МКС 29.140.99

Поправка к ГОСТ IEC 61347-2-12—2015* Аппараты пускорегулирующие для ламп. Часть 2-12. Дополнительные требования к электронным балластам постоянного или переменного тока, для газоразрядных ламп (за исключением люминесцентных ламп)

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан

* Не принят на территории Российской Федерации.

(ИУС № 7 2019 г.)

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСТ IEC 61347-2-12-2015

АППАРАТЫ ПУСКОРЕГУЛИРУЮЩИЕ ДЛЯ ЛАМП

Часть 2-12

Дополнительные требования к электронным балластам постоянного или переменного тока для газоразрядных ламп (за исключением люминесцентных ламп)

АПАРАТЫ ПУСКАРЭГУЛЮЮЧЫЯ ДЛЯ ЛЯМПАЎ

Частка 2-12

Дадатковыя патрабаванні да электронных баластаў пастаяннага або пераменнага току для газаразрадных лямпаў (за выключэннем люмінесцэнтных лямпаў)

(IEC 61347-2-12:2010, IDT)

Издание официальное

Госстандарт
Минск

Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

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

2 ВНЕСЕН Госстандартом Республики Беларусь

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол 75-П от 27 февраля 2015 г.)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Настоящий межгосударственный стандарт идентичен международному стандарту IEC 61347-2-12:2010 Lamp controlgear — Part 2-12: Particular requirements for d.c. or a.c. supplied electronic ballasts for discharge lamps (excluding fluorescent lamps) (Аппараты пускорегулирующие для ламп. Часть 2-12. Дополнительные требования к электронным балластам постоянного или переменного тока для газоразрядных ламп (за исключением люминесцентных ламп).

Международный стандарт разработан подкомитетом 34C «Вспомогательные приспособления для ламп» технического комитета по стандартизации IEC/TC 34 «Лампы и связанное с ними оборудование» Международной электротехнической комиссии (IEC).

Перевод с английского языка (en).

Официальные экземпляры международного стандарта, на основе которого подготовлен настоящий межгосударственный стандарт, и международных стандартов, на которые даны ссылки, имеются в Госстандарте Республики Беларусь.

В разделе «Нормативные ссылки» и тексте стандарта ссылки на международные стандарты актуализированы.

Степень соответствия — идентичная (IDT)

5 ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 25 мая 2015 г. № 29 непосредственно в качестве государственного стандарта Республики Беларусь с 1 марта 2016 г.

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.

© Госстандарт, 2016

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

Содержание

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 ... 2
8 Контактные зажимы ... 3
9 Обеспечение защитного заземления ... 3
10 Защита от случайного контакта с частями, находящимися под напряжением ... 3
11 Влагостойкость и изоляция ... 3
12 Электрическая прочность ... 3
13 Испытание обмоток пускорегулирующих аппаратов на теплостойкость ... 3
14 Условия неисправности ... 3
15 Защита присоединенных аппаратов ... 4
16 Напряжение зажигания ... 4
17 Ненормальные условия работы ... 5
18 Конструкция ... 6
19 Пути утечки и воздушгые зазоры ... 6
20 Винты, токоведущие части и соединения ... 6
21 Теплостойкость, огнестойкость и стойкость к токам поверхностного разряда ... 6
22 Стойкость к коррозии ... 6
Приложение A (обязательное) Испытание для определения нахождения проводящей части под напряжением, способным привести к поражению электрическим током ... 7
Приложение B (обязательное) Дополнительные требования к электронным пускорегулирующим аппаратам с тепловой защитой ... 8
Приложение C (обязательное) Дополнительные требования к электронным пускорегулирующим аппаратам с тепловой защитой от перегрева ... 9
Приложение D (обязательное) Требования к проведению тепловых испытаний электронных пускорегулирующих аппаратов с тепловой защитой ... 10
Приложение E (обязательное) Использование постоянных *S*, отличных от 4500, при проверке t_W ... 11
Приложение F (обязательное) Камера, защищенная от сквозняков ... 12
Приложение G (обязательное) Руководство по выбору значений импульсных напряжений ... 13
Приложение H (обязательное) Испытания ... 14
Приложение I (обязательное) Дополнительные требования к измерению искрового промежутка с применением шарового разрядника ... 15
Библиография ... 16

Введение

Настоящий стандарт представляет собой прямое применение международного стандарта IEC 61347-2-12:2010 «Аппараты пускорегулирующие для ламп. Часть 2-12. Дополнительные требования к электронным балластам постоянного или переменного тока для газоразрядных ламп (за исключением люминесцентных ламп)».

