

---

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(EASCC)

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

---



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
31216—  
2003  
(МЭК 61543:1995)

---

Совместимость технических средств электромагнитная

# УСТРОЙСТВА ЗАЩИТНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ, УПРАВЛЯЕМЫЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫМ ТОКОМ (УЗО-Д), БЫТОВОГО И АНАЛОГИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Требования и методы испытаний

(IEC 61543:1995, MOD)

Издание официальное



Зарегистрирован

№ 5655

" 20 " июня 2004



Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации  
Минск

## 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 1.2-97 "Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила, рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, обновления и отмены".

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Техническими комитетами по стандартизации Российской Федерации ТК 30 «Электромагнитная совместимость технических средств» и ТК 337 «Электрооборудование жилых и общественных зданий»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 24-2003 от 5 декабря 2003 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	Минторгэкономразвития
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба "Туркменстандартлары"
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UZ	Госпотребстандарт Украины

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту МЭК 61543:1995 «Защитные устройства, управляемые дифференциальным током (УДТ), бытового и аналогичного назначения. Электромагнитная совместимость», (IEC 61543:1995 «Electromagnetic compatibility of technical equipment. Residual current-operated protective devices (RCDs) for household and similar use. Requirements and test methods»). При этом текст стандарта дополнен требованиями, учитывающими потребности национальной экономики, указанных выше государств.

Настоящий стандарт идентичен ГОСТ Р 51329-99 (МЭК 61543-95) «Совместимость технических средств электромагнитная. Устройства защитного отключения, управляемые дифференциальным током (УЗО-Д), бытового и аналогичного назначения. Требования и методы испытаний», который продолжает действовать в Российской Федерации в качестве национального стандарта.

## 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.*

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе (каталоге) "Межгосударственные стандарты", а текст изменений – в информационных указателях "Межгосударственные стандарты". В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе "Межгосударственные стандарты".*

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

## Введение

Настоящий стандарт содержит требования, определения терминов, стандартные условия электромагнитной обстановки, условия функционирования при эксплуатации и устанавливает испытания в области электромагнитной совместимости, необходимые для устройств, обеспечивающих защиту при управлении дифференциальным током.

Стандарт применяют совместно с МЭК 61008-1 для выключателей дифференциального тока без встроенной защиты от сверхтоков и с МЭК 61009-1 для автоматических выключателей дифференциального тока со встроенной защитой от сверхтоков бытового и аналогичного назначения.

Стандарт предназначен также для применения совместно со стандартами, распространяющимися на переносные устройства защитного отключения, управляемые дифференциальным током, без встроенной защиты от сверхтоков бытового и аналогичного назначения – УЗО-ДП, на встроенные в штепсельные розетки или подключаемые к стационарным штепсельным розеткам устройства защитного отключения, управляемые дифференциальным током, без встроенной защиты от сверхтоков и на другие защитные устройства, управляемые дифференциальным током, со встроенной защитой от сверхтоков.

*Устройства защитного отключения должны в условиях эксплуатации должны удовлетворять следующим требованиям электромагнитной совместимости:*

– *сохранять работоспособность при воздействии внешних кондуктивных (распространяющихся по элементам электрических сетей) и излучаемых (распространяющихся в пространстве) электромагнитных помех, а также электростатических разрядов;*

– *не создавать электромагнитных помех, которые могут нарушить функционирование других электротехнических, электронных и радиоэлектронных приборов и аппаратуры бытового и аналогичного назначения.*

*Уровень помехоустойчивости устройств защитного отключения устанавливают с учетом видов и ожидаемой интенсивности электромагнитных помех в местах размещения указанных устройств. С другой стороны, при установлении уровня помехоэмиссии от устройств защитного отключения должен быть принят во внимание ожидаемый состав и характеристики приборов и аппаратуры, которым могут быть созданы помехи.*

*Настоящий государственный стандарт, разработанный на основе международного стандарта МЭК 61543, применяется для устройств защитного отключения различного назначения и устанавливает для указанных устройств виды испытаний на устойчивость к электромагнитным помехам, степени жесткости испытаний для каждого вида, критерии качества функционирования при испытаниях, нормы промышленных радиопомех, а также соответствующие методы испытаний.*

*В приложении А к настоящему стандарту приведены основные термины и определения понятий, относящиеся к электромагнитной совместимости устройств защитного отключения.*

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ**

**Совместимость технических средств электромагнитная  
УСТРОЙСТВА ЗАЩИТНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ,  
УПРАВЛЯЕМЫЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫМ ТОКОМ (УЗО-Д),  
БЫТОВОГО И АНАЛОГИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ  
Требования и методы испытаний**

**Electromagnetic compatibility of technical equipment  
RESIDUAL CURRENT-OPERATED PROTECTIVE DEVICES (RCDs)  
FOR HOUSEHOLD AND SIMILAR USE  
Requirements and test methods**

Дата введения -

**1 Область применения**

Настоящий стандарт предназначен для обеспечения электромагнитной совместимости (ЭМС) устройств защитного отключения, управляемых дифференциальным током, в том числе автоматических выключателей, применяемых в электрических сетях переменного тока напряжением не выше 440 В, предназначенных, главным образом, для защиты людей от поражения электрическим током (далее в тексте – УЗО-Д).

Стандарт применяют для условий электромагнитной обстановки, соответствующих подключению электрических установок к низковольтным распределительным электрическим сетям или аналогичным электрическим сетям.

Настоящий стандарт может также служить руководством при обеспечении ЭМС других изделий, предназначенных для выполнения функций безопасности, или изделий, конструкции которых содержат электронные цепи, и для которых необходимо обеспечить стабильность характеристик в течение длительного срока службы.

Требования к УЗО-Д по обеспечению ЭМС, не включенные в стандарты на УЗО-Д конкретного вида, должны быть установлены в соответствии с настоящим стандартом.

*Требования к УЗО-Д и методы испытаний, установленные в настоящем стандарте, приводят в стандартах и технической документации на УЗО-Д конкретного вида (типа).*

*Требования настоящего стандарта являются обязательными.*

*Содержание стандарта МЭК 61543 набрано прямым шрифтом, дополнительные требования к стандарту МЭК 61543, отражающие потребности экономики республики – курсивом.*

**2 Нормативные ссылки**

*В настоящем стандарте использованы ссылки на [1], [2] и следующие нормативные документы (НД):*

*ГОСТ 13109-97 Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах энергоснабжения общего назначения*

*ГОСТ 14777-76 Радиопомехи промышленные. Термины и определения*

*ГОСТ 30372-95 Совместимость технических средств электромагнитная. Термины и определения  
ГОСТ 30804.4.2-2002 (МЭК 61000-4-2:1995) Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электростатическим разрядам. Требования и методы испытаний*

*ГОСТ 30804.4.3-2002 (МЭК 61000-4-3:1995) Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю. Требования и методы испытаний*

*ГОСТ 30804.4.4-2002 (МЭК 61000-4-4:1995) Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к наносекундным импульсным помехам. Требования и методы испытаний*