ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

СТБ IEC 61058-2-5-2008

Выключатели для электроприборов
Часть 2-5
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯМ ПОЛЮСОВ

Выключальнікі для электрапрыбораў
Частка 2-5
ДАДАТКОВЫЯ ПАТРАБАВАННІ ДА ПЕРАКЛЮЧАЛЬНІКАЎ ПОЛЮСАЎ

(IEC 61058-2-5:1994, IDT)

Издание официальное

БЗ 9-2008



Госстандарт
Минск

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.316.542.3.064(083.74)(476) МКС 29.120.40 КП 03 IDT

Ключевые слова: переключатель полюсов, классификация переключателей полюсов, технические требования, требования безопасности, методы контроля

ОКП РБ 31.20.25

Предисловие

Цели, основные принципы, положения по государственному регулированию и управлению в области технического нормирования и стандартизации установлены Законом Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации».

1 ПОДГОТОВЛЕН научно-производственным республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)

ВНЕСЕН Госстандартом Республики Беларусь

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 23 октября 2008 г. № 52

3 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту IEC 61058-2-5:1994 Switches for appliances – Part 2-5: Particular requirements for change-over selectors (Выключатели для электроприборов. Часть 2-5. Дополнительные требования к переключателям полюсов).

Международный стандарт разработан подкомитетом SC 23J «Выключатели для электроприборов» технического комитета по стандартизации IEC/TC 23 «Электрическое вспомогательное оборудование» Международной электротехнической комиссии (IEC).

Перевод с английского языка (en).

Официальный экземпляр международного стандарта, на основе которого подготовлен настоящий государственный стандарт, имеется в Национальном фонде ТНПА.

Степень соответствия – идентичная (IDT)

4 Настоящий государственный стандарт взаимосвязан с техническим регламентом ТР 2007/001/BY «Низковольтное оборудование. Безопасность» и реализует его существенные требования безопасности.

Соответствие взаимосвязанному государственному стандарту обеспечивает выполнение существенных требований безопасности технического регламента ТР 2007/001/BY

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий стандарт не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта Республики Беларусь

Издан на русском языке

Содержание

Введение IV
1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 1
4 Общие требования 1
5 Общие условия проведения испытаний 2
6 Номинальные параметры 2
7 Классификация 2
8 Маркировка и документация 2
9 Защита от поражения электрическим током 2
10 Заземление 2
11 Зажимы и соединения 2
12 Конструкция 3
13 Механизм 3
14 Защита от внешних твердых предметов, проникновения воды и влаги 3
15 Сопротивление и электрическая прочность изоляции 3
16 Нагрев 3
17 Износостойкость 3
18 Механическая прочность 4
19 Винты, токоведущие части и соединения 4
20 Пути утечки тока, воздушные зазоры и расстояния по изоляции 4
21 Теплостойкость, огнестойкость и стойкость к образованию токоведущих мостиков 4
22 Стойкость к коррозии 4

Введение

Настоящий стандарт представляет собой прямое применение международного стандарта IEC 61058-2-5:1994 и европейского стандарта EN 61058-2-5:1994, гармонизированного с Директивой Европейского парламента и совета ЕС № 2006/95/ЕС от 12 декабря 2006 г. относительно сближения законодательств государств-членов, касающихся электрооборудования, применяемого в определенных пределах напряжения (низковольтное оборудование).

Настоящий стандарт применяют совместно с СТБ IEC 61058-1. Если в настоящем стандарте встречается ссылка на часть 1, то это соответствует СТБ IEC 61058-1.

Настоящий стандарт содержит требования к переключателям полюсов и методы испытаний, которые дополняют, заменяют или исключают соответствующие разделы и (или) пункты части 1.

Если в настоящем стандарте нет ссылки на какой-либо пункт или приложение части 1, то этот пункт или приложение применяется полностью.

Нумерация пунктов, таблиц настоящего стандарта, которые дополняют разделы части 1, начинается с цифры 101.

В настоящем стандарте использованы следующие шрифтовые выделения:

– требования – основной;

– методы испытаний – курсив.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Выключатели для электроприборов
Часть 2-5
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯМ ПОЛЮСОВ

Выключальнікі для электрапрыбораў
Частка 2-5
ДАДАТКОВЫЯ ПАТРАБАВАННІ ДА ПЕРАКЛЮЧАЛЬНІКАЎ ПОЛЮСАЎ

Switches for appliances – Part 2-5: Particular requirements for change-over selectors

Дата введения 2009-05-01

1 Область применения

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующими изменениями.

1.1 Замена

Настоящий стандарт распространяется на переключатели полюсов для электроприборов, приводимые в действие рукой, ногой или посредством любого действия человека и используемые для установки в/на электрических приборах и другом оборудовании бытового или аналогичного назначения или совместно с ними, с номинальным напряжением не более 440 В и номинальным током не более 63 А.

1.2 Замена

Настоящий стандарт распространяется на переключатели полюсов, предназначенные для встраивания или установки в/на электроприборах, а также для использования совместно с электроприборами.

Примечания

1 К переключателям полюсов, предназначенным для применения в тропическом климате, могут быть установлены дополнительные требования.

2 Необходимо учитывать, что стандарты на электрические приборы и оборудование могут содержать дополнительные или альтернативные требования к переключателям полюсов.

3 В настоящем стандарте под термином «электроприбор» понимается электрический прибор или оборудование.

1.3 Замена

Настоящий стандарт также распространяется на переключатели полюсов со встроенными электронными компонентами.

2 Нормативные ссылки

Применяют соответствующий раздел части 1.

3 Термины и определения

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующим дополнением.

Дополнительный термин с соответствующим определением

3.3.101 переключатель полюсов (change-over selector): Устройство, предназначенное для обеспечения протекания тока в электрической цепи, но не для ее замыкания или размыкания, и используемое для изменения подключения одной или более электрических цепей.

4 Общие требования

Применяют соответствующий раздел части 1.

Издание официальное

5 Общие условия проведения испытаний

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующими изменениями.
5.5.1 – 5.5.3 не применяют.

Дополнительный пункт

5.5.101 При проведении испытаний по 13 – 18 испытанию подвергают от 3 до 5 образцов.

6 Номинальные параметры

Применяют соответствующий раздел части 1.

7 Классификация

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующими изменениями.

7.1.2 не применяют.

Дополнительные пункты
7.1.4.101 – 50 коммутационных циклов;
7.1.7.101 – переключатель полюсов с фиксацией;
7.1.7.102 – переключатель полюсов без фиксации;
7.1.7.103 – переключатель полюсов, приводимый в действие с помощью органа управления.

Примечание – Орган управления с комбинированным включением (например, с последовательным запуском по меньшей мере в двух различных направлениях для обеспечения полного цикла функционирования переключателя) рассматривается как фиксирующее устройство.

8 Маркировка и документация

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующими изменениями.
4.5 – 4.8 и 8.1, указанные в таблице 2, не применяют.
8.4.1 – 8.4.4 не применяют.

Дополнения

Таблица 101 – Информация о переключателе полюсов

Номер пункта	Характеристика переключателя полюсов	Подраздел	Способ представления информации	
			Общее обозначение типа	Уникальное обозначение типа
101	Тип переключателя полюсов			
101.1	Символ для переключателя полюсов		М	Д

8.3 Обозначение переключателя полюсов, приведенное в виде прямоугольника с указанным внутри символом числа коммутационных циклов 1E3

Дополнительный подраздел

8.101 Различные позиции органа управления должны быть четко маркированы.
Соответствие проверяют осмотром.

9 Защита от поражения электрическим током

Применяют соответствующий раздел части 1.

10 Заземление

Применяют соответствующий раздел части 1.

11 Зажимы и соединения

Применяют соответствующий раздел части 1.

12 Конструкция

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующими дополнениями.

12.2.1 Дополнение

Фиксирующие устройства рабочего органа должны быть закреплены таким образом, чтобы их нельзя было сдвинуть или снять без применения инструмента.

Дополнительный пункт

12.2.101 Переключатели полюсов должны обеспечивать протекание установленного номинального тока в цепи, а также протекание тока в течение заданного времени для определенных ненормальных условий цепи, например тока короткого замыкания.

13 Механизм

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующим изменением.

13.1 не применяют к переключателям полюсов, классифицированным согласно 7.1.7.101 и 7.1.7.103.

14 Защита от внешних твердых предметов, проникновения воды и влаги

Применяют соответствующий раздел части 1.

15 Сопротивление и электрическая прочность изоляции

Применяют соответствующий раздел части 1.

16 Нагрев

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующим дополнением.

Для испытания по 16.2.2, перечисление j образцы не подвергают воздействию 20 коммутационным циклам.

17 Износостойкость

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующими изменениями.

17.2.1 и 17.2.3.4.1 – 17.2.7 не применяют.

Дополнительные подразделы

17.101 Испытания на механическую износостойкость

Переключатели полюсов, классифицированные по 7.1.4.1 – 7.1.4.6, подвергают испытаниям на механическую износостойкость. Температурные и механические условия – согласно 17.2.2 и 17.2.3. Испытания переключателей полюсов проводят без электрической нагрузки.

Для переключателей полюсов с фиксацией, классифицированных по 7.1.7.101, фиксирующее устройство также подвергают испытаниям на механическую износостойкость. Однако эти испытания могут быть проведены раздельно и могут быть использованы отдельные испытуемые образцы.

Переключатели полюсов, классифицированные по 7.1.4.7, 7.1.4.8 и 7.1.4.101, подвергают испытаниям на механическую износостойкость с последующим испытанием на устойчивость к циклическому воздействию температуры по 11.1.1.3.4.

Переключатель считают соответствующим установленным требованиям, если после проведенных испытаний он удовлетворяет условиям 17.3.

Примечание – Для переключателей полюсов с безвинтовыми зажимами это испытание проводят одновременно с испытанием по 11.1.1.3.4.

17.102 Ненормальная работа

Переключатели полюсов без фиксации, классифицированные по 7.1.7.102, при ненормальной работе должны иметь достаточную коммутационную способность.

Для переключателей полюсов без фиксации, предназначенных для функционирования как на переменном, так и на постоянном токе, соответствие проверяют следующим образом: один из испытуемых образцов подвергают 10 циклам срабатывания на переменном токе с cos φ = 0,6 и при номинальной нагрузке, а другой из испытуемых образцов – 10 циклам срабатывания на постоянном токе и при номинальной безындуктивной нагрузке. Остальные переключатели полюсов испытывают в зависимости от рода тока соответствующего источника электропитания.

Переключатели полюсов без фиксации могут приводиться в действие рукой только при температуре окружающей среды (25 ± 10) °С.

После испытаний переключатель считают соответствующим установленным требованиям, если:

– все действия выполняются, как заявлено;

– превышение температуры на зажимах составляет не более 55 °С при проведении испытаний по 16.2, за исключением того, что испытание на превышение температуры на зажимах проводят при номинальном токе.

18 Механическая прочность

Применяют соответствующий раздел части 1.

19 Винты, токоведущие части и соединения

Применяют соответствующий раздел части 1.

20 Пути утечки тока, воздушные зазоры и расстояния по изоляции

Применяют соответствующий раздел части 1.

21 Теплостойкость, огнестойкость и стойкость к образованию токоведущих мостиков

Применяют соответствующий раздел части 1.

22 Стойкость к коррозии

Применяют соответствующий раздел части 1.

Ответственный за выпуск *В. Л. Гуревич*

Сдано в набор 30.10.2008. Подписано в печать 26.11.2008. Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Arial. Печать ризографическая. Усл. печ. л. 1,04 Уч.- изд. л. 0,30 Тираж экз. Заказ

Издатель и полиграфическое исполнение
НП РУП «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)
Лицензия № 02330/0133084 от 30.04.2004.
220113, г. Минск, ул. Мележа, 3.

gost.e-ecolog.ru