

**УСТРОЙСТВО ОКОНЕЧНОЕ
УО059-2-5 «НАБАТ-ЛПП-2АТ»**

Руководство по эксплуатации
ЯЛКГ.425633.011 РЭ

Всего листов 22

Разраб.	/Борисов С.П./
Пров.	/Петрушков С.В./
Н. контр.	/Торговлева Л.А./

Лит О₁

2007

Содержание

1 Описание и работа	4
1.1 Назначение изделия	4
1.2 Технические характеристики	5
1.3 Состав изделия	7
1.4 Устройство и работа	8
1.5 Маркировка и пломбирование	11
1.6 Упаковка	11
2 Использование по назначению	12
2.1 Подготовка изделия к использованию	12
2.2 Использование изделия	17
3 Техническое обслуживание	19
3.1 Общие указания	19
3.2 Порядок технического обслуживания изделия	19
4 Хранение	20
5 Транспортирование	20
Приложение А Схема подключения внешних цепей к устройству оконечному УО059-2-5 «Набат-ЛПП-2АТ»	21

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на устройство оконечное УО059-2-5 «Набат-ЛПП-2АТ» (в дальнейшем – УО) и предназначено для изучения технических характеристик, принципа работы, порядка размещения и монтажа, правил технического обслуживания, необходимых для правильной эксплуатации УО.

1 Описание и работа

1.1 Назначение изделия

1.1.1 УО предназначено для охраны квартир граждан и объектов народного хозяйства от несанкционированных проникновений путем контроля состояния шлейфов сигнализации (в дальнейшем - ШС), а также контроля цепи «Нападение» (тревожная кнопка) и передачи извещений о нарушении ШС и срабатывании цепи контроля наряда (в дальнейшем - ЦКН) на ретранслятор универсальный Р05069-240-1 (в дальнейшем – универсальный ретранслятор) комплекса централизованного наблюдения охранно-пожарного КЦНОП049-2/2/240/7680-1 «Альтаир» (в дальнейшем – комплекс), а также для обеспечения гарантированной имитостойкости комплекса за счет цифрового кодирования информации, поступающей с УО на универсальный ретранслятор.

Передача извещений с охраняемых объектов на универсальный ретранслятор осуществляется по каналам сигнализации, организованным на абонентских линиях телефонной сети:

- передача извещения заявки на взятие объекта под охрану по абонентским линиям телефонной коммутируемой сети;
- передача извещений о состоянии ШС и ЦКН по абонентским линиям телефонной сети, переключаемым на период охраны;
- передача извещения «Нападение» («Принуждение») по абонентским линиям телефонной коммутируемой сети в режиме охраны и в снятом состоянии.

1.1.2 УО позволяет подключить два охранных ШС.

1.1.3 В ШС рекомендуется включать приборы охранной, охранно-пожарной сигнализации, имеющие на выходе реле или магнитоуправляемый контакт. В ЦКН рекомендуется включать извещатели типа «СМК», «ИО102». В цепь «Нападение» рекомендуется включать ручные извещатели (имеющие контакт на замыкание) типа «Астра 321».

1.1.4 УО обеспечивает возможность подключения в ШС токопотребляющих извещателей с питанием от ШС.

1.1.5 Управление УО осуществляется с помощью кнопки расположенной на верхней панели УО и встроенного либо выносного считывателя идентификационных ключей Touch Memory предварительно запрограммированных в УО.

1.1.6 УО обеспечивает режим передачи заявки на взятие и сигнала «Нападение» («Принуждение») по абонентским линиям телефонной сети и соответствует требованиям ОСТ 45.54 к передаче сигналов управления на АТС.

1.1.7 Электропитание УО в режиме охраны осуществляется от универсального ретранслятора по абонентской линии телефонной сети. Электропитание УО в режиме «Заявка» осуществляется от встроенного источника питания двух типов:

1) аккумулятора типа Т107 АСС/Т 3,6v 300 mah , Т314 АСС/Т 3,6v 300 mah или подобного, применяемого для питания радиотелефонов;

2) литиевого элемента типа ER14250 1/2AA 3.6v или подобного.

УО в режиме «Снят» от сети АТС потребляет ток не более 0,1 мА.

В режиме «Заявка», УО обеспечивает работоспособность при следующих параметрах линии связи:

- сопротивление по постоянному току двух проводов от 0 до 1,5 кОм;
- сопротивление изоляции между проводами линии и по отношению к «земле» - не менее 20 кОм;
- емкость между проводами - от 0 до 0,55 мкФ.

1.1.8 УО устанавливается в местах, где оно защищено от воздействия атмосферных осадков, механических повреждений и доступа посторонних лиц.

1.1.9 УО предназначено для установки внутри охраняемого объекта и рассчитано на круглосуточный режим работы.

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Информационная емкость и информативность УО соответствуют значениям, указанным в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Информационная емкость	Информативность
ЕИЯГ.425633.011	Устройство оконечное УО059-2-5 «Набат-ЛПП-2АТ»	2	12

1.2.2 Параметры контролируемых УО ШС и ЦКН равны:

- а) сопротивление проводов ШС и ЦКН – не более 200 Ом;
- б) сопротивление утечки между проводами цепей или каждого из проводов и «землей» – не менее 20 кОм;
- в) сопротивление выносного резистора в цепи ШС – $(8,2 \pm 0,4)$ кОм;
- г) максимальный ток в ШС в режиме «Охрана» - не более 3 мА.

1.2.3 УО обеспечивает:

- а) по команде от ключей Touch Memory автоматизированное формирование и передачу на универсальный ретранслятор заявки на взятие объекта под охрану по прямым абонентским линиям ГТС;
- б) формирование и передачу на универсальный ретранслятор в режиме «Охрана» следующих видов извещений телесигнализации: «Снять», «Норма», «Наряд», «Тревога 1», «Тревога 2», «Тревога 1+2», «Тревога 1 + Наряд», «Тревога 2 + Наряд», «Тревога 1 + 2 + Наряд», «Взятие», «Нападение», «Подмена»;
- в) в режиме «Охрана» передачу извещения «Норма» при:
 - сопротивлении каждого из ШС от 6,6 до 10 кОм;

- действию гармонических помех на частоте 50 Гц с амплитудой до 2 В.

