



Презентация по оборудованию

2013

Москва

Компания «Пламя Е1» является лидером на рынке поставки, установки и обслуживания систем и установок газового, пенного, водяного пожаротушения, пожарной сигнализации и другого пожарно-технического оборудования.

ООО «Пламя Е1» — совместное предприятие с обществом EUSEBI IMPIANTI. Мы ведём активную деятельность в области пожарной безопасности на территории Российской Федерации с 1992 года.

Наша компания предоставляет полный спектр услуг в области обеспечения комплексной безопасности на объектах различного назначения.

Компания оказывает услуги в области пожарной безопасности на основании лицензий №1/10549, №2/17077 от 29 августа 2006г., выданных Министерством РФ по делам ГОЧС и ЛПСБ.

Наши преимущества:

- Команда квалифицированных специалистов.
- Наличие разработанных типовых проектов пожарной безопасности и противопожарной сигнализации.
- Большой опыт учета специфики противопожарной защиты объектов различной сложности.
- Надежные и долгие партнерские отношения с ведущими поставщиками противопожарного оборудования.
- Противопожарное оборудование, которое соответствует необходимым требованиям противопожарной безопасности, международным стандартам, применяемым к подобным системам, полностью сертифицировано и успешно применяется на территории Российской Федерации и за рубежом.
- Сотрудничество с ведущими поставщиками электронной продукции и современных систем программного обеспечения для противопожарного оборудования. При желании клиента вся система пожаротушения и пожарной сигнализации может быть выведена на персональный компьютер в любой точке защищаемого здания, что позволяет отслеживать работоспособность пожарного оборудования в режиме реального времени.
- Способность удовлетворить практически любые требования заказчика благодаря наличию собственного производства.



Доверяя нам, вы всегда можете быть уверены в безупречной работе и полной пожарной безопасности ваших объектов!

Перечень услуг:

- пожарно-технические обследования объектов;
- экспертиза технических решений по противопожарной защите объектов;
- все виды проектирования при организации пожарной безопасности;
- поставка противопожарного оборудования в любой регион России и СНГ:
 - для автоматических установок пенного пожаротушения;
 - для автоматических установок водяного пожаротушения;
 - для автоматических установок газового пожаротушения;
 - для автоматических установок порошкового пожаротушения;
 - для автоматических установок пожаротушения мелкодисперсной водой EI FOG;
- производство монтажных и пусконаладочных работ;
- разработка и согласование инженерно-технических и проектных решений в УГПС, органах экспертизы;
- организация пожарно-профилактического обслуживания и тушения объектов.



Мы предлагаем несколько видов систем газового пожаротушения с использованием :

- **Novec™1230 (чистый газ)**
- **азота**
- **углекислоты**
- **аргона**
- **инергена**
- **хладонов**

Все автоматические установки газового пожаротушения требуют соблюдения определенных условий хранения и обслуживания, связанных со спецификой использования систем тушения газом. При хранении газа необходим щадящий температурный режим и контроль герметичности.



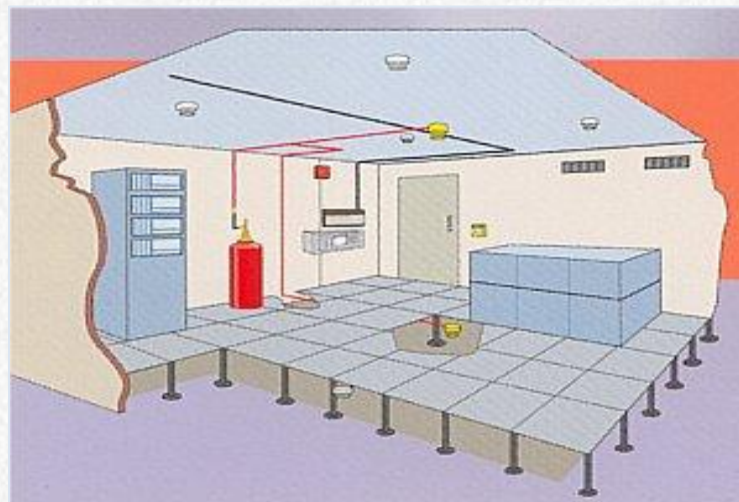
Огнетушащее вещество Novec™1230 действует как физически (поглощение тепла), так и химически (ингибирование химической реакции горения).

