



ОСНОВНОЙ ЦЕЛЬЮ нашей компании является: защищать жизнь людей, предоставляя им надежное, экономичное и удобное в эксплуатации оборудование систем безопасности.

Компания ЮНИТЕСТ вот уже более 15 лет специализируется в области производства систем автоматической пожарно-охранной сигнализации, управления инженерным оборудованием и пожарной автоматикой.

Основная цель создания компании была идея реализации максимально надежной системы, позволяющей построить охранно-пожарную сигнализацию, не уступающую мировым аналогам. Было приобретено минимально необходимое оборудование и буквально на пустом месте появилась наша первая производственная база.

В 1998 году компания ЮНИТЕСТ заявила о себе выпуском ПЕРВОЙ РОССИЙСКОЙ адресно-аналоговой системы сигнализации ЮНИТРОНИК 496. Отличительной особенностью данной системы является возможность распределения функций между адресными устройствами, что позволило обеспечить максимальную гибкость и логику управления объектами любой сложности.

Сначала возможность по достоинству оценить данную систему появилась у российских компаний, а в течение нескольких последующих лет ЮНИТРОНИК был уже установлен на основных объектах МВД РФ, МЧС РФ, РОСАВТОДОР и МИД (а также во многих других организациях и ведомствах). Мы очень ценим и гордимся, что нашему оборудованию доверяют: аэропорт Внуково, Мэрия Москвы, Музей панорама "Бородинская битва", Центральный Пограничный музей Федеральной Службы Безопасности РФ, Театр на Таганке.

2002 год был примечателен выпуском на рынок прибора охранно-пожарной сигнализации и управления МИНИТРОНИК, где ВПЕРВЫЕ был реализован принцип автоматического программирования (Plug&Play). Данный прибор быстро нашел своих поклонников благодаря своей информативности, простоте управления и высокой надежности.

Наш дымовой пожарный извещатель ОДИН ДОМА до сих пор занимает лидирующие позиции по продажам благодаря системе самотестирования. Сегодня это единственный неадресный извещатель с системой самотестирования и передачи информации на прибор. Благодаря этому ОДИН ДОМА может устанавливаться один в помещении.

Эти и другие изделия производства ЮНИТЕСТ были неоднократно отмечены дипломами и медалями, становились победителями различных конкурсов в области индустрии безопасности.

С тех пор предприятие значительно выросло. Сейчас ЮНИТЕСТ готов предложить высокопрофессиональную техническую поддержку монтажным и эксплуатирующим организациям, которые устанавливают и обслуживают выпускаемое компанией оборудование. Наши специалисты постоянно оказывают бесплатное консультирование по проектированию, монтажу и пуско-наладке, что позволяет покупателям оборудования экономить значительные финансовые средства.

Наша компания не стоит на месте. В конце 2011 года компания ЮНИТЕСТ начинает выпуск принципиально новой в своем классе, адресной системы для небольших объектов МИНИТРОНИК А32, которая соединила в себе все преимущества современных адресных систем с простотой установки и обслуживания, сравнимой с обычными шлейфовыми приборами. И самое важное, за счет применения новых технологий проводной связи, по стоимости МИНИТРОНИК А32 оказался не дороже шлейфовых систем. Его выгодно применять, даже если Вам нужно всего четыре шлейфа сигнализации.

ВНИМАНИЕ: Эффект экономии возникает уже при замене приборов с количеством четырех и более шлейфов!

С августа 2013 года, компания выпускает на российский рынок расширенную версию адресно-аналоговой системы Минитроник – А32М. Система предназначена для применения вместо шлейфовых приборов на объектах площадью от 50 до 10 000 кв.м. Характеристики системы позволяют создать бюджетный вариант адресной охранно-пожарной сигнализации по цене шлейфовой.

Следует особо отметить нашу команду высококвалифицированных специалистов, которые разрабатывают, производят и обеспечивают клиентов продукцией компании. Мы считаем, что кадры решают очень многое, и наряду с собственными научными и техническими разработками, именно это позволяет компании динамично развиваться, производить качественное оборудование и постоянно находить новые предложения.

Компания ЮНИТЕСТ заинтересована в успехе своих партнеров, поэтому в числе наших основных задач - разработка и производство удобного в использовании, простого в эксплуатации многофункционального оборудования, позволяющего с минимальными капиталовложениями оснащать объекты системами безопасности.

Мы ВСЕГДА открыты к общению и готовы обсуждать различные варианты сотрудничества!

Генеральный директор ЗАО "ЮНИТЕСТ"

Овчинников Валерий Васильевич

НОВИНКИ

Охранно-пожарная адресно-аналоговая система Юнитроник 496М	5
Модуль адресный пожарный и управления этажный МА-ПУЭ (Исп.6)	5
Адресно-аналоговая система контроля курения ЭКСПЕРТ в составе:	
Прибор Эксперт К128	6
Адресно-аналоговый газовый датчик курения ДКА-1	6
Адресный модуль А16-УМК для управления оповещением о курении	7
Выносной пульт управления МИНИТРОНИК ВПУ-1	7
Пульт светодиодной индикации и управления СДИ-1	7
Извещатель пожарный газовый ИП 435-7, ИП 435-7.Ех	8
Кабель огнестойкий LTx	8

ИЗВЕЩАТЕЛИ

ИП 212-90 ОДИН ДОМА-2	9
ИП 212-91	10
Аксессуары для дымовых пожарных извещателей (ТЗИ-90, УМ-90, П-90, 2СУ-90, 3СУ-90)	11

Адресно-аналоговая система МИНИТРОНИК А32М

Адресно-аналоговая система сигнализации МИНИТРОНИК А32 М	12
Состав системы	12
Структурная схема подключения адресных устройств.....	13
Прибор адресный охранно-пожарный и управления МИНИТРОНИК А32 М.....	14
Прибор адресный охранно-пожарный и управления МИНИТРОНИК А32	15
Схема построения информационной линии.....	16
Размыкатель линии РЛ-1	16
МИНИТРОНИК А16-УПТ	17
ИП 212-108	18
А16-ИПТ (ИП 101-50)	19
МИНИТРОНИК А16-ИПР	19
Блок питания БПРА-24-2/7	20
МИНИТРОНИК А16-ТК	20
МИНИТРОНИК А16-МАУ	21
МИНИТРОНИК А16-УОП	21
МИНИТРОНИК А16-УОП-В	22
МИНИТРОНИК А16-КПР	22
МИНИТРОНИК А16-ТК-3	23
МИНИТРОНИК А16-КТМ	23

ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ ИЗВЕЩАТЕЛЬ

ИП 212-90.Ех «Один Дома-2»	24
----------------------------------	----

МИНИТРОНИК А32.Ех

Взрывозащищенная адресно-аналоговая система сигнализации МИНИТРОНИК А32.Ех	25
Состав системы	25
Взрывозащищенный охранно-пожарный АПКП Минитроник А32.Ех	27
МИНИТРОНИК А16-УПТ.Ех	28
ИП 212-108.Ех	29
ИП 101-50.Ех (А16-ИПТ.Ех)	30
МИНИТРОНИК А16-ИПР, А16-ИПР-С.Ех	31
МИНИТРОНИК А16-МАУ.Ех	31
МИНИТРОНИК А16-УОП.Ех	32
МИНИТРОНИК А16-КТМ.Ех	32
МИНИТРОНИК А16-ТК.Ех	33
МИНИТРОНИК А16-ТК.Ех-С	33
МИНИТРОНИК А16-ТК-3.Ех	34
Размыкатель линии РЛ-1.....	34

СОДЕРЖАНИЕ

ЮНИТРОНИК

Адресно-аналоговая система сигнализации и управления ЮНИТРОНИК	35
Состав системы	36
Структурная схема подключения адресных подключений	37
Схема построения информационной линии	38
Схема внешних подключений	38
ЮНИТРОНИК 496.....	39
ППКОПУ 03041-4-1П ЮНИТРОНИК 496П	40
ППКОПУ 03041-4-1К ЮНИТРОНИК 496К	40
Информационное табло ИТ-1.....	41
Модуль локальной сети ETHERNET U-1	41
Программное обеспечение	42
Адресно-аналоговый дымовой извещатель ИП 212-92	43
ЮНИТРОНИК МА-7ТК	44
ЮНИТРОНИК МА-7ТС, МА-7ТСН	45
ЮНИТРОНИК МА-У	46
ЮНИТРОНИК МА-У4	47
ЮНИТРОНИК МА-УОП	48
ЮНИТРОНИК МА-ПУЭ (Исп.3), МА-ПУЭ (Исп.4)	49
ЮНИТРОНИК МА-РК	50
КВАРТИТРОНИК-01	51
Щит пожарной сигнализации	51

МИНИТРОНИК

ППКОПУ МИНИТРОНИК 4/8, МИНИТРОНИК 12/24	52
Многофункциональные шлейфы сигнализации «4 в 1»	53
Создание сети из приборов	53
ПСИ-12, ПСИ-4	54
Плата Принтера ПП-1	54
Плата реле ПР-1, ПР-2.....	54
Плата коммуникации ПКМ-1.....	54

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

УШУ-1	55
-------------	----

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Кабельная продукция	56
Сертификаты.....	57



ОХРАННО-ПОЖАРНАЯ АДРЕСНО-АНАЛОГОВАЯ СИСТЕМА ЮНИТРОНИК 496М

ЮНИТРОНИК 496М

Возможности:

- работа со следующими типами извещателей:
 - адресно - аналоговыми,
 - пороговыми пожарными,
 - охранными,
 - контроля состояния инженерных систем;
- программирование прибора в диалоговом режиме или с помощью компьютера;
- четырехуровневая система управления автоматикой;
- поддержка специальных алгоритмов автоматики жилых домов, упрощает программирование;
- создание многонаправленного газового, порошкового, аэрозольного пожаротушения;
- возможность как централизованного, так и дистанционного управления постановкой / снятием с охраны;
- включением / выключением автоматического режима работы устройств пожарной автоматики;
- выносной дополнительный пульт управления с удалением до 1000 м.;
- журнал событий и действий персонала с указанием конкретных фамилий;
- управление прибором с компьютера, объединение в сеть (ПО «Мониторинг»);
- высокая устойчивость к индустриальным и другим помехам; благодаря гальванической развязке всех шлейфов и линий.

Особенности:

- новый элегантный дизайн;
- новый протокол связи с повышенной нагрузкой, помехоустойчивостью и дальностью связи до 3 км;
- непрерывная диагностика всех устройств, шлейфов сигнализации и цепей управления;
- четырехстрочный дисплей;
- удобное меню с системой подсказок;
- диалоговый режим управления;
- гибкая архитектура (одно адресное устройство - одна функция, все логические связи устанавливаются программно);
- двухуровневая система адресации с указанием реальных наименований устройств и помещений;
- программирование алгоритмов управления автоматикой с помощью готовых логических шаблонов;
- ограничение доступа к управлению прибором с помощью электронных ключей;
- встроенные новые алгоритмы работы позволяют организовывать сложную перекрестную логику простыми средствами

Характеристики:

- адресных устройств – 512;
- количество зон – 512;
- адресных линий – 4;
- длина адресной линии – 3000 м;
- направлений пожарной автоматики – 256;
- ключей доступа – 512;
- журнал событий – 2048;
- возможность подключения пультов – до 7;
- встроенный резервируемый источник питания – 220В с контролем АКБ 7 А*ч;
- USB подключение к ПК для программирования.

ЮНИТРОНИК МА-ПУЭ (Исп.6)

Модуль адресный пожарный и управления этажный МА-ПУЭ (исп.6) – аналогично МА-ПУЭ (исп.4).

Возможности:

- 2 шлейфа сигнализации с пожарными дымовыми извещателями для установки в квартирах, межквартирном коридоре и лифтовом холле;
- шлейф сигнализации для контроля открытия пожарного крана;
- шлейф сигнализации для контроля закрытия клапана дымоудаления;
- блок звуко-речевого оповещения о пожаре;
- блок контроля и управления клапаном дымоудаления КДП-5А

Дополнительно содержит:

- два реле для управления и контроля этажного клапана подпора воздуха и компенсационного клапана.

АДРЕСНО-АНАЛОГОВАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ КУРЕНИЯ «ЭКСПЕРТ»



Состав системы:

- прибор приемно-контрольный адресно-аналоговый «Эксперт К128»
- датчик курения газовый адресно-аналоговый ДКА-1
- адресный модуль управляющий А16-УМК

ПРИБОР КОНТРОЛЯ КУРЕНИЯ

ЭКСПЕРТ К128

Особенности:

- предназначен для своевременного выявления фактов курения в запрещенных местах офисов, магазинов, банков, складских помещений, жилых домов, учреждений, предприятий и т.п.

Характеристики:

- количество адресных устройств (датчиков курения и управляющих модулей) – до 128;
- длина адресной шины – до 3 км;
- количество записей в журнале событий – до 2300;

- температурный диапазон – от -10°C до +50°C;
- питание переменным напряжением – 220В;
- емкость аккумулятора резервного источника питания 12В – 2,3 А·ч.

Адресно-аналоговый газовый

датчик курения ДКА-1

**Двухпроводное подключение, питание от адресной линии.
Работает в составе адресной системы контроля курения.
До 128 извещателей в системе.
Принцип работы: определение газа СО в воздухе.**



Особенности:

- измеряет концентрацию угарного газа (СО) в точке его установки;
- раннее обнаружение курения по сравнению с датчиками дыма;
- не подвержен ложным срабатываниям, исправно работает в запыленных, влажных и загрязненных помещениях;
- система самотестирования работоспособности всех узлов.

Возможности:

- дополнительный сигнал «Предупреждение»;
- автоматическая регулировка чувствительности «День/Ночь»;
- автоматическая консервация в режиме хранения продлевает срок службы извещателя;
- автоматически адаптируется к фоновой концентрации газа, сохраняя свою чувствительность (самообучение).

Характеристики:

- диапазон измерения концентрации СО – 1 ± 150 ppm;
- чувствительность извещателя – 10 ± 2 ppm;
- контролируемая площадь не более 30 кв.м;
- температурный диапазон – от -20°C до +55°C;
- габаритные размеры извещателя с базой – $\varnothing 86 \times 41$ мм;
- масса извещателя с базой – 0,1 кг;
- срок службы извещателя не менее 10 лет при условии замены чувствительного элемента через 5 лет с момента начала эксплуатации.

Адресный модуль управления

ОПОВЕЩЕНИЕМ О КУРЕНИИ А16-УМК

Реле для включения устройств оповещения о курении, вентиляции с контролем цепи управления.



Особенности:

- контроль цепи управления и наличия напряжения питания исполнительного устройства 12-220 В;
- питание от адресной линии;
- переключающие контакты реле.

Характеристики:

- контакты реле выдерживают ток:
≈220В – до 0,5А,
=12В – до 5А;
- режимы работы реле:
- импульсный (3сек.),
- постоянный
(до отмены тревоги);

- ток контроля реле:
≈220В – до 1мА,
=12В – до 0,5мА;
- габаритные размеры –
75x55x33 мм.

Пульт управления МИНИТРОНИК ВПУ-1



Выносной пульт управления ВПУ-1 к прибору «Минитроник А32М»

Возможности:

- все функции контроля и управления системой;
- подключение считывателя Touch Memoгу для ограничения доступа к управлению, для снятия/постановки на охрану.

Характеристики:

- подключение до 7 пультов;
- удаленность от прибора – 1000 м;
- питание – 9÷28В, 30мА;
- температурный диапазон от -10°С до +55°С;
- габаритные размеры –
220x205x67 мм.

МИНИТРОНИК СДИ-1

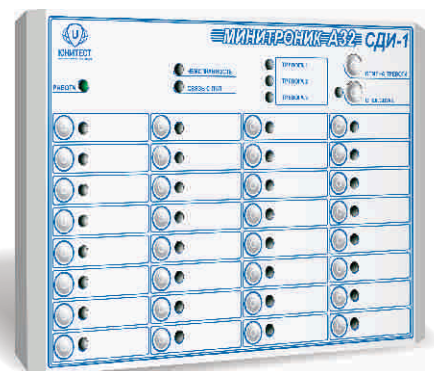
Пульт светодиодной индикации и управления охранно-пожарный СДИ-1 для прибора «Минитроник А32М»

Возможности:

- контроль и управление состоянием 32-х охранных или инженерных разделов;
- контроль и управление состоянием 32-х направлений пожаротушения;
- возможность подключения считывателя Touch Memoгу или Proximity для ограничения доступа к управлению или постановки/снятия с охраны.

Характеристики:

- количество управляемых разделов – 32;
- количество ключей ТМ (карт Proximity) в памяти СДИ, не более – 128;
- удаленность от «Минитроник А32М» – 1000 м;
- температурный диапазон – от -10°С до +55°С;
- питание – 9÷28В, 70мА;
- габаритные размеры –
265x175x35 мм.



ИП 435-7, ИП 435-7.Ех

Адресно-аналоговый газовый пожарный извещатель
ИП 435-7 и его взрывозащищенное исполнение
ИП 435-7.Ех.

C-RU.ПБ01.В.02671
Срок действия до 25.03.2019г.



Особенности:

- сверхраннее обнаружение пожара, задолго до появления дыма, пламени и повышения температуры;
- не подвержен ложным срабатываниям, исправно работает в запыленных, влажных и загрязненных помещениях;
- измеряет концентрацию угарного газа (СО) в точке его установки;
- система самотестирования работоспособности всех узлов.

Возможности:

- установка одного извещателя в помещении;
- дополнительный сигнал «Предупреждение» о повышении загазованности;
- автоматическая регулировка чувствительности «День/Ночь»;
- автоматическая консервация в режиме хранения продлевает срок службы извещателя;
- автоматически адаптируется к фоновой концентрации газа, сохраняя свою чувствительность (самообучение).

Характеристики:

- диапазон измерения концентрации СО – $1 \div 150$ ppm;
- чувствительность извещателя по сигналу «Пожар» – 80 ppm;
- чувствительность извещателя по сигналу «Предупреждение» – 20 ppm;
- контролируемая площадь – 200 кв.м;
- инерционность срабатывания – 30 сек;
- температурный диапазон работоспособности от -30°C до +70°C;
- габаритные размеры извещателя с базой – $\varnothing 86 \times 41$ мм;
- срок службы извещателя 10 лет при условии замены чувствительного элемента через 5 лет с момента начала эксплуатации.

КАБЕЛЬ ОГНЕСТОЙКИЙ LTx

С НИЗКОЙ ТОКСИЧНОСТЬЮ ПРОДУКТОВ ГОРЕНИЯ



UT 505нг(A)-FRLS LTx FE180

– с низким дымо- и газовыделением



UT 505Енг(A)-FRLS LTx FE180

– не содержащий галогенов

Для применения на объектах социального назначения: детских садах, школах, поликлиниках, домах престарелых, интернатах и т.п.

Используется для:

- пожарной сигнализации,
- систем оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ),
- систем передачи данных.

– диаметр жил от 0,5 мм до 1,8 мм
– напряжение переменного тока до 300 В,
или постоянное напряжение до 500 В.

Пример: UT505нг(A)-FRLS LTx 1x2x0,5mm – диаметр 0,5 мм
(сечение 0,2 кв.мм).

ДЫМОВОЙ ПОЖАРНЫЙ ИЗВЕЩАТЕЛЬ С АВТОМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМОЙ САМОТЕСТИРОВАНИЯ



**УСТАНАВЛИВАЕТСЯ ОДИН
ВМЕСТО ДВУХ ОБЫЧНЫХ**

ИП 212- 90 Один Дома-2

Запатентованная система самотестирования извещателя позволяет постоянно отслеживать исправность системы сигнализации, что поднимает пожарную безопасность объекта на более высокий уровень. Не требует дублирования (в отличие от простых извещателей) и устанавливается один в помещении, стоимость оборудования при этом снижается. Предназначен для всех типов объектов вместо обычных извещателей дыма.

С-RU.ПБ01.В.02622
Срок действия до 30.12.2018г.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОБЪЕКТЫ:



КОТТЕДЖ



МАГАЗИН



ДЕТСКИЙ
САД



ШКОЛА



ПОЛИКЛИНИКА



ТЕАТР,
МУЗЕЙ,
КИНОТЕАТР

Возможности:

- обеспечивается повышенная достоверность определения пожара;
- установка одного извещателя в помещении вместо двух, благодаря системе самотестирования и возможности быстрого определения неисправного извещателя (п.13.3.3. СП5.13130.2009);
- индикация «Норма», «Запыленность», «Неисправность», «Пожар»;
- контроль и компенсация запыленности;
- снижение вероятности ложных срабатываний;
- выявление пожара на ранних стадиях.

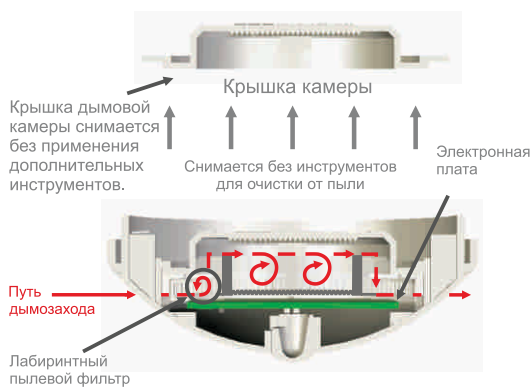


Рис.1 Схема разборки извещателя для очистки дымовой камеры от пыли.

Особенности:

- аналоговое измерение оптической плотности среды;
- самодиагностика всех узлов, передача сигнала «Неисправность» на любой ПКП;
- индикация с круговым обзором;
- лабиринтный фильтр для защиты от пыли;
- оценка уровня запыленности камеры с помощью тестера запыленности ТЗИ-90;
- конструкция извещателя обеспечивает легкую разборку извещателя для обслуживания.

Характеристики:

- контролируемая площадь – 85 кв.м;
- инерционность – 5 сек;
- диапазон измерения оптической плотности среды – 0,007-0,3 дБ/м;
- чувствительность извещателя 0,05-0,2 дБ/м;
- питание – 9-28В;
- ток потребления – 130 мкА;
- температурный диапазон: -10° – +70°С;
- габариты – 86x41мм.;
- срок службы – 10 лет;
- масса – 0,1 кг;
- гарантийный срок – 5 лет.

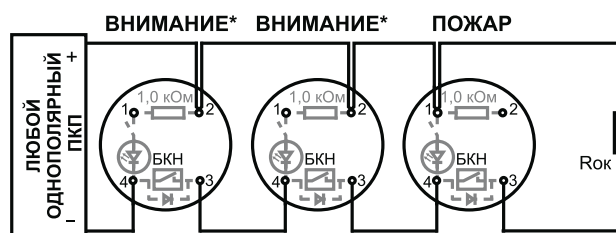


Рис.2 Схема подключения извещателей к однополярным шлейфам.

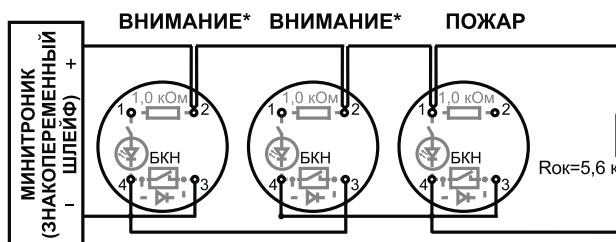


Рис.3 Схема подключения извещателей к знакопеременным шлейфам.
БКН - блок контроля неисправности

ДЫМОВОЙ ПОЖАРНЫЙ ИЗВЕЩАТЕЛЬ С УПРОЩЕННОЙ СИСТЕМОЙ ОБСЛУЖИВАНИЯ



ИП 212 - 91

Извещатель пожарный дымовой для обнаружения возгорания на ранних стадиях. Имеет уникальную конструкцию, позволяющую легко его разобрать для очистки от пыли.

С-RU.ПБ01.В.01291
Срок действия до 06.05.2016г.

**ЛЕГКО РАЗБИРАЕТСЯ
ДЛЯ ОЧИСТКИ ОТ ПЫЛИ**

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОБЪЕКТЫ:



КОТТЕДЖ



МАГАЗИН



ДЕТСКИЙ
САД



ШКОЛА



ПОЛИКЛИНИКА



ТЕАТР,
МУЗЕЙ,
КИНОТЕАТР

Возможности:

- обнаружение на ранних стадиях пожара, сопровождающегося появлением дыма малой концентрации;
- микропроцессорная обработка сигнала;
- работает с любым ПКП.

Особенности:

- удобство монтажа (встроенный резистор)*;
- конструкция извещателя обеспечивает легкую разборку извещателя для обслуживания;
- лабиринтный фильтр для защиты от пыли;
- круговой обзор (кнопка-индикатор в центре);
- удобная проверка работоспособности (кнопка выступает за габариты извещателя);
- уменьшенные габариты, низкая цена.

Характеристики:

- контролируемая площадь – 85 кв.м;
- инерционность – 5 сек;
- чувствительность – 0,05 - 0,2 дБ/м;
- питание 9-28В;
- ток потребления – 50 мкА;
- температурный диапазон: - 10°C – + 70°C;
- габариты – 86x41 мм;
- срок службы – 10 лет;
- гарантийный срок – 5 лет.

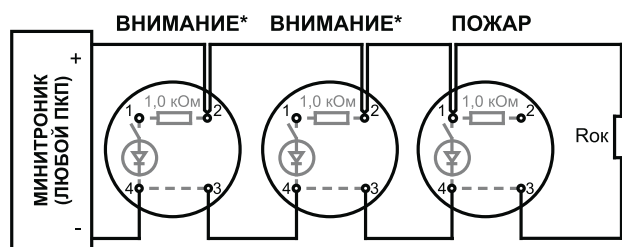


Рис.4 Схема подключения извещателей.

* Для приборов использующих при формировании сигнала «Внимание» токоограничивающий резистор 1 кОм. Для других типов приборов используется внешний резистор необходимого номинала, через который подключается «Плюс ШС» на 1 клемму извещателя.

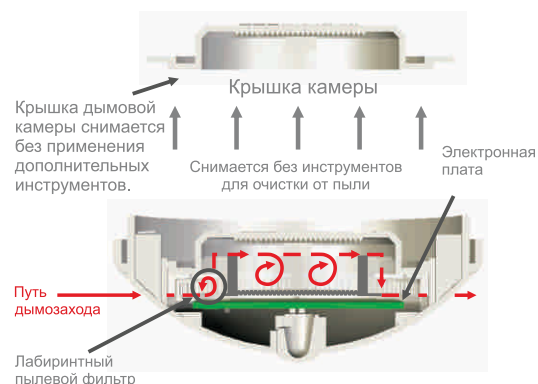


Рис.5 Схема разборки извещателя для очистки дымовой камеры от пыли.



**ТЕСТЕР ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ
ИЗВЕЩАТЕЛЯ ОДИН ДОМА-2
(ИП 212-90)**

ТЕСТЕР ЗАПЫЛЕННОСТИ ТЗИ-90

Позволяет инструментально оценить состояние дымовой камеры извещателя, тем самым снизить влияние «человеческого фактора» на качество обслуживания.

Возможности:

- проверка работоспособности извещателя;
- оценка запыленности при обслуживании системы сигнализации;
- составление количественного отчета по уровню запыленности извещателей на объекте;
- контроль качества очистки от пыли после обслуживания;
- использование только с извещателем ОДИН ДОМА-2 (ИП-212-90).

Характеристики:

- диапазон измерения уровня запыленности – 0-240%;
- инерционность – 5 секунд;
- напряжение питания – от батарей 12 В;
- количество измерений с помощью одного комплекта батарей – 5000;
- срок службы – 10 лет.



**МОНТАЖ В
ПОДВЕСНОЙ ПОТОЛОК**

МОНТАЖНОЕ УСТРОЙСТВО УМ-90

Предназначено для установки извещателя (ИП 212-90, ИП 212-91, ИП 212-92, ИП 212-108) в подвесные потолки.

Возможности:

- отверстие в подвесном потолке под устройство выполняется стандартной фрезой диаметром 90мм.
- Позволяет снять извещатель без демонтажа устройства и базы извещателя.



ЗАЩИТА ОТ ПЫЛИ

ПЫЛЬНИК П-90

Предназначен для защиты извещателя от пыли во время проведения строительных работ. Возможно совместное использование с монтажным устройством УМ-90.



**УДОБНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
ИЗВЕЩАТЕЛЯ НА ВЫСОТЕ**

ШТАНГА- СЪЕМНИК 2СУ-90, 3СУ-90

Съемник для извещателей ИП 212-90, ИП 212-91, ИП 212-92, ИП 212-108. Длина 2 и 3 метра.

АДРЕСНО-АНАЛОГОВАЯ СИСТЕМА ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ МИНИТРОНИК А32М

АДРЕСНО-АНАЛОГОВАЯ СИСТЕМА ПО ЦЕНЕ ШЛЕЙФОВЫХ! МИНИТРОНИК А32М

Новая версия адресно-аналогового прибора для оборудования объектов площадью от 50 до 10000 кв.м

- Порт USB для подключения компьютера: сохранение конфигурации системы и журнала событий, отчета по запыленности извещателей.
- Возможность подключения выносных пультов управления.
- Съёмная плата памяти с резервной копией базы данных.
- Возможность введения названий шлейфов сигнализации с клавиатуры.
- Выход RS-485 для подключения к передатчику радиоканального мониторинга.
- Число охранных адресных устройств увеличено до 128, электронных ключей (карт) – до 1280.
- Питание адресных устройств от информационной линии длиной до 3 км
- Интуитивно понятный интерфейс.

Система предназначена для замены шлейфовых систем современным адресно-аналоговым оборудованием, а с помощью управляющих модулей позволяет реализовать сложные алгоритмы управления инженерными системами и пожарной автоматикой.

АДРЕСНО-АНАЛОГОВАЯ СИСТЕМА СИГНАЛИЗАЦИИ

МИНИТРОНИК А32М



Легко монтируется,
надежно работает.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОБЪЕКТЫ:



ЗАГОРОДНЫЙ
ДОМ



МАГАЗИН



ДЕТСКИЙ
САД



ШКОЛА



ПОЛИКЛИНИКА



МУЗЕЙ

**ПРОСТАЯ ИНСТАЛЛЯЦИЯ И РЕМОНТ,
НЕ СЛОЖНЕЕ, ЧЕМ В ШЛЕЙФОВОМ ПРИБОРЕ!**

СОСТАВ СИСТЕМЫ

ППКОПУ 03041-1-2 МИНИТРОНИКА32М

Предназначен для централизованной и автономной охраны зданий и сооружений площадью от 50 до 10 000 кв.м от пожаров и несанкционированных проникновений.

ППКОПУ 03041-1-2 МИНИТРОНИКА32

Предназначен для централизованной и автономной охраны зданий и сооружений площадью от 50 до 5 000 кв.м от пожаров и несанкционированных проникновений.

ВПУ-1

Выносной пульт управления ВПУ-1.

СДИ-1

Пульт светодиодной индикации и управления охранно-пожарный СДИ-1.

Извещатель пожарный дымовой адресно- аналоговый А16-ДИП (ИП 212-108)

Извещатель адресно-аналоговый дымовой с системой самотестирования для обнаружения возгорания на ранних стадиях, выявления неисправных и запыленных извещателей. Допускается установка одного в помещении (п. 13.3.3. СП5.13130.2009).

ИП 101-50

Извещатель пожарный тепловой максимально-дифференциальный адресно-аналоговый. Классы А0R (52°C), А1R (54°C), А2R (54°C), А3R (64°C), BR (69°C).

А16-ИПГ (ИП 435-7)

Адресно-аналоговый газовый пожарный извещатель.

МИНИТРОНИКА16-ИПР

Извещатель пожарный ручной адресный.

МИНИТРОНИКА16-ТК

Пожарная адресная метка для извещателей с нормально-замкнутым контактным выходом. Двухпороговый шлейф сигнализации. Поддерживает работу извещателей со светодиодом ИП 103-5/2-А1*ЮТ.

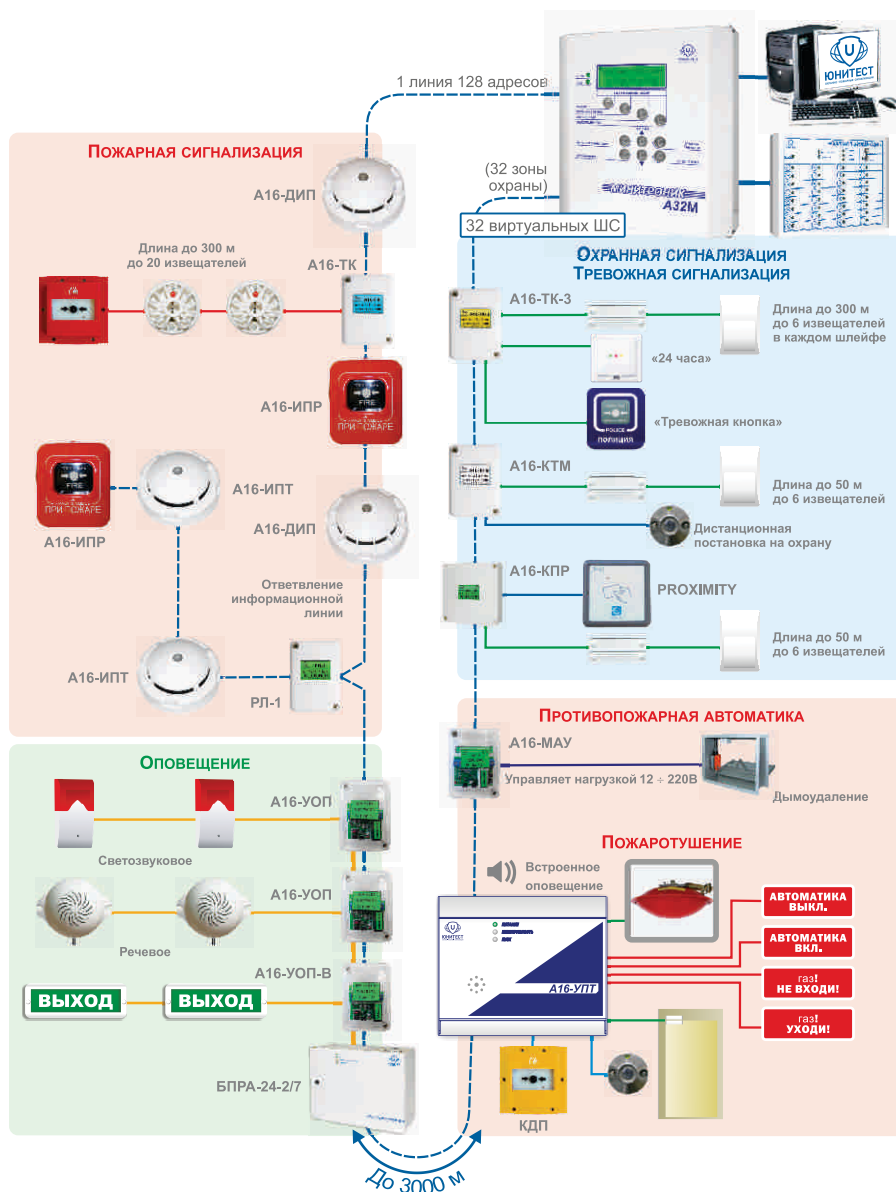
МИНИТРОНИКА16-МАУ

Адресная метка управляющая, выход реле (переключающие контакты 12В, 5А или 250В, 0,25А). Предназначена для формирования адресных управляющих сигналов запуска одного устройства пожарной автоматики, оповещения, дымоудаления, пожаротушения.

АДРЕСНО-АНАЛОГОВАЯ СИСТЕМА ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ МИНИТРОНИК А32М

МИНИТРОНИКА16-УОП	Адресная метка управляющая, выход напряжения (12/24В, до 3А). Предназначена для формирования адресных управляющих сигналов запуска нескольких устройств оповещения, пожаротушения с контролем шлейфа управления при обратной полярности.
МИНИТРОНИКА16-УОП-В	Модуль адресный управляющий табло «Выход». Выход напряжения =12/24В, 0,4 А для управления шлейфом с несколькими табло «Выход» (до 6 штук). Особенность модуля - контроль шлейфа с включенными табло, режим мигания при пожарной тревоге.
МИНИТРОНИКА16-ТК-3	Адресная метка охранная или контрольная для извещателей с нормально-замкнутым контактным выходом, три шлейфа сигнализации.
МИНИТРОНИКА16-КТМ	Контроллер считывателя, предназначен для создания шлейфа сигнализации и подключения считывателя Touch Memory для дистанционной постановки на охрану .
Размыкатель линии РЛ-1	Предназначен для электрической изоляции короткозамкнутых участков информационной линии, а также для подключения ответвлений. Повышает надежность системы сигнализации.
МИНИТРОНИКА16-КПР	Контроллер считывателя Proximity для дистанционной постановки/снятия объекта с охраны.
МИНИТРОНИКА16-УПТ	Модуль адресный управления пожаротушением, управляет одним направлением порошкового, аэрозольного или газового пожаротушения.
Блок питания БПРА 24-2/7	Блок резервного питания адресный для питания внешних потребителей (=24 В, 2 А, 7 А*ч)

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ АДРЕСНЫХ УСТРОЙСТВ



ПРИБОР АДРЕСНО-АНАЛОГОВЫЙ ОХРАННО-ПОЖАРНЫЙ И УПРАВЛЕНИЯ МИНИТРОНИК А32М



Новые возможности для оборудования объектов от 50 до 10 000 кв.м - как альтернатива шлейфовым приборам и по цене и по простоте инсталляции.

C-RU.ПБ01.В.02623
Срок действия до 30.12.2018г.

Основные отличия от МИНИТРОНИК А32:

Упрощенный ремонт и повышение надежности за счет резервирования памяти:

- съемная плата памяти для хранения резервной копии базы данных:
 - обеспечивает автоматическое восстановление базы данных в случае ее повреждения,
 - позволяет переносить базу данных на другие приборы (замена прибора при ремонте);
- упрощенный алгоритм замены адресных устройств;
- выходы USB и RS-485 для подключения компьютера и передатчика радиоканального мониторинга;
- подключение выносных пультов управления «СДИ-1» и «Минитроник ВПУ-1»

Особенности:

- встроенный источник питания =12 В, 0,5 А для подключения внешних потребителей (только в «Минитроник А32»);
- **удобство монтажа:** работа с кабелями малого сечения типа UTP-1, FRLS 1x2x0,2 кв.мм;
- **простота монтажа:** питание всех устройств от информационной линии;
- **высокая надежность:** система устойчива к ошибкам монтажа (переполюсовки питания, замыкания клемм между собой и т.д.), снабжена грозозащитой;
- **высокий уровень сервиса** при программировании: автоадресация и автоматическое опознавание типа адресного устройства;
- **встроенный конфигуратор** позволяет программировать без компьютера;
- **простота обслуживания** благодаря системе самотестирования всех устройств;
- **простая замена** неисправных устройств благодаря автоматической адресации.

«Минитроник А32М» для пожарной сигнализации:

- Оперативная блокировка пожарных ШС при проведении мероприятий, в ходе которых возможно срабатывание извещателей, например, при проведении театральных представлений, при ремонте в помещении, при курении и т. п.

Возможности:

- создание пожарной и охранной сигнализации с системой самотестирования;
- управление противопожарной автоматикой, оповещением, системами пожаротушения;
- контроль инженерных систем адресными метками;
- дистанционная постановка и снятие с охраны с помощью электронных ключей Touch Memory;
- контроль целостности цепей управления, информационной линии и шлейфов сигнализации;
- энергонезависимый журнал событий;
- питание адресных устройств по информационной линии;
- обязательное подтверждение событий позволяет контролировать действия дежурного.

Характеристики:

- адресных устройств – 128;
- информационных линий – 1;
- пожарных ШС – 32, охранных ШС – 32 ;
- суммарная длина информационной линии UTP-1 – 3000 м;
- журнал событий – 2300;
- количество выходов типа ОК – 3;
- количество выходных реле – 3;
- контакты реле выдерживают:
 - =12В–5 А,
 - =24В–2,5 А,
 - ≈220В–0,5А;
- ток встроенного источника питания «12 В»:
 - в режиме тревоги – 0,5 А*,
 - в дежурном режиме – 60 мА*;
- число ключей ТМ – 128;
- температурный диапазон: -20° – +55°С;
- емкость аккумулятора – 2,3 А*ч;
- габаритные размеры – 220x205x67 мм.

* Только в «Минитроник А32».

«Минитроник А32М» для охранной сигнализации:

- Увеличено число охранных адресных устройств с 32 до 128 (число виртуальных шлейфов осталось прежним – 32).
- Увеличено число электронных ключей со 128 до 1280: помимо ключей дежурного, сотрудника, введены дополнительно 5000 объектовых ключей.
- Режим с задержкой на вход-выход.

ПРИБОР АДРЕСНО-АНАЛОГОВЫЙ ОХРАННО-ПОЖАРНЫЙ И УПРАВЛЕНИЯ МИНИТРОНИК А32



АДРЕСНАЯ СИСТЕМА ПО ЦЕНЕ ШЛЕЙФОВОЙ

БЮДЖЕТНЫЙ ВАРИАНТ!

Адресно-аналоговый прибор сигнализации «Минитроник А32» предназначен для создания пожарной и охранной сигнализации малых и средних объектов площадью 50 ÷ 5000 кв. м на которых ранее применялись шлейфовые приборы.

Экономический эффект возникает при замене шлейфового прибора с количеством ШС, равным 3 и более.

C-RU.ПБ01.В.02623
Срок действия до 30.12.2018г.


На «Сибирской Ярмарке» выставке «Сиббезопасность. Спасиб»  в номинации «Производство средств безопасности» Торговый дом «Юнитест» получил большую золотую медаль – за разработку и освоение в производстве адресно-аналоговой системы ОПС «МИНИТРОНИК А32».



СХЕМА ПОСТРОЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ЛИНИИ

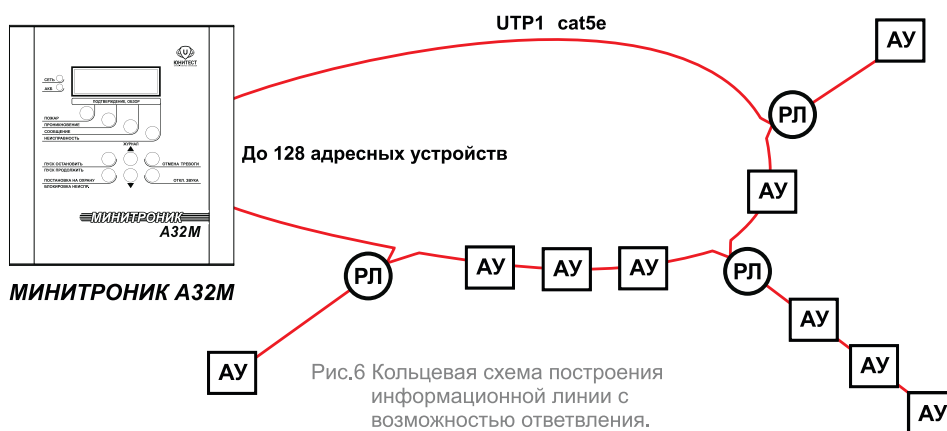


Рис.6 Кольцевая схема построения информационной линии с возможностью ответвления.

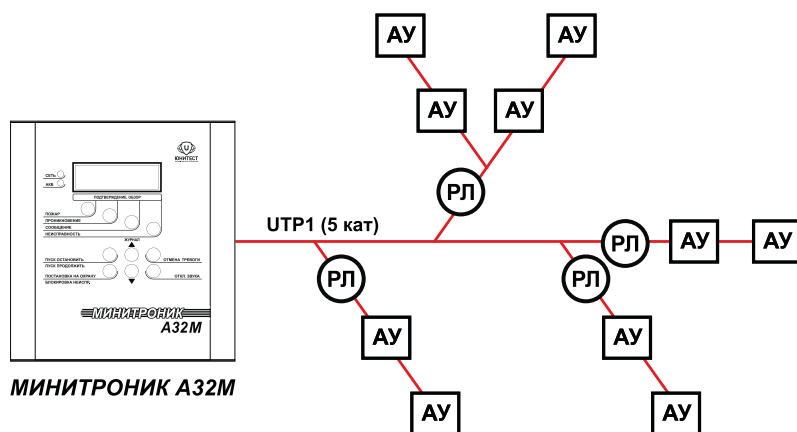


Рис.7 Древовидная схема построения информационной линии.

- Информационная линия
- АУ Адресное устройство
- РЛ Размыкатель (ответвитель) линии РЛ-1

Суммарная длина информационной линии не более 3000 м.

РАЗМЫКАТЕЛЬ ЛИНИИ РЛ-1

Предназначен для электрической изоляции короткозамкнутых участков информационной линии, а также для подключения ответвлений. Повышает надежность системы сигнализации.

С-RU.ПБ01.В.02623
Срок действия до 30.12.2018г.

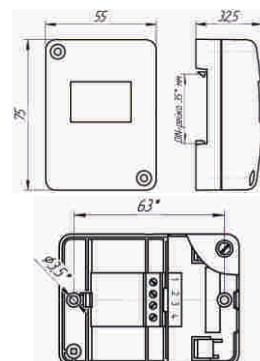


Рис.8 Габаритные и установочные размеры размыкателя.

Особенности:

- автоматически изолирует короткозамкнутые участки информационной линии, поддерживает работоспособность линии и ответвлений;
- не имеет адреса.

Характеристики:

- не требует питания;
- автоматически восстанавливает линию при устранении замыкания;
- количество ответвлений не ограничено;
- габаритные размеры 75x55x33 мм.

МИНИТРОНИК А16-УПТ

Модуль адресный для управления одним направлением порошкового, аэрозольного или газового пожаротушения.

С-RU.ПБ01.В.02193
Срок действия до 22.10.2017г.



Особенности:

- модуль управляет средствами объектового оповещения, шлейфом с модулями пожаротушения, контролирует датчик открытия двери помещения, считыватель ТМ для включения/ выключения автоматического режима, кнопка дистанционного пуска автоматики пожаротушения;
- контролирует на обрыв и короткое замыкание шлейф управления пожаротушением, шлейф датчика двери, все устройства оповещения и управления.

Характеристики:

- информативность модуля (норма, автоматика включена, автоматика выключена, пуск, пуск остановлен, пуск произведен, дверь открыта, КЗ/обрыв цепи управления табло, КЗ/обрыв шлейфа двери, замыкание считывателя, нет питания, нет 220 В, нет связи);
- количество датчиков дверей в шлейфе – 6;
- количество ключей ТМ – 40;
- удаление считывателя – 20 м;
- контакты реле «Пуск» выдерживают ток:
 - при прямом питании, импульсное включение реле на 3 сек – 3А,
 - при конденсаторном питании (импульсное включение на 50 мс) – 1А;
- выходы ОК световых табло выдерживают ток – 400 мА;
- звуковое давление сирены на расстоянии 1 м – 85 дБ;
- напряжение питания модуля – 9,5-28 В;
- потребляемый ток в дежурном режиме, не более 20 мА;
- потребляемый ток в режиме пуска, не более 50 мА;
- габаритные размеры – 170×140×44 мм.

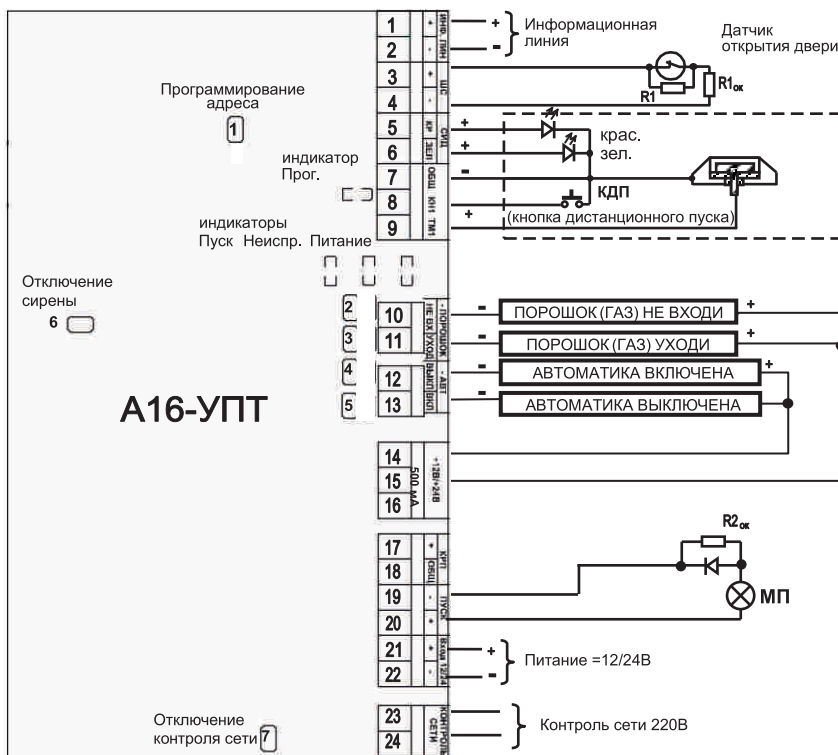


Рис.9 Схема подключения модуля пожаротушения ("МП") и устройств оповещения к модулю УПТ. Номиналы резисторов (0,25 Вт, ± 5%): R1 = 2,2кОм; R1ок = 560 Ом; R2ок = 10 кОм. Диод марки 1N5822, SR540 или аналогичной.

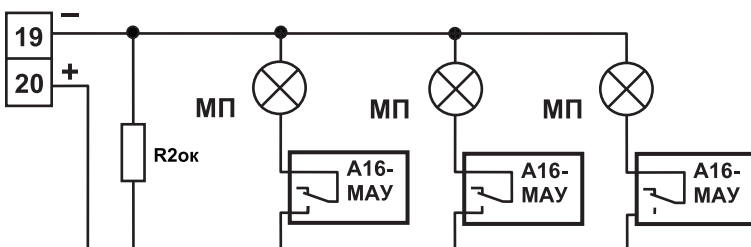


Рис.10 Схема подключения нескольких модулей пожаротушения ("МП") с контролем исправности цепи каждого модуля. R2ок = 10 кОм (0,25Вт, ± 5%). При количестве модулей А16-МАУ более 4-х резистор R2 ок допускается не устанавливать. Возможно веерное включение модулей пожаротушения.

ИП 212-108

Адресно-аналоговый дымовой извещатель с системой самотестирования предназначен для обнаружения возгорания на ранних стадиях. В соответствии с п.13.3.3 СП5.13130.2009 устанавливается по одному в помещении. Контроль и компенсация запыленности. Режимы «День/ночь», «Предупреждение».

C-RU.ПБ01.В.02622
Срок действия до 30.12.2018г.



Возможности:

- обеспечивается повышенная достоверность обнаружения пожара;
- установка одного извещателя в помещении;
- выявление неисправных и запыленных извещателей;
- снижение вероятности ложных срабатываний;
- очистка дымовой камеры без разборки извещателя.
- дополнительный сигнал «Предупреждение» о повышении задымленности;
- автоматическая регулировка чувствительности «День/Ночь»;
- защита дымовой камеры от пыли лабиринтным дымозаходом;
- отчет об уровне запыленности в процентах от допустимой величины.

Характеристики:

- информативность извещателя («Норма», «Предупреждение», «Пожар», «Неисправность», «Обслуживание», «Нет связи») – 6
- контролируемая площадь – 85 кв.м;
- инерционность срабатывания – 5 сек;
- диапазон измерения оптической плотности среды 0,005 – 0,4 дБ/м;
- чувствительность извещателя – 0,05 – 0,2 дБ/м;
- габариты – 86x41 мм;
- масса извещателя – 0,1 кг;
- срок службы извещателя – 10 лет.

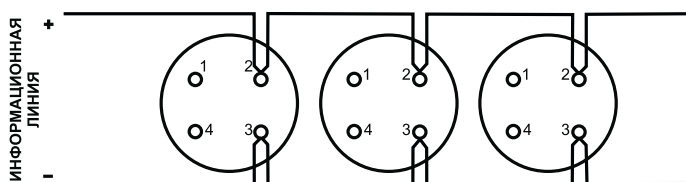


Рис.11 Схемы включения извещателя в информационную линию «Минитроник А-32М».

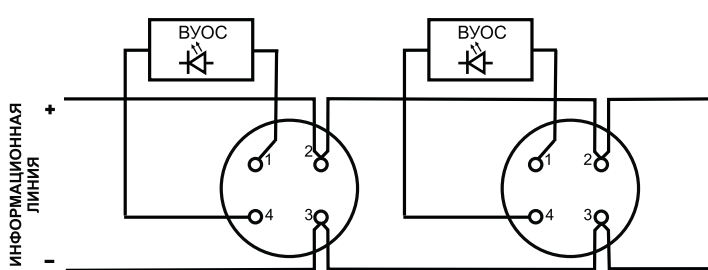


Рис.12 Схемы включения извещателя и выносного устройства оптической сигнализации (ВУОС).

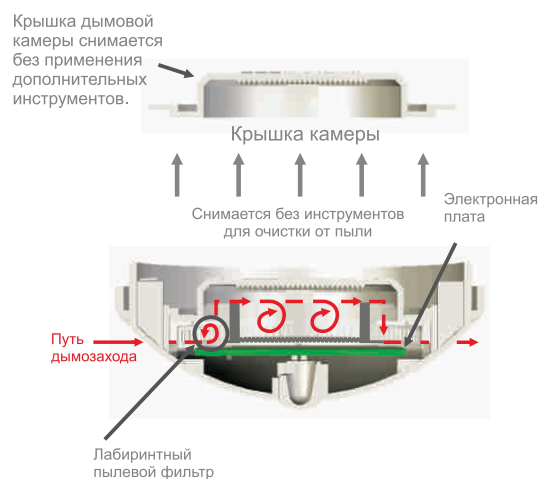


Рис.13 Разборка извещателя для обслуживания.

Пыльник П-90



Для защиты извещателя от пыли во время проведения строительных работ. Возможно совместное использование с монтажным устройством УМ-90.

МОНТАЖНОЕ УСТРОЙСТВО УМ-90



Предназначено для установки извещателя (ИП 212-90, ИП 212-91, ИП 212-92, ИП 212-108) в подвесные потолки.



ИП 101-50 (А16-ИПТ)

Извещатель пожарный адресный тепловой максимально-дифференциальный, предназначен для обнаружения загораний в закрытых помещениях.
Работа совместно с Минитроник А32.

С-RU.ПБ01.В.02192
Срок действия до 22.10.2017г.

Особенности:

- температуру срабатывания максимального температурного канала следует устанавливать в соответствии с классами: А0R (52°C), А1R (54°C), А2R (54°C), А3R (64°C), ВR (69°C);
- извещатель выпускается с заводской установкой А1R.
- с помощью встроенного оптического индикатора красного цвета извещатель обеспечивает индикацию состояния «ПОЖАР» (проблески с интервалом 1 сек) и обеспечивает подключение выносного оптического индикатора.

Характеристики:

- контролируемая площадь – 25 кв.м;
- инерционность срабатывания при нажатии кнопки – 3 сек.;
- температурный диапазон работоспособности – от -40°C до +85°C;
- габаритные размеры извещателя с розеткой – 86x41мм;
- масса извещателя с розеткой – 0,1 кг;
- срок службы извещателя – 10 лет.

МИНИТРОНИК А16-ИПР

Извещатель пожарный ручной адресный.

Особенности:

- на встроенном светодиоде отображается как «Дежурный режим», так и режим «Пожар»;
- разблокировка извещателя специальным ключом;
- фиксация в нажатом положении с дополнительной индикацией в виде желтой шторки.

Характеристики:

- информативность извещателя («Норма», «Пожар», «Нет связи») – 3;
- задержка передачи сообщений (кр. Нет связи) – 1сек.;
- габаритные размеры извещателя – 109x94x47мм.



С-RU.ПБ01.В.02622
Срок действия до 30.12.2018г.

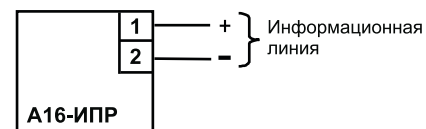
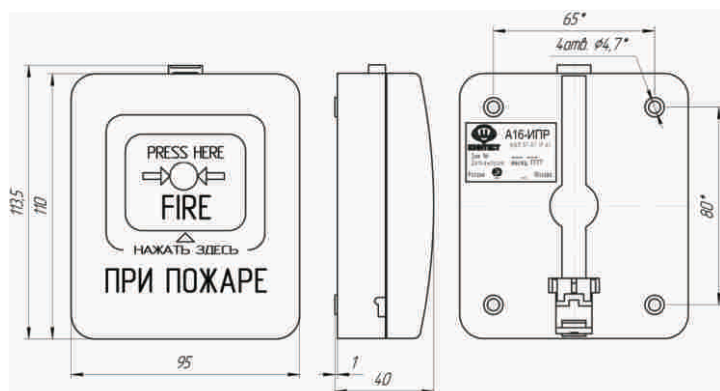


Рис.14 Назначение клемм адресного ручного извещателя А16-ИПР.

Рис.15 Габаритные и установочные размеры адресного ручного извещателя.

Адресный блок питания БПРА-24-2/7



Адресный блок питания предназначен для работы в составе адресной системы сигнализации «Минитроник А32» и аналогичных, использующих адресный протокол «Pair Wire».

С-RU.ПБ01.В.01896
Срок действия до 16.03.2017г.

Характеристики:

- выходное напряжение – 24^{±2,4} В;
- ток нагрузки в режиме тревоги (пуска) – 2 А;
- ток нагрузки при питании от АКБ 24 часа в дежурном режиме – 0,25 А;
- величина пульсаций выходного напряжения – 100 мВ;
- питание осуществляется от однофазной сети переменного тока частотой 50/60 Гц и напряжением – 220^{±10}₋₇₀ В;
- резервный источник – две батареи 12 В емкостью – 7 А-ч;
- ток потребления при максимальной нагрузке при напряжении питания 220 В – 0,3 А;
- габаритные размеры – 400x300x80 мм;
- масса (без аккумуляторов) – 4 кг.

Особенности:

- защита от короткого замыкания клемм подключения АКБ;
- защита от переплюсовки АКБ;
- защита АКБ от глубокого разряда путем автоматического отключения нагрузки, что предотвращает выход из строя АКБ;
- защита АКБ от перезаряда, что продлевает срок службы АКБ;
- защита выхода блока питания от короткого замыкания.

Возможности:

- контроль наличия аккумулятора;
- контроль разряда аккумулятора;
- передача на АПКП сигналов: «Нет сети», «Разряд или отсутствие АКБ», «Короткое замыкание в нагрузке»;
- гальваническая развязка информационной линии «Pair Wire».

МИНИТРОНИК А16-ТК

Пожарная адресная метка для извещателей с нормально-замкнутым контактным выходом (тепловые, пламени, газовые, ручные). Контроль двухпорогового шлейфа сигнализации.



С-RU.ПБ01.В.02623

Срок действия до 30.12.2018г.

Особенности:

- предназначена для подключения пожарных извещателей с нормально-замкнутым выходом;
- контролирует шлейф сигнализации на обрыв и короткое замыкание;
- различает срабатывание 1-го и 2-х автоматических извещателей;
- поддерживает работу с извещателем со встроенным светодиодом;
- питается от адресной линии «Минитроник».

Характеристики:

- информативность адресной метки («Норма», «Внимание», «Пожар», «Обрыв ШС», «Замыкание ШС», «Нет связи») адресной метки – 7;
- число извещателей пожарных – 20;
- длина шлейфа сигнализации – до 300 м;
- габаритные размеры метки – 75x55x33 мм.

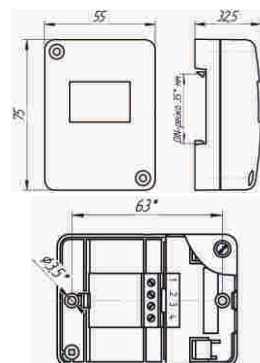
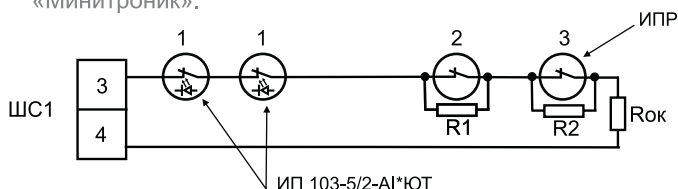


Рис.17 Габаритные и установочные размеры адресной метки.



R1 = 2,2 к;
R2 = 5,6 к;
Rok = 560.

Рис.16 Схемы подключения извещателей к шлейфу сигнализации адресной метки:
1 – извещателей с оптической индикацией ИП 103-5/2-А1*ЮТ;
2 – пожарных извещателей с отдельной выдачей сигналов «Внимание» и «Пожар»;
3 – с выдачей сигнала «Пожар».

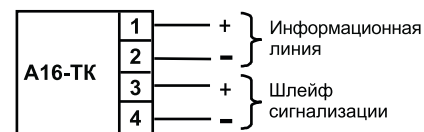


Рис.18 Назначение клемм адресных меток А16-ТК.



C-RU.ПБ01.В.02623
Срок действия до 30.12.2018г.

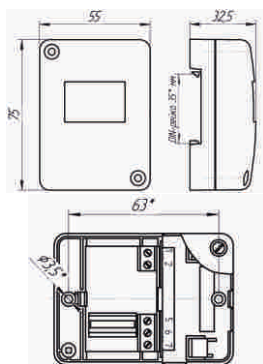


Рис.19 Габаритные и установочные размеры адресной метки.

Если нагрузкой является светодиодное табло, то для устранения его подсветки за счет тока контроля цепи управления рекомендуется параллельно табло устанавливать резистор $R1=0,1\div 5\text{ кОм}$.

МИНИТРОНИК А16-МАУ

Адресная метка управляющая (реле с переключающими контактами до 5А, до 220В). Предназначена для формирования сигналов запуска одного устройства пожарной автоматики, оповещения, дымоудаления, пожаротушения.

Особенности:

- контроль цепи управления и наличия напряжения питания исполнительного устройства 12-250 В;
- режим работы реле постоянный (выключение при отмене тревоги) или импульсный (3 сек.);
- питание от адресной линии «Минитроник».

Характеристики:

- информативность адресной метки («Норма», «Неисправность реле», «Нет питания/ Обрыв цепи управления», «Нет связи») – 4;
- задержка передачи сообщений (кр. «Нет связи») – 1 сек;
- контакты реле выдерживают ток:
 - $\approx 220\text{В}$ – до 0,5А,
 - $=12\text{В}$ – до 5А;
- режимы работы реле:
 - импульсный (3сек.),
 - постоянный (до отмены тревоги);
- ток контроля реле:
 - $\approx 220\text{В}$ – до 1мА,
 - $=12\text{В}$ – до 0,5мА;
- габаритные размеры метки – 75x55x33 мм.

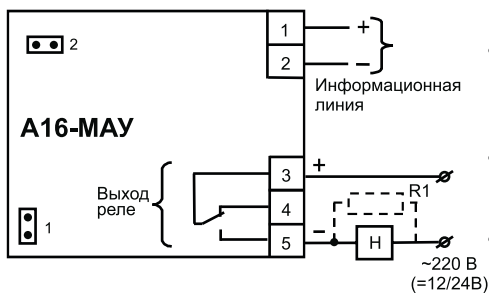


Рис.20 Схема подключения адресной метки.

МИНИТРОНИК А16-УОП

Адресная метка управляющая предназначена для формирования сигналов управления шлейфом с несколькими устройствами оповещения или пожаротушения. Контроль шлейфа управления.

Особенности:

- контроль шлейфа управления и наличия напряжения питания управляемого устройства;
- режим работы реле постоянный (выключение при отмене тревоги) или импульсный (3 сек.).

Характеристики:

- информативность адресной метки («Норма», «Нет питания», «Неисправность цепи управления», «Нет связи») – 4;
- напряжение питания 9-28В;
- ток потребления в дежурном режиме – 3мА;
- выход реле выдерживает ток – 3А;
- ток контроля в цепи управления – 2,5мА;
- габаритные размеры 75x55x33 мм.



C-RU.ПБ01.В.02623
Срок действия до 30.12.2018г.

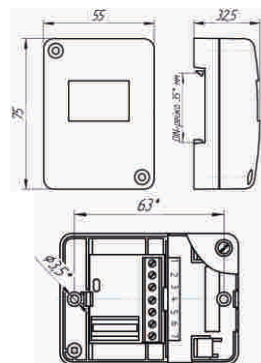


Рис.22 Габаритные и установочные размеры адресной метки.

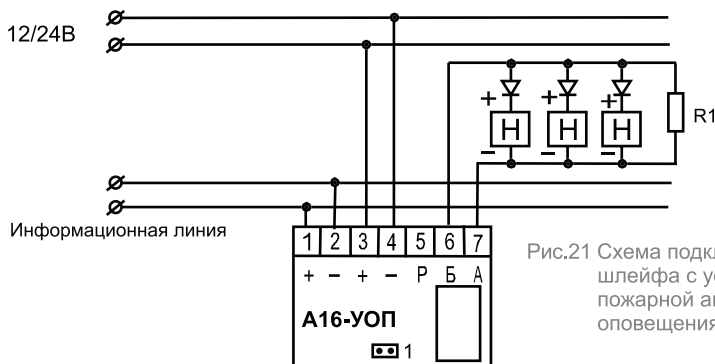


Рис.21 Схема подключения шлейфа с устройствами пожарной автоматики или оповещения. $R1= 10\text{ кОм} \pm 5\%$.



C-RU.ПБ01.В.02623
Срок действия до 30.12.2018г.

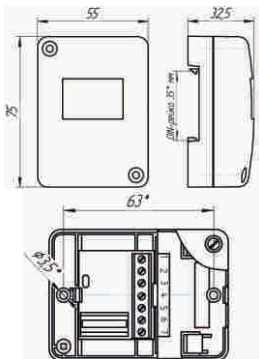


Рис.23 Габаритные размеры адресного модуля.

МИНИТРОНИК А16-УОП-В

Модуль адресный управляющий, предназначен для управления шлейфом с несколькими постоянно включенными табло «Выход» (до 6 шт.) при работе в составе охранно-пожарной системы сигнализации Минитроник А32М.

Особенности:

- произвольная архитектура шлейфа управления без концевго резистора;
- выбор постоянного или прерывистого включения табло в режиме «Пожар»;
- модуль контролирует наличие своего напряжения питания, а также цепь управления на обрыв и короткое замыкание;
- гальваническая развязка информационной линии;
- модуль контролирует подключение заданного количества табло «Выход» (до 6 шт.)
- при управлении табло «Выход», установленными внутри взрывоопасной зоны, их следует подключать к шлейфу управления через барьер искрозащиты.

Характеристики:

- информативность модуля («Норма», «КЗ/Обрыв цепи управления», «Нет связи») – 3
- напряжение питания модуля – 10 - 28 В;
- потребляемый ток в дежурном режиме – 6 мА;
- суммарный ток потребления табло до 0,4 А;
- габаритные размеры – 75x55x33 мм;
- температурный диапазон от -20° до +70°С;
- срок службы – 10 лет.

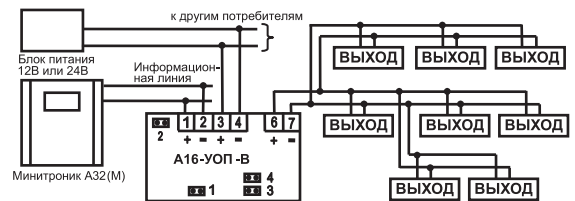


Рис.24 Схема подключения табло «Выход» к модулю.

МИНИТРОНИК А16-КПР

Контроллер считывателя карт Proximity для адресации извещений о тревоге и неисправностях от безадресных охранных извещателей с нормально-замкнутым контактным выходом, а также постановки/снятия с охраны с помощью подключенного считывателя карт Proximity.

Особенности:

- контролирует ШС и считыватель Proximity, управляет световой и звуковой индикацией считывателя, память на 40 карт;
- контролирует подключенный к нему ШС на обрыв и короткое замыкание, в т. ч. шлейф снятия с охраны;
- совместим со всеми считывателями Proximity, имеющими выход в формате Wigand-26.

Характеристики:

- информативность (норма, тревога, замыкание шлейфа, обрыв шлейфа, утечка, плохой контакт, нет связи, замыкание считывателя, тест);
- количество охранных извещателей – 6;
- удаление считывателя – 10 м;
- количество карт – 40;
- напряжение питания КПР – 5-12 В;
- ток потребления – 5 мА;
- габаритные размеры – 100x100x30 мм



C-RU.ПБ01.В.02623
Срок действия до 30.12.2018г.



Рис.25 Назначение клемм.

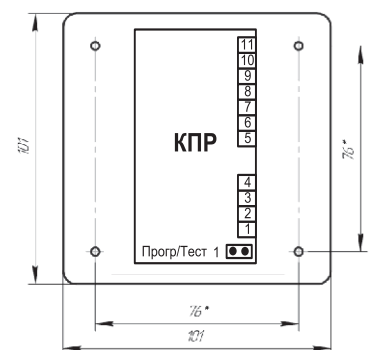


Рис.26 Габаритные размеры контроллера считывателя карт Proximity.



C-RU.ПБ01.В.02623
Срок действия до 30.12.2018г.

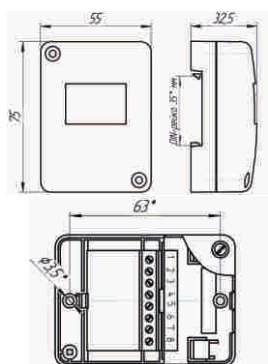


Рис.27 Габаритные и установочные размеры адресной метки.

МИНИТРОНИК А16-ТК-3

Охранная или контрольная адресная метка для извещателей с нормально-замкнутым контактным выходом. Три независимых шлейфа сигнализации.

Особенности:

- контролирует шлейфы сигнализации на обрыв и короткое замыкание;
- шлейфы программируются в охранный или контрольный режим работы (контроль состояния технологических датчиков - открыто/закрыто, включено/выключено и т. д.) с выводом на дисплей ПКП запрограммированного сообщения;
- питается от адресной линии.

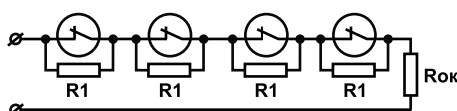


Рис.28 Схемы подключения к шлейфу сигнализации адресной метки охранных или контрольных извещателей.
Номиналы резисторов (5%):
Rок = 560 Ом; R1 = 2,2 кОм.

Характеристики:

- информативность адресной метки («Норма», «Тревога/Извещение», «Замыкание ШС», «Обрыв ШС», «Нет связи») – 6;
- извещателей в ШС – 6;
- длина шлейфа сигнализации – 300м;
- габаритные размеры 75x55x33 мм.



Рис.29 Назначение клемм адресных меток А16-ТК-3.

МИНИТРОНИК А16-КТМ

Контроллер считывателя, предназначен для создания шлейфа сигнализации и подключения считывателя Touch Memory для дистанционной постановки на охрану.

Особенности:

- дистанционная постановка на охрану упрощает коллективное пользование прибором;
- питается от адресной линии «Минитроник»;
- контролирует шлейф сигнализации на обрыв и короткое замыкание.

Характеристики:

- информативность адресной метки («Норма», «Тревога/Извещение», «Замыкание ШС», «Обрыв ШС», «Замыкание считывателя», «Нет связи») – 7;
- число охранных извещателей – 6;
- длина шлейфа сигнализации – 50м;
- память ключей – 40;
- габаритные размеры 75x55x33 мм.

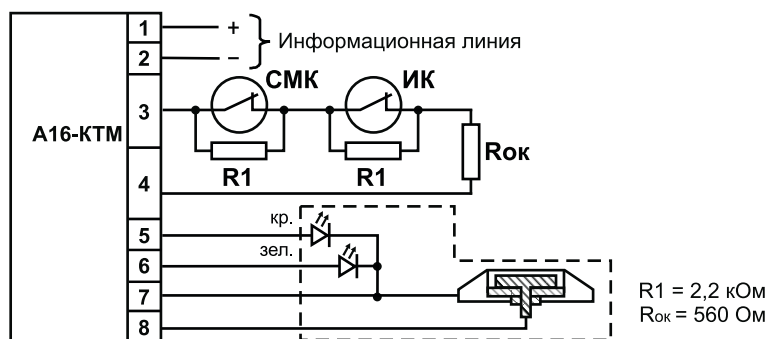


Рис.30 Назначение клемм А16-КТМ.



C-RU.ПБ01.В.02623
Срок действия до 30.12.2018г.

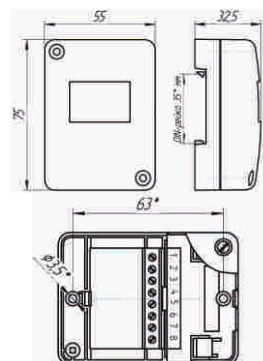


Рис.31 Габаритные и установочные размеры контроллера считывателя.



**УСТАНАВЛИВАЕТСЯ ОДИН
ВМЕСТО ДВУХ ОБЫЧНЫХ**

«Один Дома-2» ИП 212- 90.Ех

ТЕПЕРЬ И ВО ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОМ ИСПОЛНЕНИИ

Запатентованная система самотестирования извещателя позволяет постоянно отслеживать исправность системы сигнализации, что поднимает пожарную безопасность объекта на более высокий уровень. Не требует дублирования (в отличие от простых извещателей) и устанавливается один в помещении, стоимость оборудования при этом снижается.

РОСС RU.AB28.B02622
Срок действия до 30.12.2018г.

Особенности:

- предназначен для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с маркировкой взрывозащиты 0 Ex ia IIC T6;
- взрывозащищенность обеспечивается конструкцией и схемотехническим исполнением. Искробезопасные параметры позволяют подключать извещатели к взрывозащищенному шлейфу сигнализации в количестве в соответствии с его нагрузочной способностью;
- аналоговое измерение оптической плотности среды;
- самодиагностика всех узлов, передача сигнала «Неисправность» на любой ПКП;
- индикация с круговым обзором;
- лабиринтный фильтр для защиты от пыли;
- оценка уровня запыленности камеры с помощью тестера запыленности ТЗИ-90;
- конструкция извещателя обеспечивает легкую разборку извещателя для обслуживания;
- барьеры искрозащиты РИФ-П1191, Корунд-М4, Искра-АТ.02 или аналогичные;
- для установки в искробезопасный шлейф напряжением 12-24В с неадресными (лучевыми) пожарными и охранно-пожарными ПКП во взрывозащищенном исполнении, либо их аналогами в обычном исполнении (с барьером искрозащиты).

Возможности:

- обеспечивается повышенная достоверность определения пожара;
- установка одного извещателя в помещении вместо двух, благодаря системе самотестирования и возможности быстрого определения неисправного извещателя (п.13.3.3. СП5.13130.2009);
- индикация «Норма», «Запыленность», «Неисправность», «Пожар»;
- контроль и компенсация запыленности;
- снижение вероятности ложных срабатываний;
- выявление пожара на ранних стадиях.

Характеристики:

- контролируемая площадь – 85 кв.м;
- инерционность – 5 сек;
- диапазон измерения оптической плотности среды – 0,007-0,3 дБ/м;
- чувствительность извещателя – 0,05-0,2 дБ/м;
- питание – 9-28В;
- ток потребления – 130 мкА;
- температурный диапазон: -30° – +70°С;
- габариты – 86x41мм.;
- срок службы – 10 лет;
- масса – 0,1 кг;
- гарантийный срок – 5 лет.

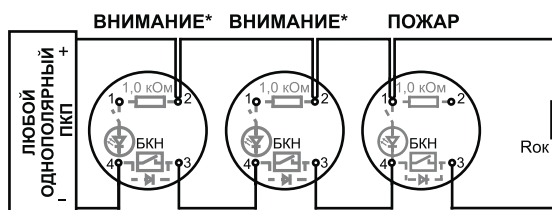
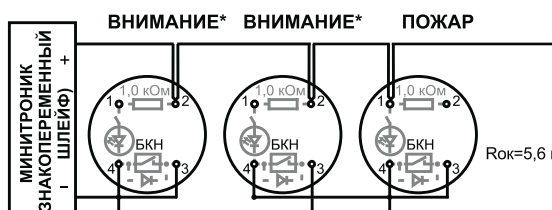


Рис.32 Схема подключения извещателей к однополярным шлейфам.



БКН - блок контроля неисправности

Рис.33 Схема подключения извещателей к знакопеременным шлейфам.

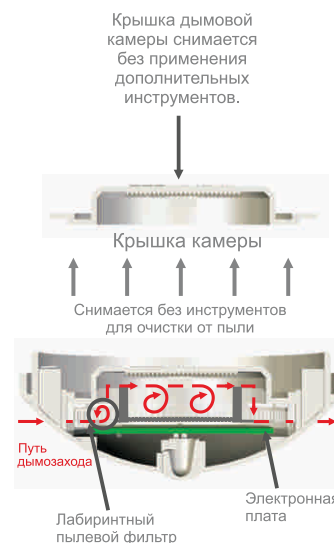


Рис.34 Схема разборки извещателя для очистки дымовой камеры от пыли.

**ПЕРВАЯ АДРЕСНО-АНАЛОГОВАЯ СИСТЕМА СИГНАЛИЗАЦИИ
«ИСКРОБЕЗОПАСНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПЬ»**

Преимуществами системы «Минитроник А32.Ех» являются:

- возможность оборудования помещений, прилегающих к взрывоопасной зоне, обычными пожарными и охранными извещателями, что снижает общую стоимость системы;
- возможность создания как простой системы сигнализации, так и системы управления пожарной автоматикой любого уровня сложности;
- отображение наименований помещений и сработавших извещателей на ЖК дисплее;
- система самотестирования всех устройств.

ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ АДРЕСНО-АНАЛОГОВАЯ СИСТЕМА СИГНАЛИЗАЦИИ

МИНИТРОНИК А32.Ех

Систему отличает:

- простота монтажа: минимум проводов, все адресные устройства питаются от взрывозащищенной двухпроводной адресной линии;
- работа с дешевыми кабелями малого сечения, что также обеспечивает удобство монтажа;
- возможность подключения второй адресной линии для контроля помещений вне взрывоопасной зоны;
- высокая надежность: система устойчива к ошибкам монтажа (переполюсовки питания, замыкания клемм между собой и т.д.);
- высокий уровень сервиса при программировании – встроенный конфигуратор позволяет обойтись без компьютера, программирование происходит путем автоадресации;
- простое обслуживание и замена неисправных устройств благодаря системам самотестирования и автоматической адресации;
- возможность постановки и снятия с охраны не только с пульта, но и дистанционно – непосредственно во взрывоопасной зоне с помощью ключей «Touch Memory»;
- энергонезависимый журнал событий.

Инсталляция «МИНИТРОНИК А32.Ех» не сложнее инсталляции шлейфовых приборов благодаря простому монтажу, автоматической адресации и оригинальным приемам программирования.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОБЪЕКТЫ:



НЕФТЬ
ТОПЛИВО



ЭНЕРГЕТИКА



СТРОИТЕЛЬСТВО



ПИЩЕВАЯ
ПРОМЫШЛЕН-
НОСТЬ



ВОЕННО-
ПРОМЫШЛЕННЫЙ
КОМПЛЕКС



МАШИНОСТРОЕНИЕ
МЕТАЛЛУРГИЯ

СОСТАВ СИСТЕМЫ

Охранно-пожарный АПКП
«МИНИТРОНИК А32.Ех»
[Ex ia] IIC X

- 128 адресных устройств;
- две адресные линии длиной до 3 км: искробезопасная (древовидная или кольцо) и общего применения (древовидная);
- питание устройств от адресной линии.

Адресные пожарные
извещатели в обычном
и искробезопасном
исполнении
«0 Ex ia IIC T6»

- А16-ИПР и А16-ИПР.Ех – ручной;
- ИП 212-108 и ИП 212-108.Ех – адресно-аналоговый дымовой (один в помещении), сигнал «Предупреждение», контроль запыленности;
- ИП 101-50 и ИП 101-50.Ех – адресно-аналоговый тепловой максимально-дифференциальный;
- ИП 435-7.Ех – взрывозащищенный адресно-аналоговый газовый пожарный извещатель.

**Адресные метки в обычном
и искробезопасном
исполнении «0 Ех ia IIC Т6»**

- А16-ТК и А16-ТК.Ех – контроль шлейфа с пожарными НЗ-извещателями, 2 порога;
- А16-ТК.Ех-С – метка однопороговая для токопотребляющих извещателей (с нормально-разомкнутыми контактами);
- А16-ТК-3 и А16-ТК-3.Ех – контроль 3-х шлейфов с охранными НЗ-извещателями;
- А16-КТМ и А16-КТМ.Ех – контроль считывателя TR-R/G ЮТ (Touch Memory) и шлейфа с охранными НЗ-извещателями;
- А16-МАУ и А16-МАУ.Ех – модуль реле, контроль цепи управления;
- А16-УОП и А16-УОП.Ех – модуль управления выход 12/24В, контроль шлейфа управления оповещением, пожаротушением (требуется внешнего питания);
- А16-УОП-В – модуль управления табло «Выход», установленными внутри взрывоопасной зоны, их следует подключать к шлейфу управления через барьер искрозащиты;
- А16-УПТ и А16-УПТ.Ех – модуль управления одним направлением пожаротушения (газовое, порошковое, аэрозоль);
- РЛ-1 и РЛ-1.Ех – размыкатель линии для изолирования КЗ-участков и подключения ответвлений.

Адресный блок питания

**Извещатели, оповещатели
и другие устройства во
взрывозащищенном
исполнении, совместимые
с АПКП «МИНИТРОНИК
А32.Ех»**

- БПРА-24-2/7 – адресный источник питания 24В, 2А, два АКБ по 7 А-ч;
- ИП 101 «ГРАНАТ», ИП 103-05/1-А3 ИБ – извещатели пожарные тепловые;
- ИП 535/В «Север» – извещатель пожарный ручной;
- ИПЭС, ИП 329-2-1 «Спектрон - 401 ВР» – извещатели пожарные пламени;
- Плазма-Ех-С3 – извещатель пожарный светозвуковой;
- ИО 102-26/В «АЯКС» – охранный точечный магнитоконтактный взрывозащищенный извещатель;
- ИО 329-9 «Стекло-Ех», ИО 329-21 «Фотон-Ш-Ех» – охранные поверхностные извещатели;
- ИО 409-40 «Фотон-18», ИО 313-6 «Шорох-Ех» – охранные объемные извещатели;
- Плазма-Ех – пожарный комбинированный оповещатель (табло);
- Толмач-Ех-3-Р-1С – пожарный оповещатель;
- ЗОВ – светозвуковой пожарный оповещатель;
- ВС-07е – звуковой пожарный оповещатель;
- ШМЕЛЬ-12 – звуковой взрывозащищенный оповещатель;
- МИП-1-Ех – интерфейсный пожарный модуль с термокабелем PHSCA16-ТК.Ех «Корунд М720, М730, М740» - барьер искрозащиты;
- МК-Ех – извещатель охранный магнитоконтактный;
- Фотон-18 – извещатель охранный инфракрасный объемный;
- Фотон-Ш-Ех – извещатель охранный инфракрасный поверхностный (штора);
- Стекло-Ех – извещатель охранный звуковой;
- Шорох-Ех – извещатель охранный вибрационный.

ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ ОХРАННО-ПОЖАРНЫЙ АПКП

МИНИТРОНИК А32.Ех



С-RU.ПБ01.В.02623
Срок действия до 30.12.2018г.

Характеристики:

- система содержит прибор «Минитроник А32.Ех», к которому подключают искробезопасную адресную линию уровня «ia», «ib» или «is», предназначенную для прокладки во взрывоопасной зоне, а также адресную линию общего применения;
- к адресным линиям в произвольном соотношении подключают до 128 адресных устройств:
 - адресных пожарных извещателей,
 - модулей контроля шлейфов сигнализации с неадресными взрывозащищенными извещателями,
 - адресных управляющих модулей (реле),

**1-ая ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ
АДРЕСНО-АНАЛОГОВАЯ
СИСТЕМА СИГНАЛИЗАЦИИ
«ИСКРОБЕЗОПАСНАЯ ЦЕПЬ»**

**ЛЕГКО МОНТИРУЕТСЯ,
УМНО РАБОТАЕТ!**

- маркировка взрывозащиты адресных устройств – 0 Ex ia IIC T6,
- прибор «Минитроник А32.Ех» относится к «связанному электрооборудованию» и должен устанавливаться вне взрывоопасной зоны. Маркировка взрывозащиты прибора – [Ex ia] IIC.

Прибор «Минитроник А32.Ех» предназначен для создания систем пожарной и охранной сигнализации, оповещения о пожаре и управления пожарной автоматикой во взрывоопасных зонах.

[Ex ia] IIC X

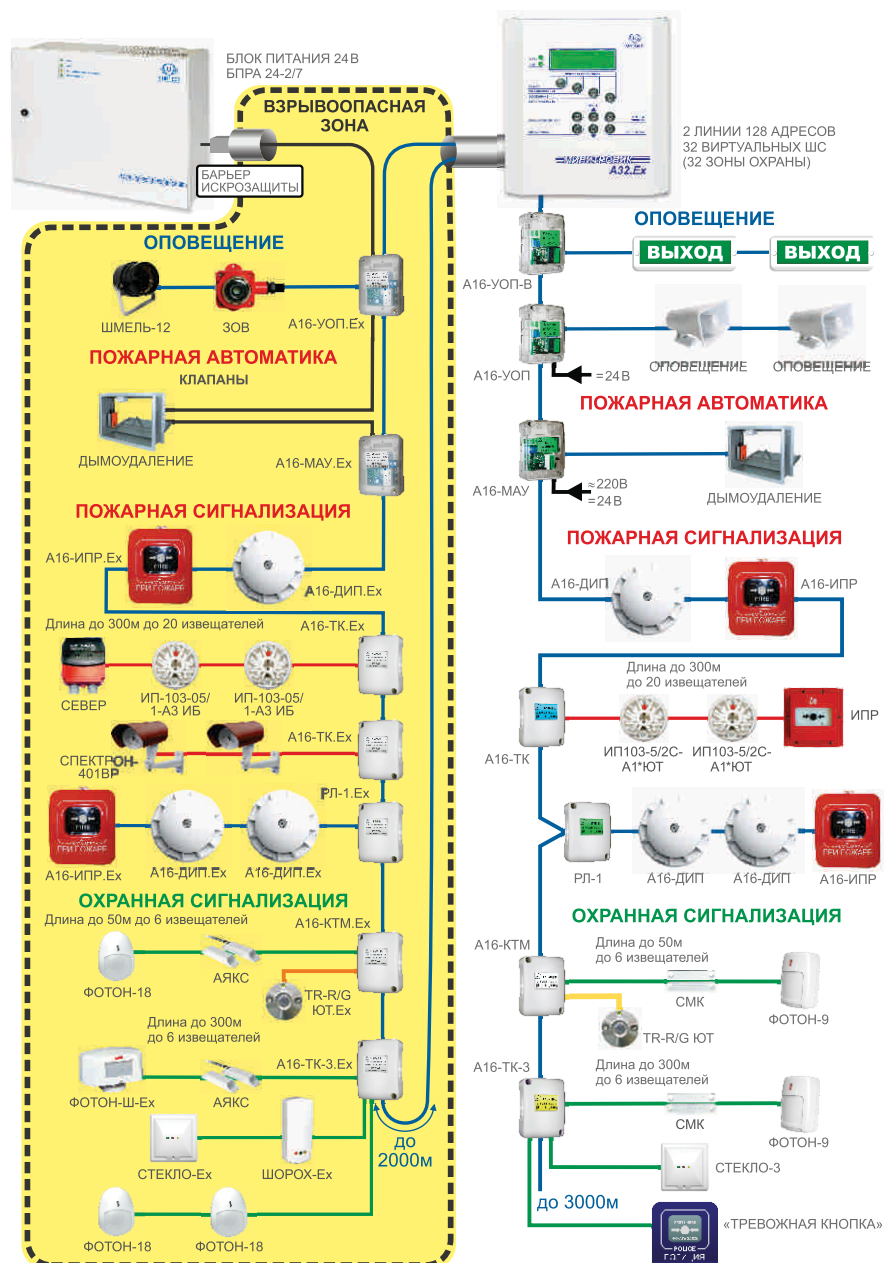
Особенности:

- впервые появилась возможность устанавливать адресные устройства непосредственно во взрывоопасной зоне, что значительно упрощает монтажные работы и снижает количество проводов;
- точная адресация места возгорания с отображением наименований помещений и сработавших извещателей на ЖК дисплее;
- минимум проводов, пересекающих границу зоны: все адресные устройства питаются от информационной линии;
- две гальванически развязанные информационные линии дают возможность оборудования помещений, прилегающих к взрывоопасной зоне, обычными пожарными и охранными извещателями, что снижает общую стоимость системы;
- автоадресация и автоматическое опознавание типа адресного устройства, а также встроенный конфигуратор делают программирование простым и понятным, как в обычном шлейфовом приборе;
- возможность создания как простой системы сигнализации (для начинающих пользователей), так и системы управления пожарной автоматикой любого уровня сложности;
- возможность постановки и снятия с охраны не только с пульта, но и дистанционно – непосредственно во взрывоопасной зоне с помощью ключей «Touch Memory»;
- обязательное подтверждение событий позволяет фиксировать действия дежурного в энергонезависимом журнале событий.

Возможности:

- простота и удобство монтажа;
- работа с дешевыми кабелями малого сечения;
- высокая надежность: система устойчива к ошибкам монтажа (переплюсовки питания, замыкания клемм между собой и т.д.);
- высокий уровень сервиса при программировании – встроенный конфигуратор позволяет обойтись без компьютера, программирование происходит путем автоадресации;
- простое обслуживание и замена неисправных устройств благодаря системам самотестирования и автоматической автоадресации.

**АДРЕСНО-АНАЛОГОВАЯ СИСТЕМА СИГНАЛИЗАЦИИ
«ИСКРОБЕЗОПАСНАЯ ЦЕПЬ»**



МИНИТРОНИК А16 - УПТ.Ех

Модуль адресный для управления одним направлением порошкового, аэрозольного или газового пожаротушения предназначен для применения во взрывоопасных зонах с маркировкой 0 Ex ia IIC T6 X.

С-RU.ПБ01.В.02193
Срок действия до 22.10.2017г.



Особенности:

- управляет средствами объектового оповещения: сиреной, световыми табло «Автоматика включена», «Автоматика выключена», «Порошок уходи» («Аэрозоль уходи», «Газ уходи»), «Порошок не входи» («Аэрозоль не входи», «Газ не входи»);
- контролирует датчик открытия двери помещения, считыватель ключей Touch Memory (TM) и кнопку дистанционного пуска КДП;
- по команде АПКП с указанием адресного кода либо дистанционно - по команде с КДП включает сирену и световые табло;
- контролирует на обрыв и короткое замыкание шлейф датчика открытия двери, в т. ч. при выключенном автоматическом режиме работы, а также цепи управления световыми табло;
- контролирует короткое замыкание считывателя TM.

Характеристики:

- вид взрывозащиты – ia;
- степень защиты оболочки – IP41;
- потребляемый ток в дежурном режиме – 10 мА;
- потребляемый ток в режиме пуска – 20 мА;
- количество датчиков дверей в шлейфе – 6;
- количество ключей TM – 40;
- габаритные размеры – 170x140x44 мм;
- напряжение питания модуля – 9,5 ÷ 28 В;
- температурный диапазон: - 20° – +70°С;
- срок службы – 10 лет;
- масса – 1 кг.

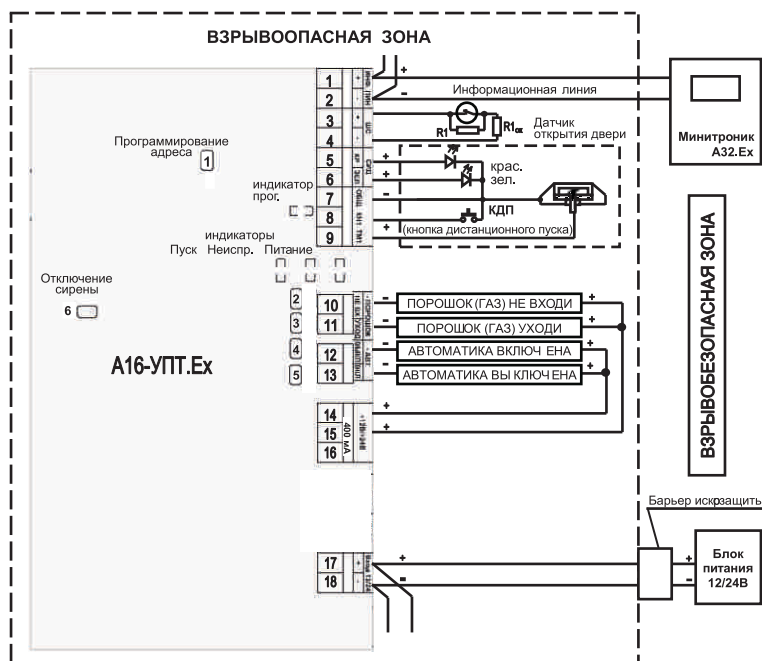


Рис.35 Схема подключения устройств оповещения к модулю УПТ.
Номиналы резисторов (0,25Вт, ± 5%):
R1 = 2,2 кОм, R1ок = 560 Ом.

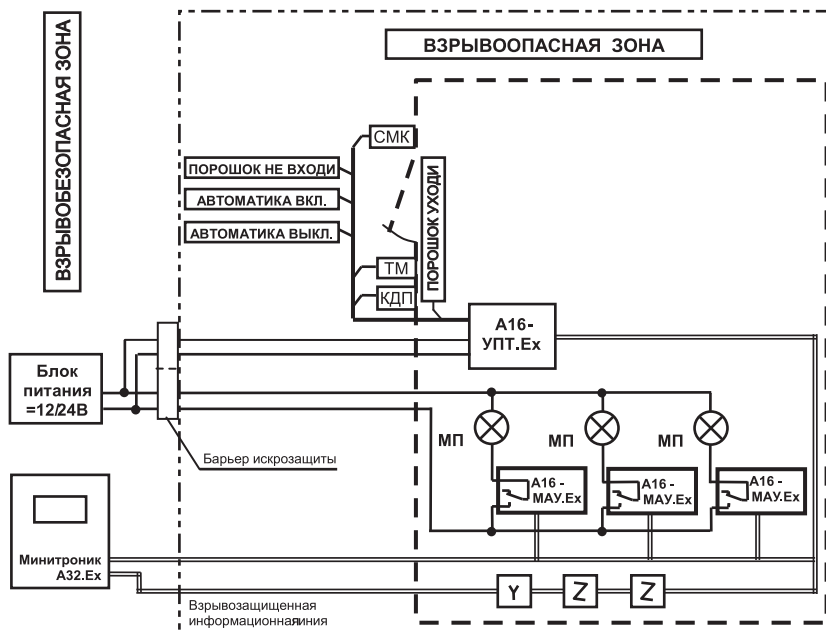


Рис.36 Размещение оборудования в помещении, расположенном внутри взрывоопасной зоны.

ИП 212-108.Ех



Адресно-аналоговый дымовой взрывозащищенный извещатель с системой самотестирования, в составе взрывозащищенной системы сигнализации «Минитроник А32.Ех».

Предназначен для обнаружения возгорания на ранних стадиях. В соответствии с п.13.3.3 СП5.13130.2009 устанавливается по одному в помещении. Контроль и компенсация запыленности. Режимы «День/ночь», «Предупреждение».

С-RU.ПБ01.В.02622

Срок действия до 30.12.2018г.

Возможности:

- предназначен для применения во взрывоопасных зонах;
- обеспечивается повышенная достоверность обнаружения пожара;
- установка одного извещателя в помещении;
- выявление неисправных и запыленных извещателей;
- снижение вероятности ложных срабатываний;
- очистка дымовой камеры без разборки извещателя.
- дополнительный сигнал «Предупреждение» о повышении задымленности;
- автоматическая регулировка чувствительности «День/Ночь»;
- защита дымовой камеры от пыли лабиринтным дымозаходом;
- отчет об уровне запыленности в процентах от допустимой величины.

Характеристики:

- вид взрывозащиты – искробезопасная электрическая цепь «ia»;
- маркировка взрывозащиты – 0 Ex ia IIC T6;
- степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96 – IP40;
- информативность извещателя («Норма», «Предупреждение», «Пожар», «Неисправность», «Обслуживание», «Нет связи») – 6;
- контролируемая площадь – 85 кв.м;
- инерционность срабатывания – 5 сек;
- диапазон измерения оптической плотности среды 0,005 – 0,4 дБ/м;
- чувствительность извещателя – 0,05 - 0,2 д/Бм;
- габариты – 86x41 мм;
- масса извещателя – 0,1 кг;
- срок службы извещателя – 10 лет.

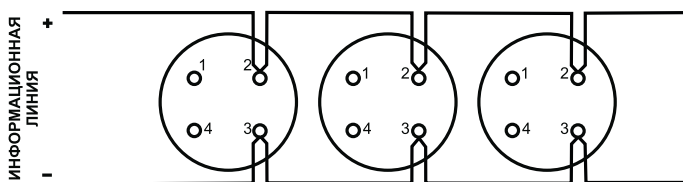


Рис.37 Схемы включения извещателя в информационную линию «Минитроник А-32».

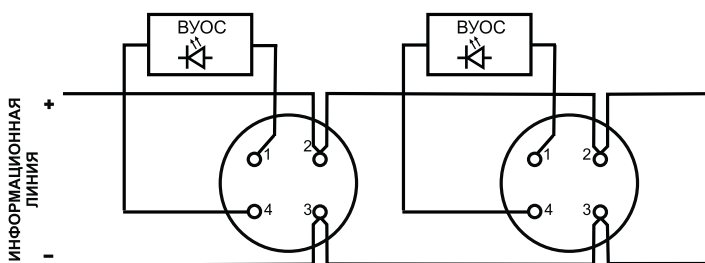


Рис.38 Схемы включения извещателя и выносного устройства оптической сигнализации (ВУОС).

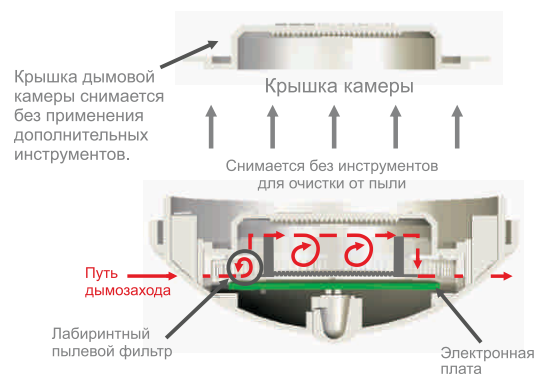


Рис.39 Разборка извещателя для обслуживания.

Пыльник П-90



Для защиты извещателя от пыли во время проведения строительных работ. Возможно совместное использование с монтажным устройством УМ-90.

МОНТАЖНОЕ УСТРОЙСТВО УМ-90



Предназначено для установки извещателя (ИП 212-90, ИП 212-91, ИП 212-92, ИП 212-108) в подвесные потолки.

ИП101-50.Ех (А16-ИПТ.Ех)



Извещатель пожарный адресно-аналоговый тепловой максимально-дифференциальный взрывозащищенный предназначен для работы совместно с взрывозащищенным приемно-контрольным прибором Минитроник А32.Ех.

С-RU.ПБ01.В.02193
Срок действия до 22.10.2017г.

Особенности:

- извещатель измеряет уровень температуры и скорости нарастания температуры в точке его установки и предназначен для обнаружения загораний в закрытых помещениях, сопровождающихся повышением температуры, и подачи извещений на АПКП;
- извещатель предназначен для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с маркировкой взрывозащиты 0 Ex ia IIC T6;
- искробезопасные параметры позволяют подключать извещатели к взрывозащищенной информационной линии при общем количестве адресных устройств не более 128;
- извещатель работает в диапазоне температур от -40°C до +85°C.
Температура срабатывания максимального канала устанавливается с АПКП;
- температуру срабатывания максимального температурного канала следует устанавливать в соответствии с классами:
A0R (52°C),
A1R (54°C),
A2R (54°C),
A3R (64°C),
BR (69°C);
- извещатель выпускается с заводской установкой А1R.

Характеристики:

- вид взрывозащиты – искробезопасная электрическая цепь «ia»;
- маркировка взрывозащиты – 0 Ex ia IIC T6;
- степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96 – IP40;
- контролируемая площадь – 25 кв.м;
- габаритные размеры извещателя с розеткой – 86x41мм;
- масса извещателя с розеткой – 0,1 кг;
- срок службы извещателя – 10 лет.



МИНИТРОНИК А16-ИПР.Ех

А16-ИПР-С.Ех

Извещатель пожарный ручной адресный для работы в составе взрывозащищенной системы «Минитроник А32.Ех».

C-RU.ПБ01.В.02622

Срок действия до 30.12.2018г.

Характеристики:

- вид взрывозащиты «ia»;
- степень защиты маркировки оболочки – IP41;
- габаритные размеры извещателя – 114x95x41мм;
- средняя наработка на отказ – 60000 часов.

Особенности:

- маркировка взрывозащиты 0 Ex ia IIC T6 X предназначен для применения во взрывоопасных зонах;
- извещатель **А16-ИПР-С.Ех** комплектуется прозрачной защитной крышкой;
- на встроенном светодиоде отображается как «Дежурный режим», так и режим «Пожар»;
- разблокировка извещателя специальным ключом;
- фиксация в нажатом положении с дополнительной индикацией в виде желтой шторки.

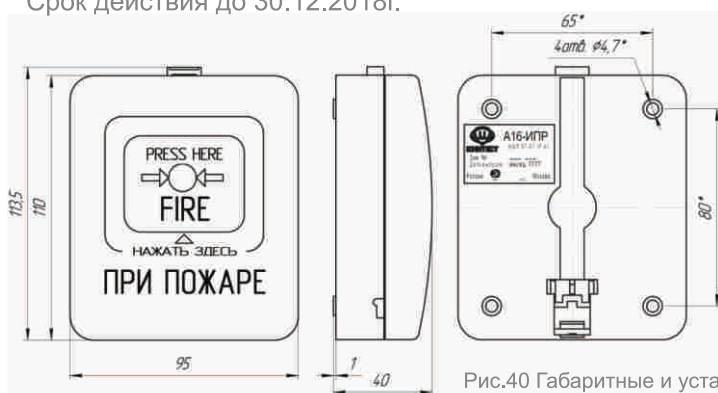


Рис.40 Габаритные и установочные размеры адресного ручного извещателя.

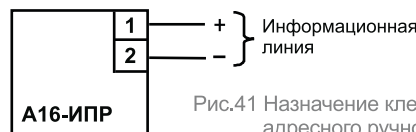


Рис.41 Назначение клемм адресного ручного извещателя А16-ИПР.Ех.

МИНИТРОНИК А16-МАУ.Ех

Адресный модуль управляющий предназначен для формирования адресных управляющих сигналов пуска устройств пожарной автоматики, оповещения, видеонаблюдения и прочего в составе взрывозащищенной системы сигнализации «Минитроник А32.Ех».

Особенности:

- маркировка взрывозащиты – 0 Ex ia IIA T6 X;
- выходное реле (переключающие контакты) с контролем наличия напряжения питания управляемых устройств 12-220В и исправности цепи управления;
- питание МАУ от информационной линии «Минитроник».

Характеристики:

- вид взрывозащиты «ia»;
- степень защиты оболочки – IP41;
- контакты реле выдерживают ток: ~220В – 0,5А, =24В – 5А;
- ток контроля реле: ~220В – 1 мА, цепи=24В – 0,5 мА;
- габаритные размеры 75x55x33 мм.



C-RU.ПБ01.В.02623

Срок действия до 30.12.2018г.

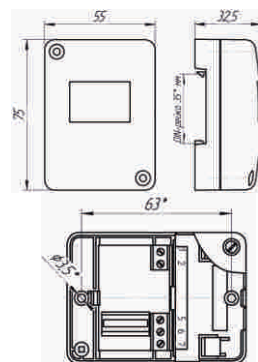


Рис.42 Габаритные и установочные размеры адресного модуля.

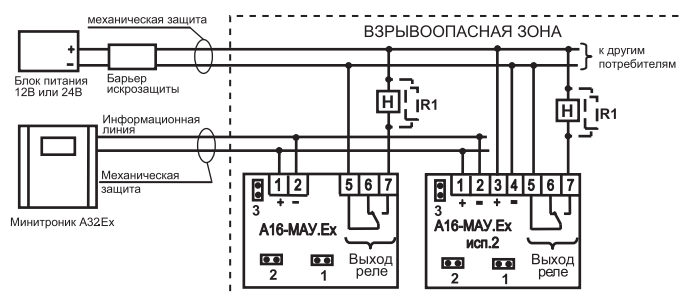


Рис.43 Примеры схем подключения А16-МАУ.Ех (использовать для категории IIA).



C-RU.ПБ01.В.02623
Срок действия до 30.12.2018г.

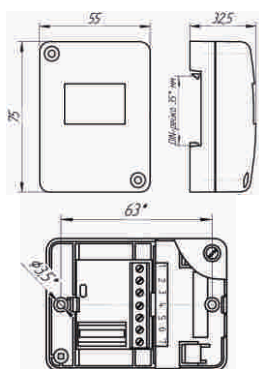


Рис.44 Габаритные и установочные размеры адресного модуля.

МИНИТРОНИК А16-УОП.Ех

Модуль адресный управляющий для формирования управляющих сигналов пуска устройств пожарной автоматики, оповещения или пожаротушения в составе взрывозащищенной системы «Минитроник А32.Ех».

Особенности:

- предназначен для применения во взрывоопасных зонах с маркировкой 0 Ex ia IIC T6;
- предназначен для управления ШС с несколькими устройствами питающимися напряжением =12/24 В;
- питание модуля =12/24 В.

Характеристики:

- вид взрывозащиты – ia;
- степень защиты оболочки – IP41;
- информативность (норма, КЗ/обрыв цепи управления, нет связи) – 3;
- выход реле – 3 А;
- напряжение питания 9-28 В
- потребляемый ток в дежурном режиме – 10 мА;
- потребляемый ток в режиме пуска – 33 мА;
- ток контроля цепи управления – 2.5 мА;
- габаритные размеры модуля – 75×55×33 мм

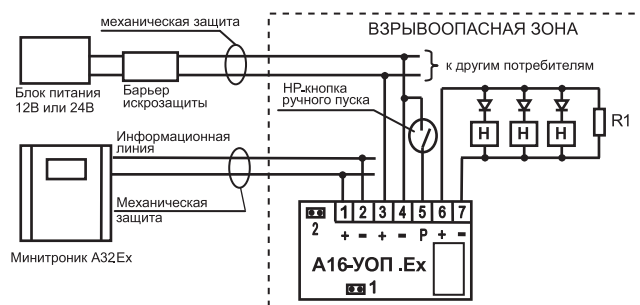


Рис.45 Схема подключения устройств пожарной автоматики или оповещения. "Н" – обозначение нагрузки (модули пожаротушения, световые оповещатели, сирены и т. п.). Для напряжения питания 24В: R1= 10 кОм ± 5%, для 12В: R1= 5,6 кОм ± 5%.

МИНИТРОНИК А16-КТМ.Ех

Контроллер считывателей ключей ТМ предназначен для адресации извещений о тревоге и неисправностях от безадресных охранных и других извещателей с нормально-замкнутым контактным выходом, а также постановки/снятия с охраны с помощью ключей ТМ. В составе взрывозащищенной системы «Минитроник А32.Ех».

Особенности:

- предназначен для применения во взрывоопасных зонах с маркировкой 0 Ex ia IIC T6;
- дистанционная постановка/снятие с охраны ШС;
- контролирует подключенный шлейф сигнализации на обрыв и короткое замыкание и считывать ТМ на короткое замыкание, управляет двухцветным светодиодом считывателя;
- обладает памятью до 40 ключей;
- питается от адресной линии.

Характеристики:

- вид взрывозащиты – ia;
- степень защиты оболочки – IP41;
- информативность (норма, тревога/извещение, замыкание шлейфа, обрыв шлейфа, замыкание считывателя, нет связи) – 8;
- количество охранных извещателей – 6;
- количество контрольных извещателей – 20;
- количество считывателей – 2;
- удаление считывателя – 20 м;
- количество ключей – 40;
- габаритные размеры 75×55×33 мм.



C-RU.ПБ01.В.02623
Срок действия до 30.12.2018г.

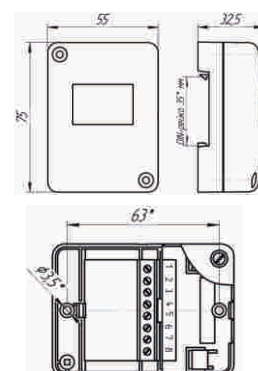


Рис.47 Габаритные и установочные размеры контроллера считывателя.

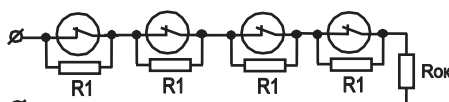
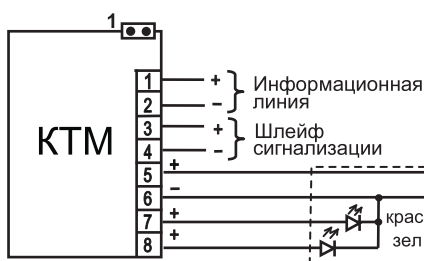


Рис.46 Схемы подключения к шлейфу сигнализации КТМ охранных или контрольных извещателей. Номиналы резисторов (±5%): Rok = 560 Ом; R1 = 2,2 кОм.

Рис.48 Назначение клемм КТМ.



C-RU.ПБ01.В.02623
Срок действия до 30.12.2018г.

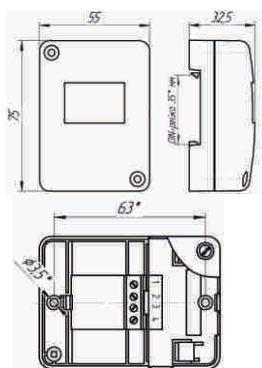


Рис.49 Габаритные и установочные размеры адресной метки.

МИНИТРОНИК А16-ТК.Ех

Пожарная адресная метка предназначена для подключения извещателей с нормально-замкнутым контактным выходом. В составе взрывозащищенной системы «Минитроник А32.Ех».

Особенности:

- предназначена для подключения извещателей с нормально-замкнутым контактным выходом;
- применяется во взрывоопасных зонах с маркировкой 0 Ex ia IIC T6;
- контролирует шлейф сигнализации на обрыв и короткое замыкание;
- выдает сигналы «внимание» и «пожар»;
- питается от адресной линии.

Характеристики:

- вид взрывозащиты – «ia»;
- степень защиты оболочки – IP41;
- информативность (норма, внимание, пожар, неисправность (замыкание/обрыв ШС), нет связи) – 5;
- число извещателей – 20;
- длина шлейфа – 300 м;
- габаритные размеры – 75×55×33 мм.

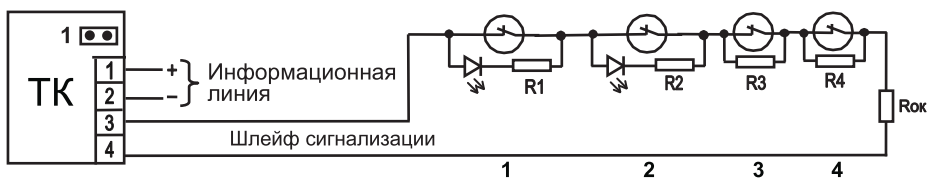


Рис.50 Схемы подключения к шлейфу сигнализации адресной метки: (1), (3) – извещателей с отдельной выдачей сигналов «Внимание» и «Пожар»; (2),(4) – извещателей с выдачей сигнала «Пожар», например, ручных извещателей. Номиналы резисторов (0,25 Вт, ± 5%):
Rок = 560 Ом, R1 = 910 Ом, R2 = 3,9 кОм, R3 = 2,2 кОм, R4 = 5,6 кОм.

МИНИТРОНИК А16-ТК.Ех-С

Охранно-пожарная адресная метка предназначена для выдачи извещений о пожаре, проникновениях и неисправностях от безадресных охранных и пожарных извещателей с нормально-разомкнутым контактным выходом. В составе взрывозащищенной системы «Минитроник А32.Ех».

Особенности:

- применяется во взрывоопасных зонах, маркировка взрывозащиты 0 Ex ia IIC T6 X;
- предназначена для подключения извещателей с нормально-разомкнутым контактным выходом;
- контролирует однопороговый шлейф на обрыв и короткое замыкание;
- питание = 12В или = 24В.

Характеристики:

- вид взрывозащиты – ia;
- степень защиты оболочки – IP41;
- информативность (норма, тревога, неисправность (замыкание/обрыв ШС), нет связи) – 4;
- ток потребления извещателей в ШС – 1 мА;
- напряжение на извещателе при 12 В: в дежурном режиме – 8 В, в режиме тревоги – 5,5 В;
- напряжение на извещателе при 24 В в дежурном режиме – 19 В;
- ток потребления в режиме тревоги – 10 мА;



C-RU.ПБ01.В.02623
Срок действия до 30.12.2018г.

- ток потребления метки в дежурном режиме:
 - при питании 12 В – 4 мА,
 - при питании 24 В – 6 мА;
- габаритные размеры 75×55×33 мм.

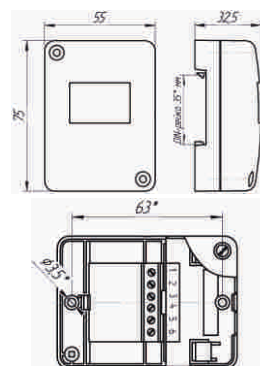


Рис.52 Габаритные и установочные размеры адресной метки.

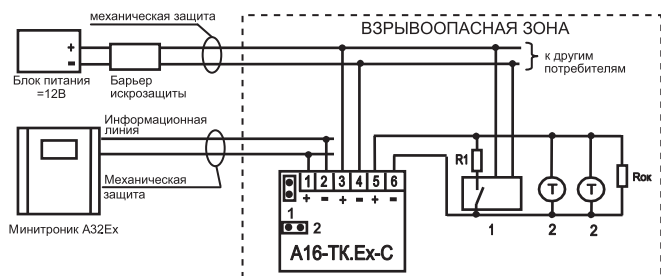


Рис.51 Схемы подключения к шлейфу сигнализации адресной метки извещателей: (1) – с нормально-разомкнутым контактом и внешним питанием; (2) – с питанием от шлейфа сигнализации (например, тепловые извещатели).

Номиналы резисторов (0,25Вт, ± 5%) при питании =12В: Rок = 3,9 кОм, R1 = 1 кОм;
при питании =24В: Rок = 8,2 кОм, R1 = 3 кОм.

МИНИТРОНИК А16-ТК-3.Ех

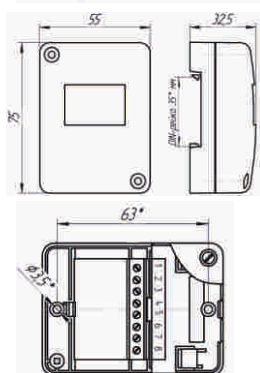


Рис.53 Габаритные и установочные размеры адресной метки.

Адресная метка для извещений о тревоге и неисправностях от безадресных охранных или инженерных (контрольных) извещателей с нормально-замкнутым контактным выходом. В составе взрывозащищенной системы «Минитроник А32.Ех».

С-РУ.ПБ01.В.02623

Срок действия до 30.12.2018г.

Особенности:

- предназначена для применения во взрывоопасных зонах с маркировкой 0 Ex ia IIC T6;
- предназначена для подключения извещателей с нормально-замкнутым контактным выходом;
- контролирует три шлейфа сигнализации на обрыв и короткое замыкание, в том числе снятые с охраны шлейфы;
- в контрольном режиме для адресации извещений (включено/выключено, открыто/закрыто, перегрев/норма и т. д.);
- питание от адресной линии.

Характеристики:

- вид взрывозащиты – ia;
- степень защиты оболочки – IP41;
- информативность метки (норма, тревога/извещение, неисправность (замыкание/обрыв ШС), нет связи) – 4;
- длина каждого шлейфа – 300 м;
- количество извещателей в шлейфе – 6;
- габаритные размеры – 75×55×33 мм.

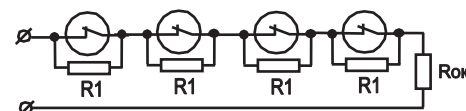


Рис.55 Схемы подключения к шлейфу сигнализации адресной метки охранных или контрольных извещателей.

Номиналы резисторов (±5%):
Rok = 560 Ом, R1 = 2,2 кОм.

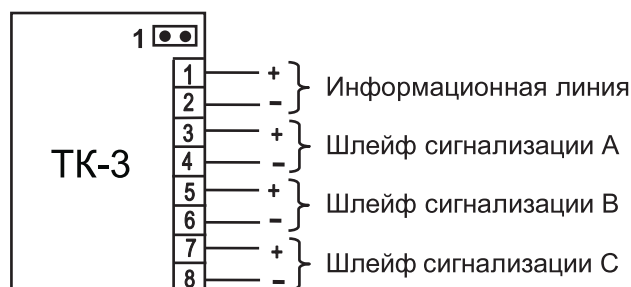


Рис.54 Назначение клемм адресных меток ТК-3.Ех.

РАЗМЫКАТЕЛЬ ЛИНИИ РЛ-1.Ех

Предназначен для электрической изоляции короткозамкнутых участков информационной линии, а также для подключения ответвлений в составе системы «Минитроник А32.Ех». Повышает надежность системы сигнализации.

С-РУ.ПБ01.В.02623

Срок действия до 30.12.2018г.

Особенности:

- маркировка взрывозащиты 0 Ex ia IIC T6 X;
- автоматически изолирует короткозамкнутые участки информационной линии, поддерживает работоспособность линии и ответвлений;
- не имеет адреса.

Характеристики:

- вид взрывозащиты – ia;
- степень защиты оболочки – IP41;
- не требует питания;
- автоматически восстанавливает линию при устранении замыкания;
- количество ответвлений не ограничено;
- габаритные размеры 75×55×33 мм.

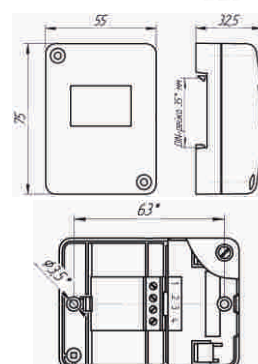


Рис.56 Габаритные и установочные размеры размыкателей.

Адресно-аналоговая система ЮНИТРОНИК подходит для охраны как средних, так и крупных объектов. Позволяет построить охранную, пожарную сигнализацию, системы оповещения, пожаротушения и противопожарную автоматику любой сложности. Особенностью системы ЮНИТРОНИК является распределение функций между адресными устройствами, что обеспечивает максимальную гибкость и позволяет создавать логику управления любой сложности.

В процессе эксплуатации интерактивный режим общения, вложенные меню и система подсказок сводят управление к последовательности простых, интуитивно понятных действий. В энергонезависимой памяти системы ведется журнал событий, который может быть выведен на дисплей, принтер или компьютер.

Для охраны удаленных объектов приемно-контрольные приборы могут быть объединены по локальной сети.

Обеспечивается управление инженерными системами.

- Высокая информативность и разграничение доступа к прибору;
- Создание гибкой структуры за счет полнофункциональных адресных устройств;
- Полный контроль исправности системы и контроль выполнения команд исполнительными устройствами;
- Подключение различных устройств через разветвленный интерфейс;
- Универсальное решение охранно-пожарной сигнализации, противопожарной автоматики и пожаротушения.

АДРЕСНО-АНАЛОГОВАЯ СИСТЕМА СИГНАЛИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ

ЮНИТРОНИК



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОБЪЕКТЫ:



ВЫСОТНОЕ
ЗДАНИЕ,
ОБЩЕЖИТИЕ



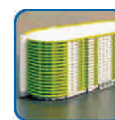
ЗАВОД,
ПРОИЗВОД-
СТВЕННОЕ
ЗДАНИЕ



КРУПНАЯ
БОЛЬНИЦА,
ГОСТИНИЦА



СПОРТИВНЫЙ
КОМПЛЕКС



ТОРГОВЫЙ
ЦЕНТР,
СУПЕРМАРКЕТ



ТЕАТР,
МУЗЕЙ,
КИНОТЕАТР

НАДЕЖНОЕ КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ОХРАНЫ ПРОСТЫХ И СЛОЖНЫХ ОБЪЕКТОВ

ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ:

- четырехуровневая система управления с помощью адресных модулей и меток;
- управление газовым, порошковым, аэрозольным пожаротушением по 128 направлениям;
- высокая устойчивость к промышленным и другим помехам благодаря гальванической развязке всех шлейфов и линий;
- сохранение всех событий и действия персонала в энергонезависимом журнале событий с указанием конкретных фамилий, возможность как централизованного, так и дистанционного управления постановкой / снятием с охраны, включением/ выключением автоматического режима работы устройств пожарной автоматики;
- диалоговый режим, четырехстрочный дисплей, удобное меню и система подсказок;
- двухуровневая система адресации с указанием реальных наименований устройств и помещений;
- гибкая архитектура (одно адресное устройство – одна функция, все логические связи устанавливаются программно);
- готовые логические шаблоны управления автоматикой;
- ограничение доступа к управлению прибором с помощью электронных ключей (384 шт.);
- непрерывная диагностика всех устройств, шлейфов сигнализации и цепей управления;
- количество адресных устройств - до 384;
- длина адресной линии до 1000 м (луч или кольцо с ответвлениями, УТР-1, кат. 5);
- журнал на 1740 событий.

СОСТАВ СИСТЕМЫ

ППКОПУ 03041-4-1 ЮНИТРОНИК 496	Адресно-аналоговый приемно-контрольный прибор предназначен для создания охранной, пожарной сигнализации и управления системами противопожарной автоматики.
ППКОПУ 03041-4-1К ЮНИТРОНИК 496К	Контроллер (прибор без пульта управления). Работает с выносным пультом управления «Юнитроник 496П» (удаление пульта до 1000 м).
ППКОПУ 03041-4-1П ЮНИТРОНИК 496П	Пульт управления (используется в качестве основного или дополнительного) и обладает всеми функциями контроля и управления.
Конфигуратор ЮНИТРОНИК V	Программное обеспечение для создания конфигурации объекта с помощью компьютера, загрузки и считывания базы данных из прибора.
АРМ МОНИТОРИНГ	Программное обеспечение для мониторинга и управления системой «Юнитроник» с помощью компьютера.
ИП 212-92	Адресно-аналоговый дымовой извещатель. Допускается установка одного в помещении.
ЮНИТРОНИК МА-7ТК	Адресная метка охранно-пожарная для извещателей с нормально-замкнутым контактным выходом.
ЮНИТРОНИК МА-7ТС (МА-7ТС.12)	Адресная метка пожарная для извещателей с токовым или нормально-разомкнутым контактным выходом.
ЮНИТРОНИК МА-7ТСН	Адресная метка пожарная повышенной нагрузки (аналог метки МА-7ТС).
ЮНИТРОНИК МА-7ТСУ	Адресная метка пожарная с локальным управлением оповещением. Оповещение включается при срабатывании любого извещателя в своем шлейфе сигнализации.
ЮНИТРОНИК МА-У	Адресная метка управляющая для формирования адресных управляющих сигналов запуска и контроля состояния устройств пожарной автоматики, оповещения, дымоудаления, видеонаблюдения.
ЮНИТРОНИК МА-УОП	Адресная метка управляющая оповещением и пожаротушением для формирования управляющих сигналов запуска и контроля шлейфа управления с несколькими устройствами.
ЮНИТРОНИК МА-У4	Адресная метка управляющая, четыре реле, которые срабатывают последовательно с интервалом 0-90 сек.
ЮНИТРОНИК МА-ПУЭ (исп.3)	Модуль адресный пожарный и управления этажный с функцией звукового оповещения. Предназначен для создания противопожарной автоматики одного этажа жилого дома.
ЮНИТРОНИК МА-ПУЭ (исп.4)	Модуль адресный пожарный и управления этажный с функцией звуко-речевого оповещения. Предназначен для создания противопожарной автоматики одного этажа жилого дома.
ЮНИТРОНИК ИТ-1	Информационное табло обеспечивает индикацию номера подъезда и этажа при возникновении сигнала «Пожар» и предназначено для жилых многоэтажных домов.
ЮНИТРОНИК МА-РК	Модуль адресации охранно-пожарный для подключения считывателя Touch Memory и шлейфа сигнализации с контактными извещателями.
ETHERNET U-1	Модуль для подключения прибора к локальной сети.

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ АДРЕСНЫХ УСТРОЙСТВ

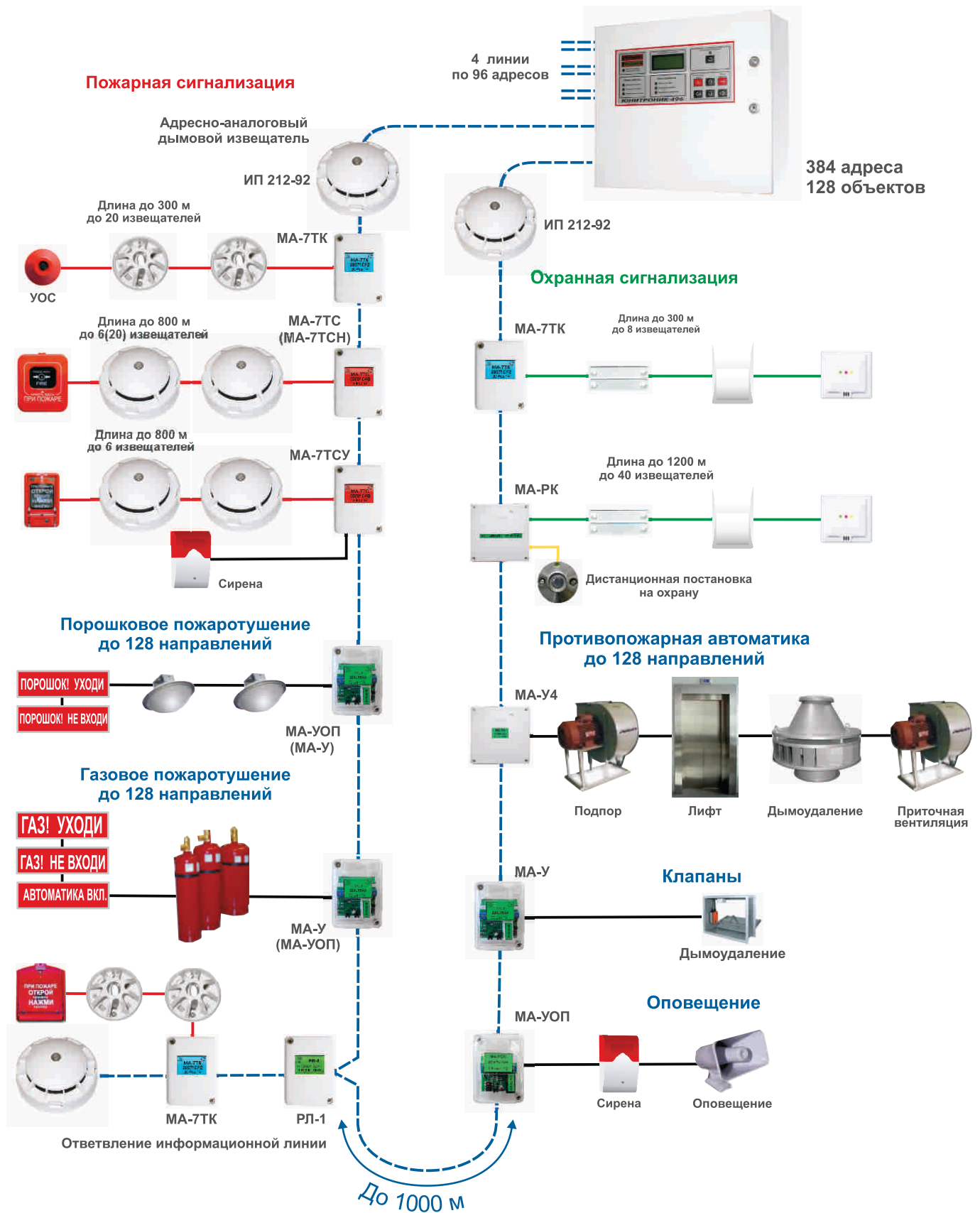


СХЕМА ПОСТРОЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ЛИНИИ

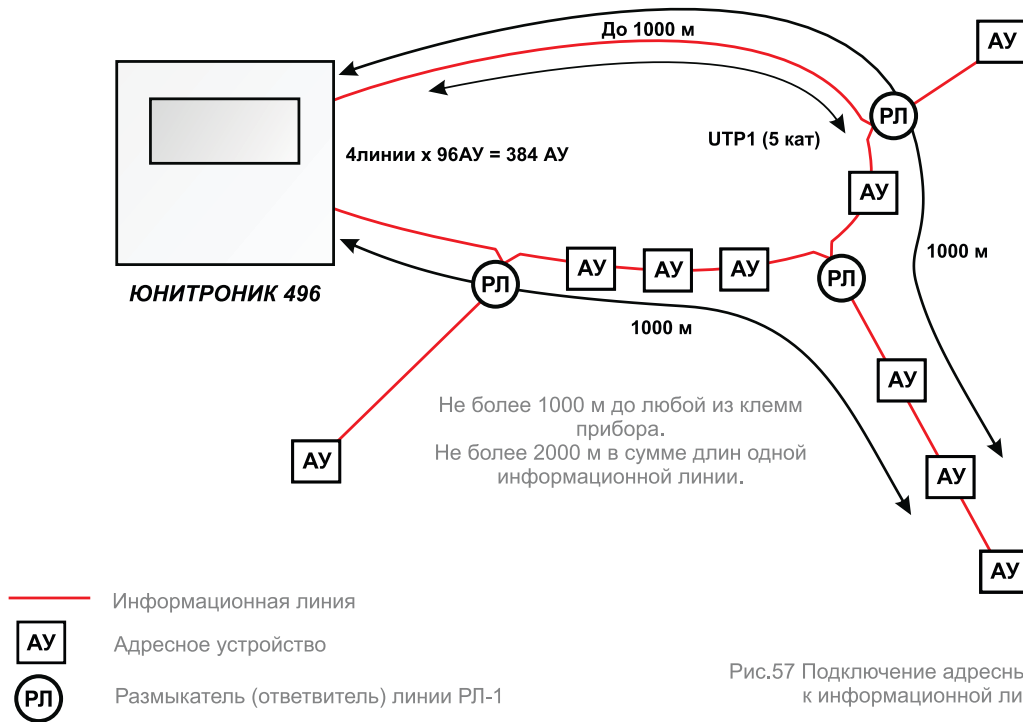


Рис.57 Подключение адресных устройств к информационной линии.

СХЕМА ВНЕШНИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ

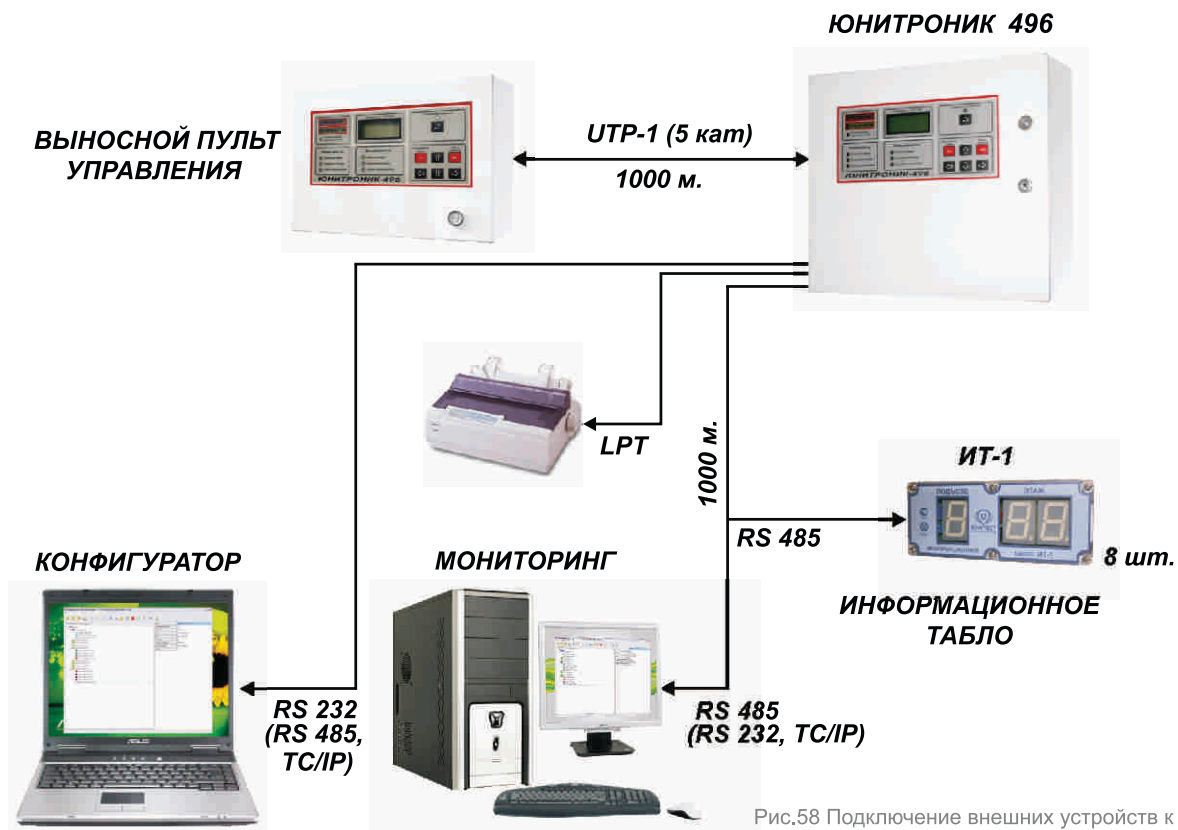


Рис.58 Подключение внешних устройств к ПКП.



ЮНИТРОНИК 496

**Адресно-аналоговый
охранно-пожарный прибор
сигнализации и управления.**

C-RU.ПБ01.В.01289
Срок действия до 06.05.2016г.

Особенности:

- непрерывная диагностика всех устройств, шлейфов сигнализации и цепей управления;
- четырехстрочный дисплей;
- удобное меню с системой подсказок;
- диалоговый режим управления;
- гибкая архитектура (одно адресное устройство - одна функция, все логические связи устанавливаются программно);
- двухуровневая система адресации с указанием реальных наименований устройств и помещений;
- программирование алгоритмов управления автоматикой с помощью готовых логических шаблонов;
- ограничение доступа к управлению прибором с помощью электронных ключей.

Возможности:

- работа со следующими типами извещателей:
 - адресно - аналоговыми,
 - пороговыми пожарными,
 - охранными,
 - контроля состояния инженерных систем;
- программирование прибора в диалоговом режиме или с помощью компьютера;
- четырехуровневая система управления автоматикой;
- создание многонаправленного газового, порошкового, аэрозольного пожаротушения;
- возможность как централизованного, так и дистанционного управления постановкой / снятием с охраны;
- включением / выключением автоматического режима работы устройств пожарной автоматики;
- выносной дополнительный пульт управления с удалением до 1000 м.;
- журнал событий и действий персонала с указанием конкретных фамилий;
- управление прибором с компьютера, объединение в сеть (ПО «Мониторинг»);
- высокая устойчивость к промышленным и другим помехам; благодаря гальванической развязке всех шлейфов и линий.

Характеристики:

- адресных устройств – 384;
- адресных линии – 4;
- длина адресной линии – 1000 м;
- охранных зон – 128;
- направлений пожарной автоматики – 128;
- ключей доступа – 384;
- журнал событий – 1740.



ЮНИТРОНИК 496П

Выносной пульт управления (используется в качестве основного или дополнительного) и обладает всеми функциями контроля и управления.

C-RU.ПБ01.В.01289
Срок действия до 06.05.2016г.



ЮНИТРОНИК 496К

Контроллер (прибор без пульта управления). Работает совместно с выносным пультом управления.

C-RU.ПБ01.В.01289
Срок действия до 06.05.2016г.

Особенности:

- непрерывная диагностика всех устройств, шлейфов сигнализации и цепей управления;
- гибкая архитектура (одно адресное устройство - одна функция, все логические связи устанавливаются программно);
- двухуровневая система адресации с указанием реальных наименований устройств и помещений;
- программирование алгоритмов управления автоматикой с помощью готовых логических шаблонов;
- ограничение доступа к управлению прибором с помощью электронных ключей.

Возможности:

- работа со следующими типами извещателей:
 - адресно - аналоговыми,
 - пороговыми пожарными,
 - охранными,
 - контроля состояния инженерных систем;
- программирование прибора с помощью компьютера;
- четырехуровневая система управления автоматикой;
- создание многонаправленного газового, порошкового, аэрозольного пожаротушения;
- возможность как централизованного, так и дистанционного управления постановкой / снятием с охраны;
- включением / выключением автоматического режима работы устройств пожарной автоматики;
- выносной дополнительный пульт управления с удалением до 1000 м.;
- журнал событий и действий персонала с указанием конкретных фамилий;
- управление прибором с компьютера, объединение в сеть (ПО «Мониторинг»);
- высокая устойчивость к промышленным и другим помехам; благодаря гальванической развязке всех шлейфов и линий.

Характеристики:

- адресных устройств – 384;
- адресных линии – 4;
- длина адресной линии – 1000 м;
- охранных зон – 128;
- направлений пожарной автоматики – 128;
- ключей доступа – 384;
- журнал событий – 1740.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ТАБЛО ИТ- 1



Информационное табло, которое работает в составе адресно-аналоговой системы «Юнитроник», обеспечивает индикацию номера подъезда и этажа при возникновении сигнала «Пожар» и предназначено для создания пожарной сигнализации жилых многоквартирных домов.

C-RU.ПБ01.В.01289
Срок действия до 06.05.2016г.

Характеристики:

- индикация номера подъезда и этажа при «Пожаре»;
- крупноформатное отображение сообщения;
- информативность табло – 2 (номер подъезда 1-8, номер этажа 1-49).



Рис.59 Габаритные и установочные размеры табло. Слева показан кабельный ввод.

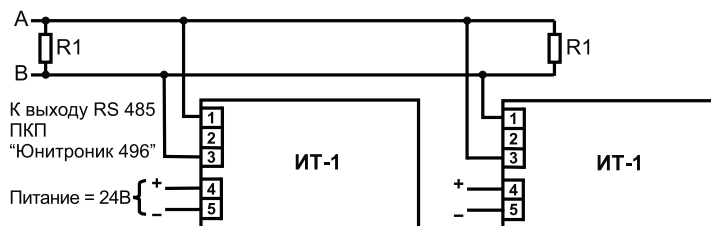


Рис.60 Назначение клемм табло ИТ-1. R1 = 100 Ом ± 5%, 0,25 Вт.

МОДУЛЬ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ ETHERNET U-1

Возможности:

- Модуль обеспечивает функционирование ПО «Мониторинг» и ПО «Конфигуратор» через сеть ETHERNET.

Характеристики:

- длина шлейфа до сетевого концентратора – 50 м;
- температурный диапазон: 0°C – + 70°C;
- относительная влажность: 93% при температуре 40°C;
- габаритные размеры – 100x100x30 мм;
- масса – 0,1 кг.

Модуль локальной сети ETHERNET U-1 предназначен для удаленного подключения компьютера к прибору.

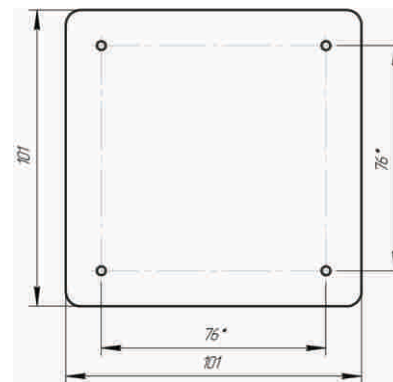


Рис.62 Габаритные и установочные размеры модуля.

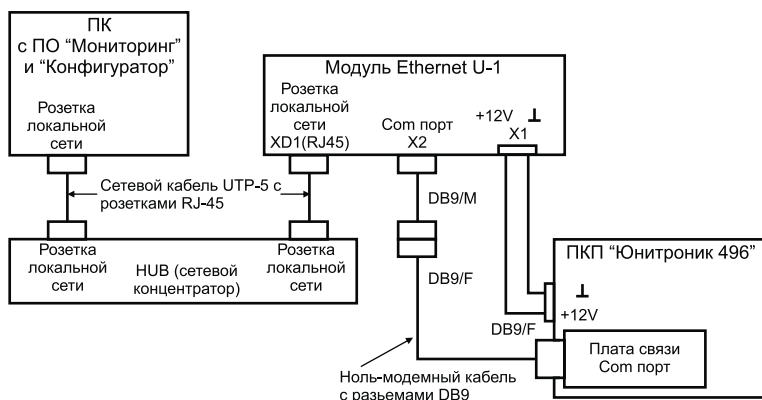
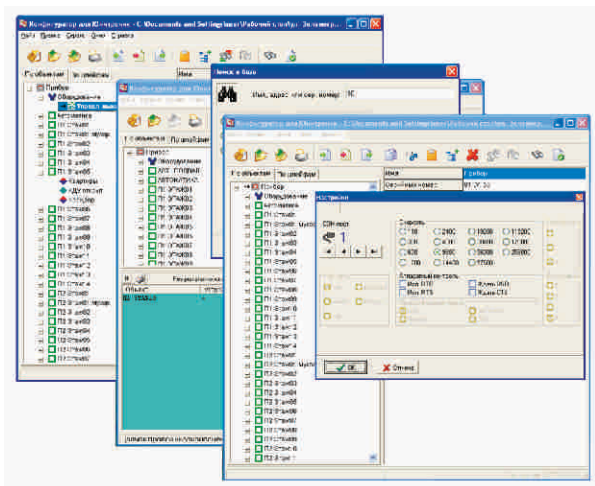


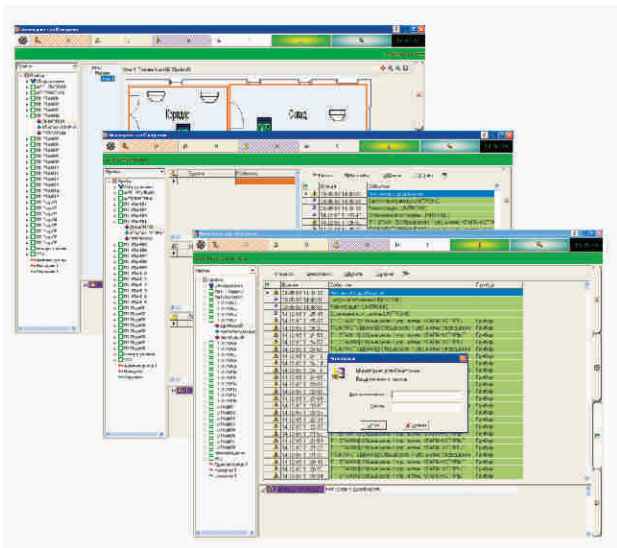
Рис.61 Схема подключения модуля.

КОНФИГУРАТОР ЮНИТРОНИК V



Программное обеспечение для создания конфигурации объекта с помощью компьютера, загрузки и считывания базы данных из прибора и журнала событий.

АРМ МОНИТОРИНГ



Автоматизированное рабочее место дежурного. Программное обеспечение для мониторинга и управления системой «Юнитроник» с помощью компьютера.

АДРЕСНО-АНАЛОГОВЫЙ ДЫМОВОЙ ИЗВЕЩАТЕЛЬ

ИП 212 - 92



Извещатель адресно-аналоговый для обнаружения возгорания на ранних стадиях, позволяет легко находить неисправные и запыленные извещатели, исключает ложные срабатывания. Допускается установка одного в помещении.

С-RU.ПБ01.В.01289
Срок действия до 06.05.2016г.

Возможности:

- обеспечивается повышенная достоверность определения пожара;
- очистка дымовой камеры без разборки извещателя;
- защита дымовой камеры от пыли лабиринтным дымозаходом;
- высокая достоверность обнаружения пожара, выявление неисправных и запыленных извещателей;
- исключение ложных срабатываний;
- установка одного извещателя в помещении (п.13.3.3 СП5.13130.2009).

Особенности:

- измеряет уровень задымленности в точке установки, микропроцессорная обработка информации;
- контроль работоспособности дымового канала, компенсация запыленности дымовой камеры, сигнал «Обслуживание» на ПКП;
- дополнительный сигнал «Предупреждение» о повышении задымленности;
- автоматическая регулировка чувствительности «День/Ночь».

Характеристики:

- контролируемая площадь – 85 кв.м;
- инерционность срабатывания – 5 сек;
- чувствительность извещателя – 0,05 – 0,2 дБ/м;
- диапазон измерения оптической плотности среды 0,005 – 0,4 дБ/м;
- температурный диапазон: -10° – +70°С;
- габариты – 86x41 мм;
- масса извещателя – 0,1 кг;
- срок службы извещателя – 10 лет.

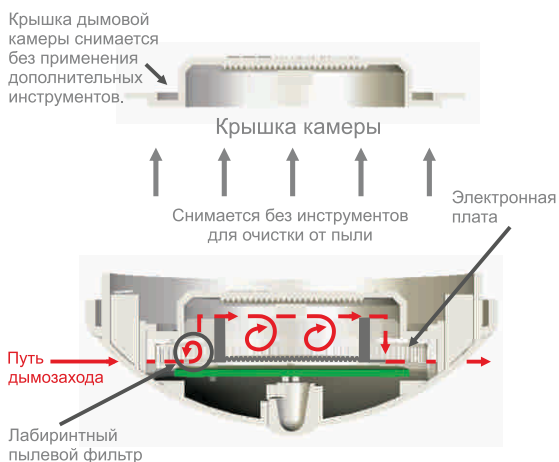


Рис.63 Разборка извещателя для обслуживания.

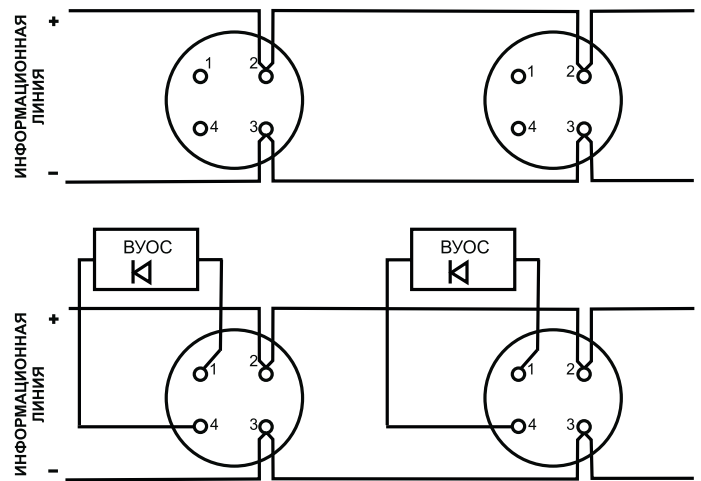


Рис.64 Схемы включения извещателя в информационную линию «Юнитроник».

Пыльник П-90



Для защиты извещателя от пыли во время проведения строительных работ. Возможно совместное использование с монтажным устройством УМ-90.

МОНТАЖНОЕ УСТРОЙСТВО УМ-90



Предназначено для установки извещателя (ИП 212-90, ИП 212-91, ИП 212-92, ИП 212-108) в подвесные потолки.

ЮНИТРОНИК МА-7ТК



Пожарно-охранная адресная метка для извещателей с нормально-замкнутым контактным выходом.

С-RU.ПБ01.В.01289
Срок действия до 06.05.2016г.

Особенности:

- контролирует шлейф сигнализации на обрыв и короткое замыкание;
- различает срабатывание 1-го и 2-х автоматических извещателей или ручного извещателя;
- программируется в пожарный, охранный или контрольный режим работы (адресация извещений от датчиков состояния - открыто/закрыто, включено/выключено, и т.д.) с выводом на дисплей ПКП любого заранее запрограммированного сообщения из 16 символов;
- питается от адресной линии «Юнитроник».

Характеристики:

- число извещателей охранных – 8;
- пожарных – 10;
- длина шлейфа сигнализации до 300м;
- габаритные размеры 75x55x33 мм.

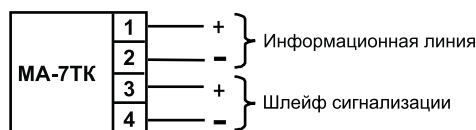


Рис.65 Назначение клемм адресных меток МА-7ТК.

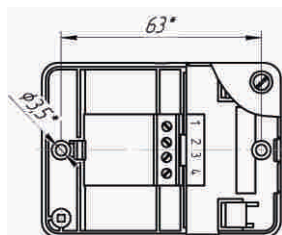
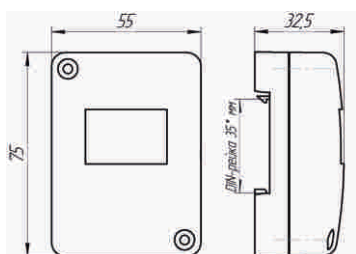


Рис.67 Габаритные и установочные размеры адресной метки.

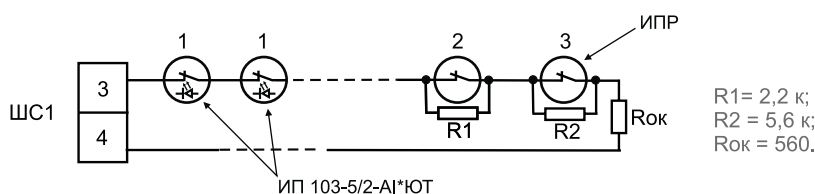


Рис.66 Схемы подключения к шлейфу сигнализации адресной метки:
(2) – охранных или контрольных извещателей;
(2) - пожарных извещателей с отдельной выдачей сигналов «Пожар-1» и «Пожар-2»,
в том числе:
(1) – извещателей ИП 103-5/2-А1*ЮТ с оптической индикацией,
(3) – с выдачей сигнала «Пожар-2» (ручные извещатели).

ЮНИТРОНИК МА-7ТС, МА-7ТСН



Пожарно-охранная адресная метка для извещателей с токовым или нормально-разомкнутым контактным выходом.

С-РУ.ПБ01.В.01289
Срок действия до 06.05.2016г.

Особенности:

- контроль шлейфа сигнализации на обрыв и короткое замыкание;
- контроль изъятия извещателей;
- различие одного и двух срабатываний тепловых и дымовых извещателей в шлейфе, ручного извещателя;
- сброс тревоги и восстановление нормальной работы дымовых извещателей;
- контроль снижения напряжения питания извещателей ниже допустимого уровня;
- обеспечивает гальваническую развязку адресной линии;
- программирование в пожарный или контрольный режим работы.

Характеристики:

- напряжение питания – 18-28 В;
- максимальный суммарный ток потребления:
извещателей – 1 мА,
для МА-7ТСН – до 2 мА;
- ток потребления в дежурном режиме – 11 мА;
- габаритные размеры 75x55x33 мм.

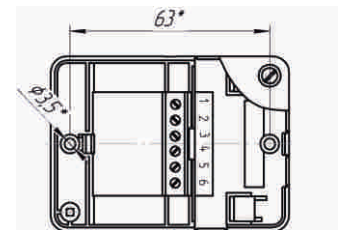
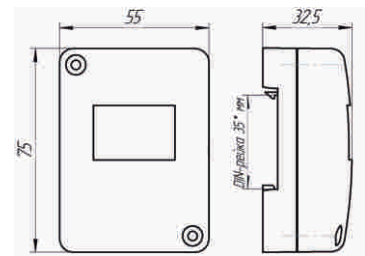


Рис.68 Габаритные и установочные размеры адресной метки.

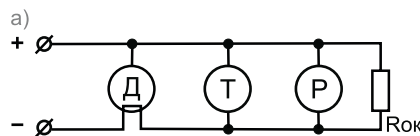


Рис.69 Схемы подключения к шлейфу сигнализации адресной метки пожарных извещателей с токовым выходом:
(а) – традиционная схема подключения;
(б) – схема с отдельной выдачей сигналов «Пожар-1» и «Пожар-2». Извещатели: дымовые (1), тепловые ИП 101-1А (2), ручные в токовом режиме работы (3), контактные с НР контактами (4).

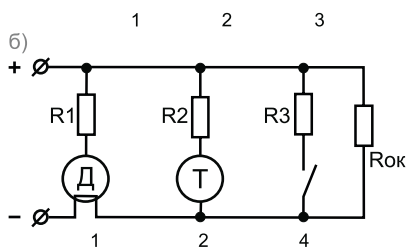


Схема	МА-7ТС, МА-7ТСН			МА-7ТС	МА-7ТСН	
	R1	R1	R1, R2	R1, R3	Rок	Rок
Рис3а	-	-	-	-	10 кОм	4.7 кОм
Рис3б	510 Ом	1.2 кОм	2.4 кОм	Пожар-1: 3.9 кОм Пожар-2: 1 кОм	10 кОм	4.7 кОм
Uпож	10В	8В	4,5В	менее 3В	-	-



Рис.71 Назначение клемм адресных меток МА-7ТС.

Рис.70 Номиналы резисторов.

Точность резисторов не хуже $\pm 5\%$, мощность 0,25Вт. Для извещателей ИП212-90 «ОДИН ДОМА-2» и ИП212-91 установка резистора не требуется, т.к. соответствующий резистор размещен в корпусе извещателя. Для других извещателей значение R1 выбирается по таблице в зависимости от величины падения напряжения на извещателе в режиме «Пожар» Uпож (см. паспортные данные на извещатель). При работе с выносным устройством оптической сигнализации (ВУОС), включенным последовательно с извещателем, Uпож равно суммарному падению напряжения на извещателе и на ВУОС (падение на ВУОС обычно составляет 1,8В).

ЮНИТРОНИК МА-У



Адресная метка управляющая для формирования адресных управляющих сигналов запуска и контроля состояния устройств пожарной автоматики, оповещения, дымоудаления, видеонаблюдения.

С-RU.ПБ01.В.01289
Срок действия до 06.05.2016г.

Особенности:

- контроль цепи управления и наличия напряжения питания 12-250 В;
- режим работы реле постоянный (выключение при отмене тревоги) или импульсный (3 сек.);
- шлейф контроля датчика состояния исполнительного устройства с выводом на дисплей ПКП любого заранее заданного сообщения из 16 символов;
- контроль шлейфа на обрыв и короткое замыкание;
- питание от адресной линии.

Характеристики:

- длина шлейфа сигнализации – 50 м;
- задержка передачи сообщений (кроме «Нет связи») – 1 сек;
- контакты реле выдерживают ток при напряжении:
 - = 12В - до 5 А,
 - = 24В - до 2,5 А;
 - ~ 220В - до 0,5 А;
- ток в цепи контроля:
 - при напряжении 24В – 0,5 мА,
 - при напряжении 220В – 5 мА;
- режимы работы реле:
 - импульсный (включение на 3 сек.) – при установленном джампере 2 (рис.46),
 - постоянный (выключение при отмене тревоги) – при удаленном джампере 2;
- температурный диапазон: 0° – +70°С;
- наработка на отказ – 60000 часов;
- габаритные размеры 75x55x33 мм.

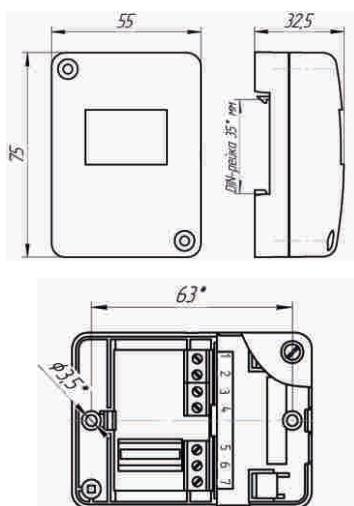


Рис.72 Габаритные и установочные размеры адресной метки.

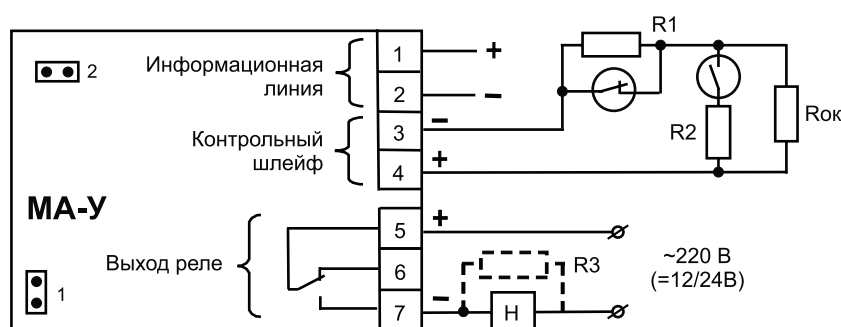


Рис.73 Схема подключения модуля. $R_{ок}=R1=2,7 \text{ кОм} \pm 5\%$, $R2=680 \text{ Ом} \pm 5\%$. В контрольный шлейф допускается включать датчики одного типа. Если нагрузкой является светодиодное табло, то для устранения его подсветки за счет тока контроля цепи управления рекомендуется параллельно табло устанавливать резистор $R1=0,1 \pm 5 \text{ кОм}$.



ЮНИТРОНИК МА-У4

Адресная метка управляющая, четыре реле, которые срабатывают последовательно с интервалом 0-90 сек. по общей команде прибора.

С-RU.ПБ01.В.01289
Срок действия до 06.05.2016г.

Особенности:

- Контроль цепи управления и наличия напряжения питания 12-250 В;
- Питание от адресной линии «Юнитроник».

Характеристики:

- контакты реле выдерживают:
- напряжение переменного тока – 250 В;
- ток в активной нагрузке – 5 А;
- ток в контролируемой цепи НР – контактов реле:
 - при напряжении 24В – 0,5 мА,
 - при напряжении 220В – 2,5 мА;
- время задержки включения каждого последующего реле 0-90 сек;
- температурный диапазон: -10° – +70°С и
- относительная влажность – 93% при температуре 40°С;
- наработка на отказ – 60000 часов;
- габаритные размеры – 100x100x30 мм.

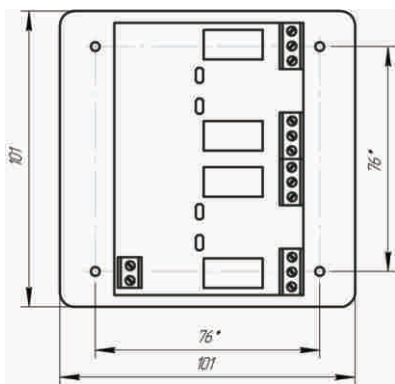


Рис.74 Габаритные и установочные размеры адресной метки.

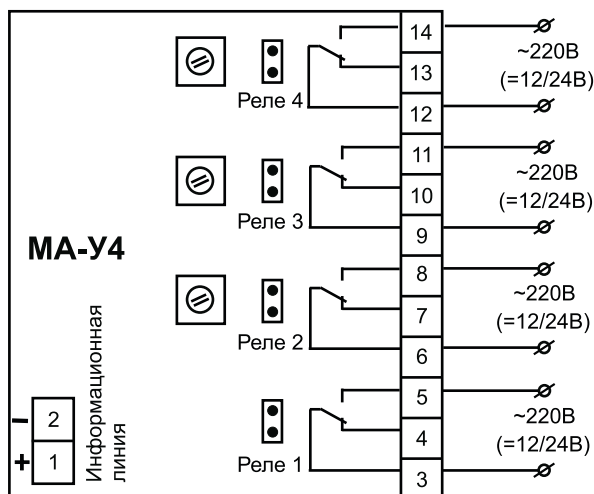


Рис.75 Схема подключения модуля. Если нагрузкой является светодиодное табло, то для устранения его подсветки за счет тока контроля цепи управления рекомендуется параллельно табло устанавливать резистор R1=0,1+5 кОм.

ЮНИТРОНИК МА-УОП



Адресная метка управляющая для формирования адресных управляющих сигналов запуска и контроля шлейфа управления с несколькими устройствами оповещения, пожаротушения.

С-RU.ПБ01.В.01289
Срок действия до 06.05.2016г.

Особенности:

- контроль шлейфа управления и наличия напряжения питания управляемого устройства;
- режим работы реле постоянный (выключение при отмене тревоги) или импульсный (3 сек.).

Характеристики:

- напряжение питания 9-28 В;
- ток потребления в дежурном режиме – 3 мА;
- потребляемый ток в режиме пуска – 30 мА;
- выход реле выдерживает ток – 3 А;
- наработка на отказ – 60000 часов;
- габаритные размеры 75x55x33 мм.

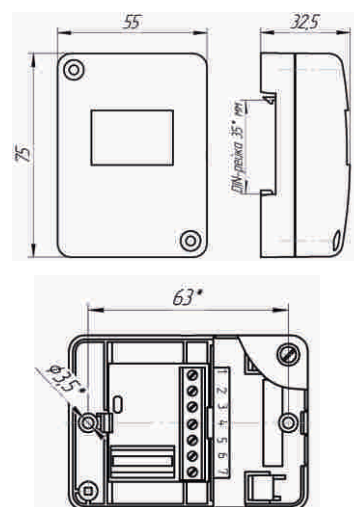


Рис.76 Габаритные и установочные размеры адресной метки.

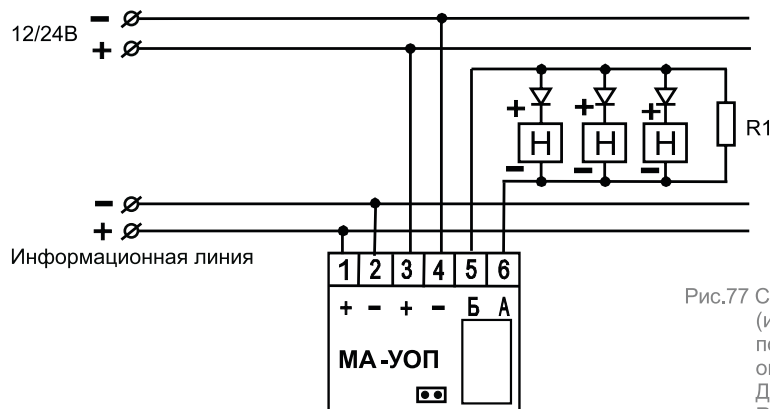


Рис.77 Схема подключения МА-УОП (исполнение 1) к устройствам пожарной автоматики или оповещения.

Для напряжения питания 24 В:
R1= 10 кОм ± 5%,
для 12В: R1= 5,6 кОм ± 5%.

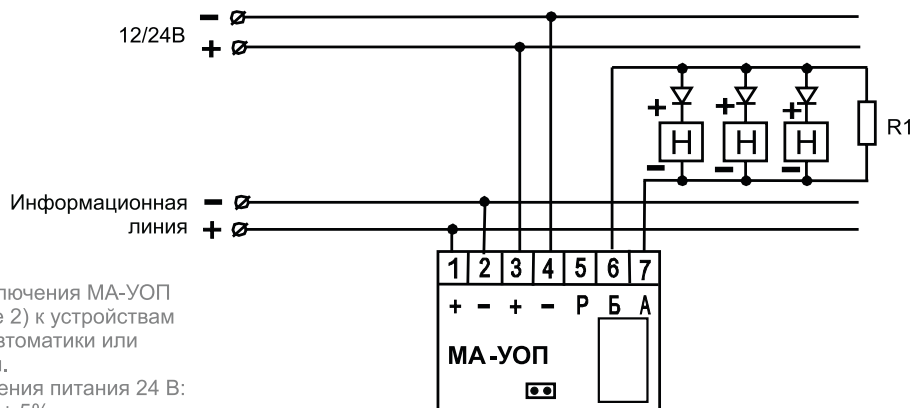
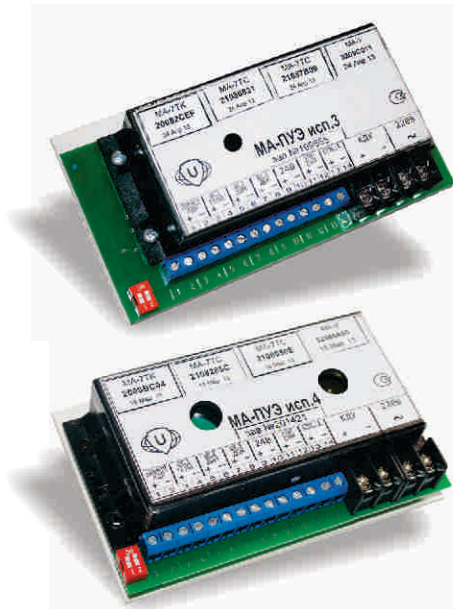


Рис.78 Схема подключения МА-УОП (исполнение 2) к устройствам пожарной автоматики или оповещения.

Для напряжения питания 24 В:
R1= 10 кОм ± 5%,
для 12В: R1= 5,6 кОм ± 5%.



ЮНИТРОНИК МА-ПУЭ (Исп.3), МА-ПУЭ (Исп.4)

Модуль адресный пожарный и управления этажный МА-ПУЭ (исп.3) с функцией звукового оповещения. Предназначен для создания противопожарной автоматики одного этажа жилого дома.

Модуль адресный пожарный и управления этажный МА-ПУЭ (исп.4) с функцией звуко-речевого оповещения. Предназначен для создания противопожарной автоматики одного этажа жилого дома.

С-RU.ПБ01.В.02284
Срок действия до 23.11.2017г.

Возможности:

- модуль управляется централизованно от общего для всех этажей модуля адресации МА-УОП и питается от отдельного источника =24В;
- имеет четыре адреса, один из которых соответствует шлейфу сигнализации контроля пожарных кранов (ШС1), второй – шлейфу сигнализации с дымовыми пожарными извещателями для установки в квартирах и межквартирных коридорах (ШС2), третий – шлейфу сигнализации с дымовыми пожарными извещателями для установки в лифтовых холлах (ШС3), четвертый – управлению электромагнитом клапана дымоудаления КДП-5А-ЮТ и контролю его открытия;
- обеспечивает возможность выдачи отдельных сигналов «Пожар-1» и «Пожар-2» при срабатывании соответственно одного или двух автоматических пожарных извещателей в ШС1, ШС2 и ШС3, и сигнала «Пожар-2» при срабатывании ручного извещателя, а в ШС1 также при открытии пожарного крана;
- осуществляет автоматическую перепроверку срабатывания дымовых извещателей;
- обеспечивает автоматический сброс тревоги и восстановление нормальной работы дымовых пожарных извещателей при отмене сигнала «Пожар» на ПКП;
- контролирует исправность ШС1, ШС2, ШС3, шлейфа контроля положения клапана, а также исправность цепи управления клапаном дымоудаления.

Характеристики:

- сопротивление ШС1 – 50 Ом;
- количество тепловых пожарных извещателей – 20;
- время фиксации сообщений в ШС1 – 50 мсек;
- сопротивление ШС2, ШС3 – 75 Ом;
- соответствует 400м кабеля УТ 105нг(А)-FRLS FE 180 1x2x0,5mm;
- суммарный ток потребления дымовых извещателей в ШС2, ШС3 – 2мА;
- время фиксации сообщений в ШС2, ШС3 – 300 мсек;
- напряжение питания ШС2, ШС3, также напряжение питания сирены – 18 ÷ 28 В;
- суммарный ток потребления ШС2 и ШС3 в режиме «Норма» – 28 мА;
- ток потребления сирены – 16 мА;
- звуковое давление сирены на расстоянии 1м – 85 дб;
- габаритные размеры модуля –133x76x38 мм;
- температурный диапазон – от -10°С до +70°С
- средняя наработка на отказ – 60000 часов.

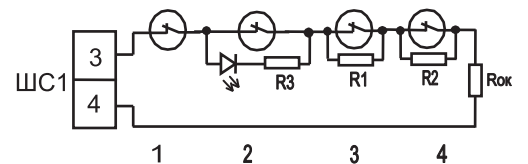


Рис.79 Схемы подключения к клеммам модуля ШС1: (1) – тепловых пожарных извещателей ИП 103-5/2-АИ*ЮТ с оптической индикацией и раздельной выдачей сигналов «Пожар-1», «Пожар-2», (2),(3) - других пожарных извещателей с раздельной выдачей сигналов «Внимание» и «Пожар», (4) – ручных извещателей с выдачей сигнала «Пожар» или извещателей открытия пожарных кранов типа УОС. Номиналы резисторов (± 5%, 0,25 Вт): Rок = 560 Ом; R1= 2,2 кОм; R2= 5,6 кОм, R3= 910 Ом.

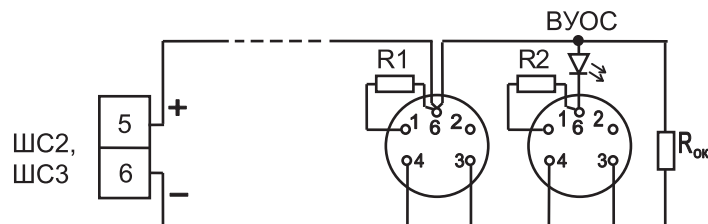


Рис.80 Схемы подключения к клеммам модуля ШС2, ШС3 дымовых пожарных извещателей ИП212-90 (1,5к) с раздельной выдачей сигналов «Пожар-1», «Пожар-2». Номиналы резисторов (± 5%, 0,25 Вт): R1= 1,5 кОм, R2= 1 кОм, Rок = 4,7 кОм.

ЮНИТРОНИК МА-РК



Модуль адресации охранно-пожарный для подключения считывателя Touch Memory, «Proximity» и шлейфа сигнализации с контактными извещателями.

С-RU.ПБ01.В.01289
Срок действия до 06.05.2016г.

Особенности:

- контроль шлейфа сигнализации на обрыв и короткое замыкание;
- контролирует снижение напряжения питания ниже допустимого уровня;
- обеспечивает гальваническую развязку адресной линии;
- программируется в охранный, пожарный, контрольный режим работы. В охранном режиме считыватель служит для постановки/снятия с охраны, в пожарном и контрольном - для включения/ выключения автоматического режима работы устройств пожарной автоматики;
- индикация состояния модуля и считывателя с помощью двухцветного светодиода.

Характеристики:

- длина шлейфа сигнализации – 1200 м;
- напряжение питания 10 – 28 В;
- ток потребления в дежурном режиме – 33 мА;
- число извещателей:
 - охранных – 8;
 - пожарных – 20;
- удаление считывателя – 20 м;
- габаритные размеры – 100x100x30 мм.

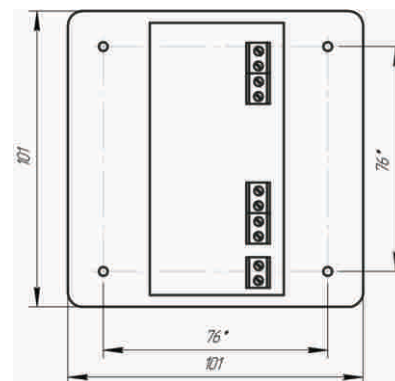


Рис.81 Габаритные и установочные размеры модуля.

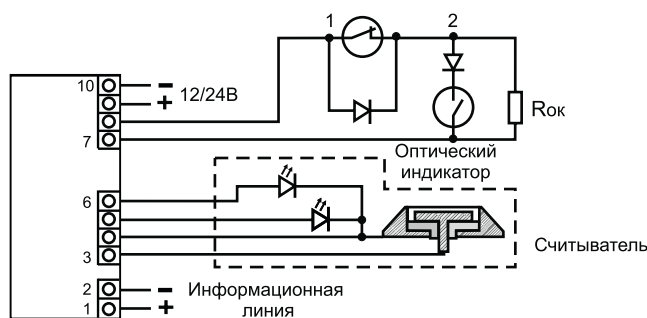


Рис.82 Схема подключения модуля адресации МА-РК.
Схема подключения извещателей с НЗ (1) и НР (2) контактами.

КВАРТИТРОНИК-01

Прибор пожарной сигнализации квартирный. Обеспечивает внутриквартирное оповещение и отключение электропитания при пожаре.

C-RU.ПБ01.В.00685
Срок действия до 28.06.2015г.



Особенности:

- устанавливается в прихожих квартир многоэтажных жилых домов (в коттеджах типа таунхаус) как для автономной работы, так для работы в составе адресной системы пожарной сигнализации Юнитроник;
- обеспечивает внутриквартирное оповещение (встроенная сирена);
- отключает энергопитание квартиры при пожаре;
- возможность управления прибором как непосредственно из квартиры, так и с Юнитроника.

Возможности:

- прием извещений о пожаре и неисправностях от пожарных извещателей с системой самотестирования «ОДИН ДОМА-2»;
- контроль целостности шлейфа сигнализации;
- оповещение жильцов квартиры о пожаре и неисправностях;
- передача сигналов «Пожар», «Неисправность» дежурному в подъезде и диспетчеру ОДС;
- контроль целей управления на обрыв и контроль наличия напряжения питания управляемых устройств;
- управление устройствами автоматики незадымляемости с помощью системы ОПС Юнитроник.

Характеристики:

- информативность («Нормальная работа», «Внимание», «Пожар», «Неиспр. ШС», «Неиспр. извещателя», «Звук откл.», «Питание от батареи», «Разряд или отсутствие батареи», «Обрыв цепи управления») – 9;
- питание активных извещателей напряжением 24В при общем токе потребления в дежурном режиме в ШС – 3 мА;
- электрическое питание – 220 В;
- резервное питание АКБ 12 В – 2,3 А/ч;
- габарит. размеры – 220x200x63 мм

Щит пожарной сигнализации ЩПС



Щит пожарной сигнализации включает в свой состав прибор Юнитроник 496 и адресные устройства для обеспечения пожарной сигнализации, оповещения, управления системой незадымляемости и другими системами жилого здания этажностью до 25 этажей.

Обеспечивается:

- **Контроль помещений 1-го этажа (комната вахтера, электрощитовая, колясочная, мусоросборная камера, лифтовой холл и др.);**
- **Управление оповещением, клапаном дымоудаления, пожарным насосом;**
- **выдаются сигналы о работе системы на ОДС;**
- **совместная работа с этажным модулем МА-ПУЭ, прибором Квартироник, и другими адресными устройствами системы Юнитроник.**

ПРИБОРЫ ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ МИНИТРОНИК 4/8, 12/24

Прибор позволяет защитить здания от проникновения и пожара. Работает в охранном, пожарном и комбинированном режиме. Варианты исполнения на 4, 8, 12 и 24 направления сигнализации.

В своем классе прибор выделяется следующими возможностями:

- удобное отображение информации, благодаря дополнительным индикаторам тревог и неисправностей
- практичное управление с помощью двух кнопок или электронных ключей
- реализация любых сложных алгоритмов охранной и пожарной сигнализации малых и средних объектов
- возможность архивирования событий на принтере, мониторинг с помощью радиоканальных пультов

ППКОПУ МИНИТРОНИК 4/8, МИНИТРОНИК 12/24

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОБЪЕКТЫ:



ЗАГОРОДНЫЙ ДОМ



МАГАЗИН



ДЕТСКИЙ САД



ШКОЛА



ПОЛИКЛИНИКА



ЖИЛОЙ ДОМ



Предназначен для централизованной и/или автономной охраны зданий и сооружений.

С-RU.ПБ01.В.01369
Срок действия до 21.06.2016г.

ИНФОРМАТИВНОСТЬ, ВЫСОКАЯ НАДЕЖНОСТЬ И ПРОСТОТА УПРАВЛЕНИЯ

Возможности:

- охранный, пожарный и охранно-пожарный режимы работы;
- объединение в древовидную сеть без дополнительного оборудования;
- работа с любыми извещателями;
- контроль цепей реле и ОК;
- простое управление прибором с помощью 2-х кнопок.

Особенности:

- дополнительная индикация состояния ШС;
- одновременное включение в один ШС охранных извещателей в 3 режимах работы (обычный, 24-часовой, «Тихая тревога»);
- возможность управления приборами сети от одного из приборов;
- в снятом состоянии обеспечивается постоянный контроль целостности шлейфа в снятом с охраны режиме.

Характеристики:

- шлейфов сигнализации – 4/8, 12/24;
- длина ШС пожарного до 2000 м, охранного – до 2500 м;
- количество извещателей на ШС – до 20;
- выходов: ОК (300 мА) – 3, реле (до 5 А, до 220 В) – 3;
- электронных ключа Touch Memory – 74;
- удаление выносного считывателя до 300 м;
- гарантия 10 лет.

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ШЛЕЙФЫ СИГНАЛИЗАЦИИ «4 В 1»

ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

Пожарные ШС - прибор принимает сигналы от установленных в одном шлейфе теплового, дымового, ручного извещателей, датчиков инженерных систем здания. Различает срабатывание одного или двух извещателей.

* Функция «Сообщение» предназначена для контроля состояния устройств (например: положения клапанов, состояния насосной автоматики, датчиков затопления и т.д.).

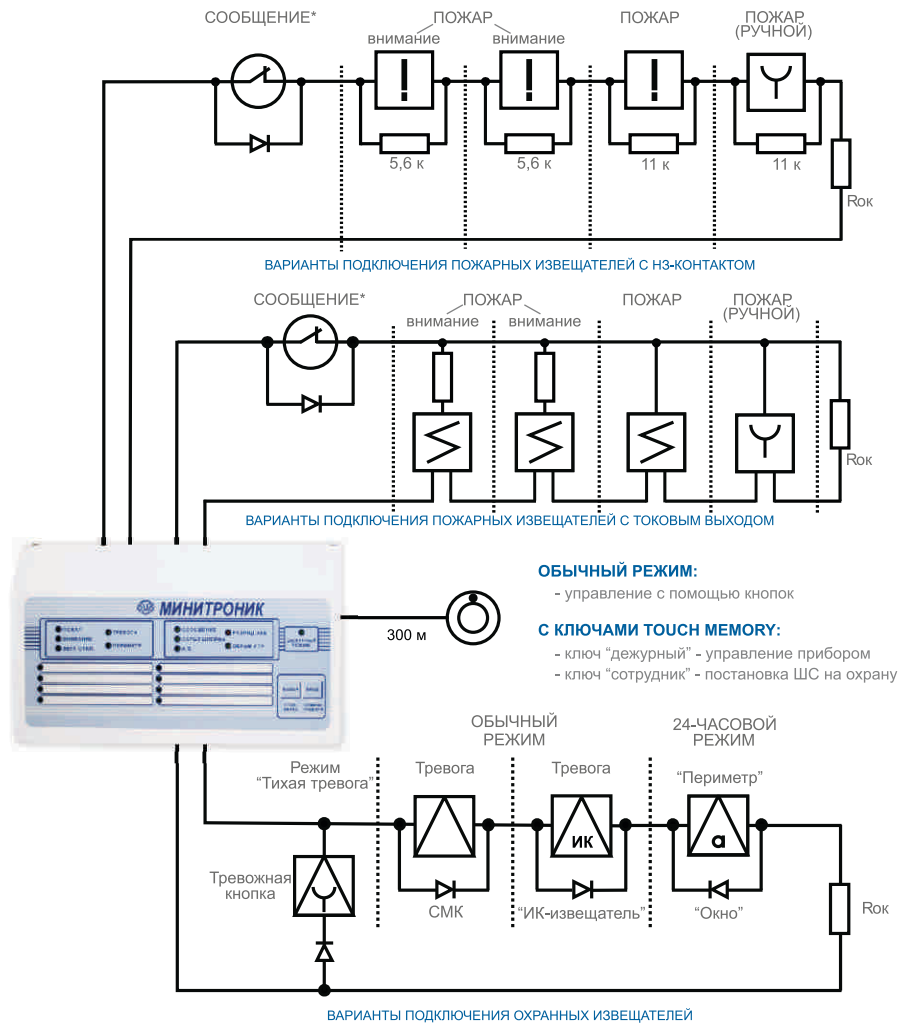


Рис.83 Схема подключения извещателей в различных режимах работы.

ОХРАННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

Охранные ШС - три рубежа охраны в одном шлейфе: прибор различает установленные в одном шлейфе извещатели в обычном и 24-часовом режиме работы, распознает тревожные кнопки, а также принимает сообщения от датчиков инженерных систем. Обеспечивается постоянный контроль целостности шлейфа в снятом с охраны режиме.

СОЗДАНИЕ СЕТИ ИЗ ПРИБОРОВ

ПКП имеет специальный информационный выход, имитирующий работу ШС с пожарными и охранными извещателями, датчиками состояния (имитатор шлейфа - ИШ). Этот выход может быть подключен к одному из охранных ШС другого ПКП «Минитроник», который в этом случае будет выполнять функцию ПЦН. Приборы могут быть объединены в древовидную сеть, по которой на ПЦН разделяются сигналы: «Внимание», «Пожар», «Тревога/Периметр/Тихая тревога», «Сообщение», «Обрыв шлейфа», «Замыкание ШС», «Неисправность». Предусмотрена возможность отключения звука и отмены тревоги с ПЦН. При отмене сигнала «Тревога» с прибора ПЦН происходит перевзятие сигнализации. ИШС подключается однопарным проводом с максимальным сопротивлением 400 Ом.

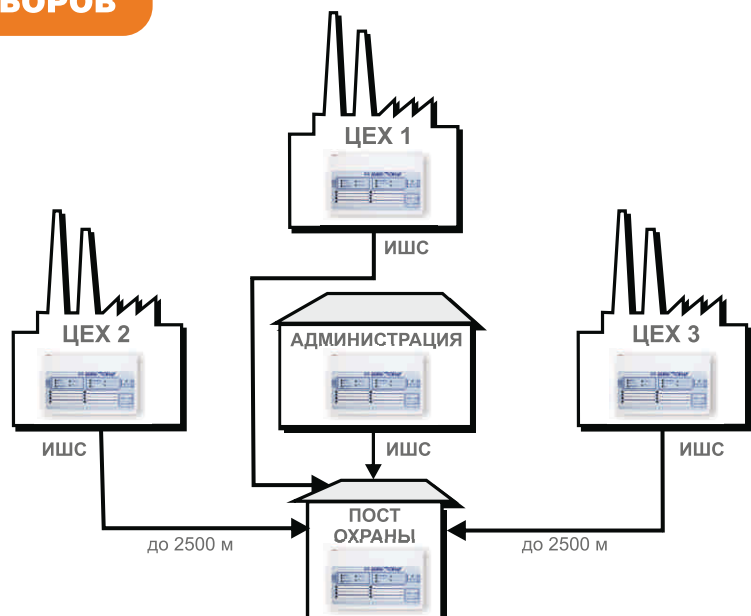
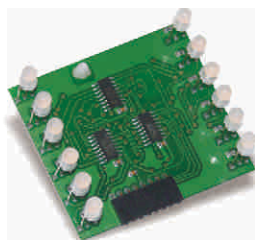


Рис.84 Объединение ПКП МИНИТРОНИК в сеть.

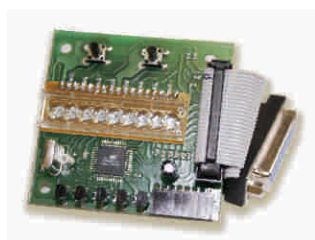


ПСИ-12

Панель световой индикации на 12 шлейфов сигнализации к «Минитроник 24», используют как расширение в прибор с 12 шлейфами до 24 шлейфов.

ПСИ-4

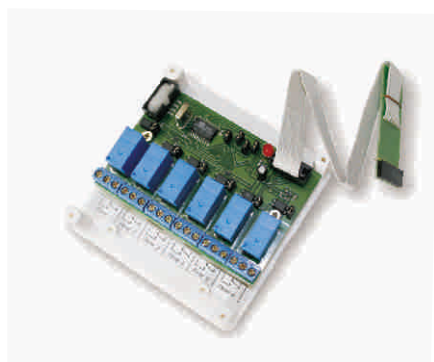
Панель световой индикации на 4 шлейфа сигнализации к «Минитроник 8», используют как расширение в прибор с 4 шлейфами до 8 шлейфов.



ПЛАТА ПРИНТЕРА ПП-1

Печать событий в режиме реального времени. Более 30 типов событий, автоматический отчет 2 раза в сутки, буфер на 50 событий. Работает с русифицированным LPT принтером.

- буфер событий – не менее 50;
- температурный диапазон работоспособности – от 0°C до +50°C;
- габаритные размеры платы – не более 80x60x20 мм;
- масса платы – не более 0,1 кг;
- срок службы платы – не менее 10 лет.



ПЛАТЫ РЕЛЕ ПР-1, ПР-2, ПР-2 (Исп.2)

Управление дымоудалением, пожаротушением, технологическим оборудованием, видеонаблюдением.

- в пожарном режиме: выдача сигналов управления пожарной автоматикой до 6 направлений, управление видеокамерами, технологическим оборудованием, управление системами дымоудаления, пожаротушения (порошок, аэрозоль);
- в охранном режиме: управление видеокамерами (до 6-ти точек наблюдения) при нарушении периметра, при внутренней тревоге или срабатывании тревожной кнопки, управление охранным оборудованием;
- 6 реле с переключающими контактами и контролем цепей управления задержки включения реле 0 - 90 сек.;
- плата имеет 16 алгоритмов, которые выбираются с помощью перемычки.



ПЛАТА КОММУНИКАЦИИ ПКМ-1

Плата коммуникации, для передачи сообщений с ПКП на внешние устройства и получения от них команд управления.

- использование интерфейса RS-232/485;
- установка в корпусе ПКП;
- наличие индивидуального адреса;
- подключение к внешнему устройству до 64 ПКП.
- применение для систем радиоканального мониторинга

УШУ-1

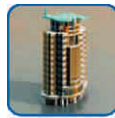
«УШУ» - это реле для управления пожарной автоматикой, установленное в шлейфе сигнализации и работающее от извещателей в этом же шлейфе.

С-РУ.ПБ01.В.01012
Срок действия до 25.11.2015г.

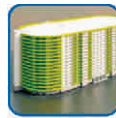


СОЗДАНИЕ АВТОМАТИКИ С ЛЮБЫМ ПКП

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОБЪЕКТЫ:



ВЫСОТНОЕ
ЗДАНИЕ,
ОБЩЕЖИТИЕ



ТОРГОВЫЙ
ЦЕНТР,
СУПЕРМАРКЕТ



ШКОЛА



ПОЛИКЛИНИКА



ТЕАТР,
МУЗЕЙ,
КИНОТЕАТР



СПОРТИВНЫЙ
КОМПЛЕКС

Возможности:

- при срабатывании в шлейфе одного либо двух извещателей устройство формирует сигнал управления;
- регулируемая задержка на пуск устройств 0 - 90 сек.;
- работа реле в постоянном или импульсном режиме;
- контроль цепи управления и напряжения питания управляемых устройств;
- выдача сигнала неисправности на ПКП.

Особенности:

- устанавливается в любой точке пожарного шлейфа сигнализации;
- работает с любым неадресным прибором;
- восстанавливается в исходном состоянии при сбросе тревоги на приборе;
- не требует внешнего питания.

Характеристики:

- питание от шлейфа сигнализации напряжением – 9÷28 В;
- ток потребления – не более 130 мкА;
- контакты реле выдерживают ток при напряжении:
 - = 12 В - 3 А,
 - = 24 В - 1,5 А,
 - ~ 220 В - 0,5 А;
- ток в цепи контроля:
 - при - 24 В, 0,5 мА,
 - при - 220 В, 4,5 мА;
- габаритные размеры – 75x55x33 мм.

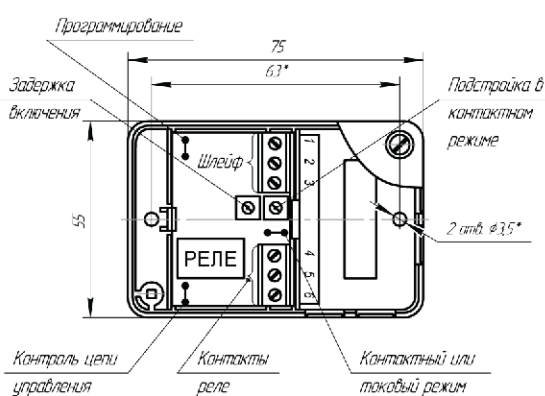


Рис.85 Габаритные и установочные размеры устройства.

Резистор R1 (Рис.7 и Рис.8) при необходимости подбирается в пределах 1÷5 кОм, предназначен для устранения подсветки световых табло током контроля цепи.

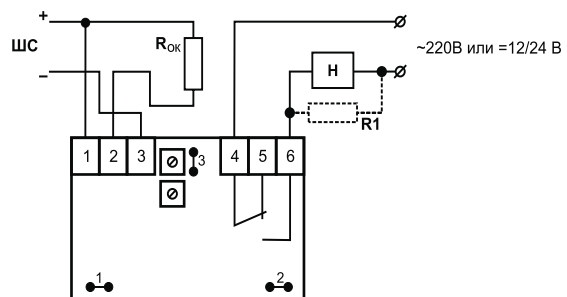


Рис.86 Схема подключения для однополярного ШС.

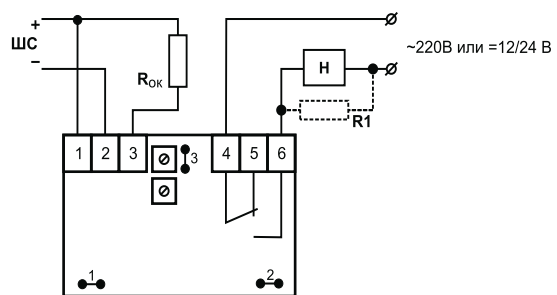


Рис.87 Схемы подключения для знакопеременного ШС (например ПКП МИНИТРОНИК).

КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ

КАБЕЛЬ СИГНАЛЬНЫЙ ДЛЯ ПРИБОРОВ СИСТЕМЫ ЮНИТРОНИК

**КАБЕЛЬ МАРКИ UT 105нг(A) FRLS FE 180**

Число жил из ряда (2; 4), диаметром от 0,5 до 1,8 мм. Огнестойкий, с низким дымо- и газовыделением. Рекомендуется для прокладки информационной линии, безадресных шлейфов, линий питания до 300В в адресно-аналоговой системе Юнитроник.

**КАБЕЛЬ МАРКИ UT 105нг(A) FRHF FE 180**

Число жил из ряда (2; 4), диаметром от 0,5 до 1,8 мм. Огнестойкий, не содержащий галогенов. Рекомендуется для прокладки информационной линии, безадресных шлейфов, линий питания до 300В в адресно-аналоговой системе Юнитроник.

Кабель пригоден для использования в зданиях детских дошкольных учреждений, интернатов, домов престарелых и инвалидов, больницы.

КАБЕЛЬ СИГНАЛЬНЫЙ ДЛЯ ПРИБОРОВ СИСТЕМЫ МИНИТРОНИК А32

и МИНИТРОНИК А32 М

**КАБЕЛЬ МАРКИ UT 505нг(A) FRLS FE 180**

Число жил из ряда (2; 4), диаметром от 0,5 до 1,8 мм. Огнестойкий, с низким дымо- и газовыделением. Рекомендуется для прокладки информационной линии, безадресных шлейфов, линий питания до 300В в адресно-аналоговой системе Минитроник.

**КАБЕЛЬ МАРКИ UT 505нг(A) FRHF FE 180**

Число жил из ряда (2; 4), диаметром от 0,5 до 1,8 мм. Огнестойкий, не содержащий галогенов. Рекомендуется для прокладки информационной линии, безадресных шлейфов, линий питания до 300В в адресно-аналоговой системе Минитроник.

Кабель пригоден для использования в зданиях детских дошкольных учреждений, интернатов, домов престарелых и инвалидов, больницы.

КАБЕЛЬ СИЛОВОЙ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

**КАБЕЛЬ СИЛОВОЙ UTS 201нг(A) FRLS FE 180**

Число жил из ряда (1; 2; 3; 4; 5), сечением от 0,75 мм² до 25 мм². Огнестойкий силовой, с низким дымо- и газовыделением, для прокладки силовых линий питания и заземления.

**КАБЕЛЬ СИЛОВОЙ UTS 202нг(A) FRHF FE 180**

Число жил из ряда (1; 2; 3; 4; 5), сечением от 0,75 мм² до 25 мм². Огнестойкий, силовой кабель, не содержащий галогенов, для прокладки силовых линий питания и заземления.

ИЗВЕЩАТЕЛИ

**Дымовой извещатель
ИП 212-90 ОДИН ДОМА-2**



Срок действия до: 30.12.2018 г.

**Дымовой пожарный
извещатель ИП 212-91**



Срок действия до: 06.05.2016 г.

**Адресно-аналоговый
дымовой извещатель
ИП 212-108**



Срок действия до: 30.12.2018 г.

**Извещатель пожарный тепловой
адресно-аналоговый максимально-
дифференциальный А16-ИПТ**



Срок действия до: 22.10.2017 г.

**Ручной адресный
извещатель А16-ИПР**



Срок действия до: 30.12.2018 г.

**Адресно-аналоговый
дымовой извещатель
ИП 212-92**



Срок действия до: 06.05.2016 г.

**Извещатель пожарный
газовый адресно-аналоговый
ИП 435-7, ИП 435-7.Ех**



Срок действия до: 25.03.2019 г.

**МИНИТРОНИК
4/8, 12/24**

МИНИТРОНИК 4/8 и 12/24



Срок действия до: 21.06.2016 г.

МИНИТРОНИК А32

МИНИТРОНИК А32, МИНИТРОНИК А32М

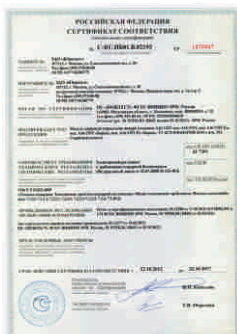


Срок действия до: 30.12.2018 г.



Срок действия до: 30.12.2018 г.

**Модуль адресный
управления пожаро-
тушением А16-УПТ**



Срок действия до: 22.10.2017 г.

Взрывозащищенный адресный МИНИТРОНИК А32.Ех



Срок действия до: 30.12.2018 г.



Срок действия до: 30.12.2018 г.



Срок действия до: 30.12.2018 г.

**Адресный блок питания
БПРА-24-27**



Срок действия до: 16.03.2017 г.

ЮНИТРОНИК

ЮНИТРОНИК

**Модуль адресный
пожарный и управления
этажный МА-ПУЭ**

**КВАРТИРНЫЙ ПРИБОР
КВАРТИТРОНИК**

УШУ-1

**Устройство шлейфовое
управляющее УШУ-1**



Срок действия до: 06.05.2016 г.

Срок действия до: 23.11.2017 г.

Срок действия до: 28.06.2015 г.

Срок действия до: 25.11.2015 г.

КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ

ОГНЕСТОЙКИЕ КАБЕЛИ



Срок действия до: 13.10.2015 г.

Срок действия до: 13.10.2015 г.

Срок действия до: 24.10.2015 г.

Срок действия до: 21.08.2018 г.

Срок действия до: 21.08.2018 г.

НАШИ НАГРАДЫ

