

КОМПЛЕКТ ПОДВЕСНОГО МОДУЛЯ

КПМ – _____ – 30 – _____ – _____

Заказ № _____

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

АТСД.634224.021 РЭ

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Настоящее руководство по эксплуатации комплекта подвесного модуля КПМ – _____ – 30 – _____ – _____ (далее – комплект, изделие) является документом, содержащим основные сведения, комплектность, сроки службы и технические характеристики изделия, гарантируемые предприятием-изготовителем (поставщиком).

1.2 Комплект предназначен для монтажа модуля газового пожаротушения, на стене защищаемого помещения.

2 НАЗНАЧЕНИЕ

2.1 Изделие предназначено для длительного хранения под давлением и выпуска в защищаемое помещение газового огнетушащего вещества (далее – ГОТВ) при тушении пожаров классов А, В по ГОСТ 27331 и Е по Федеральному закону №123-ФЗ от 22.07.2008 г. Напряжение электрооборудования, при котором можно производить тушение, должно соответствовать требованиям нормативно-технической документации на используемое ГОТВ.

3 ОБОЗНАЧЕНИЕ

3.1 Обозначение комплекта имеет следующий вид:

КПМ – X1 – X2 – X3 – X4,

где КПМ – условное обозначение, принятое изготовителем;

X1 – вместимость модуля газового пожаротушения (л);

X2 – максимально допустимое рабочее давление (кгс/см²);

X3 – условная высота насадка относительно нижней точки изделия (мм);

X4 – используемое ГОТВ (**01** – Sineco1230 (ФК-5-1-12); **02** – Novec1230 (ФК-5-1-12);

03 – Хладон 227; **04** – Хладон 125).

4 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.1 Основные технические характеристики унифицированных комплектов приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Технические характеристики комплекта

Наименование параметра	Значение			
1	2	3	4	5
Модификация комплекта	КПМ-8-30-585-Х4	КПМ-16-30-775-Х4	КПМ-20-30-840-Х4	КПМ-32-30-1110-Х4
Вместимость модуля, л	8	16	20	32
Масса ГОТВ в модуле, кг:				
– Sineco1230 (ФК-5-1-12):	9,0	19,0	24,0	38,0
– Novac1230 (ФК-5-1-12):	9,0	19,0	24,0	38,0
– Хладон 227:	8,0	17,0	22,0	35,0
– Хладон 125:	7,0	14,0	18,0	28,0
Давление в модуле при 20 °С, МПа (бар / кгс/см ²)	2,5 (25,0 / 25,5)			
Максимально допустимое рабочее давление модуля, МПа (бар / кгс/см ²)	2,9 (29,4 / 30,0)			
Пробное давление модуля, МПа (бар / кгс/см ²)	7,4 (73,6 / 75,0)			
Защищаемый объем ¹ , м ³ , не более:				
– Sineco1230 (ФК-5-1-12):	10,8	24,8	34,0	55,6
– Novac1230 (ФК-5-1-12):	10,8	24,8	34,0	55,6
– Хладон 227:	10,4	22,0	33,4	55,0
– Хладон 125:	8,8	17,0	26,8	43,4
Тип устройства пуска	Электромагнитный привод			
Напряжение питания постоянного тока, В	24 ± 5			
Номинальная сила тока, А	0,25 ± 0,05			
Длительность пускового импульса (время приложения напряжения), с, не менее	1			
Сила тока при проверке целостности цепи, А, не более	0,025			
Тип насадки	радиальный			
Угол распыла насадки, °	180			
Диаметр отверстий в насадке, мм:				
– Sineco1230 (ФК-5-1-12):	3,7	3,9	4,4	5,2
– Novac1230 (ФК-5-1-12):	3,7	3,9	4,4	5,2
– Хладон 227:	4,8	4,9	4,9	5,1
– Хладон 125:	4,6	5,0	5,2	5,6
Радиус распыла насадки, м:				
– Sineco1230 (ФК-5-1-12):	10,9			
– Novac1230 (ФК-5-1-12):	10,9			
– Хладон 227:	10,0			
– Хладон 125:	4,0			
Устройство визуального контроля давления	манометр			

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
Устройство дистанционного контроля давления Давление срабатывания (при снижении давления), МПа (бар)	датчик давления (реле давления) ² 2,0 ± 0,2 (20 ± 2)			
Устройство дистанционного контроля пуска ГОТВ	сигнализатор давления универсальный СДУ-М			
Габаритный размер изделия, мм, не более				
– ширина (А)	345	345	345	345
– глубина (В)	320	320	320	320
– высота (Н)	590	780	845	1115
– ширина опоры (W)	326	326	326	326
Высота расположения насадка относительно нижней точки изделия, мм	585 ± 5	775 ± 5	840 ± 5	1110 ± 5
Номинальная масса изделия (без ГОТВ), кг	23 ± 10 %	35 ± 10 %	37 ± 10 %	48 ± 10 %
Масса изделия, заправленного ГОТВ, кг, не более	35	58	65	91
Количество отверстий крепления к стене	4 отверстия (см. рис.2)			
Расстояния между крепежными отверстиями, мм:				
– L1	315	535	595	815
– L2	533	753	813	1033
Время выпуска ГОТВ 95 % по массе, с, не более	10			
Остаток ГОТВ в баллоне, кг, не более	0,3			
Назначенный ресурс срабатываний модуля, раз, не менее	10			
Периодичность освидетельствования баллона модуля, лет, не менее	10			
Минимальная температура эксплуатации ³ , °С:	5			
Максимальная температура эксплуатации, °С:				
– Sineco1230 (ФК-5-1-12):	50			
– Novec1230 (ФК-5-1-12):	50			
– Хладон 227:	40			
– Хладон 125:	30			
Срок службы, лет, не менее	10			

Примечания

¹Максимально допустимый защищаемый объем принят исходя из температуры в защищаемом помещении не более 20 °С, площади постоянно открытых проемов не более 0,17 м² и класса пожара А2. Максимально допустимый защищаемый объем для других температурных условий приведен в таблице 2. В случае необходимости использования параметров установки, не указанных в настоящем руководстве, необходимо выполнять расчеты массы ГОТВ в соответствии с СП 485.1311500.2020 либо обратиться к производителю.

Внимание! При защищаемом объеме 7,8 м³ и менее необходимо проверять допустимый параметр негерметичности защищаемого помещения в соответствии с таблицей Г.16 приложения Г СП 485.1311500.2020.

²По отдельному заказу возможна комплектация модуля вместо реле давления аналоговым датчиком давления (4-20 мА), позволяющий осуществлять дистанционный контроль значения давления в модуле.

³По согласованию с производителем и проведением дополнительных расчетов в соответствии с СП 485.1311500.2020 возможна эксплуатация установки при более низких температурах.

Таблица 2 – Максимально допустимый защищаемый объем негерметичных помещений (площадь постоянно открытых проемов не более 0,17 м²) в зависимости от температуры

Наименование комплекта	Минимальная температура в защищаемом помещении, °С					
	5	10	15	20	25	30
КПМ-8-30-585-01 / КПМ-8-30-585-02	10,2	10,6	10,7	10,8	11,2	11,5
КПМ-16-30-775-01 / КПМ-16-30-775-02	24,8	25,4	26,0	26,4	27,0	27,4
КПМ-20-30-840-01 / КПМ-20-30-840-02	32,2	32,8	33,4	34,0	34,8	35,4
КПМ-32-30-1110-01 / КПМ-32-30-1110-02	52,6	53,6	54,6	55,6	56,8	57,8
КПМ-8-30-585-03	9,6	9,8	10,2	10,4	10,6	10,8
КПМ-16-30-775-03	20,6	21,0	21,4	22,0	22,4	22,8
КПМ-20-30-840-03	31,6	32,2	32,8	33,4	34,0	34,8
КПМ-32-30-1110-03	52,0	53,0	54,0	55,0	56,0	57,0
КПМ-8-30-585-04	8,2	8,4	8,6	8,8	9,0	9,1
КПМ-16-30-775-04	16,0	16,4	16,6	17,0	17,4	17,6
КПМ-20-30-840-04	25,4	25,8	26,4	26,8	27,4	28,0
КПМ-32-30-1110-04	41,0	41,8	42,6	43,4	44,2	45,0

5 КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

5.1 Изделие поставляться в собранном виде. Допускается поставка комплекта в разобранном виде (схема сборки приведена в приложении 1).

5.2 Комплект поставки изделия приведен в таблице 3.

Таблица 3 – Комплект поставки изделия

Наименование	Обозначение	Кол-во
Модуль газового пожаротушения _____ в сборе		1 шт.
ГОТВ _____		_____ кг.
Опора настенная 254-_____		1 шт.
Трубопровод МП 25-20-230		1 шт.
Хомут 254		_____ шт.
Насадок _____		1 шт.
Электромагнитный привод ЕА45М		1 шт.
Сигнализатор давления универсальный СДУ-М		1 шт.
Комплект монтажный в составе: – хомут трубный 24-28 – шпилька М8х130 – гайка М8 – шайба 8 – болт М8х20		1 шт. 1 шт. 2 шт. _____ шт. _____ шт.
Транспортировочная упаковка		1 компл.
Примечание В комплект поставки не входят элементы крепления изделия к стене (метизы).		

6 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1 Проектирование, монтаж, наладку, приемку и эксплуатацию установки следует производить в соответствии с требованиями мер безопасности, изложенных в ТР ТС 032/2013, ПТЭ (правила технической эксплуатации электроустановок потребителей), ГОСТ 12.3.046, ГОСТ 12.2.003, ГОСТ Р 59636 и технической документации на комплектующие, входящие в состав изделия.

6.2 Не следует вскрывать помещение и нарушать его герметичность в течение 20 минут после срабатывания установки газового пожаротушения (или до приезда подразделений пожарной охраны).

6.3 Входить в защищаемое помещение после выпуска в него ГОТВ и ликвидации пожара до момента окончания проветривания разрешается только в изолирующих средствах защиты органов дыхания.

6.4 Вход в помещение без изолирующих средств защиты органов дыхания разрешается только после удаления продуктов горения, ГОТВ и продуктов его термического распада до безопасной величины (концентрации).

6.5 В части охраны окружающей среды установки должны соответствовать требованиям технической документации к огнетушащим веществам при эксплуатации, техническом обслуживании, испытании и ремонте.

7 УКАЗАНИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ

7.1 Проектирование комплекта в составе технологической части автоматической установки газового пожаротушения следует осуществлять в соответствии с требованиями СП 485.1311500.2020.

7.2 Комплект не предназначен для защиты помещений с подвесными потолками и фальшполами, а также помещений с несколькими защищаемыми объемами.

7.3 Насадок должен располагаться на высоте не более 0,5 м от перекрытия.

7.4 Рекомендованное расстояние от выпускного насадка до преград объекта защиты (балок, ригелей, трубопроводов, воздухопроводов, лотков, оборудования и коммуникаций других инженерных систем) – не менее 1,5 м.

7.5 Расположение насадка для пуска ГОТВ должно обеспечивать распределение огнетушащего вещества по всему объему помещения. Радиус распыла насадка, указанный в таблице 1, должен перекрывать площадь защищаемого помещения.

7.6 При необходимости проектирования помещений с иными характеристиками, а также необходимости более сложных трубных разводов, следует обратиться к изготовителю.

7.7 Комплект следует располагать внутри защищаемого помещения. Расстояние от модуля до источников тепла (приборов отопления и т.п.) должно составлять не менее 1 м. Не следует располагать изделие в местах, в которых оно может быть подвергнуто механическому и химическому повреждению, прямому воздействию солнечных лучей и атмосферных осадков.

7.8 Электрические схемы расключения электромагнитного привода, реле давления (датчика давления), а также сигнализатора давления универсально приведены в эксплуатационной документации на соответствующие комплектующие.

7.9 Для помещений с характеристиками защищаемого помещения, указанными в п.1 примечания к таблице 1 проемы для сброса избыточного давления не требуются. При необходимости проектирования помещений с иными характеристиками необходимо произвести расчеты площади проемов для сброса избыточного давления в соответствии с СП 485.1311500.2020.

8 УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

8.1 Схема сборки приведена в Приложении 1.

8.2 Установку электромагнитного привода (на модуль) и подключение к нему питания следует осуществлять после проведения монтажных и пуско-наладочных работ.

8.3 Монтаж изделия в составе технологической части автоматической установки газового пожаротушения следует осуществлять в соответствии с требованиями ГОСТ Р 59636, а также требований эксплуатационной документации на комплектующие изделия.

8.4 Монтаж и наладку комплекта должны выполнять специализированные организации, имеющие соответствующие лицензии.

8.5 Комплект следует надежно крепить к несущим конструкциям помещения, используя штатные отверстия.

8.6 Заземление (зануление) должно соответствовать ПУЭ, действующим нормативным документам и требованиям технической документации на комплектующие изделия.

9 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1 Техническое обслуживание комплекта в составе технологической части автоматической установки газового пожаротушения осуществлять в соответствии с требованиями ГОСТ Р 59636 и требований эксплуатационной документации на комплектующие изделия.

10 СВЕДЕНИЯ О ХРАНЕНИИ

10.1 В общем случае хранение изделия (комплектующих изделия) должно осуществляться по группе условий хранения 1 (Л) ГОСТ 15150 (отапливаемые помещения).

10.2 Изделия в транспортной таре (в ящиках) должны храниться в соответствии с маркировкой и надписями на таре.

10.3 Отдельные требования по хранению приведены в эксплуатационной документации на комплектующие изделия.

11 СВЕДЕНИЯ О ТРАНСПОРТИРОВАНИИ

11.1 В общем случае транспортирование изделия в транспортной упаковке допускается всеми видами крытых транспортных средств в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта.

11.2 Допускается транспортирование изделий без тары, при условии обеспечения их защиты от механических повреждений, атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.

11.3 Условия транспортирования должны соответствовать:

- в части воздействия климатических внешних воздействующих факторов – группе условий хранения и транспортирования 3 (ЖЗ) по ГОСТ 15150;
- в части воздействия механических внешних воздействующих факторов – условиям «Ж» по ГОСТ 23170.

11.4 Отдельные требования по транспортированию приведены в эксплуатационной документации на комплектующие изделия.

12 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

12.1 В случае обнаружения дефектов или выхода изделия (элемента изделия) из строя, должен быть составлен акт о необходимости ремонта изделия (элемента изделия) и отправки его на предприятие-изготовитель или вызова представителя предприятия-изготовителя.

12.2 В акте должны быть указаны наименование изделия, дата выпуска, заводской номер, дата начала эксплуатации, дата выхода из строя, а также краткое описание неисправности.

12.3 Контактные данные предприятия-изготовителя (поставщика) (ООО «Пожтехника»):
Россия, 129626, г. Москва, ул. 1-я Мытищинская, дом 3, эт.2, пом.3, каб.201,
тел.: +7 (495) 540-41-04, e-mail: info@firepro.ru.

13 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Изделие упаковано согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

(должность)

(личная подпись)

(расшифровка подписи)

(число, месяц, год)

14 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Изделие изготовлено (скомплектовано) в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов и признано годным к эксплуатации.

Представитель ОКК

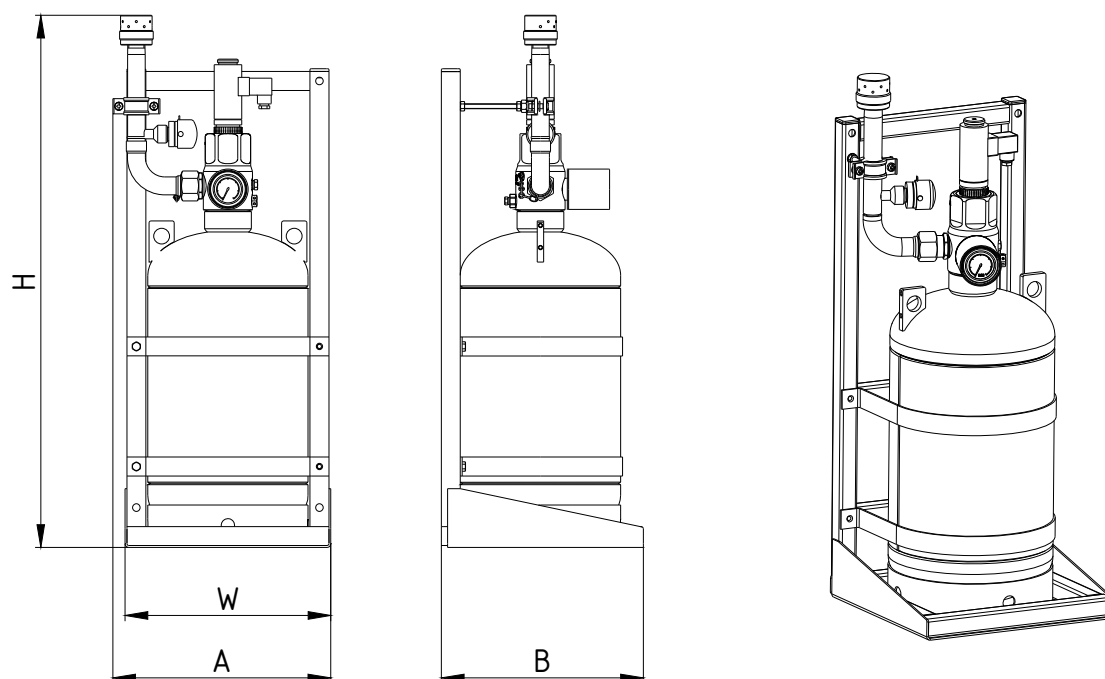
МП

(личная подпись)

(расшифровка подписи)

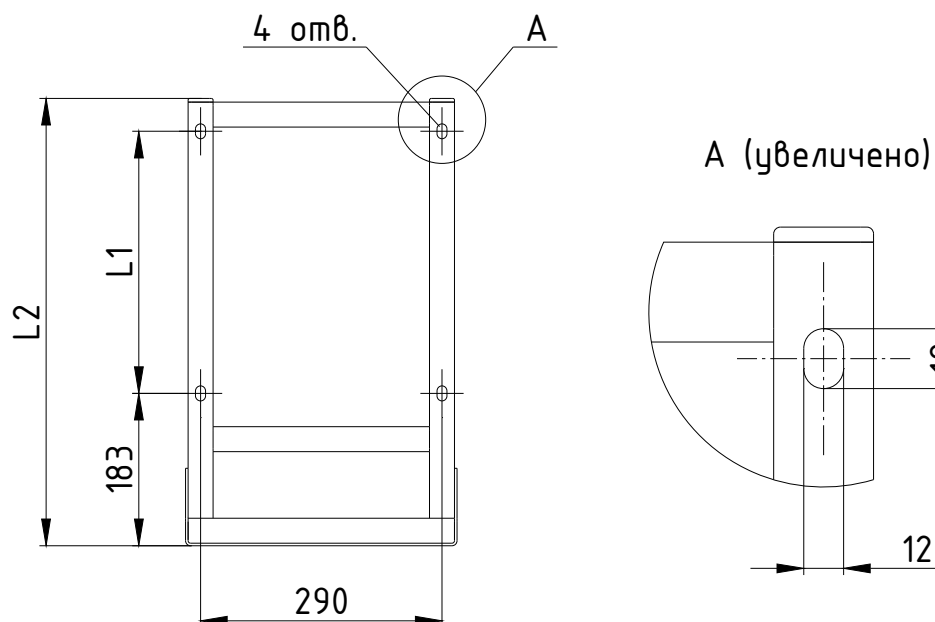
(число, месяц, год)

ПРИЛОЖЕНИЕ 1



Примечание – Размеры А, В, Н и W – в соответствии с таблицей 1.

