

**ekey multi CP DRM 4**

система контроля доступа по отпечаткам пальцев без ПК



Version 3 vom  
27.7.2011  
Версия 5  
2011-12-21



**КОНТАКТ**

Если у Вас есть технические вопросы, пожалуйста, свяжитесь с Вашим дилером Ekey!

**ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ДОКУМЕНТОВ**

Эта описание, а так же дополнительная информация и инструкции поставляются на DVD, не подлежащие обновлению. Самые последние версии этих документов с учетом графических и технических корректировок, и исправлений Вы можете найти на сайте: [www.ekey.net](http://www.ekey.net).

**Внимание!**

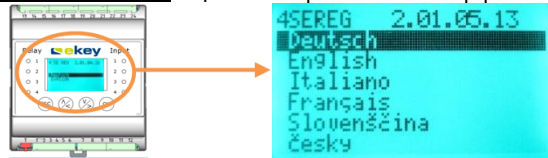
Пожалуйста, обратите внимание на информацию поставляемую на DVD.

**ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

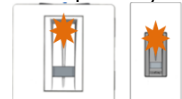
Для ввода в эксплуатацию необходимо:

- 1.) Подготовиться к установке всего оборудования в соответствии с прилагаемой инструкции перед сборкой.
- 2.) Подключить **Не подключайте систему к сети! Электрическое соединение системы может быть выполнено только специалистом!**  
Подключите провода, как описано в схеме подключения ekey multi, которые поставляются с устройством.
- 3.) Проверьте подключение.
- 4.) Завершите монтаж устройств. Закройте корпуса всех устройств, которые были открыты для монтажа проводки.
- 5.) Внимательно прочтите следующую главу **"2. Использование сканера"**. Решающим значением для правильной работы всей системы является корректное проведение пальцем по сенсору сканера. См. короткий фильм в папке "Tips & Tricks" на DVD, поставляемом вместе с продуктом.
- 6.) Подключите адаптер питания к электрической сети.

ekey multi CP DRM 4 экран выбора языка интерфейса



Сканеры ekey home могут быть следующего вида и выглядят так:



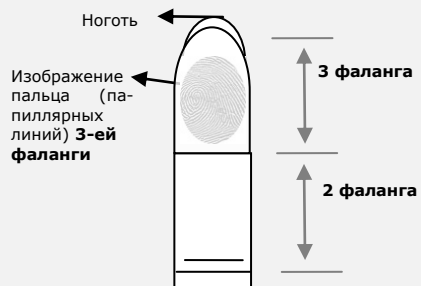
ekey home FS UP  
ekey home FS IN  
мигает **оранжевым**

7.) Начните программировать с главы **ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ.**

**2. Использование сканера**

**2.1. Функции сканера отпечатков**

Функция сканера отпечатков - сканирование и анализ изображения пальца, и сравнение с шаблоном. Какая часть Ваших пальцев должна быть отсканирована?



Необходимо захватить изображение **3й фаланги**. Только тогда сканер сможет правильно и стабильно считать отпечаток пальца.

Для корректной работы очень важно правильно считать изображение отпечатка пальца. Поместите правильно палец в углубление на сканере и переместите его с нужной скоростью по датчику. Эргономически лучше всего подходят указательный, средний и безымянный палец. **По этой причине, Вы не должны использовать Большой палец и Мизинец!**

Сканер отпечатков пальцев работает как камера. Она (камера) делает снимок папиллярных линий, нижней стороны 3-й фаланги. Данный снимок должен быть хорошего качества, чтобы предоставить доступ пользователю.

Предположим, что Вы хотите сделать чью-то фотографию, и этот человек:

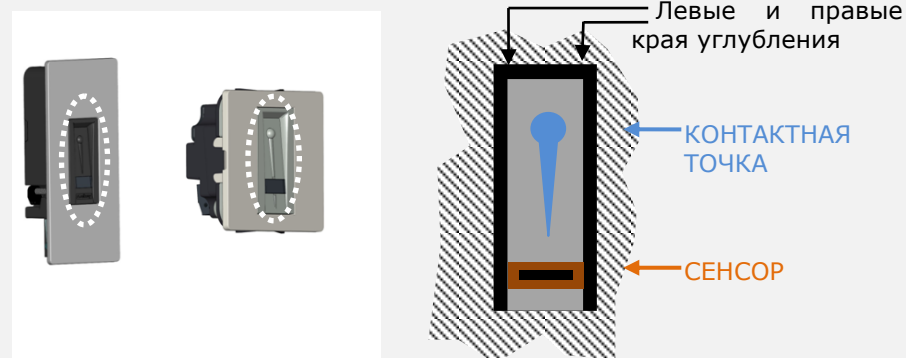
- постоянно ерзает, волнуется
- пробегает мимо, а Вы пытаетесь сфотографировать его, и в этот самый момент его лицо скрывается на половину за дерево
- и т.д.

Как Вы думаете, что будет изображено на этих фотографиях? На некоторых фотографиях невозможно будет распознать даже лица.

Сканер отпечатков пальцев работает таким же образом. Если Вы спокойно и в правильном положении перемещаете палец над сенсором сканера отпечатков пальцев для корректного считывания всех данных с Вашего пальца, то только в этом случае с высокой степенью безопасности и надёжности оборудование получит команду открыть дверь.

Теперь давайте посмотрим, где Вы должны расположить палец, и с какой скоростью должны переместить его через датчик сканера, так, чтобы "картинка" Вашего пальца была идеальной.

**2.2 Расположение пальца – элемент управления**



Углубление позволяет правильно размещать палец, для захвата качественных шаблонов отпечатков пальцев. На самом деле этот элемент управления состоит из **- Контактной точки - Сенсора - левого и правого края углубления**

**3. Программирование системы ekey multi CP DRM 4**

**3.1. Функции блока управления**

Функции ekey multi CP DRM 4 в ekey multi системах заключаются в программировании и конфигурировании. С помощью

- LCD экрана и
- 4 кнопок

Вы можете

- Регистрировать пользователей и их отпечатки
- Удалять пользователей
- Вводить код безопасности
- Изменять код доступа
- Определять временные зоны
- Определять время срабатывания реле
- Вызывать LOG-событий
- Возвращать блок к заводским настройкам

Простое и интуитивно понятное меню. Шаг за шагом Вы увидите подробное объяснение каждой конкретной функции меню ниже.

**2.3. Корректные операции со сканером отпечатков**

Положите Ваш палец прямо и ровно на сканер.

Положите середину 3-й фаланги пальца на **точку контакта**.

Убедитесь, что поместили палец в середине между двумя краями выемки.

Постарайтесь, как можно более плотно поместить **3ю фалангу** Вашего пальца на **точке контакта**, при этом между пальцем и **сенсором** сканера должна остаться маленькая щель.

Теперь, не меняя наклона пальца, переместите его (всю руку) вниз через сенсор. Следите за тем, что бы скорость была правильной. **ВНИМАНИЕ:** время движения (сканирования) должно быть около **1-1,5 секунды**.

При **слишком быстром** перемещении, сканер не сможет захватить отпечаток пальца и индикатор состояния в **точке контакта** информирует об этом **"красным"**.

Не изменяйте положение пальцев фаланг при сканировании (например, с помощью изгиба 3-й фаланги).

Так же не нужно **сильно надавливать**. Перемещайте палец по датчику, будто хотите стереть хлебные крошки со стола.

**2.4. Ошибки**

Расположить 3-ю фалангу выше, чем точка контакта

Располагать палец не в середине углубления или располагать его не параллельно краям.

Палец повернут направо или налево (скошен)

Расположить палец с слишком большим углом к выемке.

При перемещении пальца по сканеру, в одном из упомянутых здесь способов, сканер не сможет извлечь необходимую информацию об изображении Ваших пальцев. Поэтому он будет работать неправильно:

- Плохая скорость распознавания:** Вам придется провести пальцем через датчик несколько раз, прежде чем он Вас распознает.
- Нет возможности сохранения шаблона:** Вы не можете сохранить отпечаток пальца в системе, т.к сканер получит недостаточно информации

Der Finger wird schnell oder zu langsam über den Sensor bewegt.

**3.2. Назначение кнопок блока управления**

На LCD-экране Вы можете видеть меню, сведения о состоянии и выбирать специальные настройки.

Кнопка **OK** позволяет регистрировать значения и перейти к другому пункту меню.

Стрелки **Вниз / Вправо** позволяет устанавливать значения и перемещаться по меню.

Стрелки **вверх / влево** позволяет установить значения и перемещаться по меню.

Кнопка **ESC** позволяет выйти из уровня меню или отменить запись.

**3.3. Программирование системы**

Теперь начинайте программирование системы. Меню для каждой отдельной функции описаны ниже в этом документе. Не забывайте код доступа. Он нужен для того, чтобы можно было вносить изменения в систему. **Заводская настройка по умолчанию для этого кода является 99. Замените этот код на другой, по Вашему выбору, как только вы запустили систему.**

**Код доступа по умолчанию**  
**99**

# 1: ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ – РЕГИСТРАЦИЯ СКАНЕРОВ ОТПЕЧАТКОВ

В случае обновления одного из устройств блока управления ekey multi CP DRM 4, необходимо будет обновить оставшиеся устройства. Блок управления

ekey multi CP DRM 4 поддерживает до 4х сканеров отпечатков пальцев.



Сканеры отпечатков пальцев установлены на входной, боковой дверях и гаражных воротах. Только блок управления ekey multi CP DRM 4 пока ещё не знает, на какие клеммы, какой сканер подключен.

Для ввода в блок управления ekey multi CP DRM 4 информации о местоположении сканеров отпечатков, Вы должны выполнить следующие действия.

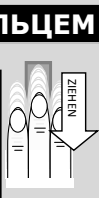
**2 x**

**Выберите язык**  
**Нажмите кнопку** (OK)  
**Нажмите кнопку** (OK)  
**СКАНЕР ОТПЕЧАТКОВ ПАЛЬЦЕВ - ВЫБОР ПОЗИЦИИ**  
**3 ПОЗИЦИИ ВВОДА НАИМЕНОВАНИЯ**

Повторите эти действия для каждого сканера отпечатков

## ПРОВЕСТИ ПАЛЬЦЕМ

Для назначения местоположения проведите пальцем по сенсору соответствующего сканера.



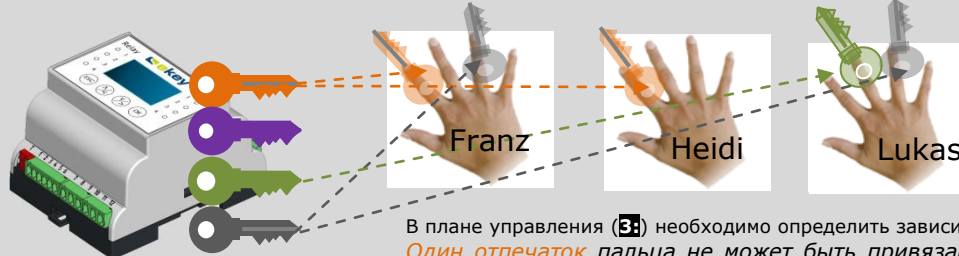
Регистрация всех сканеров отпечатков

**ВЫБОР СЛЕДУЮЩЕЙ ПОЗИЦИИ СКАНЕРА ОТПЕЧАТКОВ**

Так инициализируются устройства. Далее определяется план управления. Смотрите в продолжении пункта **3**.

# 4: СКАНИРОВАНИЕ ПАЛЬЦЕВ И ПРИВЯЗКА КЛЮЧЕЙ

Теперь, с помощью пальцев, определим функции, которые можно выполнять, реакции системы при регистрации на сканере определённых пальцев. Вы должны сохранить отпечатки пальцев в системе и привязать пальцы к реле в плане управления (см. **3**). Система ekey multi может сохранить 99 отпечатков.



Таким образом, представьте себе, что Ваш палец - ключ!  
**В плане управления, к определённому количеству ключей, Вы можете привязать отпечатки пальцев. На каждый ключ, Вы можете назначить любое количество отпечатков пальцев.**

В плане управления (**3**) необходимо определить зависимость между ключами и пальцами.  
**Один отпечаток пальца не может быть привязан к нескольким ключам! Но несколько отпечатков можно назначить на один ключ, как и на один отпечаток - один ключ!**

**Ввод кода доступа** (См. **2:**)  
**Нажмите кнопку** (OK)  
**Экран: Выберите номер пользователя**  
**Нажмите кнопку** (OK)  
**Ввод ИМЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, ВРЕМЕННОГО ОКНА И СТАТУС**  
**Выбор номера пользователя**  
**Нажмите кнопку** (OK)  
**Выбираем палец**  
**Нажмите кнопку** (OK)  
**ОПРЕДЕЛЯЕМ КЛЮЧИ**  
**Нажмите кнопку** (OK)  
**Выбираем палец**  
**ПРОВОДИМ ПАЛЬЦЕМ ЧЕРЕЗ СЕНСОР**  
**Экран: зелёный = отпечаток принят**  
**Палец записан. Дальше можно регистрировать следующие пальцы или с помощью клавиши (ESC) выйти в основное меню!**

# 2: ВВОД КОДА ДОСТУПА (По умолчанию = 99)

Код доступа позволяет избежать манипуляций системой посторонними лицами. Заводской код по умолчанию "99". При начале работ, измените код доступа, чтобы избежать несанкционированного доступа к настройкам блока. Документация, необходимая для изменения кода доступа Вы можете найти в инструкции на прилагаемом DVD.

**Экран: System ok**  
**Нажмите кнопку** (OK)  
**Экран: System ok**  
**Нажмите кнопку** (OK)  
**Экран: System ok**  
**Нажмите кнопку** (OK)  
**Экран: Nutzer aufnehmen**  
**Нажмите кнопку** (OK)  
**Экран: Nutzer löschen**  
**Нажмите кнопку** (OK)  
**Экран: Relaiszeiten ändern**  
**Нажмите кнопку** (OK)  
**Экран: Zeit einstellen**  
**Нажмите кнопку** (OK)  
**Экран: Sicherheitscode**  
**Нажмите кнопку** (OK)  
**Экран: Schließe Plan**  
**Нажмите кнопку** (OK)

**КОД ДОСТУПА цифра 1**  
**КОД ДОСТУПА цифра 2**

**Если 3 раза подряд введён неправильный код доступа, то система заблокируется на 30 минут!**

# 3: ПЛАН УПРАВЛЕНИЯ

Что является ключом?

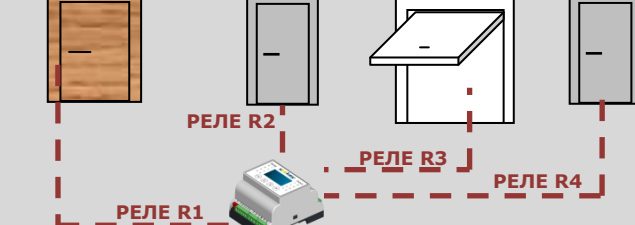
**ПОЖАЛУЙСТА, ПРОЧИТЕ ВНИМАТЕЛЬНО!**

**Ваш палец это ключ!** В системе ekey multi CP DRM 4 можно определить 4 ключа (S1-S4). Каждый пользователь получает один или несколько виртуальных ключей, привязанных к их пальцам. Пока Вы должны определить, что можно сделать с помощью ключей 1-4. Это определяется в данной главе - составление **ПЛАНА УПРАВЛЕНИЯ** исполнительными устройствами (например, замок)

В зависимости от количества заданных сканеров отпечатков пальцев в разделе **1:** задаётся стандартный план. Приведённый план можно использовать. Вы можете использовать этот план в любое время в соответствии с Вашими потребностями.

Для создания такого плана, Вы должны ясно представлять, какое реле из имеющихся на ekey multi CP DRM 4 будет управлять соответствующей дверью. Если Вы не знаете: какое реле управляет - какой дверью, Вы можете активировать Тестовый режим и управлять необходимым реле, для выявления какой дверью выбранное реле управляет. Более подробно о тестовом режиме Вы можете узнать в руководстве на прилагаемом DVD.

- Элементы управления в этом примере:
    - Реле R1 входной двери
    - Реле R2 боковой двери
    - Реле R3 гараж
    - Реле R4 запасной выход
- Для построения плана управления реле, необходимо знать: расстояние от реле до двери



## План управления ekey multi CP DRM 4:

Scanner	Реле			
	1	2	3	4
FS1= ВхД	S1			S2
FS2= БкД		S1		S2
FS3= ГрД			S1	S2
FS4				

В данном примере, в качестве плана управления будет описан ключ „S1“:  
• При считывании ключа S1 на сканере пальцев ВхД, активируется реле 1  
• При считывании ключа S1 на сканере пальцев БкД, активируется реле 2  
• При считывании ключа S1 на сканере пальцев ГрД, активируется реле 3  
Для ключа „S2“:  
• Ключ S2 ВСЕГДА активирует реле 4, независимо от того на какой сканере был считан  
Не используемые в данном примере ключи S3 и S4, так же доступны.

## Необходимые действия, для ввода плана управления

Проводите настройку для каждой позиции = 16х

**Ввод кода доступа** (Смотри **2:**)  
**Нажмите кнопку** (OK)  
**Экран: Nutzer aufnehmen**  
**Нажмите кнопку** (OK)  
**Экран: Nutzer löschen**  
**Нажмите кнопку** (OK)  
**Экран: Relaiszeiten ändern**  
**Нажмите кнопку** (OK)  
**Экран: Zeit einstellen**  
**Нажмите кнопку** (OK)  
**Экран: Sicherheitscode**  
**Нажмите кнопку** (OK)  
**Экран: Schließe Plan**  
**Нажмите кнопку** (OK)  
**Экран: Nutzer aufnehmen**  
**Нажмите кнопку** (OK)  
**Экран: Nutzer löschen**  
**Нажмите кнопку** (OK)  
**Экран: Relaiszeiten ändern**  
**Нажмите кнопку** (OK)  
**Экран: Zeit einstellen**  
**Нажмите кнопку** (OK)  
**Экран: Sicherheitscode**  
**Нажмите кнопку** (OK)  
**Экран: Schließe Plan**  
**Нажмите кнопку** (OK)

**Выбор ключей (S1-S4)**

**красный = Отпечаток не принят. Попробуйте снова!**

**Выбираем палец**  
**Нажмите кнопку** (OK)  
**ОПРЕДЕЛЯЕМ КЛЮЧИ**  
**Нажмите кнопку** (OK)  
**Выбираем палец**  
**ПРОВОДИМ ПАЛЬЦЕМ ЧЕРЕЗ СЕНСОР**  
**Экран: зелёный = отпечаток принят**  
**Палец записан. Дальше можно регистрировать следующие пальцы или с помощью клавиши (ESC) выйти в основное меню!**

**Выбираем палец**  
**Нажмите кнопку** (OK)  
**ОПРЕДЕЛЯЕМ КЛЮЧИ**  
**Нажмите кнопку** (OK)  
**Выбираем палец**  
**ПРОВОДИМ ПАЛЬЦЕМ ЧЕРЕЗ СЕНСОР**  
**Экран: зелёный = отпечаток принят**  
**Палец записан. Дальше можно регистрировать следующие пальцы или с помощью клавиши (ESC) выйти в основное меню!**

**Выбираем палец**  
**Нажмите кнопку** (OK)  
**ОПРЕДЕЛЯЕМ КЛЮЧИ**  
**Нажмите кнопку** (OK)  
**Выбираем палец**  
**ПРОВОДИМ ПАЛЬЦЕМ ЧЕРЕЗ СЕНСОР**  
**Экран: зелёный = отпечаток принят**  
**Палец записан. Дальше можно регистрировать следующие пальцы или с помощью клавиши (ESC) выйти в основное меню!**