ООО «СКБ ТЕЛСИ»

Радиоконтроллер со встроенной лампой

MP-211W2

Паспорт

Версия 01/26

Москва
2026

Оглавление

1. Назначение 3
2. Общие указания 3
3. Технические характеристики 3
4. Внешний вид и описание 3
5. Монтаж 4
   5.1. Монтаж 4
   5.2. Установка номера палаты 5
   5.3. Установка номера системы 6
6. Порядок работы 6
7. Комплект поставки 7
8. Требования по электро- и пожаробезопасности 7
9. Условия установки и эксплуатации 7
10. Правила хранения 7
11. Транспортирование 8
12. Гарантийные обязательства 8
13. Свидетельство о приемке 8
14. Сведения о продаже 8

1. Назначение

Изделие предназначено для работы в составе оборудования системы вызова персонала «HostCall-СМР».

Радиоконтроллер со встроенной лампой (далее радиоконтроллер) МР-211W2 обеспечивает:

- прием сигналов от радиокнопок вызова в палате МР-412W1, МР-413W1, радиоадаптеров сопряжения МР-413D1 и радиокнопки вызова врача/сброса МР-414W1;
- управление включением встроенной в него 3-х цветной лампы и звуковым извещателем;
- управление свечением дополнительной сигнальной лампы МР-611W2;
- обмен данными с пультом медсестры или табло отображения и передачу на него информации о вызове по линии интерфейса RS-485.

2. Общие указания

Раздел 13 заполняется предприятием изготовителем, раздел 14 – организацией-продавцом.

3. Технические характеристики

Напряжение питания, В	12 ±10%
Радиочастота, МГц	433
Дальность действия, м (для открытой местности), не более	20
Ток потребления, мА, не более	
- в ждущем режиме при обмене посылками с пультом	16
- при непрерывном свечении любой из ламп любым цветом	30
- пиковый при включении	70
Сегментов свечения лампы	1
Источник цвета	4 трехцветных светодиода (красного, синего и зеленого цветов свечения)
Яркость свечения, мКд, не менее	1600
Режим свечения	красный, красный мигающий, синий мигающий, зеленый мигающий
Акустическая индикация вызова	есть
Уровень звука, дБ, не менее	55
Диапазон рабочих температур, ºС	от +5 до +45
Конструктив	настенное накладное крепление
Габаритные размеры, мм	122x92 x72
Вес, г	121
Срок службы, не менее	5 лет

4. Внешний вид и описание

На рис.1 приведен внешний вид радиоконтроллера.

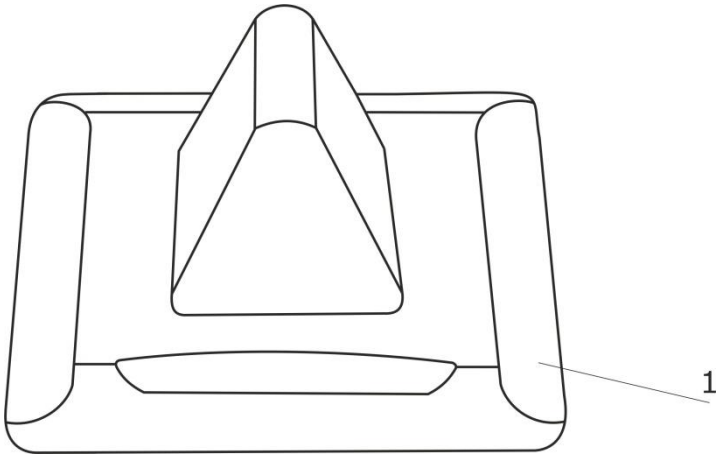


Рисунок 1. Внешний вид радиоконтроллера МР-211W2

Радиоконтроллер выполнен в пластиковом корпусе белого цвета и рассчитан на накладное крепление. На передней стороне корпуса находятся светорассеиватель встроенной лампы и две декоративные заглушки (**рис.1, поз.1**).

К радиоконтроллеру подключаются выносные радиокнопки вызова МР-412W1 (до 5 шт.), влагозащищенные радиокнопки вызова со шнуром МР-413W1 (до 2 шт.), радиоадаптеры сопряжения с внешними устройствами МР-413D1 (до 5 шт.) и радиокнопка вызова врача/сброса МР-414W1.

Встроенная лампа обеспечивает индикацию вызова. Световая индикация может сопровождаться тональным звуковым сигналом. Встроенная лампа позволяет реализовать функцию дополнительной световой и звуковой индикации вызова помимо индикации на пульте медсестры и табло отображения. Встроенная лампа имеет 3-х цветную индикацию – красную, синюю и зеленую. Режим свечения и цвет определяются типом вызова.

К радиоконтроллеру можно подключить дополнительно одну проводную сигнальную лампу МР-611W2.

Конструктивно радиоконтроллер состоит из крышки с установленной платой и светорассеивателем, основания и двух заглушек.

Радиоконтроллер работает в разрешенном нелицензируемом диапазоне 433 МГц.

Радиоконтроллер подключается к линии интерфейса RS-485.

Питание радиоконтроллера осуществляется от индивидуального блока питания 12В или от общей шины питания 12В.

5. Монтаж

5.1. Монтаж

На рис.2 приведен внешний вид платы радиоконтроллера.

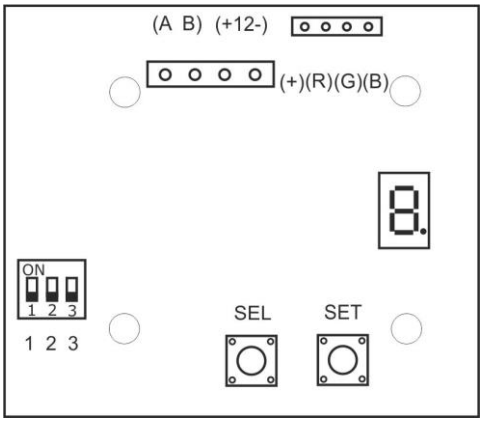


Рисунок 2. Внешний вид платы радиоконтроллера МР-211W2

На плате радиоконтроллера расположены следующие элементы:

Контакты **(A B)** - предназначены для подключения линии интерфейса RS-485.

Контакты **(+12-)** - предназначены для подключения линии от источника питания 12В в соответствии с указанной полярностью.

Контакты **(+)(R)(G)(B)** - предназначены для подключения дополнительной проводной сигнальной лампы МР-611W2. Тип выходов на дополнительную лампу (RGB) на плате - ОК (общий коллектор), при активации коммутируется на общий провод **(-12)** . Максимальная нагрузка каждого выхода - 250мА.

Выключатель **1** DIP-переключателя предназначен для входа в режим установки номера системы и номера палаты. Установка выключателя в положение **«ON»** включает вход в режим установки номера, в положение **«OFF»** - включает выход из режима установки номера.

Выключатель **2** DIP-переключателя предназначен для включения звукового сигнала при свечении встроенной лампы. Установка выключателя в положение **«ON»** включает звуковой сигнал, в положение **«OFF»** – отключает.

Выключатель **3** DIP-переключателя предназначен для включения оконечного согласующего резистора 120 Ом (терминатора) на линии интерфейса RS-485 в случае установки радиоконтроллера в конце линии интерфейса RS-485. Установка выключателя в положение **«ON»** включает этот резистор, в положение **«OFF»** – отключает.

Кнопки **SEL** и **SET** - предназначены для установки номера системы и номера палаты.

Семисегментный индикатор **-** используется при установке номера системы и номера палаты, а также в процессе работы отображает номер нажатой радиокнопки, от которой поступил вызов.

Радиоконтроллер, как правило, устанавливается в коридоре над входной дверью в палату, в месте, обеспечивающем наилучшую видимость для персонала.

Поскольку радиоконтроллер является устройством, принимающим радиосигналы, то рекомендуется опытным путем перед окончательной установкой определить место, в котором обеспечивается гарантированный прием вызова от радиокнопок. Рядом не должны находиться нагревательные приборы, мощные источники электромагнитного излучения, массивные металлические конструкции. Не рекомендуется монтировать радиоконтроллер на металлической поверхности, а также в непосредственной близости к электроустановкам и элементам электропроводки. В этом случае дальность действия может существенно сократиться. В месте установки должен обеспечиваться естественный воздухообмен. От правильного выбора места монтажа радиоконтроллера зависит дальность работы устройства. Чем меньше препятствий между приемником и передатчиком и чем ниже уровень помех, тем выше устойчивость и дальность передачи радиосигнала.

Монтаж радиоконтроллера осуществляется в следующем порядке:

1. Снять крышку с радиоконтроллера.
2. При необходимости удалить тонкие перемычки на основании со стороны подхода кабелей и завести кабели через эти отверстия.
3. Закрепить основание на стене с помощью саморезов.
4. Подключить провода от источника питания 12В к клеммнику с шагом 5.0, входящему в комплект поставки.
5. Подключить провода линии интерфейса RS-485 к клеммнику с шагом 5.0, входящему в комплект поставки.
6. Установить клеммник с шагом 5.0 в контакты **(A B)** и **(+12-)** с соблюдение полярности: линию А в контакт **A**, линию В в контакт В, линию +12В в контакт **+12**, линию -12В в контакт **12-**.
7. Для подключения дополнительной сигнальной лампы MP-611W2: проложить 4-х проводный кабель от нее и подключить к клеммнику с шагом 3.5, входящему в комплект поставки, затем установить клеммник в контакты **(+)(R)(G)(B)** следующим образом: линию от клеммы **красный** сигнальной лампы в контакт **(R)**, линию от клеммы **зеленый** сигнальной лампы в контакт **(G)**, линию от клеммы **синий** сигнальной лампы в контакт **(B)**, линию от клеммы **+12в** сигнальной лампы в контакт **(+)**.
8. В случае установки радиоконтроллера в конце линии интерфейса RS-485 установить выключатель **3** DIP-переключателя в положение **«ON».**
9. Установить выключатель **2** DIP-переключателя в положение **«ON»**, если необходимо использовать звуковой сигнал встроенной лампы.
10. Установить номер палаты (см.п.5.2).
11. Установить номер системы (см.п.5.3).
12. Установить номера радиокнопок вызова. Для этого следует присвоить каждой радиокнопке вызова номер системы и номер палаты, совпадающие с номером радиокнотроллера, который должен принимать от них вызовы, а также индивидуальный номер в соответствии с типом вызова (1-7,9) или сброса (8). Указанная процедура описана в паспорте на радиокнопки вызова. При установке номеров радиокнопок вызова устройство, являющееся Мастером, должно быть выключено.
13. Убедиться в работоспособности, для чего:

- последовательно подать вызовы от радиокнопок вызова с предварительно установленными номерами (см. руководство по установке номеров радиокнопок вызова);
- осуществить сброс вызовов;
- проконтролировать работу встроенной лампы и дополнительной сигнальной лампы (при наличии);
- проконтролировать прохождение вызовов на пульт медсестры и табло отображения.

14. Прикрепить крышку к основанию с помощью 4-х саморезов 2,9х6,5 мм, входящих в комплект поставки.
15. Установить заглушки.

5.2. Установка номера палаты

При установке номера палаты устройство, являющееся Мастером, должно быть выключено.

Для установки номера палаты необходимо выполнить следующие действия:

1. Подать питание на радиоконтроллер.
2. Установить выключатель **1** DIP-переключателя в положение **«ON»**. При этом на семисегментном индикаторе отобразится буква Р, что сигнализирует о входе в режим установки номера палаты.

3. Нажать кнопку **SET**. При этом на семисегментном индикаторе сначала отобразится старший разряд текущего номера палаты, затем младший. После чего семисегментный индикатор погаснет. Старший разряд отображается с точкой, младший без точки. По умолчанию в радиоконтроллере установлен номер палаты «02». То есть сначала отобразится цифра 0., затем цифра 2.

4. Нажатием кнопок **SEL** и **SET** установить номер палаты (от 1 до 32). Кнопка **SEL** устанавливает старший разряд, кнопка **SET** – младший. Первое нажатие на кнопку осуществляет отображение соответствующего разряда на семисегментном индикаторе без его изменения. Повторное нажатие кнопки производит изменение соответствующего разряда.

5. Установить выключатель **1** DIP-переключателя в положение **«OFF»**. Номер палаты запишется в энергонезависимую память радиоконтроллера.

При этом, если номер палаты не был изменен, или установлен номер палаты равный 00, или номер не был сохранен, то встроенная лампа кратковременно загорится красным цветом. При успешном сохранении номера палаты встроенная лампа кратковременно загорится зеленым цветом.

5.3. Установка номера системы

При установке номера системы устройство, являющееся Мастером, должно быть выключено.

Для установки номера системы необходимо выполнить следующие действия:

1. Подать питание на радиоконтроллер.

2. Установить выключатель **1** DIP-переключателя в положение **«ON»**. При этом на семисегментном индикаторе отобразится буква P, что сигнализирует о входе в режим установки номера палаты.

3. Нажать кнопку **SEL**. При этом на семисегментном индикаторе отобразится буква S, что сигнализирует о входе в режим установки номера системы.

4. Нажать кнопку **SET**. При этом на семисегментном индикаторе сначала отобразится старший разряд текущего номера системы, затем младший. После чего семисегментный индикатор погаснет. Старший разряд отображается с точкой, младший без точки. По умолчанию в радиоконтроллере установлен номер системы «01». То есть сначала отобразится цифра 0., затем цифра 1.

5. Нажатием кнопок **SEL** и **SET** установить номер системы (от 1 до 32). Кнопка **SEL** устанавливает старший разряд, **SET** – младший. Первое нажатие на кнопку осуществляет отображение соответствующего разряда на семисегментном индикаторе без его изменения. Повторное нажатие кнопки производит изменение соответствующего разряда.

6. Установить выключатель **1** DIP-переключателя в положение **«OFF»**. Номер системы запишется в энергонезависимую память радиоконтроллера.

При этом, если номер системы не был изменен, или установлен номер системы равный 00, или номер не был сохранен, то встроенная лампа кратковременно загорится красным цветом. При успешном сохранении номера системы встроенная лампа кратковременно загорится зеленым цветом.

6. Порядок работы

После подачи питания на радиоконтроллер встроенная лампа кратковременно загорается белым цветом. На семисегментном индикаторе последовательно отображается номер палаты, установленный ранее. Сначала отображается старший разряд, затем младший. Старший разряд отображается со светящейся точкой, младший – без точки. Затем радиоконтроллер переходит в основной режим работы.

При поступлении вызова от радиокнопки вызова радиоконтроллер принимает код, содержащий номера системы и палаты, и сравнивает их с установленными в нем. При совпадении радиоконтроллер включает световую и звуковую индикацию на встроенной лампе и подключенной дополнительной лампе MP-611W2, соответствующую типу вызова (сброса), и передает сигнал вызова на пульт медсестры или табло отображения по линии интерфейса RS-485.

В зависимости от типа вызова встроенная лампа обеспечивает для каждой палаты следующую индикацию:

- стандартный вызов – непрерывное свечение красным цветом;
- вызов из санузла - прерывистое свечение красным цветом;
- вызов врача – прерывистое свечение синим цветом;
- сброс вызова – встроенная лампа мигает зеленым цветом 5 раз, а затем индикация снимается и вызов автоматически сбрасывается.

При отсутствии вызовов индикация на встроенной лампе отсутствует (за исключением индикации неисправности).

Для удобства монтажа и проверки работоспособности при поступлении любого вызова на семисегментном индикаторе отображается номер нажатой радиокнопки вызова от 1 до 9. При отсутствии вызовов семисегментный индикатор не светится.

При стандартном вызове, вызове из санузла и вызове врача световая индикация на встроенной лампе может сопровождаться прерывистым тональным звуковым сигналом. Наличие/отсутствие звукового сигнала устанавливается выключателем **2** DIP-переключателя. Установка выключателя в положение **«ON»** включает звуковой сигнал, в положение **«OFF»** – отключает.

Радиоконтроллер передает на радиокнопку вызова подтверждение о принятии вызова.

При неисправности линии интерфейса RS-485, которая приводит к невозможности передачи вызова на пульт медсестры или табло отображения, встроенная лампа кратковременно загорается красным и зеленым цветом с периодом 1 раз в 10 секунд. Сначала встроенная лампа кратковременно загорается красным цветом, затем зеленым, и через 10 секунд процесс повторяется. Данный режим отображения неисправности будет работать только в случае отсутствия на радиоконтроллере текущих вызовов.

7. Комплект поставки

В состав комплекта поставки входят:

- радиоконтроллер MP-211W2	1 шт.
- клеммник с шагом 3.5	1 шт.
- клеммник с шагом 5.0	1 шт.
- комплект крепежа	1 шт.
- заглушка	2 шт.
- паспорт	1 шт.
- упаковка	1 шт.

8. Требования по электро- и пожаробезопасности

К монтажу изделия допускаются лица, имеющие допуск для работы с электроустановками до 1000 В и прошедшие плановый инструктаж.

Применяемые инструменты должны находиться в исправном состоянии, диэлектрические элементы инструмента не должны иметь повреждений.

Измерительные приборы должны иметь действующие свидетельства о прохождении поверки и соответствовать установленным требованиям.

В процессе проведения настройки и проверки, необходимо контролировать температуру устройства и первичного источника питания. Она не должна превышать 45ºС. В случае появления постороннего запаха или задымления - немедленно прекратить работы и принять меры для недопущения возгорания.

9. Условия установки и эксплуатации

Радиоконтроллер MP-211W2 предназначен для эксплуатации в круглосуточном режиме в помещении при температуре воздуха от +5° до +45°С и влажности не более 80%.

После хранения изделия в холодном помещении или транспортирования в зимнее время, перед включением рекомендуется выдержать распакованное изделие 3 часа при комнатной температуре. Оберегайте изделие от попадания влаги, ударов, вибрации, не размещайте вблизи нагревательных приборов и в местах подверженных попаданию прямых солнечных лучей. Изделие должно устанавливаться в сухих, отапливаемых помещениях.

Установка должна производиться силами специализированных монтажных организаций.

Претензии по качеству работы изделия не принимаются в случае:

- нарушения условий установки и эксплуатации;
- попадания внутрь изделия 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 (мощностью более 1000 Вт), вызывающим перепады питающего напряжения (например, холодильники, обогреватели, пылесосы).

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

Срок службы изделия не менее 5 лет.

10. Правила хранения

Изделие должно храниться в штатной упаковке в помещении при температуре -45°С до +45°С и относительной влажности до 80%.

11. Транспортирование

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

12. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации изделия – 5 лет со дня продажи. Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно производить устранение дефектов, произошедших по вине Изготовителя. Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в название и/или конструкцию изделия, не ухудшая при этом функциональные характеристики изделия.

В случае отказа в работе изделия 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 не несет ответственности по обязательствам торгующих организаций и не обеспечивает доставку отказавшего изделия.

Адрес предприятия, осуществляющего гарантийный и послегарантийный ремонт:
117105, г. Москва, Варшавское шоссе, дом 25А, строение 1, офис № 112Г,
телефон: (495) 120-48-88, e-mail: info@telsi.ru, www.telsi.ru, ООО «СКБ ТЕЛСИ».

13. Свидетельство о приемке

Радиоконтроллер MP-211W2 соответствует действующим на предприятии-изготовителе техническим условиям, удовлетворяет требованиям системы качества и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____

14. Сведения о продаже

Дата продажи _____

Отметка продавца _____

Сертификаты можно скачать, перейдя по ссылке или отсканировав QR-код:

www.telsi.ru/catalog/sertificat/

Декларация о соответствии ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» **ЕАЭС N RU Д-RU.PA05.B.11186/22**