

ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА «Гранд МАГИСТР»

1. **Исполнения** по количеству контролируемых ШС: **-2, -4, -6, -8, -12, -16, -20, -24, -30**

2. **Выносная клавиатура**

Выносной тип клавиатуры позволяет устанавливать её на расстоянии до 200 м от поста охраны

3. **Выпуск в 2-х вариантах:**

- а) с установленным регистратором событий;
- б) без регистратора событий.

4. **Программирование функций ШС**

Любые шлейфы сигнализации (ШС) можно запрограммировать в группы (разделы) 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 Memoгу (ТМ) любого шлейфа этого раздела. Свободные шлейфы также управляются от своих кнопок или ключей ТМ.

5. **Организация двухпорогового и однопорогового (с перезапросом) режимов работы пожарного шлейфа**

Для предотвращения выдачи ложных извещений о пожаре в приборе реализована возможность организации *двухпорогового* и *однопорогового (с перезапросом)* режимов работы пожарного шлейфа.

Двухпороговый режим характеризуется формированием извещений «ВНИМАНИЕ» при срабатывании одного извещателя и «ПОЖАР» при срабатывании двух извещателей в шлейфе.

Однопороговый режим характеризуется тем, что после сработки извещателя в пожарном шлейфе прибор осуществляет сброс напряжения питания пожарного шлейфа, затем напряжение питания шлейфа восстанавливается и контролируется состояние извещателей, включенных в шлейф. Если в течение 5 минут извещатель подтверждает сработавшее состояние, то прибор выдает извещение «ПОЖАР».

Работа прибора по одно- или двухпороговому режиму обеспечивается схемами внешнего подключения извещателей.

Извещение «ВНИМАНИЕ» сигнализируется коротким гашением индикатора ШС, в котором произошло срабатывание извещателя, выдачей двухтонального звукового сигнала внутренним звуковым сигнализатором и миганием выносного светового оповещателя.

Извещение «ПОЖАР» сигнализируется миганием индикатора ШС, в котором произошло срабатывание извещателей, выдачей многотонального звукового сигнала внутренним звуковым сигнализатором, миганием выносного светового оповещателя, миганием табло ВЫХОД, включением реле ПОЖАР, а также выдачей прерывистого звукового сигнала сиреной.

6. **Встраиваемые модули** обеспечивают гибкую конфигурацию прибора:

- **регистратор событий** (ЖКИ) фиксирует до 256 событий;

- **релейные модули** позволяют:

а) организовать управление вентиляцией и технологическим оборудованием с привязкой к любым пожарным шлейфам (по схеме ИЛИ) и в любой комбинации;

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

в) при группировании шлейфов в разделы организовать реле для каждого раздела;

г) организовать привязку любых охранных или пожарных шлейфов к реле независимо от группирования их в разделы;

д) можно привязать несколько ШС к одному реле, а можно, наоборот, несколько реле привязать к одному ШС.

Выпускаются релейные модули: РМ4 – на 4 реле (для всех исполнений приборов), РМ8 и РМ16 – соответственно, 8 и 16 реле (для исполнений на -8, -12, -16, -20, -24, -30 ШС).

- **модуль управления ТМ и порт доступа** позволяют организовать оперативный контролируемый доступ в отдельные охраняемые зоны, например, в кабинеты, принадлежащие разным собственникам, кроме того:

а) организовать систему доступа в охраняемые помещения с помощью ключей «Touch Memoгу» 2 типов: ключей *охраны и доступа* и ключей *только доступа*;

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

в) осуществлять постановку/снятие с охраны раздела как ключами ТМ, так и с клавиатуры.

Предусмотрено три способа работы системы доступа:

а) система безадресного порта:

- модуль управления ТМ устанавливается в приборе и соединяется со считывателем ТМ по обычной двухпроводной схеме с длиной линии до 5 м;
- если управление какого-либо ШС назначено по ключу, то от кнопки этот ШС не управляется;
- идентификация шлейфов осуществляется по ключам, т.е. определенным ключам (до 8 шт.) соответствует определенный ШС;
- возможно управление ключами ТМ отдельно каждым шлейфом или разделом охранных ШС;
- возможно управление ключами ТМ отдельно каждым шлейфом или всеми охранными ШС. При этом, если ключ приписан к ШС1, то на охрану ставятся все охранные ШС; при снятии с охраны снимается только ШС1;

б) система с адресными портами:

- модуль управления ТМ устанавливается в приборе и соединяется с портами доступа по 4-х проводной параллельной схеме с длиной линии до 200 м. Каждому ШС приписывается устройство - магистральный порт доступа с индикатором состояния, который отображает состояние конкретного ШС или раздела (снят/проход/охрана/тревога); одновременно порт коммутирует цепь электрозамка (на 1 или 5 секунд). Коммутируемый ток до 2А;
- 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. Если ключ приписан к ШС1, то на охрану ставятся все охранные ШС; при снятии с охраны снимается только ШС1.
- ключ «доступа» осуществляет только коммутацию электрозамка для открывания двери, если соответствующий ШС снят с охраны.
- один и тот же ключ можно регистрировать для разных функций: «ОХРАНА» + «ДОСТУП»;
- каждый порт доступа комплектуется 3 ключами ТМ;

в) автономный режим работы порта доступа:

- порт доступа может функционировать самостоятельно, будучи подключенным только к источнику питания. В этом режиме работы не осуществляется постановка/снятие с охраны ШС. Порт доступа в автономном режиме управляет только электрозамком.
- возможность установки внутри или снаружи помещения
- управление несколькими ключами ТМ (до 8 шт).
- Особенности модуля управления ТМ и порта доступа:
- совместная работа адресного и безадресного режимов.
- Можно одновременно подключить считыватель ключей ТМ по двухпроводной линии и порты доступа с установленными адресами по четырехпроводной линии. Таким образом, каждый шлейф можно ставить и снимать с охраны с помощью считывателя, расположенного около прибора или с портов доступа, установленных около охраняемых помещений.
- автономный режим работы порта доступа

Порт доступа можно подключить к электрозамку и отдельному источнику питания 12В. В данном режиме порт доступа является полностью самостоятельным устройством: коммутирует электрозамок при прикладывании ранее записанного ключа ТМ или нажатии кнопки, расположенной внутри помещения. Порт доступа можно установить как внутри помещения, так и на входе в него. Причем в первом случае коммутация электрозамка происходит с помощью нажатия кнопки, расположенной на порту доступа, а считывание ключа происходит с помощью считывателя, установленного на входе, а когда порт доступа установлен на входе в помещение, то кнопка на нем исполняет функции звонка, считыватель в данном случае расположен внутри помещения и нажатие на нем кнопки коммутирует электрозамок. Задание режима работы для нужного расположения порта доступа осуществляется с помощью переключателя, расположенного на плате порта доступа.

- **модуль автодозвона** осуществляет передачу извещений в виде речевого извещения и/или передачи SMS сообщений, а также удаленное управление состоянием шлейфов сигнализации прибора.

- **тампер** осуществляет контроль вскрытия корпуса прибора.

7. Кроме того:

6.1. Рабочее сетевое напряжение от 160 В.

6.2. Контроль цепей выносных оповещателей на обрыв и короткое замыкание.

ОБЩАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О МОДУЛЕ АВТОДОЗВОНА «Гранд МАГИСТР-GSM»

1. Назначение модуля, общие сведения.

Модуль автодозвона предназначен для передачи извещений (тревожных и сервисных), регистрируемых прибором модульной конструкции «Гранд МАГИСТР» (исполнений -2...-30), собственнику объекта или на ПЦН в виде речевого извещения и/или передачи SMS сообщений. Модуль осуществляет удаленное управление состоянием шлейфов сигнализации прибора с защитой от несанкционированного доступа с помощью ПИН кода. Передача извещений осуществляется по телефонным линиям и/или сетям стандарта GSM.

Модуль автодозвона устанавливается внутрь корпуса прибора.

Антенна поставляется по отдельному заказу.

2. Технические характеристики.

2.1. Количество подключаемых телефонных линий, шт	1
2.2. Количество подключаемых операторов сотовой связи, шт	1
2.3. Информативность модуля, не менее.....	213
2.4. Время реакции на изменение состояния прибора, с.....	0,4
2.5. Габаритные размеры модуля, мм, не более.....	195 x55 x 40
2.6. Масса модуля, кг, не более	0,15
2.7. GSM класс.....	4(2вт 850/900МГц)
2.8. GSM класс.....	1(1вт 1800/1900МГц)
2.9. Поддержка частот GSM.....	850/900/1800/1900
2.10. Условия эксплуатации:	
- относительная влажность воздуха при температуре плюс 25[°C]	до 98%
- диапазон рабочих температур	от минус 20°C до 50°C

3. Электрические характеристики.

3.1. Напряжение питания модуля, [В].....	10,2-14,4
3.2. Уровень пульсаций питающего напряжения [В], не более	0,6
3.3. Номинальный ток потребления [А].....	0,1
3.4. Пиковый ток, потребляемый модулем при вызове модема GSM [А]	0,5

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Настоящее техническое описание и инструкция по эксплуатации предназначены для изучения принципа работы и эксплуатации приборов приемно-контрольных охранно-пожарных с выносной клавиатурой "Гранд МАГИСТР" исполнений на 2, 4, 6, 8, 12, 16, 20, 24, 30 контролируемых ШС ТУ 4372-00 1-705 15668-03 (в дальнейшем - прибор).

1.2. Прибор предназначен для контроля шлейфов сигнализации (ШС) с установленными в них охранными и пожарными извещателями, выдачи тревожных извещений и управления выносными оповещателями. Цепи в всех оповещателях контролируются на обрыв и короткое замыкание.

1.3. 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 по тактике в соответствии с таблицей п. 16.5.

1.4. 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).

1.5. Подключаемые извещатели (на каждый шлейф):

1.5.1. В пожарный шлейф сигнализации (суммарный ток потребления извещателей до 2 мА):

- дымовые типа ИП212;
- тепловые максимально-дифференциальные;
- тепловые максимальные;
- тепловые пожарные ИП105 или ИП 103-3 или аналогичные до 400 шт.;
- комбинированные типа ИП212/101;
- пожарные извещатели с релейным выходом и другие, подобные им.

1.5.2. В охранный шлейф сигнализации:

- извещатели магнито-контактные типа ИО 102 до 200 шт.;
- извещатели ударно-контактные типа "Окно" до 50 шт.;
- выходные цепи извещателей объемного действия («АРГУС», «ФОТОН»), приемно - контрольных приборов.

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

1.7. Конструкция прибора не предусматривает его использование в условиях агрессивных сред, пыли, а также во взрывоопасных помещениях.

1.8. В конструкции прибора используются комплектующие изделия и материалы, не содержащие радиоактивные вещества.

2. ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ФУНКЦИИ

2.1. Прибор обеспечивает выполнение следующих функций:

- прием электрических сигналов от ШС со световой индикацией номера ШС, в котором произошло срабатывание охранного или пожарного извещателя и в включением соответствующих звуковых и световых оповещателей;
- контроль исправности пожарных ШС с автоматическим выявлением неисправности (обрыва или короткого замыкания), а также включение соответствующей световой и звуковой сигнализации;
- ручное включение/выключение любого из ШС;
- передачу на ПЦН соответствующих сигналов:
 - реле «ОХРАНА» - о нарушении ШС;
 - реле «ПОЖАР» - о пожаре;
 - реле «НЕИСПРАВНОСТЬ» - о неисправности прибора (в т.ч. оповещателей и пожарных ШС), снятии с охраны пожарных ШС или разряде аккумулятора при отключенном напряжении сети 220В.
- преимущественную регистрацию и передачу на ПЦН извещения о пожаре или тревоге по отношению к другим сигналам;
- выдачу на внешнюю нагрузку напряжения 12В;
- тестирование работоспособности прибора (режим «ТЕСТ»);
- блокировку управления с клавиатуры пожарных ШС («БЛОКИРОВКА»);
- контроль цепей выносных оповещателей на обрыв и короткое замыкание;

- 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.

2.2. Выдаваемые извещения:

- на ПЦН1 (ПОЖАР): «Норма», «Пожар»;
- на ПЦН2 (ОХРАНА): «Норма», «Тревога»;
- на ПЦН3 (НЕИСПРАВНОСТЬ): «Норма», «Неисправность»;
- на светодиод ПИТАНИЕ: «Сеть включена»; «Сеть выключена»; «Разряд»;
- на светодиоды охранных ШС: «Снят с охраны», «Норма», «Тревога»;
- на светодиоды пожарных ШС: «Снят с охраны», «Норма», «Внимание», «Пожар», «Неисправность»;
- на светодиод «ОПОВЕЩ»: «Норма», «Неисправность»;
- на светодиод «БЛОКИРОВКА»: «Включена», «Выключена»
- на внутренний звуковой сигнализатор: «Норма», «Внимание», «Пожар / Тревога», «Неисправность»;
- на выносной звуковой оповещатель (сирену): «Норма», «Пожар», «Тревога»;
- на выносной световой оповещатель: «Снят с охраны», «Норма», «Тревога»;
- на световое табло «ВЫХОД»: «Норма», «ПОЖАР», «ВЫХОД»;

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

Гранд МАГИСТР 2	2
Гранд МАГИСТР 4	4
Гранд МАГИСТР 6	6
Гранд МАГИСТР 8	8
Гранд МАГИСТР 12	12
Гранд МАГИСТР 16	16
Гранд МАГИСТР 20	20
Гранд МАГИСТР 24	24
Гранд МАГИСТР 30	30

3.2. Питание прибора:

от сети переменного тока частотой (50 ± 1) Гц, 160...242 В
от встроенного аккумулятора 12В / 7А*ч

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, не более 20 ВА

3.4. Максимальный ток, потребляемый прибором (без учета внешней нагрузки по цепи 12 В и выносных оповещателей) в дежурном режиме от внутреннего резервного аккумулятора и время резервирования при пропадании сети:

ИСПОЛНЕНИЕ	Потребляемый ток, А	Время резервирования, ч
-Гранд МАГИСТР 2	0,12.....	58
-Гранд МАГИСТР 4	0,13.....	54
-Гранд МАГИСТР 6	0,14.....	50
-Гранд МАГИСТР 8	0,14.....	50
-Гранд МАГИСТР 12	0,15.....	44
-Гранд МАГИСТР 16	0,17.....	41
-Гранд МАГИСТР 20	0,19.....	37
-Гранд МАГИСТР 24	0,23.....	30
-Гранд МАГИСТР 30	0,26.....	27

3.5. Время работы прибора при полной нагрузке и пропадании сети в режиме тревоги от резервного аккумулятора не менее, ч..... 5

3.6. Напряжение, выдаваемое прибором на внешнюю нагрузку (12 ± 2) В

- 3.7. Суммарный ток в внешней нагрузки прибора по цепи 12 В, (включая потребление устанавливаемых модулей) не более 0,75 А
- 3.8. Ток, потребляемый модулями:
- релейный модуль Гранд МАГИСТР - РМ 4 3 / 100 мА
 - релейный модуль Гранд МАГИСТР - РМ 8 4 / 200 мА
 - релейный модуль Гранд МАГИСТР - РМ 16 5 / 400 мА
 - порт доступа Гранд МАГИСТР – ПД 12 мА
 - сетевой адаптер Гранд МАГИСТР - СА 3 мА
 - модуль автодозвона Гранд МАГИСТР - GSM 100/500 мА
- 3.9. Максимальный ток нагрузки выходов (транзисторных ключей) для подключения выносных оповещателей (сирена, световой оповещатель, табло ВЫХОД) 1 А / 12 В
- Примечания:
- 1) при превышении суммарного тока потребления световым оповещателем СО и табло ВЫХОД более 750 мА следует применить дополнительный РИП (см. приложение);
 - 2) транзисторные ключи имеют защиту от короткого замыкания и перегрузки.
- 3.10. 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.
- 3.11. Напряжение разряда аккумулятора, при котором включается соответствующая индикация (кратковременное вспыхивание светодиода ПИТАНИЕ, отключение выходных цепей и гашение светодиодов), В 10,8
- 3.12. Напряжение на клеммах для подключения ШС, В:
- в дежурном режиме $17 \pm 1,5$
 - при разомкнутом состоянии ШС 20 ± 3
- 3.13. Сопротивление утечки между проводами ШС, кОм, не менее
- для охранного ШС 20
 - для пожарного ШС 50
- 3.14. Сопротивление выносного резистора, кОм 7,5
- 3.15. Максимальное сопротивление ШС без учета сопротивления выносного элемента, Ом, не более 220
- 3.16. Время реакции на нарушение шлейфа, мс 300
- 3.17. В исполнении «охранный»:
- 3.17.1. Задержка взятия первого ШС под охрану по тактике «закрывающая дверь» 60 с
 - 3.17.2. Задержка включения выносного звукового оповещателя (сирены) при нарушении первого ШС 15 с
- 3.18. Длительность звучания внутреннего звукового сигнализатора и выносного звукового оповещателя в режимах «Внимание», «Тревога\Пожар» и «Неисправность» 5 мин
- Примечание:* если прибор находится в режиме «Внимание», «Тревога\Пожар» или «Неисправность» и поступила информация о нарушении еще одного ШС, то отсчет длительности и включения сигнализатора и оповещателя осуществляется с этого момента (снова).
- 3.19. 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 5 с. При этом токопотребляющие извещатели, включенные в цепь ШС, переходят из сработавшего состояния в дежурный режим
- 3.20. При полном пропадании питания прибор запоминает информацию по всем каналам и при восстановлении питания обеспечивает возобновление подачи извещений.
- 3.21. Прибор устойчив к воздействию электромагнитных помех, распространяющихся по проводам и проводящим конструкциям (кондуктивным помехам) и соответствует нормам УК1-УК5 со степенью жесткости не ниже 2 по ГОСТ Р 50009 при качестве функционирования по ГОСТ 29073 и ГОСТ 29280.
- 3.22. Прибор устойчив к воздействию электромагнитных помех, распространяющихся в пространстве (излучаемым помехам) и соответствует нормам УП1 (степень жесткости 2) и УП2 (степень жесткости 2) по ГОСТ Р 50009 при качестве функционирования по ГОСТ 29073 и ГОСТ 29280.
- 3.23. Напряжение помех, создаваемых прибором в проводах и проводящих конструкциях, не превышает значение нормы ИК1 по ГОСТ Р 50009.
- 3.24. Напряженность поля помех, создаваемых прибором, не превышает значение нормы ИП1 по ГОСТ Р 50009.
- 3.25. Параметры переключаемой группы контактов реле ПЦН ~ 120 В; 1 А / = 24 В; 2 А
- 3.26. Максимальная длина кабеля КСПВ 4 x 0,5, соединяющего

выносную клавиатуру с прибором	200 м
3.27. Максимальная длина кабеля КСПВ 4 x 0,75, соединяющего порт доступа с прибором	200 м
3.28. Параметры переключаемой группы контактов релейного модуля	~ 250 В; 7 А / = 24 В; 10 А
3.29. Максимальное количество ключей «Touch Memory», управляющих одним ШС	8
3.30. Общее количество ключей (максимальное)	240
3.31. Максимальный ток коммутации электрозамка	2 А
3.32. Условия эксплуатации:	
- диапазон рабочих температур:	
системный блок	от минус 30 до 50 ° С
модуль автодозвона.....	от минус 20 до 50 ° С
клавиатура.....	от 5 до 50 ° С
- относительная влажность при температуре окружающего воздуха 25°С	до 98%
3.33. Габаритные размеры прибора, мм, не более	345x180x90
3.34. Масса прибора без аккумулятора, кг, не более	3

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки прибора входят:

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Кол.	Примечание
МГ 2.940.001	ППКОП «Гранд МАГИСТР» в составе: - системный блок - клавиатура	1 1	
МГ 2.940.001 ТО-ПС	Техническое описание и инструкция по эксплуатации - паспорт	1	
	Резистор –0,125-7,5 кОм ± 5 % (выносной)	2...30	В зависимости от исполнения прибора
	Диод 1N4148	3	

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;
- блок клавиатуры и индикации;
- регистратор событий;
- модуль управления ТМ с портами доступа;
- релейный модуль;
- модуль автодозвона.

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

Блок клавиатуры и индикации обеспечивает управление состоянием ШС и отображение этих состояний, а также состояние питания, блокировки, цепей оповещения на табло клавиатуры.

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 (в металлическом исполнении) нанесено условное обозначение заземления.

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

7. ТАРА И УПАКОВКА

7.1. Прибор поставляется упакованным в потребительскую картонную тару для предохранения от повреждений при транспортировании и хранении, согласно комплекту поставки п.4.

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 контакты подвода сети к трансформатору.

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

8.4. Металлический 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. ИЗМЕНЕНИЕ КОНФИГУРАЦИИ ПРИБОРА

На предприятии-изготовителе (по умолчанию) установлена следующая конфигурация прибора: все ШС - охранные. При необходимости можно изменить конфигурацию прибора (сброс питания необязателен). Каждое нажатие кнопки сопровождается коротким звуком.

Порядок изменения конфигурации прибора:

- Откройте корпус прибора, на плате клавиатуры (через окошко) установите переключатель *программирования* в положение разрешения программирования (положение «ON»).
- Проведите процедуры программирования, приведенные ниже, для изменения режимов работы данных исполнений прибора (устанавливать переключатель режима программирования для каждого изменения не обязательно, нажатие кнопки ТЕСТ переводит прибор в ожидание ввода новой команды, а также прерывает предыдущий ввод). Все команды вводятся с клавиатуры путем нажатия соответствующих кнопок:
 - «ТЕСТ» - кнопка «ТЕСТ»;
 - «1», «2», «3», ... «8» - соответствуют кнопкам управления ШС1, ШС2, ШС3, ... ШС8;
 - «БЛОКИРОВКА» - кнопка «БЛОКИРОВКА».
- По окончании изменения конфигурации прибора переключатель необходимо вернуть в исходное состояние (положение «1»). Иначе прибор не будет выполнять заложенные в него функции.

РЕЖИМЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ПРИБОРОВ

1. Программирование шлейфа: охранный / пожарный

- Нажмите кнопку «ТЕСТ».
- Далее:

для исполнения -2: нажмите 4 раза кнопку «1» (*последовательно нажмите: 1 - 1 - 1 - 1*);

для исполнений -4...-30: нажмите 2 раза кнопку «1» (*последовательно нажмите: 1 - 1*).

После этого индикаторы шлейфов будут отображать функцию шлейфов:

- светится - пожарный ШС;
- не светится – охранный ШС;
- коротко вспыхивает - охранный ШС с управлением только ключом TOUCH MEMORY.

Нажимая на кнопки конкретных ШС, задайте им требуемые функции: *охранный или пожарный*. Измененную функцию контролируйте по свечению индикатора ШС.