Оптические сканеры отпечатков пальцев FS-80, FS81H, FS88H

Руководство по эксплуатации

Версия документа HW.026.M.1
Дата 12.2020

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СКАНЕРАХ ОТПЕЧАТКОВ ПАЛЬЦЕВ 4
1.1 Назначение изделия 4
1.2 Технические характеристики 4
2 УСТРОЙСТВО И РАБОТА СКАНЕРОВ ОТПЕЧАТКОВ ПАЛЬЦЕВ 5
3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ СКАНЕРОВ ОТПЕЧАТКОВ ПАЛЬЦЕВ 6
3.1 Подготовка к использованию 6
3.2 Проверка установки драйверов 8
3.3 Использование оптических сканеров отпечатков пальцев 9
4 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ОПТИЧЕСКИХ СКАНЕРОВ 12
5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОПТИЧЕСКИХ СКАНЕРОВ 13
6 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ОПТИЧЕСКИХ СКАНЕРОВ 14
7 УТИЛИЗАЦИЯ ОПТИЧЕСКИХ СКАНЕРОВ 15

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) распространяется на оптические сканеры отпечатков пальцев FS-80, FS81H, FS88H и содержит сведения о принципе действия, технических характеристиках, условиях эксплуатации, а также сведения об условиях транспортирования, хранения.



Так выделена информация, на которую следует обратить особое внимание.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СКАНЕРАХ ОТПЕЧАТКОВ ПАЛЬЦЕВ

1.1 Назначение изделия

Оптические сканеры отпечатков пальцев FS-80, FS81H, FS88H предназначены для сканирования и передачи по интерфейсу графического изображения отпечатков пальцев человека. Оптические сканеры отпечатков пальцев FS-80, FS88H применяются для регистрации отпечатков пальцев пользователей в биометрической системе контроля доступа (БСКД) BioSmart.
Оптический сканер FS81H предназначен для сканирования отпечатков пальцев и передачи полученных изображений в стороннее оборудование, в состав которого он устанавливается.

1.2 Технические характеристики

Основные характеристики оптических сканеров отпечатков пальцев FS-80, FS81H, FS88H указаны в таблице 1.
Таблица 1 – Основные технические данные

Параметр	FS-80	FS81H	FS88H
Разрешение изображения	320x480 pixels, 500 DPI		
Размер сканируемой поверхности, мм	16 x 24		
Интерфейс связи	USB 2.0		
Скорость передачи данных, Мбит/сек	6		
Напряжение питания постоянного тока по интерфейсу USB, В	4,5 – 5,5		
Наличие кабеля USB	Да	Нет	Да
Потребляемая мощность не более, Вт	0,7		0,9
Габаритные размеры, мм	64 x 48 x 27	56 x 45 x 19	66 x 66 x 29
Масса нетто, г	120	80	150
Диапазон значений температуры воздуха при эксплуатации, °С	от 0 до +50		
Верхнее значение относительной влажности воздуха при эксплуатации при температуре 25 °С, %	70		

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

2 УСТРОЙСТВО И РАБОТА СКАНЕРОВ ОТПЕЧАТКОВ ПАЛЬЦЕВ

Внешний вид оптических сканеров отпечатков пальцев FS-80, FS81H, FS88H показан на рисунках.



Внешний вид оптического сканера отпечатков пальцев FS-80



Внешний вид оптического сканера отпечатков пальцев FS81H



Внешний вид оптического сканера отпечатков пальцев FS88H

Принцип действия оптических сканеров отпечатков пальцев основан на получении изображения отпечатка при помощи CMOS матрицы.
Оптический сканер отпечатков пальцев FS81H не имеет корпуса и кабеля USB.
Оптический сканер FS88H оборудован специальной электронной схемой обнаружения живого пальца, исключающей возможность использования поддельных отпечатков пальцев.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ СКАНЕРОВ ОТПЕЧАТКОВ ПАЛЬЦЕВ

В данном разделе приведены указания по подготовке к использованию и по использованию оптических сканеров FS-80 и FS88H.
Подготовка к использованию и использование оптического сканера FS81H осуществляется в соответствии с индивидуальными особенностями работы в составе стороннего оборудования.

3.1 Подготовка к использованию

После того, как распакуете оптический сканер отпечатков пальцев, подключите его к порту USB. При успешном подключении включится светодиодная подсветка оптического сенсора.
Далее для работы с оптическими сканерами отпечатков пальцев FS-80, FS88H необходимо установить драйвера.
Системные требования к компьютеру для работы с оптическими сканерами отпечатков пальцев FS-80, FS81H, FS88H следующие:

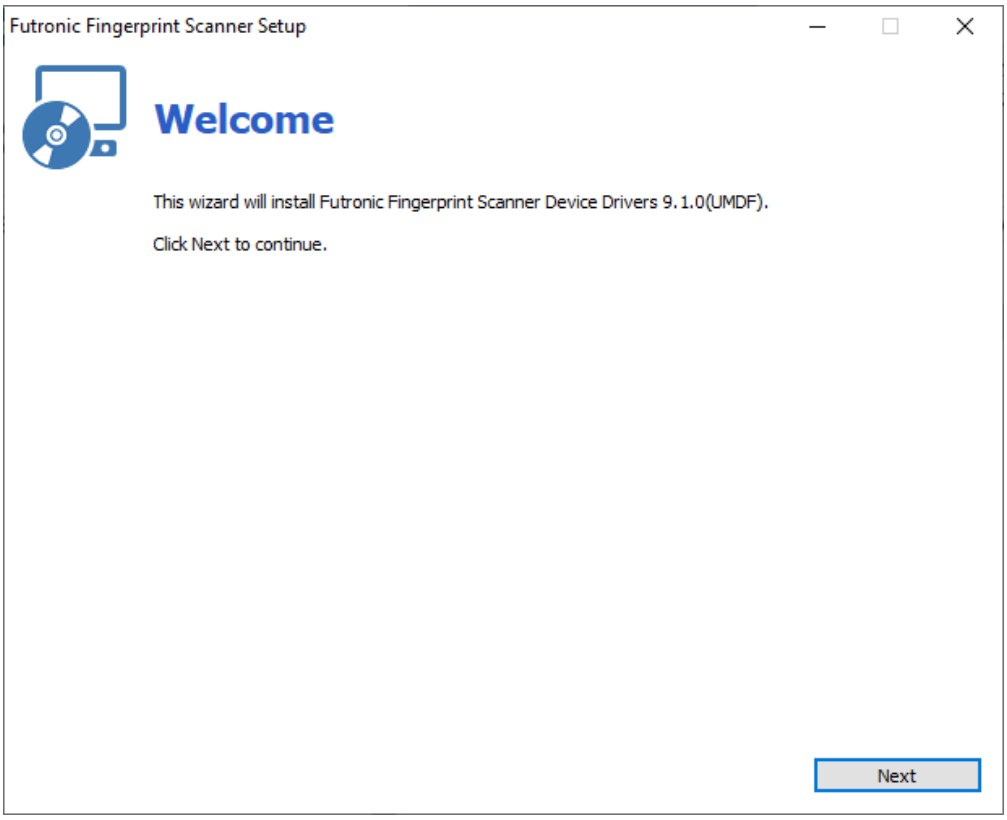
- Операционная система Microsoft Windows XP/Server 2003/Windows Vista/Server 2008/ Windows 7 или выше.
- CPU Intel Pentium 200 МГц и выше
- Память 128 Мб
- Интерфейс USB
- Свободное пространство на системном диске 10 Мб

Драйверы устройства находятся на CD диске, поставляемом с ПО Biosmart-Studio, либо на сайте https://bio-smart.ru/support.
Для установки драйвера выполните следующие действия:

