

"ВЭРС ПК24(20,16,12)(П,М)-02"

П Р И Б О Р
ПРИЁМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ
ОХРАННО-ПОЖАРНЫЙ

Руководство по эксплуатации,
паспорт
ВЭРС.425713.021 РЭ



УП001



ББ02



- ✓ Повышенная достоверность обнаружения пожара (перезапрос состояния пожарных извещателей)
- ✓ Контроль по одному двухпроводному шлейфу двух независимых зон контроля
- ✓ Возможность комбинированного включения активных и пассивных извещателей в один шлейф сигнализации (ШС)
- ✓ Постановка, снятие охранных ШС ключом Touch memory с резидентного и вынесенного считывателя.
- ✓ Обеспечение питания токопотребляющих извещателей с током до 2,85 ма
- ✓ Объединение ШС в 8 групп, управляемых кнопкой или ключом ТМ.
- ✓ Гибкое конфигурирование функций ШС.
- ✓ Передача извещений на ПЦН:
 - ПЦН1 – НОРМА / ПОЖАР
 - ПЦН2 – НОРМА / ТРЕВОГА
 - ПЦН3 – НОРМА / НЕИСПРАВНОСТЬ
- ✓ Выходы:
 - Нормально-разомкнутые контакты трех опто-реле ПЦН.
 - 12 В для питания извещателей
 - электронные ключи (12В):
 - СВЕТОВОЙ ОПОВЕЩАТЕЛЬ
 - ЗВУКОВОЙ ОПОВЕЩАТЕЛЬ
 - СВЕТОВОЕ ТАБЛО ВЫХОД
- ✓ Встроенный резервированный источник питания с отключением аккумулятора при его разряде.
- ✓ Работа с регистратором ВЭРС РС и блоком реле ВЭРС БРУ.
- ✓ Контроль исправности цепей выносных световых и звуковых оповещателей.

2008 г.

630041, г. Новосибирск,
ул. 2-я Станционная, 30

т/ф (383) 3-507-445, т. 3-509-583, 3-507-307,
3-412-966

E-mail: info@verspk.ru; <http://verspk.ru>

Версия-01.5 от 21-01-2009

| | |
|--|----|
| 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ..... | 3 |
| 2. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ..... | 4 |
| 3. ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ФУНКЦИИ..... | 4 |
| 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ..... | 7 |
| 5. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ..... | 9 |
| 6. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ПРИБОРА..... | 10 |
| 7. КОНФИГУРИРОВАНИЕ ПРИБОРА..... | 11 |
| 8. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ..... | 19 |
| 9. ПОДГОТОВКА И ПОРЯДОК РАБОТЫ ПРИБОРА..... | 20 |
| 10. МАРКИРОВКА..... | 24 |
| 11. ТАРА И УПАКОВКА..... | 25 |
| 12. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ..... | 25 |
| ПАСПОРТ..... | 26 |
| Приложения:..... | 28 |
| Рис.1. Внешний вид передней панели прибора ВЭРС ПК24П-02..... | 28 |
| Рис.2. Схема внешних соединений прибора ВЭРС ПК24П-02..... | 29 |
| Рис.3. Схемы включения ШС типа ШННС и ШПНС с несколькими дымовыми извещателями (типа ИП212) и сработкой по двум извещателям (с перезапросом)..... | 30 |
| Рис.4. Схемы включения ШС типа ШННС с несколькими тепловыми извещателями (типа ИП-105) и сработкой по двум извещателям (с перезапросом)..... | 30 |
| Рис.5. Комбинированная схема включения ШС типа ШННС со сработкой по одному извещателю (с перезапросом)..... | 30 |
| Рис.6. Схема включения охранных извещателей..... | 31 |
| Рис.7. Схемы подключения системы речевого пожарного оповещения «ВЭРС РИТМ» (ТУ 4371-011-52297721-2008) к ПЦН «Пожар» прибора «ВЭРС-ПК- (24,20,16,12)-02..... | 31 |
| АДРЕСА СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ПРИБОРОВ «ВЭРС-ПК»..... | 32 |
| СЕРТИФИКАТЫ..... | 33 |

Принятая терминология:

Шлейф с нормальной нагрузочной способностью (ШННС) – шлейф сигнализации, обеспечивающий суммарное токопотребление токопотребляющих дымовых пожарных извещателей (ДИП) не более 0,8 ма. В заводской конфигурации данный тип шлейфа присвоен всем пожарным ШС.

Шлейф с повышенной нагрузочной способностью (ШПНС) – шлейф сигнализации, обеспечивающий суммарное токопотребление токопотребляющих ДИП от 0,8 до 2,85 ма. Данный тип шлейфа может быть задан конфигурированием пожарного ШС по коду 1-8 табл.3 (см. также п.7.4).

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Назначение изделия.

1.1.1. Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный "ВЭРС-ПКХХУ-02" ТУ 4372-001-52297721-99, где: ХХ - число шлейфов: «24», «20», «16», «12»; У – тип корпуса: «П» –пластмассовый, «М» - металлический; (в дальнейшем - прибор) предназначен для:

- контроля шлейфов сигнализации (ШС), с установленными в них охранными и пожарными извещателями;
- выдачи тревожных извещений ПОЖАР / ТРЕВОГА / НЕИСПРАВНОСТЬ на одноименные реле ПЦН;
- управления звуковым оповещателем «СИРЕНА» и световыми оповещателями «СО» и «ТАБЛО» посредством электронных ключей с открытым коллектором (О.К.);
- контроля исправности (КЗ, обрыв) шлейфов внешних световых и звукового оповещателей;
- передачи извещений на регистратор событий и блок реле.

1.1.2. Прибор совместим по протоколу обмена с блоком реле "ВЭРС-БРУ" ТУ 4372-001-52297721-99 и регистратором событий "ВЭРС-РС" ТУ 4372-005-52297721-04.

1.1.3. Прибор, в зависимости от исполнения, позволяет подключать до 24 ШС. Шлейфы могут быть разбиты на 1...8 групп, с произвольным числом ШС в группе. При этом группы ШС программируются по функции работы как охранные или как пожарные. В заводской конфигурации все ШС охранные.

1.1.4. В пожарный ШС прибора могут быть включены пожарные извещатели с общим током потребления до 2,85 ма:

- дымовые ИП 212;
- тепловые максимально-дифференциальные;
- тепловые максимальные;
- тепловые магнитоcontactные ИП105, ИП103-3 до 200 шт.;
- комбинированные типа ИП212/101;
- извещатели ручные ИРПР.

1.1.5. В охранный ШС прибора могут быть включены извещатели охранные:

- Извещатели магнитно-контактные типа СМК, ИО 102 или аналогичные до 200 шт;

- Выходные цепи инфракрасных извещателей объемного действия «ВЭРС-ИК» и им подобных, а так же контакты ПЦН приемно-контрольных приборов.

1.1.6. Прибор предназначен для установки внутри охраняемого объекта и рассчитан на круглосуточный режим работы.

1.1.7. Конструкция прибора не предусматривает его использование в условиях агрессивных сред, токопроводящей пыли, а также во взрывоопасных помещениях.

2. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. При эксплуатации прибора следует соблюдать "Правила технической эксплуатации и правила техники безопасности для электроустановок до 1000 В".

2.2. Источником опасности является трехконтактный клеммник подвода сети к прибору. Средний контакт клеммника должен подключаться к контуру защитного заземления.

2.3. Монтаж, установку, техническое обслуживание производить при отключенном от прибора сетевом напряжении.

2.4. Металлический корпус прибора должен быть надежно заземлен. Воспрещается использовать в качестве заземления трубы отопительных систем. Сопротивление между заземляющим винтом и контуром заземления не должно превышать 0,4 Ом.

2.5. Запрещается использовать предохранители, не соответствующие номинальному значению.

3. ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ФУНКЦИИ.

3.1. Прибор обеспечивает выполнение следующих функций:

- прием электрических сигналов от ШС со световой индикацией номера ШС, в котором произошло срабатывание охранного или пожарного извещателя и включением звуковой и световой сигнализации;
- тестирование работоспособности прибора с помощью кнопки «ТЕСТ»;
- постановку на охрану и снятие с охраны пожарных ШС кнопками, охранных ШС ключом Touch Memory (далее ТМ) или кнопками прибора;
- преимущественную регистрацию и передачу на ПЦН извещения о тревоге или пожаре по отношению к другим сигналам;
- защиту управления пожарными ШС от несанкционированного доступа посторонних лиц ключом ТМ «БЛОКИРОВКА» (см. код 2-7 табл.3.);

- передачу на ПЦН сигналов извещения о нарушениях ШС с помощью оптоэлектронных реле;
- реле «Охрана» - о проникновении (охранные ШС);
- реле «ПОЖАР» - о пожаре (пожарные ШС);
- реле «НЕИСПРАВНОСТЬ» - о неисправностях прибора и ШС. К неисправностям относятся:
 - § неисправность цепей внешних оповещателей (обрыв или короткое замыкание);
 - § снятие с охраны пожарных ШС;
 - § неисправность цепей взятых пожарных ШС (обрыв или короткое замыкание);
 - § вскрытие прибора;
 - § разряд аккумулятора при отключенном напряжении ~220В;
- возможность включения в один ШС активных и пассивных ПИ с нормально замкнутыми контактами;
- выдачу на внешнюю нагрузку напряжения 12В с током до 0,6 А;
- автоматический переход на питание от встроенного аккумулятора при пропадании напряжения сети 220 В, а при наличии напряжения сети – обеспечение его заряда. Переход осуществляется с включением соответствующей индикации и без выдачи ложных извещений во внешние цепи;
- сохранение всей информации при полном обесточивании прибора и восстановление выдаваемых извещений при восстановлении питания.

