

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(EACC)

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



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
30804.4.7–
2013

(IEC 61000-4-7:2009)

Совместимость технических средств электромагнитная

ОБЩЕЕ РУКОВОДСТВО ПО СРЕДСТВАМ
ИЗМЕРЕНИЙ И ИЗМЕРЕНИЯМ ГАРМОНИК И
ИНТЕРГАРМОНИК ДЛЯ СИСТЕМ
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ И ПОДКЛЮЧАЕМЫХ К НИМ
ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР
РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

(IEC 61000-4-7: 2009, MOD)

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 7629

«13» 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
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт модифицирован по отношению к международному стандарту IEC 61000-4-7:2009 «Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-7: Testing and measurement techniques – General guide on harmonics and interharmonics measurement and instrumentation, for power supply systems and equipment connected thereto» (IEC 61000-4-7: 2009 «Электромагнитная совместимость (ЭМС). Часть 4-7. Методы испытаний и измерений. Общее руководство по измерениям гармоник и интергармоник и измерительным приборам для систем электроснабжения и подключаемого к ним оборудования»).

Международный стандарт IEC 61000-4-7: 2009 разработан Подкомитетом 77A «Низкочастотные электромагнитные явления» Технического комитета 77 IEC «Электромагнитная совместимость». Стандарт IEC 61000-4-7: 2009 заменяет собой второе издание стандарта IEC 61000-4-7: 2002 и Изменение 1 стандарта IEC 61000-4-7: 2002 опубликованное в 2008 г., и является частью 4-7 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 с подчеркиванием.

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 51317.4.7-2008 (МЭК 61000-4-7:2002)

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 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, обозначения и индексы	2
3.1	Определения, относящиеся к частотному анализу сигналов с применением преобразования Фурье	2
3.2	Термины и определения, относящиеся к гармоникам	4
3.3	Термины и определения, относящиеся к коэффициентам искажения	4
3.4	Термины и определения, относящиеся к интергармоникам	5
3.5	Обозначения и индексы	6
4	Общие понятия. Общие требования к средствам измерений всех видов	7
4.1	Характеристики измеряемых сигналов	7
4.2	Классы точности средств измерений	8
4.3	Виды измерений	8
4.4	Общая структура средства измерений	8
5	Измерение гармоник	10
5.1	Измерительные входы тока	10
5.2	Измерительные входы напряжения	10
5.3	Требования к точности измерений	11
5.4	Схема измерений и напряжение электропитания	12
5.5	Оценка эмиссии гармоник	15
5.6	Оценка гармонических подгрупп напряжения	16
6	Другие принципы анализа	17
7	Переходный период	17
8	Общие требования	17
Приложение А (справочное) Измерение интергармоник		18
Приложение В (справочное) Измерения на частотах выше области частот гармоник до 9 кГц		20
Приложение С (справочное) Технические обоснования метода группирования		24
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам		32
Библиография		33