



Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный  
ППКОП 011-8-1-041 Приток-А-4(8)  
ЛИПГ. 425212.001-041 ПС

# Паспорт

**СОДЕРЖАНИЕ**

1	Общие указания	2
2	Основные сведения о приборе, назначение	3
3	Основные технические данные и характеристики	4
4	Проверка, монтаж и подключение	10
5	Порядок взятия под охрану и снятия с охраны	12
6	Порядок программирования максимального возможного номера ППКОП 011-8-1-05, подключаемых к прибору	14
7	Схемы подключения	15
8	Требования безопасности	16
9	Комплектность	17
10	Свидетельство о приемке	17
11	Сведения об упаковке	17
12	Сведения об установке и приемке в эксплуатацию	18
13	Гарантии изготовителя	19
14	Сведения о ремонте	19

**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 011-8-1-041 Приток-А-4(8) ЛИПГ.425212.001-041** (в дальнейшем по тексту – **прибора**).

Перед установкой и эксплуатацией прибора необходимо внимательно ознакомиться с настоящим паспортом, а также с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации “Автоматизированной системы охранно-пожарной сигнализации Приток-А” и паспортом на прибор приемно-контрольный охранно-пожарный ППКОП 011-8-1-05 Приток-А-4(8) ЛИПГ.425212.001-05 ПС.

Паспорт входит в комплект поставки прибора, 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 пройти обучение и иметь твердые знания об устройстве, принципе работы и эксплуатации “Автоматизированной системы охранно-пожарной сигнализации Приток-А”, 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

АТС – автоматическая телефонная станция

ПЦН – пульт централизованного наблюдения

АРМ – автоматизированное рабочее место

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

НТД – нормативно-техническая документация

КЗ – короткое замыкание

## 2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ПРИБОРЕ, НАЗНАЧЕНИЕ

Прибор предназначен для организации централизованной охраны объектов и квартир при работе в составе “Автоматизированной системы охранно-пожарной сигнализации Приток-А”.

Прибор подключается по занятой абонентской телефонной линии на частоте 18 кГц к ретрансляторам Приток-А-Ф, Приток-А-Ю, Приток-А. Канал связи двунаправленный с защитой от подмены прибора.

К прибору по двухпроводной линии связи подключаются от 1 до 29 ППКОП 011-8-1-05 Приток-А-4(8) Питание ППКОП 011-8-1-05 рекомендуется осуществлять от резервного источника питания, при этом он должен иметь общую землю с источником питания ППКОП 011-8-1-041.

Взятие под охрану и снятие с охраны ШС осуществляется с помощью персональных электронных идентификаторов – ключей Touch Memory DS1990 (в дальнейшем по тексту – **ключ ТМ**), а также клавиатуры ППКОП (см. паспорт ЛИПГ. 468631.002 ПС).

Охрана осуществляется путем контроля состояния восьми шлейфов сигнализации, с включенными в них охранными и пожарными извещателями и передачи тревожных и пожарных извещений при нарушении ШС на компьютеры автоматизированных рабочих мест пульта централизованного наблюдения (АРМ ПЦН). Любой из шлейфов может быть использован для подключения кнопки ТС.

На передней панели прибора имеются:

- считыватель ключа ТМ “КЛЮЧ” (в дальнейшем по тексту - **считыватель**);
- кнопки “ВЫБОР” и “ТЕСТ”;
- индикаторы “СЕТЬ”, “РАБОТА” и индикатор состояния пожарных шлейфов “ПС”;
- индикаторы состояния шлейфов сигнализации “1”-“8”.

Прибор имеет вход для подключения датчика отметки прибытия патруля.

Прибор имеет два выхода, типа “сухой контакт” и два выхода транзисторных ключей, предназначенных для подключения световых и звуковых оповещателей.

В приборе предусмотрено программирование параметров шлейфов сигнализации с помощью клавиатуры ППКОП (см. паспорт ЛИПГ.468631.002).

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 ОСТ 25 1099-83.

По устойчивости к климатическим воздействиям прибор выпускается в исполнении 03 по ОСТ 25 1099-83, но для работы при температуре от минус 10 до плюс 40<sup>0</sup> С.

### 3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Информационная емкость (количество контролируемых шлейфов) - 8.

Информативность (количество извещений) – 25.

Прибор обеспечивает прием и передачу информации от ППКОП 011-8-1-05 (максимальная длина линии 300 метров).

Номинальное значение напряжения в ШС в дежурном режиме (при отсутствии активных извещателей) -19,5 В,

Суммарный ток потребления активных извещателей в дежурном режиме по одному ШС не более 3 мА.

Прибор обеспечивает ограничение тока короткого замыкания по шлейфу сигнализации до уровня 15 мА.

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

Шлейфы сигнализации устойчивы к воздействию электромагнитных помех в виде наводок синусоидальной формы частотой 50 Гц и напряжением 1,5 В эффективного значения.

Сопротивление проводов охранных шлейфов без учета выносного элемента, должно быть не более 330 Ом.

Сопротивление проводов пожарных шлейфов без учета выносного элемента, должно быть не более 100 Ом.

Сопротивление утечки между проводами ШС или каждым проводом и “землей”, должно быть не мене 50 кОм.

Время реакции на нарушение шлейфа охранной сигнализации – 70 мс.

Время реакции на нарушение шлейфа пожарной сигнализации – 300 мс.

Скорость передачи данных в канале прибор – ретранслятор - 200 бит/с.

Выходной уровень передатчика на частоте 18 кГц - (0,14-1,2) В эффективного значения на нагрузке 180 Ом.

Чувствительность приемника - 25 мВ эффективного значения.

Обмен между прибором и ретранслятором полудуплексный с амплитудной манипуляцией частотой 18 кГц.

Абонентская линия, между прибором и ретранслятором на АТС, должна иметь затухание на частоте 18 кГц не более 20 дБ.

Уровень помехи не должен превышать 200 мВ амплитудного значения.

Электропитание прибора осуществляется от сети переменного тока, частотой 50 Гц (или 60 Гц) напряжением 220В (+10, -15)% и от встроенной необслуживаемой герметичной кислотно-свинцовой аккумуляторной батареи емкостью 2,2 А\*ч. При этом обеспечивается автоматический заряд батареи при наличии сетевого питания и ее отключении при разряде до уровня ниже 10,5 В. Потребляемая мощность от сети переменного тока без учета потребления внешних нагрузок не превышает 15 В\*А.

Прибор обеспечивает питание внешних нагрузок по отдельной линии 11-13,8 В, током до 300 мА.

Возможно использование внешнего резервного источника питания с выходным напряжением 11-13,8 В с целью увеличения времени работы прибора от аккумуляторной батареи в отсутствии сетевого напряжения ~220 В. Потребляемый ток прибора от внешнего резервного источника питания в дежурном режиме, при отсутствии потребляющих извещателей в ШС, не более 250 мА.

Габаритные размеры прибора не более 200x200x75 мм.

Масса прибора не более 2,5 кг.

Срок службы прибора - 8 лет.

**В шлейфы прибора могут быть включены:**

- датчики типа "Фольга", "Провод";
- извещатели ударно-контактного типа;
- извещатели оптикоэлектронного, ультразвукового, радиоволнового, емкостного типов;
- выходные цепи приемно-контрольных приборов;
- извещатели пожарные тепловые;
- извещатели пожарные оптикоэлектронные дымовые.

Примечание : В случае использования датчиков типа ОКНО-5, сброс питания датчиков осуществляется путем нажатия на кнопку "ВЫБОР".

**Прибор формирует и выдает на АРМ ПЦН следующие виды извещений:**

• "Взят X ", "Снят X ", "Тревога X,Z", "Срабатывание пожарного шлейфа КЗ X,Z ", "Срабатывание пожарного шлейфа обрыв X,Z ", "Срабатывание дымового датчика X,Z ", "Пожар X,Z ", "Запрос на взятие X ,Y", "Запрос на снятие X ,Y ", "Запрос на проверку связи с ПЦН (Тест)", "Восстановление X,Z ", "Не взят X", "Не снят X", где X – номер зоны, Y - код ключа ТМ, а Z – номер шлейфа;

- "Взлом X" (при вскрытии передней панели прибора);
- "Патруль X" (при срабатывании датчика отметки патруля);
- "Отключение электропитания X ";
- "Восстановление электропитания X ";
- "Разряд аккумулятора" (при напряжении аккумулятора ниже 10,5 В).

Для контроля линии связи "свой - чужой" прибором формируются и передаются в линию связи специальные сигналы.

**Прибор обеспечивает прием по линии связи и выполнение следующих команд:**

- "Взять X";
- "Снять X";
- "Взять X после выхода";
- "Опрос X" (дать состояние зоны);
- "Подтверждение проверки связи".

**Шлейфы сигнализации можно запрограммировать со следующими параметрами:**

- охранный;
- пожарный;
- задержка на вход;
- перевзятие;
- без права снятия;
- тихая тревога.

**ОХРАННЫЙ**

Этот параметр присваивается шлейфам охранной сигнализации. Состояние охранного шлейфа сигнализации контролируется постоянно. При выполнении команды "Взять X" запоминается сопротивление шлейфа, оно должно находиться в пределах 2-5 кОм. После взятия ШС под охрану прибор контролирует расхождение в пределах  $\pm 15\%$  от зафиксированного сопротивления на момент взятия. При большем расхождении фиксируется состояние "Тревога" и соответствующее извещение выдается на АРМ ПЦН.

Взятые под охрану шлейфы охранной сигнализации нельзя снять командой с АРМ ПЦН.

### **ПОЖАРНЫЙ**

Этот параметр присваивается шлейфам пожарной сигнализации. В шлейф пожарной сигнализации одновременно включаются тепловые и дымовые извещатели. Последовательно с дымовыми извещателями, напряжение на которых во время тревоги составляет менее 5 В, устанавливаются резисторы 1 кОм, параллельно тепловым извещателям - резисторы 5,6 кОм. Схема подключения пожарного шлейфа показана на рисунке 3.

Состояние пожарного шлейфа сигнализации контролируется постоянно. При обнаружении обрыва или короткого замыкания шлейфа (сопротивление более 20 кОм и менее 100 Ом соответственно), на АРМ ПЦН выдается соответствующее извещение, а прибор отображает состояние неисправного шлейфа. При этом индикатор "ПС" на передней панели прибора, внешний световой оповещатель "Пожар" и внутренний звуковой сигнализатор включаются на 0,2 секунды через три секунды, а индикатор соответствующего шлейфа загорается красным светом на 0,2 секунды через каждые пять секунд.

При срабатывании дымового извещателя – соответствующий индикатор ШС на передней панели прибора включается коротко два раза по 0,2 секунды через каждые пять секунд, на АРМ ПЦН выдается извещение "Срабатывание дымового датчика X,Z", одновременно отключается питание шлейфа сигнализации на три секунды. После восстановления питания ШС, в течение одной минуты контролируется повторное срабатывание дымового извещателя и, если оно произошло, то шлейф переходит в состояние тревоги пожарного шлейфа – "Пожар".

