



ОПЕРАТИВНЫЕ СРЕДСТВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ С РУЧНЫМ ЗАПУСКОМ

ПЕРЕНОСНЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ ОГНЕТУШАЩЕГО АЭРОЗОЛЯ

ΓΟΑΠ ΠΡΟΤΕΚΤ



TPOTEKT PRO TPOTEKTNEW







ESP International S.r.l.





ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Легкость в экспуатации, компактность, малый вес;
- Возможность тушение электроустановок под напряжением до 35 кВ;
- Устойчивость к воздействию повышенных и пониженных температур (t⁰ = -80⁰ / +80⁰);
- Устойчивость к воздействию ударных и механических нагрузок;
- Нетоксичность;

- Безвредность для защищаемого объекта;
- Возможность использования для подачи сигнала бедствия и/или эвакуации;
- Экологичность, не разрушает озоновый слой планеты;
- Срок годности 10лет;
- Гарантийный срок 2 года;



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

		протект <i>иеш</i>	протект <i>рко</i>
	Максимальный защищаемый объем, условно-герметичного помещения, м ³	3	4,5
	Масса устройства, кг	0,20 ± 20%	0,36 ± 20%
	Время подачи огнетушащего аэрозоля, сек	50 ± 15%	80 ± 15%
Á	Габаритные размеры, диаметр и длина, мм.	36 x 265	42 x 330
(<u>{</u>	Габаритные размеры (диаметр х длина), мм	50 ± 7,5	80 ± 12
	Классы тушения пожаров	A B	C >1000 E



КЛАССЫ ПОЖАРОВ:



КЛАСС А:

Горение твердых веществ - пламенное горение. Подкласс A1 (обугливание не более 1мм.).



КЛАСС С:

Горение газообразных веществ (Бытовой газ, пропан, водород, амиак и др.)



КЛАСС В:

Горение жидких веществ, нерастворимых в воде (бензин, нефтепродукты и др.), а также сжижаемых твердых веществ (парафин и др.). Горение полярных жидких веществ.



КЛАСС Е:

Горение объектов и установок, находящихся под напряжением до 35 Кв.



СЕРТИФИКАТЫ И ДОПУСКИ:

ПРОДУКЦИЯ, ПОСТАВЛЯЕМАЯ ООО ФСС ЕСП СЕРТИФИЦИРОВАНА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ:

- Сертификат соответствия (основная сертификация) С-ІТ.ПБ.21.В.00724, выданный Органом по сертификации «СибТест» Общества с ограниченной ответственностью «Центр пожарной экспертизы» (ООО «ЦПЭ»), аттестат аккредитации № ТРПБ.RU.ПБ21
- Экспертное заключение по результатам санитарноэпидемиологической экспертизы продукции № 2372Г/2018, выданное Федеральным медико-биологическое агентством, Федеральным государственным бюджетным учреждением здравоохранения Головным центром гигиены и эпидемиологии, АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ № RA.RU.710138



Продукция ESP International S.r.l. торговая марка «FSS» (Fire Suppression Systems) признана экспертами большинства стран мира (продукция сертифицирована в странах ЕС, Ближнего Востока, Африки, Азии и Американского континента и имеет известные, признанные сертификаты и допуски качества, такие как:

МЕЖДУНАРОДНЫЕ СЕРТИФИКАТЫ И ДОПУСКИ:

TÜV (UNI EN ISO 9001:2015)

Германия, ВАМ —Немецкий национальный орган по аккредитации.

Италия, RINA — Сертификат морского регистра (Certification of Marine Materials and Equipment).

Индия —Делийские пожарные службы (правительство Национальной столичной территории Дели (Delhi Fire Services (Government of National Capital Territory of Delhi Headquarters).

ЮАР —SAMSA — Сертификат морского регистра (South African Maritime Safety Authority). Замбия —Лусакский городской совет Лусакская пожарная бригада (Lusaka City Council Lusaka Fire Brigade).

Ангола — Свидетельство о Сертификации (Министерство внутренних дел — Национальный совет по гражданским вопросам и вопросам ЧС).

Вьетнам — НСМС Управление полиции по борьбе с пожарами.



МЕЖДУНАРОДНЫЕ ЭКСПЕРТНЫЕ ТЕСТИРОВАНИЯ:

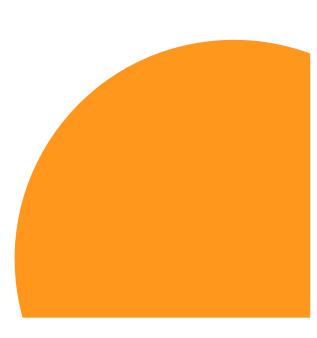
Италия — Министерство инфраструктуры и транспорта

Италия — Лаборатория исследований материалов и химического машиностроения Туринского университета

Испания —AFITI Ассоциация по содействию исследованиям и безопасности пожаров ЮАР —SABS test report no. HV/105240 Номинальное напряжение: 100кВ.









