

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
51324.2.1—  
2012  
(МЭК 60669-2-1:  
2009)

Выключатели для бытовых и аналогичных стационарных  
электрических установок

Часть 2-1

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПОЛУПРОВОДНИКОВЫМ  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМ

IEC 60669-2-1:2009

Switches for household and similar fixed electrical installations  
Part 2-1: Particular requirements. Electronic switches

(MOD)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2014

## Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Автономной некоммерческой организацией «Научно-технический центр «Энергия» (АНО НТЦ «Энергия») на основе собственного аутентичного перевода на русский язык стандарта, указанного в пункте 4

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

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства Российской Федерации по техническому регулированию и метрологии от 15 ноября 2012 г. № 816-ст

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению международному стандарту МЭК 60669-2-1: 2009 «Выключатели для бытовых и аналогичных стационарных электрических установок. Часть 2-1. Дополнительные требования к полупроводниковым выключателям» (IEC 60669-2-1:2009 «Switches for household and similar fixed electrical installations Part 2-1: Particular requirements. Electronic switches»)

При этом разделы 1—26, 101 и 102 и приложения А, В и АА полностью идентичны

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам Российской Федерации, используемым в настоящем стандарте в качестве нормативных ссылок, приведены в приложении ДА.

5 ВЗАМЕН ГОСТ Р 51324.2.1—99 (МЭК 60669-2-1—96)

*Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0—2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске информационного указателя «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 (gost.ru)*

© Стандартинформ, 2014

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 .....	2
3 Термины и соответствующие им определения .....	3
4 Общие требования .....	5
5 Общие требования к испытаниям .....	5
6 Номинальные значения .....	6
7 Классификация .....	7
8 Маркировка .....	7
9 Проверка размеров .....	9
10 Защита от поражения электрическим током .....	10
11 Заземление .....	11
12 Контактные зажимы .....	11
13 Требования к конструкции .....	11
14 Механизм .....	12
15 Устойчивость к старению, защита от проникновения воды и влагостойкость .....	12
16 Сопротивление и электрическая прочность изоляции .....	13
17 Превышение температуры .....	13
18 Включающая и отключающая (разрывная мощность) способность .....	16
19 Нормальная работа .....	17
20 Механическая прочность .....	20
21 Нагревостойкость .....	20
22 Винты, токоведущие части и соединения .....	20
23 Расстояния утечки, воздушные зазоры и расстояния через заливочную массу .....	20
24 Устойчивость изоляционных материалов к аномальному нагреву, огню и трекингостойкость .....	22
25 Коррозиестойкость .....	22
26 Требования к электромагнитной совместимости (ЭМС) .....	22
101 Аномальные условия .....	27
102 Компоненты .....	29
Приложение А (обязательное) Обозначение образцов, необходимых для испытаний .....	34
Приложение В (обязательное) Дополнительные требования к выключателям, оснащенным деталями для вывода и удержания гибких кабелей .....	34
Приложение АА (справочное) Примеры видов полупроводниковых выключателей и их функций .....	35
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных национальных и межгосударственных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном стандарте .....	36
Библиография .....	39

## Введение

Настоящий стандарт следует применять совместно со стандартом ГОСТ Р 51324.1. В стандарте приведены изменения, необходимые для трансформирования ГОСТ Р 51324.1 в стандарт, определяющий требования и методы испытаний на полупроводниковые выключатели.

Нумерация пунктов, рисунков, таблиц или примечаний, дополнительных к имеющимся в ГОСТ Р 51324.1, приводится, начиная с номера 101.

Приложение АА приведено исключительно с информационной целью.

В настоящем стандарте раздел «Нормативные ссылки» изложен в соответствии с ГОСТ Р 1.5-2004 и выделен курсивом. В тексте соответствующие ссылки, а также отдельные поясняющие записи, отсутствующие в международном стандарте, выделены курсивом.

Сведения о ссылочных международных стандартах, не введенных в качестве национальных или при отсутствии соответствующих национальных стандартов, приведены в приложении «Библиография».

Разработка настоящего стандарта вызвана изменениями, внесенными в международный стандарт МЭК 60669-2-1:2009 и его последующим переизданием.

Настоящий стандарт может быть использован при оценке соответствия переключателей требованиям технических регламентов.