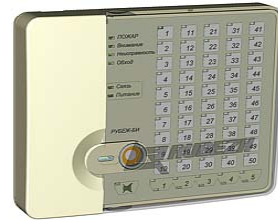

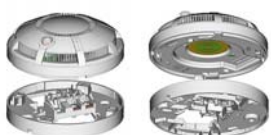
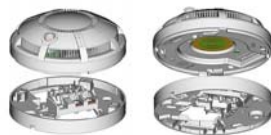

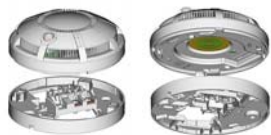


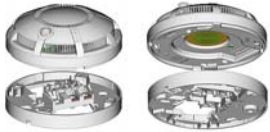



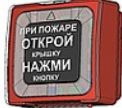














№ п/п	Наименование	Цена
	Описание	Розница
1.4.	РУБЕЖ-БИ Блок индикации «Рубеж-БИ» предназначен для отображения состояния зон, групп зон и исполнительных устройств адресной системы пожарной сигнализации и пожаротушения на встроенном светодиодном табло. Блок конструктивно выполнен в пластмассовом корпусе, аналогичном корпусу приемно-контрольных приборов. ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ПРИБОРА: - прием сигналов от приемно-контрольных приборов; - трехцветная светодиодная индикация состояния контролируемых зон или исполнительных устройств; - светодиодная индикация состояния системы и режимов работы; - звуковая сигнализация режимов работы; - сброс сигнала пожар в зонах ключом Touch Memoгу. Для увеличения информативности на БИ реализована возможность выбора страницы индикации. Число страниц - 5. Выбор нужной страницы производится нажатием на соответствующую кнопку с номером страницы. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ Напряжение питания - 10–28 В Потребляемая мощность, не более - 7 Вт Количество светодиодных индикаторов контроля зон и устройств на странице - 50 Количество страниц - 5 Максимальное количество контролируемых зон и устройств - 250 Количество внешних интерфейсов для обмена и программирования: типа RS-485 - 1 типа USB - 1 Габаритные размеры модуля, не более - 200x160x50 мм Масса, не более - 1 кг Рабочий диапазон температур - от минус 5 до плюс 55 °С	6000
1.5.	РУБЕЖ-ПДУ ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ПРИБОРА: Предназначен для дистанционного управления одним или группой исполнительных устройств (МДУ-1, РМ-1, МРО-2 а также АМ-1(режим работы технологическая) в качестве блокиратора запуска группы), подключенных в АПС одного или нескольких приемно-контрольных приборов: ППКП 011249-2-1 «Рубеж-2АМ», ППКП 01149-4-1 «Рубеж-4А», ППКПУ 011249-2-1, ППКОП 011249-2-1 «Рубеж-2ОП». ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ Напряжение питания - 10–28 В Потребляемая мощность, не более - 7 Вт Число групп исполнительных устройств (направлений) – не более 10. Количество ИУ в каждой группе – не более 100. Количество внешних интерфейсов для обмена и программирования: типа RS-485 - 1 типа USB - 1 Габаритные размеры модуля, не более - 200x160x50 мм Масса, не более - 1 кг Рабочий диапазон температур - от минус 5 до плюс 55 °С	6000
1.6.	ППКПУ 011249-2-1 серии "Водолей" (БУНС-01) Прибор приемно-контрольный и управления пожарный адресный ППКПУ 011249-2-1 серии «Водолей» предназначен как для работы с устройствами извещения, оповещения, дымоудаления, порошкового/газового пожаротушения тм РУБЕЖ, так и для автоматического и ручного управления оборудованием водяного пожаротушения: пожарными насосами, жockey насосом, компрессором, насосом компенсации утечки, дренажным насосом, электроприводными задвижками. ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ПРИБОРА - прием сигналов по адресной линии связи; - контроль исправности адресной линии; - символьная индикация принимаемых сигналов; - звуковая сигнализация режимов работы; - включение выносных приборов сигнализации при возникновении пожара на объекте; - сигнализации при возникновении пожара; - обмен данными по последовательному интерфейсу RS-485 с ПК и с соседними панелями для управления общим оборудованием; - управление системами пожаротушения и дымоудаления; - подключение по адресной линии связи шкафов управления насосами из серии "Водолей" сигнализаторов давления, датчиков уровня; - автоматический пуск пожарных насосов: • при падении давления воды в системе ниже допустимого; • при получении сигнала «пожар» от системы пожарной сигнализации; - автоматич. пуск резервных пожарных насосов при отказе основных; - откл. и вкл. режима автоматического управления любого насоса, подключенного к прибору; - ручной пуск и останов любого насоса с органов управления прибора. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ Количество адресных линий связи – 2. Количество адресных устройств, подключаемых к одной адресной линии связи – 250. Длина адресной линии связи – не более 1000 м. Длина кабеля интерфейса RS-485 – не более 1000 м. Масса – не более 1 кг. Габаритные размеры – 200x160x50 мм. Диапазон рабочих температур – от 0 до +55 °С. Питание – 12±3 В. Ток потребления – 500 мА. Выходные характеристики 4 реле прибора: Коммутация напряжения постоянного тока – 30 В; Коммутация напряжения переменного тока – 250 В; Максимальный коммутируемый ток – 10 А; Количество записей в журнале событий – 1000 событий.	20000




