

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ID:51/156/76: Version 2 dated 25.9.2012
Перевод версия 3 от 2013-06-14

ekey converter UDP

UDP базируется на конвертации данных RS485-Ethernet для систем ekey home и ekey multi

РУССКИЙ

РУССКИЙ	2
1. ПРЕДИСЛОВИЕ	3
2. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	3
3. КОНТАКТ	3
4. ОБРАТИТЕ ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ	3
4.1 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И СИМВОЛЫ	3
4.2 УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	4
4.3 СРОК ДЕЙСТВИЯ ИНСТРУКЦИИ	4
4.4 ТЕРМИНАЛОГИЯ/СОКРАЩЕНИЯ	4
5. ОБЗОР ПРОДУКТА	5
6. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	5
7. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ	5
7.1 НАЗНАЧЕНИЕ	5
7.2 РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С НАЗНАЧЕНИЕ	6
7.3 ТРЕБОВАНИЯ К ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ	6
7.4 ПРИМЕЧАНИЕ ОБ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПРОДУКЦИЮ	6
8. УСТАНОВКА И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	7
8.1 ПОДГОТОВКА / НЕОБХОДИМЫЕ УСЛОВИЯ	7
8.2 СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	7
9. ОПТИЧЕСКАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	9
10. НАСТРОЙКА ДЛЯ РАБОТЫ В СЕТИ	9
11. ПЕРЕДАТЧИК И ПОЛУЧАТЕЛЬ ПАКЕТОВ С ДАННЫМИ	11
12. РАЗДЕЛИТЕЛЬ	12
13. ТИП ПРОТОКОЛА	13
13.1 ПРОТОКОЛ "RARE"	13
13.2 ПРОТОКОЛ "HOME"	14
13.3 ПРОТОКОЛ "MULTI"	15
14. ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ	16
15. ОБСЛУЖИВАНИЕ	17
16. УТИЛИЗАЦИЯ	17
17. ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ	17
18. ОФИСЫ ОТДЕЛЕНИЙ EKEY	18

1. Предисловие

Поздравляем вас с приобретением этого премиального продукта

ekey converter UDP.

Устройство изготовлено с высокой точностью и гарантирует надёжную передачу данных от систем *ekey home* и *ekey multi* в другие приложения. Теперь Вы можете использовать Ваши пальцы для управления другими приложениями, что сделает Вашу жизнь более удобной, безопасной и простой.

Ваш палец – это ключ!

Мы очень надеемся, что наш продукт принесёт Вам радость!

2. Гарантийные обязательства

Условия гарантии компании ekey biometric systems ('ekey') Вы можете посмотреть на сайте: www.ekey.net. Гарантийный срок составляет

24 месяца со дня покупки.

Гарантийные претензии могут быть сделаны только в той стране, где было приобретено изделие ekey.

3. Контакт

Посетите наш веб сайт ekey biometric systems GmbH at:

www.ekey.net

Там Вы всегда можете найти самую последнюю версию этого документа, а так же другие дополнительные материалы об этом и других продуктах компании ekey биометрические системы.

В случае если у Вас остались вопросы, пожалуйста, свяжитесь с Вашим дилером ekey!

4. Обратите особое внимание

4.1 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И СИМВОЛЫ



ВНИМАНИЕ! Этот символ указывает на информацию, которую обязательно надо соблюдать при выполнении описанных функций.



ИНФОРМАЦИЯ! Этот символ показывает, что текст содержит полезную информацию и советы по продукту.



СТОП! Этот символ означает, что Вы не должны предпринимать никаких действий! Обычно Вам нужно будет ввести определённые настройки перед выполнением этой функции.



Предупреждение об опасном электрическом напряжении: Этот предупреждающий символ указывает, что существует опасность электрического напряжения при выполнении этого действия.

4.2 Условные обозначения

Условное обозначение	Описание
	Список
1. 2.	Выполните описанные действия в предусмотренном порядке
➤	Вы должны произвести следующие действия

4.3 Срок действия инструкции

Это описание поставляется в окончательном виде не подлежащему обновлению. Самые последние версии этих документов с учётом графических и технических корректировок и исправлений Вы можете найти на сайте: www.ekey.net или www.ekeyRus.ru

4.4 Терминология/Сокращения

ekey home Группа продуктов производства ekey biometric systems GmbH

ekey multi Группа продуктов производства ekey biometric systems GmbH

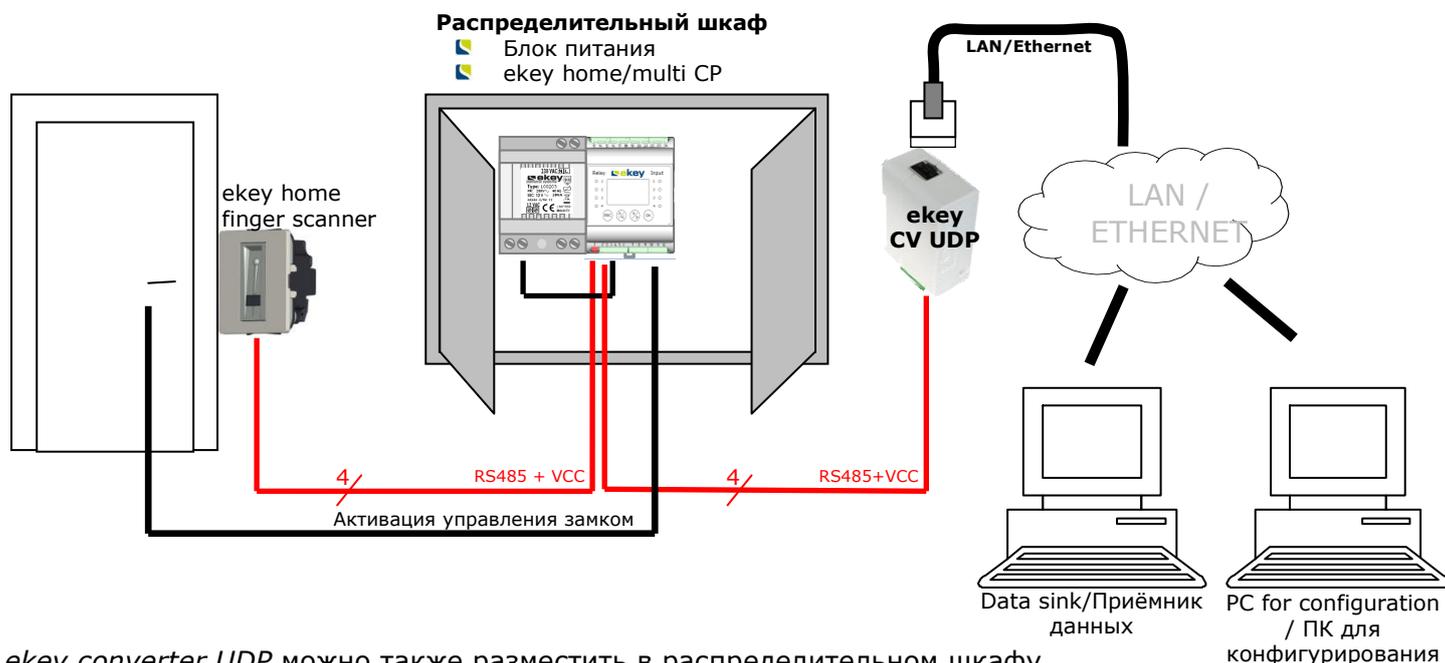
UDP User Datagram Protocol — протокол пользовательских датаграмм - является протоколом без необходимого предварительного сообщения для установки специальных каналов передачи или путей данных. Один из ключевых элементов Internet Protocol Suite (более известного как TCP/IP), набора сетевых протоколов для Интернета. Используется в передаче данных через Интернет к нужному приложению.

Data recipient, data sink Оборудование, устройства или электронная система, которая получает и обрабатывает данные в формате UDP от *ekey CONVERTER UDP RS485*.

IP address: (айпи-адрес, сокращение от англ. Internet Protocol Address) — уникальный сетевой адрес узла в компьютерной сети, построенной по протоколу IP. В сети Интернет требуется глобальная уникальность адреса; в случае работы в локальной сети требуется уникальность адреса в пределах сети.

Port: Порт является частью адреса, который распределяет сегменты данных по сетевому протоколу.

5. Обзор продукта



ekey converter UDP можно также разместить в распределительном шкафу. ПК для передачи данных и ПК для конфигурирования могут быть одним ПК.

6. Комплект поставки

Ваш продукт *ekey converter UDP* (артикул #: 100460) состоит из:

Наименование	Изобр.	Кол-во
ekey converter UDP		1
Блок питания 9 VAC / 800 mA		1
ekey converter UDP CD		1

7. Общие правила техники безопасности

7.1 НАЗНАЧЕНИЕ

ekey converter UDP может использоваться только в сочетании со следующими продуктами

-  *ekey home*
-  *ekey multi*

производства ekey biometric systems GmbH.

ekey converter UDP автоматически передаёт пакет данных в протокол UDP через сеть Ethernet каждый раз, когда пользователю был предоставлен доступ. Получатель (приёмник данных) может интерпретировать этот пакет и инициировать события на основе этого пакета.

7.2 РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С НАЗНАЧЕНИЕ

В случае корректной и правильной работы продукта риски неизвестны.

7.3 ТРЕБОВАНИЯ К ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ

Устройство передаёт данные, полученные от систем ekey home или ekey multi через сеть определённому получателю.

- Ответственность инсталлятора производящего подключение к сети питания. Электрические подключения должны проводить только квалифицированные сотрудники (электрики).
- Данные передаются по сети с помощью протокола UDP. От инсталлятора требуется знание сетевых технологий и IP адресации, для установки и правильной настройки системы.
- Для разработчика или оператора приёмника данных является необходимым условием знание соответствующих информационных систем и алгоритмов обработки данных. Т.к. приёмником данных могут быть разные системы (ПК, сервер, система автоматизации и т.д.), необходимые знания должны быть уточнены в соответствии с типом приёмника данных.

После установки и монтажа системы, от пользователя системы не потребуются знаний связанных ekey converter UDP. Пользователю не нужно предпринимать никаких изменений, служб и т.д. на ekey converter UDP после установки, т.к. основные свойства системы (структура сети, адресация и т.д.) не меняются.

7.4 ПРИМЕЧАНИЕ ОБ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПРОДУКЦИЮ

Безопасность и защита устройства может быть нарушена в следующими способами. Ответственность за эксплуатацию оборудования переводятся на оператора в следующих случаях:

- оборудование не используется, обслуживается и очищается НЕ в соответствии с инструкцией по эксплуатации.
- Эксплуатация оборудования для приложений не указанных здесь, за пределами указанных в спецификациях.
- Проведение несанкционированных изменений на оборудовании оператора.

