ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО/МЭК 11693-2— 2013

Карты идентификационные

КАРТЫ С ОПТИЧЕСКОЙ ПАМЯТЬЮ

Часть 2

Совместимость оптической памяти с другими машиносчитываемыми технологиями

(ISO/IEC 11693-2:2009, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации и сертификации в машиностроении» (ВНИИНМАШ) и Техническим комитетом по стандартизации ТК 22 «Информационные технологии» на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 22 «Информационные технологии»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 6 сентября 2013 г. № 883-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО/МЭК 11693-2:2009 «Карты идентификационные. Карты с оптической памятью. Часть 2. Совместимость оптической памяти с другими машиносчитываемыми технологиями» (ISO/IEC 11693-2:2009 «Identification cards — Optical memory cards — Part 2: Co-existence of optical memory with other machine readable technologies», IDT).

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

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Январь 2019 г.

7 Некоторые положения международного стандарта, указанного в пункте 4, могут являться объектом патентных прав. Международная организация по стандартизации (ИСО) и Международная электротехническая комиссия (МЭК) не несут ответственности за идентификацию подобных 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

© ISO, 2009 — Все права сохраняются
© Стандартинформ, оформление, 2014, 2019

Настоящий стандарт не может быть 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 Общая структура 2
4.1 Сочетание технологий 2
4.2 Машиносчитываемая зона 2
4.3 Магнитная полоса 3
4.4 Карта на интегральной схеме с контактами 3
4.5 Карта на интегральной схеме без контактов 4
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам 5
Библиография 6

Введение

Настоящий стандарт — один из серии стандартов, устанавливающих требования к параметрам карт с оптической памятью и использованию этих карт для хранения цифровых данных и обмена этими данными.

В стандартах этой серии учитываются различные методы записи и считывания информации на картах с оптической памятью, характеристики которых определяются используемым методом записи. В общем случае указанные методы не совместимы друг с другом. Поэтому стандарты разработаны с учетом того, чтобы различные методы записи могли быть описаны аналогичным образом.

ИСО/МЭК 11693-2:2009 подготовлен подкомитетом № 17 «Карты и идентификация личности» совместного технического комитета № 1 ИСО/МЭК «Информационные технологии».

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Карты идентификационные

КАРТЫ С ОПТИЧЕСКОЙ ПАМЯТЬЮ

Часть 2

Совместимость оптической памяти с другими машиносчитываемыми технологиями

Identification cards. Optical memory cards.
Part 2. Co-existence of optical memory with other machine readable technologies

Дата введения — 2015—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к параметрам карт с оптической памятью, при которых оптическая память может быть совместима с другими машиносчитываемыми технологиями для карт.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие международные стандарты и документы (для датированных ссылок следует использовать только указанное издание, для недатированных ссылок — последнее издание указанного стандарта, включая все поправки к нему):

ISO/IEC 11693:2005[1)], Identification cards — Optical memory cards — General characteristics (Карты идентификационные. Карты с оптической памятью. Общие характеристики)

ISO/IEC 11694-2, Identification cards — Optical memory cards — Linear recording method — Part 2: Dimensions and location of the accessible optical area (Карты идентификационные. Карты с оптической памятью. Метод линейной записи данных. Часть 2. Размеры и расположение оптической зоны)

ISO/IEC 11695-2, Identification cards — Optical memory cards — Holographic recording method — Part 2: Dimensions and location of accessible optical area (Карты идентификационные. Карты с оптической памятью. Метод голографической записи данных. Часть 2. Размеры и расположение оптической зоны)

ISO/IEC 7811-2, Identification cards — Recording technique — Part 2: Magnetic stripe — Low coercivity (Карты идентификационные. Способ записи. Часть 2. Магнитная полоса малой коэрцитивной силы)

ISO/IEC 7811-6, Identification cards — Recording technique — Part 6: Magnetic stripe — High coercivity (Карты идентификационные. Способ записи. Часть 6. Магнитная полоса большой коэрцитивной силы)

ISO/IEC 7811-7, Identification cards — Recording technique — Part 7: Magnetic stripe — High coercivity, high density (Карты идентификационные. Способ записи. Часть 7. Магнитная полоса большой коэрцитивной силы. Высокая плотность записи)

ISO/IEC 7811-8, Identification cards — Recording technique — Part 8: Magnetic stripe — Coercivity of 51,7 kA/m (650 Oe) [Карты идентификационные. Способ записи. Часть 8. Магнитная полоса коэрцитивной силы 51,7 кА/м (650 Э)]

ISO/IEC 7816-2, Identification cards — Integrated circuit cards — Part 2: Cards with contacts — Dimensions and location of the contacts (Карты идентификационные. Карты на интегральных схемах. Часть 2. Карты с контактами. Размеры и расположение контактов)

[1)] Заменен на ИСО/МЭК 11693-1:2012. Для однозначного соблюдения требований настоящего стандарта, выраженных в датированных ссылках, рекомендуется использовать только данный ссылочный стандарт.

Издание официальное

ICAO Doc 9303, Part 3, Machine Readable Travel Documents — Part 3: Machine Readable Official Travel Documents, Second Edition, 2002 (Машиносчитываемые проездные документы. Часть 3. Машиносчитываемые официальные проездные документы, 2002)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ИСО/МЭК 11693:2005, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 машиносчитываемая зона; MRZ (machine readable zone, MRZ): Зона фиксированных размеров на идентификационной карте, содержащая обязательные и необязательные данные, подвергаемые машинному считыванию, используя методы оптического распознавания символов (OCR).

3.2 оптическое распознавание символов; OCR (optical character recognition, OCR): Электронный перевод изображений печатного текста в цифровые данные, выполняемый при помощи оптического сканера для автоматизированного ввода данных в информационно-технические системы.

3.3 OCR-B[1]: Набор символов и печатный шрифт, используемые для печати машиносчитываемого текста в машиносчитываемой зоне идентификационной карты.

4 Общая структура

Настоящий стандарт предоставляет информацию, позволяющую облегчить производителям и эмитентам карт достижение совместимости оптической памяти и машиносчитываемых технологий на поверхности или внутри структуры карты, соответствующей требованиям ИСО/МЭК 11693:2005 и ИСО/МЭК 11694-2 или ИСО/МЭК 11695-2.

4.1 Сочетание технологий

При использовании карт с оптической памятью возможно множество сочетаний технологий. Настоящий стандарт определяет сочетание оптической памяти с:

- машиносчитываемой зоной (MRZ);
- магнитной полосой;
- картой на интегральной схеме с контактами;
- картой на интегральной схеме без контактов.

Расположение каждой технологии определено по отношению к оптической памяти. Во всех случаях каждая технология должна быть расположена в соответствии с требованиями стандарта на данную технологию.

4.2 Машиносчитываемая зона

Если оптическая память объединена с MRZ, то компоновка карты должна быть, как показано на рисунке 1.

Расположение и размеры MRZ должны соответствовать ICAO Doc 9303, Part 3.

Положение базовых дорожек внутри оптической зоны должно быть, как определено в ИСО/МЭК 11694-2 или ИСО/МЭК 11695-2, в зависимости от применяемых требований.

[1] OCR-B — Optical Character Recognition — font B.

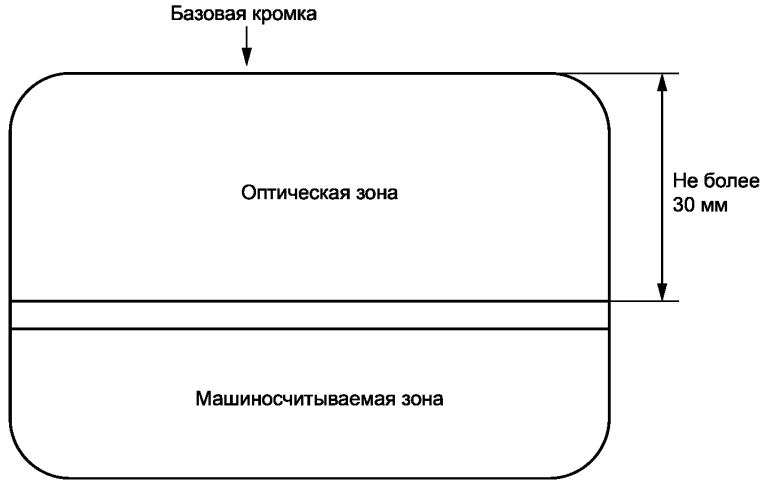


Рисунок 1 — Карта с MRZ

4.3 Магнитная полоса

Если оптическая память объединена с магнитной полосой, то компоновка карты должна быть, как показано на рисунке 2.

Расположение и размеры магнитной полосы должны соответствовать ИСО/МЭК 7811-2, ИСО/МЭК 7811-6, ИСО/МЭК 7811-7 или ИСО/МЭК 7811-8. Обычно магнитную полосу располагают на стороне карты, противоположной оптической зоне.

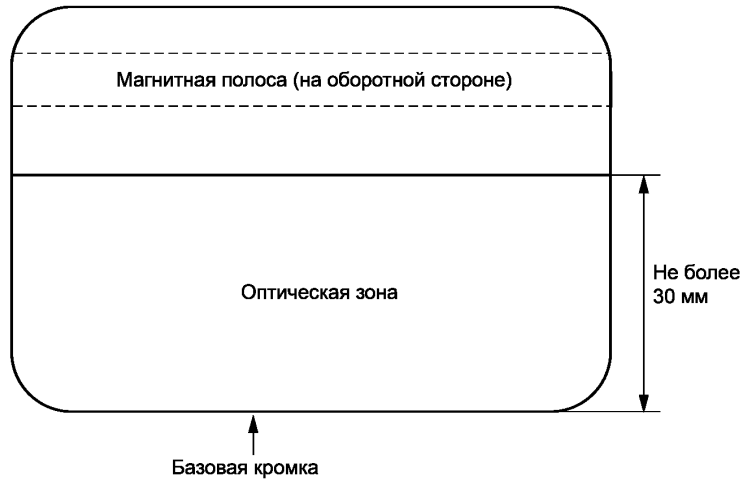


Рисунок 2 — Карта с магнитной полосой

Положение базовых дорожек внутри оптической зоны должно быть, как определено в ИСО/МЭК 11694-2 или ИСО/МЭК 11695-2, в зависимости от применяемых требований.

4.4 Карта на интегральной схеме с контактами

Если оптическая память объединена с картой на интегральной схеме с контактами, то компоновка карты должна быть, как показано на рисунке 3.

Расположение контактов должно соответствовать ИСО/МЭК 7816-2, и они должны размещаться на той же стороне карты, что и оптическая зона.

Положение базовых дорожек внутри оптической зоны должно быть, как определено в ИСО/МЭК 11694-2 или ИСО/МЭК 11695-2, в зависимости от применяемых требований.

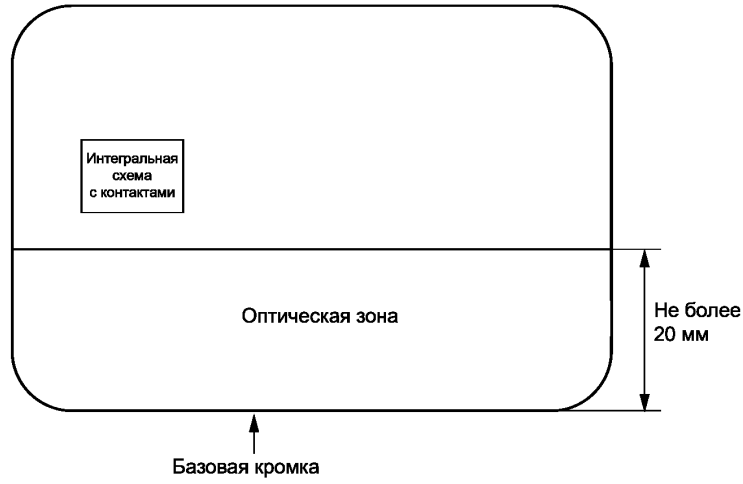


Рисунок 3 — Карта на интегральной схеме с контактами

4.5 Карта на интегральной схеме без контактов

Если оптическая память объединена с интегральной схемой без контактов, которая соответствует ИСО/МЭК 14443 или ИСО/МЭК 15693, то интегральная схема и ее антенна ламинированы в структуру карты. Наиболее существенное ограничение применения сочетания этих двух технологий происходит из-за требований, предъявляемых к поперечной структуре карты с оптической памятью, которые в свою очередь могут ограничивать толщину внутреннего слоя. Могут потребоваться специальные конструктивные меры для обеспечения соответствия требованиям ИСО/МЭК 7810 к толщине карты.

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 11693:2005	IDT	ГОСТ Р ИСО/МЭК 11693—2010[1)] «Карты идентификационные. Карты с оптической памятью. Общие характеристики»
ISO/IEC 11694-2	IDT	ГОСТ Р ИСО/МЭК 11694-2—2016 «Карты идентификационные. Карты с оптической памятью. Метод линейной записи данных. Часть 2. Размеры и расположение оптической зоны»
ISO/IEC 11695-2	IDT	ГОСТ Р ИСО/МЭК 11695-2—2011 «Карты идентификационные. Карты с оптической памятью. Метод голографической записи данных. Часть 2. Размеры и расположение оптической зоны»
ISO/IEC 7811-2	IDT	ГОСТ Р ИСО/МЭК 7811-2—2017 «Карты идентификационные. Способ записи. Часть 2. Магнитная полоса малой коэрцитивной силы»
ISO/IEC 7811-6	IDT	ГОСТ Р ИСО/МЭК 7811-6—2017 «Карты идентификационные. Способ записи. Часть 6. Магнитная полоса большой коэрцитивной силы»
ISO/IEC 7811-7	IDT	ГОСТ Р ИСО/МЭК 7811-7—2017 «Карты идентификационные. Способ записи. Часть 7. Магнитная полоса большой коэрцитивной силы. Высокая плотность записи»
ISO/IEC 7811-8	IDT	ГОСТ Р ИСО/МЭК 7811-8—2017 «Карты идентификационные. Способ записи. Часть 8. Магнитная полоса коэрцитивной силы 51,7 кА/м (650 Э)»
ISO/IEC 7816-2	IDT	ГОСТ Р ИСО/МЭК 7816-2—2010 «Карты идентификационные. Карты на интегральных схемах. Часть 2. Карты с контактами. Размеры и расположение контактов»
ICAO Doc 9303, Part 3	NEQ	ГОСТ Р 52535.3—2006[2)] «Карты идентификационные. Машиносчитываемые дорожные документы. Часть 3. Официальные машиносчитываемые проездные документы»

Примечание — В настоящей таблице использованы следующие условные обозначения степени соответствия стандартов:
- IDT — идентичные стандарты;
- NEQ — неэквивалентный стандарт.

[1)] Действует ГОСТ Р ИСО/МЭК 11693-1—2015.

[2)] Действует ГОСТ Р ИСО/МЭК 7501-3—2013.

Библиография

[1] ISO 1831 Printing specifications for optical character recognition (Спецификация на распечатки для оптического распознавания знаков)

[2] ISO 1073-2 Alphanumeric character sets for optical recognition — Part 2: Character set OCR-B — Shapes and dimensions of the printed image (Наборы буквенно-цифровых знаков для оптического распознавания. Часть 2. Набор знаков OCR-B. Форма и размеры печатного изображения)

[3] ISO/IEC 7810 Identification cards — Physical characteristics (Карты идентификационные. Физические характеристики)

[4] ISO/IEC 14443 (all parts) Identification cards — Contactless integrated circuit cards — Proximity cards (Карты идентификационные. Карты на интегральных схемах бесконтактные. Карты близкого действия)

[5] ISO/IEC 15693 (all parts) Identification cards — Contactless integrated circuit cards — Vicinity cards (Карты идентификационные. Карты на интегральных схемах бесконтактные. Карты удаленного действия)

УДК 336.77:002:006.354 ОКС 35.240.15 ОКП 40 8470

Ключевые слова: обработка данных, устройства хранения данных, карты идентификационные, оптическая память, машиносчитываемые технологии, совместимость

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Е.И. Рычкова*
Компьютерная верстка *Д.В. Кардановской*

Сдано в набор 18.01.2019. Подписано в печать 25.01.2019. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,20.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru