



ПРИБОР ПРИЁМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ ОХРАННО-ПОЖАРНЫЙ

“ЮПИТЕР 4”

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Ред. 2.2

МДЗ.035.023 РЭ

(Плата V1.2, ПО V1.0)



Санкт-Петербург

Содержание

1	Общие сведения об изделии.....	3
2	Технические данные и характеристики	3
3	Режимы работы шлейфов	6
4	Работа прибора	7
5	Маркировка	10
6	Тара и упаковка	11
7	Общие указания по эксплуатации.....	11
8	Требования безопасности	11
9	Конструкция прибора	11
10	Порядок установки	11
11	Подготовка к работе.....	12
12	Порядок работы.....	18
13	Проверка технического состояния	24
14	Возможные неисправности и методы их устранения	24
15	Техническое обслуживание	25
16	Правила хранения.....	25
17	Транспортирование.....	26
18	Сведения о содержании драгоценных металлов.....	26
19	Сведения о сертификации.....	26
20	Гарантийные обязательства.....	26
21	Комплектность	27
22	Свидетельство о приёмке.....	27
23	Сведения об изготовителе	27

Настоящее руководство предназначено для ознакомления с техническими характеристиками, порядком установки и ввода в эксплуатацию, основными правилами эксплуатации, технического обслуживания и транспортирования прибора приёмно-контрольного охранно-пожарного (ППКОП) "Юпитер 4".

1 Общие сведения об изделии

1.1 ППКОП "Юпитер 4" (далее - Прибор) предназначен для контроля состояния 4-х охранно-пожарных шлейфов сигнализации (ШС) при работе, как в автономном режиме, с включением устройств оповещения, так и в режиме централизованного наблюдения с передачей тревожных извещений на пульт централизованного наблюдения (ПЦН). Управление прибором производится с помощью клавиатуры или электронных ключей типа "Touch Memory".

1.2 Область применения: автономная или централизованная охрана объектов (квартир, гаражей, офисов, складов и т.д.).

1.3 Прибор является многофункциональным, обслуживаемым. Режим работы прибора непрерывный круглосуточный.

1.4 Прибор контролирует состояние ШС по изменению их сопротивлений. В качестве извещателей, включаемых в ШС, могут быть:

- кнопки тревожной сигнализации (КТС);
- извещатели электромагнитного типа (СМК-1, СМК-2, ИО102-4, ИО102-5, ИО102-6, ИП104-2, ИП105-2, ИП-106 и т. п.);
- активные охранные и пожарные извещатели, питающиеся по ШС (Окно-4, Окно-5, Фотон-8, Фотон-15, Волна-5, ИП212-44, ИП212-5М, ИП212-54Р, ИП212-7 или аналогичные);
- извещатели, имеющие на выходе реле (Аргус-2, Аргус-3, Фотон-4, Фотон-5, Фотон-6, Фотон-9, Эхо-3, Эхо-А, Сокол-2, и т.п.).

1.5 Тревожные извещения передаются по специальным линиям на пункты централизованной охраны (ПЦН) путём размыкания контактов сигнальных реле. На ПЦН1 передаются извещения о нарушениях пожарных шлейфов и о пропадании питания прибора. На ПЦН2 передаются извещения о несанкционированном проникновении на объект, о вскрытии прибора, о пропадании питания, о срабатывании КТС и подборе ключа (кода пользователя).

1.6 Пример обозначения прибора при заказе и в документации другой продукции: «ППКОП "Юпитер 4" МДЗ.035.023ТУ».

2 Технические данные и характеристики

2.1 Информативная ёмкость прибора (число контролируемых шлейфов сигнализации) – 4.

Типы шлейфов сигнализации ШС1...ШС4 - шлейфы охранно-пожарной сигнализации. Любой ШС может работать как в охранной сигнализации, так и в пожарной сигнализации.

2.2 Информативность прибора (количество передаваемых извещений) - 11 («Пожар», «Внимание пожар», «Тревога», «Невзятие», «Взят», «Снят», «Неисправность шлейфа», «Взлом», «Подбор кодового ключа или кода», «Тихая тревога», «Резервное питание»). Извещения, передаваемые системой, приведены в таблице 1.

Таблица 1

Извещения	ПЦН1	ПЦН2	РЕЛЕ	СИРЕНА	Индикатор на приборе	Внешний индикатор
Пожар	+		+	+	+	+
Внимание Пожар	+		+	+	+	+
Тревога		+	+	+	+	+
Взят			+		+	+
Снят			+		+	+
Неисправность пожарного ШС	+		+	+	+	+
Взлом корпуса прибора		+	+	+	+	+
Невзятие		+	+		+	+
Подбор кода/ключа		+				
Тихая тревога		+				
Резервное питание					+	

2.3 Прибор контролирует состояние ШС в зависимости от типа и состояния ШС. Типы и состояние ШС приведены в таблице 2.

Таблица 2

Тип ШС	Параметры ШС в различных состояниях					
	Норма	Нарушения				
		Внимание Пожар	Пожар	Неисправность	Нарушение	Нарушение блокировки
Пожарный Тип 2 Извещатели работают на замыкание	Сопротивление ШС в диапазоне 2,5...7кОм	Напряжение на ШС в диапазоне 17...13В	Напряжение на ШС в диапазоне 13...9В	Напряжение на ШС менее 9В (к.з.) Сопротивление ШС более 8кОм (обрыв)	-	-
Пожарный Тип 1 Извещатели работают на размыкание		Сопротивление ШС в диапазоне 8...13кОм	Сопротивление ШС в диапазоне 13...18кОм	Напряжение на ШС менее 9В (к.з.) Сопротивление ШС более 18кОм (обрыв)	-	-
Охранный	Сопротивление ШС 5,1кОм ±10%	-	-	-	Сопротивление ШС менее 4кОм или более 6кОм	-
Охранный с контролем вскрытия корпуса извещателя (расщеплённый)		-	-	-	Сопротивление ШС 11..15кОм,	Сопротивление ШС менее 4кОм, 6..9кОм, более 17кОм

2.4 Прибор выдаёт извещения о нарушении пожарных шлейфов при длительности воздействия на пожарные ШС 700 мс и более, и не выдаёт извещения при длительности воздействия 500 мс и менее.

2.5 Прибор выдаёт извещения о нарушении охранных шлейфов при длительности воздействия на охранные ШС 500 мс и более, и не выдаёт извещения при длительности воздействия 300 мс и менее.

2.6 Прибор имеет выход “Сирена” для подключения внешней сирены, напряжением 12В с током потребления не более 800 мА. Сигналы управления сиреной формируются при нарушении любого ШС или срабатывании датчика “Взлом”.

2.7 Прибор имеет релейный выход для управления внешними оповещателями или другими исполнительными устройствами путём переключения контактов силового реле. Максимально допустимый коммутируемый переменный ток через контакты реле - 2А при напряжении не более 240В или постоянный ток 5А при напряжении до 30В.

2.8 Питание прибора осуществляется от источника постоянного тока с напряжением $12\pm 2В$. В качестве внешнего источника питания рекомендуется использовать резервированные источники питания “РБП12-0,5”, “РБП12-0,8”, “РБП12-1”, “РБП12-1,5” производства ООО “Элеста”.

2.9 Прибор имеет выход напряжения «12В» для питания активных извещателей, подключенных к ШС1. Напряжение на выходе находится в диапазоне 90..100% питающего напряжения прибора. Выход “12В” рассчитан на ток нагрузки не более 100 мА.

2.10 Прибор имеет выход “Внешний индикатор”, организованный по схеме “открытый коллектор”. В качестве индикатора могут использоваться светодиоды типа АЛ307 или другие световые индикаторы с рабочим напряжением до 35В и током потребления до 100мА.

2.11 Ток, потребляемый прибором при работе (без учета дополнительных внешних потребителей):

- в дежурном режиме не более 250 мА;
- в режиме “Пожар” (“Тревога”) не более 300 мА.

2.12 Прибор соответствует требованиям ГОСТ Р 50009-2000 по устойчивости к электромагнитным помехам второй степени жёсткости.

2.13 Условия эксплуатации

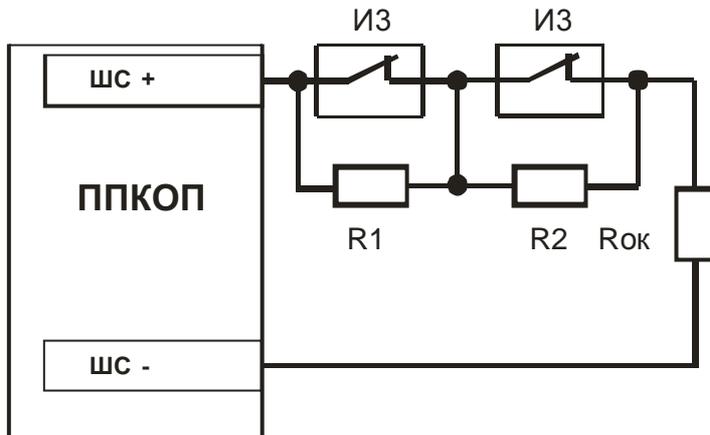
- диапазон рабочих температур от минус 30°С до плюс 50°С.
- относительная влажность воздуха до 80% при 35°С.

2.14 Габаритные размеры не более, мм: 115x110x40. Масса не более 0.21кг.

3 Режимы работы шлейфов

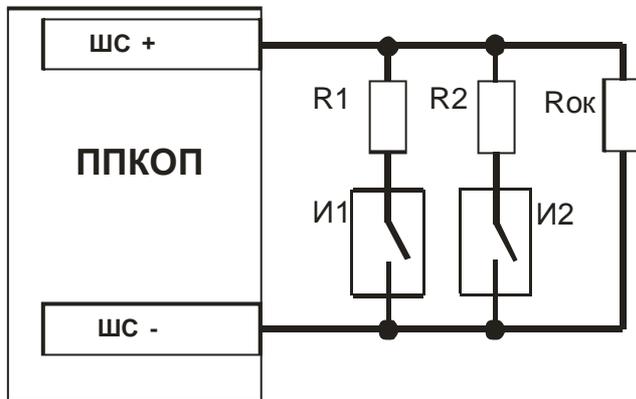
Рис.1 Примеры шлейфов пожарной сигнализации

ШС пожарный с определением двойной сработки (Тип1)



ИЗ - тепловые пожарные извещатели
 R1,R2 - 5,1 кОм ±10%
 Rок - 5,1 кОм ±10%

ШС пожарный с определением двойной сработки (Тип2)



И1, И2 - дымовые пожарные извещатели
 с минимальным током удержания до 3 мА
 R1,R2 - от 620 Ом до 1 кОм;
 Rок - 5,1 кОм ±10%.

И1, И2 - дымовые пожарные извещатели
 с минимальным током удержания от 3 мА
 до 10 мА
 R1,R2 - от 1,5 кОм до 3 кОм;
 Rок - 5,1 кОм ±10%.

Схема включения четырёхпроводных извещателей типа ИП212-54Р "ДИП-54Р" в шлейф Типа 2

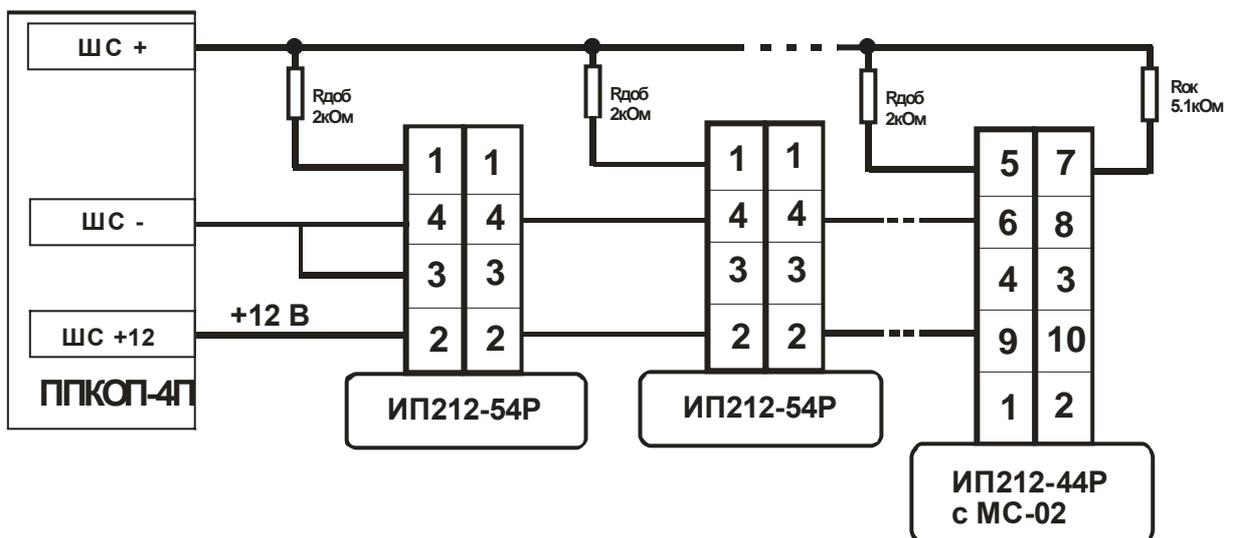
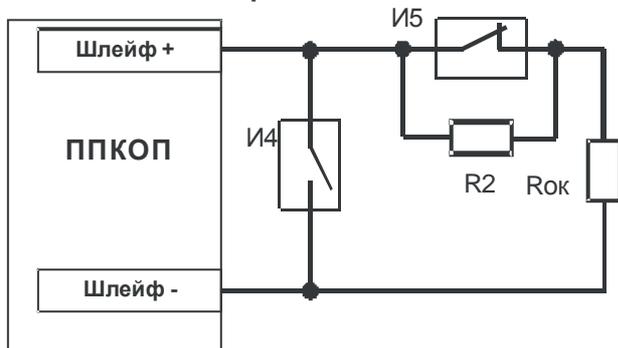
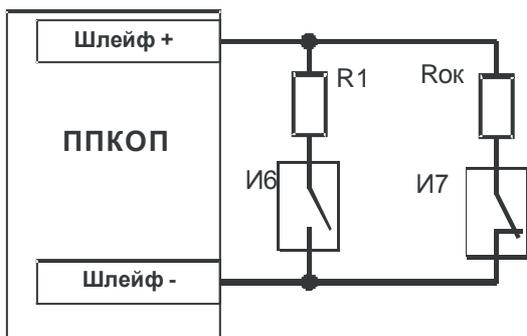


Рис.2 Примеры шлейфов охранной сигнализации
ШС охранный с пассивными извещателями



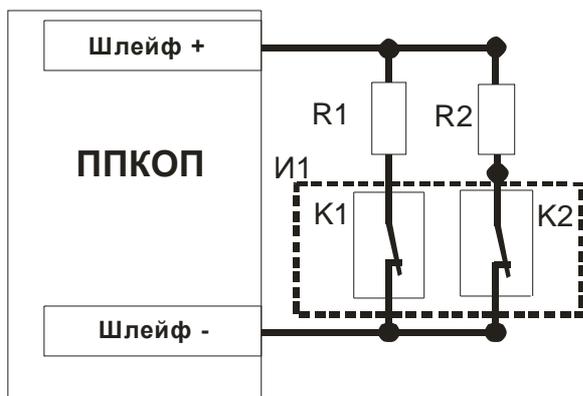
И4 - нормально разомкнутые извещатели
И5 - нормально замкнутые извещатели
R2 - 5,1 кОм ±10%
Rок- 5,1 кОм ±10%

ШС охранный с активными (питающимся током шлейфа) извещателями



И6 - нормально разомкнутые активные извещатели
И7 - нормально замкнутые активные извещатели
R1 - 1,5 кОм ±10%
Rок - 5,1 кОм ±10%

ШС охранный “расщепленный” (с контролем взлома)



И1 - нормально-замкнутый извещатель с контактом блокировки корпуса (тампер) ;
K2 -- контакт блокировки корпуса ;
K1 -- контакт извещателя;
R1 = 8,2 кОм±10%;
R2 = 13 кОм±10%;

4 Работа прибора

4.1 В каждый шлейф устанавливаются оконечные резисторы ($R_{ок}$). Сопротивление $R_{ок}$ (с учётом подводящих проводов) должно быть $5,1 \text{ кОм} \pm 10\%$ при установке в ШС только пассивных извещателей. При установке в ШС активных или активных и пассивных извещателей величина сопротивления $R_{ок}$ определяется падением напряжения на ШС.

4.2 Параметры шлейфов:

- напряжение на клеммах разомкнутых шлейфов не менее 23 вольт;
- ток короткого замыкания не более 25 мА;
- при использовании в шлейфах охранно-пожарных пассивных извещателей сопротивление проводов без учёта оконечного резистора должно быть не более 500 Ом;
- при использовании в шлейфах охранно - пожарных активных извещателей сопротивление проводов без учёта оконечного резистора должно быть не более 100 Ом;
- сопротивление утечки между проводами шлейфов или каждым проводом и “землёй” должно быть не менее 50 кОм.

4.3 Передача извещений на выходах “ПЦН1” и “ПЦН2”

4.3.1 Передача извещений на выходе “ПЦН1”.

- режим обучения - контакты реле “ПЦН1” разомкнуты;
- нормальный режим - контакты реле “ПЦН1” замкнуты;
- по сообщениям “Внимание ПОЖАР”, “Пожар” и “Неисправность пожарного ШС”- контакты реле “ПЦН1” размыкаются и замыкаются через 5 секунд после восстановления сработавшего ШС, если все остальные пожарные шлейфы в норме;
- При настройке реле в режим сработки по сообщению “неисправность пожарного ШС” ПЦН1 не обрабатывает данное сообщение.

3.3.2 Передача извещений на выходе “ПЦН2”

- режим обучения - контакты реле “ПЦН2” разомкнуты;
- нормальный режим - контакты реле “ПЦН2” замкнуты;
- по сообщениям “Тревога”, “Тревога КТС”, “Взлом” - контакты реле “ПЦН2” размыкаются и замыкаются через 5 секунд после восстановления сработавшего ШС или снятия его с охраны или восстановления датчика взлома.
- по сообщениям “Тихая тревога” и “Подбор кода (электронного ключа)” - контакты реле “ПЦН2” размыкаются на 5 секунд.

4.4 Параметры контактов сигнальных реле на выходах “ПЦН1” и “ПЦН2”:

- рабочий ток через контакты не более 30 мА;
- коммутируемое контактами напряжение - не более 72 В;
- Сопротивление замкнутых контактов реле не более 18 Ом.

4.5 Прибор имеет следующие виды индикаторов:

а) Встроенные индикаторы (находятся на панели Прибора):

- индикатор состояния охранно-пожарного шлейфа ШС1;
- индикатор состояния охранно-пожарного шлейфа ШС2;
- индикатор состояния охранно-пожарного шлейфа ШС3;
- индикатор состояния охранно-пожарного шлейфа ШС4;
- индикатор питания - ;
- индикатор “НЕИСПР.” - неисправности пожарных ШС;
- индикатор тревоги - “ТРЕВОГА”;
- индикатор пожара – “ПОЖАР”;
- индикаторы состояния снят/взят – “СНЯТ” / “ВЗЯТ”.

б) Выносные:

- выносной индикатор (ВИ) состояния прибора.

4.6 Режимы работы индикаторов описаны в таблице 3.

Таблица 3

Индикатор	Режим работы	Описание
Питание	Норма	Горит постоянно
	Резервное питание	Мигает (длительность – 0,1с; период – 1,6с)
Взят	Прибор взят под охрану или находится в процессе взятия	Горит постоянно
Снят	Прибор снят с охраны	Горит постоянно
Пожар	Норма	Не горит
	Внимание Пожар	Мигает (горит в течении 1,2с с периодом 1,6с)
	Пожар	Мигает (горит в течении 0,8с с периодом 1,6с)
	Память нарушения пожарного ШС	Гаснет на 0,1с каждые 1,6с
Тревога	Норма	Не горит
	Нарушение охранного ШС	Горит постоянно
	Память тревоги	Гаснет на 0,1с каждые 1,6с
Неисправность	Неисправность пожарного ШС	Мигает (3 раза по 0,1с) с общим периодом 1,6с
	Память неисправности	Гаснет на 0,1с каждые 1,6с
Индикаторы ШС (Пожарный режим)	Норма	Горит постоянно
	Внимание Пожар	Мигает (горит в течение 1,2с с периодом 1,6с)
	Пожар	Мигает (горит в течение 0,8с с периодом 1,6с)
	Неисправность пожарного ШС	Мигает (3 раза по 0,1с) с общим периодом 1,6с
	Память нарушения пожарного ШС	Гаснет на 0,1с каждые 1,6с
Индикаторы ШС (Охранный режим)	Норма – СНЯТ	Не горит
	Норма – ВЗЯТ	Горит постоянно
	Нарушение – в состоянии СНЯТ	Зажигается на 0,1с с периодом 0,4с
	Нарушение – в состоянии ВЗЯТ(Тревога)	Гаснет на 0,1с с периодом 0,4с
	Память тревоги	Гаснет на 0,1с с периодом 1,6с
Выносной индикатор (*)	Прибор взят под охрану	Горит постоянно
	Прибор снят с охраны	Не горит
	Тревога (Пожар)	Горит в течение 0,5с с периодом 1с
	Взят после тревоги	Гаснет на 0,1с с периодом 1с
	Снят после тревоги	Загорается на 0,1с с периодом 1с
	Идёт процесс взятия	Равномерно мигает с периодом 0,1с

* После окончания обучения прибора выносной индикатор находится в режиме “Тревога”. Время работы выносного индикатора задается при настройке прибора. Если до истечения этого времени происходит взятие или снятие прибора, выносной индикатор переходит в режим “взят после тревоги” или “снят после тревоги”.

4.7 Сброс индикаторов, находящихся в режиме памяти, осуществляется вводом кода пользователя с клавиатуры или поднесением ключа Touch Memory к считывателю, если не работает сирена, или повторным поднесением после её выключения.

4.8 Взятие прибора под охрану производится поднесением ключа Touch Memory или набором кода пользователя на клавиатуре. При вводе кода “тихой тревоги” срабатывает ПЦН2, остальные устройства работают так же, как и при вводе кода пользователя.

4.9 Характер сигнала на выходе “Сирена” зависит от вида сообщения. Режимы работы выхода “Сирена” описаны в таблице 4. Время работы – 3 минуты.

Таблица 4.

Вид сообщения	Режим работы выхода “сирена”
Внимание пожар	Сигнал длительностью 2с с периодом 8с
Пожар	Сигнал длительностью 4с с периодом 8с
Неисправность пож. ШС	3 сигнала длительностью 0,5с с промежутками 0,5с; общий период – 8с
Тревога (нарушение взятого под охрану ШС или взлом прибора)	Сигнал длительностью 1с с периодом 2с

4.10 Сирена выключается поднесением электронного ключа к считывателю или вводом кода на отключение сирены с клавиатуры.

4.11 Электромагнитное реле прибора имеет 10 режимов работы. Описание режимов приведено в таблице 5. Время работы реле можно изменять.

Таблица 5

N	Описание режима
1	Реле постоянно выключено
2	Реле включено в нормальном состоянии, выключается при нарушении ШС, взятого под охрану или взломе прибора
3	Реле выключено в нормальном состоянии; включается при нарушении ШС, взятого под охрану или взломе прибора.
4	Работа реле соответствует сигналу на выходе “Сирена”. (Подача напряжения на выход “Сирена” соответствует включению реле).
5	Режим “Лампа”. Характер работы соответствует режиму “Сирена”, но отключение реле производится только по восстановлению всех ШС, находящихся под охраной, и датчика взлома, по истечении установленной задержки.
6	Режим управления электромагнитным замком. Реле включено постоянно, отключается только при поднесении внесенного в память ключа Touch Memory.
7	Режим управления автоматической системой пожаротушения. Номер ШС, по сработке которого происходит запуск АСПТ, а также задержка срабатывания реле, задаются при настройке прибора.
8	Режим сигнализации о неисправности пожарных ШС. В нормальном состоянии реле включено. Общий алгоритм работы соответствует алгоритму контактов ПЦН1.
9	Реле выключено в нормальном состоянии; включается при нарушении ШС, взятого под охрану, взломе прибора или нарушении пожарного ШС.
0	Реле выключено в нормальном состоянии, включается при нарушении пожарного ШС.

5 Маркировка

5.1. На каждом приборе в соответствии с чертежами выполнена маркировка со следующими данными:

- наименование изделия;
- товарный знак предприятия изготовителя;
- заводской номер;
- год и месяц изготовления.

6 Тара и упаковка

6.1. Прибор, с руководством по эксплуатации, упакован в индивидуальную упаковочную коробку из картона в соответствии с конструкторской документацией.

6.2. Масса брутто комплекта поставки прибора, не более – 0,25 кг.

7 Общие указания по эксплуатации

7.1. Эксплуатация прибора должна производиться техническим персоналом, изучившим настоящую инструкцию.

7.2. После вскрытия упаковки необходимо:

- проверить комплектность прибора;
- провести внешний осмотр прибора и убедиться в отсутствии механических повреждений.

7.3. После транспортировки при пониженных температурах или при повышенной влажности перед включением прибор должен быть выдержан без упаковки в нормальных климатических условиях не менее 24 часов.

8 Требования безопасности

8.1 При установке и эксплуатации прибора следует руководствоваться положениями «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники эксплуатации электроустановок потребителей». К работам по монтажу, установке, проверке, обслуживанию прибора должны допускаться лица, имеющие квалификационную группу по ТБ не ниже 3 на напряжение до 1000 В.

8.2 Прибор имеет степень защиты оболочкой IP 20 по ГОСТ 14254-96. Все монтажные и ремонтные работы с изделием должны производиться в обесточенном состоянии.

9 Конструкция прибора

9.1. ППКОП состоит из основания, крышки с клавиатурой и платы с контактными колодками. Плата устанавливается на крышку и фиксируется специальными защёлками. Для доступа к контактным колодкам необходимо снять крышку, отжав ее защёлку от основания.

9.2. На основании имеются отверстия для крепления к стене (см. Рис.6)

10 Порядок установки

10.1. Монтаж прибора и шлейфов вести в соответствии с требованиями НПБ 88-2001 и РД 78.145-93 ГУВО МВД РФ.

10.2. ППКОП устанавливается на охраняемом объекте в месте, где он защищен от воздействия атмосферных осадков и механических повреждений. В воздухе не должны содержаться пары кислот и щелочей, а также газы, вызывающие коррозию. Прибор крепится к стене на высоте, удобной для наблюдения за индикацией и ввода кодов.

10.3. Прибор крепится четырьмя шурупами вертикально на стене.

10.4. Подключение шлейфов (рис.1 и рис.2), источника питания «+12В» (рис.6) производится в соответствии с рисунками. Подключение реле осуществляется в соответствии с выбранным режимом работы (см. п. 4.12).

10.5. Если в приборе используются не все ШС, то к клеммам неиспользуемых шлейфов должны быть подключены эквиваленты - резисторы номиналом 5,1 кОм $\pm 10\%$.

11 Подготовка к работе

11.1. Перечень настроек параметров ППКОП приведён таблице 6.
Таблица 6.

П/п	Параметр	Значение по умолчанию	Пункт методики настройки
1	Управление кодами пользователя		
	Установка кода взятия/снятия		11.6.1
	Установка кода "Тихая тревога"		11.6.2
	Удаление кодов пользователя		11.6.3
2	Управление ключами Touch Memory		
	Внесение ключа в память		11.6.4
	Внесение нескольких ключей в память		11.6.5
	Удаление ключа из памяти		11.6.6
	Настройка режима работы ключей	Режим 1 (взятие-снятие ключом или клавиатурой)	11.6.7
3	Настройка ШС		
	Смена типа ШС	ШС1 – пожарный; ШС2 – охр. с зад; ШС3,4 – охр. без зад	11.6.8
	Смена времени задержки на снятие (задержка на «Вход») для ШС с задержкой	ШС2 – 90с	11.6.9
	Настройка блокировки ШС	Отключено для всех ШС	11.6.10
	Настройка автоматического сброса пожарного ШС	Отключено для всех ШС	11.6.11
	Настройка перехода в режим «Пожар» или «Внимание Пожар» при повторном срабатывании ШС в течение 1 минуты	Отключено для всех ШС	11.6.12
	Привязка реле (в режиме АСПТ) к пожарному ШС	Отключено для всех ШС	11.6.13
4	Настройка реле		
	Смена режима работы реле	Режим 1	11.6.14
	Смена времени работы реле Для режима «Сирена»	900с (15мин) 180с (3мин)	11.6.15
	Смена времени задержки включения реле в режиме АСПТ	30с	11.6.16
5	Общие настройки прибора		
	Настройка возможности «Быстрое взятие»	Режим 1 (вкл)	11.6.17
	Настройка типа контактов «рез. питание»	Режим 0 (замыкание)	11.6.18
	Настройка размыкания контактов охранного ПЦН2 по ВХОДУ	Режим 0 (выкл)	11.6.19
	Настройка режима работы «Сирены»	Режим 2 по пожарным и тревожным сообщениям без КТС;	11.6.20
	Смена режима подсветки	Режим 2 (автоматич.)	11.6.21
	Настройка тональностей звуковой индикации		11.8.22
6	Настройка задержек		
	Смена времени работы выносного индикатора в режиме «Тревога»	900с (15мин)	11.6.23
	Смена времени задержки "на выход" (на взятие)	90с (1,5мин)	11.6.24
7	Определение версии программного обеспечения		11.6.25
8	Сброс настроек		11.6.26

11.2. После установки прибора определить количество и тип извещателей для подсоединения к шлейфам.

Примечание - Четырёхпроводные пожарные активные извещатели подключаются только к ШС1.

11.3. Настройка пожарного шлейфа с токопотребляющими двухпроводными извещателями.

11.3.1 Расчёт максимального количества токопотребляющих двухпроводных извещателей производится по формуле: $N = I_m / I$,

где: N – количество извещателей в шлейфе;

I_m – максимальный ток нагрузки = 3мА;

I – ток, потребляемый извещателем в дежурном режиме.

11.3.2 Произвести монтаж шлейфа. Добавочные резисторы $R_{доб}$ в извещатели не устанавливать (Рис.3).

11.3.3 Установить окончательный резистор $R_{ок} = 5,1\text{кОм} \pm 10\%$.

11.3.4 Измерить вольтметром “V” (Входное сопротивление вольтметра не менее 1мОм) напряжение на шлейфе. Оно должно быть $(19,5 \pm 0,5)\text{В}$. Если напряжение выходит за указанные пределы, подобрать окончательный резистор.

11.3.5 В один из извещателей установить добавочный резистор $R_{доб} = (1 \dots 2)\text{кОм}$.

11.3.6 Привести этот извещатель в сработавшее состояние.

11.3.7 Измерить вольтметром “V” напряжение на шлейфе. Оно должно быть в пределах $(14 \dots 15)\text{В}$. Если напряжение выходит за указанные пределы, подобрать величину добавочного резистора.

11.3.8 Установить во все извещатели подобранный добавочный резистор.

11.3.9 Измерить вольтметром “V” напряжение на шлейфе. Оно должно быть $(19,5 \pm 0,5)\text{В}$. Если напряжение выходит за указанные пределы, подобрать окончательный резистор.

11.3.10 Проверить работу извещателей:

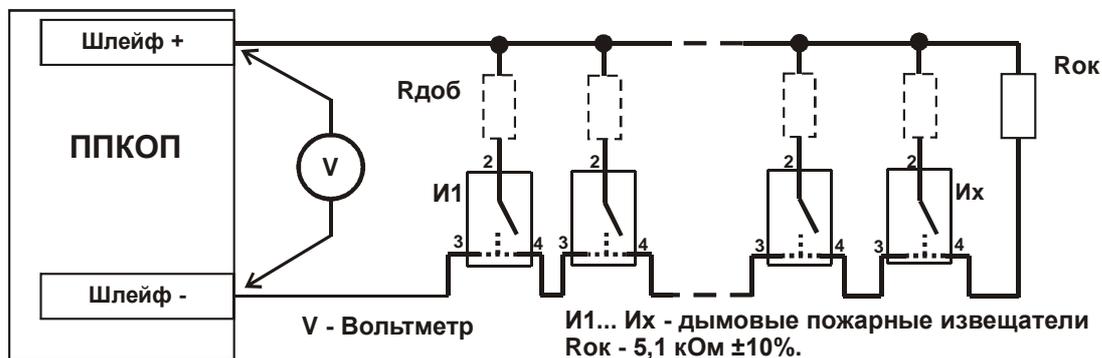
- При сработке одного извещателя должно быть сообщение «Внимание Пожар»;
- При сработке двух извещателей – сообщение «Пожар».

При необходимости произвести корректировку величины добавочного резистора. При корректировке добавочного резистора напряжение на шлейфе, при сработке одного извещателя, может отличаться на $\pm 0,5\text{В}$ от напряжения, указанного в п.7.

Например: Если при сработке двух извещателей не формируется сообщение «Пожар» (только сообщение «Внимание Пожар»), добавочный резистор надо уменьшать. Если при сработке двух извещателей формируется сообщение «Неисправность», добавочный резистор надо увеличивать.

Для извещателей типа ИП212-44 («ДИП-44»), ИП212-3СУ устанавливается добавочный резистор сопротивлением $1\text{кОм} \pm 20\%$. Для извещателей типа ИПД-3.1, ИП212-41М, ИП212-66 устанавливается добавочный резистор сопротивлением $2\text{кОм} \pm 10\%$. При применении ВУОС (выносное устройство оптической сигнализации) сопротивление добавочного резистора может отличаться от приведённого.

Рис.3 ШС пожарный с определением двойной сработки



11.3.11 Если не требуется различать сработку двух извещателей, а по сработке одного извещателя формировать сообщение «Пожар», то добавочный резистор необходимо подобрать такой величины, чтобы при сработавшем извещателе на шлейфе было напряжение в пределах $(10 \dots 12)\text{В}$.

11.4. Резисторы $R_{ок}$ в шлейфах без активных извещателей с учётом подводящих проводов должны быть сопротивлением $5,1\text{кОм} \pm 10\%$.

11.5. Подсоединить к прибору шлейфы сигнализации с выбранными пожарными и охранными извещателями, сирену, внешние исполнительные устройства, внешний индикатор. Подключить питание извещателей, подсоединить ИП напряжением 12В. Подсоединение произвести в соответствии со схемой рис.6.

11.6. Настройка режимов работы прибора

Установить переключку J4 “обучение” и произвести настройку режимов работы прибора. Последовательность настройки может быть произвольной.

По окончании настройки снять переключку “обучение”.

11.6.1 Установка кода взятия/снятия

[режим] [2] [1] [нк] < код > [√]

[нк] – цифра (0...9) – номер пользователя (цифра “0” соответствует номеру 10)
<код> - от 3 до 6 цифр – код пользователя (используется для взятия/снятия/сброса индикации тревог, пожара)

11.6.2 Установка кода «тихая тревога»

[режим] [2] [2] [нк] < код > [√]

[нк] – цифра (0...9) – номер пользователя (цифра “0” соответствует номеру 10)
<код> - от 3 до 6 цифр – код тихой тревоги (используется для взятия/снятия/сброса индикации тревог, пожара с выдачей извещения “тихая тревога”)

Примечание - В режиме работы ключей “1”(код или ключ) запрещается использование ключа и кода с одним номером пользователя. При вводе кода, если в память прибора занесен ключ с таким же номером, выдается сигнал ошибки. В этой ситуации необходимо изменить номер пользователя или удалить соответствующий ключ из памяти.

11.6.3 Удаление кодов клиента

[режим] [2] [3] [нк] [√]

[нк] – цифра (0...9) – номер пользователя (цифра “0” соответствует номеру 10)

11.6.4 Внесение ключа Touch Memory в память прибора

[режим] [3] [1] < нкл > [√]

< нкл > – число (1...60) – номер ключа

Вносимый ключ подносится после нажатия клавиши [√]. Если этот ключ уже был внесен в память под другим номером, будет выдан тройной звуковой сигнал ошибки.

Примечания

1. Ключи с номерами 56 – 60 являются технологическими и служат для выключения сирены и сброса пожарных датчиков. Взятие/Снятие этими ключами не производится.

2. В режиме работы ключей “1” запрещается использование ключа и кода с одним номером. При вводе номера ключа, если в память прибора занесен код с таким же номером, выдается сигнал ошибки.

11.6.5 Внесение нескольких ключей Touch Memory в память прибора

[режим] [3] [1] < нкл > [*] < нкл > [*] [√]

< нкл > – число (1...60) – номер ключа

Очередной вносимый ключ подносится после нажатия клавиш [*] или [√] для последнего ключа. Если этот ключ уже был внесен в память под другим номером, будет выдан тройной звуковой сигнал ошибки.

11.6.6 Удаление ключа из памяти

[режим] [3] [2] < нкл > [√]

< нкл > – число (1...60) – номер ключа

11.6.7 Настройка режима работы ключей

[режим] [3] [0] [р] [√]

[р] - режим работы ключей (1..3)

- 1 – взятие/снятие и сброс индикации производится либо ключом, либо вводом кода с клавиатуры. При этом номера внесенных в память кодов и ключей не должны совпадать.
- 2 – взятие и сброс индикации производится либо ключом, либо вводом кода с клавиатуры; для снятия с охраны необходимо сначала поднести к считывателю ключ, затем ввести код с тем же номером.
- 3 – поднесение ключа к считывателю не влияет на состояние прибора (взят/снят). Этот режим используется, когда электромагнитное реле настроено на режим управления магнитным замком.

11.6.8 Смена типа ШС

[режим] [4] [1] [нш] [тип] [√]

[нш] - номер ШС (1..4);

[тип] - тип:

- 1 - Пожарный ШС тип 1, работающий на размыкание
- 2 - Пожарный ШС тип 2, работающий на замыкание
- 3 - Охранный, с задержкой
- 4 - Охранный, без задержки
- 5 - Расщепленный (охранный, с контролем целостности)
- 6 - Расщепленный проходной
- 7 – Проходной
- 8 – Кнопка тревожной сигнализации (КТС)

11.6.9 Смена времени задержки на снятие (задержка на Вход) для ШС

[режим] [4] [2] [нш] <задержка> [√]

[нш] - номер ШС (1..4)

<задержка> - в секундах, число от 1 до 180

Шлейф, для которого производится данная настройка, должен иметь тип “охранный с задержкой”.

11.6.10 Настройка блокировки ШС

[режим] [4] [3] [нш] [з] [√]

[нш] - номер ШС (1..4)

[з] - Значение параметра.

0 – выключена

1 – включена

При включении блокировки ШС его восстановление будет игнорироваться, т.е. ШС будет считаться нарушенным до ввода кода пользователя или поднесения ключа Touch Memory к считывателю.

Шлейф, для которого производится данная настройка, должен иметь один из типов охранного ШС.

11.6.11 Настройка автоматического сброса пожарного ШС

[режим] [4] [4] [нш] [з] [√]

[нш] - номер ШС (1..4)

[з] - Значение параметра.

0 – выключен

1 – включен

При включении данного параметра пожарный ШС, если он находится в сработке, будет периодически сбрасываться (отключение напряжения на 4 с).

Шлейф, для которого производится данная настройка, должен иметь один из типов пожарного ШС.

11.6.12 Настройка перехода в режим «пожар» или «внимание пожар» при повторном срабатывании ШС в течение минуты

[режим] [4] [4] [нш] [з] [√]

[нш] - номер ШС (1..4)

[з] - Значение параметра.

0 – выключен

1 – включен

Если параметр включен, событие “Внимание пожар” будут обрабатываться только при повторном срабатывании ШС. Первое срабатывание вызовет автоматический сброс ШС.

Шлейф, для которого производится данная настройка, должен иметь один из типов пожарного ШС.

11.6.13 Привязка реле (в режиме АСПТ) к пожарному ШС.

[режим] [4] [5] [нш] [з] [√]

[нш] - номер ШС (1..4)

[з] - Значение параметра.

0 – выключена

1 – включена

Если параметр включен, и реле находится в режиме АСПТ, сообщение “пожар” по данному ШС вызовет запуск процесса пожаротушения (отработка заданной задержки и включение реле).

Шлейф, для которого производится данная настройка, должен иметь один из типов пожарного ШС.

11.6.14 Смена режима работы реле

[режим] [5] [1] [р] [√]

[р] - режим (0...9). Описание режимов:

р	Описание режима
1	Реле постоянно выключено
2	Реле включено в нормальном состоянии, выключается при нарушении ШС, взятого под охрану или взломе прибора
3	Реле выключено в нормальном состоянии; включается при нарушении ШС, взятого под охрану или взломе прибора.
4	Работа реле соответствует сигналу на выходе “Сирена”. (Подача напряжения на выход “Сирена” соответствует включению реле).
5	Режим “Лампа”. Характер работы соответствует режиму “Сирена”, но отключение реле производится только по восстановлению всех ШС, находящихся под охраной, и датчика взлома, по истечении установленной задержки.
6	Режим управления электромагнитным замком. Реле включено постоянно, отключается только при поднесении внесенного в память ключа Touch Memory.
7	Режим управления автоматической системой пожаротушения. Номер ШС, по сработке которого происходит запуск АСПТ, а также задержка срабатывания реле, задаются при настройке прибора.
8	Режим сигнализации о неисправности пожарных ШС. В нормальном состоянии реле включено. Общий алгоритм работы соответствует алгоритму контактов ПЦН1.
9	Реле выключено в нормальном состоянии; включается при нарушении ШС, взятого под охрану, взломе прибора или нарушении пожарного ШС.
0	Реле выключено в нормальном состоянии, включается при нарушении пожарного ШС.

Примечание – При изменении режима работы реле время работы реле устанавливается «по умолчанию».

11.6.15 Смена времени работы реле в режиме тревоги

[режим] [5] [2] <время> [√]

<время> - время в секундах (1...999), в течение которого, после восстановления ШС (датчика), реле работает в режиме тревоги.

Эта настройка действительна для всех режимов работы реле, кроме режима «сирена».

11.6.16 Смена времени задержки срабатывания реле в режиме АСПТ

[режим] [5] [3] <время> [√]

<время> - время в секундах (1...30), между возникновением события «пожар» и включением реле.

Для запуска должен быть включен режим привязки АСПТ к соответствующему ШС.

11.6.17 Настройка возможности быстрого взятия

[режим] [6] [1] [з] [√]

[з] - Значение параметра.

0 – выключена

1 – включена

Быстрое взятие – взятие прибора под охрану без ввода кода пользователя. При этом вводится только номер пользователя, однако код с таким номером должен быть внесен в память прибора. Снятие с охраны производится только полным набором кода.

11.6.18 Настройка типа контактов «рез. Питание»

[режим] [6] [2] [з] [√]

[з] - Значение параметра.

0 – замыкание при переходе на резерв

1 – размыкание при переходе на резерв

11.6.19 Настройка размыкания контактов охранного ПЦН по входу

[режим] [6] [3] [з] [√]

[з] - Значение параметра.

0 – выключено

1 – включено

Эта настройка определяет, должны ли размыкаться контакты «ПЦН2» при нарушении охранного ШС с задержкой, когда прибор взят под охрану (Вход).

11.6.20 Настройка режима работы выхода «Сирена»

[режим] [6] [4] [р] [√]

[р] - Значение параметра.

1 – «Сирена» включается только по пожарным сообщениям;

2 – «Сирена» включается по пожарным и тревожным сообщениям без КТС;

3 – «Сирена» включается по всем сообщениям.

11.6.21 Смена режима работы подсветки

[режим] [6] [5] [р] [√]

[р] - Режим (1..3):

1 – подсветка выключена

2 – подсветка включена

3 – автоматическое включение/выключение

11.6.22 Настройка тональности звука

[режим] [7] [τ1] [√] или -
[режим] [7] [*] [τ2] [√] или -
[режим] [7] [τ1] [*] [τ2] [√]

[τ1] - тональность сигнала (0..9)

[τ2] - тональность клавиш (0..9)

Нажатие клавиш сопровождается соответствующими сигналами, и можно подобрать необходимую тональность.

11.6.23 Смена времени работы внешнего светодиода в режиме тревоги

[режим] [8] [1] <время> [√]

<время> - время в секундах (1...999), в течение которого, после восстановления ШС (датчика), внешний светодиод работает в режиме тревоги.

11.6.24 Смена времени задержки на взятие (Задержка на выход)

[режим] [8] [2] <время> [√]

<время> - время в секундах (1...180).

11.6.25 Получение версии ПО

[режим] [9] [вп] ... [*] [пп] ... [√]

[вп] - версия программы

[пп] - подверсия программы

Определение номера версии и подверсии программы производится перебором цифровых клавиш, при совпадении цифры с номером версии или подверсии звучит двойной звуковой сигнал.

11.6.26 Сброс настроек

[режим] [*] [*] [*] [√]

Все настройки, вводимые с клавиатуры, принимают значение “по умолчанию”. Введённые коды пользователей и ключи Touch Memory сохраняются.

11.6.27 Очистка памяти

Для очистки памяти необходимо выключить ППКОП, установить перемычку J4 “обучение” и включить ППКОП. Через 1 – 2 секунды можно снять перемычку или произвести необходимые настройки, а затем уже снять перемычку.

При очистке памяти все настройки принимают значение “по умолчанию”, удаляются все коды пользователей и все ключи Touch Memory. ППКОП устанавливается в состояние «Снят».

12 Порядок работы

12.1 Сдача объекта под охрану с помощью клавиатуры

Для сдачи объекта под охрану закрыть все двери, окна и форточки, оборудованные датчиками. Входная дверь может быть открыта. Сдача ППКОП под охрану осуществляется следующим образом:

- убедиться, что индикация ППКОП находится в исходном состоянии, т. е. должен гореть зеленый индикатор «снят», желтые индикаторы пожарных ШС, индикатор питания. Может мигать желтый индикатор, соответствующий шлейфу, подключенному к входной двери, если она открыта;
- нажать клавишу с номером, закрепленным за пользователем; набрать секретный код пользователя (от 3-х до 6 цифр) и клавишу «ВЗЯТЬ»
[номер польз.] < код > [взять],

- при этом зеленый индикатор «снят» гаснет, а красный индикатор «взят» загорается и включается звуковой сигнал, показывающий, что ППКОП готов к сдаче;
- через установленное время (его можно настроить по п.11.6.24; по умолчанию 1,5 мин) или сразу по восстановлению шлейфа, подключённого к входной двери (если он был нарушен), звуковой сигнал прекращается, а красный индикатор «взят» продолжает гореть. ППКОП «взят» под охрану;
- если ШС входной двери не восстановился через установленное время, объект сдаётся под охрану и формирует сигнал тревоги «Невзятие» (для взятия надо восстановить ШС входной двери);
- для отмены сдачи под охрану, нажать клавишу номера пользователя, набрать секретный номер пользователя (от 3-х до 6 цифр) и клавишу «СНЯТЬ».
[номер польз.] < код > [снять]
При этом загорается зеленый индикатор «снят» и прекращается звуковой сигнал.
- Для *Быстрого Взятия* ППКОП под охрану достаточно нажать цифру индивидуального номера, клавишу «*» и клавишу «ВЗЯТЬ».
[номер польз.] [*] [взять]

Примечания

1. Отмена «Взятия» или «Снятие» объекта с охраны производится только полным набором секретного кода «Взятие-Снятие».
2. Если на ППКОП не установлен секретный код «Взятия-Снятие», а есть только код «Тихой тревоги», функция «Быстрое взятие» не работает.

12.2 Снятие с охраны с помощью клавиатуры

Снятие с охраны осуществляется следующим образом:

- после открытия входной двери включается звуковой сигнал и вводится 1,5 мин (если не оговорено другое время) задержка на снятие объекта с охраны. Время задержки на «Вход» можно изменять по п. 11.6.9;
- нажать клавишу с номером, закрепленным за пользователем, набрать секретный код пользователя (от 3-х до 9 цифр) и клавишу «СНЯТЬ».
[номер польз.] < код > [снять]
При этом гаснет красный индикатор «взят», а зеленый индикатор «снят» загорается; прекращается звуковой сигнал. ППКОП «снят» с охраны.

Примечание - Нарушения ШС, сконфигурированного как «проходной», в процессе взятия / снятия не регистрируются.

12.3 Сдача объекта под охрану с помощью электронного ключа Touch Memory.

Перед сдачей объекта под охрану закрыть все двери, окна и форточки, оборудованные датчиками. Входная дверь может быть открыта.

Сдача под охрану осуществляется следующим образом:

- убедиться, что индикация прибора находится в исходном состоянии, т. е. должен гореть зеленый индикатор «снят», желтые индикаторы пожарных ШС, индикатор питания. Может мигать желтый индикатор, соответствующий шлейфу подключенному к входной двери, если она открыта;
- вставить эл. ключ в считыватель, раздастся двойной звуковой сигнал. После этого зеленый индикатор «снят» гаснет, красный индикатор «взят» загорается, выносной индикатор начинает часто мигать, и включается звук. Объект готов к сдаче;
- через установленное время (оно может быть настроено по п. 11.6.24; по умолчанию 1,5 мин) или сразу по восстановлению шлейфа, подключённого к входной двери (если он был нарушен) звуковой сигнал прекращается, красный индикатор «взят» продолжает гореть, выносной индикатор загорается непрерывным светом. Объект «ВЗЯТ» под охрану;

- если ШС входной двери не восстановился через установленное время, объект сдаётся под охрану и формирует сигнал тревоги «Невзятие» (для взятия надо восстановить ШС входной двери);
- для отмены сдачи под охрану необходимо вновь вставить эл. ключ в считыватель. При этом загорается зеленый светодиод «снят» и прекращается звуковой сигнал.

12.4 Снятие объекта с охраны эл. ключом

Снятие осуществляется следующим образом:

- после открытия входной двери на приборе включается звуковой сигнал и вводится 1,5 мин (если не оговорено другое время) задержка на «Вход» для снятия объекта с охраны. Время задержки на “Вход” можно изменять по п. 11.6.9.;
- вставить эл. ключ в считыватель. При этом на приборе гаснет красный индикатор «взят», а зеленый индикатор «снят» загорается; прекращается звуковой сигнал; выносной индикатор гаснет. Объект «снят» с охраны.

Примечание - Нарушения ШС, сконфигурированного как «проходной», в процессе взятия / снятия не регистрируются.

12.5 Выключение сирены, сброс пожарных датчиков и индикации памяти тревог

- Для выключения Сирены (до окончания времени работы Сирены) необходимо поднести ключ Touch Memory к считывателю или на клавиатуре ввести номер пользователя, секретный код и нажать клавишу «√» - Сирена выключится.
- Для сброса пожарных датчиков необходимо после выключения Сирены на клавиатуре ввести номер пользователя, секретный код и нажать клавишу «√».
- Сброс пожарных датчиков можно произвести технологическим ключом Touch Memory.
- Для сброса индикации памяти тревог необходимо поднести ключ Touch Memory к считывателю или на клавиатуре ввести номер пользователя, секретный код и нажать клавишу «√».
- Для сброса индикации памяти тревоги КТС необходимо произвести действия по сдаче объекта под охрану, а затем сделать отмену сдачи (п.12.4).

12.6 Изменение секретных кодов пользователя

12.7.1 Для изменения секретного кода пользователя необходимо последовательно нажать следующие клавиши:

[режим] [1] [нк] < старый код > [*] < новый код > [√]

[нк] – цифра (0...9) – номер пользователя (цифра “0” соответствует номеру 10)
<код> - от 3 до 6 цифр – код пользователя (используется для взятия/снятия/сброса индикации тревог, пожара)

12.7.2 Для изменения секретного кода «Тихая тревога» необходимо последовательно нажать следующие клавиши:

[режим][1] [нк] < старый код «Тихая тревога»> [*]<новый код «Тихая тревога»> [√]

[нк] – цифра (0...9) – номер пользователя (цифра “0” соответствует номеру 10)
<код> - от 3 до 6 цифр – код пользователя (используется для взятия/снятия/сброса индикации тревог, пожара с выдачей тревожного сообщения на пульт охраны)

12.7 Изменение тональности звуковых сигналов

Для изменения тональности звуковых сигналов необходимо последовательно нажать следующие клавиши:

[режим] [7] [т1] [√] или -
[режим] [7] [*] [т2] [√] или -
[режим] [7] [т1] [*] [т2] [√]

[т1] - тональность сигнала (0..9)

[т2] - тональность клавиш (0..9)

Нажатие клавиш сопровождается соответствующими сигналами, и можно выбрать необходимую тональность.

12.8 Определение номера версии программы ППКОП

Для определения номера версии программного обеспечения ППКОП необходимо нажать следующие клавиши:

[режим] [9] [вп] ... [*] [пп] ... [√]

[вп] - версия программы

[пп] - подверсия программы

Определение номера версии и подверсии программы производится перебором цифровых клавиш, при совпадении цифры с номером версии или подверсии звучит двойной звуковой сигнал.

12.9 Изменение режима подсветки клавиатуры

Для изменения режима подсветки клавиатуры необходимо нажать следующие клавиши:

[режим] [6] [р] [√]

[р] - Режим (1..3):

1 – подсветка выключена

2 – подсветка включена

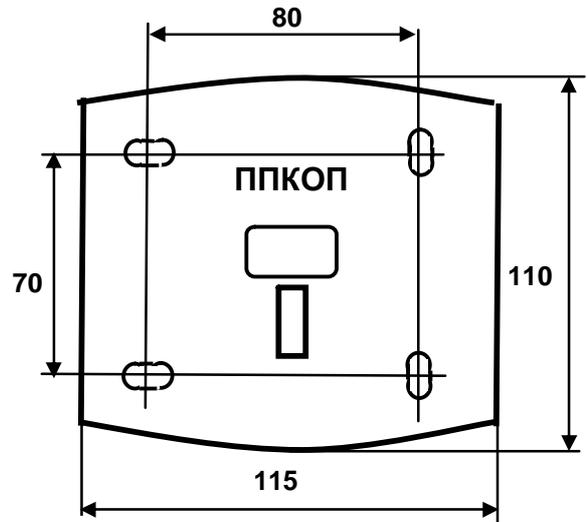
3 – автоматическое включение/выключение

Рис.4. Внешний вид, установочные и габаритные размеры ППКОП и считывателя

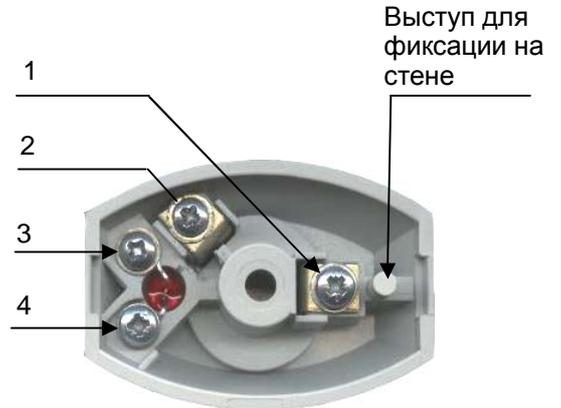
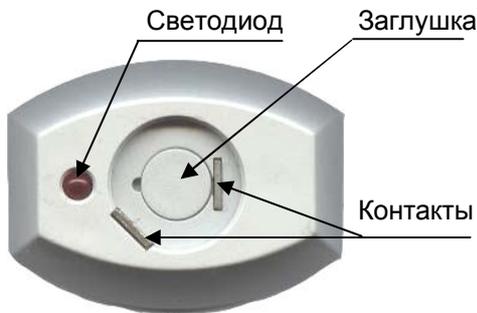
а) Внешний вид прибора



б) Установочные и габаритные размеры ППКОП



в) Внешний вид СЧИТЫВАТЕЛЯ



г) Установочные и габаритные размеры

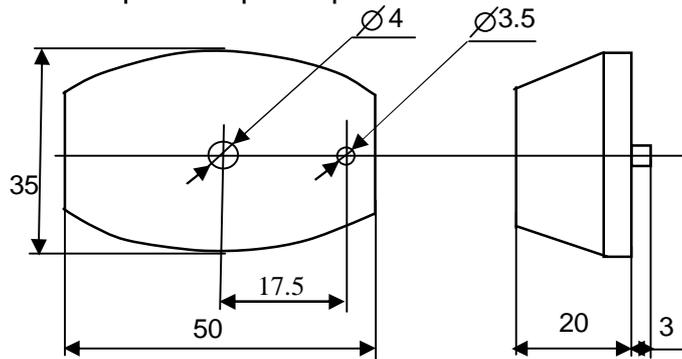
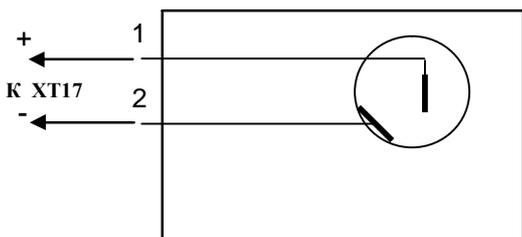


Рис. 5. Схемы электрические СЧИТЫВАТЕЛЯ

1) Подключение без индикатора



2) Подключение с одноцветным изолированным светодиодом «-» ключа и «-» индикатора не объединять !!!

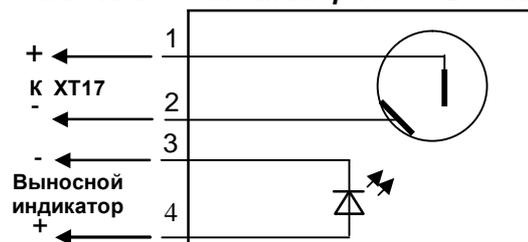
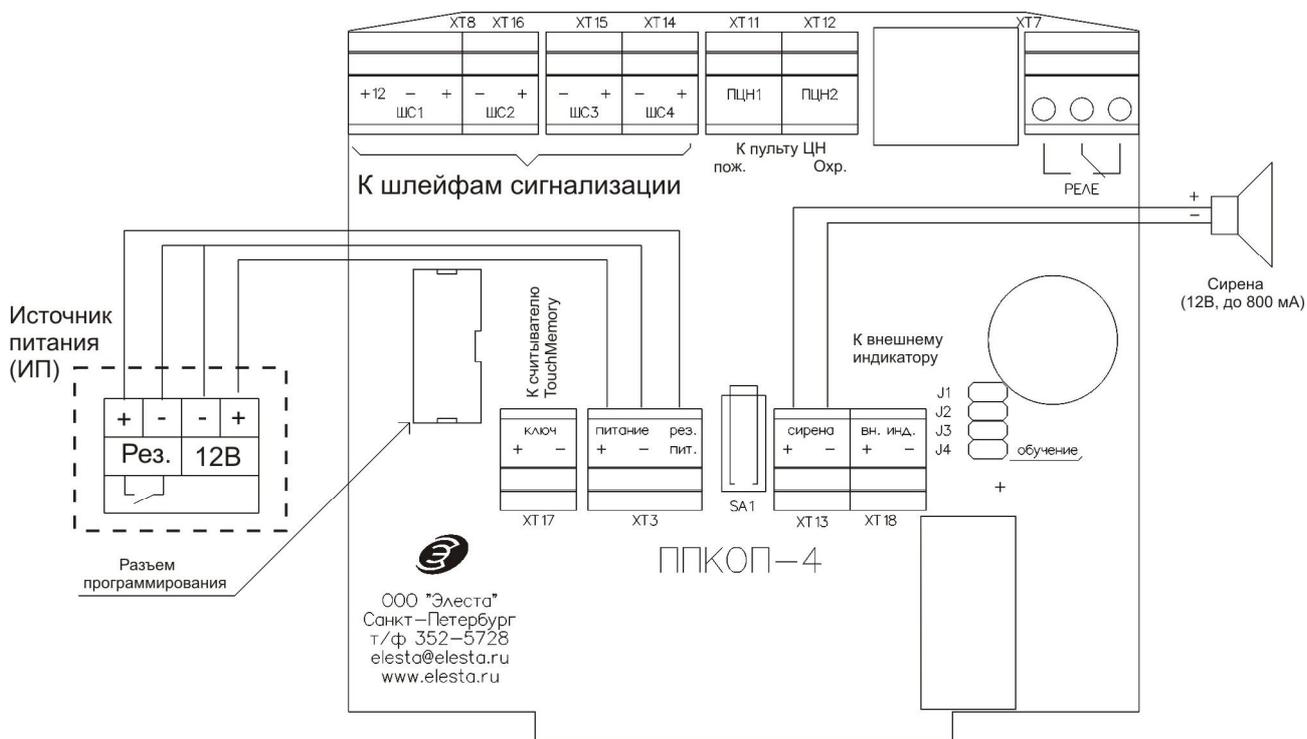
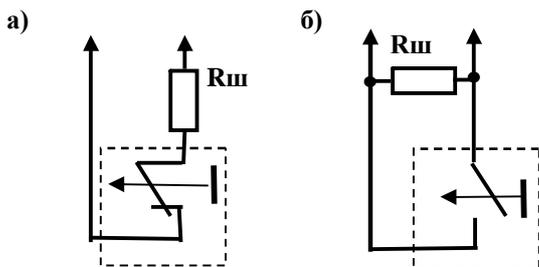


Рис. 6. Схема внешних подключений ППКОП “Юпитер-4П”

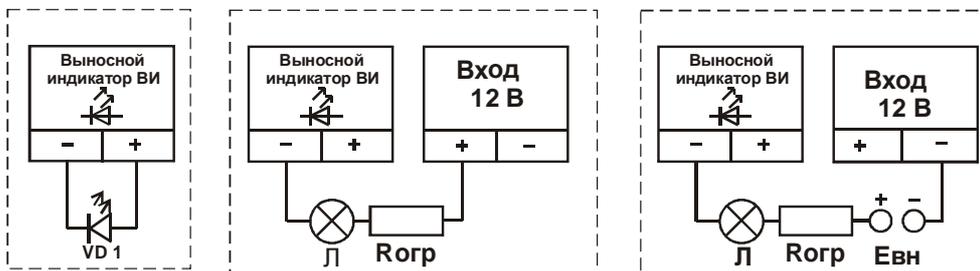


Варианты подключения кнопки тревожной сигнализации



$R_{ш}$ - оконечный резистор тревожной кнопки, равный $5,1 \text{ кОм} \pm 10\%$;

Схемы включения выносного индикатора



VD 1 - светодиод типа АЛ307; Л - световой индикатор; Rогр - резистор ограничивающий ток индикатора на уровне не более 100ма; Евн - внешний источник напряжения для питания индикатора напряжением не более 35В.

13 Проверка технического состояния

13.1 Настоящая методика предназначена для персонала, обслуживающего технические средства охранно-пожарной сигнализации. Методика включает в себя проверку работоспособности устройства и оценку его технического состояния. Несоответствие устройства требованиям, указанным в данной методике, является основанием для предъявления претензий предприятию-изготовителю в период гарантийного срока.

13.2 Проверка технического состояния должна проводиться при нормальных климатических условиях по ОСТ 25 1099-83.

13.3 Последовательность операций при проверке технического состояния устройств приведена в таблице 7.

Таблица 7

Наименование параметра	Используемые приборы, инструмент	Методика проверки
1 Комплектность	-	Убедиться в соответствии комплектности прибора таблице 6.
2 Внешний вид	-	Провести внешний осмотр. Убедиться в отсутствии повреждений прибора.
3 Подготовка к проверке	Отвертка	Снять заднюю крышку прибора, произвести подключение по схеме (Рис. 6)
4 Проверка индикации		Провести настройку в соответствии с разделом 11. Проконтролировать соответствие работы индикаторов п. 4.5, п.4.6.
5 Проверка взятия под охрану и снятия с охраны		Подсоединить источник питания (ИП) 12В. Провести взятие и снятие по п.12 РЭ
6 Проверка реакции прибора на нарушения шлейфов.		Взять прибор под охрану. Изменить сопротивление шлейфов на 30%. Изменение индикации прибора должно соответствовать п. 4.5, п.4.6.

13.4 После окончания проверок отключить питание прибора, вернуть все соединения стенда в исходное состояние. Установить заднюю крышку прибора.

14 Возможные неисправности и методы их устранения

14.1 Перечень неисправностей и способов их устранения указан в табл. 8

Таблица 8

Неисправность	Вероятная причина	Способы устранения
1 При подключении прибора к ИП не включается индикатор питания.	Нет напряжения питания. Неисправен источник питания. Ослабли контакты на колодке подключения или оборваны провода.	Проверить наличие напряжения 12В на клеммах прибора. Проверить наличие напряжения 12В на выходе ИП. Проверить контакты и затянуть винты или устранить обрыв.
2 При "нормальном" состоянии шлейфов" прибор не реагирует на кодовый ключ.	Неисправен кодовый ключ. Используется "Чужой" ключ.	Заменить кодовый ключ. Произвести обучение по п. 11.6.4.

15 Техническое обслуживание

15.1 Эксплуатационно-технический персонал, в обязанности которого входит техническое обслуживание прибора, должен изучить это руководство по эксплуатации.

15.2 Сведения о проведении регламентных работ заносятся в журнал учёта регламентных работ и контроля технического состояния прибора.

15.3 Соблюдение периодичности, технологической последовательности и методики выполнения регламентных работ являются обязательными.

15.4 При проведении работ по техническому обслуживанию следует руководствоваться разделом «Указания мер безопасности» данного руководства, а также «Руководством по техническому обслуживанию охранно – пожарной сигнализации».

15.5 Определены следующие виды и периодичность технического обслуживания:

- плановые работы в объеме регламента №1 - один раз в месяц;
- плановые работы в объеме регламента №2 - при поступлении с охраняемого объекта двух и более ложных тревог в течение 30 дней.

15.6 Работы проводит электромонтёр охранно-пожарной сигнализации с квалификацией не ниже 5 разряда.

15.7 Перед началом работ отключить прибор от источника питания.

15.8 Вся контрольно-измерительная аппаратура должна быть поверена.

Перечень работ по регламенту №1

(Технологическая карта №1)

Содержание работ	Порядок выполнения	Приборы, инструмент, материалы	Нормы, наблюдаемые явления
1. Внешний осмотр, чистка устройства	1.1 Отключить прибор от сети. Очистить от пыли и грязи . 1.2 Снять наружную крышку и удалить накопившуюся пыль, грязь. 1.3 Проверить правильность подключения внешних цепей. 1.4 Подтянуть винты на клеммах, где крепление ослабло. Заменить провод, если нарушена его изоляция.	Ветошь, кисть-флейц Ветошь, кисть-флейц, бензин Б-70 Отвертка Отвертка	Не должно быть механических повреждений. Не должно быть следов коррозии, грязи. Должно быть соответствие схеме внешних соединений
2. Проверка работы	2.1 Выполнить работы в соответствии с п.п. 12.1 – 12.4 РЭ		

Перечень работ по регламенту №2

(Технологическая карта №2)

Содержание работ	Порядок выполнения	Приборы, инструмент, материалы	Нормы, наблюдаемые явления
1. Внешний осмотр 2. Проверка работы	1.1 Выполнить пункты 1.1 - 1.4 технологической карты №1 2.1 Выполнить работы в соответствии с п.п.12.1 – 12.4 РЭ		Не должно быть повреждений, грязи

16 Правила хранения

16.1 Условия хранения должны соответствовать условиям ОЖ4 ГОСТ 15150 - 69. Приборы должны храниться упакованными.

16.2 Хранить приборы следует на стеллажах.

16.3 Расстояние между стенами и полом хранилища и между упаковками приборов должно быть не менее 0.1 м. Расстояние между отопительными устройствами и упаковками приборов должно быть не менее 0.5 м.

16.4 При складировании в штабели укладывать не более четырех коробок.

16.5 В помещении должны отсутствовать пары агрессивных веществ.

17 Транспортирование

17.1 Приборы могут транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах и в герметизированных отсеках самолета.

17.2 Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения "Л" по ГОСТ 15150-69.

17.3 Приборы в упаковке выдерживают при транспортировании:

- температуру окружающего воздуха от минус 50°С до +50°С;
- относительную влажность воздуха до 95% при температуре 35°С (308 К).

17.4 При транспортировании должны выполняться правила, изложенные в соответствующих документах для используемого вида транспорта.

18 Сведения о содержании драгоценных металлов

Драгоценных металлов в изделии не содержится

19 Сведения о сертификации

19.1 Прибор соответствует требованиям государственных стандартов и имеет сертификаты:

- Сертификат соответствия № РОСС RU.OC03.H00546, выданный Органом по сертификации технических средств охранной сигнализации ГУ «ЦСА ОПС» ГУВО МВД РОССИИ № РОСС RU.0001.11OC03.
- Сертификат пожарной безопасности № ССПБ.RU.ОП021.В00541.

20 Гарантийные обязательства

20.1 Изготовитель гарантирует соответствие ПРИБОРА техническим условиям МДЗ.035.023ТУ при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

20.2 Гарантийный срок эксплуатации ПРИБОРА - 36 месяцев со дня отгрузки с предприятия-изготовителя.

20.3 Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно ремонтировать ПРИБОР, если будет обнаружено несоответствие требованиям технических условий, происшедшее по вине изготовителя.

20.4 Гарантийные обязательства не распространяются на ПРИБОР при нарушении потребителем условий эксплуатации, хранения или транспортирования, а также при наличии механических повреждений, признаков самостоятельного ремонта потребителем, при отсутствии настоящего паспорта.

20.5 Срок службы ПРИБОРА - 8 лет.

20.6 Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и электрическую схему ПРИБОРА, не отражая этого в эксплуатационной документации.

21 Комплектность

21.1 Комплект поставки соответствует таблице 9.

Таблица 9

Обозначение	Наименование	Кол-во
МД3.035.023ТУ	ППКОП «Юпитер 4П»	1
МД3.049.801	Считыватель	1*
	Шуруп универсальный UK 3.5X 35 E Zn	1*
	Электронный ключ типа "Touch Memory"	2**
МД3.035.023РЭ	Руководство по эксплуатации	1
С2-33-0.25-5,1 кОм ±10%	Резистор оконечный	4

* - в комплект поставки не входит, но может быть поставлен по дополнительному соглашению с заказчиком.

** - количество электронных ключей может меняться по согласованию с заказчиком.

22 Свидетельство о приёмке

Прибор приёмно-контрольный охранно- пожарный "Юпитер 4"

(с электронным ключом) заводской номер _____ соответствует

техническим условиям МД3.035.023 ТУ и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____ 200_ г.

М.П.

Представитель ТК: _____

23 Сведения об изготовителе

ООО "Элеста" 199155, Санкт – Петербург, ул. Одоевского д. 8.
Тел: (812) 350-86-16. Тел. Факс: (812) 352-57-28. E-mail: elesta@elesta.ru
<http://www.elesta.ru>