

ООО «СКБ ТЕЛСИ»

*Система оценки
качества
«HostCall-QR»*

ПАСПОРТ

Версия 01/17

Москва
2017

Оглавление

1. Назначение системы	3
2. Порядок работы системы	3
3. Комплект поставки	4
4. Технические характеристики	4
5. Компоненты системы	4
5.1. Радиокнопка MP-411Q3	4
5.2. Радиоприемник MP-821W3	5
5.3. Блок питания	6
5.4. Адаптер-блок защиты GC-0012U3	6
5.5. Преобразователь интерфейса MP-251W3 (RS-485/USB).....	6
5.6. Программа «HostCall-Quality»	6
6. Порядок установки компонентов системы.....	7
6.1. Установка радиокнопки MP-411Q3.....	7
6.2. Установка радиоприемника MP-821W3	8
6.3. Установка блока питания и адаптера-блока защиты GC-0012U3	8
6.4. Установка преобразователя интерфейса MP-251W3 и программы «HostCall-Quality»	10
7. Условия установки и эксплуатации.....	10
7.1. Претензии по качеству работы системы.....	10
8. Инструмент и принадлежности.....	11
9. Техническое обслуживание	11
10. Правила хранения.....	11
11. Транспортирование.....	11
12. Возможные неисправности и методы их устранения.....	11
13. Гарантийные обязательства	11
14. Свидетельство о приемке.....	12

1. Назначение системы

Система оценки качества «HostCall-QR» предназначена для проведения стандартных опросов и позволяет оценивать степень удовлетворенности обслуживанием, эффективность работы персонала или другой выбранный параметр.

Использование данной системы позволяет оптимизировать работу сотрудников и обеспечивает простоту и наглядность предоставления информации о качестве обслуживания.

2. Порядок работы системы

Система «HostCall-QR» состоит из радиоприемника MP-821W3 и радиокнопок со звуковой индикацией MP-411Q3, в едином корпусе которых объединены 3 кнопки оценки обслуживания: «Отлично», «Удовлетворительно» и «Плохо» (изображенные

соответствующими пиктограммами 😊, 😐 и 😞). Радиокнопки устанавливаются в месте обслуживания (кабинете, окошке и т.д.). Радиоприемник MP-821W3 устанавливается в техническом помещении или коридоре, при этом необходимо опытным путем определить его место установки, при котором обеспечивается наилучшая дальность приема радиосигнала от радиокнопок. Система позволяет подключать до 100 радиокнопок MP-821W3.

На рис.2.1 представлена структурная схема расположения компонентов системы «HostCall-QR».