1.2.4 Время технической готовности УО к работе с момента подачи на него питания не более 5 с.

1.2.5 Ток, потребляемый УО от универсального ретранслятора в режиме «Охрана», не более 15 мА.

1.2.6 Ток, потребляемый УО от АТС в режиме «Заявка», не более 0,1 мА.

1.2.7 Мощность, потребляемая УО в режиме «Охрана», не более 1 Вт.

1.2.8 Габаритные размеры УО не более 110x110x40 мм.

1.2.9 Масса УО не более 0,4 кг.

1.2.10 УО обеспечивает:

а) предварительный, после взятия под охрану, контроль состояния ШС;
 б) подключение выносного индикатора исправности ШС и абонентской линии;
 в) уровень передачи сигналов к универсальному ретранслятору ($0,7 \pm 0,07$) В на нагрузке (600 ± 60) Ом;

г) в режиме охраны фиксацию нарушения ШС и передачу тревожного извещения, при этом восстановление ШС в нормальное состояние не должно приводить к изменению передачи тревожного извещения;

д) формирование, периодическое изменение и постоянную передачу на универсальный ретранслятор в режиме охраны информации об индивидуальном коде УО;

е) передачу служебных извещений на универсальный ретранслятор в режиме «Охрана» со скоростью 1200 Бод;

ж) уровень напряжения в ШС в режиме «Охрана» от 10 до 13 В на нагрузке 8,2 кОм.

1.2.11 УО фиксирует обрыв и короткое замыкание ШС при времени нарушения более 500 мс и не фиксирует при времени нарушения менее 300 мс.

1.2.12 УО фиксирует короткое замыкание ЦКН и при времени замыкания более 150 мс и не фиксирует при времени замыкания менее 75 мс.

1.2.13 УО обеспечивает световую и звуковую сигнализацию в следующих режимах работы:

- нажатие кнопки ВКЛ;
- контроль исправности ШС;
- тревожное извещение при нарушении ШС;
- контроль выполнения передачи извещения «Снять»;
- режим «Охрана».

1.2.14 Выносной индикатор обеспечивает световую индикацию состояния ШС и ЦКН в режиме «Охрана».

1.2.15 УО сохраняет работоспособность при питании универсального ретранслятора от стационарной батареи с номинальным напряжением от 44 до 60 В при следующих параметрах линии связи:

- сопротивление по постоянному току двух проводов от 0 до 1,5 кОм;

- сопротивление изоляции между проводами линии и по отношению к «земле» - не менее 20 кОм;
- емкость между проводами - от 0 до 0,55 мкФ.

1.2.16 УО обеспечивает программный ввод:

- до 10 идентификационных ключей Touch Memory;
- автоматическое программирование абсолютного номера (из 6 знаков) при первом подключении УО к конкретной ячейке платы ЛПП универсального ретранслятора (установка УО на объекте).

1.2.17 УО сохраняет записанную в памяти информацию при выключении питания.

1.2.18 Общее потребление УО по постоянному току от абонентской линии телефонной сети в режиме «Снят» не более 100 мкА.

1.2.19 УО устойчиво к воздействию сигнала индукторного вызова с частотой 25-50 Гц и уровнем напряжения 110-230 В.

1.2.20 УО сохраняет работоспособность при:

- а) изменении температуры окружающего воздуха от 263 до 318 К (от минус 10 до + 45 °С);
- б) воздействии относительной влажности до 90 % при температуре 298 К (+25 °С).

1.2.21 УО устойчиво к воздействию синусоидальных вибраций в диапазоне частот 10-55 Гц при амплитуде смещения 0,35 мм.

1.2.22 УО по устойчивости к воздействиям электромагнитных помех по цепям подключения абонентской линии, телефонного аппарата, ШС и ЦКН соответствует второй степени жесткости по требованиям УК2, УЭ1, УИ1 ГОСТ Р 50009.

1.2.23 Радиопомехи, излучаемые УО в пространство при работе, не превышают величин, установленных по нормам ЭИ1 для жилых зданий по ГОСТ Р 50009.

1.2.24 УО в упаковке выдерживает при транспортировании:

- а) транспортную тряску с ускорением 30 м/с^2 при частоте ударов от 10 до 120 в минуту или 15000 ударов;
- б) температуру окружающего воздуха от 223 до 323 К (от минус 50 до + 50 °С);
- в) относительную влажность воздуха $(95 \pm 3) \%$ при температуре 308 К (+35 °С).

1.2.25 УО обеспечивает степень защиты оболочки IP30 по ГОСТ 14254.

1.2.26 Средний срок службы УО - 8 лет.

1.3 Состав изделия

1.3.1 Состав УО соответствует указанному в таблице 1.2.

Таблица 1.2

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Кол.	Примечание
ЕИЯГ.425633.011	Устройство оконечное УО059-2-5 «Набат-ЛПП-2АТ»	1 шт.	
ЕИЯГ.425633.011 РЭ	Устройство оконечное УО059-2-5 «Набат-ЛПП-2АТ» Руководство по эксплуатации	*	*) допускается 1 экз. на 10 уст- ройств при груп- повой поставке
ЕИЯГ.425633.011 ЭТ	Устройство оконечное УО059-2-5 «Набат-ЛПП-2АТ» Этикетка	1 экз.	
ЕИЯГ.425961.022	Комплект монтажных частей	1 шт.	

1.4 Устройство и работа изделия

1.4.1 Конструктивно УО выполнено в настенном исполнении и представляет собой корпус из полимерного материала, состоящий из основания и лицевой панели, соединяющихся друг с другом с помощью защелок.

В основании корпуса имеются отверстия для крепления УО к стене. Доступ к крепежным отверстиям осуществляется при снятой лицевой панели и печатной плате.

На печатной плате, закрепленной в корпусе, установлены:

- электрорадиоэлементы;
- элементы управления и контроля УО.

На лицевую панель УО выведены светодиодные индикаторы, кнопка ВКЛ и контактное устройство Touch Memory. Двухцветный индикатор ОХРАНА отображает работу УО в различных режимах: включение, подтверждение введенной информации, тревожное состояние и т.д. Красный индикатор ВКЛ загорается в режиме «Заявка» при нажатии кнопки ВКЛ.

На печатной плате расположены клеммные колодки для подключения к УО абонентской линии телефонной сети, телефонного аппарата, двух ШС, ЦКН, кнопки «Нападение», внешнего устройства Touch Memory. Там же расположен разъем ХТ6 для программирования УО и переключатель ХS1. Переключатель ХS1 предназначен для подключения разных типов встроенных источников питания. При установке ХS1 в положении 1-2 предусмотрено подключение аккумуляторной батареи типа АСС/Т 3,6v 300 mah , Т314 АСС/Т 3,6v 300 mah к разъему ХР1. При установке ХS1 в положении 2-3 предусмотрена установка литиевого элемента типа ER14250 1/2AA 3.6v или подобного. Доступ к клеммным колодкам для подключения внешних цепей осуществляется при снятии лицевой панели.

1.4.2 Автоматическое программирование «абсолютного номера» в системе (пультового номера)

Данная процедура выполняется один раз при установке УО на объекте. При этом требуется по данному объекту (пультовому номеру) выполнить команду «Установить тип УО «Набат-2АТ» (АРМ «Альтаир»», тем самым, разрешив программирование УО. Программирование осуществляется следующим образом. Нажать кнопку ВКЛ. Должен включиться красный индикатор ВКЛ на время 8 с. Коснуться одним из запрограммированных ключей Touch Memory контактного устройства. Включится короткий звуковой сигнал, ретранслятор осуществит программирование «абсолютного номера», при этом на АРМ ДПУ пройдет сигнал «Подмена».

Во время записи «абсолютного номера» – УО издает характерные звуковые сигналы в такт импульсам программирования, формируемым модулем ЛПП ретранслятора. Для регистрации ОУ в системе необходимо повторить указанные выше действия при этом на АРМ ДПУ повторно пройдет сигнал «Подмена». Далее можно осуществлять постановку объекта под охрану.

1.4.3 УО обеспечивает автоматизированную постановку под охрану по тактике «Взять после выхода» или «Взять сразу».

а) постановка под охрану УО по тактике «Взять после выхода» осуществляется следующим образом: Нажать кратковременно кнопку ВКЛ. Должен включиться красный индикатор ВКЛ на время 8 с. Коснуться одним из запрограммированных ключей Touch Memory контактного устройства. Должен включиться короткий звуковой сигнал. Через время не более 2 с - индикатор ВКЛ выключится, а индикатор ОХРАНА перейдет в прерывистый режим с периодичностью включения 0,25 Гц (включается 1 раз в 4 с), после этого можно выйти за дверь. При размыкании датчика двери подключенного непременно к контактам ШС1, индикатор ОХРАНА перейдет в режим быстрого прерывистого свечения, тем самым индицируя фиксацию открытия двери. Режим охраны включается по истечении 5 с после закрытия двери и перехода ШС из состояния «Нарушение» в состояние «Норма». При взятии объекта под охрану УО просигнализирует двойным звуковым сигналом.

Если за время 8 с после нажатия кнопки ВКЛ не коснуться ключом контактного устройства - УО выключится. При этом индикатор ВКЛ погаснет;

б) «Взятие сразу» может осуществляться по команде оператора с пульта либо пользователем.

Взятие пользователем

Нажать и удерживать нажатой кнопку ВКЛ на время более 2 с, при этом встроенный звуковой оповещатель начнет издавать периодически четырехкратные звуковые сигналы в течение 45 с. Коснуться одним из запрограммированных ключей Touch Memory контактного устройства. Должен включиться продолжительный звуковой сигнал. При взятии объекта под охрану индикаторы выносной и ОХРАНА включены и светят красным цветом.

Если за время 8 с после нажатия кнопки ВКЛ не коснуться ключом контактного устройства - УО выключится. При этом индикатор ВКЛ погаснет.

Внешний считыватель Touch Memory подключается к соответствующим контактам УО и дублирует внутренний считыватель. Взятие с внешнего считывателя также может осуществляться с разными тактиками, при этом «Снятие» будет осуществляться без «Сработки».

В режиме охраны сигнал тревоги на выходе УО фиксируется и может быть снят только переводом УО из режима охраны в режим снятия.

Взятый под охрану объект можно снимать с охраны любым ключом Touch Memory из числа ключей, записанных в память УО. После перехода УО в режим «Снят» (все светодиодные индикаторы выключены) происходит автоматическое подключение телефонного аппарата.

1.4.4 Сигнализация режимов работы

Встроенная сигнализация представляет собой: один двухцветный ОХРАНА и один одноцветный ВКЛ световые индикаторы, расположенные на лицевой панели, и звуковой оповещатель, расположенный внутри корпуса УО. Выносная сигнализация - двухцветный светодиодный индикатор, устанавливается снаружи охраняемого объекта.

Работа встроенной и выносной световой сигнализации в различных режимах работы УО приведена в таблице 1.3.

Таблица 1.3

Режим работы УО		Вид сигнала
Нажатие кнопки ВКЛ		Индикатор ВКЛ постоянно включен на время не менее 8 с (После выхода) и 45 с (Сразу)
Касание запрограммированным ключом Touch Memory контактного устройства.		Короткий однократный звуковой
Касание не запрограммированным ключом Touch Memory контактного устройства.		Многokrатный прерывистый звуковой
Замыкание цепи «Нападение»		Индикатор ВКЛ постоянно включен на время замыкания и двукратный звуковой
Проверка ШС после взятия	«Норма» по обоим ШС	Включается 1 раз в 4 с (красный ОХРАНА)
	Обрыв, КЗ	Периодически прерывистый световой индикатор ОХРАНА по неисправному ШС (красный цвет по 1 ШС, зеленый цвет по 2 ШС, попеременно красный и зеленый цвет - оба ШС)
Программирование	Переход в режим программирования	Периодически двукратный звуковой. Индикатор ВКЛ постоянно включен на время программирования
	Касание новым ключом Touch Memory и запись его в память	Продолжительный однократно звуковой
	Касание уже введенным в память ключом	Многokrатный прерывистый звуковой
Режим «Охрана»	«Взятие» (индикация на выход)	Периодически прерывистый красный световой (ОХРАНА) и однократный периодический звуковой
	«Взят»	Непрерывный световой красный индикаторы выносной и ОХРАНА и одноразовый двукратный звуковой (После установки объекта под охрану)
	«Тревога» по 1 ШС	Периодический звуковой и красный световой индикатор ОХРАНА

Продолжение таблицы 1.3

Режим работы УО		Вид сигнала
Режим «Охрана»	«Тревога» по 2 ШС	Периодический звуковой и зеленый световой индикатор ОХРАНА
	«Тревога» по 1 и 2 ШС	Периодический звуковой, попеременно красный и зеленый световой индикатор ОХРАНА
	Замыкание ЦКН	Мерцание выносного и индикатора ОХРАНА в течение 15 с
	«Снят»	Отсутствие всей индикации
Примечание - Режим работы выносного светового индикатора повторяет работу индикатора ОХРАНА.		

1.5 Маркировка и пломбирование

1.5.1 На каждом УО нанесены:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение УО
- заводской номер;
- месяц и две последние цифры года выпуска.

Маркировка наносится на шильдик. Переменные данные маркировки наносятся клеймением.

1.5.2 Маркировка транспортной тары по ГОСТ 14192 содержит:

- манипуляционные знаки N1, N3;
- основные надписи: наименование грузополучателя и пункта назначения;
- дополнительные надписи: наименование грузоотправителя, наименование пункта отправления.

1.5.3 С целью ограничения доступа при эксплуатации в УО предусмотрено пломбирование.

Место для пломбирования находится на боковой стороне корпуса (пломбируется крепящий винт).

1.6 Упаковка

1.6.1 Упаковка обеспечивает сохранность УО на весь период транспортирования, а также хранения у заказчика в складских условиях в пределах установленного срока хранения.

1.6.2 УО упакованы в заваренные пакеты из полиэтиленовой пленки ГОСТ 10354 и уложены в коробки из гофрированного картона.

1.6.3 Для транспортирования с предприятия-изготовителя упакованные в потребительскую тару УО укладывают в транспортную тару, в которую вкладывается упаковочный лист, содержащий следующие сведения:

- наименование и условное обозначение поставляемых УО и их количество;
- номер упаковочного листа;
- дата упаковывания;
- подпись или штамп ответственного за упаковку и штамп ОТК.

2 Использование по назначению

2.1 Подготовка изделия к использованию

2.1.1 Меры безопасности при подготовке изделия:

- а) УО по способу защиты от поражения электрическим током относится к классу 0 по ГОСТ 12.2.007.0;
- б) обслуживающему персоналу при монтаже и в процессе эксплуатации УО необходимо руководствоваться «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей и правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей»;
- в) к техническому обслуживанию УО допускаются только лица, прошедшие специальный инструктаж, изучившие руководство по эксплуатации и имеющие квалификационную группу по технике безопасности не ниже третьей.

2.1.2 Порядок установки и подключения изделия:

- а) перед подключением УО к абонентской телефонной линии ГТС, приходящей на охраняемый объект, необходимо измерить параметры линии. Напряжение от АТС должно быть в пределах от 44 до 72 В. Измерение проводить любым измерительным прибором, установленным в режим измерения постоянного напряжения с предельным значением шкалы измерения не менее 100 В. Ток короткого замыкания телефонной линии измерить любым измерительным прибором, установленным в режим измерения постоянного тока с предельным значением шкалы измерения не менее 100 мА. Ток короткого замыкания должен быть не менее 22 мА. Измерения напряжения и тока можно проводить на клеммах телефонной коробки без отключения телефонного аппарата от абонентской линии при положенной на аппарат телефонной трубке;

б) УО устанавливается в помещении охраняемого объекта с учетом удобства обслуживания и эксплуатации;

в) выносной световой индикатор рекомендуется устанавливать в удобном для наблюдения за ним месте, снаружи охраняемого помещения. Извещатель типа СМК, включенный контактами в ЦКН, необходимо установить скрытно в месте, где имеется доступ к нему наряда патрульной службы;

г) монтаж УО и всех линий, соединяющих его с извещателями, телефонной розеткой, телефонным аппаратом, а также монтаж светового индикатора, извещателя контроля прибытия наряда производится в соответствии с РД 78.145 «Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ» и пособия к нему.

2.1.2.1 Установку УО производить в следующей последовательности:

- а) снять крышку, которая закрывает доступ к крепежным отверстиям в основании корпуса;
- б) определить место установки, произвести разметку крепления УО;
- в) смонтировать основание корпуса на стене;
- г) выбрать место, произвести разметку и смонтировать выносной световой индикатор, извещатель контроля наряда и извещатель тревожной кнопки (если требуется);

д) произвести монтаж ШС, ЦКН, кнопки «Нападение», цепи подключения внешнего светового индикатора, соединительных проводов от телефонной розетки и телефонного аппарата;

е) подключить смонтированные провода к колодке соединительной в соответствии со схемой подключения внешних цепей к УО, приведенной в приложении А;

ж) установить верхнюю крышку УО, с помощью защелок на основание корпуса.

Демонтаж УО производить в обратной последовательности. При этом необходимо снять крышку, отсоединить все провода от платы соединительной и снять УО со стены.

2.1.3 Требования к охранным ШС

2.1.3.1 УО производит контроль на короткое замыкание и обрыв ШС, имеющий параметры:

- 1) сопротивление проводов ШС не более 200 Ом;
- 2) сопротивление утечки между проводами ШС или каждого из проводов и «землей» не менее 30 кОм;

3) на конце ШС должны устанавливаться резисторы $(8,2 \pm 0,4)$ кОм или резисторы с токопотребляющими извещателями, имеющими эквивалентное сопротивление $(8,2 \pm 0,4)$ кОм.

Эквивалентные схемы ШС приведены на рисунках 2.1 – 2.3.

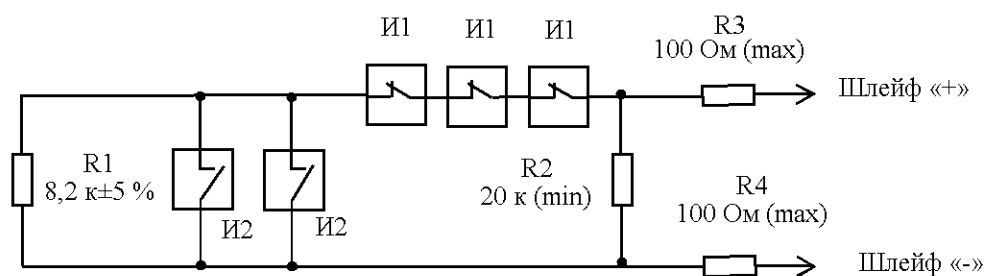


Рисунок 2.1- Эквивалентная схема ШС при включении в ШС извещателей (И1) с нормальнозамкнутыми контактами (магнитоcontactные извещатели или ПИК электроcontactной группой) и извещателей (И2) с нормальноразомкнутыми контактами (дымовые извещатели)

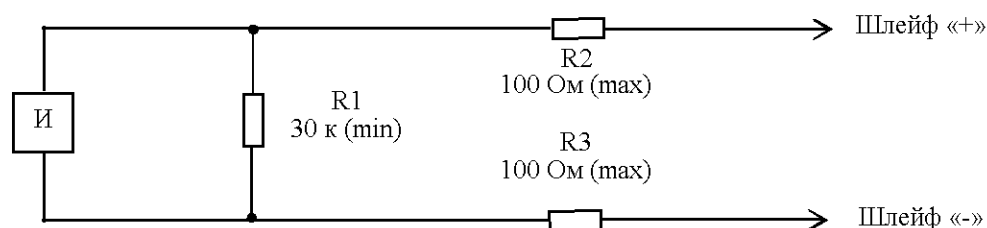


Рисунок 2.2 - Эквивалентная схема ШС при включении токопотребляющих охранных извещателей (И) «Фотон-8», «Волна-5» в режиме выдачи тревожного извещения обрывом ШС (уменьшением тока в ШС)

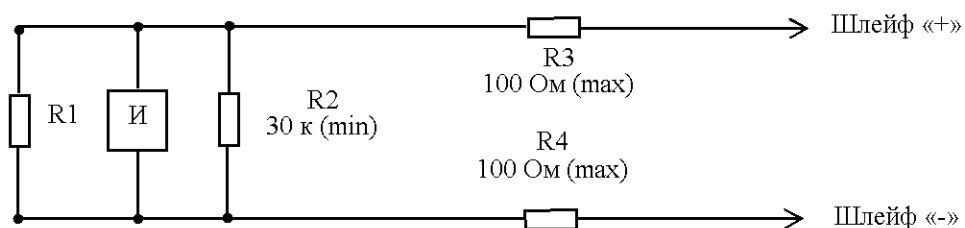


Рисунок 2.3 - Эквивалентная схема ШС при включении токопотребляющих охранных извещателей (И) «Фотон-8», «Волна-5», «Окно-5» в режиме выдачи тревожного извещения замыканием ШС (увеличением тока в ШС)

2.1.3.2 Извещатель «Фотон-8» можно включать в ШС двумя способами:

- а) извещатель включается вместо выносного (оконечного) резистора при выдаче тревожного извещения обрывом ШС (уменьшением тока в ШС);
- б) извещатель подключается параллельно оконечному резистору при выдаче тревожного извещения замыканием ШС (увеличением тока в ШС).

2.1.3.3 Для включения извещателя вместо оконечного резистора необходимо:

- а) измерить напряжение на оконечном резисторе;
- б) установить в извещателе перемычку в штыревую линейку РАЗР;
- в) вместо оконечного резистора подсоединить извещатель;
- г) в дежурном режиме извещателя, вращая шлиц резистора «Ток» извещателя, добиться равенства напряжения на клеммах извещателя напряжению, измеренному на оконечном резисторе по п. 2.1.3.3а);
- д) если значение напряжения на клеммах извещателя не соответствует измеренному на оконечном резисторе, то, вращая шлиц резистора «Ток» извещателя, установить напряжение на клеммах извещателя максимально приближенным к напряжению, измеренному на оконечном резисторе. Произвести взятие УО под охрану. Если УО под охрану не берется, то данный экземпляр извещателя не может использоваться с включением вместо оконечного резистора, а может использоваться только с включением параллельно оконечному резистору.

2.1.3.4 Для включения извещателя в ШС параллельно оконечному резистору необходимо:

- а) измерить напряжение на оконечном резисторе;
- б) установить в извещателе перемычку в штыревую линейку КЗ;
- в) подсоединить извещатель параллельно оконечному резистору;
- г) в дежурном режиме извещателя, подбирая резистор, устанавливаемый вместо оконечного резистора, добиться равенства напряжения на клеммах извещателя напряжению, измеренному на оконечном резисторе по п. 2.1.3.4а);
- д) в режиме выдачи тревожного извещения, вращая шлиц резистора «Ток» извещателя, установить напряжение на клеммах извещателя равным 10 – 10,2 В.

2.1.3.5 Извещатель «Волна-5» можно включать в ШС двумя способами:

- а) извещатель включается вместо оконечного резистора при выдаче тревожного извещения обрывом ШС (уменьшением тока в ШС);
- б) извещатель подключается параллельно оконечному резистору при выдаче тревожного извещения замыканием ШС (увеличением тока в ШС).

2.1.3.6 Для включения извещателя вместо оконечного резистора необходимо:

- а) установить перемычку ТРЕВОГА на наборном поле извещателя в положение ОБР;
- б) установить в извещателе перемычку «U»;
- в) перемычку ТОК в извещателе установить в положение «1»;
- г) вместо оконечного резистора подсоединить извещатель;

д) произвести взятие УО под охрану. Если УО под охрану не берется, то данный экземпляр извещателя не может использоваться с включением вместо оконечного резистора, а может использоваться только с включением параллельно оконечному резистору.

2.1.3.7 Для включения извещателя в ШС параллельно оконечному резистору необходимо:

- а) измерить напряжение на оконечном резисторе;
- б) переключку ТОК в извещателе установить в положение «1»;
- в) установить в извещателе переключку «U»;
- г) переключки ОБР и КЗ должны быть сняты;
- д) подсоединить извещатель параллельно оконечному резистору;
- е) подбирая резистор, устанавливаемый вместо оконечного резистора, добиться равенства напряжения на клеммах извещателя напряжению, измеренному на оконечном резисторе в п. 2.1.3.7а);
- ж) установить переключку ТРЕВОГА на наборном поле извещателя в положение КЗ.

2.1.3.8 Извещатель «Окно-5» можно включать в ШС только параллельно оконечному резистору 8,2 кОм.

2.1.4 Запись в память идентификационных ключей Touch Memory.

2.1.4.1 Вход в режим программирования идентификационных ключей Touch Memory.

Необходимо, расположенным на плате джампером, включить внутренний источник питания (в зависимости от используемого типа источника). При использовании литиевого элемента типа ER14250 установить джампер в положение «средний – правый», при использовании аккумуляторной батареи типа АСС/Т 3,6v 300 mah установить джампер в положение «средний – левый»).

2.1.4.2 Вход в режим программирования осуществляется четырехкратным нажатием кнопки ВКЛ на передней панели УО, с последующим удержанием кнопки ВКЛ. При нажатии кнопки необходимо удерживать ее в нажатом состоянии не более 1 с, то есть исключить быстрое по времени нажатие.

После четвертого нажатия звуковой оповещатель включает на все время программирования периодически двукратный звуковой сигнал, индикатор ВКЛ постоянно включен на время программирования.

2.1.4.3 Удерживая кнопку ВКЛ, последовательно коснуться ключами Touch Memory считывающего устройства, расположенного на передней панели УО.

При касании ключом считывающего устройства и записи информации с него включается продолжительный звуковой сигнал. Если ключ уже запрограммирован, включается прерывистый звуковой сигнал.

Примечание - Требуется учесть, что при входе в режим программирования все ранее запрограммированные ключи будут стерты из памяти УО.

2.1.4.4 Выход из режима программирования осуществляется либо при программировании последнего десятого ключа, либо при отпускании кнопки ВКЛ.

2.1.5 Подготовка к работе

2.1.5.1 При подготовке к работе необходимо провести проверку работоспособности УО. Проверка работоспособности УО проводится в составе комплекса.

2.1.5.2 Замокнуть ШС путем закрытия дверей, окон, фрагм и т.п., а также включить задействованные приборы и извещатели.

2.1.5.3 Взять объект под охрану следующим образом:

- 1) кратковременно нажать кнопку ВКЛ, при этом включится индикатор ВКЛ;
- 2) коснуться предварительно записанным в память УО ключом Touch Memory контактного устройства, считывание информации с ключа подтверждается продолжительным звуковым сигналом. Не более чем через 2 с выключится индикатор ВКЛ и включится индикатор ОХРАНА и звуковой сигнал в соответствии с таблицей.1.3.

Примечания:

1 После нажатия кнопки ВКЛ в течение 8 с необходимо коснуться ключом Touch Memory контактного устройства. Если Вы этого не сделали, индикатор ВКЛ выключится, УО перейдет в режим «Снят» (для взятия нужно повторно нажать кнопку ВКЛ);

2 Если после касания ключом Touch Memory контактного устройства УО не переходит в режим «Охрана», то возможно не запрограммирован абсолютный номер в системе. Необходимо позвонить на пульт инженеру и просить повторно «Установить тип «Набат-2АТ», тем самым разрешив автоматическое программирование номера в системе. Повторить взятие объекта под охрану выполнив действия по пп. 2.1.5.3.1), 2.1.5.3.2), если объект под охрану не берется необходимо проверить правильность кроссирования линии на АТС.

Примечание - Если разрешено автоматическое программирование УО вновь установленное на данное направление всегда сформирует на ПЦН извещение «Подмена устройства» два раза. Поэтому процедуру взятия требуется осуществить третий раз.

2.1.5.4 Состояние ШС автоматически проверяется после перехода УО в режим «Охрана» и определяется по состоянию индикатора ОХРАНА в соответствии с таблицей 1.3. Если хотя бы один из ШС находится в состоянии тревога необходимо снять УО с охраны, повторно коснувшись ключом Touch Memory контактного устройства. Восстановить поврежденный ШС и повторить процедуру взятия вновь.

2.1.5.5 Покинуть объект. Через 5 с после закрытия двери включится двукратно звуковой сигнал, выносной индикатор должен перейти в режим постоянного включения.

2.1.5.6 По истечению времени от 5 до 10 с замкнуть ЦКН, при этом выносной индикатор должен перейти в режим мерцания на время ~ 5 с.

2.1.5.7 Войти на объект. На УО должна включиться периодически звуковая и световая сигнализация индикатора ОХРАНА в соответствии с таблицей 1.3.

2.1.5.8 Снять объект с охраны, коснувшись ключом Touch Memory контактного устройства. После этого индикатор ОХРАНА и звуковая сигнализация должна выключиться. УО перейдет в режим «Снят».

2.1.5.9 На ПЦН должны последовательно поступить извещения: «Взят под охрану пользователем №1», «Контроль наряда», «Тревога», «Снят с охраны пользователем №1» по проверяемому скроссированному на ретранслятор номеру.

2.2 Использование изделия

2.2.1 Взятие объекта под охрану

Взятие объекта под охрану проводить в следующей последовательности:

- а) закрыть все окна, двери и т.п., на которых установлены электроконтактные извещатели;
- б) включить приборы охраны, выходные контакты которых включены в ШС;
- в) взять объект под охрану выполнив действия по п. 2.1.5.3;
- г) в течение времени не более 10 с проверяется состояние ШС (см. п.2.1.5.4).

При неисправности какого-либо из ШС индикатор ОХРАНА мигает в соответствии с таблицей 1.3.

Если ШС неисправен, то необходимо выполнить действие по пп. 2.2.1а) - 2.2.1г) до получения положительного результата. В случае неисправности оборудования ШС или УО сообщить об этом дежурному ПЦН;

д) в течение времени не более 2,5 мин. (время на выход) после перехода сигнализации в режим периодического включения звукового сигнала и индикатора ОХРАНА, необходимо покинуть помещение, закрыть дверь и, через 5 с после закрытия двери, убедиться по постоянному свечению выносного индикатора и двукратному звуковому сигналу, что объект взят под охрану. Если объект взят под охрану, индикатор светится постоянно, если объект не взят под охрану, индикатор работает в прерывистом режиме. Если объект не взят под охрану, повторить действия по пп.2.2.1а) - 2.2.1г).

2.2.2 Снятие объекта с охраны

Снятие объекта с охраны проводить в следующей последовательности:

- а) открыть входную дверь и войти в помещение, при этом должна включиться периодически звуковая сигнализация и световая сигнализация индикатора ОХРАНА, в соответствии с таблицей. 1.3;
- б) снять объект с охраны, коснувшись ключом Touch Memory контактного устройства. После этого вся световая и звуковая сигнализация должна выключиться. УО перейдет в режим «Снят».

Время на вход (X мин.) устанавливается в программе АРМ «Альтаир».

2.2.3 Взятие объекта под охрану с ПЦН

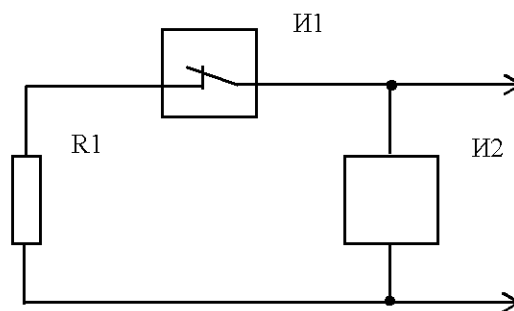
Взятие объекта под охрану в ручном режиме проводить в следующей последовательности:

- а) выполнить действия по пп. 2.2.1а) - 2.2.1б);
- б) позвонить на ПЦН и сообщить оператору номер объекта и передать заявку на взятие объекта под охрану в режиме «Взять сразу»;
- в) проконтролировать на выносном индикаторе момент включения световой сигнализации.
- Взятие с пульта осуществляется всегда по тактике «Взять сразу». Если объект не взят под охрану, повторить действия по п. 2.2.3.

2.2.4 Взятие под охрану объекта с включенными в ШС1 токопотребляющими извещателями «Фотон-8» или «Волна-5»

При взятии объекта под охрану необходимо держать открытой входную дверь, заблокированную извещателем типа СМК. Время на выход от начала взятия (прерывистое включение звуковой и световой сигнализации) до закрытия двери должно быть не менее 55 с. Объект должен взяться под охрану через 5 с после закрытия двери.

Схема включения извещателей в ШС представлена на рисунке 2.4.



И1 – извещатель типа СМК;
И2 – извещатель типа «Фотон-8» или «Волна-5» в режиме выдачи тревожного извещения путем замыкания ШС (увеличения тока в ШС)

Рисунок 2.4

2.2.4.1 При взятии под охрану с включенными токопотребляющими извещателями в ШС2 датчик СМК подключить к ШС1. В этом случае ШС2 не анализируется до тех пор, пока ШС1 не будет восстановлен.

2.2.5 Работа УО с вынесенным считывателем

УО имеет возможность установки контактного устройства считывателя ключей Touch Memory снаружи охраняемого объекта за рубежом охраны.

Взятие объекта под охрану в данном случае проводить в следующей последовательности:

- 1) нажать продолжительно кнопку ВКЛ до выдачи УО периодически четырехкратного звукового сигнала, при этом индикатор ВКЛ включен постоянно;
- 2) покинуть объект и закрыть дверь;

3) установить ключ Touch Memory в контактное устройство считывателя, считывание информации с ключа подтверждается продолжительным звуковым сигналом. Выносной индикатор включится сразу и горит постоянно. Объект взят под охрану.

Снятие объекта с охраны проводить следующим образом. Установить ключ Touch Memory в контактное устройство считывателя. При выполнении пользователем снятия объекта с охраны выносной индикатор выключается, при входе на объект УО не включает сигнализацию.

2.2.6 Подключение и применение кнопки «Нападение»

Кнопка «Нападение» с нормально разомкнутым контактами подключается своими выводами к клеммной колодке УО на контакты «Нап. +» и «Нап.-». При срабатывании кнопки «Нападение» УО включает двукратный звуковой сигнал и передает тревожное сообщение на пульт охраны. Функция доступна и работает при любом состоянии УО – взято под охрану или снято с охраны.

3 Техническое обслуживание

3.1 Общие указания

3.1.1 На всех стадиях эксплуатации (работа с УО, техническое обслуживание, хранение, транспортирование и т.д.) необходимо руководствоваться правилами и указаниями, помещенными в соответствующих разделах руководства по эксплуатации.

3.1.2 При получении УО распаковать и путем внешнего осмотра убедиться в отсутствии поломок и деформаций по причине некачественной упаковки или неправильного транспортирования.

3.1.3 Перед включением УО необходимо еще раз проверить правильность подключения его ко всем внешним цепям.

3.1.4 Для включения УО ознакомиться с разделом 2 настоящего руководства по эксплуатации.

3.1.5 При работе с УО необходимо соблюдать условия его эксплуатации.

3.1.6 Ремонт УО должен производиться в условиях специализированных мастерских.

3.2 Порядок технического обслуживания изделия

3.2.1 Техническое обслуживание УО производится по планово-предупредительной системе, которая предусматривает годовое техническое обслуживание. Работы по годовому техническому обслуживанию выполняются работником обслуживающей организации и включают:

- а) проверку внешнего состояния УО;
- б) проверку надежности крепления УО, состояния внешних монтажных проводов, контактных соединений.

4 Хранение

4.1 УО должны храниться в закрытом отопляемом помещении при температуре окружающего воздуха от 274 до 313 К (от +1 до +40 °С) и относительной влажности воздуха до 80 % при температуре 298 К (+25 °С).

4.2 УО следует хранить в закрытом чистом хранилище при отсутствии паров вредных примесей, вызывающих коррозию и потерю товарного вида.

4.3 При хранении УО должны быть упакованы в транспортную тару.

5 Транспортирование

5.1 УО должны транспортироваться в упаковке изготовителя всеми видами закрытых транспортных средств на любые расстояния.

Транспортирование в самолетах – только в герметичных отопляемых отсеках.

При транспортировании УО необходимо руководствоваться правилами и нормативными документами, действующими на различных видах транспорта.

5.2 Условия транспортирования УО должны соответствовать условиям хранения 3 по ГОСТ 15150.

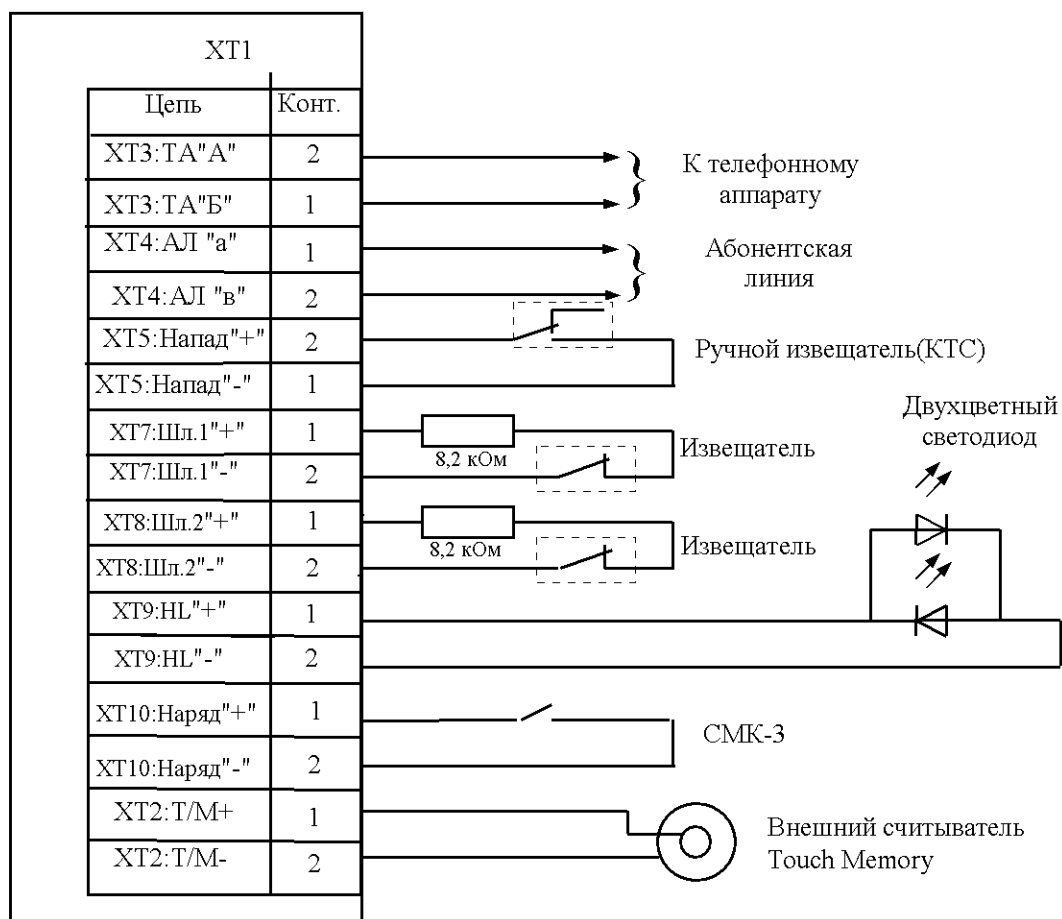
5.3 УО в упаковке должны храниться на складах потребителя и изготовителя в условиях хранения 1 по ГОСТ 15150. В складских помещениях и в транспортных средствах, где хранятся и перевозятся УО, не должно быть паров или газов агрессивных веществ, которые могут вызвать коррозию.

Срок хранения УО в упаковке без переконсервации должен быть не более 3 лет со дня упаковки.

Приложение А

(справочное)

Схема подключения внешних цепей к устройству оконечному УО059-2-5 «Набат-ЛПП-2АТ»



Полярность подключения проводов абонентской линии:

- в режиме телефонных переговоров: АЛ "а" - «минус», АЛ "в" - «+»;
- в режиме охраны: АЛ "а" - «+», АЛ "в" - «минус».

