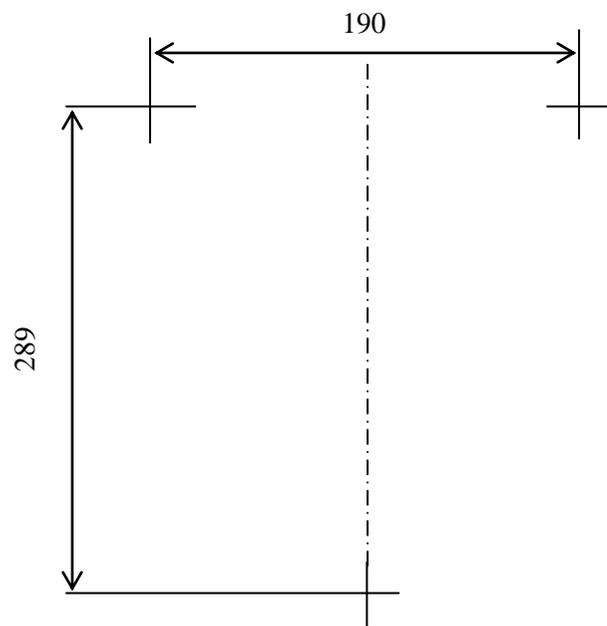


Приложение В
(обязательное)

Разметка для крепления прибора



ОП021

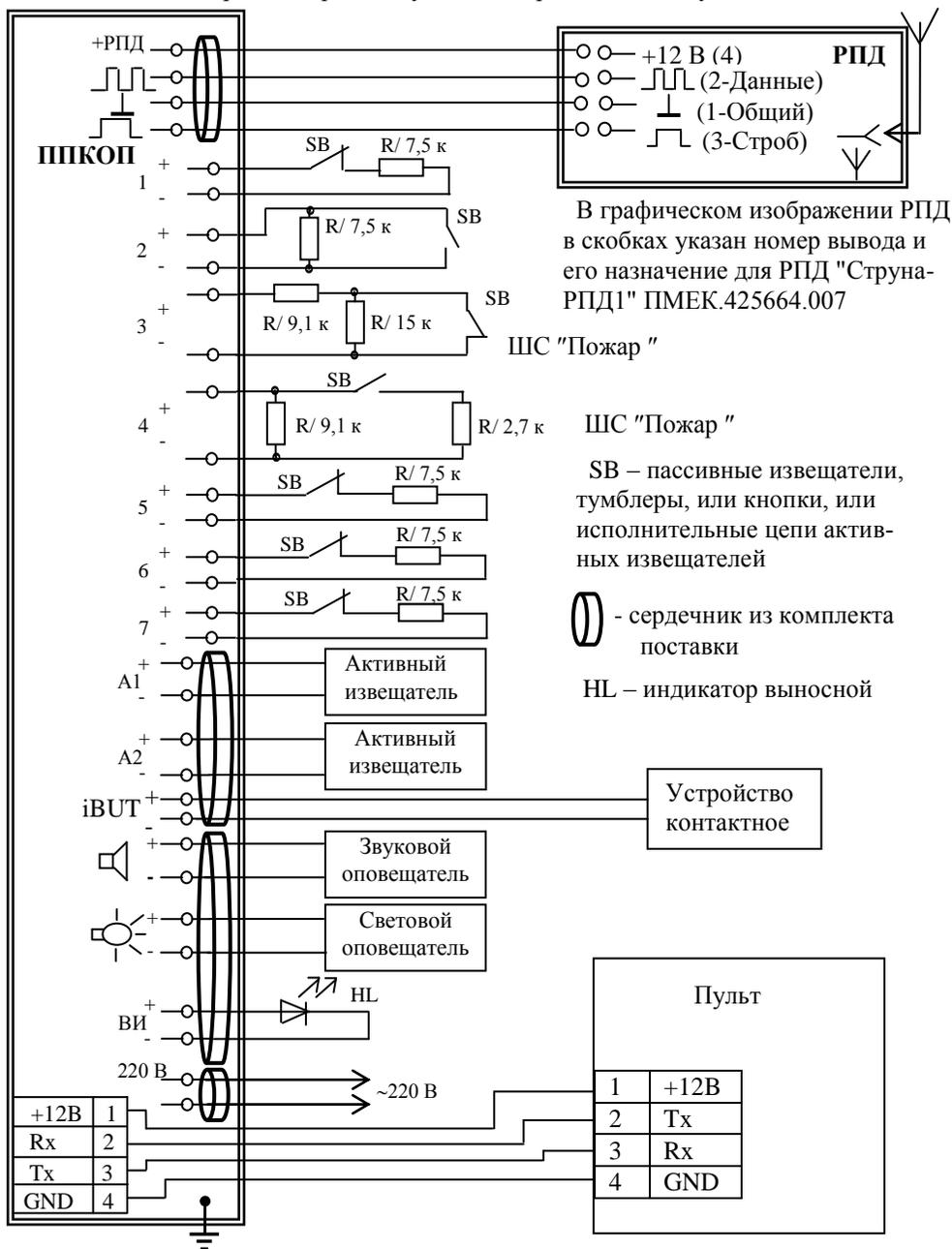
ПРИБОР ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ
ОХРАННО-ПОЖАРНЫЙ ППКОП "Струна 802-П"

Руководство по эксплуатации

ВМАИ.425644.003-01 РЭ

Приложение А
(обязательное)

Схема подключения к прибору внешних устройств, охранных и пожарных извещателей с нормально разомкнутыми и нормально замкнутыми контактами



СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие указания	5
2 Описание и работа прибора	5
2.1 Назначение прибора	5
2.2 Технические характеристики	6
2.3 Состав и конструкция прибора	7
3 Указание мер безопасности	8
4 Проверка работоспособности прибора	8
5 Размещение, установка, монтаж и подготовка прибора к работе на объекте	8
5.1 Общие указания	8
5.2 Выбор места установки прибора и внешних устройств на объекте	9
5.3 Установка и монтаж прибора на объекте	9
5.4 Подготовка к работе	11
6 Порядок работы	21
6.1 Порядок работы на объекте	21
7 Возможные неисправности и способы их устранения	24
8 Техническое обслуживание	24
9 Правила хранения	25
10 Транспортирование	25
Приложение А Схема подключения к прибору внешних устройств, охранных и пожарных извещателей с нормально разомкнутыми и нормально замкнутыми контактами	26
Приложение Б Рекомендации по установке и эксплуатации прибора ППКОП "Струна 802-П" в составе радиосистемы передачи извещений "Струна-2"	27
Приложение В Разметка для крепления прибора	28

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения технических характеристик, правил эксплуатации, технического обслуживания, транспортирования и хранения прибора приемно-контрольного охранно-пожарного ППКОП "Струна 802-П" (в дальнейшем прибора) с заводского номера 001000.

Прибор имеет выносной пульт с жидкокристаллическим индикатором и клавиатурой для выполнения установок и контроля его состояния.

