

# SBC-01 Инструкция

SBC-01 является автономным контроллером электронных ключей типа "DALLAS" 1990A. Спроектирован и разработан обращая внимание на все пожелания инсталляторов и пользователей. Контроллер многофункционален и прост как в использовании, так и инсталляции. Небольшие размеры контроллера позволяют его монтировать в любом удобном для инсталляции месте.

**ВСЕ ФУНКЦИИ ПРОГРАМИРУЮТСЯ ТОЛЬКО ПРИ ПОМОЩИ МАСТЕР КЛЮЧА, НЕ НУЖНО ПЕРЕСТАВЛЯТЬ ПЕРЕМЫЧКИ ИЛИ НАЖИМАТЬ КНОПКУ ОТКРЫТИЯ ДВЕРИ.**

## Основные возможности контроллера:

### ПРОГРАМИРУЕМЫЕ ФУНКЦИИ:

- Тип замка: электромагнит, электромеханический ( защёлка );
- кнопка открывания замка ( параллельно можно подключить светодиод );
- внешний зуммер и светодиод ;
- датчик открытия двери ;
- защита от неправильного подключения ;
- режим СБОРА КЛЮЧЕЙ ;
- режим TRIGGER (Одно касание ключа- замок открыт , второе касание ключа - замок закрыт);
- режим ПРОГРАМИРОВАНИЯ КЛЮЧЕЙ КЛЮЧАМИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ;
- простой монтаж и подключение ;
- возможность программирования 2 МАСТЕР-ключей, и 4 ключей АДМИНИСТРАТОРА.

## Технические характеристики:

Напряжение питания: 12V DC /AC

Ток коммутации: 2A

Количество ключей: 1012шт.

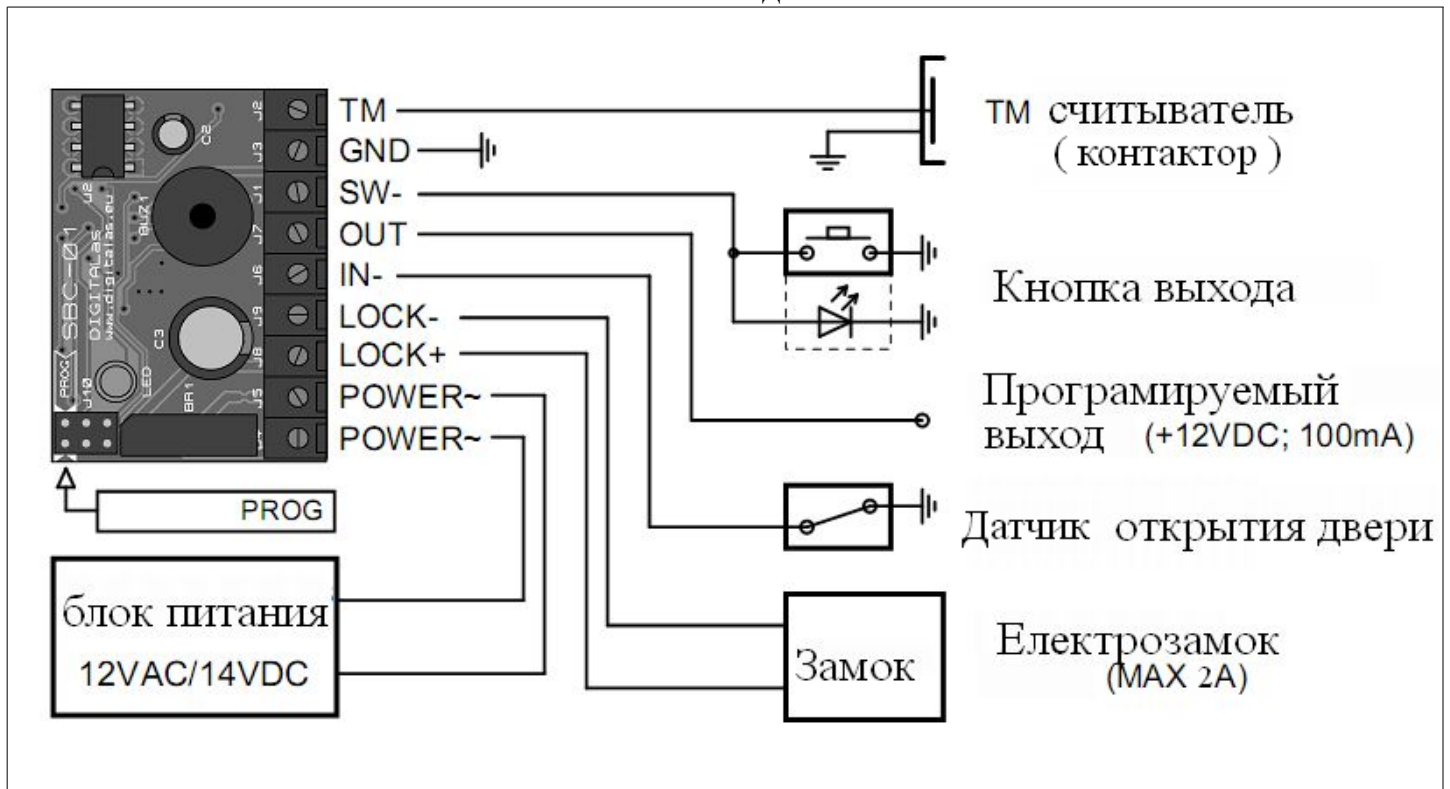
Время открывания замка: от 1 до 99 сек.

Световая/Звуковая индикация режимов работы: встроенный зуммер и светодиод

Рабочая температура -40 + 50С

Размеры (мм.): 46x34x19.

## SBC-01 схема подключения:



**Внимание:** все подключения производите при выключенном питании. Перед первым использованием контроллера рекомендуется сделать полную очистку памяти контроллера. (см. Пункт 3. ).

## 1. Подготовка контроллера к работе.

1. Подключите контроллер по выше указанной схеме. Датчик открытия двери и программируемый выход нужны в том случае, если вы хотите использовать дополнительные функции. Перед первым использованием контроллера рекомендуется сделать полную очистку памяти контроллера. (см. Пункт 3. )
2. Запрограммируйте один или два МАСТЕР ключа.
3. По ниже указанной инструкции запрограммируйте ключи ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ и все необходимые вам функции.
4. Контроллер готов к использованию.

## 2. Программирование МАСТЕР ключа.

1. Установите перемычку PROG и подождите 2 сек. раздастся длинный сигнал, ещё через 2 сек короткий сигнал.
2. Поочередно приложите к считывателю один или два ключа. МАСТЕР ключи запрограммированы.
3. Снимите перемычку PROG.

## 3. Восстановление заводских настроек и полная очистка памяти.

1. Установите перемычку PROG и подождите 2 сек. раздастся длинный сигнал.
2. Снимите перемычку PROG и подождите 2 сек. раздастся длинный сигнал.
3. Установите перемычку PROG и подождите 2 сек. раздастся длинный сигнал.
4. Снимите перемычку PROG и подождите 2 сек. раздастся длинный сигнал. После сигнала автоматически восстанавливаются заводские параметры и очищается память. После выполнения данной процедуры раздадутся два длинных сигнала и контроллер вернётся в рабочий режим.

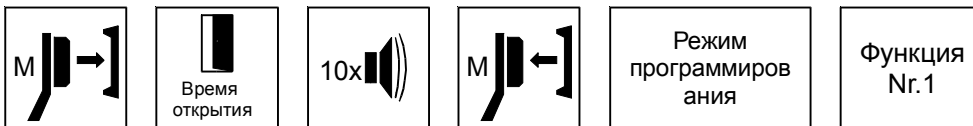
## 4. Режим программирования.

При входе контроллера в режим программирования на контактах (LOCK+, LOCK-) питание пропадает (при использовании магнитного замка, дверь будет оставаться открытой до тех пор пока не выйдете из режима программирования. ВЫХОД ИЗ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ ЧЕРЕЗ 16 СЕК. ПОСЛЕ ПОСЛЕДНЕГО ДЕЙСТВИЯ, ИЛИ ВРУЧНУЮ ВЫБРАВ ФУНКЦИЮ НОМЕР 17.

### 4.1 Вход в режим программирования.

Коснитесь и удерживайте мастер-ключ в контакторе, после сигнала открытия двери услышите 10 коротких сигналов, сигналы означают, что вы вошли в режим программирования. Уберите МАСТЕР ключ. Войдя в режим программирования контроллер автоматически входит в функцию №.1 и вы можете сразу программировать ключи пользователя.

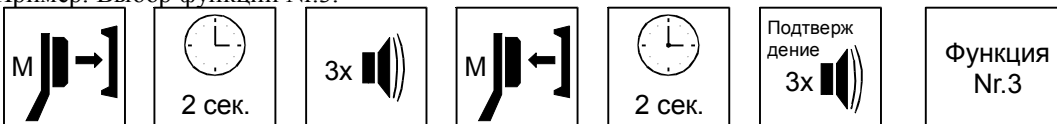
Пример: Вход в режим программирования



### 4.2 Выбор функции программирования.

После того как вошли в режим программирования приложите МАСТЕР ключ к считывателю и удерживайте. Через 2 сек. услышите короткие, повторяющиеся каждые 2 сек. сигналы. Каждый сигнал означает номер функции. После выбора нужной функции, уберите МАСТЕР ключ. Убрав ключ услышите короткие сигналы - подтверждение, что вы выбрали вам нужную функцию. Количество сигналов равняется номеру функции.

Пример: Выбор функции №.3.



### 4.3 Функции программирования и их значение.

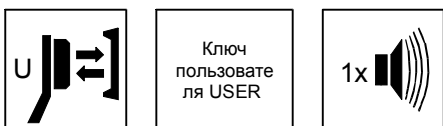
Функция №.:	Значения	Параметры по умолчанию
№.1	<u>Программирование ключей пользователя (USER) (max 1012 USER ключей).</u>	
№.2	<u>Тип замка.</u> <i>1. Электромагнит – на контактах „LOCK+“ „LOCK-“ постоянно есть напряжение для электромагнита. Во время открытия напряжение пропадает.</i> <i>2. Электрзащёлка – на контактах „LOCK+“ „LOCK-“ постоянно 0 вольт. Во время открытия появляется 12 вольт напряжение.</i>	Электромагнит

№.3	<u>Время открытия замка. (1 - 99) сек.</u>	5 сек.
№.4	<u>Режим TRIGGER.</u> Это функция управляет работой замка: вкл./выкл. Одно касание ключа- замок открыт; второе касание ключа - замок закрыт. Режим TRIGGER удобен в случаях, когда вам нужно управлять работой дополнительного электрического устройства ( станок, ксерокс и др. )	Выкл.
№.5	<u>СБОР КЛЮЧЕЙ.</u> Активизировав эту функцию контроллер разрешает доступ всем подносимым ключам и при этом заносит их в свою память. Поработав несколько дней в данном режиме, контроллер формирует новую базу данных ключей. Сбор ключей происходит до тех пор пока функция не будет выключена. Функция включается и выключается приложив МАСТЕР ключ или ключ АДМИНИСТРАТОРА к считывателю, услышите двойной сигнал ( дверь откроется ). Двойной сигнал означает что функция включена, одинарный выключена.	Выкл.
№.6	<u>Разрешение программирования новых ключей , ключами пользователя (USER).</u> Включив эту функцию каждый пользователь сможет запрограммировать дополнительные ключи при помощи ранее запрограммированного (USER) ключа .	Выкл.
№.7	<u>Функция ОХРАНА.</u> Включив эту функцию контроллер проверяет датчик открытия дверей. Насильно открыв дверь не используя ключа, зуммер контроллера начинает пищать и Контроллер выдает 12V, 100mA на контакте программируемый выход (если установлен тип выхода ALARM). Выключить можно приложив любой запрограммированный ключ. Автоматически выключается через 5 мин. Если дверь не закрыть контроллер будет выдавать сигнал ещё 5 мин. И Если дверь не закрыта в течении 10 сек после открытия ключом, зуммер контроллера выдает предупреждающие сигналы ( что дверь незакрыта ) каждые 10 сек. Закрыв дверь, сигналы прекратятся.	Выкл.
№.8	<u>Тип Программируемого выхода</u> 1. Зуммер. выход повторяет сигналы зуммера контроллера . 2. Светодиод . выход повторяет сигналы светодиода контроллера. (светодиод нужно подключать через резистор (4,7k – 10k). 3. ALARM сигнал. Во время сработки датчика открытия двери , выдается постоянные 12V, 100mA .	Зуммер
№.9	<u>Удаление всех ключей пользователей (USER ).</u> Из памяти контроллера удаляются все 1012 ключи пользователя.	
№.10	<u>Удаление выборочных ключей пользователей (USER ).</u> Ключи удаляются по одному. Можно удалить имея ключ который хотите удалить или по порядковому номеру ключа.	
№.11	Не используется.	
№.12	<u>Программирование ключей АДМИНИСТРАТОРА (макс 4 шт.).</u>	
№.13	<u>Удаление ключей АДМИНИСТРАТОРА.</u> Ключи удаляются по одному. Можно удалить имея ключ который хотите удалить или по порядковому номеру ключа.	
№.14	Не используется.	
№.15	Не используется.	
№.16	<u>Восстановление настроек по умолчанию (заводских), без удаления ключей.</u>	
NR.17	<u>Выход из режима программирования.</u>	

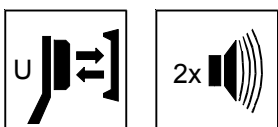
#### 4.4 Программирование. (Необходимо войти в режим программирования п.4.1)

##### №.1 Программирование ключей пользователя (USER)

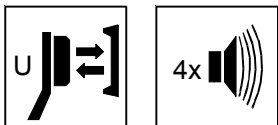
Выберите функцию №.1. Для добавления новых ключей касайтесь ими по очереди контактора с паузой между касаниями менее 15 секунд. На каждое касание новым ключом контроллер выдает подтверждающий сигнал. Если ключ уже имеется в памяти, то два сигнала. Выход из режима происходит автоматически через 16 секунд после последнего касания, либо выбрав функцию №.17.



Если ключ уже имеется в памяти услышите два сигнала. Второй раз ключ не будет внесён в память:

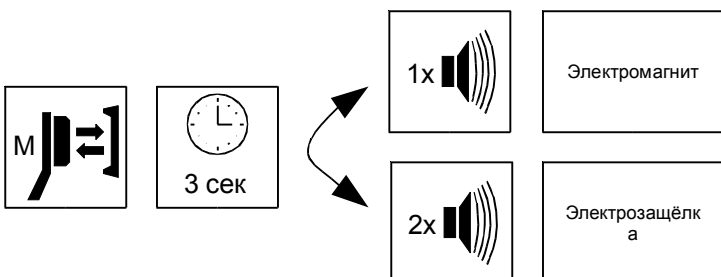


4 сигнала означают что память контроллера заполнена:



### №.2 Тип замка (Электромагнит / Электрозашёлка)

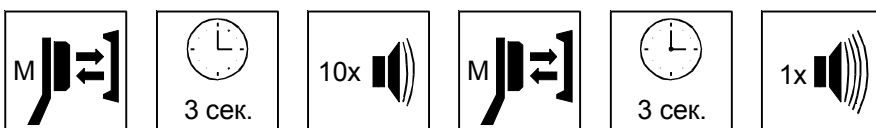
Выберите функцию №.2. Коснитесь МАСТЕР ключом контактора через 3 сек. услышите сигнал подтверждающий выбор типа замка:



### №.3 Время открывания двери (1 – 99 сек.).

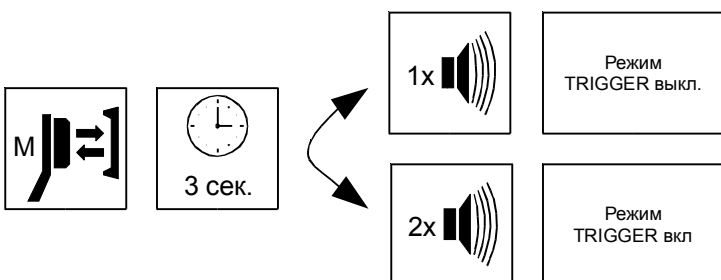
Выберите функцию №.3. Коснитесь МАСТЕР ключом контактора через 3 сек. услышите повторяющиеся каждую секунду короткие сигналы. Каждый сигнал соответствует 1 сек. времени открывания. Сосчитав нужное количество секунд коснитесь МАСТЕР ключом контактора через 3 сек. услышите длинный сигнал подтверждающий, что время было изменено и записано в память.

Пример: Устанавливаем время открывания 10 сек.:



### №.4 Режим TRIGGER. (Одно касание ключа- замок открыт; второе касание ключа - замок закрыт).

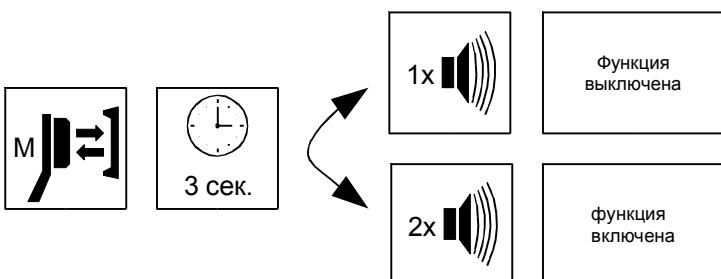
Выберите функцию №.4. Коснитесь МАСТЕР ключом контактора, через 3 сек. услышите сигнал, подтверждающий выбор типа функции. Двойной сигнал означает, что функция включена, одинарный выключена.:



### №.5 СБОР КЛЮЧЕЙ ( Вкл. / выкл).

Выберите функцию №.5. Коснитесь МАСТЕР ключом контактора через 3 сек. услышите сигнал подтверждающий выбор типа функции. Двойной сигнал означает, что функция включена, одинарный выключена.

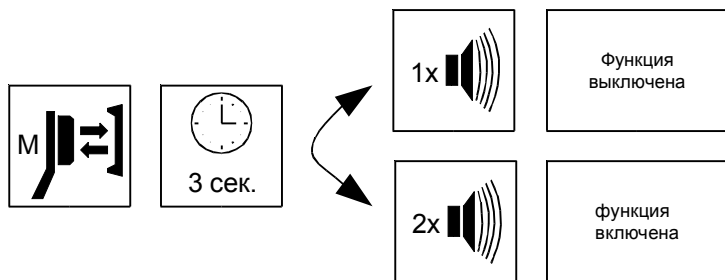
Пример:



### **Nr.6 Разрешение программирования новых ключей, ключами пользователя (USER).**

Выберите функцию Nr.6. Коснитесь МАСТЕР ключом контактора через 3 сек. услышите сигнал подтверждающий выбор типа функции. Двойной сигнал означает, что функция включена, одинарный выключена.

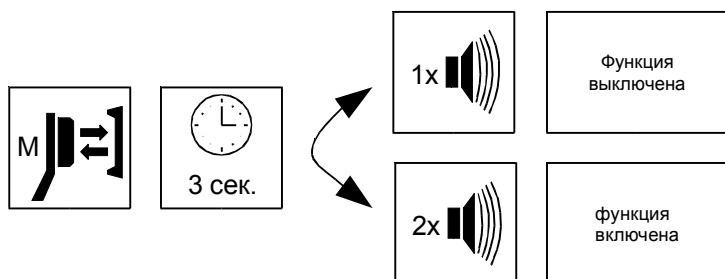
Пример:



### **Nr.7 Функция ОХРАНА.**

Выберите функцию Nr.7. Коснитесь МАСТЕР ключом контактора через 3 сек. услышите сигнал подтверждающий выбор типа функции. Двойной сигнал означает что функция включена, одинарный выключена.

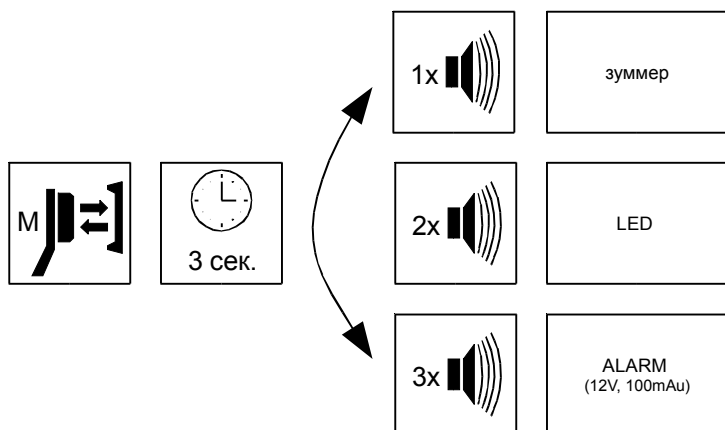
Пример:



### **Nr.8 Тип Программируемого выхода (12V, 100mA).**

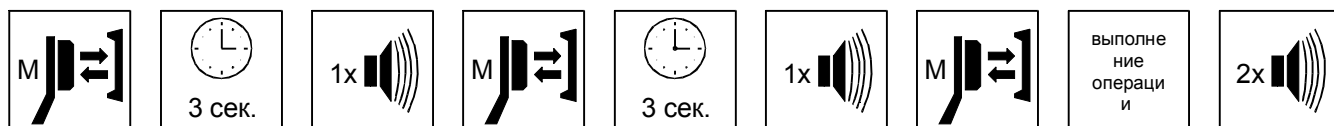
Есть 3 программируемых типа : 1 – Зуммер, 2 – LED, 3 - Alarm.

Выберите функцию Nr.8. Коснитесь МАСТЕР ключом контактора через 3 сек. услышите сигнал подтверждающий выбор типа функции. Смена функции производится повторным касанием МАСТЕР ключа контактора :



### **Nr.9 Удаление всех ключей пользователей (USER ).**

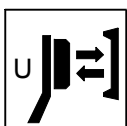
Выберите функцию Nr.9. Коснитесь МАСТЕР ключом контактора через 3 сек. услышите подтверждающий сигнал, повторите дважды эту операцию. Два длинных сигнала подтвердят правильность выполнения ввода и все ключи будут удалены :



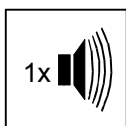
### **Nr.10 Удаление выборочных ключей пользователей (USER ).**

1.Если у вас есть ключ который хотите удалить.

Выберите функцию Nr.10. Коснитесь ключом который хотите удалить контактора, услышите подтверждающий длинный сигнал. Короткий сигнал означает что ключа нет в памяти.



Ключ  
который  
надо  
удалить



## 2. Удаление по порядковому номеру (1-1012).

Ввод порядкового номера USER ключа:

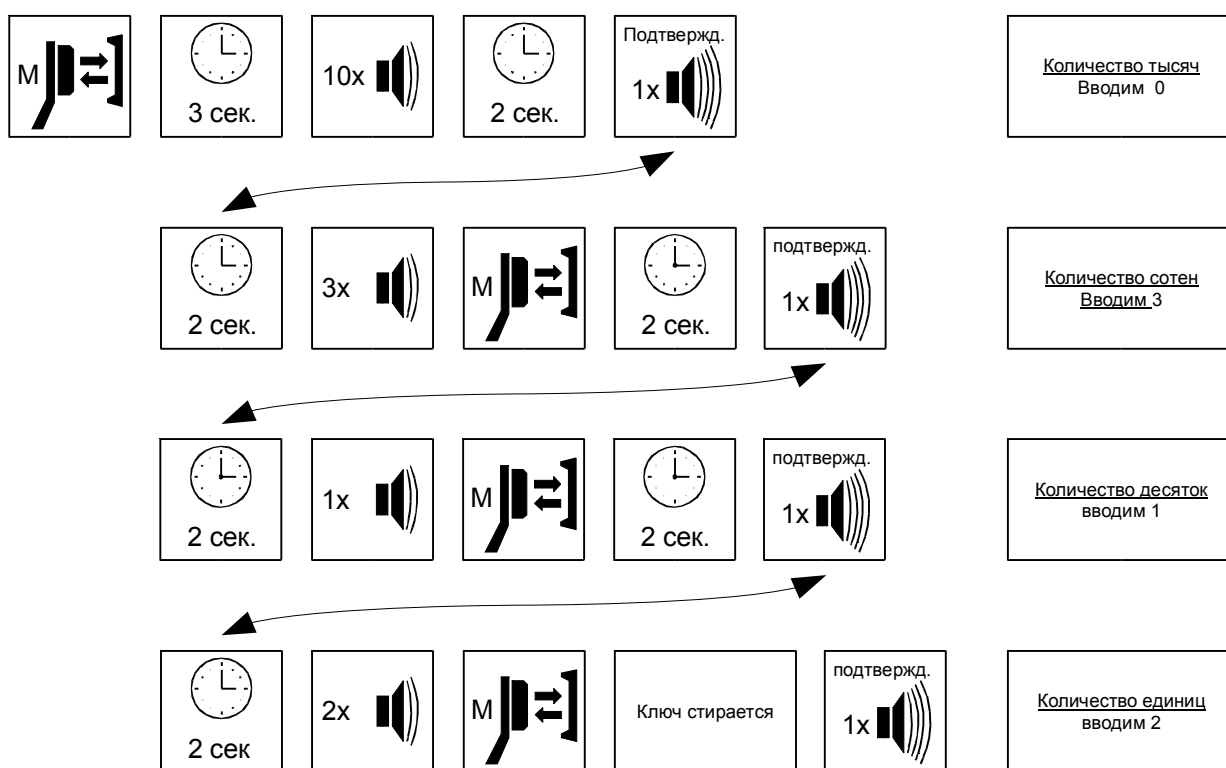
- 1) сначала вводим тысячи, услышите подтверждающий сигнал.
- 2) вводим сотни, услышите подтверждающий сигнал.
- 3) вводим десятки, услышите подтверждающий сигнал.
- 4) вводим единицы, автоматически будет удалён ключ услышите подтверждающий сигнал.

Если номер введен 0 или больше 1012, операция не выполнится и услышите звуковой сигнал.

Вводя номер ключа, коснитесь МАСТЕР ключом контактора через 3 сек. услышите повторяющиеся каждые 2 секунды короткие сигналы. Каждый сигнал соответствует числу тысяч, сосчитав нужное количество коснитесь МАСТЕР ключом контактора услышите звуковой сигнал. Продолжайте операцию с сотнями, десятками, единицами.

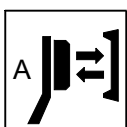
10 сигналов равняется нулю. Таким образом будет зафиксирован ноль и после подтверждающего сигнала будет начат отсчёт следующего значения.

Пример: Удаление ключа номер 312:

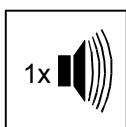


## №.12 Программирование ключей АДМИНИСТРАТОРА (макс 4 шт.).

Выберите функцию №.12. Для добавления новых ключей поочерёдно касайтесь ими контактора с паузой между касаниями менее 15 секунд. На каждое касание новым ключом контроллер выдает подтверждающий сигнал. Если ключ уже имеется в памяти, то два сигнала.



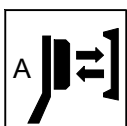
Ключ  
записан



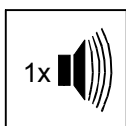
4 сигнала означают, что все 4 ключа записаны в память.

## №.13 Удаление ключей АДМИНИСТРАТОРА.

1. Если вы имеете ключ который надо удалить. Выберите функцию №.13 и коснитесь ключом АДМИНИСТРАТОРА контактора, ключ будет удалён.



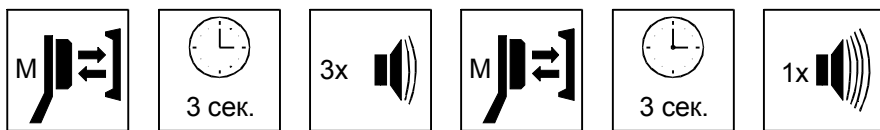
Ключ  
удаляется



## 2. Удаление по порядковому номеру

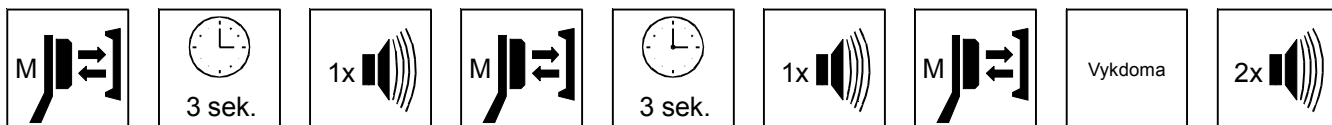
Выберите функцию №.13 и коснитесь МАСТЕР ключом контактора через 3 сек. услышите повторяющиеся каждые 2 секунды короткие сигналы. Каждый сигнал соответствует номеру ключа. Сосчитав нужный номер коснитесь МАСТЕР ключом контактора через 3 сек. услышите подтверждающий сигнал. Ключ удалён.

Пример: Удаляем ключ АДМИНИСТРАТОРА №.3 :



## №.16 Восстановление настроек по умолчанию (заводских), без удаления ключей.

Выберите функцию №.16 и коснитесь МАСТЕР ключом контактора трижды, поле каждого касания через 3 сек. услышите подтверждающий длинный сигнал. После 3 касания 2 длинных сигнала. Выполнив все правильно заводские настройки будут восстановлены :



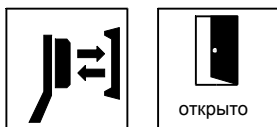
## №.17 Выход из режима программирования..

Выберите функцию №.17 и контроллер выйдет из режима программирования и услышите подтверждающие 10 сигналов.

## 5. Основные функции контроллера.

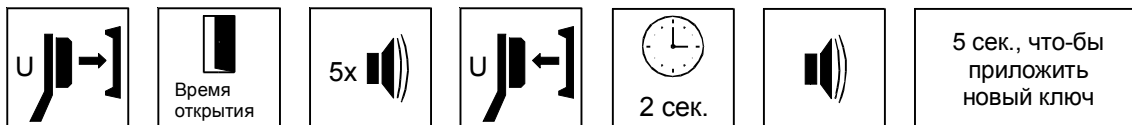
### 5.1 Открытие дверей.

Коснитесь любым запрограммированным ключом (USER, MASTER, АДМИНИСТРАТОР) контактора, услышите длинный сигнал (установленное время открытия), дверь откроется.



### 5.2 Программирование новых ключей, ключами пользователя (USER) (если функция №.6 активирована).

Приложите и удерживайте ключ пользователя к контактору, после длинного сигнала (сигнала открытия двери) услышите 5 коротких сигналов. Уберите ключ от контактора через 2 сек. услышите подтверждающий сигнал. После сигнала у вас есть 5 сек., чтобы приложить ключ который хотите запрограммировать. Не успев приложить ключ в течении 5 сек. Контроллер выйдет из режима программирования.



Выполнив все правильно, услышите длинный сигнал и ключ будет записан в память контроллера. Два сигнала означают, что такой ключ уже есть в памяти. 4 сигнала, что память контроллера заполнена полностью.

## 6. Ключ АДМИНИСТРАТОРА и его возможности.

В контроллер можно запрограммировать 4 ключа АДМИНИСТРАТОРА, этими ключами можно :

1. Открыть дверь;
2. Открыть дверь на неограниченное время;
3. Запретить или разрешить использование ключей пользователя.

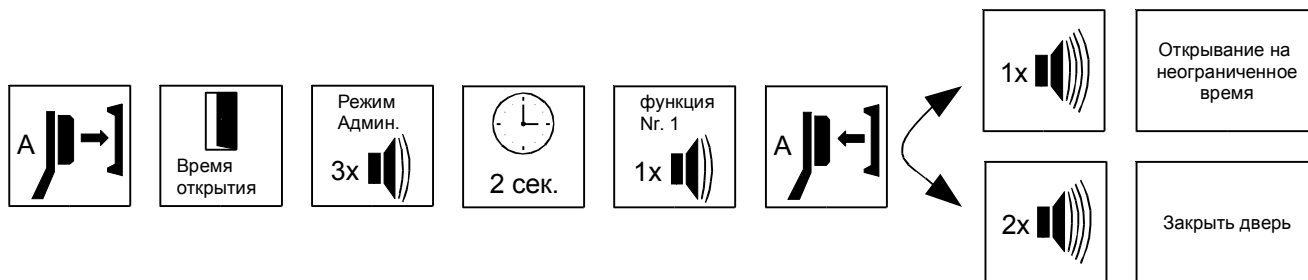
### 6.1 Открывание двери на неограниченное время.

**ВНИМАНИЕ: НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЭТУ ФУНКЦИЮ С ЭЛЕКТРОЗАЩЁЛКАМИ. ЭЛЕКТРОЗАЩЁЛКА МОЖЕТ СГОРЕТЬ.**

Ключом АДМИНИСТРАТОРА можно открыть дверь и оставить её открытой на неопределённое время. Дверь закроется аналогично, только при помощи ключа АДМИНИСТРАТОРА.

Приложите ключ АДМИНИСТРАТОРА к контактору и удерживайте, после длинного сигнала (сигнала открытия двери) услышите 3 коротких сигнала и через 2 сек. услышите ещё 1 сигнал. Уберите ключ от контактора, через 2 сек. услышите сигнал, подтверждающий выполнение функции.

Пример:



## 6.2 Запрет или разрешение всех ключей пользователя.

При помощи ключа АДМИНИСТРАТОРА можно запретить или разрешить использование ключей ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ. Запретив ключи ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, двери можно будет открыть только при помощи МАСТЕР ключа или ключа АДМИНИСТРАТОРА. Отключив функцию запрета, ключами ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ вновь можно будет открыть дверь.

Приложите и удерживайте ключ АДМИНИСТРАТОРА к контактору, после длинного сигнала (сигнала открытия двери) услышите 3 коротких сигнала, через 2 сек. услышите сигнал, ещё через 2 сек. услышите ещё один сигнал. Уберите ключ от контактора, через 2 сек. услышите сигнал, подтверждающий выполнение функции.

Пример:

