ELTIS

БЛОК ЭЛЕКТРОННОГО КЛЮЧЕВОГО УСТРОЙСТВА

CRT-71

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для ознакомления с возможностями, техническими характеристиками, правилами установки и эксплуатации блока электронного ключевого устройства **CRT-71**.

К работе с устройством 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.

В данном РЭ используются следующие сокращения:

- АРМ – автоматизированное рабочее место;
- БЭКУ – блок электронного ключевого устройства;
- КФ – конфигурационный файл;
- ПК – персональный компьютер;
- ТМ – ключ Touch Memory.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

СОДЕРЖАНИЕ

НАЗНАЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА 4

ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА 5

Конструктивное исполнение 5

Описание кабеля подключения 6

Технические характеристики 7

Комплект поставки 7

Правила хранения 8

РАБОТА CTR-71 9

ПОРЯДОК УСТАНОВКИ 11

ПРОГРАММИРОВАНИЕ CRT-71 14

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ 17

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ 18

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

НАЗНАЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА

Блок электронного ключевого устройства **CRT-71** (далее – БЭКУ) предназначен **для обеспечения санкционированного доступа в помещение**. БЭКУ обеспечивает отключение электромагнитного замка при совпадении кода предъявляемого ключа Touch Memory (далее – ТМ) с кодом, записанным в памяти БЭКУ.

Основные функции:

- Считывание кода ключа ТМ и сравнение с кодом, записанным в память БЭКУ.
- Формирование сигнала открывания замка при совпадении кода ключа с кодом, записанным в память, а также при нажатии кнопки «Выход».
- Формирование звуковых сигналов «Открыто», «Ошибка», «Программирование».
- Доступ в режим программирования с помощью мастер-ключей.
- Запись в БЭКУ кодов дополнительных ключей доступа ТМ.
- Программирование времени открывания замка.
- Сохранение информации (списка кодов ключей ТМ и настроек) в энергонезависимой памяти.

Дополнительные функции

- Возможность сохранения, редактирования и восстановления списка кодов ключей ТМ и настроек (конфигурационного файла) в персональном компьютере (ПК) с помощью пакета программного обеспечения АРМ «Элтис-Сервис». Перенос конфигурационного файла из БЭКУ в ПК и обратно осуществляется с помощью ключа Touch Memory (ТМ) типа DS1996.
- Возможность назначения дополнительно до 4-х мастер-ключей сервисной организацией.
- Наличие встроенной защиты от электрошокера.
- Подсветка считывателя ТМ.
- Наличие вывода для подключения второго считывателя ТМ, что позволяет организовать санкционированным не только вход, но и выход.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Конструктивное исполнение

БЭКУ имеет антивандальное исполнение со следующими свойствами:

– литой накладной корпус;
– защита звукового излучателя;
– защита от атмосферных воздействий;
– защита от высоковольтного разряда (электрошокера).

Внешний вид БЭКУ со стороны лицевой панели и со стороны задней крышки приведен на ***рис 1***.

На лицевой панели блока расположены: гнездо ТМ (Touch Memory) и кольцо подсветки. **На задней крышке** блока расположены кабель подключения, шильдик с расцветкой проводов и наименованием изделия.

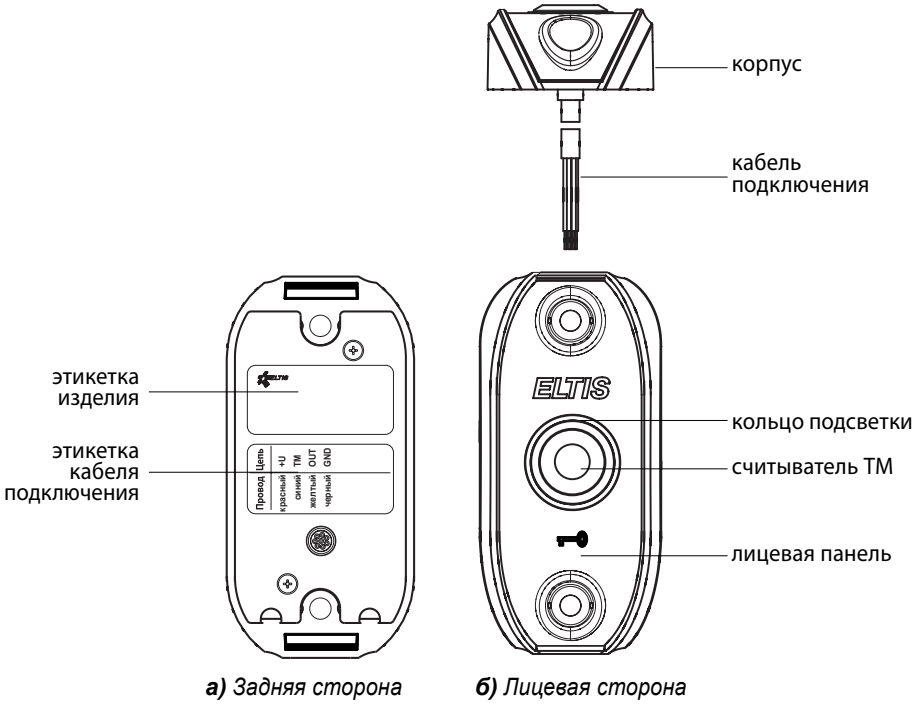

Рис.1 *Внешний вид блока электронного ключевого устройства CRT-71*

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

БЭКУ имеет накладную конструкцию.

Совместно с БЭКУ может использоваться защитный козырек KR20 (***см.рис.2***). Защитный козырек предохраняет от атмосферных осадков.

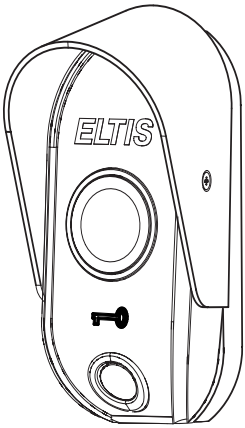

Рис.2 *Внешний вид CRT-71 с защитным козырьком*

Описание кабеля подключения

В таблице представлено назначение выводов кабеля подключения БЭКУ. Цвета проводов могут быть изменены. Информация о цветах представлена на этикетке блока.

ЦВЕТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ФУНКЦИОНАЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
красный	**+U**	Питание CRT-71	+9...25
желтый	**OUT**	Сигнал открытия замка	Imax=0.1 A
черный	**GND**	Общий	Umax=25 В
синий	**TM**	Дополнительный считыватель	

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Технические характеристики

Количество кодов ключей доступа ТМ, записываемых в память	**1785**
Количество комбинаций ключа	**2^{24}**
Длительность сигнала открывания замка на выходе OUT, сек.	**1…255**
Ток коммутации выхода OUT, мА, не более	**50**
Макс. длина линии связи с внешним считывателем ключа ТМ, м	**10**
Напряжение питания постоянное, В	**+9…25**
Потребляемый ток, мА, не более	**120**
Габаритные размеры (ширина х высота х глубина), мм, не более	**46 х 92 х 22**
Масса, кг, не более	**0,12**

БЭКУ соответствует климатическому исполнению **У1.1** согласно **ГОСТ15150-69**:
- температура окружающей среды (-40...+40)^{O}C;
- относительная влажность - до 90% при 25°C;
- атмосферное давление - (650...800) мм. рт. ст.

Комплект поставки

В комплект поставки устройства входят:
- БЭКУ **CRT-71** 1шт.
- Мастер-ключ **KZ2** 1шт.
- Комплект крепления **KM19** в составе:
  - Заглушка ZL10 4шт.
  - Винт самонарезающий 4,8х32 2шт.
  - Дюбель SORMAT NAT6 2шт.
- Комплект **KM22** в составе:
  - Козырек KR20 1шт.
  - Винт самонарезающий 2,2х6,5 2шт.
- Паспорт 1шт.
- Коробка упаковочная 1шт.

Руководство по эксплуатации поставляется на партию устройств или заказчик может самостоятельно загрузить его с сайта компании: www.eltis.com.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Правила хранения

- Условия хранения должны соответствовать условиям 1 ГОСТ 15150-69.
- Изделия должны храниться в упаковке.
- В помещении должны отсутствовать пары агрессивных веществ и токопроводящей пыли.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

БЭКУ рассчитано на работу с двумя типами ключей ТМ – **DS1990** и **DS1996**.

