

LINE-UP BROCHURE
AUTHENTICATION SCANNERS



Suprema
BIOMETRICS & SECURITY

Suprema ID - Биометрические системы Аутентификации

Почему стоит выбрать Suprema ID?

Лучший в мире алгоритм: Алгоритм технологии сканирования отпечатков пальцев от компании Suprema является наиболее надежным и технологически совершенным решением, признанным в рамках STQS, FVC, NIST MINEX.

Биометрия Suprema - одна из самых широко используемых технологий и обслуживает более 1 миллиарда человек во всем мире: Технология используется в самых разных областях, включая контроль физического доступа, проекты общественной / гражданской идентификации, финтех, судебную экспертизу, безопасность и мобильную аутентификацию.

Надежность и качество: Устройства имеют высочайший уровень надежности и изготавливаются в рамках стандартов ISO 9001 / 14001, что обеспечивает высокий уровень качества биометрических систем.

Глобальная система продаж: Suprema объединяет в себя мощную систему дистрибуции по всему миру, более чем в 133 странах, сеть реализации, технических центров, профессиональных коллективов компаний. Suprema проводит структурированные / индивидуальные тренинги по продуктам, вебинары, маркетинг.

Suprema подходит для обеспечения универсальной безопасности на основе биометрических данных: Решения для широкого спектра задач: от телекоммуникации, банковского дела, здравоохранения, BVR (биометрическая регистрация избирателя) до задач регистрации граждан в рамках государственных и общественных систем. Suprema поставляет инновационные продукты высшего качества, которые помогают предприятиям любого типа и решает любые задачи аутентификации.

В основе технологии Suprema: Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в рамках компании Suprema – являются базисом технологического превосходства компании в области биометрии отпечатка пальца. Более 40% сотрудников Suprema занимаются исследованиями и разработками. Компания ежегодно инвестирует более 16% оборота в исследования и разработки. Благодаря многолетнему опыту в области биометрии и безопасности Suprema владеет более 100 патентов на технологии и постоянное внедрение технологических инициатив.



BioMini Slim 3 - это сканер отпечатков пальцев, в разработке которого, использовалось множество передовых технологий.

Наряду с тонким оптическим сенсором 15 мм, BioMini Slim 3 оснащен фирменной мульти динамической системой Suprema, технологией Range (MDR) и поддерживает устройства Android.

BioMini Slim 3 - эргономичен, имеет небольшой размер благодаря уменьшенному форм-фактору и сверхтонкому оптическому датчику, обеспечивает надежную работу в течение долгого времени. BioMini Slim 3 использует новый усовершенствованный алгоритм определения «живого пальца» **Live Finger Detection™ (LFD)** путем применения ИИ (искусственного интеллекта) на основе метода машинного обучения World Class Trained Inspector. Данный алгоритм обновляется посредством BioMini SDK.



Самый тонкий в мире эргономичный формат оптического сканера. Имеет наивысшие показатели безопасности.



- Multi Dynamic Range – Технология сканирования и фотографирования рисунка отпечатка пальца даже если палец сухой или влажный.
- Работает под прямыми солнечными лучами до 100 000LUX.



- Технология определения живого пальца Live Finger Detection (LFD).
- Распознает подделки отпечатков пальцев из различных материалов – глина, резина, силикон, клей, бумага, полимерная пленка и др.



- Простая интеграция:
- BioMini SDK для разработчиков.
 - Android, MS Windows и Linux совместим.
 - Мульти-поточный код для много-ядерных CPU в рабочей среде интеграции.



Сертификаты: LFD, CE, FCC, KC, RoHS, CB, IEC62471, WEEE, REACH, WHQL

Распознавание живого пальца: LFD

Тип сенсора: Оптический

Разрешение: 500 ppi

Уровень серого: 256 level

Геометрия подставки: 21,5x26,5 / Зона сканирования: 20,32x25,4 / Изображение: 400x500

Геометрия устройства: 83x45,9x20mm.

Интерфейс: USB2.0 High Speed

Рабочая температура: -10-50C / Влажность: 0-90% RH

Защищенность: IP65 (поверхность сенсора)

Вес: 111g.

Windows: Windows 7 или выше (32/64bit) / Linux Kernel 3.x или выше

Android: Android 5.0 или выше (USB Host)

Форматы изображений: RAW, BMP, WSQ, ISO 19794-4

Тип шаблона: Suprema, ISO19794, ANSI-378

BioMini Slim 2 - это сканер отпечатков пальцев высокой степени защиты, в котором используется множество передовых технологий. Наряду с тонким оптическим сенсором 13,5 мм, BioMini Slim 2 оснащен фирменной системой Multi-dynamic от Suprema, также система имеет технологию - Range (MDR) и поддерживает устройства Android. BioMini Slim 2 удобен для использования благодаря эргономичному форм-фактору и сверхтонкой конструкции.

Оптический датчик обеспечивает надежную работу в течение долгого времени, а новая усовершенствованная технология LFD (Live Finger Detection) (определения живого пальца) с применением метода машинного обучения, который анализирует и классифицирует биометрические образы по оптическим характеристикам.



Самый тонкий в мире эргономичный формат оптического сканера. Имеет наивысшие показатели безопасности.



- Multi Dynamic Range – Технология сканирования и фотографирования рисунка отпечатка пальца даже если палец сухой или влажный.
- Работает под прямыми солнечными лучами до 100 000LUX.



- Технология определения живого пальца Live Finger Detection (LFD).
- Распознает подделки отпечатков пальцев из различных материалов – глина, резина, силикон, клей, бумага, полимерная пленка и др.



- Простая интеграция:
- BioMini SDK для разработчиков.
 - Android, MS Windows и Linux совместим.
 - Мульти-поточный код для много-ядерных CPU в рабочей среде интеграции.



Сертификаты: LFD, CE, FCC, KC, RoHS, UL, USB-IF, CB, IEC62471, WEEE, REACH, WHQL

Распознавание живого пальца: LFD

Тип сенсора: Оптический

Разрешение: 500 ppi

Уровень серого: 256 level

Геометрия подставки: 16,5x21,0 / Зона сканирования: 15,24x20,32 / Изображение: 300x400 pixels. **Геометрия устройства:** 72,8x40,7x18,5mm.

Интерфейс: USB2.0 High Speed

Рабочая температура: -10-50C / Влажность: 0-90% RH

Защищенность: IP65 (поверхность сенсора)

Вес: 91g.

Windows: Windows XP, 7, 8, 8.1, 10 32/64 bit. **Linux:** Ubuntu, Debian, Fedora, OpenSUSE, Cent OS 32/64bit.

Android: Android 4.1 или выше (USB Host)

Форматы изображений: RAW, BMP, WSQ, ISO 19794-4

Тип шаблона: Suprema, ISO19794, ANSI-378

BioMini Slim 2S - это сканер отпечатков пальцев высокой степени защиты, в создании которого использовались современные передовые технологии. Устройство оснащено передовым мощным процессором обработки биометрических данных 1,0GHz CPU, что обеспечивает высокоскоростной алгоритм получения биометрических данных и сверки шаблонов в рамках сканера.

BioMini Slim 2S также поддерживает функцию plug-n-play посредством HID (Human interface device) протокола. BioMini Slim 2S – это полноценное решение для идентификации пользователей для коммерческих и государственных ID-приложений.



- Принцип Plug-n-play
- HID (Human Interface Device) protocol



- Самый тонкий в мире эргономичный формат оптического сканера. Имеет наивысшие показатели безопасности.



- Multi Dynamic Range – Технология сканирования и фотографирования рисунка отпечатка пальца даже если палец сухой или влажный.
- Работает под прямыми солнечными лучами до 100 000LUX.



- Технология определения живого пальца Live Finger Detection (LFD).
- Распознает подделки отпечатков пальцев из различных материалов – глина, резина, силикон, клей, бумага, полимерная пленка и др.



- Автономная работа.
- 1.0GHz MIPS Xburst Core CPU.
- Регистрация, формирование шаблона, его сверка на устройстве.
- O/S независимый биометрический сканер.



- Повышенный уровень безопасности.
- Шифрование шаблона внутри устройства.
- Выгрузка биометрического шаблона прямо из устройства.



Сертификаты: LFD, CE, FCC, KC, RoHS, CB, IEC62471, WEEE, REACH

Распознавание живого пальца: LFD

Тип сенсора: Оптический

Разрешение: 500 ppi

Уровень серого: 256 level

Геометрия подставки: 16,5x21,0 / Зона сканирования: 15,24x20,32 / Изображение: 300x400 pixels. **Геометрия устройства:** 72,8x40,7x18,5mm.

Интерфейс: USB2.0 High Speed

Рабочая температура: -10-50C / Влажность: 0-90% RH

Защищенность: IP65 (поверхность сенсора)

Вес: 91g.

Windows: Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10 32/64 bit.

Linux: Ubuntu, Debian, Fedora, OpenSUSE, Cent OS 32/64bit.

Android: Android 4.1 или выше (USB Host)

Форматы изображений: RAW, BMP, WSQ, ISO 19794-4

Тип шаблона: Suprema, ISO19794-2, ANSI-378

BioMini Slim S - это сканер отпечатков пальцев высокой степени защиты и «автономной аутентификации», в создании которого использовались современные передовые технологии. Устройство оснащено передовым мощным процессором обработки биометрических данных 1,0GHz CPU, что обеспечивает высокоскоростной алгоритм получения биометрических данных и сверки шаблонов в рамках сканера.

BioMini Slim S также поддерживает функцию plug-n-play посредством HID (Human interface device) протокола. BioMini Slim S – это полноценное решение для идентификации пользователей для коммерческих и государственных ID-приложений.



- Принцип Plug-n-play
- HID (Human Interface Device) protocol

65

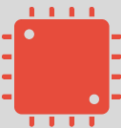
- IP65 – устройство сертифицировано IP65. Стандарт обеспечивает защиту от влаги и пыли.



- Multi Dynamic Range – Технология сканирования и фотографирования рисунка отпечатка пальца даже если палец сухой или влажный.
- Работает под прямыми солнечными лучами до 100 000LUX.



- Технология определения живого пальца Live Finger Detection (LFD).
- Распознает подделки отпечатков пальцев из различных материалов – глина, резина, силикон, клей, бумага, полимерная пленка и др.



- Автономная работа.
- 1.0GHz MIPS Xburst Core CPU.
- Регистрация, формирование шаблона, его сверка на устройстве.
- O/S независимый биометрический сканер.



- Повышенный уровень безопасности.
- Шифрование шаблона внутри устройства.
- Выгрузка биометрического шаблона прямо из устройства.



Сертификаты: CE, FCC, KC, RoHS, CB, UL, CB, WEEE,

Распознавание живого пальца: LFD

Тип сенсора: Оптический

Разрешение: 500 ppi

Уровень серого: 256 level

Геометрия подставки: 18,0x25,4 / **Зона сканирования:** 16,2x24,3 / **Изображение:** 320x480 pixels. **Геометрия устройства:** 82x57,7x27mm.

Интерфейс: USB2.0 High Speed, HID

Рабочая температура: -10-50C / **Влажность:** 0-90% RH

Защищенность: IP65 (поверхность сенсора)

Вес: 140g.

Windows: Автономная работа.

Linux: Автономная работа.

Android: Автономная работа.

