

ISEO® 50 that's
amore.

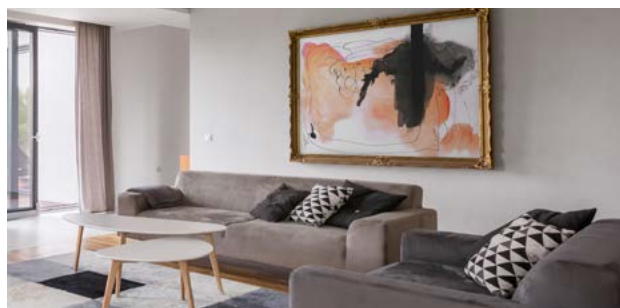
ISEO® Zero1
ELECTRONIC
SOLUTIONS

МОДУЛЬ
СЧИТЫВАТЕЛЯ ОТПЕЧАТКА ПАЛЬЦА
ПОД УПРАВЛЕНИЕМ ПРИЛОЖЕНИЯ ARGO

1969-2019
50th Anniversary

БИОМЕТРИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Мобильное приложение Арго интегрирует биометрическую аутентификацию по отпечаткам пальцев. Биометрический шаблон является очень надежным и удобным удостоверением личности: его нельзя заимствовать, украсть или забыть, а подделать его практически невозможно.



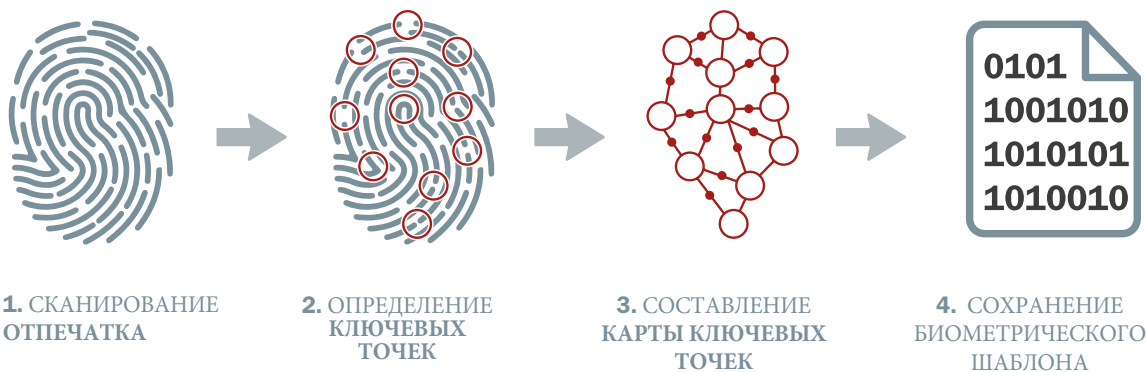
..... ISEO ARGO



БИОМЕТРИЧЕСКИЙ ШАБЛОН

Отпечаток пальца состоит из комбинации выступов и бороздок. Считыватель отпечатков пальцев использует усовершенствованный датчик изображения для захвата изображений с высоким разрешением. После того, как отпечаток пальца захвачен, система находит уникальные точки. Эти уникальные точки возникают там, где линии гребней начинаются, заканчиваются, разветвляются и сливаются с другими линиями гребней.

Эти точки преобразуются в карту, которая называется биометрическим шаблоном. Он сохраняется в дверном замке в виде цифровых данных. Эталонный шаблон используется для будущего сравнения с шаблонами биометрических отпечатков пальцев, при идентификации пользователей.



Важно отметить, что в памяти дверного замка не сохраняются изображения отпечатков пальцев и что изображение отпечатка пальца невозможно воссоздать из биометрического шаблона.



ISEO ARGO

Сканер отпечатка



Считыватель отпечатков пальцев имеет встроенную функцию оптического автоматического распознавания пальцев в реальном времени, которая автоматически определяет, когда в датчик окна помещаются реальные пальцы. Модуль имеет следующие особенности:



АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Функция автоматического определения пробуждает дверной замок только тогда, когда на датчик помещается палец, что позволяет экономить энергию и обеспечивать работоспособность системы при питании даже от аккумулятора (батареиногo отсека).



ОПТИЧЕСКИЙ ДАТЧИК

Оптическая технология широко применяется, поскольку она значительно превосходит другие технологии захвата изображений отпечатков пальцев.



ФАЛЬСИФИКАЦИЯ ОТПЕЧАТКОВ ПАЛЬЦЕВ

Поддельный отпечаток пальца - это искусственный отпечаток, сделанный из силикона, резины, бумаги, геля или пленки. Он используется для манипулирования обычными биометрическими сканерами. Оптический датчик отпечатка пальца обнаруживает как живой, так и фальшивый палец, используя комбинацию датчика емкости человека и технологии отражения инфракрасного света.



ЗАШИФРОВАННАЯ

СВЯЗЬ

Связь между считывателем отпечатка пальца и замком x1R Smart защищена безопасным шифрованием.

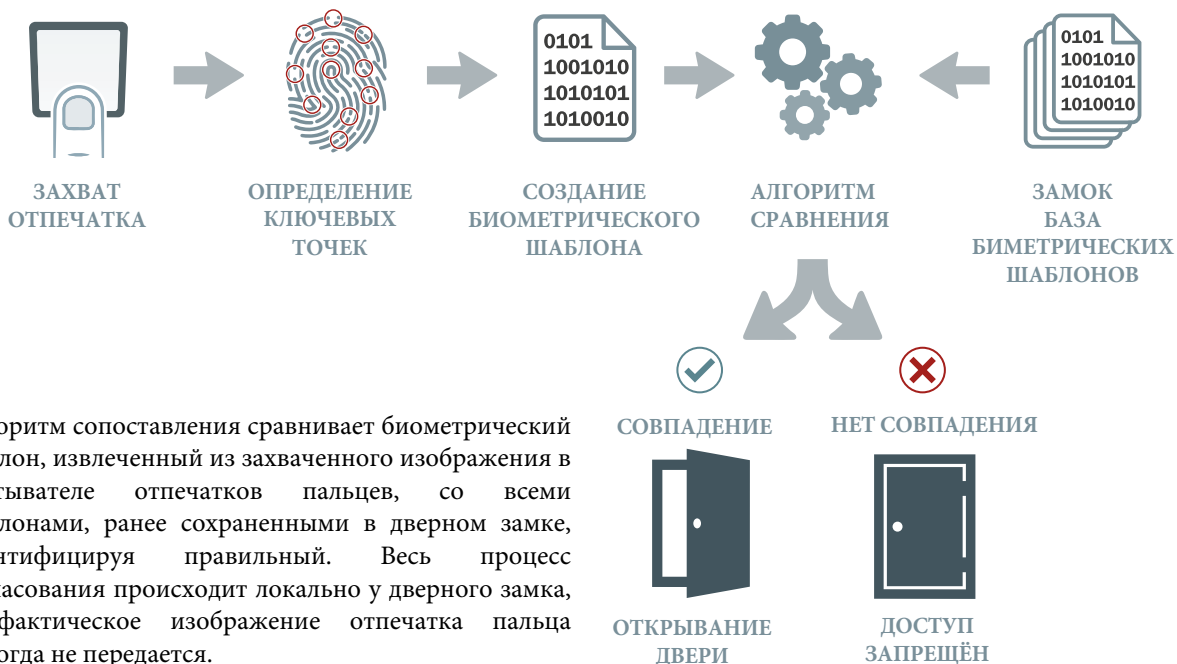


РЕГУЛЯРНОЕ ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Считыватель отпечатков пальцев рассчитан на долгую работу, его программное обеспечение может быть модернизировано, чтобы в конечном итоге улучшить производительность без отсоединения считывателя от двери. Обновление осуществляется через смартфон администратора сети по блютуз.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ

Идентификация - это процесс сравнения биометрического шаблона отпечатка пальца со всеми биометрическими шаблонами, ранее сохраненными в дверном замке.



