



**ПРИБОР ОХРАННО-ПОЖАРНЫЙ
ПРИЕМО-КОНТРОЛЬНЫЙ**

АНД ОП 8/96

Техническое Описание

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ 1999

191123, г. Санкт-Петербург, а/я 336 пер. Манежный 13,

☎ / 📞 (812) 327-16-36,

E-mail: cnord@cnord.ru <http://www.cnord.ru>

ПРЕДИСЛОВИЕ

ППКОП АНД ОП 8/96 – многофункциональный прибор, который позволяет удовлетворить широкие требования заказчика. В то же время он прост как в эксплуатации, так в и программировании.

Основная часть прибора состоит из процессорной платы, установленной в металлический корпус, и клавиатуры. К ППКОП может быть подключено несколько клавиатур. ППКОП работает от сети переменного тока, а также от аккумулятора в случае неисправности сети.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Подключение до 96 Зон.
- Телефонный дозвонщик (до 4-х запрограммированных телефонных номеров +1 “временный” Номер Телефона, дозвон по частным телефонным номерам),
- Коммуникатор для связи с Центральной Станцией,
- Различные методы постановки на охрану/снятия с охраны (с клавиатуры, с удаленного компьютера, по телефону),
- Клавиатуры с жидкокристаллическим дисплеем,
- Различные режимы работы: постановка на охрану всех зон, постановка на охрану части зон (режим "дом"),
- Возможность разделения на подсистемы (разделение на четыре независимые области охраны),
- Память постановок/снятий и системных событий,
- Различные типы кодов: главный код, 20 кодов пользователей, короткий код, код “тихой” тревоги (при принудительном снятии с охраны), временный код,
- Возможность программирования ежедневной автоматической постановки на охрану.
- Удаленный контроль по телефону.
- Временное исключение зон,
- Режим CHIME (звуковое локальное оповещение при нарушении зоны) для каждой зоны (например, для наблюдения за входной дверью при снятом с охраны приборе),
- Код, активизирующий работу реле - например, для открытия дверей или ворот.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ППКОП

1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ППКОП имеет 8 зон с возможностью расширения до 96 зон (в мультиплексном режиме). В ППКОП встроен цифровой коммуникатор для передачи сообщений на Центральную Станцию. Питание осуществляется от трансформатора переменного тока, а также от резервного аккумулятора в случае отсутствия основного питания сети.

2. ВХОДЫ

2.1. Питание от трансформатора

14 В переменного тока, 50-60 Гц, 2А.

2.2. Питание от аккумулятора

12 В постоянного тока, до 7.2 Ач

Ток подзарядки (только от ППКОП) – 75 мА.

2.3. Входы IN1-IN8

Сопrotивление шлейфа – 250 Ом (максимальное)

Сопrotивление оконечного резистора в шлейфе

- подключенного параллельно (Н.Р) - 20 кОм ± 5%
- подключенного последовательно (Н.З) - 5.1 кОм ± 5%

Ток потребления

- Шлейф без конечного резистора (Н.Р/Н.З) - 3 мА (номинал)
- Шлейф с конечным резистором (или с EXP-1008) – 1.5 мА (номинал)

3. ВЫХОДЫ

3.1. Сирены (обозначены SR1 и SR2)

Сирены типа “горн” - 8 Ом

Каждый выход защищен предохранителем.

3.2. Выход питания постоянного напряжения +12 V (обозначен “+V”)

Напряжение питания - 13.8 - 14.2 В постоянного тока

Ток потребления - 450 мА (максимум)

Предохранитель – 1 А.

3.3. Общий ток потребления

Общий ток потребления (клавиатуры + питание датчиков (“запитанных” от клемм “+V”)) не должен превышать 450 мА.

3.4. Дополнительные выходы (обозначены “VSW1”, “VSW2”).

Выходы типа “открытый коллектор”.

Ток - 400 мА максимум

3.5. Выход Реле (обозначен COM, NC, NO).

Контакты - Общий (COM), нормально замкнутый (NC), нормально разомкнутый (NO).

Ток - 2 А

Напряжение - 150 В переменного/постоянного тока

3.6. Подключение телефонной линии (обозначены “IN”, “IN”, “OUT”, “OUT”).

При отключенном коммуникаторе - клеммы IN соединены с клеммами OUT.

При работе коммуникатора - клеммы OUT отключены.

4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА.

4.1. Клавиатуры RX-150/RX-160.

Количество подключаемых клавиатур - 8 (максимум).

Предохранитель - 1 А.

Длина шлейфа подключения – 200 метров (максимум).

4.2. 8-зонные расширители EXP-1008.

Позволяют расширить до 96 зон (максимум).

Длина шлейфа подключения – 1000 м (максимальная)

5. РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР

-10°C - +45°C.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ КЛАВИАТУР RX-150/RX-160

1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

RX-150/RX-160 - клавиатура с жидкокристаллическим дисплеем. Она имеет 16 кнопок с подсветкой, 2 светодиодных индикатора и буквенно-цифровой дисплей.

2. ВЫХОДЫ

2.1. Выходы питания для клавиатуры RX-150 (коричневый “-”, красный “+”).

Напряжение питания - 9 - 15 В постоянного тока

Ток потребления - 25 мА максимум (в ждущем режиме)

150 мА максимум (при подсветке жидкокристаллического дисплея и кнопок)

2.2. Выход передачи данных (желтый).

Напряжение - 2 В (минимум)

Скорость передачи - 2400 baud

3. ВХОДЫ

3.1. Вход передачи данных (оранжевый).

Напряжение - 14 В (номинал)

Скорость передачи - 2400 baud

4. КЛАВИАТУРА

4.1. Дисплей.

Дисплей жидкокристаллического типа, 2 строки индикации по 16 символов в каждой.

Светодиодная подсветка.

Размер: 55 x 13 мм.

4.2. Светодиоды.

Количество - 2.

Цвет: зеленый, красный.

5. РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР

-10°C - +45°C.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ РАСШИРИТЕЛЯ EXP-1008

1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

EXP-1008 - 8 - зонный расширитель. Он подключается непосредственно к ППКОП и позволяет расширить ППКОП до 96 зон максимум.

2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ

EXP-1008 подключается к ППКОП при помощи 4-жильного соединительного кабеля.

3. ВХОДЫ

3.1. Зоны Z1-Z8

Сопrotивление оконечного резистора в шлейфе

- подключенного параллельно (Н.Р) - 20 кОм \pm 5%

- подключенного последовательно (Н.З) - 5.1 кОм \pm 5%

Ток потребления

- Шлейф без конечного резистора (Н.Р/Н.З) - 3 мА (номинал)

- Шлейф с конечным резистором - 1.5 мА (номинал)

4. ВЫХОДЫ

4.1. Выход питания постоянного напряжения +12 V (обозначен “+V”)

Питание датчиков.

Напряжение питания - 13.8 - 14.2 В постоянного тока

Ток потребления - 750 мА максимум

5. НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ.

9 - 15 В постоянного тока

Ток потребления - 20 мА (только расширитель)

6. РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР

-10°C - +45°C.

ОПИСАНИЕ ПЛАТЫ ППКОП И КЛЕММ ДЛЯ ПОДСОЕДИНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ

КОНТАКТЫ КЛЕММНОЙ КОЛОДКИ

Контакты клеммной колодки позволяют подключать различные приборы и устройства. Смотрите подробное описание подключения для каждого прибора и устройства.

ПРЕДОХРАНИТЕЛИ

В ППКОП установлены 5 предохранителей: 4 - на плате и 1 - на кожухе трансформатора.

Предохранители на плате:

F1 - питание датчиков (1А)

F2 - питание сирены 1 (2А)

F3 - питание сирены 2 (2А)

F4 - питание клавиатуры (1А)

Кожух трансформатора - защита 220В (250 мА).

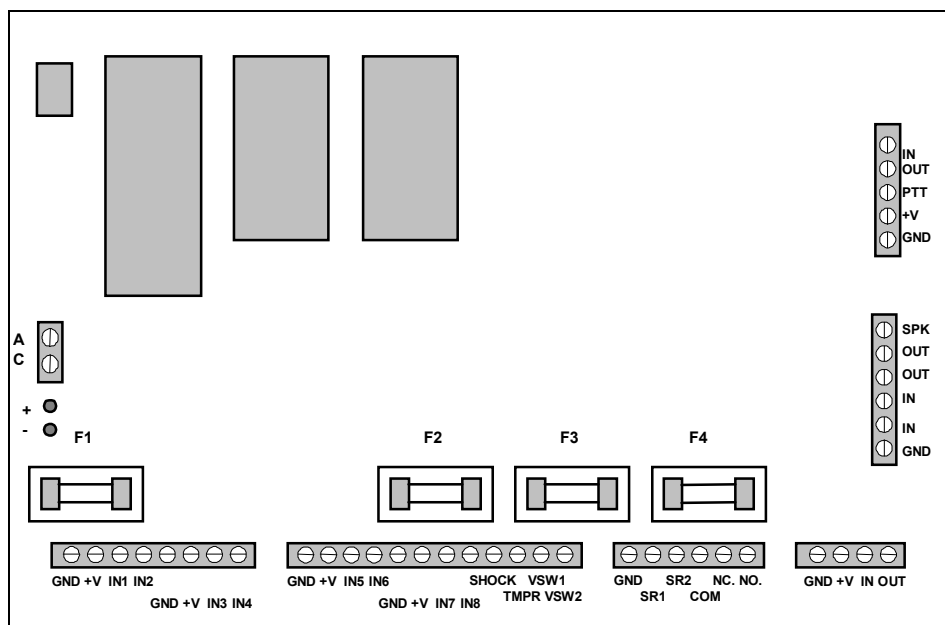


Рисунок 1. Общий вид платы ППКОП

ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ КЛЕММНОЙ КОЛОДКИ

ВХОД НАПРЯЖЕНИЯ (Переменный ток)

Входное напряжение - 14В (переменный ток) от трансформатора.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ АККУМУЛЯТОРА

Аккумулятор подключается при помощи проводной пары: красный провод подсоединяется к (+) контакту аккумулятора, черный провод подсоединяется к (-) контакту аккумулятора.

ВНИМАНИЕ

Убедитесь в правильной полярности при подключении аккумулятора.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ШЛЕЙФОВ ЗОН (IN1-IN8)

Клеммы для подключения всех типов датчиков (в том числе и сигнального шлейфа 4-проводных дымовых датчиков) с обычными “сухими” контактами реле (нормально замкнутыми/нормально разомкнутыми) или с конечным резистором.

Замечание:

Клеммы Z1 – Z8 на платах расширителей (EXP-1008) предназначены для подключения дополнительных зон.

ПИТАНИЕ ДАТЧИКОВ (+V)

Для зон с датчиками, которым необходимо питание 12 В; например, пассивные инфракрасные датчики (PIR), ультразвуковые датчики, 4-проводные пожарные/дымовые датчики с питанием 12В, не требующие сброса питания для переустановки после срабатывания, и т.д. Эти выходы защищаются предохранителем F1.

ВЫХОДЫ ДЛЯ СИРЕНЫ 1 И СИРЕНЫ 2 (SR1 И SR2)

Подсоединяются сирены (1 и 2). Другой провод каждой сирены должен быть подсоединен к клемме заземления (GND). Каждая сирена защищается собственным предохранителем (F2, F3).

КОНТАКТЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО РЕЛЕ (RELAY)

Контакты внутреннего реле ППКОП для подключения различных дополнительных устройств (световой индикации (мигалка), внешних устройств связи (голосовой дозвончик), контроля (открывания) двери и т.д.). Существует три клеммы для подключения к контактам реле: NC (нормально замкнутый), NO (нормально разомкнутый) и COM (общий).

ПОДКЛЮЧЕНИЕ КЛАВИАТУР

4 клеммы: GND и +V для питания клавиатуры; OUT - выход для передачи информации с ППКОП на клавиатуру; IN - вход для передачи информации с клавиатуры на ППКОП. Напряжение питания защищено предохранителем (F4). Возможно подключение к ППКОП параллельно до 8-ми клавиатур двух различных типов: RX-150 и RX-160.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВЫХОДЫ (VSW1 и VSW2)

Возможны два типа состояния: обрыв и короткое замыкание на землю. Эти выходы обычно служат для внешней индикации состояния прибора и состояния тревоги. Существует возможность программировать эти выходы для различных состояний прибора.

КЛЕММА ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ АНТИСАБОТАЖНОГО УСТРОЙСТВА (TMPR)

Клемма для подключения антисаботажного устройства (микрика) датчиков и корпуса ППКОП, с конечным резистором.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ТЕЛЕФОННОЙ ЛИНИИ (TELEPHONE)

Подключение ППКОП к телефонной линии для дозвона по частному номеру или на Центральную Станцию Мониторинга. Две входные клеммы (IN) подключаются непосредственно к телефонной линии (по возможности в наиболее недоступном месте охраняемого помещения для предотвращения отключения ППКОП от телефонной линии). Две клеммы (OUT) предназначены для подключения других приборов (телефонов, факсов).

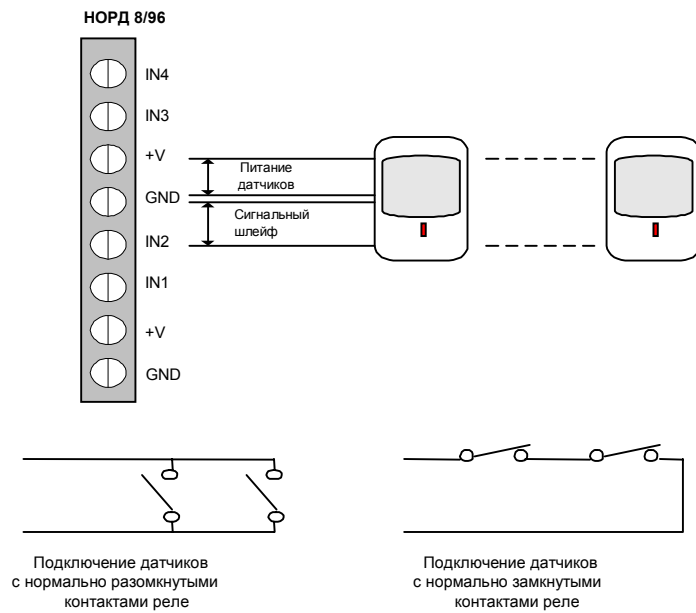
ВНИМАНИЕ

Отключите все источники питания перед началом работ по установке внешних устройств.

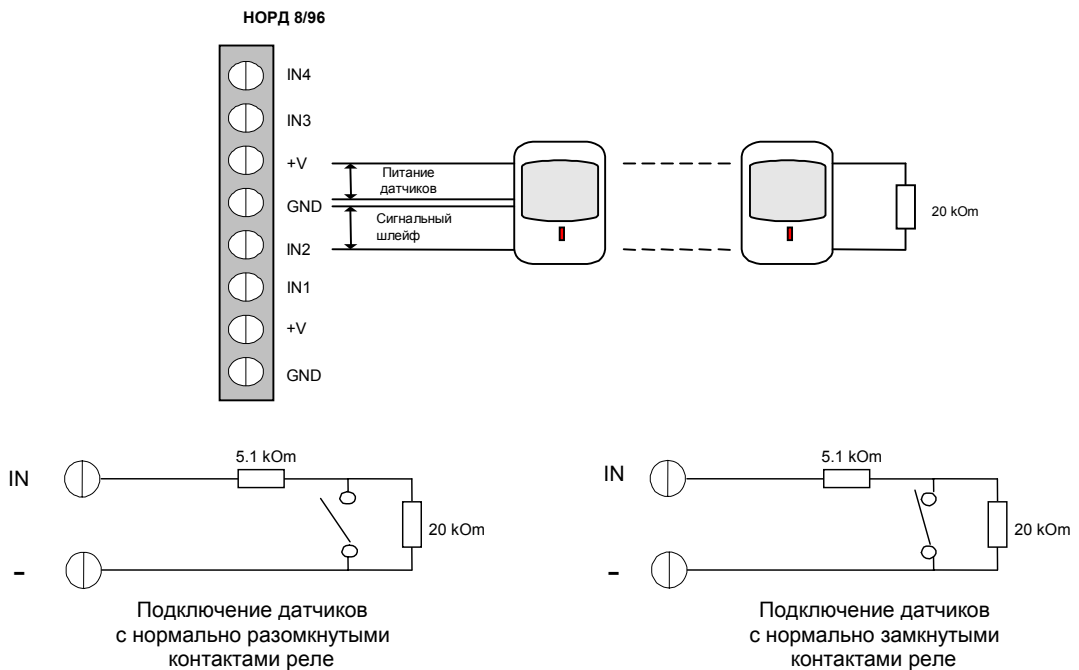
КЛЕММЫ ШЛЕЙФОВ ЗОН

Вы можете подключить входную зону с/или без конечного резистора. Каждая зона индивидуально может быть определена как обычная зона или как зона с конечным резистором. Это различие определяется в процессе программирования.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ШЛЕЙФА ЗОНЫ БЕЗ КОНЕЧНОГО РЕЗИСТОРА.