Форматы изображений: RAW, BMP, WSQ, ISO 19794-4

Тип шаблона: Suprema, ISO19794-2, ANSI-378

BioMini Plus 2

BioMini Plus 2 - сканер отпечатков пальцев высокой степени защиты. Устройство сканирует биометрические образы с применением уникальной технологии MDR (multi dynamic range) и формирует образы высокого качества даже в экстремальных условиях освещения 100 000 LUX.

BioMini Plus 2 также использует технологию LFD (Live Finger Detection) (распознавание «живого» пальца) для защиты системы от попыток взлома. Имея эргономичный дизайн, используя высокоскоростной USB 2.0 интерфейс и SDK пакет, BioMini Plus 2 представляет собой передовое решение биометрической аутентификации.



- Функционирует под прямыми солнечными лучами до 100 000 Lux.

65

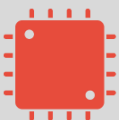
- IP65 – устройство сертифицировано IP65. Стандарт обеспечивает защиту от влаги и пыли.



- Multi Dynamic Range – Технология сканирования и фотографирования рисунка отпечатка пальца даже если палец сухой или влажный.



- Технология определения живого пальца Live Finger Detection (LFD).
- Распознает подделки отпечатков пальцев из различных материалов – глина, резина, силикон, клей, бумага, полимерная пленка и др. Новый тип оптического сканера.



- BioMini SDK для быстрой простой интеграции.
- Совместимость: Android, MS Windows, Linux.
- Мульти-поточный CPU процессор.



- Повышенный уровень безопасности.
- Сжатие изображений WSQ.



Сертификаты: LFD, CE, FCC, KC, RoHS, UL, USB-IF, CB, IEC62471, WEEE, WHQL

Распознавание живого пальца: LFD

Тип сенсора: Оптический

Разрешение: 500 ppi

Уровень серого: 256 level

Геометрия подставки: 16,0x19,0 / **Зона сканирования:** 16,0x18,0 / **Изображение:** 315x354 pixels. **Геометрия устройства:** 82x57,7x27mm.

Интерфейс: USB2.0 High Speed

Рабочая температура: -10-50C / Влажность: 0-90% RH

Защищенность: IP65 (поверхность сенсора)

Вес: 175g.

Windows: Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10 32/64bit..

Linux: Ubuntu, Debian, Fedora, OpenSUSE, Cent OS 32..

Android: +

Форматы изображений: RAW, BMP, WSQ, ISO 19794-4

Тип шаблона: Suprema, ISO19794-2, ANSI-378

Сканеры двухфакторной аутентификации **BioMini Combo**

BioMini Combo – сканер двухфакторной аутентификации, сочетающий считыватель отпечатка пальца, считыватель контактных / бесконтактных карт (меток) и NFC. Технология LFD (Life Finger Detection) (технология определения «живого» пальца) обеспечивает защиту от взлома, что делает устройство безопасной мульти-модальной платформой для аутентификации. Вместе с поддержкой Android BioMini Combo – полностью совместимо с широким спектром мобильных устройств, работающих на технологии Android, включая смарт-фоны, планшеты и КПК. Совместимость со стандартом Android позволяет использовать устройство без ПК и интегрировать его с приложениями Android для проектов идентификации и электронных приложений.



- Двухфакторная аутентификация (Карта + Биометрия).



- Поддержка Android.
- SDK приложений Smart-карт для Android.
- Гибкое решения для приложений Android.



- Multi Dynamic Range – Технология сканирования и фотографирования рисунка отпечатка пальца даже если палец сухой или влажный.



- Технология определения живого пальца Live Finger Detection (LFD).
- Распознает подделки отпечатков пальцев из различных материалов – глина, резина, силикон, клей, бумага, полимерная пленка и др. Новый тип оптического сканера.



- Интерфейс для NFC технологии.
- ISO/IEC 14443 A&B(NFC), Mifare, Felica.
- Совместимо с ISO7816 Контактных Смарт-карт и EMV 2000 ver. 4.1.
- Скорость передачи данных: от 2 Kbps до 500 Kbps.
- Поддерживает 5V (55mA), 3V (50mA), 1.8V (20mA) Smart Card.
- Поддерживает SAM slot (опционально).



Сертификаты: LFD, CE, FCC, KC, RoHS, UL, USB-IF, CB, IEC62471

Распознавание живого пальца: LFD

Тип сенсора: Оптический

Разрешение: 500 ppi

Уровень серого: 256 level

Геометрия подставки: 18,0x25,4 / **Зона сканирования:** 16,2x24,3 / **Изображение:** 320x480 pixels. **Геометрия устройства:** 95,7x114,8x52,6mm.

Интерфейс: USB2.0 High Speed

Рабочая температура: -10-50C / **Влажность:** 0-90% RH

Защищенность: IP65 (поверхность сенсора)

Вес: 175g.

Windows: Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10 32/64bit..






Linux: Ubuntu, Debian, Fedora, OpenSUSE, Cent OS 32..

