

# I-RELAY

## Руководство пользователя

---

Интеллектуальное реле i-Relay предназначено для управления электромеханическим приводом замка капота автомобиля посредством электронных таблеток i-Button, бесконтактных RFID-меток и ПИН-кодов.

### 1. Описание устройства

Управление замком осуществляется прикладыванием зарегистрированной «таблетки» **i-Button** к контактному устройству, поднесением **RFID-метки** к антенне считывающего устройства или наборе **ПИН-кода**. При этом происходит переход из состояния ОТКРЫТ в ЗАКРЫТ или наоборот.

Принцип работы основан на подаче на привод замка капота напряжения реверсируемой полярности. То есть для закрытия замка на 1 секунду подается напряжение одной полярности, а для открытия – другой.

Реле способно запомнить до 8 кодов пользователей и 1 мастер-код.

ПИН-код может содержать от 3 до 12 цифр. Он вводится нажатием кнопки. При отсутствии кнопки можно ввести ПИН-код закорачиванием центрального и внешнего контактов контактора для «таблеток» любым металлическим предметом.

Состояние устройства (ОТКРЫТ/ЗАКРЫТ) запоминается в энергонезависимой памяти и сохраняется при снятии аккумулятора.

### 2. Комплектность

Вариант 1: i-Relay, руководство пользователя, контактное устройство, ключ i-Button 3 шт., кнопка набора пин-кода.

Вариант 2: i-Relay, руководство пользователя, RFID-считыватель, RFID-метка 3 шт., кнопка набора пин-кода.



1. i-Relay



2. Контактное устройство



3. Ключ i-Button



4. RFID- считыватель и RFID- брелоки

### 3. Технические данные

Напряжение питания	7...15В
Потребляемый ток: дежурный режим/макс.	7мА/ 60мА
Число используемых ключей i-Button/кодов	до 8
Длина число-импульсного пин-кода	3...12 цифр
Габаритные размеры	32 x 27 x 52 мм
Масса	
Рабочий температурный диапазон	-40... +85

### 4. Программирование устройства

Программирование выполняется при помощи мастер-кода, который по умолчанию установлен как ПИН-код 1234.

**Внимание!** Настоятельно рекомендуется сменить Мастер-код при программировании устройства.

**Внимание!** Программирование устройства может производиться на стенде или только при отключенном замыкающем механизме, так как для индикации режимов используется реле А.

**Внимание!** Мастер-код принимается только в состоянии устройства ОТКРЫТ. В состоянии ЗАКРЫТ прием мастер-кода блокирован.

**4.1 Режим регистрации кодов** – чтобы войти в него, введите в состоянии ОТКРЫТ мастер-код, раздастся один щелчок реле А (реле включится 1 раз на 100 мс).

**4.2 Режим удаления всех кодов** – в режиме регистрации кодов введите мастер-код во второй, реле А щелкнет 2 раза.

**4.3 Режим регистрации нового мастер-кода.** В режиме удаления всех кодов 10 секунд ничего не делайте, реле А щелкнет 4 раза. Если после этого 10 секунд ничего не делать, то устройство выйдет в обычный режим ОТКРЫТ, сообщив об этом 2-мя сериями щелчков реле А.

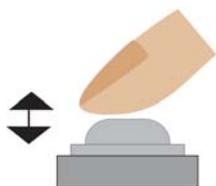
**4.4 Удалить все коды пользователей** - введите в режиме удаления всех кодов (п. 4.2) в течение 10 секунд мастер-код в третий раз, реле А при этом щелкнет 3 раза, устройство вернется в режим ОТКРЫТ.

**4.5 Зарегистрировать новый код пользователя** - в режиме регистрации кодов (п. 4.1.1) введите новый код 2 раза или поднесите новый iButton или RFID-метку 2 раза. Каждый ввод подтверждается 5 щелчками. При успешном вводе устройство вернется в режим ОТКРЫТ. Если ввести уже зарегистрированный ранее код или 10 секунд ничего не делать, то дается сигнал о неудачном вводе 2-мя сериями щелчков (по 10 в каждой), после чего I-Relay также вернется в состояние ОТКРЫТ.

**4.6 Зарегистрировать новый мастер-код** – в режиме регистрации нового мастер-кода (п. 4.3) введите новый код 2 раза или поднесите новый iButton или RFID-метку 2 раза. Каждый ввод подтверждается 4 щелчками. При успешном вводе устройство вернется в режим ОТКРЫТ. Если ввести уже зарегистрированный ранее код или 10 секунд ничего не

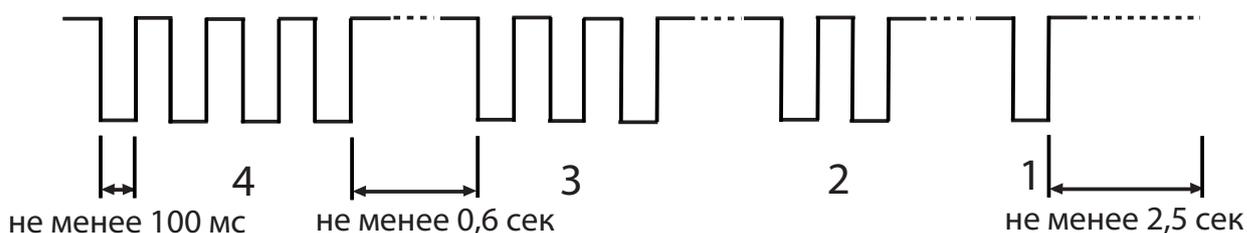
делать, то дается сигнал о неудачном вводе 2-мя сериями щечков (по 10 в каждой), после чего I-Relay также вернется в состояние ОТКРЫТ.

### Памятка

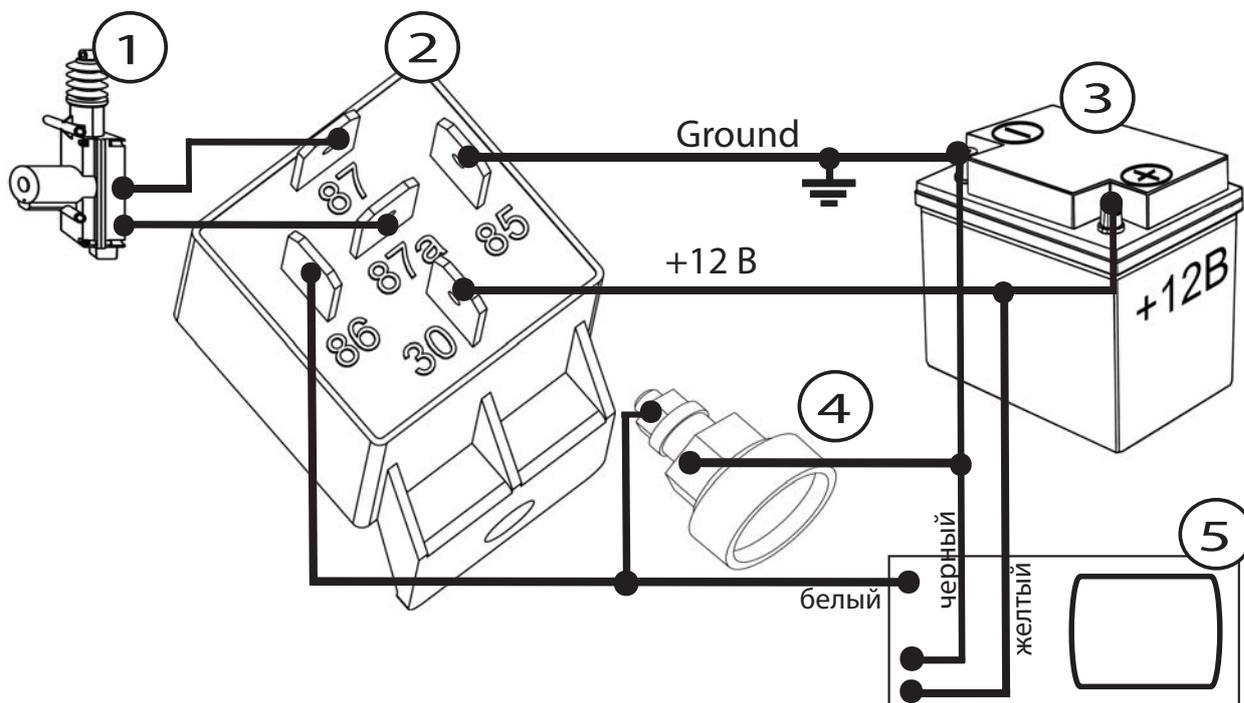


**Набрать пин-код при помощи кнопки** - нажимайте кнопку необходимое число раз. Количество нажатий составит один из символов кода. Ввод меньшего количества символов, чем 3 символа, игнорируется, ввод большего количества символов, чем 12 принимается, но все символы введенные после 12-го символа не учитываются. Символ считается принятым, если пауза после последнего нажатия составила не менее 0,6 секунды. Вся последовательность кода считается принятой, если пауза после последнего нажатия составила более 2,5 секунд. Одно нажатие соответствует символу «1», два нажатия – символу «2» и так далее. Символ «0» набирается 10-ю нажатиями.

Пример ввода последовательности 4321:



### Схема подключения

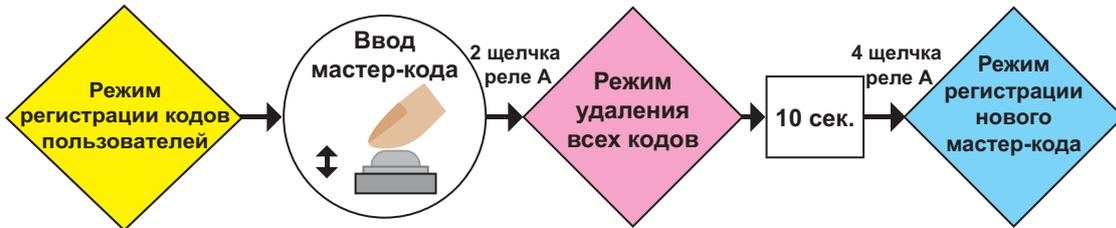


1. Электропривод замка капота;
2. I-Relay;
3. Аккумулятор;
4. Контактное устройство;
5. Бесконтактный считыватель

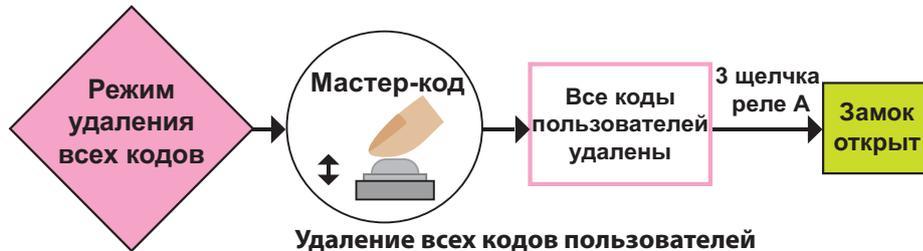
# Диаграммы режимов программирования



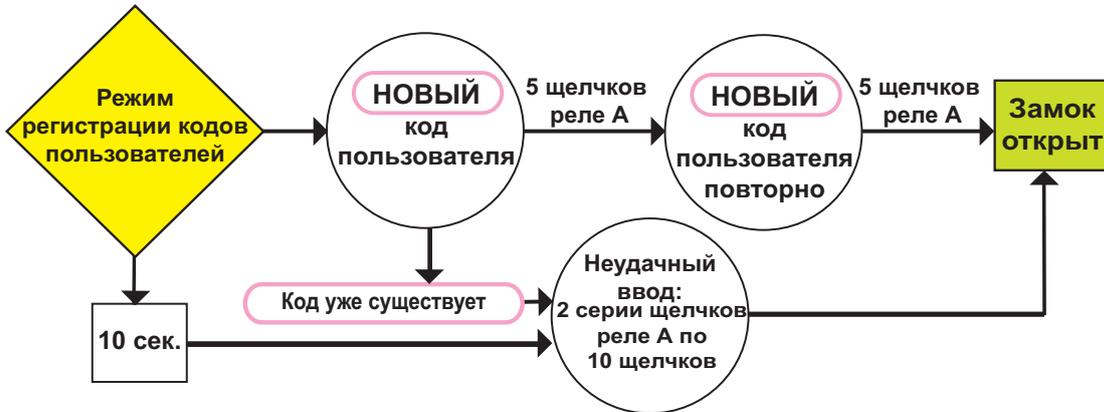
Режим регистрации кода пользователя



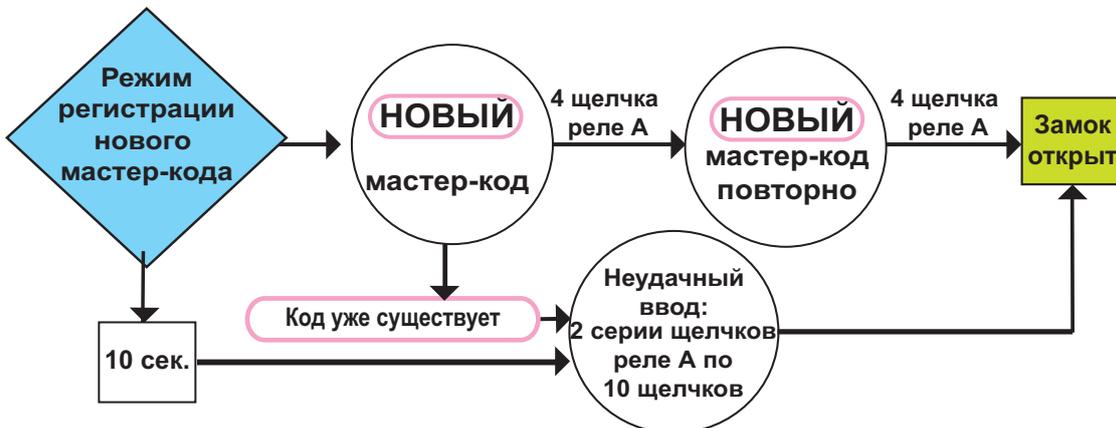
Режим удаления всех кодов  
Режим регистрации нового мастер-кода



Удаление всех кодов пользователей



Регистрация нового кода пользователя



Регистрация нового мастер-кода