



# Супернадёжный и простой в работе биометрический считыватель от Safran

Идентификация человека по рисунку вен руки или пальца – довольно новая технология, которая впервые была внедрена в 2004 г. крупнейшими банками Японии и использовалась в банкоматах для подтверждения операций по банковской карте. Она основана на том, что гемоглобин крови способен поглощать ИК-излучение в гораздо большей степени, чем ткани, окружающие кровеносные сосуды. При ИК-сканировании пальца инфракрасная камера собирает отраженное от него излучение и делает снимки, на которых вены отображаются в виде темного рисунка, уникального для каждого человека. По надежности эту технологию можно сравнить с идентификацией по радужной оболочке глаза, а ее особенность и преимущество – это скрытость биометрической характеристики, которую сложно получить незаметным для человека способом.

## Один из лучших алгоритмов распознавания отпечатков

Вторая биометрическая технология, используемая в считывателях Safran серии MorphoAccess VP реализует хорошо отработанный метод идентификации по отпечаткам пальцев. Причем компания Safran создала один из лучших в отрасли алгоритмов распознавания отпечатков, который постоянно совершенствуется. Сейчас считыватели этого производителя способны обнаружить на отпечатках пальцев даже такие данные, как шрамы и загрязнения. Следовательно, при обработке информации устройства учитывают только истинные детали.

Во время формирования биометрического шаблона используется информация, полученная и со сканера рисунка вен, и со считывателя отпечатков пальцев. Все данные приводятся к бинарному виду и объединяются в темплейт, "вес" которого не превышает 1 кбайт. Отметим, что этот метод двухфакторной биометрической идентификации обеспечивает высокую защиту от ложной идентификации и муляжей, поскольку для получения санкции на доступ необходимо предъявить сразу два уникальных признака, один из которых (рисунок вен) является скрытым и не виден человеческому глазу.

## Высокая точность идентификации и простота работы

Использование для идентификации сразу двух биометрических признаков позволило снизить вероятность отказа в доступе авторизованным пользователям и вероятность ложного разрешения доступа. Причем надежность такой системы не повлияла на удобство эксплуатации. Коэффициент ошибочного разрешения FAR для считывателей Safran можно настроить в пределах от  $10^{-2}$  до  $10^{-8}$ , причем при FAR, равном  $10^{-4}$ , коэффициент ошибочного отказа в доступе FRR будет в 10 раз меньше, чем у лучших на рынке биометрических устройств с однофакторной идентификацией. Важно отметить еще один момент: после настройки MorphoAccess VP коэффициент FAR остается постоянным и не зависит от количества пользователей в базе.

Компания Safran создала первый биометрический терминал MorphoAccess VP с одновременной идентификацией по двум признакам: отпечатку пальца и рисунку вен. Коэффициент ошибочного отказа в доступе FRR у такого считывателя в 10 раз меньше, чем у лучших на рынке устройств с однофакторной идентификацией. Для дополнительного повышения уровня безопасности производитель предлагает опцию со встроенным считывателем карт MIFARE/DESFire



## Распознавание биометрических данных за 1 секунду

Универсальные считыватели Safran могут работать как автономно, так и в составе сети, в двух режимах идентификации персонала.

### Идентификация 1:N

После сканирования отпечатка и вен пальца пользователя считыватель преобразует информацию в комбинированный шаблон, который сравнивает со всеми шаблонами, хранящимися в его базе данных или в базе СКУД. Если в процессе сравнения в БД находится шаблон, идентичный представленному, то считыватель формирует сигнал на открытие двери (в случае автономной установки) или отправляет информацию на контроллер СКУД.

### Аутентификация 1:1

При поднесении RFID-карты к MorphoAccess VP устройство считывает с нее биометрический шаблон владельца либо идентификатор, по которому происходит поиск шаблонов в базе данных. Затем пользователь прикладывает палец к сканеру, и устройство сравнивает шаблоны. Если результат сравнения положительный, формируется команда на открытие двери. В обоих случаях время распознавания биометрических признаков составляет в среднем 1 секунду. Если в режиме идентификации используется база на 500 пользователей, время может увеличиться до 1,5 секунды.

Имея высокую скорость распознавания, эти терминалы выделяются и большой емкостью памяти: в стандартной версии они могут обслуживать 5000 пользователей, а после приобретения соответствующей лицензии база может быть расширена до 10 000 человек.



## Удобство использования и эргономичность

Благодаря сочетанию двух технологий распознавания биометрические терминалы Safran будут незаменимы в случаях, когда есть пользователи, у которых возникают трудности с идентификацией по отпечаткам пальцев (например, в случае сглаженных папиллярных линий). При этом устройство остается таким же удобным и простым в применении, как и обычный считыватель отпечатков. Специальные направляющие для позиционирования пальца в области сканера и функция обнаружения присутствия пальца на считывателе повышают комфорт для персонала, а цветной светодиодный индикатор и многотонный зуммер еще больше упрощают процесс "общения" с терминалом.

Широкий набор интерфейсов (Ethernet, Wiegand, Dataclock, RS-485, реле и USB-порт) обеспечивает многообразие вариантов подключения MorphoAccess VP к внешним системам, а при необходимости можно заказать модель с опцией Wi-Fi. Кроме того, заказчик может выбрать не только терминал с двухфакторной биометрией, но и устройство, дополнительно оснащенное считывателем RFID-карт стандарта MIFARE/DESFire. Для конфигурирования MorphoAccess VP с помощью ПК производитель поставляет специализированное ПО.

Подробнее: [www.arnosystems.ru](http://www.arnosystems.ru)



Адрес и телефоны  
компании АРМО-СИСТЕМЫ  
см. стр. 112 "Ньюсмейкеры"