



## Радиокнопка вызова MP-413W1

Этикетка  
(04/18)

### Назначение

Влагозащищенная радиокнопка вызова MP-413W1 со шнуром предназначена для вызова персонала из помещения санузла. Изделие предназначено для работы в составе различных систем вызова персонала (больничные системы, системы вызова персонала для инвалидов и др.) и служит для подачи вызова по радиоканалу на радиоприемники MP-821W1, MP-821W2 и радиоконтроллеры MP-210W1, MP-211W1 (со встроенной коридорной лампой).

### Технические характеристики

Оригинальная механическая схема подачи вызова от шнура отличается простотой и препятствует попаданию влаги на печатную плату. На лицевой панели радиокнопки имеется светодиод, который обеспечивает индикацию посылки вызова и разряда батареи. Для защиты от влаги плата покрыта лаком. Радиокнопка вызова MP-413W1 имеет влагозащищенное исполнение IP44. Радиокнопка вызова MP-413W1 имеет программируемую пользователем кодовую посылку (модуляция ООК) и рассчитана на работу с приемниками и ретрансляторами, которые поддерживают работу с таким типом кодирования (см. руководство на приемник).

В радиокнопке установлена тестовая батарея питания, которую после монтажа необходимо заменить на новую.

Количество каналов	1
Радиочастота, МГц	433,92
Формат передачи	ОТР
Выходная мощность сигнала, мВт	10
Длительность работы элемента питания, мес. (в среднем)	≈4
Дальность действия (в прямой видимости), м	до 15
Напряжение батареи, В	12 (1 элемент 23А 12V)
Диапазон номеров системы	от 1 до 32
Диапазон номеров палаты (помещения)	от 1 до 32
Диапазон номеров кнопки	от 1 до 32
Группа защиты	IP44
Длина шнура, м	1
Габариты, мм	82x82x18
Рабочая температура, °С при влажности не более 80% при нормальном атмосферном давлении	от +5 до +45
Срок службы, не менее	5 лет

### Комплектность

MP-413W1 с элементом питания, шт.	1
Комплект шурупов и дюбелей, шт.	1
Заглушка, шт.	2
Документация, шт.	1
Упаковка, шт.	1

### Установка радиокнопки и программирование кодовой посылки

#### Порядок программирования кодовой посылки

Для программирования кодовой посылки необходимо отсоединить нижнюю крышку корпуса с механизмом шнура. Далее установить элемент питания на внутренней стороне верхней крышки в батарейный отсек (слева от платы) в соответствии с указанной полярностью.

Далее необходимо запрограммировать кодовую посылку, которую будет передавать радиокнопка. В случае если радиокнопки будут иметь один запрограммированный номер, вызовы от них будут восприниматься как вызов от одной кнопки, поэтому, если необходимо установить несколько радиокнопок в одном помещении, им можно присвоить один номер. В случае если они должны восприниматься как отдельные радиокнопки, им следует присвоить разные номера. Это может понадобиться, например в том случае, если данные кнопки монтируются на разных этажах, но друг над другом, и есть вероятность получения сигнала от кнопки, расположенной на другом этаже. Номер радиокнопки состоит из 3-х частей: номера системы, номера палаты (помещения) и собственно номера радиокнопки. Эти части программируются последовательно в указанной ниже очередности.

При использовании радиокнопки в туалетных комнатах в системах вызова персонала «HostCall-TM» и «HostCall-CMP», ей должен присваиваться номер 6 или 7.

Запрограммировать кодовую посылку можно, используя непосредственно только радиокнопку (ручное программирование), или с помощью компьютера.