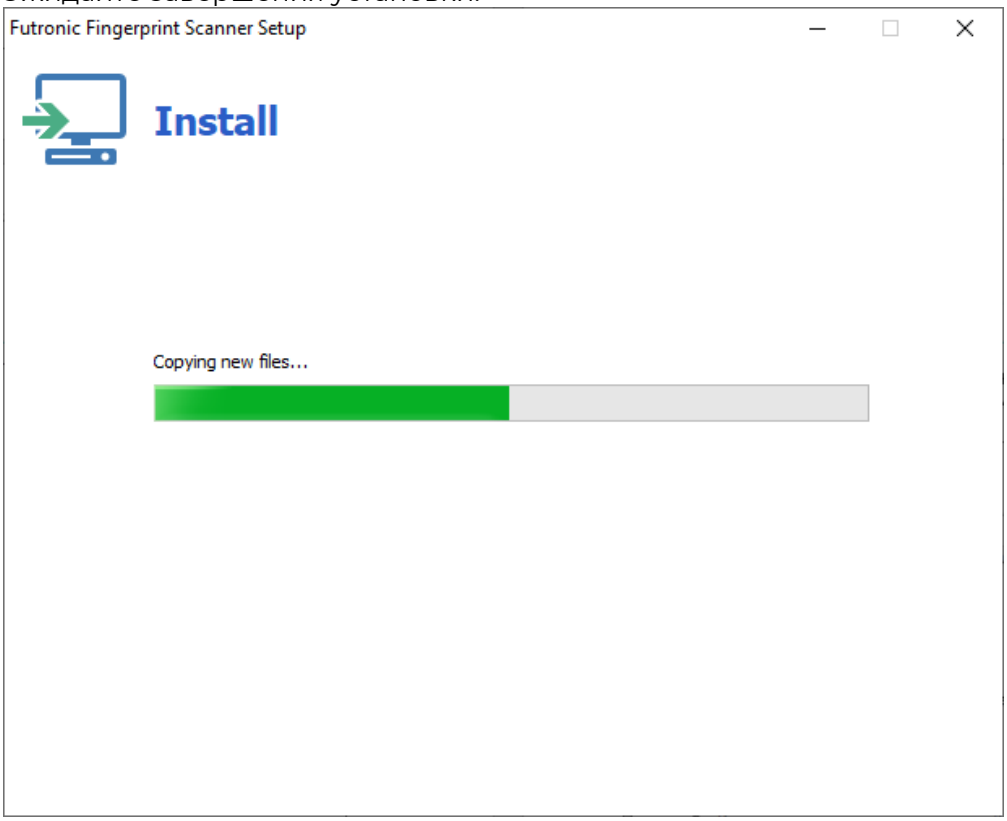
1. Распакуйте архив в любую папку на вашем ПК
2. Выберите версию драйвера, соответствующую вашей ОС. Версия драйвера для Windows 8 подходит для ОС выше указанной.
3. Запустите файл установщика из выбранной папки.

Следуйте указаниям ОС.
Когда драйвер запустится в открывшемся окне нажмите **Далее** или **Next** в зависимости от версии драйвера.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru



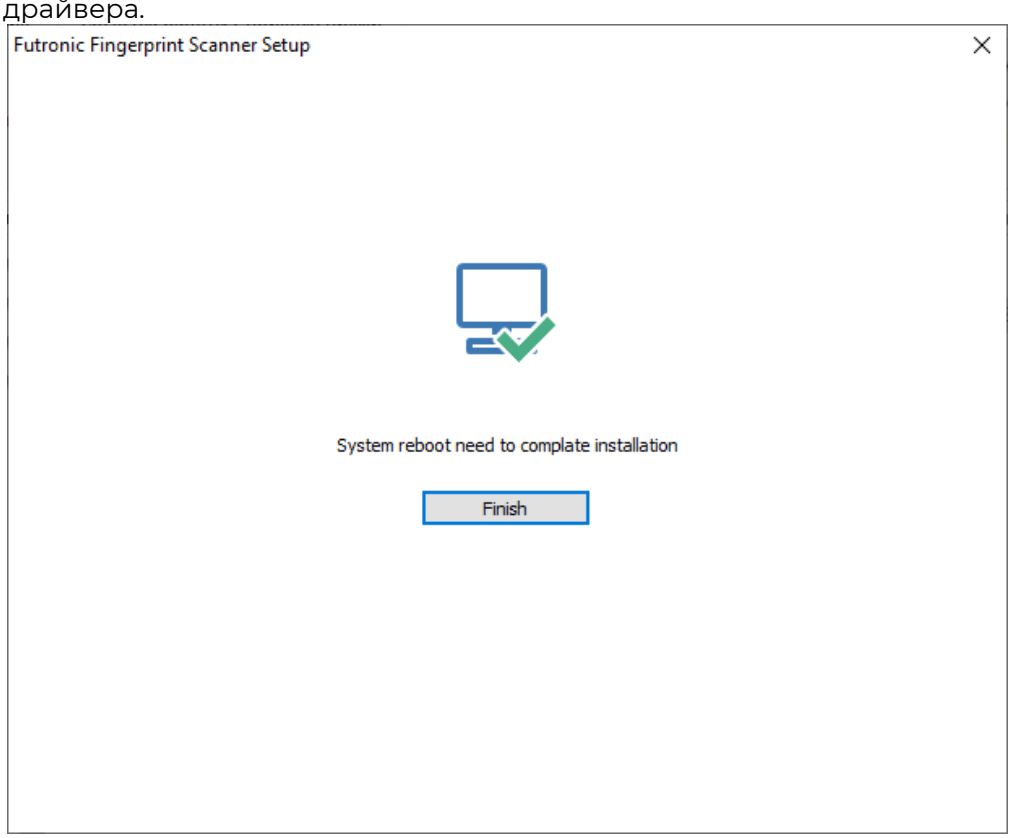
Ожидайте завершения установки.



После завершения установки нажмите **Завершить** или **Finish** в зависимости от версии

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

драйвера.

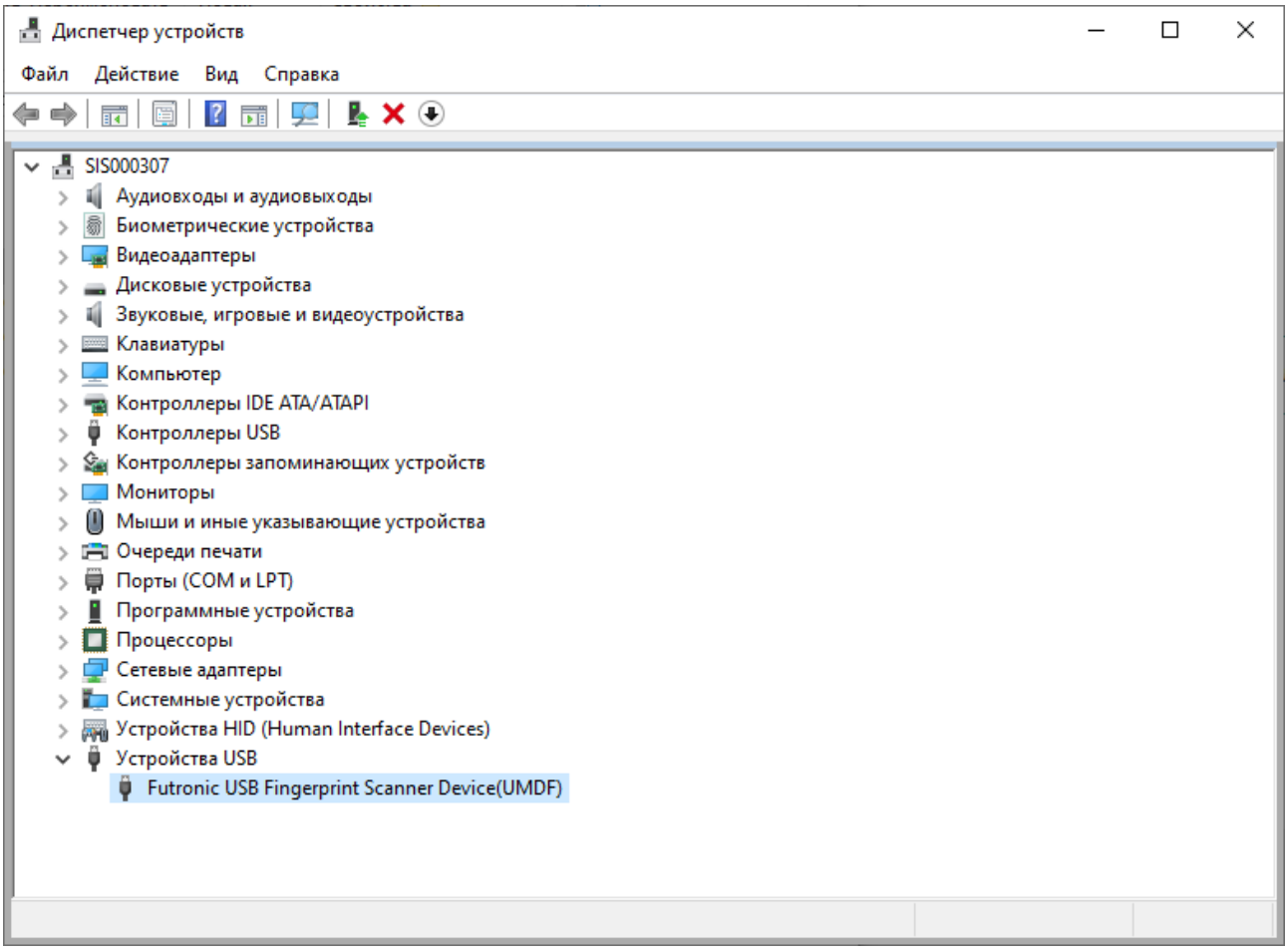


3.2 Проверка установки драйверов

Для проверки установки драйверов выполните следующие действия:

1. Откройте **Диспетчер устройств** (**Мой компьютер** - **Свойства** - **Диспетчер устройств**).
2. При наличии установленных драйверов на вкладке «**Устройства USB**» появится устройство **Futronic USB Fingerprint Scanner Device**.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru



3.3 Использование оптических сканеров отпечатков пальцев

Работа с оптическими сканерами отпечатков пальцев рассмотрена **в Руководстве пользователя ПО Biosmart-Studio v5**.
При необходимости сканирования отпечатка пальца на экране компьютера отображается сообщение ПО Biosmart-Studio с просьбой приложить палец к поверхности оптического сенсора и дождаться окончания сканирования, при этом включается светодиодная подсветка оптического сенсора.
Приложите палец к окну сенсора так, чтобы подушечка пальца располагалась по центру. Старайтесь не смещать палец до завершения сканирования.



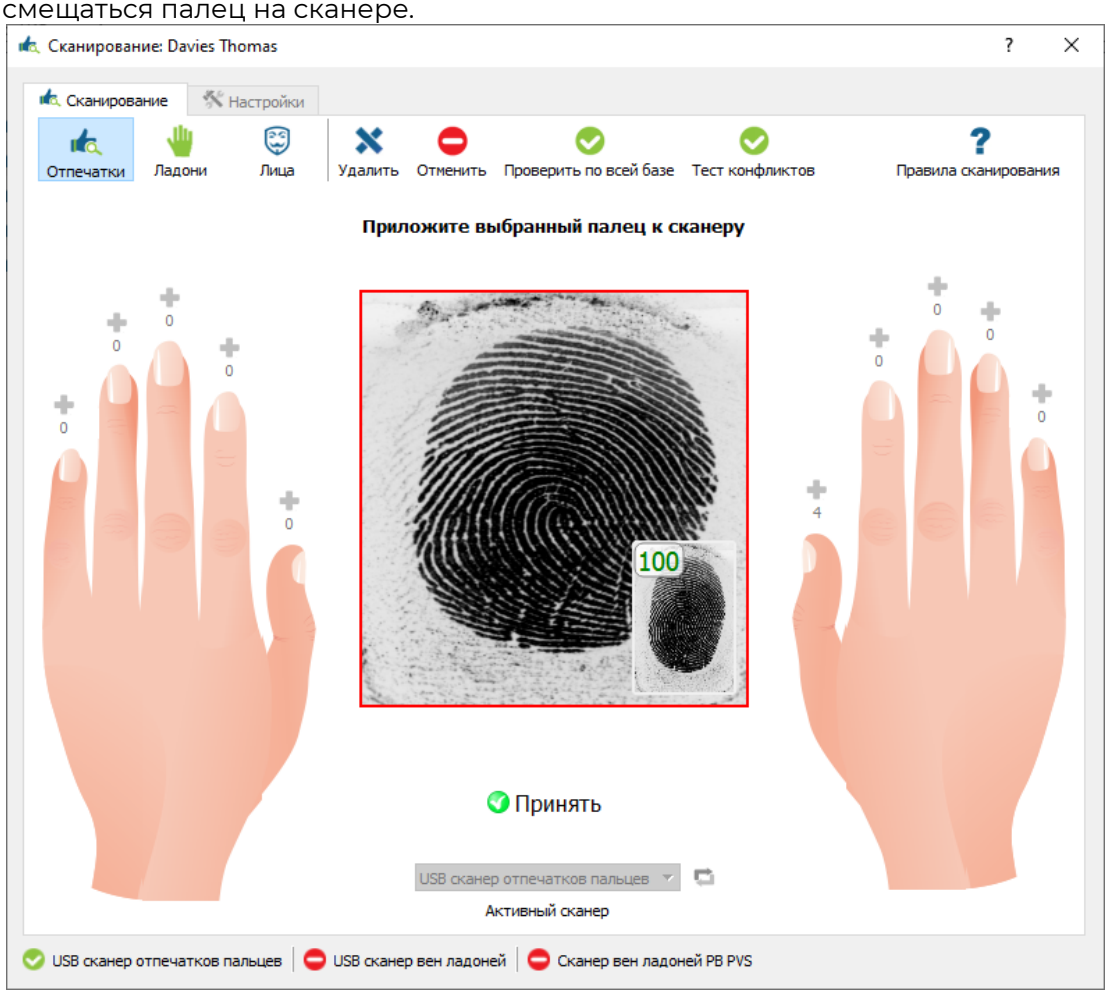
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Пример правильного прикладывания пальца к биометрическому сканеру



Пример неправильного прикладывания пальца к биометрическому сканеру

Появится сообщение: «**Идет сканирование отпечатка**». На экране будет показано изображение сканируемого отпечатка, которое будет изменяться по мере того как будет смещаться палец на сканере.



В отдельной маленькой рамке поверх сканируемого отпечатка будет показано изображение отпечатка с наилучшим качеством, полученное на данный момент. В этой же

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

малой рамке будет показана зелёным цветом численная оценка качества полученного изображения отпечатка.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

4 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ОПТИЧЕСКИХ СКАНЕРОВ

Оптические сканеры отпечатков пальцев FS-80, FS81H, FS88H должны эксплуатироваться с учётом приведённых ниже ограничений:

- оптические сканеры должны эксплуатироваться в соответствии с техническими характеристиками;
- должно быть исключено попадание жидкостей, насекомых или посторонних предметов внутрь корпуса и в разъём USB сканеров FS-80 и FS88H. Должно быть исключено попадание жидкостей, насекомых или посторонних предметов на сканер и другие элементы бескорпусного сканера FS81H;
- кабель USB сканеров FS-80 и FS88H не должен пережиматься, перетираться или повреждаться иным способом;
- оптические сканеры не предназначены для эксплуатации в условия воздействия механических факторов (ударов, вибраций);
- после пребывания изделия в условиях низкой температуры или повышенной влажности его необходимо достать из упаковки и выдержать в сухом помещении при температуре (20±5) °C не менее 30 минут перед включением.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОПТИЧЕСКИХ СКАНЕРОВ

Техническое обслуживание оптических сканеров заключается в периодическом удалении грязи и пыли со сканируемой поверхности оптического сканера. Пыль и грязь следует удалять сухой мягкой тканью. Появление царапин на поверхности сканера приведёт к снижению качества изображений отпечатков пальцев.
Для дезинфекции можно использовать ткань, смоченную в 70% изопропиловом спирте, при условии, что спирт не будет попадать на разъёмы и внутрь корпуса (или на элементы бескорпусного сканера FS81H).

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

6 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ОПТИЧЕСКИХ СКАНЕРОВ

Оптические сканеры отпечатков пальцев FS-80, FS81H, FS88H должны храниться в упаковке в следующих условиях:

- транспортирование упакованных считывателя оптических сканеров отпечатков пальцев FS-80, FS81H, FS88H может осуществляться любым видом транспорта, кроме морского, в крытых транспортных средствах. Условия транспортирования по воздействию механических факторов «Средние» по ГОСТ 23216;
- условия хранения и транспортирования оптических сканеров отпечатков пальцев FS 80, FS81H, FS88H должны соответствовать условиям хранения 1 по ГОСТ 15150, при температуре окружающего воздуха от минус 40 до плюс 50 С и относительной влажности не более 70%;
- не допускается хранение и транспортирование оптических сканеров отпечатков пальцев FS-80, FS81H, FS88H в непосредственной близости от источников тепла и открытого огня;
- не допускается хранение и транспортирование оптических сканеров отпечатков пальцев FS-80, FS81H, FS88H в условиях воздействия атмосферных осадков, агрессивных сред и в условиях ионизирующего воздействия;
- не допускается хранение и транспортирование оптических сканеров отпечатков пальцев FS-80, FS81H, FS88H в условиях воздействия биологических факторов, таких как, плесневелые грибы, насекомые, животные;
- при всех видах транспортирования упакованные оптические сканеры отпечатков пальцев FS-80, FS81H, FS88H должны быть закреплены способом, исключающим перемещение и соударение.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

7 УТИЛИЗАЦИЯ ОПТИЧЕСКИХ СКАНЕРОВ

Оптические сканеры отпечатков пальцев FS-80, FS81H, FS88H не должны утилизироваться вместе с бытовыми отходами. По окончанию эксплуатации обратитесь в сертифицированный пункт сбора.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru