

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

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

Руководство по программированию
ЮНИТ.437241.165 РП

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОПРЕДЕЛЕНИЯ	4
2. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ И СПОСОБЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ.....	5
2.1. Общие положения	5
2.2. Первый способ программирования АУ	6
2.3. Второй способ программирования АУ	7
2.4. Проверка правильности программирования АУ	8
2.5. Сохранение и редактирование базы данных на компьютере	8
2.6. Дополнительная плата памяти	8
3. ПРОГРАММИРОВАНИЕ АДРЕСНЫХ УСТРОЙСТВ.....	9
3.1. Меню «Работа с АУ».....	9
3.2. Добавление нового АУ	9
3.3. Выбор номера ШС	9
3.4. Выбор номера АУ	11
3.5. Установка свойств пожарных извещателей.....	11
3.6. Установка свойств управляющих АУ в пожарном ШС	11
3.7. Установка свойств управляющих АУ в охранном ШС	12
3.8. Установка свойств управляющих АУ в контрольном ШС.....	13
3.9. Установка свойств управляющих АУ в «группе управления ШС».....	13
3.10. Установка КТМ (КПР) и ТК-3 в охранном и контрольном ШС	13
3.11. Просмотр базы и удаление АУ	15
3.12. Быстрое удаление или замена отключенных АУ	15
3.13. Блокировка выделенных пожарных ШС	16
4. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ШС	17
4.1. Установка параметров ШС	17
4.2. Выбор ШС	17
4.3. Присвоение имени ШС	18
4.4. Блокировка ШС	19
4.5. Установка времени задержки пуска пожарной автоматики.....	19
4.6. Установка времени задержки на вход и выход.....	20
4.7. Формирование группы с помощью «групп управления ШС».....	20
5. РАБОТА С ЭЛЕКТРОННЫМИ КЛЮЧАМИ (КАРТАМИ)	21
5.1. Меню «Работа с ключами».....	21
5.2. Инсталляция нового ключа	22
5.3. Инсталляция нового ключа дежурного	22
5.4. Инсталляция нового ключа сотрудника и объектового ключа	23
5.5. Удаление ключей	24
6. СЕРВИСНЫЕ ФУНКЦИИ ПРИБОРА.....	24
6.1. Меню «Опции»	24
6.2. Коррекция даты и времени.....	25
6.3. Просмотр уровня запыленности дымовых пожарных извещателей.....	25
6.4. Установка режима «День/Ночь» дымовых пожарных извещателей	25

1. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

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.

В системе заложены типовые шаблоны поведения и приемы инсталляции, облегчающие ее программирование.

1.2. Максимальное количество адресных устройств (далее АУ), подключаемых к прибору – 128.

1.3. Адресные устройства в системе "Минитроник А32М" подключены к одной общей информационной линии. Однако для удобства программирования адресные устройства в памяти АПКП объединены в группы, или зоны охраны (*охраняемые зоны*).

Для неадресных (шлейфовых) приборов *охраняемая зона – произвольная часть имущества, здания или территории, контролируемая одним шлейфом сигнализации (далее ШС) пожарной или охранной сигнализации.*

Для удобства программирования в системе "Минитроник А32М" используется привычная для неадресных приборов терминология: по аналогии со шлейфовыми приборами введено понятие «шлейф сигнализации», которым в системе "Минитроник А32М" обозначают группу адресных устройств. В отличие от этих приборов, в адресной системе шлейфы сигнализации являются виртуальными, сформированными при программировании прибора.

1.4. Для устройств, принадлежащих одному ШС, сохраняется логика, присущая поведению устройств в ШС обычного прибора. Так, например, пожарные ШС являются двухпороговыми, и при срабатывании любого автоматического пожарного извещателя в ШС формируется сигнал «Внимание» (Пожар-1), а при срабатывании второго извещателя – сигнал «Пожар» (Пожар-2). При появлении одного из этих сигналов и по окончании времени задержки срабатывают установленные в ШС управляющие модули («МАУ») и т.д.