Ключи DS1990 используются как мастер-ключи и ключи доступа. Максимальное количество **мастер ключей может быть 5**, максимальное количество **ключей доступа – 1785**. БЭКУ поставляется с мастер-ключом KZ2, код которого является заводским паролем и не может быть изменен. Остальные 4 мастер-ключа записываются пользователем в конфигурационный файл на персональном компьютере (ПК) с помощью пакета программного обеспечения **АРМ «Элтис-Сервис»**. Все ключи доступа могут быть записаны пользователем как путем программирования БЭКУ, так и с помощью АРМ.

Ключи DS1996 используются для сохранения и восстановления списка кодов ключей и настроек (**конфигурационного файла**). Применение ключа ТМ DS1996 вместе с АРМ позволяет переносить конфигурационный файл из БЭКУ в ПК и обратно, осуществлять его редактирование и хранение на ПК.

Во время работы БЭКУ находится **в одном из 3 режимов**:

- Дежурный режим
- Режим открытой двери
- Режим программирования

После включения питания БЭКУ находится **в дежурном режиме**, кольцо подсветки на лицевой панели горит, выход «OUT» закрыт. Время нахождения в этом режиме не ограничено. В дежурном режиме замок оказывается постоянно включенным, что обеспечивает закрытое состояние двери.

При прикладывании ключа ТМ к лузе считывателя, расположенной на лицевой панели БЭКУ, **или нажатии кнопки «Выход»** происходит отключение замка, что позволяет открыть дверь, а БЭКУ **переходит в режим открытой двери**. При этом выключается свечение кольца подсветки, раз в секунду звучит монотонный короткий сигнал, на все время нахождения в режиме выход «OUT» замыкается на землю через сопротивление 100 Ом. Время нахождения в этом режиме программируется от 1 до 255 сек. (заводские установки – 2 сек.). По истечении заданного времени БЭКУ **возвращается в дежурный режим**.

При предъявлении мастер-ключа БЭКУ переходит **в режим программирования**. Это сопровождается тремя тональными сигналами в течение 1 сек., выключением свечения кольца подсветки на 2 сек. и переходом БЭКУ на 2 сек. в режим открытой двери. Выход из режима программирования и возврат в дежурный режим осуществляется либо повторным предъявлением мастер-ключа, либо по истечении времени (90 сек.). Ошибка чтения ключа ТМ вызывает сигнал “ошибка”.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

РАБОТА CRT-71

Перечень звуковых и световых сигналов и условия их возникновения приведены в таблице.

Название сигнала	Условие возникновения	Звуковая индикация	Световая индикация
сигнал инициализации	при включении питания	три тональных сигнала в течение 1 сек.	присутствует
открытие дверей	подача исполнительного сигнала «OUT»	короткие однотонные звуковые сигналы с интервалом 1 сек. на время открытия	выключение свечения кольца подсветки на время открытия дверей
вход в режим программирования	успешная идентификация мастер-ключа и вход в режим	три сигнала различной тональности общей длительностью 1сек.	выключение свечения кольца подсветки на 2сек.
выход из режима программирования	успешная идентификация мастер-ключа и выход из режима	три сигнала различной тональности общей длительностью 1сек.	присутствует
сопровождение обмена данными с TM DS1996	режим записи / чтения конфигурации	короткие (0,3сек.) сигналы	присутствует
ошибка	при любой ошибке	четыре сигнала с коротким интервалом	присутствует
удачное завершение операции	при удачном завершении операции	однотонный сигнал длительностью 1сек.	присутствует

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Указания мер безопасности

Внимание:

- При работающем БЭКУ в блоке питания (БП) имеется опасное для жизни напряжение – 220В.
- Все монтажные и профилактические работы производите при отключенной от сети вилке БП.

Установка и монтаж

Перед установкой и монтажом необходимо внимательно изучить порядок установки и монтажные схемы соединений. Невыполнение приведенных ниже требований может привести к нестабильной работе БЭКУ и к его выходу из строя:

- Монтаж всех блоков должен производиться в обесточенном состоянии. При подключении соединительных проводов необходимо обеспечить качественную скрутку оголенных концов проводов и хороший контакт в клеммных колодках.
- При монтаже необходимо строго соблюдать правильность подключения всех кабелей. Перед первым включением необходимо убедиться в отсутствии коротких замыканий в кабелях связи.

Для уменьшения вредного влияния климатических факторов рекомендуется устанавливать БЭКУ и замок на второй двери подъезда. Это увеличивает надежность работы и продлевает срок службы блока, электромагнитного замка и дверного доводчика.

