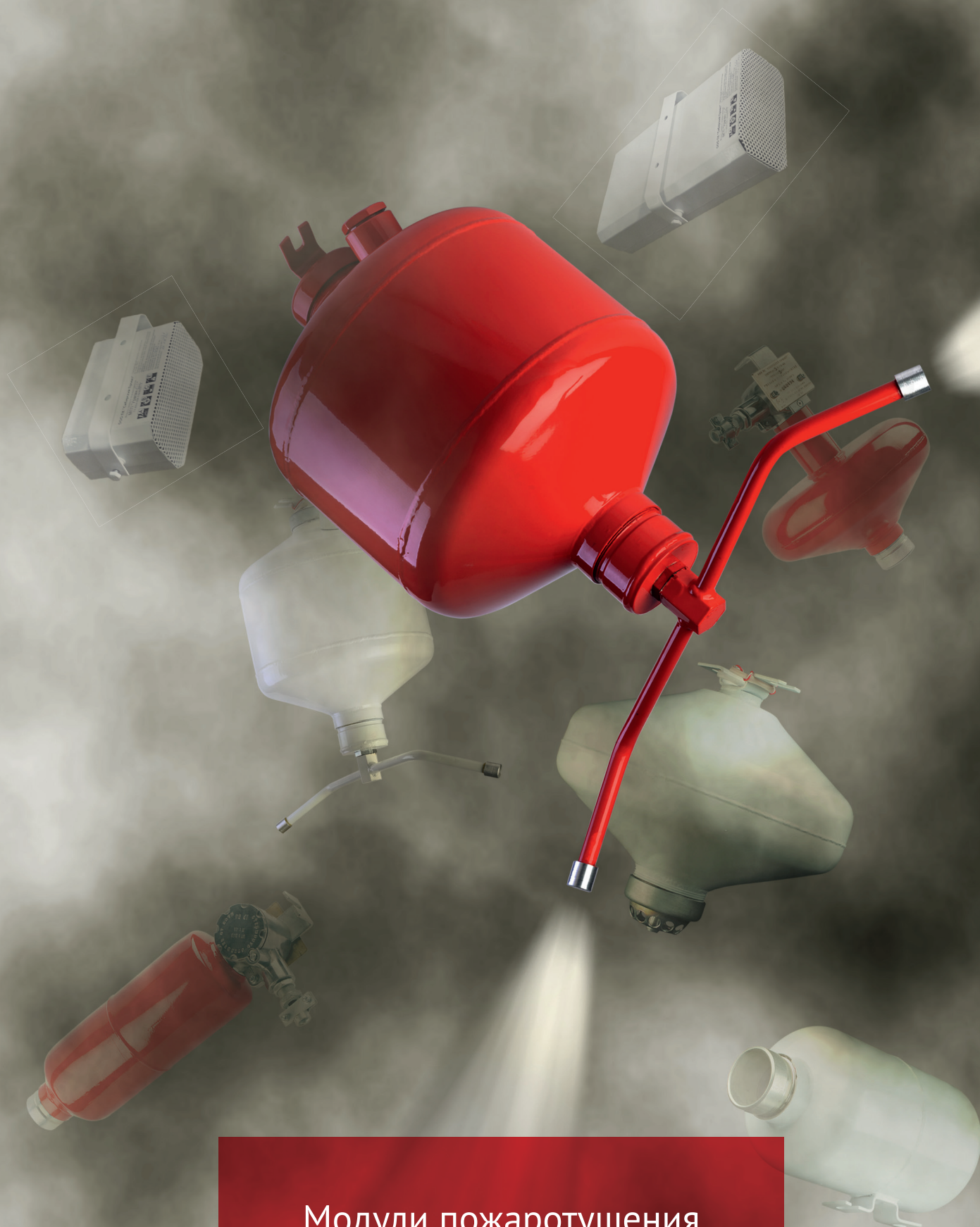




«СИБИРСКИЙ ПРОЕКТ»

производственная компания



Модули пожаротушения

«Ураган»

Нам 13 лет!

Дата образования — июль 2001 год



Дорогие коллеги и партнеры, в июле 2014 года Производственной Компании «Сибирский Проект» исполнилось ровно 13 лет! За этот период времени выросла номенклатура выпускаемой продукции модулей пожаротушения «УРАГАН». Наши изделия применяют на разных предприятиях всех отраслей промышленности. Модули «УРАГАН» защищают от пожара объекты энергетики, устанавливаются в производственных и складских помещениях, офисах, торговых центрах, подземных автостоянках и т.д.

География продаж модулей пожаротушения «УРАГАН» широка — от Калининграда до Петропавловска — Камчатского и Анадыря. 10 лет успешно работает представительство в республике Беларусь, открыты два новых представительства в Украине и Казахстане. За эти годы у нас появились надёжные партнёры, их более сотни, которые на протяжении всего времени и даже в непростых кризисных условиях приобретали нашу продукцию. Хочется сказать всем большое спасибо за поддержку и взаимопонимание! Мы, в свою очередь, не подведём вас и представим на рынок ещё более лучшие и эффективные изделия.

В сентябре 2012 года запущено в серийное производство и прошло сертификацию новое изделие — **модуль пожаротушения тонкораспыленной водой «ТРВ-Ураган-13»**. В конце 2014 года мы порадовали своих заказчиков новым «ТРВ Ураган 13», который работает с высоты до 7 метров с лучшими характеристиками по площади тушения. Цифра 13 приносила удачу нашему «ТРВ Ураган 13» весь 2013 год. Начиная с апреля на MIPS в Москве и заканчивая в ноябре на SFITEX в г. Санкт-Петербург наше уникальное изделие завоевывало первые места этих престижных международных выставок и получило высокие оценки специалистов по пожаротушению.

В начале 2015 года планируется вывод новой номенклатуры в линейке модулей «УРАГАН» - модуль газового пожаротушения (МГП) «Ураган»! Сертификация изделий успешно прошла в сентябре месяце. Подробно с техническими характеристиками Вы можете ознакомиться на страницах каталога.

С нашей продукцией вы всегда достойно и легко выиграете любой тендер.
Желаю всем нам успеха, благополучия и процветания!

Директор ГК «Сибирский Проект»
Сергей Александрович Брагин



Уважаемые дамы и господа!

Производственная Компания «Сибирский Проект» более 10 лет работает на рынке противопожарной безопасности, как производитель противопожарного оборудования, модулей пожаротушения «Ураган», для современных, эффективных автоматических систем пожаротушения. Накопленный в этой области опыт помогает выполнять сложные проекты, связанные с порошковыми и прочими автоматическими системами пожаротушения, на различных объектах.

Наше предприятие производит не только порошковые модули пожаротушения (МПП) «Ураган», но и предлагает Заказчику **Новые Прогрессивные Технологии Пожаротушения**. Среди них можно отметить запатентованные технологии для крупных Складских Комплексов и Логопарков с высотой хранения более 5,5 м., на базе установок порошкового пожаротушения «Ураган». Данные Технологии разработаны совместно с Академией Государственной противопожарной службы МЧС России. На основании разработанной технологии, а также видеоматериалов натурных огневых испытаний МПП «Ураган» в высотном складском комплексе, **были разработаны специальные технические условия (СТУ)** и согласованы на заседании нормативно-технического совета ДНД МЧС России.

Используя в автоматических системах пожаротушения уникальный модуль порошкового пожаротушения (МПП) «Ураган-3» с универсальным кронштейном, возможно решение любых задач по тушению «Зон Затенения» в подземных гаражах и паркингах, а также в прочих производственно-бытовых помещениях. Специалисты ПК «Сибирский Проект» были первыми, кто предложил данные эффективные технологии для защиты подземных паркингов. А МПП «Ураган-3» с универсальным кронштейном был запатентован.

Разработанные в 2005 году модули порошкового пожаротушения во взрывозащищенном исполнении - «Ураган-Взр» применяется в горнорудной промышленности. «Ураган-5Взр» и «Ураган-3Взр» установлены на шахтах Воркуты, Кузбасса, Якутии и Чукотки, как в автоматических системах пожаротушения, так и в автономном исполнении. В 2011 году были получены сертификаты на новые разработки модулей во взрывозащищенном исполнении «Ураган» с маркировкой взрывозащиты 0ExialIB3X, а в 2014 году PO Exs+d+ia I Ma X применяющиеся во взрывоопасных помещениях, в которых взрывоопасная газовая смесь присутствует постоянно.

В начале августа 2012 года был запущен в серию **модуль пожаротушения тонкораспыленной водой «ТРВ Ураган 13»**, а в 2014 году были проведены работы по улучшению ТТХ модуля «ТРВ Ураган 13», теперь его можно устанавливать на высотах от 3 до 7 метров.

Модуль «ТРВ Ураган 13» имеет, в сравнении с существующими аналогами, более высокие показатели эффективности, надежности и безопасности тушения пожара. НОУ-ХАУ модуля «ТРВ Ураган13» - это конструкция основного блока модуля (распылителя и форсунок), который в процессе вращения создает вихревое поле «водяного тумана» из мелкодисперсных капель, что приводит к равномерному орошению водой защищаемой поверхности. Модуль «ТРВ Ураган 13» тушит очаги возгорания не только по площади, но и на разных высотах! Основные преимущества модуля **«ТРВ Ураган 13», он эффективный, экономный и надежный!**

Приятно удивит читателей Каталога новая номенклатура в линейке модулей пожаротушения «Ураган» - модуль газового пожаротушения (МГП) «Ураган».

Модули пожаротушения «Ураган» и разработанные на их основе инновационные технологии помогают в борьбе с огненной стихией. Установки пожаротушения с модулями «Ураган» предотвращают возгорание и сводят к минимуму как прямой, так и косвенный ущерб для Заказчика. Специалисты Компании «Сибирский Проект» всегда помогут Вам технической консультацией по любому вопросу, связанному с нашим изделием – модуль пожаротушения «Ураган».



ТРВ Ураган-13

Тактико-технические характеристики

Модульная установка пожаротушения тонкораспыленной водой с газогенерирующим элементом МУПТВ-13-ГЗ-ВД и МУПТВ-17-ГЗ-ВД «ТРВ Ураган-13» (далее по тексту – МУПТВ) предназначена для локализации и тушения пожаров класса «А». МУПТВ не предназначена для тушения веществ, реагирующих с водой (щелочные и щелочно-земельные металлы), а также веществ, горение которых может происходить без доступа воздуха. МУПТВ является изделием многоразового использования. МУПТВ является исполнительным элементом в автоматических и автономных установках пожаротушения тонкораспыленной водой. МУПТВ может использоваться для тушения локальных очагов возгорания в помещении. МУПТВ изготовлены в нормальном исполнении и могут эксплуатироваться в температурном интервале от +5°С до +50°С. Эксплуатация МУПТВ допускается при относительной влажности воздуха не более 95 % при 25°С.

Модуль
пожаротушения
тонкораспыленной
водой «ТРВ-Ураган-13»



Наименование модуля	МУПТВ-13-ГЗ-ВД	МУПТВ-17-ГЗ-ВД
Высота размещения оросителя, м	3±0,5	5,5±0,5
Продолжительность подачи ОТВ, с, не менее	5	3
Масса ОТВ, кг	13±0,1	17±0,2
Расход ОТВ, кг/с, не менее	1	2
Масса добавки ПАВ, кг	0,075 ±0,005	0,075 ±0,005
Масса модуля (без ОТВ), кг, не более	7,3	8,6
Объем модуля, л	14,0±0,15	17,6±0,1
Масса модуля (полная), кг, не более	20,5	28,0
Габаритные размеры модуля, мм - диаметр корпуса МУПТВ - диаметр по торцам форсунок - высота	280 520 495	280 380 575
Ток срабатывания электроактиватора, А, не менее	0,12	0,12
Безопасный ток проверки цепи электроактиватора, А, не более	0,028	0,028
Напряжение срабатывания электроактиватора, В, не менее	2,0	2,0
Рабочее давление в корпусе, МПа, не более	1,2	1,2
Давление срабатывания предохранительного клапана модуля, МПа, не более	1,6	1,6
Ресурс срабатывания, раз, не менее	5	5
Срок службы, лет, не менее	10	10
Интенсивность орошения, кг/с•м²	0,125	0,08
Защищаемая площадь для пожаров класса «А», м²	19,6	25,0



Примечание: в конструкцию модуля «ТРВ-Ураган-13» могут быть внесены изменения (в том числе и наружное покрытие отдельных элементов модуля), не отражённые в настоящем каталоге и не влияющие на основные технические характеристики.

Модуль пожаротушения тонкораспыленной водой «ТРВ Ураган-13», производитель ПК «Сибирский Проект», лучший инновационный продукт 2013 года!



Конкурентные преимущества модуля «ТРВ Ураган-13»:

- Применение модуля «ТРВ Ураган 13» в автономном варианте с устройством пуска или в системе пожарной автоматики позволяет использовать его для защиты объектов от пожара, особенно в тех местах, где сложно проводить трубную разводку, есть дефицит воды и электрических мощностей;
- Конструкция «ТРВ Ураган 13» содержит газогенерирующий элемент, что дает возможность проектным организациям использовать при проектировании систем автоматики преимущества порошкового пожаротушения (разбивка объекта на зоны тушения, совмещение в автоматике трех основных функций - пожаротушение, сигнализация и оповещение о пожаре, что сложно реализовать при традиционном водяном пожаротушении), она проста в монтаже, управлении и обслуживании;
- Система автоматики с применением модулей «ТРВ Ураган 13» строится **на раннем обнаружении пожара** с использованием дымовых извещателей, извещателей открытого пламени и др., что позволяет малым количеством воды и в течение нескольких десятков секунд, эффективно локализовать возгорание или потушить пожар;
- Применение модулей «ТРВ Ураган 13» позволяет значительно снизить материальные потери от косвенного ущерба для собственника объекта защиты.



Модуль «ТРВ Ураган-13» - эффективный, экономный, надежный.

Эффективный: «ТРВ Ураган-13» тушит огонь по всей площади – до 4 м 19,6 кв.м, до 7 м – 25 кв.м. Без “мертвых зон”. На разных высотах. Вращение насадка распылителя обеспечивает равномерное орошение защищаемой площади тонкодисперсными каплями воды.

Экономный: Средняя стоимость защиты 1 кв.м. – 750 рублей.

Надежный: Специальное покрытие защищает внутреннюю поверхность корпуса модуля от коррозии в течение всего срока эксплуатации. Конструкция корпуса исключает протекание воды из модуля после монтажа его на объекте.

Модули газового пожаротушения «МГП Ураган»

Тактико-технические характеристики



Огнетушащий газ:
(CO₂ - 80%) + (N₂ - 10%)
«Теплый газ»!



МГП - 1,2



МГП - 0,9



МГП - 0,6



МГП - 0,3

Наименование показателя	Значение			
	МГП-0,3	МГП-0,6	МГП-0,9	МГП-1,2
1. Габаритные размеры, мм, не более:				
- ширина (y)	145	145	145	145
- длина (l)	94	140	202	266
- высота (x)	76	76	76	76
2. Масса МГП полная, кг, не более	1,3	1,8	2,2	2,8
3. Инерционность МГП (время с момента подачи исполнительного импульса на пусковой элемент МГП до момента начала выхода газового ОВ), с, не более	5	5	5	5
4. Время выпуска газового огнетушащего вещества, с, не более	15	15	15	15
5. Максимальная температура газов, °С, не более:				
- на выходе из МГП	80	80	80	80
6. Максимальная температура корпуса МГП в процессе и после его работы, °С, не более	85	85	85	85
7. Защищаемый объем для тушения пожара подкласса А1, А2, класса В, Е, в помещении с параметром негерметичности 0,044 м ⁻¹ , м ³	0,3	0,6	0,9	1,2
8. Характеристики цепи элемента электропускового:				
- безопасный ток проверки цепи, А	0,028	0,028	0,028	0,028
- ток срабатывания, А, не менее	0,12	0,12	0,12	0,12
- электрическое сопротивление, Ом	8...16	8...16	8...16	8...16
9. Напряжение срабатывания модуля, В				
- не менее	2	2	2	2
- не более	24	24	24	24
10. Температурный диапазон эксплуатации, °С	от 0°С до +50°С*	от 0°С до +50°С*	от 0°С до +50°С*	от 0°С до +50°С*
11. Назначенный срок службы, лет	10	10	10	10

*при необходимости температурный диапазон может быть расширен.

Области применения:

- Серверные, архивы, расчетно-кассовые центры, депозитарии.
- ЦОД, НУП, оборудование биллинговых систем, узлы связи.
- Моторные и топливные отсеки, генераторные залы, насосные.
- Трансформаторы, кабельные каналы, электрощитовые.
- Исследовательские лаборатории и фондохранилища.

Выгоды и преимущества:

- Отсутствие давления в корпусе модуля.
- Не требуется трубная разводка.
- Исключено применение баллонов высокого давления.
- Простота в монтаже и эксплуатации.
- Минимальная стоимость защиты 1м³.

Ураган 1М

Тактико-технические характеристики

Модуль порошкового пожаротушения МПП (н)-6-КД-ГЭ-УЗ

Предназначен для локализации и тушения пожаров классов А, В, С и электрооборудования, находящегося под напряжением до 1 000 В, в промышленных, складских, жилых, торговых, административных помещениях и гаражах.

Высота установки	3,0±0,5 м
Защищаемая S при тушении пожаров класса А	55 м²
Защищаемый V при тушении очагов пожара класса А	162 м³
Защищаемая S при тушении пожаров класса В	25 м²
Защищаемый V при тушении очагов пожара класса В	36 м³
Габаритные размеры	280x285 мм
Масса модуля	9,0 кг

Модули
порошкового
пожаротушения
(МПП)
кратковременного
действия



Ураган 4

Тактико-технические характеристики

Модуль порошкового пожаротушения МПП(н) -4-КД-ГЭ-УЗ

Предназначен для локализации и тушения пожаров классов А, В, С и электрооборудования, находящегося под напряжением до 1 000 В, в промышленных, складских, жилых, торговых, административных помещениях и гаражах.

Высота установки	3,0±0,5 м
Защищаемая S при тушении пожаров класса А	30 м²
Защищаемый V при тушении очагов пожара класса А	90 м³
Защищаемая S при тушении пожаров класса В	10 м²
Защищаемый V при тушении очагов пожара класса В	17 м³
Габаритные размеры	230x210 мм
Масса модуля	5,8 кг



Ураган 5М

Тактико-технические характеристики

Модуль порошкового пожаротушения МПП (р)-6-И-ГЭ-УЗ

с газогенерирующим элементом быстрого действия (импульсный), высотное исполнение.

Позволяет производить тушение в помещениях высотой от 4 до 16 м. Подробные ТТХ приведены в паспорте изделия. Предназначен для локализации и тушения пожаров класса А, В, С и электроустановок, находящихся под напряжением, при этом параметр пробивного напряжения в расчет может не приниматься (согласно СП5.13130.2009). «Ураган-5М» может располагаться под углом до 50°, что дает возможность осуществлять подачу порошка в необходимую точку защищаемого объекта и «затененные зоны».

Высота установки	16 м
Защищаемая S при тушении пожаров класса А	40 м²
Защищаемый V при тушении очагов пожара класса А	155 м³
Защищаемая S при тушении пожаров класса В	10 м²
Защищаемый V при тушении очагов пожара класса В	64 м³
Габаритные размеры	280x345 мм
Масса модуля	10,0 кг

Модули
порошкового
пожаротушения
(МПП)

импульсного
действия



Ураган 3 (Горизонт)

Тактико-технические характеристики

Модуль порошкового пожаротушения МПП (р) -3-И-ГЭ-05, с газогенерирующим

элементом быстрого действия (импульсный), может устанавливаться на высоте от 3 до 10,6 м. Подробные ТТХ приведены в паспорте изделия.

Предназначен для тушения пожаров класса А, В, С и электроустановок находящихся под напряжением, при этом параметр пробивного напряжения в расчет может не приниматься (согласно СП 5.13130.2009).

Изделие разработано для тушения возгораний в «зонах затенения», а специальное крепление (входящее в комплект) дает возможность задавать угол подачи порошка от 0. до 360°, что позволяет эффективно тушить подмашинное пространство в гаражах, подземных парковках и т. д. Максимальная длина порошковой струи при этом составляет 12 м.

Высота установки	10,6 м
Защищаемая S при тушении пожаров класса А	14 м²
Защищаемый V при тушении очагов пожара класса А	25 м³
Габаритные размеры модуля с кронштейном, не более	выс. 315 мм шир. 162 мм
Масса модуля	5,35 кг



Ураган 3 Взр

Тактико-технические характеристики

ЕхМПП(р)-3-И-ГЭ-05. Модуль выполнен во взрывозащищённом исполнении и имеет маркировку взрывозащиты PO Exs+d+ia I Ma X по ГОСТ Р МЭК 60079.0.

Разрешено применение в рудниках и угольных шахтах, в том числе опасных по газу и пыли, в соответствии с отраслевыми правилами безопасности и рекомендациями изготовителя и во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок согласно маркировок взрывозащиты.

- в подземных выработках угольных шахт и их наземных строениях;
- в зонах производства и хранения взрывчатых веществ;
- в зонах, где существует возможность воспламенения из-за присутствия в воздухе горючей пыли или волокон и т. д.

Размещение модуля производится как на горизонтальной, так и вертикальной поверхности при этом направление порошковой струи можно изменять от 0 до 360°.

Высота установки	6 м
Защищаемая S при тушении пожаров класса А	18 м ²
Защищаемый V при тушении очагов пожара класса А	32 м ³
Защищаемая S при тушении пожаров класса В	12 м ²
Защищаемый V при тушении очагов пожара класса В	24 м ³
Габаритные размеры	200х390 мм
Масса модуля	8,3 кг



Модули
порошкового
пожаротушения
(МПП)

во взрывозащищенном
исполнении

Ураган 5 Взр

Тактико-технические характеристики

ЕхМПП(р)-5-И-ГЭ-05. Модуль выполнен во взрывозащищённом исполнении и имеет маркировку взрывозащиты PO Exs+d+ia I Ma X по ГОСТ Р МЭК 60079.0.

Разрешено применение в рудниках и угольных шахтах, в том числе опасных по газу и пыли, в соответствии с отраслевыми правилами безопасности и рекомендациями изготовителя и во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок согласно маркировок взрывозащиты.

- в подземных выработках угольных шахт и их наземных строениях;
- в зонах производства и хранения взрывчатых веществ;
- в зонах, где существует возможность воспламенения из-за присутствия в воздухе горючей пыли или волокон и т. д.

Высота установки	10,6 м
Защищаемая S при тушении пожаров класса А	20 м ²
Защищаемый V при тушении очагов пожара класса А	36 м ³
Защищаемая S при тушении пожаров класса В	6 м ²
Защищаемый V при тушении очагов пожара класса В	22 м ³
Габаритные размеры	280х360 мм
Масса модуля	11,2 кг



Внимание! Маркировка взрывозащиты PO Exs+d+ia I Ma X соответствует всей конструкции модуля «Ураган Взр.»

Ураган 3 Взр (0ExialIBT3 X)

Тактико-технические характеристики

Область применения взрывозащищенного МПП:

- в зонах производства и хранения взрывчатых веществ
- в зонах, где присутствует возможность воспламенения из-за присутствия в воздухе горючей пыли, волокон и т. д. (Кроме угольных шахт, рудников и других подземных сооружений, опасных по газу и пыли)

МПП имеет маркировку взрывозащиты электрооборудования 0ExialIBT3 X и степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96 – IP43 для вводной коробки и IP67 для корпуса МПП.

Высота установки	6 м
Защищаемая S при тушении пожаров класса А	18 м ²
Защищаемый V при тушении очагов пожара класса А	32 м ³
Защищаемая S при тушении пожаров класса В	12 м ²
Защищаемый V при тушении очагов пожара класса В	24 м ³
Габаритные размеры	176x485 мм
Масса модуля	7,1 кг



Ураган 5 Взр (0ExialIBT3 X)

Тактико-технические характеристики

Область применения взрывозащищенного МПП:

- в зонах производства и хранения взрывчатых веществ
- в зонах, где присутствует возможность воспламенения из-за присутствия в воздухе горючей пыли, волокон и т. д. (Кроме угольных шахт, рудников и других подземных сооружений, опасных по газу и пыли)

МПП имеет маркировку взрывозащиты электрооборудования 0ExialIBT3 X и степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96 – IP43 для вводной коробки и IP67 для корпуса МПП.

Высота установки	10,6 м
Защищаемая S при тушении пожаров класса А	20 м ²
Защищаемый V при тушении очагов пожара класса А	36 м ³
Защищаемая S при тушении пожаров класса В	6 м ²
Защищаемый V при тушении очагов пожара класса В	22 м ³
Габаритные размеры	280x383 мм
Масса модуля	10,2 кг



Ваш «Домашний пожарный»

МПП «Ураган»

в автономном исполнении

Домашний пожарный состоит из МПП «Ураган», (см. рис. 1), устройства запуска — «Лигард-УППА» (со встроенным источником питания) или УСП-101 (без источника питания), на выбор, и монтажного комплекта.

Устройство запуска контролирует температуру окружающей среды термочувствительными элементами. При достижении температуры в защищаемом помещении значения 70–75° С, срабатывает термореле, происходит подача пускового тока на запуск МПП «Ураган» и порошковая струя, выходящая из корпуса МПП, тушит огонь.



рис. 1

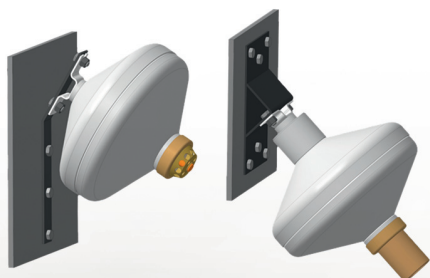
Область применения:

- Гаражные боксы, подземные автостоянки, парковки (в том числе механизированные).
- Коттеджи, дачные дома (веранды, кухни),
- Складские комплексы,
- Производственные и офисные помещения.

Специальные кронштейны крепления для МПП «Ураган»

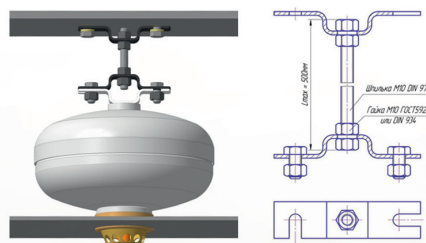
Кронштейны настенные КР-1 и КР-3.

Предназначены для крепления моделей МПП «Ураган-1М», «Ураган-4» и «Ураган-5М»



Комплект кронштейнов КР-2 для удлинителя, (шпилька Lmax=500 mm). Предназначен для

крепления моделей МПП «Ураган-1М» и «Ураган-4»



Область применения кронштейнов:

Используются при необходимости монтажа МПП «Ураган» на горизонтальных и вертикальных поверхностях (фермы, рифлёное покрытие кровли, колонны и т. д.) под различными углами для достижения наиболее эффективного распыла порошка в «затененные зоны». А так же для монтажа МПП «Ураган» в помещениях с высотой потолков от 3,5 до 4,0 м, в том числе при установке модулей за подвесным потолком.

Новые технологии пожаротушения

Анализ выбора установки пожаротушения для складских комплексов с хранением на стеллажах высотой более 5,5 м

Согласно п.1.3. СП 5.13130.2009 «Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования», не распространяются на проектирование автоматических установок пожаротушения и пожарной сигнализации зданий складов с высотой складирования грузов более 5,5 м.

Однако, приложение А, того же СП 5.13130.2009, четко определяет перечень зданий, сооружений и оборудования подлежащих защите автоматическими установками тушения и обнаружения пожара, в зданиях складов категории В по пожарной опасности с хранением на стеллажах высотой 5,5 м. и более, где необходимо предусматривать устройство автоматических установок пожаротушения.

Для тушения пожаров в зданиях складов с хранением на стеллажах высотой 5,5 м. и более, известно устройство автоматических установок водяного пожаротушения, с дополнительным размещением по ярусам стеллажей распределительных трубопроводов со спринклерными оросителями. Однако Заказчики всячески препятствуют данному способу расстановки оросителей, так как технология современного складирования (хранение грузов в паллетах, использование погрузчиков) может привести к механическому повреждению спринклерных оросителей, размещенных по ярусам стеллажей.

Кроме того, особенностью складов с высотой складирования грузов более 5,5 м., учитывая объемно-планировочные, конструктивные и технологические решения, являются большая высота здания, большие площади и объемы, что уменьшает время обнаружения пожара и время вскрытия от воздействия тепла легкоплавких замков спринклерных оросителей.

Учитывая данные особенности, при этом наличие как отапливаемых, так и неотапливаемых помещений складов, необходимость сохранения товаров народного потребления в случае случайных срабатываний систем или после тушения пожара. А так же отсутствие в ряде случаев больших энергетических мощностей и невозможность устройства резервуаров воды, **предлагается использовать в складах с высотой складирования грузов более 5,5 м. автоматические установки пожаротушения с использованием модулей порошкового пожаротушения «Ураган».**

Учитывая большой объем складов, а так же низкую температуру в неотапливаемых помещениях, повышение температуры в начальной стадии пожара будет незначительным, поэтому наиболее опасными факторами пожара в данных помещениях будут являться дым и огонь. Для обнаружения пожара в складах предлагается использовать точечные дымовые и линейные дымовые пожарные извещатели, комбинированные (тепловой-дымовой) извещатели и извещатели пламени.

Складское помещение разделяется на зоны пожаротушения с учетом проектных (проезды и т. п.) и конструктивных решений. Модули порошкового пожаротушения «Ураган» распределяются равномерно по всей зоне пожаротушения, с учетом огнетушащей способности, высоты установки, с учетом геометрии распыла порошка.

Высокая эффективность тушения пожара при срабатывании автоматической системы порошкового пожаротушения, достигается размещением пожарных извещателей, обнаруживающих возникновение пожара в начальной стадии его возникновения и расстановкой модулей, исходя из возможной вероятности возникновения пожара:

- на верхних стеллажах (загорание от светильников и электропроводки);
- на уровне пола в проездах и проходах (неосторожное обращение с огнем),
- посторонний занос источника огня, (загорание электрокаров);
- на боковых поверхностях стеллажей по всей их высоте.

Основные преимущества автоматической системы порошкового пожаротушения

Установка автоматической порошковой системы пожаротушения не требует наличия насосных станций, дополнительных резервуаров воды и трудоемкой трубной разводки. Системы легко монтируются и не требуют сложного технического обслуживания по сравнению с другими системами, что также приводит к значительной экономии денежных средств. При этом согласно требованию п.8.3 СНиП41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», в данных помещениях система вытяжной противодымной вентиляции не требуется.

Модули обладают высокой огнетушащей способностью и быстродействием, что приводит к раннему подавлению возгорания, а также снижению материального ущерба от воздействия огня. Тушение огня порошком снижает до минимума появление косвенного материального ущерба от работы самой системы пожаротушения, что не достигается при использовании воды, аэрозоля, пены.

Автоматические установки пожаротушения с использованием модулей порошкового пожаротушения «Ураган» предлагаемые для тушения пожара в складах с высотой складирования грузов более 5,5 м. успешно прошли натурные огневые испытания. Данная работа проводилась совместно с Академией Государственной противопожарной службы МЧС России. По результатам работы были разработаны Рекомендации (технические условия), которые можно запросить у специалистов ООО ПК «Сибирский Проект» получив при этом подробную консультацию по всем интересующим вопросам.

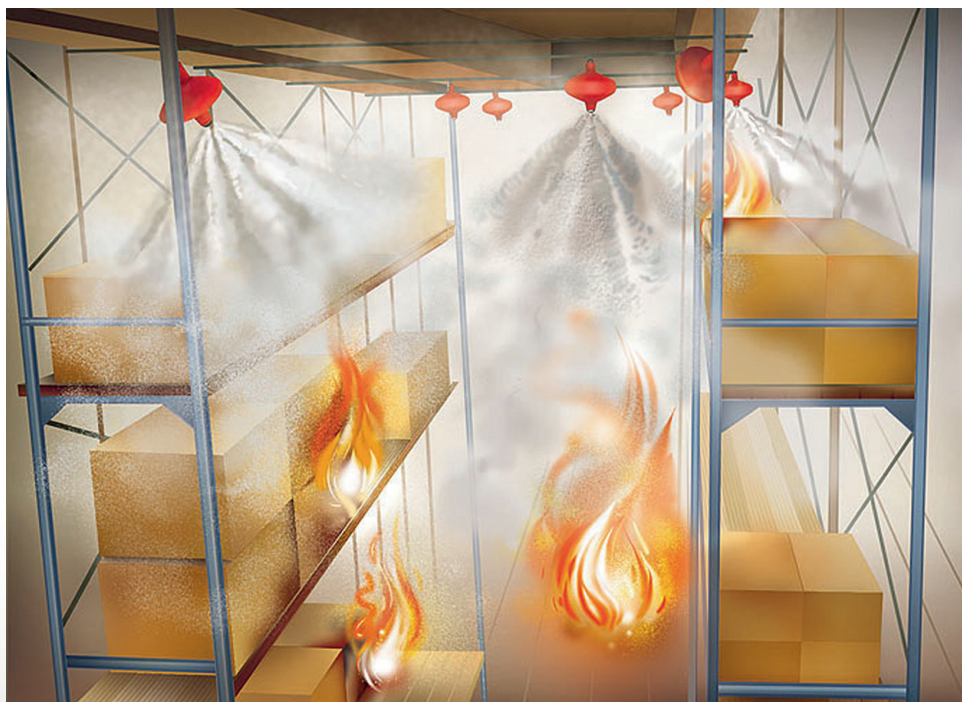
В конце декабря 2011 г. завершился основной этап работ по разработке специальных технических условий (СТУ) в части обеспечения пожарной безопасности складского комплекса в г. Самара («АВТОВАЗ»), площадью 10 000 кв. м и высотой складирования более 5,5 метров. Автоматическая система порошкового пожаротушения спроектирована с использованием МПП «Ураган» на основе запатентованной технологии тушения складских комплексов с высотой стеллажного складирования более 5,5 м.

22 декабря 2011 г. на заседании Нормативно-технического совета ДНД МЧС России СТУ были согласованы. Основанием для принятия положительного решения послужили разработанные ООО ПК «Сибирский Проект» совместно с Академией ГПС МЧС России «Рекомендации по применению технологии пожаротушения в складах с высотой складирования более 5,5м...», а также видеоматериалы натурных огневых испытаний МПП «Ураган» в высотном складском комплексе.

Экономический расчет на данном объекте показал выгодное преимущество (в 2,5 раза!) автоматической системы порошкового пожаротушения на базе МПП «Ураган» по сравнению с системой водяного пожаротушения.

Подводя итог, можно сделать очевидный вывод, что применение для тушения складов порошковых систем на базе МПП «Ураган» выгоднее в 2–3 раза водяных (с учетом монтажа) и в 6–7 раз газовых систем.

Варианты расположения МПП «Ураган» для защиты
складских комплексов со стеллажным хранением ТМЦ





*Распыл порошка при срабатывании
МПП «Ураган-1М»*



*Распыл порошка при срабатывании
МПП «Ураган-5М»*



*Распыл порошка при срабатывании
МПП «Ураган-3», в горизонтальном
направлении.*



*Распыл порошка при срабатывании
МПП «Ураган-3», под углом наклона 30°*

Варианты установки «ТРВ Ураган -13» в торговом центре.



*Расположение МПП «Ураган-1М»
в небольшом торговом зале.*



Установка МПП «Ураган-1М» за подвесным потолком.

*Установка МПП «Ураган-5М», высотного исполнения
в крупных торговых залах.*



*Установка МПП «Ураган-5М» в складском комплексе площадью 5 000 кв. м.
и высотой потолков 9 м.*

Пример расположения МПП «Ураган-5М», высотного исполнения в крупном складском комплексе, высотой до 16 м. Крепление к фермам.

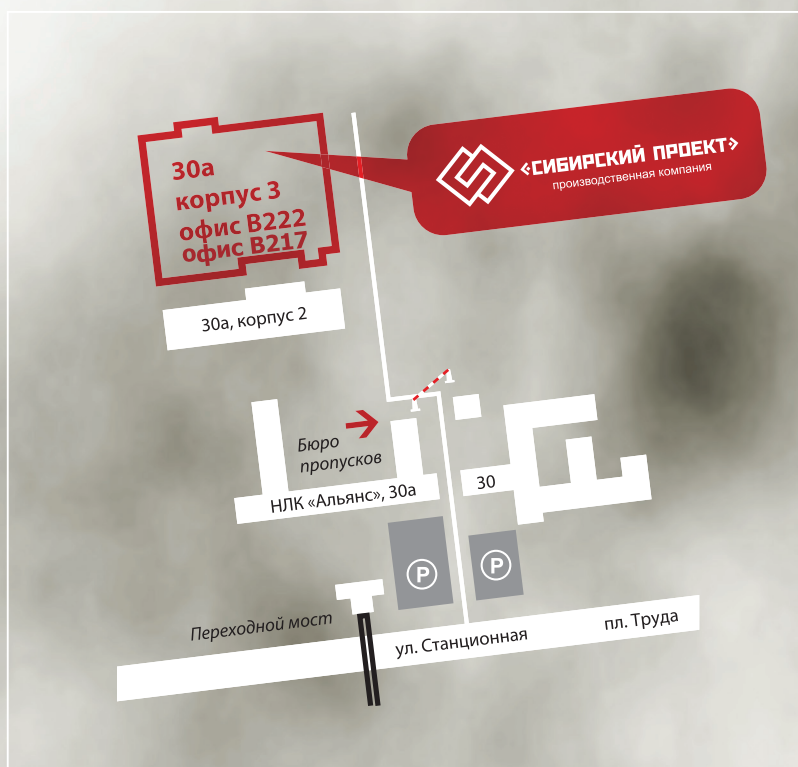


Пример крепления МПП «Ураган-5М» под разными углами на рифленой крыше с помощью специальных кронштейнов.

МПП «Ураган-1М» на подземной стоянке. 2003 год.



Пример расположения МПП «Ураган-1М» и МПП «Ураган-3» на подземной парковке, с учетом тушения «зон затенения» (подавтомобильные пространства). 2010 год.



630108, Россия, Новосибирск, ул. Станционная, 30а
корпус 3, офис В217, В222

Телефон: (383) 364-01-12, 364-05-85

Телефон отдела продаж: +7 (913) 765-53-01

www.npksp.ru

e-mail: npksp@yandex.ru