ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

СТБ МЭК 60598-2-24-2002

СВЕТИЛЬНИКИ

Часть 2-24
Частные требования
СВЕТИЛЬНИКИ С ОГРАНИЧЕНИЕМ ТЕМПЕРАТУРЫ ПОВЕРХНОСТИ

СВЯЦІЛЬНІ

Частка 2-24
Прыватныя патрабаванні
СВЯЦІЛЬНІ З АБМЕЖАВАННЕМ ТЭМПЕРАТУРЫ ПАВЕРХНІ

(IEC 60598-2-24:1997, IDT)

Издание официальное



Госстандарт
Минск

gost.e-ecolog.ru

УДК 628.94:006.354 МКС 29.140.40 (КГС Е83) IDT

Ключевые слова: светильники с ограничением температуры поверхности

ОКП 34 6100

ОКП РБ 31.50.25.700

Предисловие

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

ВНЕСЕН Управлением стандартизации Госстандарта Республики Беларусь

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 9 декабря 2002 г. № 54

3 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту IEC 60598-2-24:1997 "Luminaires. Part 2-24. Particular requirements – Luminaires with limited surface temperatures" (МЭК 60598-2-24:1997 "Светильники. Часть 2-24. Частные требования. Светильники с ограничением температуры поверхности")

Международный стандарт разработан Международной электротехнической комиссией

Перевод с английского (en)

Перевод осуществлен Всероссийским научно-исследовательским, проектно-конструкторским светотехническим институтом им. С.И. Вавилова (ООО "ВНИСИ")

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

Сведения о соответствии международного стандарта, на который дана ссылка, государственному стандарту, принятому в качестве идентичного государственного стандарта, приведены в дополнительном приложении А

Степень соответствия – идентичная (IDT)

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий стандарт не может быть тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта Республики Беларусь

Издан на русском языке

Содержание

24.1 Область применения 1
24.2 Общие требования к испытаниям 1
24.3 Определения 2
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 3
24.10 Внешние провода и провода внутреннего монтажа 3
24.11 Защита от поражения электрическим током 3
24.12 Испытание на старение и тепловое испытание 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 Сведения о соответствии международного стандарта, на который дана ссылка, государственному стандарту, принятому в качестве идентичного государственного стандарта 4

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

СВЕТИЛЬНИКИ
Часть 2-24
Частные требования
СВЕТИЛЬНИКИ С ОГРАНИЧЕНИЕМ ТЕМПЕРАТУРЫ ПОВЕРХНОСТИ

СВЯЦІЛЬНІ
Частка 2-24
Прыватныя патрабаванні
СВЯЦІЛЬНІ З АБМЕЖАВАННЕМ ТЭМПЕРАТУРЫ ПАВЕРХНІ

LUMINAIRES
Part 2-24
Particular requirements
LUMINAIRES WITH LIMITED SURFACE TEMPERATURES

Дата введения 2003-07-01

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 598-1:1992* Светильники. Часть 1. Общие требования и методы испытаний

ИСО 4225:1994 Качество воздуха. Общие положения. Словарь

24.2 Общие требования к испытаниям

Применяют положения раздела 0 МЭК 598-1. Испытания, приведенные в каждом соответствующем разделе МЭК 598-1, проводят в последовательности, указанной в настоящем стандарте.

---

* В БелГИСС имеется официальный экземпляр IEC 60598-1:1999 Luminaires – Part 1: General requirements and tests (МЭК 60598-1:1999 Светильники. Часть 1. Общие требования и методы испытаний)

Издание официальное

24.3 Определения

Применяют определения, приведенные в разделе 1 МЭК 598-1, 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).

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 598-1, за исключением класса защиты 0.

24.5 Маркировка

Применяют положения раздела 3 МЭК 598-1 совместно со следующим требованием.

Светильники должны быть маркированы символом, приведенным на рисунке 1. Эта маркировка должна быть видна и соответствовать требованиям 3.2 МЭК 598-1.

D

Рисунок 1 – **Символ светильника с ограничением температуры поверхности**

24.6 Конструкция

Применяют положения раздела 4 МЭК 598-1 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 598-1.

24.8 Заземление

Применяют положения раздела 7 МЭК 598-1.

24.9 Контактные зажимы

Применяют положения разделов 14 и 15 МЭК 598-1.

24.10 Внешние провода и провода внутреннего монтажа

Применяют положения раздела 5 СТБ МЭК 598-1.

24.11 Защита от поражения электрическим током

Применяют положения раздела 8 СТБ МЭК 598-1.

24.12 Испытание на старение и тепловое испытание

Применяют положения раздела 12 МЭК 598-1 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 598-1 после испытаний по 9.2, но до испытаний по 9.3 МЭК 598-1, 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 D , при напряжении питания 1,06 $U_{ном}$ 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 D , применяют требования 12.5.1 МЭК 598-1 и 24.12.1 настоящего стандарта.

24.12.3 Предельные значения температуры нагрева – условия неисправности. В дополнение к 12.6 МЭК 598-1 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 598-1.

Для светильников с классификацией IP, превышающей IP20, порядок испытаний, приведенный в разделе 9 МЭК 598-1, должен быть таким, как это указано в 24.12 настоящего стандарта.

24.14 Сопротивление и электрическая прочность изоляции

Применяют положения раздела 10 МЭК 598-1.

24.15 Теплостойкость, огнестойкость и устойчивость к токам поверхностного разряда

Применяют положения раздела 13 МЭК 598-1.

Приложение А
(справочное)

Сведения о соответствии международного стандарта, на который дана ссылка, государственному стандарту, принятому в качестве идентичного государственного стандарта

Обозначение международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение государственного стандарта
МЭК 598-1:1992	IDT	СТБ МЭК 598-1-99

Ответственный за выпуск *И.А.Воробей*

Сдано в набор 30.01.2003 Подписано в печать 10.02.2003 Формат бумаги А4
Бумага офсетная. Гарнитура Ариал. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 0,93 Усл. кр.- отт. 0,93 Уч.- изд. л. 0,42 Тираж экз. Заказ

Издатель и полиграфическое исполнение
НП РУП «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации (БелГИСС)»
Лицензия ЛВ № 231 от 04.03.98. Лицензия ЛП № 408 от 25.07.2000
220113, г. Минск, ул. Мележа, 3.

gost.e-ecolog.ru