Вещество пожаротушения нетоксично, не оставляет остатков и не занимает много места для хранения.

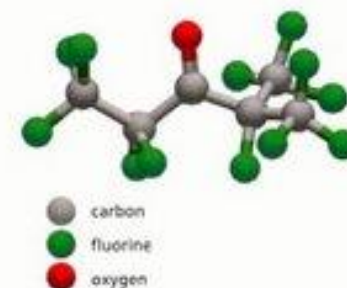
Novec™1230 применяется при пожарах Классов «А» и «В» и используется как вещество, полностью заполняющее помещение. Оно не коррозионное, не проводит электричества и не оставляет после себя никаких остатков, а потому не может стать причиной коротких замыканий.

Область применения Novec™1230 :

- Защита помещений музеев, архивов, кладовых ценностей, картинных галерей, библиотек и т.п.
- Помещения с телекоммуникационной, электронной, радио и электротехнической аппаратурой.
- Помещения со шкафами управления на электростанциях (в том числе атомных).
- Серверные.
- Офисные помещения.
- Посты управления технологическими процессами.
- Складские помещения с ЛВЖ и т.д.
- Защита помещений, в которых применение воды, пены или порошка может нанести ущерб оборудованию или имуществу.
- Физические свойства Novec™1230 при его движении по трубопроводу близки к хладагнам, следовательно, трубная разводка, спроектированная для хладагнов, может быть использована в системе с Novec™1230.



Novec™ 1230 molecule



Система пожаротушения AZOTO SYSTEM – новое поколение - EV1 - 300bar.

АЗОТ—двух атомный не электропроводный газ без цвета и запаха (по нормам NFPAIG–100), с точкой росы не выше минус 20°С, при концентрации основного вещества- 99,6%.

Модули и батареи газового пожаротушения AZOTO SYSTEM в составе автоматических установок могут применяться для тушения возгораний следующих горючих веществ:

- твердые горючие вещества и материалы, такие как дерево, одежда, бумага, резина и пластмасса и т.д. (пожары класса «А»);
- легко воспламеняющиеся и горючие жидкости: бензины, нефть, масла, смолы, масляные краски, лаки и т.д.(пожары класса «В»);
- горючие газы (пожары класса «С»);
- электрическое и электронное оборудование, находящееся под напряжением, где важна электрическая непроводимость пожаротушащего состава.

Указанные модули и батареи могут использоваться для защиты чердачных и подвальных помещений зданий, складов с горючими материалами, помещений, насыщенных дорогостоящим оборудованием, приборами и материалами, на объектах культуры (музеи, библиотеки) и т.д.



Автоматические установки пожаротушения с использованием CO₂ предназначены для тушения:

- Пожаров класса «А», «В», «С» (горючие газы); в таком случае необходимо удостовериться, что в результате тушения не будут скапливаться взрывоопасные вещества в атмосфере, в связи с выходом не сгораемого газа.
- Приборов и электрооборудования под напряжением (электро шкафы, трансформаторы, турбины, генераторы...).

Модуль изотермический газового (CO₂) пожаротушения емкостью 2000-30000 литров предназначен для хранения двуокиси углерода (CO₂) в жидком состоянии и ее подачи при тушении пожаров классов «А», «В», «С» и электрооборудования, находящегося под напряжением.

Модули применяются при тушении объемным или локально-объемным способом.

Резервуары выполнены по принципу «сосуд в резервуаре». Между ними находится вакуум, заполненный гранулированным диэлектрическим перлитом, что обеспечивает высокоэффективные рабочие характеристики, тепло и электро-изоляцию, длительный срок эксплуатации и минимизацию затрат на ТО.

Страна производитель продукции - Италия.

Оборудование сертифицировано в ОС «ПОЖТЕСТ» (Сертификат № С-ИТ.ПБ01.В.00027) и в ФСПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ.



