

# МАГИСТР

8 шлейфов

20 шлейфов

12 шлейфов

24 шлейфа

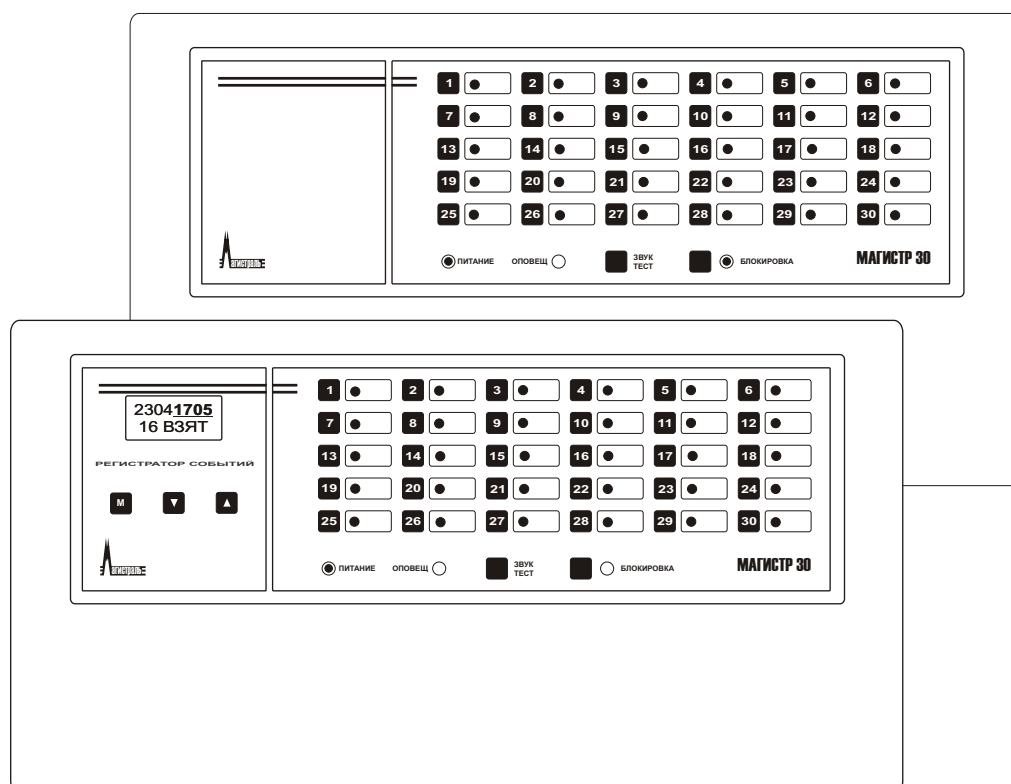
16 шлейфов

30 шлейфов

## П Р И Б О Р

### ПРИЁМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ ОХРАННО-ПОЖАРНЫЙ

модульного типа



## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## П А С П О Р Т



ОС03



ОП021



Новосибирск

## СОДЕРЖАНИЕ

№	Наименование раздела	Стр.
	Особенности прибора «МАГИСТР».....	3
1	Введение.....	4
2	Назначение изделия.....	4
3	Технические данные.....	5
4	Комплект поставки.....	7
5	Устройство и работа прибора.....	8
6	Маркировка.....	8
7	Тара и упаковка.....	8
8	Указание мер безопасности.....	8
9	Порядок смены конфигурации и программирования дополнительных модулей.....	9
10	Порядок установки прибора.....	10
11	Порядок установки регистратора событий.....	12
12	Порядок установки выносной клавиатуры.....	12
13	Порядок установки релейного модуля.....	12
14	Порядок установки модуля доступа и подключение магистральных считывателей.....	12
15	Подготовка и работа с прибором.....	13
16	Работа с регистратором событий.....	15
17	Работа с релейным модулем.....	15
18	Работа с системой доступа.....	16
19	Правила хранения и транспортирования.....	17
	Паспорт.....	18
 <i>Приложения:</i>		
	Рис.1. Внешний вид прибора.....	19
	Рис.2. Устройство прибора.....	19
	Рис.3. Схема внешних соединений прибора.....	20
	Рис.4... Рис.8. Схемы включения извещателей в ШС прибора.....	21
	Рис. 9. Схема подключения дополнительных модулей к прибору «МАГИСТР».....	22

## ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА «МАГИСТР»

### **1. Выносная клавиатура**

Выносная клавиатура (управление и индикация) позволяет оптимально оборудовать охраняемые объекты, например, объединить охрану нескольких этажей или зданий в одном помещении или удалить пункт охраны от охраняемой зоны, оставив многочисленные провода на объекте.

### **2. Программирование функций ШС**

Любые шлейфы сигнализации (ШС) можно запрограммировать в группы охранных и пожарных ШС в любой комбинации.

Т.е.: по умолчанию все ШС запрограммированы с охранными функциями; любые ШС в любом порядке можно запрограммировать с пожарными функциями.

Все ШС можно сгруппировать в разделы по схеме: 0...4 раздела + N, где N число оставшихся свободных ШС, не приписанных ни к одному разделу. Постановка/снятие раздела осуществляется либо кнопкой на клавиатуре (любой из этого раздела), либо ключом Touch Memory (ТМ) этого раздела. Свободные шлейфы также управляются от своих кнопок или ключей ТМ.

### **3. Встраиваемые модули**

Обеспечивают гибкую конфигурацию прибора:

- **регистратор событий** (ЖКИ) фиксирует до 256 событий, происходящих на охраняемом объекте;

- **релейный модуль** позволяет:

- а) организовать необходимое количество рубежей охраны с привязкой к любым охранным шлейфам (по схеме ИЛИ) и в любой комбинации;

- б) организовать управление вентиляцией и технологическим оборудованием, а также средствами пожаротушения (возможно введение задержки включения) с привязкой к любым пожарным шлейфам (по схеме ИЛИ) и в любой комбинации;

- в) при группировании шлейфов в разделы организовать реле ПЦН для каждого раздела.

Общее количество управляющих реле 4 шт. По каждому реле предусмотрена возможность установки задержки (30 сек.) на включение и длительности включения реле: постоянно или на 10 сек.

- **модуль доступа** позволяет:

- а) организовать систему доступа в охраняемые помещения с помощью ключей «Touch Memory»;

- б) осуществлять постановку-снятие ключами ТМ как отдельных ШС, так и объединенных в раздел. Каждый охранный ШС может управляться несколькими ключами (до 8 шт.);

Предусмотрено два способа работы системы доступа:

- а) система безадресного порта (модуль доступа соединяется со считывателем ТМ по обычной двухпроводной схеме с длиной линии до 30 м):

- ключи только для постановки и снятия с охраны;

- если управление какого-либо ШС назначено по ключу, то от кнопки этот ШС не управляется;

- идентификация шлейфов осуществляется по ключу, т.е. определенному ключу соответствует определенный ШС;

- если ключ приписан к ШС1, то на охрану ставятся все охранные ШС; при снятии - с охраны снимается только ШС1. Остальные ШС управляются только от клавиатуры (постановка и снятие). Т.е. можно сначала поставить часть или все (кроме ШС1) шлейфы на охрану кнопками, а как заключительная операция групповая постановка (ШС1) ключом.

- б) система с адресными портами: - модуль доступа (устанавливается в приборе) соединяется с адресными портами-считывателями ТМ по 4-х проводной параллельной схеме с длиной линии до 200 м. Каждому ШС приписывается устройство - магистральный порт-считыватель с индикатором состояния, который отображает состояние конкретного ШС (снят/охрана); одновременно порт коммутирует цепь электрозамка. В этой системе ключи ТМ подразделяются на 2 типа: ключи охраны и ключи доступа;

- идентификация канала - по порту (адрес порта задается микропереключателем, установленным внутри порта); т.е. определенным ключом с определенного порта можно снимать/ставить на охрану конкретные ШС или группу ШС (группа ШС - раздел).

- с помощью «охранных» ключей осуществляется постановка/снятие с охраны любого количества охранных ШС.

При этом, если какой-либо ШС запрограммирован на функционирование с ключом ТМ, то соответствующая кнопка клавиатуры на его состояние не воздействует;

- один и тот же ключ можно регистрировать для разных функций: «ОХРАНА» + «ДОСТУП»;

### **4. Кроме того:**

4.1. Рабочее сетевое напряжение от 160 В.

4.2. Перезапрос состояния пожарных извещателей.

4.3. Контроль цепей всех выносных оповещателей.