Алгоритм сопоставления сравнивает биометрический шаблон, извлеченный из захваченного изображения в считывателе отпечатков пальцев, со всеми шаблонами, ранее сохраненными в дверном замке, идентифицируя правильный. Весь процесс согласования происходит локально у дверного замка, и фактическое изображение отпечатка пальца никогда не передается.

ISEO ARGO

Биометрическая технология



ОТКРЫТИЕ ДВЕРИ

Просто положите палец на окно считывателя. Оптический датчик считывателя отпечатков пальцев со встроенной функцией автоматического определения автоматически обнаруживает и идентифицирует отпечаток пальца, сохраненный в списке пользователей.

Приложение Argo управляет списком из 300 пользователей, поэтому вы можете сохранить до 300 отпечатков пальцев.

Время идентификации среди 300 пользователей составляет около 1 секунды.

FAR & FRR: УРОВЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОТИВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО УДОБСТВА

Производительность биометрических систем выражается на основе следующих коэффициентов ошибок:

FALSE ACCEPTANCE RATE

FAR (вероятность ложного срабатывания) - это возможность того, что биометрическая система безопасности ошибочно примет попытку доступа неавторизованного пользователя. Проще говоря, это количество раз, когда людей идентифицируют, когда их не следует идентифицировать и, следовательно, разрешить открыть дверь.

FALSE REJECTION RATE

FRR (уровень ложных отказов) - это мера вероятности того, что биометрическая система безопасности ошибочно отклонит попытку доступа авторизованного пользователя. Проще говоря, это количество раз, когда люди не идентифицируются, когда они должны быть идентифицированы и уполномочены открывать дверь.

По мере уменьшения количества ложных приемов (FAR) количество ложных отклонений (FRR) возрастает, и наоборот. Другими словами, чем более безопасен ваш контроль доступа, тем менее удобным он будет, поскольку пользователи ложно отвергаются системой. FAR и FRR могут быть настроены администратором дверного замка с помощью приложения Argo путем настройки требуемого уровня безопасности следующим образом:

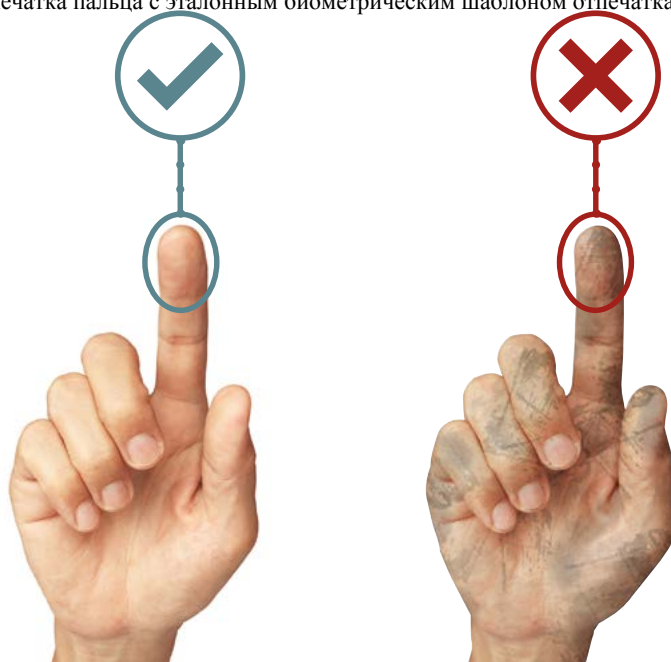
УРОВЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ	FAR (вероятность ложного срабатывания)	FRR (уровень ложных отказов)
1	1 из 200.000	1 из 10.000
2	1 из 1.000.000	1 из 6.000
3	1 из 10.000.000	1 из 4.000

В отличие от многих коммерческих считывателей отпечатков пальцев, где у администратора нет возможности настройки, Argo позволяет регулировать баланс между Уровнем безопасности (вероятность ложного срабатывания) и Удобством пользования (уровень ложных отказов). При этом уровень безопасности может быть установлен вплоть до 1 из 10.000.000 (ОДНО ложное срабатывание на 10млн. попыток).



КОГДА ТЕХНОЛОГИЯ СКАНИРОВАНИЯ ОТПЕЧАТКА НЕ РАБОТАЕТ?

В целом, биометрические аутентификации зависят от людей, условий окружающей среды или неправильного использования например, при использовании грязных пальцев на считывателе отпечатков пальцев. Отпечатки пальцев также могут стираться, если вы выполняете определенную работу - воздействие абразивных поверхностей, клеев, растворителей, порошков, цемента, чрезмерной влажности и порезанных / поврежденных пальцев может являться факторами, препятствующими успешной аутентификации при сравнении сканируемого отпечатка пальца с эталонным биометрическим шаблоном отпечатка пальца.



У некоторых людей могут возникнуть сложности с получением качественного биометрического шаблона отпечатка пальца вследствие их уникальных генетических или физиологических особенностей, таких как чрезвычайно сухие или очень влажные пальцы, маленькие пальцы, а также вследствие воздействия на кожу рук агрессивных химикатов в прошлом. Эти факторы влияют на создание талонного биометрического шаблона и на успешность будущих сравнений с ним. В результате некоторые люди могут столкнуться с тем, что их отпечатки пальцев не могут быть распознаны или даже записаны. Существует даже наследственное заболевание (адерматоглифия), в результате которого люди рождаются без отпечатков пальцев.

ISEO рекомендует для каждого пользователя использовать в качестве ключа не только отпечаток пальца, но и другие способы идентификации, такие как PIN-код, ключ-карты, смартфоны, которые будут использоваться в случае, если технология отпечатков пальцев не работает.

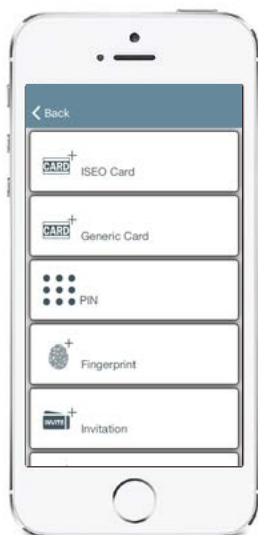
ISEO ARGO

Регистрация пользователя



Эта процедура позволяет добавить отпечаток пальца пользователя в список пользователей дверного замка. Всегда рекомендуется добавлять несколько отпечатков разных пальцев одного и того же человека.

Войдите в режим программирования и выберите «Добавить пользователя».



Выберите Fingerprint.

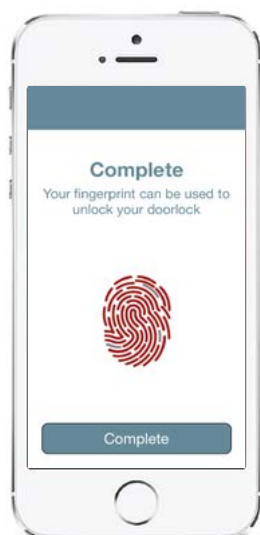


Когда появится приглашение на экране смартфона, поместите и уберите палец несколько раз на панель сканера отпечатка замка.

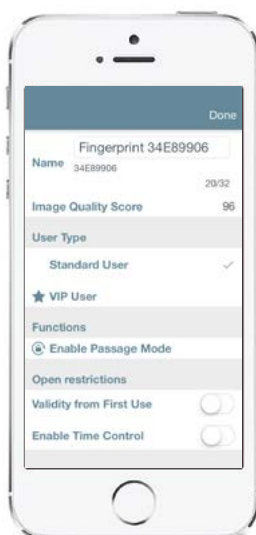


При каждом сканировании пальца отображается показатель качества изображения.





Это сообщение появится после завершения регистрации.



Завершите регистрацию:

- укажите имя пользователя
- установите его статус (особые права)
- задайте график доступа (если необходимо)



Созданный биометрический шаблон сохраните в списке отпечатков пальцев, нажав "Done".



КОПИРОВАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ НА ДРУГИЕ ЗАМКИ

Биометрические шаблоны пользователей, хранящиеся в дверном замке, могут быть перенесены в другие дверные замки без необходимости повторного добавления пользователя во все двери.

ISEO ARGO

x1R Smart Fingerprint Readers



Дополнительный аксессуар управления к замкам x1R Smart - модуль со сканером отпечатка пальца, может быть встроен или установлен на поверхности. Он может поставляться как в виде комплекта OEM (только с кабелем и считывателем) так и в комплекте с монтажными устройствами и декоративной рамкой из композитных материалов:



Black

Чёрный



Satin Chrome

Матовый хром



Polished Brass

Полированная латунь



Bronze

Бронза

МОДУЛЬ ВСТРОЕННОГО ТИПА

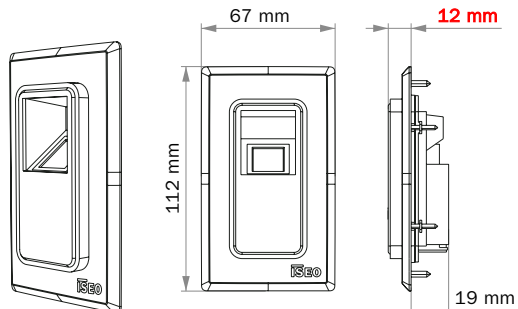
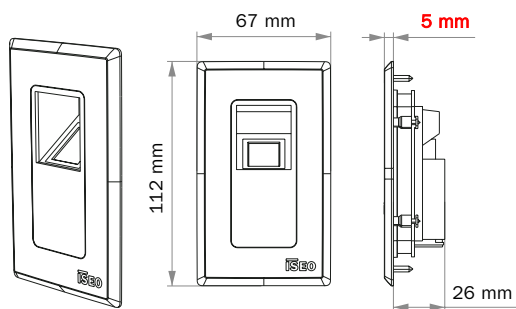
Встроенный сканер x1R Smart оснащен оптическим датчиком, расположенным под углом 45 °, что обеспечивает удобство работы пользователя. Встроенный считыватель доступен в двух исполнениях, что позволяет использовать следующие варианты монтажа:



Скрытого типа



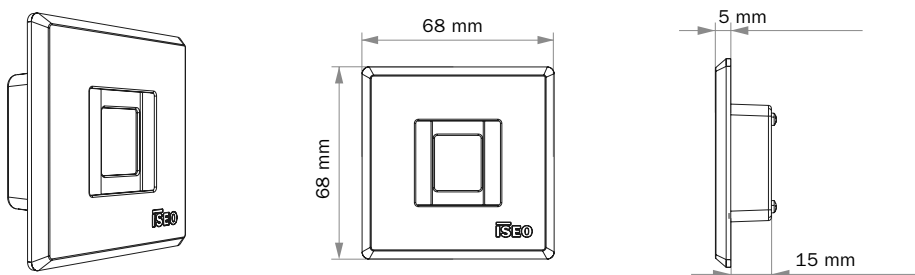
Выступающего типа





МОДУЛЬ НАКЛАДНОГО ТИПА

Модуль накладного типа при использовании внешней панели толщиной 15-20мм позволяет не делать вырез в листе металла, ограничившись отверстием под соединительный кабель.



РАЗМЕЩЕНИЕ МОДУЛЯ НА ДВЕРИ

Модуль со сканером отпечатка пальца поставляется с кабелем длиной 1 метр. Для работы данного модуля всегда **требуется RFID-считыватель** с модулем блютуз (для входа в режим программирования).

