

## Считыватель ID-карт «Регула» 72X3



**Двухстороннее сканирование документов формата ID-1: идентификационных карт, водительских удостоверений, банковских карт, карт социального страхования, иных документов.**

**Автоматическое считывание и проверка подлинности обрабатываемых документов.**

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

Настольная малогабаритная модель. Корпус из пластмассы. Подключается к компьютеру при помощи кабеля USB 3.0. Надежный, удобный и простой в использовании.

Считыватель позволяет одновременно сканировать обе стороны документов, получать их изображения в белом, инфракрасном, ультрафиолетовом, проходящем белом и проходящем инфракрасном свете. Комплектуется модулями для считывания контактных и бесконтактных (RFID) идентификационных микросхем, опционально — считывателем магнитных карт. Поставляется в комплекте с набором средств разработки (SDK) для интеграции в системы конечного пользователя.

### Функциональные возможности

- Получение и обработка изображений:
  - формат документов:
    - ID-1
    - иные документы максимального формата 87×56 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
  - 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
- 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. Карточка свободно падает внутрь считывателя.
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.
5. По окончании считывания карточка автоматически выедет из считывателя на расстояние, достаточное для того, чтобы ее можно было извлечь из прибора.

### Область применения

- Банковские учреждения
- Гостиничный сектор
- Компании по аренде и продаже автомобилей, работники парковки
- Операторы мобильной связи
- Службы безопасности бизнес-центров
- Event-агентства
- Медицинские учреждения
- Пункты продажи проездных билетов
- Страховые компании

### Дополнительные возможности

- Свободный порт USB-2.0 для подключения внешних устройств
- Программируемый трехцветный LED индикатор состояния работы прибора
- Программируемый звуковой индикатор состояния работы прибора: зуммер

#### Комплектация

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

Функциональность		Модель							
		7203.100	7203.110	7213.100	7213.110	7223.100	7223.110	7233.100	7233.110
Источник и света оптического считывателя	Видимый (белый)	+	+	+	+	+	+	+	+
	Инфракрасный 870 нм ± 15	+	+	+	+	+	+	+	+
	Ультрафиолетовый 365 нм		+		+		+		+
Считыватель бесконтактных идентификационных микросхем						+	+	+	+
Считыватель контактных идентификационных микросхем				+	+			+	+

#### Оптический считыватель документов

- Область сканирования, мм —  $87 \times 57 \pm 1$
- Сенсор:
  - тип — CMOS, 5MP
  - цветовое пространство — RGB
  - глубина цвета, бит — 24
  - разрешение, ppi —  $700 \pm 10$

#### Считыватель позволяет получать изображения документа в:

- ультрафиолетовом свете (УФ люминесценция)
- инфракрасном свете
- видимом свете
- видимом свете с устранением бликов от ламината и голограмм
- проходящем инфракрасном свете (опционально)
- проходящем видимом свете

#### Считыватель бесконтактных идентификационных микросхем для моделей «Регула» 7223.XXX, 7233.XXX

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

#### Считыватель контактных идентификационных микросхем для моделей «Регула» 7213.XXX, 7233.XXX

- Стандарты — ISO/IEC 7816-1, -2, -3, -4; EMV2000 4.1, Level 1
- Скорость обмена информацией, Кбод — 2-500
- Тип SmartCard — асинхронные, T = 0 и T = 1

#### Считыватель магнитных карт (опционально)

- Толщина магнитной карточки, мм, не более — 1,37
- Скорость сканирования карточки, м/с — 0,13-1,27

- Количество магнитных дорожек, не более — 3

## Технические характеристики

- Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм — 166×123×125
- Масса, не более, кг — 0,8
- Питание от адаптера сетевого (AC 100–240 В / DC 5 В):
  - питающее напряжение, В — 5
  - номинальный ток потребления, А, не более — 1,2
- Интерфейс связи — USB 3.0

## 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
<b>Получение и обработка изображений документов</b>				
Форматы документов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ID-1 (идентификационная карточка)</li> <li>• Другие документы максимального формата 56×87 мм</li> </ul>	+		
Процесс сканирования	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Определение наличия документа по датчику</li> <li>• Автоматический старт сканирования по наличию документа</li> <li>• Автоматический подбор интенсивности ультрафиолетового освещения для определенного типа документа</li> <li>• Двухстороннее сканирование</li> </ul>	+		
<b>Машиносчитываемая зона (MRZ)</b>				
Поддерживаемые форматы машиносчитываемой зоны (MRZ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• В соответствии со стандартом ICAO 9303               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 30×3</li> </ul> </li> <li>• В соответствии со стандартом ISO IEC 18013 (IDL):               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 30×1</li> </ul> </li> <li>• Поддержка индивидуальных форматов заполнения для документов некоторых стран</li> </ul>	+		
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поиск машиносчитываемой зоны по всему изображению документа</li> <li>• Распознавание в инфракрасной и белой схемах освещения</li> <li>• Проверка контрольных сумм, правильности</li> </ul>	+		

	заполнения в соответствии с требованиями ICAO 9303 и BSI TR-03105 Part 5.1			
<b>Штрихкоды</b>				
Поддерживаемые форматы	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>2D: PDF417, Aztec Code, QR Code, Datamatrix</li> </ul>	+		
Аутентификация	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверка формата штрихкода</li> </ul>			+
<b>Автоматическое определение типа документа</b>				
Последовательность определения типа документа	<ul style="list-style-type: none"> <li>Страна→Тип→Серия</li> </ul>		+	+
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> <li>Получение из базы данных SDK шаблона документа для последующей обработки: <ul style="list-style-type: none"> <li>расположение текстовых и графических полей</li> <li>наличие штрихкодов и элементов защиты</li> <li>выполняемые проверки подлинности и их параметры</li> <li>наличие RFID-микросхемы</li> <li>эталон из информационно-справочных систем «<a href="#">Passport</a>», «<a href="#">Autodocs</a>», «<a href="#">Frontline Documents System</a>»</li> </ul> </li> <li>Разворот изображений документа на заданный в шаблоне угол</li> </ul>		+	+
<b>Обработка графических полей</b>				
Типы графических полей	<ul style="list-style-type: none"> <li>Фотоизображение владельца документа</li> <li>Подпись</li> <li>Штрихкод</li> <li>Отпечатки пальцев и др.</li> </ul>	+		
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> <li>Вырезание и представление графических полей отдельными изображениями в соответствии с шаблоном распознанного типа документа</li> <li>Автоматический поиск лиц на изображении документа и вырезание фотоизображения владельца документа, если тип документа не определен</li> <li>Разворот изображения документа по положению фотографии владельца</li> </ul>	+		
<b>OCR визуальной зоны</b>				
Распознавание символов из кодовых страниц	<ul style="list-style-type: none"> <li>Central European and Eastern European Latin (1250)</li> <li>Cyrillic (1251)</li> <li>Western European Latin (1252)</li> <li>Greek (1253)</li> <li>Turkish (1254)</li> <li>Baltic (1257)</li> <li>other fonts of any size</li> </ul>		+	
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> <li>Поддержка и использование словарей (имена, фамилии, адреса, страны и др.)</li> <li>Автоматическое разделение текста на отдельные поля (например, адреса на индекс, страну, область и др.)</li> <li>Распознавание дат со сложными форматами</li> </ul>		+	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Чтение символов из разных кодовых страниц в одной строке</li> </ul>			
<b>RFID SDK</b>				
Поддерживаемые стандарты RFID-микросхем	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO/IEC 14443-2 (type A and B)</li> <li>• ISO/IEC 14443-3 (MIFARE® Classic Protocol)</li> <li>• ISO/IEC 14443-4</li> </ul>	+		
Режимы доступа к данным	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direct</li> <li>• BAC</li> <li>• EAC</li> <li>• PACE</li> <li>• SAC</li> </ul>	+		
Аутентификация	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Активная (AA)</li> <li>• Пассивная (PA)</li> <li>• Чипа (CA v1, CA v2)</li> <li>• Терминала (TA v1, TA v2)</li> </ul>	+		
Поддержка приложений	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ePassport (DG1–DG16)</li> <li>• eID (DG1–DG21)</li> <li>• eSign</li> <li>• eDL (DG1–DG14)</li> </ul>	+		
Управление сертификатами	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Локальное хранилище</li> <li>• Онлайн получение сертификатов через программный интерфейс</li> <li>• Поддержка Master List, CRL</li> </ul>	+		
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Чтение с поддержкой расширенной длины (Extended Length)</li> <li>• Чтение бесконтактных микросхем в соответствии с форматами данных ICAO LDS 1.7, PKI 1.1</li> <li>• Сертифицирован по BSI TR-03105 Part 5.1, BSI TR-03105 Part 5.2</li> </ul>	+		
<b>Анализ и сравнение текстовой информации</b>				
Области документа для перекрестного сравнения считываемых данных	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Машиночитаемая зона</li> <li>• Визуальная зона</li> <li>• RFID-микросхема</li> <li>• Штрихкод</li> <li>• Контактная микросхема (Smart Card)</li> </ul>	+		
Проверка	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Любых дат на действительность</li> <li>• Достоверности имен и фамилий по спискам стоп-слов</li> <li>• Нулевых номеров документов</li> </ul>	+		
Приведение форматов и конвертация единиц измерения к используемым в операционной системе пользователя	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дата</li> <li>• Вес</li> <li>• Рост и др.</li> </ul>	+		
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Полное или частичное сравнение полей</li> <li>• Объединение данных, полученных из нескольких страниц документа</li> <li>• Поддержка вычисляемых полей (возраст и др.)</li> <li>• Транслитерация в латинские символы в соответствии со стандартом ICAO 9303 для сравнения с MRZ</li> </ul>	+		
<b>Проверка подлинности</b>				

Доступные для любого документа	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверка контраста печати MRZ в соответствии со стандартом ICAO 9303 (IR B900 Ink)</li> </ul>	+		
Доступные после определения типа документа	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверка рисунков заданного цвета и формы в белой, инфракрасной, ультрафиолетовой схемах освещения (Image Pattern)</li> <li>• Проверка видимости в инфракрасном спектре (IR Visibility): <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ элементов бланка</li> <li>◦ текстового заполнения документа</li> <li>◦ фотографий (основной и дополнительной)</li> </ul> </li> <li>• Визуализация скрытых изображений (IPI — Invisible Personal Information)</li> <li>• Проверка формата штрихкода</li> </ul>			+
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверки адаптированы к документам разной степени изношенности</li> <li>• В зависимости от наличия элементов подлинности в документе выполняются различные проверки</li> </ul>			+
<b>Дополнительные возможности SDK</b>				
Формат сохраняемых изображений	<ul style="list-style-type: none"> <li>• .BMP</li> <li>• .JPG</li> <li>• .JP2</li> <li>• .PNG</li> <li>• .TIF</li> <li>• Возможны другие форматы по требованию</li> </ul>	+		
Интеграция	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Модуль сравнения: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ отпечатков пальцев из RFID-микросхемы и внешнего сканера</li> <li>◦ лиц по фотографии из документа и (или) RFID-микросхемы</li> </ul> </li> <li>• Информационно-справочные системы «<a href="#">Passport</a>», «<a href="#">Autodocs</a>», «<a href="#">Frontline Documents System</a>»</li> </ul>	*		
Совместимость с операционными системами	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 7 (x86, x64), Windows 8, Windows 10</li> </ul>	+		
Драйверы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сертифицированы Microsoft</li> </ul>	+		
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Многоязыковой интерфейс</li> </ul>	+		
<b>Обновление программного обеспечения</b>				
SDK	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 раза в год</li> </ul>	*		
База шаблонов документов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ежемесячно</li> </ul>	*		

\* – по запросу / индивидуальным условиям