Android: +

Форматы изображений: RAW, BMP, WSQ, ISO 19794-4

Тип шаблона: Suprema, ISO19794-2, ANSI-378

Сканеры сбора биометрических данных

Спецификации						
Название продукции		BioMini Slim2	BioMini Plus2	BioMini Combo	BioMini	BioMini Slim2S
Сенсор	Определение пальца	+	+	+	X	+
	Разрешение	500ppi	500ppi	500ppi	500ppi	500ppi
	Уровень серого	256 уровней	256 уровней	256 уровней	256 уровней	256 уровней
	Сенсор	оптический	оптический	оптический	оптический	оптический
	Подставка	16,5x21,0mm.	16,0x19,0mm.	18,0x25,4mm.	27,4x28mm.	16x18mm.
	Зона скан-я.	15,24x20,32mm.	16,0x18,0mm.	16,2x18,0mm.	16,2x24,3mm.	14,6x16,2mm.
	Размер изображ.	300x400mm.	315x354mm.	320x480mm.	280x320mm.	300x400mm.
H/W	Интерфейс	USB 2.0 Высокая скорость	USB 2.0 Высокая скорость	USB 2.0 Высокая скорость	USB 2.0 Высокая скорость	USB HID
	Питание	питание через USB	питание через USB	питание через USB	питание через USB	питание через USB
	Температура	-10-+50C	-10-+50C	-10-+50C	-10-+50C	-10-+50C
	Защита	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
	Геометрия	72,8x40,7x18,5	66x90x58	95,7x114,8x52,6	66x90x58	72,8x40,7x18,5
	Вес	0,09kg.	0,17kg.	0,28kg.	0,12kg.	0,09kg.
	Влажность	10-90% RH	10-90% RH	10-90% RH	10-90% RH	10-90% RH
S/W	Windows	Windows XP, Vista, 7,8.1, 10 (32/64bit)				Автономная работа
	Linux	Ubuntu, Debian, Fedora, Cent OS (32/64bit)				Автономная работа
	Android	Android 4.1	Android 4.1	Android 4.1	Android 4.1	Автономная работа
Стандарт изображения	RAW, BMP, WSQ, ISO19794-4 / Suprema ISO19794-2/ANSI-378					
Cert.	International	CE, FCC, KC, UL/CB, WHQL, IEC63471, WEEE				
BioMini Combo	Контактные карты:Support ISO 7816-1,2,3,4:Integrated circuit cards Support EMV Level 1:EMV2000 specifications version 4.2		RFID карты: ISO 14443 Part 4 Type A и B (до 848 kbps) MIFARE шифрование (до 106 kbps) Поддерживает PCD режим для FeliCa protocol(до 424 kbps)		SAM один SAM slot Двойной SAM slot (Опционально)	CCID PC/SC



Suprema
SECURITY & BIOMETRICS

Suprema ID - Биометрические системы биометрической регистрации пользователей

Сканеры сбора биометрических данных и регистрации пользователей

Faster, Smarter & Versatile...

Решения на основе биометрической технологии сканирования и регистрации биометрических шаблонов отпечатков пальцев

Технологии оперативной регистрации биометрических шаблонов отпечатков пальцев – это удобный и эффективный инструмент для организаций, связанных с безопасностью для получения отпечатков пальцев цифровым способом без использования стандартных способов, таких как чернила и бумага. Обладая уникальными технологиями биометрического сканирования, Suprema разработала широкий спектр сканеров для сканирования отпечатка пальца, двух пальцев, десяти пальцев и ладоней для агентств и служб безопасности, пограничного контроля, государственного документов, включая ID, а также различных типов коммерческих приложений.



Сканеры сбора биометрических данных **RealScan-G10**

RealScan-G10 - это компактный сканер отпечатков пальцев, разработанный для сбора биометрических образов в сфере безопасности. Технология обеспечивает высокоскоростной захват изображений и обработку данных. Уровень защиты IP54 от пыли и водостойкий корпус делает его пригодным для использования как в помещениях, так и в мобильных условиях. Сканер идеален для области безопасности, полицейских задач, государственных и коммерческих приложений.



- Высокий уровень защиты сканера.
- Качественная работа даже в формате 1:N (Идентификации пользователей).



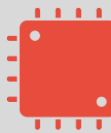
- Широкое поле зоны сканирования.



- Передовая технология построения биометрических изображений при закручивании пальца (ARIC – Advance Rolled Image Construction).
- Уникальный алгоритм формирования биометрических шаблонов, работающий в режиме 20fps рамочного сканирования при регистрации, что обеспечивает высокое качество изображений и низкие показатели ошибок.



- IP54 – уровень защиты корпуса и зоны сканирования. Корпус водо и пыле-непроницаем, что обеспечивает возможность использования устройства даже в особых условиях.



- 400MHz CPU, позволяющий высокоскоростной процесс обработки изображений и передачи данных отпечатков пальцев.
- CPU позволяет использовать уникальную технологию Пре-процессинга обработки изображений, качества изображений, более многосложного пиксельного паттерна. Данный процессинговый ресурс позволяет запуск устройств осуществить в течении 0,57 секунд.



Сертификаты: LFD, CE, FCC, KC, RoHS, UL, USB-IF, WHQL

Кадры в секунду: 20 fps

Скорость захвата: 4+4+2 в течении 15 секунд.

Разрешение: 500 ppi

Уровень серого: 256 level

Геометрия подставки: 89x80 / **Зона сканирования:** 81,28x76,2 / **Изображение:** 4 пальца - 1600x1500 pixels / **Изображение пальца:** 800x750 pixels / **Геометрия устройства:** 152x152x127mm.

Интерфейс: USB2.0 High Speed

Рабочая температура: -10-50C / **Влажность:** 0-90% RH

Защищенность: IP54

Вес: 1.8kg.

Windows: Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10 32/64bit.

Linux: Ubuntu, Debian, Fedora, OpenSUSE, Cent OS 32.

Android: 5.0 и выше.

Тип шаблона: Suprema, ISO19794-2, ANSI-378

Программные возможности SDK:

- Автоматическая фиксация касаний и попыток положить руки на призму зоны сканирования.
- Фиксация проскальзывания при сканировании и регистрации.
- Удаление эффектов гало и ложных изображений.
- Проверка качества изображений.
- Автоматическое сегментирование четырех пальцев при сканировании.
- Международные стандарты форматирования, интерфейсов и сжатия изображений.
- Алгоритм машинного обучения по формированию шаблонов на основе технологии алгоритмов LFD (определения живого пальца).

