

## 6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие контроллера требованиям ТУ6652 001-59879795-2003 при выполнении потребителем правил использования, хранения и транспортирования. Гарантийный срок эксплуатации изделия – 12 месяцев со дня продажи, но не более 18 месяцев со дня изготовления.

При наличии механических, электрических или иных видов повреждений, вызванных неправильной транспортировкой, хранением, эксплуатацией или действиями третьих лиц, претензии к качеству не принимаются и гарантийный ремонт не производится.

## 7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Контроллер замка соответствует техническим условиям ТУ6652-001-59879795-2003 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Представитель ОТК \_\_\_\_\_

М.П.

### Адрес предприятия-изготовителя:

241024, Россия, г. Брянск,  
ул. Делегатская, 68.  
ООО "Метаком плюс"  
Тел./факс: (4832) 68-28-26,  
тел.: (4832) 68-28-24, 68-28-25.  
www: http://www.metakom.ru  
e-mail: sales@metakom.ru



Товар  
сертифицирован

## КОНТРОЛЛЕР ЗАМКА

ELC-T4E-2000

ELC-T4M-2000

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Контроллеры замков серии **ELC-T4** предназначены для управления электромагнитными (модификация T4E) или электромеханическими (модификация T4M) замками.

### 2. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Поддерживается работа с электронными ключами МЕТАКОМ **TM2002**, МЕТАКОМ **TM2003(A,B)**, Dallas iButton™ **DS1990A**, Цифрал **DC-2000A**;
- Емкость памяти: **2000** ключей.
- Кнопка открывания из помещения;
- Программируемое время открывания замка **0,5...125** секунд с шагом **0,5** секунды;
- Возможность программирования мастер-ключа;
- Световая (двухцветный светодиод) и звуковая сигнализация открывания замка;
- Возможность записи информации из памяти контроллера в ключ Dallas iButton™ DS1996;
- Возможность записи информации из ключа Dallas iButton™ DS1996 в память контроллера;
- Напряжение питания: **10...12 В** переменного или постоянного тока;
- Максимальный ток через ключ контроллера: **2 А**;
- Рабочий диапазон температур окружающей среды **-30...+45°С**.

### 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Контроллер	1 шт.
Паспорт	1 шт.
Саморез 3x25	2 шт.
Индивидуальная упаковка	1 шт.

### 4. ПРОГРАММИРОВАНИЕ КОНТРОЛЛЕРА

#### 4.1 Программирование мастер – ключа

- 1) Включите питание устройства.
- 2) Замкните перемычку JMP1 на печатной плате.
- 3) Дождавшись 4-х сигналов (красный светодиод мигает 4 раза), снимите перемычку, при этом включится зелёный светодиод.
- 4) Приложите ключ к контактному устройству – вы услышите 3 сигнала и зелёный светодиод мигнет 3 раза.
- 5) Мастер-ключ запрограммирован и устройство перешло в дежурный режим.
- 6) Для выхода в дежурный режим без записи мастер-ключа нажмите кнопку выхода.

## 6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие контроллера требованиям ТУ6652 001-59879795-2003 при выполнении потребителем правил использования, хранения и транспортирования. Гарантийный срок эксплуатации изделия – 12 месяцев со дня продажи, но не более 18 месяцев со дня изготовления.

При наличии механических, электрических или иных видов повреждений, вызванных неправильной транспортировкой, хранением, эксплуатацией или действиями третьих лиц, претензии к качеству не принимаются и гарантийный ремонт не производится.

## 7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Контроллер замка соответствует техническим условиям ТУ6652-001-59879795-2003 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Представитель ОТК \_\_\_\_\_

М.П.

### Адрес предприятия-изготовителя:

241024, Россия, г. Брянск,  
ул. Делегатская, 68.  
ООО "Метаком плюс"  
Тел./факс: (4832) 68-28-26,  
тел.: (4832) 68-28-24, 68-28-25.  
www: http://www.metakom.ru  
e-mail: sales@metakom.ru



Товар  
сертифицирован

## КОНТРОЛЛЕР ЗАМКА

ELC-T4E-2000

ELC-T4M-2000

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Контроллеры замков серии **ELC-T4** предназначены для управления электромагнитными (модификация T4E) или электромеханическими (модификация T4M) замками.