8. Установка и ввод в эксплуатацию

8.1 ПОДГОТОВКА / НЕОБХОДИМЫЕ УСЛОВИЯ

С одной стороны, для работы с системой необходимо

- Продукт *ekey home* или *ekey multi* поставляемый ekey biometric systems GmbH
- Приёмник данных, который получит и обработает данные из *ekey converter UDP*

Правильная установка и корректная эксплуатация для обеих систем по прилагаемой инструкции по эксплуатации к этим продуктам.

***ekey converter UDP* совместим со следующими устройствами ekey home с соответствующей версией прошивки:**

Наименование	Артикул #	Версия FW	Протокол		
			rare	Home	Multi
ekey home FS WM AN	800 044	4.2.9.12	X	X	X
ekey home FS WM WH	800 197	4.2.9.12	X	X	X
ekey home FS IN	800 591	4.2.9.12	X	X	X
ekey home FS OM	800 310	6.3.2.13	X	X	X
ekey home FS OM I	800 449	6.3.2.13	X	X	X
ekey home FS OM I w/o logo	800 585	6.3.2.13	X	X	X
ekey home FS IN 2.0	800 377	6.3.2.13	X	X	X
Pirnar home FS IN 2.0	800 600	6.3.2.13	X	X	X
ekey home FS WM 2.0	800 568	6.3.2.13	X	X	X
ekey home CP WM 1	800 042	1.34.36.22	X	X	
ekey home CP WM 3	800 043	1.34.36.22	X	X	
ekey home CP IN 1	800 744	1.34.36.22	X	X	
ekey home CP IN 2	800 726	1.34.36.22	X	X	
ekey home CP DRM 1	800 343	2.0.24.20	X	X	
ekey home CP DRM 2	801 477	2.0.24.20	X	X	
ekey multi CP DRM 4	801 324	2.1.13.27	X	X	X

Любая новая версия прошивки на устройстве функционирует, как показано в таблице. Для более старых версий, кроме выше перечисленных, протокол "rare" является единственно функционирующим.

8.2 СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

- 1.) Отключите *ekey home* и, если необходимо, приёмник данных от сети перед прокладкой кабеля.

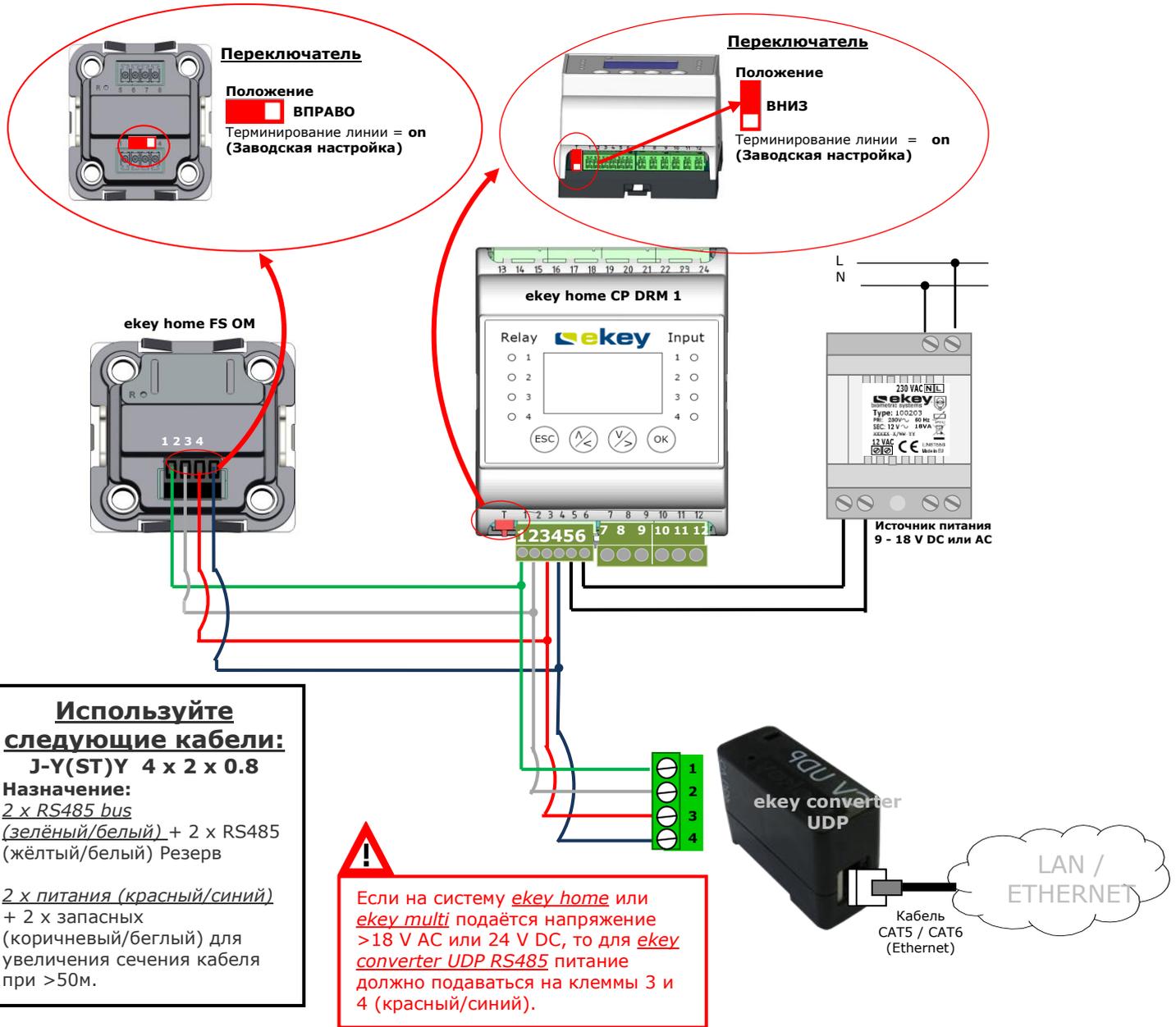


Все работы по проведению и подключению проводки должны проводиться только квалифицированными сотрудниками (электрики)!

- 2.) Проложите кабель для системы как показано ниже:



Схема отображает подключение только ekey converter UDP RS485 к ekey home или системе ekey multi. Пожалуйста, обратитесь к инструкции по эксплуатации, прилагаемой к изделию для подключения ekey home или ekey multi к двери или дверной кнопке.



После завершения монтажа подключите питание.



Все работы по проведению и подключению проводки должны проводиться только квалифицированными сотрудниками (электрики)!

Ваша система ekey home или ekey multi должна работать как раньше, без каких либо ограничений. Перед началом настройки ekey converter UDP пожалуйста, проверьте работоспособность сканера отпечатков пальцев.

9. Оптическая сигнализация



Индикатор СВЯЗИ: слева, 2х цветный	
Цвет	Значение
Выкл.	No connection
Жёлтый	10 Mbps
Зелёный	100Mbps

Индикатор АКТИВНОСТИ: справа, 2х цветный	
Цвет	Значение
Выкл.	Нет активности
Жёлтый	Half duplex
Зелёный	Full duplex

10. Настройка для работы в сети

Вам понадобится программа, поставляемая на прилагаемом компакт диске или DVD для настройки параметров ekey converter UDP.

 Программа предназначена для эксплуатации в системах MS Windows и может быть запущена только в них!

Установите входящий в комплект компакт диск или DVD в ПК для настройки. ПК, естественно, должен быть подключённым к сети (Ethernet), к которому так же подключён ekey converter UDP RS485. Если Windows Explorer не открылся автоматически, откройте его через меню Пуск в Windows и перейдите к приводу компакт дисков.

Вы найдёте 2 папки на DVD

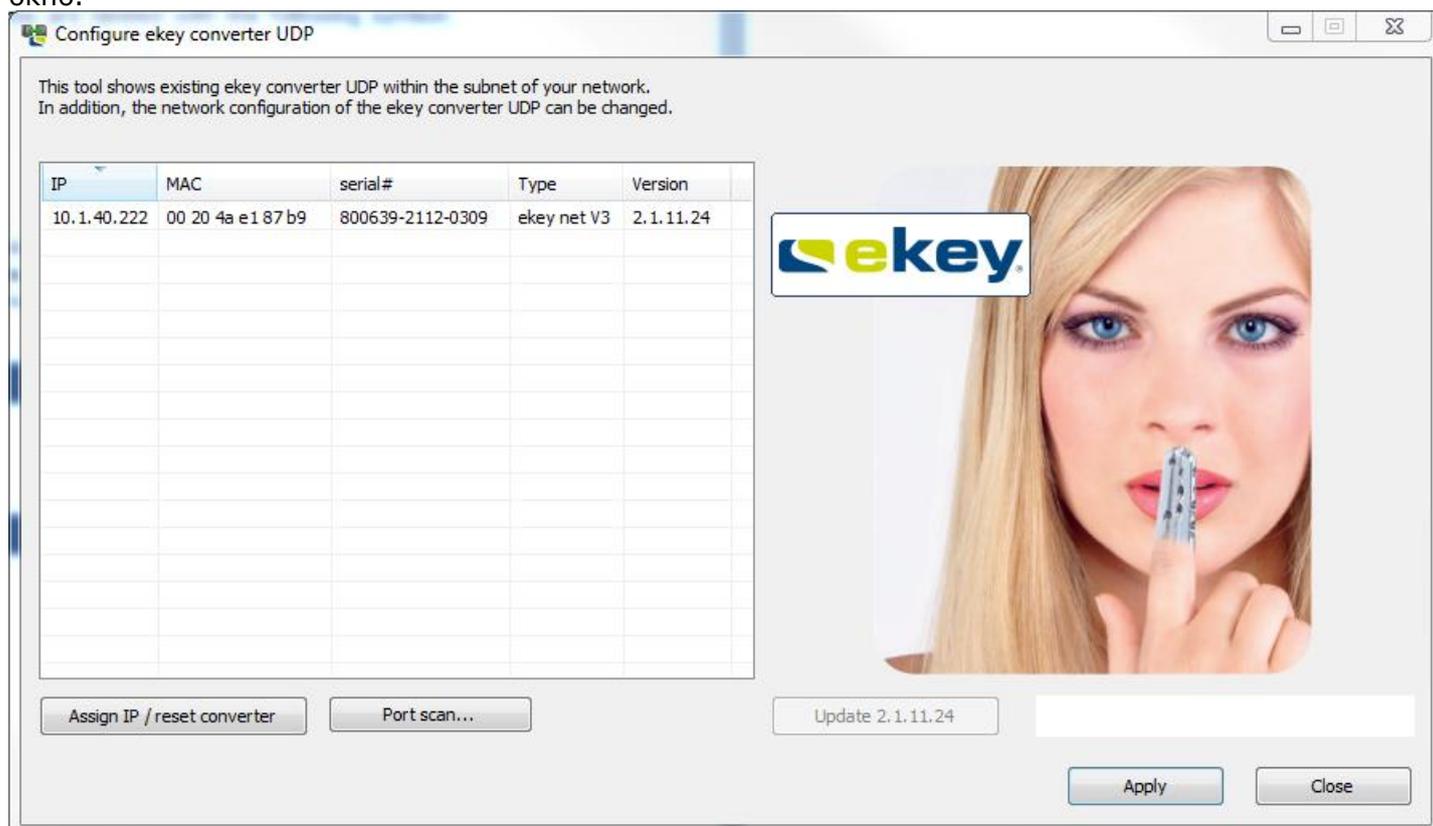
-  CV UDP : Программу настройки ekey converter UDP
-  Specification : Описания, техническая информация и т.д.

Откройте папку CONVERTER UDP RS485 в ней Вы найдёте следующие файлы:

-  ConfigConverterUDP.exe
-  ekeyres_DEU.dll
-  LANconv.rom

Теперь Вы можете скопировать эти файлы на ПК или в локальную сеть или же запустить программу настройки с компакт диска.

Запустите программу  ConfigConverterUDP.exe двойным щелчком кнопки мыши. Появится следующее окно.

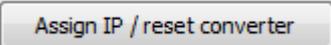


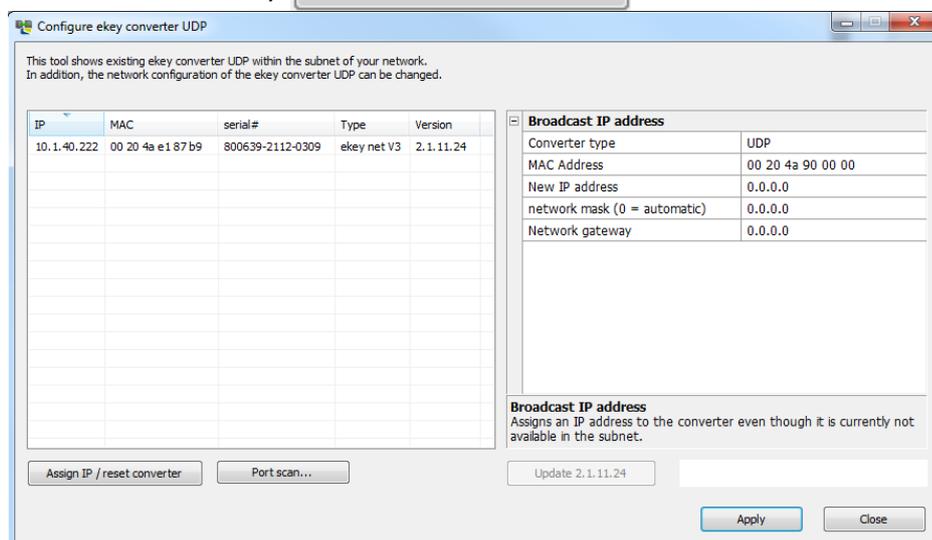
На первом шаге, установите соединение с ekey converter UDP для его настройки. Что бы сделать это, назначьте необходимый IP адресу устройству.

Действуйте следующим образом:

- 1) Определите MAC-адрес ekey converter UDP. Его можно видеть на этикетке устройства. Адрес имеет длину в 12 символов и отформатирован в группу по 2: например, 00 20 4a bf d6 dc

 Ваш ekey converter UDP поставляется с заводским IP адресом (192.168.1.250). Если этот IP адрес соответствует требованиям Вашей сети, вполне возможно, что ekey converter UDP сразу же появляется в Вашем списке устройств. Действуйте так же для других параметров.

- 2) Нажмите на кнопку 



- 3) На экране справа отобразиться поле для настройки программы. Теперь введите найденный в 1) пункте "**MAC Address**".
- 4) Введите IP адрес в поле "**New IP Address**", маску сети в поле "**Network mask**" и, если необходимо укажите адрес шлюза в поле "**Network gateway**".

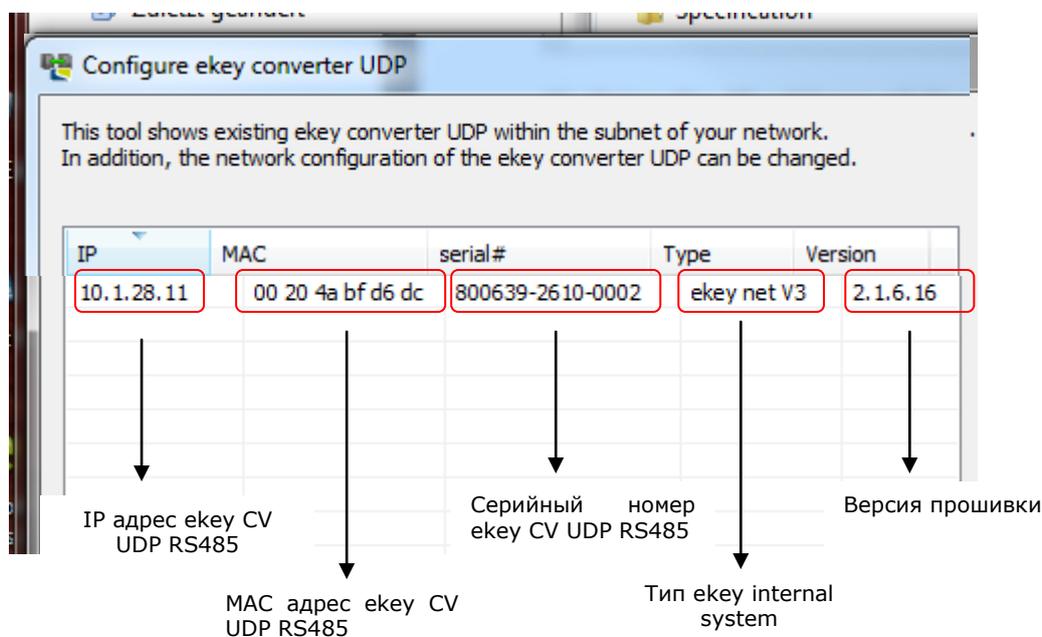
Ниже приведён пример:

Broadcast IP address	
Converter type	UDP
MAC Address	00 20 4a bf d6 dc
New IP address	10.1.28.11
network mask (0 = automatic)	255.255.255.0
Network gateway	0.0.0.0



IP адрес, маску сети и сетевой шлюз для ekey converter UDP основаны на существующей конфигурации сети. Обратитесь к Вашему системному администратору для получения подробной информации!

