

MCR-304

Радиоприемник MegaCode



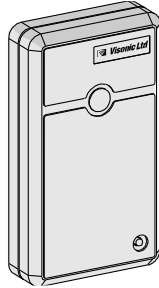
Visonic Ltd

Руководство по
установке

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Назначение

Модуль MCR-304 беспроводный PowerCode / CodeSecure™ радиоприемник с одним выходом, разработанный для полной совместимости с проводными панелями управления, как показано на Рисунке 1.



Модуль MCR-304 может обслуживать до 10 беспроводных устройств для подачи тревоги или включения / выключения режима охраны.

Модуль MCR-304 распознает сигналы только от тех устройств, которые занесены в энергонезависимую память при обучении. Сигналы других устройств игнорируются.

Подробное описание программирования/ обучения см. в Разделах 3.4 3.5.

Модуль MCR-304 выдает сигналы тревоги, разряда батареи и срабатывания тампера для всех 10 подключенных устройств.

1.2 Выход Тревога/Контроль

Модуль MCR-304 имеет один релейный выход типа 1С. Реле срабатывает при получении сигнала тревоги от любого из 10 подчиненных передатчиков или тревожных кнопок. Релейный выход программируется в Пульсирующий или Переключающий режим (См. Раздел 4.4).

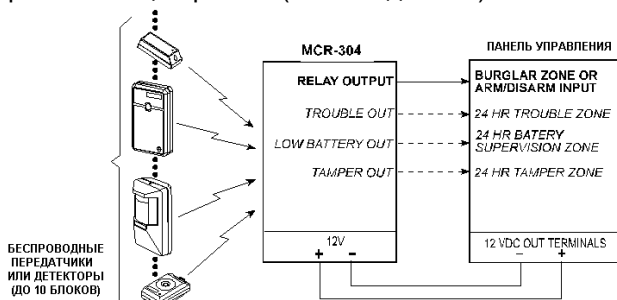


Рисунок 1. Типичное применение MCR-304

1.3 Выходы состояния

В дополнение к выходу тревоги имеется 3 дополнительных выхода контроля состояния:

■ **Тампер:** Этот выход активизируется в случае срабатывания тампера у передатчиков или самого

MCR-304.

■ **Разряд батареи:** Этот выход активизируется в случае при получении сообщения о разряде батареи от одного или нескольких передатчиков. После замены батареи и получения контрольного сигнала выход восстанавливается.

■ **Сбой:** Этот выход активизируется в случае если контролируемые передатчики не подают контрольного сигнала в течение 4 часов.

1.4 Описание конструкции

Конструкция модуля показана на Рисунке 2.

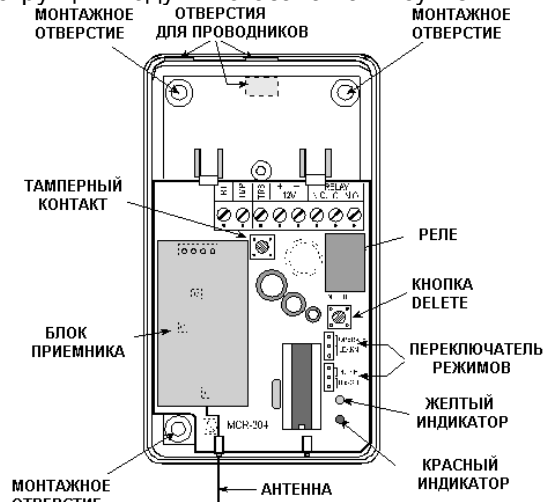


Рисунок 2. MCR-304 со снятой крышкой

1.5 Режимы работы

Возможны два режима:

OPERATE – рабочий режим (приемник ожидает сигналов)

LEARN – режим обучения для записи ID кодов передатчиков в память MCR-304.

1.6 Режимы индикаторов

SIGNAL (красный – видимый через отверстие в крышке): Индикатор загорается когда релейный выход активизируется и горит постоянно пока реле не отключится.

Примечание: Красный индикатор также применяется при программировании и обучении системы.

Индикатор адреса (желтый – видим только при снятой верхней крышке): Индикатор погашен в нормальном состоянии, но выполняет специальные функции в режиме обучения.

2. ХАРАКТЕРИСТИКИ

РАДИОКАНАЛ

Тип: Супергетеродинный радиоприемник

Рабочая частота: 433, 92 МГц

ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ

ID коды: Свыше 16,000,000 возможных комбинаций из 24 бит.

Общая длина сообщения: 36 бит (66 бит в системах code secure)

Емкость памяти: До 10 различных ID кодов.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

Выход реле: Тип 1С (Н.З. и Н.О.)

Параметры реле: 1А, 30 В переменн. или пост.
Выходы состояния: 3, до 100 мА, каждый с открытым коллектором.

Режимы работы реле: Пульсирующий (3 с) или переключающий – устанавливается переключкой

Тамперный контакт: 0.1 А / 30 В.

Напряжение питания: 10.5-16 В пост. (MCR-304) или 24 В пост./перем. (MCR-304U)

Потребление тока (при 12 В): 7 мА (в покое), 32 мА (при замыкании реле).

ФИЗИЧЕСКИЕ

Рабочая температура: от 0°C до 49°C

Размеры: 110 x 63 x 25 мм

Вес: 76 Гр.

3. ПРОГРАММИРОВАНИЕ

3.1 Введение

Режим обучения MCR-304 позволяет занести ID коды передатчиков системы.

Лучше проводить режим обучения до монтажа в одном месте, где видны индикаторы передатчиков.

3.2 Первые шаги

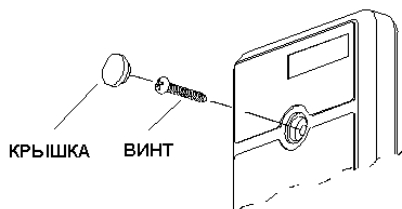


Рисунок 3. Снятие крышки

А. Выверните винт под пробкой и снимите крышку, как показано на Рисунке 3.

В. Все передатчики в системе желательно записать в таблицу регистрации для конечного пользователя, приведенную в конце документа

С. Временно подключите питание MCR-304 – батарея 12 В или блок питания 12 В. (24 В переменного или постоянного для MCR-304U).

Соблюдайте полярность!

3.3 Выбор адресов

Память ID кодов разделена на 10 адресов. Выбор адреса производится щелчком тампера MCR-304. Желтый индикатор показывает выбранный адрес памяти. Последовательность миганий приведена ниже:

Щелчков Число	Адрес	Последовательность миганий желтого индикатора
1	1-ый	☀ — ☀ — ☀
2	2-ой	☀☀ — ☀☀ — ☀☀
3	3-ий	☀☀☀ — ☀☀☀ — ☀☀☀
4	4-ый	☀☀☀☀ — ☀☀☀☀ — ☀☀☀☀
5	5-ый	☀☀☀☀☀ — ☀☀☀☀☀ — ☀☀☀☀☀

..... и так далее

☀ = Горит; — = Пауза

3.4 Режим обучения ID кодов

Необходимо получение сигнала (Тревоги, Тампера или Восстановления) для занесения ID кода в память MCR-304.

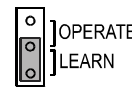
Код отдельного приемника может быть занесен в несколько адресов, если необходимо.

Примечание: В случае применения ИК детекторов, с установленными батареями, необходимо закрыть их линзы от случайного срабатывания.

Для записи ID кода выполните:

А. Снимите крышку MCR-304.

В. Установите переключку OPERATE / LEARN в положение LEARN. Желтый индикатор будет мигать с постоянной частотой.



В. Щелкните тампером MCR-304 для выбора нужного адреса. Каждый щелчок перемещает на следующий адрес. Красный индикатор будет мигать, как показано ниже:

Статус	Красный индикатор
Адрес свободен	Мигает
Адрес уже содержит ID код	Горит постоянно

Как очистить занятые адреса см. в Разделе 3.5.

С. Если адрес свободен, иницируйте сигнал от передатчика, для записи ID кода. Возможны два варианта:

Красный индикатор	Описание
Горит постоянно	ID код передатчика записан
Продолжает мигать	ID код передатчика НЕ записан

Примечание: Вы не можете записать код по занятому адресу.

Е. Повторите операции от В до D для всех остальных передатчиков.

По окончании установите переключку OPERATE / LEARN в положение OPERATE.



ВНИМАНИЕ! При работе с тампером не нажимайте кнопку стирания

Адрес уже содержит ID код	Горит постоянно
---------------------------	-----------------

Примечания:

(1) Если используются беспроводные детекторы, то необходимо удалить у них батареи от случайного срабатывания.

(2) Если вы оставите переключку в положении LEARN, но не будете производить регистрацию примерно через 5 минут.

3.5 Очистка ID кодов

А. Установите переключку OPERATE / LEARN в положение LEARN. as shown at the right. Желтый индикатор будет мигать с постоянной частотой.

В. Щелкните тампером MCR-304 необходимое число раз для выбора нужного адреса (до 10). Красный индикатор:

Статус	Красный индикатор
Адрес свободен	Мигает

4. УСТАНОВКА

4.1 Выбор места установки

1. Место установки MCR-304 должно быть оптимальным для увеличения расстояния приема и минимальным до панели управления.
2. Смонтируйте вертикальную антенну – можете прикрепить ее к стене.
3. Избегайте установки MCR-304 вблизи больших металлических объектов, в туалетах, в шкафах предохранителей, вблизи кондиционеров.
4. Не располагайте модуль вблизи высоковольтных проводников.

4.2 Монтаж

Для монтажа корпуса выполните:

- А.** Используя основание как шаблон произведите разметку отверстий на стене.
- В.** Просверлите отверстия и установите дюбеля, если необходимо. Введите проводники в корпус через специальные отверстия. Закрепите основание двумя длинными шурупами.

4.3 Подключение (Рисунки 4 - 7)

Подключите контакты **N.C.** (или **N.O.**) и **C** модуля MCR- 304 ко входу выбранной зоны.

Примечание: Если для панели управления требуется оконечный резистор, то подключите его как показано ниже.

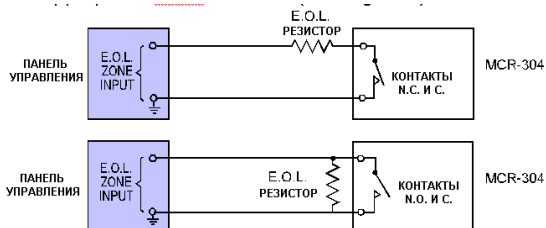


Рисунок 4. Подключение E.O.L. резистора к релейному выходу

В. Если необходимо разделение между тревогами и сбоями, то подключите контакты статуса MCR-304 (**TAMP**, **LBT** и **TRB**) к отдельным входам

С. Нажмите кнопку DELETE на печатной плате MCR-304. Красный индикатор:

Красный индикатор	Операция
Мигает с постоянной частотой	ID код удален
Продолжает гореть постоянно	Сбой

Д. По окончании установите переключку OPERATE / LEARN в положение OPERATE.

3.6 Если ID код не регистрируется?

Если ID код не записывается, при свободном адресе (красный индикатор продолжает мигать), повторите передачу.

Если после повторной попытки код не записывается, то возможно неисправен передатчик. Попробуйте зарегистрировать другой передатчик.

панели управления, как показано ниже:

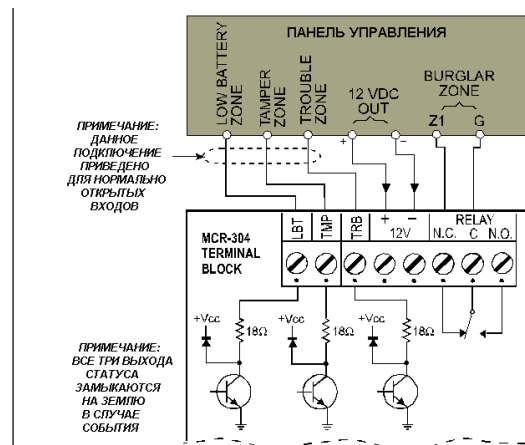


Рисунок 5. Общая схема подключения

С. Если вы хотите использовать только один вход зоны для всех тревог, то подключите контакты статуса MCR-304 (**TAMP**, **LBT** и **TRB**) к отдельным входам панели управления, как показано ниже (вариант с оконечным резистором):

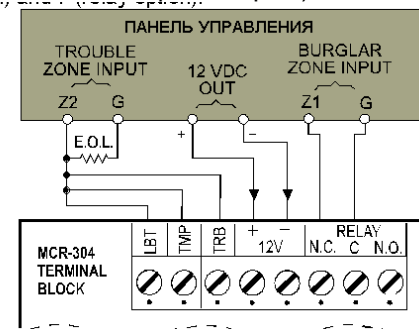


Рисунок 6. Подключение всех трех контактов статуса к одной зоне с оконечным резистором

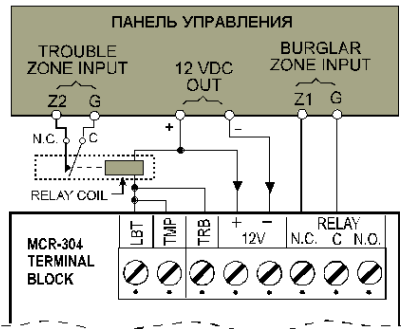


Рисунок 7. Подключение всех контактов статуса к одной Н.З. зоне

4.4 Настройка вашего приемника

После подключения необходимо установить режим работы релейного выхода.

Примечание: Вместо подачи тревоги, релейный выход может быть использован для включения / выключения режима охраны или для других целей – например управление электрзамком двери.

5. КОММЕНТАРИИ

5.1 Работа релейного выхода в режиме PULSE

Модуль MCR-304 различает тип устройства пославшего сигнал только тревога (ИК детекторы, тревожные кнопки) и устройств, которые посылают сигнал тревоги и восстановления (магнитные контакты, универсальные детекторы).

В режиме PULSE, MCR-304 при получении сигнала от устройств которые подают только сигнал тревоги активизирует релейный выход на 3 секунды, а затем восстанавливает его.

При получении сигнала от устройств, которые также посылают сигнал восстановления, релейный выход активизируется на все время пока такие устройства не будут восстановлены.

Примечание: Если система имеет передатчики, посылающие сигнал восстановления, то не рекомендуется устанавливать режим переключения.

5.2 Зависимость работы выхода TRB от типа передатчика

Модуль MCR-304 различает обслуживаемые и не обслуживаемые передатчики.

Обслуживаемые передатчики регулярно посылают контрольный сигнал, при отсутствии которого активизируется выход TRB.

Если MCR-304 получает сигнал восстановления от устройств, которые зарегистрированы как необслуживаемые, то он игнорируется.

5.3 Ограничения

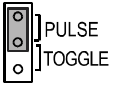
Беспроводные системы Visonic Ltd соответствуют стандартам FCC, что накладывает некоторые ограничения:

А. Приемники могут быть заблокированы радиосигналами на близкой частоте.

Переключатель PULSE / TOGGLE устанавливает режим работы релейного выхода:

РЕЖИМ PULSE

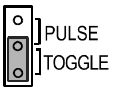
При приеме сигнала тревоги активизируется релейный выход на все время передачи сигнала, плюс 3 секунды. Релейный выход сбрасывается после истечения времени таймера.



Примечание: Если до истечения времени таймера будет принят другой сигнал тревоги, то таймер обнуляется.

РЕЖИМ TOGGLE

Релейный выход изменяет свое состояние при получении каждого сигнала тревоги.



Между переключениями установлен интервал 3 секунды до следующего переключения.

Примечание: Если до истечения времени таймера будет принят другой сигнал тревоги, то таймер обнуляется.

В. Приемник может принимать только один сигнал одновременно.

С. Беспроводное оборудование должно регулярно тестироваться на возникновение наложений или помехи.

Данное устройство тестировано в соответствии с требованиями для приборов Класса В, правил FCC, часть 15. Эти правила требуют, чтобы устройства не вызывали наложения сигналов от различных передатчиков.

В случае возникновения наложений необходимо:

- Переориентировать или переместить антенну.
- Увеличить расстояние между передатчиками и приемником.
- Проконсультироваться с Радио и ТВ менеджерами