При контроле пожарного ШС обеспечивается:

А) перезапрос состояния пожарных извещателей при поступлении сигнала «ПОЖАР»;

Б) контроль по одному двухпроводному шлейфу двух ПИ (двух независимых зон контроля):

 - при срабатывании 1-го датчика (1-й зоны) прибор выдает извещение «ВНИМАНИЕ»;
 - при срабатывании 2-го датчика (2-й зоны) в этом же шлейфе прибор осуществляет перезапрос состояния ШС и в случае подтверждения сигнала ПОЖАР выдает извещение «ПОЖАР» и происходит срабатывание реле ПЦН «ПОЖАР»;

В) контроль исправности ШС с автоматическим выявлением обрыва или короткого замыкания в них, а также световую и звуковую сигнализацию о возникшей неисправности.

Шлейфы сигнализации прибора находятся под рабочим напряжением и автоматически обесточиваются на время 3 сек. если ШС на момент включения не соответствует состоянию дежурного режима. При этом токопотребляющие извещатели, включенные в цепь ШС, переходят из сработавшего состояния в дежурный режим.

3.2. Прибор обеспечивает выдачу следующих видов извещений:

- На ПЦН «ПОЖАР»: «Норма», «Пожар»;
- На ПЦН «ОХРАНА»: «Норма», «Тревога»;
- На ПЦН «НЕИСПРАВНОСТЬ»: «Норма», «Неисправность».
- На светодиод «Питание»: «Сеть включена», «Сеть отключена», «Разряд АКБ» (извещение о разряде резервного источника питания);
- На светодиод «ШС_охр»: «Снят», «Норма», «Тревога»;
- На светодиод «ШС_пож»: «Снят», «Норма», «Внимание», «Пожар», «Неисправность»;
- На светодиод «Блокировка»: «Вкл», «Откл».
- На светодиод «Звук»: «Звук отключен», «Нет откл. звука »;
- На внутренний звуковой сигнализатор: «Норма», «Внимание», «Пож/Тревога», «Неисправность».
- На внешний звуковой оповещатель «СИРЕНА»: «Норма», «Пож/Тревога»;
- На внешний световой оповещатель «СО»: «Снят», «Норма», «Пожар/Тревога»;
- На внешний световой оповещатель «ТАБЛО»: «Норма», «Пожар/Тревога», «Сеть 220В откл»;
- На разъем UART «XS2» (рис.2): протокольный кадр с извещением в формате регистратора «ВЭРС РС».
- На разъем UART «XS3» (рис.2): протокольный кадр с извещением в формате блока реле «ВЭРС БРУ».

Извещение «ТРЕВОГА» выдается при срабатывании охранного извещателя в охранном ШС;

Извещение «ВНИМАНИЕ» выдается при срабатывании одного ПИ в пожарном ШС (рис.3, рис.4);

Извещение «ПОЖАР» выдается при срабатывании двух ПИ в одном пожарном ШС (рис.3, рис.4); одного ПИ в пожарном шлейфе (рис.5).

Извещение «НЕИСПРАВНОСТЬ» выдается: при коротком замыкании или обрыве цепей пожарных ШС, цепей внешних оповещателей, при вскрытии прибора, при снятии с охраны пожарных ШС, при разряде аккумулятора при отключенной сети ~220 В.

3.3. Прибор обеспечивает гашение светодиодов ШС при отключении сети ~220 В, если все ШС прибора находятся в дежурном состоянии или сняты с охраны. При этом светодиоды ШС включаются при любом изменении состояния прибора на время 5 мин, а затем отключаться, если прибор остается в дежурном режиме.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| Требование | Значение |
|--|---|
| 4.1. Количество ШС, подключаемых к прибору, шт.: - ВЭРС-ПК12-02 - ВЭРС-ПК16-02 - ВЭРС-ПК20-02 - ВЭРС-ПК24-02 | 12 16 20 24 |
| 4.2. Питание прибора: - от сети переменного тока частотой (50±1) Гц, В - от аккумулятора, В | 220 ^{+10%} _{25%} 12 ± 15 % |
| 4.3. Максимальная мощность, потребляемая прибором от сети переменного тока, ВА, не более: | 20 |
| 4.4. Максимальный ток, потребляемый прибором (без учета внешней нагрузки по цепи 12 В и выносных оповещателей) в дежурном режиме от внутреннего резервного аккумулятора (АКБ) при пропадании сети, А, не более: | 0,22 |
| 4.5. Время работы прибора от АКБ при пропадании сетевого напряжения, час, не менее: - в дежурном режиме без внешней нагрузки по цепи 12В - в режиме тревоги при полной нагрузке по цепи 12В | 27 5 |
| 4.6. Напряжение, выдаваемое прибором на внешнюю нагрузку, В | 12 ± 2 |
| 4.7. Суммарный ток внешней нагрузки прибора по цепи 12 В (без АКБ), А, не более | 0,6 |
| 4.8. Максимальный ток внешней нагрузки прибора по цепи 12В (при наличии АКБ или внешнего РИП) А, не более: | 1,2 |
| 4.9. Прибор обеспечивает автоматическое переключение на питание от внутреннего резервного аккумулятора при пропадании напряжения сети и обратное переключение при восстановлении сети переменного тока без выдачи ложных извещений. При этом светодиод «ПИТАНИЕ»: - Светится непрерывно зеленым при наличии сети 220 В и наличии АКБ; - Мигает зеленым с частотой 2 Гц при отсутствии сети и АКБ в норме; - Мигает красным при отсутствии сети и разряженной АКБ. | |

| | |
|--|---------------------------------------|
| 4.10. Напряжение на аккумуляторе, при котором, В: - отключаются основные нагрузки - клеммы АКБ отключаются от нагрузки | 10 ..10,5 9,5 ± 0,3 |
| 4.11. Напряжение на клеммах для подключения ШС, В: - в дежурном режиме - при разомкнутом состоянии ШС | 17 ± 1,7 20 ± 3 |
| 4.12. Максимальный ток на клеммах ШС, мА: - для токопотребляющих извещателей - при замкнутом состоянии ШС | 3 ± 0,2 20±3 |
| 4.13. Сопротивление утечки между проводами ШС, кОм, не менее - для охранного ШС - для пожарного ШС | 20 50 |
| 4.14. Сопротивление выносного резистора, кОм | 7,5 ± 5% |
| 4.15. Максимальное сопротивление ШС без учета сопротивления выносного элемента, Ом, не более: | 220 |
| 4.16. Время реакции на нарушение шлейфа, мс, не менее: | 300 |
| 4.17. Задержка восстановления ПИ при пересбросе напряжения питания пожарного ШС, сек (опционально): | 20, 40, 80,120 |
| 4.18. Задержки для охранного ШС, сек (опционально): - задержка взятия на охрану для тактики «с задержкой взятия» и «с открытой дверью»; - задержка включения выносного звукового оповещателя (сирены) при нарушении ШС; | 15, 30, 45, 60 0, 15, 30, 60 |
| 4.19. Длительность звучания внутреннего звукового сигнализатора и выносного звукового оповещателя в режимах «Внимание», «Тревога/Пожар» и «Неисправность», мин <i>Примечание: если прибор находится в режиме «Внимание», «Тревога/Пожар» или «Неисправность» и поступила информация о нарушении еще одного ШС, то отсчет длительности включения сигнализатора и оповещателя осуществляется с этого момента (снова).</i> | 5 |
| 4.20. Максимальное количество ключей ТМ, записываемых в прибор, шт: - Выходные коммутационные параметры оптореле ПЦН: - Напряжение переменного тока, не более, В - Напряжение постоянного тока, не более, В | 250 220 ±300 |

| | |
|--|-------------------|
| - Ток, не более, А | ±0,13 |
| 4.21. Прибор устойчив к воздействию электромагнитных помех, распространяющихся по проводам и проводящим конструкциям (кондуктивным помехам) и соответствует нормам УК1-УК5 со степенью жесткости не ниже 2 по ГОСТ Р 50009 при качестве функционирования по ГОСТ 29073 и ГОСТ 29280. | |
| 4.22. Прибор устойчив к воздействию электромагнитных помех, распространяющихся в пространстве (излучаемым помехам) и соответствует нормам УП1, УП2 со степенью жесткости не ниже 2 по ГОСТ Р 50009 при качестве функционирования по ГОСТ 29073 и ГОСТ 29280. | |
| 4.23. Напряжение помех, создаваемое прибором в проводах и проводящих конструкциях, не превышает значение нормы ИК1 по ГОСТ Р 50009. | |
| 4.24. Напряженность поля помех, создаваемых прибором, не превышает значение нормы ИП1 по ГОСТ Р 50009. | |
| 4.25. Условия эксплуатации: - диапазон рабочих температур (без АКБ), °С; - относительная влажность при температуре окружающего воздуха 25 °С, %. | -30...50 до 98 |
| 4.26. Габаритные размеры прибора, мм, не более: | 350x140x 100 |
| 4.27. Масса прибора без аккумулятора, кг, не более: - Исполнение прибора «М»; - Исполнение прибора «П»: | 2,6 1,3 |

5. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

5.1. В комплект поставки прибора входят:

| Наименование и условное обозначение | Кол. | Примечание |
|---|------|------------|
| Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «ВЭРС-ПК24У(20,16,12)-02», где У – «М» или «П». | 1 | |
| Выносной блок реле "ВЭРС-БРУ" ТУ 4372-001-52297721-04 | 1 | При заказе |
| Руководство по эксплуатации | 1 | |
| 1) Мастер-ключ ТМ (помечен) | 1 | |
| 2) Рабочий ключ ТМ | 2 | |

| | | |
|--|---------|-------------------------------------|
| Резистор –0,125-7,5 кОм ± 5 % (выносной) | 12...24 | В зависимости от исполнения прибора |
| Перемычки (джамперы) | 1 | |
| Диод 1N4007 | 3 | См. Рис.2 |
| Выносной считыватель Touch Memory «ТМС-01» | 1 | При заказе |
| Аккумулятор 7,0 А*ч 12В | 1 | При заказе |

6. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ПРИБОРА

6.1. Корпус прибора выполнен из ударо-прочного полистирола (вариант исполнения «П») или металла (вариант «М») и состоит из основания и крышки, скрепленных между собой шарнирным соединением, что позволяет открывать крышку при проведении монтажных работ. В основании предусмотрен отсек для размещения узлов прибора и отсек для установки аккумулятора. В нижней части основания предусмотрены прорезы для монтажных кабелей, в верхней имеются отверстия для крепления прибора к стене.

6.2. Принцип работы прибора основан на контроле сопротивления в цепи ШС. Любое изменение величины сопротивления, вызванное механическим повреждением ШС или срабатыванием установленных в него извещателей, превышающее заданные пределы, приводит к выходу прибора из дежурного режима. При этом переключаются контакты реле ПЦН, начинает мигать соответствующий индикатор ШС и через заданное время включается сирена.

6.3. Прибор состоит из блока питания и блока контроллера.

6.3.1. Блок питания обеспечивает преобразование сетевого напряжения 220 В в стабилизированное напряжение 13,2-14В, зарезервированное напряжением заряжаемого им аккумулятора, а также дальнейшее преобразование его в стабилизированные напряжения 5 В (для питания схемы прибора) и 20 В (для питания шлейфов сигнализации). При глубоком разряде АКБ, клеммы АКБ отключаются от нагрузки. При неправильной полярности подключения клемм АКБ сгорает аккумуляторный предохранитель «2А».

6.3.2. Блок контроллера обеспечивает анализ информации, получаемой от ШС и преобразование ее в звуковую, световую информацию, а также выдачу сигналов на внешние цепи.

6.4. Назначение служебных органов управления и индикации (рис.1).

- 6.4.1. «ПИТАНИЕ» - светодиод (кнопка в данной версии не используется).
- Светится непрерывно зеленым при наличии сети 220В.
 - Мигает зеленым с частотой 2 Гц при отсутствии сети 220В и наличии заряженного аккумулятора.
 - Мигает красным при отсутствии 220В и разряженного (<10,5В) аккумулятора

6.4.2. «ТЕСТ» - кнопка / «НЕИСПРАВНОСТЬ» -светодиод.

- При нажатии более 3 сек кнопки «ТЕСТ» прибор переходит в режим «ТЕСТ». Кратковременное нажатие на кнопку используется в режиме конфигурирования.
- Светодиод «НЕИСПРАВНОСТЬ» мигает поочередно красным и зеленым при наличии неисправностей в приборе, при отсутствии неисправностей погашен.

6.4.3. «БЛОКИРОВКА» - светодиод (кнопка в данной версии не используется).

- Мигает зеленым при включенной блокировке, погашен при отключенной. Включение/отключение блокировки производится ключом ТМ «БЛОКИРОВКА», при включенной блокировке, управление пожарными ШС с клавиатуры блокируется.
- Светится непрерывно зеленым в момент ожидания записи мастер-ключа пользователя в режиме с использованием заводского мастер-ключа.

6.4.4. «ЗВУК»

- Кнопка «ЗВУК» отключает тревожный звуковой сигнал на 1 мин. Если по истечении этого времени соответствующий ШС не будет снят с охраны, то звуковое оповещение будет продолжено. Если возникнет очередное тревожное событие, то звуковое оповещение будет возобновлено.
- Светодиод «ЗВУК» светится непрерывно зеленым, пока длится временное отключение звуковой сигнализации.
- Светодиод «ЗВУК» миганием красным, если индицирует режим «КОНФИГУРИРОВАНИЕ».

7. КОНФИГУРИРОВАНИЕ ПРИБОРА

7.1. Заводская конфигурация прибора приведена в табл.2

Таблица 2.

| Параметр конфигурирования | Значение |
|---|--|
| 1. Тип шлейфа. | Все шлейфы охранные |
| 2. Разрешение задержки охранных ШС на выход и вход. | Для всех охранных шлейфов задержки на выход и вход не разрешена (задержка 0 сек.) |
| 3. Тактика постановки на охрану: с закрытой/открытой дверью | У всех охранных шлейфов установлена тактика постановки на охрану с закрытой дверью (с задержкой взятия). |
| 4. Тактика «тихая тревога» | Для всех шлейфов тактика «тихая тревога» не разрешена. |

| | | |
|-----|---|--|
| 5. | Повторное включение тревоги | Повторное включение тревоги для всех шлейфов не разрешено |
| 6. | Автовзятие | У всех шлейфов автовзятие не разрешено |
| 7. | Дистанционный сброс | Для всех шлейфов дистанционный сброс не разрешен |
| 8. | Пожарный ШС с повышенной нагрузочной способностью. | Все пожарные шлейфы установлены в нормальную нагрузочную способность. |
| 9. | Назначение ШС для срабатывания на реле 1 | Шлейфы на реле не назначены. По умолчанию статус произвольного ШС: - «Пожар» включает реле 1 «Пожар», - «Тревога» отключает реле 2 «Тревога», - «Неисправность» отключает реле 3 «Неисправность». |
| 10. | Назначение ШС для срабатывания на реле 2 | |
| 11. | Назначение ШС для срабатывания на реле 3 | |
| 12. | Изменение логики работы реле ПЦН на обратную | Логика работы реле в нормальном состоянии по умолчанию: Контакты реле «Неисправность» замкнуты. Контакты реле «Пожар» разомкнуты. Контакты реле «Охрана» замкнуты. |
| 13. | Объединение ШС в раздел 1 | Шлейфы в разделы не объединены |
| 14. | Объединение ШС в раздел 2 | |
| 15. | Объединение ШС в раздел 3 | |
| 16. | Объединение ШС в раздел 4 | |
| 17. | Объединение ШС в раздел 5 | |
| 18. | Объединение ШС в раздел 6 | |
| 19. | Объединение ШС в раздел 7 | |
| 20. | Объединение ШС в раздел 8 | |
| 21. | Задержка взятия охранного ШС (если разрешена задержка на выход и вход, см.п.2 табл.2). | 15 сек. |
| 22. | Задержка тревоги при нарушении охранного ШС (если разрешена задержка на выход и вход, см.п.2 табл.2). | 15 сек. |
| 23. | Задержка восстановления извещателя при пересбросе напряжения питания шлейфов | 20 сек. |

7.2. Конфигурация прибора может быть изменена (без отключения питания) с помощью мастер-ключа, поставляемого в комплекте с прибором или записанного самостоятельно пользователем.

7.3. Если мастер-ключ не запрограммирован, то прибор переходит в режим ПРОГРАММИРОВАНИЕ и ожидает записи мастер-ключа. Запись мастер-ключа может быть произведена при помощи заводского ключа (у изготовителя) или

выполнением действий кода «2»-«6» **Запись мастер-ключа TOUCH MEMORY** табл.3.

7.4. Общий порядок изменения конфигурации прибора следующий:

- Снимите все ШС с охраны.
- Приложите мастер-ключ к считывателю. Прибор переходит в режим ПРОГРАММИРОВАНИЕ, при этом все светодиоды ШС погашены, индикатор «звук» мигает красным с частотой 2 Гц.
- Наберите с помощью кнопок управления ШС двухзначный **КОД** нужного параметра программирования прибора (см. таблица 3). Цифры кода означают номера кнопок, которые нужно последовательно нажать.
- Нажимая на кнопки ШС установите необходимое значение выбранного параметра.
- Нажмите кнопку «ТЕСТ» для сохранения изменений. После сохранения прибор выходит из режима ПРОГРАММИРОВАНИЕ и переходит в режим нормальной работы. Если требуется выйти из режима ПРОГРАММИРОВАНИЕ без сохранения, то нужно приложить мастер-ключ к считывателю и нажать кнопку ТЕСТ.
- Если в режиме ПРОГРАММИРОВАНИЕ не нажимать кнопки более 30 сек., то прибор выйдет из режима ПРОГРАММИРОВАНИЕ без сохранения результатов.

