

Приложение 2

	Мобильный программно-аппаратный комплекс для считывания проездных документов (паспортов) Регула 8333М.111
Основные функциональные возможности и особенности	Комплекс предназначен для чтения машиночитаемых документов, подготовленных в соответствии со стандартами ИКАО и ИСО, с контролем заполнения данных и проверкой подлинности. - получение всей страницы данных проездных документов в разных световых спектрах (UV 365, белый, IR 870, бело-коаксиальный); - устранение отражения света (яркости) от ламината и голограмм для спектра белого и инфракрасного света; - компенсация экспозиции внешнего света при захвате изображения (фотографии) в спектре ультрафиолетового излучения (Smart UV); - считывание информации из машиночитаемой зоны проездного документа; - автоматическое определение типа проездного документа и представление необходимой информации о документе, предоставленном после обращения в информационную систему о мировых паспортах; - считывание информации из электронной бесконтактной схемы (RFID), включенной в проездные документы.
Компоненты комплекса	- 1 шт ноутбук; - устройство для чтения проездных документов 1 шт. ; - дополнительная батарея 2 шт. ; - отдельная секция для 1 дополнительной батареи 1 шт. ; - общая крышка ноутбука и устройство для чтения проездных документов; - 1 шт. Ремень; - 1 шт. Плечевой ремень; - безопасная упаковка для транспортировки комплекса; - дополнительная поддержка проездных документов ID 1 и ID 2 - сетевой адаптер с сетевым кабелем; - документация.
Технические, качественные и эксплуатационные характеристики	Электроснабжение комплекса: - AC 100..240V / 50Hz внешний источник; - внутренняя батарея ноутбука; - Дополнительная батарея 4 А / час. Автономное время работы комплекса, не менее 5 часов из которых: - от внутренней батареи ноутбука не менее 1,5 часов; - от аккумулятора комплекса, не менее 3,5 часов.

Regula Baltija

Address: 97 A.Pumpura street, Daugavpils, LV 5404, Latvia
Phone +371 65431299, Fax +371 65431290, e-mail: regula@regula.lv
Regula Baltija Ltd., United registration No 41503036161

www.regulaforensics.com

	Время зарядки: - 3,5 часа дополнительной батареи; - батарея ноутбука: - в нерабочем режиме комплекса 3 часа; - в функциональном режиме комплекса 6 часов. Время подготовки системы не менее 3 минут. Габаритные размеры, не более 280x190x160 мм. Вес не более 4 кг. Условия работы комплекса +5 ... + 35 ° C; Ртутная колонна 650 ... 800 мм (86 ... 106 кПа) Особенности комплекса для чтения документов - стандарт для чтения документов ИКАО 9303, ISO 7501; - разрешение при чтении, не менее 400 ppi; - поле зрения 90 × 130 мм (полная страница паспорта); - источники света: белый, инфракрасный, ультрафиолетовый и коаксиальный белый; - скорость чтения и распознавания, не более 5 с; - интерфейс обмена информацией с ноутбуком USB 2.0; - тип датчика - CMOS; - цветное представление - RGB; - глубина цвета - 24 бита; - количество мегапикселей - 3; - пикселей на дюйм ($\pm 3\%$) - 400 ppi; - разрешение - 2048x1536 пикселей. Параметры бесконтактного электронного считывателя (RFID) - рабочая частота - 13,56 МГц; - расстояние считывания 0-50 мм; - скорость обмена информацией 106, 212, 424, 848 КБод - стандарты ISO 14443: А и В для RFID-электронных схем; - антиколлизия: обнаружение / считывание электронной схемы RFID - после считывания машиночитаемой зоны (MRZ); - Интерфейс обмена данными с ноутбуком USB 2.0; - поддержка протокола PC / SC; Особенности сканера отпечатков пальцев: - время сканирования, не более 0,2 с; - размер сканирующей поверхности отпечатка пальца 16x24 мм; - изображение отпечатка пальца размером 150 пикселей (480x320); - разрешение 508 ppi; - интерфейс обмена - USB 2.0;
--	---

Regula Baltija

Address: 97 A.Pumpura street, Daugavpils, LV 5404, Latvia
Phone +371 65431299, Fax +371 65431290, e-mail: regula@regula.lv
Regula Baltija Ltd., United registration No 41503036161

www.regulaforensics.com

	- размеры 45x63x26 мм; - Источник постоянного тока 4,4-5,25 В постоянного тока от порта USB; - инфракрасный светодиодный источник света. Машиночитываемая зона (MRZ) Поддерживаемые форматы механизированной зоны (MRZ): - в соответствии со стандартом ИКАО 9303: 44 × 2, 30 × 3, 36 × 2. Поиск машиночитаемой зоны на изображении документа; Распознавание в спектре белого и инфракрасного света; Проверка контрольных цифр, предназначенных для проверки правильности заполнения механизированной зоны в соответствии с ИКАО 9303 и BSI TR-03105, часть 5.1; Оценка правильности и качества печати в соответствии со стандартами ИКАО 9303 и ISO 7501, 1831, 1073-2. Чтение штрих-кода: Поддерживаемые форматы: 1D: Codabar, Code39 (+ расширенный), Code93, Code128, EAN-8, EAN-13, IATA 2 из 5 (авиакомпания), чередование 2 из 5 (ITF), матрица 2 из 5, STF (промышленный), UPC- A, UPC-E 2D: PDF417, ацтекский код, QR-код, Datamatrix Автоматическое определение типа документа Последовательность для определения типа документа Страна → Тип → Серия Получение из базы данных SDK шаблона документа для дальнейшей обработки: - расположение текстовых и графических полей; - наличие штрих-кодов и элементов защиты; - проверка его подлинности и параметров; - наличие RFID - микросхемы; - возможность получения стандарта (документа) из информационных систем (информационных систем по описанию проездных документов) - Разворот изображения документа по положению фотографии владельца Обработка графических полей Типы графических полей: - фотография владельца документа - подпись - штрих-код - отпечатки пальцев и др. - вырезание и представление графических полей на отдельных
--	--

Regula Baltija

Address: 97 A.Pumpura street, Daugavpils, LV 5404, Latvia
Phone +371 65431299, Fax +371 65431290, e-mail: regula@regula.lv
Regula Baltija Ltd., United registration No 41503036161

www.regulaforensics.com

	изображениях в соответствии с шаблоном определенного типа документа. - Автоматический поиск лиц на изображении документа и вырезание фотоизображения владельца документа, если тип документа не определен. Оптическое распознавание символов визуальной зоны - Разворот изображения документа по положению фотографии владельца. Распознавание символов по кодам: - Европейский Центральный (1250) - кириллица (1251) - западноевропейская латиница (1252) - греческий (1253) - турецкий (1254) - Балтика (1257) - шрифт любого размера - поддержка и использование словарей (имена, имена, адреса, страны и др.) - Автоматическое разделение текста на отдельные поля (например, отдельный адрес по индексу, стране, региону и т. Д.) - распознавание данных в сложных форматах; - чтение символов из разных кодов в одной строчке. RFID SDK (комплект разработки программного обеспечения) Принятые стандарты для электронных схем - RFID: - ISO/IEC 14443-2 (type A and B) - ISO/IEC 14443-3 (MIFARE® Classic Protocol) - ISO/IEC 14443-4 Режим доступа к данным: прямой, BAC, EAC, PACE аутентификация: активный (AA) пассивный (ПА) электронная схема (CA v1, CA v2) терминал (TA v1, TA v2) Поддержка приложений: • ePassport (DG1–DG16) • eID (DG1–DG21) • eSign • eDL (DG1–DG14) Управление сертификатами: Локальное хранилище; Получение сертификатов онлайн через программный интерфейс;
--	---

Regula Baltija

Address: 97 A.Pumpura street, Daugavpils, LV 5404, Latvia
Phone +371 65431299, Fax +371 65431290, e-mail: regula@regula.lv
Regula Baltija Ltd., United registration No 41503036161

www.regulaforensics.com

	Главный список поддержки, CRL Чтение с поддержкой расширенной длины (Extended Length) Чтение бесконтактных микросхем в соответствии с форматами данных ICAO LDS 1.7, PKI 1.1 Сертификация по BSI TR-03105 часть 5.1, BSI TR-03105 часть 5.2 Анализ и сравнение текстовой информации Области документа, данные которого будут проанализированы (сравнены): - машиносчитываемая зона - визуальная зона - RFID электронная схема - штрих-код. - проверка данных (рождения, истечения срока действия, выпуска, других) на достоверность; - преобразование даты в формат, используемый в операционной системе; - полное или частичное сравнение полей; - объединение данных, полученных из нескольких страниц документа; - поддержка вычисляемых полей (возраст и другие); - Транслитерация в латинские символы в соответствии со стандартом ICAO 9303 для сравнения с MRZ Проверка подлинности - Проверка люминесценции (UV Dull Paper), область MRZ, область размещения фотографий и бланка; - Проверка контрастности печати MRZ в соответствии с ICAO 9303 (IR B900 Ink). Доступные проверки после определения типа документа: - Проверка рисунков заданного цвета и формы в белой, инфракрасной, ультрафиолетовой схемах освещения (Image Pattern); - Проверка свечения волокон определенного цвета и размера (UV Protection Fibers); - Проверка наличия фальшивой люминесценции (False Luminescence); - Проверка способа нанесения фотографии: напечатана или наклеена (Photo Embedding Type); Проверка видимости в инфракрасном спектре (IR Visibility): - элементы бланка - текстовые данные
--	---