- 5) Нажмите на
- 6) Спустя несколько секунд ekey CONVERTER UDP появиться в списке устройств.



IP	MAC	serial#	Type	Version
10.1.28.11	00 20 4a bf d6 dc	800639-2610-0002	ekey net V3	2.1.6.16

IP адрес ekey CV UDP RS485

MAC адрес ekey CV UDP RS485

Серийный номер ekey CV UDP RS485

Тип ekey internal system

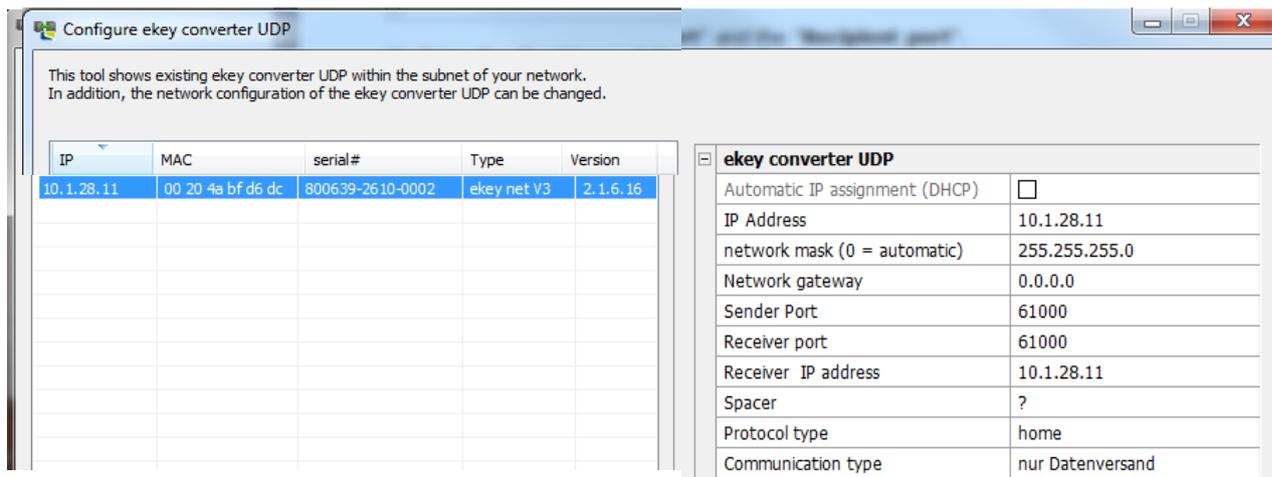
Версия прошивки

Теперь, Ваш ekey converter UDP доступен в сети и готов к дальнейшей конфигурации. Далее определим параметры для пакетной передачи данных (передатчик и получатель)

11. Передатчик и получатель пакетов с данными

ekey converter UDP должен знать, кому отправлять пакеты с данными. Вы должны сообщить ему IP-адрес и порт получателя. Это производится следующим образом:

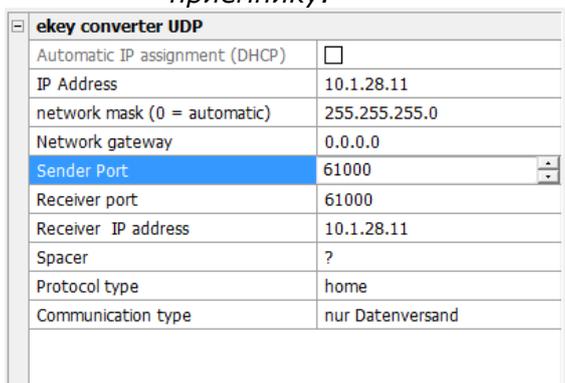
- 1) Выберите ekey converter UDP в списке устройств. В правой части окна появятся поля для дальнейшей настройки.



2) Заполните "Sender port" и "Recipient port".



Порты должны быть разрешены в сети! Т.к. в некоторых сетях часть определённых портов бывает закрытой. Поэтому необходимо проверить настройки маршрутизатора и т.п., чтобы убедиться, что выбранный порт (не заблокирован!) можно отправить приёмнику.



3) Введите IP-адрес устройства, получающего пакеты данных от ekey converter UDP в поле "Recipient IP address".

4) Нажмите кнопку 

Это гарантирует, что все пакеты данных от ekey CONVERTER UDP достигнут приёмника.

Теперь определим свойства протокола. Действуйте, как описано в следующих главах.

12. Разделитель

Разделитель определяется символом заданным пользователем, который разделяет отдельные поля данных в пакете данных. Это поможет облегчить пользователю, обрабатывать данные. Разделить действует только в протоколах систем типа "home" и "multi".

Например:



Таким образом, пакет данных может выглядеть так, как показано ниже:

1?0004?3?80131026110004?1?2

Символ "?" отделяет индивидуальные поля данных в наборе данных

13. Тип протокола

ekey CONVERTER UDP может предоставлять доступ к данным из систем *ekey home* или *ekey multi* в 3-х различных протоколах.

- **rare**: сложный протокол для разработчиков системы для *ekey home*. Этот протокол идентичен протоколу версии 1.0 *ekey CONVERTER UDP*, а так же соответствует заводским настройкам.
- **home**: простой протокол для технической автоматизации (текстовые данные (строки)) для систем *ekey home*
- **multi**: простой протокол для технической автоматизации (текстовые данные (строки)) для систем *ekey multi*

ekey converter UDP	
Automatic IP assignment (DHCP)	<input type="checkbox"/>
IP Address	10.1.28.11
network mask (0 = automatic)	255.255.255.0
Network gateway	0.0.0.0
Sender Port	61000
Receiver port	61000
Receiver IP address	10.1.28.11
Spacer	?
Protocol type	rare
Communication type	rare home multi

13.1 ПРОТОКОЛ "RARE"

Протокол "rare" может использоваться только в системах *ekey home*. *ekey converter UDP* поставляется с настройками "rare". Данный протокол выглядит следующим образом:

Поло- жение	Набор данных	Тип данных	Значения <i>ekey home</i>
1	nVersion	long	3
2	nCmd	long	0x88 = десятичный 136.. открыть дверь с отпечатком 0x89 = десятичный 137.. низкого качества или неизвестного отпечатка
3	nTerminalID	long	Адрес сканера отпечатков. Расчёт см. ниже
4	strTerminalSerial	char[14]	0
5	nRelayID	char[1]	0.. Канал 1 (Реле 1) 1.. Канал 2 (Реле 2) 2.. Канал 3 (Реле 3)
6	nReserved	char[1]	Пустой
7	nUserID	long	Номер пользователя в соответствии с местом хранения в блоке управления <i>ekey home</i> 0... Пользователь 1 1.. Пользователь 2 2.. Пользователь 3 . . 98 .. Пользователь 99
8	nFinger	long	Номер отпечатка в блоке управления <i>ekey home</i> 0 .. Отпечаток 1 1 .. Отпечаток 2

			.
			9 .. Отпечаток 0
9	strEvent	char[16]	0
10	sTime	char[16]	0
11	strName	unsigned short	0
12	strPersonalID	unsigned short	0

Расчёт адреса сканера отпечатков пальцев = nTerminalID

Вам необходимо рассчитать серийный номер сканера отпечатков пальцев. Его Вы найдёте на наклейке на самом устройстве:



Серийный номер: 80131010110405

Серийный номер состоит из различных частей: 801310 ww yy ssss

Адрес вычисляется следующим образом:

$$\text{Адрес} = (((yy * 53 + ww) \ll 16) | ssss) | 0x70000000$$

В этом примере, адрес вычисляется следующим образом:

ww = 10 = 0xA

yy = 11 = 0xB

ssss = 0405 = 0x195

$$\begin{aligned} \text{Адрес} &= (((0xA * 53 + 0xB) \ll 16) | 0x195) | 0x70000000 \\ &= ((0x21D \ll 16) | 0x195) | 0x70000000 \\ &= ((0x21D0000) | 0x195) | 0x70000000 \\ &= 0x21D0195 | 0x70000000 \\ &= \mathbf{0x721D0195} \end{aligned}$$

13.2 ПРОТОКОЛ "HOME"

Пакеты с данными передаются на настроенный приёмник со сканера отпечатков пальцев при авторизации отпечатка, со сканера отпечатков пальцев при отказе и с цифровых входов. Поля данных в пакете кодируются как HEXASCII.

Имя поля Data	Номер цифрового входа	Тип данных	Диапазон значений	Значение
PACKET TYPE	1	String	1	Тип пакета "User data"
USER ID	4	String (decimal)	0000-9999	Номер пользователя (по умолчанию 0000)
FINGER ID	1	String (decimal)	0-9	1 = левая рука - мизинец 2 = левая рука - безымянный . . 0 = правая рука - мизинец , - = без отпечатка
SERIAL NO. FS	14	String	xxxxxxx xxxxxxx	Цифры 1-6 = идентификатор артикула

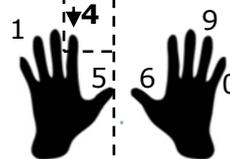
				Цифры 7-10 = номер недели Цифры 11-14 = порядковый номер ¹⁾
ACTION	1	String	1-8	1.... Открытие 2... Отказ от неизвестного пальца 8... Цифровой вход ¹⁾
RELAY	1	String	1-4, '-',	1... Реле 1 2... Реле 2 3... Реле 3 4... Реле 4 , -, ... нет реле

1) Если активация идёт через цифровые входы, то данные поля SERIAL NO. Сканер отпечатков пальцев не определён.

Примеры:

1) Открытие

Пользователь №46 сканирует [левый указательный палец], который переключит реле 2. Отпечаток пальца распознается, и реле 2 переключается. Серийный номер сканера 80004426110003 и следующий набор данных отправляются приёмнику.



1 0046 4 80004426110003 1 2

3.) Отказ

Отпечаток незарегистрированного пальца со сканера с серийным номером 80004426110003.

1 0000 – 80004426110003 2 –

4.) Открытие с цифровых входов

Цифровой вход 1 включён по дверной кнопке.

1 0000 – XXXXXXXXXXXXXXX 8 1

X = не определён.



Цифровой вход на блоке управления *ekey home CP DRM* автоматически влияет на реле 1, поэтому реле 1 активируется.

13.3 ПРОТОКОЛ "MULTI"

Протокол "multi" выбирает, если *ekey CONVERTER UDP* работает в системе *ekey multi*. Пакеты с данными передаются приёмнику с каждого распознанного отпечатка, отказом доступа сканером и с каждым активированием кнопки цифрового входа. Не имеет значения, какой из 4-х сканеров сгенерировал этот сигнал. В каждом случае *ekey CONVERTER UDP* передаёт соответствующий пакет данных. Поля данных в пакете кодируются как HEXASCII.

Имя поля Data	Номер цифрового входа	Тип данных	Диапазон значений	Значение
PACKET TYPE	1	String	1	Тип пакета "User data"
USER ID	4	String (decimal)	0-9999	Номер пользователя

				0000 – не определён
USER NAME	10	String	XXXXXXXX	Имя пользователя, алфавитно-цифровой, ("*****", – не определён)
USER STATUS	1	String	0;1;-	0 ... Пользователь де-активирован 1 ... Пользователь активирован - ... не определён
FINGER ID	1	String	0-9,'-`	1 = левая рука - мизинец 2 = левая рука - безымянный . . 0 = правая рука - мизинец ,-, = без отпечатка
KEY	1	String	1-4,'-`	Ключ ID 1=Ключ 1, ... - = не определён
SERIAL NO. FS	14	String	xxxxxxx xxxxxxx	Цифры 1-6 = идентификатор артикула Цифры 7-10 = номер недели Цифры 11-14 = порядковый номер "*****" – не определён
NAME FS	4	String	4-digit	Наименование сканера "*****" не определён
ACTION	1	String		1 ... Открыть 2 ... Отказ неизвестный палец 3 ... Отказ временная зона A 4 ... Отказ временная зона B 5 ... Отказ неактивные 6 ... Отказ "Only ALWAYS users" 7... сканер не связан с панелью (CP) 8... цифровой вход
INPUT ID	1	String	1-4,'-`	1... цифровой вход 1 2... цифровой вход 2 3... цифровой вход 3 4... цифровой вход 4 '-' не цифровой вход

Примеры:

1.) Открыть

Пользователь # 03 именуется "Josef" провёл указательным пальцем правой руки по сканеру # 2 называемому "GAR" (= гараж). Он вызывает ключ 2 и переключает реле 2. Серийный номер сканера отпечатков пальцев: 80131004120001.

1 0003 -----JOSEF 1 7 2 80131004120001 -GAR 1 -

2.) Отказ из-за временной зоны A

Всё тоже самое, как в пункте 1, только теперь в доступе будет отказано из-за ограничения по часовому поясу? Это означает, что "Josef" не может открыть дверь гаража в указанный период времени.

1 0003 -----JOSEF 1 7 2 80131004120001 -GAR 3 -

14. Заводские Настройки

Ваш ekey converter UDP поставляется с завода со следующими настройками.

ekey converter UDP	
Automatic IP assignment (DHCP)	<input type="checkbox"/>
IP Address	192.168.1.250
network mask (0 = automatic)	0.0.0.0
Network gateway	0.0.0.0
Sender Port	51000
Receiver port	51000
Receiver IP address	192.168.1.1
Spacer	–
Protocol type	rare
Communication type	nur Datenversand

15. Обслуживание

ekey converter UDP не требует специального обслуживания, тем не менее, проверяйте время от времени, устройство на наличие повреждений и в случае нахождения принимайте соответствующие меры.

16. Утилизация

Пожалуйста, изучите соответствующие нормативные акты, когда Вы распоряжаетесь этим продуктом. **Информация по утилизации электрического и электронного оборудования в Европейском сообществе:**

В рамках Европейского сообщества в распоряжении электрически управляемого оборудования, определяется национальными правилами на основе Директивы ЕС 2002/96/ЕС по утилизации электрического и электронного оборудования (WEEE). Согласно этой директиве, все поставляемое оборудование после 13.08.2005 не может быть утилизировано вместе с муниципальными или бытовыми отходами. Для документального подтверждения этому, наша продукция несёт этот символ:



Как правило, распоряжения варьируются от страны к стране в рамках ЕС, пожалуйста, свяжитесь с Вашим поставщиком, в случае необходимости.

17. Техническая информация

Пожалуйста, обратитесь к соответствующей спецификации.

18. Офисы отделений ekey

Austria

ekey biometric systems GmbH

Lunzerstraße 89, A-4030 Linz

Tel: +43 732 890 500 2000

Fax: +43 732 890 500 2002

Technical support: +43 732 890 500 1000

E-mail: office@ekey.net

Germany

ekey biometric systems Deutschland GmbH

Liebigstraße 18, D-61130 Nidderau

Tel: +49 (6187) 90696-0

Fax: +49 (6187) 90696-20

Technical support: +49 6187 90696 28

E-mail: deutschland@ekey.net

Switzerland | Liechtenstein

ekey biometric systems Est.

Landstrasse 79, FL-9490 Vaduz

Tel: +423 235 08 80

Fax: +423 235 08 81

Technical support: +42 3 235 0880

E-mail: schweiz@ekey.net

Eastern Adriatic region

ekey biometric systems d.o.o.

Vodovodna cesta 99, SLO-1000 Ljubljana

Tel: +386 1 530 94 89

Fax: +386 1 530 94 93

Technical support: +386 1 530 94 95

E-mail: info@ekey.si

Россия

EkeyRus биометрические системы

Маленковская д.32, стр.3, офис 105, Москва

Телефон: +7 (495) 739 34 99

Техническая поддержка: +7 (495) 739 34 99

E-mail: well@ekeyrus.ru

www.ekeyrus.ru