7.5. Для удаления мастер-ключа и восстановления заводской конфигурации прибора, установите джампер (перемычку на плате процессора). Через 3 секунды начнет звучать сигнал низкой частоты (примерно 1 секунда) и произойдут: удаление мастер-ключа, ключа блокировки, установка исходной конфигурации прибора, прибор перейдет в режим ПРОГРАММИРОВАНИЕ.

7.6. Таблица кодов функций конфигурирования прибора:

Таблица 3.

| КОД | Параметр конфигурирования | Значение параметра |
|-----|---|---|
| 1-1 | Тип шлейфа: охран- ный/пожарный | Нажимая на кнопки ШС, задайте требуемый тип: ох- ранный или пожарный. Измененный тип контролируйте по свечению индикатора ШС. Индикатор ШС: <ul style="list-style-type: none"> • Не светится – охранный ШС; • Светится зеленым – пожарный ШС; • Коротко вспыхивает зеленым – охранный ШС с управлением только ключом Touch Memory. |
| 1-2 | Разрешение задержки на выход и вход. (Для охранных ШС, для кото- | Нажимая на кнопки ШС, задайте требуемое значение тактики. Измененные значения контролируйте по све- чению индикатора ШС. Индикатор ШС: <ul style="list-style-type: none"> • Не светится – для ШС тактика задержки на вы- ход и вход не разрешена; |

| | | |
|-----|---|--|
| | рых автовзятие не разрешено). | <ul style="list-style-type: none"> • Светится зеленым – для ШС тактика задержки на выход и вход разрешена. |
| 1-3 | Тактика поста- новки на охра- ну: с задерж- кой взятия / открытой две- рью. (Для охранных ШС, если такти- ка задержки на выход и вход разрешена). | Нажимая на кнопки ШС, задайте требуемое значение тактики. Измененные значения контролируйте по све- чению индикатора ШС. Индикатор ШС: <ul style="list-style-type: none"> • Не светится – тактика постановки на охрану с закрытой дверью; • Светится зеленым – тактика постановки на охра- ну с открытой дверью. |
| 1-4 | Тактика «тихая тревога». (Для охранных ШС) | Нажимая на кнопки ШС, задайте требуемые значения тактик. Изменения значений контролируйте по свече- нию индикатора. Индикаторы ШС: <ul style="list-style-type: none"> • Не светится – для ШС тактика «тихая тревога» не разрешена; • Светится зеленым – для ШС тактика «тихая тревога» разрешена. <p>Если тактика «тихая тревога» разрешена, то при нару- шении ШС, звуковые оповещатели и выносной свето- диод не изменяют своего состояния, но реле ПЦН «Тревога» срабатывает.</p> |
| 1-5 | Повторное включение си- рены. (Для охранных ШС). | Нажимая на кнопки ШС, задайте требуемые значения тактик. Измененные значения контролируйте по свече- нию индикатора ШС. Индикаторы ШС: <ul style="list-style-type: none"> • Не светится – для ШС повторное включение сирены не разрешено; • Светится зеленым – для ШС повторное вклю- чение сирены разрешено. <p>Если повторное включение сирены разрешено, то, ес- ли нарушенный ШС по истечении времени звучания сирены восстановился и вновь перешел в тревожное состояние, сирена повторно включается.</p> |
| 1-6 | Автовзятие. (Используется для охранных ШС, для кото- рых тактика за- держки на вы- ход и вход не разрешена) | Нажимая на кнопки ШС, задайте требуемые значения тактик. Изменения контролируйте по свечению инди- катора. Индикаторы ШС: <ul style="list-style-type: none"> • Не светится – для ШС автовзятие не разре- шено; • Светится зеленым – для ШС автовзятие раз- решено. |

| | | |
|-----|--|---|
| | | Если автовзятие разрешено, и если нарушенный ШС по истечении времени звучания сирены восстановился, то этот ШС берется под охрану. |
| 1-7 | Дистанционный сброс. (Используется для охранных ШС) | Нажимая на кнопки ШС, задайте требуемые значения тактик. Изменения контролируйте по свечению индикатора. Индикаторы ШС: <ul style="list-style-type: none"> • Не светится – для ШС дистанционный сброс не разрешен; • Светится зеленым – для ШС дистанционный сброс разрешен. Если дистанционный сброс по ШС разрешен и если данный ШС сначала нарушается (<0.2 кОм), а затем переходит в норму, то происходит перевзятие всех ШС, находящихся в состоянии отличном от «дежурного», при этом все снятые ШС состояния не меняют. |
| 1-8 | Пожарный ШС с увеличенной нагрузочной способностью. (Используется для пожарных ШС) | Нажимая на кнопки ШС, задайте требуемые значения нагрузочной способности. Измененные значения контролируйте по свечению индикатора ШС. Вначале индикаторы ШС отображают текущее состояние нагрузочной способности: <ul style="list-style-type: none"> • не светится – пожарный ШС с нормальной нагрузочной способностью; • светится зеленым – пожарный ШС с увеличенной нагрузочной способностью; Если пожарный ШС с увеличенной нагрузочной способностью, то данный ШС позволяет подключать токопотребляющие извещатели с общим током потребления от 0,8 до 2,85 ма. |
| 2-1 | Добавление рабочего ключа Touch Memory для управления ШС. | Нажмите кнопку ШС, для которого добавляется ключ, номер ШС контролируйте по его индикатору. Нажмите кнопку ТЕСТ, начнет светиться зеленым индикатор БЛОКИРОВКА (при условии, что ШС охранный). При касании ключом TOUCH MEMORY считывателя, происходит добавление ключа в список управления данным ШС. После этого ШС можно управлять только ключом TOUCH MEMORY. Общее количество ключей управления 255. Если нет свободного места в списке (количество установленных ключей 255), или ключ уже управляет другим ШС, то ключ не добавляется и раздается длинный звуковой сигнал низкой частоты – ОШИБКА. |
| 2-2 | Очистка списка | Нажмите кнопку ШС, для которого нужно очистить список ключей. номер ШС контролируйте по его индикатору. |

| | | |
|-----|--|--|
| | ключей для одного ШС. | ру. Нажмите кнопку ТЕСТ. Произойдет очистка списка ключей для выбранного ШС. После этого ШС можно управлять только кнопкой. |
| 2-6 | Запись мастер-ключа Touch Memory. | Нажмите кнопку ТЕСТ, начнет светиться зеленым индикатор БЛОКИРОВКА. При касании ключом TOUCH MEMORY считывателя, этот ключ записывается в прибор как мастер-ключ, который необходим для изменения конфигурации прибора пользователем. |
| 2-7 | Запись ключа Touch Memory блокировки. | Нажмите кнопку ТЕСТ, начнет светиться зеленым индикатор БЛОКИРОВКА. При касании ключом TOUCH MEMORY считывателя, этот ключ записывается в прибор как ключ блокировки, который необходим для разрешения/запрета управления пожарными ШС. |
| 2-8 | Очистка всего списка ключей прибора. | Светятся зеленым все индикаторы ШС. Нажмите кнопку ТЕСТ. Произойдет очистка списка ключей для всех ШС прибора. После этого всеми ШС можно управлять только кнопками. |
| 3-1 | Назначение ШС для срабатывания на реле 1. | Вначале индикаторы ШС отображают текущее значение назначенных ШС. Нажимая на кнопки ШС, задайте новое значение. Если индикатор ШС светится зеленым – значит, этот ШС прописан к выбранному реле. |
| 3-2 | Назначение ШС для срабатывания на реле 2. | Тип работы реле определяется по функции шлейфа (охранный/пожарный) с младшим номером. Один и тот же шлейф можно прописывать к разным реле. Шлейфы, отличные по функции от ШС с младшим номером, не сохраняются. |
| 3-3 | Назначение ШС для срабатывания на реле 3. | |
| 3-4 | Изменение логики работы реле на обратную. | Вначале индикаторы ШС 1,2,3 отображают текущее значение логики реле. Нажимая на кнопки ШС, задайте новое значение. Если индикатор ШС светится – значит, реле с таким номером имеет обратную логику. Изменение логики применяется только для охранных реле. |
| 4-1 | Объединение ШС в раздел 1. | Вначале индикаторы шлейфов отобразят номера ШС включенных в выбранный раздел. Нажимая на кнопки конкретных ШС, задайте новое значение. |
| 4-2 | Объединение ШС в раздел 2. | Если индикатор ШС светится зеленым, значит этот ШС включен в данный раздел. Тип раздела определяется по типу ШС (охранный/пожарный) с младшим номером. |
| 4-3 | Объединение ШС в раздел 3. | Шлейфы, отличные по типу от ШС с младшим номером, не сохраняются. |
| 4-4 | Объединение ШС в раздел 4. | |

| | | |
|-----|--|---|
| 4-5 | Объединение ШС в раздел 5. | Если в охранном разделе есть хоть один ШС управляемый ключами TOUCH MEMORY, то весь раздел управляется только ключами. ШС может быть назначен только в один раздел. При назначении ШС в другой раздел, он автоматически удаляется из прежнего раздела. |
| 4-6 | Объединение ШС в раздел 6. | |
| 4-7 | Объединение ШС в раздел 7. | |
| 4-8 | Объединение ШС в раздел 8. | |
| 5-1 | Задержка взятия на охрану, для тактики «с задержкой взятия»/ Задержка на выход для тактики «с открытой дверью». | Вначале индикаторы ШС1 и ШС2 отображают текущее значение кода задержки. Время задержки соответствует коду и равно: <ul style="list-style-type: none"> • ШС1 – 0, ШС2 – 0 – задержка 15 сек.; • ШС1 – 1, ШС2 – 0 – задержка 30 сек.; • ШС1 – 0, ШС2 – 1 – задержка 45 сек.; • ШС1 – 1, ШС2 – 1 – задержка 60 сек. где: 0 – ШС не светится, 1 – ШС светится зеленым. Задержка используется для охранных ШС, с установленной тактикой задержки на выход и вход. |
| 5-2 | Задержка тревоги при нарушении ШС. | Вначале индикаторы ШС1 и ШС2 отображают текущее значение кода задержки. Время задержки соответствует коду и равно: <ul style="list-style-type: none"> • ШС1 – 0, ШС2 – 0 – задержка 0 сек.; • ШС1 – 1, ШС2 – 0 – задержка 15 сек.; • ШС1 – 0, ШС2 – 1 – задержка 30 сек.; • ШС1 – 1, ШС2 – 1 – задержка 60 сек. где: 0 – ШС не светится, 1 – ШС светится зеленым. Задержка используется для охранных ШС, с установленной тактикой задержки на выход и вход. |
| 5-3 | Задержка восстановления извещателя при пересбросе напряжения питания шлейфов | Вначале индикаторы ШС1 и ШС2 отображают текущее значение кода задержки. Время задержки соответствует коду и равно: <ul style="list-style-type: none"> • ШС1 – 0, ШС2 – 0 – задержка 20 сек.; • ШС1 – 1, ШС2 – 0 – задержка 40 сек.; • ШС1 – 0, ШС2 – 1 – задержка 80 сек.; • ШС1 – 1, ШС2 – 1 – задержка 120 сек. где: 0 – ШС не светится, 1 – ШС светится зеленым. Задержка восстановления извещателя используется для пожарных ШС. |
| 6-1 | Установка исходной конфигурации прибора. | Все индикаторы ШС мигают с частотой 2 Гц красным. Нажмите кнопку ТЕСТ. Произойдет установка исходной конфигурации прибора. |

7.7. Изменение логики работы реле ПЦН «ОХРАНА».

7.7.1. Реле ПЦН «ОХРАНА» имеет логику срабатывания, указанную в табл.2 п.12. Для изменения логики срабатывания на инверсную необходимо

выполнить действия, соответствующие коду 3-4 табл.3, в результате логика срабатывания изменится так:

| Режим работы | Элементы индикации | Реле ПЦН* «ОХРАНА» |
|-----------------|--------------------|--|
| «Снят с охраны» | | Обесточено (контакт реле разомкнут) |
| «Дежурный» | | Обесточено (контакт реле разомкнут) |
| «Тревога» | | Под напряжением (контакт реле замкнут) |

* примечание: Изменение логики применяется только для охранных ШС. Для ПЦН «ПОЖАР» и «НЕИСПРАВНОСТЬ» логика работы изменится, если изменить назначение этих реле.

7.8. Назначение ШС для управления реле ПЦН1...ПЦН3.

7.8.1. Для управления технологическим оборудованием или разделения объекта на зоны контроля, можно запрограммировать любое количество ШС на любое реле ПЦН выполнив действия, соответствующие кодам 3-1, 3-2, 3-3 табл.3. При этом логика работы реле изменится на тип запрограммированных ШС. Для возврата логики реле к заводским установкам, следует распрограммировать ШС с этого реле. При программировании ШС на реле ПЦН3, выдача извещения «Неисправность» прекратится.

7.9. Тактика постановки «С задержкой на выход».

7.9.1. Назначьте ШС для работы по данной тактике, выполнив действия соответствующие коду 1-2 табл.3. По истечении заданной задержки прибор поставит на охрану этот ШС. Время задержки можно изменить выполнив действия, соответствующие коду 5-1 табл.3.

7.10. Тактика постановки «Открытая дверь».

7.10.1. Эта тактика используется для ускорения постановки ШС на охрану. Назначьте ШС для работы по данной тактике, выполнив действия, соответствующие кодам 1-3, 5-1 табл.3. При постановке ШС с данной тактикой, прибор не дожидаясь завершения задержки, поставит ШС на охрану при первом переходе его из состояния тревоги в дежурный режим (закрылась дверь).

7.11. Тактика «Тихая тревога».

7.11.1. Охранный ШС с тактикой «Тихая тревога» при тревожной сработке не включает внешний и внутренний звуковые оповещатели, внешний световой оповещатель не мигает.

7.12. Тактика «Повторное включение sireны».

7.12.1. По истечении времени звучания sireны проверяется состояние охранного ШС, если ШС восстановился и вновь перешел в тревожное состояние, прибор снова включит sireну на время 5 мин, состояние тревожных извещений не меняется. Кол-во повторов не ограничено.

7.13. Тактика «Автовзятие»

7.13.1. По истечении 5 мин. звучания сирены проверяется состояние охранного ШС. Если ШС восстановился в состояние «Норма», то он ставится в дежурный режим, со снятием тревожных извещений со светового оповещателя и реле ПЦН «ОХРАНА».

7.14. Тактика «Дистанционный сброс».

7.14.1. Позволяет проводить дистанционный сброс тревожных извещений посредством назначенного (сигнального) ШС. Для этого необходимо выполнить действия, соответствующие коду 1-7 табл.3. Кратковременное замыкание сигнального ШС (взятого) приведет к сбросу и постановке на охрану всех взятых ШС, находящихся не в состоянии «Норма». При замыкании сигнального ШС, индикатор сигнального ШС коротко вспыхивает зеленым. Дистанционный сброс не изменяет состояния снятых с охраны ШС.

8. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

8.1. Прибор устанавливается на стенах или других конструкциях охраняемого помещения в местах, где отсутствует доступ посторонних лиц к прибору.

8.2. Монтаж прибора производится в соответствии с действующей нормативно технической документацией на монтаж, испытания и сдачу в эксплуатацию установок охранной и пожарной сигнализации.

8.3. Установка прибора:

- открутите винты крепления крышки прибора, откройте её;
- произведите разметку крепления корпуса прибора;
- закрепите прибор шурупами на стене помещения.

8.3.1. Произведите электромонтаж прибора по схеме внешних соединений (рис.2):

8.3.2. Монтаж шлейфов сигнализации (клеммная колодка):

шлейфы сигнализации с установленными в них выносными резисторами и извещателями подключаются к соответствующим клеммам ШС 1...24 и «⊥».

ВНИМАНИЕ! В условиях повышенных помех согласно СНиП 2.04.09 все ШС прокладываются экранированными проводами; причем, экран подключается только к винту заземления прибора.

8.3.3. Монтаж внешних устройств:

- линии ПЦН подключаются к клеммам «ПОЖАР» и «ОХРАНА» и «НЕИСПРАВНОСТЬ». В заводской конфигурации в дежурном режиме выходные контакты оптореле «ПОЖАР», - разомкнуты, «НЕИСПРАВНОСТЬ», «ОХРАНА» - замкнуты;
- выносной звуковой оповещатель (сирена) подключается к клеммам «+12» и «СИР» выносной диод подключается на клеммах сирены;

- выносной световой оповещатель (лампа) подключается к клеммам «СО» и «+12» выносной диод подключается на клеммах лампы;

- выносной световой оповещатель (табло «ВЫХОД») подключается к клеммам «ТАБЛО» и «+12» выносной диод подключается на клеммах лампы;

- провода питания токопотребляющих извещателей подключаются к клеммам «+12-»;

Цепи питания оповещателей и токопотребляющих извещателей защищены от короткого замыкания электроникой платы.

ВНИМАНИЕ!

- Неиспользуемые выходы «СИРЕНА», «СО», «ТАБЛО» должны быть зашунтированы прилагаемыми диодами типа 1N4007 (см. схему внешних соединений рис.2), для исключения тревожных извещений о неисправности соединительных линий внешних оповещателей.

- Неиспользуемые ШС должны быть зашунтированы прилагаемыми резисторами 7,5 кОм, для исключения извещения об обрыве шлейфа.

8.3.4. Подключите заземляющий провод, в случае установки прибора в металлическом корпусе, к винту заземления прибора.

8.3.5. Подключите (при необходимости) внешний считыватель ключей ТМС-01 к клеммам «+ТМ», «-ТМ общ», «ТМLED».

