



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
30887—
2002

Совместимость технических средств электромагнитная
**СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПРИВОДА С
РЕГУЛИРУЕМОЙ СКОРОСТЬЮ ВРАЩЕНИЯ**

Требования и методы испытаний

НИФСыТР ЦСМ при МЭ КР

**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 4692

18 ноября 2003 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 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации в области электромагнитной совместимости технических средств ТК 30 и научно-производственным республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации (БелГИСС)»

2 ВНЕСЕН Госстандартом Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 6 ноября 2002 г. № 22-2002)

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
Азербайджан	AZ	Азстандарт
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
Туркменистан	TM	Главгосслужба "Туркменстандартлары"
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Настоящий стандарт соответствует международному стандарту МЭК 61800-3:1996 «Системы электрического привода с регулируемой скоростью вращения. Часть 3. Стандарт электромагнитной совместимости для группы однородной продукции, включая специальное методы испытаний» (IEC 61800-3:1996 «Adjustable speed electrical power drive systems. Part 3: EMC product standard including specific test methods») в части требований электромагнитной совместимости и методов испытаний.

4 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	1
2	Нормативные ссылки	2
3	Определения	3
4	Требования помехоустойчивости	5
4.1	Общие положения	5
4.2	Критерии качества функционирования при испытаниях на помехоустойчивость	5
4.3	Устойчивость к низкочастотным помехам	7
4.4	Устойчивость к высокочастотным помехам	8
5	Нормы помехоэмиссии	10
5.1	Общие положения	10
5.2	Низкочастотные помехи	10
5.3	Индустриальные радиопомехи	10
6	Методы испытаний	11
6.1	Общие положения	11
6.2	Испытания на помехоустойчивость	12
6.3	Испытания на помехоэмиссию	13
7	Оценка результатов испытаний	14
	Приложение А Библиография	14

Совместимость технических средств электромагнитная

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПРИВОДА С РЕГУЛИРУЕМОЙ СКОРОСТЬЮ ВРАЩЕНИЯ

Требования и методы испытаний

Electromagnetic compatibility of technical equipment.
Adjustable speed electrical power drive systems. Requirements and test methods

Дата введения

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на системы электрического привода с регулируемой скоростью вращения двигателей переменного и постоянного тока, подключаемые к электрическим сетям переменного тока с номинальным напряжением до 1000 В (далее в тексте — СЭП), применяемые в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением, а также в промышленных зонах, за исключением применяемых на электрических транспортных средствах.

П р и м е ч а н и е — В настоящем стандарте принимают, что СЭП состоит из двигателя и полного модуля привода (ПМП), причем СЭП не включает в себя оборудование, приводимое в движение. ПМП состоит из основного модуля привода (ОМП) и дополнительных устройств расширений, например, блока питания или вентилятора. ОМП состоит из преобразователя и устройств управления и защиты. Граница между СЭП и остальной частью электрической установки показана на рисунке 1.

Стандарт не распространяется на электрические установки, содержащие СЭП.

Условия отнесения СЭП к применяемым в жилых, коммерческих зонах, производственных зонах с малым энергопотреблением — в соответствии с ГОСТ 30804.6.1, применяемым в промышленных зонах — в соответствии с ГОСТ 30804.6.2.

Настоящий стандарт устанавливает требования к СЭП по обеспечению электромагнитной совместимости, включая требования устойчивости к электромагнитным помехам (помехоустойчивости) и ограничения помехоэмиссии, а также соответствующие методы испытаний.

Ограничение помехоэмиссии от СЭП направлено на исключение помех другим техническим средствам (например, радиоприемным устройствам, измерительной аппаратуре и средствам вычислительной техники). Установление требований помехоустойчивости необходимо для обеспечения устойчивости СЭП при воздействии непрерывных и импульсных кондуктивных и излучаемых помех, включая электростатические разряды.

Изменения характеристик электромагнитной совместимости при повреждении СЭП в настоящем стандарте не учитываются.

Настоящий стандарт не устанавливает требований безопасности СЭП, в том числе по защите персонала от поражения электрическим током, требований к координации изоляции и соответствующие диэлектрические испытания, а также условия безопасной эксплуатации СЭП или предотвращения опасных последствий аварий.

В некоторых случаях, когда вблизи СЭП применяется высокочувствительная аппаратура, могут потребоваться дополнительные меры для снижения помехоэмиссии от СЭП ниже норм, установленных в настоящем стандарте, или для повышения помехоустойчивости указанной аппаратуры.

Установленные настоящим стандартом требования должны быть приведены в стандартах на СЭП конкретного вида и в технической документации на СЭП.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.