Контрольная панель RealScan-G10 имеет две кнопки и светодиодные индикаторы. Интуитивные графические знаки и светодиоды показывают какой палец сканирует устройство. Кнопки позволяют работать непосредственно с устройством без задействования компьютера, а звуковой динамик дает вербальные инструкции пользователю (возможно на русском языке).

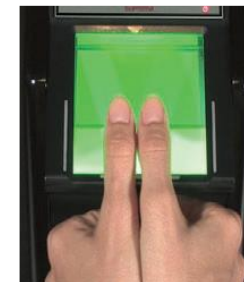
- Поиск злоумышленников
- Пограничный контроль
- Идентификация граждан
- Проверка работодателем сотрудников
- Национальные ID - карты
- Электронная обработка паспортов и виз



закручивание



закручивание



2 больших



4 пальца



Сканеры сбора биометрических данных **RealScan-D**

RealScan-D - портативный сканер двух отпечатков пальцев в реальном времени, сочетающий в себе уникальную технологию оптического сканирования с множеством современных решений. Благодаря элегантному и эргономичному дизайну RealScan-D является удобным решением для идентификации. Устройство обеспечивает максимальную производительность даже в сложных условиях окружающей среды – влага, солнечный свет, пыль. Также прекрасно сканирует влажные и сухие пальцы.



- Высокий уровень защиты сканера.
- Качественная работа даже в формате 1:N (Идентификации пользователей).



- Большое поле активного сканирования (1,8" x 1,8") для удобного размещения двух пальцев.
- Изображение высокого качества.
- Проверка качества изображений.



- Передовая технология построения биометрических изображений при закручивании пальца (ARIC – Advance Rolled Image Construction).
- Сканирование сухих и влажных пальцев.
- Технология LFD (Life Finger Detection) (определения живого пальца).



- Легко интегрируются в терминалы и специализированное оборудование.



- Алгоритмы защиты системы посредством сканирования двух пальцев.
- Технология защиты передаваемых данных пользователя.



Сертификаты: LFD, CE, FCC, KC, UL, WHQL

Кадры в секунду: 20 fps

Разрешение: 500 dpi

Уровень серого: 256 level

Геометрия подставки: 48x48mm / **Зона сканирования:** 46x46 / **Изображение:** 4 пальца - 1600x1500 pixels / **Изображение пальца:** 800x750 pixels /

Геометрия устройства: 84x171x63mm.

Защита: водонепроницаемый.

Интерфейс: USB2.0 High Speed

Рабочая температура: -10-50C / **Влажность:** 0-90% RH

Защищенность: IP54

Вес: 0,54 kg.

Windows: Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10 32/64bit.

Linux: Ubuntu, Debian, Fedora, OpenSUSE, Cent OS 32.

Android: 5.0 и выше.

Программные возможности SDK:

- Автоматическая фиксация касаний.
- Фиксация проскальзывания при сканировании и регистрации с закручиванием.
- Удаление эффектов гало и ложных изображений.
- Проверка качества изображений.
- Автоматическое сегментирование четырех пальцев при сканировании.
- Международные стандарты форматирования, интерфейсов и сжатия изображений.
- Алгоритм машинного обучения по формированию шаблонов на основе технологии алгоритмов LFD (определения живого пальца).

RealScan-D является надежным и при этом экономически выгодным решением от компании Suprema. Устройство сканирует прокручиваемые пальцы и до двух прямо расположенных пальцев. При этом уникальный показатель сканирования кадров – до 20fps. Устройство требует минимум усилий для установки и использования, а также поддержания в рабочем состоянии. Легко может быть встроено в терминалы и оборудование.

- Поиск злоумышленников
- Пограничный контроль
- Идентификация граждан
- Проверка работодателем сотрудников
- Национальные ID - карты
- Электронная обработка документов



закручивани



два пальца



Сканеры сбора биометрических данных **RealScan-F**

RealScan-F - это биометрический сканер для различных типов отпечатков рук, в том числе и прямо расположенные пальцы, сканы «с поворотом», а также отпечатки «пишущего человека». Благодаря передовым оптическим и биометрические технологии, он способен снимать изображения высочайшего качества независимо от физического состоянии пальцев. RealScan-F также предлагает множество удобных для пользователя функций, таких как цветной ЖК-дисплей, дисплей, голосовые инструкции, ножной переключатель и мобильный источник питания. RealScan-F разработан для сферы безопасности и прекрасно себя зарекомендовал.



- Высокий уровень защиты сканера.
- Качественная работа даже в формате 1:N (Идентификации пользователей).



- Большое поле активного сканирования для удобного размещения пальцев.
- Изображение высокого качества.
- Определение «проскальзывания» при сканировании «с закручиванием пальца»



- Передовая технология построения биометрических изображений закручиваемых пальцев (ARIC – Advance Rolled Image Construction).
- Сканирование сухих и влажных пальцев.
- Технология LFD (Life Finger Detection) (определения живого пальца).



- Возможность питания от автомобильного прикуривателя.



- Встроенный DSP для высокоскоростной обработки данных.
- Автоматическое сегментирование четырех пальцев.
- SDK-пакет для широкого спектра возможностей интеграции.
- Встроенный динамик для инструкций.
- 2,4" Цветной LCD – экран.



Сертификаты: LFD, CE, FCC, KC, UL, WHQL

Разрешение: 500 dpi

Уровень серого: 256 level

Геометрия зоны сканирования: 41x38mm при «повороте» пальца, **при сканировании ладони:** до 129x130mm.

Геометрия подставки: 132x132mm.

Геометрия устройства: 263x313x148mm.

Защита: водонепроницаемый.

Интерфейс: USB2.0 High Speed

Рабочая температура: -10-50C / **Влажность:** 0-90% RH

Защищенность: IP54

Вес: 6,0 kg.

Windows: Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10 32/64bit.

Linux: Ubuntu, Debian, Fedora, OpenSUSE, Cent OS 32.

Питание: 100/220V Output 12VDC

Программные возможности SDK:

- Автоматическая фиксация касаний.
- Фиксация проскальзывания при сканировании и регистрации с закручиванием.
- Удаление эффектов гало и ложных изображений.
- Проверка качества изображений.
- Автоматическое сегментирование четырех пальцев при сканировании.
- Международные стандарты форматирования, интерфейсов и сжатия изображений.
- Удаление «дублирующего» изображения.
- Алгоритм машинного обучения по формированию шаблонов на основе технологии алгоритмов LFD (определения живого пальца).

RealScan-F является надежным и при этом экономически выгодным решением от компании Suprema для получения дактилоскопических образов различных типов: палец ровно, пальцы с «прокручиванием», ладони, нескольких пальцев и зоны руки «пишущего человека». Устройство имеет уникальные и удобные дополнительные функции и элементную базу – цветной LCD – экран, динамики голосовых инструкций, педаль под ногу для включения и зарядное устройство для автомобиля.

- Поиск злоумышленников
- Пограничный контроль
- Идентификация граждан
- Проверка работодателем сотрудников
- Национальные ID – карты
- Электронная обработка документов



Сканеры сбора биометрических данных **RealScan-G1**

RealScan-G1 - сканер для сканирования одного пальца для получения биометрического образа. Устройство использует технологию Live Finger Detection (LFD) (распознавание пальца «живого человека»). Устройство сочетает передовые биометрические технологии Suprema: тонкий и компактный форм-фактор, что делает устройство идеальным для высокоскоростного считывания отпечатков пальцев для сферы безопасности и учета граждан. RealScan-G1 обеспечивает получение высококачественного изображения с использованием автоматизированных процессов проверки качества, нивелируя эффекты хало и методы устранения фантомных изображений. Устройство также имеет степень защиты IP54, Содержит пыле- и водонепроницаемую структуру и оптимально разработан для настольного использования или интеграции в терминалы и, различного рода, оборудование.



- Высокий уровень защиты сканера.
- Качественная работа даже в формате 1:N (Идентификации пользователей).



- Сканирование сухих и влажных пальцев.
- Технология LFD (Life Finger Detection) (определения живого пальца).
- Поверхность оптического сканера покрыта защищающим от царапин материалом.



- Тонкий эргономичный дизайн, легко встраивается в различные типы оборудования и терминалов.



- Соответствует широкому спектру требований по безопасности.
- Адаптирован для сферы безопасности.



Сертификаты: LFD, CE, FCC, KC, UL, USB-IF, WHQL

Разрешение: 500 dpi

Уровень серого: 256 / 8bit

Геометрия зоны сканирования: 25,4x25,4mm.

Геометрия подставки: 132x132mm.

Геометрия устройства: 55x106,5x44,5mm.

Скорость обработки изображений: 15 кадров в секунду

Интерфейс: USB2.0 Data & Power

Рабочая температура: -10-50C / Влажность: 0-90% RH

Защищенность: IP54

Вес: 0,18 kg.

Windows: Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10 32/64bit.

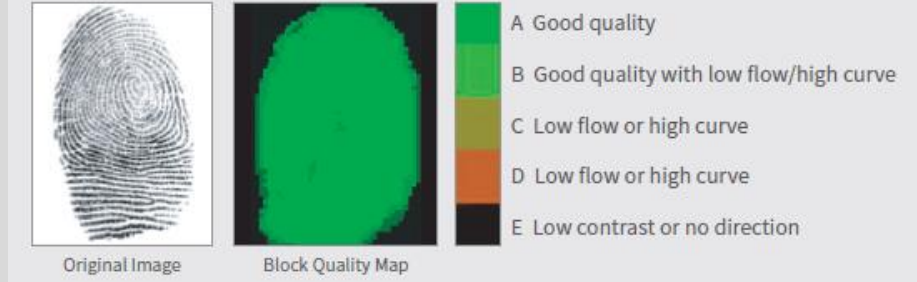
Linux: Ubuntu, Debian, Fedora, OpenSUSE, Cent OS 32.

Питание: 100/220V Output 12VDC

RealScan SDK

Авто-захват

RealScan SDK позволяет построить архитектуру с технологией «авто-захвата», проверки позиции пальца, проверки угла разворота пальца, проверки качества обработки изображения. Технология позволяет пользователям получить изображения отпечатков пальцев с настроенным уровнем качества в рамках оперативного процесса сбора биометрических шаблонов. RealScan SDK позволяет использовать SDK функции и технологию обратной связи с системой.

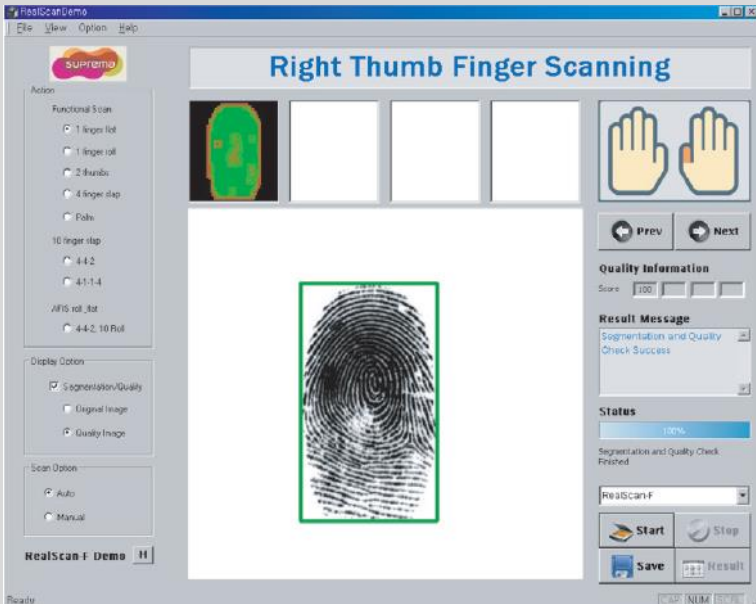


Проверка качества изображения

RealScan SDK позволяет проверять качество изображений в соответствии со стандартом NISITIR 7151. Цветная шкала Block Quality Map визуально подсказывает какого качества полученные изображения оператору управления системой.

Автоматическое сегментирование

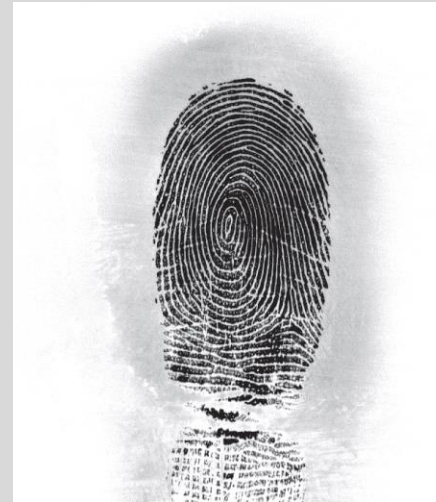
RealScan SDK автоматическое сегментирование позволяет получать множественные изображения отпечатков пальцев в рамках единовременного расположения всей ладони на панели сканера (два пальца вместе, четыре пальцев вместе). Система также идентифицирует полученные изображения в рамках определенного ранее принципа (алгоритма) и предоставляет характеристики качества каждого сегментированного изображения в соответствии со стандартами NISITIR 7151.





Последовательная проверка

Последовательная проверка обеспечивает должный уровень качества изображений и последовательное размещение их в десяти окнах. Технология последовательной проверки обеспечивает соответствие общим стандартам систем сканирования и обеспечивает целостность хранения изображений отпечатков пальцев.



Определение смазанных изображений или изображений с засветкой Хало

RealScan SDK качественно определяет и отображает плохо отсканированные изображения и сообщает оператору, если картинка смазана или нечеткая.



качественное плоское изображение

качественное закрученное изображение

нечеткое изображение





смазанное изображение при закручивании пальца

Эффект Хало и удаление фантомных изображений

Используя усовершенствованный алгоритм обработки изображений, RealScan SDK эффективно удаляет ненужную «фотографическую засветку» и остаточные фантомные изображения, что улучшает качество полученных изображений.

*Эффект Хало вызван конденсацией влаги от сканирования пальцев, мокрых пальцев на панели.

Сканеры сбора биометрических данных

Спецификации					
Название продукции		RealScan-G10	RealScan-D	RealScan-F	RealScan-G1
Сенсор	Типы отпечатков пальцев	один палец ровно, два пальца с поворотом, четыре пальца	один палец ровно, палец с поворотом, четыре пальца	один палец ровно, палец с поворотом, четыре пальца, верхняя/нижняя часть ладони, отпечаток руки «пишущего» человека, боковая часть ладони, два пальца вместе	один палец ровно
	Разрешение	500ppi	500ppi	500ppi	500ppi
	Уровень серого	256 уровней	256 уровней	256 уровней	256 уровней
	Подставка	80x80mm.	48x48mm.	132x132mm.	27,4x28mm.
	Зона скан-я.	81,28x76,2mm.	45,72x45,72mm.	129,54x129,54mm.	25,4x25,4mm.
	Размер изображ.	четыре пальца – 1600x1500 один палец – 800x700	900x900	ладонь – 2550x2550 четыре пальца – 1600x1500 один палец с поворотом – 800x750	500x500
H/W	Интерфейс	USB 2.0 Высокая скорость	USB 2.0 Высокая скорость	USB 2.0 Высокая скорость	USB 2.0 Высокая скорость
	Питание	питание через USB	питание через USB	12VDC	питание через USB
	Температура	-10-+50C	-10-+50C	-10-+50C	-10-+50C
	Защита	IP54	защита от воды	защита от воды	IP54
	Геометрия	152x152x127	84x171x63	263x313x148	55x106,5x44,5
	Вес	1,8kg.	0,54kg.	6,0kg.	0,18kg.
	Влажность	10-90% RH	10-90% RH	10-90% RH	10-90% RH
S/W	Windows	Windows XP, Vista, 7,8,8.1, 10 (32/64bit)			
	Linux	Ubuntu, Debian, Fedora, Cent OS (32/64bit)			
	Android	Android 5.0	Android 5.0	X	X
Cert.	International	CE, FCC, KC, UL, WHQL			

Сканеры паспортов и личных документов **RealPass-N**

RealPass-N – компактное многофункциональное устройство для сканирования полных страниц личных документов (паспортов) «в один прогон», в соответствии с международными стандартами ICAO, такими как e-Passport, e-Visa, ID карт и 1D, 2D-баркодов. Устройство создано для оперативного сканирования как визуальной информации с документов, так и данных RFID – чипа быстро и безопасно как в государственной, так и в коммерческой общественной сферах. Устройство имеет высокое разрешение 500DPI, функционирует посредством интерфейса USB3.0, имеет сверхпрочное антибликовое стекло сканера с уровнем защиты IP54 для получения изображения документов в различных средах освещения (видимый, инфракрасный, UV). RealPass-N имеет идеальный эргономичный фактор с низким геометрическим профилем и размером, позволяющим интегрировать устройство в любую инфраструктуру (например, терминалы, е-ворота и стойки обслуживания граждан).



- Компактный, мульти-функциональный сканер документов.
- Сканирование визуальной информации и данных с RFID – чипа электронных документов «в один прогон».
- Соответствие стандарту ICAO Doc 9303 Certificate.
- Высокое разрешение сканера 500DPI (конфигурируемое), 24-bit изображение с полноценной цветопередачей.
- OCR – технология захвата данных зоны MRZ (Machine Readable Zone).
- Встроенная двойная RFID антенна. Считывает ISO14442 Type A/B бесконтактный RFID чип, 1D/2D баркоды.
- Множество типов подсветки (Белый, Инфракрасный спектр, UV – ультрафиолет).
- Антибликовая технология для получения изображений высокого качества и защищенное стекло сканера. IP54.
- Автоматическое определение положения документа.
- Многоцветные светодиоды и звуковое оповещение в рамках интуитивного алгоритма использования устройства.
- USB 2.0 высокоскоростной интерфейс и встроенный USB 3.0 Hub – 2 порта внешний периферийных устройств.
- Kensington защитный замок, слот SAM.
- SDK для интеграции устройства в систему.



Сертификаты: FCC, CE, KC, WEEE, RoHS, REACH

Разрешение: 500 dpi (конфигурируемо), 5M Pixel Sensor / Подсветка сканирования: белый, инфракрасный, UV (ультрафиолетовый) спектр

Бесконтактное считывание RFID: ISO 14443 A/B Type (до 848 Kbps), включая BAC, PA, AA, EAC, PACE, SAC, поддержка PC/SC, 1D barcode: 39,93,128, 2 из 5, EAN, UPC / 2D barcode: PDF417, Data Matrix, QR code, Aztec

Геометрия устройства: 155x190,5x99,8mm. / **Геометрия зоны сканирования:** 130 x 90mm.

Форматы изображений: BMP, PNG, JPEG

Интерфейс: USB2.0 High Speed Data & Power

Рабочая температура: -0-50C / Влажность: 0-90% RH

Защищенность: IP54, защищенное стекло (защита от царапин, опционально)

Вес: 1 kg.

Windows: Windows 10, 7, 8, 32/64bit.

Linux: Ubuntu, Cent OS LTS 32/64.

Software: Целевая разработка ADVENT Soft, SDK, включая DLL с Demo и множеством языков программирования, F/W апгрейд посредством USB интерфейса.

Питание: USB или 100/220V Output 12VDC

ICAO Doc 9303

Certificate

WHITE, INFRARED, UV

500DPI, BMP, PNG, JPEG

OCR, MRZ



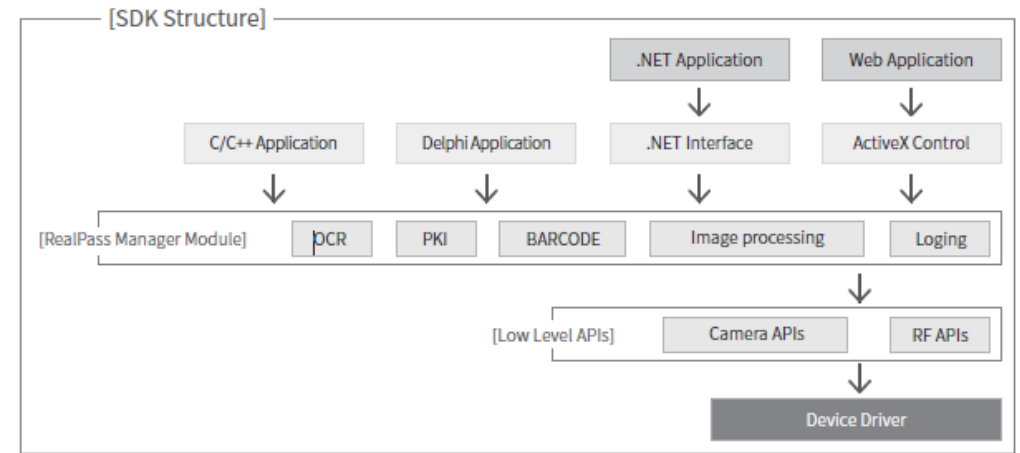
**RFID: ISO 14443 A/B
Type (до 848 Kbps),
BAC, PA, AA, EAC, PACE,
SAC, поддержка PC/SC**



RealPass SDK

В рамках технологии RealPass представлен удобный комплект для программной разработки в рамках любых задач и любой инфраструктуры:

- Распознавание данных пользователя посредством MRZ (Machine Readable Zone) и VIZ (Visual Inspection Zone)
- Проверка качества MRZ
- Автоматическое распознавание документа (паспорт, ID карта, Visa, Контактный/Бесконтактный чип-модуль)
- SDK система логов с текстом и изображением
- Гибкая и масштабируемая модальность каждого процесса (OCR, PKI, Barcode)
- Различные инструменты разработки и языков программирования (C/C++, VB.net, C#, Delphi)
- Возможна кастомизация под User interface заказчика



RealPass SDK diagram



Видимый свет, ИК, UV



Баркоды



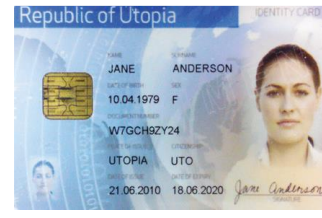
MRZ
RFID data



Данные логов



Таблица сверки



Различные типы подсветки



- ICAO Doc 9303 или ISO 7501 стандарт (ID-1,2,3)
- PKI решение для e-Passport & e-ID
- Flexible OCR to read various document types
- Различные типы подсветки (белый, IR, UV)
- UV двойная проверка документов, UV нить
- IR 8900 чернила

Поддержка 1D и 2D баркодов



Белый (видимый)



IR

- Автоматическое распознавание для 4 баркодов
- 1D: - Code11, Code 39 extended, Code 93, Code128, 2of5 interleaved
- Codabar, Patch Code, Pharmacode, EAN B, EAN 13, UPC A, UPC A, UPC E, Add 2, Add 5
- 2D: PDF417, Data Matrix, QR Code, Micro QR Code