

43 7252 2700 03



ОС03



ОП021

**ПРИБОР ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ
"Струна 403"**

**Руководство по эксплуатации
ВМАИ.425644.005 РЭ**

Для заметок

Содержание

	Лист
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, монтаж и подготовка прибора к работе на объекте	9
5.1 Общие указания	9
5.2 Выбор места установки прибора и внешних устройств на охраняемом объекте	9
5.3 Установка и монтаж прибора на охраняемом объекте	9
5.4 Подготовка к работе	11
6 Порядок работы	15
6.1 Порядок работы на объекте	15
7 Возможные неисправности и способы их устранения	17
8 Техническое обслуживание	17
9 Транспортирование	17
10 Правила хранения	18
Приложение А Схема подключения к прибору внешних устройств, охранных и пожарных извещателей с нормально разомкнутыми и нормально замкнутыми контактами	19
Приложение Б Рекомендации по установке прибора ППК "Струна 403" в состав радиосистемы передачи извещений "струна-2"	20
Приложение В Разметка для крепления прибора	21

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения правил эксплуатации, технического обслуживания, транспортирования и хранения прибора приемно-контрольного ППК "Струна 403" (в дальнейшем прибора).

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

В руководстве приведены технические характеристики и назначение прибора, указания по проверке при получении, установке на объекте и включению прибора, перечень возможных неисправностей.

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

Прибор может использоваться для наращивания количества объектов или же взамен прибора УО уже эксплуатирующихся радиосистем "Струна-2".

При использовании прибора для наращивания количества объектов необходимо учесть, что в радиосистемах "Струна-3", выпущенных до 1.10.1999 г., и "Струна-2" извещения "Неисправность шлейфа Пожар", "Снят + Резерв" и "Взят + Резерв" не обрабатываются.

Поэтому при заказе прибора необходимо оговорить отключение передачи указанных выше извещений, в противном случае на пульте централизованного наблюдения (ПЦН) появится извещение "Авария", или приобрести на предприятии-изготовителе пульт оператора (программатор) за отдельную плату, с помощью которого производится перепрограммирование прибора.

Программирование прибора проводится предприятием-изготовителем по параметрам, указанным потребителем при заказе.

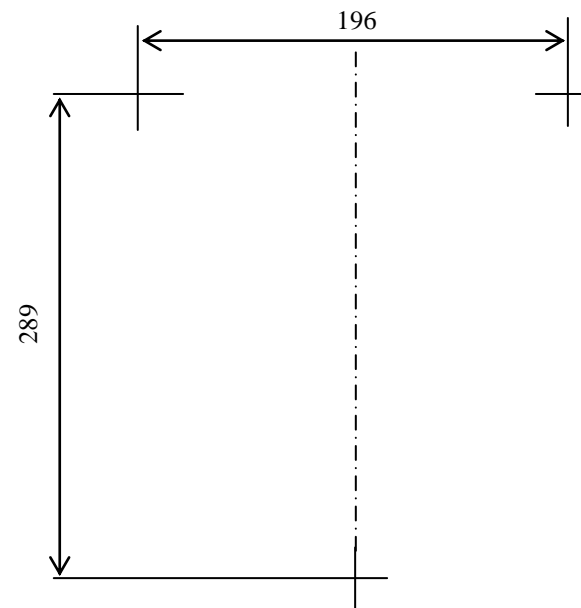
Схема подключения к прибору внешних устройств, охранных и пожарных извещателей с нормально разомкнутыми и нормально замкнутыми контактами, приведена в приложении А.

Рекомендации по установке прибора ППК "Струна 403" в состав радиосистемы передачи извещений "Струна-2" приведены в приложении Б.

Версия программы микро-ЭВМ – V1.5.

Приложение В (обязательное)

Разметка для крепления прибора



Приложение Б (справочное)

Рекомендации по установке прибора ППК

"Струна 403" в состав радиосистемы передачи извещений "Струна-2"

Для эксплуатации прибора в составе радиосистемы передачи извещений (РСПИ) "Струна-2" необходимо 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, указанным в паспорте на пульт оператора.

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

Например, если шифр УО – 1023, то необходимо:

- в пункте "N системы" установить – 10;
- в пункте "N объекта" установить – 23.

Если в Вашем приборе учтены все указанные выше установки, прибор готов к работе в составе РСПИ "Струна-2".

