

приток

**Автоматизированная система
охранно-пожарной сигнализации**



Сертификат соответствия №С-RU.ПБ16.В.00180

**Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный
ППКОП 011-8-1-056 Приток-А-4(8)
ЛИПГ. 425212.001-056 ПС**

Паспорт

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ	3
2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ПРИБОРЕ	4
3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
4 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	6
5 ПОРЯДОК РАБОТЫ.....	8
6 СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ.....	9
7 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.....	10
8 КОМПЛЕКТНОСТЬ.....	10
9 ОТМЕТКИ О ПРИЕМКЕ И УПАКОВКЕ.....	10
10 ОТМЕТКИ ОБ УСТАНОВКЕ И ПРИЕМКЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.....	10
11 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	11

Настоящий паспорт предназначен для изучения принципа работы, правил монтажа и эксплуатации прибора приемно-контрольного охранно-пожарного ППКОП 011-8-1-056 Приток-А-4(8), версия (250507).

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Перед установкой и эксплуатацией **ППКОП 011-8-1-056 Приток-А-4(8) ЛИПГ.425212.001-056** (в дальнейшем по тексту **прибора**) необходимо внимательно ознакомиться с настоящим паспортом, а также следующими документами:

а) Автоматизированная система охранно-пожарной сигнализации Приток-А. Техническое описание и инструкция по эксплуатации ЛИПГ.425618.001 ТО.

б) Эксплуатационная документация на приборы приемно-контрольные охранно-пожарные ППКОП 011-8-1-042 и ЛИПГ .425212.001-05 ТО.

1.2 Настоящий паспорт должен находиться у владельца и содержать все предусмотренные отметки изготовителя, продавца, монтажной и эксплуатирующей организаций.

1.3 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.

1.4 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.

1.5 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

ШОС – шлейф охранной сигнализации

ШПС – шлейф пожарной сигнализации

ШТС – шлейф тревожной сигнализации

ВИ – выносной индикатор

Ключ ТМ – электронный идентификатор Touch Memory DS1990

НТД – нормативно-техническая документация

2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ПРИБОРЕ

2.1 Назначение

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

2.1.2 Охрана осуществляется путем контроля состояния трех шлейфов сигнализации (ШС), с включенными в них охранными и пожарными извещателями, и передачи тревожных извещений (при нарушении ШС) на компьютеры автоматизированных рабочих мест пульта централизованного наблюдения (АРМ ПЦН).

2.1.3 Основное применение прибора – централизованная охрана, павильонов, гаражей, периметров и других объектов в составе с коммуникатором (где требуется охрана нескольких территориально распределенных помещений, зон с независимым взятием под охрану и снятием с охраны по одному телефонному каналу связи с ПЦН).

2.1.4 Прибор подключается по двухпроводной физической линии к коммуникатору, в соответствии со схемой приведенной на рисунке 1. В качестве коммуникатора используется прибор приемно-контрольный охранно-пожарный ППКОП 011-8-1-042.

2.1.5 Связь коммуникатора с ПЦН осуществляется по занятой линии городской телефонной сети через ретрансляторы Приток-А-Ю-01 и Приток-А-Ф-01(-02), устанавливаемые на АТС.

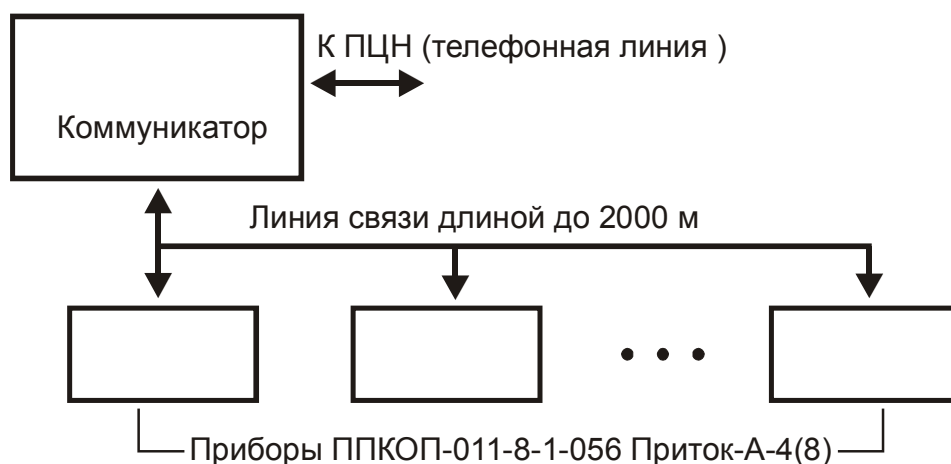


Рисунок 1 – схема связи приборов с коммуникатором

2.1.6 Каждому прибору перед установкой (см раздел 4.1 “Программирование”) присваивается номер и назначается количество включенных(охраняемых) зон(шлейфов ОС) 1, 2 или 3. Количество приборов, подключаемых к одному коммуникатору, ограничивается тем, что суммарное количество включенных зон(шлейфов ОС) не может превышать 30.