СЕРТИФИКАТ TÜV UNI EN ISO 9001:2015 Срок действия до 12.10.2021 года



LA VALIDITÀ DEL PRESENTE CERTIFICATO È SUBORDINATA A SORVEGLIANZA PERIODICA. A 12 MESI E A RIESAME COMPLETO DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE CON PERIODICITÀ TREMOZIENE MONTHE AND ON THE COMPLETE REVIEW OF THE VALIDITY OF THE PRESENT CERTIFICATE DEPENDS ON THE ANNUAL SURVEILLANCE EVERY 12 MONTHS AND ON THE COMPLETE REVIEW OF COMPANY'S MANAGEMENT SYSTEM AFTER THESE YEARS:



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ (ПРИМЕРЫ ОБЪЕКТОВ)

В ЕС ГОАП «ПРОТЕКТ» серийно поставляется на новые автомобили дилеров автоконцернов ВМW, Toyota, PSA, FIAT



ЛЕГКОВОЙ И ГРУЗОВОЙ АВТОТРАНСПОРТ;



ОБЩЕСТВЕННЫЙ НАЗЕМНОЙ ТРАНСПОРТ;



ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТРАНСПОРТ;



ВОДНЫЙ ТРАНСПОРТ;



СПЕЦТЕХНИКА;



ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ;



СЕРВЕРНЫЕ ШКАФЫ;



ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ;



ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ И РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ПОДСТАНЦИИ;



ПОМЕЩЕНИЯ АТС И РАДИОУЗЛОВ;



МЕЖКВАРТИРНЫЕ ЭЛЕКТРОСЧЕТЧИКИ



Аэрозольное пожаротушение: принцип действия

В основе принципа аэрозольного пожаротушения лежит процесс подавления цепных реакций в зоне пламенного горения. За эффективность системы аэрозольного пожаротушения отвечает контроль химических процессов горения: при срабатывании устройства - реагент подавляет цепную реакцию и делает невозможным дальнейшее распространение пламени.

Конструктивно ГОАП «ПРОТЕКТ» представляет собой твёрдый аэрозолеобразующий состав (шашку), при протекании термохимической реакции выделяется огнетушащий аэрозоль, шашка находится в оболочке с охлаждающим материалом, для снижения температуры аэрозоля и помещается в металлический (алюминиевый) корпус. Для того, чтобы шашка сработала, в конструкции ГОАП «ПРОТЕКТ» используется механический, тёрочный узел запуска.





Принцип аэрозольного пожаротушения такой: при ручной механической активации ГОАП «ПРОТЕКТ» активируется выработка облака действующего вещества за счет пиротехнического импульса. Реактив в течение нескольких секунд заполняет объем помещения или очага возгарания и прекращает распространение пламени, снижая его интенсивность до нуля. Аэрозольное пожаротушение отличается продолжительным действием (при тушении в условно закрытом помещении): частицы пламягасящего вещества имеют очень маленький размер (до 10 микрон), поэтому остаются в виде мелкодисперсного облака на полчаса, предотвращая повторное распространение огня.

Аэрозольный состав безопасен для экологии и материальных ценностей и слаботоксичен для человека. Аэрозоль не взаимодействует с большинством материалов и после оседания его можно легко удалить с любой поверхности. Также он не влияет на озоновый слой.





Преимущества аэрозольного пожаротушения

- Эффективность в любых условиях. Сравнительное исследование нескольких популярных методик гашения пламени показало превосходство твёрдотопливных аэрозолеобразующих составов над любыми аналогами.
- Универсальность. Генераторы огнетушащего аэрозоля переносные, ручного использования (ГОАП) эффективно справляются с поставленной задачей в условиях, где нельзя использовать другие способы борьбы с огнем: в помещениях электрощитовых, комнатах без инженерных сетей.
- Доступность. Прочие системы активного пожаротушения стоят дороже.
- Отсутствие обязательного обслуживания. ГОАП «ПРОТЕКТ» всегда готов выполнить свою задачу: ему не нужна дозаправка до окончания срока эксплуатации.
- **Безопасна для экологии и материальных ценностей**. Аэрозоль **не взаимодействует с** большинством материалов и после оседания его можно легко удалить с любой поверхности. Также он не влияет на озоновый слой.

Подготовлено с использованием материалов <u>сайта</u> компании ЗАО «НП<mark>Г Гранит-Саламандра».</mark>



СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОГНЕТУШИТЕЛЕЙ:

УГЛЕКИСЛОТНОГО ОУ-3, ПОРОШКОВОГО ОП-4, ВОЗДУШНО-ЭМУЛЬСИОННОГО ОВЭ-2 И ПРОТЕКТРРО

ПАРАМЕТРЫ	ОУ-3	ОП-4	ОВЭ-2	• протект <i>р</i>
Масса устройства (кг)	11	6,2	4	0,380
Габариты (Длина, Высота) (мм)	525	495	440	330
Диаметр (мм)	140	133	108	33
Время подачи огнетушащего вещества (сек)	8	10	10	80±12
Классы пожаров	В,С,Е (до 10кВ)	А, В,С,Е (до 1кВ)	А,В,Е (до 10кВ)	А,В,С,Е (до 35кВ)
Срок годности	5	5	10	10
Интервал рабочих температур	от -50°С до +50°С	от -40°C до +50°C	от -20°C до +50°C	от -80°C до +80°C



СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОГНЕТУШИТЕЛЕЙ:

УГЛЕКИСЛОТНОГО ОУ-3, ПОРОШКОВОГО ОП-4, ВОЗДУШНО-ЭМУЛЬСИОННОГО ОВЭ-2 И ПРОТЕКТРРО

ПАРАМЕТРЫ	ОУ-3	ОП-4	ОВЭ-2	•протектрко
Опасность самопроизвольного взрыва	ПРИСУТСТВУЕТ	ПРИСУТСТВУЕТ	ПРИСУТСТВУЕТ	ИСКЛЮЧЕНА
Токсичное влияние паров и действующего вещества на человека	Ярко выражена	Ярко выражена	Имеет место	Отсутствует
Способы тушения	Ручной	Ручной	Ручной	Ручной и Забрасываемый
Загрязнение и порча оборудования	Отсутствует	Ярко выражена	Имеет место	Отсутствует



СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОГНЕТУШИТЕЛЕЙ:

Сравнение характеристик различных составов, используемых для объемного пожаротушения:

ПАРАМЕТРЫ	Порошок	ГАЗ, CO ₂	Инертный газ	• Аэрозоль	
Эффективная концентрация для тушения огня, кг/м³	от 0,6 до 0,7	от 0,6 до 0,7	от 0,6 до 0,8	от 0,04 до 0,06	
Температура использования +/- ⁰ С	от -50 до +50	от -35 до +50	от -50 до +50	от -80 до +80	
Степень влияния аэрозольного состава на человеческий организм	Требуют индивидуальной защиты	Несет опасность для жизни и здоровья человека при достижении огнетушащей концентрации	Есть риск нарушения мозгового кровообращения	Допускается использование в присутствии людей с выполнением мер предосторожности	
Степень влияния аэрозольного состава на окружающие предметы	Вредят имуществу и оборудованию: окисляют металлические элементы, приводят в негодность электроприборы	Высокая вероятность повреждения электроприборов из-за образования конденсата	Не вредят	Не вредит	
Степень влияния аэрозольного	Неудаляемый осадок, токсичность и	Негативно сказывается на экологии из-за резкого	Не вредят	Не вредит	



СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОГНЕТУШИТЕЛЕЙ:

Экономическая эффективность огнетушителей со схожими характеристиками ОУ-3», «ОП-4» и ГОАП «ПРОТЕКТ» для заказчика-предприятия

№ п/п	Параметры	ОУ-3 (3 кг)	ОП-4 (4 кг)	OBЭ-2	ГОАП ПРОТЕКТ
1	Розничная цена (Магазин 01, 2018 год)	1550 руб.	850 руб.	4300 руб.	2 900 руб.
2	Перезарядка первая 5 лет	345 руб.	175 руб.	500	-
3	Перезарядка вторая 5 лет	345 руб.	175 руб.	500	-
4	Забор-доставка	В среднем 2500 руб.	В среднем 2500 руб.	В среднем 2500 руб	-
5	Забор-доставка	В среднем 2500 руб.	В среднем 2500 руб.	В среднем 2500 руб	-
Итог	о стоимость за 10 лет	7240 руб.	6200 руб.	10300 руб.	2 900 руб.
Итого стоимость за 10 лет (без Забор-доставки)		2240 руб.	1200 руб.	5300 руб.	2 900 руб.
6	Ежегодный технический осмотр устройства (проводит должностное лицо	Проверяют баллон на утечку СО ₂ путем взвешивания	Проверяют давление в манометре, также выборочно (примерно 3 % от общего количества огнетушителей одной марки) разбирают, и производят проверку основных эксплуатационных параметров огнетушащего порошка	Нет информации	Не проводится























СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ИМПОРТЁР В СТРАНАХ ЕАЭС И ПОСТСОВЕТСКОГО ПРОСТРАНСТВА:

ООО «ФСС ЕСП», Юридический/Почтовый адрес: Российская Федерация, 143444, Московская область, город Красногорск, мкр. Опалиха, улица Геологов 4-2 - 82 ИНН 5024188431 КПП 502401001



fss-esp.ru

Instagram/FB: @fssprotect



ceo@fss-esp.ru



+7 926 430 5433