

**КОНТРОЛЛЕР ЗАМКА
CL-5**

**РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ФАНВ.425722.006 РЭ**

2007 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общие положения	3стр.
2. Назначение устройства	4стр.
3. Технические характеристики	5стр.
4. Комплект поставки	6стр.
5. Устройство и работа	7стр.
6. Конструкция	15стр.
7. Программирование устройства	17стр.
8. Проверка работоспособности устройства	25стр.
9. Возможные неисправности и методы их устранения	26стр.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для ознакомления с возможностями, принципами работы, конструкцией, правилами эксплуатации контроллера замка CL-5 (далее по тексту – контроллера).

1.2 К работе с контроллером допускается персонал, имеющий допуск не ниже третьей квалификационной группы электрической безопасности, подготовленный в объеме производства работ, предусмотренных эксплуатационной документацией в части монтажных работ и подключения блока питания к сети переменного тока 220 В.

1.3 В данном РЭ используются следующие сокращения:

- АРМ – автоматизированное рабочее место;
- БП – блок питания;
- КФ – конфигурационный файл;
- ПК – персональный компьютер;
- ТМ – ключ Touch Memory.

2. НАЗНАЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА

2.1 Устройство CL-5 предназначено для работы в качестве контроллера замка систем санкционированного доступа. Устройство устанавливается в электромагнитный замок или иное, удобное для его расположения место и обеспечивает выключение электромагнитного замка при совпадении кода предъявляемого ключа Touch Memory (ТМ) с кодом, записанным в памяти CL-5. Изделие также может работать с электромеханическим замком. Для этого надо установить джампер на разъём контроллера в соответствии с рис.1.

2.2 CL-5 обеспечивает:

- считывание кода предъявляемого ключа ТМ и сравнение с кодом, записанным в память устройства;
- звуковую индикацию режимов работы и программирования;
- доступ в режим программирования с помощью мастер-ключей;
- запись в устройство кодов дополнительных простых ключей доступа ТМ;
- запись в устройство кодов дополнительных блокирующих ключей доступа ТМ;
- программирование времени открывания замка;
- сохранение информации (списка кодов ключей доступа) в энергонезависимой памяти контроллера;
- защиту от неправильного включения;
- работу с электромагнитным или электромеханическим замком (устанавливается перемычкой);
- возможность записи конфигурационного файла (списка кодов ключей доступа, мастер-ключей, серийного номера изделия, время открытия замка и других установок) в носитель информации DS1996;
- возможность записи кодов ключей доступа из носителя информации DS1996 в контроллер замка.

2.3 CL-5 имеет следующие дополнительные функции:

- возможность сохранения, конфигурационного файла в персональном компьютере (ПК) с помощью пакета программного обеспечения АРМ "Элтис-Сервис". Перенос конфигурационного файла из CL-5 в ПК и обратно осуществляется с помощью ключа Touch Memory (ТМ) DS1996;
- возможность назначения дополнительно до 4-х мастер-ключей сервисной организацией.

2.4 CL-5 должен эксплуатироваться при следующих условиях:

- температура окружающей среды (-10...+40)°С;
- относительная влажность - до 90% при 25°С.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 Объём встроенной энергонезависимой памяти, байт	8K
3.2 Максимальное количество кодов ключей доступа, записываемых в память	2500
3.3 Длительность сигнала открывания замка на выходе OUT, сек.	1...63
3.4 Ток коммутации, не более, А	5
3.5 Максимальная длина линии связи со считывателем ключа ТМ, м	10
3.6 Напряжение питания постоянное, В	+10,5...20
3.7 Потребляемый ток в дежурном режиме, мА, не более	10
3.8 Габаритные размеры, мм, не более	45x25x17
3.9 Масса, кг, не более	0,015
3.10 Контроллер CL-5 позволяет подключить следующее оборудование:	
• контактный считыватель ключей (ST-10, ST-11, ST-12 или аналогичный); • замок, открываемый как подачей, так и снятием напряжения (ML-300, ML-400). Установка типа замка осуществляется с помощью перемычки на печатной плате контроллера (см.рис.1); • кнопка выхода (B-11, B-21, B-23 или аналогичная); • блок питания (PS2-C1, PS2-C2 или аналогичный).	

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки устройства входят:

Изделие CL-5	1 шт.
Джампер MJ-0-6 (2k/2,54mm-A0) «Preci Dip»	1 шт.
*Руководство по эксплуатации	1 шт.
Паспорт	1 шт.

* Поставляется по требованию заказчика.

5. УСТРОЙСТВО И РАБОТА

5.1 Схема подключения устройства CL-5 приведена на рис.1. В рабочем состоянии электромагнитный замок оказывается постоянно включенным, что обеспечивает закрытое состояние двери. В случае предъявления ключа доступа (далее по тексту предъявлением ключа является прикладывание ключа ТМ к лузе считывателя), или нажатии кнопки "Выход" происходит выключение замка, что позволяет открыть дверь.

5.2 Устройство рассчитано на работу с двумя типами ключей ТМ (DS1990 и DS1996).

5.2.1 Ключи DS 1990 используются как мастер-ключи и ключи доступа. Максимальное количество мастер ключей может быть 5, максимальное количество ключей доступа – 2500.

Мастер-ключи предназначены для перевода контроллера в режим программирования, с дальнейшим выполнением необходимых установок. Подробное описание режима программирования с помощью мастер-ключей изложено в соответствующем разделе данного руководства.

Ключи доступа обеспечивают открывание дверей, при их прикладывании к считывателю и бывают двух типов: простые и блокирующие.

5.2.2 Запись в устройство первичного мастер-ключа производится при самом первом включении контроллера, когда память нового изделия пуста. В этом случае контроллером замка устанавливается режим записи первичного мастер-ключа, в котором пользователь должен выполнить следующие действия:

- ✓ Приложить к считывателю незарегистрированный ключ DS1990A;
- ✓ Произойдёт запись приложенного ключа в качестве первичного мастер-ключа, что подтверждается звуковой посылкой в виде двух коротких сигналов;
- ✓ Убрать со считывателя приложенный ключ.

Остальные 4 мастер-ключа записываются пользователем в контроллер уже в режиме программирования. Все ключи доступа записываются пользователем также в режиме программирования устройства.

5.2.3. Контроллер замка CL-5 имеет отдельный программно-аппаратный режим записи первичного ключа, который задаётся путём установки джампера в положение 1-2. Его отличие от предыдущего режима (п.5.2.2) заключается в том, что в данном режиме действующая база прописанных ключей доступа не уничтожается, а база мастер-ключей обнуляется. После очистки памяти мастер-ключей, приложение к считывателю первого не прописанного ключа фиксирует его в памяти контроллера как первичный мастер-ключ. Если в этот момент приложить действующий ключ доступа, то произойдёт открытие двери, т. к. этот ключ уже зарегистрирован в контроллере замка.

Порядок работы в данном режиме:

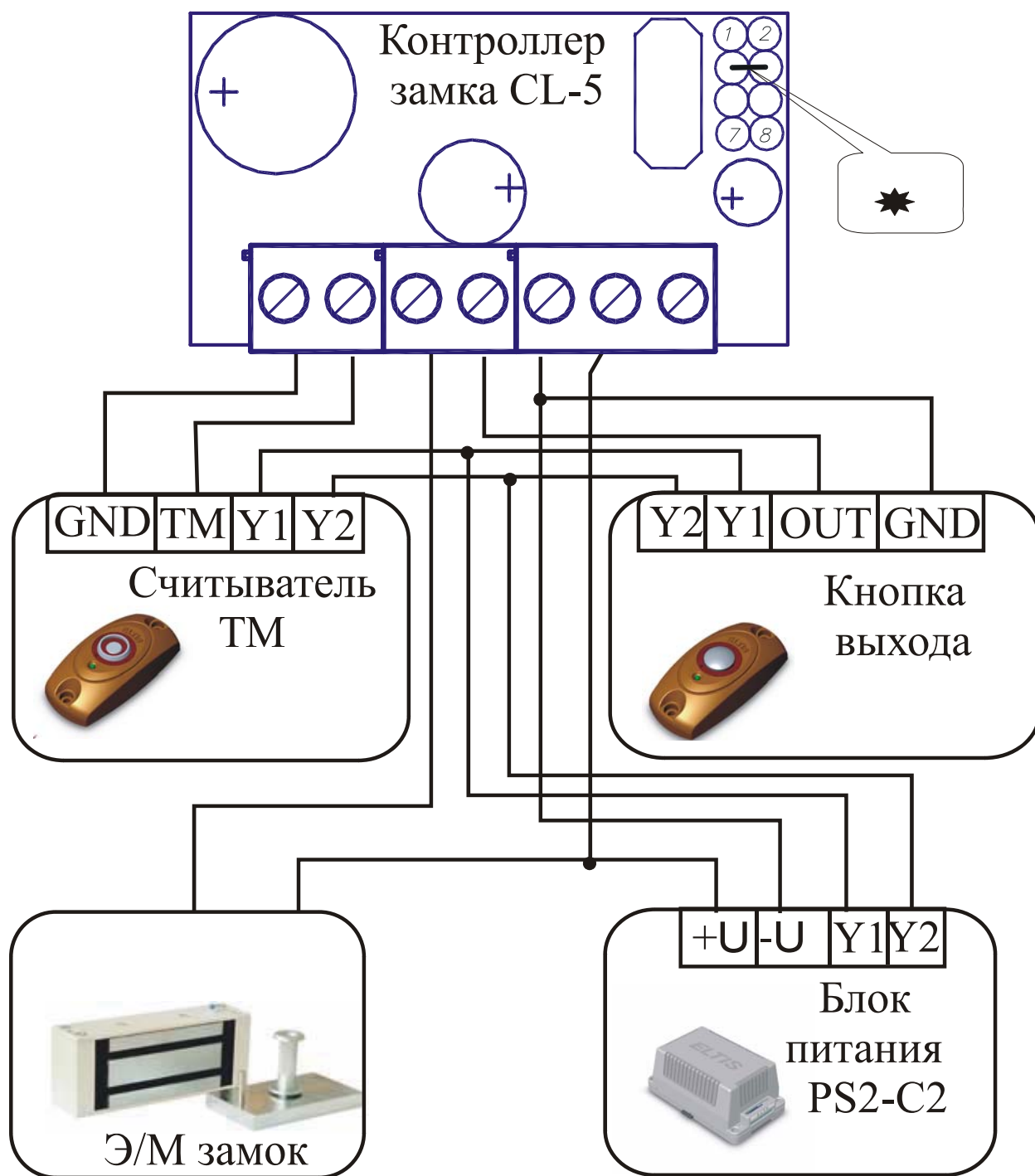
- Выключить питание контроллера;
- Установить перемычку, входящую в состав комплекта поставки контроллера замка в положение 1-2 (см.рис.1);
- Включить питание контроллера замка. При этом начнется звуковая индикация в виде непрерывных коротких сигналов;
- Снять перемычку между контактами 1-2. Звуковая индикация должна прекратиться. Устройство готово для записи первичного мастер-ключа;
- Приложить к считывателю незарегистрированный ключ DS1990A;
- Произойдёт запись приложенного ключа в качестве первичного мастер-ключа, что подтверждается звуковой посылкой в виде двух коротких сигналов;
- Убрать со считывателя приложенный ключ.

5.2.4 Ключи DS 1996 (используются для сохранения и восстановления списка кодов ключей доступа). Применение ключа TM DS 1996 вместе с АРМ «Элтис-Сервис» позволяет переносить конфигурационный файл из CL-5 в ПК и обратно, осуществлять его хранение.

5.3 CL-5 может находиться в одном из 5 режимов:

- дежурный режим;
- режим блокировки;
- режим открытой двери;
- режим автодобавления простых ключей;
- режим программирования.

5.3.1 В дежурном режиме контроллер замка CL-5 осуществляет управление санкционированным доступом на объект с помощью всех типов прописанных в нём ключей: простых ключей, ключей режима блокировки и мастер ключей. Разница между ними заключается лишь в том, что для мастер-ключей их применение в качестве ключей доступа является не штатным, а всего лишь промежуточным и служит для осуществления перехода на другой режим работы.



★ Данная перемычка устанавливается при использовании электромеханического замка

Рис.1 Схема подключения контроллера замка

Например, прикладывание в дежурном режиме к считывателю ТМ мастер-ключа одновременно с открытием двери переводит контроллер в режим программирования, а прикладывание к считывателю ТМ ключа блокировочного режима одновременно с открытием двери подготавливает контроллер к переходу в блокировочный режим.

Использование в данном режиме в качестве ключа доступа мастер-ключа открывает замок на время большее запрограммированного пользователем примерно на 7 сек. Это дополнительное время соответствует нахождению изделия CL-5 в режиме программирования, когда замок находится в открытом состоянии.

При применении в дежурном режиме в качестве ключа доступа блокировочного ключа замок также открывается на время большее запрограммированного пользователем тоже примерно на 7 сек. Это дополнительное время соответствует нахождению изделия CL-5 в состоянии перехода в режим блокировки, когда замок находится в открытом состоянии.

При предъявлении простого ключа доступа, прописанного в контроллере доступа CL-5, либо по нажатию кнопки "Выход", изделие переходит в режим открытой двери. При этом звучит монотонный сигнал, на все время открытия двери. Время нахождения в режиме открытой двери программируется от 1 до 63 сек. (заводские установки – 3 сек.). По истечении заданного времени CL-5 возвращается в дежурный режим.

В таблице №1. представлена сводная информация о функционировании контроллера замка CL-5 в дежурном режиме. Таблица №1.

Тип прикладываемого ключа	Звуковая индикация	Действия контроллера
Мастер-ключ	Короткий звуковой сигнал около 0,5сек., затем звуковой сигнал около 3-х сек., далее звуковая пауза около 3-х сек. Завершает все непрерывный звуковой сигнал открытой двери, длительность которого программируется пользователем от 1 сек. до 63сек.	Переход в режим открытой двери - сигнал открытия замка на время выполнения всей звуковой сигнализации
Блокирующий ключ	Пять коротких звуковых сигналов около 0,5сек., затем звуковой сигнал около 3-х сек., далее звуковая пауза около 3-х сек. Завершает все непрерывный звуковой сигнал открытой двери, длительность которого программируется пользователем от 1 сек. до 63сек.	Переход в режим открытой двери - сигнал открытия замка на время выполнения всей звуковой сигнализации

Простой ключ	Монотонный сигнал, на все время открытия двери. Время нахождения в режиме открытой двери программируется от 1 до 63сек. (заводские установки – 3 сек.). По истечении заданного времени CL-5 возвращается в дежурный режим.	Переход в режим открытой двери - сигнал открытия замка на время выполнения всей звуковой сигнализации
Ключ не прописан в CL-5	Четыре коротких, звуковых сигнала	Ключ не опознан, контроллер остался в дежурном режиме.

В том случае, если контроллер замка будет обесточен во время нахождения в дежурном режиме, он снова перейдёт в этот же режим, после подачи на него напряжения.

5.3.2 Блокировочный режим. При нахождении контроллера CL-5 в состоянии блокировки, замок открывается только при прикладывании к считывателю блокировочных ключей или мастер ключей. Простые ключи в этом режиме не действуют.

Использование в режиме блокировки в качестве ключа доступа мастер-ключа открывает замок на время большее запрограммированного пользователем примерно на 7 сек. Это дополнительное время соответствует нахождению изделия CL-5 в режиме программирования, когда замок находится в открытом состоянии.

Предъявление блокировочного ключа доступа открывает замок на время большее запрограммированного пользователем примерно на 7 сек. В это время осуществляется звуковая индикация идентифицированного блокировочного ключа, а замок находится в открытом состоянии..

Простой ключ в этом режиме воспринимается контроллером как чужой. *На этот признак следует обратить внимание при эксплуатации, чтобы знать в каком режиме (дежурном или блокировочном) находится контроллер замка.*

В таблице №2. представлена сводная информация о функционировании контроллера замка CL-5 в дежурном режиме.

Таблица №2.

Тип прикладываемого ключа	Звуковая индикация	Действия контроллера
Мастер-ключ	Короткий звуковой сигнал около 0,5сек., затем звуковой сигнал около 3-х сек., далее звуковая пауза около 3-х сек. Завершает все непрерывный звуковой сигнал открытой двери, длительность которого программируется пользователем от 1 сек. до 63сек.	Переход в режим открытой двери - сигнал открытия замка на время выполнения всей звуковой сигнализации

Блокирующий ключ	Пять коротких звуковых сигналов около 0,5сек., затем звуковой сигнал около 3-х сек., далее звуковая пауза около 3-х сек. Завершает все непрерывный звуковой сигнал открытой двери, длительность которого программируется пользователем от 1 сек. до 63сек.	Переход в режим открытой двери - сигнал открытия замка на время выполнения всей звуковой сигнализации
Простой ключ	Четыре коротких, звуковых сигнала	Ключ не опознан, контроллер остался в дежурном режиме.

В том случае, если контроллер замка будет обесточен во время нахождения в блокировочном режиме, он снова перейдёт в этот же режим, после подачи на него напряжения.

Для перехода контроллера замка в режим блокировки необходимо произвести следующие действия:

1. Приложить к считывателю блокирующий или мастер ключ.
2. В случае их успешного опознания контроллером будет произведена следующая звуковая индикация:

- Короткий звуковой сигнал около 0,5сек. для мастер-ключа или пять коротких звуковых сигнала около 0,5сек. для блокирующего ключа,
- затем звуковой сигнал около 3-х сек.,
- далее звуковая пауза около 3-х сек.

3. Удерживать ключ в считывателе. Контроллером должна быть произведена следующая звуковая индикация:

- Два коротких звуковых сигнала около 0,5сек.,
- затем звуковой сигнал около 3-х сек.,
- далее звуковая пауза около 3-х сек.

4. Повторить п.3.

5. Убрать ключ.

6. Дождаться окончания звукового сигнала перехода в режим блокировки – непрерывного звукового сигнала, продолжительность которого соответствует запрограммированному пользователем времени открытой двери.

Примечание. Во время выполнения процедур по п.1-6. замок будет открыт.

Для выхода контроллера замка из режима блокировки необходимо произвести следующие действия:

1. Приложить к считывателю блокирующий или мастер ключ.
2. В случае их успешного опознания контроллером будет произведена следующая звуковая индикация:

- Короткий звуковой сигнал около 0,5сек. для мастер-ключа или пять коротких звуковых сигнала около 0,5сек. для блокирующего ключа,
- затем звуковой сигнал около 3-х сек.,

-далее звуковая пауза около 3-х сек.

3. Удерживать ключ в считывателе. Контроллером должна быть произведена следующая звуковая индикация:

-Два коротких звуковых сигнала около 0,5сек.,

-затем звуковой сигнал около 3-х сек.,

-далее звуковая пауза около 3-х сек.

4. Убрать ключ.

5. Дождаться окончания звукового сигнала перехода в режим блокировки – непрерывного звукового сигнала, продолжительность которого соответствует запрограммированному пользователем времени открытой двери.

Примечание. Во время выполнения процедур по п.1-5 замок будет открыт.

5.3.3 Режим открытой двери соответствует состоянию контроллера замка CL-5, при котором он формирует активный сигнал открытия замка.

-Короткий звуковой сигнал около 0,5сек. для мастер-ключа или пять коротких звуковых сигнала около 0,5сек. для блокирующего ключа,

5.3.4 Режим автодобавления простых ключей. Является частным случаем режима программирования, однако он имеет свои характерные особенности, благодаря которым его целесообразно выделить отдельно.

В этом режиме любой незарегистрированный в CL-5 ключ открывает замок на запрограммированное время и одновременно с этим прописывается в памяти контроллера как простой ключ. Звуковая индикация в этом случае - непрерывный однотонный звуковой сигнал на время открытия двери. Если прикладываемый ключ в этом режиме вызывает звучание четырёх коротких сигналов, значит память ключей контроллера замка заполнена, и нет места для записи новых ключей.

Находится в этом режиме контроллер может бесконечно долго до тех пор, пока установщик программно не выведет его из данного режима.

В том случае, если контроллер замка будет обесточен во время нахождения в режиме, автодобавления, он снова перейдёт в этот же режим, после подачи на него напряжения.

Для перехода контроллера замка в режим автодобавления простых ключей необходимо произвести следующие действия:

1. Приложить к считывателю мастер ключ.

2. В случае их успешного опознания контроллером будет произведена следующая звуковая индикация:

-Короткий звуковой сигнал около 0,5сек.,

-затем звуковой сигнал около 3-х сек.,

-далее звуковая пауза около 3-х сек.

3. Удерживать ключ в считывателе. Контроллером должна быть произведена следующая звуковая индикация:

- Два коротких звуковых сигнала около 0,5сек.,
- затем звуковой сигнал около 3-х сек.,
- далее звуковая пауза около 3-х сек.

4. Повторить п.3.

5. Повторить п.3.

6. Убрать ключ.

7. Дождаться окончания звукового сигнала перехода в режим блокировки – непрерывного звукового сигнала, продолжительность которого соответствует запрограммированному пользователем времени открытой двери.

Примечание. Во время выполнения процедур по п.1-7 замок будет открыт.

Для выхода контроллера замка из режима автодобавления простых ключей необходимо произвести следующие действия:

1. Приложить к считывателю блокирующий или мастер ключ.

2. В случае их успешного опознавания контроллером будет произведена следующая звуковая индикация:

- Короткий звуковой сигнал около 0,5сек.,
- затем звуковой сигнал около 3-х сек.,
- далее звуковая пауза около 3-х сек.

3. Удерживать ключ в считывателе. Контроллером должна быть произведена следующая звуковая индикация:

- Два коротких звуковых сигнала около 0,5сек.,
- затем звуковой сигнал около 3-х сек.,
- далее звуковая пауза около 3-х сек.

4. Убрать ключ.

5. Дождаться окончания звукового сигнала перехода в режим блокировки – непрерывного звукового сигнала, продолжительность которого соответствует запрограммированному пользователем времени открытой двери.

Примечание. Во время выполнения процедур по п.1-5 замок будет открыт.

Как видно из сравнения блокировочного режима и режима автодобавления обычных ключей, выход из них одинаков, а вход отличается временем удержания в считывателе мастер-ключа (в режиме автодобавления на один цикл удержания ключа больше).

5.3.5 Программирование контроллера замка излагается в соответствующем разделе настоящей инструкции.

6. КОНСТРУКЦИЯ

6.1 CL-5 выполнен в виде печатной платы, на которой с двух сторон расположены элементы.

6.2 Внешний вид CRT-51 со стороны установки контактов приведен на рисунке 2. К контактам контроллера подключаются считыватель, кнопка выхода и замок.

6.3 Перемычка между контактами 3 и 4 (см.рис.2) устанавливается только при работе с электромеханическими замками.

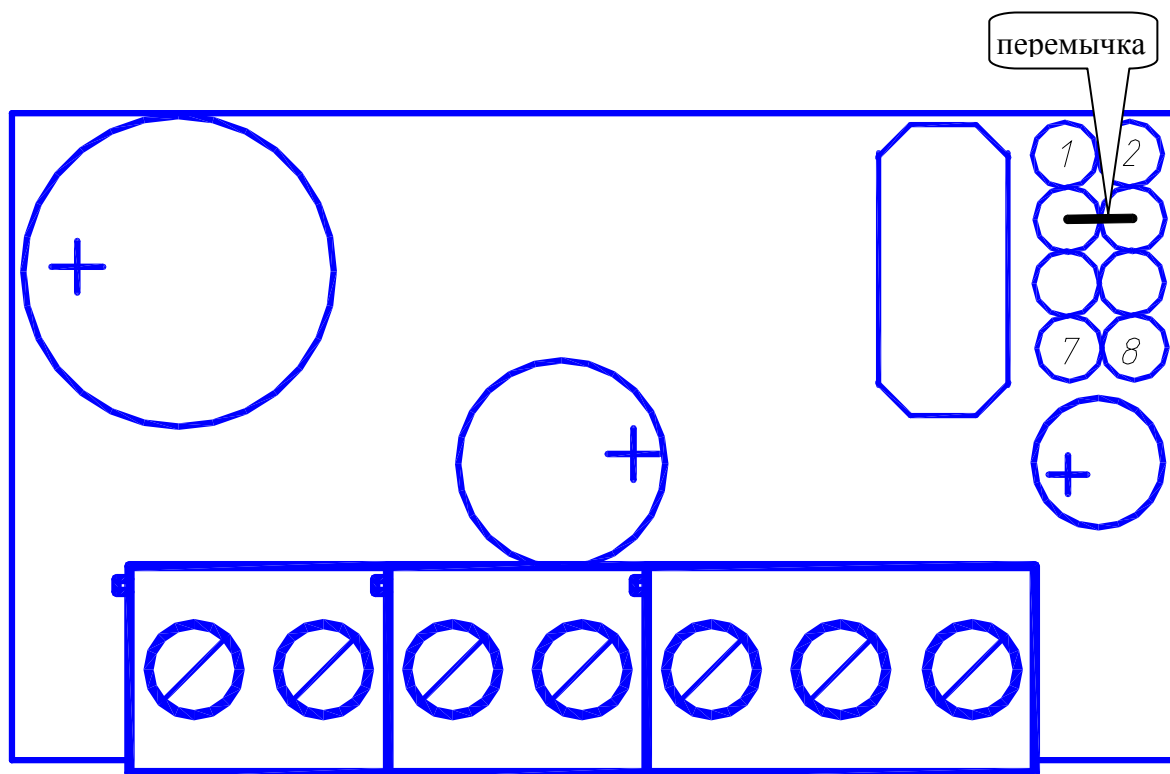


Рис.2 Внешний вид контроллера замка.

Примечание. Перемычка (джампер) в указанное положение устанавливается только при применении электромеханического замка.

7. ПРОГРАММИРОВАНИЕ УСТРОЙСТВА

Внимание! При программировании контроллера замка по п.7.5, 7.6, 7.7, 7.8, он должен быть предварительно установлен в дежурный режим работы.

7.1 Переход в режим программирования осуществляется предъявлением к считывателю мастер-ключа.

7.2 В данном режиме возможны следующие действия установщика:

- запись дополнительных мастер-ключей;
- удаление дополнительных мастер-ключей;
- запись новых простых ключей ТМ для открывания двери;
- удаление простых ключей ТМ для открывания двери;
- запись новых блокирующих ключей ТМ для открывания двери;
- удаление блокирующих ключей ТМ для открывания двери;
- автодобавление простых ключей ТМ для открывания двери¹;
- установка времени открывания замка;
- запись на носитель информации конфигурационного файла контроллера;
- запись в память контроллера кодов ключей доступа из носителя информации.

7.3 Запись дополнительных мастер-ключей.

Необходимо произвести следующие действия:

1. Приложить к считывателю **первичный** мастер ключ.
2. В случае его успешного опознания контроллером будет произведена следующая звуковая сигнализация:

- Короткий звуковой сигнал около 0,5сек.,
- затем длинный звуковой сигнал около 3-х сек.

3. Во время действия длинного звукового сигнала уберите первичный мастер ключ и через 1-2сек. после окончания длинного звукового сигнала приложите его снова. При этом контроллером будет произведена следующая звуковая сигнализация:

- Три коротких звуковых сигнала,
- затем длинный звуковой сигнал около 3-х сек.

4. Во время действия длинного звукового сигнала уберите первичный мастер ключ и приложите записываемый. При этом после некоторой паузы появится следующая звуковая сигнализация:

- Короткий звуковой сигнал около 0,5сек.,
- затем длинный звуковой сигнал около 3-х сек.

Убрать записанный ключ после окончания длинного сигнала.

¹ Процедура программирования в режиме **автодобавления** простых ключей описана в разделе устройство и работа.

5. Дождаться после паузы звукового сигнала выхода из режима программирования – непрерывного звукового сигнала, продолжительность которого соответствует запрограммированному пользователем времени открытой двери.

6. Запись дополнительного мастер-ключа завершена. Контроллер замка вернулся в дежурный режим.

Примечание.

1. Во время выполнения процедур по п.1-6 замок будет открыт.

2. В память контроллера замка может быть записано не более 4-х мастер-ключей. При попытке записать пятый появится звуковая сигнализация ошибки – четыре коротких звуковых сигнала.

3. Во время проведения операции записи настоятельно рекомендуется соблюдать временные последовательности программирования, т.к. при их несоблюдении контроллер может перейти в дежурный режим.

7.4 Удаление дополнительных мастер-ключей.

Необходимо произвести следующие действия:

1. Приложить к считывателю удаляемый мастер ключ.

2. В случае его успешного опознания контроллером будет произведена следующая звуковая сигнализация:

-Короткий звуковой сигнал около 0,5сек.,

-затем длинный звуковой сигнал около 3-х сек.

3. Во время действия длинного звукового сигнала убрать мастер ключ и через 1-2сек. после окончания длинного звукового сигнала приложить его снова. При этом контроллером будет произведена следующая звуковая сигнализация:

-Три коротких звуковых сигнала,

-затем длинный звуковой сигнал около 3-х сек.

4. Во время действия длинного звукового сигнала убрать мастер ключ.

5. Дождаться после паузы сигнала выхода из режима программирования – непрерывного звукового сигнала, продолжительность которого соответствует запрограммированному пользователем времени открытой двери.

6. Удаление дополнительного мастер-ключа завершено. Контроллер замка вернулся в дежурный режим.

Примечание. При выполнении работ по удалению дополнительных мастер-ключей, первичный мастер-ключ из памяти контроллера не удаляется.

7.5 Запись простых ключей

Необходимо произвести следующие действия:

1. Приложить к считывателю мастер ключ.

2. В случае его успешного опознания контроллером будет произведена следующая звуковая сигнализация:

-Короткий звуковой сигнал около 0,5сек.,

-затем длинный звуковой сигнал около 3-х сек.

3. Во время действия длинного сигнала приложить к считывателю записываемый ключ. Будет выдана следующая звуковая посылка:

-Короткий звуковой сигнал около 0,5сек.,

-затем длинный звуковой сигнал около 3-х сек.

4. Удерживайте ключ. Будет выдана следующая звуковая посылка:

-Короткий звуковой сигнал около 0,5сек.,

-затем длинный звуковой сигнал около 3-х сек.

5. По окончании длинного звукового сигнала убрать записанный ключ и при необходимости приложить следующий. Повторить п.4.

6. Убрать записанный ключ. Дождаться после паузы сигнала выхода из режима программирования – непрерывного звукового сигнала, продолжительность которого соответствует запрограммированному пользователем времени открытой двери.

7. Запись простых ключей доступа завершена. Контроллер замка вернулся в дежурный режим.

Примечание.

1. При записи в память контроллера более одного ключа, интервал времени между снятием записанного и прикладыванием записываемого ключа должен быть не более 3-х сек, иначе контроллер выйдет из режима программирования.

2. В том случае, если память ключей занята полностью, прикладывание очередного ключа для записи вызовет на этапе 3 сигнал ошибки – четыре коротких звуковых сигнала.

7.6 Удаление простых ключей.

Необходимо произвести следующие действия:

1. Приложить к считывателю мастер ключ.

2. В случае его успешного опознания контроллером будет произведена следующая звуковая сигнализация:

-Короткий звуковой сигнал около 0,5сек.,

-затем длинный звуковой сигнал около 3-х сек.

3. Во время действия длинного сигнала приложить к считывателю удаляемый ключ. Будет выдана следующая звуковая посылка:

-Короткий звуковой сигнал около 0,5сек.,

-затем длинный звуковой сигнал около 3-х сек.

4. Удерживайте ключ. Будет выдана следующая звуковая посылка:

- Три коротких звуковых сигнала,

-затем длинный звуковой сигнал около 3-х сек.

5. По окончании длинного звукового сигнала убрать удалённый ключ и при необходимости приложить следующий. Повторить п.4.

6. Убрать удалённый ключ. Дождаться после паузы сигнала выхода из режима программирования – непрерывного звукового сигнала,

продолжительность которого соответствует запрограммированному пользователем времени открытой двери.

7. Удаление простых ключей доступа завершено. Контроллер замка вернулся в дежурный режим.

Примечание. При удалении из памяти контроллера более одного ключа, интервал времени между снятием удаленного и прикладыванием удаляемого ключа должен быть не более 3-х сек, иначе контроллер выйдет из режима программирования.

7.7 Запись блокирующих ключей.

1. Приложить к считывателю мастер ключ.

2. В случае его успешного опознания контроллером будет произведена следующая звуковая индикация:

- Короткий звуковой сигнал около 0,5сек.,
- затем звуковой сигнал около 3-х сек.,
- далее звуковая пауза около 3-х сек.

3. Удерживать ключ в считывателе. Контроллером должна быть произведена следующая звуковая индикация:

- Два коротких звуковых сигнала около 0,5сек.,
- затем звуковой сигнал около 3-х сек.,
- далее звуковая пауза около 3-х сек.

4. Удерживать ключ в считывателе. Контроллером должна быть произведена следующая звуковая индикация:

- Два коротких звуковых сигнала около 0,5сек.,
- затем звуковой сигнал около 3-х сек.,

5. Во время действия длинного сигнала приложить к считывателю записываемый ключ. Будет выдана следующая звуковая посылка:

- Три коротких звуковых сигнала,
- затем длинный звуковой сигнал около 3-х сек.

6. Удерживать ключ в считывателе. Будет выдана следующая звуковая посылка:

- Короткий звуковой сигнал около 0,5сек.,
- затем звуковой сигнал около 3-х сек.

7. По окончании длинного звукового сигнала убрать записанный ключ и при необходимости приложить следующий. Повторить п.6.

6. Убрать записанный ключ. Дождаться после паузы сигнала выхода из режима программирования – непрерывного звукового сигнала, продолжительность которого соответствует запрограммированному пользователем времени открытой двери.

7. Запись блокирующих ключей доступа завершена.

Примечание.

1.Контроллер замка по завершению записи блокировочных ключей остаётся в режиме блокировки, поэтому для выполнения других процедур

программирования его необходимо предварительно перевести в дежурный режим.

2. При записи в памяти контроллера более одного ключа, интервал времени между снятием записанного и прикладыванием записываемого ключа должен быть не более 3-х сек, иначе контроллер выйдет из режима программирования.

7.8 Удаление блокирующих ключей.

Необходимо произвести следующие действия:

1. Повторить п.1-4 предыдущего раздела.
2. Во время действия длинного сигнала приложить к считывателю удаляемый ключ. Будет выдана следующая звуковая посылка:
 - Короткий звуковой сигнал около 0,5сек.,
 - затем длинный звуковой сигнал около 3-х сек.
3. Удерживать ключ в считывателе. Будет выдана следующая звуковая посылка:
 - Три коротких звуковых сигнала,
 - затем длинный звуковой сигнал около 3-х сек.
4. По окончании длинного звукового сигнала убрать удаленный ключ и при необходимости приложить следующий. Повторить п.3.
6. Убрать ключ. Дождаться после паузы сигнала выхода из режима программирования – непрерывного звукового сигнала, продолжительность которого соответствует запрограммированному пользователем времени открытой двери.
7. Удаление блокирующих ключей доступа завершено.

Примечание.

1. Контроллер замка по завершению записи блокировочных ключей остаётся в режиме блокировки, поэтому для выполнения других процедур программирования его необходимо предварительно перевести в дежурный режим.
2. При удалении из памяти контроллера более одного ключа, интервал времени между снятием удалённого и прикладыванием удаляемого ключа должен быть не более 3-х сек, иначе контроллер выйдет из режима программирования.

7.9 Установка времени открывания замка.

Необходимо произвести следующие действия:

1. Приложить к считывателю мастер ключ.
2. В случае его успешного опознания контроллером будет произведена следующая звуковая индикация:
 - Короткий звуковой сигнал около 0,5сек.,
 - затем звуковой сигнал около 3-х сек.,
 - далее звуковая пауза около 3-х сек.

3. Удерживать ключ в считывателе и во время действия звуковых сигналов нажать кнопку «Выход».

4. После звуковой паузы появится непрерывный звуковой сигнал, с появлением которого начинается программирование времени открытия замка. В этот момент мастер-ключ можно убрать.

5. Продолжительность программируемого времени открытия определяется временем удержания кнопки «Выход».

6. Отжать кнопку «Выход». Звуковая индикация прекратится, а после короткой паузы появится непрерывный звуковой сигнал открытия двери, продолжительность которого соответствует запрограммированной. По окончании сигнала формируется сигнал закрытия замка, контроллер переходит в дежурный режим.

7.10 Запись на носитель информации конфигурационного файла контроллера;

В качестве носителя информации рекомендуется использовать ключ типа DS1996.

Необходимо произвести следующие действия:

1. Приложить к считывателю мастер ключ.
2. В случае его успешного опознания контроллером будет произведена следующая звуковая индикация:

- Короткий звуковой сигнал около 0,5сек.,
- затем длинный звуковой сигнал около 3-х сек.

3. Во время длинного звукового сигнала приложить к считывателю носитель информации - ключ DS1996, в который будет записываться КФ изделия.

3.1. Если в DS1996 находится КФ, серийный номер которого равен серийному номеру устройства, из которого будет скачиваться КФ, то будет выдана следующая звуковая посылка:

- Короткий звуковой сигнал около 0,5сек.,
- затем звуковой сигнал около 3-х сек.,
- далее звуковая пауза около 3-х сек.

3.2. Если в DS1996 находится КФ, серийный номер которого не равен серийному номеру устройства, из которого будет скачиваться КФ, то будет выдана следующая звуковая посылка:

- Два коротких звуковых сигнала около 0,5сек.,
- затем звуковой сигнал около 3-х сек.,
- далее звуковая пауза около 3-х сек.

3.3. Если в DS1996 находится КФ, у которого отсутствует серийный номер устройства, то будет выдана следующая звуковая посылка:

- Три коротких звуковых сигнала около 0,5сек.,
- затем звуковой сигнал около 3-х сек.,
- далее звуковая пауза около 3-х сек.

3.4. Если DS1996 содержит информацию, которая не соответствует формату конфигурационного файла контроллера замка, то будет выдана следующая звуковая посылка:

- Четыре коротких звуковых сигнала около 0,5сек.,
- затем звуковой сигнал около 3-х сек.,
- далее звуковая пауза около 3-х сек.

4. В двух последних случаях (3.3 и 3.4) по окончании звуковой паузы удерживать в считывателе ключ DS1996. При этом будет происходить перенос в носитель информации конфигурационного файла. Запись сопровождается выдачей коротких звуковых сигналов. Данная операция длится около 30 сек. По завершению выдачи серии коротких сигналов будет произведена следующая звуковая индикация (записи на носитель ключей):

- Короткий звуковой сигнал около 0,5сек.,
- затем длинный звуковой сигнал около 3-х сек.

5. Убрать носитель информации после длинного звукового сигнала.

Далее последует звуковая пауза около 3-х сек., а затем появится непрерывный звуковой сигнал открытия замка, с окончанием которого контроллер переходит в дежурный режим.

6. В первых двух случаях (3.1 и 3.2) по окончании звуковой паузы при удержании DS1996 производится удаление серийного номера, записанного в DS1996. При этом контроллером будет произведена следующая звуковая индикация:

- Три коротких звуковых сигнала,
- затем длинный звуковой сигнал около 3-х сек.,
- далее звуковая пауза около 3-х сек.

7. Во время действия длинного звукового сигнала убрать от считывателя носитель DS1996, а по его окончании, через 1сек., снова приложить к считывателю TM DS1996. Будет выдана следующая звуковая посылка:

- Три коротких звуковых сигнала около 0,5сек.,
- затем звуковой сигнал около 3-х сек.,
- далее звуковая пауза около 3-х сек.

8. Удерживать в считывателе ключ DS1996. При этом будет происходить перенос в носитель информации конфигурационного файла. Запись сопровождается выдачей коротких звуковых сигналов. Данная операция длится около 30 сек. По завершению выдачи серии коротких сигналов будет произведена следующая звуковая индикация (записи на носитель ключей):

- Короткий звуковой сигнал около 0,5сек.,
- затем длинный звуковой сигнал около 3-х сек.

9. Убрать носитель информации после длинного звукового сигнала.

Далее последует звуковая пауза около 3-х сек., а затем появится непрерывный звуковой сигнал открытия замка, с окончанием которого контроллер переходит в дежурный режим.

7.11 Запись из носителя информации базы ключей доступа в память контроллера

В качестве носителя информации рекомендуется использовать ключ типа DS1996.

Необходимо произвести следующие действия:

1. Приложить к считывателю мастер ключ.
2. В случае его успешного опознания контроллером будет произведена следующая звуковая индикация:

- Короткий звуковой сигнал около 0,5сек.,
- затем длинный звуковой сигнал около 3-х сек.

3. Во время длинного звукового сигнала приложить к считывателю носитель информации - ключ DS1996, в котором предварительно записан конфигурационный файл (списка кодов ключей доступа, мастер-ключей, серийного номера изделия, время открытия замка и других установок), переносимый в память контроллера.

3.1. Если серийный номер КФ DS1996 равен серийному номеру устройства, в которое записывается данный КФ, то будет выдана следующая звуковая посылка:

- Короткий звуковой сигнал около 0,5сек.,
- затем звуковой сигнал около 3-х сек.,
- далее звуковая пауза около 3-х сек.

3.2. Если серийный номер КФ DS1996 не равен серийному номеру устройства, в которое записывается данный КФ, то будет выдана следующая звуковая посылка:

- Два коротких звуковых сигнала около 0,5сек.,
- затем звуковой сигнал около 3-х сек.,
- далее звуковая пауза около 3-х сек.

3.3. Если серийный номер в памяти DS1996 отсутствует, что говорит о том, что данный носитель уже загружался в память контроллера замка, то будет выдана следующая звуковая посылка:

- Три коротких звуковых сигнала около 0,5сек.,
- затем звуковой сигнал около 3-х сек.,
- далее звуковая пауза около 3-х сек.

Дальнейшая процедура записи невозможна. Убрать носитель DS1996 со считывателя.

3.4. Если DS1996 содержит информацию, которая не соответствует формату конфигурационного файла контроллера замка, то будет выдана следующая звуковая посылка:

- Четыре коротких звуковых сигнала около 0,5сек.,
- затем звуковой сигнал около 3-х сек.,
- далее звуковая пауза около 3-х сек.

Дальнейшая процедура записи невозможна. Убрать носитель DS1996 со считывателя.

4. В первых двух случаях (3.1 и 3.2) по окончанию звуковой паузы при удержании DS1996 производится удаление серийного номера DS1996. При этом контроллером будет произведена следующая звуковая индикация:

- Три коротких звуковых сигнала,
- затем длинный звуковой сигнал около 3-х сек.,
- далее звуковая пауза около 3-х сек.

5. Удерживать в считывателе ключ DS1996. При этом будет происходить перенос из носителя информации кодов ключей доступа в память контроллера замка. Запись сопровождается выдачей коротких звуковых сигналов. Данная операция длится около 30 сек. По завершению выдачи серии коротких сигналов будет произведена следующая звуковая индикация (записи в контроллер ключей):

- Короткий звуковой сигнал около 0,5сек.,
- затем длинный звуковой сигнал около 3-х сек.

5. Убрать носитель информации после длинного звукового сигнала.

Далее последует звуковая пауза около 3-х сек., а затем появится непрерывный звуковой сигнал открытия замка, с окончанием которого контроллер переходит в дежурный режим.

Внимание! При работе с носителем информации DS1996, мастер-ключи, записанные в памяти контроллера, для копирования и удаления недоступны.

8.ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ УСТРОЙСТВА

8.1 После программирования устройства необходимо убедиться в открывании замка каждым из записанных в память ключей ТМ, а также нажатием кнопки «Выход». Блок должен формировать звуковой сигнал открытия замка и разблокировать электромагнитный замок на программно заданное время от 1 до 63 сек.

8.2 При использовании ключа, не записанного в память, блок должен формировать звуковой сигнал ошибки.

9.ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПЕРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

№	Внешние признаки	Причина и методы проверки
1.	Не открывается замок любым из записанных ключей ТМ, или кнопкой "Выход".	Неисправен CL-5, замок, или блок питания. Проверить исправность цепи питания замка, напряжение БП.
2.	Не открывается замок кнопкой на двери.	Обрыв в цепи кнопки, неисправна кнопка, блок питания или плата управления замка.
3.	Постоянно открыт замок.	Обрыв в цепи питания замка, неправильное подключение, неисправен замок или блок питания. Проверить цепи питания замка, напряжение БП.

Примечание. При невозможности самостоятельного устранения неисправностей обратитесь в ближайший сервис-центр или в службу технической поддержки фирмы «ЭЛТИС».

Лист регистрации изменений

[illegible]