4.4. Выходы:

- \* 12 В для питания извещателей

- \* релейные (ПЦН): «ОХРАНА»; «ПОЖАР»

- \* электронные ключи (12В):

- неисправность

- световой оповещатель

- звуковой оповещатель (сирена)

- световое табло «ВЫХОД»

## 1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Настоящее техническое описание и инструкция по эксплуатации предназначены для изучения принципа работы и эксплуатации приборов приемно-контрольных охранно-пожарных модульного типа "МАГИСТР 8", "МАГИСТР 12", "МАГИСТР 16", "МАГИСТР 20", "МАГИСТР 24", "МАГИСТР 30" ТУ 4372-001-70515668-03 (в дальнейшем - прибор).

1.2. Техническое описание и инструкция по эксплуатации является общим для всех исполнений прибора (см. п.3.1), конструктивно отличающихся только количеством однотипных элементов.

## 2. НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА

2.1. Прибор предназначен для контроля шлейфов сигнализации (ШС) с установленными в них охранными и пожарными извещателями, выдачи извещений:

- на ПЦН1 (ПОЖАР) НОРМА / ПОЖАР
- на ПЦН2 (ОХРАНА) НОРМА / ТРЕВОГА
- НЕИСПРАВНОСТЬ с помощью электронного ключа (О.К.),

а также управления на объекте оповещателями: звуковым, световыми (пожарных ШС и охранных ШС), табло «ВЫХОД» и голосовым оповещателем. Цепи всех оповещателей контролируются на обрыв.

2.2. Прибор в зависимости от исполнения позволяет подключать до 30 шлейфов сигнализации (ШС). Все ШС прибора по умолчанию запрограммированы с охранными функциями. Любое количество ШС в любой комбинации может быть запрограммировано с пожарными функциями. При этом реле ПЦН ОХРАНА будет отслеживать состояние охранных ШС, а реле ПЦН ПОЖАР пожарных ШС.

В ШС прибора могут быть включены:

-извещатели пожарные дымовые типа ИП 212-41м (или им аналогичные с рабочим напряжением от 9В, например ИП 212-45, ИП212-3СМ, ИП212-3СУ) до 40 шт.;

-извещатели охранные ФОТОН-8 или аналогичные с суммарным током потребления до 2 мА;

-извещатели пожарные тепловые магнитоконтактные ИП105 до 400 шт.;

-сигнализаторы магнитоконтактные типа "СМК" до 200 шт.;

-извещатели ударно-контактные типа "Окно" до 50 шт.;

-выходные цепи извещателей инфракрасных («ФОТОН»), приемно-контрольных приборов («УОТС»)

и другие, подобные им.

2.3. Прибор обеспечивает выполнение следующих функций:

-прием электрических сигналов от ШС со световой индикацией номера ШС, в котором произошло срабатывание охранного или пожарного извещателя, и включением звуковой и световой сигнализации;

-тестирование работоспособности прибора «ТЕСТ»;

-ручное выключение любого из ШС.

-преимущественную регистрацию и передачу на ПЦН извещения о тревоге или пожаре по отношению к другим сигналам;

-защиту клавиатуры пожарных ШС от несанкционированного доступа посторонних лиц («БЛОКИРОВКА»);

-передачу на ПЦН соответствующих сигналов:

-о нарушениях ШС реле ПЦН «ОХРАНА»; о пожаре реле ПЦН «ПОЖАР».

-выдачу на внешнюю нагрузку напряжения 12В с током до 0,75 А;

-автоматический переход на питание от встроенного аккумулятора при пропадании напряжения сети 220 В, а при наличии напряжения сети обеспечение его заряда. Переход осуществляется с включением соответствующей индикации и без выдачи ложных извещений во внешние цепи;

-Сохранение всей информации при полном обесточивании прибора и восстановление выдаваемых извещений при восстановлении питания.

Кроме того, в исполнении «пожарный» прибор обеспечивает:

А) перезапрос состояния пожарных извещателей при поступлении сигнала «ПОЖАР»

Б) контроль по одному двухпроводному шлейфу двух независимых извещателей (двух независимых зон контроля):

- при срабатывании 1-го датчика (1-й зоны) прибор выдает извещение «ВНИМАНИЕ»;

- при срабатывании 2-го датчика (2-й зоны) в этом же шлейфе прибор осуществляет перезапрос состояния ШС и в случае подтверждения сигнала ПОЖАР выдает извещение «ПОЖАР»

В) контроль исправности ШС с автоматическим выявлением обрыва или короткого замыкания в них, а также световую и звуковую сигнализацию о возникшей неисправности.

2.4. Прибор обеспечивает выдачу следующих видов извещений:

-извещение о переходе с основного на резервный источник питания;

-извещение о разряде резервного источника питания;

-извещение о неисправности цепей оповещателей;

-извещение о блокировке клавиатуры пожарных ШС.

Кроме того:

в исполнении «охранный»:

-извещение «ТРЕВОГА» при срабатывании охранного извещателя;

в исполнении «пожарный» с учетом приоритетности:

-извещение «ВНИМАНИЕ» при срабатывании одного ПИ в ШС;

-извещение «ПОЖАР» при срабатывании двух ПИ в одном ШС;

-Извещение «НЕИСПРАВНОСТЬ» при коротком замыкании или обрыве ШС;

2.5. Прибор предназначен для установки внутри охраняемого объекта и рассчитан на круглосуточный режим работы.

2.6. Конструкция прибора не предусматривает его использование в условиях агрессивных сред, пыли, а также в пожароопасных помещениях.

### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1. Количество ШС, подключаемых к прибору, шт.:

- МАГИСТР 8.....	8
- МАГИСТР 12.....	12
- МАГИСТР 16.....	16
- МАГИСТР 20.....	20
- МАГИСТР 24.....	24
- МАГИСТР 30.....	30

3.2. Питание прибора:

от сети переменного тока частотой (50 ± 1) Гц, В.....	220 ±10/-15 %
от аккумулятора, В.....	12 ±/- 15%

3.3. Максимальная мощность, потребляемая прибором (без учета внешней нагрузки по цепи 12 В и выносных оповещателей) в дежурном режиме и режиме «ТРЕВОГА/ПОЖАР» от сети переменного тока, ВА, не более:

20

3.4. Максимальный ток, потребляемый прибором (без учета внешней нагрузки по цепи 12 В и выносных оповещателей) в дежурном режиме от внутреннего резервного аккумулятора, А, не более:

-МАГИСТР 8.....	0,15
-МАГИСТР 30.....	0,3

- 3.5. Напряжение, выдаваемое прибором на внешнюю нагрузку, В ..... 12+/- 2
- 3.6. Суммарный ток внешней нагрузки прибора по цепи 12 В, А, не более.....0,75
- 3.7. Максимальный ток нагрузки выходов (электронных ключей) для подключения выносных оповещателей (рабочее напряжение 12В), А, не более:
- звукового и голосового оповещателей, (обязательно наличие встроенного аккумулятора!), А, не более:.....1,0
  - табло ВЫХОД, А, не более.....1,0
  - ключ светового оповещателя .....0,25
  - ключ НЕИСПРАВНОСТЬ, не более .....0,25
- Примечание:*
- При превышении суммарного тока потребления световым оповещателем СО и табло ВЫХОД более 750 мА их следует запитывать от дополнительного источника питания (см. приложение)*
- 3.8. Время разряда аккумулятора (заряженного до напряжения 13,8В) до напряжения 10В при пропадании сети, ч, не менее:
- в дежурном режиме без внешней нагрузки..... 24
  - при полной нагрузке .....5
- 3.9. Прибор обеспечивает автоматическое переключение на питание от внутреннего резервного аккумулятора при пропадании напряжения сети и обратное переключение при восстановлении сети переменного тока без выдачи ложных извещений. При этом питание от сети индицируется непрерывным свечением соответствующего светодиода, питание от аккумулятора его миганием, а разряд аккумулятора коротким вспыхиванием этого же светодиода.
- 3.10. Напряжение на аккумуляторе, при котором включается индикация разряда (кратковременное вспыхивание светодиода ПИТАНИЕ и гашение светодиодов ШС), В.....10,0 +/- 0,5
- 3.11. Напряжение на клеммах для подключения ШС, В:
- в дежурном режиме.....10,3+/- 0,5
  - при разомкнутом состоянии ШС.....12+/-2
- 3.12. Сопротивление утечки между проводами ШС, кОм, не менее:
- для охранного ШС.....20
  - для пожарного ШС.....50
- 3.13. Сопротивление выносного резистора, .....3,9 кОм +/- 5 %
- 3.14. Максимальное сопротивление ШС без учета сопротивления выносного элемента, Ом, не более.....220
- 3.15. Время реакции на нарушение шлейфа, мс.....300
- 3.16. В исполнении «охранный»:
- 3.16.1. Прибор обеспечивает работу первого ШС по тактике «закрытая дверь» с задержкой взятия под охрану первого ШС на время 60 с. В течение этого времени допускается многократное изменение состояния первого ШС (норма \нарушение).
- 3.16.2. Прибор при нарушении первого ШС обеспечивает задержку включения выносного звукового оповещателя на время 15с.
- 3.17. Длительность звучания внутреннего звукового сигнализатора и выносного звукового оповещателя в режимах «Внимание», «Тревога\Пожар» и «Неисправность», мин..... 5

*Примечание: если прибор находится в режиме «Внимание», «Тревога\Пожар» или «Неисправность» и поступила информация о нарушении еще одного ШС, то отсчет длительности включения сигнализатора и оповещателя осуществляется с этого момента (снова).*

3.18. Шлейфы сигнализации прибора находятся под рабочим напряжением и автоматически обесточиваются при включении канала, ШС которого на момент включения не соответствует состоянию дежурного режима, на время 3 с. При этом токопотребляющие извещатели, включенные в цепь ШС, переходят из сработавшего состояния в дежурный режим

3.19. При полном пропадании питания прибор запоминает информацию по всем каналам и при восстановлении питания обеспечивает возобновление подачи извещений.

3.20. Прибор сохраняет работоспособность и удовлетворяет требованиям п.п. 3.5... 3.19 после воздействия на клеммы подключения каждого ШС:

- Напряжения синусоидальной формы до 50 В, частотой (50 1) Гц и длительностью до 20 с;
- одиночного импульса амплитудой до 300 В и длительностью до 10 мс.

3.21. Прибор помехоустойчив к воздействию на ШС наводок напряжения синусоидальной формы частотой 50 Гц и амплитудой до 5 В.

3.22. Параметры переключаемой группы контактов реле для передачи сигналов на ПЦН:  
= 24 В; 2 А; ~ 120 В; 1 А

3.23. Максимальная длина кабеля, соединяющего выносную клавиатуру с прибором....200 м

3.24. Максимальная длина кабеля, соединяющего магистральный порт с прибором.....200 м

3.25. Параметры переключаемой группы контактов релейного модуля:

= 24 В; 10 А; ~ 250 В; 7 А

3.26. Максимальное количество ключей «Touch Memory», управляющих одним ШС, шт..... 8

3.27. Общее количество ключей (максимальное).....240

3.28. Максимальный ток коммутации электрозамка.....2 А

3.23. Условия эксплуатации:

- диапазон рабочих температур..... от 5 до 50 С;

относительная влажность при температуре окружающего воздуха..... 25 С до 98%

3.24. Габаритные размеры прибора, мм, не более:.....345x180x90

3.25. Масса прибора без аккумулятора, кг, не более.....4

#### 4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки прибора входят:

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Кол.	Примечание
МГ 2.940.001	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «МАГИСТР»	1	
МГ 2.940.001 ТО-ПС	Техническое описание и инструкция по эксплуатации - паспорт	1	
	Резистор 0,125-3,9 кОм 5 % (выносной)	8...30	В зависимости от исполнения прибора
	Кронштейн крепления выносной клавиатуры в сборе	1	
	Заглушка монтажного отверстия корпуса прибора	1	



## 5. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ПРИБОРА

5.1. Прибор конструктивно выполнен в виде коробки, основой которого является шасси. На шасси смонтированы все основные элементы и узлы прибора, а также имеется отсек для установки аккумулятора.

5.2. Принцип работы прибора основан на контроле напряжения в ШС. Любое изменение величины напряжения, вызванное механическим повреждением ШС или срабатыванием установленных в него извещателей, превышающее заданные пределы, приводит к переходу прибора из дежурного режима. При этом переключаются контакты реле ПЦН, начинает мигать соответствующий индикатор ШС и включается сирена.

5.3. Прибор состоит из следующих функциональных узлов:

- блок питания и обработки;
- монтажный блок;
- блок клавиатуры и индикации;
- модуль доступа;
- релейный модуль.

Блок питания обеспечивает преобразование сетевого напряжения 220 В в стабилизированное напряжение 12 В, зарезервированное напряжением аккумулятора, а также дальнейшее преобразование его в стабилизированные напряжения 5 В (для питания схемы прибора).

Блок обработки обеспечивает анализ информации, получаемой от ШС и преобразование ее в звуковую, световую информацию, а также выдачу сигналов на внешние цепи.

## 6. МАРКИРОВКА

6.1. Каждый прибор имеет следующую маркировку:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение прибора;
- обозначение технических условий;
- заводской номер;
- месяц и год упаковки.

На корпусе прибора нанесено условное обозначение заземления.

6.2. Маркировка клемм прибора произведена в соответствии со схемой внешних соединений.

## 7. ТАРА И УПАКОВКА

7.1. Прибор поставляется в изготовленной из картона таре, предназначенной для предохранения от повреждений при транспортировании.

7.2. Прибор поставляется упакованным в полиэтиленовый пакет, предназначенный для предохранения от воздействия повышенной влажности при транспортировании и хранении.

7.3. В потребительскую тару вместе с прибором укладывается комплект поставки согласно п.4.

7.4. В транспортную тару вместе с приборами укладывают:

- техническое описание и инструкцию по эксплуатации в полиэтиленовом пакете;
- упаковочный лист.

## 8. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

8.1. При эксплуатации прибора следует соблюдать "Правила технической эксплуатации и правила техники безопасности для электроустановок до 1000 В".

8.2. Источником опасности прибора являются: закрытая кожухом часть платы блока питания, контакты подвода сети к трансформатору,



8.3. Монтаж, установку, техническое обслуживание производить при отключенном сетевом напряжении от прибора.

8.4. Корпус прибора должен быть надежно заземлен. Воспрещается использовать в качестве заземления трубы отопительных систем. Сопротивление между заземляющим винтом и контуром заземления не должно превышать 0,4 Ом.

8.5. Запрещается использовать предохранители, не соответствующие номинальному значению.

## 9. ПОРЯДОК СМЕНЫ КОНФИГУРАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ:

9.1. На предприятии-изготовителе установлена следующая конфигурация прибора: все ШС - охранные.

При необходимости можно изменить конфигурацию прибора.

Порядок смены конфигурации и программирования дополнительных модулей:

1. Откройте корпус прибора, на плате клавиатуры через окошко в корпусе прибора установите переключатель программирования в положение разрешения программирования (положение «ON»).

2. Подайте питание на прибор.

3. Нажмите кнопку "ТЕСТ" для входа в режим программирования.

4. Выберите подрежим программирования, например, для программирования ШС охранный/пожарный, дважды нажмите кнопку 1 канала ("1" + "1").

5. Кнопкой "Блокировка" сохраните результаты настройки, для выхода без сохранения нажмите кнопку "ТЕСТ".

6. Установите переключатель программирования в положение запрета режима программирования (положение «I»).

Подрезимы программирования:

**11** – Установка Охранный/Пожарный. Вначале отображается текущая конфигурация: светодиод светится - пожарный ШС, не светится – охранный ШС, коротко вспыхивает - канал с управлением только ключом TOUCH MEMORY. При нажатии на кнопку канала происходит переход *Охранный / Пожарный*.

**21** – Добавить **охранный** ключ в TOUCH канал.

*Система с адресным Портом-считывателем (портами).* Переключатель на модуле доступа в положении «1». Вначале выбран 1 канал для установки. При нажатии на кнопку выбирается соответствующий канал, предыдущий перестает светиться. После нажатия кнопки БЛОКИРОВКА (выполнить программирование) начинает мигать светодиод Порта с заданным номером – красный/зеленый. Если светодиод не мигает – то в канал записаны все 8 ключей. Если время открывания замка 5 сек., то мигает медленно, если 1 сек., то быстро. Переключить время можно нажатием кнопки открывания замка. При касании Порта ключом раздается короткий звуковой сигнал, при удержании его более 5 секунд происходит добавление ключа в список, если его там еще не было и если общее количество ключей на канал менее 8 шт. При этом раздается короткий звуковой сигнал более высокого тона и прекращается мигание индикатора. Добавление закончено. Нажатием кнопки «ТЕСТ» переходим к следующему шагу.

*Система с безадресными портами (двухпроводными контакторами ТМ).* Переключатель на модуле доступа в положении «ON». Вначале выбран 1 канал для установки. При нажатии на кнопку выбирается соответствующий канал, предыдущий перестает светиться. После нажатия кнопки БЛОКИРОВКА ( программирование ) приложить ключ к считывателю. Добавление ключа в список выбранного канала можно проконтролировать по регистратору событий, на котором появляется надпись «КЛЮЧ». Нажатием кнопки «ТЕСТ» переходим к следующему шагу.

**23** – Добавить **ключ доступа** в TOUCH канал. Программирование выполняется аналогично записи ключей охраны в системе с адресными портами.

При использовании безадресных портов ключи доступа не предусмотрены.