Настоящий стандарт применяют совместно с IEC 61347-1-2012. Если в тексте настоящего стандарта встречается ссылка на часть 1, это соответствует IEC 61347-1-2012.

Настоящий стандарт содержит требования к к электронным балластам постоянного или переменного тока для газоразрядных ламп, которые дополняют, заменяют или исключают соответствующие разделы и (или) пункты части 1.

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

В настоящем стандарте использованы следующие шрифтовые выделения:

- требования — светлый;
- методы испытаний — курсив;
- примечания — петит;
- термины — полужирный.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

АППАРАТЫ ПУСКОРЕГУЛИРУЮЩИЕ ДЛЯ ЛАМП
Часть 2-12
Дополнительные требования к электронным балластам постоянного или переменного тока для газоразрядных ламп (за исключением люминесцентных ламп)

Апараты пускарэгулюючыя для лямпаў
Частка 2-12
Дадатковыя патрабаванні да электронных баластаў пастаяннага або пераменнага току для газаразрадных лямпаў (за выключэннем люмінесцэнтных лямпаў)

Lamp controlgear
Part 2-12
Particular requirements for d.c. or a.c. supplied electronic ballasts for discharge lamps (excluding fluorescent lamps)

Дата введения 2016-03-01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие требования и требования безопасности к электронным балластам постоянного или переменного тока. Электронные балласты предназначены для подключения к источнику питания с напряжением до 1000 В переменного тока частотой 50 или 60 Гц. Электронный балласт представляет собой конвертор, который может содержать элементы зажигания и стабилизации для функционирования газоразрядных ламп постоянного тока или переменного тока с рабочими частотами, отличающимися от частоты питающей сети. Электронные балласты применяются совместно с лампами дуговыми ртутными высокого давления в соответствии с [1], лампами натриевыми низкого давления в соответствии с [2], лампами натриевыми высокого давления в соответствии с [3], лампами металлогалогенными в соответствии с [4] и другими лампами, предназначенными для общего освещения. Электронные балласты, предназначенные для применения совместно с люминесцентными лампами и лампами специального назначения, например для освещения театров или для транспортных средств, не входят в область применения настоящего стандарта.

2 Нормативные ссылки

Для применения настоящего стандарта необходимы стандарты, указанные в разделе 2 части 1, ссылки на которые приведены в тексте настоящего стандарта, а также следующие ссылочные стандарты:

IEC 60052:2002 Voltage measurement by means of standard air gaps (Измерение напряжения посредством стандартных шаровых разрядников)

IEC 60417-DB-12M:2002 Graphical symbols for use on equipment (Графические символы для использования на оборудовании. 12-месячный абонемент на свободный доступ в базу данных, содержащую все графические символы, опубликованные в IEC 60417)

IEC 61347-1:2012 Lamp controlgear — Part 1: General and safety requirements (Аппараты пускорегулирующие для ламп. Часть 1. Общие требования и требования безопасности).

3 Термины и определения

Применяют соответствующий раздел части 1, а также следующие термины с соответствующими определениями.

3.1 **выходная мощность** (output power): Значение потребляемой мощности, необходимой для работы электронного балласта.

Издание официальное

3.2 **выходные зажимы** (output terminals): Зажимы балластов, предназначенные для соединения с высокочастотными газоразрядными лампами.

Примечание — Выходные зажимы не относятся к зажимам, предназначенным для промежуточного соединения, например, галогенных вольфрамовых ламп.

3.3 **напряжение зажигания U_p** (ignition voltage): Наибольшее значение напряжения, возникающего между выходными зажимами.

Примечание 1 — Основными являются следующие виды импульсов:

a) непрерывное действующее значение рабочего напряжения с наложенным импульсом несинусоидального сигнала;

b) непрерывный импульс синусоидального сигнала;

c) непрерывный импульс синусоидального сигнала с наложенным импульсом несинусоидального сигнала;

d) непрерывное напряжение прямоугольной волны с запускающим синусоидальным напряжением при каждом срезе импульса.

Примечание 2 — Термин «импульс» следует различать с термином «скачок», относящимся к кратковременному процессу, возникающему при работе электрического оборудования или сетевых служб.

3.4 **шаровой искровой разрядник** (spherical spark gap): Две металлические сферы, имеющие равный номинальный диаметр, установленные на определенном расстоянии и используемые в установленных условиях для измерения пикового значения напряжения свыше 15 кВ.

4 Общие требования

Применяют соответствующие требования раздела 4 части 1.

5 Общие условия проведения испытаний

Применяют соответствующие требования раздела 5 части 1, а также следующие дополнительные требования.

5.1 Количество образцов

Для проведения испытаний должно быть представлено следующее количество образцов:

- 1 образец для испытаний по разделам 6–12 и 15–22;
- 1 образец для испытаний по разделу 14: неисправное состояние (дополнительные образцы или элементы, если необходимо, могут быть предоставлены по согласованию с изготовителем).

5.2 Пробел

6 Классификация

Применяют соответствующие требования раздела 6 части 1 со следующими дополнениями.

6.1 Напряжение зажигания

Электронные балласты по напряжению зажигания подразделяют на:

- электронные балласты с напряжением зажигания до 5 кВ включительно;
- электронные балласты с напряжением зажигания от 5 до 10 кВ включительно;
- электронные балласты с напряжением зажигания от 10 до 100 кВ включительно.

6.2 Пробел

7 Маркировка

Электронные балласты, которые являются неотъемлемой частью светильника, не должны маркироваться. Применяют соответствующие требования подраздела 7.2 части 1

7.1 Обязательная маркировка

Электронные балласты, кроме неразъемных, должны иметь четкую и прочную маркировку в соответствии с требованиями подраздела 7.1 части 1 и содержать следующую обязательную информацию:

- указанную в перечислениях a), b), d), e), f), k) и l) подраздела 7.1 части 1;
- для управляемых балластов, зажимы управления должны быть промаркированы;

- выходные зажимы должны иметь соответствующее обозначение;
- значение напряжения зажигания (см. раздел 16), если оно превышает 1500 В. Соединения, имеющее данное напряжение должны быть промаркированы; на балласты с напряжением зажигания более 5 кВ должен быть нанесен символ зажигания в соответствии с IEC 60417-5036;
- значение максимального рабочего напряжения (действующее значение) в соответствии с 15.1 между:
  - выходными зажимами;
  - всеми выходными зажимами и заземлением, если применяется.

Каждое из этих двух значений, наносимых в маркировке, должно быть кратно 10 В для рабочего напряжения равного или менее 500 В, или 50 В для рабочего напряжения превышающего 500 В.

Наибольшее из этих значений должно быть указано в маркировке балласта следующим образом: «выходное рабочее напряжение = xx В» (или «U-ВЫХ = xx В»).

7.2 Дополнительная информация

В дополнение к основной маркировке, при необходимости, приводиться дополнительная маркировка, которая может быть указана как на самом балласте, так и в других документах изготовителя.

Дополнительно указывается информация, приведенная в перечислениях h), i), j), m) и n) подраздела 7.1 части 1 со следующими дополнениями:

- в случае если балласт состоит из более чем одного отдельного компонента, все компоненты должны быть промаркированы таким образом, чтобы соответствующие компоненты легко идентифицировались;
- предупреждение для предотвращения возможности перегрева балластов и соответствующих компонентов в многобалластных установках, монтируемых в стойках, шкафах и т. д.;
- информация о времени зажигания;
- если зажим управления не имеет основной изоляции от питающей сети, то на балласте должна быть указана информация об этом.

8 Контактные зажимы

Применяют соответствующие требования раздела 8 части 1.

9 Обеспечение защитного заземления

Применяют соответствующие требования раздела 9 части 1.

10 Защита от случайного контакта с частями, находящимися под напряжением

Применяют соответствующие требования раздела 10 части 1.

11 Влагостойкость и изоляция

Применяют соответствующие требования раздела 11 части 1.

12 Электрическая прочность

Применяют соответствующие требования раздела 12 части 1.

13 Испытание обмоток пускорегулирующих аппаратов на теплостойкость

Не применяют соответствующие требования раздела 13 части 1.

14 Условия неисправности

Применяют соответствующие требования раздела 14 части 1.

15 Защита присоединенных аппаратов

Значение максимального рабочего напряжения должно быть измерено между всеми выходными зажимами и всеми выходными зажимами и заземлением.

15.1 В нормальных и ненормальных условиях работы ни одно из этих значений выходного напряжения не должно превышать значение рабочего напряжения, заявленного изготовителем. Фаза зажигания определяется с момента включения или с момента зажигания до достижения временного ограничения в соответствии с разделом 16.

15.2 Если установлено ограничение времени зажигания, то оно не должно быть превышено в нормальных и ненормальных условиях работы (см. раздел 17).

15.3 Для управляемых электронных балластов, зажимы управления должны быть изолированы от цепи питания с применением изоляции как минимум эквивалентной основной изоляции, если не указано иное (см. 7.2).

16 Напряжение зажигания

16.1 Измерительное оборудование

Измерения проводятся с использованием осциллографа или электростатического вольтметра для напряжения зажигания до 100 кВ.

Примечание — Типовой электростатический вольтметр представлен в IEC 61347-2-1 (рисунок 1).

Многие электронные балласты не имеют заземленных выходов. В этом случае для проведения измерений должен быть использован дифференциальный зонд с импедансом более 1 МОм с частотой протекающего тока до 10 кГц. Для более высоких частот протекающего тока f зонд должен иметь импеданс Z при емкости более 15 пФ (C), рассчитанный по формуле

$$Z = \frac{1}{2\pi \cdot f \cdot C}.$$

Частота среза должна быть больше или равна 30 МГц при коэффициенте усиления минус 3 дБ.

При использовании шарового искрового разрядника с напряжением более 15 кВ, измерения проводятся в соответствии с IEC 60052 с дополнениями, приведенными в приложении I.

В спорных случаях, измерение с помощью электростатического вольтметра должно соответствовать эталонному методу.

16.2 Пределы напряжения зажигания

Максимальное значение напряжения зажигания не должно превышать 5 кВ при номинальном напряжении питания и емкости нагрузки 20 пФ (включая значение емкости зонда), или значения, измеренного с помощью схемы, показанной в IEC 61347-2-1 (рисунок 1) для положительного или отрицательного импульса, с учетом максимального значения напряжения зажигания, указанного в стандартном листе на соответствующую лампу.

Если в стандартном листе на соответствующую лампу не указано иное, то для электронных балластов с напряжением зажигания более 5 кВ максимальное значение не должно превышать 1,3 U_p, заявленного изготовителем при работе с номинальным напряжением питания и емкостью нагрузки 20 пФ.

Примечание — В некоторых странах напряжение зажигания не должно превышать 4 кВ.

16.3 Время отключения зажигания

Электронные балласты, оснащенные предохранителями, должны иметь такую конструкцию, чтобы в случае если лампа не зажжется, предохранитель прерывал напряжение зажигания.

После прерывания цепи предохранителем, подача напряжения зажигания допускается либо после отключения и повторного подключения балласта к сети либо после управляющего сигнала.

Электронные балласты с напряжением зажигания более 5 кВ должны быть снабжены предохранителем для зажигания. Время прерывания ограничено:

- для напряжения зажигания от 5 до 10 кВ до 60 с;
- для напряжения зажигания более 10 кВ:

  a) до 3 с, или

  b) до 30 с, если установлено в документации изготовителя.

Время отключения 60 с для напряжения зажигания от 5 до 10 кВ может быть увеличено, в зависимости от типа лампы, вплоть до периода равного 20 мин, в течение которого объединенные интервалы попытки зажигания добавляют до 60 с, позволяя обслуживающему персоналу видеть, что устройство управления до сих пор пытается зажечь лампу.

17 Ненормальные условия работы

Балласты должны быть безопасными при ненормальных условиях работы при любом значении напряжения от 90% до 110% номинального напряжения питания или в диапазоне напряжений, указанном изготовителем.

Соответствие проверяют следующим испытанием.

Каждое из следующих условий применяют к балласту, работающему в соответствии с инструкциями изготовителя (включая теплоизолирующие кожухи при необходимости) в течение 1 ч:

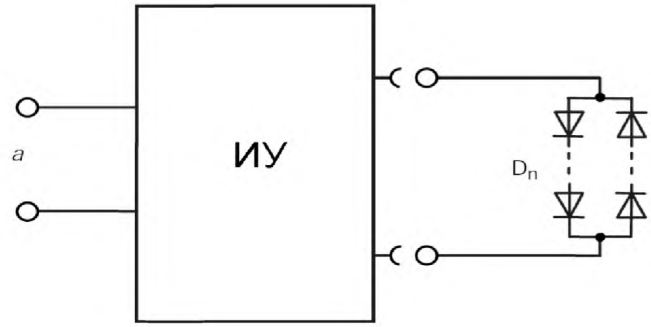
a) лампа не подсоединена либо не зажигается;

b) лампа негерметична;

c) лампа работает, но присутствует выпрямительный эффект.