#### Ручное программирование радиокнопки

Для перевода радиокнопки в режим программирования, необходимо выполнить следующие действия: нажать тактовую кнопку Кп на плате, находящейся на верхней крышке корпуса (см. рис.1), и удерживая ее нажатой, нажать мембранную клавишу на лицевой поверхности. Затем отпустить тактовую кнопку, и вслед за этим отпустить мембранную клавишу. Светодиод на лицевой панели мигнет и прозвучит звуковой сигнал. В течение 5 секунд необходимо ввести

номер системы (от 1 до 32), определяемый числом нажатий мембранной клавиши с интервалом ~ 0,5 секунды. После ввода номера системы выждать 5 секунд, светодиод загорится на 1 секунду. Теперь можно вводить аналогичным образом номер палаты (помещения) (от 1 до 32) и номер радиокнопки. После ввода номера радиокнопки через 5 секунд светодиод загорится на 2 секунды и погаснет. Изделие вышло из режима программирования и готово к эксплуатации. Если в режиме программирования пропустить процедуру записи какого-либо номера, то в энергонезависимой памяти изделия останется предыдущий номер.

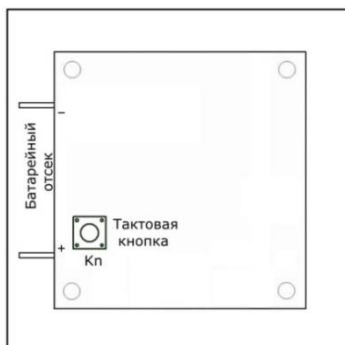


Рисунок 1. Плата радиокнопки

### Программирование радиокнопки с помощью компьютера

Для осуществления программирования радиокнопки через компьютер необходим переходник USB-UART с напряжением логических уровней 5 вольт, кабель для соединения переходника USB-UART с радиокнопкой и одно из 2-х ПО – программа типа «Терминал» и программа «ProgRadioButton». На рис.2 показан переходник с кабелем.



Рисунок 2. Переходник USB-UART с кабелем

Необходимо подсоединить кабель к радиокнопке (рис.3).



Рисунок 3. Подсоединение кабеля к радиокнопке

Соответствие контактов переходника USB-UART и радиокнопки:

USB-UART	Радиокнопка
GND	3
RXD	4
TXD	5

\* Нумерация контактов разъема на плате радиокнопки начинается с 1.

1 — контакт разъема, имеющий форму квадрата.

### Программа типа «Терминал»

На компьютере запустить программу типа «Терминал», например, программу «Terminal v1.9xx Br@y++».

Настроить программу-терминал в соответствии с установленным номером COM-порта переходника, скорость обмена 9600 бод и активировать подключение.

Набрать в строке отправки программы кодовую посылку. Посылка состоит из 4 групп 2-х значных чисел, которые означают следующее (слева направо):

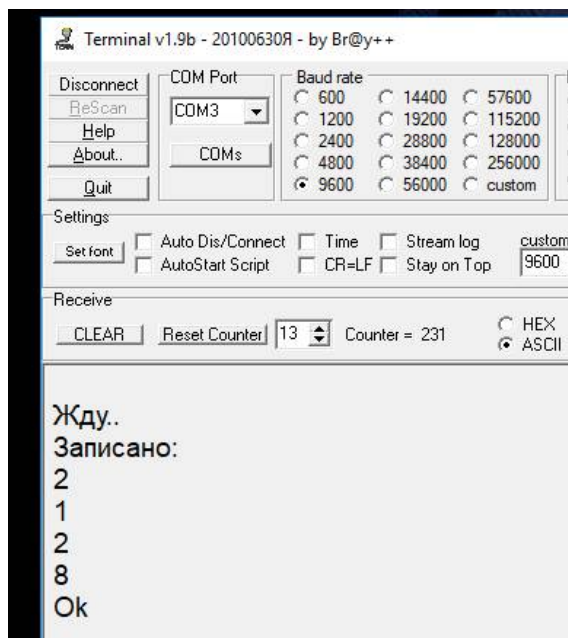
- порядковый номер кнопки - всегда 02;
- номер системы (от 1 до 32);
- номер палаты (от 1 до 32);
- номер радиокнопки

Например, кодовая посылка 02010305 означает, 01 — номер системы, 03 — номер палаты, 05 — номер радиокнопки в системе.

\*Незначащие нули обязательны!

Нажать и отпустить на плате радиокнопки тактовую кнопку «Kn». В окне терминала появится надпись «Жду..»