**22** – Очистить список ключей в TOUCH канал. Вначале выбран 1 канал для установки. При нажатии на кнопку выбирается соответствующий канал, предыдущий перестает светиться. После нажатия кнопки БЛОКИРОВКА (выполнить программирование) происходит очистка списка ключей для канала. Для перевода канала в режим управления с клавиатуры необходимо заново его переназначить на охранный или пожарный в подрежиме 11.

**31...34** - Назначить ШС на реле K1...K4 (31 – реле K1; 32 – реле K2 и т.д.). Вначале отображается текущая конфигурация. Кнопками выбираются каналы для срабатывания реле. Светодиод горит - канал выбран. БЛОКИРОВКА - выполнить программирование. Тип работы реле определяется по типу канала (Охранный/Пожарный) с младшим номером. Если есть каналы с другим типом, то они не сохраняются. Один и тот же канал можно приписывать к различным реле.

**35-38** - Назначить задержки/длительности на реле K1...K4. Вначале отображается текущая конфигурация, Светодиод первого канала отображает задержку включения реле (горит - есть задержка 30 сек, не горит - нет), Светодиод второго канала отображает длительность включения реле (горит - 10 сек, не горит - постоянно). Переключаются установки кнопками первого и второго каналов. БЛОКИРОВКА - выполнить программирование.

**41** – Установить время в регистратор событий. Вначале отображается текущее время. Кнопкой М осуществляется переход между разрядами (дата/месяц/часы/минуты), выбранный разряд мигает. Кнопками Вверх и Вниз производится изменение выбранного значения. БЛОКИРОВКА - выполнить программирование.

**51-54** – Назначить каналы в *разделы 1 -4*. Вначале отображается текущая конфигурация. Кнопками выбираются каналы для объединения в раздел. Светодиод горит – канал выбран. БЛОКИРОВКА – выполнить программирование. Тип раздела определяется по типу канала (охранный/пожарный) с младшим номером. Если есть каналы с другим типом, то они не сохраняются. Если в охранным разделе есть хоть один канал TOUCH, то весь раздел управляется только ключами. Канал может быть включен только в один раздел, если канал был включен в другой раздел, то он автоматически удаляется из прежнего раздела.

## 10. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ ПРИБОРА

*Подготовительная операция:* Прибор поставляется без дополнительных модулей в минимальной конфигурации. Если предполагается установка регистратора событий, то сначала удаляется заглушка регистратора, затем наклеивается входящий в комплект регистратора шильдик (самоклеющаяся фальшпанель) с изображением окна ЖКИ, а затем устанавливается сам регистратор (см. раздел 11, а также паспорт регистратора событий).

10.1. Прибор устанавливается на стене или другой конструкции охраняемого помещения в месте, где отсутствует доступ посторонних лиц к прибору.

10.2. Монтаж прибора производится в соответствии с действующей нормативно технической документацией на монтаж, испытания и сдачу в эксплуатацию установок охранной и пожарной сигнализации.

10.3. Установку выносной клавиатуры и дополнительных модулей смотри далее в соответствующих разделах технического описания.

10.4. Установка приборов (см. рис. 1, рис.2):

- открутите винт крепления крышки прибора, поверните её;
- произведите разметку крепления корпуса прибора;
- закрепите прибор 4 шурупами на стене помещения;

10.4.1. Произведите электромонтаж прибора по соответствующей схеме внешних соединений:

10.4.2. Монтаж шлейфов сигнализации (клеммная колодка Х1) производится следующим образом:

шлейфы сигнализации с установленными в них выносными резисторами и извещателями подключаются к соответствующим клеммам ШС и ;

**ВНИМАНИЕ!** В условиях повышенных помех согласно СНИП 2.04.09 все ШС прокладываются экранированными проводами; причем, экран подключается только к винту заземления прибора.

10.4.3. Монтаж внешних устройств производится следующим образом:

- линии ПЦН подключаются к клеммам ПЦН1 «ПОЖАР» и ПЦН2 «ОХРАНА», где:

НЗ – нормально замкнутый контакт;

ПК – перекидной контакт;

НР – нормально разомкнутый контакт.

- выносной звуковой оповещатель (сирена) подключается к клеммам «+ 3В -» **(необходимо наличие аккумулятора!);**

- транзисторный ключ НЕИСПРАВНОСТЬ /О.К./ (клемма «Н») отображает состояние ШС *пожарного исполнения*: при неисправности ШС или снятии с охраны ключ переходит в открытое состояние;

- табло «ВЫХОД» подключается к клеммам «табло ВЫХОД» и «+12В»;

- выносной световой оповещатель пожарных ШС подключается к клеммам «ЛП» и «+12В»;

- выносной световой оповещатель охранных ШС подключается к клеммам «ЛО» и «+12В»;

- голосовой оповещатель подключается к клеммам «ГО» и «+12В» **(необходимо наличие аккумулятора!);**

- провода питания токопотребляющих извещателей подключаются к клеммам «+12В-»;

**ВНИМАНИЕ!** Недействующие выходы типа ОК "Звонок", «Неиспр», «Табло ВЫХОД», «ЛП», «ЛО», «ГО», а также все недействующие ШС должны быть закорочены оконечным резистором 3,9 кОм для избежания извещений об обрыве шлейфа.

Цепи питания выносных оповещателей и токопотребляющих извещателей защищены предохранителем 2 А, установленным на печатной плате.

10.4.4. Открутив винт, снимите защитный кожух (поз.7) сетевого блока питания.

10.4.5. Подключите заземляющий провод к винту заземления прибора (поз.6).

10.4.6. Подключите сетевые провода через отверстие поз. 4 к клеммам «220» сетевой колодки поз.5.

10.4.7. Установите на место защитный кожух сетевого блока питания.

10.4.8. При использовании прибора в бесперебойном режиме установите и подключите аккумулятор.

10.4.9. Закройте крышку прибора.

## 11. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ РЕГИСТРАТОРА СОБЫТИЙ

11.1. Отсоедините клавиатуру от корпуса прибора (вывернув 4 самонарезных винта и отсоединив 4-х проводный кабель).

11.2. Удалите существующую заглушку и на ее место наклейте входящую в комплект регистратора событий фальшпанель (самоклеющуюся).

11.3. Установите на стойки клавиатуры узлы регистратора событий, предварительно вставив вилку платы регистратора в гнездо платы клавиатуры.

11.4. Восстановите соединение клавиатуры с прибором и установите клавиатуру на корпус прибора.

## 12. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ ВЫНОСНОЙ КЛАВИАТУРЫ

12.1. Закрепите кронштейн крепления клавиатуры на стене с помощью 2 шурупов. Отвернув 2 самонарезных винта, отсоедините кронштейн от уголков.

12.2. Отсоедините клавиатуру от корпуса прибора (вывернув 4 самонарезных винта и отсоединив 4-х проводный кабель). Заклейте открывшееся отверстие в корпусе прибора специальной заглушкой (самоклеющейся), входящей в комплект поставки (или заглушкой, освободившейся при установке регистратора событий).

12.3. Присоедините клавиатуру к кронштейну и подключите к клавиатуре 4-х проводный кабель.

Клавиатура может быть удалена от корпуса прибора на максимальное расстояние до 200м.

При этом для получения максимального удаления клавиатуры от прибора необходимо использовать кабель:

- для исполнений -8...-24 КСПВ 4 х 0,4 мм;
- для исполнения -30 КСПВ 4 х 0,75 мм.

Если максимальное расстояние не требуется, то можно использовать кабель с меньшей толщиной жилы.

12.4. Прикрепите клавиатуру с кронштейном к уголкам на стене.

12.5. Подключите кабель клавиатуры к клеммной колодке на плате питания прибора (см. рис. 3).

## 13. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ РЕЛЕЙНОГО МОДУЛЯ

13.1. Релейный модуль устанавливается в разъем с соответствующей надписью на плате питания. Кронштейн модуля присоединяется винтом к шасси прибора.

13.2. Цепи коммутации подключаются к соответствующим клеммам на плате модуля (См. рис. 9).

## 14. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ МОДУЛЯ ДОСТУПА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ МАГИСТРАЛЬНЫХ СЧИТЫВАТЕЛЕЙ

14.1. Модуль доступа устанавливается в разъем с соответствующей надписью на плате питания. Кронштейн модуля присоединяется винтом к шасси прибора.

14.2. Соединение магистральных считывателей (портов) с модулем доступа показано на рис. 9.

## 15. ПОДГОТОВКА И РАБОТА С ПРИБОРОМ

15.1. Проверьте правильность монтажа и подайте на прибор напряжение сети. При этом должен светиться индикатор питания.

15.2. Для взятия на охрану одного из ШС необходимо кратковременно нажать соответствующую кнопку. Для снятия с охраны ШС необходимо повторно нажать соответствующую кнопку.

15.3. Для включения блокировки пожарных ШС нажмите и удерживайте кнопку БЛОКИРОВКА не менее 3 с. Светодиод БЛОКИРОВКА должен кратковременно вспыхивать. Для отключения режима блокировки повторите вышеуказанную процедуру. Светодиод БЛОКИРОВКА должен погаснуть.

15.4. Если сопротивление ШС при включении его на контроль не соответствует дежурному режиму, то прибор по этому ШС переходит в режим фактического состояния ШС.

15.5. Прибор обеспечивает отображение световой и звуковой индикации, а также выдачу информации на ПЦН в зависимости от сопротивления ШС следующим образом:

*А) в исполнении «охранный»:*

Отображение элементов индикации Режим работы (сопротивление ШС)		Реле ПЦН ОХРАНА	Светодиод ШС	Световой оповещатель охранных ШС	Внутренний звуковой сигнализатор	Сирена
«Снят с охраны»		Обесточено	Не светится	Не светится	Молчит	Молчит
«Закрытая дверь» (для ШС1)	ШС в норме	Обесточено	Светится с коротким гашением	Светится не мигая	Кратковременный звуковой сигнал	Молчит
	ШС не в норме		Коротко вспыхивает	Мигает		
«Дежурный» (от 2,5 до 4,5 к)		Под напряжением	Светится не мигая	Светится не мигая	Молчит	Молчит
«Тревога» (ниже 1,0к или выше 8,6к)		Обесточено	Мигает	Мигает	Многотональный звуковой сигнал	Непрерывный звуковой сигнал

*Б) в исполнении «пожарный»:*

Отображение элементов индикации Режим работы (сопротивление ШС)	Реле ПЦН ПОЖАР	Ключ НЕИСПРАВНОСТЬ	Светодиод ШС	Св. опов. пож. ШС	Внутр. звук. сигнализатор	Сирена	Голос. опов.	Табло ВЫХОД
«Снят с охраны»	Обесточено	Открыт	Не светится	Не светится	Молчит	Молчит	Молчит	Выкл.
«Дежурный» (от 2,5к до 4,5к)	Обесточено	Закрыт	Светится не мигая	Светится не мигая	Молчит	Молчит	Молчит	Выкл.
«Внимание» (от 1,2к до 1,6к или от 6,0к до 7,2к)	Обесточено	Закрыт	Светится с коротким гашением	Мигает	Двухтональный зв. сигнал	Молчит	Молчит	Выкл.
«Пожар» (от 0,25 к до 1,0к или от 8,6к до 10,2к)	Под напряжением	Закрыт	Мигает	Мигает	Многотональный зв. сигнал	Прерывистый (2 Гц) звуковой сигнал	Вкл.	Вкл.
«Неисправность» (ниже 0,2к или выше 15к)	Обесточено	Открыт	Коротко вспыхивает	Мигает	Кратковременный зв. сигнал	Молчит	Молчит	Выкл.
Отключение напряжения 220 В								Вкл.



Параметры отображения световой и звуковой индикации:

- задержка включения выносного звукового оповещателя после перехода прибора в режим «Тревога» по ШС1 (в исполнении «охранный») 15 сек.;
- длительность звучания внутреннего звукового сигнализатора и выносного звукового оповещателя в режимах «Внимание» и «Тревога\Пожар» 5 мин.;
- если прибор находится в режиме «Внимание» или «Тревога \ Пожар» и поступила информация о нарушении еще одного ШС, то отсчет длительности включения сигнализатора и оповещателя осуществляется с этого момента (снова).

15.6. В исполнении «пожарный» прибор в зависимости от режима, в котором находится каждый канал и от последующего изменения состояния контролируемого ШС, по данному каналу обеспечивает переход в один из следующих режимов:

Изменение состояния ШС	Дежурный режим	Внимание	Пожар	Неисправность
Начальный режим работы канала	Новый режим работы канала			
Дежурный режим	<i>Деж. режим</i>	<i>Внимание</i>	<i>Пожар</i>	<i>Неисправность</i>
Внимание	<i>Внимание</i>	<i>Внимание</i>	<i>Пожар</i>	<i>Неисправность</i>
Пожар	<i>Пожар</i>	<i>Пожар</i>	<i>Пожар</i>	<i>Пожар</i>
Неисправность	<i>Неисправность</i>	<i>Неисправность</i>	<i>Неисправность</i>	<i>Неисправность</i>

15.7. Проверка работоспособности прибора осуществляется в режиме «ТЕСТ».

Режим «ТЕСТ» действует только в случае, когда все включенные каналы находятся в дежурном режиме. В противном случае режим «ТЕСТ» не запускается.

Прибор обеспечивает работу в режиме «ТЕСТ» с сохранением контроля ШС и информации о предшествующем состоянии прибора по всем ШС.

При этом:

А) при нажатом (более 3 сек.) положении кнопки «ЗВУК / ТЕСТ» обеспечивается:

- обесточивание на время нажатия кнопки ЗВУК / ТЕСТ всех ШС;
- мигание светодиодов включенных каналов в соответствии с установленной конфигурацией для случая с короткозамкнутым ШС (эквивалентно обесточиванию);
- включение выносных световых и звукового оповещателей;

Б) после отпускания кнопки «ЗВУК / ТЕСТ» прибор в течение 5 секунд обеспечивает:

- мигание светодиодов всех ШС (с частотой 2 Гц);
- внутренний звуковой сигнализатор выдает двухтональный звуковой сигнал

В) по истечении 5 секунд прибор возвращается в исходное состояние. Если в этот интервал времени произошло изменение состояния ШС или была нажата клавиша, то режим «ТЕСТ» прерывается и прибор отображает текущее состояние ШС.

В случае невыполнения прибором этих функций он нуждается в ремонте.



15.8. Кнопка «ЗВУК / ТЕСТ» при коротком нажатии отключает внутренний звуковой сигнализатор и выносной звуковой оповещатель на время 60 секунд. Если по истечении этого времени соответствующий канал не будет снят с охраны, то звуковое оповещение будет продолжено. Если за этот период времени произойдет дополнительное тревожное событие, то звуковое оповещение возобновляется.

15.9. При разряде резервного аккумулятора (в случае отсутствия сетевого напряжения) ниже 10 В прибор отключает энергопотребление от блока питания: гаснут все светодиоды ШС, реле ПЦН обесточиваются, отключается выход 12В. В этом режиме светодиод «~ / -» коротко вспыхивает.

15.10. Контроль исправности цепей выносных оповещателей производится автоматически, когда по алгоритму работы они находятся в выключенном состоянии. Дополнительный контроль оповещателей осуществляется при тестировании прибора.

## 16. РАБОТА С РЕГИСТРАТОРОМ СОБЫТИЙ

16.1. Регистратор событий предназначен для отображения текущего времени, а при наступлении какого-либо события в течение 3 минут отображает дополнительно: вид события и номер соответствующего ШС.

16.2. Органы управления регистратора событий: 3 кнопки ( **М**, ,  ), которыми устанавливается текущее время, а также осуществляется пролистывание журнала событий.

Возможно дискретное нажатие на кнопку и непрерывное для ускорения продвижения по списку.

16.3. Перечень событий:

<b>ВКЛ</b>	включение прибора (сеть или аккумулятор) или восстановление сети после разряда аккумулятора;
<b>-220</b>	отключение напряжения сети;
<b>-АКК</b>	разряд аккумулятора;
<b>ВЗЯТ 02</b>	взят на охрану ШС № 2
<b>СНЯТ 02</b>	снят с охраны ШС № 2
<b>ГРУП</b>	групповое взятие по ШС 01 с помощью ключа ТМ
<b>НЕИС 02</b>	Неисправность ШС № 2
<b>ВНИМ 02</b>	внимание ШС № 2
<b>ПОЖ 02</b>	пожар ШС № 2
<b>ТРЕВ 02</b>	тревога ШС № 2
<b>КЛЮЧ</b>	смена (введение или исключение) ключей ТМ
<b>ЧАСЫ</b>	изменение текущего времени
<b>ОПОВ</b>	неисправность цепей выносных оповещателей
<b>+БЛК</b>	включена блокировка пожарных ШС
<b>-БЛК</b>	выключена блокировка пожарных ШС

16.4. Количество событий в памяти регистратора – не менее 256;

16.5. Просмотр событий: начиная с последнего события и двигаясь назад/вперед;

16.6. Вид отображения информации (ЖКИ -индикатор 8 знаков x 2 строки):

- верхняя строка: число/месяц/часы/минуты – двоеточие мигает с частотой 1 Гц;
- нижняя строка: номер объекта и вид события.

При наступлении какого-либо события в нижней строке отображается информация: номер ШС и вид события.

