

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(EACC)

EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР
РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

ГОСТ
30804.4.2–
2013

(IEC 61000-4.2:2008)

Совместимость технических средств электромагнитная
УСТОЙЧИВОСТЬ К ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИМ РАЗРЯДАМ
Требования и методы испытаний

(IEC 61000-4-2:2008, MOD)

Издание официальное

Зарегистрирован
№ 7626
«12» июня 2013 г.



Минск

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации

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. Порядок разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Закрытым акционерным обществом «Научно-испытательный центр «САМТЭС» и Техническим комитетом по стандартизации Российской Федерации ТК 30 «Электромагнитная совместимость технических средств» на основе собственного аутентичного перевода международного 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 № 55-П от 25 марта 2013 г.)

За принятие 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
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт модифицирован по отношению к международному стандарту IEC 61000-4-2:2008 «Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-2: Testing and measurement techniques – Electrostatic discharge immunity test» (IEC 61000-4-2:2008 «Электромагнитная совместимость (ЭМС). Часть 4-2. Методы испытаний и измерений. Испытания на устойчивость к электростатическим разрядам»).

Международный стандарт IEC 61000-4-2: 2008 разработан подкомитетом 77 В «Высокочастотные электромагнитные явления» Технического комитета МЭК ТК 77 «Электромагнитная совместимость».

IEC 61000-4-2:2008 (второе издание) отменяет и заменяет первое издание IEC 61000-4-2:1995, изменения 1 (1998 г.) и 2 (2000 г.) к первому изданию и является частью 4-2 серии стандартов IEC 61000.

Перевод с английского языка (en).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования международного стандарта для приведения в соответствии с ГОСТ 1.5-2001 (подраздел 3.6).

Ссылки на международные стандарты, которые приняты в качестве межгосударственных стандартов, заменены в разделе «Нормативные ссылки» и тексте стандарта ссылками на соответствующие межгосударственные стандарты.

Дополнительные фразы и слова, внесенные в текст стандарта для уточнения области распространения и объекта стандартизации, выделены полужирным курсивом.

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам приведены в дополнительном приложении Д.А.

Степень соответствия – модифицированная (MOD).

Стандарт разработан на основе применения ГОСТ Р 51317.4.2-2010 (МЭК 61000-4-2:2008).

5 ВЗАМЕН ГОСТ 30804.4.2-2002 (МЭК 61000-4-2-1995).

Содержание

1 Область применения.....	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения.....	2
4 Общие положения	3
5 Степени жесткости испытаний	3
6 Испытательный генератор	3
6.1 Общие положения	3
1.2 Технические характеристики и качество функционирования испытательного генератора.....	4
6.3 Верификация оборудования для создания электростатических разрядов	6
7 Рабочее место для испытаний	7
7.1 Испытательное оборудование	7
7.2 Рабочее место для испытаний, проводимых в испытательных лабораториях.....	7
7.3 Рабочее место для испытаний, проводимых на месте эксплуатации.....	13
8 Методы испытаний	15
8.1 Условия испытаний в лаборатории	15
8.2 Режимы работы испытуемых технических средств.....	15
8.3 Проведение испытаний.....	15
9 Оценка результатов испытаний	18
10 Протокол испытаний.....	18
Приложение А(справочное) Пояснения	19
Приложение В (обязательное) Калибровка системы измерения тока и измерение разрядного тока	23
Приложение С (справочное) Пример датчика тока, соответствующего требованиям приложения В ...	28
Приложение D (справочное) Излучаемые поля при электростатических разрядах, создаваемых человеком, держащим металлический предмет, и испытательным генератором электростатических разрядов.....	33
Приложение Е (справочное) Обсуждение вопросов неопределенности измерений	39
Приложение F (справочное) Различия в результатах испытаний и применение расширенной стратегии	45
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам	46

Введение к IEC 61000-4-2:2008

Стандарты серии МЭК 61000 публикуются отдельными частями в соответствии со следующей структурой:

- часть 1. Основы:
общее рассмотрение (введение, фундаментальные принципы),
определения, терминология;
- часть 2. Электромагнитная обстановка:
описание электромагнитной обстановки,
классификация электромагнитной обстановки,
уровни электромагнитной совместимости;
- часть 3. Нормы:
нормы эмиссии электромагнитных помех,
нормы помехоустойчивости (в той степени, в какой они не являются предметом рассмотрения техническими комитетами, разрабатывающими стандарты на продукцию);
- часть 4. Методы испытаний и измерений:
методы измерений,
методы испытаний;
- часть 5. Руководства по установке и помехоподавлению:
руководства по установке,
руководства по помехоподавлению;
- часть 6. Общие стандарты;
- часть 9. Разное

Каждая часть подразделяется на разделы, которые могут быть опубликованы как международные стандарты либо как технические условия или технические отчеты. Некоторые из указанных разделов опубликованы. Другие будут опубликованы с указанием номера части, за которым следует дефис, а затем второй номер, указывающий раздел (например, 61000-6-1).

Настоящая часть IEC 61000 является международным стандартом, устанавливающим требования помехоустойчивости и методы испытаний, относящиеся к электростатическим разрядам.

Основными изменениями стандарта IEC 61000-4-2:2008 по сравнению с IEC 61000-4-2:1995 (с изменениями) являются:

- установление требований к датчику тока при расширении полосы частот до 4 ГГц с примером датчика тока, соответствующего установлению требованиям;
- включение сведений об излучаемых полях при электростатических разрядах, создаваемых человеком, держащим металлический предмет, и генератором электростатических разрядов;
- рассмотрение вопросов неопределенности измерений с примерами бюджетов неопределенности.