Нажатием соответствующей кнопки в программе отправить ранее набранную кодовую посылку в порт. На экране появится примерно такой ответ:






Что означает - в память записана радиокнопка с порядковым номером 2, номер системы 1, номер палаты 2, номер радиокнопки в системе 8.

#### Программа «ProgRadioButton»

При запуске программы на экране появится следующее окно (рис.4):



Рисунок 4. Окно программы «ProgramRadioButton»

В поле «Порт» необходимо выбрать нужное значение COM-порта. Если нужный COM-порт подключен, но его значение в выпадающем списке отсутствует, то необходимо нажать кнопку меню  и выбрать его. Затем открыть выбранный COM-порт, нажав кнопку меню . Для закрытия COM-порта необходимо нажать кнопку меню .

Нажать кнопку меню .

Нажать и отпустить на плате радиокнопки тактовую кнопку «Кп». В поле состояния отобразится надпись «Кнопка подключена. Ожидание».

Затем необходимо задать номер кодовой посылки, установив в 3-х числовых полях (слева направо) номер системы, номер палаты (помещения) и собственно номер радиокнопки. По завершении нажать кнопку «Сохранить». В поле состояния отобразится надпись «Сохранение кода XXXXXXXX», где XXXXXXXX – номер сохраненной кодовой посылки, состоящий из 4-х групп 2-значных чисел, которые означают (слева направо):

- порядковый номер кнопки - всегда 02;
- номер системы (от 1 до 32);
- номер палаты (от 1 до 32);
- номер радиокнопки.

Например, кодовая посылка 02010503 означает, 01 — номер системы, 05 — номер палаты, 03 — номер радиокнопки в системе.

Затем в поле состояния отобразится надпись «Код успешно сохранен».

В случае какой-либо ошибки будет отображаться надпись «Ошибка сохранения кода».

#### **Монтаж**

Радиокнопка вызова устанавливается с использованием накладного монтажа. Для монтажа радиокнопки закрепить нижнюю крышку корпуса с механизмом шнура на стене с помощью 4-х саморезов и дюбелей через намеченные на ней 4 отверстия.

По окончании программирования прикрутить верхнюю крышку через 2 отверстия к нижней крышке 2 саморезами. Установить заглушки.

При выборе места установки желательно учитывать наличие капитальных стен с металлическим армированием между радиокнопкой вызова MP-413W1 и приемником, которое препятствует прохождению радиосигнала. Чем меньше препятствий между приемником и передатчиком и чем ниже уровень помех, тем выше устойчивость и дальность передачи радиосигнала.

Не рекомендуется устанавливать радиокнопку вызова на металлическую поверхность или рядом с массивными металлическими предметами, а также в непосредственной близости к электроустановкам и элементам электропроводки. В этом случае дальность действия может существенно сократиться.

Для работы системы вызова персонала в целом может потребоваться программирование приемника. С этой процедурой можно ознакомиться в инструкции на приемник.

После описанных процедур радиокнопка вызова готова к эксплуатации.

#### **Порядок работы**

Для подачи вызова необходимо дернуть за шнур или нажать мембранную клавишу на лицевой панели. При этом замигает красный светодиод и раздастся звуковой сигнал. Это означает, что передается посылка вызова. После приема вызова приемник или радиоконтроллер включает индикацию на лампах, табло отображения и звуковой сигнал (см. общее руководство на систему).

#### **Правила хранения**

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

После хранения изделия в холодном помещении или транспортирования в зимнее время, перед включением рекомендуется выдержать изделия 3 часа при комнатной температуре. Его установка должна производиться силами специализированных монтажных организаций.

#### **Транспортировка**

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

#### **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. Изготовитель не несет ответственности по обязательствам торгующих организаций и не обеспечивает доставку отказавшего 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.

Начало гарантийного срока исчисляется от даты продажи изделия, которую покупатель должен подтвердить платежными документами.

Адрес предприятия, осуществляющего гарантийный и послегарантийный ремонт:

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

Изделие «MP-413W1» имеет Декларацию о соответствии ЕАЭС № RU Д-RU.ПБ98.В.00251.

ООО «СКБ ТЕЛСИ»

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