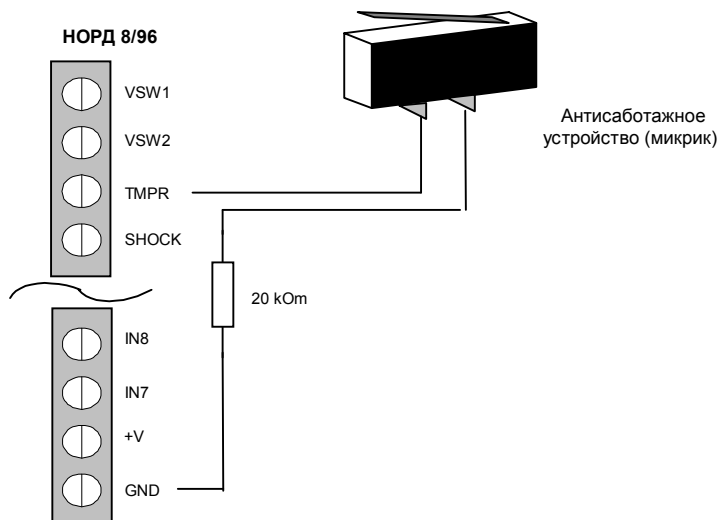
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ШЛЕЙФА ЗОНЫ С КОНЕЧНЫМ РЕЗИСТОРОМ.



Подключение датчиков вне зависимости от типов контактов идентично. Однако, при программировании ППКОП в характеристиках для зон должен быть определен тип исполнительных контактов реле устройств, подключенных к данной зоне.

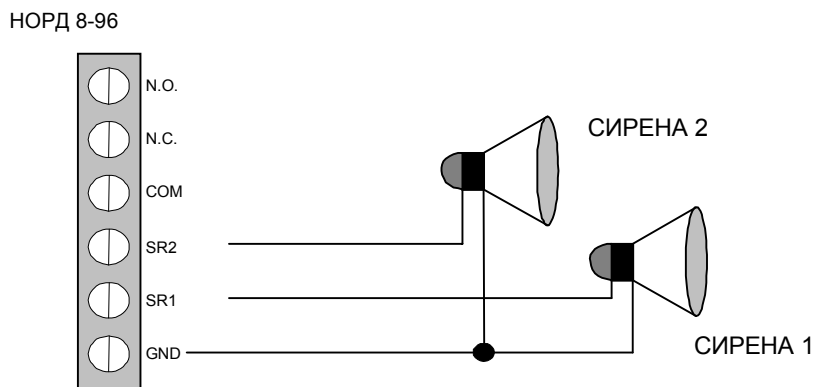
ПОДКЛЮЧЕНИЕ АНТИСАБОТАЖНОГО УСТРОЙСТВА TMPR

Эти входы служат для защиты корпусов ППКОП, датчиков и сирен, которые оборудованы соответствующими антисаботажными устройствами (микриками). Антисаботажный микрик подключается к клеммам TMPR и GND (“земля”). В конец шлейфа Вы можете установить резистор 10 кОм. Микрики должны быть нормально разомкнутого типа, т.е. при их нажатии они замыкаются и производят соединение конечного резистора с “землей”. Это нормальное состояние.



СИРЕНЫ

Каждая сирена подключается к соответствующим клеммам (SR1, SR2) и “земле” (GND).



РЕЛЕ

Подключитесь к релейным контактам (NO (нормально разомкнутый), NC (нормально замкнутый), COMMON (общий)) в соответствии с Вашими требованиями.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВЫХОДЫ (VSW1, VSW2)

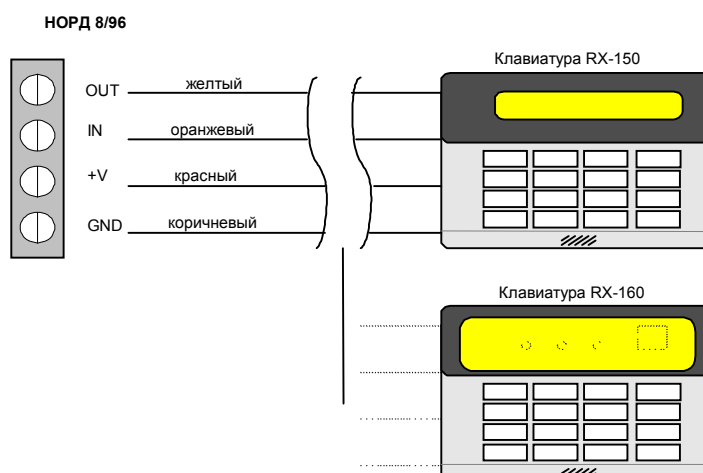
Эти выходы могут служить для различных целей, например:

Выход VSW1 может быть использован для подключения внешнего светового устройства для индикации состояния ППКОП.

Выход VSW2 может быть использован для работы мигалки во время тревоги. При более сложной конфигурации (таких как разделение на области) эти выходы могут программироваться для других разных целей.

КЛЕММЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ КЛАВИАТУРЫ

Четыре клеммы для подключения клавиатуры (GND, +V, IN, OUT). Убедитесь, что клавиатура подключена строго в соответствии со схемой. Возможно подключение дополнительно до 8-ми клавиатур RX-160 или RX-150 параллельно (все черные провода подсоединяются к GND, красные - к +V, и т.д.).

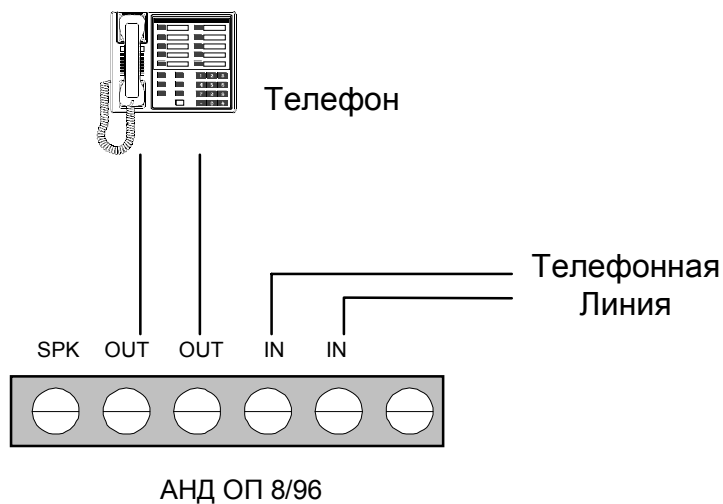


Замечание:

В случае неверного подключения, например, перепутаны клеммы OUT и IN, на клавиатуре будет сообщение "KEYBOARD NOT CONNECTED" (КЛАВИАТУРА НЕ ПОДСОЕДИНЕНА).

ТЕЛЕФОН

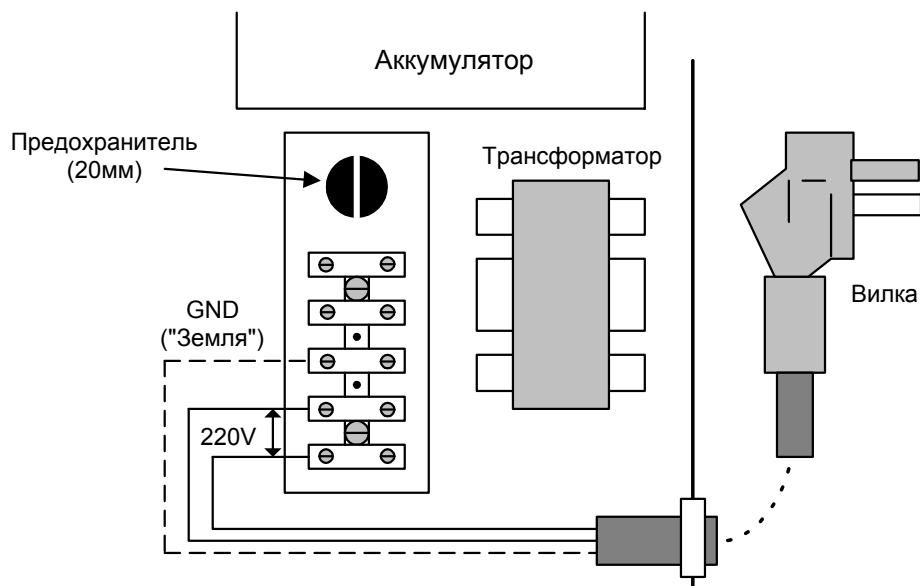
Подсоедините проводную пару, идущую от телефонной линии, к клеммам **IN**. Если к этой линии подключены другие приборы (телефоны, телефаксы и т.д.), они должны быть подключены к клеммам **OUT**.



ОСНОВНОЕ ПИТАНИЕ

Перед началом подключения убедитесь, что ППКОП не подключен к источнику переменного тока 220В. Подсоедините три кабельных провода к соединительным клеммам корпуса трансформатора. Убедитесь в правильности подключения!!! Убедитесь, что выходы трансформатора подсоединены к соответствующим соединительным клеммам АС на плате ППКОП.

Проверьте сопротивление изоляции между “земляной” точкой ППКОП (корпус ППКОП) и электрической выходной клеммой “земли” (-) при помощи омметра. **СОПРОТИВЛЕНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ МЕНЬШЕ 1 Ом.**

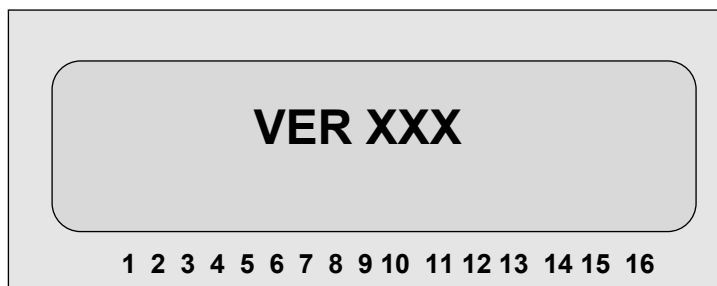


НАЧАЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Проверьте правильность подсоединения устройств согласно описанию, приведенному в предыдущем разделе.

Подключите основное напряжение к ППКОП.

После нескольких секунд проверьте дисплей клавиатуры RX-150/RX-160. На нем должна быть следующая индикация:



Подключите аккумулятор к соответствующим клеммам (красный провод к (+), черный провод к (-)).

ВНИМАНИЕ

Убедитесь в правильности подключений.

Закройте корпус ППКОП.

После нескольких секунд на дисплее будет индикация 00:00 (мигающая) и состояние зон.

Мигает светодиод АВАРИЯ, и индикатор показывает ЧАСЫ (возможна индикация и других неисправностей).

Введите код пользователя (5555 - по умолчанию). Нажмите кнопку **ЧАСЫ**. Введите время и дату.

ГЛАВА 3

ОПИСАНИЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ И РАБОТЫ ППКОП

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

ППКОП поставляется с занесенной в память на заводе предустановочной программой. Эти параметры указаны в данном руководстве далее. Если тактика применения достаточно проста, то нет нужды изменять эти параметры (за исключением каких-либо специфических параметров для конкретного пользователя, например, телефонный номер автодозвонщика).

Изменение параметров может производиться двумя способами программирования:

1. Программирование при помощи клавиатуры RX-150/RX-160.
2. Удаленное программирование по телефонной линии при помощи персонального компьютера и модема.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ С КЛАВИАТУРЫ

Программирование параметров ППКОП с использованием кода техника (установщика) возможно при помощи клавиатуры.

Вообще, ППКОП работает и программируется при помощи 2-х меню: Меню Пользователя и Меню Техника (установщика). Для входа в Меню Пользователя введите Главный код. Для входа в Меню Техника введите Главный код, нажмите кнопку **NEXT** и введите код техника. **Невозможно войти в Меню Техника без входа в Меню Пользователя, то есть без ввода Главного кода** (если Вы забыли код, обратитесь к параграфу "ВХОД В БЕЗ ГЛАВНОГО КОДА").

В Меню Техника Вы можете войти в различные опции программирования нажатием одной из кнопок. Каждая кнопка обеспечивает доступ к определенной опции (в некоторых случаях после этого необходимо нажать кнопку **NEXT**). Если Вы не помните кнопку доступа к опции, просто нажмите одну из кнопок, а затем используйте кнопки **NEXT** (вперед) и **BACK** (назад) до появления на дисплее требуемой опции. Для входа в нее нажмите кнопку **ENTR**.

Кнопка **END** используется для выхода из любой опции без сохранения введенных данных (в случае, если эти данные были введены).

Далее следует подробное описание действий, необходимых для установки функций. Действия описаны с момента входа в Меню Техника.

Некоторые экраны появляются в форме "списков", в которых необходимо определить, должны ли конкретные функции быть определены или нет. Далее рассмотрим пример экрана такого типа.



Пример экрана в форме “списка”

Для перехода от функции к функции используйте кнопки **BACK** и **NEXT**. Чтобы изменить состояние функции, под которой установлен курсор (+ или -), используйте кнопку **#**. Для сохранения значений в экране, нажмите **ENTR**. *Замечание:* когда курсор переходит от одной функции к другой, в правой части экрана появляется название функции.

Во время программирования функций для зон, номер зоны (например, 34) высвечивается в правой части нижней строки. Для перехода от зоны к зоне нажимайте кнопки 1...8 (чтобы сразу перейти к требуемой зоне) или кнопку "*", для передвижения последовательно по номерам зон.

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ КНОПОК В МЕНЮ ТЕХНИКА

После ввода кода техника, Вы имеете возможность изменить и ввести различные функции. В этом случае каждая кнопка выполняет определенное действие, как описано ниже (в случае, если одна кнопка определяет более одной функции, необходимо нажать кнопку **NEXT** для перехода к следующей функции).

- 1** Форма установки
- 2** Установка характеристик зоны (24-Часовая, Входа/Выхода, и т.д.)
 - NEXT** Установка реакции для зон (сирена, дозвонщик и т.д.)
- 3** Номер объекта для Центральной Станции (для телефона)
 - NEXT** Номер объекта для Центральной Станции (для радиоканала)
 - NEXT** Формат передачи данных;
 - NEXT** Коды сообщений для Центральной Станции (для телефона)
 - NEXT** Коды сообщений для Центральной Станции (для радиоканала)
- 4** Характеристики телефонной линии (метод набора, выход на внешнюю линию и т.д.)
 - NEXT** Номера телефонов для Центральной Станции
- 5** Установка параметров для сирен, доп. выходов и реле (время работы и т.д.)
- 6** Установка времени автоматического теста (для Центральной Станции)
- 7** Конфигурация системы (основные параметры): авто-исключение, и т.д.

NEXT Конфигурация системы (основные параметры), второй экран.

8 Реакция системы на различные события: отключение 220В, и т.д.

9 Описание зон

0 Установка времени задержки на вход

NEXT Установка времени задержки на выход

***** Разделение на подсистемы, включая: определение зон, кодов пользователей и кодов сообщений для каждой подсистемы.


Установка кода техника (установщика)

NEXT Инициализация (установка заводской программы)

NEXT Тест памяти

ФОРМА УСТАНОВКИ

Нажмите:

 **"1"**

На дисплее будет надпись "ФОРМА УСТАНОВКИ",

 **ENTR**

Форма Установки
END/NEXT/ENTER

 **ENTR**

In 1 : 1 In 2 : 1
In 3 : 1 In 4 : 1

Введите количество зон, подключенных к каждому входу ППКОП. При наличии блока EXP-1008 число зон должно быть кратно 8. Если ничего не подключено введите "0".

Пример: к входу 1 подключено 3 блока EXP-1008, к входу 2 – 5 блоков EXP-1008, к входу 3 - 5 обычных датчиков, к входу 4 – ничего не подключено. Программные установки должны быть следующими:

In 1 : 24 In 2 : 40
In 3 : 5 In 4 : 0

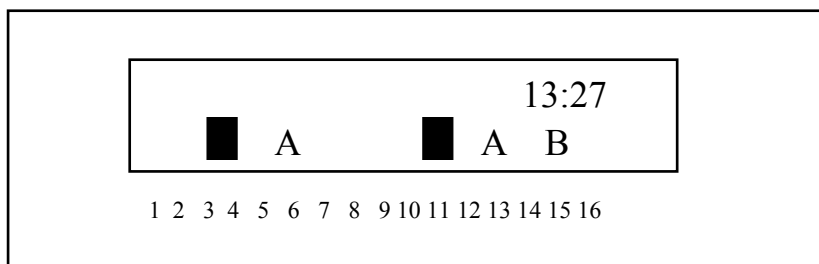
 **ENTR**

In 5 : 1 In 6 : 1
In 7 : 1 In 8 : 1

Запрограммируйте остальные зоны аналогично предыдущим. Нажмите кнопку **ENTR** для перехода к программированию групп (**GROUPS**).

Меню групп (GROUP)

1. Состояние зоны отображается над номером группы, к которой принадлежит зона.



Пример:

- Хотя бы одна зона в группе 4 открыта. Чтобы посмотреть, какая именно зона или зоны открыты, нажмите кнопку **ЗОНЫ**.
- Хотя бы одна зона в группе 6 в режиме тревоги. Чтобы посмотреть, какая именно зона или зоны в тревоге, нажмите кнопку **ПАМЯТЬ**.

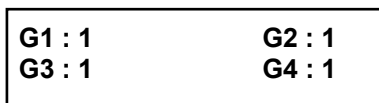
2. Существует возможность разделения групп на области (подсистемы).

Область номер 1 включает группы 1,2,4,5.

Область номер 2 включает группы 3,6,7,8,9.

Область номер 3 включает все остальные группы.

После программирования номеров зон подключенных к определенным входам, нажмите кнопку **ENTR**.

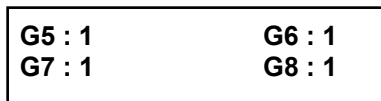


В этом экране производится программирование зон по группам. Максимальное количество групп - 16. В каждой группе может быть несколько зон. Нумерация зон в группах - последовательная.

Пример:

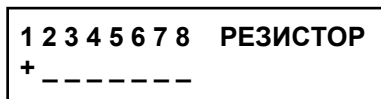


То есть: зоны 1-5 (**5** зон) принадлежат к группе 1, зоны 6-8 (**3** зоны) к группе 2, зоны 9-16 (**8** зон) к группе 3, зоны 17 и 18 (**2** зоны) к группе 4. Для групп, в которых нет зон, поставьте "0".



Продолжите программирование для всех 16 групп, так как описано выше. Нажмите кнопку **ENTR**.

После программирования последней группы (G16) на дисплее появится индикация.



Используя кнопку #, запрограммируйте входы (INPUTS) ППКОП, имеющие конечный резистор (EOL resistor). Если вход запрограммирован, как вход с конечным резистором, то датчики, подключенные к этому входу, должны быть с конечными резисторами. (Смотри схему подключения)
Нажмите кнопку **ENTR**, на дисплее появится индикация.

1	2	3	4	5	6	7	8	EXP-1008
+	-	-	-	-	-	-	-	

Используя кнопку #, запрограммируйте входы, к которым подключены блоки EXP-1008.
У входов без блоков EXP-1008 должен остаться знак "-".

Важные замечания:

Программирование входов ППКОП, **In1 - In8**, должно соответствовать подключению к ППКОП используемых устройств и не должно изменяться, если не было проведено дополнительных подключений к ППКОП или же исключения из ППКОП каких-либо устройств.

Определение зон для групп желательно производить так, чтобы можно было достаточно просто определить место срабатывания. Например, в одной группе могут находиться зона с магнитным датчиком двери и зона с ИК датчиком, направленным на эту дверь. В другую группу могут входить зоны, к которым подключены магнитные, ИК датчики и датчики разбития стекла, установленные в холле, и т.д.

Программирование одной группы не влияет на остальные группы, за исключением программирования номеров зон, которые должны быть последовательными.

Если используется блок EXP-1008, ППКОП определяет все зоны этого EXP-1008 как активные. Поэтому, если из 8 зон используются только 5, то остальные 3 должны быть в нормальном состоянии или запрограммированы, как неактивные (постоянно исключенные).

Если наряду с EXP-1008 используются другие виды подключений, то подключение и программирование EXP-1008 должны быть произведены в соответствующем порядке. Это означает, что блоки EXP-1008 должны подключаться к первым входам (IN), а все другие подключения должны следовать после них. Правильное подключение и программирование показано на рисунке ниже:

1	2	3	4	5	6	7	8	EXP-1008
+	+	+	-	-	-	-	-	


Пример программирования, соответствующий неверному!!! подключению:

1	2	3	4	5	6	7	8	EXP-1008
+	+	+	-	-	+	-	-	

Если к ППКОП подключен микрофон или голосовой блок, то к входу 8 (IN8) шлейфы зон не подключаются, так как вход используется в качестве управляющего сигнала.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНФИГУРАЦИИ СИСТЕМЫ (1)

Нажмите:

 **"7"**

На дисплее будет надпись "ПАРАМ. СИСТЕМЫ (1)?",

 **ENTR**

Для выбора необходимой функции используйте кнопки:

 **BACK**  **NEXT**

Используя клавишу "#", установите "+" для включения функции или режима, или "-" для их исключения.

Для завершения нажмите:

 **ENTR**



Телефон
 Удаленный тест по телефону
 Удаленный тест по радио
 Автоматический тест по телефону
 Тампер
 Автоматическое исключение после 3 тревог
 Автоматический тест по радио

Установка значения "+" позволит определить следующие функции:

ТЕЛЕФОН

ППКОП будет выполнять все функции, связанные с телефоном, такие как: передача сообщения по телефону на Центральную Станцию и по частному номеру телефона, ответ на входящие звонки, тестирование телефонной линии в процессе работы и т.д.

УДАЛЕННЫЙ ТЕСТ ПО ТЕЛЕФОНУ

После принятия ППКОП двух или трех (максимум) входящих звонков, когда он находится в режиме охраны, ППКОП автоматически передаст по телефону тестовое сообщение на ЦС.

УДАЛЕННЫЙ ТЕСТ ПО РАДИО

После принятия ППКОП двух или трех (максимум) входящих звонков, когда он находится в режиме охраны, ППКОП автоматически передаст по радио тестовое сообщение на ЦС.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ТЕСТ ПО ТЕЛЕФОНУ НА ЦЕНТРАЛЬНУЮ СТАНЦИЮ

В течение каждого установленного интервала времени ППКОП будет посылать тестовое сообщение на ЦС. Временной интервал определяется в экране Программирование Времени Автоматического Теста" (см. ниже).

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ТЕСТ ПО РАДИО НА ЦЕНТРАЛЬНУЮ СТАНЦИЮ

В течение каждого установленного интервала времени ППКОП будет посылать тестовое сообщение на ЦС. Временной интервал определяется в экране "Программирование Времени Автоматического Теста" (см. ниже).

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ИСКЛЮЧЕНИЕ ЗОНЫ ПОСЛЕ ТРЕХ ТРЕВОГ

Когда данная опция определена, зона, которая вызвала тревогу 3 раза, будет автоматически исключена до тех пор, пока ППКОП не будет снят с охраны. Заметьте, что будет исключена только зона, вызвавшая тревогу.

ТАМПЕР (АНТИСАБОТАЖНОЕ УСТРОЙСТВО)

ППКОП будет реагировать на этот вход.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНФИГУРАЦИИ СИСТЕМЫ (2)

Нажмите:

☞ **"7"** ☞ **NEXT**

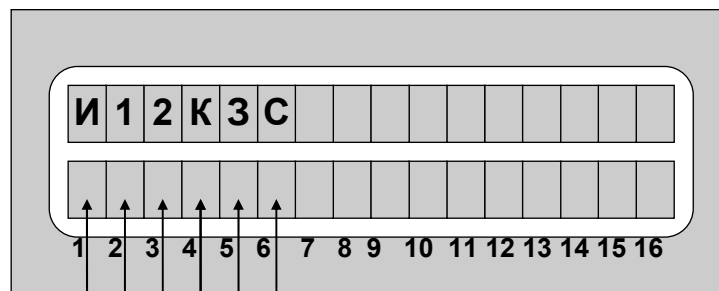
На дисплее будет надпись "ПАРАМ. СИСТЕМЫ (2)?",

☞ **ENTR**

Для выбора необходимой функции используйте кнопки:

☞ **BACK** или ☞ **NEXT**

Используя клавишу "#", установите "+" для включения функции или режима или "-" для их исключения.



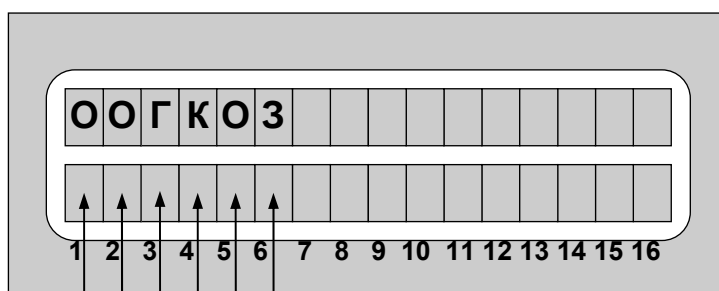
Требование исключения
Сирена 1
Сирена 2
Резерв
Сброс даты
Захват линии

После установки параметров



ENTR

Дисплей будет показывать:



Резерв
Отмена снятия с охраны
Режим работы ключа
Голосовое устройство
Отмена определения тонового гудка
Отмена удаленной загрузки программы

Используя клавишу "#", установите "+" для включения функции или режима, или "-" для их исключения.

ТРЕБОВАНИЕ ИСКЛЮЧЕНИЯ

Во время постановки ППКОП на охрану, если одна из зон немедленного срабатывания (обычная зона вторжения) нарушена, ППКОП будет требовать нажатия кнопки **ИСКЛЮЧЕНИЕ**, для того, чтобы ППКОП мог быть поставлен на охрану. Если функция Требования Исклучения определена для ППКОП ("+" под буквой "И"), ППКОП также будет требовать этого и тогда, когда нарушена одна из задержанных зон (зон входа/выхода). Другими словами, чтобы в этом случае поставить ППКОП на охрану, нужно убедиться, что все зоны не нарушены и в нормальном состоянии.

ЗАХВАТ ЛИНИИ

Эта функция позволяет подключить ППКОП к телефонной линии, которая используется другими приборами, например, факсом, автоответчиком и т. д. При входящем звонке коммуникатор ППКОП обычно ждет нескольких звонков перед тем, как ответить. Если данная функция запрограммирована, ППКОП будет прослушивать линию при первом звонке и будет ждать 1 минуту для получения главного кода. Если код идентифицирован, коммуникатор ППКОП ответит на звонок.

СБРОС ДАТЫ

Установка "+" не будет показывать время и дату во время просмотра памяти событий.

ОТМЕНА УДАЛЕННОЙ ЗАГРУЗКИ ПРОГРАММЫ

Установка “+” сделает невозможным ввод программы в ППКОП с использованием удаленного модема. Смотрите описание дистанционного ввода/вывода программы для более подробной информации. Если при установке Вы не намереваетесь использовать эту опцию, то рекомендуется исключить ее для большей безопасности.

ОТМЕНА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТОНОВОГО ГУДКА

Выбор этой опции исключит определения тонового сигнала телефонной линии перед набором номера телефона. Это используется для мест с нестандартным тоном в телефонной линии.

ГОЛОСОВОЕ УСТРОЙСТВО

Когда блок речевой записи подключен к ППКОП, ППКОП не будет передавать тоновый сигнал тревоги при дозвонке по частному телефонному номеру. Для выбора этой опции установите “+”.

Замечание.

Для работы голосового устройства разделе “Установка реакции для зоны” должна быть запрограммирована опция Г.

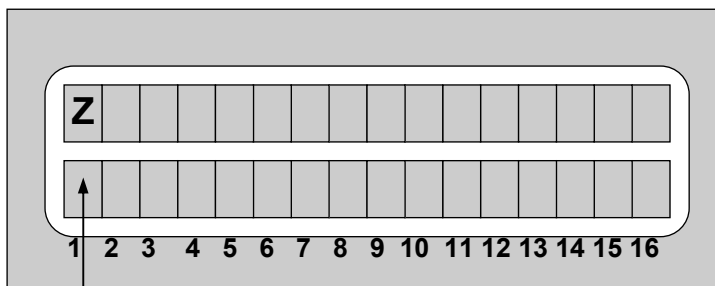
ОТМЕНА СНЯТИЯ С ОХРАНЫ

Данная функция сделает невозможным снятие с охраны ППКОП с удаленного телефона. Все остальные функции, как постановка на охрану, переключение реле и т.д., будут выполняться.

После установки параметров



Дисплей будет показывать:



Индикация зон в режиме охраны

ИНДИКАЦИЯ ЗОН В РЕЖИМЕ ОХРАНЫ

Данная функция позволяет видеть состояние зон в режиме охраны.

Для завершения нажмите:



ПОДАЧА ТРЕВОГИ (# и *)

Нажмите



На дисплее будет индикация "ПОДАЧА ТРЕВОГИ ("#" + "*"")



Используйте кнопку # для установки данной функции.

Для завершения нажмите:



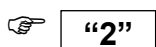
Экран "ПОДАЧА ТРЕВОГИ" определяет реакцию ППКОП при одновременном нажатии кнопок "#" и "*". Вы можете определить, что при этом будет: включаться сирена (опция обозначена «С»), контакты реле («Р»), осуществляться дозвонка для сообщения по частному телефону («Д»).

Замечание:

Сообщение на Станцию Мониторинга будет передано всегда.

УСТАНОВКА ХАРАКТЕРИСТИК ЗОН

Нажмите



На дисплее будет индикация "ОСОБЕННОСТИ ЗОН"



Введите номер требуемой зоны и нажмите

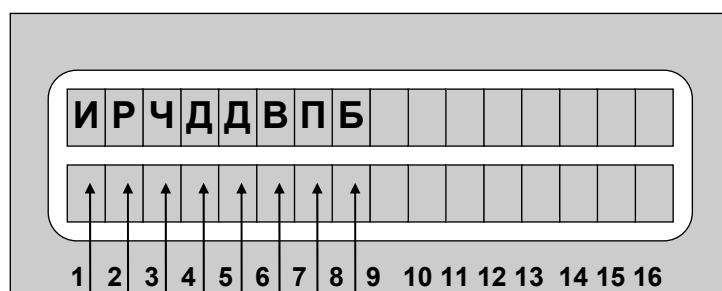


На дисплее будет список характеристик зоны. Для перехода от функции к функции используйте:



Используйте кнопку # для выбора "+" (установка функции для зоны) или "-" (отмена функции для зоны).

Для завершения нажмите:



Исключение	_____	Время задержки на выход типа В
Нормально разомкнутая	_____	Последующая входу (проходная)
24-Часовая	_____	Входа
Работа в режиме "Дом 1"	_____	Работа в режиме "Дом 2"

ППКОП позволяет устанавливать характеристики индивидуально для каждой зоны. Далее следует описание характеристик:

Исключение. - ППКОП не будет реагировать на состояние зоны в любом режиме (поставлен на охрану, режим "Дом", снят с охраны).

Нормально разомкнутая. - Используется для подключения датчиков с нормально разомкнутыми контактами реле.

24-Часовая. - Нарушение зоны вызовет тревогу в любом режиме ППКОП (поставлен на охрану, режим "Дом", снят с охраны).

Работа в режиме "Дом 1". - Когда ППКОП ставится на охрану в режиме "Дом 1", срабатывание зоны будет вызывать тревогу.

Работа в режиме "Дом 2". - Когда ППКОП ставится на охрану в режиме "Дом 2", срабатывание зоны будет вызывать тревогу.

Входа (Задержанная). - Время задержки с момента, когда зона нарушена до срабатывания сигнала тревоги. Эта величина может иметь одну из 2-х возможных величин (смотрите параграф "Установка времени задержки на вход").

Последующая Входу (Проходная). - Нарушение зоны не будет вызывать тревогу, если одной из зон входа включена задержка.

Тип Времени Задержки. - Если для зоны определена задержка на вход, "+" устанавливает второй тип времени задержки на вход (смотрите параграф "Установка времени задержки на вход").

Замечание:

Зона, определенная как зона входа или последующая входу, также имеет задержку на выход. Время выхода определяется в параграфе "Установка времени выхода".

УСТАНОВКА РЕАКЦИИ НА НАРУШЕНИЕ ЗОНЫ

Нажмите



На дисплее будет индикация "РЕАКЦИЯ ДЛЯ ЗОН"



Введите номер требуемой зоны и нажмите

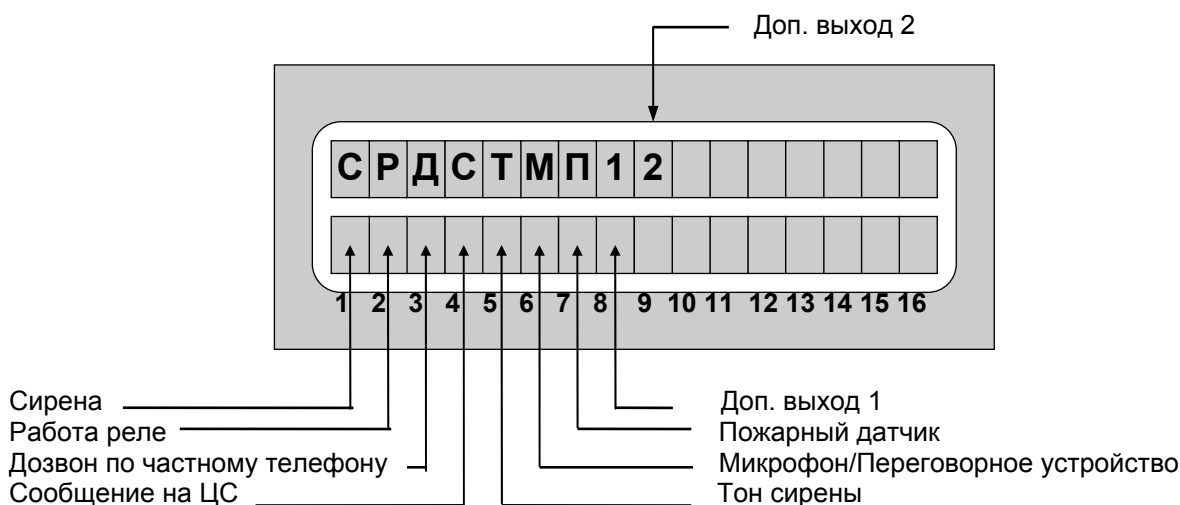


На дисплее будет список реакции на нарушение зоны. Для перехода от функции к функции используйте:



Используйте кнопку # для выбора "+" (установка функции для зоны) или "-" (отмена функции для зоны).

Для завершения нажмите:



ППКОП позволяет устанавливать реакцию на нарушение для каждой зоны индивидуально. Далее следует описание реакций, если для данной функции установлен "+":

Сирена - При тревоге в зоне будет звучать сирена.

Реле - При тревоге в зоне сработают контакты внутреннего реле.

Дозвонщик - При тревоге в зоне будет произведен дозвон по частному номеру телефона и передача тонового сигнала тревоги.

Центральная Станция Мониторинга - При тревоге в зоне будет передано сообщение на Центральную Станцию (по телефону и радиоканалу).

Тон сирены - Один из двух возможных тоновых сигналов звучания сирены (подробнее - смотрите параграф "Установка тона сирены").

Микрофон - После передачи тонового сигнала тревоги по телефону, ППКОП включит микрофон для прослушивания. Замечание: Время прослушивания - не более 1 минуты. Для прослушивания более одной минуты нажмите кнопку "9" (на тоновом цифронаборнике телефона).

Пожарный датчик - При тревоге в зоне, выход питания для пожарных/дымовых датчиков будет отключен на 1 минуту для переустановки датчиков.

Доп. выход 1 - Обозначен ON/OFF на клеммной колодке. Этот выход можно использовать для отдельной зоны, например, для подключения внешней сирены или блока дозвонки, если это необходимо.

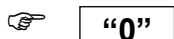
Замечание:

Если данный выход не запрограммирован ни для одной из зон, он будет реагировать на состояние системы (отключен - ППКОП снят с охраны, наличие "земли" - поставлен на охрану).

Доп. выход 2 - Обозначен ALARM на клеммной колодке. Этот выход можно использовать для отдельной зоны, например, для подключения внешней сирены или блока дозвонки, если это необходимо.

УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ ЗАДЕРЖКИ НА ВХОД

Нажмите



На дисплее будет индикация "ВРЕМЯ НА ВХОД"



Введите время задержки на вход (в секундах) для типа А и В.
Для завершения нажмите:



ППКОП позволяет установить два различных типа времени задержки на вход (А и В). Вы можете установить один из этих типов для каждой зоны, запрограммированной как зона входа (смотрите "Установка характеристик зон"), например, согласно расстоянию от зоны до клавиатуры.

УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ ЗАДЕРЖКИ НА ВЫХОД

Нажмите



На дисплее будет индикация "ВРЕМЯ НА ВХОД"



На дисплее будет индикация "ВРЕМЯ НА ВЫХОД"



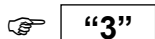
Введите время задержки на выход (в секундах).
Для завершения нажмите:



ППКОП позволяет установить время задержки на выход. Все зоны, определенные как зона входа или последующая входу, будут иметь задержку на выход.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ НОМЕРА ОБЪЕКТА ДЛЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ СТАНЦИИ

Нажмите



На дисплее будет индикация “НОМЕР ОБЪЕКТА (Т)”



Введите номер объекта для каждой области при работе с центральной станцией по телефонным линиям.

Для завершения нажмите:



На дисплее будет индикация “НОМЕР ОБЪЕКТА (Р)”



Введите номер объекта для каждой области при работе с центральной станцией по радиоканалу.

Для завершения нажмите:



ППКОП позволяет установить индивидуальный номер для каждой области при передаче сообщений на Центральную Станцию. Если прибор не разделен на подсистемы, то достаточно ввести номер только для области 1. Также, все области могут иметь одинаковый номер объекта при передаче сообщений на центральную станцию.

Важное Замечание:

Номер объекта "0" означает, что номер не запрограммирован. Поэтому связи с Центральной Станцией не будет.

УСТАНОВКА ФОРМАТА ДЛЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ СТАНЦИИ

Нажмите



На дисплее будет индикация “ФОРМАТ СТАНЦИИ”



Введите номер формата.

Для завершения нажмите:



Замечание:

Второй параметр в экране (Р=) - формат для радиоканала. Проконсультируйтесь с поставщиком для определения данной установки.

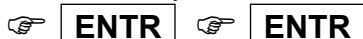
ППКОП позволяет осуществлять связь различными Центральными Станциями Мониторинга. Установка того или иного формата определяет метод связи между ППКОП и Центральной Станцией.

ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ

Нажмите



На дисплее будет индикация “ФОРМАТ СТАНЦИИ”



На дисплее будет индикация “ОЖИДАН ПОДТВ.”

Введите время в секундах.

Для завершения нажмите:



Замечание: Данная опция устанавливает время, в течение которого ППКОП будет ждать сигнал подтверждения для передачи сообщения. Этот режим может использоваться при работе с сотовыми телефонами.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ КОДОВ СООБЩЕНИЙ

Нажмите



На дисплее будет индикация "КОДЫ СООБЩЕНИЙ (Т)"



Введите коды сообщений.
Для завершения нажмите:



ППКОП код для каждого события для передачи сообщения на Центральную Станцию. Код может состоять из одной или двух цифр в соответствии с установленным форматом. Каждая цифра кода может иметь значение от 0 до 15. Значения от 10 до 15 представляются буквами A-F, как описано ниже:
10-A, 11-B, 12-C, 13-D, 14-E, 15-F

Эти величины вводятся при помощи кнопки "*" следующим образом:

Установите курсор на цифре, которую Вы хотите изменить.

Для ввода цифр от 0 до 9, нажмите соответствующую цифре кнопку.

Для ввода значений от A до F, нажмите кнопку "*" несколько раз, пока Вы не появится нужная буква.

Каждый экран имеет несколько параметров:

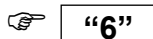
TM1	Код открытия ТАМПЕРА .
SRH	Код неисправности сирены
220	Код отсутствия основного питания (220В).
РА	Код разрядки аккумулятора.
ППД	Код падения питания датчиков (менее 9В).
НТ	Код неисправности телефонной линии.
ТСТ	Код тестового сообщения (автоматический, ручной, удаленный тест).
ТРВКН	Код подачи тревоги (нажатие кнопок "*" и "#").
СБТРВ	Код прерывания работы сирены (сброс тревоги)

Замечание:

- Параметр **СБТРВ** - для сообщения о восстановлении соответствующей неисправности.
- Заводская установка кодов сообщений для всех событий - "FF". При работе в формате PAF изменять коды не надо. Код события будет определен ЦС автоматически. Программирование новых кодов необходимо при работе в других форматах.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПЕРЕДАЧИ ТЕСТОВЫХ СООБЩЕНИЙ

Нажмите



На дисплее будет индикация "ВРЕМЯ АВТОТЕСТА"



Введите интервал времени теста (в часах).

Эта опция дает возможность автоматической передачи тестового сообщения на Центральную Станцию по радиоканалу и по телефону по истечении определенного периода времени, прошедшего после передачи последнего сообщения. Радио и телефонный канал невязимосвязаны, т.е. ППКОП отсчитывает время отдельно для каждого из этих каналов. Например, когда ППКОП не используется долгое время и не происходит событий, требующих передачи сообщений на Станцию Мониторинга, ППКОП будет посылать тестовое сообщение в каждый установленный временной интервал, который был определен при программировании. Смотри параграф "Конфигурация системы" для установки способа передачи сообщения (радио/ телефон).

УСТАНОВКА ПАРАМЕТРОВ СИРЕНЫ, РЕЛЕ, И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ВЫХОДОВ

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Нажмите



“5”

На дисплее будет индикация “СИРЕНА И РЕЛЕ”



ENTR

На дисплее будет индикация “ВРЕМЯ СРН И ВЫХ 1”

Для выбора этой опции нажмите:



ENTR

или для выбора требуемых характеристик используйте: (смотрите описание ниже)



NEXT или **BACK**

Для входа в экран ввода параметров нажмите:



ENTR

Установите требуемые параметры.

Для завершения нажмите:



ENTR

ППКОП предоставляет набор опций для установки различных параметров сирены, чтобы адаптировать их к требованиям конкретного потребителя. Далее рассмотрены параметры сирены, которые могут изменяться.

ВРЕМЯ РАБОТЫ СИРЕНА И ДОП. ВЫХОДА VSW1

Определение времени звучания сирены (в секундах) для каждого случая срабатывания тревоги (из зоны, при неисправности или по любой другой причине, которая может вызвать тревогу). Если одна из зон программируется для использования Дополнительного Выхода VSW1 (постановка/снятие), то на этом выходе будет появляться “земля” (-) во время работы сирены. Замечание: если одна из зон программируется для использования Доп. Выхода 1, этот выход не будет работать в обычном режиме (индикация постановки на охрану/снятия с охраны).

ТИП ТОНА ТРЕВОГИ

ППКОП позволяет выбрать два типа из 10-ти возможных сигналов звучания сирены при тревоге. Диапазон чисел от 0 до 9. После того как выбраны 2 тона, каждая зона при тревоге может включать сирены с тоном, выбранным для нее из этих 2-х тонов (см. параграф “Установка реакции на нарушение зоны”).

ВРЕМЯ РАБОТЫ РЕЛЕ

Время работы дополнительного реле (встроено в плате). Реле может быть включено при нарушении зоны (см. параграф “Установка реакции на нарушение зоны”), неисправности или использовании кода реле. Если установлена величина времени 999, реле будет оставаться включенным до тех пор, пока ППКОП не будет снят с охраны. Например, работа мигалки во время тревоги.

ВРЕМЯ ДОП. ВЫХОДА VSW2

Дополнительный выход VSW2 (тревога). На этом выходе будет появляться “земля” (-) во время тревоги. Время работы программируется. Этот выход может быть использован при нарушении зоны или возникновении неисправности. Если установлена величина времени 999, реле будет оставаться включенным до тех пор, пока ППКОП не будет снят с охраны.

ГРОМКОСТЬ СИРЕНА

Выбор этой опции позволяет прослушать громкость звучания сирен для различных состояний прибора. Уровень звучания задается при помощи цифровых значений от 0 (минимум) до 8 (максимум). Различным состояниям соответствуют следующие обозначения:

ON - громкость звучания сирены при постановке на охрану.

OF - громкость звучания сирены при снятии с охраны.

HM - громкость звучания сирены при постановке на охрану в режиме “ДОМ”.

CH - громкость звучания сирены при работе режима CHIME.

TS - громкость звучания сирены при ее тесте во время постановки на охрану.

ТЕСТ ЗВУЧАНИЯ СИРЕНЫ

Выбор этой опции позволяет прослушать звучание всех возможных тонов звучания сирены. Нажмите кнопку **ENTR**. Затем Вы можете выбрать каждый тон нажатием кнопки с номером. Для завершения нажмите кнопку **END**.

УСТАНОВКА И ТЕСТИРОВАНИЕ ТЕЛЕФОННЫХ НОМЕРОВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ СТАНЦИИ

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Нажмите



На дисплее будет индикация "ТЕЛЕФОН ЦС"



На дисплее будет индикация "ПРОСМОТР"

Для выбора описанных ниже опций нажмите:



или нажмите:



для доступа к функции.

Замечание:

Телефонные номера от 1 по 4 - номера телефонов для передачи сообщений на Центральную Станцию.

Телефонный номер 5 программируется как имя установщика. Смотри параграф " Программирование Имен " для описания процедуры программирования.

ПРОСМОТР ТЕЛЕФОННЫХ НОМЕРОВ

Нажмите кнопку с номером требуемого телефона (1-5).

Для завершения нажмите:



ВВОД/ИЗМЕНЕНИЕ ТЕЛЕФОННЫХ НОМЕРОВ ("ВВОД")

Нажмите кнопку с номером требуемого телефона (1-5).

На дисплее высветится введенный номер телефона.

Введите новый номер (до 12 цифр).

Для завершения нажмите:



Чтобы стереть номер, нажмите:



Замечание:

Для ввода паузы в 1 секунду, введите "*".

ТЕСТИРОВАНИЕ ТЕЛЕФОННЫХ НОМЕРОВ ("ТЕСТ")

Нажмите кнопку с номером телефона, который Вы хотите проверить (1-4).

На дисплее будет индикация процесса связи ППКОП с Центральной Станцией.

Для завершения нажмите:



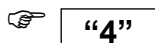
ППКОП может при необходимости (тревога, неисправность, и т.д.) связываться с Центральной Станцией и передавать сообщение. Для этой цели существует возможность программирования 4 различных номеров телефонов. Дозвон начинается с первого номера. Если ППКОП не дозвонился (напри-

мер, номер занят), он повторит дозвон по второму номеру и т.д. до тех пор, пока не установит связь с Центральной Станцией.

УСТАНОВКА ПАРАМЕТРОВ ТЕЛЕФОННОЙ ЛИНИИ

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Нажмите



“4”

На дисплее будет индикация “ТЕЛЕФОН”



ENTR

Для выбора описанных ниже опций нажмите:



NEXT или **BACK**

или нажмите:



ENTR

для доступа к этой функции.

Дальнейшие действия описаны ниже:

ТИП НАБОРА

На дисплее будет установленный тип набора телефонного номера.

Для выбора других опций нажмите:



NEXT или **BACK**

Для установки опции, высвеченной на дисплее, нажмите:



ENTR

ВНЕШНЯЯ ЛИНИЯ

Нажмите:



ENTR

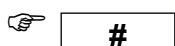
Введите цифру, которую ППКОП будет набирать перед номером каждого телефона для выхода на внешнюю линию.

Для завершения нажмите:



ENTR

Или нажмите:



#

если набор такой цифры не требуется.

КОЛИЧЕСТВО ЗВОНКОВ

Введите количество звонков, которое пропустит ППКОП прежде, чем ответить на входящий звонок.

Для завершения нажмите:



ENTR

ППКОП позволяет определить параметры телефонной линии так, чтобы они наилучшим образом соответствовали требованиям владельца.

Существуют следующие опции:

ТИП НАБОРА

Установите тот тип набора, который существует в том месте, где установлена ППКОП. Возможны следующие типы: тоновый набор, импульсный набор 60/40, импульсный набор 63/37. Если возможны и тоновый, и импульсный наборы, то тоновый более предпочтителен (он более быстрый и легче осуществим).

ВНЕШНЯЯ ЛИНИЯ

Если для выхода на внешнюю (городскую) линию ППКОП необходим дополнительный набор, запрограммируйте цифру, через которую осуществляется выход на эту линию.

Замечание:

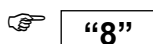
Преимущество программирования выхода на внешнюю линию отдельно состоит в том, что ППКОП определяет тоновый гудок телефонной линии только после набора цифры, что обеспечивает максимально надежное соединение. Кроме того не обязательно программировать цифру выхода на внешнюю линию перед каждым телефонным номером.

КОЛИЧЕСТВО ЗВОНКОВ

ППКОП может контролироваться дистанционно при помощи телефона. ППКОП будет отвечать только после определенного числа звонков. Если ППКОП подключена параллельно с обычным телефоном, то предпочтительнее определить большое количество звонков, чтобы дать возможность ответить по параллельному телефону, находящемуся в охраняемом помещении.

УСТАНОВКА РЕАКЦИИ СИСТЕМЫ НА НЕИСПРАВНОСТИ И ДРУГИЕ СОБЫТИЯ (ВКЛЮЧАЯ ВРЕМЯ)

Нажмите



“8”

На дисплее будет индикация *“РЕАКЦИЯ СИСТЕМЫ - РЕЖИМ ОХРАНА”*

Для установки реакции ППКОП при ее нахождении в режиме охраны нажмите:



ENTR

или для установки реакции ППКОП, когда он снят с охраны, нажмите:



NEXT



ENTR

Для выбора событий (отключение 220В, разрядка аккумулятора и т.д.) используйте:



NEXT

или

BACK

Для доступа к выбранному событию нажмите:



ENTR

Для выбора различных реакций ППКОП используйте:



NEXT

или

BACK

Используйте кнопку “#” для выбора “+” (установка функции) или “-” (отмена функции).



ENTR

Введите время (в минутах) реакции на событие.

Для завершения нажмите:

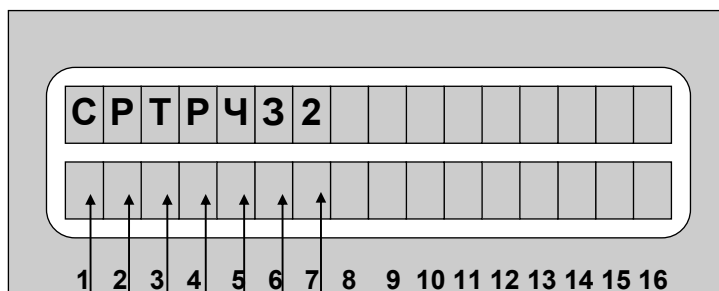


ENTR

ППКОП позволяет программировать реакцию на следующие события:

- ⇒ Отключение (падение) напряжения переменного тока 220В.
- ⇒ Разрядка (отключение) аккумуляторной батареи.
- ⇒ Срабатывание антисаботажного устройства (тампера).
- ⇒ Неисправность телефонной линии.
- ⇒ Неисправность сирены
- ⇒ Неисправность предохранителя питания 12В
- ⇒ Неисправность зоны
- ⇒ Сообщение на Центральную Станцию о постановке на охрану (в меню реакции системы в режиме охраны - состояние системы).
- ⇒ Сообщение на Центральную Станцию о снятии с охраны (в меню реакции системы в дежурном режиме - состояние системы).

ЭКРАН НЕИСПРАВНОСТЕЙ

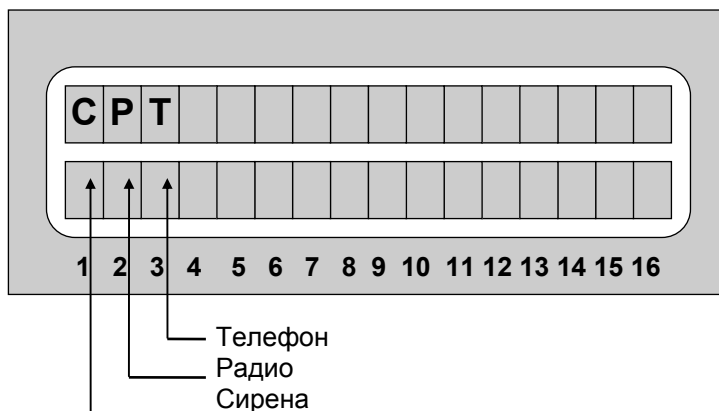


Сирена _____
 Сообщение по радио _____
 Сообщение по телефону _____
 Реле _____

Доп. выход 2
 Зуммер (на клавиатуре)
 Дозвон по частному номеру

Реакция ППКОП на события различается в зависимости от того, поставлен ППКОП на охрану или нет. Время реакции устанавливается для каждого события. Например, если ППКОП запрограммирована так, чтобы сработали сирены при выходе из строя электрической цепи и установлено время реакции 30 минут, это значит, что сирены сработают, если неисправность электрической цепи продолжалась 30 минут. Если цепь восстанавливается в более короткий промежуток времени, сирены работать не будут. Время реакции общее для обоих состояний системы (режим охраны/режим снятия с охраны). При исчезновении неисправности (например, восстановление электрической цепи) также будет передано сообщение на Центральную Станцию.

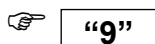
ЭКРАН СООБЩЕНИЯ О ПОСТАНОВКЕ НА ОХРАНУ (Состояние Системы)



В данном экране возможно программирование сирены. Сирена произведет контрольный сигнал во момент постановки ППКОП на охрану. Если звучание сирены программируется для снятия с охраны, будет звучать двухтональный сигнал в момент снятия с охраны ППКОП, но только при снятии с охраны ППКОП ключом.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ОПИСАНИЯ ЗОН

Нажмите



На дисплее будет индикация "ОПИСАНИЕ ЗОН"



Появится сообщение "ЯЗЫК". Для русского языка установите значение "0".



Введите номер зоны и затем



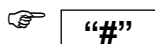
Для подтверждения и завершения нажмите:



ППКОП позволяет ввести описание зон. Данное описание будет появляться при просмотре памяти для указания зон, в которых произошла тревога. Процедура ввода описания зон изложена в приложении в конце инструкции.

СМЕНА КОДА ТЕХНИКА (УСТАНОВЩИКА)

Нажмите



На дисплее будет индикация "КОД ТЕХНИКА"



Введите новый код техника.

Для завершения нажмите:



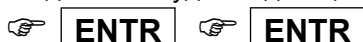
Код техника позволяет доступ в меню техника из меню пользователя. Код может быть от 4 до 6 цифр.

ВВОД ПРЕДУСТАНОВОЧНОЙ ПРОГРАММЫ

Нажмите



На дисплее будет индикация "ПРЕДУСТ. ПРОГРАМ."



Данная процедура устанавливает для ППКОП предустановочную (заводскую) программу. Смотрите приложение в конце инструкции для описания параметров по умолчанию.

Замечание:

В этом случае вся память событий и установленные коды удаляются.

Замечание:

Программатор задает параметры ППКОП, исключая зоны расширителя. Если ППКОП включает расширитель зон, характеристики и описание зон с 9 по 16 должны быть запрограммированы вручную (если предустановочные параметры должны быть изменены).

ТЕСТ ПАМЯТИ

Нажмите:



На дисплее будет индикация "ТЕСТ ПАМЯТИ"



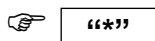
На дисплее будет индикация "Вы УВЕРЕНЫ?"



Этот тест должен быть выполнен, если Вы подозреваете, что ППКОП работает неправильно. Проведение этого теста удалит 30 самых старых событий из памяти ППКОП (т.е. останутся только 8 последних). Если тест не пройдет, на дисплее появится соответствующее сообщение.

ТЕСТ ПЕРЕДАТЧИКА

Нажмите



На дисплее будет индикация "ТЕСТ ПЕРЕДАТЧИКА"



Для завершения нажмите:



ENTR

При проведении тестирования передатчика ППКОП будет передавать тестовое сообщение на Центральную Станцию.

Замечание:

Если после нажатия кнопки “#” на дисплее появилась индикация раздела "РАЗДЕЛ. НА ОБЛ.", значит не введен идентификационный номер для радиоканала. Введите этот номер (отличный от 0) и повторите тест.

РАЗДЕЛЕНИЕ НА ОБЛАСТИ

Нажмите



“*”

Если на дисплее индикация “ТЕСТ ПЕРЕДАТЧИКА”, нажмите:



NEXT

На дисплее будет индикация " РАЗДЕЛ. НА ОБЛ. ".



ENTR

Используйте кнопку “#” для установки “+” для выбора соответствующей зоны для области 1 или “-” для исключения ее из области.



ENTR

Повторите эти же действия для области 2.



ENTR

Повторите эти же действия для других областей.

ППКОП позволяет разделить зоны на четыре подсистемы или области. Зона может принадлежать любой области или быть общей ко всем областям. Заметим следующее:

1. Коды Пользователей

Коды Пользователей позволяют ставить на охрану и снимать с охраны ту область, для которой они определены.

2. Коды, не являющиеся Кодами Пользователей

Коды, которые не являются Кодами Пользователей (главный, короткий и т.д.), будут ставить на охрану и снимать с охраны все области.

3. Зоны, Общие для Областей

Как было сказано, зоны могут принадлежать к нескольким областям. В этом случае, зона будет взята на охрану (вызовет тревогу при ее нарушении) только в том случае, если все ее области поставлены на охрану.

4. Индикация на Дисплее Клавиатуры при Разделении на Подсистемы

При постановке на охрану области на клавиатуре напротив номеров ее групп зон (взятых на охрану) будет индикация буквы "O".

Также, через каждые несколько секунд на дисплее будет возникать индикация взятых на охрану областей. Например,

ON: 12

Где "1" и "2" - номера взятых на охрану областей.

ГЛАВА 4

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ И ХАРАКТЕРИСТИК ППКОП

АККУМУЛЯТОР

К ППКОП может быть подключена аккумуляторная батарея резервного питания 12В постоянного тока. Напряжение для зарядки -13,8 В.

ППКОП производит 2 вида теста батареи:

- "Слабый" тест, который служит для проверки неисправностей, таких как отсоединение провода, плохой контакт и т.д. Этот тест выполняется непрерывно.
- Тест "Под нагрузкой", который проверяет емкость батареи. Этот тест выполняется в следующих случаях:
 - * Каждый раз, когда ППКОП ставится на охрану.
 - * Автоматически каждый день в 24.00.
 - * Вручную (нажатием кнопки **ВАСК** после ввода в Главный код).
 - * При подключении напряжения питания к ППКОП.

Если тест "под нагрузкой" не прошел, ППКОП отреагирует в соответствии с тем, как он запрограммирован (звучание сирены, дозвонка на Центральную Станцию и т.д.).

ДОЗВОНИК ПО ЧАСТНЫМ ТЕЛЕФОННЫМ НОМЕРАМ

В ППКОП встроен дозвонщик для дозвона по 4 частным телефонным номерам (запрограммированных пользователем) и по одному "временному" номеру, действующему в течение текущего режима охраны.

Автодозвонщик производит дозвон по этим номерам при определенных событиях в соответствии с установленной программой: нарушение одной из зон, неисправность и т.д. Дозвонщик определяет тоновый гудок телефонной линии (тон набора, тон занятого абонента и т.д.), чтобы быстро установить возможное соединение. Дозвонщик набирает каждый номер дважды и передает тоновый сигнал тревоги. После выдачи звукового тона ППКОП ждет инструкций. Дозвонщик прерывает цикл дозвона в следующих случаях:

- ППКОП была снята с охраны.
- При получении команды "Отключение Сирены/Дозвонщика" (по телефону).
- Был произведен дозвон по всем номерам (дважды по каждому номеру).
- По истечении 20 минут с момента начала дозвона.

ППКОП контролироваться по телефонной линии. Смотрите инструкцию по эксплуатации для описания использования этой функции.

ТЕЛЕФОННАЯ СВЯЗЬ С ЦЕНТРАЛЬНОЙ СТАНЦИЕЙ

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

ППКОП может передавать сообщения о событиях на Центральную Станцию по телефону и/или по радиоканалу.

Для каждого события возможно задать собственный код сообщения в соответствии с требованиями Центральной Станции и/или пользователя. Например, код реакции на срабатывание тампера (антисаботажного устройства) корпуса или определить зону 5, как зону, к которой подключена тревожная кнопка. В последнем случае возможно запрограммировать код сообщения подачи тревоги на Центральную Станцию (по телефону и/или радио) вместо обычного кода сообщения о тревоге в зоне.

Замечания:

Каждое сообщение, из рассмотренных выше зависит от соответствующей опции в меню техника, т.е. для каждого типа событий существует возможность программирования сообщения о нем на Центральную Станцию. Например, возможно отменить сообщение о постановке на охрану/снятии с охраны по телефонной линии, вместе с тем оставив сообщение по радиоканалу (для разгрузки телефонной линии).

Если сообщение о неисправности передается на Центральную Станцию, восстановление обслуживающей способности будет также передано, как отдельное событие. Например, в случае падения напряжения аккумулятора, после того, как аккумулятор подзарядится, на Центральную Станцию будет передано сообщение "Восстановление работоспособности аккумулятора".

Возможно запрограммировать 4 телефонных номера для передачи сообщений на Центральную Станцию, а порядок дозвона по этим номерам будет к ней будет определяться установленной программой в ППКОП. При неудачной попытке связи (например, из-за занятости линии) ППКОП будет использовать следующий телефонный номер и так до тех пор, пока связь не будет установлена. При успешном соединении с Центральной Станцией ППКОП передаст сообщения о всех событиях, которые были накоплены к этому времени.

Для каждой подсистемы может быть запрограммирован свой номер (1...8000).

При тестировании связи с Центральной Станцией (например, во время установки), процесс соединения и результат связи будет отображаться на клавиатуре.

СВЯЗЬ С ЦЕНТРАЛЬНОЙ СТАНЦИЕЙ ПО РАДИОКАНАЛУ

ППКОП способна обеспечить связь с Центральной Станцией по радиоканалу. Режим передачи сообщений определяется при установке.

Передаваемые опции и их контроль - такие же, как и для телефонной связи с Центральной Станцией (смотрите соответствующий параграф). Исключением являются сообщения о тревоге в зонах, существует разница между сообщениями по радиоканалу и по телефонной линии. Другими словами, возможно для каждого события можно определить, по какому каналу (радио, телефон или оба) о нем будет передаваться сообщение, или же оно вообще не будет передаваться.

АЛГОРИТМ ПЕРЕДАЧИ СООБЩЕНИЙ НА ЦЕНТРАЛЬНУЮ СТАНЦИЮ

Только по телефонной линии:

В случае, если ППКОП не смог передать сообщение в течение 10 минут, будет сделана 3-х минутная пауза в наборе. Если в течение следующих 10 минут сообщение так и не было передано на центральную станцию, набор будет прекращен. В память ППКОП будет записано событие о неисправности.

Только по радиоканалу:

Каждое сообщение передается 5 раз. Между каждой посылкой существует пауза в несколько секунд. Если в буфере ППКОП накопилось несколько сообщений, то сначала передается одно сообщение 5 раз, затем следующее сообщение 5 раз, и т.д.

По телефонной линии радиоканалу:

Сначала сообщение передается по один раз по радиоканалу. Если в буфере ППКОП накопилось несколько сообщений, то все они будут переданы последовательно, один раз каждое событие. После этого ППКОП передает сообщения по телефонной линии. Если сообщения были приняты центральной станцией, передача прекращается. В противном случае, все сообщения вновь передаются по радиоканалу по одному разу каждое. После этого ППКОП возобновляет передачу сообщений по телефонной линии. Количество таких циклов – 5.

НЕОБХОДИМЫЕ УСТАНОВКИ ДЛЯ РАБОТЫ В ДВУХКАНАЛЬНОМ РЕЖИМЕ

ППКОП имеет возможность работы с центральной станции по радио в двухканальном режиме. По одному радиоканалу передается автоматический тест и сообщения постановки/снятия, а по другому - сообщения о тревоге, неисправности и информационные сообщения.

Для работы ППКОП в двухчастотном режиме подключите дополнительный провод от передатчика TR-100 к выходу VSW2 на ППКОП.

В Меню Техника запрограммируйте следующие функции:

- ◆ В разделе РЕАКЦИЯ ДЛЯ ЗОН для каждой зоны должна быть установлена работа дополнительного выхода 2.
- ◆ В разделах РЕАКЦИЯ СИСТЕМЫ - РЕЖИМ ОХРАНА и РЕАКЦИЯ СИСТЕМЫ - РЕЖИМ СНЯТИЯ должна быть установлена работа дополнительного выхода 2 для каждого типа событий.
- ◆ В разделе СИРЕНА И РЕЛЕ установите ВРЕМЯ РАБОТЫ ДОП. ВЫХОДА 2(рекомендуемое время – минимум 60 секунд).

ВХОД БЕЗ ЗНАНИЯ ГЛАВНОГО КОДА

Для максимальной защиты и безопасности пользователя программировать ППКОП без знания Главного кода невозможно. Когда Главный Код неизвестен (если он забыт, например) необходимо выполнить следующие действия:

- Отключите от ППКОП основное питание переменного тока.
- Откройте крышку корпуса ППКОП.
- Отключите аккумулятор.
- Подождите несколько секунд.
- Подключите аккумулятор.
- Подождите, пока засветится табло дисплея клавиатуры.
- Введите заводской код (5555).
- Запрограммируйте новый код (старый код просмотреть невозможно).
- Закройте крышку корпуса ППКОП.
- Подключите основное питание сети переменного тока.

Замечания:

После подключения аккумулятора, доступ к ППКОП возможен по заводскому коду только в течение 30 сек. Если Вы не успели войти в ППКОП за это время, повторите всю операцию сначала. Если аккумулятор разряжен, подключите основное напряжение.

ГЛАВА 5

ИДЕНТИФИКАЦИЯ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ППКОП

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

ППКОП обладает многочисленными параметрами и опциями. Некоторые действия ППКОП зависят от способа программирования, и, если один из параметров запрограммирован неправильно, действия, зависящие от него, не будут выполняться. Эта глава описывает различные проблемы, которые могут возникнуть из-за неверного программирования, а также устранение неисправностей, которые могут произойти при установке или при работе ППКОП.

◆ Нет связи по телефону с Центральной Станцией (включая тестовый режим).

Проверить:

- Наличие запрограммированного номера телефона в конфигурации ППКОП.
- Должен быть введен как минимум один номер телефона Центральной Станции.
- Идентификационный номер должен быть отличен от 0.
- Формат станции должен соответствовать Центральной Станции.
- Телефонная линия должна быть подсоединена к входам "IN" на плате ППКОП.

◆ Нет связи по радио с Центральной Станцией.

Проверить:

- Номер Объекта должен быть отличен от 0.
- Правильность соединения между ППКОП и передатчиком.

◆ Нет связи с частным номером телефона (дозвонщик)

Проверить:

- Наличие запрограммированного номера телефона в конфигурации ППКОП.
- Должен быть введен как минимум один номер телефона Центральной Станции.
- Телефонная линия должна быть подсоединена к входам "IN" на плате ППКОП.

◆ Не работает режим автоматической постановки на охрану

Проверить:

- Запрограммировано ли время автоматической постановки на охрану ("А" появляется в центре дисплея клавиатуры).
- Установлены ли часы (нет индикации неисправности часов "ЧАСЫ").

◆ Нарушение зоны не вызывает тревоги

Проверить:

- Не исключена ли зона(постоянно или временно).
- Запрограммирована ли для зоны соответствующая реакция системы (сирена, реле...).
- Правильно ли запрограммирована конфигурация системы.
- Напряжение не ниже допустимого (есть главное напряжение или аккумулятор исправен).

◆ ППКОП не отвечает на входящий телефонный звонок

Проверить:

- Наличие запрограммированного номера телефона в конфигурации ППКОП.
- Установлено достаточное количество звонков (до 10-ти).

◆ Неисправность часов

Индикация появляется после подключения к ППКОП напряжения. Чтобы отменить индикацию неисправности, измените время и дату.

◆ **Неисправность аккумулятора**

Индикация появляется после тестирования аккумулятора, обычно после продолжительного отсутствия основного напряжения питания. Если индикация неисправности не пропадает несколько дней, замените аккумулятор.

◆ **Индикация отсутствия напряжения в сети**

Возможные причины индикации отсутствия главного напряжения:

1. Отключение питания.
 2. Перегорание предохранителя в корпусе трансформатора.
- Проверьте и устраните.

◆ **Неисправность зоны**

Данная неисправность может возникнуть только в зонах, которые имеют конечный резистор, и будет индцировать короткое замыкание или обрыв. Проверьте индикацию зоны, чтобы определить причину (S=замыкание, F=обрыв).

Замечание:

Замыкание может произойти только в зоне, определенной, как N.C. (нормально замкнутая). Обрыв может произойти только в зоне, определенной как N.O. (нормально разомкнутая).

◆ **Падение напряжения**

Индикация падения напряжения постоянного тока на плате, обычно при разрядке аккумулятора после длительного отсутствия основного питания 220В. Обеспечьте подачу 220В на плату или немедленно замените аккумулятор.

Замечание:

В этой ситуации недопустимо изменение параметров.

◆ **Неисправность телефонной линии**

Индикация, что в телефонной линии, к которой подключен ППКОП, нет тонального гудка. Эта неисправность появляется после последней попытки ППКОП дозвониться, и при этом тон в линии отсутствовал.

Если эта неисправность возникла при снятом с охраны ППКОП, индикация будет сохраняться даже тогда, когда линия восстановится. Для сброса индикации введите Главный код и нажмите **BACK**. ППКОП протестирует линию и выдаст соответствующую индикацию.

◆ **Индикация "KEYBOARD NOT CONNECTED" ("Клавиатура не подключена")**

Эта индикация на дисплее клавиатуры означает, что клавиатура не получает информации с ППКОП, причинами чего может быть:

- Нет контакта между клеммой OUT на ППКОП и клавиатурой (желтый провод).
- ППКОП неисправен.
- Неисправна клавиатура.

Замечание:

Если к ППКОП подсоединено несколько клавиатур, и вышеуказанное сообщение индицируется на всех клавиатурах, то вероятно неисправен ППКОП или на одной из линий существует короткое замыкание.

◆ **Неисправность памяти ППКОП (EEPROM 1 или 2)**

Это сообщение означает, что неисправность обнаружена в параметрах памяти. Выполните следующие действия:

Проверьте, что все параметры введены правильно.

Проведите тест памяти.

Вручную измените один из параметров (например, телефонный номер).

Проверьте, что индикация неисправности исчезла (спустя 2 минуты).

Если индикация не исчезла, введите предустановочную программу и запрограммируйте ППКОП заново.

Замечание:

EEPROM 1 - Параметры памяти на плате ППКОП.

EEPROM 2 - Параметры памяти на расширителе.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

- ◆ Не допускайте подачи ППКОП не установленного питания.
- ◆ Используйте в качестве источника резервного питания исправные аккумуляторы напряжением 12В и емкостью не более 8 Аh.
- ◆ Избегайте нарушения полярности при подключении аккумулятора.
- ◆ Избегайте замыкания проводов постоянного напряжения после подачи на ППКОП питания 220 В.
- ◆ Избегайте закорачивания на общий провод других проводов, подключенных к ППКОП.
- ◆ Не допускайте попадания на соединительные провода и линии связи с ППКОП напряжений, значительно превышающих номинальное напряжение (разряды молнии, помехи от электросварки и т.п.).
- ◆ Не используйте предохранители на увеличенные токи или увеличенное время срабатывания.
- ◆ Для устранения скачков сетевого напряжения используйте конденсатор 0.1 мкФ х 600 В, который устанавливается на клеммы на силовом трансформаторе.
- ◆ «Заземлите» ППКОП.

При использовании передатчика TR-100:

- ◆ Используйте ВЧ фильтр VS-12.
- ◆ Избегайте прокладки соединительных проводов близко к передающей антенне (не ближе 1 м), а также параллельно ей.
- ◆ Обязательно «заземлите» ППКОП и передатчик на корпус ППКОП.
- ◆ Используйте в качестве источника резервного питания исправные аккумуляторы напряжением 12В и емкостью не менее 7 Аh.

ГЛАВА 6

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

МИКРОФОН MIC-100

Для прослушивания через телефонную линию. Смотрите главу по установке для описания подключения этого прибора к ППКОП.

ГЛАВА 7

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ИМЕН КОДОВ И ОПИСАНИЯ ЗОН

При помощи LCD клавиатуры возможно вводить имена владельцев пользовательских кодов, описания зон и название фирмы-установщика. Каждой кнопке соответствует три буквы и цифра. Чтобы ввести отдельную букву нажимайте кнопку до тех пор, пока требуемая буква или цифра не высветится на дисплее. Затем нажмите **NEXT** для ввода следующей буквы. Для выбора русского языка установите значение 0 : “ЯЗЫК: 0”.

Замечание:

Для удаления описания нажмите кнопку #.

Ниже приводится соответствие букв и цифр кнопкам клавиатуры:

АБВ 1	ГДЕ 2	ЖЗИ 3	
<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="END"/>
ЙКЛ 4	МНО 5	ПРС 6	
<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="6"/>	<input type="text" value="NEXT"/>
ТУФ 7	ХЦЧ 8	ШЩЪ 9	
<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="8"/>	<input type="text" value="9"/>	<input type="text" value="BACK"/>
ЮЯ- Пробел	ЫЬЭ 0		
<input type="text" value="*"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="#"/>	<input type="text" value="ENTR"/>

ПРИЛОЖЕНИЕ В

ОПИСАНИЕ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ППКОП

ЗОНЫ

Количество зон: 8 (с возможностью расширения до 16)

Для каждой зоны могут быть запрограммированы следующие функции (режимы):

- ◆ Индивидуальное исключение (только техником)
- ◆ Нормально разомкнутая/нормально замкнутая (N.O./N.C.)
- ◆ Охраняемая 24 часа в сутки
- ◆ Работа в режиме "Дом 1"
- ◆ Работа в режиме "Дом 2"
- ◆ Задержка на вход
- ◆ Зависимая задержка (проход)
- ◆ Одно из двух значений времени задержки
- ◆ Включение sireны
- ◆ Включение внутреннего реле
- ◆ Включение дозвонки по частному номеру
- ◆ Сообщение на Центральную Станцию
- ◆ Выбор одного из двух тонов звучания sireны во время тревоги
- ◆ Возможность выбора различного звучания зуммера клавиатуры
- ◆ Возможность прослушивания через микрофон после установления телефонной связи
- ◆ Пожарный датчик
- ◆ Возможность регулировки чувствительности от 50 мсекунд до 12 секунд с интервалом выбора 50 мсекунд.

СИРЕНА

- ◆ Два отдельных выхода для sireн, каждый защищен предохранителем (2А)
- ◆ Рекомендуемое сопротивление 4-8 Ом
- ◆ Возможность выбора 2-х из 10-и возможных тонов звучания
- ◆ Тон постановки на охрану (при включении в охрану или проведении теста)
- ◆ Время тревоги -до 10-ти минут с интервалом изменения в 1 секунду.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ РЕЛЕ

- ◆ Выходы: NC (нормально замкнутый), NO (нормально разомкнутый), COMMON (общий)
- ◆ Ток: 2А (возможно 10А)
- ◆ Срабатывание:
 - * При нарушении зоны
 - * При подаче команды по телефону
 - * При введении кода (например, для открытия двери)

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВЫХОДЫ

Два О.С. выхода (т.е. во время срабатывания на них появляется "0" питания), обычно индицирующие состояние системы (поставлен на охрану/снят с охраны) и состояние тревоги.

СОСТОЯНИЕ ППКОП

Снят с охраны - только зоны, определенные, как 24-х часовые, будут вызывать тревогу.

Поставлен на охрану - все зоны будут вызывать тревогу (кроме тех, которые исключены).

Режим "Дом 1" - частичная постановка на охрану (только зоны, определенные как охраняемые в этом режиме, будут вызывать тревогу).

Режим "Дом 2" - частичная постановка на охрану (только зоны, определенные как охраняемые в этом режиме, будут вызывать тревогу).

ИСКЛЮЧЕНИЕ ЗОН

Исключение при постановке на охрану, проводимое пользователем - только для следующего режима охраны.

Исключение перед постановкой на охрану, проводимое пользователем при помощи режима исключения - только для следующего режима охраны.

Автоматическое исключение зоны после 3-х тревог (программируется) во время одного режима охраны – до снятия с охраны.

Исключение, выполняемое техником - до отмены исключения техником.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

- Автоматическая постановка на охрану в установленное время.

- Временные окна для возможности снятия ППКОП с охраны при помощи кодов пользователей.

КОДЫ

Главный код - 4-6 цифр.

Позволяет ставить на охрану, снимать, изменять параметры уровня доступа пользователя и доступа техника (если код техника введен). Код, устанавливаемый на заводе: 5555.

Код Пользователя - 4-6 цифр.

Позволяет только ставить на охрану или снимать с охраны.

Возможно ограничить время для снятия с охраны в определенные часы суток.

Возможно запрограммировать имена для кодов.

Временный код - 4-6 цифр.

Действует только на один цикл постановки на охрану - снятия с охраны. После этого код стирается.

Короткий код - 2 цифры.

Позволяет только ставить на охрану.

Код “Тихой” Тревоги - 4-6 цифр

Позволяет только снимать с охраны. В то же самое время на Центральную Станцию будет передано сообщение о принудительном снятии с охраны.

Код Техника - 4-6 цифр

Дает доступ в Меню Техника только после ввода Главного кода. Код, устанавливаемый на заводе - 1234.

ЗАДЕРЖКИ И ЗАВИСИМЫЕ ЗАДЕРЖКИ (ПРОХОД).

Каждая зона может быть определена как Задержанная. Возможна установка двух видов времени задержки.

Максимальное время задержки на вход - 255 секунд.

Каждая зона может быть определена как Проходная, т.е. если одна из задержанных зон нарушена, нарушение проходной зоны не вызовет тревогу. Зона, определенная как задержанная зона (входа) или проходная (последующая входу), автоматически будет иметь задержку на выход.

Максимальное время задержки на выход - 255 секунд.

ПАМЯТЬ СОБЫТИЙ

Каждое событие записывается в память ППКОП. Запись включает событие, время события (дата + время) и его номер. Индикация начинается с последнего события.

События, записываемые в память:

- ◆ Тревога в зоне.
- ◆ Отключение сирен.
- ◆ Отключение и восстановление основного напряжения.
- ◆ Неисправность аккумулятора (падение напряжения).
- ◆ Вскрытие/закрытие корпуса ППКОП.
- ◆ Неисправность и восстановление телефонной линии.

ПАМЯТЬ ПОСТАНОВОК НА ОХРАНУ

Емкость памяти: 200 событий.

Каждая постанова на охрану и снятие с охраны записываются в память ППКОП. Запись включает следующую информацию:

- ◆ Тип используемого кода постанова на охрану/снятия с охраны (Главный, Пользователя 1, Пользователя 2, временный, короткий, "тихой тревоги", автоматически, при помощи ключа).
- ◆ Тип действия (постанова на охрану, снятие с охраны, постанова на охрану в режиме "Дом").
- ◆ Был ли ППКОП поставлен на охрану с исключенными зонами.
- ◆ Способ постанова на охрану (с ППКОП или с телефона).
- ◆ Время постанова на охрану (дата + время).

Дополнительно записывается время визитов техника (при введении кода техника). Индикация событий начинается с последнего события.

Емкость памяти: 200 событий.

СВЯЗЬ ПРОВОДНАЯ (ТЕЛЕФОН) И БЕСПРОВОДНАЯ (РАДИОПЕРЕДАТЧИК)

СВЯЗЬ ПО ТЕЛЕФОНУ

Существует два типа телефонной связи: дозвонка по частному номеру телефона и передача сообщений на Центральную Станцию.

- ◆ Тип набора: тоновый, импульсный 63/37, импульсный 60/40.
- ◆ Идентификация наличия тона в телефонной линии и тона занятого абонента.
- ◆ Возможность набора дополнительной цифры для выхода на внешнюю линию, если ППКОП подключена к местной телефонной станции.

ДОЗВОНКА ПО ЧАСТНОМУ НОМЕРУ ТЕЛЕФОНА

- ◆ 4 постоянных телефонных номера и один временный.
- ◆ Передача тонового сигнала тревоги.
- ◆ Возможность прослушивания.
- ◆ Возможность приема команд по телефону (при помощи тонов).
- ◆ Возможность дозвонки по всем номерам дважды.
- ◆ Отмена дозвонки - снятие с охраны, через 20 -ти минут, по телефону.

СВЯЗЬ С ЦЕНТРАЛЬНОЙ СТАНЦИЕЙ

- ◆ 4 постоянных телефонных номера.
- ◆ Поддержка всех основных форматов.
- ◆ Автоматическая передача сообщения через определенный интервал времени.
- ◆ Удаленный тест (передача ППКОП тестового сигнала после получения телефонного звонка).

ИНДИКАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

- ◆ Отсутствие основного напряжения.
- ◆ Падение напряжения аккумулятора.
- ◆ Вскрытие корпуса ППКОП.
- ◆ Неисправность телефонной линии (отсутствие тона в линии).
- ◆ Понижение напряжения аккумулятора (например, следующее после продолжительного отсутствия основного питания).
- ◆ Неисправность параметров памяти.
- ◆ Не установлены часы.

РЕАКЦИЯ НА НЕИСПРАВНОСТИ

Для каждой из вышеперечисленных неисправностей (исключая сильное понижение напряжения аккумулятора) возможно запрограммировать любую реакцию:

- ◆ Работа сирены.
- ◆ Работа реле.
- ◆ Дозвонка по частному номеру телефона.
- ◆ Передача сообщения на Центральную Станцию.
- ◆ Звучание зуммера (на клавиатуре).
- ◆ Работа дополнительного выхода (VSW 2).

Каждая из этих реакций зависит от состояния ППКОП (поставлен на охрану или снят с охраны), т.е. для одной и той же неисправности возможно запрограммировать одну реакцию для ППКОП, поставленной на охрану, и другую реакцию для снятой с охраны. Для каждой реакции программируется время реакции, т.е. через какое время после возникновения неисправности ППКОП отреагирует на нее. Если неисправность исчезла до окончания этого времени, реакция ППКОП будет отменена.

Замечание:

При большом падении напряжения аккумулятора всегда посылается сообщение на Центральную Станцию.

КЛАВИАТУРЫ RX-150/RX-160

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Замечание:

Клавиатура RX-160 аналогична RX-150, только имеет дисплей больших размеров.

Параметры памяти:

Все параметры ППКОП (кроме даты и времени) записываются в энергонезависимую память, которая сохраняет информацию даже после полного отключения питания от ППКОП (основное + аккумулятор). После восстановления напряжения ППКОП возвращается в состояние, в котором он находился до отключения питания (поставлен на охрану/снят с охраны). Кроме того, все исключенные зоны (если были) восстанавливаются.

Потребление тока:

ППКОП- 45 мА (от аккумулятора при отключении основного питания).

Клавиатура - 15 мА.

Диапазон рабочих температур - 0°C - +45°C.

КЛАВИАТУРА

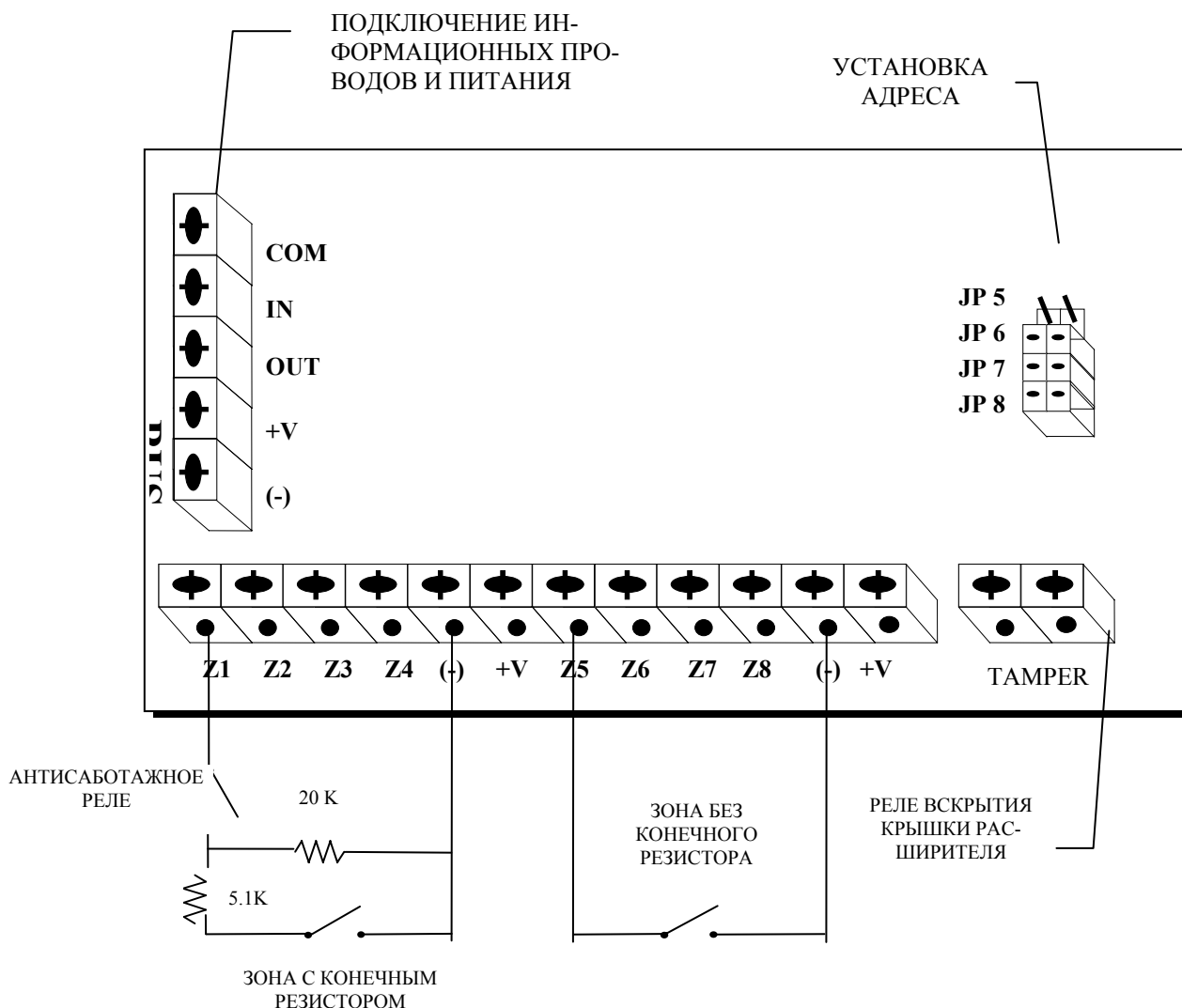
ППКОП может работать и программироваться при помощи клавиатуры, которая имеет следующие характеристики:

- ◆ Жидкокристаллический дисплей на точечной матрице, 2 строки, 16 символов в строке.
- ◆ Светодиод "ОХРАНА" индикации постановки на охрану.
- ◆ Светодиод "АВАРИЯ" индикации неисправности ППКОП.
- ◆ Зуммер.
- ◆ 16 кнопок с подсветкой для управления и программирования.
- ◆ Соединение при помощи 4-х проводной линии.
- ◆ Подсоединение до 8-ми клавиатур.
- ◆ Автоматическая блокировка клавиатуры при введении Главного кода на другой клавиатуре (нет необходимости маркировать клавиатуры).
- ◆ Идентификация неисправности связи с ППКОП.
- ◆ Возможность определения клавиатуры для любой из областей.

БЛОК РАСШИРЕНИЯ EXP-1008

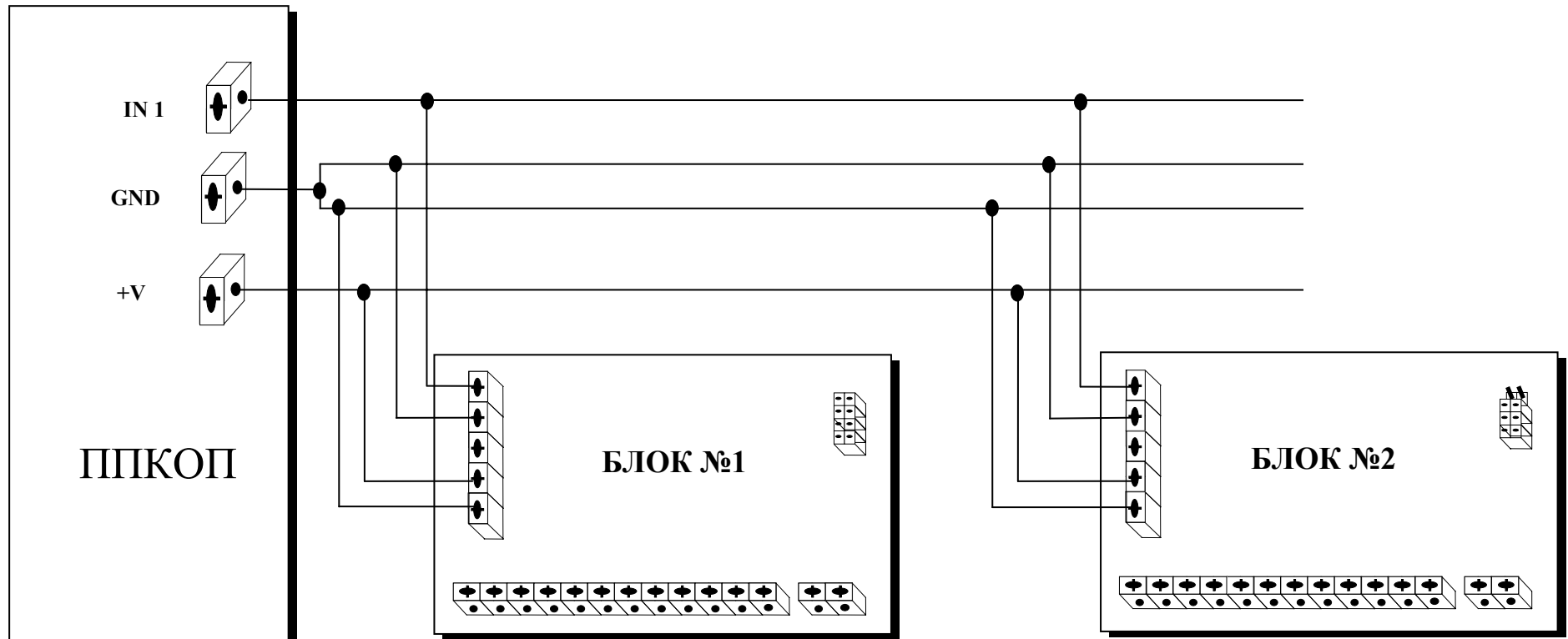
ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

EXP-1008 – блок расширения на 8 дополнительных зон для ППКОП. Все зоны могут быть подключены к ППКОП с или без конечного резистора в шлейфе. К ППКОП может быть подключено до 12 блоков EXP-1008, что дает возможность расширить систему до 96 зон.



При помощи перемычек JP5 - JP8 устанавливается адрес расширителя, если к одному входу на контрольной панели параллельно подключено более одного блока EXP-1008. Если же блоки EXP-1008 подключаются к нескольким входам контрольной панели, то адрес первого блока EXP-1008 должен быть 1, второго 2 и т. д.

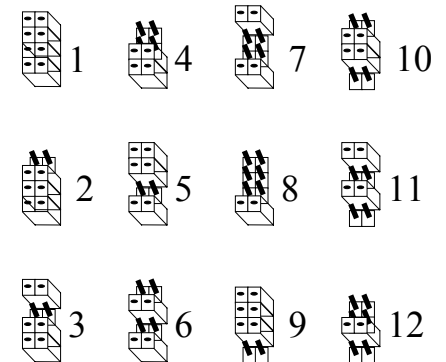
ПОДКЛЮЧЕНИЕ EXP-1008 К ППКОП



ЗАМЕЧАНИЯ:

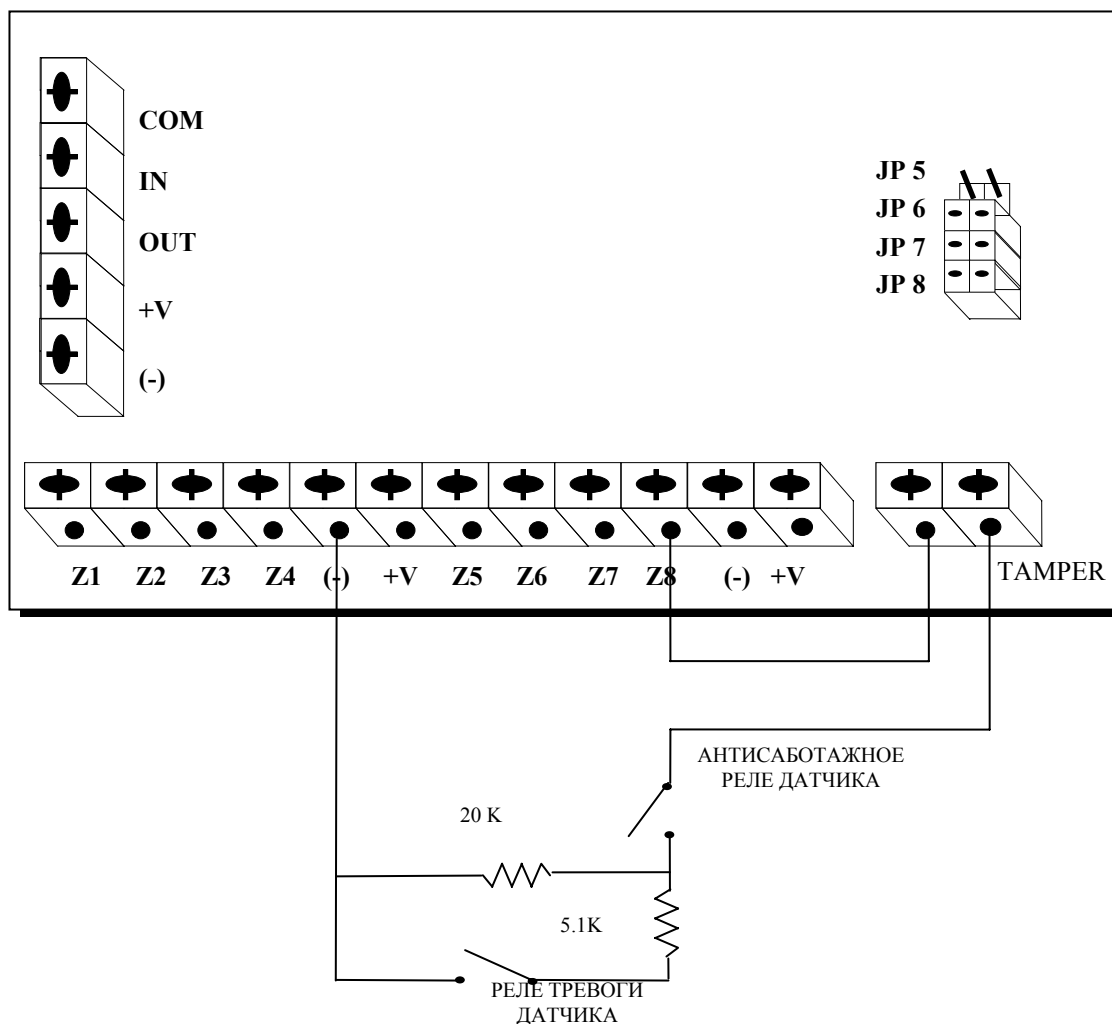
- Все зоны расширителей, подключенных к одному входу, (например, IN1, IN2, и т.д.) должны иметь только один тип подключения (с или без конечного резистора).
- При использовании более одного входа, для каждого входа адресация расширителей должна начинаться с 1.
- Выход TAMPER может быть использован для индикации вскрытия крышки расширителя.
- Общее количество подключаемых блоков - 12 (96 зон).
- **ВНИМАНИЕ:** При подключении «земли» к клеммам (-) и IN блока EXP-1008 используйте отдельные провода. Не закорачивайте эти клеммы между собой на расширителе.

ПЕРЕМЫЧКИ УСТАНОВКИ АДРЕСА БЛОКА РАСШИРЕНИЯ



ВАРИАНТЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ТАМПЕРА EXP-1008:

1. Последовательное соединение тамперов всех блоков и их подключение к одному входу на ППКОП.
2. Подключение тампера к входу зоны на блоке EXP-1008. Преимущество заключается в том, что будет осуществляться непосредственный контроль за каждым открытием корпуса EXP-1008.
3. Подключение тампера и других датчиков к одному входу блока EXP-1008 с конечным резистором. Смотри рисунок.



ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗОН БЕЗ БЛОКА EXP-1008

Датчики могут быть подключены непосредственно к входам ППКОП, без использования блока EXP-1008. На одном входе может быть использован только один тип подключения.

КОЛИЧЕСТВО ЗОН

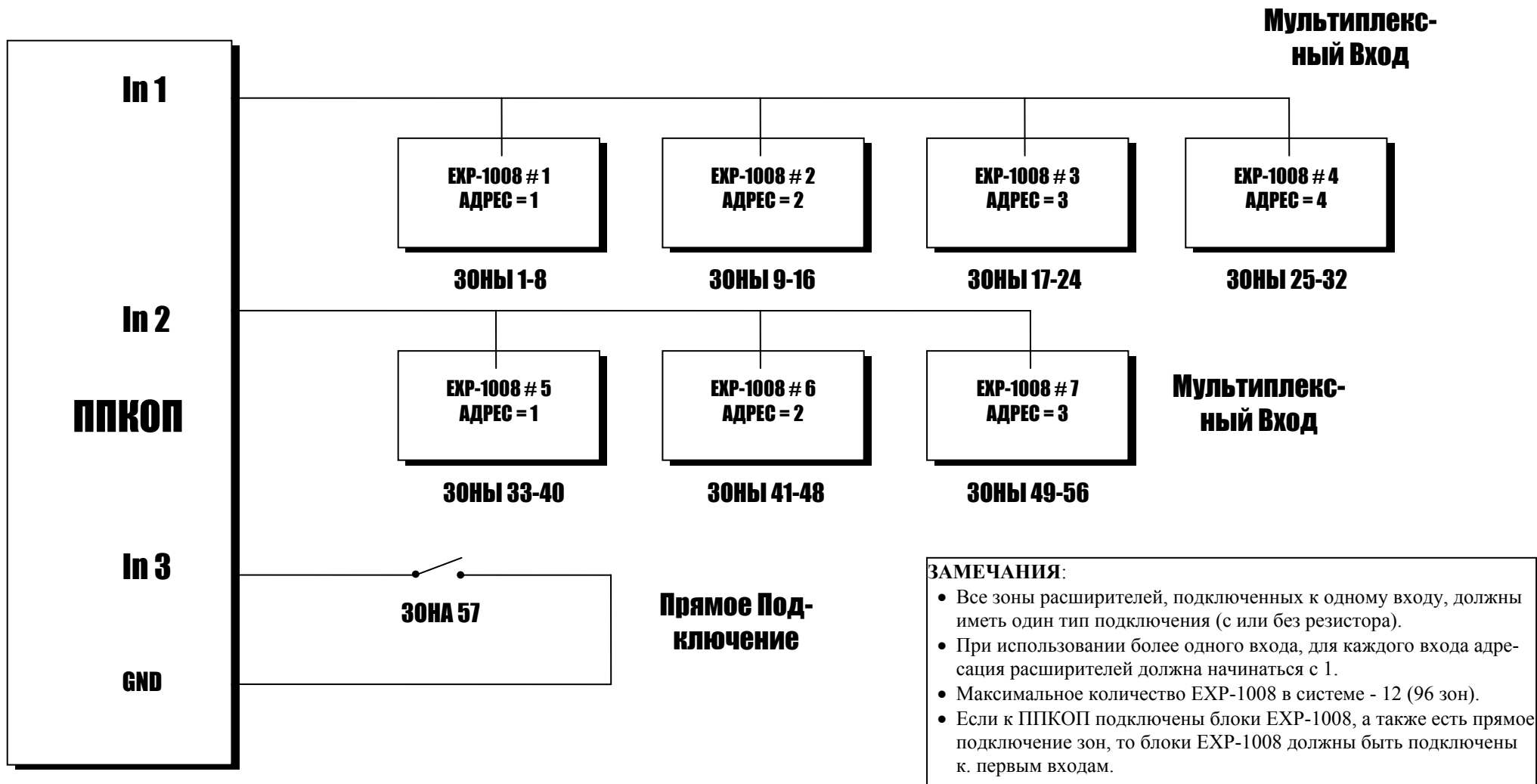
К ППКОП может быть подключено максимум 96 зон.

Зонам, подключенным к блоку EXP-1008 номер 1, присваивают номера 1-8.

Зонам, подключенным к блоку EXP-1008 номер 2, присваивают номера 9-16 и т.д.

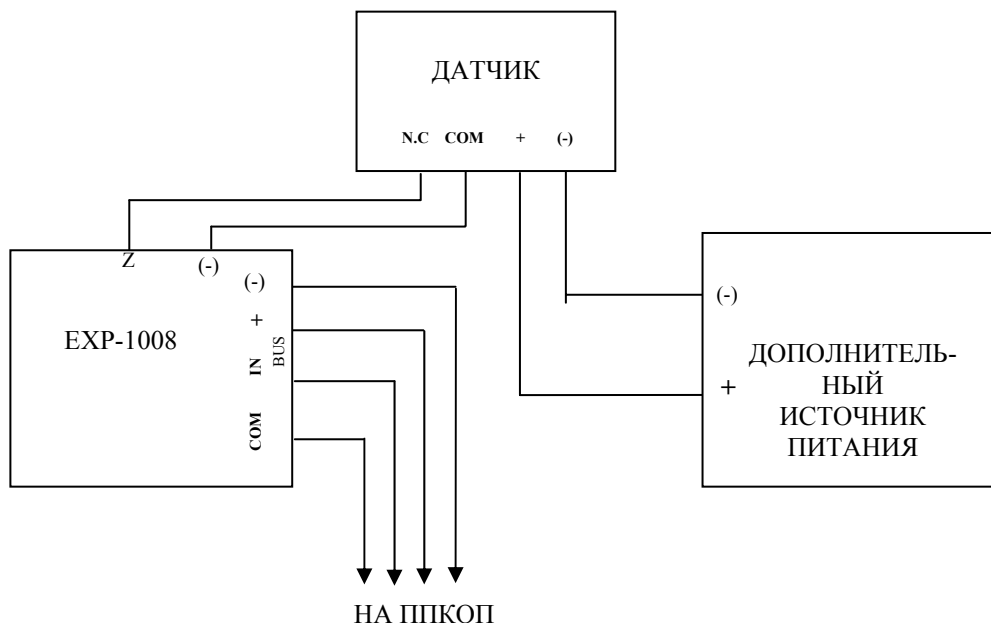
Номера зон присваиваются последовательно от входа к входу.

(Смотрите рисунок на следующей странице)

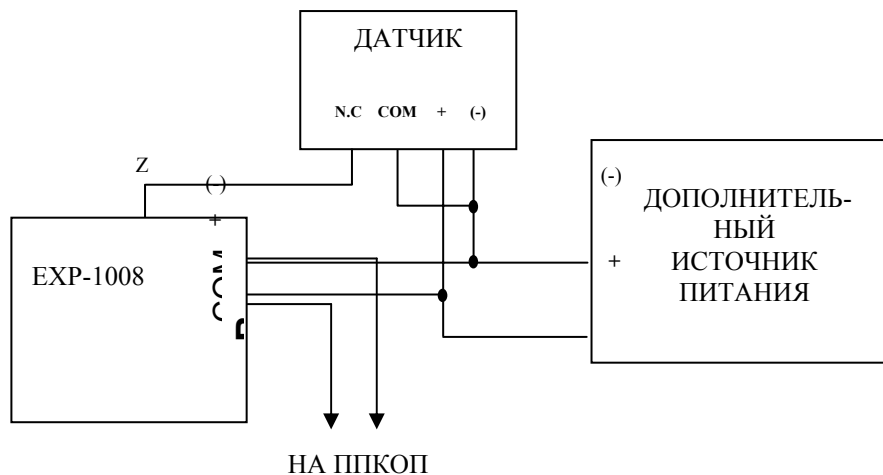


РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И ПОДКЛЮЧЕНИЮ

1. Клеммы **COM** и **IN** шины блока EXP-1008 предназначены только для подключения EXP-1008 к ППКОП, т. е. они не могут быть использованы для подключения датчиков или клавиатур. Кроме того, входы **IN** и **(-)** не могут быть соединены перемычкой на плате блока EXP-1008.
2. При использовании большого количества зон возможно использование дополнительных источников питания. Если эти источники питания используются только для подключения датчиков, очень важно, чтобы контакты реле датчика были подключены к клемме **(-)** блока EXP-1008.
Пример: подключение к дополнительному источнику питания только датчиков.



Пример: подключение к дополнительному источнику питания датчиков, а также блока EXP-1008.



ВНИМАНИЕ ! После подключения необходимо проверить наличие 12V между клеммами (+) и (-) блока EXP-1008.

СОДЕРЖАНИЕ

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	2
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	2
ППКОП	2
ПОДКЛЮЧЕНИЕ КЛАВИАТУР RX-150/RX-160	3
ПОДКЛЮЧЕНИЕ РАСШИРИТЕЛЯ EXP-1008.....	4
ОПИСАНИЕ ПЛАТЫ ППКОП И КЛЕММ ДЛЯ ПОДСОЕДИНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ.....	5
КОНТАКТЫ КЛЕММНОЙ КОЛОДКИ.....	5
ПРЕДОХРАНИТЕЛИ.....	5
ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ КЛЕММНОЙ КОЛОДКИ	5
ВХОД НАПРЯЖЕНИЯ (Переменный ток).....	5
ПОДКЛЮЧЕНИЕ АККУМУЛЯТОРА	5
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ШЛЕЙФОВ ЗОН (IN1-IN8).....	6
ПИТАНИЕ ДАТЧИКОВ (+V).....	6
ВЫХОДЫ ДЛЯ СИРЕНЫ 1 И СИРЕНЫ 2 (SR1 И SR2).....	6
КОНТАКТЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО РЕЛЕ (RELAY).....	6
ПОДКЛЮЧЕНИЕ КЛАВИАТУР	6
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВЫХОДЫ (VSW1 и VSW2).....	6
КЛЕММА ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ АНТИСАБОТАЖНОГО УСТРОЙСТВА (TMPR).....	6
ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ТЕЛЕФОННОЙ ЛИНИИ (TELEPHONE).....	6
КЛЕММЫ ШЛЕЙФОВ ЗОН	6
ПОДКЛЮЧЕНИЕ АНТИСАБОТАЖНОГО УСТРОЙСТВА TMPR.....	8
СИРЕНА	8
РЕЛЕ	8
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВЫХОДЫ (VSW1, VSW2).....	8
КЛЕММЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ КЛАВИАТУРЫ.....	9
ТЕЛЕФОН	9
ОСНОВНОЕ ПИТАНИЕ	10
НАЧАЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ	11
ГЛАВА 3.....	12
ОПИСАНИЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ И РАБОТЫ ППКОП	12
ОБЩАЯ ЧАСТЬ	12
ПРОГРАММИРОВАНИЕ С КЛАВИАТУРЫ.....	12
ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ КНОПОК В МЕНЮ ТЕХНИКА	13
ФОРМА УСТАНОВКИ	14
ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНФИГУРАЦИИ СИСТЕМЫ (1)	16
ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНФИГУРАЦИИ СИСТЕМЫ (2)	17
УСТАНОВКА ХАРАКТЕРИСТИК ЗОН	20
УСТАНОВКА РЕАКЦИИ НА НАРУШЕНИЕ ЗОНЫ.....	21
УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ ЗАДЕРЖКИ НА ВХОД.....	22
УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ ЗАДЕРЖКИ НА ВЫХОД.....	22
ПРОГРАММИРОВАНИЕ НОМЕРА ОБЪЕКТА ДЛЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ СТАНЦИИ	23
УСТАНОВКА ФОРМАТА ДЛЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ СТАНЦИИ	23
ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ	23
ПРОГРАММИРОВАНИЕ КОДОВ СООБЩЕНИЙ.....	24
ОПРЕДЕЛЕНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПЕРЕДАЧИ ТЕСТОВЫХ СООБЩЕНИЙ.....	24
УСТАНОВКА ПАРАМЕТРОВ СИРЕНА, РЕЛЕ, И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ВЫХОДОВ	25
УСТАНОВКА И ТЕСТИРОВАНИЕ ТЕЛЕФОННЫХ НОМЕРОВ	26
ЦЕНТРАЛЬНОЙ СТАНЦИИ.....	26
УСТАНОВКА ПАРАМЕТРОВ ТЕЛЕФОННОЙ ЛИНИИ	27
УСТАНОВКА РЕАКЦИИ СИСТЕМЫ НА НЕИСПРАВНОСТИ И ДРУГИЕ СОБЫТИЯ (ВКЛЮЧАЯ ВРЕМЯ).....	28
ПРОГРАММИРОВАНИЕ ОПИСАНИЯ ЗОН	29
СМЕНА КОДА ТЕХНИКА (УСТАНОВЩИКА).....	30
ВВОД ПРЕДУСТАНОВОЧНОЙ ПРОГРАММЫ	30
ТЕСТ ПАМЯТИ.....	30
ТЕСТ ПЕРЕДАТЧИКА	30
РАЗДЕЛЕНИЕ НА ОБЛАСТИ	31
ГЛАВА 4.....	32

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ И ХАРАКТЕРИСТИК ППКОП.....	32
АККУМУЛЯТОР	32
ДОЗВОНЩИК ПО ЧАСТНЫМ ТЕЛЕФОННЫМ НОМЕРАМ	32
ТЕЛЕФОННАЯ СВЯЗЬ С ЦЕНТРАЛЬНОЙ СТАНЦИЕЙ	32
СВЯЗЬ С ЦЕНТРАЛЬНОЙ СТАНЦИЕЙ ПО РАДИОКАНАЛУ	33
АЛГОРИТМ ПЕРЕДАЧИ СООБЩЕНИЙ НА ЦЕНТРАЛЬНУЮ СТАНЦИЮ	33
НЕОБХОДИМЫЕ УСТАНОВКИ ДЛЯ РАБОТЫ В ДВУХКАНАЛЬНОМ РЕЖИМЕ.....	33
ВХОД БЕЗ ЗНАНИЯ ГЛАВНОГО КОДА.....	34
ГЛАВА 5.....	35
ИДЕНТИФИКАЦИЯ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ППКОП	35
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	37
ГЛАВА 6.....	38
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ	38
МИКРОФОН MIC-100.....	38
ГЛАВА 7.....	38
ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	38
ПРОГРАММИРОВАНИЕ ИМЕН КОДОВ И ОПИСАНИЯ ЗОН	38
ПРИЛОЖЕНИЕ В.....	39
ОПИСАНИЕ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ППКОП.....	39
ИНДИКАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	41
КЛАВИАТУРЫ RX-150/RX-160.....	43
ОБЩАЯ ЧАСТЬ	43
КЛАВИАТУРА	43
БЛОК РАСШИРЕНИЯ EXP-1008.....	44
ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ.....	44
ПОДКЛЮЧЕНИЕ EXP-1008 К ППКОП.....	45
ВАРИАНТЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ТАМПЕРА EXP-1008:.....	47
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗОН БЕЗ БЛОКА EXP-1008	47
КОЛИЧЕСТВО ЗОН	47
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И ПОДКЛЮЧЕНИЮ.....	49