1 Общие указания

1.1 При получении прибора произвести следующее:

- распаковать прибор и произвести внешний осмотр;
- проверить соответствие номера прибора, указанного на этикетке прибора и в сопроводительной документации;
- проверить наличие пломбы (при открытой крышке прибора);
- проверить комплектность поставки;
- 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 четырех независимых шлейфов охранной, охранно-пожарной и пожарной сигнализации;
- формирования сигнала управления радиопередающим устройством (РПД) и кодовых последовательностей, содержащих информацию об условном номере системы, о номере объекта и режиме работы прибора, определяемом состоянием шлейфов сигнализации (ШС) и органом управления (электронным кодовым ключом);
- обеспечения заряда аккумуляторной батареи;
- обеспечения электропитанием РПД, оповещателей, активных извещателей и выносного индикатора, контролирующего состояния ШС и дублирующего состояние светового оповещателя, а также управления их состоянием в соответствии с режимами работы прибора.

2.1.2 Прибор предназначен для непрерывной круглосуточной работы при температуре окружающего воздуха от 243 до 323 К (от минус 30 до 50 °С) и относительной влажности до 90 % при температуре 298 К (25 °С).

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

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 прибор, во избежание глубокого разряда аккумуляторной батареи, автоматически отключается.

2.2 Технические характеристики

2.2.1 Прибор обеспечивает возможность подключения к клеммам "+1-"..."+4-" до четырех ШС, программируемых на формирование любого из извещений: "Объем", "Пожар", "Патруль", "Вызов" ("Вызов милиции"), "Вход", "Периметр" и программное отключение.

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

Увеличение сопротивления шлейфа до 10 кОм и более или уменьшение до 4,5 кОм и менее на время 500 мс и более - это нарушение шлейфа охранной сигнализации

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

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

Нарушение шлейфа пожарной сигнализации с формированием извещения "Неисправность шлейфа Пожар" – это уменьшение сопротивления шлейфа до 100 Ом и ниже или увеличение сопротивления шлейфа до 50 кОм и выше.

Обеспечивается возможность отключения данного извещения с помощью пульта оператора.

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 извещения "Саботаж" ("Взлом") при нарушении целостности корпуса прибора и возможность отключения передачи данного извещения.

2.2.7 Прибор обеспечивает формирование извещений "Снят + Резерв" и "Взят + Резерв" при переходе прибора на электропитание только от резервного источника и возможность отключения передачи данных извещений.

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

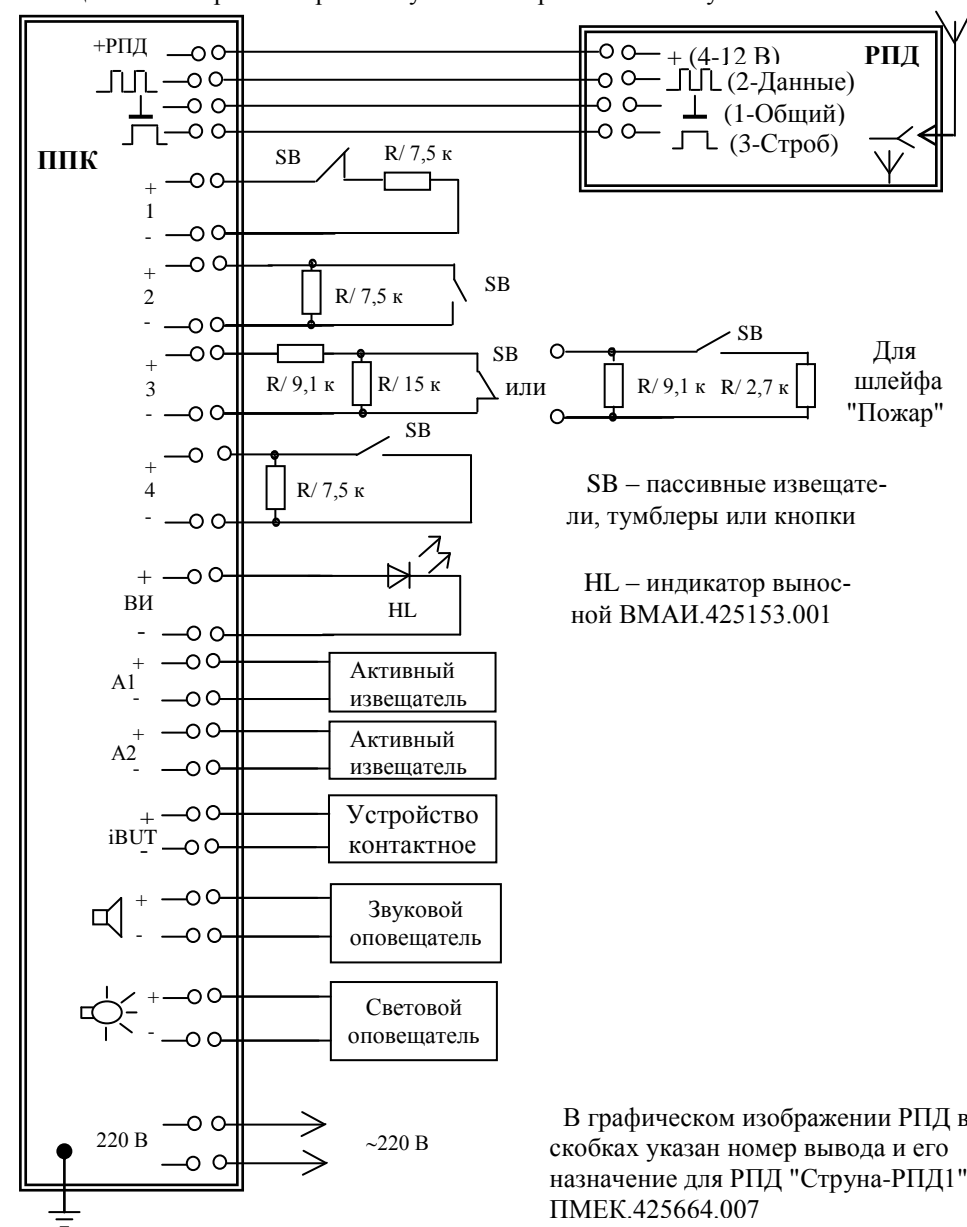
2.2.9 Прибор обеспечивает прерывистое звучание внутреннего звукового излучателя на время (25 ±5) с с начала формирования извещений "Пожар" и "Неисправность шлейфа Пожар" в режимах "Взят" и "Снят".

2.2.10 Прибор обеспечивает:

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

Приложение А (обязательное)

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



9 Транспортирование

9.1 Прибор в транспортной упаковке может транспортироваться любым видом закрытого транспорта (железнодорожный вагон, закрытая машина, герметизированный отапливаемый отсек самолета, трюм) на любое расстояние.

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 % при температуре 298 К (25 °С).

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

10 Правила хранения

10.1 Прибор в упаковке предприятия-изготовителя может храниться 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 температуре 298 К (25 °С).

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

Через каждые 12 месяцев прибор необходимо извлечь из упаковки, вскрыть полиэтиленовый пакет, просушить прибор при температуре от 318 до 328 К (от 45 до 50 °С) и снова упаковать.

- электропитание активных извещателей, подключенных к клеммам "+А1-" и "+А2-", в режиме "Взят" и активного извещателя, подключенного к клеммам "+А2-", в режиме "Снят" напряжением постоянного тока ($11 \pm 0,3$) В с амплитудой пульсаций не более 20 мВ при токе потребления до 100 мА по каждому выходу.

Напряжение на клеммах "+А1-" в режиме "Снят" не более 1В;

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

- формирование сигналов управления РПД амплитудой не менее 9,5 В и длительностью (54 ± 2) мс, сигналов модуляции РПД амплитудой не менее 10 В, длительностью 43,92 мс и периодом следования от 5805 до 8955 мс.

2.2.11 Прибор обеспечивает возможность подключения выносного индикатора (ВИ), дублирующего состояние светового оповещателя и контролирующего состояния ШС, запрограммированных на формирование извещений "Периметр", "Объем" и "Вход" при переводе прибора из режима "Снят" в режим "Взят".

2.2.12 Прибор обеспечивает заряд аккумуляторной батареи напряжением ($13,65 \pm 0,15$) В.

2.2.13 Предприятие-изготовитель гарантирует качественную работу прибора, если электромагнитные помехи в месте эксплуатации прибора не будут превышать норм, установленных ГОСТ Р 50009-2000 для следующих степеней жесткости: УК1, УК5, УИ1 - третьей, УК2, УЭ1 – второй, УК3 – четвертой.

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

2.2.15 Содержание драгоценных материалов, г:

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

2.2.16 Содержание цветных металлов и сплавов, г:

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

2.3 Состав и конструкция прибора

2.3.1 Корпус прибора металлический, состоящий из корпуса и крышки, крепящейся к корпусу с помощью петель, вставляемых в прорези в корпусе.

2.3.2 На дне корпуса прибора закреплена плата управления, силовой трансформатор, клеммы "+ РЕЗЕРВ -" с проводами для подключения аккумуляторной батареи и клеммы " ~ 220 В" для подключения проводов сетевого напряжения.

Трансформатор и клеммы "+ РЕЗЕРВ -" и " ~ 220 В" закрыты панелью с расположенными на ней переключателями СЕТЬ ВКЛ и РЕЗЕРВ ВКЛ и держателями вставок плавких.

На дне корпуса прибора закреплена пластина с винтами для установки РПД.

Аккумуляторная батарея устанавливается на нижнюю стенку корпуса и фиксируется кронштейном.

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" И ВСТАВКАМ ПЛАВКИМ ПОДВЕДЕНО ОПАСНОЕ ДЛЯ ЖИЗНИ НАПРЯЖЕНИЕ 220 В ОТ СЕТИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА ЧАСТОТОЙ 50 ГЦ.

3.2 Замену вставок плавких, установку, снятие и ремонт прибора необходимо проводить при отключенном напряжении питания.

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 включенного в сеть переменного тока прибора 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 до установки его на объект (при необходимости) можно провести по правилам раздела 5.

7 Возможные неисправности и способы их устранения

7.1 Если при включении любого из переключателей **СЕТЬ ВКЛ** или **РЕЗЕРВ ВКЛ** прибор не включается, необходимо проверить наличие напряжения переменного тока, исправность вставок плавких, напряжение аккумуляторной батареи, контактные соединения и исправность переключателей.

Неисправные элементы заменить, соединения восстановить.

7.2 Если прибором формируется извещение о нарушении какого-либо ШС, проверить контактное соединение ШС с соответствующими клеммами прибора, сопротивление ШС, как указано в п. 5.3.1, а также исправность извещателя, включенного в цепь ШС.

7.3 Если в процессе эксплуатации на ПЦН от прибора формируется извещение "Авария" или не поступают извещения о нарушениях ШС, необходимо сделать следующее:

- убедиться в работоспособности РПД данного прибора;
- проверить контактное соединение прибора с РПД;
- убедиться в возможности обработки ПЦН извещений "Неисправность шлейфа Пожар", "Снят + Резерв", "Взят + Резерв";
- проверить, а при необходимости ввести в память прибора данные, указанные в паспорте на прибор, с помощью пульта оператора по правилам, указанным в паспорте на пульт оператора ВМАИ.425684.014 ПС.

7.4 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 ИЭ или ВМАИ.425624.001-01 РЭ.

Если по истечении "времени выхода" ВИ мигает два, три или четыре раза – нарушен ШС "Периметр", "Объем" или "Вход", соответственно;

- вернуться в помещение, найти и устранить неисправный ШС и снова подключить кодовый ключ к контактному устройству.

Прибор перейдет в режим "Взят" только в том случае, если указанные выше ШС будут исправны.

Если на объекте отсутствует ШС, запрограммированный на извещение "Вход", "время выхода – 0 с" и нет нарушенных ШС "Периметр" или "Объем", переход в режим "Взят" произойдет сразу после подключения кодового ключа к контактному устройству.

Контактное устройство целесообразно в этом случае установить снаружи объекта.

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

- открыть входную дверь;
- подключить кодовый ключ к контактному устройству.

ВИ и СО должны погаснуть.

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

При этом СО и ВИ начинают светиться прерывистым светом, ЗО включается на две минуты с постоянным звучанием.

Для вывода прибора из режима "Тревога" необходимо подключить кодовый ключ к контактному устройству.

Если на объекте отсутствует ШС, запрограммированный на извещение "Вход" и "время входа – 0 с", переход в режим "Снят" произойдет сразу после подключения кодового ключа к контактному устройству, установленному снаружи объекта.

