

ООО "СКБ ТЕЛСИ"

**Система вызова персонала из  
помещения туалета  
"HOSTCALL®-T"**

Паспорт  
(версия 1/10)

Москва, 2010г

## Оглавление

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| 1 Назначение системы.....                      | 3  |
| 2. Порядок работы системы.....                 | 3  |
| 3 Структура и состав системы .....             | 4  |
| 4 Технические данные.....                      | 5  |
| 5 Компоненты системы .....                     | 5  |
| 5.1 Контроллер ПКК-2.02Т.....                  | 5  |
| 5.2 Кнопки вызова, сброса.....                 | 7  |
| 5.3 Сигнальные лампы .....                     | 8  |
| 5.4 Радио пейджер.....                         | 11 |
| 5.4.1 Основные характеристики.....             | 11 |
| 5.5 Блок питания.....                          | 12 |
| 6 Порядок установки компонентов системы.....   | 13 |
| 6.1 Установка контроллера ПКК-2.02Т.....       | 13 |
| 6.2 Установка кнопок вызова, сброса.....       | 14 |
| 6.3 Установка сигнальной лампы .....           | 15 |
| 6.4 Установка радиопередатчика RR- 701TS ..... | 16 |
| 6.5 Инсталляция пейджера RR-701RM.....         | 16 |
| 7. Условия установки и эксплуатации.....       | 17 |
| 8. Инструмент и принадлежности.....            | 17 |
| 9. Техническое обслуживание.....               | 17 |
| 10. Правила хранения.....                      | 18 |
| 11. Транспортирование.....                     | 18 |
| 12. Свидетельство о приемке.....               | 18 |
| 13. Гарантийные обязательства.....             | 18 |

## 1 Назначение системы

В настоящее время во многих городах страны проводятся мероприятия по социальной защите инвалидов-колясочников, в частности по возможности доступа инвалидов к объектам городской инфраструктуры. К таким объектам в том числе относятся аэропорты, ж/д вокзалы, торговые центры и т.д. В них предусматривается в частности оборудование специальных туалетов для инвалидов-колясочников. При оборудовании данных туалетов возникает необходимость в экстренных случаях вызвать персонал для помощи. установки специальных кнопок вызова персонала, посредством которых инвалиды смогли бы при необходимости в экстренных случаях вызвать персонал для помощи. Обеспечении данной задачи решает система "HOSTCALL-T". Система вызова персонала серии "Hostcall-T" относится к классу специализированных проводных систем диспетчерской связи и обеспечивает вызов персонала из трех помещений туалетных комнат для инвалидов, каждое из которых может иметь до двух туалетных кабин.

## 2. Порядок работы системы

В обеспечение указанных задач система "Hostcall-T" в случае одной туалетной комнаты работает следующим образом.

В кабине туалетной комнаты устанавливается влагозащищенная кнопка вызова (влагозащищенность -IP-64). При нажатии на кнопку вызова загорается красным цветом светодиодная сигнальная лампа КЛ-7.1.Т, которая устанавливается с внешней стороны кабины туалета. При этом на кнопке вызова включается прерывистая индикация красного цвета, сигнализирующая о посылке вызова. В помещении, например, охраны этого объекта устанавливается вторая сигнальная лампа КЛ-7.1.Т, по которой персонал видит поступивший вызов. Световой сигнал лампы дублируется звуковым сигналом. При необходимости дополнительно над входной дверью в помещение туалетной комнаты для инвалидов так же может устанавливаться сигнальная лампа КЛ-7.1.Т. Дополнительно так же вызов может дублироваться на радио пейджер. При этом на радио пейджер дублируется только факт вызова из помещения туалета, кабина из которой поступил вызов определяется по сигнальной лампе над кабиной. Персонал придя по вызову в помещение туалетной комнаты должен нажать кнопку СБРОС ВЫЗОВА, которая устанавливается, например, с лицевой стороны туалетной кабины. При этом световая сигнализация кратковременно мигает с увеличенной частотой в течение секунды и снимается с соответствующей сигнальной лампы и кнопки вызова, одновременно на сигнальных лампах снимается и звуковая сигнализация. С радио пейджера так же снимается вызов при отсутствии вызовов из всех кабин. Процесс управления в системе "Hostcall-T" осуществляет контроллер ПКК-2.02Т, рассчитанный на подключение в помещении туалетной комнаты двух кабин.

Если на объекте имеются две туалетные комнаты для инвалидов, то в помещении, например, охраны вместо лампы КЛ-7.1.Т, рассчитанной на индикацию одного объекта, устанавливается сигнальная лампа КЛ-7.2.Т, рассчитанная на индикацию вызовов от двух туалетных комнат. В каждой туалетной комнате так же может быть до двух кабин. При этом работа радио пейджера не предусматривается. Если на объекте имеются три туалетные комнаты для инвалидов, то используется сигнальная лампа КЛ-7.3.Т, рассчитанная на индикацию вызовов от трех туалетных комнат. В каждой туалетной комнате так же может быть до двух кабин.

При этом работа радио пейджера не предусматривается.

### 3 Структура и состав системы

3.1 Для вызова в системе используются кнопки вызова: КВТ-01 со шнурком и КВТ-02 без шнурка. В каждой кабине может быть одна кнопка вызова.

Допускается запараллеливание в кабине двух кнопок вызова., обе кнопки вызова влагостойкие, влагозащищенность по группе IP 64.

3.2 Для сброса вызовов для каждой туалетной кабины используется кнопка сброса -КСТ-01.

3.3 Сигнальная светодиодная лампа обеспечивает индикацию вызова мигающим красным цветом , что дублируется прерывистым однотонным звуковым сигналом. В системе возможно использование ламп КЛ-7.1Т, КЛ-7.2.Т, КЛ-7.3Т , рассчитанных на индикацию 1, 2 или 3 объектов соответственно.

3.4 Контроллер ПКК-2.02Т обслуживает одну туалетную комнату включая две кабины и обеспечивает для каждой кабины:

- 1 кнопку вызова (допускается параллельное подключение в кабине двух кнопок вызова на 1 точку контроля);
- 1 кнопку сброса;
- управление индикацией состояния кнопок вызова и сброса;
- управление свечением коридорной лампы.

Наряду с этим контроллер обеспечивает управление еще двух сигнальных ламп, а так же работой радиопередатчика RR-701TS(используется только в случае одной туалетной комнаты).

3.5 Радио пейджер RR-701RM служит для дублирования приема вызова, поступающего на сигнальные лампы. При этом передачу сигнала осуществляет управляемый от контроллера ПКК-2.02Т радиопередатчик RR-701TS.

3.6 Для электропитания сигнальных цепей оборудования одной туалетной комнаты, включая контроллер,кнопки вызова и сброса, сигнальные лампы, используется блок питания (БП) на 12 вольт.

3.7 Общий состав системы приведен в таблице 1.

Таблица 1-Общий состав системы

| Таблица 1-Общий состав системы |                        |                       |                       |
|--------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Компонент системы              | Одна туалетная комната | Две туалетные комнаты | Три туалетные комнаты |
| Коридорная лампа серий КЛ-7.1Т | 1-4*                   | 0-6*                  | 0-9*                  |
| Коридорная лампа серий КЛ-7.2Т | нет                    | 1                     | нет                   |
| Коридорная лампа серий КЛ-7.3Т | нет                    | нет                   | 1                     |
| Кнопка вызова КВТ-01, КВТ-02   | До 2*                  | До 4*                 | До 6*                 |
| Контроллер ПКК-2.02Т           | 1                      | 2                     | 3                     |
| Кнопка сброса КСТ-01           | До 2*                  | До 4*                 | До 6*                 |
| Блок питания 12В/1 А           | 1                      | 2                     | 3                     |
| Радиопередатчик RR-701TS       | 1*                     | нет                   | нет                   |
| Радио пейджер RR-              | До 10*                 | нет                   | нет                   |

|                                       |   |   |   |
|---------------------------------------|---|---|---|
| 701RM                                 |   |   |   |
| Рамка ДР-01 (LEGRAND)                 | * | * | * |
| Коробка монтажная<br>LEGRAND или КМКУ | * | * | * |
| Кабель-канал 110х70                   | * | * | * |
| Паспорт                               | 1 | 1 | 1 |

Примечания:

\*- номенклатура и количество основного оборудования и монтажных элементов определяется проектом и заявкой Заказчика на поставку оборудования с учетом количества обслуживаемых кабин.

На рисунке 1 представлен вариант структурной схемы системы в случае одной туалетной комнаты с двумя кабинами туалета.

## 4 Технические данные

4.1 Система обеспечивает подключение до 3 помещений туалетных комнат. В каждом помещении туалетной комнаты обеспечивается подключение до 2 туалетных кабин.

4.2 Для каждой туалетной кабины обеспечивается подключение:

- 1 кнопки вызова серий КВТ-01, КВТ-02
- 1 кнопки сброса персонала серии КСТ-01.
- до 4 сигнальных ламп;
- до 2 кнопок вызова различного типа;
- до 2 кнопок сброса;
- 1 радиопередатчик RR-701TS;
- до 10 радио пейджеров RR-701RM .

4.3 Допустимая длина линии связи от контроллера системы до сигнальной лампы-500м.

4.4 Максимальная дальность связи в пределах радио видимости между радиопередатчиком RR-701TS и радио пейджером RR-701RM -400 метров.

4.5 Система вызова персонала может эксплуатироваться в среде со следующими условиями:

- температура окружающего воздуха, °С - от +10 до +35;
- относительная влажность, % - не более 80;
- атмосферное давление, мм.рт.ст. - от 650 до 800.

4.6 Первичное электропитание осуществляется от сети переменного напряжения 220В, +10%/минус15% , частотой 50 Гц.

4.7 Вторичное электропитание обеспечивает палатную сигнализацию выпрямленным напряжением 12В по выделенной двухпроводной шине.

4.8 Потребляемая мощность от первичной сети не более 60 ВА .

4.9 Режим работы - круглосуточный.

4.10 Срок службы оборудования системы составляет не менее 5 лет.

## 5 Компоненты системы

### 5.1 Контроллер ПКК-2.02Т

Контроллер ПКК-2.02Т (рисунок 2) – микропроцессорное устройство, предназначенное для обслуживания кнопок вызова, кнопки сброса, управления сигнальными лампами и радиопередатчиком. ПКК-2.02Т для каждой из двух кабин

обеспечивает контроль состояния 1 кнопки вызова, 1 кнопки сброса. При отсутствии сигнала вызова или сигнала сброса, каждый сигнальный вход контроллера нагружен на последовательно соединенные резистор и светодиод, установленные в контролируемой кнопке. При нажатии кнопки сигнальный вход замыкается ее контактами накоротко, что регистрируется контроллером как прием сигнала вызова или сигнала сброса. При размыкании контактов (отпуская кнопку) контроллер подает импульсы напряжения на данную кнопку, включая светодиодный индикатор (подсветку) кнопки. Светодиод на кнопке будет мигать до поступления на ПКК-2.02T сигнала сброса от кнопки сброса. При приеме сигнала вызова ПКК-2.02T подает питание на красные светодиоды сигнальной лампы и звуковой извещатель.

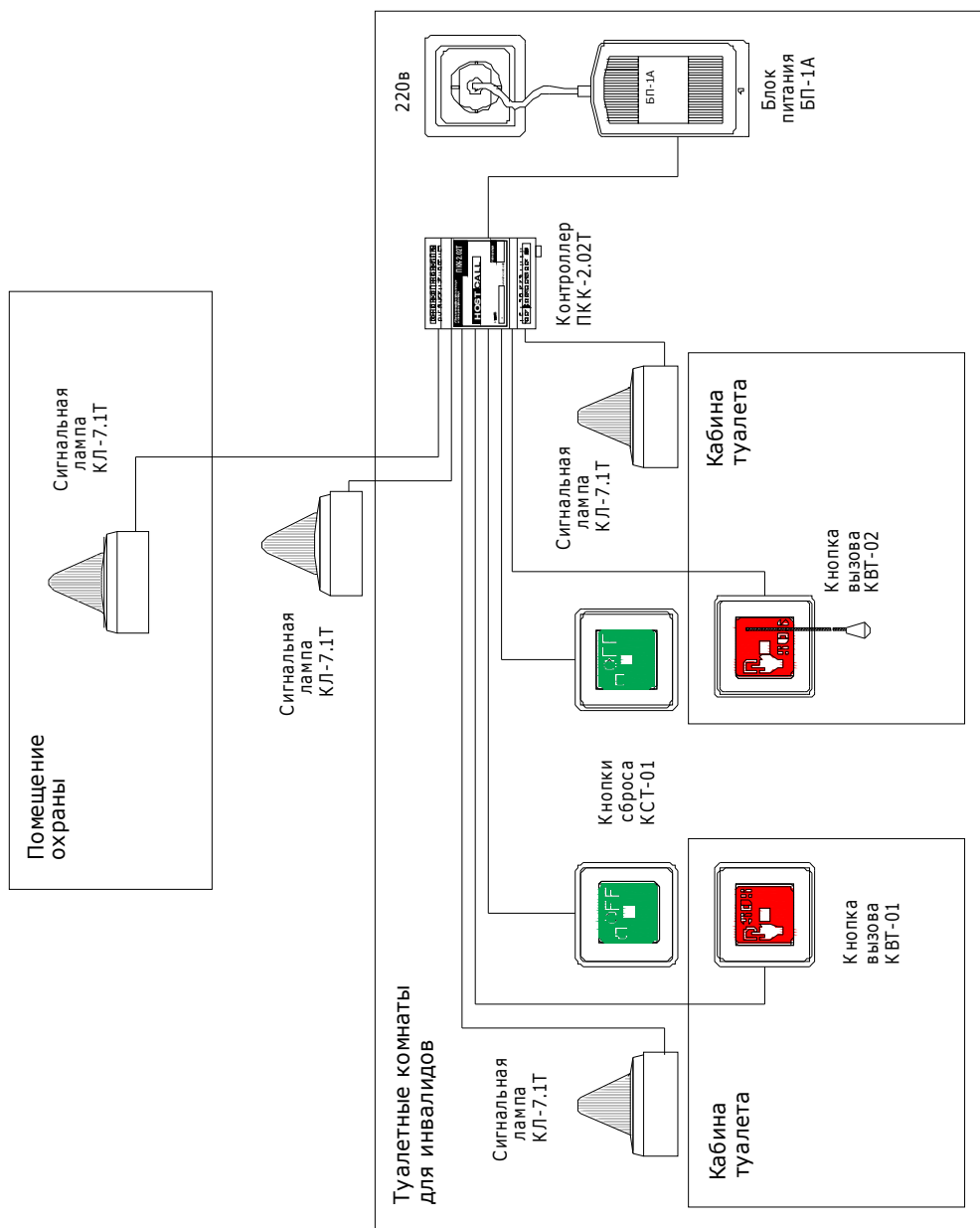


Рисунок 1-Вариант структурной схемы системы

При нажатии на кнопку сброса ПКК-2.02Т выключает коридорную



Рисунок 2 – Контроллер ПКК-2.02Т

лампу, светодиод кнопки сброса, а также снимает вызов с радио передатчика. Контроллер ПКК-2.02 выполнен в пластмассовом корпусе, предназначенном для монтажа на DIN — рейку.

## 5.2 Кнопки вызова, сброса

Конструкция кнопок КВТ-01, КВТ-02, КСТ-01, выполнена на основе электрической кнопки с подсветкой производства LEGRAND. Кнопки имеют врезное крепление и стандартные крепежные размеры и могут устанавливаться в монтажную коробку для накладного монтажа КМКУ, подрозетник скрытого монтажа, на суппорт при установке в консоль из короба 110x70мм. Имеют пиктограмму на стойком к истиранию покрытии. Для установки требуется одинарная декоративная рамка. Электрическая схема всех кнопок одинакова: механически замыкаемые контакты, зашунтированные светодиодом и резистором. Возвратная пружина, установленная на всех кнопках, обеспечивает размыкание контактов после отпускания кнопки. Когда контроллер регистрирует короткое замыкание цепи кнопки - на кнопке после размыкания контактов начинает мигать индикатор.

Максимальный рабочий ток для всех типов кнопок – 20 мА.

Напряжение на кнопках не более 6В.

Внешние размеры кнопок 80x80x35 мм.

Конструктивно кнопки имеют следующие отличия:

- кнопка вызова КВТ-02 (рисунок 3) имеет на клавише наклейку красного цвета с пиктограммой изображающей персонал;
- кнопка вызова КВТ-01 (рисунок 4) снабжена матерчатым шнуром длиной 1м с наконечником. Электрические цепи кнопки имеют пыле влагостойкую конструкцию, соответствующую группе IP-64;
- кнопка сброса КСТ-01(рисунок 5) имеет на клавише наклейку зеленого цвета с пиктограммой изображающей персонал;
- кнопка вызова КВТ-02 отличается от КВТ-01 отсутствием шнура, для включения вызова нажимается клавиша, в центре которой находится светодиодный индикатор.



Рисунок 3 - Кнопки вызова KBT-02

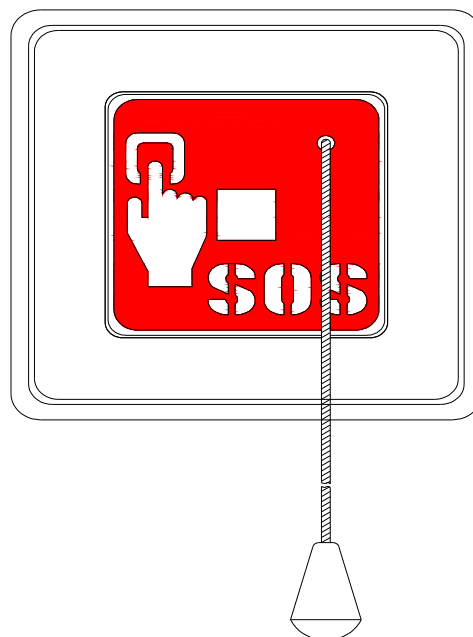


Рисунок 4- Кнопка вызова KBT-01

### **5.3 Сигнальные лампы**

#### **5.3.1 Сигнальная лампа КЛ-7.1.Т**

Внешний вид лампы КЛ-7.1.Т показан на рисунке 6. Лампа имеет призматический светорассеиватель, выполненный из белого (матового)



полистирола. Светорассеиватель установлен на квадратное основание, изготовленное из белой пластмассы. На нижней стороне основания размещена плата с светодиодом красного цвета и звуковым извещателем. Провода питания подключаются к лампе с помощью установленного на плате

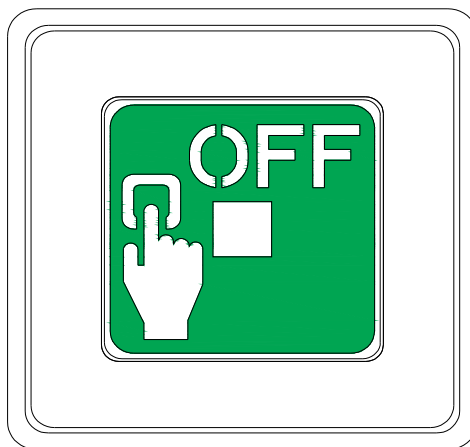


Рисунок 5 – Кнопка сброса КСТ-01

пятиконтактного разъема. Габариты лампы КЛ-7.1.Т — 80x80x80мм. Основанием лампы являются монтажная коробка для накладного монтажа высотой 26мм.

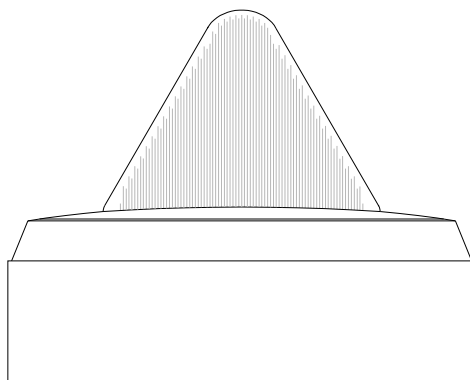


Рисунок 6-Сигнальная лампа КЛ-7.1Т

### 5.3.2 Сигнальная лампа КЛ-7.2.Т

Внешний вид лампы КЛ-7.2.Т показан на рисунке 7 слева. Лампа имеет два призматических светорассеивателя, выполненных из белого (матового) полистирола. Светорассеиватели установлены на основание-двойную рамку, изготовленную из белой пластмассы. На нижней стороне основания размещены 2 платы, каждая из которых содержит светодиод красного цвета и звуковой извещатель.

Провода питания от соответствующего контроллера подключаются к лампе с помощью установленного на каждой плате пятиконтактного разъема. Габариты

лампы КЛ-7.2.Т — 160x85x95мм.

Основанием лампы являются 2 монтажные коробки КМКУ для накладного монтажа высотой 44мм.

### 5.3.3 Сигнальная лампа КЛ-7.3.Т

Внешний вид лампы КЛ-7.3.Т показан на рисунке 7 справа. Лампа имеет три призматических светорассеивателя, выполненных из белого (матового) полистирола. Светорассеиватели установлены на основание-тройную рамку,

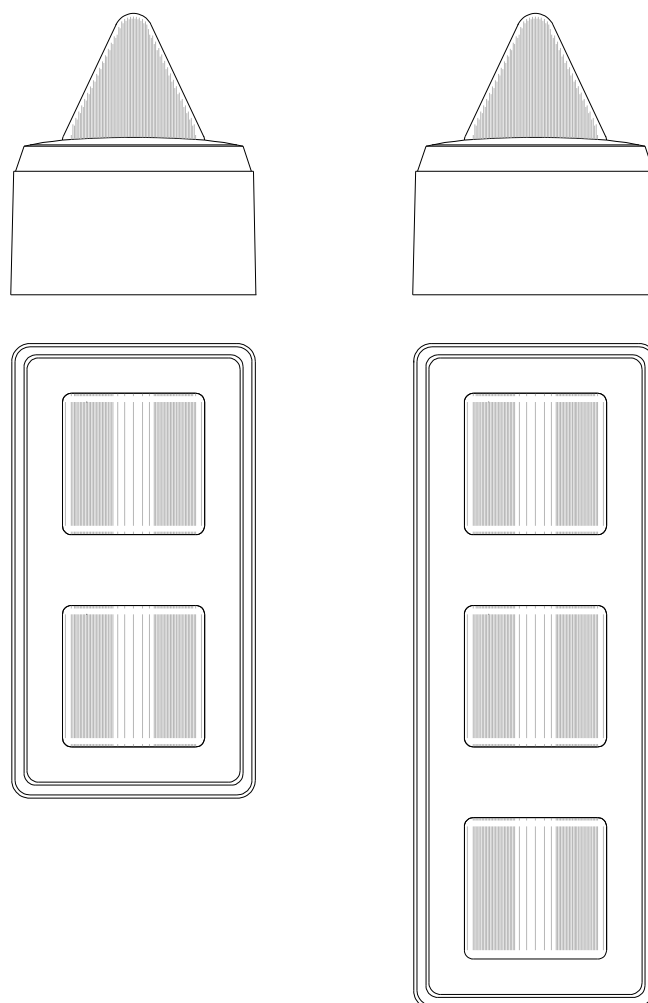


Рисунок 7-Сигнальные лампы КЛ-7.2.Т и КЛ-7.3.Т

изготовленную из белой пластмассы. На нижней стороне основания размещены 3 платы, каждая из которых содержит светодиод красного цвета и звуковой извещатель.

Провода питания от соответствующего контроллера подключаются к лампе с помощью установленного на каждой плате пятиконтактного разъема. Габариты лампы КЛ-7.2Т — 226x85x95мм.

Основанием лампы являются 3 монтажные коробки КМКУ для накладного монтажа

высотой 44мм.

## 5.4 Радио пейджер

### 5.4.1 Основные характеристики

Радио пейджер (карманный радиоприемник) RR- 701RM (рисунок 8) предназначен для приема вызывного радиосигнала и преобразования его в световой и акустический сигнал. Радио пейджер принимает вызывной радиосигнал от радиопередатчика RR-701TS, который подключен к контроллеру 2.02T и транслирует в радиоканал поступающие вызовы.

Радио пейджер RR- 701RM работает на частоте 433,92 МГц и обеспечивает дальность приема 400 метров в пределах радио видимости при работе с радиопередатчиком RR- 701TS. Радиопейджер может быть настроен на прием сигнала только одного передатчика, чей индивидуальный код записан в энергонезависимой памяти радио пейджера. Процедура записи кода проводится перед вводом пейджера в эксплуатацию.

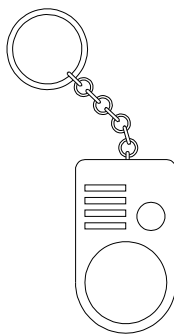


Рисунок 8 - Радио пейджер RR-701RM

Радио пейджер работает от литиевой батареи типа 2430 с напряжением 3В. Срок службы батареи 2-3 месяца (при включении ежедневно на 8 часов). Габаритные размеры пейджера (без антенны и карабина) - 55 x 32 x 16 мм.

Радио пейджер выполнен в пластмассовом корпусе, на верхней крышке которого имеются двухцветный светодиодный индикатор и кнопка управления режимами работы радио пейджера. Имеется встроенный звуковой сигнализатор - зуммер. Цвет мигания светодиода в процессе работы и проверки показывает состояние батареи пейджера (зеленый цвет – батарея в норме, красный цвет – батарея разряжена). При поступлении вызывного сигнала светодиод мигает и раздается звуковой сигнал от встроенного в пейджер зуммера.

Кнопка позволяет проверить текущее состояние пейджера (включен/выключен), перевести его во включенное или выключенное состояние, кратковременно отключить вызывной сигнал.

### 5.4.2 Порядок работы

5.4.2.1 Чтобы проверить, включен ли пейджер, кратковременно нажмите его кнопку. Если пейджер включен, то будет подан звуковой сигнал (трель) и вспыхнет светодиод. Если пейджер выключен, то при кратковременном нажатии никаких сигналов не будет подано и пейджер остается выключенным.

Чтобы включить пейджер, нажмите и удерживайте кнопку пейджера, пока не будет подан звуковой сигнал включения ("бип" и длинная трель с повышением

тона). После этого отпустите кнопку – пейджер включится.

Для выключения пейджера также нажмите и удерживайте кнопку пейджера, пока не будет подан звуковой сигнал выключения ("бип" и длинная трель с понижением тона). После этого отпустите кнопку – пейджер выключится.

Внимание! Для увеличения срока работы батареи питания не забывайте включать пейджер перед началом работы и выключать, когда он не используется.

Не носите пейджер вместе с ключами и другими металлическими предметами, т.к. это снижает дальность приема. Рекомендуется носить приемник в нагрудном кармане.

Не кладите пейджер рядом с источниками электромагнитных помех (телевизоры, компьютеры, холодильники)

В случае приема вызывного сигнала, пейджер издает тревожный звуковой сигнал и мигает зеленый светодиод. Если свечение светодиода красное - батарея разряжена и ее необходимо срочно заменить. Порядок замены батареи см. ниже. Для выключения вызывного сигнала нажмите кнопку пейджера и удерживайте ее, пока не будет подан звуковой сигнал (трель). После этого отпустите кнопку. В течение 30 сек. после сброса вызывного сигнала пейджер не реагирует на новые сигналы от передатчика. Это сделано для того, чтобы после сброса вызывного сигнала пейджер не включился сразу же повторно, получив от передатчика подряд несколько радиосигналов одного пакета.

Если не нажать кнопку для выключения звукового сигнала, то через 30 сек. непрерывный вызывной сигнал прекратится, пейджер переходит в режим напоминания и раз в несколько секунд подает кратковременный вызывной сигнал. Если в этом режиме кратковременно нажать кнопку, пейджер снова включит непрерывный вызывной сигнал. Для его выключения также следует нажать и удерживать кнопку до появления трели. Если не выключать сигнал, пейджер через 30 сек. снова перейдет в режим напоминания.

5.4.2.2 При необходимости замены батареи питания пейджера отверните винт и отсоедините верхнюю крышку. Не вынимая плату приемника из нижней крышки и придерживая ее, подцепите батарею с помощью острого неметаллического предмета (зубочистки, спички) и извлеките из держателя. Установите новую батарею в держатель "плюсом" вверх.

Пейджер должен подать мелодичный сигнал, светодиод помигает часто зеленым цветом, затем пейджер включится. После замены элемента питания необходима инсталляция пейджера

## **5.5 Блок питания**

Блок питания включается в сеть 220В и обеспечивает низковольтное питание для контроллера ПМК-2.02Т и коридорных ламп.

В системе возможно применение различных блоков питания с постоянным выходным напряжением 12В и допустимым током нагрузки не менее 0,7А.

Блок питания БП-1А (рисунок 9) имеет выходное постоянное напряжение 12В при токе нагрузки до ) 0.7А. Блок питания имеет встроенный комплекс защит от короткого замыкания, перегрузки и перенапряжения.

Блок питания выполнен в пластмассовом корпусе, предназначенном для монтажа стену. Габариты: 75х60х121мм, масса: 0,75 кг.

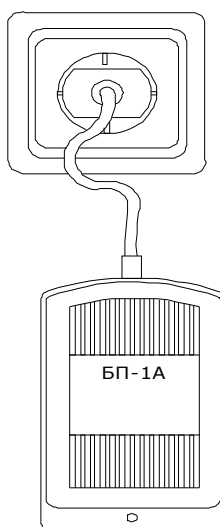


Рисунок 9 - Блок питания БП-1А

## 6 Порядок установки компонентов системы

Одна сигнальная лампа должна размещаться на рабочих местах персонала объекта, например, в помещении охраны.

Вторая сигнальная лампа должна устанавливаться над или рядом с дверью кабины .

Блок питания , контроллер устанавливаются в помещении туалетной комнаты, желательно в ограниченном для доступа посторонних лиц месте.

Кнопки вызова должны устанавливаться внутри кабины с использованием врезной или накладной монтажной коробки.

Кнопка сброса устанавливаются снаружи кабины, у двери также с использованием врезной или накладной монтажной коробки.

При необходимости дополнительная сигнальная лампа может устанавливаться над дверью в помещение туалетной комнаты.

Примеры схем соединений приведены в Приложении А1.

Стандартные размеры разных типов кнопок вызова , возможность их как врезного, так и накладного монтажа, а так же стандартные размеры и крепление контроллеров на DIN-рейку, позволяют использовать все многообразие монтажных аксессуаров сторонних производителей.

### 6.1 Установка контроллера ПКК-2.02Т

Крышка корпуса контроллера съемная, закреплена на корпусе с помощью 2-х защелок по бокам.

Под крышкой находятся плата с радиоэлементами. Подключение внешних цепей, включая цепи питания, осуществляется к установленным на плате клеммам.

Назначение клемм показано в таблице 2.

Таблица 2 - Нумерация и назначение клемм ПКК- 2.02Т

| Клемма | Назначение клеммы                  |
|--------|------------------------------------|
| 13     | вход 1 для кнопки стандартн.вызова |
| 14     | вход 2 для кнопки стандартн.вызова |

|           |                             |
|-----------|-----------------------------|
| 15        | общий провод кнопок 1,2,3,4 |
| 16        | вход 3 для кнопки сброса 1  |
| 17        | вход 4 для кнопки сброса 2  |
| 18        | не используется             |
| 19        | не используется             |
| 20        | не используется             |
| 21        | не используется             |
| 22        | не используется             |
| 23        | не используется             |
| 24        | не используется             |
| 1         | Питание +12В                |
| 2         | Питание - 12В               |
| 4         | Выход + реле                |
| 5         | Выход - реле                |
| 6         | Выход - лампы 2             |
| 7         | Общий + провод ламп         |
| 8         | Выход - лампы 1             |
| 9         | не используется             |
| 10        | не используется             |
| 11,<br>12 | не используется             |

ПКК-2.02Т предназначен для монтажа на DIN- рейку.

Порядок установки:

- проложите 2-х проводную. линию. от блока питания );
- проведите 2-х проводную линию от коридорных ламп;
- от кнопок вызова, кнопки сброса проведите 2-х проводные линии;
- проверьте отсутствие обрывов и коротких замыканий на линиях;
- произведите подключение линий к клеммам ПКК-2.02 в соответствии с таблицей 7 и схемой подключения (Приложение А1).

Далее:

- закрепите ПКК-2.02Т на DIN-рейке.
- включите питание и убедитесь, что на контроллере горит светодиодный индикатор питания.

Для проверки правильности подключения :

- нажмите и отпустите кнопку вызова, должен загореться светодиодный индикатор кнопки;
- убедитесь, что загорелась красным светом сигнальная лампа;
- повторите аналогично посылку вызова со всех остальных установленных кнопок вызова и убедитесь в работоспособности всех входов ПКК-2.02Т;
- нажмите и отпустите кнопку сброса, должны погаснуть светодиодный индикатор кнопки и сигнальные лампы.

## **6.2 Установка кнопок вызова, сброса**

Кнопки КВТ-01, КВТ-02 и КСТ-01 имеют установочные размеры и конструкцию стандартного врезного электровыключателя с подсветкой производства Legrand и должны быть установлены врезным способом с применением стандартных врезных монтажных коробок.

При необходимости использования открытой проводки, в том числе с

использованием кабельных каналов, кнопки могут монтироваться в кабельный канал с размерами 110x70мм или в накладные монтажные коробки КМКУ с размерами 88x88x44мм.

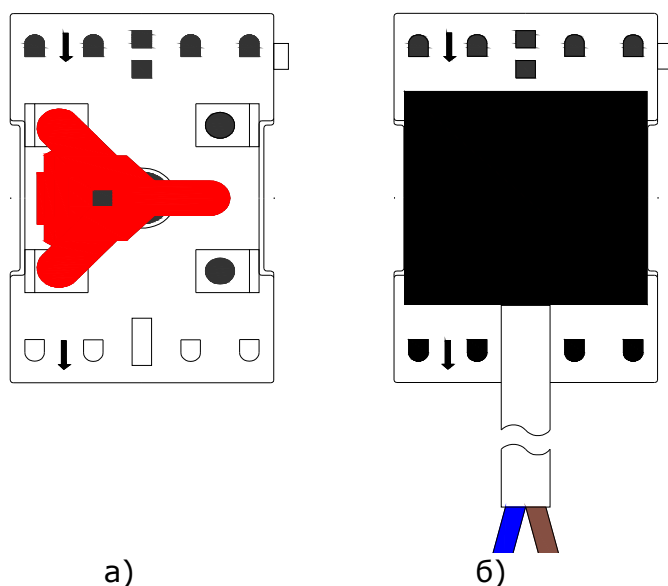


Рисунок 10 – Задняя поверхность кнопок:  
а) КСТ-01      б) КВТ-01, КВТ-02

К каждой кнопке подводятся 2 провода сигнального шлейфа от контроллера. В кнопках КСТ-01 провода вставляются на задней поверхности кнопки в самофиксирующие клеммы (см. Рисунок 10 а). Провода должны подключаться с учетом полярности светодиода, встроенного в кнопку:

- общий провод от контроллера в кнопках КСТ-01 подключается на нижнюю левую клемму, провод от шлейфного входа контроллера - на верхнюю левую клемму.

В кнопках КВТ-01 и КВТ-02 (см. рисунок 10 б) общий провод от контроллера подключается на синий провод, идущий от кнопки, провод от шлейфного входа контроллера - на коричневый провод.

После подключения проводов установите кнопку в монтажную коробку и затяните крепежные винты. Защелкните декоративную рамку.

### 6.3 Установка сигнальной лампы

Сигнальные лампы монтируются на стену или другую вертикальную поверхность. Перед монтажом проложите двухпроводный кабель от контроллера к лампе.

Установка лампы КЛ-7.1Т К монтажной коробке или подрозетнику лампа крепится за основание двумя входящими в комплект шурупами. Провода кабеля подключите к разъему на лампе в соответствии с табл.3 и схемой соединений (Приложение А1).

Таблица 3 Назначение клемм разъема платы ламп КЛ-7.1Т, КЛ-7.2Т, КЛ-7.3Т

| Обозначение клеммы | Назначение клеммы | Примечание |
|--------------------|-------------------|------------|
| 1 +                | Питание +12В      |            |

|     |                  |                                                        |
|-----|------------------|--------------------------------------------------------|
| 2 R | Красный вкл/выкл | К контроллеру                                          |
| 3 G | Зеленый вкл/выкл | Не используется                                        |
| 4 B | Синий вкл/выкл   | Не используется                                        |
| 5 S | Звук(бипер)      | Используется в лампах установленных в помещении охраны |

## 6.4 Установка радиопередатчика RR- 701TS

6.4.1 Радиопередатчик RR- 701TS имеет 2 нормально- замкнутых шлейфных входа – один без задержки срабатывания, второй – с задержкой срабатывания. Нарушением первого шлейфа считается его размыкание на время не менее 350 мсек. Нарушение второго шлейфа обнаруживается через 40 сек. В данной системе второй шлейф не используется и должен быть постоянно замкнут. Тревожные сигналы на пейджер начинают передаваться сразу после подачи питания и обнаружения разомкнутого первого шлейфа.

Подача электропитания и включение передатчика осуществляется по 6 - проводному кабелю с телефонным разъемом RJ-12. Назначения и цвета изоляции проводников в кабеле приведены в таблице 4. Кабель следует подключить к 6 - контактной телефонной розетке, входящей в комплект поставки радиопередатчика.

Провод управления передатчиком должен соединяться в розетке с цепью №2. Провод питания +12В должен соединяться в розетке с цепью №4, провод — 12В должен соединяться в розетке с цепью №5 .

Цепи №3 и №6 также должны быть соединены с цепью №5 внутри телефонной розетки.

**Внимание!** Цвет проводников внутри розетки не всегда совпадает с цветом проводников кабеля.

6.4.2 Передатчик следует устанавливать вертикально, антенной вверх или вниз, на максимальном расстоянии от линии электропроводки и массивных металлических предметов. Устанавливать передатчик желательно как можно выше, но не ближе 30 см от железобетонного перекрытия потолка помещения и не менее 10 см от железобетонной стены (использовать неметаллический кронштейн, шкаф или оконную коробку). Передатчик крепится с помощью двухсторонней клеящей пластины (ленты). Следует избегать попадания влаги на передатчик.

Противовесы антенны (усики, выходящие из корпуса вместе с кабелем) следует расположить перпендикулярно кабелю.

## 6.5 Инсталляция пейджера RR-701RM

6.5.1 Радиопейджер принимает вызывной радиосигнал от радиопередатчика RR-701TS, который транслирует в радиоканал поступающие вызовы.

Радиопейджер должен быть настроен на прием сигнала только одного передатчика, чей индивидуальный код записан в энергонезависимой памяти радиопейджера. Процедура записи кода проводится перед вводом в эксплуатацию.

6.5.2 Для записи кода передатчика выполните следующие действия:

а) проверьте, в норме ли состояние батареи пейджера, для чего кратковременно нажмите на кнопку пейджера. Если пейджер включен и батарея в норме, то будет подан звуковой сигнал и светодиод мигнет зеленым цветом. Если светодиод



мигнет красным цветом, батарея пейджера разряжена и ее следует заменить (см. п.п.6.9.2.2).

Если сигнал отсутствует, необходимо включить пейджер, для чего нажать на кнопку пейджера и удерживать ее, пока не будет подан звуковой сигнал включения. После включения пейджера проверьте его состояние, как указано выше.

б) выключите пейджер, для чего нажмите и удерживайте кнопку пейджера до появления сигнала отключения.

в) нажмите и удерживайте кнопку пейджера, но после появления сигнала включения не отпускайте кнопку. После паузы около 10 сек. пейджер начинает подавать короткие звуковые сигналы, показывая, что перешел в режим записи кода передатчика.

г) разомкните на передатчике цепь №2 (шлейфный вход без задержки) и подайте питание на передатчик. Приблизительно через 10 сек с передатчика будет передан сигнал записи кода и вызывной сигнал.

д) пейджер должен начать подавать звуковые сигналы вызова, что свидетельствует о его готовности к работе с данным передатчиком.

е) если в течение 30 сек после входа в режим записи кода пейджер не получил вызывной сигнал передатчика, он перестает подавать короткие звуковые сигналы и вернется в обычный режим, не записав код передатчика.

ж) после удачного окончания инсталляции выждите 30 сек. и снова проверьте возможность приема пейджером вызывного сигнала.

#### 6.6 Установка блока питания

Подключите блок питания к контроллеру в соответствии со схемой соединений двухпроводным кабелем сечением не менее 1 мм<sup>2</sup>, соблюдая требуемую полярность. Включите вилку сетевого шнура в электрическую розетку сети 220в. На блоке питания и контроллере должен загореться светодиодный индикатор наличия питания.

## 7. Условия установки и эксплуатации

Изделия, входящие в систему, предназначены для эксплуатации в круглосуточном режиме в помещении при температуре воздуха +10-+35°C и влажности не более 80%, нормальном атмосферном давлении.

После хранения изделий в холодном помещении или транспортирования в зимнее время, перед включением рекомендуется выдержать изделия 3 часа при комнатной температуре. Оберегайте изделия от попадания влаги, ударов, не размещайте вблизи отопительных приборов и в местах, подверженных действию прямых солнечных лучей.

Система должна устанавливаться в сухих, отапливаемых помещениях. Необходимо обеспечить ограничение доступа к компонентам системы посторонних.

Установка системы должна производиться силами специализированных монтажных организаций.

## 8. Инструмент и принадлежности

Для работы с системой специальных инструментов и принадлежностей не требуется.

## 9. Техническое обслуживание

Техническое обслуживание системы проводится с целью обеспечения

нормальной работы в процессе эксплуатации.

Рекомендуемые виды и сроки проведения технического обслуживания:

- чистка соединителей и контактных соединений - 1 раз в 6 мес.;
- чистка плат и комплектующих элементов - 1 раз в 12 мес.

Чистку соединителей и контактных соединений производить беличьей кисточкой, смоченной в спирте, чистку плат проводить сжатым воздухом. При необходимости наиболее загрязненные места промывать спиртом.

Расход спирта на систему - 50 мл.

## 10. Правила хранения

Составные части системы должны храниться в упаковке (бумага и далее полиэтиленовый пакет) в помещении при температуре от +5 до + 40 °С и относительной влажности до 85 %.

## 11. Транспортирование

Оборудование системы в упакованном виде может транспортироваться автомобильным, железнодорожным и воздушным транспортом в отапливаемом отсеке.

## 12. Свидетельство о приемке

Компоненты системы «Hostcall -Т” соответствует действующим на предприятии-изготовителе техническим условиям, удовлетворяет требованиям системы качества и признана годной к эксплуатации.

Менеджер по качеству \_\_\_\_\_

Штамп ОТК

## 13. Гарантийные обязательства

13.1 Гарантийный срок эксплуатации изделий- 36 месяцев со дня продажи.

Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно производить устранение дефектов, произошедших по вине Изготовителя. Изготовитель не несет ответственности по обязательствам торгующих организаций и не обеспечивает доставку отказавшего изделия.

13.2 В случае отказа в работе изделий в период гарантийного срока по вине Изготовителя необходимо составить технически обоснованный акт об отказе и вместе с изделием отправить в адрес Изготовителя для анализа, принятия мер в производстве и ремонта изделия. Срок ремонта в случае отсутствия указанного акта увеличивается на время диагностики отказа.

Печать торгующей организации

Дата продажи

\_\_\_\_\_



# Системы связи и безопасности ООО «СКБ ТЕЛСИ»

Директорская, диспетчерская связь  
Офисные АТС  
Селекторы  
Переговорные устройства  
Системы палатной сигнализации и связи для больниц  
Озвучивание конференц-залов  
Системы громкого оповещения и трансляции  
Системы записи переговоров  
Системы контроля доступа  
Компоненты систем видеонаблюдения  
Аудио - видеодомофоны  
Телефонные аппараты (в том числе без  
номера набирателя)  
Факсы  
Источники бесперебойного питания  
Кроссовое оборудование  
Кабели, монтажные материалы  
Проектирование, монтаж, сервис