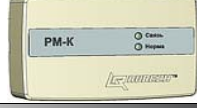








№ п/п	Наименование	Цена
	Описание	Розница
1.7.	ППКП - 019-256-1 "Рубеж-2А" ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ПРИБОРА - прием сигналов от адресных устройств по адресной линии связи; - контроль исправности адресных устройств и АПС; - символьная индикация принимаемых сигналов; - звуковая сигнализация режимов работы; - включение выносных приборов сигнализации при возникновении пожара; - обмен данными по последовательному интерфейсу RS-485. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ Количество адресных линий связи – 2; Количество адресных устройств, подключаемых к одной адресной линии связи– 250; Длина адресной линии связи – не более 1000 м. Длина кабеля интерфейса RS485 - не более 1000 м. Масса – не более 1 кг. Габаритные размеры – 270x200x48 мм. Диапазон рабочих температур – от 0 до +55 °С. Питание – 24±4 В. Ток потребления – 200 мА. Выходные характеристики 4 реле прибора: Коммутация напряжения постоянного тока – 30 В; Коммутация напряжения переменного тока – 250 В; Максимальный коммутируемый ток – 5 А; Количество записей в журнале событий – 1000 событий.	6500 
2.Подсистема извещения о пожаре		
2.1.1.	ИП 212-64 Извещатель пожарный оптико-электронный дымовой адресный предназначен для обнаружения загораний, сопровождающихся появлением дыма малой концентрации внутри контролируемого пространства в закрытых помещениях и передачи сигнала "Пожар" в приемно-контрольный прибор. Новый способ подключения - розетка с круговыми контактами. Функции: измерение концентрации дыма, самотестирование, автокомпенсация запыленности дымовой камеры, тестирование с помощью кнопки или лазерного тестера. Питание от адресной линии связи. Токопотребление – не более 150 мкА. Диапазон рабочих температур – от -25 до +55 °С	700 
2.1.2.	ИП 212-64 исп.01 Наличие третьей клеммы для подключения экранированного кабеля. Питание от адресной линии связи. Токопотребление – не более 150 мкА. Диапазон рабочих температур – от -25 до +55 °С	720 
2.1.3.	ИП 212-64 для подвешенного потолка Вариант комплектации ИП 212-64 для крепления в повесной потолок. Розетка с круговыми контактами совмещена с пластиковым кольцом для монтажа извещателя ИП 212-64 с круговыми контактами на подвесной потолок. Способ крепления на подвесном потолке - металлические пружины.	730 
2.2.1.	ИП 212/101-64A2R1 Извещатель пожарный комбинированный оптико-электронный дымовой максимально-дифференциальный тепловой адресный предназначен для обнаружения загораний, сопровождающихся появлением дыма малой концентрации, а так же повышением температуры внутри контролируемого пространства в закрытых помещениях и передачи сигнала "Пожар" в приемно-контрольный прибор. Функции: измерение концентрации дыма, измерение температуры окружающей среды, самотестирование, автокомпенсация запыленности дымовой камеры, тестирование с помощью кнопки или лазерного тестера. Питание от адресной линии связи. Имеется исполнение для работы в условиях повышенного ЭМИ. Токопотребление – не более 150 мкА. Диапазон рабочих температур – от -30 до +70° С	900 
2.2.2.	ИП 212/101-64A2R1 исп.01 Наличие третьей клеммы для подключения экранированного кабеля. Питание от адресной линии связи. Имеется исполнение для работы в условиях повышенного ЭМИ. Токопотребление – не более 150 мкА. Диапазон рабочих температур – от -30 до +70° С	920 



№ п/п	Наименование	Цена
	Описание	Розница
2.2.3.	ИП 212/101-64A2R1 для подвесного потолка Вариант комплектации ИП 212/101-64A2R1 для крепления в подвесной потолок. Розетка с круговыми контактами совмещена с пластиковым кольцом для монтажа извещателя ИП 212/101-64A2R1 с круговыми контактами на подвесной потолок. Способ крепления на подвесном потолке - металлические пружины.	930 
2.3.1.	ИП 101-29-А3R1 Извещатель пожарный тепловой максимально-дифференциальный адресный предназначен для обнаружения загораний, сопровождающихся повышением температуры внутри контролируемого пространства в закрытых помещениях и передачи сигнала "Пожар" в приемно-контрольный прибор.. Функции: измерение температуры окружающей среды, самотестирование, тестирование с помощью кнопки или лазерного тестера. Питание от адресной линии связи. Токопотребление – не более 150 мкА. Температура срабатывания +64-76 °С Диапазон рабочих температур – от -25 до +70 °С	450 
2.3.2.	ИП 101-29-А3R1 исп.01 Наличие третьей клеммы для подключения экранированного кабеля. Питание от адресной линии связи. Токопотребление – не более 150 мкА. Температура срабатывания +64-76 °С Диапазон рабочих температур – от -25 до +70 °С	470 
2.3.3.	ИП 101-29-А3R1 для подвесного потолка Вариант комплектации ИП 101-29A3R1 для крепления в подвесной потолок. Розетка с круговыми контактами совмещена с пластиковым кольцом для монтажа извещателя ИП 101-29A3R1 с круговыми контактами на подвесной потолок. Способ крепления на подвесном потолке - металлические пружины.	480 
2.4.	ПКУ-1 Программатор адресных устройств ПКУ-1 предназначен для установки, просмотра и изменения значений параметров следующих адресных устройств: - извещателей пожарных ИП 212-64 , ИП 212/101-64A2R1, ИП 101-29-А3R1, МДУ-1 , ИП 513-11; - адресных меток АМ-1; - релейных модулей РМ-1, РМ-2; ПКУ-1 обеспечивает: - просмотр и изменение параметров: адрес, конфигурация, дата последней установки, чувствительность извещателя; - только просмотр параметров: уровень запыленности, заводской номер, режим индикации, версия ПО. Напряжение питания от 7,5 до 9 В Диапазон рабочих температур от +5 до +55 °С	2400 
2.5.	ИПР 513-11 Извещатель пожарный ручной адресный предназначен для ручного включения сигнала "Пожар" в адресных системах. Программирование адреса с помощью программатора ПКУ-1. Питания от адресного шлейфа. Ток потребления – 150 мкА Диапазон рабочих температур – от -40 до +60 °С	470 
2.6.	ИПР 513-11 исп.01 Извещатель пожарный ручной адресный предназначен для ручного включения сигнала "Пожар" в адресных системах. Программирование адреса с помощью программатора ПКУ-1. Возможность нанесения любой надписи (Например: запуск ДУ или пуск насосной станции) Питания от адресного шлейфа. Ток потребления – 150 мкА Диапазон рабочих температур – от -40 до +60 °С.	520 





№ п/п	Наименование	Цена
	Описание	Розница
2.7.	МРК-30	3789
	<p>Модуль радиоканальный МРК-30 предназначен для интегрирования в адресную систему тм Рубеж радиоканальных дымовых пожарных извещателей ИП 212-64Р и радиоканальных ручных пожарных извещателей ИПР 513-11Р. Модуль МРК-30 принимает по радиоканалу, декодирует сообщения от извещателей и передает их на приемно-контрольный прибор.</p> <p>Один МРК-30 регистрирует и контролирует до 30 извещателей.</p> <p>В системе может находиться до 14 МРК-30.</p> <p>Питание МРК-30 - от 6 до 24 В.</p> <p>Потребляемый ток - 30 мА.</p> <p>Дальность связи на открытом пространстве - до 400 метров.</p> <p>Диапазон рабочих частот - от 2400 до 2480 МГц.</p> <p>Мощность излучения, не более 100 мВт.</p> <p>Количество каналов связи - 16.</p> <p>Диапазон рабочих температур - от -25 до +55</p>	
2.8.	ИП 212-64Р	1810
	<p>Извещатель радиоканальный пожарный оптико-электронный дымовой адресный предназначен для обнаружения загораний, сопровождающихся появлением дыма малой концентрации внутри контролируемого пространства в закрытых помещениях и передачи сигнала "Пожар" на модуль радиоканальный МРК-30.</p> <p>Функции: измерение концентрации дыма, самотестирование, автокомпенсация запыленности дымовой камеры, тестирование с помощью кнопки или лазерного тестера.</p> <p>Питание автономное от встроенной батареи 3,6 В.</p> <p>Потребляемый ток - не более 60 мкА</p> <p>Длительность работы - не менее 3 лет.</p> <p>Мощность излучения - не более 10 мВт.</p> <p>Чувствительность извещателя - от 0,05 до 0,20 Дб/м.</p> <p>Диапазон рабочих температур – от -25 до +55 °</p>	
2.9.	ИПР 513-11Р	1920
	<p>Извещатель радиоканальный пожарный ручной адресный предназначен для ручного включения сигнала "Пожар" и передачи его на модуль радиоканальный МРК-30.</p> <p>Питание автономное от встроенной батареи 3,6 В.</p> <p>Потребляемый ток - не более 60 мкА</p> <p>Длительность работы - не менее 3 лет.</p> <p>Мощность излучения - не более 10 мВт.</p> <p>Диапазон рабочих температур – от -25 до +55 °</p>	
2.10.	ИЗ-1	400
	<p>Изолятор шлейфа предназначен для размыкания части шлейфа при обнаружении короткого замыкания.</p> <p>Потребляемый ток:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ - в дежурном режиме не более 0,25 мА; □ - в режиме КЗ не более 5 мА. <p>Время срабатывания – не более 0,1 с.</p> <p>Максимальное количество изоляторов шлейфа в линии – 10 шт.</p> <p>Габаритные размеры изолятора шлейфа – не более 127×78×37 мм.</p> <p>Масса изолятора шлейфа – не более 100 г.</p>	
2.11.	АМ-1	400
	<p>Адресная метка АМ-1 предназначена для получения извещений о пожаре или неисправностях от пассивных пожарных извещателей (ППИ), имеющих выход "сухой" контакт (тепловые, линейные извещатели), не питающихся от шлейфа, и передачи извещений в приемно-контрольный прибор.</p> <p>АМ-1 позволяет контролировать целостность (обрыв, короткое замыкание) шины связи, соединяющей адресную метку и ППИ.</p> <p>АМ-1 обеспечивает возможность выдачи отдельных сигналов «Внимание» и «Пожар» при замыкании (размыкании) соответственно одного или двух контактов.</p> <p>Питание адресной метки и передача сигналов осуществляется по адресной линии связи (АЛС), подключенной к приемно-контрольному прибору.</p> <p>Максимальная длина линии до устройства с выходом "сухой контакт" - не более 30 м.</p> <p>Диапазон рабочих температур – от -25 до +60 °С</p>	
2.12.	АМ-4	667
	<p>Адресная метка АМ-4 предназначена для получения пожарных или охранных извещений от устройств, не питающихся по шлейфу и имеющих выход "сухой" контакт (тепловые, линейные извещатели, датчики объема, тревожные кнопки), и передачи извещений в приемно-контрольный прибор.</p> <p>Метка обеспечивает контроль 4-х шлейфов.</p> <p>Занимает в системе 4 адреса.</p> <p>Максимальная длина линии между адресной меткой и устройствами с выходом типа «сухой контакт» должна быть не более 100 м.</p> <p>Сопротивление проводов проводов линии связи - не более 140 Ом.</p> <p>АМ-4 позволяет контролировать целостность (обрыв, короткое замыкание) шлейфа, соединяющего адресную метку и ППИ.</p> <p>АМ-4 обеспечивает возможность выдачи отдельных сигналов «Внимание» и «Пожар» при замыкании (размыкании) соответственно одного или двух контактов.</p> <p>Питание адресной метки и передача сигналов осуществляется по адресной линии связи (АЛС), подключенной к приемно-контрольному прибору.</p> <p>Диапазон рабочих температур – от -25 до +60 °С</p>	


№ п/п	Наименование	Цена
	Описание	Розница
2.13.	АМП-4	1600
	<p>Адресная метка АМП-4 предназначена для контроля шлейфов сигнализации с неадресными пожарными извещателями.</p> <p>Адресная метка обеспечивает контроль четырех ШС, имеющих следующие параметры:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сопротивление проводов ШС без учета оконечного резистора – не более 100 Ом; - сопротивление утечки между проводами ШС или каждым проводом и "землей" – не менее 50 кОм; <p>Адресная метка обеспечивает ограничение тока короткого замыкания ШС на уровне 26 мА.</p> <p>Адресная метка имеет четыре транзисторных ключа типа открытый коллектор (30 В, 0,5 А) с защитой от короткого замыкания и одно реле с перекидным контактом (10 А, 240 VAC/28 VDC). В системе адресная метка представляет собой четыре отдельных логических устройства и занимает 4 адреса.</p> <p>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</p> <ul style="list-style-type: none"> Напряжение питания внешнее – от 10,5 до 15 В; Потребляемая мощность в дежурном режиме – не более 3,2 Вт; Напряжение в шлейфе сигнализации – 24 В ±10%; Диапазон рабочих температур – от -25 до +50 °С. Масса – не более 200 г; Габаритные размеры – не более 127x78x37 мм. 	
3. Подсистема оповещения о пожаре		
3.1.	МРО-2	2000
	<p>Модуль речевого оповещения МРО-2 предназначен для речевого оповещения:</p> <p>Технические характеристики системы оповещения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Напряжение питания сетевого источника питания +9.. +18В - Максимальная продолжительность речевого сообщения, - 32 с - Количество речевых сообщений - 1 - Диапазон воспроизводимых частот речевого оповещения (по электрическому тракту) - от 100 до 9000 Гц с неравномерностью не более 3 Дб - Количество каналов оповещения - 2 параллельных - Номинальная выходная мощность усилителя одного канала - 11 Вт - Номинальное сопротивление подключаемых АМ, не менее - 2 Ом - Сопротивление линий, соединяющих прибор с АМ, не более - 3 Ом <p>- Контроль линии оповещения</p> <ul style="list-style-type: none"> - Возможность ручного запуска воспроизведения. - Настройка количества повторений воспроизведения - от 1 до 255 - Настройка паузы между двумя повторениями - от 0с до 255с - Габаритные размеры модуля – 127x78x37 мм. 	
3.2.	PM-1	590
	<p>Релейный модуль PM-1 предназначен для коммутации и управления инженерными системами, системами оповещения, дымоудаления и т.п.</p> <p>Занимает один адрес в системе.</p> <p>Настройка времени задержки на включение реле и времени удержания реле.</p> <p>Релейный модуль коммутирует ток:</p> <ul style="list-style-type: none"> - постоянного напряжения 30 В до 2 А; - переменного напряжения 250 В до 0,25 А. <p>Диапазон рабочих температур – от -25 до +60 °С</p> <p>Задержка на включение - от 0 до 255 с.</p> <p>Удержание - от 1 до 255 с.</p> <p>Габаритные размеры релейного модуля – 127x78x37 мм.</p>	
3.3.	PM-2	750
	<p>Релейный модуль PM-2 предназначен для управления исполнительными устройствами, входящими в состав систем пожарной сигнализации.</p> <p>Настройка времени задержки на включение реле и времени удержания реле.</p> <p>Модуль имеет в своем составе 2 реле.</p> <p>Настраиваемая логика работы каждого реле</p> <p>Занимает 2 адреса в системе</p> <p>Релейный модуль коммутирует ток:</p> <ul style="list-style-type: none"> - постоянного напряжения 30 В до 2 А; - переменного напряжения 250 В до 0,25 А. <p>Диапазон рабочих температур – от -25 до +60 °С</p> <p>Габаритные размеры релейного модуля – 127x78x27 мм.</p>	
3.4.1.	PM-1К	1250
	<p>Адресный релейный модуль PM-1К предназначен для управления исполнительными устройствами, входящими в состав системы пожарной сигнализации. Функционально адресный релейный модуль представляет собой дистанционно управляемый переключатель.</p> <p>Модуль PM-1К имеет 1 реле (1 выход) и контролирует цепь от этого реле до исполнительного устройства на обрыв и короткое замыкание во включенном и выключенном состоянии реле.</p> <p>Занимает один адрес в системе.</p> <p>Адресный релейный модуль обеспечивает подключение следующего оборудования и устройств:</p> <ul style="list-style-type: none"> - информационных световых табло (ОПОП 1-8 либо аналогичных); - оповещателей звуковых (ОПОП 2-35 либо аналогичных); - оповещателей светозвуковых (ОПОП124-7 либо аналогичных). <p>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</p> <ul style="list-style-type: none"> Питание - от 10,5 до 28,5 Потребляемая мощность в дежурном режиме - не более 3,2 Вт Параметры релейного выхода: <ul style="list-style-type: none"> ток, коммутируемый релейным модулем - не более 2 А ток контроля исправности цепи: <ul style="list-style-type: none"> в выключенном состоянии - не более 2 мА во включенном состоянии выхода необходимо обеспечить протекание тока через нагрузку - не менее 50 мА <p>Возможность настройки задержки на включение, удержания реле.</p> <p>Имеется 6 конфигураций релейного выхода, содержащих комбинации состояний ВЫКЛ, ВКЛ, ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ</p> <p>Габаритные размеры модуля - не более 125x78x37 мм</p> <p>Масса - не более 100 г</p> <p>Рабочий диапазон температур - от минус 25 до плюс 60С</p>	

№ п/п	Наименование	Цена
	Описание	Розница
3.4.2.	PM-2K	1450
	Адресный релейный модуль в исполнении PM-2K имеет в своем составе 2 реле (2 выхода) с контролем целостности цепи до исполнительного устройства. Все характеристики аналогичны PM-1K. Занимает два адреса в системе.	
3.4.3.	PM-3K	1650
	Адресный релейный модуль в исполнении PM-3K имеет в своем составе 3 реле (3 выхода) с контролем целостности цепи до исполнительного устройства. Все характеристики аналогичны PM-1K. Занимает три адреса в системе.	
3.4.4.	PM-4K	1850
	Адресный релейный модуль в исполнении PM-4K имеет в своем составе 4 реле (4 выхода) с контролем целостности цепи до исполнительного устройства. Все характеристики аналогичны PM-1K. Занимает четыре адреса в системе.	
3.4.5.	PM-5K	2050
	Адресный релейный модуль в исполнении PM-5K имеет в своем составе 5 реле (5 выхода) с контролем целостности цепи до исполнительного устройства. Все характеристики аналогичны PM-1K. Занимает пять адресов в системе.	
4.Подсистема газового/порошкового пожаротушения и дымоудаления		
4.1.	МПТ-1	2500
	Модуль управления пожаротушением МПТ-1 предназначен для: - работы в составе адресной системы пожарной сигнализации, управления пожаротушением; - формирования электрического импульса на пуск автоматических устройств пожаротушения (АУП) по командам, поступающим по адресной линии связи от приемно-контрольного прибора "РУБЕЖ-2АМ"; - формирования электрического импульса на пуск АУП по командам, поступающим непосредственно на входы управления МПТ-1; - управления установками порошкового и газового пожаротушения по запрограммированному алгоритму; - управления цепями пуска порошковых (аэрозольных) генераторов; - формирования временной задержки перед включением АУП; - контроль начала процесса тушения по неисправности АУП (по обрыву нити электровоспламенителя); - ручное включение АУП с органов управления, подключенных непосредственно к МПТ; - контроль целостности исполнительных линий до оборудования; - программирование необходимого алгоритма управления системой порошкового (аэрозольного) пожаротушения; - каскадирование – для увеличения количества выходов. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ Напряжение питания – от 12 до 28 В. Потребляемая мощность в дежурном режиме – не более 3,2 Вт. Время готовности модуля к работе после подачи питания – не более 5 с. Габаритные размеры – 125x78x37 мм. Число выходов - 5. Число входов - 3.	
4.2.1.	МДУ-1 исп.01	1200
	Модуль управления клапаном дымоудаления МДУ-1 исп.01 предназначен для управления электромеханическим приводом с возвратной пружиной, устанавливаемым непосредственно на ось заслонки клапана дымоудаления или огнезадерживающего клапана. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ Количество управляемых клапанов – 1; Характеристики реле, коммутирующего питание электромеханического привода клапана: переменный ток – 250В/0,25А (62,5ВА), постоянный ток – 30В/2А (60Вт). Модуль питается от адресной линии связи. Контроль положения клапана по концевым выключателям. Контроль питания. Средний ток, потребляемый от линии связи – не более 0,2 мА. Масса – не более 200 г. Габаритные размеры – не более 127x78x37 мм. Количество выходов - 1. Количество входов - 3 (датчик заслонок (отк/закр.)), локальное управление тревогой.	

№ п/п	Наименование	Цена
	Описание	Розница
4.2.2.	МДУ-1 исп.02	1806
	<p>Модуль управления клапаном дымоудаления МДУ-1 исп.02 предназначен для управления электромеханическим приводом с возвратной пружиной, или электромеханическим реверсивным приводом, или электромагнитным с ручным возвратом в нормальное положение, которые используются на заслонках клапана дымоудаления или огнезадерживающего клапана. Приводы должны быть рассчитаны на напряжение питания 24В. Модуль имеет входы контроля положения клапана и входы подключения кнопок ручного управления.</p> <p>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ Количество управляемых клапанов – 1; Питание модуля - 24В. Длина соединений до кнопок управления - не более 30м. Контроль положения клапана по конечным выключателям. Контроль питания. Масса – не более 200 г. Габаритные размеры – не более 127x78x37 мм. Количество выходов - 1. Количество входов - 4 (датчик заслонок (отк/закр.), локальное управление тревогой).</p>	
4.2.3.	МДУ-1 исп.03	2023
	<p>Модуль управления клапаном дымоудаления МДУ-1 исп.03 предназначен для управления электромеханическим приводом с возвратной пружиной, или электромеханическим реверсивным приводом, или электромагнитным с ручным возвратом в нормальное положение, которые используются на заслонках клапана дымоудаления или огнезадерживающего клапана. Приводы должны быть рассчитаны на напряжение питания 220В. Модуль имеет входы контроля положения клапана и входы подключения кнопок ручного управления.</p> <p>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ Количество управляемых клапанов – 1; Питание модуля - 220В. Гальваническая развязка цепей управления от питающего напряжения. Длина соединений до кнопок управления - не более 30м. Контроль положения клапана по конечным выключателям. Контроль питания. Масса – не более 200 г. Габаритные размеры – не более 127x78x37 мм. Количество выходов - 1.</p>	
5.Подсистема водяного пожаротушения		
5.1.1.	ШУЗ-0,18 (0,18кВт)	31533
	<p>Щаф управления электроприводными задвижками ШУЗ обеспечивает управление электроприводом мощностью до 0,18кВт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задвижки с дисковым затвором с концевыми и муфтовыми выключателями; - задвижки с шаровым затвором с концевыми выключателями; - задвижки с шаровым затвором, выполняющей функции пополнения пожарного резервуара. <p>- подключается на адресную линию связи.</p> <p>ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроль наличия и параметров 3-х фазного электропитания на вводе сети; - контроль исправности основных цепей электрической схемы прибора; - контроль исправности входных цепей от датчиков на обрыв и КЗ; - местное переключ. на один из 3-х режимов: "Автоматический"/"Ручной"/"Откл."; - передачу в ППКПУ сигналов своего состояния по адресной линии связи RS-R; - управление подключенным электроприводом. <p>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Рабочее напряжение сети – 380 В. - Номинальная частота – 50±1Гц. - Тип системы заземления – TN-C/TN-S (выбор при помощи перемычки). - Габаритные размеры – не более 260×400×500 мм. - Вес – не более 12 кг 	
5.1.2.	ШУЗ-0,37 (0,37кВт)	31533
5.1.3.	ШУЗ-0,75 (0,75кВт)	31533
5.1.4.	ШУЗ-1,5 (1,5 кВт)	31533
5.1.5.	ШУЗ-2,2 (2,2кВт)	31533
5.1.6.	ШУЗ-3 (3кВт)	31533
5.1.7.	ШУЗ-5,5 (5,5кВт)	34450
5.1.8.	ШУЗ-7,5 (7,5кВт)	35172
5.1.9.	ШУЗ-11 (11 кВт)	35750
5.1.10.	ШУЗ-15 (15 кВт)	35750
5.2.1.	ШУН-0,18 (0,18 кВт)	30600
	<p>Щаф управления насосом ШУН-0,18 предназначен для управления электроприводами исполнительных устройств насосной станции:</p> <p>Пожарным насосом, Жockey-насосом, Насосом компенсации утечки, Компрессором, Дренажным насосом.</p> <p>-Подключается на адресную линию связи.</p> <p>ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроль наличия и параметров 3-х фазного электропитания на вводе сети; - контроль исправности основных цепей электрической схемы прибора; - контроль исправности входных цепей от датчиков на обрыв и КЗ; - местное переключение на один из 3-х режимов: "Автоматический"/"Ручной"/"Отключен"; - передачу в ППКПУ сигналов своего состояния по адресной линии связи RS-R; - упр. электроприводом от ППКПУ или по командам местного управления. <p>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Рабочее напряжение сети – 380 В. - Номинальная частота – 50±1Гц. - Тип системы заземления – TN-C/TN-S (выбор при помощи перемычки). - Габаритные размеры – не более 260×400×500 мм. - Вес – не более 12 кг. 	

№ п/п	Наименование	Цена
	Описание	Розница
5.2.2.	ШУН-0,37 (0,37 кВт)	30600
5.2.3.	ШУН-0,75 (0,75 кВт)	30600
5.2.4.	ШУН-1,5 (1,5 кВт)	30600
5.2.5.	ШУН-2,2 (2,2 кВт)	30600
5.2.6.	ШУН-3 (3 кВт)	30600
5.2.7.	ШУН-5,5 (5,5кВт)	30733
5.2.8.	ШУН-7,5 (7,5 кВт)	31333
5.2.9.	ШУН-11 (11 кВт)	31400
5.2.10.	ШУН-15 (15 кВт)	31400
5.3.1. ШУН-18 (18 кВт)		
	<p>Шкаф управления насосом ШУН-18 предназначен для управления электроприводом пожарного насоса.</p> <p>ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроль наличия и параметров 3-х фазного электропитания на вводе сети; - контроль исправности основных цепей электрической схемы прибора; - контроль исправности входных цепей от датчиков на обрыв и КЗ; - местное переключение на один из 3-х режимов: "Автоматический"/"Ручной"/"Отключен"; - передачу в ППКПУ сигналов своего состояния по адресной линии связи RS-R; - упр. электроприводом от ППКПУ или по командам местного управления. - подключается на адресную линию связи. <p>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Рабочее напряжение сети – 380 В. - Мощность электропривода – до 18 кВт. - Номинальная частота – 50±1Гц. - Тип системы заземления – TN-C. - Степень защиты, обеспечиваемая корпусом, – IP31. - Габаритные размеры – не более 330×660×1000 мм. - Вес – не более 45 кг. 	
5.3.2.	ШУН-22 (22 кВт)	46733
5.3.3.	ШУН-30 (30 кВт)	46733
5.3.4.	ШУН-37 (37 кВт)	46733
5.3.5.	ШУН-45 (45 кВт)	46733
5.3.6.	ШУН-55 (55 кВт)	46733
5.3.7.	ШУН-75 (75 кВт)	52200
5.3.8.	ШУН-90 (90 кВт)	53533
5.3.9.	ШУН-110 (110кВт)	53533
6. Модули сопряжения с компьютером и системами передачи извещений		
6.1.1. MC-1 с гальванической развязкой		
	<p>Модуль сопряжения MC-1 обеспечивает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подключение объединенных по интерфейсу RS-485 адресных приемно-контрольных приборов к USB порту компьютера для управления и мониторинга системы; - подключение к компьютеру системы с перекрестными связями между адресными приемно-контрольными приборами, находящимися в одной сети RS-485; - светодиодную индикацию наличия связи приборов с компьютером. <p>Модуль MC-1 имеет следующие выходы для подключения интерфейсов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - RS-485, гальванически развязанный – 1; - USB – 1. <p>Питание модулей осуществляется от USB интерфейса компьютера.</p> <p>Длина кабеля интерфейса RS485, не более 1000 м</p> <p>Длина кабеля интерфейса USB, до 3м</p> <p>Масса, не более 200 г.</p> <p>Габаритные размеры модуля - не более 125x78x37 мм.</p> <p>Рабочий диапазон температур - от 0 до +40</p>	
6.1.2. MC-1 без гальванической развязки		
	<p>Модуль сопряжения MC-1 не имеет гальванической развязки интерфейса RS-485. Все остальные функции и характеристики аналогичны MC-1 с гальванической развязкой.</p>	1600

№ п/п	Наименование	Цена
	Описание	Розница
6.2.	MC-2	2200
	<p>Модуль сопряжения MC-2 обеспечивает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подключение объединенных по интерфейсу RS-485 адресных приемно-контрольных приборов к USB порту компьютера для управления и мониторинга системы; - подключение к компьютеру системы с перекрестными связями между адресными приемно-контрольными приборами, находящимися в одной сети RS-485; - светодиодную индикацию наличия связи приборов с компьютером. <p>Модуль MC-2 имеет следующие выходы для подключения интерфейсов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - RS-485, гальванически развязанный – 2; - USB – 1. <p>Питание модулей осуществляется от USB интерфейса компьютера. Длина кабеля интерфейса RS-485 - 1000 м Длина кабеля интерфейса USB - 3м Масса - не более 200 г. Габаритные размеры модуля - не более 125x78x37 мм. Рабочий диапазон температур - от 0 до +40</p>	
6.3.	MC-3	2400
	<p>Модуль сопряжения MC-3 обеспечивает объединение системы ПС Рубеж с системой Lonta 202 для передачи пожарных извещений от ППКП «Рубеж-2АМ», «БУНС-01», Рубеж-2ОП и Рубеж-4А.</p> <p>Выход контрольной панели адресной системы тм Рубеж подключается к входу модуля сопряжения MC-03 по интерфейсу RS-485. Модуль сопряжения MC-03 преобразует полученные от ППКП тм Рубеж данные в формат передатчика-коммуникатора RS-202TD и передает их по интерфейсу RS-485 передатчику-коммуникатору RS-202TD, который в свою очередь передает сигналы на БС (базовую станцию).</p> <p>Питание MC-3 осуществляется от внешнего источника питания +12В. Количество входов для подключения интерфейса RS-485 от ППКП - 1. Количество выходов для подключения интерфейса RS-485 на передатчик RS-202TD - 1. Время технической готовности MC к работе после включения питания – не более 1 с. Масса - не более 200 г. Габаритные размеры модуля - не более 125x78x37 мм. Рабочий диапазон температур - от 0 до +40</p>	
6.4.	MC-4	2400
	<p>Модуль сопряжения MC-4 обеспечивает объединение системы ПС Рубеж с системой НАВИГАРД для передачи пожарных извещений от ППКП «Рубеж-2АМ», «БУНС-01», Рубеж-2ОП и Рубеж-4А, при помощи GSM передатчика NV2050 на мониторинговую станцию NV DG 2xxx, 3xxx.</p> <p>Выход контрольной панели адресной системы тм Рубеж подключается к входу модуля сопряжения MC-4 по интерфейсу RS-485. Модуль сопряжения MC-4 преобразует полученные от ППКП тм Рубеж данные в формат передатчика NV2050 и передает их по интерфейсу RS-485 передатчику NV2050, который в свою очередь передает сигналы на мониторинговую станцию.</p> <p>Питание MC-3 осуществляется от внешнего источника питания +12В. Количество входов для подключения интерфейса RS-485 от ППКП - 1. Количество выходов для подключения интерфейса RS-485 на передатчик NV2050 - 1. Время технической готовности MC к работе после включения питания – не более 1 с. Масса - не более 200 г. Габаритные размеры модуля - не более 125x78x37 мм. Рабочий диапазон температур - от 0 до +40</p>	
6.5.	УОО-ТЛ	3684
	<p>Устройство оконечное объектное УОО-ТЛ обеспечивает передачу извещения от системы ОПС Рубеж в формате Ademco ContactID посредством коммутируемых телефонных соединений на оборудование мониторинга.</p> <p>Интерфейс RS-485 от ППКП тмРУБЕЖ подключается к УОО-ТЛ, сообщения переводятся в формат Ademco ContactID и отправляются по проводной телефонной линии на заранее запрограммированные телефонные номера.</p> <p>Питание УОО-ТЛ осуществляется от внешнего источника питания +12В. Количество входов для подключения интерфейса RS-485 от ППКП - 1. Количество выходов для подключения телефонной линии - 1. Количество телефонных номеров дозвона - 4. Количество символов в телефонном номере - не более 21. Напряжение телефонной линии - от 20 до 60 В. Масса - не более 200 г. Габаритные размеры модуля - не более 125x78x37 мм. Рабочий диапазон температур - от 0 до +45</p>	

№ п/п	Наименование	Цена
	Описание	Розница
7. Программное обеспечение и аксессуары		
7.1.	FireSec "Администратор" Программное обеспечение для конфигурирования и настройки приборов. Основные функции: - автоматический или ручной поиск подключенных к компьютеру приемно-контрольных приборов; - считывание конфигурации из выбранного прибора; - запись конфигурации в выбранный прибор или во все приборы; - обновление программного обеспечения приемно-контрольных приборов; - создание и настройка новой конфигурации системы: создание списка адресных устройств, изменение адреса каждого устройства, создание зон и привязка к ним устройств, настройка свойств созданных зон; - просмотр информации о каждом устройстве; - создание планов помещений с помощью графического редактора и размещение на них зон и адресных устройств; - загрузка на планы картинок в растровых форматах, а также чертежей из AutoCAD формата dxf. - создание или изменение изображений устройств для их наглядного отображения на плане.	в компл.
7.2.	FireSec "Оперативная задача" Программное обеспечение для мониторинга. Состоит из серверной части и удаленного рабочего места. Основные функции: - формирование и экспорт построенного отчета в различные форматы для последующего редактирования в текстовых и других редакторах, для архивирования, пересылки по электронной почте и др; - автоматическая активизация программы при возникновении нового события в системе; - предусмотрены профили оформления – набор визуальных настроек, включающих в себя расположение окон, цветовую гамму элементов интерфейса и прочие настройки; существует возможность передачи смены дежурства с фиксацией этого в журнале событий; - возможность экспорта построенного отчета в различные форматы для последующего редактирования, архивирования, пересылки по электронной почте. В комплекте поставки ключ защиты.	6500
7.3.	Рубеж-АРМ Прибор предназначен для создания на его основе централизованной системы комплексного управления пожарной защиты и АСУ ТП на жилых, коммерческих объектах, объектах энергетики и промышленных предприятиях. Основные функции прибора: - прием извещений от приемно-контрольных приборов, приборов управления пожарных и других технических средств пожарной автоматики; - контроль исправности каналов связи с взаимодействующими приборами; - регистрацию и хранение принимаемых извещений в энергонезависимой памяти; - отображение принимаемой информации в текстовом и символьном виде на экране сенсорного ЖК монитора (далее по тексту монитора); - звуковая сигнализация аварийных и предупредительных сообщений; - дистанционное включение цепей управления системами автоматического пожаротушения, дымоудаления или выносных приборов сигнализации при возникновении пожара на охраняемом объекте с помощью клавиатуры прибора; - обмен данными с внешними устройствами по линиям связи Ethernet, USB. Основные блоки: Сенсорный монитор, Блок АБП, Системный блок. Программное обеспечение: FireSec, ОС "Windows 7"	По запросу
7.4.	Рубеж-мультисерверная задача Часть программно-аппаратного комплекса, предназначенного для контроля за состоянием нескольких защищаемых объектов в реальном режиме времени и своевременного оповещения оператора о тревогах или неисправностях, а также для регистрации и анализа происходящих событий. Вся информация о состоянии контролируемых объектов поступает от удаленных серверов, на которые считывается с приборов, подключенных к ПК.	30000
7.5.	ОТ-1 Оптический тестер для тестирования адресных пожарных извещателей типа ИП 212-64, ИП212/101-64-А2R1, ИП 101-29-А3R1. Дальность действия – до 6 метров. Питание – 3 батарейки типа R21.	500 
7.6.	Кабель соединительный USB2.0 Am-Bm	150

8.Контакты

г.Саратов - Центральный офис

ул.Ульяновская,д.25
тел.: (8452) 222-888, 222-012, 228-761
e-mail: td_rubezh@rubezh.ru

г.Москва

ул. Рябиновая, д. 45а стр. 24
тел.: (495) 735-32-71 ,735-32-72.
e-mail: td-moscow@rubezh.ru

г.Ростов-на-Дону

ул. Нефёдова, дом 44
тел: (863) 234-32-74, 234-32-85, 234-31-78
e-mail: fedoseeva@rubezh.ru

Техническая поддержка, г.Саратов

ул.Ульяновская,17А
тел.: (8452) 22-11-40
e-mail: support@rubezh.ru