ВНИМАНИЕ! Приборам подключаемым к одному коммуникатору нельзя присваивать одинаковые номера.

2.2 Функциональные особенности

2.2.1 Автоматизированное взятие под охрану и снятие с охраны осуществляется посредством применения персональных электронных идентификаторов – ключей Touch Memory DS1990 (в дальнейшем по тексту – ключ ТМ). Взятие под охрану и снятие с охраны производится с коммуникатора. При каждом взятии под охрану и снятии с охраны код ключа ТМ передается на ПЦН и сверяется с кодом, записанным в базе данных АРМ ПЦН. Каждый ключ ТМ имеет уникальный, единственный в мире номер. Количество возможных кодовых комбинаций номера ключа ТМ – более 281 триллиона, срок службы – не менее 10 лет, условия эксплуатации – от минус 25 до плюс 80 °С.

2.2.2 Количество ключей ТМ, используемых с одним прибором, определяется программным обеспечением АРМ ПЦН (от 0 до 45).

2.2.3 Прибор не имеет собственного источника питания и может использоваться только в составе с индивидуальным или общим на группу приборов резервным источником питания.

2.3 Конструкция прибора

2.3.1 Корпус прибора выполнен из пластмассы и состоит из основания и крышки, соединённых между собой винтами. Внутри корпуса расположена печатная плата с компонентами электронной схемы и клеммными колодками для внешних соединений.

2.3.2 Крепление прибора на месте эксплуатации производится винтами через отверстия в основании.

2.3.3 Прибор предназначен для круглосуточной эксплуатации в условиях, нормированных для категории размещения 3.1 согласно ГОСТ 15150-69 при температуре окружающей среды от минус 10 до плюс 40°С и относительной влажности воздуха не более 80% при температуре плюс 20°С.

2.3.4 Срок службы прибора – 8 лет

3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 Прибор имеет 3 шлейфа ОС, каждый из них может быть “Включен” или “Выключен”. Включенный шлейф занимает одну зону (из 30-ти зон коммуникатора), в порядке возрастания номеров приборов и номеров включенных шлейфов в каждом приборе. Взятие под охрану и снятие каждой зоны (шлейфа ОС) происходит отдельно.

3.2 Количество включенных зон (шлейфов ОС) и номер прибора программируются перед установкой (см. раздел 4.1 “Программирование”). Заводские установки указаны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Заводские установки
Шлейф ОС №1	Включен
Шлейф ОС №2	Включен
Шлейф ОС №3	Включен
Номер прибора	2 или 9

ПРИМЕЧАНИЕ – Перепрограммирование прибора в процессе эксплуатации может производиться повторно не менее 1 000 000 раз.

3.3 В ШС прибора могут быть включены:

а) извещатели охранные магнитоконтактные типа ИО-102 и другие с аналогичными параметрами;

б) извещатели охранные поверхностные ударно-контактные типа ИО-303-6 (Окно-6) и другие с аналогичными параметрами (не более 5 шт);

в) выходные цепи линейных и объемных извещателей и приборов приемно-контрольных, имеющие релейный выход - «сухой» контакт.

3.4 Электропитание прибора производится от резервного источника постоянного тока напряжением **12(+/-1,2)В**. Потребляемый ток – не более 47 мА в **ДЕЖУРНОМ РЕЖИМЕ** и не более 50 мА в режиме **ТРЕВОГА**.

3.5 Контроль всех ШС производится постоянным током напряжением 10 В, при этом в цепи ШС устанавливаются выносные резисторы 2,4 кОм. Суммарное сопротивление цепей ШС (вместе с выносным резистором) должно быть в пределах 1,8-3,0 кОм. Если шлейфы не используются, выносные резисторы следует установить прямо на клеммных колодках.

3.6 Сопротивление изоляции проводников ШС должно быть не менее 20 кОм.

3.7 Время реакции на нарушение ШС – 120 мс (+/-30%).

3.8 Передача данных по линии связи между прибором и коммуникатором производится на частоте 18 КГц.

3.9 Параметры линии связи – 2-х проводная “витая пара” (для уличной прокладки экранированная), длина определяется сечением проводников и может достигать 2000 метров.

3.10 Прибор обеспечивает прием от коммуникатора следующих команд:

а) **ВЗЯТЬ ШЛЕЙФ №;**

б) **СНЯТЬ ШЛЕЙФ №;**

в) **ОПРОС (дать состояние шлейфов).**

3.13 Прибор обеспечивает передачу на коммуникатор следующих извещений:

а) **ВЗЯТ ШЛЕЙФ №** – при взятии под охрану;

б) **СНЯТ ШЛЕЙФ №** – при снятии с охраны;

в) **ТРЕВОГА ШЛЕЙФ №** - при нарушении шлейфов ОС.

3.11 По команде с АРМ ПЦН любой шлейф ОС можно взять под охрану. Шлейф ОС можно снять с охраны, если он находится в состоянии **ТРЕВОГА**.

4 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

4.1 Программирование прибора

Таблица 2 – программирование номера

Номер прибора	Состояние индикаторов				
	1	2	3	ОХРАНА	ВИ
1	●	●	●	●	●
2	☉	●	●	●	●
3	●	☉	●	●	●
4	☉	☉	●	●	●
5	●	●	☉	●	●
6	☉	●	☉	●	●
7	●	☉	☉	●	●
8	☉	☉	☉	●	●
9	●	●	●	☉	●
10	☉	●	●	☉	●
11	●	☉	●	☉	●
12	☉	☉	●	☉	●
13	●	●	☉	☉	●
14	☉	●	☉	☉	●
15	●	☉	☉	☉	●
16	☉	☉	☉	☉	●
17	●	●	●	●	☉
18	☉	●	●	●	☉
19	●	☉	●	●	☉
20	☉	☉	●	●	☉
21	●	●	☉	●	☉
22	☉	●	☉	●	☉
23	●	☉	☉	●	☉
24	☉	☉	☉	●	☉
25	●	●	●	☉	☉
26	☉	●	●	☉	☉
27	●	☉	●	☉	☉
28	☉	☉	●	☉	☉
29	●	●	☉	☉	☉
30	☉	●	☉	☉	☉

☉ - индикатор горит или мигает

● - индикатор не горит

1) откройте корпус прибора, подключите **ВИ** и **считыватель ключа ТМ** согласно схеме (раздел 6, рисунок 2), при отжатом микровыключателе **“Взлом”** закоротите считыватель ключа ТМ и включите питание;

2) через 1-2 секунды прибор сделает тестовое включение индикаторов ШС **1, 2, 3, ОХРАНА** и **ВИ** с дублированием звуковым сигналом - закоротку можно снять;

3) нажимая на микровыключатель **“Взлом”** нужное количество раз и ориентируясь на состояние индикаторов по таблице 2 выберите требуемый номер;

4) убедившись в правильности выбора номера, приложите ключ ТМ к считывателю – прозвучит продолжительный звуковой сигнал и прибор перейдет в рабочий режим.

Таблица 3 - программирование количества включенных шлейфов прибора

Количество шлейфов	Состояние индикаторов		
	1	2	3
1 шлейф	☉	●	●
2 шлейфа	☉	☉	●
3 шлейфа	☉	☉	☉

1) откройте корпус прибора (**ВИ** можно не подключать) подключите считыватель ключа ТМ, при нажатом микровыключателе “**Взлом**” закоротите считыватель ключа ТМ и включите питание;

2) через 1-2 секунды прибор сделает тестовое включение индикаторов ШС 1, 2, 3, с дублированием звуковым сигналом, и включит постоянно индикаторы **ОХРАНА** и **ВИ** – закоротку можно снять;

3) нажимая на микровыключатель “**Взлом**” нужное количество раз и ориентируясь на состояние индикаторов, по таблице 3 выберите нужное количество шлейфов;

4) убедившись в правильности выбора, приложите ключ ТМ считывателю – прозвучит продолжительный звуковой сигнал и прибор перейдет в рабочий режим.

4.2 Автономная проверка работоспособности прибора

4.2.1 Подключите питание прибора в соответствии со схемой и по индикаторам **ШС 1, 2, 3** проверьте исправность схем контроля ШС путем имитации нарушения и восстановления ШС (ориентируясь на значения сопротивления цепей ШС 1,8 – 3.0 кОм). При нарушенном ШС соответствующий индикатор мигает, при восстановлении ШС – гаснет.

4.2.2 Индикатор **ОХРАНА** горит только в режиме программирования.

4.2.3 Проверка работоспособности прибора может производиться с помощью стенда №4 для поверки и настройки ППКОП в соответствии с эксплуатационной документацией на стенд.

4.3 Установка прибора на месте эксплуатации

4.3.1 Установку прибора следует производить 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 м над уровнем пола.

4.3.2 В соответствии со схемой (раздел 6, рисунок 2) подключить электропитание, шлейфы сигнализации;

ВНИМАНИЕ! Выносные резисторы контроля шлейфов устанавливать на концах ШС. Если ШС не используется, то резистор следует установить непосредственно на клеммы внутри прибора.

4.3.3 В связи с тем что приборы, подключенные к одному коммутатору могут находиться далеко друг от друга (до 30 приборов), их электропитание целесообразно осуществлять от нескольких резервных источников питания.

4.3.4 Независимо от применяемой схемы электропитания следует обеспечить на контактах “**GND**”, “**+12V**” клеммных колодок приборов (раздел 6, рисунок 2) напряжение **12(+/-1,2)V**, при этом все цепи питания (“Общий” - GND), приборов подключенных к коммутатору, должны быть соединены с одноименными цепями таких же приборов и коммутатора.

4.3.5 При расчетах мощности источников питания следует учитывать ток потребления прибора и всех внешних нагрузок. Минимальное сечение жил 2-х проводного медного кабеля рассчитывается по формуле:

$$S = \frac{0,035 \times I_n \times L}{\Delta U} \quad (1)$$

Где, S – площадь сечения медного проводника, мм²

I_n – ток нагрузки, А

L – длина кабеля, м

ΔU – допустимое падение напряжения на кабеле питания.

(Например, для 5 приборов по 100мА I_n=500мА, L=100м, ΔU=1,2В, получим S=2,19 мм²)

4.3.6 По окончании монтажных работ выполнить следующие действия:

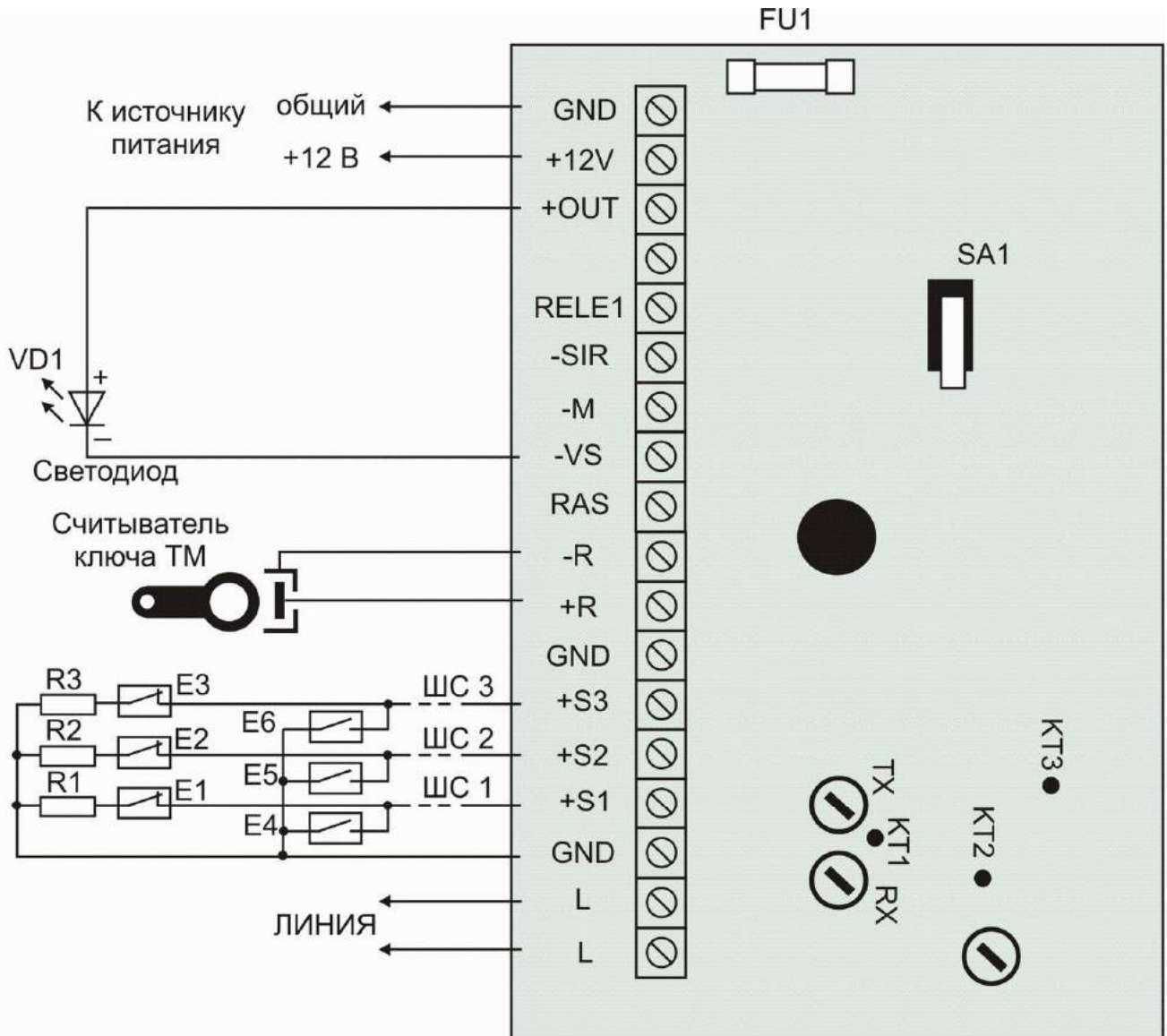
- 1) зарегистрировать прибор и ключи ТМ в базе данных АРМ ПЦН, создав карточку объекта (данные действия выполняются силами персонала, обслуживающего АРМ ПЦН)
- 2) проверить исправность схем контроля ШС по индикаторам **ШС 1, 2, 3** (индикаторы мигают при нарушении ШС);
- 3) убедиться в наличии связи с коммуникатором по миганию индикатора “СВЯЗЬ”
- 4) проверить выполнение прибором операций “**взять под охрану**” и “**снять с охраны**”, и формирование извещений **ТРЕВОГА** путем сработки соответствующих извещателей.

5 ПОРЯДОК РАБОТЫ

5.1 Взятие под охрану с помощью ключа ТМ производится с коммуникатора ППКОП 011-8-1-042 в соответствии с паспортом на него.

5.2 Снятие с охраны с помощью ключа ТМ производится с коммуникатора ППКОП 011-8-1-042 в соответствии с паспортом на него.

6 СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



- E1,E2,E3 - извещатели с нормально замкнутыми контактами
 E4,E5,E6 - извещатели с нормально разомкнутыми контактами
 R1,R2,R3 - резистор 2,4 кОм
 FU1 - предохранитель 0,5 А
 VD1 - выносной светодиодный индикатор (ВИ)
 RX,TX - подстроечные резисторы (используются при регулировке)
 КТ1,КТ2,КТ3 - контрольные точки
 SA1 - микровыключатель "ВЗЛОМ"

При закреплении проводов в клеммах избегайте чрезмерных физических нагрузок! Контакты "Линия" соединить с соответствующими контактами других таких же приборов и подключить к контактам L2,L2 коммуникатора.

Независимо от применяемой схемы электропитания, цепь "Общий"(GND) соединить с одноименной цепью других таких же приборов и коммуникатора.

Рисунок 2 – Схема подключения

7 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

7.1 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.

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

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

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

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

8 КОМПЛЕКТНОСТЬ

1) Прибор в сборе	- 1 шт.
2) Резистор С1-4-0,125-2,4 кОм	- 3 шт.
3) Светодиодный индикатор (для программирования)	- 1 шт.
4) Считыватель ключа ТМ (для программирования)	- 1 шт.
5) Паспорт	- 1 шт.

9 ОТМЕТКИ О ПРИЕМКЕ И УПАКОВКЕ

ППКОП 011-8-1-056 Приток-А-4(8) ЛИПГ.425212.001-056

Соответствует конструкторской документации ЛИПГ.425212.001-056 и признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления

Заводской номер

Упаковку произвёл _____

МП Принят ОТК Продление срока гарантии до лет МП
 _____ по госзаказу _____

(без печати ОТК недействительно)

10 ОТМЕТКИ 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 телефон
 Ответственное лицо: _____ Подпись: _____ Дата: _____
 Прибор принят в эксплуатацию в составе МП

наименование ПЦО, эксплуатирующей организации адрес телефон
 Ответственное лицо: _____ Подпись: _____ Дата: _____
 МП

11 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

11.1 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.

11.2 Срок гарантии 3 года. Продление срока гарантии по госзаказу в соответствии с отметкой ОТК.

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

11.4 Гарантийный ремонт осуществляет предприятие-изготовитель или его региональный представитель. Прибор принимается при сохранности и совпадении заводского номера, в комплекте с паспортом с отметками о приемке ОТК, упаковке, установке и приемке в эксплуатацию, с актом, подписанным руководителем технической службы эксплуатирующей организации, с указанием условий, характера, возможных причин и даты возникновения неисправности.

Отсутствие указанных сведений может стать причиной для отказа в гарантийном ремонте.

11.5 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>



312102 IN3189

