

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
54127-1—
2010
(МЭК 61557-1:2007)

**Сети электрические распределительные
низковольтные напряжением до 1000 В переменного
тока и 1500 В постоянного тока.
Электробезопасность**

**АППАРАТУРА ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ, ИЗМЕРЕНИЯ
ИЛИ КОНТРОЛЯ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ**

Часть 1

Общие требования

IEC 61557-1:2007

Electrical safety in low voltage distribution systems up to 1000 V a.c.
and 1500 V d.c. Equipment for testing, measuring or monitoring of
protective measures — Part 1: General requirements
(MOD)

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 ПОДГОТОВЛЕН Открытым акционерным обществом «НИИ Электромера» на основе собственного аутентичного перевода на русский язык международного стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 233 «Измерительная аппаратура для электрических и электромагнитных величин»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21 декабря 2010 г. № 823-ст

4 Настоящий стандарт модифицирован по отношению к международному стандарту МЭК 61557-1:2007 «Электробезопасность в низковольтных распределительных сетях напряжением до 1000 В переменного тока и 1500 В постоянного тока. Аппаратура для испытания, измерения или контроля средств защиты. Часть 1. Общие требования» (IEC 61557-1:2007 «Electrical safety in low voltage distribution systems up to 1000 V a.c. and 1500 V d.c. Equipment for testing, measuring or monitoring of protective measures — Part 1: General requirements») путем внесения технических отклонений, объяснение которых приведено во введении к настоящему стандарту.

Настоящий стандарт действует одновременно с ГОСТ Р МЭК 61557-1—2005 «Сети электрические распределительные низковольтные напряжением до 1000 В переменного тока и 1500 В постоянного тока. Электробезопасность. Аппаратура для испытания, измерения или контроля средств защиты. Часть 1. Общие требования», а также с ГОСТ Р МЭК 61557-2—2005, ГОСТ Р МЭК 61557-3—2006, ГОСТ Р МЭК 61557-4—2007, ГОСТ Р МЭК 61557-5—2008, ГОСТ Р МЭК 61557-6—2009 и ГОСТ Р МЭК 61557-7—2009, устанавливающими частные требования к конкретной измерительной аппаратуре. По мере пересмотра указанных частных стандартов для приведения в соответствие с требованиями настоящего стандарта их будут отменять. После пересмотра и отмены указанных частных стандартов будет отменен ГОСТ Р МЭК 61557-1—2005

5 В настоящем стандарте часть его содержания может быть объектом патентных прав. МЭК не несет ответственности за идентификацию любого или всех таких патентных прав

6 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, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 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

Содержание

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	1
3	Термины и определения	1
4	Требования	3
	4.1 <i>Погрешность</i> в рабочих условиях применения <i>B</i> и приведенная <i>погрешность</i> в рабочих условиях применения <i>B</i> [%]	4
	4.2 Установленные рабочие условия применения	4
	4.3 Устройство проверки батарей	5
	4.4 Зажимы	5
	4.5 Класс защиты	5
	4.6 Степень загрязнения	5
	4.7 Категория перенапряжения	5
	4.8 Категория измерения	5
	4.9 Электромагнитная совместимость	5
	4.10 Испытания на вибрацию	5
5	Маркировка и руководство по эксплуатации	5
	5.1 Маркировка	6
	5.2 Руководство по эксплуатации	6
6	Испытания	6
	6.1 Влияние положения	6
	6.2 Влияние температуры	6
	6.3 Влияние напряжения электропитания	6
	6.4 Устройства для проверки батарей	7
	6.5 Класс защиты	7
	6.6 Зажимы	7
	6.7 Механические требования	7
	6.8 Маркировка и руководство по эксплуатации	7
	Приложение ДА (обязательное) Категории перенапряжения и соответствующие им установленные импульсные напряжения	8
	Библиография	9

Введение

В настоящем стандарте терминологическая статья «погрешность» заменяет терминологическую статью примененного международного стандарта «неопределенность», а терминологическая статья «изменение показаний, вызываемое влияющей величиной» дополнена терминологической статьей «дополнительная погрешность».

Внесение указанных технических отклонений в части терминологических статей «погрешность» и «дополнительная погрешность» направлено на учет требований рекомендаций по метрологии РМГ 29—99 «Государственная система обеспечения единства измерений. Метрология. Основные термины и определения». Текст измененных терминологических статей выделен в стандарте курсивом с подчеркиванием сплошной горизонтальной линией.

Ссылки на международные стандарты заменены выделенными курсивом ссылками на соответствующие им национальные стандарты Российской Федерации и действующие в этом качестве межгосударственные стандарты.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5—2004 (пункт 3.5).

В настоящий стандарт включено дополнительное приложение ДА, которое заменяет не принятый в качестве национального ссылочный международный стандарт МЭК 60664-1:2007 в части категорий перенапряжения, указанных в пункте 4.7 МЭК 61557-1:2007.