Рекомендуется размещать БЭКУ в местах, защищенных от прямого попадания солнечных лучей, дождя и снега. Блок питания размещают в недоступном месте, по возможности максимально близко к электромагнитному замку.

Монтаж шины питания замка осуществляется проводом сечением не менее 0,5 мм^2. **Монтаж остальных цепей** вести проводом сечением не менее 0,2 мм^2. Для подключения блока питания к сети 220В обязательно (!) должна быть установлена розетка. Примеры схем соединения блоков приведены на ***рис. 3-6***.

После установки блоков и монтажа соединительных проводов проверить систему на отсутствие обрывов и замыканий между проводами, а также на правильность подключения проводов к соответствующим клеммам блоков.

Включить питание БЭКУ. Блок должен выдать три тональных сигнала в течение 1 сек.

Демонтаж блоков системы осуществляется при отключенной от сети вилки блока питания.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

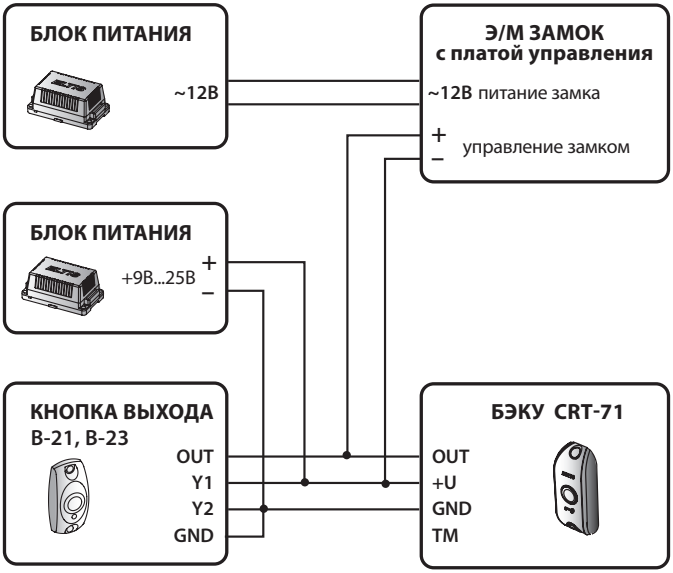

Рис.3 *Схема подключения CRT-71 к замку с платой управления и кнопке выхода В-21(В-23)*

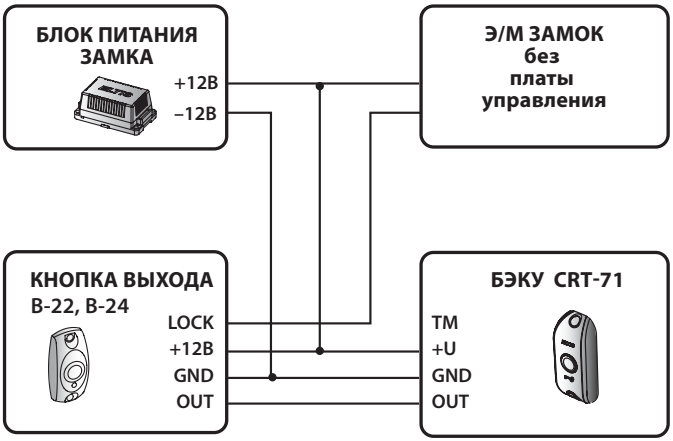

Рис.4 *Схема подключения CRT-71 к замку без платы управления и кнопке выхода В-22(В-24)*