1.5. Число охраняемых зон (ШС) фиксировано, и составляет соответственно:

32 – пожарных ШС, обозначения: П1-П32;

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

32 – инженерных ШС, обозначения: К1-К32;

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

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

1.6. Продвинутое пользователи для группового управления несколькими ШС могут создавать охраняемые разделы. В руководстве все материалы, касающиеся группового управления с помощью «групп управления ШС» У1-У32 и управления пожарной автоматикой, даны мелким шрифтом.

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

Разделы создаются с помощью «групп управления ШС» У1-У32. К «группе управления ШС» при программировании можно привязать группу из нескольких пожарных, охранных либо контрольных ШС. В «группе управления ШС» можно установить управляющие модули, которые срабатывают по сигналу от любого ШС из заданной группы.

Разделы формируют при необходимости управления устройствами, общими для нескольких ШС (например, лифтами, вентиляторами, заслонками системы дымоудаления и т.д.). Например, если каждый из пожарных ШС защищает один этаж, и необходимо управлять вентилятором дымоудаления, общим для всех этажей, то для этого достаточно модуль, управляющий вентилятором, установить (программно) в «группе управления ШС» и определить связь этого ШС с указанными пожарными ШС этажей.

1.7. Срабатывание управляющих АУ может быть программно задано по возникновению

следующих событий в своем ШС либо подчиненном ШС (если АУ установлено в «группе управления ШС»):

- срабатывание автоматического пожарного извещателя ("Внимание");
- срабатывание ручного либо двух автоматических пожарных извещателей ("Пожар");
- срабатывание по сигналу "Пуск УПА";
- срабатывание инженерного извещателя ("Сообщение");
- срабатывание охранного извещателя ("Тревога", "Периметр", "Тихая тревога", либо "Проникновение" – по любому из трех тревожных сигналов);
- отмена пожара (включение на 5 сек для сброса линейных дымовых извещателей и аналогичных);
- постановка ШС на охрану;
- неисправность в ШС.

Задержка срабатывания задается для каждого модуля и отсчитывается от времени события. Время включения устанавливается до отмены тревоги либо импульсно – на 5 секунд.

2. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ И СПОСОБЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

2.1. Общие положения

2.1.1. Определить оптимальную архитектуру базы данных и указать на плане объекта номера АУ и ШС. Для этого распределить адресные устройства по охраняемым зонам (ШС) для правильного формирования извещений, управления пожарной автоматикой, группового снятия/постановки на охрану. Принадлежность АУ к каждому ШС устанавливается при программировании АУ, при этом физическое размещение АУ может быть произвольным. В последующем срабатывание управляющих АУ будет производиться от извещателей в своем ШС, а информация о событиях в системе будет привязана к номерам и/или именам ШС.

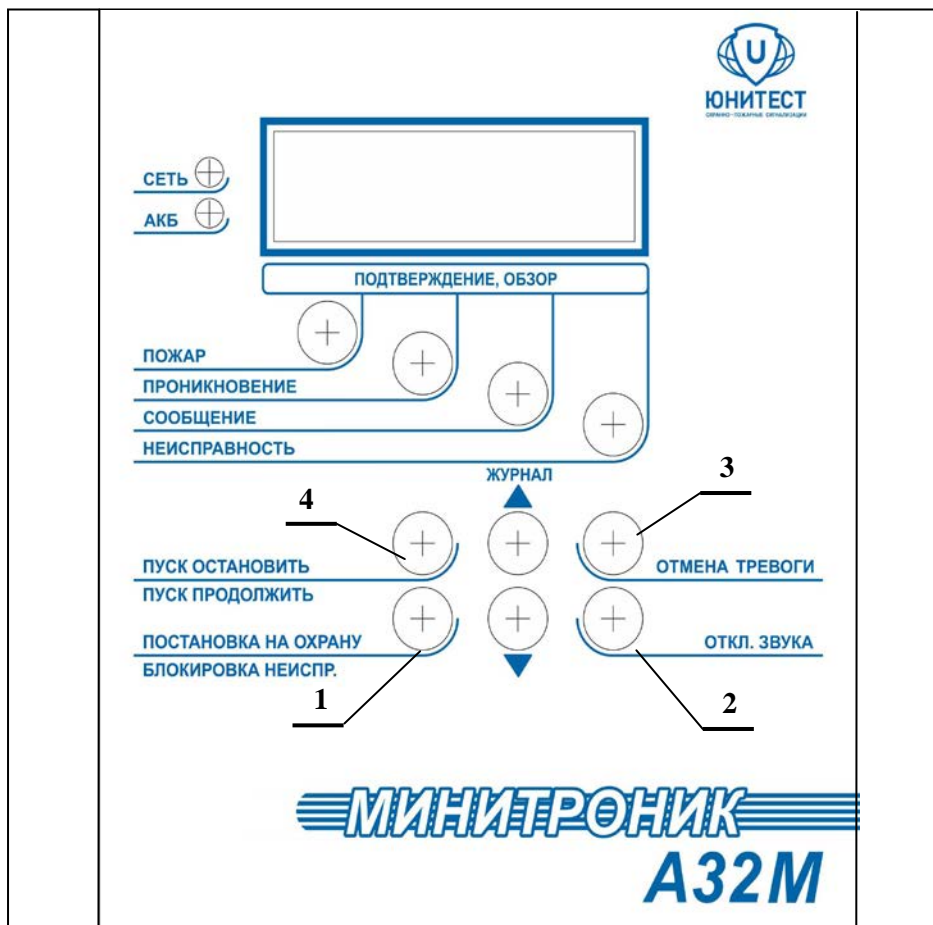


Рис.1. Органы управления и индикации АПКП «Минитроник А32М».

ВНИМАНИЕ! Не допускается подключение адресных выходов АУ к посторонним источникам тока.

2.2.3. Подключить информационную линию к АПКП, сохраняя перемычки между клеммами "А1+" и "А2+", а также "А1–" и "А2–". Запрограммированные АУ установить на свои места согласно проекту и подключать к информационной линии и другим линиям связи, постепенно наращивая длину информационной линии. Схемы подключения АУ приведены в их руководствах по эксплуатации.

2.2.4. После каждого подключения проверять отсутствие сигнала о коротком замыкании на дисплее АПКП. Наиболее часто встречаемая причина короткого замыкания – неправильно выбранная полярность при подключении АУ.

2.2.5. При использовании кольцевой информационной линии перемычки между клеммами "А1+" и "А2+", а также "А1–" и "А2–" следует удалить. При использовании лучевой информационной линии перемычки необходимо сохранить во избежание сообщения "Обрыв линии".

2.2.6. Добиться появления на дисплее сообщения «Нормальная работа». Для этого, в соответствии с указаниями АПКП, устранить обрывы информационной линии, неисправности в неадресных шлейфах сигнализации, другие неисправности. Там, где это требуется, обеспечить внешнее питание АУ, а также питание исполнительных устройств.

2.3. Второй способ программирования АУ

2.3.1. Произвести полностью монтаж системы сигнализации: проложить провода согласно проекту, установить АПКП согласно Техническому описанию ЮНИТ.437241.165 ТО, установить и подключить адресно-аналоговые пожарные извещатели, адресные метки и модули. К модулям и меткам подключить шлейфы сигнализации с охранными и технологическими извещателями, а также управляемые устройства (клапана дымоудаления, средства оповещения и др.). Крышки корпусов модулей и меток не закрывать.

2.3.2. Подключить к АПКП информационную линию с установленными на ней АУ. Рекомендуем информационную линию подключать участками, проверяя после каждого подключения отсутствие сигнала о коротком замыкании на дисплее АПКП. Наиболее часто встречаемая причина короткого замыкания – неправильно выбранная полярность при подключении АУ.

При использовании кольцевой информационной линии следует удалить перемычки между клеммами "А1+" и "А2+", а также "А1–" и "А2–". При использовании лучевой информационной линии перемычки необходимо сохранить во избежание сообщения "Обрыв линии".

2.3.3. Добиться появления на дисплее сообщения «Нормальная работа» или, если в базе отсутствуют адресные устройства, добиться сообщения «База не сформирована». Для этого устранить неисправности в соответствии с указаниями АПКП.

2.3.4. Перевести АПКП в режим программирования (сервисный режим). Для этого установить джампер на системной плате и с помощью меню выбрать режим «АУ», затем «Новое».

2.3.5. Активировать одно из АУ:

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 на время более 2 секунд. При активации красный индикатор считывателя выдает одиночный проблеск.

2) Активация адресно-аналоговых дымовых и адресно-аналоговых тепловых 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.

2.3.6. После активации АПКП предлагает АУ минимальный свободный адрес. При желании его можно изменить. Затем установить параметры АУ в соответствии с разделом 3 данного ру-

ководства.

Подтвердить ввод адреса и других параметров АУ нажатием кнопки «ОК». При успешном программировании адреса желтый индикатор на плате АУ дает двойной проблеск. При активации КТМ через считыватель в случае успешного программирования двойной проблеск дает красный индикатор считывателя.

На корпус АУ рекомендуется наклеить этикетку с адресом АУ. Одновременно наклеить этикетку на план объекта и таблицу размещения АУ (Приложение 1).

2.3.7. По окончании программирования снять джампер «Прог.» на системной плате АПКП, и он начнет контролировать АУ. Добиться появления на дисплее сообщения «Нормальная работа». Для этого устранить неисправности в неадресных шлейфах сигнализации АУ, другие неисправности в соответствии с указаниями АПКП. Там, где это требуется, обеспечить внешнее питание АУ, а также питание исполнительных устройств.

2.4. Проверка правильности программирования АУ

2.4.1. По окончании программирования рекомендуется провести проверку правильности присвоения адресов АУ и соответствия места установки АУ базе данных.

Для этого, не выходя из дежурного режима работы АПКП, обойти повторно все АУ в том же порядке, фиксируя последовательность адресов и активируя АУ по методу п.2.3.6. При активации АУ формируют сигнал ТЕСТ. При этом АУ откликнется одиночным проблеском своего желтого индикатора (считыватель КТМ – проблеском красного индикатора), а на дисплее АПКП появится сообщение об адресе и основных параметрах АУ. Сообщение заносится в журнал событий.

Формирование сигнала ТЕСТ от дымовых и тепловых извещателей производится нажатием тестовой кнопки на время от 1 до 3 сек, и сопровождается однократным миганием индикатора извещателя.

2.4.2. Сравнить очередность тестирования АУ при их обходе с данными журнала событий. Определить возможные ошибки программирования и устранить их.

2.4.3. Для изменения параметров АУ его следует удалить, найдя соответствующую запись в базе АПКП («Сервисный режим», «Работа с АУ», «База»), и затем установить заново согласно пп.2.2.2 или 2.3.4, 2.3.5. Ускоренный поиск АУ для удаления можно осуществить, предварительно отключив АУ от информационной линии, а после появления события «Нет связи» установить джампер сервисного режима и выбрать кнопки «АУ», «Удалить».

2.5. Сохранение и редактирование базы данных на компьютере

2.5.1. Сохранение копии базы данных может осуществляться двумя способами: с помощью компьютера и с помощью дополнительной платы памяти.

2.5.2. Компьютер подключают через порт USB, который служит для сохранения базы данных АУ и электронных ключей, журнала событий, для составления отчета по запыленности извещателей. Порт активируется в сервисном режиме работы прибора при установке джампера «Прог.» на системной плате. При подключенном компьютере все другие операции становятся недоступными.

2.5.3. Для работы с компьютером на нем должна быть установлена программа «Конфигуратор», которая позволяет получать данные из АПКП, корректировать или создавать заново базу данных АУ и электронных ключей, записывать ее в АПКП.

2.6. Дополнительная плата памяти

2.6.1. Дополнительную плату памяти подключают через разъем к системной плате прибора (см. рис.3 Технического описания ЮНИТ.437241.165 ТО). Дополнительная память служит для хранения резервной копии базы данных АУ и обеспечивает автоматическое восстановление базы данных в случае ее повреждения.

Дополнительная плата памяти позволяет переносить базу данных на другие приборы.

ВНИМАНИЕ! Снятие и установку дополнительной платы памяти производить только при отключенном питании прибора.

2.6.2. При включении АПКП в случае несовпадения баз данных появляется экран выбора

При последующем выборе цифры в номере ШС будут отображаться только ШС выбранного типа, а также те, статус которых еще не определен.