При срабатывании теплового извещателя прибор сразу переходит в состояние "Пожар". В состоянии "Пожар" прибор включает внешнюю сирену на четыре минуты. Световой оповещатель "Пожар", индикатор "ПС" на передней панели прибора и внутренний звуковой сигнализатор включаются на две секунды, на одну секунду выключаются. Транзисторный ключ "Пожарное оповещение" обеспечивает коммутацию на "общий провод". Выключение сирены и внутреннего звукового сигнализатора можно произвести нажатием на кнопку "ВЫБОР". Переход шлейфа пожарной сигнализации в состояние "Норма" произойдет через четыре минуты после восстановления шлейфа или по опросу состояния прибора и на АРМ ПЦН выдается соответствующее извещение.

### **ЗАДЕРЖКА НА ВХОД**

Этот параметр присваивается шлейфам охранной сигнализации, по которым нежелательно мгновенное срабатывание сирены, например шлейф входной двери. При нарушении такого шлейфа извещение "Тревога X" сразу выдается на АРМ ПЦН, а включение сирены происходит по истечении 20 секунд.

### **БЕЗ ПРАВА СНЯТИЯ**

Этот параметр **обязательно** присваивается шлейфам пожарной и тревожной сигнализаций. При включении прибора шлейфы с таким параметром автоматически принимаются под охрану и не выбираются на снятие с охраны кнопкой "ВЫБОР". При получении с АРМ ПЦН команды "Снять X", прибор сформирует извещение "Не снят X", состояние шлейфа не изменится. Если на шлейфе было зафиксировано нарушение, то при получении с АРМ ПЦН команды "Взять X", прибор сформирует извещение "Не взят X". После восстановления шлейфа при получении с АРМ ПЦН команды "Взять X", прибор сформирует извещение "Взят X".

### **ПЕРЕВЗЯТИЕ**

Этот параметр **обязательно** присваивается шлейфам пожарной и тревожной сигнализаций. В этом случае прибор каждые четыре минуты проверяет сопротивление на нарушенном шлейфе, при попадании значения этого сопротивления в диапазон нормы, шлейф берется под охрану и на АРМ ПЦН выдается извещение "Взят X".

### ТИХАЯ ТРЕВОГА

Этот параметр присваивается шлейфам тревожной сигнализации. В этом случае при нарушении такого шлейфа не происходит срабатывание sireны и световой оповещатель “Охрана” не меняет своего состояния. При этом прибор выдает извещение “Тревога X,Z” на АРМ ПЦН.

**При изготовлении прибора производителем программируются следующие параметры:**

- шлейф 1 – охранный, с задержкой на срабатывание sireны;
- шлейфы 2, 3, 4, 5, 6 - охранные;
- шлейф 7 – пожарный, без права снятия, с перевзятием;
- шлейф 8 – без права снятия, тихая тревога, с перевзятием.
- Количество ППКОП 011-8-1-05, подключаемых к прибору, установленное изготовителем, равно семи (можно изменить на другое количество от 1 до 29 см.П.6).

Шлейфы 1-6 относятся к шлейфам охранной сигнализации, шлейф 7- к шлейфам пожарной сигнализации, а шлейф 8 – к шлейфам тревожной сигнализации.

Шлейфы, запрограммированные, как охранные, можно брать и снимать только одновременно.

**Режимы работы светодиодных индикаторов на передней панели прибора приведены в таблице 1 и таблице 2.**

**Таблица 1 - Индикатор “СЕТЬ”**

Включен непрерывно	Питание ~220 В есть, напряжение на внутреннем аккумуляторе больше 13 В
включен 1 секунду, выключен 0,5 секунды	Питание ~220 В есть, напряжение на внутреннем аккумуляторе меньше 13 В (идет зарядка аккумулятора)
включен 0,5 секунды, выключен 1 секунду	Питание ~220 В отсутствует, напряжение на внутреннем аккумуляторе больше 11 В
включен 0,5 секунды, выключен 0,5 секунды	Питание ~220 В отсутствует, напряжение на внутреннем аккумуляторе меньше 11 В

**Таблица 2 - Индикатор “ПС”**

Включен 2 секунды, выключен 1 секунду	Тревога на пожарном шлейфе
Включен 0,2 секунды, выключен 3 секунды	Срабатывание пожарного шлейфа
Выключен	Норма пожарного шлейфа

**Примечание** - Индикатор “ПС” на передней панели прибора повторяет работу внешнего светового оповещателя “Пожар”.

### ИНДИКАТОР “РАБОТА”

Индикатор “РАБОТА” на передней панели прибора показывает наличие связи между прибором и ретранслятором, находящимся на АТС. При наличии связи индикатор горит непрерывно.

При нажатии на кнопку “ТЕСТ” индикатор переходит в мигающий режим до тех пор, пока ретранслятор не подтвердит исправность абонентской линии.

Если произошел обрыв абонентской линии или неисправен ретранслятор, индикатор начинает мигать с частотой один раз в секунду примерно через четыре минуты после последнего обмена информацией с ретранслятором. В этом случае необходимо вызвать техника, обслуживающего данный прибор.

**РЕЖИМ РАБОТЫ ИНДИКАТОРОВ СОСТОЯНИЯ ШЛЕЙФОВ**

На передней панели прибора находятся двухцветные индикаторы состояния шлейфов сигнализации “1”-“8”.

**Таблица 3 - Режим работы индикаторов, в зависимости от состояния шлейфов**

<b>Режим работы индикаторов “1”-“8”</b>	<b>Состояние шлейфов сигнализации</b>
Не горит	Не взят
Зеленый мигает с частотой 2 раза в секунду	Выбран для взятия - сопротивление шлейфа в норме
Зеленый мигает с частотой 3 раза в секунду	На шлейфе выполняется команда “Взять X после выхода ”
Зеленый горит постоянно	Шлейф охраняется
Красный зеленый мигает 2 раза в секунду	Выбран для взятия – сопротивление шлейфа вне нормы
Красный мигает с частотой 1 раз в секунду	На шлейфе зафиксировано состояние “Тревога” или “Пожар”
Красный мигает с частотой 3 раза в секунду	Шлейф находится в состоянии “Не взят”
Красный мигает 2 раза с периодом 5 секунд	Срабатывание дымового датчика
Красный мигает 1 раз с периодом 5 секунд	Срабатывание пожарного шлейфа (КЗ или обрыв)
Красный горит постоянно	Выбран для снятия – сопротивление шлейфа в норме

**ВНЕШНИЕ КЛЮЧИ**

К внешним ключам относятся:

- сирена (контакты реле, замыкание на контакт “общий провод”);
- индикатор “ПОЖАР” (контакты реле, замыкание на контакт “общий провод”);
- “Пожарное оповещение” (транзисторный ключ, коммутация на “общий провод”);
- световой оповещатель “Охрана” (транзисторный ключ, коммутация на “общий провод”).

Внешние ключи предназначены для формирования управляющих сигналов и могут коммутировать токи не более 500 мА, при напряжении не более 30 В.

Работа внешних ключей, в зависимости от состояния прибора приведена в таблице 4 в порядке убывания приоритетов.

Таблица 4 – Режим работы внешних ключей

Состояние прибора или шлейфов сигнализации	Световой оповещатель "Охрана"	Световой оповещатель "Пожар"	Звуковой оповещатель "Сирена"	Ключ "Пожарное оповещение"
Тревога на пожарном шлейфе- "Пожар"	включен 0,5 секунды, выключен 0,5 секунды	включен 2 секунды, выключен 1 секунду	включен непрерывно в течение не более 4 минут	включен непрерывно в течение не более 4 минут
Тревога на охранном шлейфе	включен 0,5 секунды, выключен 0,5 секунды	Не меняет состояния	включен 1 секунду, выключен 1 секунду, в течение не более 4 минут	Не меняет состояния
Срабатывание пожарного шлейфа (КЗ или обрыв)	Не меняет состояния	Включен 0,2 секунды, выключен 3 секунды	Выключен	Выключен
Норма на пожарном шлейфе	Не меняет состояния	Выключен	Не меняет состояния	Выключен
Выполняется команда "Взять X после выхода"	Включен в прерывистом режиме	Не меняет состояния	Не меняет состояния	Не меняет состояния
Все шлейфы в норме и взяты под охрану	Включен	Не меняет состояния	Выключен	Выключен
Все шлейфы не принятые под охрану	Выключен	Не меняет состояния	Не меняет состояния	Не меняет состояния
Тихая тревога (срабатывание датчика тревожной сигнализации)	Не меняет состояния	Не меняет состояния	Не меняет состояния	Не меняет состояния

## 4 ПРОВЕРКА, МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

### АВТОНОМНАЯ ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ ПРИБОРА

Подключите прибор в соответствии с рисунком 1. При включении электропитания индикаторы "1"-“6" должны поочередно загореться зеленым светом и погаснуть, затем поочередно загореться красным светом и погаснуть. Индикаторы "7"-“8"должны загореться зеленым светом постоянно.

На контактах «12В», «  $\perp$ » должно присутствовать напряжение постоянного тока 11-13,8 В.

Индикатор “РАБОТА” должен мигать с частотой один раз в секунду.

Выберите с помощью кнопки “ ВЫБОР” шлейфы сигнализации для взятия (индикаторы "1"-“6" должны мигать зеленым, светом если ШС в норме и красно-зеленым если не в норме), Сделайте сработку "7"-“8"ШС.Проверьте режим работы индикаторов "7"-“8"ШС и внешних ключей по таблице 3,4 стр.8,9

Убедитесь, что при прикладывании ключа ТМ к считывателю, прибор издает кратковременный звуковой сигнал, означающий, что код ключа ТМ считан.

Нажмите поочередно на кнопки “ВЫБОР”, “ТЕСТ” и микровыключатель “ВЗЛОМ”, при этом должен раздаться кратковременный звуковой сигнал.

**Примечание-** При включении прибор восстанавливает индикацию состояния шлейфов сигнализации которая была до выключения из энергонезависимой памяти, поэтому при нажатии на кнопку “ ВЫБОР” индикаторы"1"-“6" будут мигать зеленым светом только в том случае, если ШС "1"-“6" ранее были не взяты и находятся в состоянии “ Норма “.

### УСТАНОВКА ПРИБОРА НА МЕСТЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Произведите установку прибора внутри охраняемого помещения, в соответствии с РД 78.145-93, актом обследования (проектом) и НТД предусмотренными актом обследования (проектом), на стене или специальной конструкции, на высоте удобной для обслуживания, но не менее 1 метра над уровнем пола.

В соответствии со схемой (рисунок 1) подключите сетевое напряжение ~ 220 В, клемму “+” аккумулятора (красного цвета), шлейфы сигнализации, выносные световые и звуковые оповещатели. При необходимости в соответствии со схемой (рисунок 2), подключите внешний резервный источник питания .В удобном для обслуживания месте установите телефонный фильтр. Извещатель, блокирующий входную дверь на открывание подключите к ШС 1. В случае подключения к прибору более семи ППКОП 011-8-1-05, запрограммируйте нужный максимальный возможный номер ППКОП 011-8-1-05 в соответствии с П6 стр.14.

**ВНИМАНИЕ!** В ППКОП 011-8-1-05 должен быть запрограммирован тридцатизонный тип коммуникатора (см. паспорт ППКОП 011-8-1-05 Приток-А-4-(8) ЛИПГ.425212.001-05)

**ВНИМАНИЕ!** Выносные резисторы контроля шлейфов установить на концах ШС. Если ШС не используется, то резистор следует установить непосредственно на клеммных колодках прибора.

По окончании монтажных работ выполните следующие действия:

- зарегистрируйте прибор и ключ ТМ в базе данных АРМ ПЦН, создав карточку объекта (данные действия выполняются силами персонала, обслуживающего АРМ ПЦН);
- проверьте по индикаторам “1”-“8” исправность схем контроля шлейфов сигнализации;
- проверьте выполнение прибором команд “Взять X” и “Снять X” и формирование извещений “Тревога X, Z”, “Пожар X, Z”, “Патруль X”, “Взлом X” путем срабатывания соответствующих извещателей в шлейфах сигнализации;
- отрегулируйте выходной уровень передатчика;
- проверьте уровень шумов абонентской линии.

### РЕГУЛИРОВКА ВЫХОДНОГО УРОВНЯ ПЕРЕДАТЧИКА

В приборе имеется возможность регулировки выходного уровня передатчика сигнала 18 кГц линии связи прибор - ретранслятор. Для регулировки уровня необходимо нажать кнопку "ВЫБОР" и удерживать ее до тех пор, пока на индикаторах состояния шлейфов не высветится текущий уровень передатчика. Уровень высвечивается индикаторами зеленого цвета и меняется по нажатию кнопки "ТЕСТ" от большего к меньшему. После установки уровня 1 следующим нажатием кнопки "ТЕСТ" будет выбран уровень 8 (максимальный). В таблице 5.1 показано соответствие количества светящихся зеленым светом индикаторов фактическому уровню передатчика.

**Таблица 5.1 - Выходной уровень передатчика**

Количество индикаторов, светящихся зеленым светом (уровень)	Выходной уровень напряжения передатчика на нагрузке 180 Ом, мВ	
	от пика до пика	эффективное
1	400	140
2	900	320
3	1000	350
4	1500	530
5	2000	700
6	2400	850
7	2800	1000
8	3400	1200

**Примечание** - Значения выходного уровня могут отличаться от приведенных в таблице 5.1 в небольших пределах.

Рекомендуется устанавливать уровень передатчика не более чем на 20 % больше минимального уровня, при котором еще возможна работа прибора. Установка передатчика большего уровня может привести к появлению помех при телефонных переговорах или при работе модемов тональной частоты.

### ПРОВЕРКА ШУМОВ ЛИНИИ

Прибор запрограммирован таким образом, что автоматически выставляет оптимальную чувствительность на данной линии. Основное требование к принимаемому сигналу – уровень сигнала должен в 1,5 раза превосходить уровень помех на частоте 18 кГц. Чтобы определить уровень помех нажмите и удерживайте кнопку "ТЕСТ" до тех пор, пока на индикаторах (светодиодах) состояния шлейфов красным светом не высветится текущий уровень помех. Если ни один светодиод не горит красным светом – уровень помех не превышает 25 мВ амплитудного значения. Один светящийся светодиод соответствует уровню помехи в 70 мВ амплитудного значения, два - 100 мВ, четыре - 200 мВ.

После отпускания кнопки "ТЕСТ" индикаторы прибора переходят в первоначальное состояние.

При уровне помехи больше 200 мВ амплитудного значения прибор не в состоянии обеспечить связь с ретранслятором, поэтому необходимо принять меры к улучшению параметров абонентской линии. Скорее всего данная линия имеет участки разнопарного включения с другой абонентской линией.

### РУЧНАЯ РЕГУЛИРОВКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПРИЕМНИКА

Во время работы прибор автоматически регулирует чувствительность приемника. В случае возникновения импульсных помех в линии связи (АРМ ПЦО периодически фиксирует сообщение « ПУСТОЕ СООБЩЕНИЕ»), можно воспользоваться ручной регулировкой чувствительности.

Для ручной регулировки чувствительности прибора необходимо выполнить следующие действия:

- Подключите прибор к линии трансляции.
- Отключите прибор от сети 220 В и от АКБ.
- Дождитесь опроса прибора ретранслятором или сделайте запрос с АРМ ПЦО и измерьте с помощью осциллографа размах сигнала от ретранслятора на входе прибора.
- Включите прибор.
- Нажмите и удерживайте кнопку «ТЕСТ». Через пять секунд на индикаторах состояния шлейфов высветится уровень помех в линии и прибор перейдет в режим программирования уровня чувствительности приемника.
- Не отпуская кнопку «ТЕСТ» нажимайте на кнопку «ВЫБОР» и установите требуемый уровень чувствительности, ориентируясь по количеству индикаторов состояния шлейфов, светящихся красным светом (см.таблицу 5.2.) Устанавливаемый уровень чувствительности должен соответствовать уровню сигнала на входе прибора.
- Отпустите кнопку «ТЕСТ», прибор запомнит новый уровень чувствительности.

