

Автоматизированная система охранно-пожарной сигнализации



охрана



Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный
ППКОП 011-8-1-011(GPRS) Приток-А-4(8)
ЛИПГ.425212.001-011 ПС

Паспорт

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие указания	3
2	Основные сведения о приборе, назначение	4
3	Основные технические данные и характеристики	5
4	Монтаж, подключение и программирование прибора	10
5	Порядок действий при постановке под охрану и снятии с охраны	15
6	Работа прибора в составе автоматизированной системы «ПРИТОК – А»	17
7	Особенности работы прибора в режиме GPRS	18
8	Комплектность	19
10	Свидетельство о приемке	19
11	Сведения об упаковке	19
12	Сведения о ремонте	19
13	Сведения об установке и приемке в эксплуатацию	20
14	Гарантии изготовителя	21
	Приложение 1. Таблица извещений, передаваемых прибором	22
	Приложение 2. Таблица SMS – команд	23
	Приложение 3. Схема подключения прибора	24
	Приложение 4. Работа с клавиатурой ППКОП	25
	Приложение 5. Изменение назначений шлейфов	26
	Приложение 6. Работа с выносным пультом управления	27

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Настоящий паспорт является документом, удостоверяющим гарантии изготовителя, основные технические характеристики, принцип работы, правила монтажа и эксплуатации прибора приемно-контрольного охранно-пожарного **ППКОП 011-8-1-011(GPRS)Приток-А-4(8) ЛИПГ.425212.001-011** версия ПО prt11.59 (в дальнейшем по тексту - **прибора**).

Перед установкой и эксплуатацией прибора необходимо внимательно ознакомиться с настоящим паспортом.

Паспорт входит в комплект поставки, должен находиться у владельца и содержать все предусмотренные отметки изготовителя, продавца, монтажной и эксплуатирующей организаций.

Монтаж, наладку и эксплуатацию прибора могут осуществлять организации и лица, имеющие государственную лицензию на данный вид деятельности. Работы должны выполняться в соответствии с РД 78.145-93 и другой нормативной документацией, предусмотренной условиями лицензии.

Персонал, допущенный к выполнению работ, должен быть аттестованным на знание норм и правил монтажа, наладки, эксплуатационного обслуживания средств охранно-пожарной сигнализации, иметь квалификационную группу по электробезопасности не ниже третьей.

Термины и сокращения

ППКОП – прибор приемно-контрольный охранно-пожарный

Центр безопасности – организация, осуществляющая охрану имущества и жизни граждан

АРМ – автоматизированное рабочее место

АРМ ДПЦО - автоматизированное рабочее место дежурного пункта централизованной охраны

ОС – охранная сигнализация

ТС – тревожная сигнализация

ПС – пожарная сигнализация

ШС – шлейф сигнализации

ВИ – выносной индикатор

РИП – резервный источник питания

Ключ ТМ – электронный идентификатор Touch Memory DS1990

КЗ – короткое замыкание

Пользователь - АРМ или владелец прибора, номер сотового телефона которого запрограммирован в приборе

ОСС – оператор сотовой связи

2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ПРИБОРЕ, НАЗНАЧЕНИЕ

Прибор предназначен для организации централизованной или автономной охраны объектов (квартир, дач) с автоматизированной тактикой взятия под охрану и снятия с охраны, с передачей извещений по каналам сотовой связи в режиме дозвона, SMS и GPRS.

Прибор выпускается в двух исполнениях:

ППКОП 011-8-1-011 выпускается в пластиковом корпусе. Для работы прибора необходим внешний источник питания постоянного тока напряжением 12 -16 В.

ППКОП 011-8-1-011-1 выпускается в металлическом корпусе. Прибор имеет встроенный источник резервированного питания. Питание прибора производится от сети переменного тока, напряжением 150 – 242 В.

Охрана осуществляется путем контроля состояния пяти шлейфов сигнализации с включенными в них охранными или пожарными извещателями и передачей тревожных сообщений на мобильные телефоны пользователей или АРМ центра безопасности системы Приток-А.

Прибор имеет идентификационный номер, который заносится в память SIM карты прибора. Номер используется для идентификации прибора в системе Приток-А и должен быть уникальным.

В комплект поставки прибора входит пульт выносной ППКОП (в дальнейшем пульт), на котором находятся индикаторы состояния ШС, индикатор «связь», индикатор «питание», индикатор «пожар» и индикатор «охрана».

Вместо пульта выносного ППКОП в комплект поставки прибора может входить выносной пульт управления, на котором находится двухцветный светодиод режима работы прибора, считыватель ключа ТМ и звуковой сигнализатор.

Прибор имеет четыре силовых выхода типа “открытый коллектор”, к которым подключаются сирена, световой оповещатель “Охрана”, выносной индикатор “Дверь”, световой оповещатель “Пожар”.

В приборе имеется дополнительный силовой выход типа “открытый коллектор”, к которому могут подключаться управляющие цепи дополнительного оборудования, включаемого и выключаемого по SMS командам пользователей прибора.

Для передачи извещений и приема команд используется GSM сеть одного из операторов сотовой связи (ОСС).

В прибор прописываются федеральные телефонные номера владельцев прибора (в дальнейшем - **пользователей**), а также телефонный номер АРМ центра безопасности.

Каждый пользователь должен иметь свой телефонный номер в сети GSM, возможность пользоваться SMS сервисом и иметь положительный баланс на личном счете.

Взятие под охрану и снятие с охраны осуществляется посредством применения персональных электронных идентификаторов – ключей Touch Memory DS1990 (в дальнейшем по тексту – ключ ТМ) или выносной клавиатуры ППКОП (в комплект поставки не входит).

Управление взятием-снятием объекта может производиться дистанционно, с помощью SMS команд с телефонов пользователей или GPRS команд с АРМ ДПЦО.

SMS-команды воспринимаются прибором только в том случае, если они приходят с телефона, номер которого совпадает с номером записанным в памяти прибора.

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

Конструкция прибора не предусматривает его использование в условиях воздействия агрессивных сред, пыли, а также в пожароопасных помещениях.

По устойчивости к механическим воздействиям исполнение прибора соответствует категории размещения 3 по ГОСТ 25 1099-83.

По устойчивости к климатическим воздействиям прибор выпускается в исполнении 03 по ГОСТ 25 1099-83, но для работы в диапазоне температур от минус 25 до плюс 45 °С.

3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1. Основные технические данные и характеристики

Информационная ёмкость (кол-во шлейфов)	5
Информативность (кол-во видов извещений и команд) не менее	25
Время доставки тревожных извещений	5-30 с
Способ доставки тревожных и информационных извещений	GPRS, SMS или звонок по заданным номерам
Количество телефонных номеров, по которым осуществляется звонок или доставка SMS извещений	6
Тип встроенного модема GSM	GR64
Тип антенны GSM	Внутренняя – ADA-0086 или наружная – ADA-0062
Управление взятием, снятием охранных шлейфов	Пульт выносной ППКОП, пульт управления с двухцветным светодиодом и звуковым оповещателем, выносная клавиатура ППКОП, команды с сотового телефона пользователя или АРМ под управлением программы Приток-А V3.6
Количество ключей ТМ запрограммированных в памяти прибора	10
Период контроля канала связи – программируемый	1 мин – 72 часа
Способ информирования об исправности прибора	GPRS, SMS или звонок
Напряжение на входе ШС при номинальном сопротивлении шлейфа	10 или 19 В
Типы шлейфов	Охранный, пожарный, тревожный
Номинальное сопротивление ШС	4,7 кОм
Сопротивление проводов охранных и пожарных шлейфов без учета выносного элемента, не более	100 Ом
Сопротивление утечки между проводами шлейфов сигнализации или каждым проводом и “землей”, не менее	20 кОм
Суммарный ток потребления активных извещателей в дежурном режиме по одному ШС, не более	1,5 мА
Время реакции на нарушение пожарного шлейфа	300 мс
Время реакции на нарушение охранного шлейфа	70 мс
Количество внешних силовых ключей	5
Ток коммутации силовых ключей, не более	0,3 А
Напряжение коммутации силовых ключей, не более	30 В постоянного тока
Напряжение питания для ППКОП 011-8-1-011	12 – 16 В постоянного тока
Напряжение питания для ППКОП 011-8-1-011-1	150 – 242 В переменного тока
Ток питания внешних нагрузок, напряжением 11- 14 В (для ППКОП 011-8-1-011-1), не менее	200 мА
Ток потребления максимальный в режиме “Тревога” (в режиме передачи SMS, напряжение в ШС 19 В), от источника постоянного тока без учета внешних нагрузок, не более	200 мА
Ток потребления в дежурном режиме (напряжение в шлейфах 10 В), от источника постоянного тока без учета внешних нагрузок, не более	130 мА
Диапазон рабочих температур	От минус 25 до плюс 45 °С
Масса ППКОП 011-8-1-011, не более	0,2 кг
Масса ППКОП 011-8-1-011-1 (с АКБ 7 А/ч), не более	3,5 кг
Габаритные размеры ППКОП 011-8-1-011	170x75x25 мм
Габаритные размеры ППКОП 011-8-1-011-1	230x160x105 мм

Рекомендуется устанавливать напряжение в шлейфах сигнализации 10 В, в том случае, если в них отсутствуют токопотребляющие датчики, для работы которых требуется напряжение 19 В.

Прибор сохраняет работоспособность, если не более двух шлейфов находятся в состоянии неисправности (короткое замыкание).

В шлейфы прибора могут быть включены:

- датчики типа "Фольга", "Провод";
- извещатели ударно-контактного типа;
- извещатели оптико-электронного, ультразвукового, радиоволнового, емкостного типов;
- выходные цепи приемно-контрольных приборов;
- извещатели пожарные тепловые;
- извещатели пожарные оптико-электронные дымовые с питанием по шлейфу (12-19 В).

Прибор обслуживает следующие типы шлейфов:

• **Охранные**

Состояние охранного шлейфа сигнализации контролируется в том случае, если он взят под охрану. После взятия ШС под охрану прибор контролирует сопротивление нормы шлейфа в пределах 3-7 кОм. При большем расхождении прибор переходит в состояние "тревога охранного шлейфа", в этом состоянии световой оповещатель "Охрана", сирена, звуковой сигнализатор пульта включаются на одну секунду через паузу одну секунду. Пользователям рассылается SMS извещение "03,Trevoga".

Снятие и взятие охранных шлейфов возможно с помощью ключа ТМ, запрограммированного в приборе, выносной клавиатуры или SMS командой, с телефона пользователя.

• **Пожарные**

Состояние пожарного шлейфа сигнализации контролируется постоянно.

При обнаружении обрыва или короткого замыкания шлейфа (сопротивление более 20 кОм или менее 100 Ом соответственно) прибор фиксирует состояние "неисправность пожарного шлейфа". При этом звуковой сигнализатор пульта и световой оповещатель "Пожар" включаются на одну секунду через каждые три секунды. На телефоны пользователей посылается SMS извещение "05,Pogar neispravnost".

При сопротивлении шлейфа в диапазонах 0,7 - 3 кОм и 7 - 15 кОм прибор фиксирует активизацию пожарных извещателей и переходит в состояние "пожар". При этом световой оповещатель "Пожар" горит постоянно, звуковой сигнализатор пульта, сирена и световой оповещатель "Охрана" включаются на одну секунду через паузу одну секунду. На телефоны пользователей посылается SMS извещение "04,Pogar".

Сирену и звуковой оповещатель пульта можно отключить, приложив запрограммированный ключ ТМ к считывателю пульта.

После нарушения пожарного шлейфа (пожар или неисправность) прибор каждые три минуты проверяет исправность шлейфа. Если шлейф восстановится, прибор подключает его под охрану, а пользователям отправляется SMS извещение "08,perevziat pogar shleif".

• **Тревожные**

При нарушении данного шлейфа не происходит срабатывания сирены и световой оповещатель "Охрана" не меняет своего состояния. При этом прибор формирует на АРМ центра безопасности или телефоны пользователей SMS извещение «11,Trevognaya knorka».

После нарушения шлейфа тревожной сигнализации прибор каждую минуту проверяет исправность шлейфа. Если шлейф восстановится, прибор подключает его под охрану, а пользователям отправляется SMS извещение "07,perevziat trev. shleif".

При изготовлении прибора, ШС запрограммированы следующим образом:

1 – 3 шлейфы охранной сигнализации (принимаются под охрану и снимаются с охраны с помощью ключа ТМ);

4 шлейф – шлейф тревожной сигнализации (тихая тревога);

5 шлейф – шлейф пожарной сигнализации.

Прибор имеет возможность перепрограммирования тактики ШС (см. приложение 5).

Прибор формирует и выдает на АРМ центра безопасности или сотовый телефон пользователя SMS извещение в формате, приведенном в таблице 2.

Таблица 2. Формат SMS сообщения прибора.

Поле сообщения	Расшифровка поля сообщения
17,START PRT11.X	Событие, вызвавшее послылку SMS извещения (см. табл.1 приложения) X – номер версии ПО
1OC Snyat 2OC Snyat 3OC Snyat 4TC Vzyat 5PC Vzyat	Состояние шлейфов сигнализации (ШС) прибора, NC – неподключен, OC – охранный шлейф, PC – пожарный шлейф, TC – шлейф тревожной сигнализации. Snyat – шлейф снят с охраны Vzyat – шлейф взят под охрану Trev. – зафиксировано нарушение шлейфа Pogar – тревога пожарного шлейфа Kz – неисправность пожарного шлейфа – короткое замыкание Obryv – неисправность пожарного шлейфа – обрыв
PRT11.59	Номер версии программного обеспечения прибора
123456	Идентификационный номер прибора
X01	Номер пользовательского ключа ТМ, которым производилось последнее взятие прибора под охрану
000222	Состояние входов прибора (анализ на АРМ)
I000	Цифровое состояние входов прибора (анализ на АРМ)
O000	Состояние выходных ключей прибора (анализ на АРМ)
L29	Уровень сигнала GSM max 31, min 5
P120	Уровень питающего напряжения – 12,0 В
G00000	Информация о работе в GPRS (анализ на АРМ)
H0	Флаг защиты информации (0-сброшен, 1-установлен)
N001	Номер текущего сообщения

В приборе имеется буфер на 32 события. В случае если событий окажется больше, более ранние события будут стираться вновь поступившими.

Состояние шлейфов сигнализации в SMS сообщении актуально на момент отправки, поэтому возможна такая ситуация, (например, при позднем снятии) когда пользователю придет SMS сообщение с тревожным извещением, а состояние охранных шлейфов будет “снят”.

Так как SMS сообщения имеют непредсказуемое время доставки, рекомендуется включать дозвон по тревожным событиям. Например, для осуществления дозвона (при возникновении тревожного события) на сотовый телефон пользователя 1 – OWN 0 надо послать на прибор команду **74 4 01** (см. пункт «Изменение заводских настроек» стр. 12). Прибор, при возникновении тревоги охранный шлейфа, кроме послылки соответствующего SMS-извещения, сделает звонок по номеру телефона, записанному в ячейке OWN 0 SIM карты прибора. Длительность звонка не превышает три секунды. Для осуществления звонка прибор делает три попытки, после чего переходит к следующему номеру дозвона. Не рекомендуется осуществлять дозвон на выключенные телефоны пользователей.

Телефонный номер прибора будет определен телефоном пользователя, из чего можно будет сделать вывод о возникновении тревожного события на приборе. На АРМ

центра безопасности будет выдана тревога по прибору, а при получении соответствующего SMS извещения, проведена обработка информации о текущем состоянии прибора.

Прибор имеет четыре силовых выхода типа “открытый коллектор”, к которым подключаются сирена, световой оповещатель “Охрана”, выносной индикатор “Дверь”, световой оповещатель “Пожар”.