Regula Baltija

Address: 97 A.Pumpura street, Daugavpils, LV 5404, Latvia
Phone +371 65431299, Fax +371 65431290, e-mail: regula@regula.lv
Regula Baltija Ltd., United registration No 41503036161

www.regulaforensics.com

	- фотография (основная и дополнительная) - проверка существования голограмм (OVD) - чтение люминесцентного текста и сравнение его со считанными данными из области обработки MRZ или визуальной области VIZ (OCR Security Text) - просмотр скрытых изображений (IPI - невидимая личная информация) - проверка ретро рефлексивной защиты - проверка формата штрих-кода. SDK и программное обеспечение Содержит информационную программу (ИСС «Паспорт» версия «Экспресс») по описанию мировых паспортов, а также виз, интегрированной в SDK, содержащей следующее: - описание проездных документов как минимум из 181 страны; - не менее 2060 документов и виз; - подробная информация о документах; - описание элементов и методов защиты. Формат сохраняемых изображений: BMP, JPEG, JPEG2000, PNG, TIFF (с возможностью сохранения в других форматах при необходимости). Интеграционный режим для сравнения: - отпечатки пальцев с RFID микросхемы с отпечатком, полученным от внешнего сканера; - лиц из фотографии из документа и фото с RFID – микросхемы - документы из информационных систем (сравнение изображения документа, снятого с помощью считывающего устройства, с шаблоном изображения документа из информационной системы по мировым паспортам) Обновление программного обеспечения SDK не менее 3(трех) раз в год, ИСС «Паспорт» версия «Экспресс» не менее 12 (двенадцати) раз в год с добавлением новых функций проверки подлинности, с добавлением новых документов в мировую паспортную информационную систему в течение 5 лет. Совместимость с операционной системой - Microsoft Windows XP (SP3), Windows 7 (x86, x64), Windows 8; Библиотеки (Драйверы) - сертифицированы Microsoft; Возможности SDK: - обеспечивает одновременный процесс оптического сканирования и
--	---

Regula Baltija

Address: 97 A.Pumpura street, Daugavpils, LV 5404, Latvia
Phone +371 65431299, Fax +371 65431290, e-mail: regula@regula.lv
Regula Baltija Ltd., United registration No 41503036161

www.regulaforensics.com

считывания электронной схемы без RFID-контакта;
- осуществляет обновление встроенных приложений (Firmware) через порт USB (автоматически после установки новой версии SDK);
- MUI (многоязычный пользовательский интерфейс);
- включает демонстрационное приложение, которое предлагает все функциональные возможности считывающего устройства как визуально, так и с помощью технологии COM-сервера.

Сертификаты соответствия: BSI TR-03105 часть 5.1, BSI TR-03105 часть 5.2 для ИКАО, соответствующая системе управления EAC.

Технические характеристики компьютера планшетного типа:

- Процессор — Intel® Z8300™ 1.44 GHz
- RAM, Гб — 4
- Storage, Гб — 64 SSD
- Экран — 8 дюймов, IPS, 1280×800 точек (multi-touch screen)
- Камера — фронтальная 2 Мп, задняя 5 Мп
- Дополнительная карта памяти (microSD) — 256 Гб
- Интерфейсы — 2xUSB 2.0, HDMI, microSIM, Bluetooth 4.0, WiFi 802.11 a/b/g/n, WCDMA (900/2100 MHz), HSDPA, GPS/GLONASS/QZSS
- Батарея, мАч — 8300 / 3,7 В
- Степень защиты — IP67
- Операционная система — Microsoft Windows 10 Pro, 64 бит

Технические характеристики:

- Габаритные размеры (длина × ширина × высота в сложенном состоянии), мм — 275×185×151
- Масса, кг — 4
- Потребляемая мощность, Вт, не более — 60

Питание:

- от сети переменного тока при помощи адаптера сетевого — 100–240 В / 19 В
 - аккумуляторов комплекса — 4500 мАч / 14,4 В (батарея считывателя) и 8300 мАч / 3,7 В (батарея компьютера)
 - Время автономной работы, ч, не менее — 6
 - Время готовности системы к работе, мин, не более — 2
 - Степень защиты — IP41
 - Интерфейсы подключения — 1xUSB 2.0, 1xRJ45 Ethernet 10/100, DC IN 19V
- Дополнительные функции — подсветка клавиатуры, фонарик

Документация - руководство по эксплуатации, руководство программиста

Regula Baltija

Address: 97 A.Pumpura street, Daugavpils, LV 5404, Latvia
Phone +371 65431299, Fax +371 65431290, e-mail: regula@regula.lv
Regula Baltija Ltd., United registration No 41503036161

	прилагается на румынском, английском и русском языках; Гарантия - 5 лет с начала эксплуатации. ООО «Регула Балтия» Латвия г.Даугавпилс несет все расходы по гарантийному обслуживанию , включая доставку оборудования в сервисный центр и обратно к месту эксплуатации, при необходимости для транспортировки оборудования в сервисный центр.
--	--

Председатель правления
ООО «Регула Балтия»
Яунзем Ромуальд Ромуальдович



Regula Baltija

Address: 97 A.Pumpura street, Daugavpils, LV 5404, Latvia
Phone +371 65431299, Fax +371 65431290, e-mail: regula@regula.lv
Regula Baltija Ltd., United registration No 41503036161

www.regulaforensics.com