Значительный практический интерес и перспективность в области газового пожаротушения представляет автоматическая **установка газового пожаротушения модели ARGO SYSTEM®**.

- Аргон присутствует в атмосфере воздуха, безвреден, экологически чист, озон безопасен, не создает риск для жизни человека даже при высоких концентрациях, не вызывает интенсивной коррозии металлов, не оставляет следов на защищаемом оборудовании после применения.

- Механизм огнетушащего действия Аргона (инертного разбавителя) заключается в снижении процентного содержания кислорода в воздухе в зоне горения прилегающем пространстве с 20,9% до уровня ниже 15%, при котором среда становится не горючей и горение прекращается.

ARGO SYSTEM® может обеспечить надёжную защиту различных объектов:

- Книг и фондохранилища;
- Банковские хранилища;
- Архивы;
- Технологические помещения с высоко интеллектуальной техникой (автоматические телефонные станции, серверные, аппаратные, помещения GSM связи, объекты теле радио вещания и т.п.);
- Уникальные объекты;
- Объекты, при тушении которых не возможно использовать другие огнетушащие вещества.
- Аргон применяется для тушения пожаров класса «А», «В», «С» по ГОСТ27331. ARGOSYSTEM® предусматривает электропуск установки при активации соленоидного электромагнитного клапана (параметры электропуска $U=24V$ пост.т ока; $I=0,6/0,8$ А., импульс продолжительностью до 5с.) от прибора приемно-контрольного и управления газовым пожаротушением.



ИНЕРГЕН – не электропроводная смесь газов без цвета и запаха (по нормам NFPAIG–541) : азот (48,8%÷55,2%), аргон (37,2%÷42,8%) и двуокись углерода (7,6%÷8,4%), с точкой росы выше минус 20 °С.

Модуль состоит из:

- стального баллона высокого давления (200-300 бар) с огнетушащим веществом, вместимость баллона 40; 67, 5; 80; 120 или 180,0 л (ARO 1003100);
- запорно-пускового устройства с $D_y=12\text{мм}$ (VAVAAZMA09) с предохранительной мембраной, индикатором давления и устройствами электромагнитного и пневматического пуска модуля (VACOAUELO4);
- отдельно на запорно-пусковое устройство может быть установлен клапан ручного (местного) пуска (VACOAUELO 4 или MMTESTIN 01);

Возможно применение устройства ручного пуска (VACACOMA 08) устанавливаемого дистанционно, т.е. у выхода из помещения или в соседнем помещении.

Модуль подключается к трубопроводу через рукав высокого давления (AR06008000; AR06009000), сифонная трубка отсутствует.



Мы производим проектирование, поставку и монтаж автоматических систем газового пожаротушения с использованием **Хладонов (NAFS-125 и HFC-227ea (FM200))**.

В качестве пожаротушащего вещества в установках пожаротушения используется газ NAFS-125 и HFC-227ea (FM200), действие которого направлено на снижение концентрации кислорода в зоне горения до пределов, при которых горение становится не возможным.

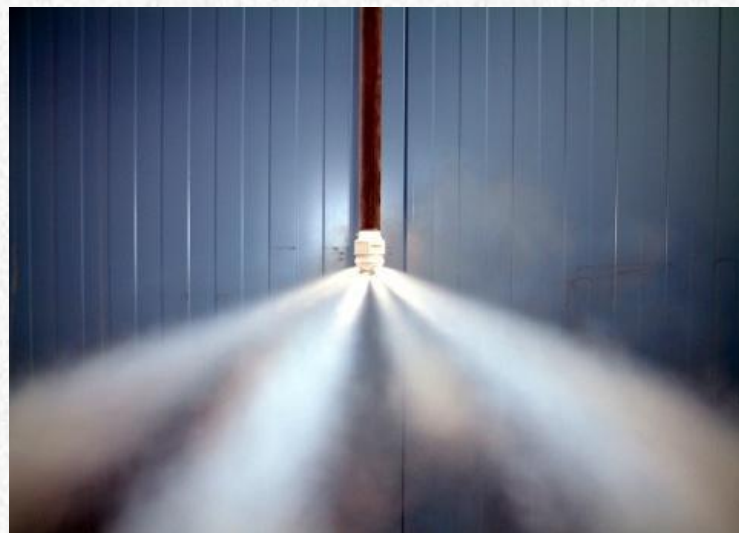
Эти газы могут быть использован для тушения:

- Пожаров электрооборудования.
- Пожаров горючих жидкостей и газов (помещения для оборудования и на сосны).
- Пожаров в помещениях, в которых сосредоточены дорогостоящие приборы и оборудование (ЦОД, операционные залы и т.д.).
- Пожаров в помещениях хранилищ произведений искусства (музеях, библиотеках и т.д.).

Модуль состоит из:

- стального баллона с огнетушащим веществом; вместимость баллона 14, 30, 60, 75, 100, 125, 150 и 180 литров;
- запорно-пускового устройства с $Dy=2\frac{1}{2}$ (62мм) с устройствами электромагнитного и пневматического пуска модуля;

Возможно применение устройства ручного пуска (VACASOMA 08) устанавливаемого дистанционно, т.е. у выхода из помещения или в соседнем помещении. Модуль подключается к трубопроводу через рукав высокого давления.



Дозаторы MIX



**Дозатор с широким
диапазоном
производительности**



**Вышка для установки
пожарного ствола ТРМ**



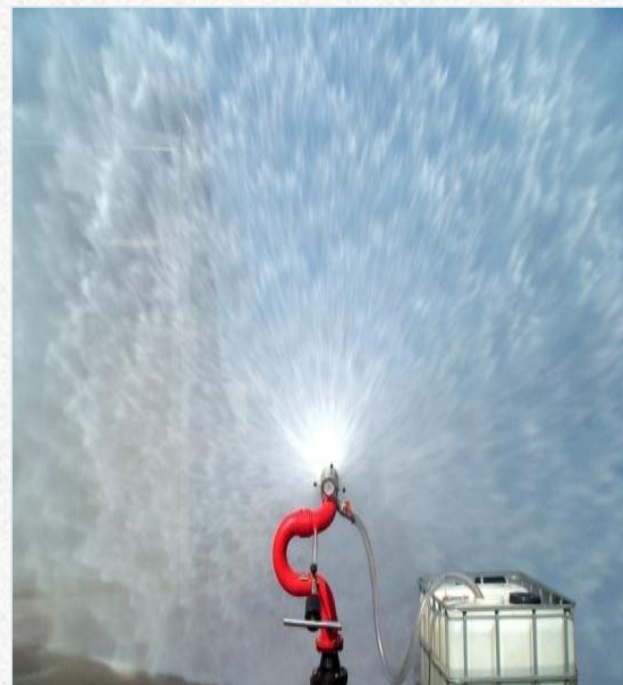
Баки дозаторы с
эластичной мембраной
мод. EI-MXC



Смеситель на линии
Мод. EI-ML



Лафетный ствол
мод. EI-KMM



Пенная камера мод. EI-CS с устройством подачи пены
мод. EI-VF



Генератор пены средней кратности EI-SME



Генератор пены высокой кратности GAE



Бак-дозатор для АЗС модель WFU





Система водяного пожаротушения высокого давления EI MIST:

Новая концепция водяного пожаротушения EI MIST благодаря использованию в качестве огнетушащего вещества воды, подаваемой под высоким давлением, гарантирует следующие преимущества:

- сокращение расходов на приобретение резервуаров и емкостей для хранения воды;
- отсутствие необходимости секционирования защищаемых объемов, как при использовании установок объемного тушения;
- минимизация ущерба, причиненного водяным пожаротушащим составом, в том числе ущерба, наносимого водой, как при срабатывании спринклеров и дренчеров обычного распыла, диаметром капель 0,4–2 мм.
- в системах водяного пожаротушения EI MIST не используются химические добавки, и в связи с этим установка является абсолютно экологически безопасной.

Применение системы водяного пожаротушения EI MIST:

- Автоматические установки водяного пожаротушения тонкораспыленной водой высокого давления EI MIST применяются для тушения пожаров классов «А» (твердых горючих материалов), «В» (горючих жидкостей), «С» (горючих газов) и «Е» (электроустановок под напряжением до 1000 В) в зданиях, сооружениях и помещениях различного назначения с категориями по пожарной опасности «А», «Б», «В1» и «В3».
- Допускается применение системы с использованием спринклеров и дренчеров для тушения кабелей под напряжением до 30000 В.
- Данная система пожаротушения соответствует международным стандартам IMOА 800, А913 и NFPA75. В настоящее время система сертифицируется в ФГУ ВНИИПО МЧС РФ.

Применение системы EI MIST предусматривается для высоко эффективной защиты:

- морских судов (машинных отделений, кают, коридоров и т.д.);
- складских комплексов, офисов, селекторных, серверных помещений, телекоммуникационных узлов;
- гостиничных комплексов, музеев, библиотек, больниц;
- газовых турбин и т.д.

Возможно применение системы EI MIST состоящей из баллонов как в качестве основной системы пожаротушения для защиты небольших объемов, так и в качестве резервной системы, для применения с насосной установкой (по требованию Заказчика, либо согласно нормам IMO/Solas) для сокращения инерционности.

Резервная система состоит из следующих основных элементов:

- Баллоны с азотом (N₂)
- Баллоны с водой (H₂O)
- Быстродействующие клапаны, приводы и предохранительные устройства.

Система пожаротушения TPB EI MIST



Наша компания осуществляет проектирование, поставку, монтаж систем спринклерного пожаротушения с использованием оборудования (запорно-регулирующая арматура, оросители) ведущих компаний производителей—VIKING, VICTAULIK, TYCO, DINANSI, TECOFI, GRENNEL, Урал спец автомата, Группа компаний «Гефест», а также насосных агрегатов производства GRUNDFOS, PATTERSON, WILO, Ливгидромаш, ПСМ.

- Спринклерные системы пожаротушения широко применяются в коммерческих зданиях—торговых центрах, офисных, складских и вспомогательных помещениях. Система может быть разделена на отдельные секции (направления), каждая из которых оснащается отдельным контрольно-сигнальным клапаном. Такое решение обычно применяется при устройстве спринклерного пожаротушения в помещениях большой площади.

- Для обеспечения монтажа трубопроводов в сжатые сроки и в условиях невозможности проведения сварочных работ возможно применение быстро разъёмных муфтовых соединений типа «GRUVLOK».

- В целях обеспечения более эффективной эксплуатации стеллажного пространства наша компания предлагает разработку и последующее согласование в органах экспертизы проектных решений по построению систем пожаротушения без устройства межстеллажного пожаротушения. Данные системы проектируются на основе оросителей типа ESFR, обеспечивающих пожаротушение по принципу «сквозного пролива защищаемого пространства».

- При применении технологии сдачи защищаемых объектов по типу “Shellandcore” (под чистовую отделку) наша компания применяет гибкие гофрированные соединения из нержавеющей стали «Кофулсо», позволяющие эффективно и быстро производить «центровку» оросителей в плитах подвесных потолков типа Armstrong.



На протяжении уже нескольких лет наша компания успешно сотрудничает с лидерами мирового рынка противопожарного оборудования. **Резервуары для хранения пожарного запаса воды изготовлены компанией Apro Industrie (Франция).**

- Основанная в 1987, Apro Industrie заняла лидирующие позиции в области пожарной безопасности во Франции специализируясь на распространение и монтаже металлических резервуаров для хранения воды для спринклерных установок .
- Уже более 20 лет, Apro Industrie проектирует, изготавливает и устанавливает спринклерные резервуары от 10 м3 до 500 м3 для спринклерных установки для компаний, специализирующихся на автоматических системах пожарной безопасности во Франции и на международной арене.
- Спринклерные резервуары созданы из листов (2500 x 1250 мм) изготовленных на заводе и скрепленных на месте с помощью болтовых соединений. Металлическая перегородка и крепежные детали изготовлены из оцинкованной стали.
- Герметичность спринклерного резервуара обеспечена наличием мембраны из ПВХ изготовленной на заводе в соответствии с размерами резервуару .



Спасибо за внимание!