3.4. Выбор номера АУ

3.4.1. Нумерация АУ – сквозная от 1 до 128, номера присваиваются автоматически: прибор предлагает минимальный свободный номер АУ. При желании с помощью кнопок «+1», «-1» можно выбрать любой другой свободный номер. Нажатие кнопки «Далее» после ввода номера АУ – это переход к следующему шагу.

3.5. Установка свойств пожарных извещателей

3.5.1. После выбора номера извещателя требуется указать сигнал, который формирует данный извещатель при срабатывании: «Внимание» либо «Пожар».

		Н	о	в	о	е	А	У	,	с	в	о	й	с	т	в	а				
		Ш	С		П	0	1			Д	И	П		0	1	6					
		Т	а	к	т	и	к	а	:								в	н	и	м	.
п	р	е	д		с	л	е	д		д	а	л	е	е		н	а	з	а	д	

3.6. Установка свойств управляющих АУ в пожарном ШС

3.6.1. При инсталляции прибора управления пожаротушением УПТ программирование ограничивается присвоением адреса УПТ и номера ШС. В ШС следует установить также не менее двух пожарных извещателей. Установка времени задержки пуска пожаротушения производится в меню ШС (п.4.5).

3.6.2. В пожарном ШС для МАУ или УОП (УОП-В) предусмотрена установка следующих свойств:

- условие, по которому производится включение реле;
- принадлежность данного АУ к устройствам управления звуковым оповещением или клапанами дымоудаления;
- время задержки включения.

3.6.3. После выбора номера АУ требуется выбрать условие запуска:

- по состоянию «Внимание»;
- по состоянию «Пожар»;
- по состоянию «Пуск»;
- по состоянию «Неисправность»;
- по команде «Сброс пожарной тревоги» (включение на 5 сек для сброса линейных дымовых извещателей и т.п.).

		Н	о	в	о	е	А	У	,	с	в	о	й	с	т	в	а				
		Ш	С		П	0	1			М	А	У		0	0	1					
у	с	л	о	в	и	е	в	к	л	ю	ч	.	:	в	н	и	м	.			
п	р	е	д		с	л	е	д		д	а	л	е	е		н	а	з	а	д	

3.6.4. Пожарный ШС всегда находится в состоянии «Автоматика включена», если одновременно выполняются условия:

- в ШС отсутствует прибор управления пожаротушением УПТ;
- в пожарном ШС или в связанном с ним ШС типа У «группа управления ШС» установлено управляющее АУ с условием запуска по состоянию «Пуск» (см. п.4.6).

В остальных случаях пожарный ШС находится в состоянии «Автоматика выключена». Оперативное включение и выключение автоматического режима работы пожарной автоматики осуществляется с помощью считывателя на приборе управления пожаротушением УПТ.

3.6.5. При выборе условий запуска АУ по сигналам «Внимание», «Пожар» или «Пуск» сле-

дует указать, управляет ли данное АУ устройствами звукового оповещения или открытием клапана дымоудаления КДУ, либо устройствами другого типа.

		Н	о	в	о	е	А	У	,	с	в	о	й	с	т	в	а				
	Ш	С		П	0	1	М	А	У		0	0	2	:	п	о	ж	а	р		
	У	п	р	а	в	л	е	н	и	е	:	з	в	у	к						
	п	р	е	д		с	л	е	д		д	а	л	е	е		н	а	з	а	д

Если выбрать «Управление звуком», то в последующем, когда прибор будет находиться в состоянии «Пожар», нажатием кнопки «Откл. звука» можно будет выключать и включать данное АУ, управляющее звуковым оповещением.

При выборе «Управление КДУ», после открытия одного из клапанов открытие клапанов в других ШС блокируется до отмены тревоги.

3.6.6. Далее устанавливают задержку включения реле (0-240 сек), по умолчанию – 0 сек.

		Н	о	в	о	е	А	У	,	с	в	о	й	с	т	в	а				
	Ш	С		П	0	1	М	А	У		0	0	3	:	п	у	с	к			
	З	а	д	е	р	ж	к	а		в	к	л	.		0		с				
	-	1					+	1			д	а	л	е	е		н	а	з	а	д

Задержка отсчитывается от времени события, по которому срабатывает АУ.

Если таким событием является сигнал «Пуск», то следует учитывать, что сам сигнал «Пуск» подается после сигнала «Пожар» в ШС по окончании обратного отсчета времени на экране прибора. В результате время задержки включения реле АУ и время обратного отсчета складываются.

В течение обратного отсчета времени оператор может остановить алгоритм пуска управляющих АУ. Установка времени производится при программировании ШС и описана в разделе 4.5.

На этом программирование АУ в пожарном ШС заканчивается. Для контроля введенных данных на экран выводятся краткие сведения об АУ.

	З	а	р	е	г	и	с	т	р	и	р	о	в	а	н	о	А	У					
	Д	И	П		0	0	3		с	и	г	н	а	л	:	в	н	и	м	.			
	Ш	С	:	П	0	1																	
																	о	к		у	д	а	л

или

	З	а	р	е	г	и	с	т	р	и	р	о	в	а	н	о	А	У					
	М	А	У	0	0	3	з		з	а	д	е	р	ж	.	:	3	0	с				
	Ш	С	:	П	0	1		у	с	л	.	в	к	л	:	п	у	с	к				
																	о	к		у	д	а	л

На последнем экране буква «з» после номера АУ означает, что данное АУ управляет устройством звукового оповещения, а буква «к» - КДУ. В других случаях на этом знакоместе не будет никакого символа.

Для удаления записи нажать кнопку «Удал». После нажатия кнопки «ОК» прибор вернется к началу сервисного режима для продолжения работы с АУ.

3.7. Установка свойств управляющих АУ в охранном ШС

3.7.1. При включении МАУ или УОП в охранный ШС требуется выбрать условие включе-

ния реле:

- по состоянию «Тревога»;
- по состоянию «Периметр»;
- по состоянию «Тихая тревога»;
- по состоянию «Проникновение»;
- по состоянию «Неисправность»;
- по состоянию «На охране».

При выборе условия включения «Проникновение» управляющие АУ будут включаться при поступлении любого тревожного сигнала в своем ШС: «Тревога», «Периметр», либо «Тихая тревога» – в зависимости от настройки охранного АУ в данном ШС.

		Н	о	в	о	е		А	У	,	с	в	о	й	с	т	в	а							
		Ш	С		А	0	5				М	А	У		0	0	5								
		у	с	л	о	в	и	е		в	к	л	.	:	п	р	о	н	и	к	.				
		п	р	е	д			с	л	е	д				д	а	л	е			н	а	з	а	д

3.7.2. Далее следует указать, управляет ли данное АУ устройствами звукового оповещения

		Н	о	в	о	е		А	У	,	с	в	о	й	с	т	в	а										
		Ш	С		А	0	5				М	А	У		0	0	5	:	п	р	о	н	и	к				
		У	п	р	а	в	л	е	н	и	е	:		з	в	у	к											
		п	р	е	д			с	л	е	д				д	а	л	е						н	а	з	а	д

3.8. Установка свойств управляющих АУ в контрольном ШС

3.8.1. При включении МАУ или УОП в контрольный ШС требуется выбрать условие включения реле: по состоянию «Сообщение 1», «Сообщение 2», «Сообщение 3» или «Неисправность». При этом следует указать, управляет ли данное АУ устройствами звукового оповещения.

3.9. Установка свойств управляющих АУ в «группе управления ШС»

3.9.1. Набор свойств управляющих АУ в «группе управления ШС» соответствует назначению «группы управления ШС» (пожарная, охранная или контрольная). Установка свойств АУ в пожарных или контрольных ШС типа «У» производится аналогично пп.3.6 - 3.8.

3.9.2. При включении МАУ или УОП в охранный ШС типа «У» требуется выбрать условие включения реле:

- по состоянию «Тревога»;
- по состоянию «Периметр»;
- по состоянию «Тихая тревога».
- по состоянию «Проникновение» - по любому из сигналов «Тревога», «Периметр» или «Тихая тревога»;
- по состоянию «Неисправность»;
- по состоянию «На охране».

3.10. Установка КТМ (КПР) и ТК-3 в охранном и контрольном ШС

3.10.1. Для ТК-3 и КТМ (КПР) в охранном ШС прибор предлагает установить одну из трех тактик работы:

- обычная тактика, позволяющая ставить и снимать АУ с охраны, с формированием сигнала «Тревога» при нарушении рубежа охраны;
- тактика 24-часовой охраны без права снятия, с формированием сигнала «Периметр» при нарушении рубежа охраны;

– тактика тревожной сигнализации «Тихая тревога», сигнал формируют только на ПЦН.

		Н	о	в	о	е	А	У	,	с	в	о	й	с	т	в	а					
			Ш	С			А	0	5				К	Т	М		0	0	1			
			Т	а	к	т	и	к	а	:						т	р	е	в	.		
		п	р	е	д		с	л	е	д		д	а	л	е	е		н	а	з	а	д

3.10.2. После нажатия кнопки «Далее» возможно выбрать режим работы: с контролем снятого с охраны шлейфа на обрыв и короткое замыкание (по умолчанию), или без контроля.

		Н	о	в	о	е	А	У	,	с	в	о	й	с	т	в	а					
			Ш	С			А	0	5				К	Т	М		0	0	1			
		К	о	н	т	р	.	о	б	р	/	к	з			в	к	л	ю	ч	е	н
		О	т	к	л		В	к	л	.		д	а	л	е	е		н	а	з	а	д

Рекомендуется не отключать контроль неисправности снятого с охраны шлейфа. Неисправности при отключенном контроле могут быть обнаружены только в момент постановки на охрану (как правило, в конце рабочего дня, когда невозможно что-либо исправить). Однако для поддержания режима контроля неисправности необходимо устанавливать ограничительный резистор параллельно НЗ-контактам каждого извещателя (см. Руководство по эксплуатации на ТК-3 и КТМ).

3.10.3. КТМ (КПР) или ТК-3 в контрольном ШС могут быть запрограммированы на выдачу сигналов «Сообщение 1», «Сообщение 2» или «Сообщение 3», которые могут быть связаны с датчиками различного типа. Например, «Сообщение 1» может соответствовать срабатыванию датчика утечки воды, «Сообщение 2» - срабатыванию датчика перегрева водяного котла, «Сообщение 3» - включению вентиляции и т.п. Текст сообщения может быть выведен на дисплей путем присвоения соответствующего имени ШС (см. раздел 4.3).

3.10.4. Адресная метка ТК-3 имеет особенности при программировании в связи с наличием в ней трех аппаратных блоков (ТА, ТВ и ТС) для подключения трех физических шлейфов сигнализации с контактными извещателями. Каждому из этих блоков должен быть назначен свой ШС. При этом не обязательно использовать все три блока ТК-3, возможно использовать только два или один. Далее описана процедура выбора ШС для блоков ТК-3.

Начальный экран выбора ШС для ТК-3 показан на рисунке. Запись «ТА» означает, что работа ведется с 1-м блоком, а прочерк на месте буквы в номере ШС означает, что выбор ШС для данного блока можно пропустить. Для пропуска блока достаточно нажать «далее», и прибор перейдет к выбору ШС для блока ТВ.

		Н	о	в	о	е	А	У	,	в	ы	б	о	р		Ш	С								
		Т	А	:	Ш	С	-								Т	К	-	3							
		-	1				+	1							д	а	л	е	е		н	а	з	а	д

Если требуется выбрать ШС для данного блока, то следует нажать «-1» или «+1». Вместо прочерка будет выведена буква доступного ШС, и далее все будет так же, как в случае других АУ. После выбора ШС для шлейфа ТА и нажатия кнопки «Далее» будет показан такой же экран для шлейфа ТВ, далее для ТС.

		Н	о	в	о	е	А	У	,	в	ы	б	о	р		Ш	С								
		Т	С	:	Ш	С	-								Т	К	-	3							
		н	е	т		д	о	с	т	у	п	н	ы	х		Ш	С								
															д	а	л	е	е		н	а	з	а	д

Если отображаемый текущий ШС имеет имя, то после выбора ШС его имя отображается в свободной строке.

4.2.2. В следующем экране: присвоение имени или блокировка. Для пожарного ШС в этом экране возможно также установить время задержки пуска пожарной автоматики (п.4.5), а для охранного – время задержки на вход (задержка включения сирены) и выход (п.4.6).

				Р	а	б	о	т	а		с		Ш	С					
				Ш	С			п	о	з									
				и	м	я		б	л	о	к		в	р	е	м	я		н
																			а
																			з
																			д

Для «группы управления ШС» можно выбрать имя, заблокировать или указать состав группы ШС (п.4.7).

				Р	а	б	о	т	а		с		Ш	С					
				Ш	С			у	о	з									
								б	л	о	к		г	р	у	п		н	а
																			з
																			д

Если отображаемый текущий ШС уже имеет имя, то после выбора ШС его имя отображается в свободной строке.

				Р	а	б	о	т	а		с		Ш	С					
				Ш	С			а	о	1									
				П	р	и	е	м	н	а	я								
				и	м	я		б	л	о	к								н
																			а
																			з
																			д

4.3. Присвоение имени ШС

4.3.1. Имя ШС состоит из ключевого слова, которое выбирается из предустановленного списка или вводится при помощи клавиатуры, а также номера помещения. Экран выбора имени показан ниже.

				И	м	я		Ш	С	,		в	ы	б	о	р		и	м
				Ш	С			а	о	7									
				<	Б	е	з		и	м	е	н	и	>					
				п	р	е	д		с	л	е	д		д	а	л	е		н
																			а
																			з
																			д

Библиотечный список названий помещений листают кнопками «Пред» и «След» (предыдущее и следующее), выбранное слово фиксируют кнопкой «Далее».

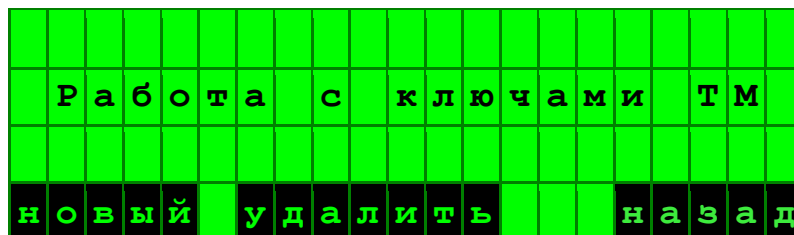
Список начинается строкой «Без имени», следующая строка содержит имя, использованное или введенное в последней операции присвоения имени, затем выводится список созданных оператором имен, и после этого – имена из библиотеки (64 записи).

После нажатия кнопки «Далее» появляется экран редактирования имени. Если требуется подтвердить уже выбранное имя, нажать кнопку «Сохранить». При необходимости ввести произвольное имя шлейфа выбрать регистр и алфавит: кириллицу или латинский.

Меню автоматически очищается и в нее заносятся ключи сотрудника, имеющиеся в памяти прибора и относящиеся к данному ШС. Объектовые ключи в новый КТМ не заносятся.

5.5. Удаление ключей

5.5.1. Для удаления ключей в основном экране работы с ключами выбирают кнопку «Удалить».



Затем прибор предложит выбрать тип ключей для удаления.



5.5.2. Для удаления ключей дежурного необходимо нажать кнопку «Дежурный». Если в базе присутствуют ключи дежурного, в появившемся экране следует нажать кнопку «Удалить». Удаляются все ключи дежурного.



5.5.3. Для удаления ключей сотрудника (удаление производится вместе с объектовыми ключами) необходимо нажать кнопку «Сотрудник» и затем указать ШС, из которого производится удаление ключей.

Выбор ШС для удаления ключей сотрудника производится с помощью приведенного ниже экрана.



Удаление ключей возможно только из ШС, снятых с охраны. При нажатии кнопки «Удал.» удаляются одновременно все ключи в данном ШС из всех АУ, установленных в ШС.

6. СЕРВИСНЫЕ ФУНКЦИИ ПРИБОРА

6.1. Меню «Опции»

6.1.1. В АПКП предусмотрены следующие сервисные функции:

- ввод даты и времени;
- просмотр уровня запыленности дымовых пожарных извещателей ИП 212-108;
- включение режима работы «День/Ночь» дымовых пожарных извещателей.



МИНИТРОНИК А32М

Изготовитель: Юнитест", 105523, г. Москва, 15-я Парковая, д.46Б.
Тел. (495) 970-00-88

[http:// www.unitest.ru](http://www.unitest.ru)

e-mail: info@unitest.ru