

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

**ISO/IEC
TR
18047-3**

Второе издание
2011-06-01

**Информационные технологии. Методы
тестирования соответствия устройств
радиочастотной идентификации.**

Часть 3.

**Методы тестирования для
радиоинтерфейсов связи на 13,56 МГц**

*Information technology — Radio frequency identification device
conformance test methods —*

Part 3: Test methods for air interface communications at 13,56 MHz

Ответственность за подготовку русской версии несёт GOST R
(Российская Федерация) в соответствии со статьёй 18.1 Устава ISO

Ссылочный номер
ISO/IEC TR 18047-3:2011(R)



Withdrawn



ДОКУМЕНТ ЗАЩИЩЕН АВТОРСКИМ ПРАВОМ

© ISO/IEC 2011

Все права сохраняются. Если не указано иное, никакую часть настоящей публикации нельзя копировать или использовать в какой-либо форме или каким-либо электронным или механическим способом, включая фотокопии и микрофильмы, без письменного согласия ISO или IDF, полученного по адресу, приведенному ниже.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Опубликовано в Швейцарии

Содержание

Страница

Предисловие	iv
Введение	v
1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	2
4 Символы и сокращения	2
5 Тесты на соответствие для ISO/IEC 18000-3 — 13,56 МГц	3
5.1 Общие положения	3
5.2 Начальные условия (по умолчанию) методов тестирования	3
5.2.1 Условия испытаний	3
5.2.2 Подготовка к тестированию	3
5.2.3 Допустимые отклонения	3
5.2.4 Побочная индуктивность	3
5.2.5 Общая погрешность измерения	3
5.3 Тесты соответствия для ISO/IEC 18000-3, Режим 1	4
5.3.1 Общие положения	4
5.3.2 Аппаратура и схемы тестирования	4
5.3.3 Функциональный тест – метка	8
5.3.4 Функциональный тест – считыватель	9
5.4 Тесты соответствия для ISO/IEC 18000-3, Режим 2	10
5.4.1 Общие положения	10
5.4.2 Аппаратура и схемы тестирования	11
5.4.3 Функциональный тест – метка	12
5.4.4 Функциональный тест – считыватель	13
5.5 Тесты соответствия для ISO/IEC 18000-3, Режим 3 (обязательная часть)	14
5.5.1 Общие положения	14
5.5.2 Аппаратура тестирования и схема испытаний	14
5.5.3 Функциональный тест – метка	18
5.5.4 Функциональный тест – считыватель	20
Приложение А (нормативное) Параметры испытаний для меток меньших или равных ISO/IEC 7810 ID-1	22
Приложение В (нормативное) Указания для RFID-меток больших размеров, чем ISO/IEC 7810 ID-1	25
Приложение С (нормативное) Антенна тестового считывателя	29
Приложение D (информативное) Настройка антенны тестового считывателя	32
Приложение E (нормативное) Чувствительная рамка	34
Приложение F (нормативное) Эталонная метка для тестирования мощности считывателя	36
Приложение G (информативное) Эталонная метка для теста нагрузочной модуляции	38
Приложение H (информативное) Программа для оценки диапазона (на языке C)	39
Библиография	43

Предисловие

ISO (Международная организация по стандартизации) и IEC (Международная электротехническая комиссия) образуют специализированную систему всемирной стандартизации. Национальные органы, которые являются членами ISO и IEC, принимают участие в разработке международных стандартов через технические комитеты, созданные соответствующей организацией для решения конкретных задач технической деятельности. Технические комитеты ISO и IEC сотрудничают в областях, представляющих общий интерес. Другие международные организации, правительственные и неправительственные, связанные с ISO и IEC, также принимают участие в работе. В области информационных технологий, ISO и IEC учредили Совместный технический комитет, ISO/IEC JTC 1.

Международные стандарты разрабатываются в соответствии с правилами, приведенными в Директивах ISO/IEC, Часть 2.

В исключительных случаях, когда совместный технический комитет собрал данные, отличные от того, что обычно публикуются в качестве международного стандарта ("состояние искусства", например), он может принять решение об опубликовании технического отчета. Технический отчет является информативным по своему характеру и должен пересматриваться каждые пять лет в том же порядке, что и международный стандарт.

Следует обратить внимание на то, что некоторые элементы этого документа могут быть объектом патентных прав. ISO и IEC не несет ответственность за идентификацию какого-либо или всех таких патентных прав.

ISO/IEC TR 18047-3 был подготовлен Объединенным Техническим Комитетом ISO/IEC JTC 1, *Информационные технологии*, Подкомитет SC 31, *Автоматическая идентификация и методы сбора данных*.

Это второе издание отменяет и заменяет первое издание (ISO/IEC TR 18047-3:2004), которое было технически пересмотрено. Оно также включает Техническую поправку ISO/IEC TR 18047-3:2004/Cor.1: 2007.

ISO/IEC TR 18047-3 был подготовлен Объединенным Техническим Комитетом ISO/IEC JTC 1, *Информационные технологии*, Подкомитет SC 31, *Автоматическая идентификация и методы сбора данных*.

- *Часть 2. Методы тестирования для радиointерфейса связи ниже 135 кГц*
- *Часть 3. Методы тестирования для радиointерфейса связи на 13,56 МГц*
- *Часть 4. Методы тестирования для радиointерфейса связи на 2,45 ГГц*
- *Часть 6. Методы тестирования для радиointерфейса связи от 860 МГц до 960 МГц*
- *Часть 7. Методы тестирования для активного радиointерфейса на частоте 433 МГц*

Введение

ISO/IEC 18000 определяет радиointерфейсы для радиочастотной идентификации (RFID) устройств, используемых в приложениях управления объектами. ISO/IEC 18000-3 определяет радиointерфейсы для устройств, работающих на 13,56 МГц в промышленности, науке и медицине (ISM) и используется в этих приложениях.

Целью ISO/IEC TR 18047 является обеспечение методов тестирования на соответствие различных частей стандарта ISO/IEC 18000.

Каждая часть ISO/IEC TR 18047 содержит все измерения, которые должны быть применены к изделию для того, чтобы установить, удовлетворяет ли он требованиям соответствующей части ISO/IEC 18000. По ISO/IEC TR 18047-3 каждое изделие должно быть оценено в соответствии с процедурами, определенными для Режимы 1, Режимы 2 или Режимы 3.

Withdrawn

This is a preview - click here to buy the full publication

Withdrawn

Информационные технологии. Методы тестирования оборудования на соответствие радиочастотной идентификации.

Часть 3.

Методы тестирования радиointерфейса связи на 13,56 МГц

1 Область применения

Эта часть ISO/IEC TR 18047 определяет методы тестирования (проверки) для определения соответствия устройств радиочастотной идентификации (радиочастотных меток и опрашивающих/считывающих устройств) для управления изделиями (устройствами) в соответствии со спецификациями, приведенными в ISO/IEC 18000-3, но она (эта часть ISO/IEC TR 18047) не применяется для проверки соответствия нормативным или каким-то подобным требованиям.

Методы тестирования требуют проверки только обязательных функций и некоторых дополнительных функций, которые реализованы. В соответствующих обстоятельствах, это может быть дополнено позже специализированными функциональными критериями, которые не учитываются в общем случае.

Эта часть стандарта ISO/IEC TR 18047 включает в себя следующие параметры соответствия считывателя и метки:

- специализированные соответствия параметров для разных режимов, в том числе номинальные значения и отклонения;
- параметры, которые непосредственно влияют на функциональность системы и взаимодействие внутри системы.

Эта часть стандарта ISO/IEC TR 18047 не включает следующее:

- параметры, которые уже включены в требования к тестам;
- параметры высокоуровневого кодирования данных для тестов проверки соответствия (они определены в ISO/IEC 15962).

Раздел 5 описывает все необходимые тесты соответствия, в то время как **Ошибка! Источник ссылки не найден.** применим только к Режиму 1, **Ошибка! Источник ссылки не найден.** относится только к Режиму 2 и 5.5 относятся только к Режиму 3.

2 Нормативные ссылки

Следующие документы, на которые мы ссылаемся, обязательны для применения этого документа. Для датированных документов применяется только данная редакция. Для недатированных документов применяется последняя их редакция (включая все изменения).

ISO/IEC 7810, *Идентификационные карты. Физические характеристики*

ISO/IEC 18000-1, *Информационные технологии. Радиочастотная идентификация объектов. Часть 1. Ссылки для стандартизации архитектуры и значения параметров*

ISO/IEC 18000-3, *Информационные технологии. Радиочастотная идентификация объектов. Часть 3. Параметры радиочастотной связи на частоте 13,56 МГц*

ISO/IEC 19762 (все части), *Информационные технологии. Технологии автоматической идентификации и сбора данных (AIDC). Гармонизированный словарь*

Withdrawn