

# Копировальщик домофонных ключей «ТМД-4»

(руководство пользователя)

Копировальщик домофонных ключей предназначен для создания дубликатов электронных ключей:

1. «Dallas» – DS1990A.
2. «Метаком» – TM2002, TM2003 (аналог DS1990A).
3. «Cyfral» – DC2000.
4. «Proximity» - RFID (125 кГц)

## Описание прибора

- ✓ Не требует наличия компьютера.
- ✓ Автоматически распознаёт и копирует ключи любых типов, «Cyfral», «Метаком», «Dallas», «RFID». (Для копирования ключей «Цифрал» требуется определять модель домофона)
- ✓ Ручной ввод кода ключа-таблетки (все 7 байт, CRC - рассчитывается автоматически)
- ✓ Ручной ввод для создания RFID (прокси) с требуемым ID кодом.
- ✓ Финализация ключа-таблетки - как отдельная функция, так и возможность финализации непосредственно при записи копии. (Ключ становится нестираемым)
- ✓ Тест ключа (финализирован или нет) без самой финализации.
- ✓ Память ключей на 1000 ячеек (записная книжка) с возможностью ввода имени для каждой записи, возможность редактирования как в автономном режиме, так и с компьютера. Вызов из памяти ключа (для записи)
  - ✓ Независимая, подробная статистика (архив) на 2500 записей на любые, как считанные так и записанные ключи. Просмотр архива возможен как в автономном режиме так и на компьютере. (Сохраняется тип ключа, записан или считан, в каком режиме записан, с финализацией или нет, время и дата), есть возможность вызова из архива на повторную запись.
  - ✓ После вызова из памяти (записной книги) или из архива кода ключа имеется возможность выбрать любой режим записи (например для «цифрала») не зависимо от того, в каком режиме он был сохранён.
  - ✓ Независимые счётчики (4 шт.) и установки лимитов счётчиков для каждого из типа ключей. Возможность блокировки при достижении лимита (индивидуальная блокировка для каждого типа ключа). Сброс через «мастер ключ». Возможность смены мастер ключа и отключение лимитов.
  - ✓ Функция "стирания" ключа, перезаписи, инвертирования.
  - ✓ Энергонезависимые часы, вход для подключения блока питания, отдельные настройки (цвет подсветки, длительность, время до авто отключения) для работы от батареи и при работе от блока питания.
  - ✓ Отображение уровня энергии батареи и блока питания в вольтах.
  - ✓ Настройки для звука клавиш и звука чтения-записи, типа заготовки (как для ключей-таблеток так и для RFID-ключей), настройки ведения архива.
  - ✓ Поддержка разных типов заготовок, как для RFID так и для «ключей-таблеток». Возможность записи в универсальный ключ для почтальонов "KEY-99"
  - ✓ Обновление ПО через USB.

## **Основная информация.**

Для того чтобы быстрее понять принцип работы копировальщика домофонных ключей следует знать, что каждый электронный «ключ-таблетка» содержит в себе индивидуальный код.

Данный код записывается в память ключа на этапе изготовления и не подлежит изменению.

Процесс программирования ключа на определённый домофон выглядит следующим образом: Установщик, набрав специальный код на домофоне, переводит его в режим считывания ключей. Затем подносит все требуемые ключи к домофону. Домофон же записывает коды, считанные с этих ключей, к себе в память.

Впоследствии, когда подносится ключ к домофону, домофон считывает код с ключа, и если ранее этот ключ был записан в память домофона, то дверь открывается.

Уточним, каждый ключ содержит только один, свой индивидуальный номер. Так как, имея он несколько кодов, ключ не знал бы, какой код ему необходимо выдать при запросе домофона.

Теперь, когда стало понятно, что именно ключ прописывается в память домофона, а не наоборот, вы можете смело отвечать клиентам на их самую популярную просьбу – «Перепрограммировать два (или более) ключей в один, чтобы один ключ открывал все требуемые двери», – невозможно.

