

Универсальный пульт - дубликатор
DUBLICATOR SK-4GSN

Пульт предназначен для радиоуправления воротами, шлагбаумами или другими радиоуправляемыми устройствами с фиксированным кодом (**GSN TR-500F** (Рисунок 3), **Came**, **Nice flo** и др.) и динамическим кодом (аналог **GSN TXRC09**, Рисунок 4), работающим на частоте 433,92 МГц и применяются для замены оригинальных пультов. На один пульт DUBLICATOR можно записать сигналы до 4-х пультов разных производителей. Список и внешний вид поддерживаемых оригинальных пультов, а так же другую информацию вы можете найти на нашем сайте www.pult-brelok.ru.

Принцип действия

Аппаратно пульт состоит из приёмника 433,92 МГц, управляющего микроконтроллера, микросхемы памяти и передатчика 433,92 МГц. Функционально пульт разделён на **сканер кода (копировщик)** - для пультов с фиксированным кодом и **генератор кода** - аналог **GSN TXRC09**. В режиме **сканер**, в момент программирования (записи), сигнал, принятый от оригинального пульта заносится в микросхему памяти, затем при нажатии на кнопку воспроизводится передатчиком пульта. В режиме **генератор** кода микроконтроллер формирует кодовые последовательности в соответствии с форматом **GSN TXRC09** и передаёт по радиоканалу. Любая кнопка функционально может быть выбрана как сканер, либо как генератор кода. Кнопки программируются не зависимо друг от друга. Число программирований – не ограничено. Все данные и настройки сохраняются в энергонезависимой памяти пульта не менее 10 лет.

1. Копирование пультов с фиксированным кодом

Заводом изготовителем в пульт записаны тестовые сигналы. Для того чтобы занести в память пульта коды вашего оригинального пульта (или нескольких пультов) необходимо проделать следующие операции:

Внимание! Для защиты от случайного программирования, время между операциями должно занимать не более 5 секунд, иначе пульт выйдет из режима программирования, с сохранением ранее записанного кода.

1.1 Нажмите одновременно и удерживайте кнопки 2 и 4 на пульте DUBLICATOR, пока не начнёт медленно мигать индикатор - один раз в секунду (**удерживать необходимо около 1 сек., во время удержания индикатор не должен светиться, если индикатор светится, значит, кнопки были нажаты не синхронно – повторите нажатие на кнопки синхронно**).

1. 2. Нажмите кнопку на пульте DUBLICATOR на которую вы хотите записать сигнал, индикатор должен мигать быстро (пять раз в секунду).

1. 3. Поднесите оригинальный пульт вплотную, сверху, к правой части пульта DUBLICATOR (как на рисунке), Нажмите нужную кнопку на оригинальном пульте и удерживайте, индикатор на пульте DUBLICATOR будет светиться постоянно – запись сигнала началась. Удерживайте кнопку на оригинальном пульте, пока индикатор на пульте DUBLICATOR не погаснет.

Сигнал записан, пульт готов к работе. Записанный сигнал хранится в энергонезависимой памяти пульта не менее 10 лет (не стирается при смене батареи).

Для того чтобы записать сигнал на другие кнопки, проделайте пункты 1.1...1.3 только для других кнопок. Число перепрограммирований – не ограничено.

Пульт SK-4GSN может копировать некоторые модели с динамическим кодом, все поддерживаемые модели вы можете посмотреть на нашем сайте www.pult-brelok.ru в таблице для выбора.

Рисунок 3. Внешний вид оригинальных пультов TR-500F



Оригинальный пульт

Рисунок 4. Внешний вид оригинального пульта TXRC09



2. Программирование пульта GSN TXRC09

Программирование осуществляется в два этапа:

- 1 - назначение кнопок на пульте DUBLICATOR для работы в формате GSN TXRC09.
- 2 - занесение кода (прописывание) пульта в ваш приёмник GSN.

2.1 Назначение кнопок на пульте DUBLICATOR для работы в формате GSN TXRC09

Поскольку пульт SK-4GSN универсальный, необходимо его подготовить для работы в формате TXRC09 - назначить кнопку. Пульт SK-4GSN может управлять двумя каналами автоматики GSN. Управление каналом 1 можно назначить на кнопки 1 или 3, а управление каналом 2 на кнопки 2 или 4. **Внимание! Для защиты от случайного программирования, время между операциями должно занимать не более 5 секунд, иначе пульт выйдет из режима программирования, с сохранением ранее записанного кода.**

1. Нажмите одновременно и удерживайте кнопки 1 и 4 на пульте DUBLICATOR, пока не начнёт мигать индикатор - (**удерживать необходимо около 1 сек., во время удержания индикатор не должен светиться, если индикатор светится, значит, кнопки были нажаты не синхронно – повторите нажатие на кнопки синхронно**).

2. Нажмите на 1-ую секунду кнопку на пульте DUBLICATOR, которую вы хотите использовать для управления автоматикой GSN, индикатор засветится постоянно и погаснет – кнопка назначена.

Для того чтобы назначить другие кнопки, проделайте пункты 1...2 только для других кнопок. Число перепрограммирований – не ограничено.

2.2 Занесение кода пульта (прописывание) в приёмник GSN

Процедура прописывания пультов (обучения приёмника пультами) описана в инструкции на ваш приёмник, процедура такая же, как и для оригинальных пультов GSN TXRC09.

Прописывание пультов в приемники ACS-101R, ACS-102R – ОБУЧЕНИЕ ПРИЁМНИКА ПУЛЬТАМИ.

1. Снимите перемычку "LRN" – светодиод погаснет.
2. Нажмите на выбранную кнопку пульта – светодиод на приёмнике мигнёт – код пульта внесён в память приёмника. При необходимости обучите приёмник дополнительным количеством пультов.
3. Верните перемычку "LRN" на место.
4. Для проверки кода, внесённого в приёмник – нажмите и удерживайте кнопку "Тампер". Через 3 секунды нажмите на кнопку пульта - реле и световой индикатор одновременно активируются, свидетельствуя об успешном вводе кода.
5. Для программирования приёмника дополнительными пультами повторите вышеописанные операции.

СТИРАНИЕ КОДОВ ПУЛЬТОВ ИЗ ПАМЯТИ ПРИЁМНИКА (ACS-101R, ACS-102R).

1. Отключите приёмник от источника питания.
2. Снимите перемычку "LRN".
3. Подключите источник питания - светодиод начнёт часто вспыхивать в течение 5 секунд, затем погаснет. Все ранее записанные в память коды пультов - стёрты.
4. Верните перемычку "LRN" на место. 5. Начинайте новое обучение приёмника пультами

3. Копирование пульта GSN TXRC09*

Пульт TXRC09 можно скопировать, по следующей методике:

3.1 Копируем пульт по методике, как пульт с фиксированным кодом, описанной в п.1, только при копировании оригинальный пульт подносим не вплотную к дубликатору, а с оптимального расстояния (п.7). Желательно копировать вне зоны действия приёмника GSN.

3.2 Последующие копии делаем с первой копии по методике п.3.1.

Оригинальный пульт GSN (с которого делали первую копию) должен быть изъят из обращения, иначе все копии перестанут работать.

* Копированные по такой методике пульты могут работать не во всех приемниках GSN, работают копированные пульты в приемниках ACS-101R, ACS-102R, в других приёмниках не тестировались.

7. Определение оптимального расстояния программирования

Как правило, чтобы сделать копию (режим сканер кода) достаточно проделать процедуру, описанную в разделе 2 инструкции. Оригинальные пульты разных моделей имеют разброс мощности передатчика, для того чтобы максимально точно снять сигнал с оригинального пульта и затем дублировать с DUBLICATORa нужно проделать следующую процедуру: Нажмите одновременно кнопки 2 и 4 на пульте DUBLICATOR и удерживайте до тех пор, пока не начнёт вспыхивать индикатор примерно 1 раз в секунду (вход в режим программирования). Поднесите оригинальный пульт вплотную, сверху, с правой стороны пульта DUBLICATOR (Рис 2.). При нажатии любой кнопки на оригинальном пульте, индикатор на пульте DUBLICATOR будет светиться постоянно. Удерживая кнопку на оригинальном пульте и медленно отдаляя пульт от антенны DUBLICATORa, определите максимальное расстояние (**L макс**), на котором индикатор на пульте DUBLICATOR перестаёт постоянно светиться, и начинает вспыхивать. Оптимальное расстояние, с которого нужно запрограммировать пульт (**L прог**) будет примерно в 2 раза меньше чем **L макс**.

