

**ПРИБОР АДРЕСНЫЙ
ПРИЕМНО - КОНТРОЛЬНЫЙ
ОХРАННО – ПОЖАРНЫЙ И УПРАВЛЕНИЯ**

**ШКОПУ 03041-1-2
"Минитроник А32"**

Инструкция по эксплуатации
ЮНИТ.437241.160 ИЭ

СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	4
2. ОСНОВНЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ	4
3. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.....	6
3.1. Меры безопасности при эксплуатации прибора	6
4. ОСНОВНЫЕ РЕЖИМЫ РАБОТЫ.....	6
4.1. Дежурный режим работы	6
4.2. Режимы работы пожарного ШС: Внимание, Пожар, Пуск	6
4.3. Режимы работы пожарного ШС: Предупреждение и День/Ночь.....	9
4.4. Режимы работы охранного ШС: Проникновение, Периметр, Тихая тревога	9
4.5. Режимы работы инженерного ШС: Сообщение	11
4.6. Режим: Неисправность.....	11
4.7. Режимы: Резерв, Разряд.....	12
5. УПРАВЛЕНИЕ АПКП ПРИ ОТСУТСТВИИ КЛЮЧЕЙ ДОСТУПА.....	12
5.1. Управление АПКП.....	12
5.2. Подтверждение событий	12
5.3. Просмотр списков актуальных событий.....	13
5.4. Просмотр журнала событий.....	13
5.5. Отключение устройств звукового оповещения	13
5.6. Отмена тревог и пожаров	14
5.7. Остановка пуска УПА.....	14
5.8. Постановка/снятие ШС с охраны	14
5.9. Блокировка и разблокировка устройств.....	16
6. УПРАВЛЕНИЕ АПКП С ПОМОЩЬЮ КЛЮЧЕЙ ДОСТУПА	17
6.1. Общие положения	17
6.2. Управление с помощью ключей дежурного	17
6.3. Управление постановкой/снятием с помощью объектовых ключей.....	17
7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	18

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Адресная система сигнализации "Минитроник А32" предназначена для защиты средствами пожарной и охранной сигнализации средних и малых объектов - таких, на которых ранее применялись шлейфовые приборы, рассчитанные на 2÷32 шлейфа сигнализации.

1.2. Приборы адресные приемно-контрольные пожарные, охранные, охранно-пожарные, управления и пожаротушения ППКОПУ 03041-1-2 "Минитроник А32" (далее АПКП) предназначены для централизованной и автономной охраны зданий и сооружений - офисов, магазинов, банков, складских помещений, жилых домов, учреждений, предприятий от несанкционированных проникновений и пожаров.

АПКП обеспечивают:

- прием информации о проникновении, пожаре или неисправностях от адресных устройств (далее АУ): адресных пожарных извещателей (АПИ), адресных модулей и меток, к которым могут быть подключены охранные извещатели (ОИ), пожарные извещатели (ПИ), датчики инженерных систем - извещатели состояния (ИС);
- прием информации о неисправностях приемно-контрольного прибора, адресной информационной линии и шлейфов сигнализации, подключенных к адресным меткам и модулям;
- оповещение дежурного персонала о возникших событиях путем выдачи текстовых, световых и звуковых сообщений на встроенный жидкокристаллический дисплей (4 строки по 21 символу), а также на выносные устройства оповещения (три «открытых коллектора» 12В) и пульт центрального наблюдения (ПЦН) с помощью трех реле;
- управление устройствами систем оповещения, дымоудаления;
- постановку и снятие с охраны с помощью электронных ключей Touch Memory;
- питание внешних устройств 12В в режиме тревоги 500мА, в дежурном режиме 40мА;
- регистрацию и хранение событий в энергонезависимой памяти (журнале событий).

1.3. Питание АПКП обеспечивается от сети переменного тока 220В, 50Гц. АПКП оборудованы резервным источником питания с аккумуляторной батареей (АКБ) 12В, 2,3А-ч. АПКП контролирует наличие АКБ, а также имеет защиту АКБ от перезаряда и от полного разряда, что продлевает срок службы АКБ.

1.4. АПКП прост в эксплуатации, содержит минимальное число клавиш управления. Построение меню и система подсказок сводят управление к последовательности простых и понятных действий.

1.5. Доступ к управлению прибором при желании может ограничиваться с помощью электронных ключей Touch Memory. Общее количество ключей (ключей дежурного и объектовых ключей) – 128.

1.6. Энергонезависимый журнал АПКП обеспечивает хранение записей о событиях с указанием времени и даты, а также источника: АУ или электронного ключа.

1.7. В приборе имеется возможность устанавливать текущее время и дату, просматривать журнал событий, подключать новые и удалять ненужные электронные ключи, временно блокировать извещатели и другие адресные устройства, управлять текущим состоянием прибора.

2. ОСНОВНЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

2.1. Адресные устройства в системе "Минитроник А32" подключены к одной общей информационной линии. Однако для удобства программирования адресные устройства (АУ) в памяти АПКП объединены в группы, или зоны охраны, называемые «шлейфами сигнализации» (ШС) – по аналогии с обычными неадресными (шлейфовыми) приборами.

Охраняемая зона (зона) – произвольная часть имущества, здания или территории, контролируемая одним ШС пожарной или охранной сигнализации.

Для устройств, принадлежащих одному ШС, сохраняется логика, присущая поведению устройств в ШС обычного прибора. Так, например, при срабатывании любого автоматического пожарного извещателя в ШС появляется сообщение «Внимание в ШС», при срабатывании второго извещателя – «Пожар в ШС». По окончании времени задержки срабатывает адресный модуль МАУ, и т.д. Основное отличие от шлейфовых приборов заключается в том, что в системе "Минитроник А32" «ШС» являются виртуальным, программным образованием, помогающим мысленно структурировать объект.

2.2. Число охраняемых зон (ШС) фиксировано и составляет:

32 – пожарных ШС, обозначения: П1-П32;

32 – охранных ШС, обозначения: А1-А8, Б1-Б8, В1-В8, Г1-Г8;

32 – контрольных ШС, обозначения: К1-К32;

32 – «группы управления ШС», обозначения: У1-У32.

Так же как в шлейфовых приборах, можно задействовать требуемое количество ШС, разместив в них (программно) извещатели, модули и адресные метки. Остальные ШС останутся неактивными.

2.3. Пожарные зоны (ШС П1-П32) являются двухпороговыми и формируют сигналы «Внимание» и «Пожар». Охранные и контрольные ШС – однопороговые и формируют один тревожный сигнал или сообщение.

2.4. Установленные в ШС (программно) управляющие модули срабатывают по выбранному событию в своем ШС.

2.5. Для управления несколькими ШС могут создаваться группы управления ШС У1–У32 (охраняемые разделы).

Охраняемый раздел (раздел) – группа ШС, объединенная для формирования сигнала на ПЦН, а также для формирования общего сигнала управления инженерным оборудованием, оповещением, пожаротушением, дымоудалением.

2.6. Органы управления и индикации АПКП показаны на рис.1.

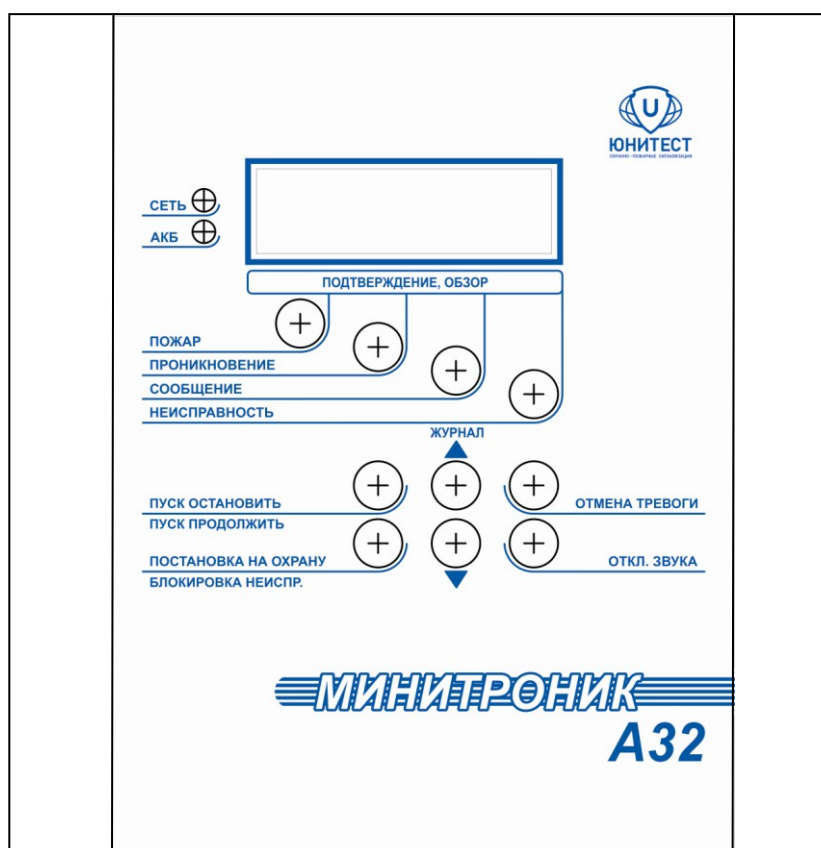


Рис.1. Органы управления и индикации АПКП «Минитроник А32».

4.2.7. В случае остановки отсчета, на экране появится надпись «Пуск УПА остановлен», а подсветка ЖКИ перейдет в режим постоянного включения.

п	у	с	к	У	П	А	о	с	т	а	н	о	в	л	е	н
	п	о	ж	а	р							д	и	п	2	0
	к	о	м	н	а	т	а						4	1	1	
	1				0					0					0	
	Пожар				Тревога				Сообщение				Неисправность			

Если отсчет будет закончен, произойдет пуск реле управляющих модулей. По истечении времени задержки индикатор "Пуск" загорается в постоянном режиме, включаются реле управляющих модулей, запрограммированных на срабатывание по сигналу "Пуск", на дисплее отображается:

п	у	с	к	У	П	А	п	р	о	и	з	в	е	д	е	н	
	п	о	ж	а	р								д	и	п	2	0
	к	о	м	н	а	т	а						4	1	1		
	1				0					0					0		
	Пожар				Тревога				Сообщение				Неисправность				

4.2.8. При возникновении обрыва или замыкания в ШС адресной метки ТК с тепловыми извещателями АПКП переходит в режим "Неисправность ШС" по п.4.5.2.

4.3. Режимы работы пожарного ШС: Предупреждение и День/Ночь

4.3.1. Режим «День/Ночь» для дымовых пожарных извещателей включается при программировании прибора (см. Руководство по программированию ЮНИТ.437241.160 РП). В режиме «Ночь» извещатели имеют установку для работы при максимальной чувствительности. В дневное время чувствительность извещателей снижается примерно в два раза для предотвращения ложных срабатываний, возникающих в результате деятельности человека. При этом чувствительность извещателей остается в пределах, допускаемых нормами пожарной безопасности.

4.3.2. При работе в режиме «День» для обеспечения более раннего обнаружения пожара извещатели в случае небольшой задымленности выдают предварительный сигнал «Предупреждение».

1	9	.	0	3	.	2	0	1	0					1	9	:	0	7	
п	р	е	д	у	п	р	е	ж	д	е	н	и	е	д	и	п	2	0	
						ш	с	п	1	2									
	0					0				0						0			
	Пожар				Тревога				Сообщение				Неисправность						

Этот сигнал не требует подтверждения дежурного оператора и снимается автоматически при снижении задымленности до безопасного уровня. При повышении уровня задымленности сигнал «Предупреждение» переходит в сигнал «Внимание» или «Пожар».

4.4. Режимы работы охранного ШС: Проникновение, Периметр, Тихая тревога

4.4.1. Охранные ШС подразделяются на три типа:

- 24-часовые ШС, которые находятся круглосуточно под охраной и не могут быть сняты с

"Неисправность" и размещенные в данном ШС, а также размещенные в связанных с ним специальных ШС;

– информация заносится в журнал событий.

4.7. Режимы: Резерв, Разряд

4.7.1. АПКП имеет автономный резервный источник электрического питания и обеспечивает автоматический контроль его исправности. В процессе работы АПКП обеспечивает заряд аккумулятора резервного источника питания.

4.7.2. Режимы "Резерв" и "Разряд" являются частным случаем режима "Неисправность". При исчезновении или снижении ниже нормы напряжения в сети основного питания АПКП переходит в режим "Резерв" с автоматическим переключением на электрическое питание от резервного источника. При этом выключается зеленый оптический индикатор "Сеть", на дисплее появляется сообщение "Нет СЕТИ", выполняются другие действия режима "Неисправность", описанные в п.4.5.

При восстановлении основного питания АПКП автоматически переходит в дежурный режим.

4.7.3. АПКП контролирует наличие АКБ, а также имеет защиту АКБ от перезаряда и от полного разряда, что продлевает срок службы АКБ. Время непрерывной работы АПКП в дежурном режиме от заряженного резервного источника питания не менее 24 часов плюс в режиме "Пожар" – не менее 3 часов.

При разряде ниже нормы (10,2 В) или отключении резервного источника питания АПКП переходит в режим "Разряд". При этом включается желтый оптический индикатор "Батарея", на дисплее появляется сообщение "Разряд/отсутствие АКБ", выполняются другие действия режима "Неисправность", описанные в п.4.5.

Длительное сохранение режима "Разряд" при наличии основного питания свидетельствует о неисправности аккумулятора батареи.

5. УПРАВЛЕНИЕ АПКП ПРИ ОТСУТСТВИИ КЛЮЧЕЙ ДОСТУПА

5.1. Управление АПКП

5.1.1. Управление АПКП включает следующие опции:

- подтверждение возникающих событий;
- просмотр списков актуальных событий;
- просмотр журнала событий (история);
- отключение/включение устройств звукового оповещения;
- отмена тревог и пожаров;
- остановка пуска УПА;
- пуск УПА после остановки отсчета;
- постановка/снятие с охраны охранных ШС;
- блокировка и разблокировка устройств;
- блокировка выделенных пожарных ШС.

5.1.2. В данном разделе описано управление АПКП в случае, если в памяти отсутствуют электронные ключи доступа к управлению прибором.

5.2. Подтверждение событий

5.2.1. При появлении новых событий АПКП переходит в соответствующий режим работы: Внимание/Пожар, Тревога, Сообщение, Неисправность с выдачей извещения на ЖК-дисплей, а световой индикатор, встроенный в кнопку просмотра событий данного режима, начинает мигать, требуя подтверждения приема данной информации дежурным оператором. Включается соответствующее звуковое оповещение.

5.2.2. В системе «Минитроник» новые события должны быть приняты и подтверждены дежурным оператором. Мигание индикатора режима работы означает наличие событий, не подтвержденных дежурным оператором. Подтверждение информации о событиях производится путем нажатия кнопки соответствующего режима. Информация об этом заносится в

6.3.2. Постановка/снятие ШС с охраны объектовым ключом производится простым касанием считывателя. В случае если ключ управляет несколькими ШС, и часть из них стоит на охране, при касании ключом считывателя первой операцией является снятие с охраны. При неготовности некоторых ШС из группы к постановке на охрану остальные ШС ставятся на охрану.

Если ШС находится в состоянии тревоги, то после снятия с охраны производится автоматическая отмена тревоги.

6.3.3. Если для постановки/снятия с охраны используется считыватель прибора, при снятии с охраны его индикатор дает двойной короткий световой сигнал, при постановке на охрану - одинарный.

6.3.4. Дистанционный считыватель относится как правило к охране одного помещения или одной двери и устанавливается рядом с ней. Индикация дистанционного считывателя:

- проблески зеленого цвета каждые 10 сек, если ШС стоит на охране;
- проблески красного цвета через 1 сек, если ШС в состоянии «Тревога»;
- тройные проблески красного/зеленого/красного цвета каждые 10 сек, если ШС или считыватель в состоянии «Неисправность»;
- двойной зеленый проблеск при снятии с охраны;
- однократный зеленый проблеск при постановке на охрану;
- тройной красно/зелено/красный проблеск при неготовности ШС к постановке на охрану или неопознанный ключ.

При использовании считывателя с одноцветным индикатором все проблески будут красными.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1.1. АПКП непрерывно следит за состоянием информационной линии и неадресных шлейфов, адресных извещателей, меток и модулей адресации, наличием дополнительного питания, исправностью аккумулятора и т.п., поэтому техническое обслуживание этих устройств и шлейфов необходимо производить на основании сообщений прибора и в соответствии с их руководствами по эксплуатации.

7.1.2. Включение индикатора "АКБ" в течение длительного периода времени при наличии сетевого питания прибора свидетельствует о неисправности аккумулятора и необходимости его замены.

7.1.3. Регулярно, не реже одного раза в 6 месяцев проверять исправность исполнительных устройств, подключенных к прибору.



ЮНИТЕСТ
ОХРАННО-ПОЖАРНЫЕ СИГНАЛИЗАЦИИ

МИНИТРОНИК

ИНСТРУКЦИЯ по пользованию ППКОПУ "Минитроник А32"

1. Подтверждение событий

1.1. Мигание индикатора режима работы означает наличие актуальных событий, не подтвержденных дежурным оператором. Для подтверждения нажмите кнопку соответствующего режима. Информация об этом заносится в журнал событий с указанием времени.

2. Просмотр событий

2.1. Для просмотра списка актуальных событий нажать кнопку соответствующего списка. Движение по списку – повторным нажатием. Удержание кнопки – возврат в начало списка.

2.2. Для просмотра журнала событий (история) используются кнопки «^» и «v» под надписью «Журнал». В последней строке экрана через дробь указывается номер записи и общее число записей в журнале.

3. Отключение/включение устройств звукового оповещения

3.1. Нажмите кнопку "Отключение звука". Для возобновления звука нажмите кнопку повторно.

4. Остановка пуска УПА

4.1. Для остановки пуска УПА во время обратного отсчета времени необходимо нажать кнопку «Пуск останов/вкл». При повторном нажатии кнопки пуск УПА производится без возобновления отсчета.

5. Отмена тревоги, пожарной тревоги, пуска УПА

5.1. Нажмите кнопку "Сброс тревоги". Прибор произведет отмену всего списка пожаров, при повторном нажатии – тревог. При этом одновременно производится подтверждение этих событий.

5.2. При отмене пожара одновременно производится отмена пуска УПА.

6. Блокировка неисправных устройств

6.1. Для блокировки неисправного АУ найти соответствующую запись в списке пожаров или тревог, затем нажать и удерживать кнопку «Блокировка/Постановка на охрану».

6.2. Для разблокировки АУ необходимо найти соответствующую запись в списке актуальных неисправностей, нажать и удерживать кнопку «Блокировка/Постановка на охрану».

7. Снятие/постановка объектов на охрану

7.1. Вызвать экран постановки/снятия коротким нажатием кнопки «Блокировка/Постановка на охрану». Возврат к стандартному экрану также производится коротким нажатием кнопки.

7.2. ШС, снятые с охраны, показаны символом «←». ШС, стоящие на охране, обозначаются символом «О». Если в ШС, снятом с охраны, имеется обрыв или замыкание, он отображается символом « * ».

7.3. **Постановка/снятие с охраны одновременно всех охранных ШС** производится нажатием кнопки "Все", затем "Все поставить" или "Все снять".

7.4. **Постановка/снятие с охраны одного ШС** производится следующим образом:

- нажать любую из двух кнопок "пост/снять";
- кнопками «<» и «>» выбрать ШС, затем нажать кнопку «Снять» или «Поставить».

Выход из режима - автоматический, через 10 сек после последнего нажатия кнопки.

7.5. **При наличии в памяти ПКП ключей дежурного** для выполнения команды пп.8.1, 8.2 предварительно предъявить ключ. Выход из режима управления – автоматический через 10 сек.

7.6. **Постановка/снятие ШС с охраны объектовым ключом** производится простым касанием считывателя.

Индикация дистанционного считывателя:

- проблески зеленого цвета каждые 10 сек, если ШС стоит на охране;
- проблески красного цвета через 1 сек, если ШС в состоянии «Тревога»;
- тройные проблески красного/зеленого/красного цвета каждые 10 сек, если ШС или считыватель в состоянии «Неисправность»;
- двойной зеленый проблеск при снятии с охраны;
- однократный зеленый проблеск при постановке на охрану;
- тройной красно/зелено/красный проблеск при неготовности ШС к постановке на охрану или неопознанный ключ.

При использовании считывателя с одноцветным индикатором все проблески будут красными.