



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
CISPR 32—
2015

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ МУЛЬТИМЕДИА

Требования к электромагнитной эмиссии



(CISPR 32:2012, IDT)

Издание официальное

Зарегистрирован
№ 11287
22 июля 2015 г.



Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Санкт-Петербургским филиалом «Ленинградское отделение Научно-исследовательского института радио» (Филиал ФГУП НИИР–ЛОНИИР) и Техническим комитетом по стандартизации ТК 30 «Электромагнитная совместимость технических средств» на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол 78-П от 22 июля 2015 г.)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту CISPR 32:2012 «Электромагнитная совместимость оборудования мультимедиа. Требования к электромагнитной эмиссии» («Electromagnetic compatibility of multimedia equipment – Emission requirements», IDT).

Международный стандарт CISPR 32:2012 подготовлен подкомитетом I Международного специального комитета по радиопомехам (CISPR) Международной электротехнической комиссии (IEC) «Электромагнитная совместимость оборудования информационных технологий, оборудования мультимедиа и приемников».

В текст настоящего стандарта внесена техническая поправка Corr. 2 (2012), касающаяся таблицы В.1, таблицы С.1, таблицы D.1 и подраздела G.2.3.

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

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины, определения и сокращения	3
3.1 Термины и определения	3
3.2 Сокращения	6
4 Классификация оборудования	7
5 Требования	8
6 Измерения	8
6.1 Общие положения	8
6.2 Основные системы и модульное EUT	8
6.3 Процедура измерения	9
7 Документация к оборудованию	9
8 Применимость	10
9 Отчет об испытаниях	10
10 Соответствие требованиям настоящего стандарта	11
11 Неопределенность измерений	11
Приложение А (обязательное) Требования	12
Приложение В (обязательное) Проверка EUT во время измерения и технические требования к испытательному сигналу	20
Приложение С (обязательное) Процедуры измерения, измерительная аппаратура и пояснительная информация	25
Приложение D (обязательное) Размещение EUT, местного АЕ и соответствующая прокладка кабелей	39
Приложение Е (справочное) Измерения с предварительным сканированием	54
Приложение F (справочное) Краткое представление содержания отчета об испытаниях	55
Приложение G (справочное) Информация в поддержку процедур измерения, указанных в С.4.1.1	57
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочным межгосударственным стандартам	72
Библиография	74
Рисунок 1 — Примеры портов	5
Рисунок 2 — Пример основной системы с модулями разных типов	9
Рисунок А.1 — Графическое представление норм для порта питания сети переменного тока, указанных в таблице А.9	12
Рисунок С.1 — Измерительное расстояние	26
Рисунок С.2 — Периметр EUT, местного АЕ с соответствующей прокладкой кабелей	26
Рисунок С.3 — Алгоритм принятия решения при использовании разных детекторов с нормами в квазипиковых и средних значениях	28
Рисунок С.4 — Алгоритм принятия решения при использовании разных детекторов с нормами в пиковых и средних значениях	29
Рисунок С.5 — Алгоритм принятия решения при использовании разных детекторов с нормами в квазипиковых значениях	30
Рисунок С.6 — Калибровочная оправка	35
Рисунок С.7 — Компоновка схемы измерения напряжения эмиссии на портах тюнера ТВ/ЧМ приемников	36

Рисунок С.8 — Компоновка схемы измерения полезного сигнала и напряжения электромагнитной эмиссии на выходном порте ВЧ модулятора EUT	37
Рисунок D.1 — Пример схемы измерения настольного EUT (кондуктивная и излучаемая электромагнитная эмиссия) (вид сверху)	44
Рисунок D.2 — Пример схемы измерения настольного EUT (измерение кондуктивной электромагнитной эмиссии — альтернатива 1)	45
Рисунок D.3 — Пример схемы измерения настольного EUT (измерение кондуктивной электромагнитной эмиссии — альтернатива 2)	46
Рисунок D.4 — Пример схемы измерения настольного EUT при измерении в соответствии с С.4.1.6.4	47
Рисунок D.5 — Пример схемы измерения настольного EUT (измерение кондуктивной электромагнитной эмиссии — альтернатива 2 с указанием позиции AAN)	48
Рисунок D.6 — Пример схемы измерения настольного EUT (измерение кондуктивной электромагнитной эмиссии)	49
Рисунок D.7 — Пример схемы измерения комбинаций EUT (измерение кондуктивной электромагнитной эмиссии)	50
Рисунок D.8 — Пример схемы измерения настольного EUT (измерение излучаемой электромагнитной эмиссии)	51
Рисунок D.9 — Пример схемы измерения настольного EUT (измерение излучаемой электромагнитной эмиссии)	52
Рисунок D.10 — Пример схемы измерения комбинаций EUT (измерение излучаемой электромагнитной эмиссии)	53
Рисунок G.1 — Пример AAN для использования с одной неэкранированной симметричной двухпроводной линией	57
Рисунок G.2 — Пример AAN с большим затуханием преобразования общего несимметричного напряжения (LCL) для использования с одной или двумя неэкранированными симметричными двухпроводными линиями	58
Рисунок G.3 — Пример AAN с большим затуханием преобразования общего несимметричного напряжения (LCL) для использования с одной, двумя, тремя или четырьмя неэкранированными симметричными двухпроводными линиями	59
Рисунок G.4 — Пример AAN, включающего в себя согласующую схему источника 50 Ом на порте измерения напряжения, для использования с двумя неэкранированными симметричными двухпроводными линиями	60
Рисунок G.5 — Пример AAN для использования с двумя неэкранированными симметричными двухпроводными линиями	61
Рисунок G.6 — Пример AAN, включающего в себя согласующую схему источника 50 Ом на порте измерения напряжения, для использования с четырьмя неэкранированными симметричными двухпроводными линиями	62
Рисунок G.7 — Пример AAN для использования с четырьмя неэкранированными симметричными двухпроводными линиями	63
Рисунок G.8 — Пример AAN для использования с коаксиальными кабелями, включающего в себя внутреннюю катушку индуктивности общего несимметричного режима, формируемую бифилярной намоткой изолированного центрального проводника и изолированного экранного проводника на общем магнитном сердечнике (например, ферритовом тороиде)	64
Рисунок G.9 — Пример AAN для использования с коаксиальными кабелями, включающего в себя внутреннюю катушку индуктивности общего несимметричного режима, формируемую миниатюрным коаксиальным кабелем (коаксиальный кабель с миниатюрным полужестким цельным медным экраном или с двойной оплеткой), намотанным на ферритовые тороиды	64