Внешние ключи предназначены для формирования управляющих сигналов и могут коммутировать токи не более 300 мА, при напряжении не более 30 В.

Работа внешних ключей, в зависимости от состояния прибора приведена в таблице 3.

Таблица 3. Режим работы внешних ключей.

Состояние прибора или шлейфов сигнализации	Световой оповещатель “Охрана”	Световой оповещатель “Пожар”	Выход “Сирена”	Выносной индикатор “Дверь”
Тревога на пожарном шлейфе-состояние “Пожар”	Включен 1 с, выключен 1 с	Включен непрерывно	Включен 1 с, выключен 1 с, в течении не более 4 минут	Включен 1 с, выключен 1 с
Тревога на охранном шлейфе	Включен 1 с, выключен 1 с	Не меняет своего состояния	Включен 1 с, выключен 1 с, в течении не более 4 минут	Включен 1 с, выключен 1 с
Неисправность пожарного шлейфа	Не меняет своего состояния	Включен 0,2 с, выключен 3с	Не меняет своего состояния	Не меняет своего состояния
Норма на пожарном шлейфе	Не меняет своего состояния	Выключен	Не меняет своего состояния	Не меняет своего состояния
Неудачная попытка взятия “после выхода” (в момент взятия неисправен один из шлейфов)	Включен 0,3 с, выключен 0,3 с	Не меняет своего состояния	Не меняет своего состояния	Включен 0,3 с, выключен 0,3 с
Охранные шлейфы взяты под охрану	Включен	Не меняет своего состояния	Выключен	Включен на 60 с, после взятия
Тихая тревога (срабатывание тревожной сигнализации шлейф № 4)	Не меняет своего состояния	Не меняет своего состояния	Не меняет своего состояния	Не меняет своего состояния

В приборе имеется дополнительный силовой выход типа “открытый коллектор”, к которому могут подключаться управляющие цепи дополнительного оборудования, включаемого и выключаемого по SMS командам пользователей прибора. Соответственно команды **18 25** и **18 26**.

В комплект поставки прибора входит пульт выносной ППКОП, на котором находятся индикаторы состояния ШС, индикатор «связь», индикатор «питание», индикатор «пожар» и индикатор «охрана».

Режимы работы индикаторов пульта приведены в таблицах 4,5 и 6.

Таблица 4. Режимы работы индикаторов состояния шлейфа.

Режим работы индикаторов «1» - «5»	Состояние шлейфа сигнализации
Не горит	Шлейф не охраняется, сопротивление шлейфа в норме
Красный – зеленый – мигает с частотой 1 раз в секунду	Шлейф не охраняется, сопротивление шлейфа не в норме
Красный – мигает с частотой 1 раз в секунду	Шлейф находится в состоянии «ТРЕВОГА» или «ПОЖАР»
Красный – мигает 1 раз с периодом 5 секунд	Срабатывание дымового датчика
Красный – мигает 2 раза с периодом 5 секунд	Неисправность пожарного шлейфа

Таблица 5. Режимы работы индикатора «ОХРАНА».

Режим работы индикатора «ОХРАНА»	Текущий режим охраны объекта
Не горит	Объект не охраняется
Зеленый – мигает с частотой 1 раз в секунду	Прибор находится в состоянии взятия охранных шлейфов под охрану
Зеленый – горит постоянно	Охранные шлейфы взяты под охрану
Красный – мигает с частотой 1 раз в секунду	Тревога охранного шлейфа

Таблица 6. Режимы работы индикатора «ПОЖАР».

Режим работы индикатора «ПОЖАР»	Состояние пожарных шлейфов
Зеленый – горит непрерывно	Сопротивление всех пожарных шлейфов в норме
Красный – мигает 2 раза с периодом 5 секунд	Неисправность пожарного шлейфа
Красный – мигает с частотой 1 раз в секунду	Пожарный шлейф находится в состоянии «ПОЖАР»

При отсутствии возможности отправить сообщение загорается красным светодиод "СВЯЗЬ". При аварии сетевого питания, светодиод питания мигает красным.

Все тревоги охранных шлейфов снимаются по команде "СНЯТЬ". На пожарный и тревожный шлейфы эта команда не действует, они работают в автоматическом режиме.

4 МОНТАЖ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРИБОРА

Прибор устанавливается внутри охраняемого помещения в месте, защищенном от доступа посторонних лиц, воздействия атмосферных осадков, капель и брызг, механических повреждений, химически активных паров и газов, разрушающих металлы и изоляцию.

Не допускается устанавливать прибор в шкафах и ящиках, конструкция которых может повлиять на его работоспособность.

Запрещается производить установку, монтаж и техническое обслуживание прибора при включенном питании.

При установке и эксплуатации прибора следует руководствоваться “Правилами устройства электроустановок”, “Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей”, “Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей”.

Подключение прибора на объекте сводится к следующим действиям:

- Установка прибора и GSM антенны;
- Подключение шлейфов сигнализации, звуковых и световых оповещателей;
- Инициализация SIM карты прибора;
- Программирование ключей ТМ;
- Изменение заводских настроек;
- Проверка работы прибора;
- Сдача пользователю, обучение первоначальным навыкам работы с прибором.

Установка прибора и GSM антенны

Так как для передачи извещений используется GSM сеть, для нормальной работы прибора должно быть обеспечено GSM покрытие того оператора сотовой связи, через которого будет осуществляться работа. GSM антенну не рекомендуется устанавливать в местах, где возможно ее экранирование. В случае, если встроенной антенны недостаточно для обеспечения необходимого уровня сигнала, возможно применение выносной антенны. Для проверки уровня сигнала можно воспользоваться сотовым телефоном, установив в него SIM карту прибора и поместив его в зоне предполагаемой установки прибора.

Для закрепления прибора на стене используются два самореза, входящих в комплект поставки. Высота оставшейся части самореза не должна превышать 5 мм.

Подключение шлейфов сигнализации, выносного пульта, световых и звуковых оповещателей производится в соответствии со схемой подключения см. приложение 3.

Датчик, блокирующий входную дверь на открывание, необходимо подключить к шлейфу запрограммированному на взятие после выхода (тип шлейфа 1, см. настройка шлейфов прибора). Не рекомендуется подключать к этому шлейфу другие датчики, например датчики объема.

Для подключения выносных, световых и звуковых оповещателей используется провод соответствующего сечения, исключающий падение напряжения при протекании тока, потребляемого оповещателями.

Выносной пульт подключается к прибору посредством шестижильного кабеля, входящего в комплект поставки прибора или подобным. Длина кабеля не должна превышать 10 м.

ВНИМАНИЕ! Установите выносные резисторы на концах шлейфов сигнализации.

Инициализация SIM – карты прибора

- Установите SIM карту, предназначенную для работы в приборе, в GSM телефон. Данная SIM карта должна иметь доступ к SMS сообщениям и иметь положительный баланс на лицевом счете. В случае использования режима GPRS, соответствующий сервис должен быть подключен к данной SIM карте.
- Деактивируйте, в соответствии с инструкцией на телефон, функцию запроса PIN – кода SIM карты.
- Пропишите номер центра SMS сообщений оператора сотовой связи в память SIM-карты, например, для оператора BWC это +79025110010. Для каждого оператора номер центра сообщений свой.
- Отправьте сообщение “Report none” по адресу 0 для отключения функции подтверждения отправленных сообщений.
- Отправьте на сотовый телефон Пользователя текстовое сообщение и убедитесь, что оно принято правильно.
- В ответ с сотового телефона Пользователя отправьте SMS сообщение на телефон с SIM-картой прибора. Убедитесь, что сообщение принято правильно.
- Очистите все записи в телефонной книге SIM карты прибора.
- После всех манипуляций SIM карта готова для установки в прибор.
- Отключите питание на приборе и установите SIM карту в соответствующий слот на приборе см. приложение 3.
- Включите прибор на 3 минуты, за это время в SIM карту пропишутся шаблоны для записи телефонных номеров пользователей и номера прибора.
- Выключите прибор и вновь установите SIM карту в GSM телефон. Войдите в меню редактирования телефонной книги и запишите номера Пользователей в соответствующие места телефонной книги: например, Пользователю 1 соответствует название “OWN 0”, номер вносится федеральный одиназначный, начинающийся с +7 (+79021234567). В дальнейшем на запрограммированные номера Пользователей будут посылаться извещения от прибора, и только с этих номеров прибор будет воспринимать команды. В приборе можно хранить до шести пользовательских номеров телефонов.

Рекомендуется в ячейку OWN 0 записать номер телефона центра безопасности.

В ячейку PRT11.X записывается идентификационный номер прибора. Номер выдается администратором центра безопасности и должен состоять из шести десятичных символов (по умолчанию 123456). X-номер версии ПО прибора.

- Установите SIM карту в прибор.

Примечание: Номера пользователей и идентификационный номер прибора можно запрограммировать с ПК с помощью программатора параметров ППКОП-011 (смотреть руководство по эксплуатации на программатор параметров ППКОП-011).

Программирование ключей ТМ

Для того чтобы внести в память прибора код ключа ТМ, необходимо отправить с телефона пользователя следующую команду:

73 X [код ключа]

где X – номер ячейки от 0 до 9, в которую будет прописываться данный код. В дальнейшем, при взятии под охрану, он будет показываться в сообщении. Код ключа необходимо записывать с нулями, стоящими впереди значащих цифр, буквы должны быть латинскими заглавными, например:

73 1 0000012F4DE9

В память прибора можно внести до 10 ключей ТМ.

Можно удалить из памяти прибора все коды ключей ТМ, отправив SMS команду 79.

Внимание: эти SMS команды выполняются только в том случае, если флаг сохранения настроек будет равен нулю (см. пункт «режим сохранения конфигурации прибора» стр. 14).

Примечание: ключи ТМ можно запрограммировать с ПК с помощью программатора параметров ППКОП-011 (смотреть руководство по эксплуатации на программатор параметров ППКОП-011).

Изменение заводских настроек

В энергонезависимой памяти прибора (ячейках) хранятся следующие настройки:

Таблица 7. Настройки, хранящиеся в энергонезависимой памяти прибора.

№ ячейки	Заводская настройка	Примечание
0	00	Маска телефонов, на которые надо посылать SMS “TEST” при проверке исправности прибора. Заводская настройка – никому.
1	00	Маска телефонов, на которые надо дозваниваться при проверке исправности прибора. Заводская настройка – никому.
2	36000	Время, через которое происходит проверка исправности прибора (кванты по 100 мс), заводская настройка 1 час.
3	07	Маска телефонов, на которые надо посылать SMS тревожные извещения. Заводская настройка – на телефоны с именами OWN 0, OWN 1, OWN 2 в телефонной книге SIM – карты прибора.
4	00	Маска телефонов, на которые надо дозваниваться при отправлении тревожных извещений.
5	07	Маска телефонов, на которые надо посылать SMS пожарные извещения. Заводская настройка – на телефоны с именами OWN 0, OWN 1, OWN 2 в телефонной книге SIM – карты прибора.
6	00	Маска телефонов, на которые надо дозваниваться при отправлении пожарных извещений. Заводская настройка – никому.
7	00	Маска телефонов, на которые надо посылать SMS извещение при взятии прибора под охрану. Заводская настройка – никому.
8	00	Маска телефонов, на которые надо посылать SMS извещение при снятии прибора с охраны. Заводская настройка – никому.
9	00	Резерв
10	00	Маска телефонов, на которые надо дозваниваться при взятии прибора под охрану. Заводская настройка – никому.
11	00	Маска телефонов, на которые надо дозваниваться при снятии прибора с охраны. Заводская настройка – никому.
12	200	Время задержки на вход (кванты по 100 мс). Допустимые значения 20 – 60 с. Заводская настройка 20 с.
13	200	Время задержки на выход (кванты по 100 мс). Допустимые значения 20 – 60 с. Заводская настройка 20 с.
14	00	Резерв

При изготовлении прибора в ячейки энергонезависимой памяти прописываются заводские настройки, согласно которым тревожные и пожарные извещения передаются по телефонным номерам, записанным в телефонной книге SIM карты под именами OWN 0, OWN 1, OWN 2.

В процессе установки и программирования прибора можно установить другие телефонные номера, на которые будет осуществляться звонок или приходить SMS извещения.

Для изменения ячеек памяти необходимо послать с телефона пользователя SMS команду следующего формата:

74 [N ячейки] [новое значение].

Например, для изменения времени проверки исправности прибора до 2-х часов надо записать в ячейку 2 значение 72000, выглядеть это будет так:

74 2 72000

Для изменения маски номеров телефонов, на которые надо посылать извещения, необходимо изменить соответствующие ячейки энергонезависимой памяти.

Для формирования команды создайте маску телефонов Пользователей, которым надо посылать соответствующие SMS извещения или на номера которых надо осуществлять дозвон. Маска телефонов формируется в виде двузначного числа, первая и вторая цифры которого выбираются из таблицы 8.

Таблица 8. Значения бит маски телефонов

Номер пользователя	Первая цифра, записываемая в маску телефонов							
	1	2	3	4	5	6	7	0
OWN 3	x		x		x		x	
OWN 4		x	x			x	x	
OWN 5				x	x	x	x	
	Вторая цифра, записываемая в маску телефонов							
	1	2	3	4	5	6	7	0
OWN 0	x		x		x		x	
OWN 1		x	x			x	x	
OWN 2				x	x	x	x	

Например, надо отправлять пожарные извещения пользователям OWN 1, OWN 2 и OWN 4, из таблиц по номерам пользователей составляем новое значение ячейки. Первая цифра будет 2, вторая цифра 6, номер ячейки, из которой прибор выбирает телефонные номера для отсылки пожарных извещений, – 5, соответственно SMS команда для отправки в прибор будет иметь следующий вид: 74 5 26.

При использовании прибора в режиме работы с центром безопасности можно включить режим проверки работоспособности прибора с помощью SMS или дозвона. Для этого надо изменить соответственно ячейки 0 и 1 энергонезависимой памяти прибора и прописать туда маску телефонов, на которые будут отправляться извещения. При использовании SMS на разрешенные номера телефонов пользователей будет уходить SMS извещение TEST. При использовании дозвона на телефоны пользователей будет проходить звонок, в этом случае необходимо поднять и удерживать трубку, получив сигнал о том что вызов прошел прибор кладет трубку и в следующий раз будет осуществлять дозвон через время, записанное в ячейке 2. Среднее время длительности звонка 2-3 секунды.

Для восстановления заводских настроек в энергонезависимой памяти надо отправить SMS команду 75.

Внимание: эти SMS команды выполняются только в том случае, если флаг сохранения настроек будет равен нулю (см. пункт «режим сохранения конфигурации прибора» стр. 14).

Для просмотра настроек в энергонезависимой памяти надо отправить команду 76, в ответ прибор пришлет SMS со значениями ячеек памяти на текущий момент.

Примечание: Настройки можно запрограммировать с ПК с помощью программатора параметров ППКОП-011 (смотреть руководство по эксплуатации на программатор параметров ППКОП-011).

Режим сохранения конфигурации прибора

Для предотвращения несанкционированного изменения настроек прибора предусмотрен специальный флаг сохранения настроек, который можно изменить SMS командой. Значение флага может поменять только пользователь, телефон которого записан в ячейку OWN0. Для изменения значения флага необходимо отправить SMS-команду 91 [значение флага]. Если флаг равен нулю (по умолчанию) изменения настроек разрешены, если нет – запрещены. При снятии флага сохранения настроек прибор производит рассылку SMS-извещений 26, Hold flag disable.

Проверка работы прибора

После включения прибора необходимо:

- Проверить уровень сигнала. Параметр L в приходящих SMS извещениях должен находиться в пределах 31 – 5. Чем выше этот параметр, тем больше уровень сигнала;
- Проверить постановку на охрану и снятие с охраны, с помощью запрограммированных ключей ТМ;
- Проверить срабатывание всех датчиков, подключенных к прибору, и приход соответствующих SMS извещений на запрограммированные телефонные номера пользователей;
- Проверить функционирование выносных оповещателей (световых и звуковых);
- Проверить включение дополнительных устройств (дополнительный силовой выход).

Сдача пользователю

При сдаче работ необходимо:

- Обучить пользователя процессу взятия под охрану и снятия с охраны;
- Объяснить значение полей в SMS извещении;
- Научить посылать необходимые SMS команды.

5 ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ВЗЯТИИ ПОД ОХРАНУ И СНЯТИИ С ОХРАНЫ

Взятие под охрану или снятие с охраны осуществляется для всех охранных шлейфов одновременно. Команду на взятие или снятие можно подать как с помощью ключа ТМ, так и с сотового телефона пользователя.

При взятии с помощью ключа ТМ можно использовать режим "Взять после выхода", т.е. взятие охранных шлейфов происходит после нарушения специального шлейфа (тип шлейфа 1 – входная дверь). В этом режиме проверяется исправность всех охранных шлейфов, при неисправности любого из них взятие остальных под охрану не производится до устранения неисправности. Взятие с телефона пользователя осуществляется отправкой SMS команды.

Взятие под охрану с помощью ключа ТМ

Для взятия объекта под охрану произведите следующие действия:

- Подготовьте помещение к сдаче, закрыв окна и двери.
- Приложите ключ ТМ к считывателю на 1-2 секунды. Если код ключа ТМ считан прибором и код ключа запрограммирован в приборе, раздастся кратковременный звуковой сигнал. Это значит, что прибор начинает выполнять программу "взятие после выхода" (если есть шлейф 1 типа), при этом светодиодный индикатор на выносном пульте мигает зеленым цветом с частотой примерно один раз в секунду.

Если один из охранных шлейфов неисправен, звуковой сигнализатор выносного пульта включается примерно на 0,5 с через паузу 0,5 с до устранения неисправности шлейфа или прикладывания ключа ТМ. Светодиод на выносном пульте в этом случае индицирует номер неисправного шлейфа, например красная вспышка, две зеленых – неисправен второй шлейф сигнализации. Прибор не встанет под охрану при неисправных шлейфах, необходимо повторно проверить и подготовить помещение к сдаче под охрану.

- После этого необходимо покинуть объект. При нарушении и восстановлении шлейфа первого типа (входная дверь) прибор отрабатывает задержку на выход (ячейка 13 настроек прибора, заводская установка 20 секунд), после которой будет произведена попытка взятия под охрану. Если в течение этой задержки открыть дверь, прибор перейдет в ждущий режим включит звуковой сигнализатор выносного пульта, и будет ожидать восстановления первого шлейфа, при восстановлении вновь задержка на выход. Если по истечении задержки будет обнаружен неисправный шлейф охранной сигнализации, взятия под охрану не произойдет. Выносные индикаторы "Дверь" и "Охрана", звуковой сигнализатор выносного пульта включаться в прерывистый режим. В этом случае надо войти на объект, приложив ключ ТМ выключить звуковую и световую индикацию, привести шлейфы сигнализации в норму и повторить процедуру взятия.

- Убедитесь в том, что после выхода с объекта световой оповещатель "Охрана" или "Дверь" горит, в противном случае необходимо пройти на объект и повторить процедуру взятия шлейфов сигнализации под охрану. Оповещатель "Дверь" погаснет примерно через минуту после взятия объекта под охрану.

- Если в настройках прибора разрешено отправление SMS сообщения о взятии под охрану, оно будет отправлено на запрограммированные номера телефонов.

Взятие под охрану SMS командой с телефона пользователя

Для взятия объекта под охрану произведите следующие действия:

- Подготовьте помещение к сдаче, закрыв окна и двери.
- С телефона Пользователя отправьте SMS команду 18 20 (Взять под охрану).
- Дождитесь прихода на сотовый телефон сообщения о взятии объекта под охрану "13,Vzyat po komande". Извещение посылается только на телефон пользователя пославшего команду.

Если какой-то шлейф охранной сигнализации был на момент взятия неисправен, прибор его игнорирует. В SMS извещении будет информация, что данный шлейф не взят под охрану.

Если команда была отправлена на прибор с зафиксированной на нем тревогой охранного шлейфа, прибор проверяет все охранные шлейфы и если все шлейфы в норме, то производится взятие их под охрану, при этом световые оповещатели "Охрана" и "Дверь" принимают состояние – "Охранные шлейфы взяты под охрану" см. таблицу 3.

Снятие с охраны с помощью ключа ТМ

- Войдите на объект.
- При входе на объект и нарушении шлейфа первого типа (входная дверь), прибор фиксирует данное нарушение и запускает задержку на вход. Звуковой сигнализатор выносного пульта издает короткие звуковые сигналы. Время задержки на вход настраивается в ячейке 12 энергонезависимой памяти прибора (по умолчанию 20 секунд).
- Приложите ключ ТМ к считывателю на 1-2 секунды. Если код ключа ТМ считался прибором и совпал с разрешенным, должен раздаться звуковой сигнал длительностью около 2-3 секунд. Отсутствие звукового сигнала означает неисправность ключа ТМ или прибора, в этом случае следует обратиться в центр безопасности.

Если не снять прибор с охраны в течение времени задержки на вход, то прибор перейдет в состояние тревоги: включается сирена, световой оповещатель "Охрана" начинает мигать раз в секунду, соответствующие SMS извещения отправляются на сотовые телефоны пользователей и АРМ центра безопасности. Если после этого снять прибор с охраны, то на телефоны пользователей будет отправлено извещение: "10,posdnee snyatie".

6 РАБОТА ПРИБОРА В СОСТАВЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ «ПРИТОК - А»

Для организации централизованной охраны с помощью прибора используется АРМ ДПЦО «Приток-А» версии не ниже V3.6 сборка 1905.

При работе с АРМ прибор может работать в GPRS или SMS режиме. Приоритетный режим выбирается настройками АРМа и конфигурированием данного прибора.

При работе в режиме SMS, АРМ является одним из «пользователей» прибора и соответственно получает все сообщения об изменении состояния прибора, посылка которых разрешена в настройках прибора.

При работе в режиме GPRS, прибор имеет постоянное соединение с сервером АРМ по следующей схеме:

- прибор по GPRS подключается к серверу OCC (оператора сотовой связи);

- ядро АРМа через каналы Интернет устанавливает соединение с сервером OCC. В таком случае обмен данными через GPRS происходит между прибором и сервером OCC, а через Интернет - между ядром и сервером OCC.

АРМ периодически проверяет исправность канала связи с прибором, путем запроса состояния. При отсутствии прохождения тестовых посылок от прибора к АРМ, прибор переходит в режим SMS, при этом, если в приборе разрешен режим AutoGprs, периодически производится попытка подключения к АРМ по каналу GPRS.

Настройка конфигурации в АРМ Приток-А версии 3.6

Для подключения прибора необходимо узнать у оператора сотовой связи параметры точки доступа для подключения прибора по GPRS, например, **inet.bwc.ru**;

Для корректного подключения прибора, также необходимы параметры точки подключения ПЦО к сети Internet (реальный IP адрес и порт), например, адрес – 195.206.36.193, порт – 10118.

1. Откройте программу «Контрольная панель системы», в категории «настройки по программам» в секции kernel установите следующие параметры:

а) GPRS: Включить поддержку GPRS = 1

б) TCP-Port=XXXXX, где XXXXX - это порт сервера ПЦО. Например, Port=10118

в) GPRS: Точка доступа ОПСОС ='Точка доступа'. Например, INET=inet.bwc.ru

г) GPRS: Внешний IP-адрес для сервера Приток ='IP адрес сервера' , например, IP=195.206.36.193.

2. Для минимизации GPRS трафика в секции [TCP-GPRS] в файле kernel.ini следует увеличить значение параметра **ППКОП-011: Период отправки команды "Установить GPRS соединение на N+1 минут"** (параметр продления сеанса GPRS). Значение по умолчанию - 0. В этом случае через каждые 20 секунд производится проверка связи с прибором через канал GPRS. При потере связи через одну минуту прибор перейдет в SMS режим. Если значение параметра больше нуля, например 2, то проверка связи производится каждые 2 минуты, а обрыв связи будет обнаружен через 3 минуты.

Параметр **ППКОП-011: Период опроса состояния приборов** задает время в минутах, через которое АРМ подает на прибор команду "Опрос".

3. При помощи программы "АРМ Конфигуратор" занесите в поле GPSID, относящееся к описываемому прибору, его идентификационный номер.

7 ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ С ПРИБОРОМ В РЕЖИМЕ GPRS.

Прибор после включения питания переходит в SMS режим. Из этого режима в режим GPRS прибор переходит в следующих случаях:

- Через 4 минуты, если на приборе разрешен режим AutoGprs;
- По команде "Включить GPRS" с АРМ ДПЦО, примерно через 1-2 минуты после подачи команды. При выполнении этой команды прибор записывает в свою энергонезависимую память разрешение режима AutoGprs.

После первого запуска, либо после изменения параметров GPRS необходимо выполнить следующие действия:

1. В программе "АРМ ДПЦО" перейти на закладку "Диапазоны" и выбрать проверяемый прибор.

2. Убедиться, что с прибором установлена связь. Для этого необходимо подать на прибор команду "Опрос". Убедиться, что ответ пришёл.

3. Из выпадающего меню подать команду "Настроить GPRS". При выполнении этой команды АРМ ДПЦО автоматически настраивает прибор на работу в GPRS.

4. Для проверки настроек GPRS на прибор из выпадающего меню можно подать команду - "Запросить настройки GPRS".

5. Далее подать команду "Включить GPRS".

6. После подключения к GPRS делается запись в ленту (историю) и меняется вид значка прибора на закладке "Диапазоны", показывающего режим работы прибора.

Если в течение 4 минут не произошло соединения, то необходимо проверить доступность сервиса GPRS, правильность настроек прибора и повторить попытку.

8 КОМПЛЕКТНОСТЬ

	-011	-011-1
- прибор в сборе	1	1
- GSM антенна	1	1
- электронный идентификатор DS 1990A (ключ ТМ)	1	1
- резистор MF-25-4,7 кОм	5	5
- резистор MF-25-1,2 кОм	1	1
- светодиод красный (L-53LID)	1	1
- Пульт выносной ППКОП*	1	1
- саморез 3,5X35	2	4
- дюбель 5X30	4	6
- вставка плавкая ВПБ6-7(1,0А/250В)	-	1
- вставка плавкая ВПБ6-11(3,15А/250В)	-	1
- паспорт	1	1
- втулка шлик	-	2

* вместо пульта выносного ППКОП в комплект поставки прибора может входить выносной пульт управления (считыватель ТМ, двухцветный светодиод, звуковой сигнализатор).

9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный ППКОП 011-8-1-011 Приток-А-4(8),

заводской номер _____ соответствует техническим условиям ЛИПГ.425212.001 ТУ и признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления: _____ ОТК: _____

10 СВЕДЕНИЯ ОБ УПАКОВКЕ

Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный ППКОП 011-8-1-011 Приток-А-4(8) упакован предприятием-изготовителем согласно требованиям конструкторской документации.

Дата упаковки: _____ Упаковку произвел: _____

11 СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ

При ремонте прибора предприятием-изготовителем или эксплуатирующей организацией, а также при замене элементов в приборе, изменениях в программе или конструкции прибора, сделанных в целях модернизации, в таблице делаются записи о произведенных работах.

Дата	Характер неисправности	Сведения об устранении неисправности	Фамилия, подпись

12 СВЕДЕНИЯ ОБ УСТАНОВКЕ И ПРИЕМКЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

В соответствии с проектом / типовым проектным решением / актом обследования (нужное подчеркнуть), установку и пуско-наладочные работы произвел:

_____ (наименование монтажной организации)

Адрес: _____ Тел: _____

Фамилия И.О. ответственного лица: _____

Подпись: _____ Дата: _____ Печать

Прибор принят в эксплуатацию в составе системы Приток-А

_____ (наименование эксплуатирующей организации)

Адрес: _____ Тел: _____

Фамилия И.О. ответственного лица: _____

Подпись: _____ Дата: _____ Печать

Информация об использовании ШС в соответствии с принятым способом блокировки объекта заносится в таблицу при приемке прибора в эксплуатацию.

	Характеристика блокируемой зоны
Шлейф №1	
Шлейф №2	
Шлейф №3	
Шлейф №4	
Шлейф №5	

13 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

13.1 Изготовитель гарантирует нормальную работу прибора и его соответствие требованиям конструкторской документации при соблюдении правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, изложенных в документации, входящей в комплект поставки, и в нормативной документации, применяемой при монтаже.

13.2 Срок гарантии – 5 лет (на входящий в состав прибора модуль GSM – 1 год).

13.3 Гарантия не распространяется на приборы, имеющие механические и электрические повреждения, возникшие в результате нарушения условий транспортирования и хранения, правил монтажа и эксплуатации, на сменные элементы (предохранители).

13.4 Прием приборов для гарантийного ремонта осуществляет продавец (региональный представитель, изготовитель) в оригинальной упаковке в комплекте с паспортом с заполненными сведениями о приемке ОТК, упаковке, установке и приемке в эксплуатацию, сохранности и совпадении заводского номера, с актом, подписанным руководителем технической службы эксплуатирующей организации. В акте указываются условия, характер, возможные причины и дата возникновения неисправности.

13.5 Послегарантийный ремонт и техническое обслуживание осуществляется по отдельному договору.

Адрес предприятия-изготовителя:

Россия, 664007, г. Иркутск, пер. Волконского, дом 2,
ООО Охранное бюро "СОКРАТ"
Тел/факс: (395-2)20-66-61, 20-66-62, 20-66-63, 20-64-77
E-mail: sokrat@sokrat.ru
<http://www.sokrat.ru>



380108 IN3619

Адрес регионального представителя:

Приложение 1. Таблица извещений, передаваемых прибором.

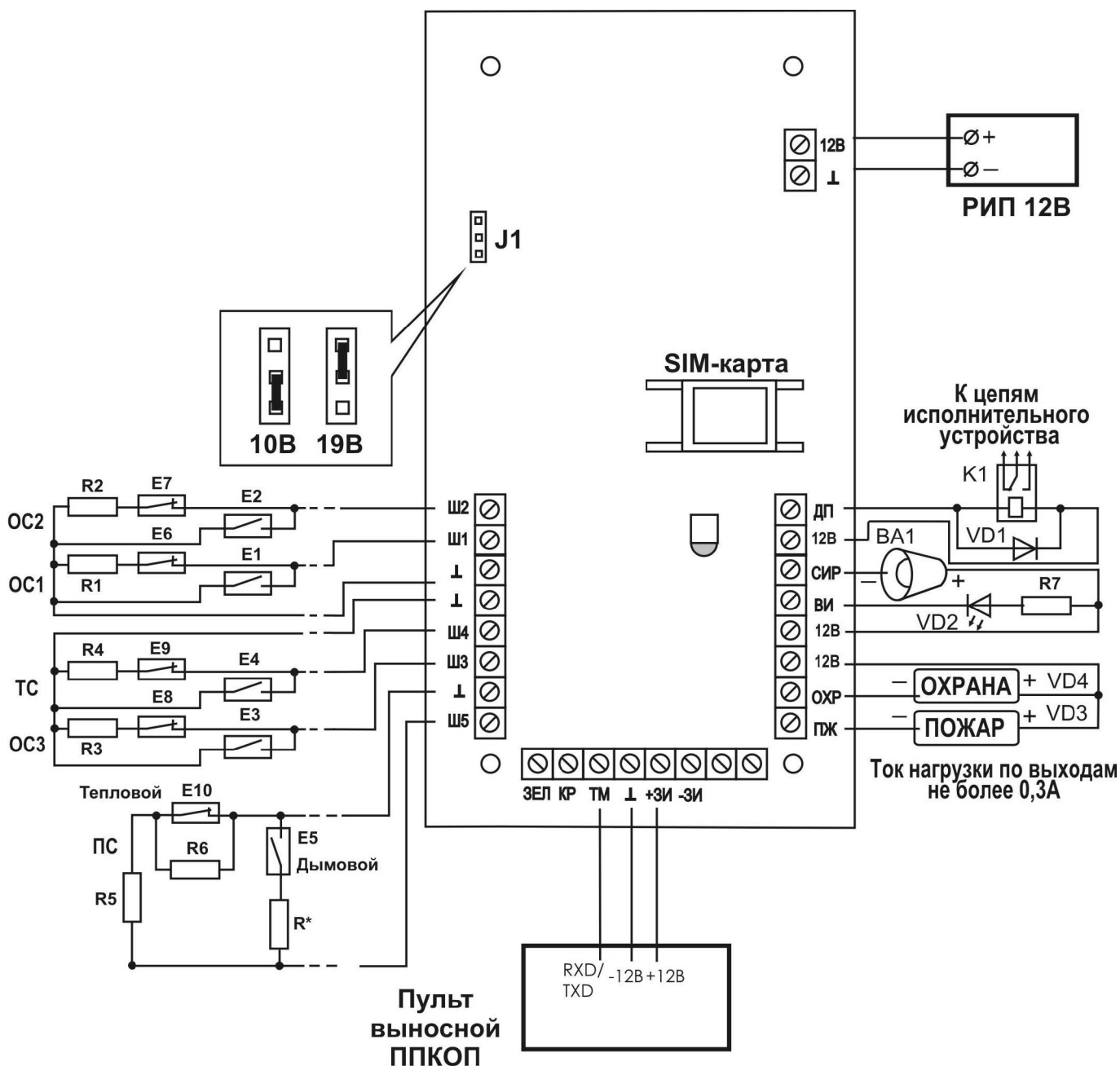
SMS извещение	Расшифровка извещения
01,Vzyat	Взятие прибора под охрану (передается в момент взятия, если разрешено в настройках).
02,Snyat	Снятие прибора с охраны (передается в момент снятия, если разрешено в настройках).
03,Trevoga	Тревога охранного шлейфа.
04,Pogar	Тревога пожарного шлейфа.
05,Pogar neispravnost	Неисправность пожарного шлейфа.
07,perevziat trev. shleif	Перевзятие шлейфа тревожной кнопки
08,perevziat pogar shleif	Перевзятие пожарного шлейфа, передается после восстановления шлейфа пожарной сигнализации.
09,Sostoyanie	Ответ на команду “Запрос состояния прибора”.
10,posdnee snyatie	Передается в том случае, если снятие произошло после зафиксированной тревоги
11,Trevognaya knopka	Тревога шлейфа тревожной сигнализации
12,TEST	Периодическое сообщение
13,Vzyat po komande	Ответ на SMS-команду “Взять”
15,PWR avariya	Авария сетевого питания
16,PWR OK	Восстановление напряжения питания
17,PRT11.56 START	Извещение, передаваемое в момент включения прибора
18,SWICH ON	Дополнительный силовой выход включен
19,SWICH OFF	Дополнительный силовой выход выключен
21,Vzлом	Открыта крышка корпуса прибора*
22,perevziat Vzлом sensor	Закрыта крышка корпуса прибора*
23,PWR Low	Разряд аккумуляторной батареи РИП
26,Hold flag disable	Снят флаг сохранения настроек прибора
27, Patrol	Отметка патруля

* В исполнении 011-8-1-011-1.

Приложение 2. Таблица SMS - команд.

Расшифровка SMS - команды	Формат записи
Запрос состояния прибора	18 10
Взять под охрану	18 20
Включить дополнительный силовой выход	18 25
Выключить дополнительный силовой выход	18 26
Запросить список наличия пользовательских ключей ТМ. В ответ придет SMS из 10 цифр, где каждая цифра отвечает за свой ключ ТМ и может иметь значение 0 или 1. Например 1001000000 – это значит что 0 и 3 ключ ТМ прописан, а остальные нет. Счет ключей с нуля.	57
Прописать пользовательский ключ ТМ	73 X [код ключа] X – номер пользовательского ключа от 0 до 9. Код ключа записывается со всеми знаками, заглавными латинскими буквами, например: 73 1 0000012F4DE9
Изменить настройки в энергонезависимой памяти	74 [N ячейки] [новое значение]
Восстановить заводские настройки в энергонезависимой памяти	75
Запрос настроек из энергонезависимой памяти	76
Восстановить конфигурацию входов по умолчанию	77
Запрос конфигурации входов	78
Стереть пользовательские ключи из памяти прибора	79
Занести в прибор настройки GPRS	81 [точка входа в интернет] [IP адрес АРМа] [порт АРМа]
Включить режим GPRS (М – время включения режима, в минутах) одновременно устанавливается флаг AutoGprs	82 M
Сбросить флаг AutoGprs (применяется если пользователь желает вывести прибор из работы в GPRS режиме, эту команду надо применить в течении 4 минут после сброса питания прибора, иначе прибор в автоматическом режиме подключится к GPRS каналу и SMS команды не будут обрабатываться)	84
Перевести прибор в режим GPRS с шифрацией команд, устанавливается флаг AutoGprs	85 [ключ шифрования] [время подключения]
Запрос настроек GPRS из энергонезависимой памяти прибора	86
Добавить логин и пароль для входа в GPRS сеть	87 [логин] [пароль]
Стереть настройки IP сети логин и пароль	88
Установить конфигурацию входов	89 [конфигурация входов]
Изменить флаг сохранения настроек (только для OWN0)	91 [флаг]

Приложение 3. Схема подключения прибора.



BA1 – оповещатель звуковой “Сирена” ($U = 12\text{ В}$, $I < 300\text{ мА}$);

VD1 – диод типа КД212А;

VD2 – выносной индикатор “Дверь”, светодиод АЛ307Б;

VD3 – выносной индикатор “ПОЖАР” ($U = 12\text{ В}$, $I < 300\text{ мА}$);

VD4 – оповещатель световой типа “МАЯК” ($U = 12\text{ В}$, $I < 50\text{ мА}$);

K1 – дополнительное реле ($U = 12\text{ В}$, $I < 300\text{ мА}$);

R1- R5 – оконечные резисторы шлейфов 4,7 кОм;

R6 – 4,7 кОм;

R7 – 1,2 кОм;

R* = 0 кОм – для извещателей с напряжением на сработавшем извещателе $> 5\text{ В}$;

R* = 1 кОм – для извещателей с выходной цепью типа “сухой контакт” (напряжение на сработавшем извещателе $< 5\text{ В}$);

E1- E5 – извещатели с нормально разомкнутыми контактами;

E6- E10 – извещатели с нормально замкнутыми контактами;

Приложение 4. Работа с клавиатурой ППКОП.

Клавиатура работает в нескольких режимах (см. паспорт клавиатуры ППКОП), поэтому при первом включении ее необходимо настроить на 4-й режим.

Для установки 4 режима необходимо удерживая нажатой клавишу “ВЫБОР” включить питание клавиатуры, нажать клавишу “1” и “ВВОД”. На светодиодных индикаторах «1» - «8» отобразится текущий режим клавиатуры. Далее необходимо клавишу “4” и “ВВОД”, после чего нажать клавишу “СБРОС” - клавиатура перейдет в рабочий режим.

Наличие клавиатуры определяется прибором при включении питания. Если клавиатура отсутствует, то прибор работает с ключом ТМ, поэтому необходимо после подключения клавиатуры обязательно перезапустить прибор.

Для взятия охранных шлейфов прибора под охрану, необходимо набрать цифровой код и нажать клавишу “Взять”, при снятии охранных шлейфов прибора с охраны цифровой код и клавишу “Снять”.

Запись цифрового кода в память прибора осуществляется так же, как запись ключей ТМ (см. пункт «программирование ключей ТМ» стр. 11).

Пример записи цифрового кода:

73 0 1234 – в ячейку 0 будет прописан код 1234.

Режимы работы индикаторов клавиатуры соответствуют режимам работы индикаторов пульта (смотреть таблицы 4,5 и 6).

Схема подключения клавиатуры ППКОП приведена на рисунке 1.

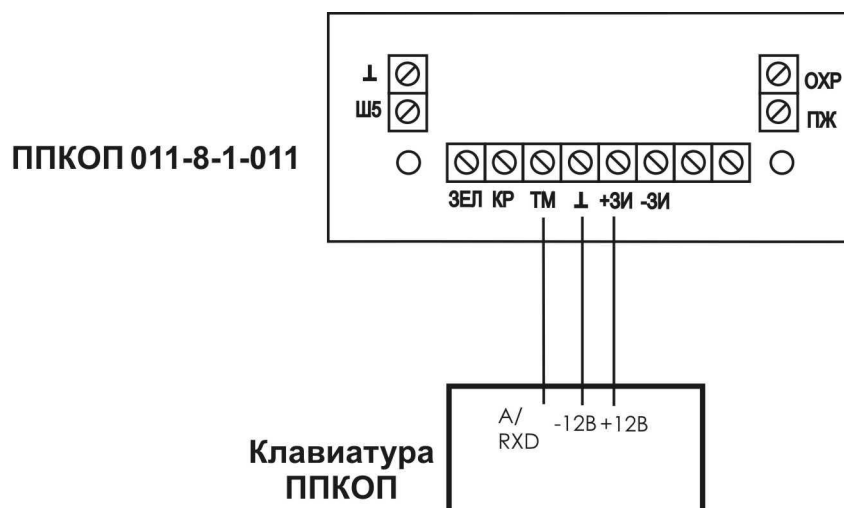


Рисунок 1. Схема подключения клавиатуры ППКОП.

Приложение 5. Изменение назначения шлейфов

Прибор имеет 5 шлейфов, каждый шлейф можно настроить на 5 различных вариантов работы. Кроме того прибор имеет внутренний шлейф контроля питания, который можно настроить на два варианта работы. Типы шлейфов и их описание представлены в таблице 1.

Таблица 1. Типы шлейфов прибора

Тип шлейфа	Описание
0	Шлейф не используется (не подключен)
1	Шлейф охранный (взятие после выхода)
2	Шлейф охранный
3	Шлейф тревожный
4	Шлейф пожарный
5	Шлейф контроля питания для РИП с напряжением на выходе (при нормальном напряжении в сети 220В и заряженном аккумуляторе) 13,8 В ¹
6	Шлейф контроля отметки наряда ²
7	Шлейф контроля питания для РИП с напряжением на выходе (при нормальном напряжении в сети 220В и заряженном аккумуляторе) 12 В ³
8	Шлейф охранный с обработкой задержки на вход ⁴
9	Шлейф тревожный совмещенный с шлейфом контроля отметки наряда ⁵

1. При напряжении выше 13,4В формируется извещение 16, PWR OK, при напряжении ниже 13В формируется извещение 15, PWR avariу, при напряжении ниже 11В формируется извещение 23, PWR Low.
2. Состояние шлейфа контролируется постоянно. При нарушении шлейфа формируется извещение 27, Patrol. При восстановлении принимается под охрану автоматически через 30 секунд.
3. При напряжении выше 11,8В формируется извещение 16, PWR OK, при напряжении ниже 11,6В формируется извещение 15, PWR avariу, при напряжении ниже 10,8В формируется извещение 23, PWR Low.
4. Принимается под охрану как охранный (тип 2), при нарушении отрабатывается задержка на вход, как у шлейфа тип 1. Рекомендуется устанавливать только для первого шлейфа.
5. Состояние шлейфа контролируется постоянно. При обрыве срабатывает как тревожный (тип 3), при коротком замыкании срабатывает как шлейф контроля наряда (тип 6).

Для того чтобы запрограммировать типы входов необходимо отправить SMS команду 89 [типы входов]. Например команда "89 122345" (установки по умолчанию) - означает что 1 шлейф будет охранным (взятие после выхода), 2 и 3 шлейф охранными, 4 шлейф тревожным, 5 шлейф пожарным, шестой параметр – тип шлейфа контроля питания (по умолчанию тип 5).

После выполнения данной команды происходит перезагрузка прибора, на телефоны пользователей отправляется сообщение 17, START.

Примечание: эта SMS команда выполнится только в том случае если флаг сохранения настроек будет равен нулю (см. пункт «режим сохранения конфигурации прибора» стр. 14).

Внимание! Рекомендуется устанавливать тип 1 (взятие после выхода) и тип 8 (охранный с обработкой задержки на вход) только для первого шлейфа.

Примечание: типы шлейфов можно запрограммировать с ПК с помощью программатора параметров ППКОП-011 (смотреть руководство по эксплуатации на программатор параметров ППКОП-011).

Приложение 6. Работа с выносным пультом управления.

Выносной пульт управления выполнен в металлическом корпусе и оснащен двухцветным светодиодом, звуковым сигнализатором и считывателем ключей ТМ.

Схема подключения пульта приведена на рисунке 1.



Рисунок 1. Схема подключения выносного пульта управления.

Режим работы светодиода выносного пульта управления приведен в таблице 1.

Таблица 1. Режим работы светодиода выносного пульта.

Состояние прибора	Режим свечения светодиода
Взят (охранные шлейфы приняты под охрану)	Зеленый непрерывно
Снят (охранные шлейфы сняты с охраны)	Не горит
Подана команда на взятие охранных шлейфов, шлейфы в норме	Зеленый 1 с, пауза 1с
Подана команда на взятие охранных шлейфов, шлейф N не в норме	Красный 1 с, зеленый N раз пауза 1 с
Тревога охранного шлейфа.	Красный 1 с, пауза 1 с
Тревога пожарной сигнализации, состояние "Пожар".	Красный непрерывно*

* Для оповещения пользователей о произошедшем срабатывании пожарных датчиков, светодиод продолжает гореть и после восстановления ПШ. Светодиод можно отключить приложив запрограммированный ключ ТМ.

Режим работы звукового сигнализатора выносного пульта приведен в таблице 2.

Приложение 6. Работа с выносным пультом управления. (Продолжение)

Таблица 2. Режим работы звукового сигнализатора выносного пульта.

Состояние прибора или действия пользователя	Режим работы оповещателя	Примечание
Приложен запрограммированный ключ ТМ, охранные шлейфы были взяты	Длинный звуковой сигнал	В момент снятия с охраны
Приложен запрограммированный ключ ТМ, охранные шлейфы были сняты	Короткий звуковой сигнал	Прибор начал процедуру постановки охранных шлейфов под охрану
Подана команда на взятие охранных шлейфов, шлейфы не в норме	Включен 0,5 с, выключен 0,5 с	Звук выключается, если шлейф восстанавливается
Срабатывание пожарной сигнализации, состояние “Пожар”	Включен 1 с, выключен 1 с	
Неисправность пожарной сигнализации	Включен 1 с, выключен 3 с	
Срабатывание охранного шлейфа, состояние “Тревога”	Включен 1 с, выключен 1 с	
Неудачная попытка взятия “После выхода” (в момент взятия неисправен один из шлейфов)	Включен 0,5 с, выключен 0,5 с	

Звуковой сигнализатор выносного пульта, так же как и сирену, можно отключить, приложив ключ ТМ, запрограммированный в память прибора.