Получается, что для создания ключа необходимо воспользоваться услугами установщика домофона, чтобы он вписал в память домофона какой-нибудь ключ и отдал его клиенту.

Но благодаря появлению ключей-заготовок с возможностью записи в них любого кода, появилась возможность делать копии без привлечения для этого установщиков домофона – считав оригинальный ключ клиента и создав такой же ключ, с тем же кодом, благодаря чему домофон будет принимать копию за оригинал.

Существует несколько видов заготовок для ключей-таблеток. Они отличаются своими электрическими характеристиками.

В настоящее время дубликатор ТМД-4 поддерживает запись в заготовки ТМ2004, ТМ-07, ТМ-08, ТМ-01, KEY-99 (универсальный ключ для почтальонов)

## **Какие бывают ключи:**

Следует знать, что существует 3 типа ключей-таблеток. Они являются геометрическими аналогами (одинаковые на вид), но производители у них разные. И что самое плохое – принцип выдачи кода у них различен. Заготовки ТМ2004, ТМ-08 могут полноценно работать только в режиме, имитирующим тип ключа «Даллас», и именно поэтому создание копий ключей «Цифрал» и «Метаком» на эти заготовки не всегда возможно.

Проксимити (далее RFID) ключи - это различного вида пластиковые брелки, карты имеющие встроенный чип, который начинает передавать свой индивидуальный номер при поднесении ключа в поле действия считывателя домофона. Обычно это расстояние не превышает 10 см. Питание ключа (брелка или карты) происходит от энергии излучаемой антенной считывателя. В остальном ключи – таблетки и RFID ключи аналогичны.

Прибор в режиме чтения автоматически распознаёт тип ключа, но вы можете выбрать и «ручной» режим в котором можно установить чтение какой-то конкретной модели. При этом чтение ключей остальных типов будет невозможно.

### **Описание ключей:**

1. «Dallas» – ключи данного типа встречаются с надписями на пластмассовом держателе: «Визит», «Eltis», «Dallas», «Sean», без надписей или с всевозможными рисунками и символами.

Создание дубликатов для них возможно практически со 100% гарантией.

Проблемой в создании копий данных ключей на ключ-заготовку ТМ2004 может быть появление специальных «фильтров» - защиты, которые отличают оригинальный ключ «Dallas» от копии на основе заготовки «ТМ2004»

Для обхода фильтров используйте заготовку ТМ-08, ТМ-01 она практически не отличается от оригинальных ключей «Даллас» по электрическим характеристикам и создание фильтра от копий на основе заготовки ТМ-08, ТМ-01 практически невозможно.

2. «Метаком» – ключи данного типа встречаются как с надписью «Метаком», так и без надписи на пластмассовом держателе, причём если на металлической части ключа выдавлена маркировка «МК» то это ключ – отечественный аналог ключа «Dallas» с аналогичными параметрами которые были описаны выше и изготовление копии к такому ключу ничем не отличается от изготовления копии к ключу «Даллас».

Но если металлическая часть ключа не имеет этой гравировки, то это уже ключ «Метаком ТМ2002», работает он совсем не так, как может работать заготовка и именно поэтому создание копий к такому ключу имеет ряд тонкостей. (Подробнее - смотрите пункт «копирование ключей «Метаком»)

3. «Cyfral» – ключи данного типа встречаются с надписью «Cyfral» на пластмассовом держателе.

Если планируется делать копию такого ключа на заготовку ТМ2004, то перед этим потребуется определить модель домофона. Копируются электронные ключи «Цифрал» на заготовку ТМ2004 не для всех моделей домофонов, так как эта заготовка не может работать в таком же режиме, как и оригинальный ключ «Цифрал». (Подробнее – в пункте «копирование ключей «Cyfral»)

Для создания полноценной копии ключа «Цифрал» используйте заготовку ТМ-07 и ТМ-01. После записи в неё кода она работает в том же режиме (протоколе) как и оригинальный ключ.