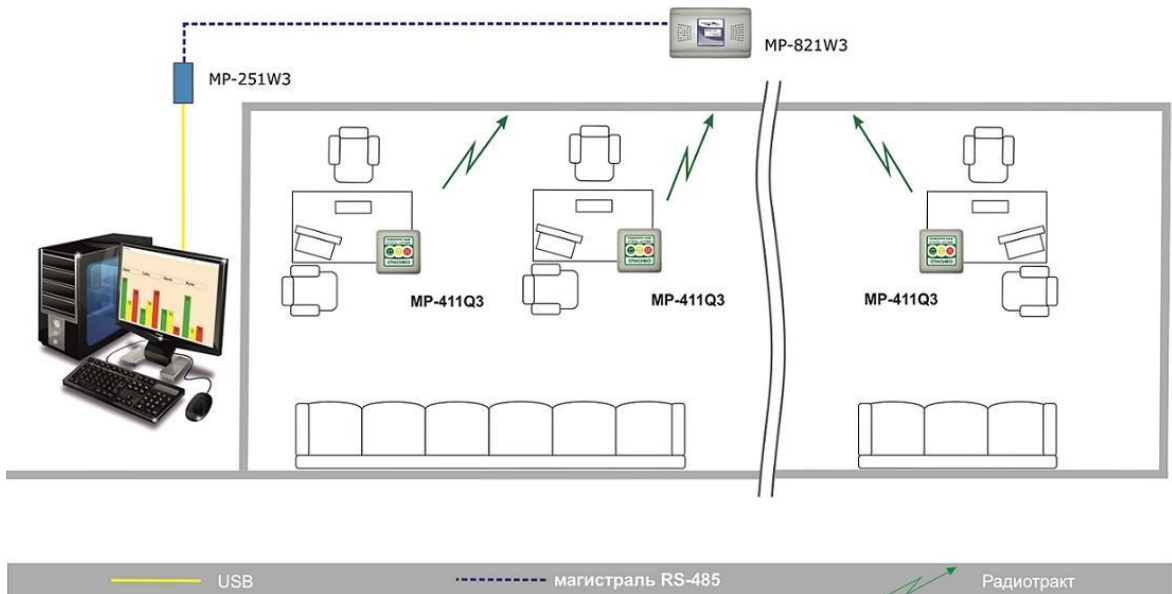


Рисунок 2.1. Структурная схема расположения компонентов системы «HostCall-QR»

Для подключения радиоприемника MP-821W3 к компьютеру необходим преобразователь интерфейса MP-251W3. Обработка и хранение поступающих данных осуществляет программа «HostCall-Quality».

Для оценки качества работы сотрудника посетитель нажимает на одну из пиктограмм на радиокнопке, соответствующую его оценке. Нажатие подтверждается звуковым сигналом. Радиоприемник принимает сигнал от радиокнопок и по интерфейсу RS-485 передает его на компьютер, на котором установлено ПО «HostCall-Quality». Данное ПО позволяет получать от радиоприемника данные о нажатых кнопках, сохранять их и производить подсчет, сортировку и анализ данных по качеству и сотрудникам.

Дальность действия радиокнопки на открытой местности - до 100 метров.

Для электропитания радиоприемника MP-821W3 используется блок питания (БП) на 12 вольт, оснащенный штекером 5,5/2,1 мм. Для удобства его подключения к используемому оборудованию и защиты от перегрузки по току используется адаптер-блок защиты GC-0012U3.

3. Комплект поставки

В комплект поставки «HostCall-QR» входят:

Радиокнопка MP-411Q3	1..100 шт. (по заказу)
Радиоприемник MP-821W3	1шт.
Преобразователь интерфейса MP-251W3	1 шт.
Программа «HostCall-Quality»	1 шт.
Блок питания 12В/0,3А	1шт.
Адаптер-блок защиты GC-0012U3	1шт.
Провод электрический, длина 2м	1шт.
Комплект крепежа	1шт.
Упаковка	1шт.
Паспорт	1шт.

4. Технические характеристики

Система «HostCall-QR» обладает следующими характеристиками:

Дальность передачи данных по интерфейсу RS-485	500 м
Дальность радиосигнала от кнопок,	до 100 м
Диапазон частот, МГц	433,92
Условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха, °С	от +5 до +45;
относительная влажность, %	не более 85;
атмосферное давление, мм. рт. ст.	от 650 до 800

Первичное электропитание осуществляется от сети переменного напряжения 220В, +10%/-15%, частотой 50 Гц через блок питания.

Вторичное электропитание от блока питания обеспечивает систему выпрямленным напряжением 12В. Ток потребления 100мА.

Режим работы	круглосуточный
Срок службы оборудования комплекта, не менее	5 лет

Для работы программы «HostCall-Quality» необходим компьютер под управлением ОС Windows 7 или выше, монитор с разрешением 1280*1024.

5. Компоненты системы

5.1. Радиокнопка MP-411Q3

Радиокнопка MP-411Q3 (рис.5.1) объединяет в своем корпусе 3 радиокнопки «Отлично», «Удовлетворительно» и «Плохо». Данные радиокнопки обозначены соответствующими пиктограммами ,  и . Факт нажатия на радиокнопку также сопровождается однократным звуковым сигналом.

Радиокнопка работает в не лицензируемом диапазоне 433 мГц, имеет передатчик с мощностью 10 мВт. За счет использования качественных супергетеродинных приемных модулей и режима «мультипосылок», обеспечивается повышенная надежность передачи сигнала вызова по радиоканалу.

Обслуживание радиокнопки заключается в периодической замене батарей питания.

Радиокнопка MP-411Q3 предназначена для накладного монтажа.

Радиокнопка MP-411Q3 имеет следующие характеристики:

Количество каналов	1
Радиочастота, Мгц	433,92
Выходная мощность, мВт	10

Дальность действия, до м	100
Батарея 23А, 12В, шт.	1
Габариты, мм	82x82x18
Срок службы, не менее	5 лет



Рисунок 5.1 . Радиокнопка MP-411Q3

5.2. Радиоприемник MP-821W3

Радиоприемник MP-821W3 обеспечивает передачу сигналов от радиокнопки MP-411Q3 на компьютер с установленным ПО «HostCall-Quality» на расстояние до 100 м.

Принимая сигнал от радиокнопки, радиоприемник передает принятый код через интерфейс RS-485 на персональный компьютер, который производит обработку поступивших данных.

Внешний вид радиоприемника MP-821W3 приведен на рис. 5.2.



Рисунок 5.2. Радиоприемник MP-821W3

4-х канальный приемник имеет следующие характеристики:

Напряжение питания	±12 В ±10%
Частота работы приемника, МГц	433,92
Дальность действия, м	30 - 100
Потребляемый ток макс., А	0,2
Количество выходов	4
Тип выхода канала транзисторный	OK (NPN-общий коллектор)
Максимальный коммутируемый ток, А	0,5
Максимальное напряжение на выходе, В	24
Диапазон рабочих температур, °С	+5÷45
Размеры, мм	165 x 103 x 35
Вес, г	150

5.3. Блок питания

Блок питания включается в сеть 220В и обеспечивает низковольтное питание для радиоприемника. Он имеет встроенный комплекс защиты от короткого замыкания, перегрузки и перенапряжения.

5.4. Адаптер-блок защиты GC-0012U3

Адаптер-блок защиты GC-0012U3 предназначен для защиты блока питания от перегрузки по току и удобства подключения и разветвления кабеля от блока питания, оснащенного штекером 5,5/2,1 мм.

Внешний вид адаптера-блока защиты GC-0012U3 приведен на рис.5.3.



Рисунок 5.3. Адаптер-блок защиты GC-0012U3

Адаптер-блок защиты GC-0012U3 имеет следующие характеристики:

Входное напряжение, В	9 ÷ 15
Рабочий ток, А	0 ÷ 0,5
Ток срабатывания, А	≈ 0,6
Ток удержания, А	≈ 0,08
Диапазон рабочих температур, °С	+5 ÷ +45
Относительная влажность	не более 80%
Габариты, мм	50x50x15
Вес, г	95

5.5. Преобразователь интерфейса MP-251W3 (RS-485/USB)

Преобразователь интерфейса MP-251W3 (RS-485/USB) используется для подключения радиоприемника MP-821W3 к компьютеру.

Преобразователь интерфейса MP-251W3 (рис.5.4) с одной стороны имеет клеммы для подключения к шине магистрального интерфейса RS-485, а с другой стороны разъем USB для подключения к компьютеру.



Рисунок 5.4. Преобразователь интерфейса MP-251W3

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

5.6. Программа «HostCall-Quality»

Программа «HostCall-Quality» отображает на экране в реальном времени оценки персоналу, которые ставят клиенты по окончании обслуживания, нажимая на соответствующую пиктограмму кнопки MP-411Q3. Журнал с оценками можно сохранить на внешний носитель в формате csv для последующей работы с ним, например, в программе MS EXCEL.

На рис.5.5. показан внешний вид экрана компьютера при работе с программой «HostCall-Quality».