Рисунок 2.



Универсальный, программируемый пульт
для радиуправления воротами или шлагбаумами



3. Генератор кода в формате CAME

Пульт содержит генератор кода в формате Came TOP 432NA(434NA). Программирование осуществляется в два этапа:
1.назначение кнопок на пульте DUBLICATOR для работы в формате Came (создание оригинала).
2.занесение кода пульта в вашу автоматику Came (шлагбаум или ворота).
3.клонирование пультов (если необходимо).

3.1 Назначение кнопок на пульте DUBLICATOR для работы в формате Came

Внимание! Для защиты от случайного программирования, время между операциями должно занимать не более 5 секунд, иначе пульт выйдет из режима программирования, с сохранением ранее записанного кода.
1. Нажмите одновременно и удерживайте кнопки 3 и 4 на пульте DUBLICATOR, пока не начнёт мигать индикатор - (удерживать необходимо около 1 сек., во время удержания индикатор не должен светиться, если индикатор светится, значит, кнопки были нажаты не синхронно – повторите нажатие на кнопки синхронно).

2. Нажмите на 1-ую секунду кнопку на пульте DUBLICATOR, которую вы хотите использовать для управления автоматикой Came, индикатор засветится постоянно и погаснет – кнопка назначена.

Для того чтобы назначить другие кнопки, проделайте пункты 1...2 только для других кнопок. Для каждой кнопки, при изготовлении пульта заложены разные коды, при переназначении кнопки код будет сменён, т.е если у вас уже назначена кнопка в формате Came и вы переназначили её (проделали пункты 1...2) – код сменится.

3.2 Занесение кода пульта в вашу автоматику Came (шлагбаум или ворота)

Процедура запоминания пультов описана в инструкции на вашу автоматику, процедура такая же, как и для оригинальных пультов Came. Ниже приводится типовое описание процедуры запоминания пульта для приёмника Came. Время между операциями должно занимать не более 10 секунд. Все операции должны быть выполнены в зоне действия приёмника.

1.Нажмите и удерживайте кнопку CH1 или CH2 на приёмнике или в блоке автоматики. 2.Отпустите кнопку, когда начнёт мигать индикатор. 3. Нажмите и удерживайте кнопку на пульте минимум на 2-е сек., пока индикатор не засветится постоянно. Когда индикатор на приёмнике погаснет – пульт занесён в память.

3.3 Клонирование пультов

Пульт который вы занесли в автоматику является оригиналом, если необходимо вы можете создать клоны пульта (раздел 1 настоящей инструкции "Программирование пультов с фиксированным кодом").

3. Технические характеристики

Рабочая частота: 433,92 МГц (стабилизирована ПАВ резонатором)

Дальность действия: 20...100 м

Дальность действия зависит от условий приёма (электромагнитных помех и прямой видимости антенны)

Элемент питания: 3V CR2032 - 1 шт.

Время работы от одной батареи CR2032: 6...24 мес.

Длительность работы зависит от качества батареи и интенсивности использования пульта.

Длительность записываемой информации для одной кнопки: от 2 до 3 секунд (в зависимости от модели оригинального пульта)

Время выборки сигнала: 20 мкс (частота дискретизации 50 кГц)

Габаритные размеры: 55x43x16 мм

Вес с упаковкой и инструкцией: 35 гр.

4. Гарантийные обязательства

Производитель гарантирует в течении 12 месяцев с даты продажи (основание - чек торгующей организации), или 18 месяцев с даты изготовления (если чек отсутствует) ремонт или замену пульта, кроме случаев если неисправность была вызвана:

- механическим повреждением пульта
- воздействием на пульт воды или других агрессивных веществ.

Дата изготовления: **Февраль 2016**

5. Информация о производителе

Россия, г. Новосибирск, НПП "Радиотехнические системы",

Тел. (8-383) 29-29-589 , pult-brelok@ngs.ru

www.pult-brelok.ru, www.radorama.ru

тех. Поддержка (8-383) 2929589, 89139313849 (Константин) с 7-00 до 17-00 мск.