

Software development kit (SDK) считывателя документов

SDK (Full) состоит из трех модулей:

- Basic – поставляется с прибором по умолчанию
- VizOCR – чтение текстовых полей со страниц документа
- AAC – автоматическая проверка подлинности

Модули VizOCR и AAC являются опциональными и используются для расширения функциональных возможностей модуля Basic.

Для SDK доступны регулярные обновления. Модуль Basic имеет неограниченную поддержку. Модули VizOCR и AAC обновляются по подписке.

Функциональность		Модули Full SDK		
		Basic (по умолчанию)	VizOCR	AAC
Получение и обработка изображений документов				
Форматы документов	<ul style="list-style-type: none"> • ID-1 (идентификационная карточка) • ID-2 (паспорт-карточка, виза) • ID-3 (паспорт) • Другие документы максимального формата 88×128 мм 	+		
Процесс сканирования	<ul style="list-style-type: none"> • Определение наличия документа по датчику • Автоматический старт сканирования по наличию документа • Устранение бликов от ламината и голограмм для белой и инфракрасной схем освещения • Компенсация воздействия внешнего освещения при съемке в ультрафиолетовой схеме освещения (Smart UV) • Автоматический подбор интенсивности ультрафиолетового освещения для определенного типа документа • Поиск и вырезание изображения документа из общего изображения 	+		
Машиносчитываемая зона (MRZ)				
Поддерживаемые форматы машиносчитываемой зоны (MRZ)	<ul style="list-style-type: none"> • В соответствии со стандартом ICAO 9303: <ul style="list-style-type: none"> ○ 44×2 ○ 30×3 ○ 36×2 • В соответствии со стандартом ISO IEC 18013 (IDL): <ul style="list-style-type: none"> ○ 30×1 • Поддержка индивидуальных форматов заполнения для документов некоторых стран 	+		
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> • Поиск машиносчитываемой зоны по всему изображению документа • Распознавание в инфракрасной и белой схемах 	+		

	<p>освещения</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проверка контрольных сумм, правильности заполнения в соответствии с требованиями ICAO 9303 и BSI TR-03105 Part 5.1 • Оценка правильности и качества печати в соответствии со стандартами ICAO 9303 и ISO 7501, 1831, 1073-2 			
Штрихкоды				
Поддерживаемые форматы	<ul style="list-style-type: none"> • 1D: Codabar, Code39 (+extended), Code93, Code128, EAN-8, EAN-13, IATA 2 of 5 (Airline), Interleaved 2 of 5 (ITF), Matrix 2 of 5, STF (Industrial), UPC-A, UPC-E • 2D: PDF417 • 2D по запросу: Aztec Code, QR Code, Datamatrix 	+		
Аутентификация	<ul style="list-style-type: none"> • Проверка формата штрихкода 			+
Автоматическое определение типа документа				
Последовательность определения типа документа	<ul style="list-style-type: none"> • Страна→Тип→Серия 		+	+
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> • Получение из базы данных SDK шаблона документа для последующей обработки: <ul style="list-style-type: none"> ○ расположение текстовых и графических полей ○ наличие штрихкодов и элементов защиты ○ выполняемые проверки подлинности и их параметры ○ наличие RFID-микросхемы ○ эталон из информационно-справочных систем «Passport», «Autodocs», «Frontline Documents System» • Разворот изображений документа на заданный в шаблоне угол 		+	+
Обработка графических полей				
Типы графических полей	<ul style="list-style-type: none"> • Фотоизображение владельца документа • Подпись • Штрихкоды • Отпечатки пальцев и др. 	+		
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> • Вырезание и представление графических полей отдельными изображениями в соответствии с шаблоном распознанного типа документа • Автоматический поиск лиц на изображении документа и вырезание фотоизображения владельца документа, если тип документа не 	+		

	<p>определен</p> <ul style="list-style-type: none"> Разворот изображения документа по положению фотографии владельца 			
OCR визуальной зоны				
Распознавание символов из кодовых страниц	<ul style="list-style-type: none"> Центральные и восточноевропейские латинские (1250) Кириллица (1251) Западноевропейские латинские (1252) Греческий (1253) Турецкий (1254) Балтийские (1257) Практически любых шрифтов произвольного размера 		+	
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> Поддержка и использование словарей (имена, фамилии, адреса, страны и др.) Автоматическое разделение текста на отдельные поля (например, адреса на индекс, страну, область и др.) Распознавание дат со сложными форматами Чтение символов из разных кодовых страниц в одной строке 		+	
RFID SDK				
Поддерживаемые стандарты RFID-микросхем	<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 	+		
Режимы доступа к данным	<ul style="list-style-type: none"> Direct BAC EAC PACE SAC 	+		
Аутентификация	<ul style="list-style-type: none"> Активная (AA) Пассивная (PA) Чипа (CA v1, CA v2) Терминала (TA v1, TA v2) 	+		
Поддержка приложений	<ul style="list-style-type: none"> ePassport (DG1–DG16) eID (DG1–DG21) eSign eDL (DG1–DG14) 	+		
Управление сертификатами	<ul style="list-style-type: none"> Локальное хранилище Онлайн получение сертификатов через программный интерфейс Поддержка Master List, CRL 	+		

Особенности	<ul style="list-style-type: none"> Чтение с поддержкой расширенной длины (Extended Length) Чтение бесконтактных микросхем в соответствии с форматами данных ICAO LDS 1.7, PKI 1.1 Сертифицирован по BSI TR-03105 Part 5.1, BSI TR-03105 Part 5.2 	+		
Анализ и сравнение текстовой информации				
Области документа для перекрестного сравнения считываемых данных	<ul style="list-style-type: none"> Машиночитаемая зона Визуальная зона RFID-микросхема Штрихкод Контактная микросхема (Smart Card) 	+		
Проверка	<ul style="list-style-type: none"> Любых дат на действительность Достоверности имен и фамилий по спискам стоп-слов Нулевых номеров документов 	+		
Приведение форматов и конвертация единиц измерения к используемым в операционной системе пользователя	<ul style="list-style-type: none"> Дата Вес Рост и др. 	+		
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> Полное или частичное сравнение полей Объединение данных, полученных из нескольких страниц документа Поддержка вычисляемых полей (возраст и др.) Транслитерация в латинские символы в соответствии со стандартом ICAO 9303 для сравнения с MRZ 	+		
Проверка подлинности				
Доступные для любого документа	<ul style="list-style-type: none"> Проверка люминесценции (UV Dull Paper): <ul style="list-style-type: none"> бланка области MRZ области фотографии Проверка контраста печати MRZ в соответствии со стандартом ICAO 9303 (IR B900 Ink) 			+
Доступные после определения типа документа	<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) 			+

	<ul style="list-style-type: none"> • Проверка способа нанесения фотографии: напечатана или наклеена (Photo Embedding Type) • Проверка видимости в инфракрасном спектре (IR Visibility): <ul style="list-style-type: none"> ○ элементов бланка ○ текстового заполнения документа ○ фотографий (основной и дополнительной) • Проверка наличия голограмм (OVD), OVI • Чтение люминесцирующего текста и его сравнение с данными, прочитанными из MRZ или VIZ (OCR Security Text) • Визуализация скрытых изображений (IPI — Invisible Personal Information) • Проверка ретрорефлективной защиты • Проверка формата штрихкода 			
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> • Проверки адаптированы к документам разной степени изношенности • В зависимости от наличия элементов подлинности в документе выполняются различные проверки 			+
Дополнительные возможности SDK				
Формат сохраняемых изображений	<ul style="list-style-type: none"> • .BMP • .JPG • .JP2 • .PNG • .TIF • Возможны другие форматы по требованию 	+		
Интеграция	<ul style="list-style-type: none"> • Модуль сравнения: <ul style="list-style-type: none"> ○ отпечатков пальцев из RFID-микросхемы и внешнего сканера ○ лиц по фотографии из документа и (или) RFID-микросхемы • Информационно-справочные системы «Passport», «Autodocs», «Frontline Documents System» 	*		
Совместимость с операционными системами	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows XP (SP3), Windows 7 (x86, x64), Windows 8, Windows 10 	+		
Драйверы	<ul style="list-style-type: none"> • Сертифицированы Microsoft 	+		
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> • Одновременный процесс оптического сканирования и чтения RFID-микросхемы • Обновление встроенных программ (Firmware) через USB (автоматически после установки) 	+		

	новой версии SDK) • Многоязыковой интерфейс			
Обновление программного обеспечения				
SDK	• 2 раза в год	*		
База шаблонов документов	• ежемесячно	*		

* – по запросу / индивидуальным условиям