

**ПРИБОР АДРЕСНО-АНАЛОГОВЫЙ  
ПРИЕМНО - КОНТРОЛЬНЫЙ  
ОХРАННО – ПОЖАРНЫЙ И УПРАВЛЕНИЯ**

**ПШКОПУ 03041-1-2  
"Минитроник А32М"**

Инструкция по эксплуатации  
ЮНИТ.437241.165 ИЭ

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.....</b>	<b>3</b>
<b>2. ОСНОВНЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ .....</b>	<b>4</b>
<b>3. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.....</b>	<b>5</b>
3.1. Меры безопасности при эксплуатации прибора .....	5
<b>4. ОСНОВНЫЕ РЕЖИМЫ РАБОТЫ.....</b>	<b>5</b>
4.1. Дежурный режим работы.....	5
4.2. Режимы работы пожарного ШС: Внимание, Пожар, Пуск.....	6
4.3. Режимы работы пожарного ШС: Предупреждение и День/Ночь .....	8
4.4. Режимы работы охранного ШС: Проникновение, Периметр, Тихая тревога .....	9
4.5. Режим с задержкой на вход и выход .....	10
4.6. Режимы работы инженерного ШС: Сообщение.....	11
4.7. Режим: Неисправность .....	11
4.8. Режимы: Резерв, Разряд .....	12
<b>5. УПРАВЛЕНИЕ АПКП ПРИ ОТСУТСТВИИ КЛЮЧЕЙ ДОСТУПА.....</b>	<b>12</b>
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.....	14
5.6. Отмена тревог и пожаров .....	14
5.7. Остановка пуска УПА .....	14
5.8. Постановка/снятие ШС с охраны, включение/выключение пожарной автоматики.....	15
5.9. Блокировка и разблокировка устройств .....	16
5.10. Блокировка выделенных пожарных ШС .....	17
<b>6. УПРАВЛЕНИЕ АПКП С ПОМОЩЬЮ КЛЮЧЕЙ ДОСТУПА .....</b>	<b>18</b>
6.1. Общие положения.....	18
6.2. Управление с помощью ключей дежурного.....	18
6.3. Управление постановкой/снятием с помощью ключей сотрудника.....	19
6.4. Управление автоматическим пожаротушением с помощью ключей сотрудника.....	19
<b>7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....</b>	<b>20</b>
7.1. Общие положения.....	20
7.2. Замена АУ .....	20

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Адресно-аналоговая система сигнализации "Минитроник А32М" предназначена для защиты средствами пожарной и охранной сигнализации средних и малых объектов площадью до 10000 кв.м. Благодаря удачным ценовым показателям становится возможным перейти от шлейфовых приборов предыдущего поколения на 2÷32 шлейфа к применению современных адресно-аналоговых приборов.

1.2. Приборы адресно-аналоговые приемно-контрольные пожарные, охранные, охранно-пожарные, управления и пожаротушения ППКОПУ 03041-1-2 "Минитроник А32М" (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): адресно-аналоговых 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 и пожаротушения (УП);
- постановку и снятие с охраны с помощью электронных ключей Touch Memoгу или карт Proximity.

1.3. АПКП содержит в своем составе программатор адресов АУ и конфигуратор базы данных АУ. Кроме того, в АПКП предусмотрен порт USB для подключения компьютера, который служит для сохранения и конфигурации базы данных АУ и электронных ключей (карт), введения названий шлейфов сигнализации, считывания журнала событий и оформления отчета о запыленности извещателей.

1.4. АПКП оснащен съемной платой памяти для хранения резервной копии базы данных АУ. Плата обеспечивает автоматическое восстановление базы данных в случае ее повреждения и повышает живучесть системы, позволяет легко переносить базу данных в другие АПКП, что значительно упрощает обслуживание и замену прибора при ремонте.

1.5. Режим работы охранной сигнализации с задержкой на вход-выход расширяет возможности АПКП. Служит для передачи сигналов на пульт централизованной охраны.

1.6. 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.

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

1.8. Доступ к управлению прибором при желании может ограничиваться с помощью электронных ключей Touch Memoгу или карт Proximity:

- дежурного (доступ к управлению АПКП);
- сотрудника (снятие/постановка на охрану дистанционно или через считыватель АПКП);

#### 4 ЮНИТ.437241.165 ИЭ

– объектовых ключей (снятие/постановка на охрану только дистанционно).

Общее количество ключей – 1280, в том числе ключей дежурного и сотрудника в любом соотношении – 255.

1.9. Энергонезависимый журнал АПКП обеспечивает хранение записей о событиях с указанием времени, даты и АУ, от которого пришло сообщение.

1.10. 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.

1.11. Порт USB предназначен для подключения компьютера: сохранение журнала событий, отчета по запыленности извещателей, конфигурации системы.

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

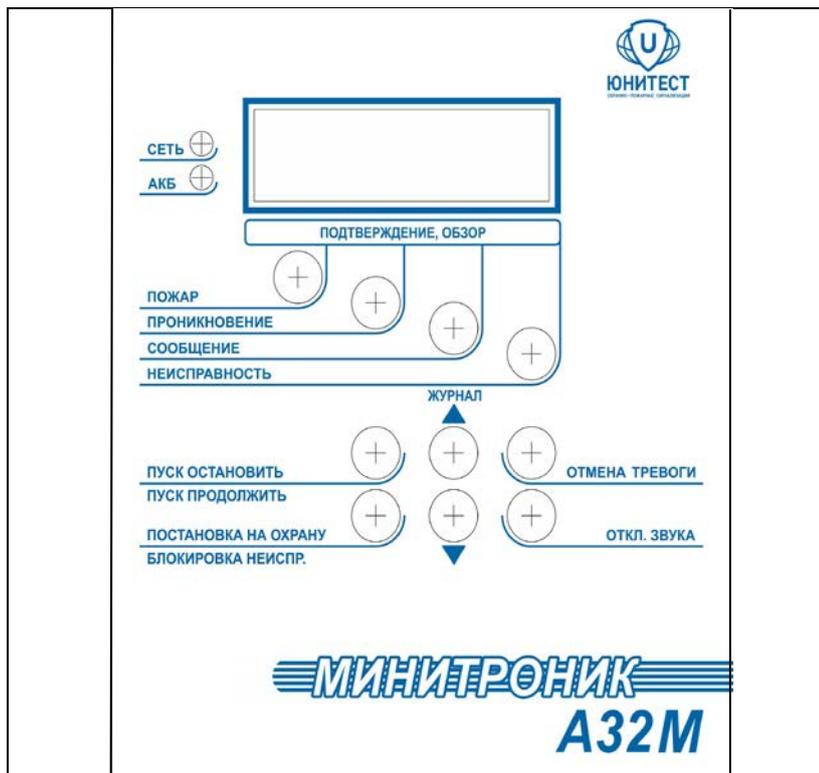


Рис.1. Органы управления и индикации АПКП «Минитроник А32М».

## 2. ОСНОВНЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

2.1. Адресные устройства в системе "Минитроник А32М" 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 А32М" «ШС» являются виртуальным, программным образованием, позволяющим мысленно структурировать объект.

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





1	9	.	0	3	.	2	0	1	0											1	9	:	0	7																																																							
																																								Д	И	П	2	0																																			
																														4	1	1																																															
																														1										0										0										0										0									

Пожар                      Тревога                      Сообщение                      Неисправность

4.2.4. Если зарегистрировано одновременно несколько событий «Внимание», то экран будет выглядеть следующим образом.

1	9	.	0	3	.	2	0	1	0											1	9	:	0	7																																													
																																								Д	И	П	2	0																									
																														4	1	1																																					
																														1 / 3										0										0										0									

Пожар                      Тревога                      Сообщение                      Неисправность

Счетчик событий в активном списке, в данном случае в списке пожаров, показывает через дробь номер записи и общее количество записей в списке.

Подтверждение и листание списка пожаров производится нажатием кнопки режима «Пожар» (см. разделы 5.2 и 5.3).

Если зарегистрировано одновременно несколько событий, среди которых есть хотя бы одно событие «Пожар», то экран будет выглядеть следующим образом.

1	9	.	0	3	.	2	0	1	0											1	9	:	0	7																																													
																																								Д	И	П	2	0																									
																														4	1	1																																					
																														1 / 3										0										0										0									

Пожар                      Тревога                      Сообщение                      Неисправность

4.2.5. При переходе АПКП в режим "Пожар":

- на дисплее появляется сообщение "Пожар" с указанием номера (имени) ШС. Числа в нижней строке показывают количество актуальных событий;
- включается в мигающем режиме красная подсветка кнопки режима "Пожар", показывая наличие неподтвержденного события;
- включаются в постоянном режиме выходы ОК "Внимание/Пожар", "Сирена";
- включается в постоянном режиме реле "Пожар";
- изменяется характер звукового сигнала встроенного звукового оповещателя;
- включаются управляющие модули, запрограммированные на срабатывание по сигналу "Пожар" и размещенные в данном ШС, а также размещенные в связанных с ним специальных ШС;
- информация заносится в журнал событий.

4.2.6. Если пожарный или специальный ШС содержит управляющий модуль МАУ или УОП, запрограммированный для работы по сигналу «Пуск», то при поступлении сигнала «Пожар» АПКП переходит в режим "Подготовка к пуску УПА" (УПА – устройства пожарной автоматики). При этом:

- на дисплее появляется сообщение "Пожар, до пуска УПА: XX сек" с указанием номера (имени) ШС, и начинается обратный отсчет времени пуска УПА, в течение которого возможна отмена пуска с пульта АПКП (см. п.5.7);
- включается в мигающем режиме подсветка ЖК-дисплея;

## 8 ЮНИТ.437241.165 ИЭ

- включается в мигающем режиме красная подсветка кнопки "Пожар", показывая наличие неподтвержденного события;
- включаются в постоянном режиме выходы "Сирена", реле "Пожар" и выход ОК "Внимание/Пожар";
- изменяется характер звукового сигнала встроенного звукового оповещателя;

Д	о	п	у	с	к	а	У	П	А	:	8	1	с		
	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									

- по истечении установленной задержки времени включаются управляющие модули, запрограммированные на срабатывание по сигналу «Пуск» и размещенные в данном ШС, а также размещенные в связанных с ним специальных ШС;
- информация обо всех событиях заносится в журнал событий.

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 включаются реле управляющих модулей, запрограммированных на срабатывание по сигналу "Пуск", изменяется характер звукового сигнала, 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.437241.165 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



1	9	.	0	3	.	2	0	1	0							1	9	:	0	1
Т	Р	Е	В	О	Г	А										К	Т	М	1	5
							Ш	С		Б	2									
	0						2	/	2			0							0	

Пожар                      Тревога                      Сообщение                      Неисправность

или

1	9	.	0	3	.	2	0	1	0							1	9	:	0	1
П	Е	Р	И	М	Е	Т	Р									К	Т	М	1	5
							Ш	С		А	8									
	0						1	/	1			0							0	

Пожар                      Тревога                      Сообщение                      Неисправность

4.4.4. При срабатывании тревожной кнопки АПКП переходит в режим «тихая тревога»: срабатывает реле "Тревога" для передачи сигнала на ПЦН, остальные сигналы отсутствуют.

4.4.5. Если зарегистрировано одновременно несколько событий "Проникновение", то подтверждение и листание списка тревог производится нажатием кнопки режима "Проникновение" (см. раздел 5.2, 5.3).

4.4.6. При возникновении обрыва или замыкания в ШС, снятом с охраны, ПКП переходит в режим "Неисправность ШС" по п.4.5.2.

#### 4.5. Режим с задержкой на вход и выход

4.5.1. Постановка и снятие с охраны входной зоны производится одним из трех способов:

- через меню при помощи кнопки "Поставить на охрану";
- при помощи электронного ключа (карты) на АПКП;
- при помощи ключа ТМ на считывателе КТМ (карты на считывателе КТР).

Табл.1. Состояние управляющих выходов.

Состояние	Реле тревога	ОК тревога/лампа	ОК сирена	Внутренний сигнал АПКП	Индикатор считывателя прибора
<b>Снят с охраны</b>	Выкл	Выкл	Выкл	Выкл	Выкл
<b>Задержка постановки</b>	Выкл	Мигает: вкл 0,5с /выкл. 1,5с	Выкл	Выкл	Однократный проблеск в момент предъявления ключа ТМ
<b>Момент постановки</b>	Вкл	Вкл	Кратковременное включение 3с	Кратковременное включение 3с	Вкл
<b>На охране</b>	Вкл	Вкл	Выкл	Выкл	Вкл
<b>Задержка на снятие</b>	выкл	Мигает: вкл 1,5с/выкл 0,5с	Выкл	Выкл	Выкл
<b>Тревога</b>	Выкл	Мигает: вкл 1,5с/выкл 0,5с	Вкл	Вкл	Мигает: вкл 1,5с/выкл 0,5с

В случае если не закрыта крышка АПКП или неисправен шлейф сигнализации любого АУ во входной зоне, АПКП выдаст сообщение о неготовности к постановке на охрану. Открытая входная дверь либо сработавший объемный датчик во входной зоне не являются препятствием для постановки на охрану. Если неисправности отсутствуют, следует покинуть помещение и закрыть входную дверь. После истечения времени задержки, установленного при програм-

мировании, входная зона ставится на охрану.

Задержка включения сирены при открытии входной двери устанавливается при программировании АПКП. Срабатывание в ШС входной зоны АУ со свойством Периметр или открытие крышки прибора приводит к выдаче сигнала Тревога без отсчета времени задержки.

4.5.2. В случае если ШС входной зоны стоит на охране, включена функция автоматической отмены сигнала тревоги с автоперезятием на охрану.

При возникновении сигнала "Тревога" через 5 мин. производится отмена тревоги, при этом все стоявшие на охране ШС в АПКП остаются под охраной. Если после отмены тревоги какой-либо ШС продолжает находиться в состоянии тревоги, режим тревоги фиксируется до отмены тревоги с пульта или считывателя

#### 4.6. Режимы работы инженерного ШС: Сообщение

4.6.1. При поступлении извещения от АУ, контролирующих датчики состояния инженерных систем, АПКП переходит в режим "Сообщение". Извещателем состояния может служить любой нормально замкнутый контакт датчика контроля состояния инженерных систем здания – пожарных кранов, дверей, клапанов системы дымоудаления, датчиков наличия напряжения на устройствах и т.д.

При срабатывании извещателя состояния:

- на дисплее появляется извещение "Сообщение" с указанием номера (имени) ШС. В качестве имени ШС рекомендуется выбрать тип сообщения от датчика состояния, например, "Заслонка открыта", "Нет питания вентилятора" и т.д.;
- включается в мигающем режиме желтая подсветка кнопки режима "Сообщение", показывая наличие неподтвержденного события;
- встроенный звуковой оповещатель выдает сигнал, отличный от сигналов "Пожар" и "Проникновение";
- включаются управляющие модули, запрограммированные на срабатывание по сигналу "Сообщение" и размещенные в данном ШС, а также размещенные в связанных с ним специальных ШС;
- информация заносится в журнал событий.

4.6.2. При возникновении обрыва или замыкания в ШС, снятом с охраны, ПКП переходит в режим "Неисправность ШС" по п.4.5.

#### 4.7. Режим: Неисправность

4.7.1. АПКП непрерывно контролирует исправность всех АУ и других устройств системы. При возникновении обрыва, замыкания информационной линии, ШС или шлейфа управления (ШУ) управляющего модуля, вскрытия корпуса ("Взлом аппаратуры") и других неисправностях АПКП переходит в режим "Неисправность".

1	2	.	0	3	.	2	0	1	0									0	1	:	4	1
З а п ы л е н н о с т ь														Д И П 1 7								
К о м н а т а														2 0 9								
0				0				0				2 / 1 1										

Пожар

Тревога

Сообщение

Неисправность

Счетчик неисправностей показывает через дробь номер записи и общее количество записей в списке.

4.7.2. В режиме "Неисправность":

- на дисплее появляется извещение о неисправности с указанием источника и типа неисправности: "Замыкание линии", "Обрыв линии", "Обрыв ОК", "Резервное питание", "Разряд АКБ", "Нет связи", "Замыкание считывателя", "Замыкание шлейфа", "Обрыв шлейфа", "Запыленность", "Неисправность", "Обрыв упр.", "Замыкание упр." и др.;
- включается в мигающем режиме желтая подсветка кнопки режима "Неисправность", по-

## 12 ЮНИТ.437241.165 ИЭ

казывая наличие неподтвержденного события;

- встроенный звуковой оповещатель выдает сигнал, отличный от сигналов "Пожар" и "Проникновение";
- выключается нормально включенное реле "Неисправность";
- включаются управляющие модули, запрограммированные на срабатывание по сигналу "Неисправность" и размещенные в данном ШС, а также размещенные в связанных с ним специальных ШС;
- информация заносится в журнал событий.

### 4.8. Режимы: Резерв, Разряд

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

4.8.2. 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.

4.8.3. 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 аккумуляторной 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 охраняемых 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. Включает-



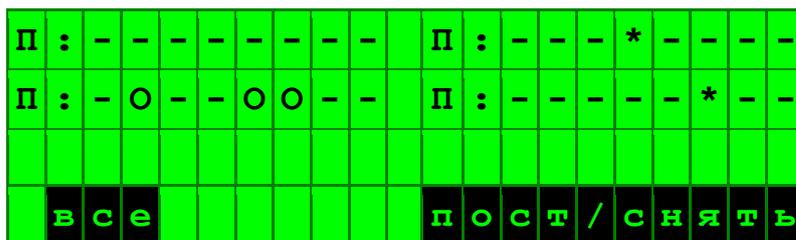


**5.8. Постановка/снятие ШС с охраны, включение/выключение пожарной автоматики**

5.8.1. Для постановки/снятия ШС с охраны показанный на рисунке экран активируется коротким нажатием кнопки «Постановка на охрану/Блокировка неиспр.».



Повторным нажатием производится переход к экрану включения/выключения пожарной автоматики.



Последующим коротким нажатием кнопки производится возврат к стандартному экрану. Операция постановки/снятия с охраны (включения/выключения автоматики) доступна в любом режиме работы прибора. На экране показано состояние одновременно всех 32-х охранных ШС: А1–А8, Б1–Б8, В1–В8 и Г1–Г8. ШС, снятые с охраны, показаны символом «-». ШС, стоящие на охране, обозначены символом «О». Если в ШС, снятом с охраны, имеется обрыв или замыкание, он не готов к постановке на охрану и отображается символом «\*».

5.8.2. Групповая постановка/снятие с охраны одновременно всех ШС производится нажатием кнопки под сектором "Все" в 4-й строке экрана.

При этом на экране появляются два предложения "Все поставить" и "Все снять"



При снятии с охраны те ШС, в которых имеются ключи доступа, остаются под охраной.

При постановке на охрану те ШС, которые не были готовы к постановке, остаются в состоянии «не готов - снят с охраны».

5.8.3. Для перехода в режим постановки/снятия с охраны отдельных ШС необходимо нажать одну из двух кнопок, находящихся под черным сектором "пост/снять" в 4-й строке экрана. При этом на экране в позиции ШС «А1» появляется курсор в виде мигающей ячейки. В 3-й строке дается номер шлейфа и его имя, если оно присвоено.

Виды экранов приведены на рисунке.



или

А	:	-	-	-	О	О	О	-	-	Б	:	-	-	-	-	-	-	-	-					
В	:	-	-	-	-	-	-	-	-	Г	:	-	-	-	*	-	-	-	-					
					К	о	м	н	а	т	а		2	3	5									
					п	р	е	д		с	л	е	д		п	о	с	т	.	с	н	я	т	ь

В 4-й строке показано назначение установленных под экраном кнопок. Кнопки под секторами «пред» и «след» используются для перемещения курсора по символам ШС в группах. При коротком нажатии курсор перемещается на соседний ШС. При удержании кнопки курсор перемещается на начало предыдущей (следующей) группы ШС.

Кнопка под третьим сектором в 4-й строке позволяет поставить выбранный ШС на охрану, а кнопка под четвертым сектором – снять с охраны.

Если охранные извещатели не находятся в режиме готовности к постановке на охрану, получаем отказ в постановке. Вид экрана не изменяется.

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

5.8.4. Выход из режима постановки/снятия - коротким нажатием кнопки «Блокировка/Постановка на охрану». Экран при этом приобретает вид по п.5.8.1. Повторное короткое нажатие кнопки «Блокировка/Постановка на охрану» возвращает основной экран по п.4.1.1.

5.8.5. В любом ШС может быть реализована тактика вневедомственной охраны: предусмотрены задержки на вход и выход при постановке/снятии с охраны. Тактика постановки ШС на охрану следующая:

- убедиться в том, что все извещатели ШС находятся в состоянии "Норма", дверь закрыта;
- поставить ШС на охрану, при этом выход ОК "Тревога" (Лампа) переходит в мигающий режим и включается реле "Тревога". При необходимости возможно отменить постановку на охрану;
- покинуть помещение и закрыть дверь. При успешной постановке на охрану по истечению времени задержки выход ОК "Тревога" включается в постоянный режим работы (включено), реле "Тревога" выключается.

### 5.9. Блокировка и разблокировка устройств

5.9.1. Функция блокировки устройств используется для программного отключения неисправных АУ, например, запыленного пожарного извещателя в режиме «Пожар», который не удается отменить или неисправного датчика охраны периметра (24-часовой), который находится в состоянии тревоги. С заблокированными устройствами поддерживается обмен данными для определения наличия этих устройств в линии, но сигналы о пожаре или тревоге от них не принимаются.

5.9.2. Для блокировки доступны устройства, связанные с событиями, которые представлены в списках пожаров и тревог. Блокировка и разблокировка устройств производится с помощью кнопки «Блокировка/Постановка на охрану». Для того чтобы заблокировать устройство, необходимо в списке актуальных событий найти соответствующую запись, затем нажать и удерживать кнопку «Блокировка/Постановка на охрану» до появления следующего экрана.

1	2	.	0	3	.	2	0	1	0										0	1	:	4	1	

Такой экран будет удерживаться 2 секунды. Выбранное событие останется в списке пожаров (тревог) до отмены, а в список актуальных неисправностей будет добавлена запись о блокировке АУ (такое событие не требует подтверждения, поэтому светодиод неисправность не





ждения их ключом.

6.2.4. В АПКП предусмотрена защита от несанкционированных действий дежурного: те ШС, в которых установлены ключи сотрудника, могут быть сняты с охраны только с их помощью.

### **6.3. Управление постановкой/снятием с помощью ключей сотрудника**

6.3.1. Каждый ключ сотрудника может управлять одним или несколькими ШС, что создает возможность разделения пользователей и объединения их в группы в любых сочетаниях.

6.3.2. Постановка/снятие ШС с охраны ключом сотрудника 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 проблеск, 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.

### **6.4. Управление автоматическим пожаротушением с помощью объектовых ключей**

6.4.1. Направление пожарной автоматики для управления модулями порошкового, аэрозольного, газового пожаротушения формируют с помощью пожарного ШС. Подключенный к нему прибор управления пожаротушением УПТ позволяет осуществлять включение/ выключение автоматического режима работы с помощью установленного рядом с дверью помещения считывателя ключей Touch Memory.

6.4.2. Простое предъявление ключа позволяет включить/выключить автоматический режим работы установки. Состояние автоматики отображается на табло "Автоматика включена", "Автоматика выключена" и на индикаторе считывателя. Индикация считывателя:

- проблески красного цвета каждые 5 сек, дублируя табло "Автоматика включена";
- проблески зеленого цвета каждые 10 сек, дублируя табло "Автоматика выключена";
- проблески красного цвета каждую секунду, если ШС в состоянии «Пожар»;
- тройные проблески красного/зеленого/красного цвета каждые 10 сек, если шлейф управления, табло, датчик двери или считыватель в состоянии «Неисправность»;
- двойной красный проблеск при включении автоматики;
- однократный зеленый проблеск при выключении автоматики;
- тройной красно/зелено/красный проблеск при неготовности ШС к включению автоматики.

При использовании считывателя с одноцветным индикатором все проблески будут красными.

6.4.3. Если установлен датчик открытия двери помещения, отключение автоматического режима работы производится также путем открытия двери.

6.4.4. В автоматическом режиме работы пуск автоматики пожаротушения производится по команде АПКП при срабатывании не менее двух автоматических пожарных извещателей в помещении.

6.4.5. Принудительный дистанционный пуск установки пожаротушения возможно производить как в автоматическом режиме работы, так и при выключенной автоматике. Для этого параллельно считывателю включают кнопку дистанционного пуска (далее КДП). Кнопка без фиксации. При нажатии КДП активируется на время 5 сек., вызывая ежесекундно тройные проблески красного цвета на индикаторе считывателя. Предъявление ключа в течение этого времени вызывает событие «Пожар» в ШС, а по окончании установленной при программировании задержки, в течение которой идет обратный отсчет времени, производится пуск установки пожаротушения.

6.4.6. Во время задержки перед пуском пожаротушения включено установленное внутри помещения световое табло «Порошок уходи» («Аэрозоль уходи», «Газ уходи»). Открытие двери помещения в этот период времени останавливает пуск автоматики пожаротушения.

Повторная команда пуска автоматики пожаротушения дается простым нажатием КДП без предъявления ключа.

При срабатывании модулей пожаротушения с внешней стороны помещения над дверью включается табло «Порошок неходи» («Аэрозоль неходи», «Газ неходи»).

## **7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

### **7.1. Общие положения**

7.1.1. АПКП обладает повышенной надежностью и живучестью благодаря резервированию памяти с помощью съемной платы памяти, и автоматическому восстановлению базы данных в случае ее повреждения.

7.1.2. АПКП непрерывно следит за состоянием информационной линии и неадресных шлейфов, адресных извещателей, меток и модулей адресации, наличием дополнительного питания, исправностью аккумулятора, наличием допустимого сопротивления утечки в информационной линии (замыкание на землю) и т.п., поэтому техническое обслуживание всех устройств и шлейфов необходимо производить на основании сообщений прибора и в соответствии с их руководствами по эксплуатации.

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

7.1.4. Сигнал о замыкании на землю возникает при сопротивлении утечки менее 20 кОм между проводами информационной линии и конструкциями здания. Работоспособность информационной линии сохраняется при сопротивлении утечки до 4 кОм.

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

7.1.6. Вышедший из строя пожарный или охранный извещатель, выдающий сигнал тревоги, необходимо блокировать с помощью кнопки «Блокировка» на панели АПКП, и впоследствии заменить.

### **7.2. Замена прибора и АУ**

7.2.1. При замене АПКП установить в него плату памяти из старого прибора. После включения питания на вопрос АПКП дать подтверждение переноса в него базы данных из платы памяти.

7.2.2. Для замены АУ на однотипное его следует отключить от информационной линии и установить на его место новое АУ. Замены делать по одному.

7.2.3. После появления события «Нет связи» перевести АПКП в режим программирования (сервисный режим). Вызвать режим «Работа с АУ», «Удалить». АПКП представит список АУ, с которыми отсутствует связь. Выбрать из списка требуемое АУ и нажать кнопку «Заменить».

После этого необходимо активировать новое АУ по п.7.2.5. АПКП присваивает новому АУ адрес старого, сохраняя все установки.

Если новое АУ не найдено, или найдено несколько АУ, на экране появится сообщение «Новое АУ не найдено» или «Найдено два АУ», замена производиться не будет.

7.2.4. При записи нового адреса в контроллер считывателя КТМ (КПР) его память ключей (карт) автоматически очищается. Если в памяти прибора в заданном ШС содержатся ключи (карты) сотрудника, они автоматически добавляются в память нового контроллера считывателя. Объектовые ключи следует заново записать в память КТМ (КПР).

7.2.5. Активация АУ производится следующими способами:

1) Активация меток и модулей производится путем кратковременного замыкания джампера «Прог.» на плате АУ. При этом АУ откликнется одиночным проблеском своего желтого индикатора.

Прим. Контроллер считывателя КТМ имеет дополнительный механизм активации: путем короткого замыкания считывателя ТМ на время более 2 секунд. При активации красный индикатор считывателя выдает одиночный проблеск.

2) Активация адресно-аналоговых дымовых, тепловых и газовых (СО) извещателей производится одним из двух способов:

- при изъятии из базы на время не менее 10 сек с последующей установкой;
- нажатием кнопки извещателя (от 1 до 3 секунд) – сопровождается одиночным проблеском индикатора.

3) Активация адресного ручного извещателя производится переводом его в режим «Пожар» нажатием на кнопку извещателя.

## ИНСТРУКЦИЯ по пользованию ППКОПУ "Минитроник А32М"

### 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 обновления 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.

5.3. При отмене тревоги затревоженный ШС снимается с охраны.

### 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. Блокировка выделенных пожарных ШС

7.1. Предварительно отменить пожары и тревоги, заблокировать неисправные АУ. После этого нажать и удерживать кнопку «Блокировка/Постановка на охрану», затем нажать кнопку выбранного ШС.

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

### 8. Снятие/постановка объектов на охрану

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

8.2. 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 « \* ».

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

8.4. **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.

8.5. **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.

8.6. **Постановка/снятие ШС с охраны ключом сотрудника** производится простым касанием считывателя АПКП или КТМ (КПР), **объектовым ключом** – касанием считывателя КТМ (КПР).

Индикация считывателя прибора:

- двойной проблеск при снятии с охраны;
- одинарный проблеск при постановке на охрану.

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 шлейф управления, табло, датчик двери 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.

8.7. **Тактика постановки ШС на охрану с задержкой на выход** следующая:

- убедиться в том, что все извещатели периметра в ШС находятся в состоянии "Норма";
- поставить ШС на охрану (пп.8.1-8.6), при этом выход ОК "Тревога" (Лампа) переходит в мигающий режим и включается реле "Тревога". При необходимости возможно отменить постановку на охрану;
- покинуть помещение и закрыть дверь. При успешной постановке на охрану по истечению времени задержки выход ОК "Тревога" и реле "Тревога" включаются в постоянный режим работы (включено).

## 9. Дистанционное управление пожарной автоматикой

9.1. Включение/выключение автоматического режима работы пожарной автоматики производится простым касанием считывателя, подключенного к УПТ, объектовым ключом.

Индикация дистанционного считывателя:

- проблески красного цвета каждые 5 сек, дублируя табличку "Автоматика включена";
- проблески зеленого цвета каждые 10 сек, дублируя табличку "Автоматика выключена";
- проблески красного цвета раз в секунду, если ШС в состоянии «Пожар»;
- тройные проблески красного/зеленого/красного цвета каждые 10 сек, если ШС в состоянии «Неисправность»;
- двойной красный проблеск при включении автоматики;
- однократный зеленый проблеск при выключении автоматики;
- тройной красно/зелено/красный проблеск при неготовности ШС к включению автоматики.

При использовании одноцветного считывателя все проблески будут красными.

9.2. Для пуска установки пожарной автоматики нажать кнопку дистанционного пуска и предъявить ключ в течение 5 сек, пока индикатор считывателя дает тройные проблески красного цвета.

Возобновление пуска после остановки производится простым нажатием кнопки без предъявления ключа.



**ЮНИТЕСТ**  
ОХРАННО-ПОЖАРНЫЕ СИГНАЛИЗАЦИИ

## **МИНИТРОНИК А32М**

---

Изготовитель: "Юнитест", 105523, г. Москва, ул.15-я Парковая, д.46Б.

Тел. (495) 970-00-88

<http://www.unitest.ru>

E-mail: [info@unitest.ru](mailto:info@unitest.ru)