

Приложение 2

	<p>Мобильный программно-аппаратный комплекс для считывания проездных документов (паспортов) Регула 8333М.111</p>
<p>Основные функциональные возможности и особенности</p>	<p>Комплекс предназначен для чтения машиночитаемых документов, подготовленных в соответствии со стандартами ИКАО и ИСО, с контролем заполнения данных и проверкой подлинности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
<p>Компоненты комплекса</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>- сетевой адаптер с сетевым кабелем;</p> <p>- документация.</p>
<p>Технические, качественные и эксплуатационные характеристики</p>	<p>Электроснабжение комплекса:</p> <ul style="list-style-type: none"> - AC 100..240V / 50Hz внешний источник; - внутренняя батарея ноутбука; - Дополнительная батарея 4 А / час. <p>Автономное время работы комплекса, не менее 5 часов из которых:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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

	<p>Время зарядки:</p> <ul style="list-style-type: none">- 3,5 часа дополнительной батареи;- батарея ноутбука:<ul style="list-style-type: none">- в нерабочем режиме комплекса 3 часа;- в функциональном режиме комплекса 6 часов. <p>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)</p> <p>Особенности комплекса для чтения документов</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 (± 3%) - 400 ppi;- разрешение - 2048x1536 пикселей. <p>Параметры бесконтактного электронного считывателя (RFID)</p> <ul style="list-style-type: none">- рабочая частота - 13,56 МГц;- расстояние считывания 0-50 мм;- скорость обмена информацией 106, 212, 424, 848 КБод<ul style="list-style-type: none">- стандарты ISO 14443: А и В для RFID-электронных схем;- антиколлизия: обнаружение / считывание электронной схемы RFIDпосле считывания машиночитаемой зоны (MRZ);- Интерфейс обмена данными с ноутбуком USB 2.0;- поддержка протокола PC / SC; <p>Особенности сканера отпечатков пальцев:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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

- 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

	<p>изображения в соответствии с шаблоном определенного типа документа.</p> <ul style="list-style-type: none">- Автоматический поиск лиц на изображении документа и вырезание фотоизображения владельца документа, если тип документа не определен. <p>Оптическое распознавание символов визуальной зоны</p> <ul style="list-style-type: none">- Разворот изображения документа по положению фотографии владельца. <p>Распознавание символов по кодам:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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. <p>RFID SDK (комплект разработки программного обеспечения)</p> <p>Принятые стандарты для электронных схем - RFID:</p> <ul style="list-style-type: none">- ISO/IEC 14443-2 (type A and B)- ISO/IEC 14443-3 (MIFARE® Classic Protocol)- ISO/IEC 14443-4 <p>Режим доступа к данным: прямой, ВАС, ЕАС, PACE</p> <p>аутентификация:</p> <ul style="list-style-type: none">активный (АА)пассивный (ПА)электронная схема (СА v1, СА v2)терминал (ТА v1, ТА v2) <p>Поддержка приложений:</p> <ul style="list-style-type: none">• ePassport (DG1–DG16)• eID (DG1–DG21)• eSign• eDL (DG1–DG14) <p>Управление сертификатами:</p> <ul style="list-style-type: none">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

	<p>Главный список поддержки, CRL</p> <p>Чтение с поддержкой расширенной длины (Extended Length)</p> <p>Чтение бесконтактных микросхем в соответствии с форматами данных ICAO LDS 1.7, PKI 1.1</p> <p>Сертификация по BSI TR-03105 часть 5.1, BSI TR-03105 часть 5.2</p> <p>Анализ и сравнение текстовой информации</p> <p>Области документа, данные которого будут проанализированы (сравнены):</p> <ul style="list-style-type: none">- машиносчитываемая зона- визуальная зона- RFID электронная схема- штрих-код. <p>- проверка данных (рождения, истечения срока действия, выпуска, других) на достоверность;</p> <p>- преобразование даты в формат, используемый в операционной системе;</p> <p>- полное или частичное сравнение полей;</p> <p>- объединение данных, полученных из нескольких страниц документа;</p> <p>- поддержка вычисляемых полей (возраст и другие);</p> <p>- Транслитерация в латинские символы в соответствии со стандартом ICAO 9303 для сравнения с MRZ</p> <p>Проверка подлинности</p> <ul style="list-style-type: none">- Проверка люминесценции (UV Dull Paper), область MRZ, область размещения фотографий и бланка;- Проверка контрастности печати MRZ в соответствии с ICAO 9303 (IR B900 Ink). <p>Доступные проверки после определения типа документа:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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); <p>Проверка видимости в инфракрасном спектре (IR Visibility):</p> <ul style="list-style-type: none">- 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

	<ul style="list-style-type: none">- 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. <p>SDK и программное обеспечение</p> <p>Содержит информационную программу (ИСС «Паспорт» версия «Экспресс») по описанию мировых паспортов, а также виз, интегрированной в SDK, содержащей следующее:</p> <ul style="list-style-type: none">- описание проездных документов как минимум из 181 страны;- не менее 2060 документов и виз;- подробная информация о документах;- описание элементов и методов защиты. <p>Формат сохраняемых изображений: BMP, JPEG, JPEG2000, PNG, TIFF (с возможностью сохранения в других форматах при необходимости).</p> <p>Интеграционный режим для сравнения:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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) <p>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.</p> <p>Совместимость с операционной системой - Microsoft Windows XP (SP3), Windows 7 (x86, x64), Windows 8;</p> <p>Библиотеки (Драйверы) - сертифицированы Microsoft;</p> <p>Возможности SDK:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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

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

	<p>прилагается на румынском, английском и русском языках;</p> <p>Гарантия - 5 лет с начала эксплуатации.</p> <p>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.</p>
--	--

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