Иногда встречаются ключи «Цифрал», чтение которых произвести не удаётся – (прибор будет «молчать» как будто не видит ключа) – это устаревшие «резистивные» ключи. Внутри ключа нет никакой микросхемы с кодом, там только сопротивление (резистор) определённого номинала.

Зачастую такие ключи имеют сильную вмятину на металлической части, которой касаются считывателя.

Изготовление копии такого ключа сводится к измерению вставленного внутрь сопротивления омметром (мультиметром), и впаивании резистора с таким же номиналом внутрь «пустого» ключа. (Например, вскрытый ненужный ключ, с удалённой микросхемой)

4. «RFID» - Встречаются в виде брелков различной формы, с надписями «Vizit», «Eltis», без надписей. Зачастую можно встретить и карты – размеры и толщина обычной банковской пластиковой карты или несколько увеличенные по толщине – около 3-х мм.

Работают карты и брелки одинаково, но не всегда можно заменить брелок картой или наоборот – бывает, что антенна считывателя слишком мала, чтобы дать достаточно энергии на карту, которая имеет большой объём и поэтому считывание не происходит или же происходит крайне нестабильно, приходится подносить брелок или карту вплотную к считывателю. В остальных же параметрах карты и брелки взаимозаменяемы.

Маленькие брелочки в виде тонкого лепестка «Vizit» лучше делать на заготовки в форме брелка, чем на карту.



## Работа с TMD-4

Для включения питания нажмите клавишу «вниз».

После включения прибор находится в режиме «чтения» и готов к считыванию ключей.

Нажатие на клавиши вверх – вниз вызывает «меню быстрого доступа», в котором находятся основные функции:

- Выключение прибора.
- Просмотр и установка времени и даты.
- Просмотр и установка лимитов на изготовление ключей.
- Вход в просмотр «архива».
- Вход в чтение записной книги (памяти).
- Просмотр счётчиков изготовленных ключей и сброс счётчиков.

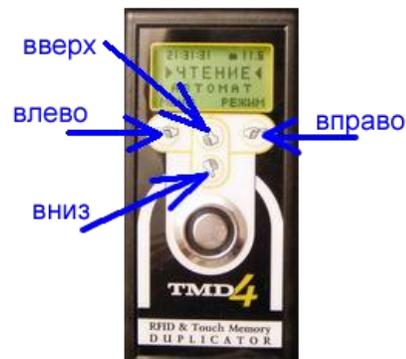
Нажатие из «режима чтения» клавиши влево вызывает основное меню, нажатие «вправо» циклически меняет текущий режим чтения.

При выборе режима «автомат» происходит чтение всех типов ключей.

При выборе конкретного типа – остальные ключи читаться не будут.

В верхнем левом углу отображается текущее время, в правом – значок аккумулятора или буквы «БП» (при питании от адаптера) и напряжение питания в Вольтах.

Прибор сохраняет работоспособность до ~6,8 вольт, при критической разрядке батареи высветится соответствующая надпись. Выход из надписи отключит показ напряжения, (будут прочерки), работа прибора возможна, но не гарантируется.



## Копирование ключей

Находясь в режиме чтения, приложите ключ к контактору устройства.

На экране прибора появится код считанного ключа, его тип (сверху), количество записанных заготовок (счётчик только для данного ключа, не общий счётчик)

Для записи приложите заготовку к контактору устройства и подождите 1-2 секунды. После удачной записи значение счётчика прибавится.

Не шевелите заготовку в процессе записи. Держите ключ плотно. Если запись не происходит - уберите заготовку на 1-2 секунды и приложите снова. Прижмите её к краю считывателя.

Для записи нескольких копий достаточно поочередно прикладывать заготовки к контактору, не отключая устройство. Для перезаписи ранее записанного ключа-заготовки просто приложите его к контактору – старый код заменится на новый.

Перезаписать можно лишь ключи-заготовки. Произвести запись на другой ключ, например на «Dallas», не возможно.

Если из данного режима («режим записи») нажимать клавиши, то они имеют соответствующее значение:

- Клавиша «влево» возвращает прибор в режим чтения.
- Клавиша «вниз» позволяет сохранить код прочитанного ключа в память (записная книжка на 1000 записей).
- Клавиша «вверх» при каждом нажатии циклически изменяет тип заготовки, на которую будет производиться запись. В настоящее время поддерживается запись на заготовки: ТМ2004, ТМ-08, ТМ-07
- Клавиша «вправо» циклически меняет режимы записи.

Для каждого типа ключа варианты различны, для ключей «Даллас» два варианта: запись и запись с одновременной финализацией. (Появляется значок в виде ключика)

Если же будет считан ключ «Метаком ТМ-2002» то будут варианты: запись, запись в режиме инвертирования кода и плюс оба эти же режима но с финализацией заготовки.

«М1» – запись без инверсии, «М2» – с инверсией.

Если же буква М подчёркнута (сверху) то будет производиться соответствующая запись с одновременной финализацией заготовки.

При считывании ключа «Cyfral» возможны варианты:

«С1», «С2», «С3», «С4» и эти же четыре режима но с подчёркнутой буквой «С», что говорит о включении финализации.

Варианты режимов записи зависят от выбора типа заготовки.

Например, запись ключа «Цифрал» на заготовку ТМ-07 позволит выбрать только обычный режим записи и запись с финализацией. Определять тип домофона не требуется.

Если же производить запись ключа «Цифрал» на заготовку ТМ2004 или ТМ-08 то будут доступны все варианты записи (С1, С2, С3, С4), выбор варианта записи зависит только от домофона, к которому делается копия. (Подробнее – в разделе «копирование ключа «цифрал»)

**Если при попытке записи на экране возникает «ошибка»** то это может быть по одной из следующих причин:

- У вас неверно выбран тип заготовки, на которую вы хотите произвести запись.  
Решение: В режиме записи нажмите клавишу вверх и выберите именно тот тип заготовки, на которую будет производиться запись.
- Вы пытаетесь записать на уже записанный и «финализированный» ключ – заготовку  
Решение: Стереть или перезаписать финализированный ключ нельзя.
- Вы пытаетесь произвести запись не на заготовку тм2004, тм-08, тм-07, key-99, тм-01

Решение: Вы не можете переписать оригинальный ключ даллас, цифрал, метаком, для создания копии необходимо использовать только специальные заготовки.

**Если прибор никак не реагирует на прикладывание заготовки**, то это говорит о её неисправности, либо же вы неверно установили тип заготовки, на которую планируете производить запись.

### **Копирование ключей «DALLAS» и «Метаком ТМ2003»**

(После прочтения оригинала надпись сверху: «даллас»)

Изготовить копию данного ключа можно на заготовку ТМ2004, ТМ-08, ТМ-01

Изготовление копии на ТМ2004 в большинстве случаев даёт полноценную копию, но в настоящее время всё чаще можно встретить фильтры, которые определяют ключ ТМ2004.

Фильтры используют в домофонах для невозможности изготовления копий ключей. Последние модели домофонов «ELTIS» поставляются с заранее включенной функцией фильтрации копий ключей, на основе заготовки ТМ2004.

Некоторые (устаревшие) фильтры можно «обойти» путём «финализации» - окончательной блокировки кода в ключе.

Также изготовление копии на заготовку ТМ2004 для охранных систем, сигнализаций, офисных помещений не всегда даёт желаемый результат. Зачастую копия просто не работает, либо же работает «через раз». Это связано с отличием в эклектических характеристиках от оригинального ключа «даллас»

Изготовление копии на ТМ-08 и ТМ-01 гарантирует практически 100% работоспособность копии.

Заготовка ТМ-08 по своим электрическим параметрам более похожа на оригинальный ключ «даллас», не определяется существующими в настоящее время «фильтрами».

Изготовив копию ключа от сигнализации, офиса, от нового домофона «ELTIS» на данную заготовку можно быть более уверенным в том, что копия будет работать.

