

ООО «СКБ ТЕЛСИ»

Системный контроллер
MP-231W2

Паспорт

Версия 01/22

Москва

2022

Оглавление

1. Назначение	3
2. Технические характеристики	3
3. Внешний вид и описание	3
4. Монтаж	4
4.1. Монтаж	4
4.2. Установка номера системы	5
5. Порядок работы	5
5.1. Основной режим	5
5.2. Дополнительный режим	5
5.3. Программирование радиопейджеров	6
6. Комплект поставки	7
7. Требования по электро- и пожаробезопасности	7
8. Условия установки и эксплуатации	7
9. Правила хранения	7
10. Транспортирование	7
11. Гарантийные обязательства	7
12. Свидетельство о приемке	8

1. Назначение

Системный контроллер MP-231W2 обеспечивает:

- управление работой радиопередатчика MP-811S1 для передачи вызовов на радиопейджеры MP-801H2 на основании данных, принятых по линии интерфейса RS-485;
- возможность автономного программирования радиопейджеров MP-801H2.

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

2. Технические характеристики

Напряжение питания, В	12 ±10%
Ток потребления, мА, не более	
- в ждущем режиме (при обмене по RS-485 с пультом)	60
- пиковый при включении радиопередатчика MP-811S1	120
Диапазон рабочих температур, °C	от +5 до +45
Конструктив	настенное накладное крепление
Габаритные размеры, мм	165x101x29
Вес, г	130
Срок службы, не менее	5 лет

3. Внешний вид и описание

На рис.1 приведен внешний вид системного контроллера.

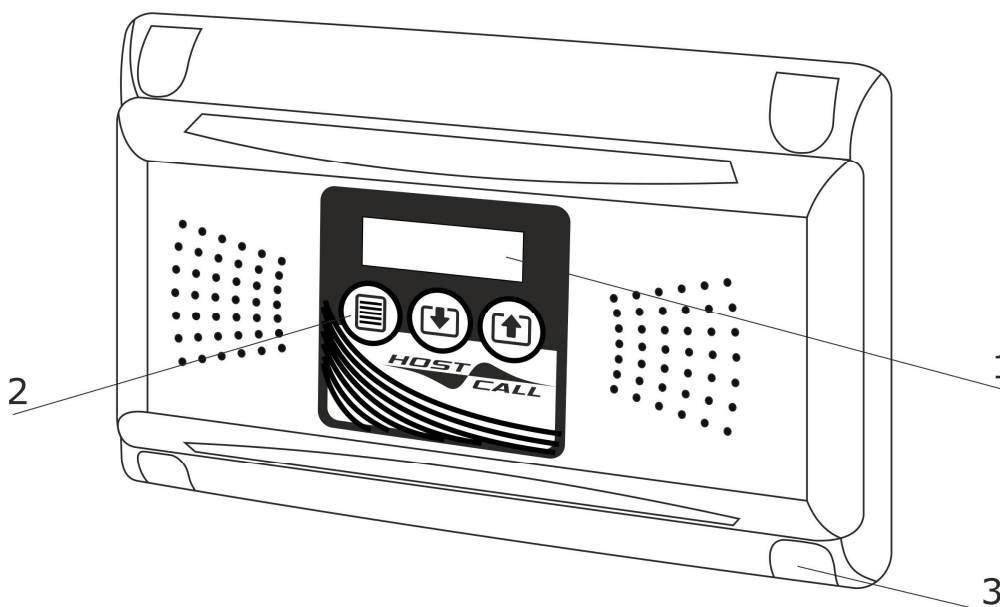


Рисунок 1. Внешний вид системного контроллера MP-231W2

Системный контроллер выполнен в пластиковом корпусе белого цвета и предназначен для накладного крепления. На передней стороне корпуса находятся индикатор (**рис.1, поз.1**), три мембранные клавиши с пиктограммами (**рис.1, поз.2**), и декоративные заглушки (**рис.1, поз.3**).

К системному контроллеру подключается радиопередатчик MP-811S1, который передает поступившие вызовы на радиопейджеры MP-801H2.

С помощью системного контроллера значительно упрощается программирование радиопейджеров MP-801H2. Программирование радиопейджеров MP-801H2 осуществляется с помощью 3-х клавиш на передней стороне корпуса системного контроллера без подключения системного контроллера к системе. При этом отсутствует необходимость в подаче вызовов от кнопок вызова и переговорных устройств из палат для программирования радиопейджеров.

Конструктивно системный контроллер состоит из крышки с установленной платой и доннышка с установленной платой. Платы соединены между собой шлейфом.

Системный контроллер подключается к линии интерфейса RS-485.

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

4. Монтаж

4.1. Монтаж

Системный контроллер имеет в своем составе 2 платы, соединенные между собой шлейфом. Основная плата с клеммами для подключения установлена на донышке. Дополнительная плата с кнопками и индикатором установлена на крышке.

На рис.2 приведен внешний вид основной платы системного контроллера.

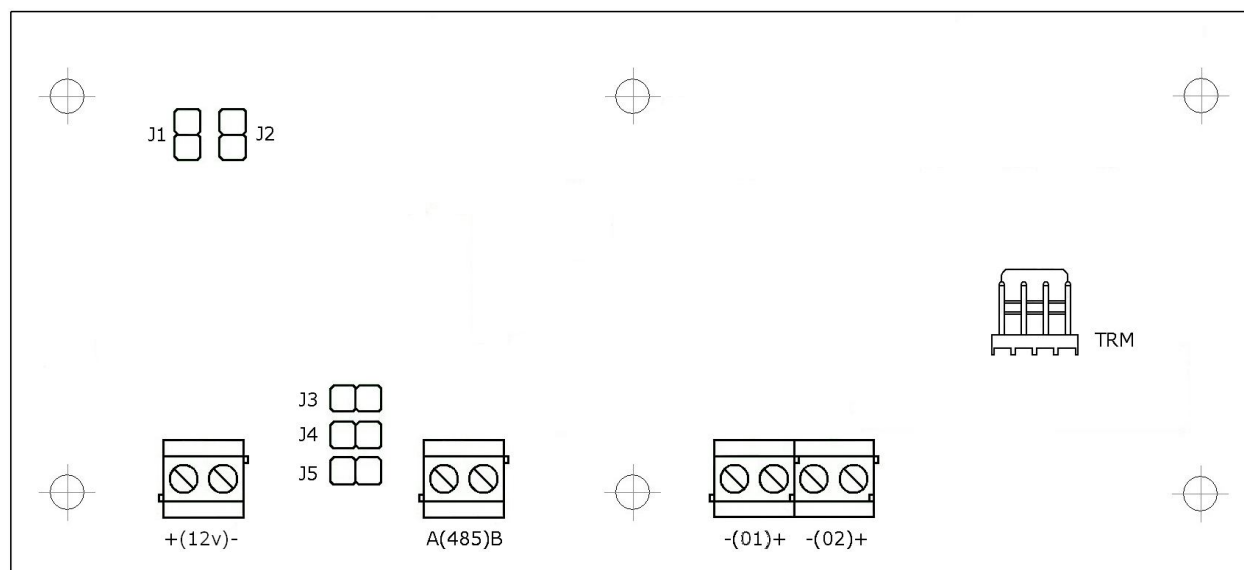


Рисунок 2. Внешний вид основной платы системного контроллера MP-231W2

На плате системного контроллера расположены следующие элементы:

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

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

Клеммы **-(01)+** и **-(02)+** - не используются.

Разъем **TRM** - предназначен для подключения 4-х контактного разъема от радиопередатчика MP-811S1.

Перемычки **J1** и **J2** - не используются.

Перемычки **J3** и **J5** - не используются.

Перемычка **J4** - предназначена для включения оконечного согласующего резистора 120 Ом (терминатора) на линии интерфейса RS-485 в случае установки системного контроллера в конце линии интерфейса RS-485.

С целью обеспечения уверенного приема сигнала вызова на радиопейджерах MP-801H2 рекомендуется устанавливать системный контроллер вместе с радиопередатчиком MP-811S1 в геометрическом центре помещения (этажа, здания), на стене. Рекомендуется с целью определения наилучшего местоположения радиопередатчика MP-811S1 произвести проверку надежности передачи сигнала на радиопейджер MP-801H2 в режиме программирования и определить место, в котором обеспечивается наилучшая дальность приема. В месте установки системного контроллера рядом не должны находиться нагревательные приборы, мощные источники электромагнитного излучения, массивные металлические конструкции. Не рекомендуется монтировать системный контроллер 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 системного контроллера вместе с радиопередатчиком MP-811S1 зависит дальность работы устройства. Чем меньше препятствий между приемником и передатчиком и чем ниже уровень помех, тем выше устойчивость и дальность передачи радиосигнала.

Монтаж системного контроллера осуществляется в следующем порядке:

1. Снять крышку с системного контроллера.
2. При необходимости удалить тонкие перемычки на крышке или донышке со стороны подхода кабелей.

3. Закрепить донышко на стене с помощью дюбелей и саморезов 3,5х32 мм, входящих в комплект поставки.

4. Проложить 2-х проводный одножильный кабель от источника питания 12В и подключить к клеммам **+(12V)-** с соблюдением полярности.

5. Подключить линию интерфейса RS-485 к клеммам **A(485)B** с соблюдением полярности: линию А к клемме **A**, линию В к клемме **B**.

6. Подключить 4-х контактный разъем от радиопередатчика MP-811S1 к разъему **TRM**.

7. В случае установки системного контроллера в конце линии интерфейса RS-485 установить перемычку **J4**.

8. Подать питание и установить номер системы (см.п.4.2).

9. Убедиться в работоспособности, для чего:

- последовательно подать вызовы от кнопок вызова и переговорных устройств;

- проконтролировать прохождение вызовов на радиопейджеры MP-801H2.

10. Прикрепить крышку к донышку с помощью 2-х саморезов 2,9х6,5 мм, входящих в комплект поставки.

11. Установить заглушки (в комплекте 2 левых и 2 правых заглушки).

4.2. Установка номера системы

Перед началом работы необходимо установить номер системы, чтобы исключить поступление вызовов на радиопейджеры от кнопок вызова и переговорных устройств, входящих в рядом расположенную аналогичную систему, вызовы от которых могут достигать этих радиопейджеров.

Установка номера системы осуществляется с помощью мембранных клавиш, расположенных на передней стороне корпуса системного контроллера (см. рис.1).

Для установки номера системы необходимо выполнить следующие действия:

1. Нажать мембранную клавишу . На экране индикатора появится надпись **1 – 02**, где **1** означает, что устанавливается номер системы, а **02** – исходно установленный номер системы.

2. Для изменения исходного номера нажать мембранные клавиши  или  и установить нужное значение (от 01 до 32).

3. Нажать мембранную клавишу  на 2 секунды для запоминания установленного номера.

4. На экране индикатора последовательно отобразятся цифры **1 2 3**, а затем **1 – XX**, где **XX** – установленный номер системы. Через 30 секунд экран индикатора погаснет.

5. Чтобы не ждать 30 секунд, можно выйти из данного режима, нажав 3 раза мембранную клавишу , после чего экран индикатора погаснет.

5. Порядок работы

Системный контроллер может работать в одном из 2-х режимов:

5.1. Основной режим

В исходном состоянии на экране индикатора в нижнем правом углу непрерывно горит десятичная точка. Когда системный контроллер определяет, что по линии интерфейса RS-485 идет обмен данными, точка начинает мигать. При поступлении сигнала вызова системный контроллер подает соответствующий типу вызова сигнал на радиопередатчик MP-811S1 (до момента снятия вызова в системе сигнал на радиопередатчик MP-811S1 повторяется каждые 10 секунд). При этом на экране индикатора справа будет отображаться буква **t**, что означает, что системный контроллер передает сигнал на радиопередатчик MP-811S1. При поступлении двух вызовов системный контроллер передает сначала первую посылку, затем вторую (на экране индикатора дважды подряд отобразится буква **t**), затем пауза 10 секунд и т.д.

5.2. Дополнительный режим

Данный режим позволяет наиболее удобно осуществлять программирование радиопейджеров. В этом режиме с помощью системного контроллера можно осуществлять посылку радиосигналов, которые аналогичны радиосигналам, формируемым при поступлении вызовов в системе. При этом отсутствует необходимость в подключении системного контроллера к системе и подаче вызовов от кнопок вызова и переговорных устройств из палат для программирования радиопейджеров.

Радиосигнал, посылаемый системным контроллером при работе системы, содержит цифровой код, состоящий из 3-х частей: номер системы, который присваивается системному контрол-

леру (см. п.4.2), номер палаты (палатной консоли) и тип вызова от кнопки вызова. Соответственно, установщик системы с помощью мембранных клавиш на передней стороне корпуса системного контроллера может установить данные номера и осуществить их посылку на радиопейджер. Радиопейджер, находясь в режиме программирования, запомнит каждую кодовую посылку с присвоением ей соответствующего буквенно-цифрового наименования области вызова (палаты) и наименования кнопки вызова, которые будут отображаться на радиопейджере при поступлении вызова.

5.3. Программирование радиопейджеров

Программирование радиопейджеров представляет собой занесение в память радиопейджера кодовой посылки, содержащей номер системы, номер палаты и тип вызова от кнопки вызова.

Для программирования радиопейджера необходимо выполнить следующие действия:

1. Подать питание на системный контроллер.
2. **Обязательно отключить шину интерфейса RS-485.**

3. Установить номер системы. Для этого нажать мембранную клавишу . На экране индикатора появится надпись **1 – 02**, где **1** означает, что устанавливается номер системы, а **02** – исходно установленный номер системы. Для изменения исходного номера нажать мембранные клавиши  или  и установить нужное значение (от 01 до 32).

4. Установить номер палаты (номер, присвоенный консоли МР-331W1 в данной палате). Для этого нажать мембранную клавишу . На экране индикатора появится надпись **2 – 03**, где **2** означает, что устанавливается номер палаты, а **03** – текущий установленный номер палаты (палатной консоли). Для изменения установленного номера нажать мембранные клавиши  или  и установить нужное значение (от 01 до 32).

5. Установить тип вызова от кнопки вызова. Для этого нажать мембранную клавишу . На индикаторе появится надпись **3 – 01**, где **3** означает, что устанавливается тип вызова от кнопки вызова, а **01** – исходно установленный тип вызова от кнопки вызова.

Имеются следующие типы вызова от кнопок вызова:

- 01 – стандартный вызов (от кнопок 1 - 5) (на радиопейджере присваивается наименование – «ПАЦИЕНТ», «ВЫЗОВ»).
- 06 – вызов из санузла (на радиопейджере присваивается наименование – «ТУАЛЕТ», «САНУЗЕЛ»).
- 07 – вызов из душа (на радиопейджере присваивается наименование – «ДУШЕВАЯ»).
- 09 – вызов врача (на радиопейджере присваивается наименование – «ВРАЧ», «МЕДСЕСТРА»).

Мембранными клавишами  и  установить нужное значение.

6. Расположить радиопейджер в непосредственной близости от системного контроллера.

7. На радиопейджере войти в меню установок и установить буквенно-цифровое наименование области вызова (палаты), для вызовов из которой происходит программирование (см. паспорт на радиопейджер МР-801Н2).

8. После установки всех значений на системном контроллере нажать мембранную клавишу  на 2 секунды. На экране индикатора отобразится буква **t**, что означает, что системный контроллер передает установленные значения через радиопередатчик на радиопейджер. На экране индикатора будет отображаться последнее установленное значение.

9. На радиопейджере войти в меню установок и присвоить нужное наименование кнопки вызова (см. паспорт на радиопейджер МР-801Н2).

10. Еще раз нажать мембранную клавишу  на 2 секунды. На экране индикатора отобразится буква **t**, что означает, что системный контроллер передает установленные значения через радиопередатчик на радиопейджер. На экране индикатора системного контроллера будет отображаться последнее установленное значение.

11. Повторить порядок действий для следующей палаты.

12. По окончании программирования через 30 секунд экран индикатора погаснет. Чтобы не ждать 30 секунд, можно выйти из данного режима, нажав 3 раза мембранную клавишу , после чего экран индикатора погаснет.

6. Комплект поставки

В состав комплекта поставки входят:

- системный контроллер MP-231W2	1 шт.
- комплект крепежа	1 шт.
- заглушка	4 шт.
- паспорт	1 шт.
- упаковка	1 шт.

7. 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 45°C. В случае появления постороннего запаха или задымления - немедленно прекратить работы и принять меры для недопущения возгорания.

8. Условия установки и эксплуатации

Системный контроллер MP-231W2 предназначен для эксплуатации в круглосуточном режиме в помещении при температуре воздуха от +5° до +45°C 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.

Необходимо обеспечить ограничение доступа к изделию посторонних лиц.

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.

9. Правила хранения

Изделие должно храниться в штатной упаковке в помещении при температуре от 0°C до +45°C и относительной влажности до 80%.

10. Транспортирование

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

11. 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 торговых организаций и не обеспечивает доставку отказавшего изделия.

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».

12. Свидетельство о приемке

Изделие «**МР-231W2**» соответствует действующим на предприятии-изготовителе техническим условиям, удовлетворяет требованиям системы качества и признано годным к эксплуатации.

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

www.multicall.ru/content/certificates.html



Декларация о соответствии ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» **ЕАЭС № RU Д-RU.ПБ98.В.00253**