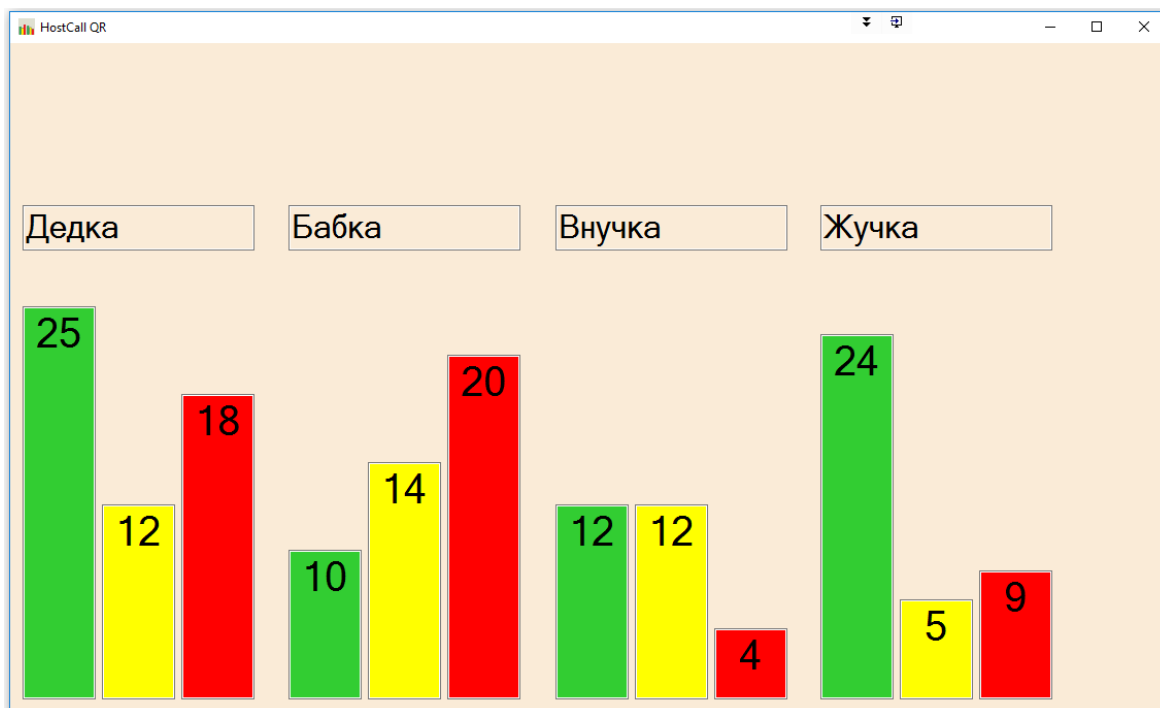


Рисунок 5.5. Экран компьютера при работе с программой «HostCall-Quality»

6. Порядок установки компонентов системы

Радиокнопку MP-411Q3 целесообразно размещать в кабинете персонала или в любом другом месте обслуживания, удобном для использования посетителями. Блок питания, адаптер-блок защиты GC-0012U3 и радиоприемник MP-821W3 устанавливаются в помещении, ограниченном для доступа посторонних лиц.

6.1. Установка радиокнопки MP-411Q3

Для установки радиокнопки необходимо:

1. Снять 2 заглушки с лицевой части корпуса радиокнопки и открутить 2 самореза, которыми крепится задняя крышка.
2. Снять крышку и установить в батарейный отсек батарею питания типа 3А (рис.6.1).

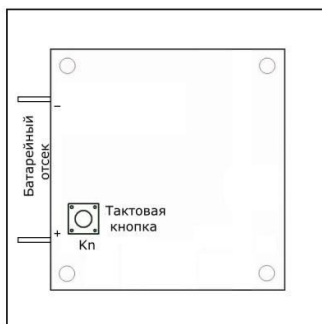


Рисунок 6.1. Плата радиокнопки MP-411Q3

3. Закрепить нижнюю крышку корпуса радиокнопки на стене или на столе с помощью дюбелей и саморезов 2,9x25 мм через намеченные на ней 4 отверстия.

4. Через 2 отверстия прикрепить верхнюю крышку к нижней с помощью 2-х шурупов 3x6 мм, входящих в комплект поставки.

5. Установить на место заглушки.

Для замены батареи питания необходимо снять заглушки, отвинтить 2 шурупа, снять крышку радиокнопки вызова и заменить батарею питания.

6.2. Установка радиоприемника MP-821W3

Перед началом эксплуатации необходимо правильно выбрать место, где будет расположено устройство. Рядом не должны находиться нагревательные приборы, мощные источники электромагнитного излучения, массивные металлические конструкции. Нельзя монтировать устройство на металлической поверхности. В месте установки должен обеспечиваться естественный воздухообмен. От правильного выбора места монтажа зависит дальность работы системы. Рекомендуется предварительно определить место наилучшего приема от расположенных на своих местах радиокнопок вызова, и установить радиоприемник в этом месте.

При открытой верхней крышке, которая крепится с помощью 4-х винтов, необходимо подсоединить провод от адаптера-блока защиты GC-0012U3 к клеммам «±12В» в соответствии с указанной на плате полярностью. Подсоединить провода интерфейса RS-485 к одноименным клеммам на преобразователе интерфейса MP-251W3 (А-А, В-В). После этого можно закрыть верхнюю крышку и установить радиоприемник в выбранном месте.

Радиокнопки MP-411Q3 не требуют внесения в память радиоприемника, но требуют идентификации в программном обеспечении. Инструкция по идентификации описана в инструкции на ПО.

6.3. Установка блока питания и адаптера-блока защиты GC-0012U3

Для установки адаптера-блока защиты GC-0012U3 необходимо снять крышку, отвернув винт по центру. Затем необходимо закрепить его на стене или другой вертикальной поверхности через 2 монтажных отверстия с помощью 2 дюбелей и шурупов.

В соответствии со схемой соединений на рис. 6.2 подсоединить 2-х проводный кабель питания сечением 0,5 мм² от радиоприемника MP-821W3 на винтовые клеммы адаптера-блока защиты «Выход 1» или «Выход 2», обозначенные +/-, соблюдая полярность. Штекер блока питания необходимо подключить к входному разъему «12В» на адаптере-блоке защиты GC-0012U3. Затем включить вилку сетевого шнура в электрическую розетку сети 220в. На адаптере-блоке защиты должны загореться 2 два светодиода (красный и зеленый), что сигнализирует о наличии напряжения от блока питания (красный) и на линии (зеленый). Если горит только красный индикатор, то это сигнализирует о коротком замыкании на линии питания радиоприемника. Кроме того, на радиоприемнике также должны загореться светодиодные индикаторы наличия питания.

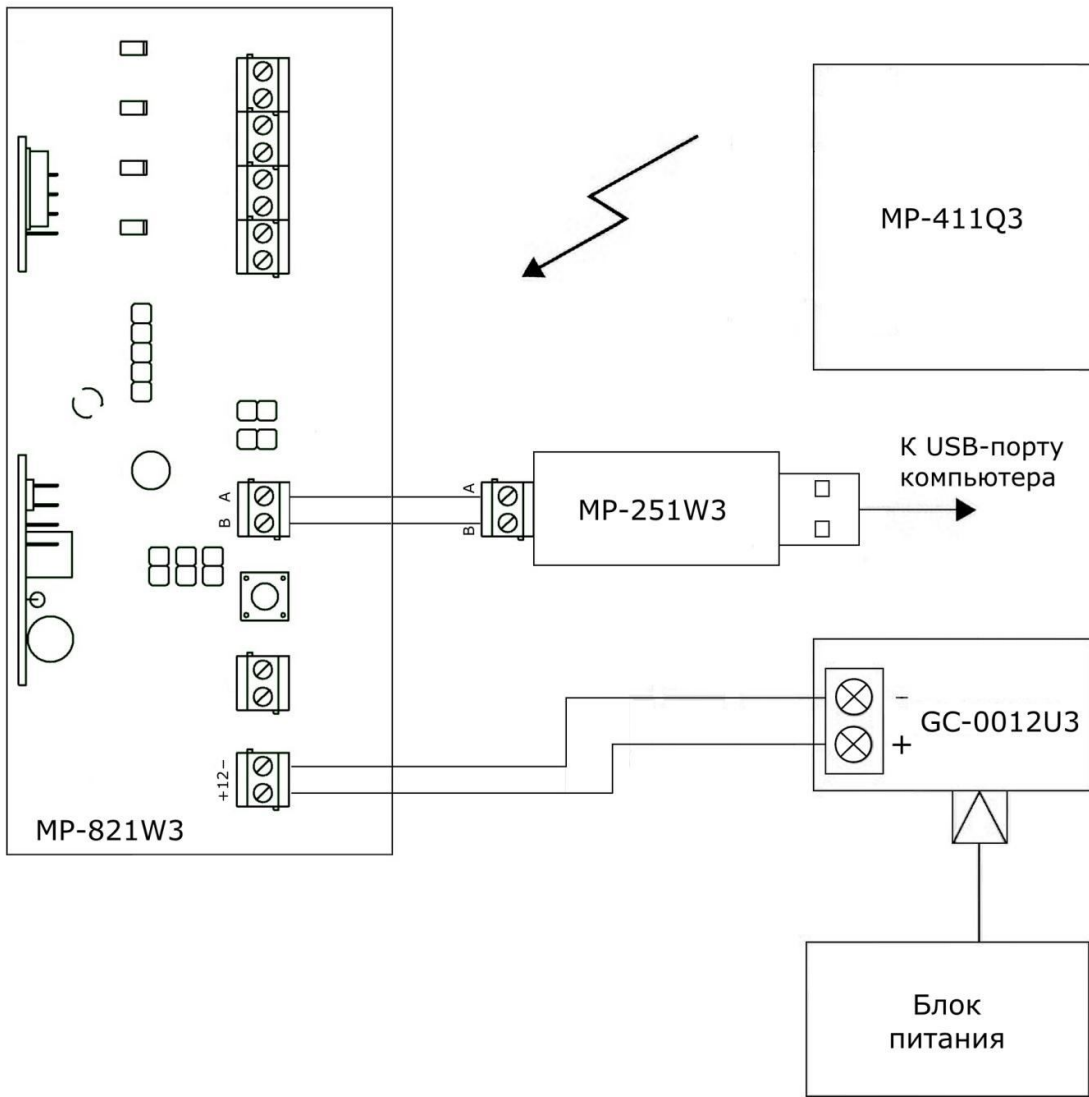


Рисунок 6.2. Схема соединений системы «HostCall-QR»

На рис.6.3. показан внешний вид GC-0012U3 при снятой крышке.

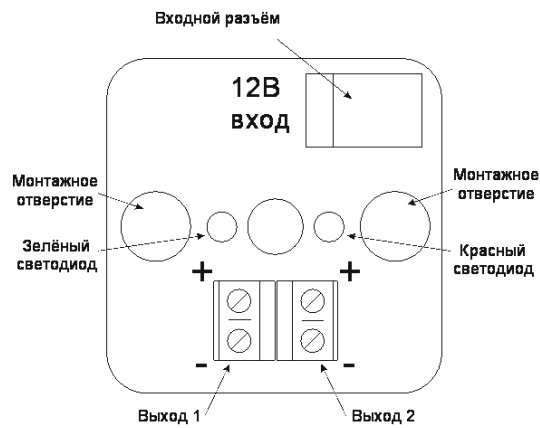


Рис.6.3. Внешний вид GC-0012U3 при снятой крышке

6.4. Установка преобразователя интерфейса MP-251W3 и программы «HostCall-Quality»

Для установки преобразователя интерфейса MP-251W3 необходимо подсоединить провода интерфейса RS-485 к соответствующим клеммам на радиоприемнике MP-821W3 (A-A, B-B). USB-выход MP-251W3 подсоединить к USB-порту компьютера.

Для установки драйвера преобразователя интерфейса MP-251W3 необходимо выполнить следующую последовательность действий:

- Скачать драйвер преобразователя интерфейса (CH340) для вашей операционной системы по ссылкам в разделе «Поддержка потребителей» на сайте www.hostcall.ru или на CD-ROM.
- Распаковать архив CH340.ZIP с драйвером.
- Запустить исполнительный файл CH341SER.EXE.
- Разрешить программе внести изменения.
- В открывшемся окне нажать кнопку INSTALL.

На этом установка драйвера завершена.

Далее вставьте преобразователь интерфейса в свободный USB-порт компьютера (желательно не используя разветвители USB).

Запустите в Windows диспетчер устройств. Это осуществляется через меню «Свойства компьютера» или через командную строку: WIN+R, затем в открывшемся окне наберите mmc devmgmt.msc и нажмите «Выполнить».

Найдите в диспетчере устройств COM-порты и проверьте, что у Вас появился новый последовательный COM-порт «USB-SERIAL CH340(COM XX)».

Запишите номер COM-порта для использования в настройках основной программы.

7. Условия установки и эксплуатации

Система соответствует требованиям безопасности за счет использования низковольтного источника питания. Тем не менее, при установке системы необходимо соблюдать следующие меры безопасности:

- запрещается установка блока питания в труднодоступных местах;
- при установке компонентов системы необходимо выбирать места с естественным воздухообменом;
- запрещается накрывать основные элементы, особенно блок питания, создавая препятствия для теплообмена;
- в конце рабочего дня следует выключать систему;
- запрещается эксплуатация компонентов системы с поврежденными корпусами или проводами;
- в случае сильного нагрева блока питания (более 50°C) или появления постороннего запаха, следует немедленно отключить его от электросети.

Изделия, входящие в систему, предназначены для эксплуатации в круглосуточном режиме при температуре воздуха от +5°C до +45°C и влажности не более 80%, нормальном атмосферном давлении.

После хранения изделий в холодном помещении или транспортировании 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.

7.1. Претензии по качеству работы системы

Претензии по качеству работы системы не принимаются в случае:

- нарушения условий установки и эксплуатации;

- попадания внутрь системы посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых;
- несоответствия Государственным стандартам параметров сети электропитания, кабельных сетей и других подобных внешних факторов;
- включения в одну розетку с мощным потребителем энергии, вызывающим скачки питающего напряжения (холодильники, обогреватели, пылесосы мощностью более 1000 Вт).

В случаях, перечисленных выше, поставщик не несет ответственности за качество работы системы.

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 комплект - 10 мл в год.

10. 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%.

11. Транспортирование

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

12. Возможные неисправности и методы их устранения

Возможные неисправности оборудования, причины их возникновения и способы устранения приведены в таблице 12.1.

Таблица 12.1. Возможные неисправности и способы их устранения

Неисправность	Возможные причины	Способы устранения
Нет звукового сигнала при нажатии на радиокнопку.	Неисправна радиокнопка.	Заменить радиокнопку.
Нет передачи вызывного сигнала от радиокнопки на радиоприемник.	Неисправна радиокнопка.	Заменить радиокнопку.
	Неисправен радиоприемник. Недостаточная мощность радиосигнала.	Заменить радиоприемник. Поменять местоположение 4-х канального приемника.

13. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации оборудования системы «HostCall-QR» – 5 лет 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 системы оборудования, не входящего в состав системы «HostCall-QR»;
- 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.

Адрес предприятия, осуществляющего гарантийный и послегарантийный ремонт:

117105, г. Москва, Варшавское шоссе, дом 25А, строение 1, офис № 22Ц,
телефон: (495) 120-48-88, e-mail: info@telsi.ru, www.telsi.ru, ООО «СКБ ТЕЛСИ».

14. Свидетельство о приемке

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

Входящие в состав системы компоненты имеют Сертификат пожарной безопасности № С-RU.ПБ25.В.03734 и Декларации о соответствии ЕАЭС № RU Д-RU.ПБ98.В.00251 и № RU Д-RU.ПБ98.В.00252.

Печать торгующей организации

М.П.

Дата продажи

ООО «СКБ ТЕЛСИ»

системы диспетчерской 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 - видеодомофоны
- Телефонные аппараты (в том числе без номеронабирателя)
- Факсы
- Источники бесперебойного питания
- Кроссовое оборудование
- Кабели, монтажные материалы
- Монтаж, сервис

Тел./факс: (495) 120-48-88
<http://www.telsi.ru>
[e-mail: info@telsi.ru](mailto:info@telsi.ru)