### **Копирование ключей «Метаком ТМ2002»**

(После прочтения оригинала надпись сверху: «метаком»)

Изготовить копию ключа «метаком» можно на заготовку ТМ-07, ТМ-01, в некоторых случаях на ТМ2004, ТМ-08

Изготовление копии на ТМ-07 и ТМ-01 позволяет создать наиболее полноценную копию, практически ничем не отличимую от оригинала, в отличие от других заготовок.

Необходимость угадывать «как делать – с инверсией кода или нет» отсутствует.

Достаточно лишь выбрать, как записывать – с финализацией или без и приложить заготовку к считывателю.

Изготовление копии на ТМ2004 возможно не для всех домофонов, необходимо выбирать способ записи: «с инверсией» (М2 на экране) или без таковой (надпись М1).

Выбор способа записи зависит исключительно от модели домофона, к которой делается копия и в основном определяется лишь опытным путём.

**ПОЧЕМУ:** При изготовлении копии на заготовку ТМ2004 происходит создание дубликата в формате «Даллас», а не «Метаком», так как данная заготовка работает только по данному протоколу (протокол ключей «Даллас»).

Вы можете прочитать созданную копию и обнаружите, что копия в отличие от оригинала определяется не иначе как «Даллас». Не все домофоны хорошо воспринимают такую подмену.

Изготовление копии на ТМ-08 полностью аналогично созданию копии на ТМ2004

### **Копирование ключей «Цифрал»**

(После прочтения оригинала надпись сверху: «цифрал»)

Изготовить копию ключа «цифрал» можно на заготовку ТМ-07, ТМ-01, в некоторых случаях на ТМ2004, ТМ-08

Изготовление копии на ТМ-07 и ТМ-01 позволяет создать наиболее полноценную копию, практически ничем не отличимую от оригинала, в отличие от других заготовок.

Необходимость распознавать к какому типу домофона делается копия - отсутствует.

Достаточно лишь выбрать, как записывать – с финализацией или без и приложить заготовку к считывателю.

Изготовление копии на ТМ2004 возможно не для всех домофонов, необходимо выбирать способ записи: «С1», «С2», «С3», «С4» по приложению – фотографиям.

Клиент должен самостоятельно указать, какой у него установлен домофон и в зависимости от его выбора, ориентируясь по таблице с фотографиями, вы устанавливаете один из четырёх способов записи. Гарантировать работоспособность копии на все 100% нельзя.

#### Пример:

Клиент принёс ключ, после чтения которого, у вас на дисплее появилась надпись: «Цифрал».

Вы предъявляете клиенту фотографии домофонов с просьбой указать, какой домофон установлен у него.

Если клиентом указан домофон с надписью под фотографией «Cyfral\_2», то нажимайте на кнопку дубликатора «вправо», пока не высветится режим записи «С2». Затем приложите ключ-заготовку к контактору дубликатора.

**ПОЧЕМУ:** При изготовлении копии на заготовку ТМ2004 происходит создание дубликата в формате «Даллас», а не «цифрал», так как данная заготовка работает только по данному протоколу (протокол ключей «Даллас»).

Вы можете прочитать созданную копию и обнаружите, что копия в отличие от оригинала определяется не иначе как «Даллас». Не все домофоны хорошо воспринимают такую подмену.

Изготовление копии на ТМ-08 полностью аналогично созданию копии на ТМ2004

## **Копирование ключей «RFID»**

(После прочтения оригинала надпись сверху: «прокси»)

Поднесите карту или ключ-брелок к дисплею или к задней части прибора (в район дисплея), на экране высветится код ключа. Поднесите заготовку.

Заготовки RFID могут быть разных типов, отличаются установленным в них чипом.

Создать копию можно на любую заготовку с любым чипом.

При приобретении вам будет сообщено, какой тип чипа установлен в заготовках – если при записи вы выберете неверный тип заготовки, то это практически гарантировано испортит заготовку навсегда.

Выбор «Автомат» - можно писать на любой тип заготовки, но если по каким либо причинам заготовка не пишется и не читается, то попробуйте записать, выбрав её тип вручную.

Заготовки, присланные вам, могут быть совершенно пустыми, для записи в них предварительно требуется стирание (меню – стирание – ключ пр.)

При этом нужно установить вручную (нажатие клавиши вверх из данного режима) тип чипа в заготовке.

Тип чипа указывается при покупке.

## **Запись в «KEY-99»**

Запись в универсальный ключ для почтальонов «KEY-99» возможна для любых типов ключей («цифрал», «метаком», «даллас»), кроме бесконтактных ключей RFID.

Код может быть записан в данный имитатор, необходимо лишь выбрать тип заготовки «KEY-99» и включить в имитаторе ту ячейку, куда будет производиться запись (01-99)

---

## **Лимит и автоматическое блокирование устройства**

Администратором может быть установлен лимит на определенное количество записанных ключей.

Для каждого типа ключа установка индивидуальна, при установке лимита в «0» блокировка отключена.

В случае достижения счётчиком (для данного типа ключа) установленного для него лимита возможность записи копий (данного типа) блокируется.

Возможность изготовления ключей других типов, если их лимит не исчерпан, сохраняется.

Для сброса счётчика используется «мастер-ключ». Касание мастер ключом (после входа в соответствующий пункт меню) сбрасывает все счётчики в «0».

## **Мастер ключ**

Для сброса счётчиков, установки лимита, настройки времени, стирания архива и других, важных для «отчётности» настроек необходим «мастер ключ». Он идёт в комплекте с устройством, вы можете сменить его через соответствующий пункт меню.

После того как вы 1 раз коснулись «мастер-ключом», вам доступны все настройки, «матер ключ» более не будет запрашиваться при входе в «защищённые» пункты до момента выключения устройства.

## **Описание режимов:**

### **Создание.**

После входа в режим создания ключа выберите, какой ключ планируете создавать:

«ТМ» – ключ таблетка

«ПР» - проксимити (RFID)

Выбрав, нажимайте клавиши вверх-вниз для изменения кода, клавиши вперёд-назад для выбора позиции курсора. Длительное удержание клавиши «вперёд» переводит прибор в режим записи.

Из него вы уже можете поднести и записать ключ или сохранить вашу запись в память, нажав клавишу «вниз».

Длительное удержание клавиши «влево» выводит прибор из данного режима.

При создании ключа ТМ доступны все 7 байт, 8-й байт (контрольная сумма CRC рассчитывается автоматически)

### **Стирание.**

Режим служит для удаления кода из ключа для его совместимости с приборами МКА-01U, которые не могут перезаписывать уже записанные заготовки.

Стереть можно ключ-заготовку ТМ2004, другие заготовки стирать не нужно, т.к. МКА адаптер не может записывать на другие типы заготовок.

Стирание RFID необходимо только в случае если ключ не читается и не записывается.

Вы можете перезаписывать не зафинализированные заготовки и проксимити ключи неограниченное количество раз, их предварительное стирание не требуется.

Прибор имеет счётчик стёртых ключей. Он доступен для просмотра при нажатии клавиши вправо в момент просмотра счётчика сделанных ключей.

### **Финализация.**

После изготовления копии (или в процессе изготовления) вы можете финализировать ключ, после чего данная заготовка перестанет стираться и перезаписываться. Это позволяет обойти некоторые домофоны и фильтры защиты, устанавливаемые для невозможности создания копий на основе заготовок «ТМ2004».

Также можно проверить финализирован ли ключ или нет, без самой финализации.

(Проверка доступна только для ключей – заготовок тм2004)

Финализировать можно заготовку «ТМ-08», «ТМ-01» и «ТМ-07», но в настоящее время фильтры против них не изготавливаются.

Финализация ТМ-07 заготовок возможна только одновременно с записью в них кода.

Отдельно зафинализировать можно уже записанные заготовки ТМ08, ТМ2004, ТМ-01.

Протестировать на «финализированность» данный тип заготовок невозможно.

Финализация RFID (прокси) возможна только в режиме записи – вместе с записью кода в заготовку.

Отдельно зафинализировать уже записанную заготовку нельзя.

Протестировать на «финализированность» бесконтактные метки и карты нельзя.

## **Информация.**

В данном разделе содержится информация об общем количестве записей в памяти (записной книжке), версии прошивки, серийный номер, адрес тех. поддержки, телефон.

## **Компьютер.**

Позволяет произвести подключение к компьютеру для передачи данных из архива (статистика работы), из записной книжки, отредактировать записную книгу, обновить прошивку, шрифты.

При подключении проверьте, чтобы настройка скорости работы порта прибора и компьютера были одинаковы. Если не войти в этот пункт меню, то работа с устройством на компьютере будет невозможна.

## **Установки:**

В данном разделе содержатся установки, настройки прибора, опишем лишь некоторые, т.к. многие пункты понятны и без объяснений.

Архив – в данном пункте вы можете стереть архив или настроить режим его ведения:

- запись в архив всех прочитанных и записанных ключей
- запись только записанных ключей
- ведение архива отключено.

(Для очистки архива или настроек потребуется «мастер ключ»)

Предв. уст. – данный пункт предназначен для установок режимов прибора «по умолчанию», то есть сразу после включения прибора будут загружены данные:

- Режим чтения («Автомат», «Метаком», «Даллас», «Цифрал», «Прокси»)

Установка конкретного типа ключей отключает возможность чтения других типов.

Режим «Автомат» позволяет читать любые ключи.

В процессе работы вы можете изменить режим чтения, но после последующего включения прибора вновь будет установлен режим из «пред. установок»

- Режим записи, индивидуально для каждого типа ключа.

То есть, вы можете установить чтобы при прочтении заготовки «Цифрал» выбирался сразу режим записи С3, а при прочтении Метакома – М1+финализ.

- выбрать тип заготовки для ключей-таблеток (ТМ2004, ТМ-08, ТМ-07, KEY-99)

Этот тип заготовки будет устанавливаться после каждого включения прибора.

Изменение типа заготовки в процессе работы будет сохранено только до выключения прибора.

- выбрать тип заготовки для ключей RFID (автомат, пр-5С, пр-51, пр-54, пр-57)

Изменение типа заготовки в процессе работы также как и для ключей ТМ будет сохранено только до выключения прибора.

Настройки цвета и времени подсветки, время до авто выключения устанавливается клавишами вверх-вниз, причём установки для работы от батареи и от адаптера независимы.

Настройте их, включив прибор от батареи и от адаптера соответственно.

устанавливается клавишами вверх-вниз, установки для работы от батареи и от адаптера независимы.

Настройте их, включив прибор от батареи и от адаптера соответственно.

Мастер ключ – вы можете сменить мастер ключ с того, что идёт в комплекте на свой.

Старайтесь не устанавливать мастер-ключом заготовку, которую можете случайно стереть. Помните, что утрата мастер ключа не позволит вам использовать некоторые функции прибора, восстановить мастер-ключ проблематично.

В качестве мастер-ключа может быть использован только ключ типа «Даллас»

### **Память** (записанная книга)

Память рассчитана на сохранение 1000 записей, данные не стираются при отсутствии питания.

#### Запись в память.

Чтобы сохранить код ключа в память устройства нажмите клавишу вниз из режима записи (после того как прочтёте ключ)

Для каждой записи вы можете ввести имя (до 14 символов), при желании можно вручную выбрать ячейку, куда будет сохранена запись, прибор автоматически предлагает сохранение в первую свободную ячейку.

Если вы выбираете ячейку, которая уже занята, то её номер будет помечен символом звёздочки. Если произвести запись в занятую ячейку новые данные перезапишут старые.

При длительном удержании кнопок вверх-вниз идёт автоматическое прибавление номера ячейки куда будет сохранена запись (с ускорением).

После создания имени для данного кода, нажмите и удержите клавишу «вперёд» - запись будет сохранена.

#### Чтение памяти.

При чтении памяти вы видите:

- тип сохранённого ключа
- ячейку, где находится запись
- имя заданное для записи или код ключа.

Нажатие на левую клавишу меняет режим отображения с имени на код и обратно.

Нажатие вправо позволяет удалить текущую запись, вызвать её код в режим создания копий ключей (на запись), удалить все записи в записной книге.

Вы можете просмотреть все записи, причём пустые ячейки не будут отображаться, длительное нажатие «верх» или «вниз» включает быстрый просмотр (с ускорением)

Для редактирования имени, в какой либо ранее созданной записи необходимо нажать вправо, выбрать «записать», затем, находясь в режиме записи нажать вниз и сохранить её повторно в ту же ячейку, с желаемым, новым именем.

Для более удобного просмотра архива рекомендуется использовать подключение прибора к компьютеру и просмотр вести через специальное программное обеспечение.

Компьютерная программа позволяет более быстро и удобно производить редактирование, просмотр записей.

### **Архив:**

Запись в архив ведётся автоматически, в соответствии с выбранными настройками архива (пред. установки - архив).

Чтение архива – в режиме чтения архива вы видите:

- дату, когда был сделан/считан ключ, (день, месяц, год)
- время (часы, минуты, секунды)

- код ключа
- тип ключа
- ключ был записан или только прочитан
- в каком режиме был записан ключ

Нажатие вправо позволяет вызвать код ключа на повторную запись в заготовку (или сохранение в записную книгу.)

Нажатие «вверх» позволяет просматривать более старые записи. Сортировка ведётся по дате.

Нажатие «вниз» – перемещение к последним записям, при входе в архив просмотр начинается с самой последней (новой) записи.

При удержании клавиш «вверх», «вниз» происходит быстрое (с нарастающим ускорением) перемещение по архиву.

Всего архив может содержать до 2500 записей. При занятости всех ячеек каждая новая запись будет помещена на место самой старой.

В каком режиме была произведена запись, отображается маленькой цифрой над типом ключа.

Расшифровка значений:

Д\* - ключ «даллас» был только прочитан.

Д<sup>1</sup> – ключ «даллас» был записан.

Д<sup>2</sup> – ключ «даллас» был записан и финализирован.

М\* - ключ «метаком» был только прочитан

М<sup>1</sup> - ключ «метаком» был записан в режиме «М1»

М<sup>2</sup> - ключ «метаком» был записан в режиме «М2»

М<sup>3</sup> - ключ «метаком» был записан в режиме «М1» и финализирован

М<sup>4</sup> - ключ «метаком» был записан в режиме «М2» и финализирован

М<sup>5</sup> - ключ «метаком» был записан в оригинале, на заготовку тм-01

С\* - ключ «цифрал» был только прочитан

С<sup>1</sup> - ключ «цифрал» был записан в режиме «С1»

С<sup>2</sup> - ключ «цифрал» был записан в режиме «С2»

С<sup>3</sup> - ключ «цифрал» был записан в режиме «С3»

С<sup>4</sup> - ключ «цифрал» был записан в режиме «С4»

С<sup>5</sup> - ключ «цифрал» был записан в режиме «С1» и финализирован

С<sup>6</sup> - ключ «цифрал» был записан в режиме «С2» и финализирован

С<sup>7</sup> - ключ «цифрал» был записан в режиме «С3» и финализирован

С<sup>8</sup> - ключ «цифрал» был записан в режиме «С4» и финализирован

С<sup>9</sup> - ключ «цифрал» был записан в оригинале, на заготовку тм-01

Запись 1 копии ключа отображается как новая запись в архиве, поэтому идущие друг за другом одинаковые записи с разницей в несколько секунд означают создание нескольких копий ключа.

Для более удобного просмотра архива рекомендуется использовать подключение прибора к компьютеру и просмотр вести через специальное программное обеспечение.

Компьютерная программа автоматически производит объединение одинаковых записей в архиве (если различается только время), что позволяет более удобно видеть количество изготовленных копий каждого ключа.