

Считыватель документов «Регула» 70X8М



Полностраничный считыватель документов без движущихся частей для встраивания в панели системы сбора информации (киоски, электронные гейты).

Автоматическое считывание и проверка подлинности паспортов, ID-карт, водительских удостоверений, виз, посадочных талонов и иных документов.

Распознавание текстовой информации, штрихкодов, чтение бесконтактных идентификационных микросхем (RFID).

Модель для встраивания в киоски автоматизированных контрольно-пропускных пунктов и другие панели систем сбора информации. Пластиковый корпус, верхняя панель — из стекла (может быть выполнена из высокопрочного нецарапающегося стекла). Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой прибора, в зоне, доступной пользователю (стекло), соответствует классу IP54. Не имеет движущихся частей, что делает считыватель надежным, удобным и простым в обслуживании.

Считыватель позволяет получать изображения документов в белой, инфракрасной, ультрафиолетовой, белой коаксиальной схемах освещения. Некоторые модели оборудованы модулями для считывания бесконтактных идентификационных микросхем (RFID). Поставляется в комплекте с набором средств разработки (SDK) для интеграции в системы конечного пользователя.

Функциональные возможности

- Получение и обработка изображений:
 - формат документов:
 - ID-1
 - ID-2
 - ID-3
 - иные документы максимального формата 90×130 мм
 - автоматическое определение наличия документа в зоне сканирования
 - автоматический старт сканирования при наличии 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 выбор интенсивности ультрафиолетового освещения в зависимости от типа документа
 - поиск и вырезание изображения документа из общего изображения
- Поиск и распознавание машиночитаемой зоны *MRZ*
- Распознавание, чтение 1D- и 2D-штрихкодов, в том числе с экранов мобильных устройств
- Автоматическое определение типа документа
- Обработка графических полей
- Оптическое распознавание символов *OCR* визуальной зоны
- Чтение RFID-микросхем
- Анализ и сравнение текстовой информации
- Автоматическая проверка подлинности документов

Принцип работы

1. Оптический считыватель автоматически определяет наличие документа.
2. Формируются изображения в рабочих схемах освещения. Одновременно считывается информация из бесконтактных идентификационных микросхем.
3. Программное обеспечение **SDK «Считыватель документов “Регула”»** обрабатывает полученные данные.
4. Результаты обработки доступны для дальнейшего использования.

Область применения

- Автоматические системы проверки подлинности документов

Комплектация

- Программное обеспечение **SDK «Считыватель документов “Регула”»**
- USB-кабель для подключения к компьютеру
- Блок питания

Функциональность		Модель									
		7008M.100	7008M.110	7008M.111	7028M.100	7028M.110	7028M.111	7038M.100	7038M.110	7038M.111	70X8M.XXX-N
Источник света оптического считывателя	Белый	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	Инфракрасный 870 нм	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	Ультрафиолетовый 365 нм		+	+		+	+		+	+	
	Белый коаксиальный			+			+			+	
Считыватель бесконтактных идентификационных микросхем					+	+	+	+	+	+	
Secure Access Module (SAM) слот								+	+	+	
Встроенный компьютер											+

Оптический считыватель документов

- Область сканирования, мм — 90×130: полная страница паспорта
- Сенсор:
 - тип — CMOS
 - цветное пространство — RGB
 - глубина цвета, бит — 24

	Модель	
	70X8M.XXX-5	70X8M.XXX-13
Разрешение, ppi	460 ± 3%	710 ± 3%
Размер кадра, пикселей	2592×1944	4200×3120

Считыватель бесконтактных идентификационных микросхем для моделей «Регула» 7028M.XXX

- Стандарты — ISO 14443: A и B типы RFID-микросхем
- Поддержка PC/SC-протокола
- Скорость обмена информацией, Кбод — 106, 212, 424, 848
- Считывание RFID-микросхемы, расположенной в любом месте документа
- Антиколлизия: выбор микросхемы, для которой прочитана MRZ

Технические характеристики

- Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм — 200×150×96
- Напряжение питания, В — 9...28 (12/24)
- Номинальный ток потребления, А, не более (для 12 В):
 - **70X8M.XXX** — 0,6
 - **70X8M.XXX-N** со встроенным компьютером — 1,1

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 90×130 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 освещения • 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, 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 определен • 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 		+	

	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	+		
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) • 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"> • 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