

ООО «СКБ ТЕЛСИ»

*Система вызова
персонала
«HostCall[®]-PH»*

ПАСПОРТ

Версия 02/16

Москва
2016

Содержание

| | |
|--|----|
| 1. Введение..... | 3 |
| 2. Краткий обзор системы | 3 |
| 3. Функциональные возможности системы «HostCall-PH»..... | 6 |
| 3.1. Вызов дежурного персонала | 6 |
| 3.2. Прием и индикация вызовов у дежурного персонала | 6 |
| 3.3. Индикация вызовов на кнопках вызова | 6 |
| 3.4. Сброс вызовов..... | 6 |
| 3.5. Регистрация вызовов и действий персонала..... | 6 |
| 4. Технические данные..... | 6 |
| 5. Структура и состав системы..... | 7 |
| 5.1. Кнопки вызова, сброса | 7 |
| 5.2. Сигнальные лампы..... | 7 |
| 5.3. Контроллер | 7 |
| 5.4. Табло отображения | 8 |
| 5.5. Преобразователи интерфейса | 8 |
| 5.6. Светозвуковой оповещатель | 8 |
| 5.7. Электропитание..... | 8 |
| 5.9. Комплект поставки..... | 8 |
| 6. Порядок работы системы..... | 8 |
| 7. Установка системы | 9 |
| 7.1. Общие положения..... | 9 |
| 7.2. Этапы установки системы | 9 |
| 7.3. Установка системы при использовании ПЭВМ..... | 9 |
| 7.4. Рекомендации по прокладке магистральных кабелей..... | 9 |
| 7.5. Поиск и устранение неисправностей | 10 |
| 8. Условия установки и эксплуатации..... | 11 |
| 9. Инструмент и принадлежности..... | 11 |
| 10. Техническое обслуживание | 11 |
| 11. Правила хранения | 12 |
| 12. Транспортирование..... | 12 |
| 13. Гарантийные обязательства..... | 12 |
| 14. Свидетельство о приемке | 12 |

1. Введение

Система вызова персонала серии "HostCall -PH" обеспечивает вызов дежурного персонала из номера гостиницы (хостела) путем нажатия специальной кнопки вызова и предназначена для гостиниц, домов отдыха, пансионатов, общежитий, хостелов, домов для престарелых и других аналогичных мест размещения. Систему вызова персонала из номера следует рассматривать как составную часть общей системы безопасности отеля. Вместе с тем система «HostCall-PH» может использоваться и как составная часть службы обслуживания номеров.

2. Краткий обзор системы

В проекты отелей и других средств размещения могут закладываться различные варианты использования системы вызова персонала "HostCall-PH".

Первый вариант системы целесообразен для 20-40 номеров.

В этом варианте в ванной комнате устанавливается влагозащищенная кнопка вызова персонала со шнуром или без шнура (влагозащищенность IP54). Если клиенту стало плохо или при возникновении чрезвычайной ситуации, он нажатием кнопки вызова формирует сигнал, который поступает на табло отображения. Табло отображения имеет 20 шлейфных входов, что обеспечивает подключение до 20 номеров. Вызовы индицируются световой индикацией поля соответствующего номера и дублируются звуковым сигналом. При необходимости установки в номере двух кнопок они могут быть запараллелены. Если номерная емкость превышает 20 номеров - устанавливается соответствующее количество табло отображения. Табло отображения могут быть размещены в помещении охраны отеля. При этом один из выходов табло отображения может быть запараллелен и заведен, например, на вход существующей в отеле системы охраны. При получении вызова из номера табло отображения выдает по этому выходу +/- 12В. Другой специальный выход табло отображения может быть также запараллелен и заведен на светозвуковой оповещатель, что при необходимости обеспечит дополнительную светозвуковую сигнализацию о поступившем вызове. В этом случае оповещатель может быть расположен, например, в комнате отдыха или на рецепции. При этом на оповещатель дублируется только факт вызова, место вызова определяется персоналом на табло отображения. Для сброса вызова используется специальная кнопка СБРОС.

Посредством системы вызова персонала "HostCall -PH" может быть организовано взаимодействие гостей со службой обслуживания в номерах. Для этого в комнате номера может быть установлена обычная кнопка вызова персонала (не влагозащищенная), вызов от которой поступает на рецепцию отеля. В этом случае структура системы и возможности использования выходов табло отображения аналогичны описанному выше.

Второй вариант системы целесообразен при наличии от 41 до 320 номеров.

В этом случае подключаются до 16 табло отображения, что дает возможность контролировать вызовы от 320 номеров. Для транслирования всех вызовов, поступивших на табло отображения, на ПЭВМ используется цифровой интерфейс RS-485, по которому через преобразователь RS-485/USB табло отображения подключаются к ПЭВМ (master). В системе предусмотрено использование второй ПЭВМ в режиме slave. Функционирование системы обеспечивает ПО "HostCall-Hotel".

В главном окне программы "HostCall-Hotel" отображаются состояния всех 16 табло отображения и в один клик определяется номер, откуда поступил вызов. Для контроля событий ведётся соответствующий журнал. При необходимости окно программы может быть свернуто в трей (область уведомлений, находится в правом нижнем углу экрана), откуда автоматически разворачивается при поступлении вызова. Программа работает в фоновом режиме, что обеспечивает ее совместную работу на одной ПЭВМ с другими используемыми в отеле программами (системы охраны, АСУ и т.д.). Поэтому ПО "HostCall-Hotel" в зависимости от организации отеля может быть установлено на ПЭВМ рецепции, на ПЭВМ охраны или на обе ПЭВМ.

Если имеются номера для инвалидов, то система работает следующим образом.

В ванной комнате устанавливаются влагозащищенные кнопки вызова (влагозащищенность IP54). Места установки кнопок регламентированы условиями ВСН 62-91 "Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения". При этом обычные кнопки вызова монтируются на стене рядом с унитазом, а кнопка вызова со шнуром монтируется так, чтобы дернуть за шнур кнопки можно было из положения, лё-

жа на полу. При необходимости дополнительно над входной дверью в номер для инвалидов может устанавливаться сигнальная лампа. При нажатии на одну из кнопок вызова сигнальная лампа загорается красным цветом. При этом на кнопке вызова включается прерывистая индикация красного цвета, сигнализирующая о посылке вызова. Вызов, также как и описано выше, поступает на табло отображения. Персонал, придя по вызову, должен нажать кнопку сброса, которая устанавливается, например, с внешней стороны ванной комнаты. При этом световая сигнализация кратковременно замигает с увеличенной частотой в течение секунды и снимется с соответствующей сигнальной лампы и кнопки вызова, одновременно на сигнальной лампе снимается и звуковая сигнализация. Процесс управления кнопками вызова, сброса и сигнальной лампой осуществляет контроллер.

Общая структурная схема системы "HostCall - РН" представлена на рис.2.1.

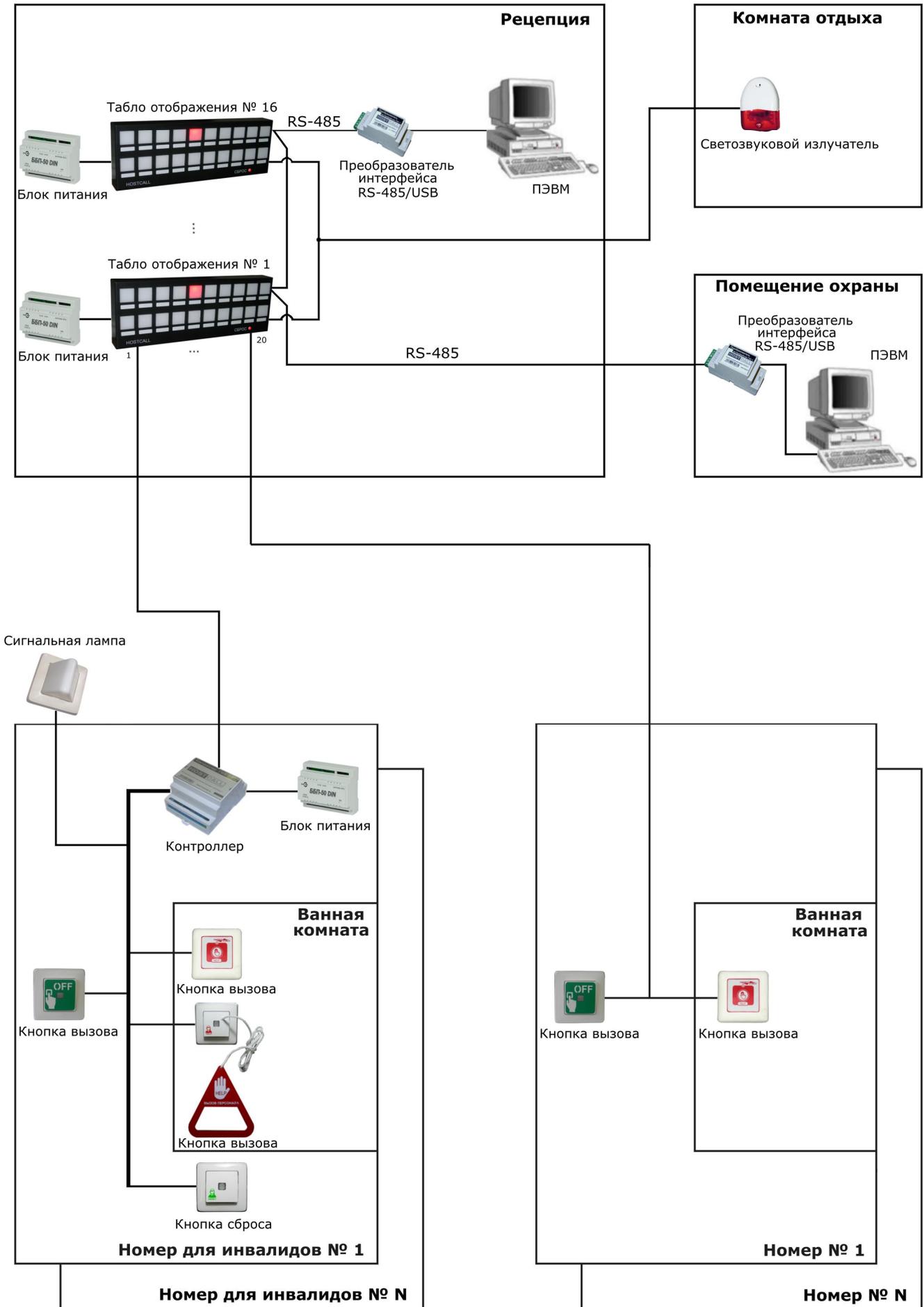


Рисунок 2.1. Структурная схема системы «HostCall-PH»

3. Функциональные возможности системы «HostCall-PH»

3.1. Вызов дежурного персонала

Вызов персонала осуществляется однократным нажатием стационарной настенной кнопки вызова персонала.

3.2. Прием и индикация вызовов у дежурного персонала

В системе предусмотрен следующий прием и индикация вызовов:

1. Световая и звуковая индикация вызовов на табло отображения.

При поступлении вызова на табло отображения загорается соответствующий светодиодный индикатор и звучит тональный вызов. При наличии одного вызова звуковой сигнал однократный, при наличии более чем одного вызова звуковой сигнал тройной.

2. Световая и звуковая индикация вызовов на сигнальной лампе, установленной с внешней стороны двери в номер для инвалидов.

3. Световая и звуковая индикация вызовов на светозвуковом оповещателе.

Система обеспечивает дублирование вызова, поступившего на табло отображения, на светозвуковой оповещатель.

4. Индикация вызовов на ПЭВМ (при объединении нескольких табло отображения).

На персональном компьютере (ПЭВМ) имеется визуальная и звуковая индикация вызовов, поступающих из номеров. При вызове на мониторе ПЭВМ в главном окне программы "HostCall-Hotel" произойдет изменение цвета отображения соответствующего табло отображения (синий фон изменится на красный), сопровождаемое звуковым сигналом. В один клик по полю данного табло отображения определяется номер, откуда поступил вызов. После выяснения причины вызова программа позволяет осуществить сброс вызова. Для удобства пользования программа "HostCall-Hotel" позволяет изменять название и нумерацию табло отображения и номеров.

3.3. Индикация вызовов на кнопках вызова

На всех типах кнопок вызова после нажатия включается прерывистая индикация красного цвета, сигнализирующая о посылке вызова. Данная индикация показывает, что вызов принят системой.

3.4. Сброс вызовов

Сброс вызовов в системе осуществляется следующими способами:

1. Нажатием кнопки СБРОС на табло отображения.

2. Нажатием кнопки сброса, расположенной при входе в ванную комнату номера для инвалидов. При этом лампа просигнализирует о сбросе кратковременным частым миганием.

3. С ПЭВМ из программы "HostCall-Hotel".

3.5. Регистрация вызовов и действий персонала

Данная функция обеспечивается в случае подключения к табло отображения ПЭВМ с ПО "HostCall-Hotel". Архив вызовов служит для хранения информации о вызовах из номеров и действий персонала. Предусмотрен вывод и сортировка данных о произошедших вызовах (вызов и снятие вызова) из базы данных по номеру или дате. Информация архива представляется в виде списка, упорядоченного по убыванию времени регистрации событий.

4. Технические данные

4.1. Система обеспечивает подключение:

- до 16 табло отображения;
- до 320 точек вызова (номеров);
- 1 ПЭВМ (master);
- 1 ПЭВМ (slave);
- 1 светозвукового оповещателя;

- до 320 сигнальных ламп;
- до 2-х преобразователей интерфейса RS-485/USB.

4.2. Среда передачи:

- Между кнопками вызова и табло отображения - 2-х проводный шлейф.
- Между кнопками вызова в ванной комнате номера для инвалидов и контроллером – 2-х проводный шлейф.
- Между контроллером и сигнальной лампой – 3-х проводный шлейф.
- Между контроллером и табло отображения – 2-х проводный шлейф.
- Между табло отображения и светозвуковым оповещателем - 2-х проводный шлейф.
- Между табло отображения и преобразователем интерфейсов RS-485/USB - цифровой интерфейс RS-485.

4.3. Для монтажа системы рекомендуется использовать кабель КСПВ 2х0,5 или марки

УТР.

| | |
|---|-----|
| Допустимая длина линии кнопка вызова – табло отображения, м | 500 |
| Допустимая длина линии кнопка вызова, сброса – контроллер, м | 50 |
| Допустимая длина линии контроллер – сигнальная лампа, м | 500 |
| Допустимая длина линии контроллер – табло отображения, м | 500 |
| Допустимая длина линии табло отображения – светозвуковой оповещатель, м | 100 |

4.4. Срок службы оборудования системы « Hostcall–PH» - не менее 5 лет.

4.5. Система может эксплуатироваться в среде со следующими условиями:

| | |
|-------------------------------------|------------------|
| Температура окружающего воздуха | от +5С° до +40С° |
| Относительная влажность, % не более | 80 |
| Атмосферное давление, мм. рт. ст. | от 600 до 800 |

4.6. Первичное электропитание осуществляется от сети переменного напряжения ~220 +22/-33В, частотой 50 Гц.

Вторичное электропитание обеспечивает систему вызова персонала выпрямленным напряжением 12В (±3В).

4.7. Потребляемая мощность от первичной сети не более 125 ВА (без учета ПЭВМ).

4.8. Режим работы - круглосуточный.

4.9. Одинаковые составные части системы полностью взаимозаменяемые.

5. Структура и состав системы

5.1. Кнопки вызова, сброса

В системе для вызова персонала используются проводные кнопки вызова. В ванной комнате обычного номера устанавливается влагозащищенная кнопка вызова без шнура. В ванной комнате номера для инвалидов устанавливаются влагозащищенная кнопка вызова без шнура и влагозащищенная кнопка вызова со шнуром.

В комнате номера устанавливается обычная влагонезащищенная кнопка вызова.

Для сброса вызова из ванной комнаты номера для инвалидов используется кнопка сброса.

5.2. Сигнальные лампы

Сигнальная лампа обеспечивает индикацию вызова из ванной комнаты номера для инвалидов мигающим красным цветом, что дублируется прерывистым однотонным звуковым сигналом.

5.3. Контроллер

Контроллер обслуживает одну ванную комнату номера для инвалидов и обеспечивает:

- работу 2 кнопок вызова (допускается параллельное подключение в кабине двух кнопок вызова на 1 шлейф);
- работу кнопки сброса;
- управление индикацией состояния кнопок вызова и сброса;
- управление свечением сигнальной лампы.

5.4. Табло отображения

Табло отображения обеспечивает прием вызова по 20-ти шлейфным входам (от 20 номеров), световую и акустическую индикацию принятого вызова, сброс вызовов. На табло отображения имеется выход, который может быть заведен на вход существующей на объекте системы охраны. В системе могут использоваться до 16 табло отображения, что дает возможность контролировать вызовы от 320 номеров. Для транслирования всех вызовов, поступивших на табло отображения, на ПЭВМ используется цифровой интерфейс RS-485, по которому через преобразователь RS-485/USB табло отображения подключаются к ПЭВМ (master). В системе предусмотрено использование второй ПЭВМ в режиме slave. Функционирование системы обеспечивает ПО "HostCall-Hotel".

К табло отображения для дублирования вызовов может быть подключено внешнее сигнальное устройство - светозвуковой оповещатель.

На передней панели корпуса находятся 20 сегментов со светодиодными индикаторами вызова и полем белого цвета для надписи. В нижней правой части табло отображения расположена кнопка СБРОС, в левой – индикатор включения питания.

5.5. Преобразователи интерфейса

Для подключения ПЭВМ к системе необходимо использовать преобразователь интерфейса RS-485/USB. Преобразователь интерфейса RS-485/USB обеспечивает подключение к системе посредством USB кабеля. При этом он с одной стороны имеет клеммы для подключения к шине магистрального интерфейса RS-485, а с другой стороны разъем USB для подключения к компьютеру.

Для правильной работы преобразователя интерфейсов необходимы драйвера, которые поставляются на CD-ROM вместе с преобразователями интерфейса.

5.6. Светозвуковой оповещатель

Светозвуковой оповещатель обеспечивает дублирование вызова, поступившего на табло отображения. Светозвуковой оповещатель обеспечивает выдачу светового и звукового сигналов при приеме вызывного сигнала от табло отображения.

5.7. Электропитание

Для электропитания сигнальных цепей оборудования одного номера, включая контроллер, кнопки вызова и сброса, сигнальную лампу, используется блок питания (БП) на 12 вольт. Блок питания имеет встроенный комплекс защиты от короткого замыкания, перегрузки и перенапряжения. Также блок питания используется для электропитания каждого табло отображения. В системе возможно применение различных блоков питания с постоянным выходным напряжением 12В и допустимым током нагрузки не менее 0,7А.

Примечание. Подробное описание всех компонентов системы приведено в соответствующей эксплуатационной документации на каждый компонент системы.

5.9. Комплект поставки

В каждом конкретном случае номенклатура и количество основного оборудования и монтажных элементов определяется проектом и заявкой Заказчика на поставку.

При поставке системы она комплектуется настоящим паспортом. При этом все компоненты системы, включая табло отображения, комплектуются соответствующей эксплуатационной документацией.

6. Порядок работы системы

Порядок действий клиентов и дежурного персонала при использовании системы «HostCall-РН» зависит от выбранной номенклатуры оборудования.

Порядок работы системы «HostCall-РН» при использовании различных компонентов системы приведен в соответствующей эксплуатационной документации на каждый компонент системы.

7. Установка системы

7.1. Общие положения

Табло отображения устанавливается на рецепции или в помещении охраны. Расстояние от табло отображения до блока питания не должно превышать 5 м. В случае использования ПЭВМ и ПО «HostCall-Hotel» табло отображения целесообразно размещать в технических или подсобных помещениях. Выбор места установки табло отображения должен определяться с учетом расхода кабеля для сигнальных цепей и интерфейса RS-485. При этом звуковой тональный сигнал, который сопровождает поступающие на табло отображения вызовы, целесообразно отключить.

Влагозащищенные кнопки вызова должны устанавливаться в ванной комнате. Влагонезащищенные кнопки вызова должны устанавливаться в комнате номера. Все кнопки вызова устанавливаются с использованием врезной или накладной монтажной коробки.

Кнопка сброса устанавливается снаружи ванной комнаты у двери также с использованием врезной или накладной монтажной коробки.

Сигнальная лампа должна устанавливаться над входной дверью в номер для инвалидов.

Контроллер и блок питания устанавливаются в техническом помещении, например, в электрощитовой.

Преобразователь интерфейсов RS-485/USB устанавливается в непосредственной близости от персонального компьютера и подключается к нему в свободный слот USB через кабель USB 2.0 AB.

Светозвуковой оповещатель должен устанавливаться на ровную вертикальную поверхность стены на высоте не менее 2-х метров.

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

Примечание. Подробное описание установки всех компонентов системы приведено в соответствующей эксплуатационной документации на каждый компонент системы.

7.2. Этапы установки системы

Установка системы «HostCall-PH» предполагает следующие этапы:

- монтаж компонентов системы;
- соединение компонентов системы согласно схемам, приведенным в эксплуатационной документации на каждый компонент системы, включая электропитание;
- регулировка громкости звукового сигнала вызова на табло отображения;
- включение электропитания.

7.3. Установка системы при использовании ПЭВМ

Установка системы «HostCall-PH» при использовании ПЭВМ кроме выше перечисленных работ предполагает следующие этапы:

- соединение компонентов системы согласно схемам соединений, включая электропитание, при этом целесообразно, чтобы преобразователь интерфейсов RS-485/USB, входящий в комплект для подключения ПЭВМ, был первыми в магистральном интерфейсе RS-485 (для этого в нем уже установлено нагрузочное сопротивление 120 Ом);
- программирование адреса табло отображения в системе;
- подключение ПЭВМ и инсталляция программы «HostCall-Hotel» в соответствии с «Руководством по инсталляции и работе программы «HostCall-Hotel»;
- включение электропитания.

7.4. Рекомендации по прокладке магистральных кабелей

Монтаж линий связи системы должен производиться в соответствии с нижеуказанными требованиями.

Для связи табло отображения и кнопок вызова, кнопок вызова и контроллера, контроллера и табло отображения рекомендуется применять кабели КСПВ 2X0,5 или марки UTP, для

шины магистрального интерфейса рекомендуется применять кабели типа UTP (витая пара), марки FTP экранированный категория 5е.

Для шины низковольтного питания контроллеров следует использовать электрический двухпроводный кабель с сечением жилы не менее 1 мм². Можно использовать кабель марки FTP, однако при этом две пары запараллеливаются для увеличения сечения. Монтаж линий связи системы должен производиться в соответствии с нижеуказанными требованиями.

Не допускается прокладка сигнальных цепей магистрального интерфейса RS-485 в непосредственной близости от кабелей сетевого питания, а также рядом с другими источниками электромагнитных помех. Согласно требованиям ПУЭ «Ведомственные нормы технологического проектирования проводных средств связи. ВНТП 116-80» расстояние от кабелей связи до силовых цепей 220В должно быть не менее 500 мм. Не допускается прокладка в одной трубе силовых и сигнальных цепей без применения специальных мер защиты, например, экранирования сигнальных и разговорных цепей.

Шина магистрального интерфейса RS-485 должна представлять собой один кабель «витая пара». Общая длина линии магистрального интерфейса RS-485 без использования специальных повторителей-ретрансляторов не может превышать 1200 м. При этом предъявляются следующие требования к параметрам кабеля: сечение одной жилы кабеля должно быть не менее 0,2 мм² (диаметр жилы не менее 0,5 мм), а погонная ёмкость между проводами линий А и В интерфейса не должна превышать 60 пФ/м. Это даёт суммарное сопротивление одной жилы провода 340 Ом и суммарную ёмкость в 240 нФ. Интерфейс RS-485 подразумевает структуру сети типа «шина», не допускается создание сети с конфигурацией «звезда» или «дерево». К этому кабелю присоединяются все табло отображения, а так же преобразователь интерфейса RS-485/USB.

ВАЖНО!!!

В общем случае оба наиболее удаленных конца кабеля ($Z_{в}=120$ Ом) линии магистрального интерфейса RS-485 включают согласующие резисторы R_t по 120 Ом (0.25 Вт).

В системе «HostCall -PH» это решено следующим образом. При использовании преобразователя интерфейсов RS-485/USB он устанавливается первым, но включение согласующего резистора 120 Ом на его входе не требуется, т.к. он подключен внутри самого преобразователя интерфейсов RS-485/USB. Если последним устройством, подключаемым к интерфейсу RS-485, является табло отображения, в нем уже установлено нагрузочное сопротивление 120 Ом. Если табло отображения устанавливается не на концах магистрального интерфейса RS-485, то в нем необходимо вынуть перемычку, обеспечивающую подключение нагрузочного сопротивления 120 Ом.

7.5. Поиск и устранение неисправностей

При правильно смонтированной и запрограммированной системе дополнительная настройка не требуется.

Возможные неисправности оборудования, причины их возникновения и способы устранения неисправностей приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1. Возможные неисправности и способы их устранения

| Неисправность | Возможные причины | Способы устранения |
|--|---|---|
| После подключения источника питания к сети табло отображения не работает: индикатор на источнике питания светится. | Повреждена линия питания от источника питания к табло отображения. | Проверить наличие питания с помощью вольтметра непосредственно на клеммах источника питания. |
| После подключения источника питания к сети табло отображения не работает: индикатор на источнике питания не светится. | Отсутствует напряжение в сети. Неисправен источник питания. Сработала защита по току в источнике питания. | Проверить напряжение в сети. Заменить источник питания. Соблюдать порядок включения элементов (см. инструкцию). |
| На табло отображения | Неисправна кнопка вызова. | Заменить кнопку вызова. |

| | | |
|--|--|---|
| не принимается вызов от кнопки вызова. | Повреждена линия. | Устранить повреждение линии. |
| При вызове не загорается сигнальная лампа. | Неисправна кнопка вызова. Неисправна сигнальная лампа. Повреждена линия. | Заменить кнопку вызова. Заменить сигнальную лампу. Устранить повреждение линии. |

Неисправности, возможные в данной системе, связаны в основном с ошибками монтажа и несоблюдением рекомендаций по прокладке кабеля. Обязательно проверьте правильность подключения линий А и В интерфейса RS-485.

При использовании в системе ПЭВМ для облегчения диагностики неисправностей на диске прилагается бесплатная программа NHD Free Serial Port Monitor, с помощью которой можно просмотреть поток данных обмена между компьютером с работающей программой и остальными устройствами, входящими в систему.

Инструкция по установке находится в папке с программой. Протокол обмена также включен в состав установочного диска в разделе документация.

Для локализации места потери данных рекомендуется отключить шину данных RS-485 и последовательно включать по одному на шину RS-485 компоненты системы, установив на оконечное устройство резистор 120 Ом. Затем тестировать каждый вновь включаемый компонент. В случае не ответа или искажения данных требуется еще раз установить адрес компонента. Если и после переустановки адреса неисправность повторяется, требуется заменить устройство на заведомо исправное с аналогичным адресом. В случае повторения неисправности и в этом случае, необходимо еще раз проверить правильность подключения и качество прокладки магистрали и линии питания.

8. Условия установки и эксплуатации

Изделия, входящие в систему вызова персонала «HostCall-РН», предназначены для эксплуатации в круглосуточном режиме в помещении при температуре воздуха от +10°C до +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 лиц.

Установка системы должна производиться силами специализированных монтажных организаций.

9. Инструмент и принадлежности

Для работы с системой специальных инструментов и принадлежностей не требуется.

При необходимости изменить громкость звуковой сигнализации на табло отображения можно отверткой с прямым шлицем.

10. Техническое обслуживание

Техническое обслуживание системы проводится с целью обеспечения нормальной работы в процессе эксплуатации.

Рекомендуемые виды и сроки проведения технического обслуживания:

- проверка работоспособности компонентов системы 1 раз в 6 мес.;
- очистка корпусов элементов системы от загрязнений 1 раз в 12 мес.

Очистку корпусов производить салфетками, смоченными в спиртовом растворе, чистку труднодоступных мест допускается проводить сжатым воздухом. При необходимости наиболее загрязненные места промывать чистым спиртом.

Расход спирта на систему - 15 мл в год.

11. Правила хранения

Составные части системы должны храниться в упаковке (бумага и далее полиэтиленовый пакет) в помещении при температуре от 0°C до +40°C и относительной влажности до 80 %.

12. Транспортирование

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

13. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации оборудования системы «HostCall-PH» - 36 месяцев со дня продажи. Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно производить устранение дефектов, произошедших по вине Изготовителя.

Гарантия не распространяется на сменные элементы питания (батарейки).

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.

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в название и/или конструкцию изделия, не ухудшая при этом функциональные характеристики изделия.

Гарантийные обязательства аннулируются в случаях:

- нарушения условий установки и эксплуатации;
- использования в составе комплекта оборудования, не входящего в состав системы «HostCall-PH»;
- попытки ремонта оборудования лицом, не уполномоченным Изготовителем;
- обнаружения некомплекта оборудования, том числе в части съемных радиоэлектронных компонентов;
- механических повреждений при транспортировке, эксплуатации, в том числе по причине насекомых и грызунов.

А также воздействия на оборудование следующих факторов:

- высоких температур;
- статического электричества;
- химически агрессивных сред;
- повышенной запыленности и влажности;
- грозových разрядов.

Изготовитель не несет ответственности по обязательствам торговых организаций, а также по обязательствам компаний, осуществляющих монтаж оборудования.

Адрес предприятия, осуществляющего гарантийный и послегарантийный ремонт:
117105, г. Москва, Варшавское шоссе, дом 25А, строение 1, офис № 22Ц,
телефоны: (495) 730-55-72, 737-62-88, ООО «СКБ ТЕЛСИ».

14. Свидетельство о приемке

Система «HostCall-PH» соответствует действующим на предприятии-изготовителе техническим условиям и признана годной к эксплуатации.

Печать торговой организации

М.П.

Дата продажи

ООО «СКБ ТЕЛСИ»

СИСТЕМЫ СВЯЗИ И БЕЗОПАСНОСТИ

- 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 и видео домофоны
- Телефонные аппараты (в том числе без номеронабирателя)
- Факсы
- Источники бесперебойного питания
- Кроссовое оборудование
- Кабели, монтажные материалы
- Монтаж, сервис

Тел./факс: (495) 730-55-72
<http://www.telsi.ru>
e-mail: info@telsi.ru