Испытания при условии a) проводятся с разомкнутой выходной цепью.

Испытания при условии b) проводятся, используя схему, приведенную на рисунке 1.



a — источник питания;

ИУ — испытуемое устройство;

D_n — цепь состоящая из последовательно встречно соединенных диодов, создающих выходное напряжение от 10 до 15 В.

Рисунок 1 — Испытательная цепь для проверки работоспособности балластов при нарушении герметичности лампы

Испытания при условии c) проводятся, используя схему, приведенную на рисунке 2.

Лампу в цепи заменяют испытательной цепью в соответствии с рисунком 2.

Должны быть проверены оба направления тока: зажим балласта 1 с проводом 1 и зажим балласта 1 с проводом 2.

Управляющее устройство должно быть выдержано в камере, защищенной от сквозняков, при температуре окружающей среды от 10 °C до 30 °C.

Резистор R_1 должен быть выбран соответствующим сопротивлению лампы, необходимому для работы балласта. Подходящее значение сопротивления может быть рассчитано следующим образом:

$$R_1 = U_{\text{lamp magn}}{}^2 / P_{\text{lamp magn}},$$

где $U_{\text{lamp magn}}$ — напряжение лампы при срабатывании магнитного дросселя стартера;

$P_{\text{lamp magn}}$ — мощность лампы при срабатывании магнитного дросселя стартера.

Значения $U_{\text{lamp magn}}$ и $P_{\text{lamp magn}}$ берутся из соответствующего стандартного листа на лампу до момента предоставления значений изготовителем ламп.

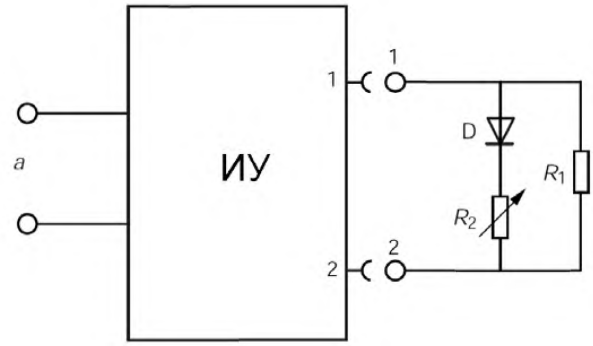
Примечание — Значение R_1 изменяется как функция типа лампы при том же значении мощности лампы.

Испытание начинается с регулировки резистора R_2 до достижения значения тока, равного удвоенному значению нормального тока лампы. После достижения этого значения дальнейшие регулировки резистора R_2 не требуются.

Если через 1 ч внутренняя защита управляющего устройства не сработает, то резистор R_2 должен быть отрегулирован таким образом, чтобы значение тока увеличилось до утроенного максимального значения нормального тока лампы.

Если внутренняя защита управляющего устройства срабатывает до достижения значения тока, равного удвоенному значению нормального тока лампы, то на управляющее устройство подается нагрузка с помощью изменения сопротивления резистора R_2 до тока, который равен 0,95-кратному значению самого низкого значения тока, который вызывает срабатывание защитного устройства. Самый низкий ток, вызывающий срабатывание защитного устройства определяется с помощью управляющего устройства при нормальном значении тока лампы путем постепенного увеличения значения выходного тока с шагом 2 % (до момента достижения устойчивого состояния), пока защитное устройство не сработает. Значение тока допускается корректировать до значения, не превышающего нормальный ток лампы более чем в три раза.

Устойчивое состояние считается достигнутым, когда разница между двумя последовательными показаниями возрастания температуры окружающей среды, измеренными с получасовым интервалом не превышает 1 К.



a — источник питания;
ИУ — испытуемое устройство;
D — 100 А 600 В;
R_2 — 0…200 Ом (значение номинальной мощности резистора должно быть не менее ½ значения мощности лампы);
R_1 — $U_{\text{lamp magn}}{}^2/P_{\text{lamp magn}}$
Наибольшее значение номинальной мощности резистора должно быть не менее ½ значения мощности лампы.

Рисунок 2 — Испытательная цепь для проверки работоспособности балластов при возникновении эффекта выпрямления

Во время и после проведения испытаний по перечислениям а) – с) в балластах не должно происходить ухудшение безопасности, а также появление дыма или газа.

18 Конструкция

Применяют соответствующие требования раздела 15 части 1.

19 Пути утечки и воздушные зазоры

Применяют соответствующие требования раздела 16 части 1.

20 Винты, токоведущие части и соединения

Применяют соответствующие требования раздела 17 части 1.

21 Теплостойкость, огнестойкость и стойкость к токам поверхностного разряда

Применяют соответствующие требования раздела 18 части 1.

22 Стойкость к коррозии

Применяют соответствующие требования раздела 19 части 1.

Приложение А
(обязательное)

Испытание для определения нахождения проводящей части под напряжением, способным привести к поражению электрическим током

Применяют соответствующие требования приложения А части 1.

Приложение B
(обязательное)

Дополнительные требования к электронным пускорегулирующим аппаратам с тепловой защитой

Не применяют соответствующие требования приложения B части 1.

Приложение С
(обязательное)

Дополнительные требования к электронным пускорегулирующим аппаратам с тепловой защитой от перегрева

Применяют соответствующие требования приложения С части 1.

Приложение D
(обязательное)

Требования к проведению тепловых испытаний электронных пускорегулирующих аппаратов с тепловой защитой

Применяют соответствующие требования приложения D части 1.

Приложение E
(обязательное)

Использование постоянных *S*, отличных от 4500, при проверке t_W

Не применяют соответствующие требования приложения E части 1.

Приложение F
(обязательное)

Камера, защищенная от сквозняков

Применяют соответствующие требования приложения F части 1.

Приложение G
(обязательное)

Руководство по выбору значений импульсных напряжений

Не применяют соответствующие требования приложения G части 1.

Приложение H
(обязательное)

Испытания

Не применяют соответствующие требования приложения H части 1.

Приложение I
(обязательное)

Дополнительные требования к измерению искрового промежутка с применением шарового разрядника

В связи с тем, что большинство электронных балластов не имеют выходов, в которых один из полюсов заземлен, прямое применение IEC 60052 невозможно.

Во всех случаях требования, установленные в следующих подразделах, должны применяться с соответствующими требованиями IEC 60052.

I.1 Сферический шаровой разрядник

Искровой промежуток шарового разрядника (шарового газового разрядника) должен быть больше, чем ожидаемое расстояние пробоя и должен постепенно уменьшаться до момента возникновения пробоя (т. е. применение слишком маленького зазора, не способного создать искровой промежуток, не позволит достоверно провести измерения значения напряжения).

I.2 Расстояние искрового пробоя

Расстояние искрового пробоя должно быть запротоколировано, 50%-ное значение пикового напряжения должно быть определено в соответствии с таблицей 2 IEC 60052.

I.3 Рабочий цикл электронного балласта

Необходимо провести рабочий цикл электронного балласта, чтобы избежать перегрева/отказа компонентов.

I.4 Окончание испытания

После окончания испытания должны быть приняты все меры безопасности и отключены все источники напряжения.

Библиография

[1] IEC 60188-2001 High pressure mercury vapour lamps — Performance specifications
(Лампы ртутные высокого давления. Требования к рабочим характеристикам)

[2] IEC 60192-2001 Low pressure sodium vapour lamps — Performance specifications
(Лампы натриевые низкого давления. Требования к эксплуатационным характеристикам)

[3] IEC 60662-2011 High pressure sodium vapour lamps
(Лампы натриевые высокого давления. Эксплуатационные требования)

[4] IEC 61167-2011 Metal halide lamps
(Лампы металлогалогенные. Эксплуатационные требования)

УДК 621.387.332(083.74)(476) МКС 29.140.99 IDT

Ключевые слова: аппараты пускорегулирующие; лампы; конструкция; испытания; электрическая прочность; теплостойкость; огнестойкость; пути утечки и зазоры

Ответственный за выпуск *Н. А. Баранов*

Сдано в набор 26.02.2016. Подписано в печать 29.02.2016. Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Arial. Печать ризографическая. Усл. печ. л. 2,67 Уч.-изд. л. 0,66 Тираж 2 экз. Заказ 478

Издатель и полиграфическое исполнение:
Научно-производственное республиканское унитарное предприятие
«Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий
№ 1/303 от 22.04.2014
ул. Мележа, 3, комн. 406, 220113, Минск.

gost.e-ecolog.ru