### 2. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Поддерживается работа с электронными ключами МЕТАКОМ **TM2002**, МЕТАКОМ **TM2003(A,B)**, Dallas iButton™ **DS1990A**, Цифрал **DC-2000A**;
- Емкость памяти: **2000** ключей.
- Кнопка открывания из помещения;
- Программируемое время открывания замка **0,5...125** секунд с шагом **0,5** секунды;
- Возможность программирования мастер-ключа;
- Световая (двухцветный светодиод) и звуковая сигнализация открывания замка;
- Возможность записи информации из памяти контроллера в ключ Dallas iButton™ DS1996;
- Возможность записи информации из ключа Dallas iButton™ DS1996 в память контроллера;
- Напряжение питания: **10...12 В** переменного или постоянного тока;
- Максимальный ток через ключ контроллера: **2 А**;
- Рабочий диапазон температур окружающей среды **-30...+45°С**.

### 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Контроллер	1 шт.
Паспорт	1 шт.
Саморез 3x25	2 шт.
Индивидуальная упаковка	1 шт.

### 4. ПРОГРАММИРОВАНИЕ КОНТРОЛЛЕРА

#### 4.1 Программирование мастер – ключа

- 1) Включите питание устройства.
- 2) Замкните перемычку JMP1 на печатной плате.
- 3) Дождавшись 4-х сигналов (красный светодиод мигает 4 раза), снимите перемычку, при этом включится зелёный светодиод.
- 4) Приложите ключ к контактному устройству – вы услышите 3 сигнала и зелёный светодиод мигнет 3 раза.
- 5) Мастер-ключ запрограммирован и устройство перешло в дежурный режим.
- 6) Для выхода в дежурный режим без записи мастер-ключа нажмите кнопку выхода.

#### 4.2 Программирование абонентских ключей

- 1) Приложите мастер-ключ к контактному устройству. Вы услышите 3 сигнала, и зелёный светодиод мигнёт 3 раза.
- 2) Поочередно прикладывая ключи к контактному устройству, занесите их в память контроллера. Запись каждого ключа сопровождается одним сигналом и миганием зелёного светодиода. Сигнала не последует, если ключ неисправен или уже находится в памяти.
- 3) Выход из режима программирования абонентских ключей осуществляется по нажатию кнопки выхода. При этом устройство подсчитывает длительность удержания кнопки в нажатом состоянии с дискретностью 0,5 секунды. Подсчитанная длительность запоминается и используется в дальнейшем как длительность открывания замка.
- 4) При переполнении памяти прозвучит 3 звуковых сигнала, 3 раза мигнёт красный светодиод и далее устройство перейдёт в дежурный режим.

#### 4.3 Программирование длительности открывания замка

- 1) Приложите мастер-ключ к контактному устройству. Вы услышите 3 сигнала, и зелёный светодиод мигнёт 3 раза.
- 2) Нажмите кнопку выхода. При этом устройство подсчитывает длительность удержания кнопки в нажатом состоянии с дискретностью 0,5 секунды. Подсчитанная длительность запоминается и используется в дальнейшем как длительность открывания замка.

#### 4.4 Очистка памяти ключей

- 1) Включите питание устройства.
- 2) Замкните перемычку JMP1 на печатной плате.
- 3) Дождитесь 4-х сигналов (красный светодиод мигает 4 раза), перемычку не снимайте, зелёный светодиод начнёт мигать.
- 4) Далее последует десятисекундная пауза и вновь включится звуковой сигнал, при этом будет мигать красный светодиод.
- 5) В течении 3-х секунд после начала звукового сигнала снимите перемычку JMP1. (Если перемычка не будет снята, устройство перейдет в тестовый режим – циклическое включение/выключение электромагнитного замка с периодом 6 секунд (3с замок включен, 3с – выключен), выход из тестового и переход в дежурный режим произойдет после снятия перемычки JMP1).
- 6) Дождавшись прекращения звукового сигнала (начнёт мигать зелёный светодиод) вновь установите перемычку JMP1, если перемычка не будет вновь установлена, устройство перейдет в дежурный режим работы без очистки памяти.
- 7) После установки перемычки начнётся стирание памяти. Во время стирания памяти поочередно мигают красный и зелёный светодиод. Перемычку JMP1, можно снять, если перемычка осталась установленной, устройство войдет в режим программирования мастер-ключа и вы услышите 4 сигнала (см. п.4.1), далее необходимо снять перемычку JMP1. Вы можете запрограммировать мастер-ключ или нажать кнопку выхода, если желаете оставить мастер-ключ прежним, при этом устройство перейдет в дежурный режим.  
(Если процесс стирания памяти прошел без ошибок, то вы услышите звуковой сигнал и зелёный светодиод мигнёт 1 раз, если после стирания памяти вы услышите длинный (3 секунды) звуковой сигнал и быстрое мигание красного светодиода, то это свидетельствует о неисправности микросхемы памяти. Повторите очистку. Если результат отрицательный – замените микросхему 24C64).

#### 4.5 Запись информации из памяти контроллера в ключ Dallas iButton™ DS1996

- 1) Включите питание устройства.
- 2) Замкните перемычку JMP2, затем JMP1 на печатной плате.
- 3) После 2-х звуковых сигналов (при этом зелёный светодиод мигнёт 2 раза), включится

#### 4.2 Программирование абонентских ключей

- 1) Приложите мастер-ключ к контактному устройству. Вы услышите 3 сигнала, и зелёный светодиод мигнёт 3 раза.
- 2) Поочередно прикладывая ключи к контактному устройству, занесите их в память контроллера. Запись каждого ключа сопровождается одним сигналом и миганием зелёного светодиода. Сигнала не последует, если ключ неисправен или уже находится в памяти.
- 3) Выход из режима программирования абонентских ключей осуществляется по нажатию кнопки выхода. При этом устройство подсчитывает длительность удержания кнопки в нажатом состоянии с дискретностью 0,5 секунды. Подсчитанная длительность запоминается и используется в дальнейшем как длительность открывания замка.
- 4) При переполнении памяти прозвучит 3 звуковых сигнала, 3 раза мигнёт красный светодиод и далее устройство перейдёт в дежурный режим.

#### 4.3 Программирование длительности открывания замка

- 1) Приложите мастер-ключ к контактному устройству. Вы услышите 3 сигнала, и зелёный светодиод мигнёт 3 раза.
- 2) Нажмите кнопку выхода. При этом устройство подсчитывает длительность удержания кнопки в нажатом состоянии с дискретностью 0,5 секунды. Подсчитанная длительность запоминается и используется в дальнейшем как длительность открывания замка.

#### 4.4 Очистка памяти ключей

- 1) Включите питание устройства.
- 2) Замкните перемычку JMP1 на печатной плате.
- 3) Дождитесь 4-х сигналов (красный светодиод мигает 4 раза), перемычку не снимайте, зелёный светодиод начнёт мигать.
- 4) Далее последует десятисекундная пауза и вновь включится звуковой сигнал, при этом будет мигать красный светодиод.
- 5) В течении 3-х секунд после начала звукового сигнала снимите перемычку JMP1. (Если перемычка не будет снята, устройство перейдет в тестовый режим – циклическое включение/выключение электромагнитного замка с периодом 6 секунд (3с замок включен, 3с – выключен), выход из тестового и переход в дежурный режим произойдет после снятия перемычки JMP1).
- 6) Дождавшись прекращения звукового сигнала (начнёт мигать зелёный светодиод) вновь установите перемычку JMP1, если перемычка не будет вновь установлена, устройство перейдет в дежурный режим работы без очистки памяти.
- 7) После установки перемычки начнётся стирание памяти. Во время стирания памяти поочередно мигают красный и зелёный светодиод. Перемычку JMP1, можно снять, если перемычка осталась установленной, устройство войдет в режим программирования мастер-ключа и вы услышите 4 сигнала (см. п.4.1), далее необходимо снять перемычку JMP1. Вы можете запрограммировать мастер-ключ или нажать кнопку выхода, если желаете оставить мастер-ключ прежним, при этом устройство перейдет в дежурный режим.  
(Если процесс стирания памяти прошел без ошибок, то вы услышите звуковой сигнал и зелёный светодиод мигнёт 1 раз, если после стирания памяти вы услышите длинный (3 секунды) звуковой сигнал и быстрое мигание красного светодиода, то это свидетельствует о неисправности микросхемы памяти. Повторите очистку. Если результат отрицательный – замените микросхему 24C64).

#### 4.5 Запись информации из памяти контроллера в ключ Dallas iButton™ DS1996

- 1) Включите питание устройства.
- 2) Замкните перемычку JMP2, затем JMP1 на печатной плате.
- 3) После 2-х звуковых сигналов (при этом зелёный светодиод мигнёт 2 раза), включится

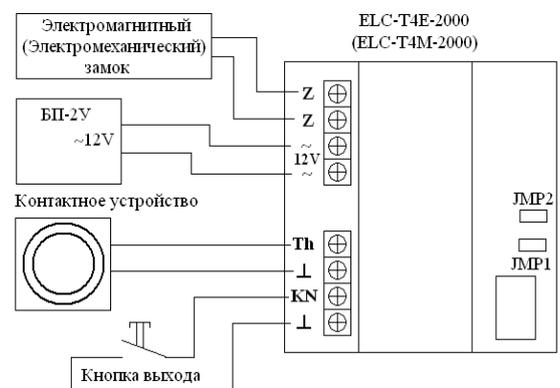
зелёный светодиод.

- 4) Снять перемычку JMP2. После снятия перемычки начнёт мигать зелёный светодиод.
- 5) Приложить ключ Dallas iButton™ DS1996 к контактному устройству. Начнётся запись информации в ключ, при этом поочередно мигают красный и зелёный светодиод. При корректном завершении записи прозвучит звуковой сигнал и включится зелёный светодиод. Если произошел сбой при записи информации вы услышите длинный (3 секунды) звуковой сигнал и быстрое мигание красного светодиода. Для корректного завершения записи необходимо заново приложить ключ к контактному устройству.
- 6) После окончания записи, для выхода в дежурный режим, необходимо снять перемычку JMP1.
- 7) Для выхода в дежурный режим без записи информации в ключ необходимо снять перемычку JMP1.

#### 4.6 Запись информации из ключа Dallas iButton™ DS1996 в память контроллера

- 1) Включите питание устройства.
- 2) Замкните перемычку JMP2, затем JMP1 на печатной плате.
- 3) После 2-х звуковых сигналов (при этом зелёный светодиод мигнёт 2 раза), включится зелёный светодиод.
- 4) Снять перемычку JMP1. После снятия перемычки начнёт мигать красный светодиод.
- 5) Приложить ключ Dallas iButton™ DS1996 к контактному устройству. Начнётся запись информации в память контроллера, при этом поочередно мигают красный и зелёный светодиод. При корректном завершении записи прозвучит звуковой сигнал и включится зелёный светодиод. Если произошел сбой при записи информации вы услышите длинный (3 секунды) звуковой сигнал и быстрое мигание красного светодиода. Для корректного завершения записи необходимо заново приложить ключ к контактному устройству. **Внимание! Дождитесь корректного окончания записи, иначе открывание замка записанными ключами не гарантируется.**
- 6) После окончания записи, для выхода в дежурный режим, необходимо снять перемычку JMP2.
- 7) Для выхода в дежурный режим без записи информации в память контроллера необходимо снять перемычку JMP2.

#### 5. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



зелёный светодиод.

- 4) Снять перемычку JMP2. После снятия перемычки начнёт мигать зелёный светодиод.
- 5) Приложить ключ Dallas iButton™ DS1996 к контактному устройству. Начнётся запись информации в ключ, при этом поочередно мигают красный и зелёный светодиод. При корректном завершении записи прозвучит звуковой сигнал и включится зелёный светодиод. Если произошел сбой при записи информации вы услышите длинный (3 секунды) звуковой сигнал и быстрое мигание красного светодиода. Для корректного завершения записи необходимо заново приложить ключ к контактному устройству.
- 6) После окончания записи, для выхода в дежурный режим, необходимо снять перемычку JMP1.
- 7) Для выхода в дежурный режим без записи информации в ключ необходимо снять перемычку JMP1.

#### 4.6 Запись информации из ключа Dallas iButton™ DS1996 в память контроллера

- 1) Включите питание устройства.
- 2) Замкните перемычку JMP2, затем JMP1 на печатной плате.
- 3) После 2-х звуковых сигналов (при этом зелёный светодиод мигнёт 2 раза), включится зелёный светодиод.
- 4) Снять перемычку JMP1. После снятия перемычки начнёт мигать красный светодиод.
- 5) Приложить ключ Dallas iButton™ DS1996 к контактному устройству. Начнётся запись информации в память контроллера, при этом поочередно мигают красный и зелёный светодиод. При корректном завершении записи прозвучит звуковой сигнал и включится зелёный светодиод. Если произошел сбой при записи информации вы услышите длинный (3 секунды) звуковой сигнал и быстрое мигание красного светодиода. Для корректного завершения записи необходимо заново приложить ключ к контактному устройству. **Внимание! Дождитесь корректного окончания записи, иначе открывание замка записанными ключами не гарантируется.**
- 6) После окончания записи, для выхода в дежурный режим, необходимо снять перемычку JMP2.
- 7) Для выхода в дежурный режим без записи информации в память контроллера необходимо снять перемычку JMP2.

#### 5. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