ЗО должен выключиться, СО и ВИ должны погаснуть, а на ПЦН появится извещение "Снят".

6.1.4 В случае потери электронного(ых) кодового(ых) ключа(ей) необходимо обратиться в охранную службу, осуществляющую техническое обслуживание прибора.

Стирание из ячеек памяти прибора кода потерянного ключа и кодов ключей, введенных ранее, производится автоматически при повторном вводе по правилам п. 5.4.2 кодов всех оставшихся у хозяина объекта кодовых ключей или вновь приобретенных.

При повторном вводе кодов ключей необходимо оставшимися у хозяина объекта ключами заполнить все ранее использованные ячейки памяти.

При этом допускается код любого кодового ключа ввести в память прибора несколько раз.

5 Размещение, монтаж и подготовка прибора к работе на объекте

5.1 Общие указания

5.1.1 Монтаж всех линий, соединяющих прибор с извещателями, звуковым и световым оповещателями, выносным индикатором, контактными устройством и РПД, производить согласно РД 78.145-93 "Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ".

5.1.2 Для подведения сетевого напряжения к прибору рекомендуется применять провод НВ-0,5-500 ГОСТ 17515-72.

Допускается применение проводов других марок, имеющих аналогичные характеристики.

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

Сопротивление проводов остальных подключенных внешних устройств должно быть не более 1 Ом.

5.1.4 Длина проводов, соединяющих прибор и контактное устройство для считывания кодов электронных ключей, не должна превышать 40 м.

5.2 Выбор места установки прибора и внешних устройств на охраняемом объекте

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

5.2.2 Контактное устройство для считывания кодов электронных ключей может быть установлено как внутри охраняемого объекта, так и снаружи.

ВНИМАНИЕ! Не устанавливать прибор вблизи коммутационных элементов (реле, переключателей), размыкающих силовые цепи и создающих электромагнитные помехи.

5.3 Установка и монтаж прибора на охраняемом 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 прибора;

- закрепить РПД на пластину, установленную внутри прибора или вне прибора, путем фиксации на винтах, ввернутых в пластину;

- установить антенну с высокочастотным кабелем в соответствии с руководством по эксплуатации на РСПИ "Струна-3";

- проложить шину заземления, шлейфы сигнализации, включив в них соответствующие извещатели, провода для подключения РПД, контактного устройства, выносного индикатора (ВИ), светового и звукового оповещателей (СО и ЗО) и других внешних устройств, которые будут использоваться при эксплуатации, а также высокочастотный кабель, идущий от антенны к РПД.

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 напряжением питания от 10,3 до 13,8 В.

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

Подключение активных извещателей осуществляется в соответствии с инструкцией на конкретный извещатель.

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

Таблица 1

Тип извещателя	Количество извещателей в ШС	Номинал 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

К неиспользуемым охранным шлейфам подключить резисторы 7,5 кОм, к пожарным шлейфам резисторы 9,1 кОм из комплекта поставки.

Примечания.

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

2. Провода от прибора к РПД прокладывать отдельным жгутом.

При формировании извещений "Патруль", "Вызов" ("Вызов милиции"), "Саботаж" ("Взлом") СО, ВИ и ЗО выключены.

При формировании извещения "Пожар" состояние СО, ЗО, ВИ и звукового излучателя прибора аналогично режиму "Взят".

При формировании извещения "Неисправность шлейфа Пожар" СО, ВИ и ЗО выключены, а звуковой излучатель в течение (20-30) с прерывисто звучит.

5.4.7 Проверить возможность формирования извещения "Саботаж" ("Взлом"), для чего:

- открыть крышку прибора и проконтролировать появление на ПЦН извещения "Саботаж" ("Взлом");

- плотно закрыть крышку прибора и проконтролировать переход прибора в режим, из которого произошло формирование извещения.

Отключение передачи извещения "Саботаж" ("Взлом") производится по правилам, указанным в паспорте на пульт оператора ВМАИ.425684.014 ПС.

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

Закрепить контактное устройство в выбранном месте.

5.4.8 В случае неправильных действий при проведении указанных выше установок или в процессе эксплуатации, приведших к распрограммированию прибора, можно провести программирование прибора по правилам, указанным в паспорте на пульт оператора ВМАИ.425684.014 ПС.

6 Порядок работы

6.1 Порядок работы на объекте

6.1.1 Перед началом работы на объекте обслуживающее лицо (хозяин) должен знать "время входа", "время выхода" и иметь электронные кодовые ключи, коды которых введены в память прибора.

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

- убедиться, что прибор находится в режиме "Снят" (ВИ и СО не светятся);

- закрыть все окна и двери (восстановить ШС);

- подключить к контактному устройству один из кодовых ключей, код которого введен в память прибора. При этом ВИ должен мигнуть один раз и погаснуть – это значит, что код ключа считан;

- покинуть (выйти и закрыть входную дверь) охраняемое помещение в течение установленного "времени выхода";

- убедиться, что прибор перешел в режим "Взят".

По истечении "времени выхода" СО и ВИ должны засветиться постоянным светом, а на ПЦН появится извещение "Взят".

Если сразу после подключения кодового ключа к контактному устройству ВИ кратковременно мигает два раза - нарушен ШС "Периметр".

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

По истечении этого времени начинает формироваться извещение "Взят".

При формировании извещений "Периметр", "Объем", "Пожар", "Тревога" и "Взят", если переход в этот режим произошел из тревожного режима "Периметр", "Объем", "Пожар", "Тревога" после восстановления нарушенного ШС, СО и ВИ прерывисто светятся.

С начала формирования извещений "Периметр", "Объем" и "Тревога" ЗО включается на две минуты с постоянным звучанием.

ШС, запрограммированный на формирование извещения "Пожар", при срабатывании пожарного извещателя формирует извещение "Пожар", а при выявлении обрыва или короткого замыкания в цепи ШС формирует извещение "Неисправность шлейфа Пожар".

При формировании извещения "Пожар" СО и ВИ прерывисто светятся, ЗО в течение двух минут, а звуковой излучатель прибора в течение (20-30) с прерывисто звучат.

При формировании извещения "Неисправность шлейфа Пожар" СО и ВИ светятся постоянным светом, ЗО выключен, звуковой излучатель прибора в течение (20-30) с прерывисто звучит.

При формировании извещений "Вход", "Патруль", "Вызов" ("Вызов милиции") и "Взлом" ("Саботаж") СО и ВИ светятся постоянным светом, ЗО выключен.

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

- подключить кодовый ключ к контактному устройству.

СО и ВИ должны погаснуть, а на ПЦН должно появиться извещение "Снят".

ШС "Вход", "Периметр" и "Объем" в режиме "Снят" не контролируются;

- проверить правильность формирования извещений от ШС, контролируемых в режиме "Снят".

В режиме "Снят" прибор обеспечивает без задержки формирование извещений "Пожар", "Неисправность шлейфа Пожар", "Патруль", "Вызов милиции" ("Вызов") при нарушении соответствующих ШС и извещения "Взлом" ("Саботаж") при нарушении целостности корпуса прибора.

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

По истечении этого времени начинает формироваться извещение "Снят".

3. Для исключения ложных срабатываний провода шлейфов и контактного устройства не рекомендуется прокладывать вдоль линий электропередач и проводов силовых устройств, излучающих помехи, а также в непосредственной близости от передающей антенны;

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

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

- установить резисторы из комплекта поставки в соответствии с приложением А и измерить сопротивление шлейфов с подключенными оконечными элементами.

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

- соединить клемму " \perp " с заземляющей шиной;

- снять панель с переключателями **РЕЗЕРВ ВКЛ** и **СЕТЬ ВКЛ**, отвернув винты, и подсоединить к клеммам " ~ 220 В " провода для подключения к сети переменного тока и, при необходимости, провода для подключения внешнего резервного источника питания постоянного тока;

- установить панель на место и завернуть винты;

- установить переключатели **РЕЗЕРВ ВКЛ** и **СЕТЬ ВКЛ** в выключенное положение;

- соединить клеммы прибора и клеммы используемых внешних устройств и РПД по схеме приложения А.

Примечание -Неправильное соединение или короткое замыкание проводов (клемм) на корпус или между собой может привести к выходу из строя прибора или внешних устройств;

- установить в прибор аккумуляторную батарею и соединить провода с наконечниками к выводам аккумуляторной батареи (провод с красным к выводу " + ", провод с синим (черным) к выводу " -").

5.4 Подготовка к работе

5.4.1 Подготовить прибор и РПД к работе, для чего:

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

- включить прибор переключателями **РЕЗЕРВ ВКЛ** и **СЕТЬ ВКЛ** и закрыть крышку прибора, иначе будет формироваться извещение "Взлом" ("Саботаж");

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

Длительное или постоянное свечение индикатора РПД указывает на неисправность (некачественный монтаж или неправильное соединение).

Выключить прибор и устранить неисправность.

Если произошло формирование извещения "Взлом" ("Саботаж"), то после закрытия крышки через две минуты прибор должен перейти в режим "Снят" или "Взят" (в зависимости от предыдущего режима).

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

Если при включении прибора СО и ВИ светятся постоянным светом, прибор находится в режиме "Взят".

Если при включении прибора СО и ВИ не светятся, прибор находится в режиме "Снят".

Если при включении прибора СО и ВИ прерывисто светятся, ЗО постоянно или прерывисто звучит, значит прибор был выключен во время формирования тревожного сигнала.

Через две минуты после включения прибор перейдет в тот режим, из которого началось формирование тревожного сигнала, если не нарушены ШС.

Для быстрого вывода прибора из тревожного режима подключить электронный кодовый ключ из комплекта поставки к контактному устройству, заранее введя коды ключей в память прибора указанным ниже способом.

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

5.4.2 Для введения в память прибора кодов электронных ключей необходимо следующее:

- выключить прибор переключателями **РЕЗЕРВ ВКЛ** и **СЕТЬ ВКЛ**;
- установить переключку в положение 1-2 и включить прибор;
- подключить на (1-3) к контактному устройству один из кодовых ключей

из комплекта поставки, контролируя состояние ВИ.

Если код ключа считан, ВИ мигает один раз и гаснет. При этом код ключа, введенного в память прибора ранее, автоматически стирается и прибор будет находиться в режиме ожидания подключения следующего ключа;

- подключить второй ключ из комплекта поставки прибора.

Если код ключа считан, ВИ мигает два раза и гаснет;

- повторить операцию считывания кодов необходимого количества ключей, но не более восьми.

Количество миганий ВИ будет соответствовать порядковому номеру подключаемого ключа.

Целесообразно заполнить все ячейки памяти прибора кодами ключей, имеющимися в наличии, введя код любого ключа несколько раз;

- выключить прибор, установить переключку в положение 2-3 и снова включить прибор.

5.4.3 Номера объекта и системы, назначения шлейфов, скорость передачи информации и другие параметры, необходимые для работы прибора и установленные на предприятии-изготовителе, указаны в паспорте на прибор.

Если в процессе подготовки прибора к работе параметры требуют изменения, сделать это можно только с помощью пульта оператора по правилам, указанным в паспорте на пульт оператора ВМАИ.425684.014 ПС.

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.

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

Перевод прибора из режима "Взят" в режим "Снят" и наоборот осуществляется электронными кодовыми ключами, коды которых введены в память прибора.

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

- подключить к контактному устройству один из кодовых ключей.

Если нет нарушенных ШС и "время выхода – 0 с", прибор сразу же перейдет в режим "Взят".

Если установлено отличное от нуля значение "времени выхода" и нет нарушенных ШС "Периметр", после подключения кодового ключа к контактному устройству ВИ мигает один раз и гаснет.

Переход из режима "Снят" в режим "Взят" произойдет по истечении "времени выхода", после чего СО и ВИ начнут светиться постоянным светом, а на ПЦН появится извещение "Взят".

В режиме "Взят" прибор обеспечивает формирование извещения "Взят", если контролируемые ШС не нарушены.

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

Проверить правильность формирования извещений от ШС.

При нарушении любого из ШС "Вход", "Периметр", "Объем", "Пожар", "Патруль", "Вызов" без задержки начинается формирование извещения "Вход", "Периметр", "Объем", "Пожар", "Неисправность шлейфа Пожар", "Патруль", "Вызов милиции" ("Вызов"), соответственно.

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

Извещение "Вход" после нарушения ШС "Вход" формируется в течение времени, заданного для входа на объект и подключения кодового ключа к контактному устройству для перевода прибора в режим "Снят".

В течение этого времени звуковой излучатель, находящийся внутри прибора, прерывисто звучит, если при заказе прибора была оговорена установка данной функции.

По истечении "времени входа", если прибор не переведен в режим "Снят", начинается формирование извещения "Тревога".

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