Прежде чем приступить к установке прибора и работе с ним, необходимо внимательно изучить настоящее руководство.

Настоящим руководством необходимо пользоваться совместно с эксплуатационной документацией на радиосистему передачи извещений "Струна-3", т.к. прибор является составной частью радиосистемы и отдельно от радиосистемы не эксплуатируется.

При использовании прибора для наращивания количества объектов уже эксплуатирующихся радиосистем или взамен прибора УО радиосистемы "Струна-2" необходимо учесть, что в радиосистемах "Струна-3", выпущенных до 1.10.1999 г., и "Струна-2" извещения "Неисправность шлейфа Пожар", "Взят + Резерв", "Снят + Резерв" и "Саботаж" ("Взлом") не обрабатываются и необходимо отключение передачи этих извещений по правилам, указанным в п. 5.4. В противном случае на пульте централизованного наблюдения (ПЦН) появится извещение "Авария".

Схема подключения к прибору внешних устройств, охранных и пожарных извещателей с нормально разомкнутыми и нормально замкнутыми контактами, приведена в приложении А.

Рекомендации по установке и эксплуатации прибора ППКОП "Струна 802-П" в составе радиосистемы передачи извещений "Струна-2" приведены в приложении Б.

Разметка для крепления прибора приведена в приложении В.

Версия программы микро-ЭВМ:
для ППКОП "Струна 802-П" – V4.6,
для пульта – V1.0.

9 Правила хранения

9.1 Прибор в тарной упаковке завода-изготовителя может храниться в течение 5 лет в условиях хранения 5 по ГОСТ 15150-69 при температуре окружающей среды от 223 до 323 К (от минус 50 до 50 °С) и относительной влажности воздуха до 80 %.

При этом не должно быть паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию.

Каждые 12 месяцев прибор необходимо извлечь из упаковки, вскрыть пакет из полиэтиленовой пленки, просушить прибор при температуре от 318 до 323 К (от 45 до 50 °С) и снова упаковать.

10 Транспортирование

10.1 Прибор может транспортироваться всеми видами транспорта в закрытых транспортных средствах, в том числе самолетами с герметизированными салонами.

Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69 при температуре окружающей среды от 223 до 323 К (от минус 50 до 50 °С) и относительной влажности воздуха до 80 %.

10.2 После транспортирования при отрицательных температурах среды приборы перед установкой на эксплуатацию должны быть выдержаны в упаковке в течение 6 ч в помещении с нормальными климатическими условиями.

7 Возможные неисправности и способы их устранения

7.1 Если при включении прибора от сети или аккумуляторной батареи прибор не работает, проверить наличие напряжения переменного тока, напряжение аккумуляторной батареи, исправность переключателя и соответствующие контактные соединения.

Неисправные элементы заменить, соединения восстановить.

7.2 Если прибором формируется извещение о нарушении какого-либо ШС, проверить сопротивление и состояние этого ШС, как указано в п. 5.4.1, а также исправность извещателя и ШС, качество контактного соединения ШС с соответствующими клеммами прибора.

Если дефект не устраняется указанным выше способом, провести инициализацию прибора по правилам п. 5.4.7 настоящего руководства.

7.3 Если прибор не реагирует на любое из нарушений одного, нескольких или всех ШС, необходимо проверить установку назначений ШС в "меню монтера" по правилам п. 5.4.3.

7.4 Если в процессе эксплуатации на ПЦН от прибора сформируется извещение "Авария", необходимо проверить следующее:

- убедиться в работоспособности РПД (кратковременное свечение индикатора РПД каждые 5 – 9 с);
- проверить контактное соединение прибора с РПД;
- убедиться в возможности обработки ПЦН извещений "Неисправность шлейфа Пожар", "Снят + Резерв", "Взят + Резерв";
- проверить соответствие номера системы, номера объекта, скорости передачи информации (системные флаги D0 и D1 в первом слове состояния прибора В1), правильную установку системного флага D3 в первом слове состояния прибора В1 и системного флага D7 во втором слове состояния прибора В2.

Если выявлено несоответствие, установить нужные значения по правилам п. 5.4.3.

7.5 В случае возникновения неисправности, неустранимой простыми способами, прибор следует демонтировать и доставить в централизованную мастерскую по ремонту приборов охранной сигнализации.

8 Техническое обслуживание

8.1 Техническое обслуживание прибора проводится в соответствии с разделом "Техническое обслуживание" радиосистемы передачи извещений "Струна-3" ВМАИ.425624.001-01 РЭ.

1 Общие указания

1.1 При получении прибора произвести следующее:

- распаковать прибор и произвести внешний осмотр;
- проверить комплектность поставки с указанной в паспорте;
- проверить наличие пломбы (при открытой крышке прибора в левом верхнем углу платы управления, на пульте внутри корпуса на нижнем краю платы);
- проверить соответствие заводского номера прибора, указанного на этикетке прибора и в сопроводительной документации;
- проверить наличие заключения о приемке прибора в сопроводительной документации.

2 Описание и работа прибора

2.1 Назначение прибора

2.1.1 Прибор предназначен для:

- контроля состояния восьми независимых шлейфов охранной, охранно-пожарной и пожарной сигнализации, один из которых используется для контроля целостности корпуса прибора;
- формирования сигнала кодовой последовательности, содержащего информацию об условном номере системы, о номере объекта и режиме работы прибора, определяемом состоянием органов управления и шлейфов сигнализации (ШС);
- обеспечения заряда аккумуляторной батареи;
- обеспечения электропитанием и управления состоянием подключаемых к прибору внешних устройств и радиопередающего устройства (РПД) и других функций, указанных ниже.

2.1.2 Прибор предназначен для непрерывной круглосуточной работы при температуре окружающего воздуха от 253 до 323 К (от минус 20 до 50°C) и относительной влажности до 90% при температуре 298 К (25°C).

2.1.3 Электропитание прибора осуществляется от сети переменного тока напряжением (220⁺²²₋₃₃) В с частотой (50 ± 1) Гц, от внутреннего резервного источника (аккумуляторной батареи) или внешнего источника постоянного тока напряжением (12⁺²_{-0,5}) В. Электропитание пульта производится от прибора по схеме, приведенной в приложении А.

Переход прибора на электропитание от аккумуляторной батареи или внешнего источника при снижении напряжения сети и обратно происходит автоматически.

Продолжительность работы прибора от аккумуляторной батареи не менее 15 часов.

При напряжении резервного источника менее 10,5 В, во избежание глубокого разряда и выхода из строя аккумуляторной батареи, прибор автоматически отключается.

2.2 Технические характеристики

2.2.1 Прибор обеспечивает возможность программирования семи ШС на формирование любого из извещений: "Объем", "Пожар", "Патруль", "Вызов" ("Вызов милиции"), "Вход", "Периметр" и программное отключение.

Восьмой ШС, контролирующей целостность корпуса прибора, запрограммирован на формирование извещения "Саботаж" ("Взлом") и не перепрограммируется. Обеспечивается возможность отключения передачи данного извещения.

2.2.2 Нормальное состояние шлейфа охранной сигнализации - это сопротивление ШС в пределах от 5,5 до 9 кОм и время нарушения ШС не более 300 мс.

Нарушение шлейфа охранной сигнализации - это увеличение сопротивления ШС до 10 кОм и более или уменьшение до 4,5 кОм и менее на время 500 мс и более.

2.2.3 Нормальное состояние шлейфа пожарной сигнализации - это сопротивление ШС в пределах от 5,9 до 12,7 кОм и время нарушения не более 300 мс.

Нарушение шлейфа пожарной сигнализации с формированием извещения "Пожар" - это сопротивление ШС в пределах от 930 Ом до 3 кОм или от 17,9 до 30 кОм на время 500 мс и более.

Изменение сопротивления ШС до 100 Ом и ниже - это замыкание в цепи шлейфа пожарной сигнализации с формированием извещения "Неисправность шлейфа Пожар".

Изменение сопротивления ШС до 50 кОм и выше - это обрыв в цепи шлейфа пожарной сигнализации с формированием извещения "Неисправность шлейфа Пожар". Обеспечивается возможность отключения передачи данного извещения.

2.2.4 Прибор обеспечивает режимы "Взят" и "Снят".

2.2.5 Прибор обеспечивает формирование извещения "Взят + Резерв в аварийном состоянии" при снижении напряжения аккумуляторной батареи до (11,4 ± 0,4) В.

2.2.6 Прибор обеспечивает формирование извещений "Снят + Резерв" и "Взят + Резерв" при переходе прибора на питание только от резервного источника, а также возможность отключения передачи данных извещений.

2.2.7 Прибор обеспечивает возможность подключения и управления световым и звуковым оповещателями напряжением (12⁺²_{-1,5}) В и током потребления до 100 мА по каждому выходу.

2.2.8 Прибор обеспечивает:

- электропитание РПД напряжением (12⁺²_{-1,5}) В и током до 50 мА в режиме паузы и до 800 мА в режиме передачи;

- электропитание ШС напряжением (12⁺²_{-1,7}) В с амплитудой пульсаций не более 20 мВ.;

- электропитание активных оповещателей напряжением (11 ± 0,3) В с амплитудой пульсаций не более 20 мВ и током потребления до 100 мА по каждому выходу;

- вернуться в помещение, найти и устранить нарушенный ШС и перевести прибор в режим "Взят".

6.1.3 Установку объекта в режим "Снят" производить в следующей последовательности:

- открыть входную дверь. На ПЦН сразу появится извещение "Вход";

- набрать "код 0" с помощью кнопок клавиатуры пульта и нажать кнопку " # " или подключить кодовый ключ к контактному устройству.

На ЖКИ должна появиться надпись: "Снят с охраны".

Выносной индикатор и световой оповещатель должны погаснуть.

Перевести прибор из режима "Взят" в режим "Снят" необходимо в течение установленного "времени входа", иначе прибор перейдет в режим "Тревога".

При этом световой оповещатель и выносной индикатор начинают светиться прерывистым светом, звуковой оповещатель включается на две минуты с постоянным звучанием, а на ПЦН появится извещение "Тревога".

Для выхода прибора из режима "Тревога" необходимо правильно набрать "код 0" и нажать кнопку " # " на клавиатуре пульта или подключить к контактному устройству один из кодовых ключей.

Прибор перейдет в режим "Снят".

Возврат к формированию извещения "Взят" из режима "Тревога" происходит через две минуты после восстановления ШС "Вход", но не ранее, чем через две минуты после начала извещения "Тревога".

6.1.4 Для просмотра буфера последних 16 нарушений ШС, приводивших к изменению состояния прибора необходимо сделать следующее:

- нажать одновременно сначала кнопки " * " и " # " на клавиатуре пульта, а затем кнопки " * " и " 0 ".

На ЖКИ сначала появится информация о состоянии всех ШС, а затем информация о последнем нарушении ШС в следующем виде:

00	шлейф X	З или Р
номер	номер ШС	вид
ячейки		нарушения
в буфере		(замкнут или разомкнут)

Например: 00 шлейф 1 3 показывает, что последним нарушением было замыкание шлейфа 1.

6.1.2 Установку объекта в режим "Взят" производить в следующей последовательности:

- убедитесь, что прибор находится в режиме "Снят" (выносной индикатор и световой оповещатель не светятся);
- закрыть все двери и окна (восстановить ШС);
- проконтролировать состояние ШС, нажав одновременно кнопки " * " и " # " на клавиатуре.

На ЖКИ появится информация о состоянии всех ШС.

Состояние всех ШС должно иметь обозначение "**Н**" (норма);

- нажать кнопку " 9 ". На ЖКИ появится надпись: "Состояние 70" (код извещения "Снят");
- нажать кнопку " 8 " и проконтролировать наличие напряжения сети переменного тока и напряжение заряда аккумуляторной батареи на момент проверки надписью на ЖКИ: "Сеть Вкл. XX,X В".

Напряжение аккумуляторной батареи должно быть не менее 11,5 В, в противном случае ее необходимо подзарядить.

Если переключатель **СЕТЬ ВКЛ** выключен или напряжение сети переменного тока отсутствует, на ЖКИ появится надпись: "Сеть Выкл. "

Выявить причину отсутствия напряжения сети и устранить неисправность.

Перевести прибор в режим "Взят", для чего:

- набрать установленный "код 0" с помощью кнопок клавиатуры и нажать кнопку " # " или подключить кодовый ключ к контактному устройству.

На ЖКИ должна появиться надпись: "Объект на охране";

- покинуть (выйти и закрыть входную дверь) охраняемое помещение в течение установленного "времени выхода";
- убедиться, что прибор перешел в режим "Взят".

По истечении "времени выхода" выносной индикатор и световой оповещатель должны засветиться постоянным светом.

Если после набора "кода 0" и нажатия кнопки " # " или подключения кодового ключа к контактному устройству на ЖКИ появится надпись: "Периметр нарушен", необходимо устранить нарушение ШС "Периметр", снова набрать "код 0" и нажать кнопку " # " или подключить кодовый ключ к контактному устройству.

На ЖКИ должна появиться надпись: "Объект на охране";

- покинуть (выйти и закрыть входную дверь) охраняемое помещение.

Если по истечении "времени выхода" окажутся нарушенными ШС "Вход", "Объем" или "Периметр", на ЖКИ появится информация "Вход нарушен", "Объем нарушен" или "Периметр нарушен".

Данная информация будет сохраняться на ЖКИ в течение "времени выхода" плюс еще (60 ±5) с.

При этом прибор в режим "Взят" не перейдет, световой оповещатель и выносной индикатор не засветятся;

- формирование сигналов управления РПД амплитудой не менее 9,5 В и длительностью (54 ±2) мс и сигналов кодовой последовательности амплитудой не менее 10 В и периодом следования от 5805 до 8955 мс.

2.2.9 Прибор обеспечивает возможность контроля состояния ШС и его сопротивления, контроля наличия напряжения сети переменного тока, контроля передаваемого кода, а также возможность просмотра 16 последних нарушений ШС из любого режима работы прибора.

2.2.10 Прибор обеспечивает заряд аккумуляторной батареи напряжением (13,65 ±0,15) В.

2.2.11 Завод-изготовитель гарантирует качественную работу прибора, если электромагнитные помехи в месте эксплуатации прибора не будут превышать норм второй степени жесткости по ГОСТ Р 50009-2000.

2.2.12 Излучение промышленных радиопомех (ИРП) в пространство, в провода и проводящие конструкции от прибора не превышает норм ГОСТ Р 50009-2000.

2.2.13 Содержание драгоценных материалов, г:

- золото – 0,01216; серебро – 1,17365.

2.2.14 Содержание цветных металлов и сплавов, г:

- медь и сплавы – 262,36464; алюминий – 5.

2.3 Состав и конструкция прибора

2.3.1 Прибор размещается в металлическом корпусе, состоящем из нижнего корпуса и верхней крышки.

Крышка крепится с помощью петель, вставляемых в прорези в корпусе, и фиксируется внутренним замком.

2.3.2 Прибор состоит из платы управления, закрепленной на дне корпуса.

На дне корпуса установлен силовой трансформатор и клеммы для подключения внешнего резервного источника "+ РЕЗЕРВ -" и проводов сетевого напряжения " ~ 220 В".

Трансформатор и клеммы "+ РЕЗЕРВ -" и " ~ 220 В" закрыты панелью с расположенным на ней переключателем **СЕТЬ ВКЛ**.

На дне корпуса закреплена пластина для установки РПД.

Аккумуляторная батарея устанавливается на дне корпуса и крепится с помощью скобы.

Пульт размещается в пластмассовом корпусе с откидывающейся крышкой, закрывающей клавиатуру и ЖКИ. Плата пульта закреплена на основании с помощью четырех защелок, а клавиатура расположена на колонках.

3 Указания мер безопасности

3.1 При установке и эксплуатации прибора обслуживающему персоналу необходимо руководствоваться "Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей".

К работам по монтажу, установке и техническому обслуживанию прибора допускаются лица, имеющие квалификационную группу по технике безопасности не ниже третьей и имеющие навыки в эксплуатации и обслуживании радиосистем охранно-пожарной сигнализации.

ВНИМАНИЕ! К КЛЕММАМ " ~ 220 В" ПОДВЕДЕНО ОПАСНОЕ ДЛЯ ЖИЗНИ НАПРЯЖЕНИЕ 220 В ОТ СЕТИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА ЧАСТОТОЙ 50 ГЦ.

3.2 Установку и снятие прибора необходимо проводить при отключенном напряжении сети.

3.3 Перед подключением прибора к сети переменного тока необходимо клемму "⏚" прибора соединить с шиной защитного заземления.

Контактное сопротивление заземления должно быть не более 0,1 Ом.

Отключать заземление прибора, включенного в сеть переменного тока, запрещается!

4 Проверка работоспособности прибора

4.1 Проверку работоспособности прибора можно проводить как на базе потребителя при выдаче его для введения в эксплуатацию, так и перед установкой на объекте. При этом следует учесть, что проверка работоспособности прибора в полном объеме вне радиосистемы и без подключения внешних устройств невозможна.

4.2 Проверку работоспособности прибора (при необходимости) до его установки на объект проводить по правилам раздела 5.

5 Размещение, установка, монтаж и подготовка прибора к работе на объекте

5.1 Общие указания

5.1.1 Монтаж линий, соединяющих прибор с извещателями, звуковым и световым оповещателями, выносным индикатором, пультом и РПД, производить согласно руководству "Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ".

6 Порядок работы

6.1 Порядок работы на объекте

6.1.1 Перед началом работы на объекте хозяин должен определиться в выборе элемента управления (клавиатура, электронные кодовые ключи или то и другое или внешнее шифроустройство), с помощью которого будет производиться смена режимов "Взят"/"Снят", а также знать "время входа", и "время выхода", установленные в "меню монтера", и код "меню хозяина", войдя в который из режима "Снят" он может провести необходимые установки следующим образом:

- набрать код "меню хозяина – 123456" и нажать кнопку " # ".

На ЖКИ появится надпись: "Код 0 – 1234" (код смены режимов "Взят"/"Снят").

"Код 0" необходимо изменить с помощью кнопок клавиатуры пульта кроме кнопок " * ", " # ".

Код может содержать от 1 до 6 символов.

Кнопкой " * " удалить появившийся на ЖКИ код и набрать новый, который необходимо запомнить;

- нажать кнопку " # " на клавиатуре пульта. На ЖКИ появится надпись: "Эхо Вкл."

При нажатии любой кнопки клавиатуры, кроме кнопки " # ", на ЖКИ появится надпись: "Эхо Выкл."

"Эхо вкл." - значит, что при наборе любого кода на ЖКИ видна набираемая информация.

"Эхо выкл." - значит, что при наборе любого кода на ЖКИ появляются символы в виде " * " (снежинки), что дает возможность хозяину объекта скрыть от посторонних известные только ему коды ("код 0" и код "меню хозяина");

- нажать кнопку " # " на клавиатуре, закончив с выбором условий вывода информации на ЖКИ.

На ЖКИ появится надпись: "Код меню 123456", который изменить по правилам изменения "кода 0" и запомнить;

- нажать кнопку " # " на клавиатуре пульта. На ЖКИ появится надпись: "Контраст 01".

Контрастность выводимой на ЖКИ информации в зависимости от температуры окружающего воздуха на объекте, может быть установлена кнопками " 3 ", " 6 ".

- нажать кнопку " # " на клавиатуре пульта. Информация на ЖКИ пропадает.

При формировании извещения "Пожар" световой оповещатель и выносной индикатор прерывисто светятся, звуковой оповещатель в течение двух минут, а звуковой излучатель в течение (20 – 30) с прерывисто звучат.

На ЖКИ высвечивается информация "Пожар!".

Если в цепи ШС "Пожар" имеется обрыв или короткое замыкание, то при переводе прибора из режима "Взят" в режим "Снят" и наоборот на ЖКИ высвечивается информация "Взят Пожар Обрыв" ("Снят Пожар Обрыв") или "Взят Пожар КЗ" ("Снят Пожар КЗ"), соответственно.

При формировании извещения "Неисправность шлейфа Пожар" световой и звуковой оповещатели и выносной индикатор выключены, звуковой излучатель прибора в течение (20 – 30) с прерывисто звучит, а на ЖКИ высвечивается информация "НеиспПожараОбрыв" или "НеиспПожараК.З".

При выполнении прибором всех функций, закрыть замок на крышке прибора и (при необходимости) опечатать.

5.4.7 В случае неправильных действий при проведении указанных выше установок или потере данных о "кодах 0", "меню монтера", "меню хозяина" при эксплуатации, персонал, проводящий установку и техническое обслуживание прибора, может провести инициализацию прибора следующим образом:

- отпереть замок и открыть крышку прибора;
- выключить прибор переключателем **СЕТЬ ВКЛ** и отсоединить аккумуляторную батарею;
- установить перемычку XS8 на контакты 1 и 2 (переставить с контактов 2 и 3) разъема ХР1 платы управления;
- подсоединить аккумуляторную батарею и включить прибор переключателем **СЕТЬ ВКЛ**.

На ЖКИ должна появиться надпись: "Сброс системы";

- нажать любую кнопку на клавиатуре пульта.

На ЖКИ должна появиться надпись: "Код 0 1234";

- продолжать нажимать любую кнопку на клавиатуре пульта.

При этом на ЖКИ последовательно должны появляться надписи: " меню монт. 012345", "меню хоз. 123456", "Удалите jumper" (удалите перемычку).

Удалить перемычку (переставить на контакты 2 - 3 разъема ХР1).

ВНИМАНИЕ! БЕЗ ВЫВОДА ИНФОРМАЦИИ НА ЖКИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА РЕЖИМ "СНЯТ", НА РЕЖИМ "ЭХО ВКЛ", ВКЛЮЧЕНИЕ ЗВУКОВОГО И СВЕТОВОГО ОПОВЕЩАТЕЛЕЙ, СКОРОСТЬ ПЕРЕДАЧИ КОДОВЫХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ 2,04 КБ/ОД, СНЯТИЕ БЛОКИРОВКИ ШС "ОБЪЕМ" В РЕЖИМЕ "ВХОД", НОМЕР СИСТЕМЫ 01, НОМЕР ОБЪЕКТА 01, СТИРАНИЕ БУФЕРА НАРУШЕНИЙ ШС.

После удаления перемычки произвести установки, как указано в п. 5.4.3 и п. 6.1.1 настоящего руководства.

5.1.2 Для подведения сетевого напряжения 3к прибору рекомендуется применять провод НВ-0,5-500 ГОСТ 17515. Допускается применение проводов других марок, имеющих аналогичные характеристики.

5.1.3 Длина проводов, соединяющих РПД и прибор, не должна превышать 10 м, а их сопротивление не более 0,5 Ом.

Сопротивление проводов от других внешних устройств должно быть не более 1 Ом.

5.1.4 Длина проводов от прибора не должна превышать: до контактного устройства 40 м, а до пульта 20 м.

5.2 Выбор места установки прибора и внешних устройств на объекте

5.2.1 Прибор и внешние устройства на охраняемом объекте устанавливаются в удобном для эксплуатации месте и недоступном для посторонних лиц.

Не рекомендуется устанавливать прибор вблизи коммутационных элементов (реле, переключателей), размыкающих силовоточные цепи и создающих электромагнитные помехи.

5.3 Установка и монтаж прибора на объекте

5.3.1 Установку и монтаж прибора на охраняемом объекте производить в следующей последовательности:

- повесить прибор в выбранном месте на предварительно установленные два элемента крепления (шурупа) в соответствии с разметкой, указанной в приложении В, и зафиксировать прибор третьим шурупом в нижней части корпуса;
- закрепить антенный вывод РПД в отверстие на боковой стенке корпуса прибора. Подключить к РПД антенну с высокочастотным кабелем в соответствии с руководством по эксплуатации на РСПИ "Струна-3" ВМАИ.425624.001-01 РЭ;
- проложить шину заземления, шлейфы сигнализации, высокочастотный кабель от антенны.
- снять крышки с пульта, для чего отвернуть винт в нижнем торце основания.
- повесить пульт в выбранном месте на предварительно установленный шуруп, и зафиксировать его вторым шурупом в нижней части основания на расстоянии 110 мм.
- закрепить провода, протаскив их в нижнюю прорезь основания пульта, в соответствии с приложением А.

Провода от РПД, выносного индикатора, оповещателей, контактного устройства, активных извещателей в соответствии с приложением А пропустить, образовав виток, через кольцевые сердечники из комплекта поставки. Сердечники располагать внутри или рядом с корпусом прибора.

Сопротивление проводов шлейфа охранной сигнализации без учета выносного элемента должно быть не более 300 Ом, шлейфа пожарной сигнализации не более 100 Ом.

В качестве извещателей в ШС могут быть использованы все типы охранных, охранно-пожарных и пожарных извещателей с параметрами для подключения, 10 логичными параметрам прибора.

При подключении охранных и пожарных извещателей, питающихся по шлейфу, необходимо обеспечить минимальные значения сопротивлений прокладываемых линий и минимальные утечки.

Подключение активных извещателей к клеммам "+A1-" и "+A2-" осуществляется в соответствии с руководством на конкретный извещатель.

ВНИМАНИЕ! В РЕЖИМЕ "СНЯТ" ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ АКТИВНОГО ИЗВЕЩАТЕЛЯ "+A1-" ОТКЛЮЧАЕТСЯ.

Рекомендуемые значения выносных резисторов, подключаемых параллельно извещателям, питающимся по шлейфу, указаны в таблице 1.

Таблица 1

Тип извещателя	Количество извещателей в ШС	Сопротивление выносного резистора
Фотон-8А	1	12 кОм
Волна-5	1	12 кОм
Шорох-1	1	12 кОм
Стекло-2	1	12 кОм
ДИП-У	1 - 4	12 кОм
ДИП-У	5 - 7	22 кОм
ДИП-У	8	39 кОм
Окно-5	1 - 8	8,2 кОм
Окно-5	9 - 16	10 кОм

Неиспользуемые шлейфы отключить при программировании назначений ШС или подключить к ним резисторы 7,5 кОм.

Примечания.

1 Провода, подключаемые к клеммам прибора, должны быть пропущены через резиновые колпачки (втулки) из комплекта поставки, вставленные в отверстия в корпусе прибора и образуемые выдавливанием надсеченного диска в нижней и верхней стенках корпуса.

2 Провода от прибора к РПД прокладывать отдельным жгутом;

3 Для исключения ложных срабатываний провода шлейфов, контактного устройства и пульта не рекомендуется прокладывать вдоль линий электропередач и проводов силовых устройств, излучающих помехи;

- проверить прибором типа В7-40 сопротивление между проводами шлейфа, между каждым проводом и шиной заземления.

Сопротивление утечки между проводами или каждым проводом и землей шлейфа охранной сигнализации должно быть не менее 20 кОм, шлейфа пожарной сигнализации не менее 50 кОм;

Таблица 2

Первый знак		Второй знак	
Обозначение извещения	Код	Обозначение извещения	Код
Тревога	0	Норма	0
Вход	1	Периметр	1
Взят+Резерв в аварийном состоянии	2	Объем	2
Саботаж	3	Периметр + Объем	3
Взят	4	Пожар	4
Вызов	5	Пожар + Периметр	5
Патруль	6	Пожар + Объем	6
Снят	7	Пожар + Периметр + Объем	7
Снят + Резерв*	8	Неиспр.Пожар*	8
Взят + Резерв*	9	Неиспр.Пожар + Периметр*	9
		Неиспр.Пожар + Объем*	10
		Неиспр.Пожар+Периметр+Объем*	11
* - передается при установке соответствующего системного флага			

5.4.6 Проверить возможность перехода прибора из режима "Взят" в режим "Снят", для чего:

- набрать "код 0 - 1234" и нажать кнопку " #" на клавиатуре пульта или подключить кодовый ключ к контактному устройству.

