



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
CISPR 15—
2014

**НОРМЫ И МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ
ХАРАКТЕРИСТИК РАДИОПОМЕХ ОТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО
ОСВЕТИТЕЛЬНОГО И АНАЛОГИЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

(CISPR 15:2013, IDT)



Издание официальное

Зарегистрирован
№ 10194
18 ноября 2014 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 Закрытым акционерным обществом «Научно-испытательный центр «САМТЭС» и Техническим комитетом по стандартизации ТК 30 «Электромагнитная совместимость технических средств»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол № 72-П от 14 ноября 2014 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 15:2009 Нормы и методы измерений характеристик радиопомех от электрического светового и аналогичного оборудования.

Официальные экземпляры международного стандарта, на основе которого подготовлен настоящий межгосударственный стандарт, и международных стандартов, на которые даны ссылки, имеются в национальных органах по стандартизации указанных выше государств.

В разделе «Нормативные ссылки» и тексте стандарта ссылки на международные стандарты актуализированы.

Степень соответствия - идентичная (IDT)

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	01
2 Нормативные ссылки	01
3 Термины и определения	03
4 Нормы	03
4.1 Полосы частот	03
4.2 Вносимое затухание	03
4.3 Напряжения помех	03
4.4 Излучаемые электромагнитные помехи	04
5 Применение норм	05
5.1 Общие положения	05
5.2 Светильники для помещений	05
5.3 Отдельное вспомогательное оборудование, предназначенное для работы исключительно с осветительным оборудованием	05
5.4 Лампы со встроенным балластом	07
5.5 Осветительное оборудование наружного освещения	07
5.6 Оборудование УФ- и ИК-излучения	08
5.7 Осветительное оборудование, применяемое на транспортных средствах	08
5.8 Требования к светильникам с трубчатыми газоразрядными лампами с холодным катодом (например, неоновыми трубками) используемым, например, для рекламных целей	09
5.9 Автономные светильники аварийного освещения	09
5.10 Заменяемые стартеры для люминесцентных ламп	09
5.11 Светодиодные источники света и связанные с ними светильники	10
6 Условия работы осветительного оборудования	10
6.1 Общие положения	10
6.2 Осветительное оборудование	10
6.3 Напряжение и частота электропитания	10
6.4 Условия окружающей среды	10
6.5 Лампы	11
6.6 Заменяемые стартеры	11
7 Метод измерения вносимого затухания	11
7.1 Схемы измерения вносимого затухания	11
7.2 Подготовка и проведение измерений	12
7.3 Светильники	12
7.4 Проведение измерений	12
8 Метод измерения напряжений помех	13
8.1 Подготовка и проведение измерений	13
8.2 Светильники внутреннего и наружного освещения	14
8.3 Отдельные светорегулирующие устройства	15
8.4 Отдельные трансформаторы и преобразователи для ламп накаливания или светодиодных источников света	15
8.5 Отдельные балласты для люминесцентных и других разрядных ламп	15
8.6 Лампы с встроенным балластом и полусветильники	16
8.7 Приборы УФ- и ИК-излучения	16
8.8 Автономные светильники аварийного освещения	16
8.9 Отдельные стартеры и устройства зажигания для люминесцентных и других разрядных ламп	16
9 Метод измерения излучаемых электромагнитных помех	17
9.1 Подготовка и проведение измерений, относящихся к 4.4.1	17
9.2 Подготовка и проведение измерений, относящихся к 4.4.2	17
9.3 Светильники внутреннего и наружного освещения	17
9.4 Отдельные преобразователи для ламп накаливания или светодиодных источников света	17
9.5 Отдельные балласты для люминесцентных и других разрядных ламп	17
9.6 Лампы со встроенным балластом и полусветильники	17
9.7 Приборы УФ- и ИК-излучения	17
9.8 Автономные светильники для аварийного освещения	17
10 Интерпретация норм радиопомех CISPR	18
10.1 Значимость норм CISPR	18

10.2 Испытания	18
10.3 Статистический метод оценки	18
10.4 Несоответствие	19
11 Неопределенность измерений	19
Рисунок 1 – Измерение вносимого затухания для светильников с линейными и U-образными люминесцентными лампами	20
Рисунок 2 – Измерение вносимого затухания для светильников с кольцевыми люминесцентными лампами	21
Рисунок 3 – Измерение вносимого затухания для одноцокольных люминесцентных ламп со встроенным стартером	22
Рисунок 4a – Конфигурация эквивалентов линейной и U-образной ламп	23
Рисунок 4b – Конфигурация эквивалента кольцевых ламп	24
Рисунок 4c – Эквивалент линейной люминесцентной лампы с диаметром трубки 15 мм	25
Рисунок 4d – Эквивалент одноцокольной люминесцентной лампы с диаметром трубки 15 мм	26
Рисунок 4e – Эквивалент одноцокольной двухтрубчатой линейной люминесцентной лампы с диаметром трубок 12 мм	27
Рисунок 4f – Эквивалент одноцокольной четырехтрубчатой линейной люминесцентной лампы с диаметром трубок 12 мм	28
Рисунок 5 – Схема испытаний для отдельного устройства регулирования света, трансформатора или преобразователя	29
Рисунок 6 – Схемы измерений светильников (рисунок 6a), отдельных балластов для люминесцентных и других разрядных ламп (рисунок 6b), ламп со встроенным балластом (рисунок 6c)	30
Рисунок 7 – Конический металлический корпус для люминесцентных ламп со встроенным балластом	31
Приложение А (обязательное) Требования к электрической схеме и конструкции симметрирующего трансформатора малой емкости	32
Приложение В (обязательное) Независимый метод измерения излучаемых помех	37
Приложение С (обязательное) Пример размещения оборудования при измерении излучаемых радиопомех в соответствии с CISPR 32	39
Приложение D (справочное) Применимость методов и норм для различных типов оборудования ..	41
Библиография	47
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам	48