

**Бытовые и аналогичные электрические приборы  
Безопасность**

**Часть 2-65**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ  
К ПРИБОРАМ ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА**

**Бытавыя і аналагічныя электрычныя прыборы  
Бяспека**

**Частка 2-65**

**ДАДАТКОВЫЯ ПАТРАБАВАННІ  
ДА ПРЫБОРАЎ ДЛЯ АЧЫСТКІ ПАВЕТРА**

**(ІЕС 60335-2-65:2008, ІDТ)**

**Издание официальное**

БЗ 4-2011



**Госстандарт  
Минск**

УДК 697.941(083.74)(476)

МКС 23.120

КП 03

IDT

**Ключевые слова:** электрические приборы для очистки воздуха, требования безопасности, методы испытаний

ОКП РБ 29.23.2

## **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 14 апреля 2011 г. № 17

3 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту IEC 60335-2-65:2008 Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-65: Particular requirements for air-cleaning appliances (Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-65. Дополнительные требования к приборам для очистки воздуха).

Международный стандарт разработан техническим комитетом по стандартизации IEC/TC 61 «Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов» Международной электротехнической комиссии (IEC).

Перевод с английского языка (en).

Официальные экземпляры международного стандарта, на основе которого подготовлен настоящий государственный стандарт, и международных стандартов, на которые даны ссылки, имеются в Национальном фонде ТНПА.

Степень соответствия – идентичная (IDT)

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

Соответствие взаимосвязанному государственному стандарту обеспечивает выполнение существенных требований безопасности технического регламента ТР 2007/001/ВУ «Низковольтное оборудование. Безопасность»

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ [с отменой на территории Республики Беларусь ГОСТ 30345.56-98 (МЭК 335-2-65-93)]

© Госстандарт, 2011

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 .....	2
5 Общие условия проведения испытаний .....	2
6 Классификация .....	2
7 Маркировка и инструкции .....	2
8 Защита от контакта с частями, находящимися под напряжением .....	2
9 Пуск электромеханических приборов .....	2
10 Потребляемая мощность и ток .....	2
11 Нагрев .....	2
12 Пробел .....	2
13 Ток утечки и электрическая прочность при рабочей температуре .....	2
14 Перенапряжения переходного процесса .....	2
15 Влагостойкость .....	2
16 Ток утечки и электрическая прочность .....	3
17 Защита от перегрузки трансформаторов и соединенных с ними цепей .....	3
18 Износостойкость .....	3
19 Ненормальный режим работы .....	3
20 Устойчивость и механические опасности .....	3
21 Механическая прочность .....	3
22 Конструкция .....	3
23 Внутренняя проводка .....	3
24 Компоненты .....	4
25 Присоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры .....	4
26 Зажимы для внешних проводов .....	4
27 Средства для заземления .....	4
28 Винты и соединения .....	4
29 Зазоры, пути утечки и сплошная изоляция .....	4
30 Теплостойкость и огнестойкость .....	4
31 Стойкость к коррозии .....	4
32 Радиация, токсичность и подобные опасности .....	4
Приложения .....	5
Библиография .....	6

## **Введение**

Настоящий стандарт представляет собой прямое применение международного стандарта ИЕС 60335-2-65:2008.

Настоящий стандарт применяют совместно с СТБ ИЕС 60335-1-2008. Если в тексте настоящего стандарта встречается ссылка на часть 1, то это соответствует СТБ ИЕС 60335-1-2008.

Если в настоящем стандарте не имеется ссылки на какой-либо пункт или приложение СТБ ИЕС 60335-1-2008, то этот пункт или приложение применяется полностью.

Настоящий стандарт содержит требования к приборам для очистки воздуха и методы испытаний, которые дополняют, заменяют или исключают соответствующие разделы и (или) пункты СТБ ИЕС 60335-1-2008.

Номера пунктов настоящего стандарта, которые дополняют разделы СТБ ИЕС 60335-1-2008, начинаются со 101.

В настоящем стандарте использованы следующие шрифтовые выделения:

- текст требований – светлый;
- методы испытаний – курсив;
- примечание – петит;
- термины – полужирный.

## ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Бытовые и аналогичные электрические приборы  
Безопасность  
Часть 2-65  
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРИБОРАМ ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА

Бытавыя і аналагічныя электрычныя прыборы  
Бяспека  
Частка 2-65  
ДАДАТКОВЫЯ ПАТРАБАВАННІ ДА ПРЫБОРАЎ ДЛЯ АЧЫСТКІ ПАВЕТРА

Household and similar electrical appliances  
Safety  
Part 2-65  
Particular requirements for air-cleaning appliances

Дата введения 2012-01-01

## 1 Область применения

Соответствующий раздел части 1 заменяют следующим.

Настоящий стандарт устанавливает требования безопасности к электрическим приборам для очистки воздуха бытового и аналогичного применения, номинальное напряжение которых не превышает 250 В для однофазных приборов и 480 В для других приборов.

Настоящий стандарт распространяется также на приборы, которые не предназначены для бытового применения, но могут быть источником опасности для людей, например приборы, используемые работниками в магазинах, на предприятиях легкой промышленности и сельского хозяйства.

Настоящий стандарт учитывает основные виды опасности приборов, с которыми люди сталкиваются внутри и вне дома. Настоящий стандарт не учитывает опасности, возникающие в случаях:

- эксплуатации приборов лицами (включая детей), которым:
- физические, сенсорные или умственные способности; или
- отсутствие жизненного опыта или знаний

мешают безопасному использованию приборов без контроля над ними или без наставления;

- использования приборов детьми для игр.

Примечание 101 – Следует обратить внимание на то, что:

- для приборов, предназначенных для работы в наземных транспортных средствах, на судах или самолетах, могут быть необходимы дополнительные требования;
- во многих странах дополнительные требования устанавливаются национальными органами здравоохранения, охраны труда, водоснабжения и подобными органами.

Примечание 102 – Настоящий стандарт не распространяется на:

- приборы, предназначенные исключительно для промышленного применения;
- приборы, предназначенные для работы в местах со специальными условиями, такими как коррозионная или взрывоопасная среда (пыль, пар или газ);
- системы для очистки воздуха, входящие в конструкцию здания.

## 2 Нормативные ссылки

Применяют соответствующий раздел части 1.

## 3 Термины и определения

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующим изменением.

### 3.1.9 Замена:

**нормальный режим работы** (normal operation): Режим работы прибора в состоянии поставки или при замкнутой накоротко выходной цепи высокого напряжения, в зависимости от того, что более неблагоприятно.

**3.101 прибор для очистки воздуха (air-cleaning appliance):** Автономный прибор с системой фильтрации, в состав которой может входить устройство для ионизации воздуха.

#### **4 Общие требования**

Применяют соответствующий раздел части 1.

#### **5 Общие условия проведения испытаний**

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующим дополнением.

**5.101 Приборы испытывают как электромеханические приборы.**

#### **6 Классификация**

Применяют соответствующий раздел части 1.

#### **7 Маркировка и инструкции**

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующим дополнением.

**7.12 Дополнение:**

Инструкции по установке должны содержать подробное описание процесса очистки и других работ по **обслуживанию потребителем** прибора. Также должно быть указано, что до начала очистки или других работ по обслуживанию прибор должен быть отключен от сети питания.

#### **8 Защита от контакта с частями, находящимися под напряжением**

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующим дополнением.

**8.1.4 Дополнение:**

*Значение разряда от частей, доступ к которым возможен только после снятия крышки при очистке или других работах по **обслуживанию потребителем**, измеряют через 2 с после того, как крышка снята.*

#### **9 Пуск электромеханических приборов**

Соответствующий раздел части 1 не применяют.

#### **10 Потребляемая мощность и ток**

Применяют соответствующий раздел части 1.

#### **11 Нагрев**

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующим дополнением.

**11.7 Замена:**

*Приборы работают до достижения установившегося состояния.*

**11.8 Дополнение:**

Примечание 101 – Допускается работа токоограничительного устройства в цепи высокого напряжения.

#### **12 Пробел**

#### **13 Ток утечки и электрическая прочность при рабочей температуре**

Применяют соответствующий раздел части 1.

#### **14 Перенапряжения переходного процесса**

Применяют соответствующий раздел части 1.

#### **15 Влагостойкость**

Применяют соответствующий раздел части 1.

## 16 Ток утечки и электрическая прочность

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующим дополнением.

**16.101** Трансформаторы высокого напряжения должны иметь достаточную внутреннюю изоляцию.

*Соответствие проверяют следующим испытанием.*

*К выводам первичной обмотки трансформатора прикладывают синусоидальное напряжение с частотой, превышающей **номинальную частоту** в первичной обмотке так, чтобы **рабочее напряжение** во вторичной обмотке возросло вдвое.*

*Длительность испытания составляет:*

- 60 с для частот, превышающих **номинальную частоту** менее чем в 2 раза; или
- $120 \times (\text{номинальная частота} / \text{испытательная частота})$  с, но не менее 15 с для более высоких частот.

Примечание – Применяют частоту испытательного напряжения выше **номинальной частоты**, чтобы избежать чрезмерного тока намагничивания.

*Прикладывают напряжение, составляющее не более  $\frac{1}{3}$  испытательного напряжения, после чего его быстро увеличивают без создания перегрузки. В конце испытания, прежде чем отключить подачу напряжения, его быстро понижают аналогичным образом приблизительно до  $\frac{1}{3}$  полного значения.*

*Не должно быть пробоя между обмотками или между витками одной и той же обмотки.*

## 17 Защита от перегрузки трансформаторов и соединенных с ними цепей

Применяют соответствующий раздел части 1.

## 18 Износостойкость

Соответствующий раздел части 1 не применяют.

## 19 Ненормальный режим работы

Применяют соответствующий раздел части 1.

## 20 Устойчивость и механические опасности

Применяют соответствующий раздел части 1.

## 21 Механическая прочность

Применяют соответствующий раздел части 1.

## 22 Конструкция

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующими дополнениями.

**22.101** В приборах не должно быть отверстий снизу, допускающих проникновение мелких предметов и прикосновение к частям, находящимся под напряжением.

*Соответствие проверяют осмотром и измерением расстояния между опорной поверхностью и частями, находящимися под напряжением, через отверстия. Это расстояние должно быть не менее 6 мм. Однако если прибор оборудован ножками, то расстояние увеличивают до 10 мм, если прибор предназначен для установки на столе, и до 20 мм, если он предназначен для установки на полу.*

**22.102** Выключатели блокировки, которые предотвращают доступ к частям, находящимся под напряжением, во время обслуживания потребителем, должны быть включены во входную цепь и расположены так, чтобы не допустить случайного срабатывания.

*Соответствие проверяют осмотром и применением испытательного щупа В по IEC 61032.*

## 23 Внутренняя проводка

Применяют соответствующий раздел части 1.

## 24 Компоненты

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующим дополнением.

### 24.1.3 Дополнение:

*Количество циклов работы для выключателей блокировки – 1 000.*

**24.101** Выключатели блокировки, которые предотвращают доступ к частям, находящимся под напряжением, во время обслуживания потребителем, должны:

– отключать все полюсы, за исключением случаев, когда вторичная цепь питается через изолирующий трансформатор;

– иметь зазор между контактами, обеспечивающий полное отключение в соответствии с ІЕС 61058-1.

*Соответствие проверяют осмотром.*

## 25 Присоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующим дополнением.

### 25.5 Дополнение:

**Крепление типа Z** допускают для приборов, имеющих массу не более 3 кг.

## 26 Зажимы для внешних проводов

Применяют соответствующий раздел части 1.

## 27 Средства для заземления

Применяют соответствующий раздел части 1.

## 28 Винты и соединения

Применяют соответствующий раздел части 1.

## 29 Зазоры, пути утечки и сплошная изоляция

Применяют соответствующий раздел части 1.

## 30 Теплостойкость и огнестойкость

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующим изменением.

**30.2.2** Не применяют.

## 31 Стойкость к коррозии

Применяют соответствующий раздел части 1.

## 32 Радиация, токсичность и подобные опасности

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующим дополнением.

### *Дополнение:*

Концентрация озона, вырабатываемого при ионизации, не должна быть чрезмерной.

*Соответствие проверяют следующим испытанием, которое проводят в закрытой камере размером 2,5 × 3,5 × 3,0 м, стены которой покрыты слоем полиэтилена. Прибор устанавливают в соответствии с инструкциями изготовителя. Приборы, используемые на столе, устанавливают в центре камеры на высоте приблизительно 750 мм от пола.*

*В камере поддерживают температуру около 25 °С и относительную влажность около 50 %. Прибор работает при номинальном напряжении в течение 24 ч, при этом съемные фильтры снимают, если это создает более неблагоприятные условия.*

*Пробоотборную трубку располагают в воздушном потоке на расстоянии 50 мм от выходного отверстия прибора. Фоновое значение концентрации озона, измеренное перед испытанием, вычитают из максимального значения концентрации, измеренного во время испытания.*

*Содержание озона в камере должно быть не более  $5 \times 10^{-6}$  %.*

Примечание 101 – Если в инструкциях содержится требование о том, что прибор должен быть установлен в камере, имеющей объем более 30 м<sup>3</sup>, то размеры испытательной камеры, соответственно, увеличивают.



## **Приложения**

Применяют приложения части 1.

### **Бібліографія**

Применяют библиографию части 1 со следующим дополнением.

*Дополнение:*

ISO 13732-1:2006     Ergonomics of the thermal environment – Methods for the assessment of human responses to contact with surfaces – Part 1: Hot surfaces  
(Эргономика температурной среды. Методы оценки реакции человека при контакте с поверхностями. Часть 1. Горячие поверхности)

Ответственный за выпуск *В. Л. Гуревич*

---

Сдано в набор 10.05.2011. Подписано в печать 31.05.2011. Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная.  
Гарнитура Arial. Печать ризографическая. Усл. печ. л. 1,27 Уч.- изд. л. 0,36 Тираж 20 экз. Заказ 994

---

Издатель и полиграфическое исполнение:  
Научно-производственное республиканское унитарное предприятие  
«Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)  
ЛИ № 02330/0552843 от 08.04.2009.  
ул. Мележа, 3, комн. 406, 220113, Минск.