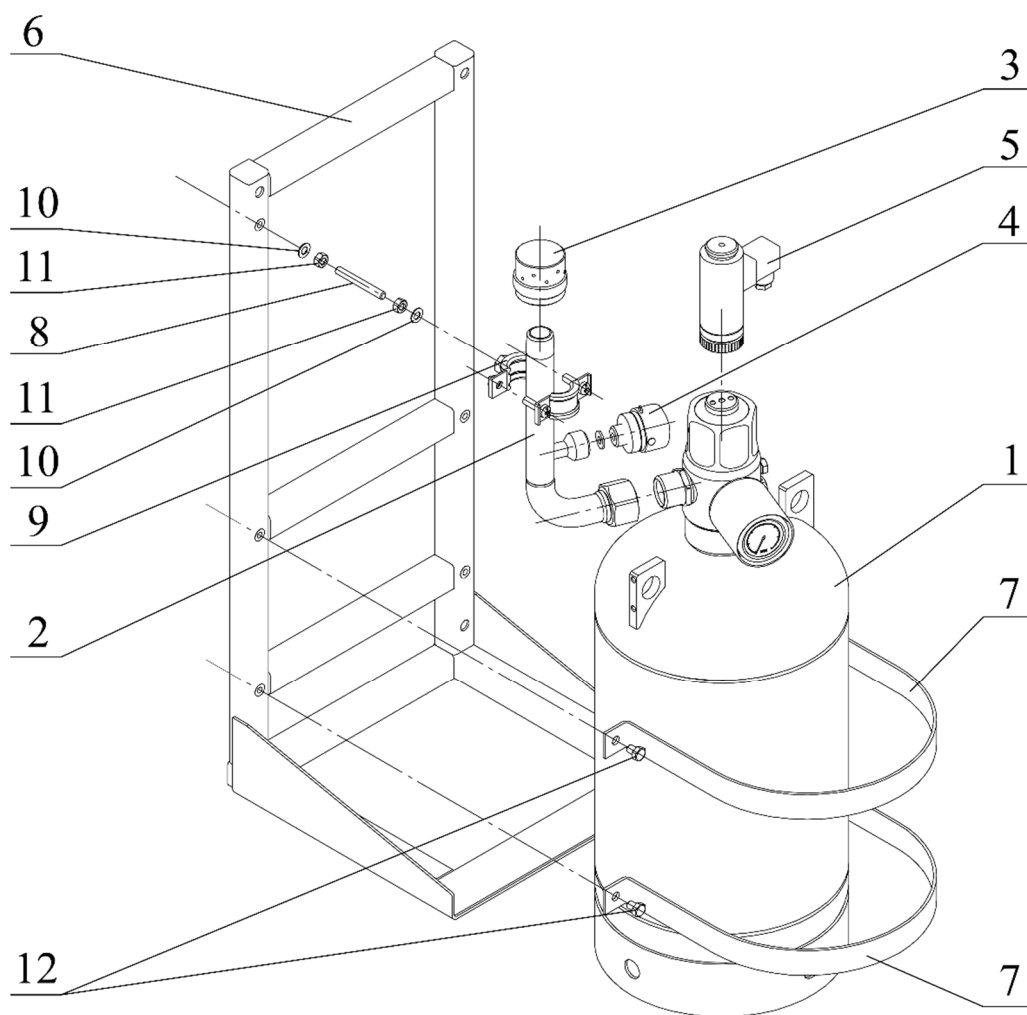
Рисунок 1 – Общий вид комплекта в сборе



Примечание

- 1) Опора показана условно.
- 2) Размеры L1 и L2 – в соответствии с таблицей 1.

Рисунок 2 – Расположение отверстий в опоре для крепления к стене



Примечание – Комплект с модулем 8 л комплектуется одним хомутом (поз.7)

1 – Модуль газового пожаротушения; 2 – Трубопровод; 3 – Насадок;
 4 – Сигнализатор давления универсальный; 5 – Электромагнитный привод;
 6 – Опора настенная; 7 – Хомут; 8 – Шпилька; 9 – Хомут трубный; 10 – Шайба;
 11 – Гайка; 12 – Болт М8х20 с шайбой.

Рисунок 3 – Схема сборки

Россия, 129626, Москва,
ул. 1-я Мытищинская, д.3,
эт.2, пом.3, каб.201

тел.: +7 (495) 540-41-04

<http://www.firepro.ru>
e-mail: info@firepro.ru