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

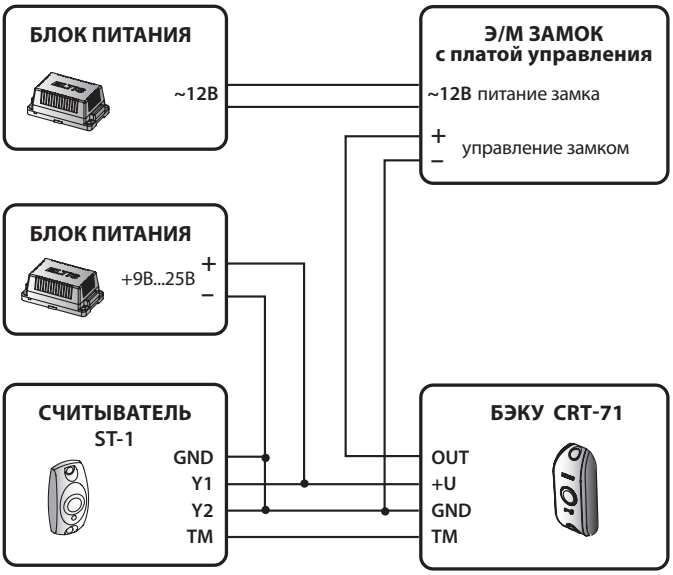

Рис.5 *Схема подключения CRT-71 к замку с платой управления и считывателю ST-1*

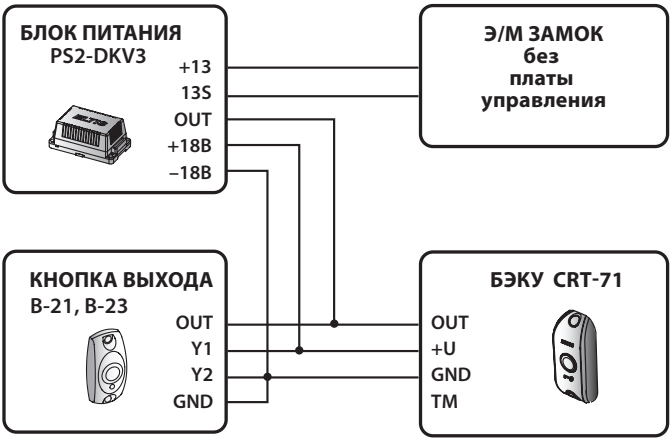

Рис.6 *Схема подключения CRT-71 к блоку питания PS2-CDKV3, замку без платы управления и кнопке выхода B-21 (B-23)*

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ПРОГРАММИРОВАНИЕ CRT-71

В режиме программирования возможны следующие действия установщика:

- **Запись новых ключей** ТМ для открывания двери (ключей доступа).
- Программирование **времени открывания замка**.
- **Обмен конфигурационным файлом** (далее – КФ) между БЭКУ и ключом ТМ DS1996.

Переход в режим программирования осуществляется предъявлением мастер-ключа. При переходе в этот режим выдается последовательность из трех звуковых сигналов, на лицевой поверхности выключается свечение кольца подсветки на 2 сек. и открывается замок.
Если после перехода в режим программирования пользователем не предпринимается никаких действий, то система вернется в режим ожидания через 90 сек.

Выход из режима программирования и возврат в режим ожидания осуществляется повторным прикладыванием к считывателю мастер-ключа (3 тональных сигнала).

Запись новых ключей в память CRT-71

В режиме программирования запись новых ключей доступа в память БЭКУ осуществляется последовательным прикладыванием к считывателю вновь записываемых ключей, при этом:

– **если ключ не был ранее записан** в память блока, то формируется тональный сигнал, подтверждающий запись ключа;

– **если ключ был записан ранее**, то формируется сигнал «Ошибка» (4 тональных сигнала);

Программирование времени открывания замка

Для программирования времени открывания замка необходимо в режиме программирования нажать и удерживать кнопку «Выход» на желаемое время открывания замка. Для удобства определения времени каждую секунду звучит короткий звуковой сигнал, выключается свечение кольца подсветки на лицевой панели.

Обмен конфигурационным файлом

Обмен КФ между БЭКУ и ключом ТМ DS1996 осуществляется в режиме программирования предъявлением ключа DS1996.

Перенос КФ из ключа ТМ DS1996 в БЭКУ осуществляется, если выполняются следующие условия:

– ключ ТМ DS1996 запрограммирован на перенос информации в БЭКУ;

– записанный в ключе ТМ DS1996 пароль соответствует коду одного из мастер-ключей данного устройства.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Перенос КФ из БЭКУ в ключ ТМ DS1996 осуществляется, если ключ ТМ DS1996 запрограммирован на перенос информации из БЭКУ. Вместе с КФ в ключ ТМ DS1996 заносится пароль, соответствующий коду мастер-ключа данного устройства.
Процесс перезаписи информации сопровождается выдачей звуковых сигналов (***см. стр. 10***).

Создание и редактирование КФ, установка направления переноса информации в ключе ТМ DS1996 возможно на ПК с помощью пакета программного обеспечения «АРМ Элтис-Сервис».

Блок схема программирования CRT-71 приведена на ***рис.7***.

Проверка работоспособности

После программирования БЭКУ необходимо убедиться в открывании замка каждым из записанных в память ключей ТМ, а также нажатием кнопки «Выход». Блок должен формировать звуковой сигнал «Открыто», выключать кольцо подсветки и разблокировать электромагнитный замок на программно заданное время (от 1 до 255 сек.).

При использовании ключа, не записанного в память, блок должен формировать звуковой сигнал «Ошибка».

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

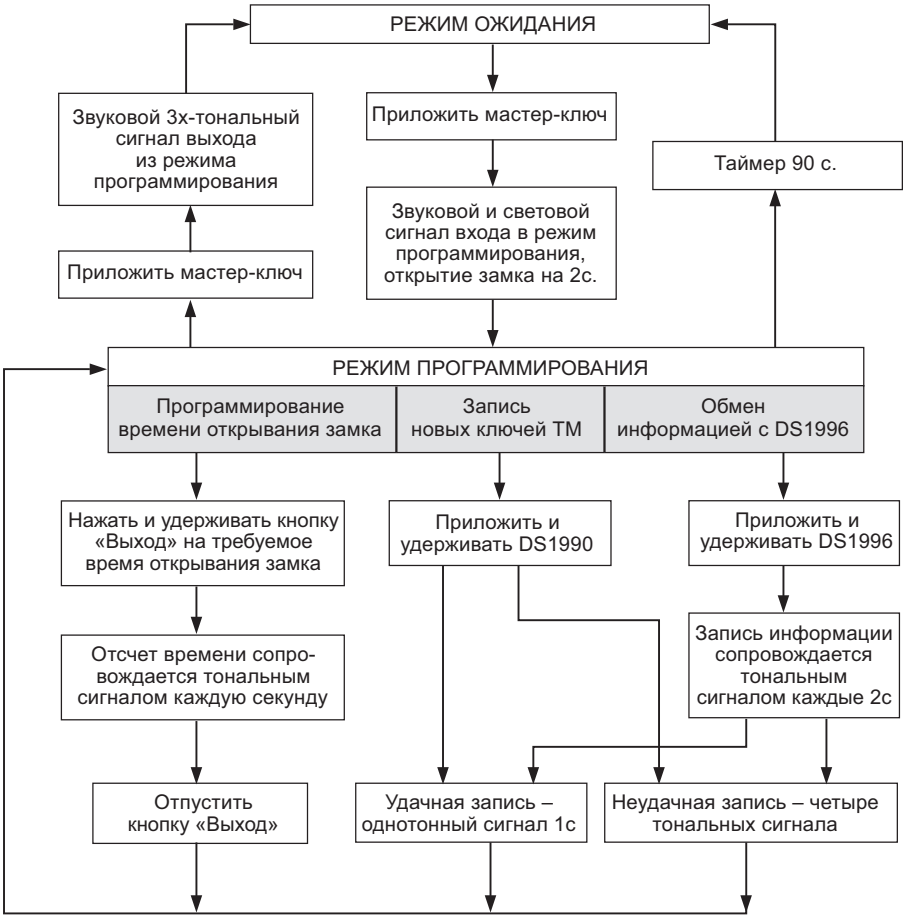

Рис.7 *Блок схема программирования CRT-71*

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

ВНЕШНИЕ ПРИЗНАКИ	ПРИЧИНЫ И МЕТОДЫ ПРОВЕРКИ
Не открывается замок **любым из записанных ключей ТМ,** или **кнопкой «Выход»**	Неисправен БЭКУ, замок, или блок питания. Проверить исправность цепи питания замка, напряжение БП.
Не открывается замок **кнопкой «Выход»**	Обрыв в цепи кнопки, неисправна кнопка, блок питания или плата управления замка.
Постоянно открыт замок	Обрыв в цепи питания замка, неправильное подключение, неисправен замок или блок питания. Проверить цепи питания замка, напряжение БП.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Открывание двери электронным ключом:

1. Приложите ключ Touch Memory к считывателю ТМ.

2. Услышав звуковой сигнал, дублированный выключением подсветки, входите.

Открывание двери кнопкой «Выход»:

1. Нажмите кнопку «Выход», расположенную с внутренней стороны двери.

2. Услышав звуковой сигнал, выходите.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Группа компаний «ЭЛТИС»

2016 г.

www.eltis.com www.элтис.рф

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru