ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Светильники

Часть 2-24

Частные требования

СВЕТИЛЬНИКИ С ОГРАНИЧЕНИЕМ ТЕМПЕРАТУРЫ ПОВЕРХНОСТИ

Издание официальное

БЗ 9—99/321

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Всероссийским научно-исследовательским, проектно-конструкторским светотехническим институтом им. С.И. Вавилова (ООО «ВНИСИ»)

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 30 сентября 1999 г. № 320-ст

3 Настоящий стандарт представляет собой аутентичный текст международного стандарта МЭК 60598-2-24 (1997) «Светильники. Часть 2-24. Частные требования. Светильники с ограничением температуры поверхности»

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2000

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

Содержание

24.1 Область применения . . . 1
24.2 Общие требования к испытаниям . . . 1
24.3 Определения . . . 1
24.4 Классификация . . . 2
24.5 Маркировка . . . 2
24.6 Конструкция . . . 2
24.7 Пути утечки и воздушные зазоры . . . 2
24.8 Заземление . . . 2
24.9 Контактные зажимы . . . 2
24.10 Внешние провода и провода внутреннего монтажа . . . 2
24.11 Защита от поражения электрическим током . . . 2
24.12 Испытание на старение и тепловые испытания . . . 3
24.13 Защита от пыли, твердых частиц и влаги . . . 3
24.14 Сопротивление и электрическая прочность изоляции . . . 3
24.15 Теплостойкость, огнестойкость и устойчивость к токам поверхностного разряда . . . 3
Приложение А Соответствие стандартов МЭК государственным стандартам . . . 3

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Светильники

Часть 2-24

Частные требования

СВЕТИЛЬНИКИ С ОГРАНИЧЕНИЕМ ТЕМПЕРАТУРЫ ПОВЕРХНОСТИ

Luminaires. Part 2-24
Particular requirements. Luminaires with limited surface temperatures

Дата введения 2001—01—01

24.1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к светильникам, применяемым в местах, где необходимо ограничить температуру их наружной поверхности, исключающую возможность воспламенения пыли, оседающей на светильниках при эксплуатации, но там, где отсутствует возможность взрыва окружающей среды. Светильники используют с электрическими источниками света, напряжение питания которых не превышает 1000 В.

Стандарт не распространяется на светильники, используемые во взрывоопасных газовых и запыленных средах.

Особые требования по ограничению температуры поверхности применяют к светильникам, используемым в помещениях, содержащих горючую пыль, например в производстве текстильных материалов или хранении их на складах, а также где возможно воспламенение пыли (древесной, волокнистой, мукомольной и т.п.), скапливающейся в большом количестве, но там, где отсутствует возможность взрыва.

В настоящем стандарте методы испытаний выделены курсивом.

24.1.1 **Нормативные ссылки**

Настоящий стандарт содержит положения нижеследующих нормативных документов, на которые даны ссылки. На дату издания настоящего стандарта указаны действующие редакции.

Все нормативные документы подвергаются пересмотру и частичным согласованным изменениям, поэтому необходимо учитывать возможность применения для настоящего стандарта более поздних изданий нормативных документов.

Члены МЭК и ИСО ведут регистрацию действующих международных стандартов.

МЭК 60050 (426): 1990 Международный электротехнический словарь. Раздел 426. Электрооборудование для взрывоопасных сред

МЭК 60598-1* (1996) Светильники. Часть 1. Общие требования и методы испытаний

ИСО 4225 (1994) Качество воздуха. Общие аспекты. Словарь

24.2 Общие требования к испытаниям

Применяют положения раздела 0 МЭК 60598-1. Испытания, приведенные в каждом соответствующем разделе МЭК 60598-1, проводят в последовательности, указанной в настоящем стандарте.

24.3 Определения

Применяют определения, приведенные в разделе 1 МЭК 60598-1, совместно со следующими определениями:

24.3.1 **пыль:** Мельчайшие твердые частицы в атмосфере, оседающие под собственным весом, но которые могут некоторое время оставаться взвешенными в воздухе (включая пыль и песчинки согласно ИСО 4225).

*Соответствие стандартов МЭК государственным стандартам указано в приложении А.

Издание официальное

24.3.2 **горючая пыль:** Пыль, которая может воспламеняться, когда она накапливается на поверхностях.

24.3.3 **возгораемая запыленная среда:** Смесь атмосферного воздуха с воспламеняемыми веществами в виде пыли или волокон, которая после воспламенения распространяет горение по всей неизрасходованной смеси (МЭС 426-02-04).

24.4 Классификация

Согласно настоящему стандарту светильники классифицируют в соответствии с их использованием в местах, в которых присутствует горючая пыль. Дополнительно светильники классифицируют в соответствии с положениями раздела 2 МЭК 60598-1, за исключением класса защиты 0.

24.5 Маркировка

Применяют положения раздела 3 МЭК 60598-1 совместно со следующим требованием.

Светильники должны быть маркированы символом, приведенным на рисунке 1. Эта маркировка должна быть видна и соответствовать требованиям 3.2с МЭК 60598-1.



Рисунок 1 — Символ светильника с ограничением температуры поверхности

24.6 Конструкция

Применяют положения раздела 4 МЭК 60598-1 совместно с требованиями 24.6.1 и 24.6.2 настоящего стандарта.

24.6.1 Светильники должны иметь степень защиты IP6X или быть открытыми снизу и удовлетворять следующим требованиям.

Светильники должны быть снабжены закрытым металлическим колпаком, повернутым книзу, нижний край которого должен быть расположен ниже уровня колбы лампы. На лампе (кроме трубчатых люминесцентных ламп) не должно происходить накопление пыли или других частиц.

Примечание — Допускаются незначительные щели в местах соединения деталей светильников.

Проверку проводят внешним осмотром.

24.6.2 Поверхности светильника, на которых может накапливаться пыль, и все поверхности шириной более 7,5 мм, а также невертикальные поверхности должны отвечать требованиям к горизонтальным поверхностям.

Вертикальные поверхности, не отвечающие требованиям 24.12, должны обеспечивать требования по ограничениям для горизонтальных поверхностей.

Проверку проводят внешним осмотром.

24.7 Пути утечки и воздушные зазоры

Применяют положения раздела 11 МЭК 60598-1.

24.8 Заземление

Применяют положения раздела 7 МЭК 60598-1.

24.9 Контактные зажимы

Применяют положения разделов 14 и 15 МЭК 60598-1.

24.10 Внешние провода и провода внутреннего монтажа

Применяют положения раздела 5 МЭК 60598-1.

24.11 Защита от поражения электрическим током

Применяют положения раздела 8 МЭК 60598-1.

24.12 Испытание на старение и тепловое испытание

Применяют положения раздела 12 МЭК 60598-1 совместно с требованиями 24.12.1 и 24.12.2 настоящего стандарта.

Светильники с классификацией IP, превышающей IP20, подвергают соответствующим испытаниям по 12.4 — 12.6 МЭК 60598-1 после испытаний по 9.2, но до испытаний по 9.3 МЭК 60598-1, указанным в 24.13 настоящего стандарта.

Если между вертикальными поверхностями имеется промежуток менее 30 мм, применяют предельные значения температуры нагрева для горизонтальных поверхностей.

24.12.1 Предельные значения температуры нагрева — нормальный режим.

Для светильников, маркированных символом 

, при напряжении питания 1,06 от нормируемого, температура нагрева всех горизонтальных поверхностей светильника, подверженных оседанию пыли, не должна превышать 110 °С, а вертикальных поверхностей — 150 °С.

Если светильник имеет наружную поверхность, которая может быть использована непосредственно для установки светильника на элементах здания (стенах или им подобных), а температура нагрева поверхности более 90 °С, но не превышает 150 °С, то светильник должен иметь инструкцию по монтажу, где должно быть указано о недопустимости такой установки.

24.12.2 Предельные значения температуры нагрева — аномальный режим работы.

Для светильников, маркированных символом 

, применяют требования 12.5.1 МЭК 60598-1 и 24.12.1 настоящего стандарта.

24.12.3 Предельные значения температуры нагрева — условия неисправности.

В дополнение к 12.6 МЭК 60598-1 эти предельные значения температуры нагрева относят к наружной поверхности светильника, предназначенной для установки или подвески на монтажную поверхность, и монтажной поверхности.

24.13 Защита от пыли, твердых частиц и влаги

Применяют положения раздела 9 МЭК 60598-1.

Для светильников с классификацией IP, превышающей IP20, порядок испытаний, приведенный в разделе 9 МЭК 60598-1, должен быть таким, как это указано в 24.12 настоящего стандарта.

24.14 Сопротивление и электрическая прочность изоляции

Применяют положения раздела 10 МЭК 60598-1.

24.15 Теплостойкость, огнестойкость и устойчивость к токам поверхностного разряда

Применяют положения раздела 13 МЭК 60598-1.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

Соответствие стандартов МЭК государственным стандартам

Обозначение стандартов МЭК	Обозначение государственных стандартов
МЭК 60598-1 (1996)	ГОСТ Р МЭК 60598-1—99

УДК 628.94:006.354 ОКС 29.140.40 Е83 ОКП 34 6100

Ключевые слова: светильники с ограничением температуры поверхности

Редактор *В.П.Огурцов*
Технический редактор *Н.С.Гришанова*
Корректор *В.Е.Нестерова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 18.10.99. Подписано в печать 17.01.2000. Усл.печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,47.
Тираж 234 экз. С 4085. Зак. 1023.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 103062, Москва, Лялин пер., 6
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru