

ПОЖАРНО- ОХРАННАЯ ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ
«ПОИСК»



ОП021



ПРИБОР ПРИЁМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ
ОХРАННО-ПОЖАРНЫЙ

“ЮПИТЕР 24”

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

МДЗ.035.018-03РЭ

Ред.4.2



Санкт-Петербург

Содержание

1	Технические данные и характеристики	4
2	Основные указания по эксплуатации.....	7
3	Требования по безопасности	7
4	Конструкция	7
5	Порядок установки	7
6	Подготовка к работе.....	7
7	Настройка параметров ШС, разделов	11
8	Работа с ППКОП 24.....	11
9	Проверка технического состояния	11
10	Возможные неисправности и методы их устранения	11
11	Техническое обслуживание	12
12	Условия хранения	12
13	Условия транспортирования	13
14	Комплектность. Упаковка.....	13
15	Гарантийные обязательства	13
16	Сведения о содержании драгоценных металлов.....	13
17	Сведения о сертификации.....	14
18	Свидетельство о приёмке.....	14
19	Сведения об изготовителе	14

Настоящее руководство предназначено для ознакомления с техническими характеристиками, порядком установки, ввода в эксплуатацию, правилами эксплуатации, технического обслуживания и транспортирования прибора приёмно-контрольного, охранно-пожарного «Юпитер 24» (ППКОП 24).

ППКОП 24 предназначен для работы в составе Пожарно-Охранной Интегрированной Системы Контроля (ПОИСК), применяющей интерфейс CAN, в качестве расширителя шлейфов. Пользоваться данным руководством необходимо совместно с руководством по эксплуатации на «ПОИСК» (МД2.136.010РЭ), на которое даются ссылки по тексту.

Пример обозначения прибора при заказе и в документации другой продукции: «Прибор приёмно-контрольный охранно-пожарный "Юпитер 24" МД3.035.018ТУ».

1 Технические данные и характеристики

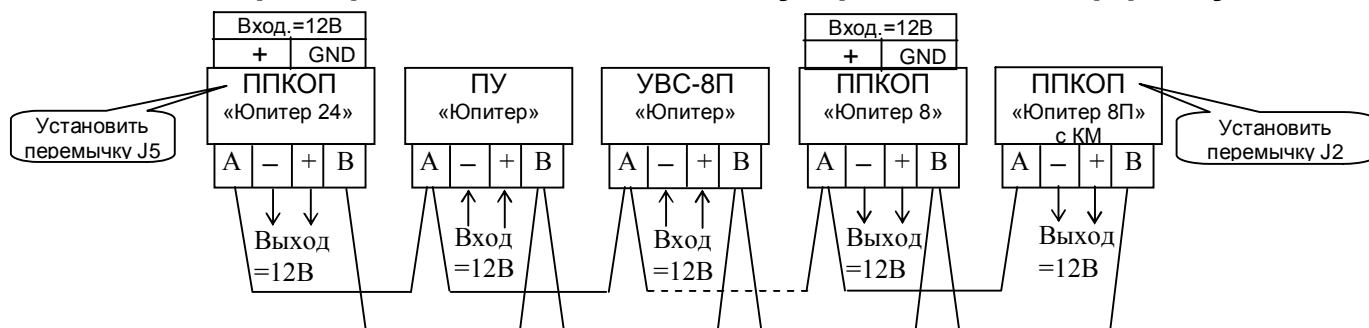
1.1 Информационная ёмкость ППКОП 24 – 24 пожарно-охранных управляемых ШС.

1.2 Информативность ППКОП 24 (число передаваемых извещений) -21.

Виды извещений: «Тревога ШС», «Взлом», «Невзятие», «Пожар», «Тревога КТС», «Внимание пожар», «Неисправность ШС КЗ», «Неисправность ШС ОБРЫВ», «Восстановление шлейфа», «Дежурный режим», «Взят», «Снят», «Закрытие крышки блока», «Восстановление расширителя», «Патруль», «Резервное питание», «Восстановление питания», «Потеря аккумулятора», «Взлом шлейфа», «Закрытие корпуса шлейфа», «Сработка датчика».

1.3 Схема подключения ППКОП 24 к интерфейсу CAN представлена на Рис.1.

Рис.1 Пример схемы подключения устройств к интерфейсу CAN



Примечания

1. Последовательность подключения устройств к линии А-В произвольная.
2. На линии А-В должно быть одно системное устройство (ППКОП «Юпитер 24к», ППКОП «Юпитер 8П» с установленным Коммуникационным модулем (КМ)).
3. В устройства, находящиеся на концах линии А-В, установить переключки терминатора (Обозначение переключки терминатора указано в руководствах по эксплуатации на устройства).
4. Питание устройстве может производиться от источника питания блока ППКОП «Юпитер 8П», если прибор присутствует в системе.
5. Допускается производить питание устройстве от одного внешнего источника, если его параметры удовлетворяют требованиям, указанным в РЭ устройств.

1.4 Передача информации осуществляется по интерфейсу CAN на системное устройство, в качестве которого могут быть: ППКОП «Юпитер 24К» или ППКОП «Юпитер 8П» (С КМ)).

1.5 Параметры и типы ШС, контролируемые ППКОП 24

1.5.1 Параметры ШС:

- напряжение на клеммах разомкнутых ШС не менее 23 В;
- ток короткого замыкания не более 24 мА;
- напряжение на шлейфе в дежурном режиме (19,5±0,5)В;
- ток шлейфа в дежурном режиме не более 3,9мА.

1.5.2 Типы ШС, контролируемые ППКОП 24:

а) ШС Пожарный Тип 1 (Рис.2б)- имеет пожарные извещатели (дымовые), работающие на замыкание, питаемые по ШС («ДИП-3СУ», «ИП212-45», «ИПД-3.1», «ДИП-54Р» и им подобные). Возможно распознавание двойного срабатывания извещателей и контрольный сброс напряжения питания извещателей

- б) ШС Пожарный Тип 2(Рис.2в) - имеет как дымовые (работающие на замыкание), так и тепловые (работающие на размыкание) извещатели. Двойное срабатывание извещателей не распознаётся. Переход в режим «ПОЖАР» из режима «Внимание Пожар» осуществляется по окончании заданной временной задержки.
- в) ШС Пожарный Тип 3 (Рис.2г) - имеет пожарные контактные (тепловые) извещатели, работающие на размыкание (“ИП-104-1”, “ИП-105-2/1” и т.п.). Возможно распознавание двойного срабатывания извещателей.
- г) ШС Охранный (Рис.3а,б) - имеет все типы охранных извещателей (работающие на размыкание и на замыкание, пассивные, питающиеся от шлейфа или активные (с отдельным питанием). Обрыв и КЗ «Охранного» ШС не распознаётся.
- д) ШС Охранный «расщеплённый» (Рис.3в) - имеет только один охранный извещатель любого типа имеющий тревожные и блокировочные контакты типа «сухой контакт», срабатывающие на размыкание. Контроль ШС на нарушение блокировки, на короткое замыкание и обрыв производится всё время, когда ШС не находится в режиме «ВЗЯТ» Контроль на размыкание тревожных контактов извещателя производится только, когда ШС взят под охрану. При использовании данного типа ШС сопротивление проводов не должно превышать 100 Ом, а сопротивление утечки должно быть не менее 50 кОм.

1.5.3 Параметры ШС (п. 1.5.2) в различных состояниях приведены в Табл. 1.
Таблица 1

Тип ШС (режим работы)	Параметры ШС в различных состояниях ШС				
	Норма	Нарушение			
		Внимание Пожар	Пожар	Неиспр.	Взлом
Пожарный Тип 1 Извещатели работают на замыкание	Сопротивление ШС - 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 18кОм (обрыв)	
Пожарный Тип 2 Комбинированное включение извещателей		Напряжение на ШС в диапазоне 17...13В или сопротивление ШС 8...13 кОм	Напряжение на ШС в диапазоне 13...9В или сопротивление ШС - 13...18 кОм		
Пожарный Тип 3 Извещатели работают на размыкание		Сопротивление ШС в диапазоне 8...13кОм	Сопротивление ШС в диапазоне 13...18кОм		
Охранный	Сопротивление ШС - 4...6кОм	Сопротивление ШС менее 4кОм или более 6кОм			
Охранный «расщеплённый» с контролем вскрытия корпуса	Сопротивление ШС - 4...6кОм	Сопротивление ШС менее 4кОм и от 6 до 20кОм		Напряжение на ШС менее 9В (к.з.) Сопротивление ШС более 20кОм (обрыв)	Сопрот.ШС 6...10кОм

1.6 Режимы работы ШС

1.6.1 Пожарный режим работы ШС

1.6.1.1 ППКОП 24 контролирует параметры ШС и состояние пожарных извещателей, включённых по схемам Рис.2,

1.6.1.2 Пожарные ШС могут находиться в следующих состояниях: “Норма”, “Пожар”, “Внимание пожар”, “Неисправность”, “КЗ”, “ Неисправность (Обрыв)”.

1.6.1.3 Состояние “Норма” обеспечивается при следующих параметрах ШС:

- сопротивление шлейфа 5.1 кОм ± 20%;
- сопротивление утечки между проводами ШС и между каждым проводом ШС и землёй не менее 50 кОм;

1.6.1.4 Пожарные ШС переходят из состояния “Норма” в состояние “Нарушение” при длительности воздействия 700мс и более, и не переходят при длительности воздействия 500мс и менее.

1.6.2 Охранный режим работы ШС

1.6.2.1 ППКОП 24 контролирует ШС и состояние охранных извещателей, включённых по схемам Рис. 3.

1.6.2.2 Охранные ШС могут находиться в двух состояниях: “Норма” и “Нарушение

1.6.2.3 Состояние “Норма” обеспечивается при параметрах охранного ШС:

- сопротивление ШС $5.1 \text{ кОм} \pm 20\%$.
- сопротивление утечки между проводами ШС и между каждым проводом ШС и землёй не менее 20 кОм ;

1.6.2.4 Охранный ШС переходят из состояния “Норма” в состояние “Нарушение” при длительности нарушения 500 мс и более, и не переходит при длительности 300 мс и менее.

1.6.2.5 Состояние “Нарушение” обеспечивается при срабатывании любого извещателя, включённого по схеме Рис.3.

1.6.3 Для обеспечения дежурного режима работы ППКОП 24 при включении в ШС пассивных охранных или пожарных извещателей необходимо установить оконечные резисторы $R_{ок}=5,1 \text{ кОм} \pm 10\%$ и обеспечить следующие параметры ШС:

- сопротивление проводов ШС без учёта оконечного резистора ($R_{ок}$) должно быть не более 1 кОм ;
- сопротивление утечки между проводами ШС и каждым проводом и “землёй” не менее 20 кОм .

1.6.4 Для обеспечения дежурного режима работы ППКОП 24 при включении в ШС активных охранных или пожарных извещателей необходимо выбрать оконечный резистор $R_{ок}$ исходя из необходимого падением напряжения на ШС, равного $(19,5 \pm 0,5) \text{ В}$ и обеспечить следующие параметры ШС:

- сопротивление проводов ШС без учёта сопротивления $R_{ок}$ не более 100 Ом ;
- сопротивление утечки между проводами ШС и каждым проводом и “землёй” не менее 50 кОм .

1.6.5 Шлейфы объединяются в разделы. «Пожарные» шлейфы и шлейфы «Охранные КТС» всегда находятся в состоянии «ВЗЯТ» на контроль.

1.6.6 Взятие раздела на контроль и снятие с контроля производится с помощью Пульта управления «Юпитер» (ПУ «Юпитер») МД3.035.011ТУ, Устройств взятия-снятия (УВС-8П «Юпитер», УВС-16П «Юпитер»,) МД3.035.012ТУ, ППКОП «Юпитер 24к» МД3.035.018ТУ или командой с Пульта Централизованного наблюдения (ПЦН).

1.7 Питание ППКОП 24 осуществляется от источника постоянного тока, напряжением $10,8 \dots 13,2 \text{ В}$. Потребляемый ток, не более 1.6 А .

1.8 Условия эксплуатации прибора:

- температура окружающего воздуха от минус 30 до плюс 50°C ;
- относительная влажность воздуха до 80% при температуре 35°C ;
- атмосферное давление от 630 до 804 мм.рт.ст.

1.9 Извещения, передаваемые ПОИСК приведены, в Таблице 2.

Таблица 2

Извещения	Релейный модуль		ПЦН Юпитер	ВО	Индикатор на ПУ или УВС	Надпись на дисплее ПУ
	ПЦН 1	ПЦН 2				
Пожар	+		+	+	+	+
Внимание Пожар	+		+	+	+	+
Тревога		+	+	+	+	+
Взят			+		+	+
Снят			+		+	+
Неисправность пожарного ШС	+		+	+	+	+
Неисправность		+	+	+	+	
Норма	+	+	+			+
Дежурный режим			+			
Взлом		+	+	+	+	+
Восстановление шлейфа			+			+
Восстановление направления			+			
Невзятие		+	+			+
Резервное питание			+		+	+
Восстановление питания			+		+	+
Запуск направления			+			+
Параметры шлейфа						+
Закрытие крышки блока			+			+
Номер версии ПЗУ			+			+
Расширенный номер версии			+			+

2 Основные указания по эксплуатации

2.1 Перед эксплуатацией прибора необходимо изучить настоящее руководство.

2.2 После вскрытия упаковки необходимо:

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

2.3 После транспортировки при пониженных температурах или при повышенной влажности перед включением прибор необходимо выдержать без упаковки в нормальных климатических условиях не менее 24 часов.

3 Требования по безопасности

3.1 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.

3.2 Класс прибора по степени защиты человека от поражения электрическим током – 01 по ГОСТ 12.2.007.0-75.

3.3 Степень защиты прибора оболочкой IP 20 по ГОСТ 14254-96.

4 Конструкция

4.1 Конструктивно прибор выполнен в металлическом корпусе с открывающейся крышкой. Внутри корпуса прибора размещена печатная плата с установленными на ней компонентами электрической схемы, датчиком «Взлом» и колодками для подключения проводов от внешних устройств.

На крышке корпуса имеются два светодиодных индикатора: «Питание» и «Работа».

На дне корпуса имеются отверстия для ввода, при необходимости, проводов от внешних устройств и четыре отверстия, диаметром 5мм, для крепления шурупами к стене. Два отверстия имеют вид пазов для навешивания на шурупы (Рис. 4).

Габаритные размеры прибора, не более 360x155x40мм. Вес – не более 1.35 кг.

5 Порядок установки

5.1 Монтаж ППКОП 24, шлейфов вести в соответствии с требованиями НПБ 88-2001 и РД 78.145-93 ГУВО МВД РФ.

5.2 ППКОП 24 устанавливается в месте, удобном для обслуживания и эксплуатации.

5.3 ППКОП 24 навешивается на два шурупа, предварительно ввинченных в стену, и крепится двумя другими шурупами через отверстия в дне корпуса.

5.4 Порядок установки прибора:

- открыть крышку, определить место ввода проводов внешних подключений;
- завернуть в стену два шурупа по установочным размерам рис. 4;
- навесить прибор на стену, при необходимости продев провода внешних подключений через пазы в дне корпуса;
- закрепить прибор шурупами;
- подсоединить провода питания к колодке питания;
- дальнейшие подсоединения производить в соответствии с разделом 6 и рис.5 настоящего руководства;

6 Подготовка к работе

6.1 После установки прибора распределить ШС по направлениям. Определить количество и тип извещателей для подсоединения к шлейфам ШС.

6.2 В шлейфы сигнализации могут быть установлены активные извещатели с суммарным током потребления до 3,5 мА.

6.3 Величина резистора Rок в шлейфах без активных извещателей должна иметь величину $5.1 \text{ кОм} \pm 10\%$.

6.4 Величина резистора Rок в шлейфах с активными извещателями выбирается такой, чтобы падение напряжения на ШС было $(19,5 \pm 0,5) \text{ В}$. Величину общего

сопротивления ШС (с учётом подводящих проводов) и напряжение на ШС можно просмотреть на ПУ в п.6 Разделы\Активные\ШС “Главного меню” – “параметры ШС”.

6.5 Подсоединить к прибору шлейфы сигнализации с выбранными пожарными и охранными извещателями, сирену, внешние исполнительные устройства. Подключить питание активных извещателей.

6.6 Порядок настройки пожарного шлейфа с токопотребляющими двухпроводными извещателями.

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

N – количество извещателей в шлейфе;

I_m – максимальный ток нагрузки = 3,5мА;

I – ток, потребляемый извещателем в дежурном режиме.

6.6.2 Произвести монтаж шлейфа. Добавочные резисторы $R_{доб}$ в извещатели не устанавливать (Рис.2а).

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

6.6.4 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 оконечный резистор.

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

6.6.6 Привести этот извещатель в сработавшее состояние.

6.6.7 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 ($R_{доб}$).

6.6.8 Установить во все извещатели подобранный добавочный резистор.

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

Проверить работу извещателей:

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

При необходимости произвести корректировку величины добавочного резистора. При корректировке добавочного резистора напряжение на шлейфе, при срабатывании одного извещателя, может отличаться на $\pm 0,5\text{В}$ от напряжения, указанного в п.6.4.

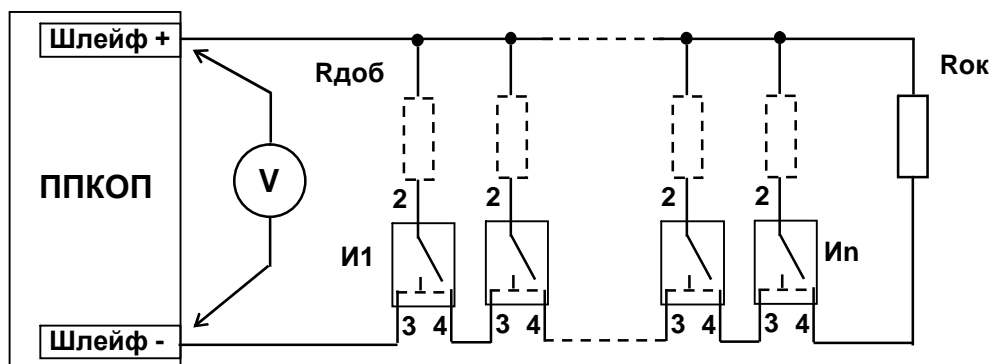
Например: Если при срабатывании двух извещателей не формируется сообщение «Пожар» (только сообщение «Внимание Пожар»), добавочный резистор надо уменьшать. Если при срабатывании двух извещателей формируется сообщение «Неисправность», добавочный резистор надо увеличивать.

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 выносного устройства оптической сигнализации (ВУОС) сопротивление $R_{доб}$ может отличаться от приведённого.

6.6.9 Если сообщение «Пожар» необходимо формировать по срабатыванию одного извещателя, то добавочный резистор необходимо подобрать такой величины, чтобы при сработавшем извещателе на шлейфе было напряжение в пределах $(10 \dots 12)\text{В}$.

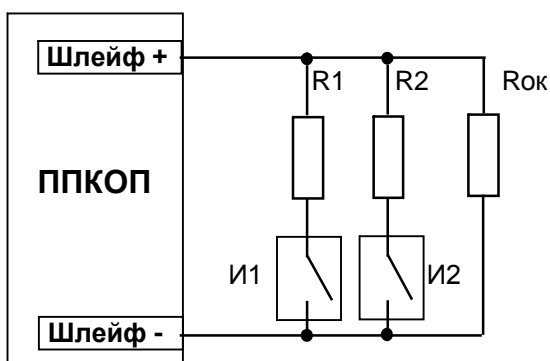
Рис.2 Примеры пожарных ШС

а) ШС пожарный (с определением двойного срабатывания извещателей)



$I_1...I_n$ – дымовые пожарные извещатели
 $R_{ок}$ – оконечный резистор $5.1.k\Omega \pm 10\%$.

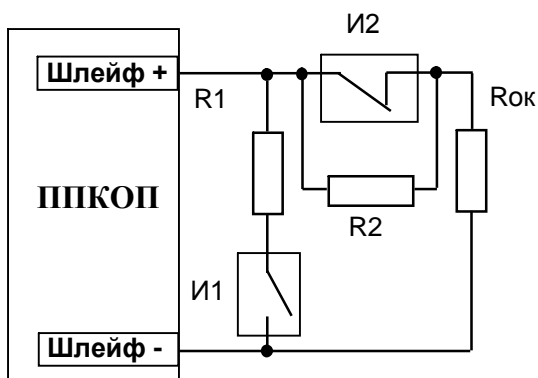
б) ШС пожарный Тип 1 (с определением двойного срабатывания извещателей)



1. I_1, I_2 – дымовые пожарные извещатели с минимальным током удержания до 3 мА.
 R_1, R_2 – резисторы от 0.62 до 1 кОм.
 $R_{ок}$ – оконечный резистор $5.1.k\Omega \pm 10\%$.

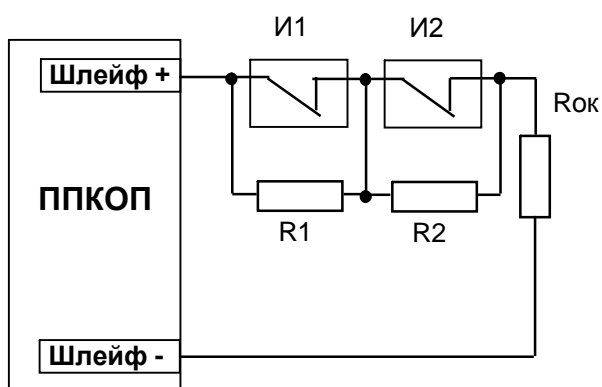
2. I_1, I_2 – дымовые пожарные извещатели с минимальным током удержания от 3 до 10 мА.
 R_1, R_2 – резисторы от 1.5 до 3 кОм.
 $R_{ок}$ – оконечный резистор $5.1.k\Omega \pm 10\%$.

в) ШС пожарный Тип 2 (комбинированный)



I_1 – дымовой активный пожарный извещатель с нормально разомкнутыми контактами.
 I_2 – тепловой пожарный извещатель с нормально замкнутыми контактами.
 R_1 – резистор $1.5 k\Omega \pm 10\%$.
 R_2 – резистор $5.1.k\Omega \pm 10\%$.
 $R_{ок}$ – оконечный резистор $5.1.k\Omega \pm 10\%$.

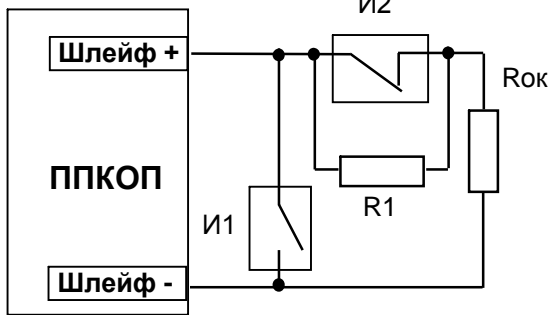
г) ШС пожарный Тип 3 (с определением двойного срабатывания извещателей)



I_1, I_2 – тепловые пожарные извещатели с нормально замкнутыми контактами.
 R_1, R_2 – резисторы $5.1.k\Omega \pm 10\%$.
 $R_{ок}$ – оконечный резистор $5.1.k\Omega \pm 10\%$.

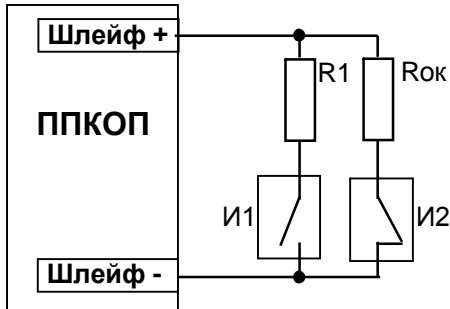
Рис.3 Примеры шлейфов охранной сигнализации

а) ШС охранный с пассивными извещателями



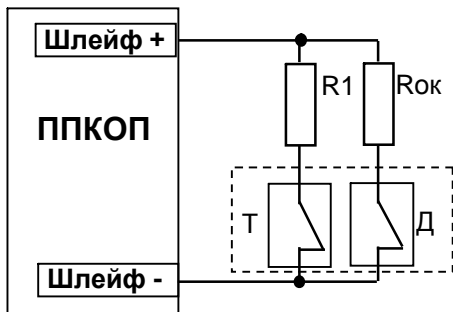
И1– извещатель с нормально разомкнутыми контактами.
 И2–извещатель с нормально замкнутыми контактами.
 R1- резистор 5.1.кОм ± 10 %.
 Rок – оконечный резистор 5.1.кОм ± 10 %.

б) ШС охранный с активными извещателями (питающимися током шлейфа)



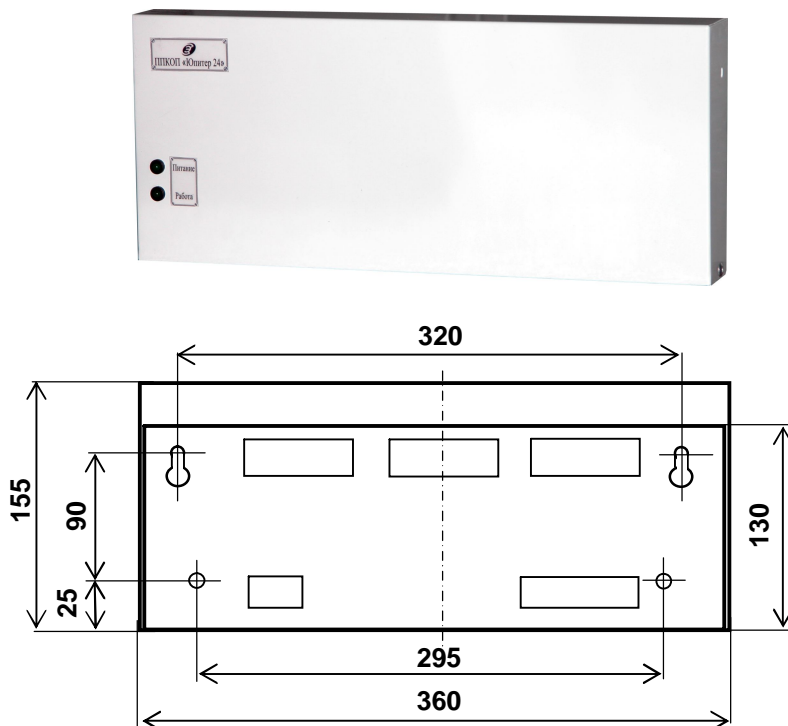
И1– извещатель с нормально разомкнутыми контактами.
 И2–извещатель с нормально замкнутыми контактами.
 R1– резистор 1.5 кОм.
 Rок – оконечный резистор 5.1.кОм ± 10 %.

в) ШС охранный расцеплённый



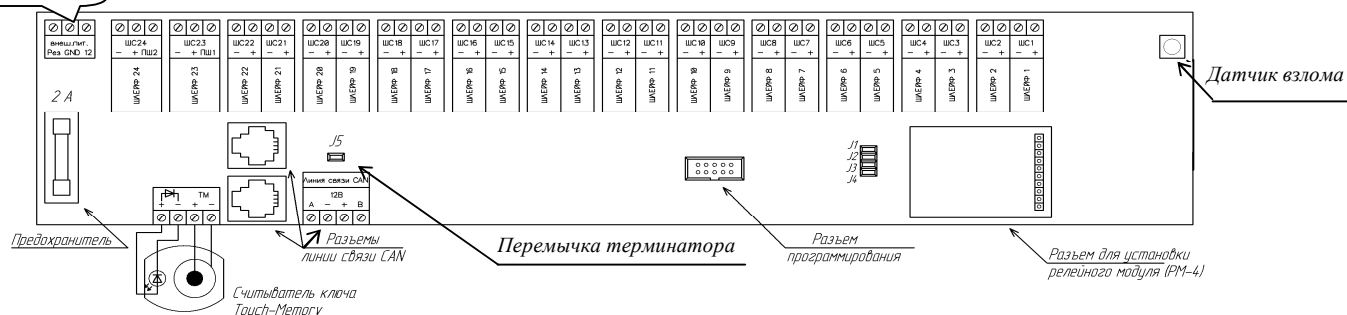
Т– Тампер (Датчик взлома).
 Д–датчик с нормально замкнутыми контактами.
 R1– резистор 13 кОм.
 Rок – оконечный резистор 8.3кОм ± 10 %.

Рис. 4 Внешний вид. Установочные размеры



Вход = 12В

Рис. 5 Подключение ППКОП24



7 Настройка параметров ШС, разделов

См. рук. по эксплуатации МД2.136.010РЭ ПОИСК (поставляется с системным устройством)

8 Работа с ППКОП 24

См. рук. по эксплуатации МД2.136.010РЭ ПОИСК (поставляется с системным устройством)

9 Проверка технического состояния

9.1 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.

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

9.3 Последовательность операций при проверке технического состояния устройств приведена в Таблице 3.

Таблица 3

Вид проверки	Используемое оборудование	Методика проверки
1. Комплектность	-	Проверить комплектность по таблице 5.
2. Внешний вид	-	Провести внешний осмотр. Убедиться в отсутствии повреждений.
3. Подготовка к испытаниям	Схема Рис. 1 Рис.5. Отвертка	Открыть крышку прибора. Подсоединить прибор по Рис. 5 и Схеме Рис.1
4. Проверка индикации	Рис.5	Подключить питание к прибору. Убедиться в наличии индикации.
5. Проверка прибора на функционирование	Схема Рис. 1 Рис.5	Провести проверки в соответствии с РЭ «ПОИСК» (МД2.136.010РЭ)

Выключить тумблер “Питание” прибора, вернуть все соединения стенда в исходное состояние. Закрыть крышку прибора.

10 Возможные неисправности и методы их устранения

10.1 Возможные неисправности и способы их устранения приведены в Табл.4.

Таблица 4

Наименование неисправности	Вероятная причина	Способы устранения
1. При подключении питания к прибору не включается зелёный индикатор “Питание”.	Нет напряжения питания. Ослабили контакты на колодке подключения или оборваны провода.	Проверить напряжение питания. Проверить контакты и затянуть винты.
2. Мигает светодиод “Работа”.	Не сконфигурирован прибор в системе ПОИСК. Неисправен прибор	Проверить конфигурацию прибора в системе. Заменить прибор.

11 Техническое обслуживание

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

11.2 Сведения о проведении регламентных работ заносятся в журнал учёта регламентных работ и контроля состояния средств охранно-пожарной сигнализации.

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

11.4 При техническом обслуживании следует руководствоваться разделом «Указания мер безопасности» данного руководства, а также «Руководством по техническому обслуживанию установок охранно-пожарной сигнализации».

11.5 Предусматриваются следующие виды и периодичность технического обслуживания:

- плановые работы в объеме регламента №1 – не реже одного раза за 6 месяцев;
- работы в объеме регламента №2 - при поступлении с охраняемого объекта двух и более ложных тревог в течение 1 месяца.

11.6 Работы по тех. обслуживанию проводит электромонтёр охранно-пожарной сигнализации с квалификацией не ниже 5 разряда.

11.7 Перед началом работ отключить прибор от источника питания.

11.8 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.	1.1 Отключить прибор от блока питания и удалить с поверхности пыль, грязь и влагу. 1.2 Открыть крышку блока и удалить с клемм и платы пыль, грязь. 1.3 Проверить соответствие подключения внешних цепей к клеммам прибора. 1.4 Подтянуть винты на клеммах, где крепление ослабло. Заменить провод, если нарушена его изоляция.	Ветошь, кисть-флейц. Отвертка, 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 Провести проверку устройства в соответствии с разделом 8.		Должно соответствовать МД2.136.010РЭ

Перечень работ по регламенту №2 (технологическая карта №2)

Содержание работ	Порядок выполнения	Приборы, инструмент, материалы	Нормы и наблюдаемые явления
1. Внешний осмотр.	1.1 Выполнить пункты 1.1...1.4 техн. карты №1.		Не должно быть коррозии, грязи.
2. Проверка работы.	2.1 Выполнить работы в соответствии с разделом 8.		Должно соответствовать МД2.136.010РЭ

12 Условия хранения

12.1 Условия хранения должны соответствовать условиям «ОЖ4» по ГОСТ 15150-69. Приборы должны храниться упакованными.

12.2 Хранить приборы следует на стеллажах.

12.3 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.

12.4 При складировании в штабели укладывать не более восьми коробок.

12.5 В помещении должны отсутствовать пары агрессивных веществ и токопроводящая пыль.

13 Условия транспортирования

13.1 Прибор может транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах и в герметизированных отсеках самолета.

13.2 Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения ОЖ4 по ГОСТ 15150-69.

13.3 Прибор в упаковке выдерживает при транспортировании:

- температуру окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50° С;
- относительную влажность воздуха до 95% при температуре 35° С.

13.4 При транспортировании прибора должны выполняться правила, изложенные в следующих документах:

- “Правила перевозки грузов”. Министерство путей сообщения. Транспорт;
- “Технические условия погрузки и крепления грузов”. Мин. путей сообщения;
- “Правила перевозки грузов автомобильным транспортом”. Министерство Автомобильного транспорта 2-е изд. Транспорт;
- “Правила перевозки грузов в прямом и смешанном железнодорожно-водном сообщении”. Министерство морского флота. Транспорт;
- “Правила перевозки грузов”. Министерство речного флота - 3-е изд. Транспорт;
- “Технические условия погрузки и размещения в судах и на складах товарно-штучных грузов” Утверждено Министерством речного флота – 3-е изд. Транспорт;
- “Руководство по грузовым перевозкам на внутренних воздушных линиях”. Утверждено Министерством гражданской авиации.

14 Комплектность. Упаковка

14.1 Комплект ППКОП 24 упакован в коробку из картона в соответствии с конструкторской документацией. По согласованию упаковка может быть другой.

14.2 Комплект поставки соответствует Таблице 5.

Таблица 5

Обозначение	Наименование	Идентификатор	Зав. номер	Кол-во
МД3.035.018-03ТУ	ППКОП-24			1
МД3.035.018-03РЭ	Руководство по эксплуатации	-	-	1
	Резистор С2-23-0.25-5.1кОм±10%	-	-	24

15 Гарантийные обязательства

15.1 Изготовитель гарантирует соответствие ППКОП 24 техническим условиям МД3.035.018ТУ при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

15.2 Гарантийный срок эксплуатации ППКОП 24 установлен 36 месяцев со дня отгрузки с предприятия-изготовителя.

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

15.3 Гарантийные обязательства не распространяются на ППКОП 24 при нарушении потребителем условий эксплуатации, хранения или транспортирования, а также при наличии механических повреждений, признаков самостоятельного ремонта потребителем, при отсутствии настоящего руководства.

15.4 Срок службы ППКОП 24- 8 лет.

Примечание - Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и электрическую схему, не сообщая потребителям и не отражая этого в эксплуатационной документации.

16 Сведения о содержании драгоценных металлов

Драгоценных металлов в изделии не содержится

17 Сведения о сертификации

17.1 Прибор соответствует требованиям государственных стандартов и имеет следующие сертификаты:

- сертификат ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ № ССПБ.RU.ОП021.В00541;
- сертификат соответствия № РОСС RU.OC03.H00546, выданный Органом по сертификации ЦСА ОПС ГУВО МВД РОССИИ, № РОСС RU.0001.11OC03;

18 Свидетельство о приёмке

Прибор приемно-контрольный, охранно - пожарный “Юпитер 24”,

заводской номер _____

идентификатор _____

соответствует тех. условиям МДЗ.035.018ТУ и признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления _____ 200_ г.

М.П.

Представитель ОТК: _____

19 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>.