8.3.6. Допускается подключение считывателя карт Proximity с поддержкой протокола ключей ТМ фирмы DS, при этом работа и программирование карт осуществляется аналогично ключам ТМ.

8.3.7. При использовании прибора в бесперебойном режиме установите и подключите аккумулятор, соблюдая полярность: красная клемма - «плюс». При этом (при отсутствии сети 220В) должен мигать зеленым индикатор «ПИТАНИЕ».

8.3.8. Подключите (при необходимости) внешний РИП (12...14 В) к клеммам «РИП» и «-12 (⊥)».

8.3.9. Подключите сетевые провода к контактам «220» сетевой колодки.

8.3.10. Закройте крышку прибора.

9. ПОДГОТОВКА И ПОРЯДОК РАБОТЫ ПРИБОРА

9.1. Проверьте правильность монтажа и подайте на прибор напряжение сети. При этом должен светиться зеленым индикатор «ПИТАНИЕ».

9.2. Для взятия под охрану одного из ШС необходимо нажать соответствующую кнопку. Для снятия с охраны ШС необходимо повторно нажать соответствующую кнопку.

9.3. Для управления блокировкой пожарных ШС, запишите в прибор ключ ТМ управления блокировкой, выполняя действия, соответствующие коду 2-7 табл.3.

- Для включения блокировки поднесите ключ управления блокировкой к считывателю ТМ, при этом светодиод «БЛОКИРОВКА» должен мигать зеленым: блокировка включена, при этом управление пожарными ШС заблокировано.
- Для отключения блокировки повторно поднесите ключ к считывателю, при этом светодиод «БЛОКИРОВКА» гаснет: блокировка отключена.

9.4. Если сопротивление ШС при постановке на охрану не соответствует дежурному режиму, то прибор по этому ШС переходит в режим фактического состояния ШС.

9.5. Прибор обеспечивает отображение световой и звуковой индикации, а также выдачу информации на ПЦН в зависимости от сопротивления ШС следующим образом:

А) Для охранных ШС:

| Элементы индикации Режим работы; Rшс,кОм | Реле ПЦН «Охрана» | Светодиод ШС | Выносной световой оповещатель «СО» | Светодиод порта ТМ | Внутренний зв. сигнализатор | Выносной зв. оповещатель «Сирена» |
|--|-------------------|------------------|------------------------------------|--|---------------------------------|-----------------------------------|
| «Снят с охраны» | Откл. | Не светится | Обесточено | Обесточено | Молчит | Откл. |
| Постановка на охрану ШС с функцией «Задержка на выход» | Откл. | Мигает зеленым | Обесточено | Мигает однократно в момент касания ключом ТМ | Кратковременный звуковой сигнал | Откл. |
| «Дежурный» 2,8-8,2 | Вкл. | Светится зеленым | Под напряжением | Светится | Молчит | Откл. |
| «Тревога» <1,8 >10,7 | Откл. | Мигает красным | Мигает | Мигает | Многотональный звуковой сигнал | Вкл. |

Б) Для пожарных ШС:

| Элементы индикации Режим работы; Rшс,кОм | Реле ПЦН «Пожар» | Реле ПЦН «Неисправность» | Светодиод ШС | Выносной световой оповещатель | | Внутренний зв. сигнализатор | Выносной зв. оповещатель «Сирена» |
|--|------------------|--------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------|--|-----------------------------------|
| | | | | «СО» | «ТАБЛО» | | |
| «Снят с охраны» | Откл. | Откл. | Не светится | Обесточено | Обесточено | Молчит | Откл. |
| «Дежурный» 2,8-8,2 | Откл. | Вкл. | Светится зеленым | Под напряжением* | Обесточено | Молчит | Откл. |
| «Внимание» 1,2-1,8 10,7-12,9 | Откл. | Вкл. | Мигает зеленым | Мигает | Обесточено | Двухтональный зв. сигнал низкой частоты | Откл. |
| «Пожар» 0,3-1,1 16-18 | Под напряжением | Вкл. | Мигает красным | Мигает | Мигает | Многотональный звуковой сигнал | Прерывистый (2 Гц) Зв.сигнал |
| «Неисправность» <0,22 >35 | Откл. | Откл. | Мигает красный/зеленый по очереди | Мигает | Обесточено | Двухтональный зв. сигнал высокой частоты | Откл. |
| Отключение напряжения 220В | Нет зависимости | Вкл. | Нет зависимости | Нет зависимости | Под напряжением | Нет зависимости | Нет зависимости |
| Разряд аккумулятора | Откл. | Откл. | Не светится | Обесточено | Обесточено | Молчит | Откл. |

* Примечание: Отображение выносного светового оповещателя «СО» указано при условии включения всех ШС прибора в дежурный режим. Если хотя бы один ШС не включен, то «СО» не светится, но при тревожных событиях по любому из включенных ШС – мигает.

Параметры отображения световой и звуковой индикации:

- длительность звучания внутреннего звукового сигнализатора и выносного звукового оповещателя в режимах «Внимание» и «Тревога/Пожар» 5 мин.;
- если прибор находится в режиме «Внимание» или «Тревога/Пожар» и поступила информация о нарушении еще одного ШС, то отсчет длительности включения сигнализатора и оповещателя осуществляется с этого момента (снова).

9.6. При контроле пожарных шлейфов прибор обеспечивает фиксацию состояния пожарного ШС в зависимости от начального состояния ШС и последующего изменения состояния ШС в соответствии с таблицей:

| Изменение состояния ШС Начальный режим ШС прибора | Дежурный режим | Внимание | Пожар | Неисправность |
|--|----------------------------------|----------|-------|---------------|
| | Зафиксированный режим ШС прибора | | | |

| | | | | |
|----------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Дежурный режим | <i>Дежурный режим</i> | <i>Внимание</i> | <i>Пожар</i> | <i>Неисправность</i> |
| Внимание | <i>Внимание</i> | <i>Внимание</i> | <i>Пожар</i> | <i>Неисправность</i> |
| Пожар | <i>Пожар</i> | <i>Пожар</i> | <i>Пожар</i> | <i>Пожар</i> |
| Неисправность | <i>Неисправность</i> | <i>Неисправность</i> | <i>Неисправность</i> | <i>Неисправность</i> |

9.7. При контроле охранных ШС прибор обеспечивает фиксацию состояния пожарного ШС в зависимости от начального состояния ШС и последующего изменения состояния ШС в соответствии с таблицей:

| | | |
|------------------------|----------------------------------|----------------|
| Изменение состояния ШС | Дежурный режим | Тревога |
| | Зафиксированный режим ШС прибора | |
| Дежурный режим | <i>Дежурный режим</i> | <i>Тревога</i> |
| Тревога | <i>Тревога</i> | <i>Тревога</i> |

9.8. Проверка работоспособности прибора осуществляется кнопкой «ТЕСТ».

Проверку производить, когда все подключенные шлейфы находятся в дежурном режиме.

Проверка осуществляется с сохранением контроля ШС и информации о предшествующем состоянии прибора по всем ШС.

При этом:

А) при нажатом (более 3 сек.) положении кнопки «ТЕСТ» обеспечивается:

- обесточивание на время 300 мс всех ШС (при этом пожарные ШС приводятся в неисправное состояние, а охранные в тревогу);
- мигание светодиодов включенных шлейфов в соответствии с установленной конфигурацией: для пожарных ШС – мигание красный/зеленый; для охранных – мигание красным;
- включение выносных световых и звуковых оповещателей;

Б) после отпускания кнопки «ТЕСТ» прибор в течение 5 секунд обеспечивает:

- мигание красным светодиодов всех ШС (с частотой 2 Гц);
- внутренний звуковой сигнализатор выдает двухтональный звуковой сигнал низкой частоты

В) по истечении 5 секунд прибор возвращается в исходное состояние. Если в этот интервал времени произошло изменение состояния ШС или была нажата кнопка, то режим ТЕСТ прерывается и прибор отображает текущее состояние ШС.

В случае невыполнения прибором этих функций он нуждается в ремонте.

9.9. При разряде резервного аккумулятора (в случае отсутствия сетевого напряжения) ниже 10,5 В прибор отключает энергопотребление от блока питания: гаснут все светодиоды ШС, реле ПЦН обесточиваются, выход +12В отключается. В этом режиме светодиод «ПИТАНИЕ» коротко вспыхивает красным. При дальнейшем разряде аккумулятора ниже 9,5 В, аккумулятор отключается от всех нагрузок.

9.10. Контроль вскрытия прибора обеспечивается переключателем «Тампер», который размыкается при открытии крышки прибора. При этом светодиод «НЕИСПРАВНОСТЬ» (рис.1) попеременно мигает красным и зеленым, реле ПЦН «ОХРАНА» в режиме тревога обесточено, реле ПЦН «НЕИСПРАВНОСТЬ» так же обесточено.

9.11. Контроль неисправностей индицируется красно/зеленым миганием светодиода «НЕИСПРАВНОСТЬ» в следующих случаях:

- неисправность цепей питания внешних оповещателей «СО», «СИРЕНА», «ТАБЛО» (обрыв или короткое замыкание);
- вскрытие прибора (тампер отжат);
- разряд аккумулятора при отключенном напряжении ~220В;
- неисправность источника питания шлейфов.

9.12. Извещение о неисправности обеспечивается отключением реле ПЦН «НЕИСПРАВНОСТЬ» в следующих случаях:

- снятие с охраны пожарных ШС;
- неисправность взятых пожарных ШС (обрыв или короткое замыкание);
- неисправность цепей внешних оповещателей (обрыв или короткое замыкание);
- вскрытие прибора;
- разряд аккумулятора при отключенном напряжении ~220В.

10. МАРКИРОВКА

10.1. Каждый прибор имеет следующую маркировку:

- товарный знак предприятия-изготовителя;



- условное обозначение прибора (ВЭРС ПК24(20,16,12)(П,М)-02);
- обозначение технических условий (ТУ 4372-001-52297721-99);
- заводской номер;
- отметка ОТК (внутри корпуса прибора);
- дата изготовления;
- знаки соответствия продукции:



УП001 ББ02

10.2. На металлическом корпусе прибора нанесено условное обозначение заземления.

10.3. Маркировка клемм прибора произведена в соответствии со схемой внешних соединений.

11. ТАРА И УПАКОВКА

11.1. Прибор поставляется в изготовленной из картона таре, предназначенной для предохранения от повреждений при транспортировании.

11.2. Для предохранения от воздействия повышенной влажности при транспортировании и хранении прибор поставляется упакованным в полиэтиленовый пакет.

11.3. В потребительскую тару укладывается комплект согласно п.5.1.

11.4. В транспортную тару вместе с приборами укладывают упаковочный лист.

12. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

12.1. Условия хранения прибора должны соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150-69.

12.2. В помещениях для хранения приборов не должно быть пыли, паров кислот, щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

12.3. Расстояние между отопительными устройствами и приборами должно быть не менее 0,5 м.

12.4. При складировании приборов в штабели разрешается укладывать не более пяти ящиков с приборами.

12.5. Транспортирование упакованных приборов может производиться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах.

12.6. Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

12.7. После транспортирования приборы перед включением должны быть выдержаны в нормальных условиях не менее 24 ч.

25

26

ПАСПОРТ

1. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «ВЭРС-ПК_____ -02», заводской номер _____ соответствует конструкторской документации согласно ВЭРС.425713.021 и ТУ 4372-001-52297721-99 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____

ОТК _____

Упаковщик _____

Заполняется при розничной продаже:

Дата продажи _____

Продавец _____

2. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

2.1. Изготовитель гарантирует соответствие прибора требованиям технических условий при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

2.2. Гарантийный срок с момента ввода прибора в эксплуатацию – 5 лет, но не более 5,5 лет со дня отгрузки

2.3. Срок службы прибора – 10 лет.

3. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

3.1. Потребитель имеет право предъявить рекламацию при обнаружении несоответствия прибора требованиям технических условий при соблюдении всех положений эксплуатационной документации.

3.2. Рекламации на прибор направлять по адресу: 630041, г. Новосибирск, ул. 2-я Станционная, 30 «Монтажно-производственное предприятие ВостокЭлектроРадиоСервис».

3.3. Прибор, направляемый в ремонт по рекламации должен иметь упаковку, вид, сохранность пломб, контровок и комплектацию, соответствующую сопроводительной документации на прибор.

При невыполнении этих условий изготовитель прерывает свои гарантийные обязательства и ремонт осуществляется за счет потребителя.

В рекламационный лист необходимо включить следующую информацию о приборе:

- Тип прибора.
- Дата выпуска и номер прибора.
- Где и когда приобретен, дата ввода в эксплуатацию.

- Замечания и предложения по прибору.

ВНИМАНИЕ!

Перед пуском в эксплуатацию прибора и после каждого ремонта необходимо проверить целостность предохранителей.

Запрещается использование других типов предохранителей, кроме заложенных в КД.

При подключении аккумулятора соблюдайте полярность! Красный вывод – «плюс». Неправильное подключение аккумулятора может привести к выходу прибора из строя.

Приложения:



- 1 Индикатор "ПИТАНИЕ"
- 2 Кнопка "ПИТАНИЕ" (в данной реализации прибора не используется)
- 3 Индикатор "НЕИСПРАВНОСТЬ"
- 4 Кнопка "ТЕСТ"
- 5 Индикатор "БЛОКИРОВКА"
- 6 Кнопка "БЛОКИРОВКА" (в данной реализации прибора не используется)
- 7 Индикатор "ЗВУК"
- 8 Кнопка "ЗВУК"
- 9 Считыватель ключа ТМ
- 10 Кнопка вкл\откл ШС1...ШС24
- 11 Индикаторы ШС1...ШС24

Рис.1. Внешний вид передней панели прибора ВЭРС ПК24П-02.

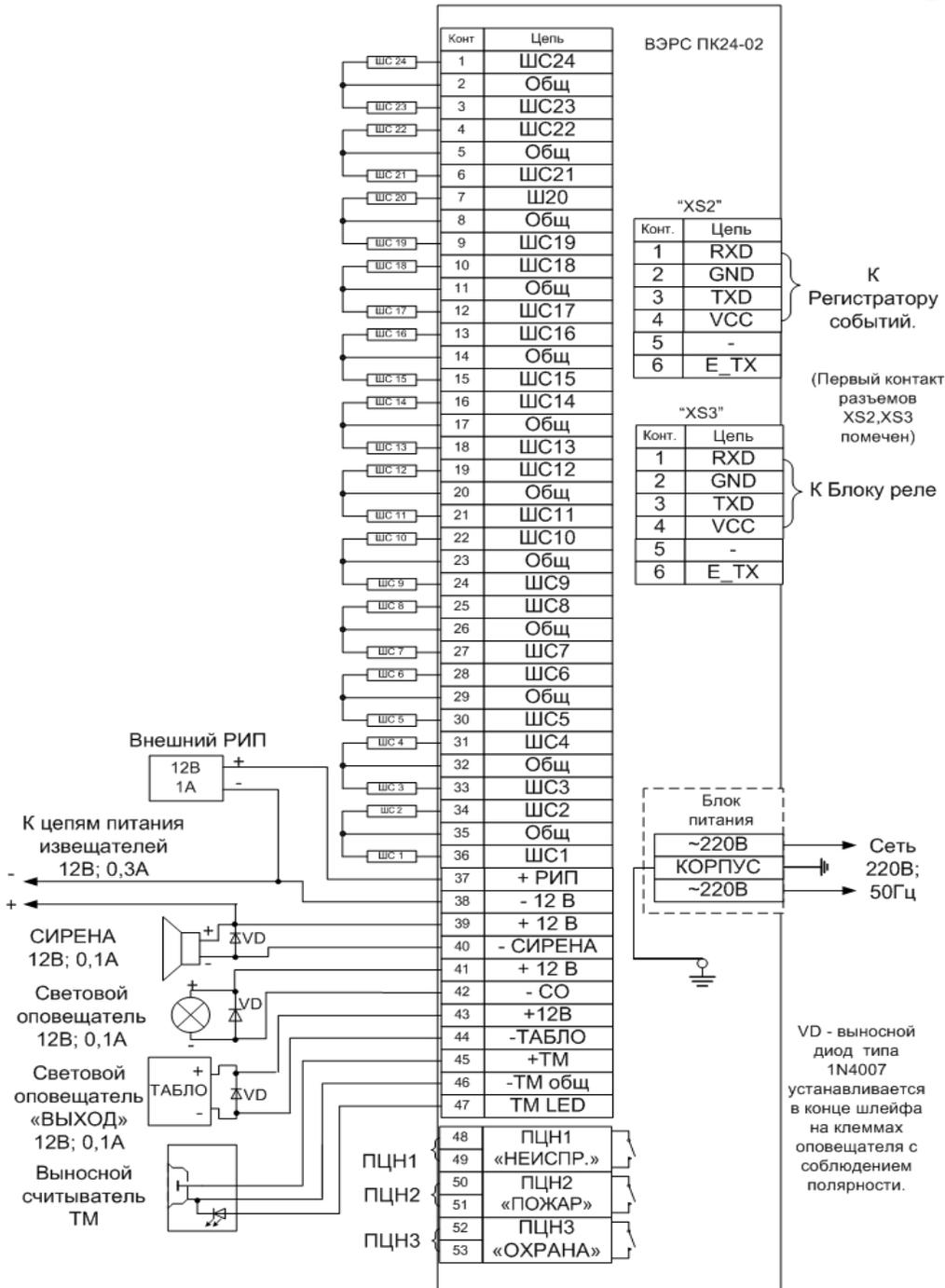


Рис.2. Схема внешних соединений прибора ВЭРС ПК24П-02.

Схемы (принципиальные) подключения пожарных извещателей к прибору

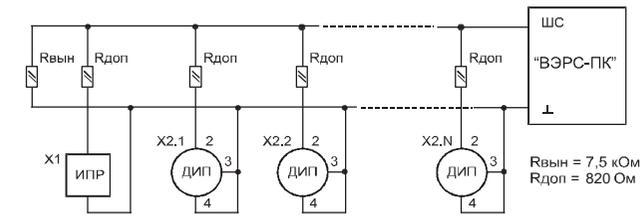


Рис.3. Схемы включения ШС типа ШННС и ШПНС с несколькими дымовыми извещателями (типа ИП212) и срабатывкой по перезапросу (с перезапросом).

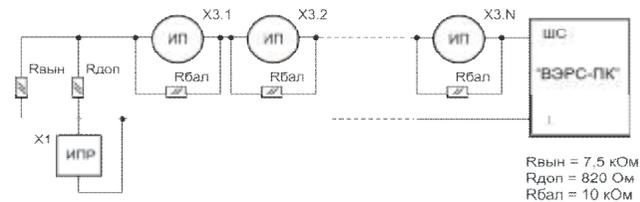


Рис.4. Схемы включения ШС типа ШННС с несколькими тепловыми извещателями (типа ИП-105) и срабатывкой по двум извещателям (с перезапросом).

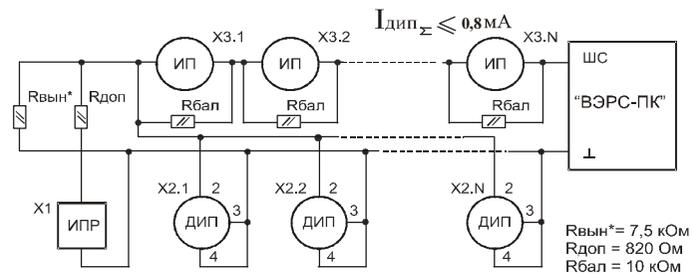


Рис.5. Комбинированная схема включения ШС типа ШННС со срабатыванием по одному извещателю (с перезапросом).

Примечание:

- X1 - извещатель пожарный ручной с нормально разомкнутыми контактами (типа ИПР).
- X2 - извещатели дымовые, токопотребляющие (типа ИП 212).
- X3 - извещатели тепловые с нормально замкнутыми контактами (типа ИП-105).

ШННС – пожарный шлейф с нормальной нагрузочной способностью ($I_{дип} < 0,8 \text{ ма}$).

ШПНС – пожарный шлейф с повышенной нагрузочной способностью ($I_{дип} 0,8...2,85 \text{ ма}$).

Схема подключения охранных извещателей к прибору.

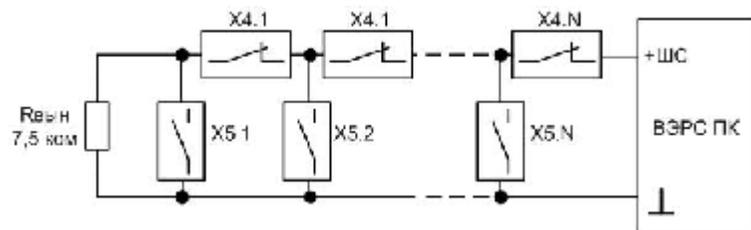
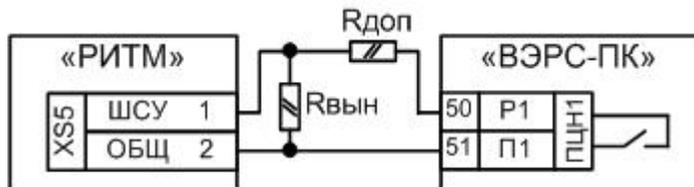


Рис.6. Схема включения охранных извещателей.

Примечание:

X4 - извещатели охранные с нормально-замкнутыми контактами.

X5 – извещатели охранные с нормально-разомкнутыми контактами.



$R_{вын}=7,5 \text{ кОм}$; $R_{доп}=820 \text{ Ом}$.

Рис.7. Схемы подключения системы речевого пожарного оповещения «ВЭРС РИТМ» (ТУ 4371-011-52297721-2008) к ПЦН «Пожар» прибора «ВЭРС-ПК-(24,20,16,12)-02.

АДРЕСА СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ПРИБОРОВ «ВЭРС-ПК»

ООО «МПП ВЭРС»
г. Новосибирск, ул. 2-я Станционная, 30
т/ф. (383) 341-05-35
E-mail: info@verspk.ru
<http://www.verspk.ru>

ООО "ТриВик"
г. Омск, ул. Краснопресненская, 4-87
тел.: (3812) 28-11-69
факс: (3812) 93-69-39

ООО "Сквид-ТД"
г. Краснодар, ул. Рашилевская, 321
тел.: (861) 210-98-38, 224-64-57, 215-54-70
E-mail: skwid@online.ru
[Http://www.skwid.ru](http://www.skwid.ru)

ООО ПТФ "Интэк-сигнал"
г. Челябинск, ул. Горького, 47
тел.: (351) 775-95-61, 775-95-59

ТОО «Байгерек-Стан»
Республика Казахстан
г. Астана, ул.Потанина, 3 ЖК «Лея»
тел.(7172) 49-50-20; 61-52-00
ТОО «Байгерек-Стан»

ПБОЮЛ Торгунакова С.М.
г. Благовещенск, ул. Зейская, 211, оф. 101
тел.: (4162) 53-42-27

ТОО «INTANT»
Республика Казахстан
г. Алматы, ул.Мурамбаева, 61
тел.(727) 327-14-92; 327-14-93

ООО «Спектр-СБ»
г. Москва, Открытое шоссе, Владение 48А (территория
ОАО «Спектранс») строение 9,
тел. 8(499) 685-00-84
ООО «Спектр-СБ»

ВНИМАНИЕ!

При обнаружении неисправности прибора Вы можете направить его для ремонта в любой из указанных сервисных центров или непосредственно изготовителю ООО «МПП ВЭРС» по адресу: 630041; г. Новосибирск-41; ул. 2-я Станционная, 30

СЕРТИФИКАТЫ

33

34

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ В ОБЛАСТИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
СЕРТИФИКАТ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

№ ССПБ. RU. УП001.В05253

Зарегистрирован в государственном реестре Системы сертификации в области пожарной безопасности 16.05.2006 Действителен до 15.05.2009

Настоящий сертификат удостоверяет, что идентифицированный надлежащим образом образец

Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «ВЭРС-ПК», **43 7241**
ТУ 4372-001-52297721-99 код ОКП
продукция код ТН ВЭД

соответствует требованиям пожарной безопасности, установленным в НПБ 75-98, НПБ 57-97* ИД

при обязательной сертификации

Сертификат распространяется на **серийный выпуск**
серийный выпуск, партия, единичное изделие

Сертификат выдан **ООО «МПП ВЭРС»**
Код ОКПО 52297721.
630041, г. Новосибирск, ул. 2-я Станционная, 30. Тел./факс (383) 350-73-07, 341-05-35, 350-74-45
реквизиты предприятия, организации, адрес

Изготовитель **ООО «МПП ВЭРС»**
Код ОКПО 52297721.
630041, г. Новосибирск, ул. 2-я Станционная, 30. Тел./факс (383) 350-73-07, 341-05-35, 350-74-45
реквизиты предприятия, организации, адрес

№ 0213107



СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОССТАНДАРТ РОССИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.ББ02.Н03040
Срок действия с 16.05.2006 по 15.05.2009
0629139

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ № РОСС RU.0001.11ББ02
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ВСЕРОССИЙСКИЙ ОРДЕНА «ЗНАК ПОЧЕТА» НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ОБОРОНЫ» МЧС РОССИИ (ОС «ПОЖТЕСТ») мкр. ВНИИПО, д. 12, г. Балашиха, Московская область, 143903. Тел./факс (495) 529-85-61

ПРОДУКЦИЯ
Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «ВЭРС-ПК», ТУ 4372-001-52297721-99 серийный выпуск

КОД ОК 005 (ОКП):
43 7241

КОД ТН ВЭД:

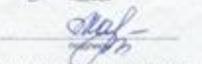
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
НПБ 75-98, НПБ 57-97*

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
ООО «МПП ВЭРС»
Код ОКПО 52297721, 630041, г. Новосибирск, ул. 2-я Станционная, 30. Тел./факс (383) 350-73-07, 341-05-35, 350-74-45

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН
ООО «МПП ВЭРС»
Код ОКПО 52297721, 630041, г. Новосибирск, ул. 2-я Станционная, 30. Тел./факс (383) 350-73-07, 341-05-35, 350-74-45

НА ОСНОВАНИИ
Отчет об испытаниях № 6301 от 19.04.2006, № 3916 от 09.04.2003, № 3848 от 11.03.2003
ИЦ ФГУ ВНИИПО МЧС России, № РОСС RU.0001.21ББ08 от 09.03.2006
Акт инспекционной проверки № 6629, 6630, 5093 от 22.11.2005
ОС «ПОЖТЕСТ», № РОСС RU.0001.11ББ02 от 18.01.2006
Сертификат пожарной безопасности № ССПБ. RU. УП001.В05253 от 16.05.2006 до 15.05.2009
ОС «ПОЖТЕСТ» ФГУ ВНИИПО МЧС России, № ССПБ. RU. УП001 от 24.02.2005

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
Схема сертификации За

 Руководитель органа  **В.В. Яшин**
Эксперт  **Н.В. Марьяна**

Сертификат не применяется при обязательной сертификации