**Таблица 5.2 – Чувствительность приемника**

Количество индикаторов, светящихся зеленым светом (уровень)	Уровень сигнала на линии прибора (от пика до пика), мВ не более
1	100
2	200
3	250
4	400
5	500
6	600
7	700
8	800

## 5 ПОРЯДОК ВЗЯТИЯ ПОД ОХРАНУ И СНЯТИЯ С ОХРАНЫ

Взятие под охрану или снятие с охраны осуществляется для всех шлейфов одновременно.

Прибор обеспечивает два режима взятия под охрану: "Взять сразу" и "Взять после выхода". Выбор того или иного режима производится путем ввода соответствующей информации в компьютеры системы Приток-А на ПЦН, в зависимости от особенностей охраны объекта.

Режим "Взять сразу" устанавливается в случае, если ШС1 не нарушается при выходе с объекта. Режим "Взять после выхода" устанавливается в случае, если ШС1 нарушается при выходе с объекта.

## **ВЗЯТИЕ ПОД ОХРАНУ**

Для взятия объекта под охрану произведите следующие действия:

- подготовьте помещения к сдаче, закрыв окна и двери;

Выберите с помощью кнопки “ ВЫБОР” шлейфы сигнализации для взятия (индикаторы “1”-“6” должны мигать зеленым светом), шлейфы тревожной и пожарной сигнализации, а так же шлейфы с установленным параметром “без права снятия”, запрограммированные на режим постоянной охраны, при нажатии на кнопку “ВЫБОР” не выбираются;

- убедитесь по индикаторам “1”-“8” в исправности шлейфов. Мигание индикаторов зеленым светом соответствует состоянию шлейфов “Норма”, попеременное мигание индикаторов красным и зеленым светом - это состояние “Не норма” (в этом случае шлейфы сигнализации не будут взяты под охрану);

- прикоснитесь ключом ТМ к считывателю на 1-2 секунды. Если код ключа ТМ считался прибором, то должен раздаться кратковременный звуковой сигнал. Отсутствие звукового сигнала означает неисправность ключа ТМ или прибора. В этом случае следует обратиться на ПЦН;

- убедитесь в том, что индикаторы “1”-“8”, сдаваемых под охрану шлейфов сначала погасли, а затем через 1-25 секунд загорелись непрерывным зеленым светом (в режиме “Взять сразу”). Это будет означать, что на АРМ ПЦН прибор передал извещение “Взят X”;

- убедитесь в том, что в режиме “Взять после выхода” индикаторы “1”-“8”, сначала погасли, а затем начали мигать зеленым светом с частотой три раза в секунду. В этом режиме внешний световой оповещатель “Охрана” повторяет работу индикаторов состояния шлейфов. Через 20 секунд после выхода с объекта шлейфы возьмутся под охрану (индикаторы “1”-“8” загорятся зеленым светом, а световой оповещатель “Охрана” загорится красным светом). Если нарушения первого шлейфа не произойдет, то взятие под охрану произойдет автоматически через четыре минуты;

- убедитесь в том, что после выхода с объекта световой оповещатель “Охрана” горит (только тогда, когда все шлейфы взяты под охрану), в противном случае необходимо пройти на объект и повторить процедуру взятия шлейфов сигнализации под охрану.

## **СНЯТИЕ С ОХРАНЫ**

Для снятия объекта с охраны произведите следующие действия:

- убедитесь в том, что после открывания входной двери раздается короткий звуковой сигнал (на время 30 секунд) для напоминания о необходимости снятия с охраны. Если через 20 секунд не будут сняты шлейфы сигнализации, то включится сирена. Выключение внутреннего звукового сигнализатора и сирены можно произвести нажатием на кнопку “ВЫБОР”;

- Выберите с помощью кнопки “ ВЫБОР” шлейфы сигнализации для снятия (индикаторы “1”-“6” должны гореть красным светом), шлейфы тревожной и пожарной сигнализации, а так же шлейфы с установленным параметром “без права снятия”, запрограммированные на режим постоянной охраны, при нажатии на кнопку “ВЫБОР” не выбираются.

- прикоснитесь ключом ТМ к считывателю на 1-2 секунды. Если код ключа ТМ считался прибором, должен раздаться кратковременный звуковой сигнал. Отсутствие звукового сигнала означает неисправность ключа ТМ или прибора. В этом случае следует обратиться на ПЦН;

- убедитесь в том, что спустя 15-25 секунд индикаторы шлейфов, снимаемых с охраны, погасли. Это означает, что на АРМ ПЦН прибор выдал извещение “Снят X”.

**Примечание** - Взятие под охрану или снятие с охраны может осуществляться с помощью клавиатуры ППКОП (см. паспорт ЛИПГ. 468631.002 ПС)

## 6 ПОРЯДОК ПРОГРАММИРОВАНИЯ МАКСИМАЛЬНОГО ВОЗМОЖНОГО НОМЕРА ППКОП 011-8-1-05, ПОДКЛЮЧАЕМЫХ К ПРИБОРУ

Для программирования выполните следующие действия:

- нажмите на кнопку “ТЕСТ” и удерживая ее, включите питание прибора;
- отжав кнопку “ТЕСТ”, закоротите считыватель ключа ТМ;
- нажмите на кнопку “ВЫБОР” нужное количество раз, установите по индикаторам “1”-“8” максимальный возможный номер ППКОП 011-8-1-05 в соответствии с таблицей 6;
- снимите закоротку со считывателя;
- нажмите на кнопку “ТЕСТ”;
- отключите и вновь включите питание прибора.

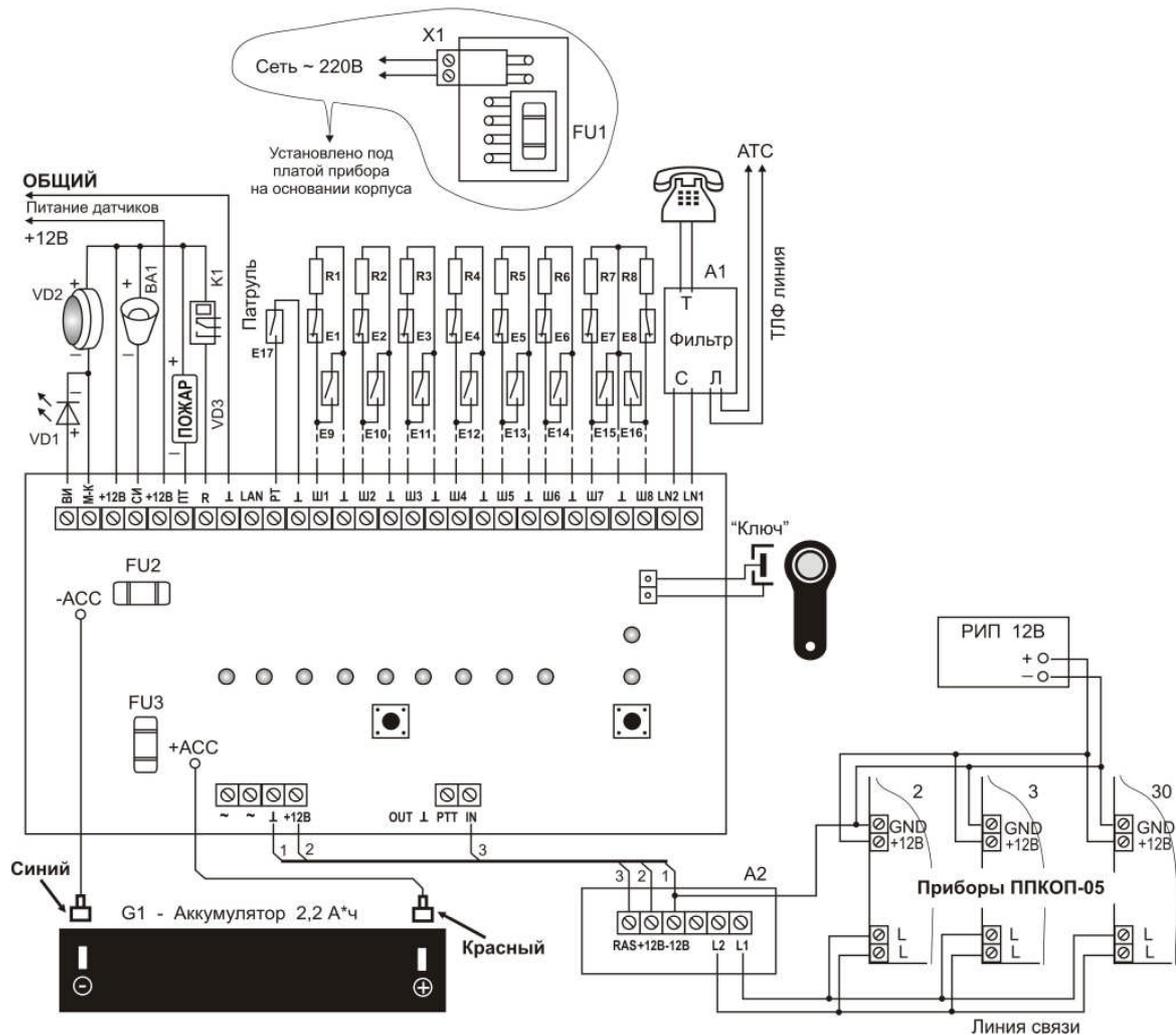
**Таблица 6 – Программирование максимального возможного номера ППКОП 011-8-1-05**

Программируемый максимальный возможный номер ППКОП-05	Количество ППКОП-05	Состояние индикаторов							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	0	☼	●	●	●	●	●	●	●
2	1	●	☼	●	●	●	●	●	●
3	2	☼	☼	●	●	●	●	●	●
4	3	●	●	☼	●	●	●	●	●
5	4	☼	●	☼	●	●	●	●	●
6	5	●	☼	☼	●	●	●	●	●
7	6	☼	☼	☼	●	●	●	●	●
8	7	●	●	●	☼	●	●	●	●
9	8	☼	●	●	☼	●	●	●	●
10	9	●	☼	●	☼	●	●	●	●
11	10	☼	☼	●	☼	●	●	●	●
12	11	●	●	☼	☼	●	●	●	●
13	12	☼	●	☼	☼	●	●	●	●
14	13	●	☼	☼	☼	●	●	●	●
15	14	☼	☼	☼	☼	●	●	●	●
16	15	●	●	●	●	☼	●	●	●
17	16	☼	●	●	●	☼	●	●	●
18	17	●	☼	●	●	☼	●	●	●
19	18	☼	☼	●	●	☼	●	●	●
20	19	●	●	☼	●	☼	●	●	●
21	20	☼	●	☼	●	☼	●	●	●
22	21	●	☼	☼	●	☼	●	●	●
23	22	☼	☼	☼	●	☼	●	●	●
24	23	●	●	●	☼	☼	●	●	●
25	24	☼	●	●	☼	☼	●	●	●
26	25	●	☼	●	☼	☼	●	●	●
27	26	☼	☼	●	☼	☼	●	●	●
28	27	●	●	☼	☼	☼	●	●	●
29	28	☼	●	☼	☼	☼	●	●	●
30	29	●	☼	☼	☼	☼	●	●	●

☼ - индикатор горит

● - индикатор не горит

## 7 СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



- A1 - фильтр МД.2.409.000  
 A2 - расширитель (ЛИПГ.425661.001)  
 BA1 - оповещатель звуковой (I потр < 300 мА)  
 E1-E8 - извещатели с нормально замкнутыми контактами  
 E9-E16 - извещатели с нормально разомкнутыми контактами  
 E17 - кнопка отметки патруля  
 FU2, FU3 - предохранитель 1 А  
 FU1 - предохранитель 0,5 А  
 G1 - аккумулятор 2,2 А\*ч  
 K1 - реле пожарного оповещения (I потр < 300 мА)  
 R1-R8 - оконечные резисторы охранных шлейфов – 4,7 кОм  
 VD1 - выносной светодиодный индикатор (ВИ) АЛ307БМ  
 VD2 - оповещатель световой типа “Маяк” (I потр < 50 мА)  
 VD3 - табло оповещатель “Пожар” (I потр < 300 мА)  
 X1 - клеммная колодка MSTB-2,5/2-ST

**Примечание** – Вход клеммной колодки “LAN” используется для подключения сигнального проводника клавиатуры ППКОП

Рисунок 1 - Схема подключения прибора

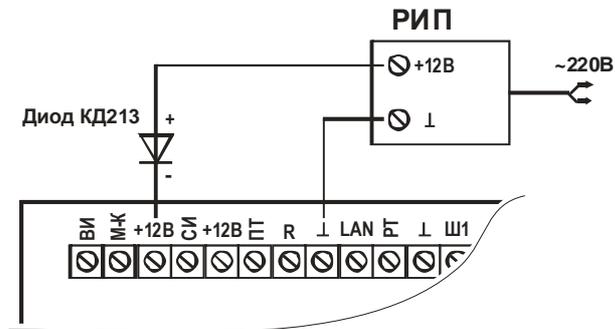
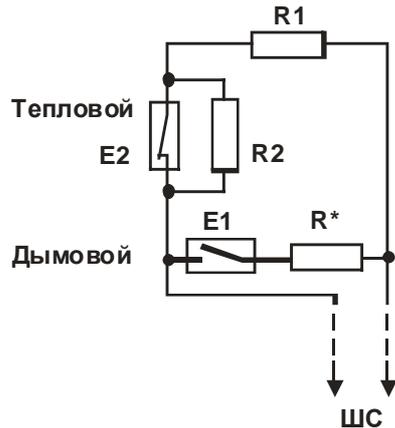


Рисунок 2 - Схема подключения резервного источника питания



$R^* = 0$  кОм для извещателей, у которых напряжение на сработавшем извещателе больше 5В, или  $R^* = 1$  кОм для извещателей с выходной цепью типа “сухой контакт” (напряжение на сработавшем извещателе меньше 5В)

$R_1$  (выносной) = 4,7 кОм

$R_2 = 5,6$  кОм

Рисунок 3 - Схема включения извещателей в шлейф пожарный комбинированный

## 8 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

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.

Запрещается ставить в колодки предохранителей премычки и плавкие вставки, не соответствующие номинальным значениям

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

**9 КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
ЛИПГ.425212.001-041	Прибор в сборе с источником питания и аккумулятором 2,2 А*ч	1	
	Вставка плавкая 0,5 А	1	
	Вставка плавкая 1,0 А	2	
	Оповещатель световой "Маяк"	1	
	Электронный идентификатор DS 1990А	1	
	Резистор С1-4-0,125-4,7 кОм	8	
	Диод 1N5822	1	
МД 2.409.000	Фильтр	1	
MSTBA-2,5/2-G	Клеммная колодка	1	
АЛ307БМ	Светодиод красного цвета	1	
ЛИПГ.425212.001-041 ПС	Паспорт	1	

**10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный ППКОП 011-8-1-041 Приток-А-4(8), заводской номер \_\_\_\_\_ соответствует техническим условиям ЛИПГ.425212.001 ТУ и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска: \_\_\_\_\_ ОТК: \_\_\_\_\_

**11 СВЕДЕНИЯ ОБ УПАКОВКЕ**

Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный ППКОП 011-8-1-041 Приток-А-4(8) упакован предприятием-изготовителем согласно требованиям конструкторской документации.

Дата упаковки: \_\_\_\_\_ Упаковку произвел: \_\_\_\_\_

**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 ПЦН)

\_\_\_\_\_ (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	
шлейф №6	
шлейф №7	
шлейф №8	

## 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 прибора, и в нормативной документации, применяемой при монтаже.

13.2 Срок гарантии на прибор – 5 лет (на поставляемый совместно с прибором аккумулятор – 1 год)

13.3 Гарантия не распространяется на приборы, имеющие механические и электрические повреждения, возникшие в результате нарушений правил транспортирования, хранения, 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.

## 14 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

### 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>



307102 IN3183

### Адрес регионального представителя:

