

# DUBLICATOR SK-4D (v2)

Инструкция пользователя (r1)

Пульт предназначен для радиоуправления воротами, шлагбаумами или другими радиоуправляемыми устройствами с фиксированным кодом (Came, Nice flo, GSN TR-500F, GSN TR-300S и др.) и динамическим кодом - применяются как аналог, или для копирования (клонирования) оригинальных пультов Дорхан Transmitter 4, Transmitter 2 и их аналогов. Пульт SK-4D можно прописать в автоматику Дорхан по той же методике, как и оригинальный пульт (пункт 4). Так же есть возможность скопировать (клонировать) оригинальный пульт (пункт 3).

На один пульт SK-4D 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](http://www.pult-brelok.ru).

## 1. Копирование пультов с фиксированным кодом

**Внимание!** Для защиты от случайного программирования, время между операциями должно занимать не более 10 секунд, иначе пульт выйдет из режима программирования, с сохранением ранее записанного кода.

1.1. Нажмите одновременно и удерживайте кнопки **2** и **4** на пульте SK-4D, пока не начнёт медленно мигать индикатор - один раз в секунду (**удерживать необходимо около 2 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 на 1 сек. кнопку на пульте SK-4D, на которую вы хотите скопировать сигнал, индикатор должен мигать быстро (пять раз в секунду).

1.3.а Поднесите оригинальный пульт сверху, в плотную, к правой части пульта SK-4D (как на рисунке), Нажмите нужную кнопку на оригинальном пульте и удерживайте, индикатор на пульте SK-4D будет светиться постоянно – запись сигнала началась. Удерживайте кнопку на оригинальном пульте, пока индикатор на пульте SK-4D не погаснет.

1.4. Сигнал записан, пульт готов к работе. Записанный сигнал хранится в энергонезависимой памяти пульта не менее 10 лет (не стирается при смене батареи). Кнопки программируются не зависимо друг от друга. Число перепрограммирований – не ограничено.

**Если копия не работает или копия работает не стабильно – измените расстояние копирования (см. п. 10).**



Оригинальный пульт

## 2. Копирование пультов AN Motors, Roger, DEA

Копирование осуществляется по той же методике как в пункте 1 - Копирование пультов с фиксированным кодом за исключением пункта 1.3.а. Копировать следует по методике п. 1.3.б.

1.3.б Поднесите оригинальный пульт сверху, в плотную, к правой части пульта SK-4D (как на рисунке), Нажмите любую не действующую кнопку на оригинальном пульте, примерно на пол секунды, выдержите паузу около пол секунды (0,2... 0,5 сек.) затем нажмите действующую кнопку на оригинальном пульте и удерживайте до тех пор, пока индикатор на пульте SK-4D не погаснет. (При управлении, кнопку на SK-4D нужно будет удерживать около 2-х секунд).

## 3. Копирование пультов Дорхан

### 3.1 Копирование Дорхан - способ 1.

**Внимание!** Скопированные способом 1 пульты SK-4D будут работать в основном только с автоматикой Дорхан, произведенной до 2013 года.

1. Нажмите одновременно и удерживайте кнопки **2** и **3** на пульте SK-4D, 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**).

2. Нажмите кнопку на пульте SK-4D, на которую вы хотите записать сигнал (примерно на 1 секунду), индикатор должен мигать быстро (пять раз в секунду).

3. Поднесите оригинальный пульт вплотную, сверху, к правой части пульта SK-4D (как на рисунке), Нажмите нужную кнопку на оригинальном пульте и удерживайте, индикатор на пульте SK-4D будет светиться постоянно – запись сигнала началась. Удерживайте кнопку на оригинальном пульте, пока индикатор на пульте SK-4D 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, сделайте пункты 1...3 только для других кнопок. Число перепрограммирований – не ограничено.

**Внимание!** При управлении, созданной способом 1 копией, будет задержка, около 1 секунды.

### 3.2 Копирование - способ 2.

**Внимание!** Скопированные способом 2 пульты SK-4D будут работать с любой автоматикой Дорхан, но

при этом способе копирования на некотором оборудовании может проявиться недостаток – для того чтобы управлять автоматикой на клоне SK-4D и на оригинальном пульте (с которого был сделан клон) нажимать кнопку нужно будет как минимум 2-а раза. Если с оригинала было сделано 2-а клон, то нужно будет нажимать как минимум 3-и раза на клон, и на оригинальном пульте.

1. Нажмите одновременно и удерживайте кнопки **1** и **2** на пульте SK-4D, 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**).

2. Нажмите кнопку на пульте SK-4D, на которую вы хотите записать сигнал (примерно на 1 секунду), индикатор должен мигать быстро (пять раз в секунду).

3. Поднесите оригинальный пульт вплотную, сверху, к правой части пульта SK-4D (как на рисунке), Нажмите нужную кнопку на оригинальном пульте и удерживайте, индикатор на пульте SK-4D будет светиться постоянно – запись сигнала началась. Удерживайте кнопку на оригинальном пульте, пока индикатор на пульте SK-4D 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, сделайте пункты 1...3 только для других кнопок. Число перепрограммирований – не ограничено.

## 4. Программирование (прописывание) пульта SK-4D в автоматику.

Программирование осуществляется в два этапа:

- 1- назначение кнопок на пульте SK-4D для работы в формате Дорхан (подготовка пульта SK-4D к прописыванию).
- 2- прописывание пульта в вашу автоматику Дорхан (шлагбаум или ворота).

### 4.1 Назначение кнопок на пульте SK-4D для работы в формате Дорхан

Пульт SK-4D может управлять 4-я каналами автоматики Дорхан. **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 SK-4D, 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-у секунду кнопку на пульте SK-4D, которую вы хотите использовать для управления автоматикой Дорхан, индикатор засветится постоянно и погаснет – кнопка назначена.

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

### 4.2 Запоминание (прописывание) кода пульта в вашу автоматику Дорхан.

Процедура запоминания пультов описана в инструкции на вашу автоматику, процедура такая же, как и для оригинальных пультов Дорхан. По методике указанной в пункте 4.2.4 можно прописать пульт SK-4D дистанционно, в остальных случаях понадобится доступ к плате автоматики (необходимо открыть корпус шлагбаума или открыть блок управления воротами). Ниже приводится краткое описание процедуры запоминания пульта для популярной автоматики Дорхан:

#### 4.2.1 Процедура запоминания пульта для приёмника Doorhan DHRE-2, шлагбаума Doorhan Barrier и откатных ворот серии Sliding:

Время между операциями должно занимать не более 10 секунд.

1. Нажмите и удерживайте кнопку на приёмнике (одну из кнопок CODE1 или CODE2).

2. Отпустите кнопку, когда начнёт светиться индикатор.

3. Нажмите кнопку на пульте SK-4D два раза с интервалом, примерно, 1 раз в 1 секунду, когда индикатор на приёмнике погаснет – пульт занесён в память.

#### 4.2.2 Процедура запоминания пульта для секционных ворот Doorhan Sectional; Se-750/Se-1200

1. Нажмите и удерживайте кнопку на R минимум 3 секунды, на дисплее появиться 0 или цифра показывающая кол-во уже прописанных пультов. Отпустите кнопку R.

2. Нажмите кнопку на пульте SK-4D два раза с интервалом, примерно, 1 раз в 1 секунду (**рекомендуется выбрать кнопку 2 при назначении кнопки на SK-4D** - по умолчанию в этом типе автоматике установлен канал управления 2), когда индикатор замигает – пульт занесён в память.

#### 4.2.3 Процедура запоминания пульта для распашных ворот Doorhan.

1. Нажмите и удерживайте кнопку Tt пока на дисплее появиться мигающая цифра 00 или цифра показывающая кол-во уже прописанных пультов. Отпустите кнопку Tt.

2. Нажмите кнопку на пульте SK-4D два раза с интервалом, примерно, 1 раз в 1 секунду.

#### 4.2.4 Процедура дистанционного запоминания (только для автоматики, произведенной с 2015 года)

Пункты 1-4 необходимо выполнить в пяти секундном интервале с шагом примерно 1 сек:

1. нажать и удерживать кнопку 2, запрограммированного (оригинального) пульта.

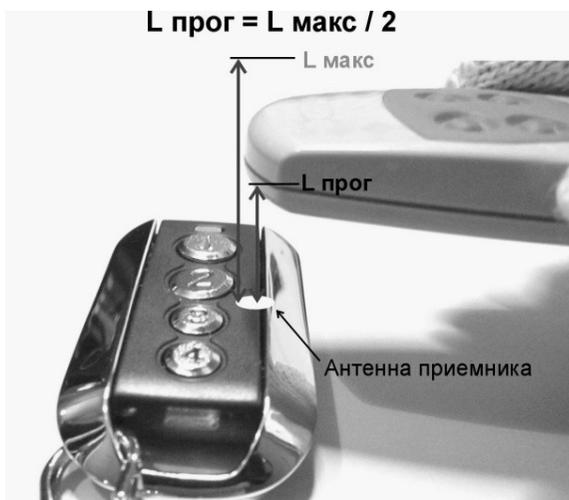
## 9. Информация о производителе

Россия, г. Новосибирск, НПП "Радиотехнические системы", Тел. (8-383) 29-29-589, [pult54@ngs.ru](mailto:pult54@ngs.ru), [www.pult-brelok.ru](http://www.pult-brelok.ru)  
Тех. поддержка: [pult-brelok@ngs.ru](mailto:pult-brelok@ngs.ru), 8-913-390-34-34 (МТС, в т.ч WhatsApp, Viber) (с 6-00 до 14-00 мск.).

## 10. Определение оптимального расстояния при копировании пультов

Как правило, чтобы сделать копию (режим сканер кода) достаточно проделать процедуру, описанную в разделе 3 инструкции. Оригинальные пульты разных моделей имеют разброс мощности передатчика, для того чтобы максимально точно копировать сигнал с оригинального пульта и затем дублировать с SK-4Da нужно проделать следующую процедуру: Нажмите одновременно кнопки 2 и 4 на пульте SK-4D 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 SK-4D (Рис 2.). При нажатии любой кнопки на оригинальном пульте, индикатор на пульте SK-4D будет светиться постоянно. Удерживая кнопку на оригинальном пульте и медленно отдаляя пульт от антенны SK-4Dа, определите максимальное расстояние (L макс), на котором индикатор на пульте SK-4D 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.



Дата изготовления



2. не отпуская нажатую кнопку 2, нажать и удерживать кнопку 1.
3. отпустить зажатые кнопки.
4. нажать кнопку, которая управляет автоматикой, запрограммированную пульта (приемник войдет в режим программирование пультов, движения привода при этом быть не должно).
5. на пульте SK-4D дважды нажать на кнопку с интервалом примерно 1 сек.

*Более подробную информацию вы можете найти на нашем сайте или по телефонам тех.поддержки.*

## 5. Генератор кода в формате CAME

Пульт содержит генератор кода в формате Came TOP 432NA(434NA). Программирование осуществляется в три этапа:

1. Назначение кнопок на пульте SK-4D для работы в формате Came (создание оригинала).
2. Занесение кода пульта в вашу автоматику Came (шлагбаум или ворота).
3. Клонирование пультов (если необходимо).

### 5.1 Назначение кнопок на пульте SK-4D 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 SK-4D, 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 SK-4D, 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.

### 5.2 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.

### 5.3 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").

## 5. Индикатор разряда батареи

В случае понижения питания батареи до минимального значения (>2,4В) - индикатор мигнет 5 раз, после того как будет передан сигнал. В таком состоянии пульт еще может работать около недели (при интенсивности не более 10 нажатий в день). Батарею необходимо заменить.

## 6. Заводские установки

Кнопка 1 – тестовый сигнал Дорхан (**Внимание, не прописывайте этот сигнал в автоматику дорхан, перед прописыванием подготовьте эту кнопку – п.4.1**), Кнопки 2,3,4 – тестовые сигналы.

## 7. Технические характеристики

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

Дальность действия: 20..50 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.**

Габаритные размеры: 55x43x16 мм.

Вес (с инструкцией и упаковкой): 35 гр.

## 8. 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.