На ЖКИ должна появиться надпись: "Снят с охраны", световой оповещатель и выносной индикатор должны погаснуть, а на ПЦН должно появиться извещение "Снят".

Проверить правильность формирования извещений от контролируемых в режиме "Снят" ШС.

В режиме "Снят" ШС "Вход", "Периметр", "Объем" и программно отключенные ШС не контролируются.

При нарушении ШС "Пожар", "Патруль", "Вызов" и нарушении целостности корпуса прибора обеспечивается без задержки формирование извещений "Пожар", "Неисправность шлейфа Пожар", "Патруль", "Вызов" и "Саботаж" ("Взлом"), соответственно.

Извещения "Пожар", "Неисправность шлейфа Пожар", "Патруль", "Вызов" и "Саботаж" ("Взлом") формируются в течение времени нарушения ШС и целостно-

сти корпуса прибора и в течение двух минут после восстановления ШС и целостности корпуса прибора.

По истечении этого времени начинает формироваться извещение "Снят".

При формировании извещений "Патруль", "Вызов" и "Саботаж" ("Взлом") 18-годовой и звуковой оповещателя и выносной индикатор выключены.

При формировании извещений "Периметр", "Объем" и "Взят", если переход в этот режим произошел из тревожного режима "Периметр", "Объем", "Пожар" или "Тревога" и после восстановления нарушенного ШС, световой оповещатель и выносной индикатор прерывисто светятся.

С начала формирования извещений "Периметр", "Объем" и "Тревога" звуковой оповещатель звучит постоянно в течение двух минут.

При формировании извещения "Пожар" световой оповещатель и выносной индикатор прерывисто светятся, звуковой оповещатель в течение двух минут, а звуковой излучатель в течение (20 – 30) с прерывисто звучат.

На ЖКИ в течение (25 – 35) с высвечивается информация "Пожар!".

При формировании извещения "Неисправность шлейфа Пожар" световой оповещатель и выносной индикатор светятся постоянным светом, звуковой оповещатель выключен, а звуковой излучатель прибора в течение (20 – 30) с прерывисто звучит.

На ЖКИ высвечивается информация "НеиспПожараОбрыв" или "НеиспПожараК.З".

При формировании извещений "Вход", "Патруль", "Вызов" и "Саботаж" ("Взлом") световой оповещатель и выносной индикатор светятся постоянным светом, звуковой оповещатель выключен.

Код передаваемого извещения можно посмотреть на ЖКИ, нажав сначала одновременно кнопки "*" и "#", а затем кнопку "9".

На ЖКИ появится надпись: "Состояние ХХ" (код извещения, формируемого прибором).

Обозначение извещений, формируемых прибором, и соответствующие им коды, выводимые первым и вторым знаками в информации на ЖКИ, приведены в таблице 2.

- установить в конце каждого шлейфа охранной сигнализации резистор 7,5 кОм и в конце каждого шлейфа пожарной сигнализации 9,1 кОм и 2,7 кОм или 9,1 кОм и 15 кОм из комплекта поставки, если не используется активный извещатель, питающийся от напряжения ШС;

- измерить сопротивление каждого шлейфа охранной и пожарной сигнализации с подключенным оконечным элементом.

Сопротивление шлейфа охранной сигнализации должно быть в пределах 7 – 8 кОм, шлейфа пожарной сигнализации в пределах 8 – 10 кОм;

- соединить клемму "⊥" с заземляющей шиной;

- снять панель с переключателем **СЕТЬ ВКЛ**, отвернув винты, и подсоединить к клеммам " ~ 220 В" провода, пропущенные через кольцевой сердечник, для подключения к сети переменного тока и, при необходимости, провода для подключения внешнего источника питания постоянного тока;

- установить панель на место и завернуть винты.

Переключатель **СЕТЬ ВКЛ** должен быть выключен;

- подключить провода от внешних устройств и РПД к клеммам прибора по схеме приложения А;

5.4 Подготовка к работе

5.4.1 Подготовить прибор и РПД к работе, для чего:

- подключить аккумуляторную батарею, соблюдая полярность (провод с красным наконечником к выводу "+", провод с синим (черным) наконечником к выводу "-").

- подключить провода от клемм прибора " ~ 220 В" к сети переменного тока;

- включить прибор переключателем **СЕТЬ ВКЛ** и закрыть крышку прибора или излучающий диод (или фотодиод), иначе будет постоянно формироваться извещение "Саботаж" ("Взлом").

На жидкокристаллическом индикаторе (ЖКИ) пульта появится надпись: "АНИИТТ "Рекорд".

Подсветка ЖКИ сохраняется в течение (30 ±5) с с момента подачи электропитания на прибор или с момента последнего нажатия любой кнопки на клавиатуре пульта.

Проверить работоспособность РПД по его индикатору, который должен периодически (каждые 5 - 9 с) кратковременно светиться.

Длительное или постоянное свечение индикатора РПД указывает на неисправность.

Выключить прибор переключателем **СЕТЬ ВКЛ** и отсоединить аккумуляторную батарею. Устранить неисправность, включить прибор (порядок включения см. выше) и снова проверить работоспособность РПД.

Примечание - При включении электропитания прибор устанавливается в тот режим, из которого произошло его последнее выключение.

12

Если при включении прибора световой оповещатель и выносной индикатор ВИ светятся постоянным светом, прибор находится в режиме "Взят".

Если при включении прибора световой оповещатель и выносной индикатор не светятся, прибор находится в режиме "Снят".

Если при включении прибора световой оповещатель и выносной индикатор светятся прерывистым светом, а звуковой оповещатель включен, прибор был выключен во время формирования тревожного сигнала.

Через (120 ± 5) с после включения прибор перейдет в тот режим, из которого произошло формирование тревожного сигнала, если не нарушены ШС.

Для быстрого вывода прибора из тревожного режима необходимо набрать "код 0 - 1234" (заводская установка) и нажать кнопку " # " на клавиатуре пульта или подключить к контактному устройству один из кодовых ключей из комплекта поставки или приобретенных хозяином объекта, код которого необходимо заранее ввести в память прибора по правилам п. 5.4.3.

Прибор сразу же перейдет в режим "Снят" или "Взят".

Если в цепи ШС "Пожар" имеется обрыв или короткое замыкание при включении прибора на ЖКИ появится информация "НеиспПожараОбрыв", или "НеиспПожараК.3.", сопровождаемая прерывистым звучанием звукового излучателя в течение (25 ± 5) с, выключенными звуковым и световым оповещателями и выносным индикатором (если режим "Снят") или включенными световым оповещателем и выносным индикатором (если режим "Взят").

Отключение звукового излучателя можно произвести до истечения времени, указанного выше, нажатием любой кнопки на клавиатуре пульта.

Примечание – Указанная выше информация на ЖКИ высвечивается один раз, если режим работы прибора не изменяется.

Выключить прибор, устранить неисправность и снова включить;

- проконтролировать состояние ШС, нажав одновременно кнопки " * " и " # " на клавиатуре пульта.

На ЖКИ появится информация о состоянии всех ШС в виде обозначения номеров шлейфов и букв обозначения состояния цепи ШС:

Н – норма, Р – цепь разомкнута, З – цепь замкнута, П – пожар.

Для проверки каждого ШС в отдельности необходимо после одновременного нажатия кнопок " * " и " # " нажать кнопку с цифрой номера проверяемого ШС (с 1 по 7).

После нажатия кнопок на ЖКИ появится информация о номере шлейфа, его назначении и величина сопротивления шлейфа в килоомах.

Сопротивление шлейфа охранной сигнализации должно быть в пределах 7 – 8 кОм, шлейфа пожарной сигнализации в пределах 8 – 10 кОм.

При появлении информации о разомкнутых или замкнутых цепях ШС, устранить неисправность ШС.

17

- нажать любую из цифровых (1 – 8) кнопок клавиатуры. На ЖКИ появится надпись: "ключ NX", где X – цифра нажатой кнопки;

- подключить кодовый ключ к контактному устройству.

На ЖКИ появится надпись: "iButton меню". Это значит, что код ключа введен в память прибора и прибор находится в ожидании подключения следующего ключа;

- повторить операцию ввода в память прибора кодов необходимого количества ключей.

Для стирания кода ключа необходимо после появления надписи: "iButton меню" нажать на клавиатуре прибора сначала кнопку с цифрой, код ключа которого стирается, а затем кнопку " * ".

На ЖКИ появится надпись: "iButton меню";

- нажать кнопку " # " на клавиатуре пульта.

Информация на ЖКИ пропадает.

5.4.4 Проверить работоспособность прибора и РПД в составе радиосистемы, обеспечив связь с пунктом централизованной охраны для получения информации о выводе на ПЦН извещений, формируемых прибором с объекта, для чего:

- подключить передающую антенну к антенному гнезду РПД.

В течение трех минут на ПЦН должно появиться сообщение о состоянии объекта - "Снят".

5.4.5 Проверить возможность перехода прибора из режима "Снят" в режим "Взят", для чего:

- набрать "код 0 – 1234" и нажать кнопку " # " на клавиатуре пульта или подключить к контактному устройству один из кодовых ключей, код которого введен в память прибора.

На ЖКИ появится надпись: "Объект на охране".

По истечении "времени выхода", установленного в п. 5.4.3, световой оповещатель и выносной индикатор начинают светиться постоянным светом, а на ПЦН появится извещение "Взят".

В режиме "Взят" контролируются все ШС, кроме программно отключенных.

При нарушении ШС "Вход", "Периметр", "Объем", "Пожар", "Патруль", "Вызов" без задержки обеспечивает формирование извещений "Вход", "Периметр", "Объем", "Пожар", "Неисправность шлейфа Пожар", "Патруль", "Вызов".

При нарушении целостности корпуса прибора без задержки обеспечивается формирование извещения "Саботаж" ("Взлом").

Поочередно, нарушая шлейфы, проверить правильность формирования извещений с них и управление состоянием внешних устройств.

Извещения "Периметр", "Объем", "Пожар", "Неисправность шлейфа Пожар", "Вызов", "Патруль" и "Саботаж" ("Взлом"), формируются в течение времени нарушения ШС и целостности корпуса прибора и в течение двух минут после восстановления ШС и целостности корпуса прибора.

16 По истечении этого времени начинает формироваться извещение "Взят".

На ЖКИ появится надпись:

B2	1	1	1	1	0	1	1	1
D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0	

B2 - второе слово (слово состояния прибора) в формате:
D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1 D0 - системные флаги (1 бит)

Биты слова имеют следующие назначения:

D0 - зарезервирован для дальнейшего использования.

D1 – передача извещения "Саботаж" ("Взлом")

1 – разрешена (устанавливается по умолчанию)

0 – запрещена.

D2 – выполнение операции "Взят"/"Снят" с помощью клавиатуры

1 – разрешено (устанавливается по умолчанию)

0 – запрещено.

D3 - выполнение операции "Взят"/"Снят" с помощью внешних шифроустройств

1 – разрешено. При этом выполнение операции "Взят"/"Снят" с помощью клавиатуры и электронных кодовых ключей запрещено.

Данный режим менее предпочтителен, т.к. позволяет простым обрывом и восстановлением одного из проводов, подключающих шифроустройство, перевести прибор из режима "Взят" в режим "Снят" и наоборот

0 – запрещено (устанавливается по умолчанию).

D4 – выполнение операции "Взят"/"Снят" с помощью электронных кодовых ключей

1 - разрешено (устанавливается по умолчанию)

0 – запрещено.

D5 – время перехода прибора в режим "Взят" после восстановления ШС "Объем"

1 - через (120 ±5) с (устанавливается по умолчанию)

0 - через (10 ±2) с.

D6 - звучание внутреннего звукового излучателя при нажатии кнопок клавиатуры прибора

1- включено (устанавливается по умолчанию)

0 - выключено.

D7- передача извещения "Неисправность шлейфа Пожар"

1 - включена (устанавливается по умолчанию)

0 - выключена.

Смена битов в B1 и B2 производится нажатием цифровой кнопки, соответствующей номеру системного флага (бита);

- нажать кнопку "# "на клавиатуре пульта.

На ЖКИ появится надпись: "iButton меню", используемое для ввода в память прибора и стирания из памяти до восьми кодов электронных ключей следующим образом: 13

- нажать кнопку "8" и проконтролировать наличие напряжения сети переменного тока и напряжение заряда аккумуляторной батареи информацией на ЖКИ: "Сеть Вкл. XX,X В".

При отсутствии напряжения сети на ЖКИ будет указано:

- "Сеть Выкл. XX,X В".

Выключить прибор, найти и устранить причину отсутствия напряжения сети (см.п.7.1) и снова включить прибор.

5.4.2 При выпуске с завода-изготовителя в приборе проведены следующие установки:

- "код 0" (код смены режимов "Снят"/"Взят") - 1234;

- код "Меню монтера" - 012345;

- код "Меню хозяина" - 123456;

- назначение ШС: шлейф 1 - "Периметр", шлейф 2 - "Объем", шлейф 3 - "Пожар", шлейф 4 - "Вызов", шлейф 5 - "Патруль", шлейф 6 - "Вход", шлейф 7 - "Периметр".

Остальные установки могут быть любыми.

Для персонала, проводящего установку, монтаж и техническое обслуживание прибора, создано "меню монтера" ("Меню монт") с возможностью изменения следующих параметров: "код меню", "время входа", "время выхода", номер объекта с 01 по 20 в каждом частотном канале, номер системы с 00 по 99, назначение ШС, биты первого и второго (B1 и B2) слова состояния прибора, а также возможность ввода в память и стирание из памяти прибора кодов ключей.

Для потребителя (хозяина объекта) создано "меню хозяина" ("Меню хоз.") с возможностью изменения следующих параметров: "код 0" (код смены режимов "Взят"/"Снят"), код меню, условие вывода и контрастности выводимой на ЖКИ информации.

Войти в "меню монтера" и "меню хозяина" можно только из режима "Снят".

5.4.3 Для дальнейшей подготовки прибора к работе необходимо провести следующие установки:

- набрать код "меню монтера – 012345" кнопками клавиатуры и нажать кнопку "# .

На ЖКИ появится надпись: "Код меню 012345".

Все последующие установки необходимо проводить до выключения подсветки, в противном случае нужно начинать сначала с "меню монтера".

Кнопкой " * " удалить появившийся на ЖКИ код и кнопками клавиатуры, кроме кнопок " * ", " # ", набрать новый и запомнить его.

Код может содержать от 1 до 6 символов;

- нажать кнопку " # " на клавиатуре для ввода в память прибора нового кода "меню монтера" и перехода к следующему пункту "меню монтера".

На ЖКИ появится надпись: "Время входа XX с (мин)" - время от открытия входной двери до набора "кода 0" и нажатия кнопки " # " или подключения кодового ключа к контактному устройству.

"Время входа" следующих значений: 0, 10, 20, 30, 40, 50 с, 1; 1,5; 2; 2,5; 3 мин устанавливается кнопками " 3 "... " 6 " и " * " - 1 мин.

Установленное "время входа" сообщить хозяину объекта;

- нажать кнопку " # " на клавиатуре пульта.

На ЖКИ появится надпись: "Время выхода XX с (мин)" - время от набора "кода 0" и нажатия кнопки " # " или подключения кодового ключа к контактному устройству до перехода прибора в режим "Взят" при состоянии "норма" ШС "Периметр", "Объем" и "Вход";

- установить "время выхода" аналогично установке "времени входа" и сообщить его хозяину объекта.

"Время входа - 0" и "время выхода - 0" устанавливаются в том случае, если контактное устройство расположено снаружи охраняемого объекта. Смена режимов в этом случае производится только с помощью электронных кодовых ключей или внешнего шифроустройства.

При этом при нарушении ШС "Вход", если не выполнена операция "Снят", сразу начинает формироваться извещение "Тревога";

- нажать кнопку " # " на клавиатуре пульта.

На ЖКИ появится надпись: "№ объекта XX".

Появившийся номер объекта удалить кнопкой " * " и цифровыми кнопками " 0 "... " 9 " набрать новый;

- нажать кнопку " # " на клавиатуре пульта.

На ЖКИ появится надпись: "№ системы XX".

Появившийся номер системы удалить кнопкой " * " и цифровыми кнопками " 0 "... " 9 " набрать новый;

- нажать кнопку " # " на клавиатуре пульта.

На ЖКИ появится надпись: "Шлейф 1 - Периметр" (возможно другое назначение).

С помощью кнопок " 3 " и " 6 " выбрать назначение для шлейфа 1 в зависимости от места, контролируемого данным ШС, или подключенного извещателя;

- нажать кнопку " # " и, последовательно, аналогично шлейфу 1, выбрать назначения для всех подключенных шлейфов.

На формирование извещения "Пожар" может быть запрограммировано не более трех ШС.

Шлейф, запрограммированный на формирование извещения "Пожар", осуществляет контроль исправности шлейфа по всей его длине с автоматическим выявлением обрыва или короткого замыкания и формированием извещения "Неисправность шлейфа Пожар".

Для шлейфов, оставшихся неподключенными, установить программное отключение кнопкой " * ".

На ЖКИ появится надпись: "Шлейф X - Отключен".

15

В целях снижения энергопотребления резисторы к таким ШС целесообразно не подключать;

- нажимать кнопку " # " на клавиатуре пульта до появления на ЖКИ надписи:

B1	1	1	1	1	1	1	0	0
	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0

B1 - первое слово (слово состояния прибора) в формате:

D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1 D0 - системные флаги (1 бит)

Биты слова имеют следующие назначения:

D1, D0 – определяют скорость передачи информации

D1 D0 Скорость, кБод

0 0 2,04

1 0 2,48

0 1 4,8

1 1 9,6

Скорость передачи, принятая в системах "Струна-2" и "Струна-3", - 2,04 кБод (устанавливается по умолчанию).

D2 - блокировка шлейфа "Объем" в режиме "Вход"

1 - выключена (устанавливается по умолчанию)

0 - включена.

D3 – передача извещений "Снят + Резерв" и "Взят + Резерв"

1 - разрешена (устанавливается по умолчанию) (при работе только от резервного источника питания)

0 – запрещена.

D4 - блокировка звукового оповещателя

1 - выключена (устанавливается по умолчанию)

0 - включена.

D5 - блокировка светового оповещателя

1 - выключена (устанавливается по умолчанию)

0 - включена.

D6 - подача звукового сигнала в режиме "Вход"

1 - включена (сигнализирует о необходимости перевода прибора в режим "Снят") (устанавливается по умолчанию)

0 – выключена.

D7- контроль ШС "Периметр" при переводе прибора из режима "Снят" в режим "Взят"

1 - контролируется два раза (сразу после набора "кода 0" и нажатия кнопки "# " или подключения кодового ключа к контактному устройству и по истечении "времени выхода") (устанавливается по умолчанию)

0 - контролируется один раз (по истечении "времени выхода");

- нажать кнопку "# " на клавиатуре пульта.

На ЖКИ появится надпись:

Приложение Б
(справочное)

Рекомендации по установке и эксплуатации прибора ППКОП
"Струна 802-П" в составе радиосистемы передачи извещений "Струна-2"

Для эксплуатации прибора в составе радиосистемы передачи извещений (РСПИ) "Струна-2" необходимо проделать следующее:

- отключить формирование извещения "Патруль" при программировании назначений ШС, извещений "Снят + Резерв", "Взят + Резерв" при установке бита D3 в первом слове состояния прибора В1, извещения "Саботаж" ("Взлом") при установке бита D1 во втором слове состояния прибора В2, извещения "Неисправность шлейфа Пожар" при установке бита D7 во втором слове состояния прибора В2, по правилам п. 5.4.3 настоящего руководства.

В противном случае на УОИ появится извещение "Авария" при формировании с прибора указанных выше извещений;

- в пункте "N системы" установить две первые цифры шифра УО по правилам п. 5.4.3 настоящего руководства;

- в пункте "N объекта" установить третью и четвертую цифры шифра УО.

Пример установки номера системы и номера объекта в ППКОП "Струна- 802-П" для РСПИ "Струна-2".

Если шифр УО – 1023, необходимо в пункте "N системы" установить – 10, а в пункте "N объекта" установить – 23.

Прибор готов к работе в составе РСПИ "Струна-2".