ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО/МЭК 11694-6— 2017

Карты идентификационные

КАРТЫ С ОПТИЧЕСКОЙ ПАМЯТЬЮ

Метод линейной записи данных

Часть 6

Использование биометрических данных на картах с оптической памятью

(ISO/IEC 11694-6:2014, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2017

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Некоммерческим партнерством «Русское общество содействия развитию биометрических технологий, систем и коммуникаций» (Некоммерческое партнерство «Русское биометрическое общество») и федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации и сертификации в машиностроении» (ВНИИНМАШ) на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4, при консультативной поддержке АО «Ангстрем-Т»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 098 «Биометрия и биомониторинг»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 сентября 2017 г. № 1208-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО/МЭК 11694-6:2014 «Карты идентификационные. Карты с оптической памятью. Метод линейной записи данных. Часть 6. Использование биометрических данных на картах с оптической памятью» (ISO/IEC 11694-6:2014 «Identification cards — Optical memory cards — Linear recording method — Part 6: Use of biometrics on an optical memory card», IDT).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты Российской Федерации, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

5 ВЗАМЕН ГОСТ Р ИСО/МЭК 11694-6—2011

6 Некоторые элементы настоящего стандарта могут быть объектами патентных прав. Международная организация по стандартизации (ИСО) и Международная электротехническая комиссия (МЭК) не несут ответственности за установление подлинности каких-либо или всех таких патентных прав

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, 2017

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения . . . 1
2 Нормативные ссылки . . . 1
3 Термины и определения . . . 2
4 Обмен единицами биометрических данных . . . 2
5 Диапазоны биометрических тегов . . . 3
6 Файлы ЕСФОБД из других стандартов . . . 4
7 Поиск других релевантных файлов ЕСФОБД . . . 4
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам . . . 7

Введение

Настоящий стандарт — один из комплекса стандартов, определяющих параметры карт с оптической памятью и методы их использования для хранения и обмена цифровыми данными.

Настоящий стандарт распространяется на карты с оптической памятью, в которых использован метод линейной записи данных. Характеристики, относящиеся к другим методам записи, являются предметом рассмотрения соответствующих стандартов.

Настоящий стандарт устанавливает требования к использованию биометрических данных на картах с оптической памятью. В нем определены средства для осуществления обмена записанными на картах биометрическими данными на основе использования логической структуры, установленной в ИСО/МЭК 11694-5.

Все числа в настоящем стандарте приведены в десятичном представлении, если не указано иное.

Международный стандарт ИСО/МЭК 11694-6:2014 подготовлен подкомитетом № 17 «Идентификационные карты и устройства идентификации личности» совместного технического комитета № 1 ИСО/МЭК «Информационные технологии».

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Карты идентификационные

КАРТЫ С ОПТИЧЕСКОЙ ПАМЯТЬЮ

Метод линейной записи данных

Часть 6

Использование биометрических данных на картах с оптической памятью

Identification cards. Optical memory cards. Linear recording method.
Part 6. Use of biometrics on an optical memory cards

Дата введения — 2018—06—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к использованию биометрических данных на картах с оптической памятью на основе применения логической структуры данных, установленной в ИСО/МЭК 11694-5.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты. Для недатированных ссылок применяют последнее издание ссылочного документа, включая все изменения к нему:

ISO/IEC 11694-4, Identification cards — Optical memory cards — Linear recording method — Part 4: Logical data structures (Карты идентификационные. Карты с оптической памятью. Метод линейной записи данных. Часть 4. Логические структуры данных)

ISO/IEC 11694-5, Identification cards — Optical memory cards — Linear recording method — Part 5: Data format for information or applications using ISO/IEC 11694-4 (Карты идентификационные. Карты с оптической памятью. Часть 5. Формат данных для обмена информацией в прикладных программах, использующих ИСО/МЭК 11694-4)

ISO/IEC 19785-1, Information technology — Common Biometric Exchange Formats Framework — Part 1: Data element specification (Информационные технологии. Единая структура форматов обмена биометрическими данными. Часть 1. Спецификация элементов данных)

ISO/IEC 19794-2, Information technology — Biometric data interchange formats — Part 2: Finger minutiae data (Информационные технологии. Форматы обмена биометрическими данными. Часть 2. Данные изображения отпечатка пальца — контрольные точки)

ISO/IEC 19794-3, Information technology — Biometric data interchange formats — Part 3: Finger pattern spectral data (Информационные технологии. Форматы обмена биометрическими данными. Часть 3. Спектральные данные изображения отпечатка пальца)

ISO/IEC 19794-4, Information technology — Biometric data interchange formats — Part 4: Finger image data (Информационные технологии. Форматы обмена биометрическими данными. Часть 4. Данные изображения отпечатка пальца)

ISO/IEC 19794-5, Information technology — Biometric data interchange formats — Part 5: Face image data (Информационные технологии. Форматы обмена биометрическими данными. Часть 5. Данные изображения лица)

Издание официальное

ISO/IEC 19794-6, Information technology — Biometric data interchange formats — Part 6: Iris image data (Информационные технологии. Форматы обмена биометрическими данными. Часть 6. Данные изображения радужной оболочки глаза)

ISO/IEC 19794-7, Information technology — Biometric data interchange formats — Part 7: Signature/sign time series data (Информационные технологии. Форматы обмена биометрическими данными. Часть 7. Данные динамики подписи)

ISO/IEC 19794-8, Information technology — Biometric data interchange formats — Part 8: Finger pattern skeletal data (Информационные технологии. Форматы обмена биометрическими данными. Часть 8. Данные изображения отпечатка пальца — остов)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ИСО/МЭК 11694-4, ИСО/МЭК 11694-5, ИСО/МЭК 19785-1, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **биометрические данные** (biometric data): Совокупность байтов, которая описывает физические свойства одной или нескольких частей живого организма.

Пример — Кодированный шаблон, который математически описывает отпечаток пальца руки человека. Данный шаблон может быть сравнен с отпечатком пальца человека, предъявляющего карту.

3.2 **файл ЕСФОБД*** (CBEFF file): Файл с биометрическими данными (совокупность байтов), который соответствует требованиям ИСО/МЭК 19785-1.

3.3 **кодированные биометрические данные** (encoded biometric data): Биометрические данные, которые были подвергнуты интерпретированию и кодированию.

3.4 **исходные биометрические данные** (raw biometric data): Биометрические данные, полученные непосредственно от устройства сбора биометрических данных (биометрического сканера).

4 Обмен единицами биометрических данных

В ИСО/МЭК 11694-5 описан обмен всеми типами данных на картах с оптической памятью благодаря установленным в нем структуре каталога на карте и методу идентификации отдельных единиц данных, записываемых на карту. При использовании формата данных, описанного в ИСО/МЭК 11694-5, доступ к биометрическим данным осуществляется так же, как к другому типу данных на карте с оптической памятью.

Настоящий стандарт устанавливает специальные теги и структуры, облегчающие доступ к единицам биометрических данных, хранящихся на карте.

Как правило, электронное приложение, считывающее карту, осуществляет на ней поиск тегов, соответствующих единицам биометрических данных, о которых приложению известно, как их можно использовать на основе опубликованного поименованного документа. ИСО/МЭК 11694-5 содержит перечень установленных диапазонов тегов, которые помогают приложению считывающего устройства находить на карте необходимые ему биометрические данные, даже если приложению не известен их конкретный тег.

Пример — Считывающему устройству требуется получить от карты изображения одного или нескольких отпечатков пальцев держателя карты. Оно запрашивает у карты любые данные с тегами в диапазоне от 7000 до 7999. Теги этого диапазона соответствуют единицам биометрических данных, содержащим исходные изображения отпечатков пальцев. Если карта содержит такие данные, то считывающее устройство сможет считать соответствующую единицу биометрических данных с карты и использовать ее для подтверждения личности держателя карты.

Считывающее устройство может использовать процесс, аналогичный приведенному в примере, для считывания и использования любой биометрической информации, ассоциированной с тегом, не распознанным считывающим устройством.

---

* ЕСФОБД (CBEFF) — Единая структура форматов обмена биометрическими данными (Common Biometric Exchange Formats Framework).

5 Диапазоны биометрических тегов

Если эмитент намерен записывать на свои карты биометрические данные, не соответствующие в точности ни одному из стандартов, перечисленных в разделе 6, то он должен обратиться в регистрационный орган, ответственный за присвоение тегов (как определено в ИСО/МЭК 11694-5), за новым тегом. Регистрационный орган должен предоставить тег в одном из диапазонов, указанных в таблице 1, в зависимости от типа единицы биометрических данных.

Таблица 1 — Диапазоны биометрических тегов*

Диапазон тегов	Описание единиц биометрических данных
2000—2999	Любые кодированные (не являющиеся исходными) биометрические данные, содержащие информацию о лице или голове субъекта. Они позволяют выполнять сравнение лица (с использованием изображения, полученного в видимом или ближнем инфракрасном диапазоне спектра) и уха, за исключением сравнения глаз
3000—3999	Любые кодированные (не являющиеся исходными) биометрические данные, содержащие информацию о пальцах рук субъекта. Они включают в себя отпечатки и характеристики отдельных пальцев, за исключением геометрических характеристик кистей рук
4000—4999	Любые кодированные (не являющиеся исходными) биометрические данные, содержащие информацию о глазах субъекта. Они позволяют выполнять сравнение сетчатки и радужной оболочки глаза
5000—5999	Любые кодированные (не являющиеся исходными) биометрические данные, содержащие информацию о кистях рук или ступнях ног субъекта. Они включают в себя геометрические характеристики кистей рук, отпечатки ладоней и ступней ног, рисунок вен кисти руки и изображение кистей рук, полученное в ближнем инфракрасном диапазоне спектра, за исключением отдельных отпечатков пальцев и их характеристик, которые относятся к другому диапазону тегов
6000—6999	Любые исходные (не кодированные или обработанные) изображения субъекта. Они включают в себя общее изображение лица (портрет)
7000—7999	Любые исходные (не кодированные или обработанные) изображения отдельных отпечатков пальцев
8000—8999	Любые исходные изображения или кодированные данные, содержащие информацию о рукописной подписи субъекта
12200—12299	Любые кодированные биометрические данные, содержащие информацию молекулярного или клеточного уровня. Они позволяют выполнять сравнение характеристик ДНК и запаха тела
12300—12399	Любые кодированные биометрические данные, содержащие информацию о динамических (поведенческих) характеристиках. Они включают в себя характеристики походки, машинописного почерка, движения губ и голоса, за исключением характеристик рукописной подписи, которые относятся к другому диапазону тегов
12400—12799	Любые биометрические данные, которые не подпадают под вышеприведенные описания, но соответствуют ИСО/МЭК 19785-1
12800—12899	Любые биометрические данные, которые не подпадают под вышеприведенные описания и не соответствуют ИСО/МЭК 19785-1

Приложение считывающего устройства, поддерживающее верификацию или идентификацию держателя карты с использованием определенных единиц биометрических данных, может руководствоваться таблицей 1 и осуществлять поиск тегов в диапазоне, соответствующем его возможностям.

* В оригинале ИСО/МЭК 11694-6 отсутствуют обозначение и название данной таблицы.

Пример — Приложение считывающего устройства находится в системе, включающей в себя камеру для получения изображения лица держателя карты и программные средства, которые могут осуществлять сравнение лица держателя карты с шаблонами, установленными для тегов 2345, 2346 и определенных файлов ЕСФОБД. Запуск этого приложения считывающего устройства может начинаться с запрашивания у карты любых единиц биометрических данных с тегами в диапазоне от 2000 до 2999. Если имеются единицы биометрических данных с тегами 2345 или 2346, то приложение считывающего устройства может их сразу же считать и использовать. Если имеется неизвестная единица биометрических данных с тегом 2347, то приложение считывающего устройства может осуществить поиск заголовка ЕСФОБД данной единицы и, проанализировав его, определить, может ли быть использована эта единица биометрических данных. В разделе 7 приведено описание, каким образом можно находить и считывать заголовок ЕСФОБД, не считывая саму единицу биометрических данных, если такая возможность предусмотрена эмитентом карты.

6 Файлы ЕСФОБД из других стандартов

ЕСФОБД определена в ИСО/МЭК 19785-1. Настоящий стандарт не требует применения данного стандарта, но рекомендует использовать существующие биометрические стандарты для хранения биометрических данных на картах с оптической памятью.

Настоящий стандарт включает специальную поддержку для файлов ЕСФОБД.

Указанные в таблице 2 стандарты, представляющие файлы ЕСФОБД, являются специализированными, поскольку каждый из них описывает свою биометрическую характеристику. Поэтому каждый стандарт имеет тег в диапазоне, соответствующем типу описываемой биометрической характеристики. Точное следование данным стандартам не требует отдельного поименованного документа, и данным присваивают следующие теги в рамках ИСО/МЭК 11694-5.

Таблица 2 — Теги специализированных стандартов*

Тег	Значение единиц биометрических данных
3030	ИСО/МЭК 19794-2 «Информационные технологии. Форматы обмена биометрическими данными. Часть 2. Данные изображения отпечатка пальца — контрольные точки»
3040	ИСО/МЭК 19794-3 «Информационные технологии. Форматы обмена биометрическими данными. Часть 3. Спектральные данные изображения отпечатка пальца»
7030	ИСО/МЭК 19794-4 «Информационные технологии. Форматы обмена биометрическими данными. Часть 4. Данные изображения отпечатка пальца»
2001	ИСО/МЭК 19794-5 «Информационные технологии. Форматы обмена биометрическими данными. Часть 5. Данные изображения лица»
4010	ИСО/МЭК 19794-6 «Информационные технологии. Форматы обмена биометрическими данными. Часть 6. Данные изображения радужной оболочки глаза»
8150	ИСО/МЭК 19794-7 «Информационные технологии. Форматы обмена биометрическими данными. Часть 7. Данные динамики подписи»
3070	ИСО/МЭК 19794-8 «Информационные технологии. Форматы обмена биометрическими данными. Часть 8. Данные изображения отпечатка пальца — остов»

7 Поиск других релевантных файлов ЕСФОБД

Назначением ИСО/МЭК 11694-5 является предоставление считывающему устройству, которое поддерживает настоящий стандарт, возможностей для считывания и проведения анализа единиц данных известных ему тегов. Приложение считывающего устройства знает, как интерпретировать и анализировать эти единицы данных, поскольку оно разработано с использованием информации, содержащейся в поименованном документе того тега, который позднее будет им считываться с карты.

Однако данный поименованный документ может допускать неоднозначности, которые устраняются путем считывания стандартного биометрического заголовка (СБЗ**) ЕСФОБД (ИСО/МЭК 19785-1).

---

* В оригинале ИСО/МЭК 11694-6 отсутствуют обозначение и название данной таблицы.

** СБЗ (SBH) — стандартный биометрический заголовок (standard biometric header).

Пример — Поименованный документ данного тега допускает для единицы биометрических данных возможность содержать биометрические данные одного из двух типов. Считывающая система в настоящем примере может использовать данные только одного из этих типов. Желательно, чтобы приложение считывающего устройства имело возможность определять, какой из типов содержится в единице биометрических данных, не затрачивая время на ее считывание.

Также возможно, что приложению считывающего устройства необходимо будет осуществить поиск полезного файла ЕСФОБД, чей тег не был присвоен до начала эксплуатации данного приложения.

Пример — Приложение считывающего устройства было разработано для использования любого файла ЕСФОБД, содержащего ожидаемые биометрические данные, например отпечаток пальца в формате А. Эмитент создает новую карту, содержащую файл «Отпечаток пальца. Формат А». Эта единица биометрических данных выходит с тегом, отличным от того, который изначально использовало наше приложение. В этом случае желательно, чтобы у давно находящегося в эксплуатации приложения считывающего устройства имелась возможность определить, что карта содержит файл «Отпечаток пальца. Формат А», а также возможность доступа к этому файлу.

Решением для случаев, описанных в двух вышеприведенных примерах, является единица биометрических данных, которая будет содержать копии СБЗ любых файлов ЕСФОБД, имеющихся у карты.

Для такой единицы биометрических данных должен быть зарезервирован тег 12900. Эмитент на свое усмотрение может записать ее на карту для облегчения поиска релевантных файлов ЕСФОБД в таких случаях.

Данная единица биометрических данных должна состоять из одной или большего числа записей заголовков. Каждая запись заголовка должна состоять: из двухбайтового тега (как определено в ИСО/МЭК 11694-5), который идентифицирует единицу биометрических данных, содержащую файл ЕСФОБД; последующего двухбайтового идентификатора формата ведущей организации ЕСФОБД (как определено в ИСО/МЭК 19785-1), который указывает формат СБЗ; последующей двухбайтовой длины СБЗ, за которой следует собственно СБЗ. СБЗ должен точно соответствовать формату файла ведущей организации ЕСФОБД, указанному идентификатором формата ведущей организации ЕСФОБД, с учетом требований соответствующего приложения ИСО/МЭК 19785-1. Сразу же за СБЗ в этой единице биометрических данных должно следовать значение тега, которое означает начало следующей записи заголовка (описывающего другой файл ЕСФОБД на карте). Данный список записей заголовков должен заканчиваться тегом с нулевым значением. Остальные компоненты конечной записи заголовка в единице биометрических данных не приводят.

Даже в тех случаях, когда часть файла ЕСФОБД (СБЗ) содержится в единице биометрических данных с заголовками ЕСФОБД, соответствующая единица биометрических данных (на которую указывает тег в записи заголовка) должна содержать весь файл ЕСФОБД, включая СБЗ.

В таблице 3 приведен пример единицы биометрических данных с заголовками ЕСФОБД (тег 12900), которая указывает на наличие двух файлов ЕСФОБД.

Таблица 3 — Пример единицы биометрических данных, указывающей на наличие двух файлов ЕСФОБД*

Смещение, байты	Длина, байты	Пример	Запись. Поле	Описание
0	2	2010	1: T	Тег единицы биометрических данных (например, шаблон лица)
2	2	2	1: P	Идентификатор формата ведущей организации ЕСФОБД (в данном случае минимальный простой байт-ориентированный формат)
4	2	4	1: L	Длина заголовка
6	4	(См. ИСО/МЭК 19785-1)	1: H	СБЗ данной единицы биометрических данных. Если приложение считывающего устройства находит данный файл ЕСФОБД полезным, то сама единица биометрических данных может быть получена считыванием единицы биометрических данных с тегом, указанным в этой записи (в данном случае 2010)
10	2	3200	2: T	Тег единицы биометрических данных (например, шаблон радужной оболочки глаза)

Окончание таблицы 3

Смещение, байты	Длина, байты	Пример	Запись: Поле	Описание
12	2	6	2. P	Идентификатор формата ведущей организации ЕСФОБД (в данном случае bioAPI**)
14	2	23	2: L	Длина заголовка
16	23	(См. ИСО/МЭК 19785-1)	2: H	СБЗ данной единицы биометрических данных. Если приложение считывающего устройства находит данный файл ЕСФОБД полезным, то сама единица данных может быть получена считыванием единицы данных с тегом, указанным в этой записи (в данном случае 3200)
39	2	0	Конец	Нуль обозначает конец списка заголовков

* В оригинале ИСО/МЭК 11694-6 отсутствуют обозначение и название данной таблицы.

** bioAPI — biometric Application Programming Interface (биометрический программный интерфейс приложений).

В вышеприведенных случаях приложение считывающего устройства сначала будет искать теги, соответствующие единицам биометрических данных, которые оно может использовать, поскольку оно было разработано с использованием информации, содержащейся в их поименованных документах. Если такие единицы биометрических данных не будут найдены, но приложение считывающего устройства сможет использовать другие файлы ЕСФОБД, то оно станет искать тег 12900. Если эта единица биометрических данных есть на карте, приложение считывающего устройства ее считает и проанализирует, отыскивая один или несколько заголовков ЕСФОБД, соответствующих файлам, которые оно может использовать. Если такой заголовок будет обнаружен, приложение считывающего устройства затем считает единицу биометрических данных по тегу, указанному в записи, содержащей этот заголовок, и после этого будет располагать релевантным файлом ЕСФОБД.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
ISO/IEC 11694-4	IDT	ГОСТ Р ИСО/МЭК 11694-4—2013 «Карты идентификационные. Карты с оптической памятью. Метод линейной записи данных. Часть 4. Логические структуры данных»
ISO/IEC 11694-5	IDT	ГОСТ Р ИСО/МЭК 11694-5—2011 «Карты идентификационные. Карты с оптической памятью. Часть 5. Формат данных для обмена информацией в прикладных программах, использующих ИСО/МЭК 11694-4»
ISO/IEC 19785-1	IDT	ГОСТ Р ИСО/МЭК 19785-1—2008 «Автоматическая идентификация. Идентификация биометрическая. Единая структура форматов обмена биометрическими данными. Часть 1. Спецификация элементов данных»
ISO/IEC 19794-2	IDT	ГОСТ Р ИСО/МЭК 19794-2—2013 «Информационные технологии. Биометрия. Форматы обмена биометрическими данными. Часть 2. Данные изображения отпечатка пальца — контрольные точки»
ISO/IEC 19794-3	IDT	ГОСТ Р ИСО/МЭК 19794-3—2009 «Автоматическая идентификация. Идентификация биометрическая. Форматы обмена биометрическими данными. Часть 3. Спектральные данные изображения отпечатка пальца»
ISO/IEC 19794-4	IDT	ГОСТ Р ИСО/МЭК 19794-4—2014 «Информационные технологии. Биометрия. Форматы обмена биометрическими данными. Часть 4. Данные изображения отпечатка пальца»
ISO/IEC 19794-5	IDT	ГОСТ Р ИСО/МЭК 19794-5—2013 «Информационные технологии. Биометрия. Форматы обмена биометрическими данными. Часть 5. Данные изображения лица»
ISO/IEC 19794-6	IDT	ГОСТ Р ИСО/МЭК 19794-6—2014 «Информационные технологии. Биометрия. Форматы обмена биометрическими данными. Часть 6. Данные изображения радужной оболочки глаза»
ISO/IEC 19794-7	IDT	ГОСТ Р ИСО/МЭК 19794-7—2009 «Автоматическая идентификация. Идентификация биометрическая. Форматы обмена биометрическими данными. Часть 7. Данные динамики подписи»
ISO/IEC 19794-8	IDT	ГОСТ Р ИСО/МЭК 19794-8—2015 «Информационные технологии. Биометрия. Форматы обмена биометрическими данными. Часть 8. Данные изображения отпечатка пальца — остов»

Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов:
- IDT — идентичные стандарты.

УДК 336.77:002:006.354 ОКС 35.240.15 Э46 IDT

Ключевые слова: карты идентификационные, карты с оптической памятью, линейная запись, биометрические данные, обработка данных, обмен информацией, устройства хранения данных, теги, логическая структура

БЗ 11—2017/28

Редактор *Р.Г. Говердовская*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Л.С. Лысенко*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 25.09.2017. Подписано в печать 05.10.2017. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,28. Тираж 21 экз. Зак. 1900.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123001 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru