

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
54102—
2010

**Совместимость технических средств
электромагнитная**

**БЕЗОПАСНОСТЬ БЫТОВЫХ И АНАЛОГИЧНЫХ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОМЕХ**

Требования и методы испытаний

EN 60335:2002 «Household and similar electrical appliances —
Safety — Part 1: General requirements»
(NEQ)

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2011

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 Разработан Закрытым акционерным обществом «Научно-испытательный центр «САМТЭС» и Техническим комитетом по стандартизации ТК 30 «Электромагнитная совместимость технических средств» на основе собственного аутентичного перевода стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 30 «Электромагнитная совместимость технических средств»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 ноября 2010 г. № 772-ст

4 Настоящий стандарт разработан с учетом основных нормативных положений европейского стандарта EN 60335-1:2002 «Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 1. Общие требования» (EN 60335:2002 «Household and similar electrical appliances — Safety — Part 1: General requirements», NEQ) с Изменениями 1 (2004 г.) и 2 (2006 г.) указанного европейского стандарта в части требований по обеспечению безопасности при воздействии электромагнитных помех и методов испытаний

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомления и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартиформ, 2011

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Совместимость технических средств электромагнитная

БЕЗОПАСНОСТЬ БЫТОВЫХ И АНАЛОГИЧНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ
ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОМЕХ

Требования и методы испытаний

Electromagnetic compatibility of technical equipment.
Safety of household and similar electrical appliances when subjected to electromagnetic disturbances.
Requirements and test methods

Дата введения — 2011—03—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на электрические приборы для бытового и аналогичного применения, а также на приборы, не предназначенные для нормального бытового использования, но которые, тем не менее, могут быть источником опасности для людей, например, приборы, используемые неспециалистами в магазинах, легкой промышленности и на фермах, относящиеся к области применения ГОСТ Р 52161.1 (далее — приборы).

Настоящий стандарт устанавливает:

- общие положения, относящиеся к обеспечению безопасности приборов при воздействии электромагнитных помех;
- порядок выбора приборов, к которым должны быть установлены требования безопасности при воздействии электромагнитных помех;
- параметры электромагнитной обстановки, влияющие на безопасность приборов;
- требования устойчивости к электромагнитным помехам, обеспечивающие безопасность приборов;
- рекомендации по конструированию приборов для обеспечения безопасности при воздействии электромагнитных помех;
- методы испытаний для подтверждения соответствия требованиям устойчивости к электромагнитным помехам, обеспечивающим безопасность приборов;
- требования к протоколу испытаний.

Настоящий стандарт также устанавливает порядок проведения объединенных испытаний приборов на устойчивость к электромагнитным помехам для обеспечения функционирования прибора по назначению (см. ГОСТ Р 51317.14.2) и для обеспечения безопасности прибора при воздействии электромагнитных помех (см. ГОСТ Р 52161.1).

Настоящий стандарт не устанавливает требований устойчивости к электромагнитным помехам, обеспечивающих нормальное функционирование приборов в электромагнитной обстановке, для применения в которой приборы предназначены. Данные требования установлены в ГОСТ Р 51318.14.2.

Методы обеспечения безопасности приборов установлены в настоящем стандарте в отношении электромагнитных помех, создаваемых внешними по отношению к прибору техническими средствами и вызываемых естественными источниками. Влияние электромагнитных помех, создаваемых внутренними источниками конкретного прибора, должно учитываться при его конструировании.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 51317.1.2—2007 (МЭК 61000-1-2: 2001) Совместимость технических средств электромагнитная. Методология обеспечения функциональной безопасности технических средств в отношении электромагнитных помех

ГОСТ Р 51317.2.5—2000 (МЭК 61000-2-5—95) Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитная обстановка. Классификация электромагнитных помех в местах размещения технических средств

ГОСТ Р 51317.4.1—2000 (МЭК 61000-4-1—2000) Совместимость технических средств электромагнитная. Испытания на помехоустойчивость. Виды испытаний

ГОСТ Р 51317.4.2—2010 (МЭК 61000-4-2:2008) Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электростатическим разрядам. Требования и методы испытаний

ГОСТ Р 51317.4.3—2006 (МЭК 61000-4-3: 2006) Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю. Требования и методы испытаний

ГОСТ Р 51317.4.4—2007 (МЭК 61000-4-4: 2004) Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к наносекундным импульсным помехам. Требования и методы испытаний

ГОСТ Р 51317.4.5—99 (МЭК 61000-4-5—95) Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к микросекундным импульсным помехам большой энергии. Требования и методы испытаний

ГОСТ Р 51317.4.6—99 (МЭК 61000-4-6—96) Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к кондуктивным помехам, наведенным радиочастотными электромагнитными полями. Требования и методы испытаний

ГОСТ Р 51317.4.11—2007 (МЭК 61000-4-11: 2004) Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к провалам, кратковременным прерываниям и изменениям напряжения электропитания. Требования и методы испытаний

ГОСТ Р 51317.4.13—2006 (МЭК 61000-4-13: 2002) Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к искажениям синусоидальности напряжения электропитания, включая передачу сигналов по электрическим сетям. Требования и методы испытаний

ГОСТ Р 51317.6.1—2006 (МЭК 61000-6-1: 2005) Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением. Требования и методы испытаний

ГОСТ Р 51318.14.2—2006 (СИСПР 14-2: 2001) Совместимость технических средств электромагнитная. Бытовые приборы, электрические инструменты и аналогичные устройства. Устойчивость к электромагнитным помехам. Требования и методы испытаний

ГОСТ Р 52161.1—2004 (МЭК 60335-1: 2001) Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Часть 1. Общие требования

ГОСТ Р МЭК 60730-1—2002 Автоматические электрические управляющие устройства бытового и аналогичного назначения. Общие требования и методы испытаний

ГОСТ 30372—95/ГОСТ Р 50397—92 Совместимость технических средств электромагнитная. Термины и определения

П р и м е ч а н и е — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 30372, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 электромагнитная обстановка: Совокупность электромагнитных явлений в месте использования прибора.