МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ IEC 60598-2-4— 2019

Светильники

Часть 2-4

Частные требования

ПЕРЕНОСНЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

(IEC 60598-2-4:2017, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Обществом с ограниченной ответственностью «Всесоюзный научно-исследовательский светотехнический институт имени С.И. Вавилова» (ООО «ВНИСИ») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 332 «Светотехнические изделия, освещение искусственное»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 октября 2019 г. № 123-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метроло-гии от 30 октября 2019 г. № 1199-ст межгосударственный стандарт ГОСТ IEC 60598-2-4—2019 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 мая 2020 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту IEC 60598-2-4: 2017 «Светильники. Часть 2-4. Частные требования. Светильники переносные общего назначения» («Luminaires — Part 2-4: Particular requirements — Portable general-purpose luminaires», IDT).

Международный стандарт разработан подкомитетом 34Д «Светильники» технического комитета по стандартизации IEC/TC 34 «Лампы и связанное с ними оборудование» Международной электротехнической комиссии (IEC).

В тексте настоящего стандарта применено шрифтовое выделение курсивом при описании методов испытаний.

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

6 ВЗАМЕН ГОСТ IEC 60598-2-4—2012

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

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Стандартинформ, оформление, 2019

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

МКС 29.140.40

Поправка к ГОСТ IEC 60598-2-4—2019 Светильники. Часть 2-4. Частные требования. Переносные светильники общего назначения

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

(ИУС № 8 2020 г.)

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

Светильники

Часть 2-4

Частные требования

ПЕРЕНОСНЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

Luminaires. Part 2-4. Particular requirements. Portable general-purpose luminaries

Дата введения — 2020—05—01

4.1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к переносным светильникам общего назначения (далее — светильники) для внутреннего и/или наружного применения например, в садах (кроме ручных светильников), предназначенным для работы с электрическими источниками света напряжением питания не более 250 В или содержащим такие источники света.

4.2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты. Для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного стандарта, для недатированных — последнее издание (включая все изменения):

IEC 60598-1, Luminaires — Part 1: General requirements and tests (Светильники. Часть 1. Общие требования и испытания)

IEC 61032:1997, Protection of persons and equipment by enclosures — Probes for verification (Защита людей и оборудования, обеспечиваемая оболочками. Щупы испытательные)

4.3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по IEC 60598-1 со следующими дополнениями:

Международная организация по стандартизации (ISO) и Международная электротехническая комиссия (IEC) поддерживают следующие базы данных для целей стандартизации:

- IEC Electropedia: доступна на gost.e-ecolog.ru ;
- ISO Online browsing platform: доступна на gost.e-ecolog.ru .

4.3.1 **светильник-подсвечник:** Переносной светильник с последовательно соединенными лампами, смонтированными и размещенными отдельно на свободно стоящей стойке.

Примечание — Светильники-подсвечники могут комплектоваться патронами E5 и E10.

4.4 Общие требования к испытаниям

Применяют раздел 0 IEC 60598-1. Испытания, приведенные в соответствующих разделах IEC 60598-1, проводят в последовательности, указанной в настоящем стандарте.

Издание официальное

4.5 Классификация

Применяют раздел 2 IEC 60598-1 со следующими дополнениями.

Примечание — В Австралии и Новой Зеландии в стандарт AS/NZS 60598.2.4 введено приложение А «Простые переносные светильники».

4.5.1 В соответствии с назначением светильники подразделяют:

- на обычные светильники, предназначенные только для внутреннего освещения;
- светильники, не относящиеся к обычным, предназначенные «только для внутреннего освещения», если они маркированы символом в соответствии с 4.6.1;
- светильники, не относящиеся к обычным (см. также 4.5.2), предназначенные для наружного освещения. Так как к светильникам наружного освещения предъявляют более жесткие требования, чем к светильникам для внутреннего освещения, то эти светильники допускается использовать и для внутреннего освещения.

4.5.2 Светильники для наружного освещения по степени защиты от проникновения пыли, твердых частиц и влаги классифицируют как IPX4 или выше.

4.5.3 Напольные и настольные светильники по материалу опорной поверхности классифицируют как пригодные для непосредственной установки на поверхности из нормально воспламеняемых материалов.

4.6 Маркировка

Применяют раздел 3 IEC 60598-1 совместно с требованиями 4.6.1, 4.6.2.

4.6.1 Применяют 3.3.18 IEC 60598-1 со следующим дополнением.

Светильники, кроме обычных, не предназначенные для наружного освещения (например, имеющие присоединительные шнуры с ПВХ изоляцией), следует маркировать символом, приведенным на рисунке 1). Пояснение к этому символу следует приводить в инструкциях по эксплуатации.



Рисунок 1 — Символ, обозначающий применение светильника «Только для внутреннего освещения»

4.6.2 В дополнение к 3.3.15 IEC 60598-1 для светильников наружного освещения следует указывать максимальное значение мощности, рассчитанное на основе максимального допустимого значения тока присоединительного шнура, вблизи встроенной в светильник штепсельной розетки.

4.7 Конструкция

Применяют раздел 4 IEC 60598-1 совместно с требованиями 4.7.1—4.7.9.

4.7.1 Светильники должны быть сконструированы таким образом, чтобы обеспечить низкую вероятность повреждения изоляции гибких проводов и шнуров при перемещении или регулировке светильника или при помещении его на опору.

Проверку проводят внешним осмотром.

4.7.2 Провода должны быть закреплены скобами, хомутами или аналогичными устройствами из изоляционного материала во всех местах, где существует вероятность трения о металлические детали при нормальном перемещении светильника, если это может привести к нарушению безопасности. Если скобы и хомуты для гибких шнуров доступны или контактируют с доступными металлическими деталями, то они должны быть изготовлены из изоляционного материала или иметь изолирующую оболочку.

Проверку проводят внешним осмотром.

4.7.3 Светильники должны иметь соответствующую устойчивость.

Проверку проводят установкой светильника в наиболее неблагоприятное при нормальном использовании положение на плоскость, наклоненную относительно горизонтали на угол:

6° — для светильников внутреннего освещения;

15° — для светильников наружного освещения, причем поверхность плоскости должна исключать скольжение светильника по наклонной поверхности.

Любые инструкции изготовителя, поставляемые со светильником, должны быть тщательно рассмотрены относительно испытания на устойчивость. Для проведения испытания в светильнике должен быть установлен источник света, соответствующий его предназначению. Светильник при испытании не должен опрокидываться.

Светильники, закрепляемые струбцинами или аналогичными устройствами, этому испытанию не подвергают.

4.7.4 Светильники-подсвечники должны быть снабжены выключателем.

В светильниках-подсвечниках с патронами E5 и E10 выключатель должен включать и выключать все лампы одновременно. Выключатель должен быть частью светильника или расположен на шнуре не далее 300 мм от него.

Проверку проводят внешним осмотром.

4.7.5 Патроны E5 следует использовать только в том случае, если нормируемое напряжение на каждом патроне не превышает 25 В, а в случае патронов E10 их нормируемое напряжение не превышает 60 В — при последовательном соединении или 250 В — при параллельном соединении. Максимальная нормируемая мощность светильника не должна превышать 100 Вт.

Проверку проводят внешним осмотром.

4.7.6 Светильники для наружного освещения не должны иметь присоединительных проводов. Пункт 4.6 раздела 4 IEC 60598-1 не применяется.

4.7.7 Светильники для наружного освещения должны иметь не более двух кабельных вводов.

Проверку проводят внешним осмотром.

4.7.8 У светильников наружного освещения, допускающих шлейфовое соединение, штепсельные розетки для питания других светильников и соответствующие вилки должны иметь по меньшей мере ту же степень защиты, что и светильники, но не ниже чем IPX4. Эта степень защиты должна обеспечиваться как с вставленной в розетку вилкой, так и без нее.

У светильников класса защиты II штепсельные розетки должны удовлетворять требованиям IEC, национальных или региональных стандартов, с тем чтобы допускать подключение только к таким розеткам других светильников класса защиты II.

Примечание — Цель настоящего стандарта — не допустить подключение светильников класса защиты II при помощи стандартных штепсельных вилок, так как подключение светильника класса защиты I к розетке светильника класса защиты II приведет к нарушению заземления.

Штепсельные розетки, установленные на светильниках класса защиты I, должны допускать подключение только светильников класса защиты I или II и удовлетворять требованиям МЭК, национальных или региональных стандартов.

Проверку проводят внешним осмотром.

4.7.9 Материал патронов ламп и штепсельных вилок светильников наружного освещения должен быть стойким к токам поверхностного разряда.

Проверку проводят испытаниями по 13.4 раздела 13 IEC 60598-1.

4.8 Пути утечки и воздушные зазоры

Применяют раздел 11 IEC 60598-1.

4.9 Заземление

Применяют раздел 7 IEC 60598-1.

4.10 Контактные зажимы

Применяют разделы 14 и 15 IEC 60598-1.

4.11 Внешние провода и провода внутреннего монтажа

Применяют раздел 5 IEC 60598-1 со следующими изменениями.

4.11.1 Требования, что по крайней мере одна часть устройства для защиты шнура от натяжения и скручивания должна быть закреплена или быть неотъемлемой частью светильника, не применимы к настольным светильникам внутреннего освещения из стекла или керамики.

4.11.2 Для светильников внутреннего освещения класса защиты I или II массой менее 1 кг, рассчитанных на нормируемый ток не более 2,5 А и имеющих гибкий кабель длиной не более 2 м, номинальная площадь поперечного сечения медного провода должна быть не менее 0,5 мм^2.

4.11.3 Светильники наружного освещения, поставляемые без гибкого кабеля или шнура и вилки, должны иметь контактные зажимы, устройство крепления и входное отверстие для шнура, обеспечивающие возможность подключения гибкого кабеля или шнура.

Примечание — Национальные правила по электропроводке могут требовать, чтобы светильники наружного освещения класса защиты II имели несъемные гибкие кабели или шнуры и вилки.

Проверку проводят внешним осмотром и, при необходимости, испытаниями на натяжение и кручение по разделу 5 IEC 60598-1.

4.11.4 Светильники наружного освещения классов защиты I или II должны иметь несъемные гибкие кабели или шнуры по своим характеристикам не хуже, чем для шнуров типа 245 IEC 57.

Примечание — В Австралии и Новой Зеландии в наружном освещении могут применяться кабели с ПВХ изоляцией.

Проверку проводят внешним осмотром.

4.12 Защита от поражения электрическим током

Применяют раздел 8 IEC 60598-1 совместно со следующими требованиями.

Светильники класса защиты I, имеющие байонетные патроны для ламп, должны:

1) быть сконструированы так, чтобы цоколь лампы был недоступен для прикосновения стандартным испытательным щупом, когда светильник собран как для нормального использования, или

2) иметь металлический заземленный патрон.

Проверку проводят внешним осмотром, а для перечисления 1) — дополнительно испытанием шарнирным испытательным пальцем, приведенным на рисунке 2 IEC 61032:1997.

4.13 Испытания на старение и тепловые испытания

Применяют раздел 12 IEC 60598-1.

Светильники степени защиты свыше IP20 подвергают соответствующим испытаниям по 12.4 — 12.7 IEC 60598-1 после испытания по 9.2, но до испытания по 9.3 IEC 60598-1, указанных в 4.14 настоящего стандарта.

Во время этого испытания напольные и подвесные светильники должны быть установлены как при нормальном использовании.

Настольные, а также регулируемые светильники во время испытания устанавливают на черной матовой доске в соответствии с приложением D IEC 60598-1.

Кроме того, напольные или настольные светильники для внутреннего освещения, которые опрокидываются на поверхности с наклоном 15° к горизонтали при нормальном положении использования, при испытаниях по 12.5.1 IEC 60598-1 устанавливают на горизонтальную поверхность в наиболее неблагоприятном из опрокинутых положений, возможных при эксплуатации.

4.14 Защита от проникновения пыли, твердых частиц и влаги

Применяют раздел 9 IEC 60598-1.

Для светильников степени защиты свыше IP20 последовательность испытаний, указанная в разделе 9 IEC 60598-1, должна быть такой же, как в 4.13 настоящего стандарта.

Переносные светильники для наружного применения испытывают в наиболее неблагоприятном из опрокинутых положений, возможных при эксплуатации.

4.15 Сопротивление и электрическая прочность изоляции

Применяют раздел 10 IEC 60598-1.

4.16 Теплостойкость, огнестойкость и устойчивость к токам поверхностного разряда

Применяют раздел 13 IEC 60598-1.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение и наименование ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта
IEC 61032:1997	—	*, 1)
IEC 60598-1	IDT	ГОСТ IEC 60598-1—2017 «Светильники. Часть 1. Общие требования и методы испытаний»2)

* Соответствующий межгосударственный стандарт отсутствует. До его принятия рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта.

Примечание — В настоящей таблице использованы следующие условные обозначения степени соответствия стандартов:

- IDT — идентичные стандарты.

1) В Российской Федерации действует ГОСТ Р МЭК 61032—2000 «Защита людей и оборудования, обеспечиваемая оболочками. Щупы испытательные»

2) В Российской Федерации действует ГОСТ Р МЭК 60598-1—2011 «Светильники. Часть 1. Общие требования и методы испытаний»

Библиография

IEC 60417, Graphical symbols for use on equipment (available at gost.e-ecolog.ru) [Графические символы для маркировки оборудования (доступно по ссылке gost.e-ecolog.ru)]

IEC 60598-2-7:1982, Luminaires — Part 2: Particular requirements — Section Seven: Portable luminaires for garden use (Светильники. Часть 2. Частные требования. Раздел 7. Светильники переносные для использования в саду)

УДК 628.94:006.354 МКС 29.140.40 IDT

Ключевые слова: требования, частные требования, испытания, светильники переносные общего назначения

БЗ 12—2019/156

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 25.11.2019. Подписано в печать 27.11.2019. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,19.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,

117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru