



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
50031—
2012
(МЭК
60934:2007)

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ДЛЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (АВО)

IEC 60934:2007
Circuit-breakers for equipment (CBE)
(MOD)

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2013

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 Автономной некоммерческой организацией «Научно-технический центр «Энергия» (АНО «НТЦ «Энергия») и Обществом с ограниченной ответственностью «Всероссийский научно-исследовательский и конструкторско-технологический институт низковольтной аппаратуры» (ООО «ВНИИЭлектроаппарат») на основе собственного аутентичного перевода на русский язык стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 331 «Низковольтная аппаратура распределения, защиты и управления»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 6 июня 2012 г. № 103-ст

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту МЭК 60934:2007, издание 3.1 «Автоматические выключатели для электрооборудования (АВО)» (IEC 60934:2007 «Circuit-breakers for equipment (CBE)»). При этом разделы 1—9 и приложения А—L полностью идентичны, а приложение ДА содержит дополнительные требования, учитывающие потребности национальной экономики Российской Федерации и/или особенности национальной стандартизации.

Введено приложение ДБ, содержащее сведения о соответствии ссылочных национальных и межгосударственных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном стандарте.

Раздел «Нормативные ссылки» изложен в соответствии с требованиями ГОСТ 1.5—2004 и выделен в тексте курсивом

5 ВЗАМЕН ГОСТ Р 50031—99 (МЭК 60934—98).

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежегодно 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, 2013

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 Общие положения	1
2 Нормативные ссылки	2
3 Термины и определения	3
4 Классификация	12
5 Характеристики АВО	13
6 Маркировка и другая информация об изделии	15
7 Стандартные условия применения при эксплуатации	16
8 Требования к конструкции и работоспособности	17
9 Испытания	30
Приложение А (обязательное) Зоны защитной характеристики	51
Приложение В (обязательное) Определение изоляционных промежутков и расстояний утечки	52
Приложение С (обязательное) Испытательные циклы и число образцов, подлежащих испытаниям для целей подтверждения соответствия требованиям безопасности	54
Приложение D (обязательное) Соотношения между сечениями проводников по стандарту ИСО и системой AWG для медных проводников	57
Приложение E (обязательное) Примеры выводов	58
Приложение F (справочное) Координация между АВО и устройством защиты от коротких замыканий (УЗКЗ), объединенными в одной цепи	65
Приложение G (обязательное) Электромагнитная совместимость АВО	73
Приложение H (обязательное) Соотношение между номинальным напряжением источника питания и линейным напряжением (между линией и нейтралью), применяемое при назначении номинального импульсного выдерживаемого напряжения	75
Приложение J (обязательное) Контрольные или статистические испытания	76
Приложение K (обязательное) Дополнительные требования к электрическим характеристикам АВО типа E	77
Приложение L (обязательное) Дополнительные требования для АВО, пригодного для разъединения	78
Приложение ДА (обязательное) Дополнительные требования, учитывающие потребности национальной экономики Российской Федерации и/или особенности национальной стандартизации	81
Приложение ДБ (справочное) Сведения о соответствии ссылочных национальных и межгосударственных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном стандарте	82
Библиография	84

Введение

Настоящий стандарт разработан в целях прямого применения МЭК 60934:2007.

Настоящий стандарт содержит аутентичный текст международного стандарта МЭК 60943:2007 с дополнительными требованиями национальной экономики Российской Федерации и/или особенностей национальной стандартизации.

Настоящий стандарт имеет следующие отличия от ГОСТ Р 50031—99, вызванные принятыми изменениями и дополнениями к международному стандарту МЭК 60934:98:

- внесены ряд уточнений и дополнений в раздел 1;
- введен раздел 2 «Нормативные ссылки»;
- раздел 3 «Определения» дополнен новыми определениями, уточнены некоторые прежние определения;
- в разделе 4 «Классификация» видоизменены некоторые классификационные характеристики, раздел дополнен двумя новыми характеристиками;
- в разделе 5 «Характеристики» уточнены некоторые характеристики;
- раздел 6 «Маркировка и другая информация об изделии» дополнен требованием по маркировке АВО, пригодных для разъединения, уточнены некоторые маркировочные данные;
- раздел 8 «Требования к конструкции и работоспособности» дополнен рядом новых требований (например, требованиями к изоляционным характеристикам, расстояниям утечек и воздушных зазоров, требованиями к вновь появившимся типам выводов, расширенными требованиями к коррозионной стойкости и т. п.);
- раздел 9 «Испытания» дополнен рядом испытаний в связи с вновь появившимися требованиями к конструкции, а также уточнением некоторых методов испытаний (например, испытаний на коммутационную способность);
- введены новые приложения Н, G, K, L;
- уточнено приложение ДА «Дополнительные требования, учитывающие потребности национальной экономики Российской Федерации и/или особенностей национальной стандартизации».

Настоящий стандарт может быть использован в качестве доказательной базы для целей подтверждения соответствия продукции требованиям безопасности, установленным в техническом регламенте.