушающих и экологически

вредных веществ. Озоноразрушающий потенциал для огнетушащего аэрозоля менее 0,01.

3. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1 После извлечения ГОА из упаковки проводится контроль внешнего вида изделия: на поверхности корпуса ГОА не допускаются вмятины, трещины, грязь, видимые следы окислов на поверхности электрических контактов для ГОА с электрическим пуском.

3.2 Для ГОА с электрическим пуском проверяются показатели:

– электрическое сопротивление между корпусом ГОА и клеммами, служащими для подачи электрического сигнала, должно составлять не менее 1 Мом;

– целостность внутренней электрической цепи ГОА (проводится под наблюдением лица, ответственного за монтаж ГОА на объекте).

Измерения проводятся тестером или омметром класса точности 1.0, безопасный ток проверки не более 0,04 А.

3.3 Необходимое количество ГОА для защищаемого объекта определяется из такого расчета, чтобы сумма объёмов, защищаемых условно герметичных объёмов для всех ГОА одного типоразмера была равна объёму защищаемого помещения. Отклонение фактического значения объёма, защищаемого помещения от требуемого, должно составлять не более 5%.

3.4 Монтаж ГОА на объекте осуществляется при помощи специальных клипс для крепления труб (входят в комплект поставки) или анкерных болтов. Ориентация ГОА в защищаемом объеме может быть любой.

3.5 Струи аэрозоля не должны быть направлены в сторону открытых проемов (фрамуги, жалюзи, щели и т.п.).

3.6 ГОА следует устанавливать таким образом, чтобы обеспечить быстрое и равномерное заполнение защищаемого помещения ОА. ГОА по

возможности необходимо размещать равномерно по площади помещения с целью быстрее создания огнетушащей концентрации во всем объеме.

3.7 Место установки ГОА и направление выпускных отверстий необходимо выбирать из условия обеспечения наиболее свободного распространения выходящего аэрозольного потока. При этом истекающий ОА не должен затруднять эвакуацию людей из помещения при пожаре.

3.8 Должна быть предусмотрена возможность доступа к смонтированным ГОА для производства контрольно-профилактических работ.

3.9 Должен быть обеспечен одновременный запуск всех ГОА на защищаемом объекте.

3.10 ГОА могут быть приведены в действие:

- подачей напряжения на клеммы электрического пускового устройства ГОА посредством нажатия на тумблер (кнопку) ручного включения;

- автоматически от датчика обнаружения пожара (извещателя) посредством замыкания электрической цепи и подачи напряжения на клеммы пускового устройства;

- от огнепроводного шнура, располагающегося в местах наиболее вероятного возникновения пожара и воспламеняющегося от открытого пламени. При возникновении очага возгорания в шкафу и повышении температуры выше 170 C^0 происходит воспламенение ТЧ и огневой импульс передается транслятором огневого импульса на ГОА, что приводит к срабатыванию ГОА, который генерирует и выпускает аэрозоль, подавляющий очаг возгорания.

Марка ГОА АУПА, обозначение	Максимальный объем при тушении пожара кл. А ₂ и В, С м ³	Масса АОС, г	Масса ГОА г	Габаритные размеры, мм				Размеры зон от торца ГОА с температурой превышающей указанную. м (°С)			Время подачи аэрозоля в интервале температур эксплуатации, с
				Длина	Глубина	Высота	Диаметр	75	200	400	
ГОА FR-2,5 (2,5E) ГОА-II-0,0025-025-012-РПФН.634239.001ТУ	0,1	2,5	20±1,0	75	-	-	21	0,14	0,07	-	9...14
ГОА FR-5 (5E) ГОА-II-0,005-025-012-РПФН.634239.001ТУ	0,2	5,0	25±1,5	87	-	-	21	0,14	0,07	-	9...14
ГОА FR-10(10E) ГОА-II-0,010-025-012-РПФН.634239.001ТУ	0,4	10	64±3,0	97	-	-	32	0,30	0,13	-	9...14
ГОА FR-25 (25E) ГОА-II-0,025-025-016-РПФН.634239.001ТУ	1,0	25	95±5,0	120	-	-	32	0,30	0,13	-	13...20
ГОА FR-50(50E) ГОА-II-0,050-025-030-РПФН.634239.001ТУ	2,0	50	134±7,0	150	-	-	32	0,40	0,15	-	26...34
ГОА FR-100(100E) ГОА-II-0,100-025-063-РПФН.634239.001ТУ	4,0	100	220±11	210	-	-	32	0,45	0,20	-	54...68
ГОА FR-150(150E) ГОА-II-0,15-025-087-РПФН.634239.001ТУ	6,0	150	295±14	277	-	-	32	0,45	0,20	-	79...94
ГОА FR-300E ГОА-II-0,3-025-020-РПФН.634239.001ТУ	12	300	805±40	124	-	-	90	1,2	0,45	0,30	23...34
ГОА FR-500E ГОА-II-0,5-025-040-РПФН.634239.001ТУ	20	500	1170±100	300	90	160	-	1,2	0,50	0,40	33...43
ГОА FR-750E ГОА-II-0,75-025-045-РПФН.634239.001ТУ	30	750	1300±65	188	-	-	90	1,4	0,60	0,40	40...50
ГОА FR-1500E ГОА-II-1,5-025-045-РПФН.634239.001ТУ	60	1500	2435±121	370	-	-	90	1,4	0,60	0,40	40...50
ГОА FR-3500E ГОА-II-3,5-025-045-РПФН.634239.001ТУ	140	3500	10600±100	394	-	180	291	1,4	0,60	0,40	40...50

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1 В течение всего срока эксплуатации ГОА не требуется проведения трудоемких регламентных и других работ.

4.2 Рекомендуются периодически (не реже двух раз в год) проводить внешний осмотр ГОА, контролировать целостность электропроводки, огнепроводного шнура и клемм электро-воспламенителя, затяжку болтов крепления ГОА на объекте.

4.3 Для ГОА, установленных на транспортных средствах, проводить проверку внутренней электрической цепи устройства в соответствии с п. 3.2 не реже 1 раза в квартал.

5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Перед началом эксплуатации ГОА необходимо ознакомиться с настоящей инструкцией.

5.2 При работе с ГОА запрещается:

- проводить разборку устройства;
- наносить удары или проводить иные действия, приводящие к деформации, механическим повреждениям корпуса;
- проводить сварочные работы вблизи ГОА и огнепроводного шнура.

5.3 При случайном падении ГОА необходимо проверить целостность электрической цепи воспламенителя. ГОА допускается к использованию при отсутствии нарушений целостности внутренней электрической цепи.

5.4 При возникновении пожара всем лицам, находящимся в помещении необходимо покинуть его до срабатывания ГОА. Заходить в помещение разрешается только после проветривания. При необходимости проведения неотложных операций до удаления ОА необходимо использовать средства защиты глаз (защитные очки) и органов дыхания (фильтрующие повязки, респираторы типа «Лепесток-200 СБ» или иные имеющиеся в распоряжении средства защиты органов дыхания от ОА).

5.5 После срабатывания ГОА защищаемое помещение не открывать в течение 10 минут с целью исключения повторного загорания за счет уменьшения концентрации ОА вследствие его утечки и притока воздуха.

5.6 После срабатывания ГОА и ликвидации очагов загораний в защищаемом помещении его необходимо проветрить.

5.7 ОА представляет собой мелкодисперсные частицы солей щелочных металлов, которые очень гигроскопичны и при поглощении из воздуха влаги дают слабощелочную реакцию, что приводит к окислению металлических поверхностей. Осевший «свежий» ОА легко убирается щёткой, протиркой. ОА легко смывается водой. Работы по уборке необходимо проводить в резиновых перчатках и средствах индивидуальной защиты органов дыхания.

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1 ГОА относятся к классу опасности 9 «Опасные грузы в оборудовании или опасные грузы в приборах» ГОСТ 19433. Транспортировка ГОА осуществляется в соответствии с требованиями и правилами, предъявляемым к этой категории грузов.

6.2 Транспортирование ГОА допускается всеми видами транспорта без ограничения расстояния. При транспортировании используется тара изготовителя.

6.3 В процессе транспортирования тара с ГОА должна быть надежно закреплена и защищена от попадания грязи, влаги, атмосферных осадков.

6.4 Не допускается падение упаковок ГОА при погрузочных и разгрузочных работах.

6.5 Хранение ГОА осуществляется в таре изготовителя на стеллажах в сухих, проветриваемых помещениях без прямого попадания солнечных лучей и влаги при температурах от минус 40 °С до плюс 40 °С.

6.6 Упаковки с ГОА размещаются на расстоянии не ближе 1 м от отопительных приборов.

6.7 Запрещается совместное хранение ГОА с горючими веществами и веществами, вызывающими коррозию.

7. УТИЛИЗАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

7.1 По истечении срока службы или после срабатывания огнетушитель подлежит утилизации. Работы проводятся на открытой площадке вне населенных пунктов на расстоянии не менее 50 м до ближайшего строения.

7.2 Лица, проводящие работы по утилизации ГОА, должны быть удалены от работающего изделия на расстояние не менее 10 м.

7.2 При утилизации работающее изделие должно быть ориентировано в вертикальном положении (выходным отверстием эжектора вверх) для истечения аэрозоля вверх. Отработанные изделия не содержат опасных веществ и утилизируются в обычном порядке.

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие качества изделия требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил эксплуатации транспортирования и хранения.

8.2 Срок службы изделия – 10 лет со дня со отгрузки потребителю, гарантийный срок хранения и эксплуатации - 12 месяцев со дня отгрузки потребителю

8.3 Гарантийный срок исчисляется с момента отгрузки ГОА потребителю

8.4 Гарантийный срок исчислять с « ____ » _____ 20__ г.

9. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. ГОА _____
наименование модели

Партия № _____ _____ шт.

2. Паспорт и руководство по эксплуатации _____ шт.

3. Упаковка _____ шт.

ПАСПОРТ

Свидетельство о приемке

ГОА _____ партии № ____ соответствуют РФПН.634239 .001 ТУ.
наименование модели

Дата выпуска _____ 20____ г
Штамп ОТК завода-изготовителя.

Представитель ОТК _____ 20____ г