Все события отображаются в течение 3 минут, если не наступает новое событие; тогда – отсчет снова.

При пролистывании журнала событий последнее архивное событие отображается 3 минуты, затем – исходное состояние.

Если при просмотре журнала событий происходит какое-либо событие, то процесс просмотра прекращается и отображается текущее событие.

## 17. РАБОТА С РЕЛЕЙНЫМ МОДУЛЕМ

17.1. Релейный модуль содержит 4 мощных управляющих реле, способных коммутировать напряжения до 250 В и током до 7 А.

17.2. Каждое реле может быть запрограммировано на сработку от любого количества ШС (одного типа: охранного или пожарного) по схеме ИЛИ. Логика работы реле соответствует логике работы реле ПЦН соответствующего ШС.

17.3. По каждому реле предусмотрена возможность введения задержки (30 сек.) на включение и длительности включения реле: постоянно или на 10 сек. (См. раздел 9 «Порядок смены конфигурации и программирования дополнительных модулей»).



## 18. РАБОТА С СИСТЕМОЙ ДОСТУПА

Работа центрального модуля доступа с портами ТМ обеспечивается в 2-х системах доступа:

а) *безадресная система доступа* (переключатель на плате модуля доступа необходимо установить в положение «**ON**»). При этом модуль доступа соединяется со считывателем ключей «Touch Memoгу» любой конструкции по обычной двухпроводной схеме с длиной линии до 30 м. Центральный вывод считывателя подключается к клемме «**КА**» модуля доступа, корпус считывателя подключается к клемме «**КВ**».

При этом:

ключи только для постановки и снятия с охраны;

если управление какого-либо ШС назначено по ключу, то от кнопки этот ШС не управляется;

идентификация шлейфов осуществляется по ключу, т.е. определенному ключу соответствует определенный ШС;

каждый охранный ШС может управляться несколькими (до 8 шт.) ключами;

если группа шлейфов объединена в раздел, то любой ключ, приписанный к одному из шлейфов этой группы, управляет постановкой-снятием одновременно всех ШС данного раздела. При этом все кнопки ШС этого раздела на клавиатуре отключаются.

если ключ приписан к ШС1 – на охрану ставятся все охранные ШС; при снятии с охраны снимается только ШС1. Остальные ШС управляются только от клавиатуры (постановка и снятие), либо ключами, приписанными к ним. Т.е. можно сначала поставить часть или все (кроме ШС1) шлейфы на охрану, Т.е. можно сначала поставить часть или все (кроме ШС1) шлейфы на охрану кнопками, а как заключительная операция – групповая постановки (ШС1) ключом.

если первый ШС – охранный и управляется ключом, то задержки на вход/выход при этом отключаются автоматически;

б) *адресная система доступа* (переключатель на плате модуля доступа необходимо установить в положение «**1**»). Модуль доступа соединяется с адресными портами-считывателями ключей ТМ по 4-х проводной параллельной схеме с длиной линии до 200 м (кабель КСПВ 4 x 0,4 мм).

Каждому ШС придается устройство – магистральный порт-считыватель с индикатором состояния, который отображает состояние конкретного ШС (снят/охрана); одновременно порт коммутирует цепь электрозамка. Для открывания двери изнутри помещения устанавливается кнопка, контакты которой подключаются к клеммам **КН**.

Установка адреса порта-считывателя производится в двоичной системе. Каждый разряд имеет вес, равный 2 в степени N-1. Где N- порядковый номер разряда. Например, номер ШС 19 будет представлен как **11001** (1+2+16), где **1** соответствует положению переключателя в ON, а **0** соответствует выключенному состоянию.

Если первый ШС – охранный и управляется ключом, то задержки на вход/выход при этом отключаются автоматически.

При этом:

- порт с индикатором отображает состояние конкретного (или раздела) ШС (снят/охрана);

- каждый порт управляет э/замком (эл. ключ): для открывания двери электронный ключ открывается на время 1 или 5 секунд (устанавливается программно);

- для программирования длительности импульса открывания замка необходимо использовать кнопку «выход», нажатие которой в режиме программирования изменяет длину импульса конкретного порта.

В этой системе ключи ТМ подразделяются на 2 типа:

а) ключ **«охраны»** - для снятия/постановки на охрану одного или группы ШС (раздела), а также для доступа через определенную зону (группу зон) (для открывания двери); при этом постановка на охрану и снятие с охраны осуществляется более длительным (5 сек.) касанием порта ключом.

б) ключ **«доступа»** - только для доступа (открывания двери) через определенную зону (адресный порт ТМ) (или несколько отдельных зон). В режиме охраны шлейфов, к которым приписаны ключи «доступа», они ничем не управляют и приравниваются к «чужим».

в) в режиме охраны шлейфов доступ по ключу любого типа не производится.

Кроме того:

- осуществляется возможность с помощью ключей постановка/снятие с охраны любого количества охранных ШС. При этом, если какой-либо ШС будет запрограммирован на функционирование с ключом ТМ, то соответствующая кнопка клавиатуры на его состояние не воздействует;

- каждый охранный ШС может управляться несколькими (до 8 шт.) ключами;

- каждый ключ может управлять всеми ШС раздела (при группировании в разделы);

Порядок формирования разделов см. в п. 9 ТЕХНИЧЕСКОГО ОПИСАНИЯ «ПОРЯДОК СМЕНЫ КОНФИГУРАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ»

Порядок постановки/снятия с охраны и работа системы доступа:

1. ШС находится в режиме ОХРАНА. Коротко вспыхивает индикатор зеленого цвета. Прикосновение любого ключа вызывает короткий звуковой сигнал. Удержание ключа в течении 5 сек вызывает звуковой сигнал более высокого тона. Снятие с охраны происходит, если используется только ключ **«охраны»**. При этом вспышки индикатора прекращаются. Если происходит нарушение ШС, то осуществляется выработка сигнала ТРЕВОГА и вспыхивает индикатор красного цвета.
2. ШС снят с охраны. Индикатор не светится. Прикосновение любого ключа вызывает короткий звуковой сигнал. Прикосновение к ПОРТУ ключа **«охраны»** или ключа **«доступа»** (из числа приписанных к ШС) приводит к открыванию э.замка. На время открывания электрозамка индикатор светится зеленым цветом. Удержание охранного ключа в течении 5 сек приводит к постановке ШС на охрану. Если ПОРТ приписан к 1ШС, на охрану принимаются все ШС без задержки.

## 19. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

19.1. Условия хранения прибора должны соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150-69.

19.2. В помещениях для хранения приборов не должно быть пыли, паров кислот, щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

19.3. Расстояние между отопительными устройствами и приборами должно быть не менее 0,5 м.

19.4. При складировании приборов в штабели разрешается укладывать не более пяти ящиков с приборами.

19.5. Транспортирование упакованных приборов может производиться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах.

19.6. Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

19.7. После транспортирования приборы перед включением должны быть выдержаны в нормальных условиях не менее 24 ч.

## ПАСПОРТ

### 1. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «МАГИСТР », заводской номер \_\_\_\_\_ соответствует конструкторской документации согласно 2.940.001 и ТУ 4372-001-70515668-03 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

ОТК \_\_\_\_\_

Упаковщик \_\_\_\_\_

Заполняется при розничной продаже:

Дата продажи \_\_\_\_\_

Продавец \_\_\_\_\_

### 2. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

2.1. Изготовитель гарантирует соответствие прибора требованиям технических условий при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

2.2. Гарантийный срок с момента ввода в эксплуатацию 5 лет, но не более 5,5 лет со дня отгрузки.

2.3. Срок службы прибора – 10 лет.

### 3. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

3.1. Потребитель имеет право предъявить рекламацию при обнаружении несоответствия прибора требованиям технических условий при соблюдении всех положений эксплуатационной документации.

3.2. Рекламации на прибор направлять по адресу:

630084, г. Новосибирск, а/я-299, ООО «МАГИСТРАЛЬ». т/ф (383-2) 659-777.

3.3. Прибор, направляемый в ремонт по рекламации должен иметь упаковку, вид, сохранность пломб, контровок и комплектацию, соответствующую сопроводительной документации на прибор.

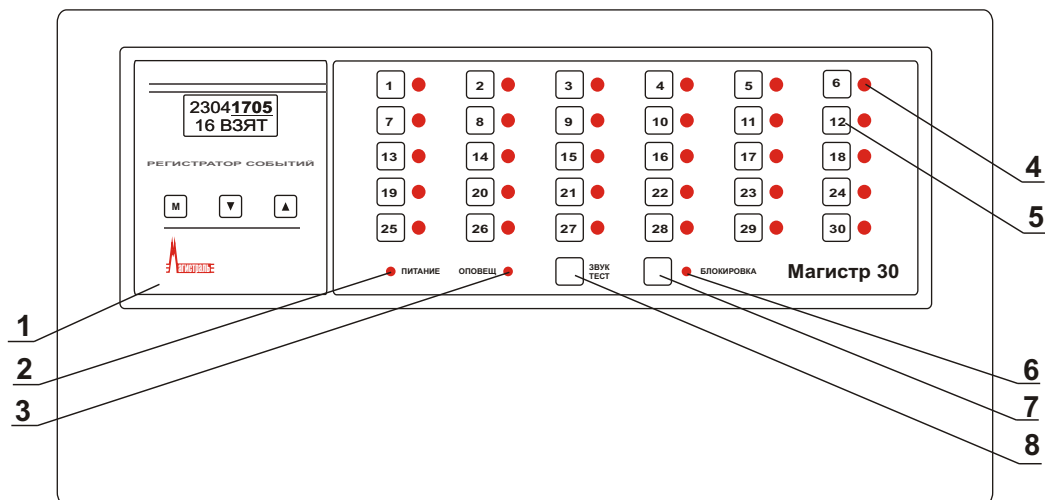
При невыполнении этих условий изготовитель прерывает свои гарантийные обязательства и ремонт осуществляется за счет потребителя.

**ВНИМАНИЕ!**

Перед пуском в эксплуатацию прибора и после каждого ремонта необходимо проверить целостность предохранителей.

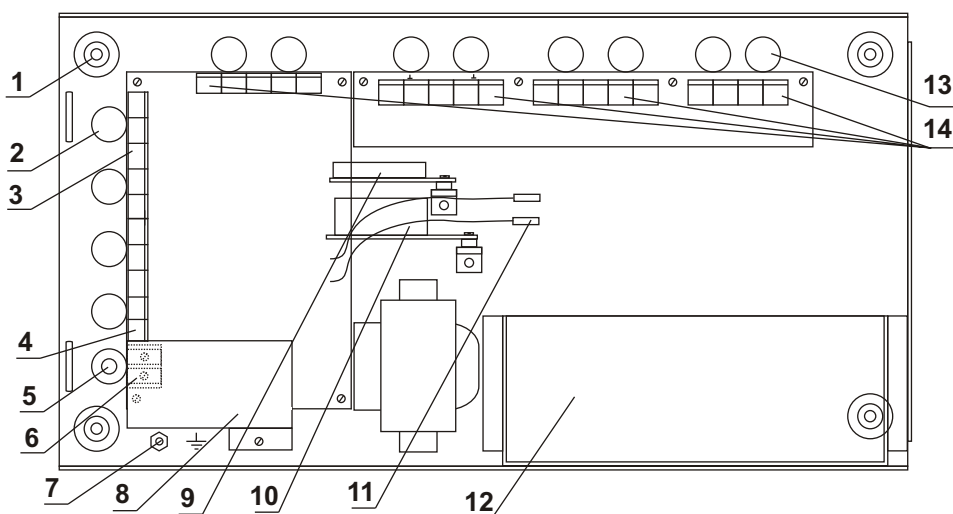
Запрещается использование других типов предохранителей, кроме заложенных в КД.

При подключении аккумулятора соблюдайте полярность! Красный вывод – «плюс». Неправильное подключение аккумулятора может привести к выходу прибора из строя.



**Рис. 1. Внешний вид прибора “МАГИСТР”**

- 1. Регистратор событий**
- 2. Индикатор питания**
- 3. Индикатор неисправности цепей выносных оповещателей**
- 4. Индикаторы ШС1...ШС30**
- 5. Кнопки включения-выключения ШС**
- 6. Индикатор включения-выключения блокировки пожарных ШС**
- 7. Кнопка включения-выключения блокировки пожарных ШС**
- 8. Кнопка ТЕСТ / кратковременное выключение звука**



**Рис.2. Устройство прибора (со снятой крышкой)**

- 1. Отверстия крепления корпуса прибора к стене**
- 2. Отверстия подвода выходных цепей**
- 3. Клеммная колодка выходных цепей**
- 4. Клеммные колодки подключения выносной панели**
- 5. Отверстие подвода проводов 220В**
- 6. Клеммная колодка подключения сетевого провода**
- 7. Клемма заземления**
- 8. Защитный кожух**
- 9. Модуль доступа**
- 10. Релейный модуль**
- 11. Клеммы подключения аккумулятора (красный провод +)**
- 12. Место установки аккумулятора 7 А/ч**
- 13. Отверстия подвода цепей ШС**
- 14. Клеммные колодки ШС**



Рис 3.1. Схема внешних соединений прибора "МАГИСТР" (основной блок)

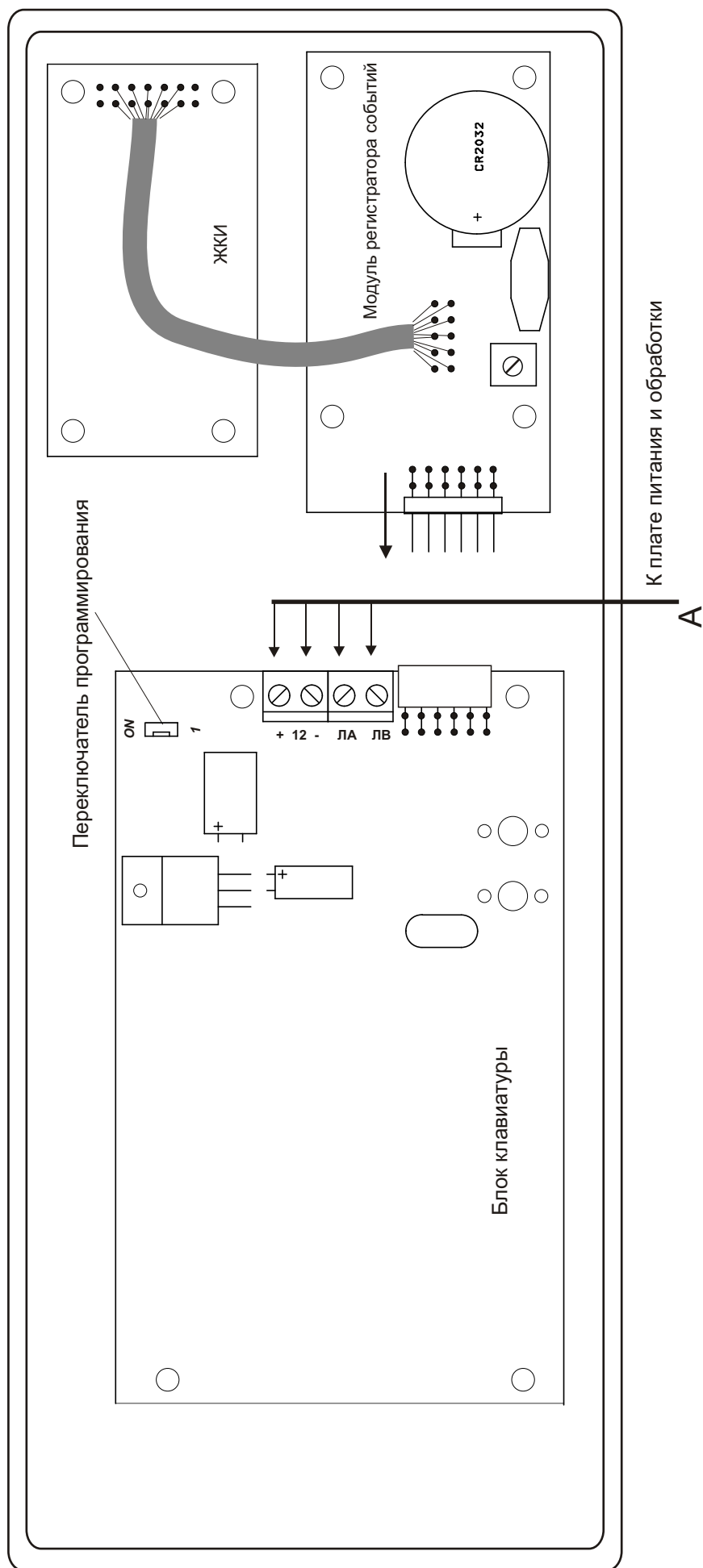


Рис 3.2. Схема внешних соединений прибора "МАГИСТР" (клавиатура)

## Схемы включения извещателей в ШС прибора

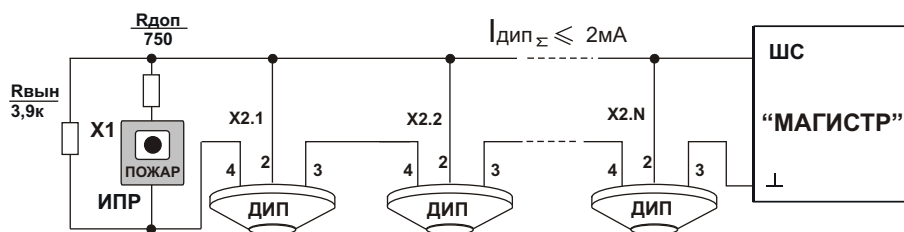


РИС. 4

Схема включения ШС с несколькими дымовыми извещателями и сработкой по одному извещателю с перезапросом (НПБ 88-2001 п. 13.1)

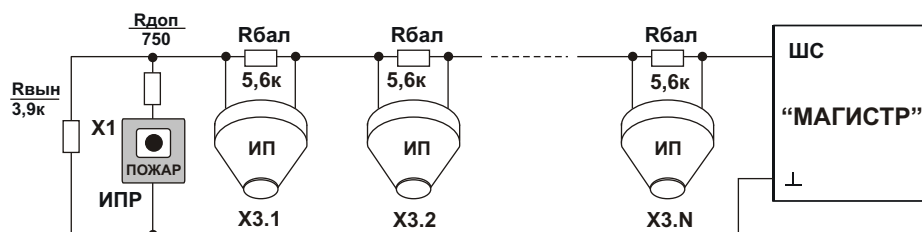


РИС. 5

Схема включения ШС с несколькими тепловыми извещателями и сработкой по одному извещателю с перезапросом (НПБ 88-2001 п.13.1)

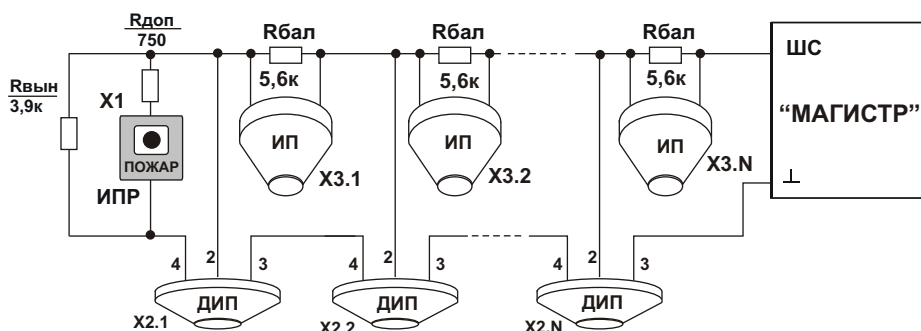


РИС. 6

Комбинированная схема включения извещателей в ШС со сработкой по одному извещателю с перезапросом (НПБ 88-2001 п.13.1)

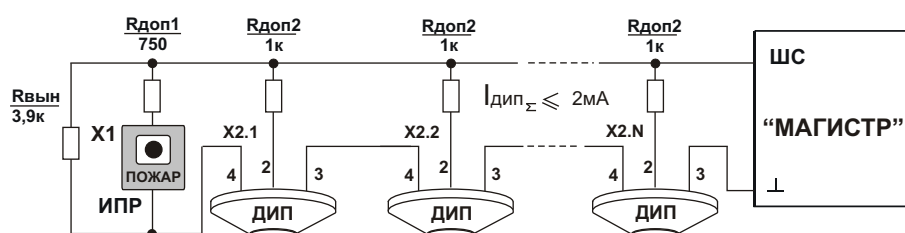


РИС. 7

Схема подключения ШС с несколькими дымовыми извещателями и сработкой по двум извещателям (с перезапросом)

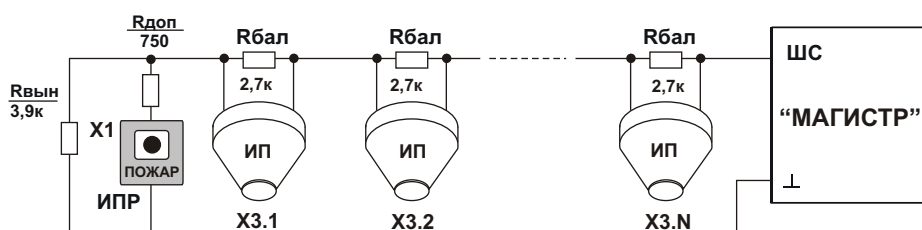


РИС. 8

Схема подключения ШС с несколькими тепловыми извещателями и сработкой по двум извещателям (с перезапросом)

### Примечание:

X1- извещатель пожарный ручной с нормально разомкнутым контактом (типа ИПР-3СУ);  
 X2.1... X2.N - извещатели дымовые (токопотребляющие) (типа ИП 212-41м; ИП 212-45; ИП 212-3СУ; ИП 212-3СМ) с рабочим напряжением от 9В и менее;  
 X3.1... X3.N - извещатели тепловые с нормально замкнутыми контактами (типа ИП-105).



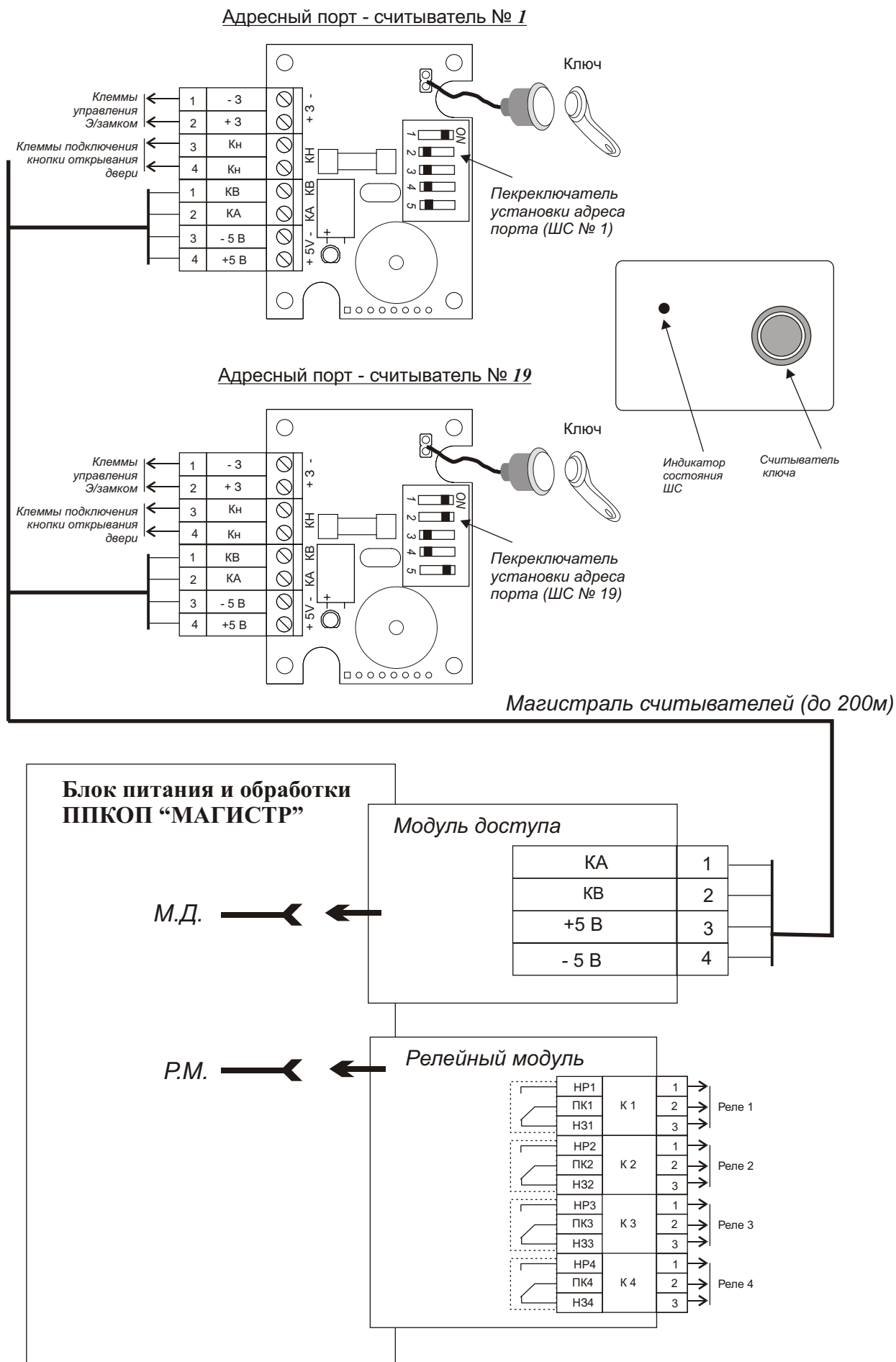


Рис 9. Схема подключения дополнительных модулей к прибору “МАГИСТР”