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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ IEC 62868-2-2— 2025

ИСТОЧНИКИ СВЕТА С ОРГАНИЧЕСКИМИ СВЕТОИЗЛУЧАЮЩИМИ ДИОДАМИ ДЛЯ ОБЩЕГО ОСВЕЩЕНИЯ. БЕЗОПАСНОСТЬ

Часть 2-2

Дополнительные требования. Органические светодиодные модули со встроенным устройством управления

(IEC 62868-2-2:2020+AMD1:2025, Organic light emitting diode (OLED) light sources for general lighting — Safety — Part 2-2: Particular requirements — Integrated OLED modules, IDT)

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2025

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 Научно-производственным республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС) на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Государственным комитетом по стандартизации Республики Беларусь

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 31 июля 2025 г. № 187-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	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узбекское агентство по техническому регулированию

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 9 октября 2025 г. № 1179-ст межгосударственный стандарт ГОСТ IEC 62868-2-2—2025 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 октября 2026 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту IEC 62868-2-2:2020+AMD1:2025 «Источники света с органическими светоизлучающими диодами (OLED) для общего освещения. Безопасность. Часть 2-2. Дополнительные требования. Интегрированные модули OLED» («Organic light emitting diode (OLED) light sources for general lighting — Safety — Part 2-2: Particular requirements — Integrated OLED modules», IDT).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5—2001 (подраздел 3.6).

Международный стандарт разработан подкомитетом 34А «Лампы» Технического комитета по стандартизации ТС 34 «Лампы и связанное с ними оборудование» Международной электротехнической комиссии (IEC).

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

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 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»

© IEC, 2020
© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2025



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

Введение

Настоящий стандарт устанавливает общие требования безопасности и методы испытаний встроенных органических светодиодных модулей (ОСД), применимых к общему освещению помещений. Стандарт устанавливает требования и методы испытаний органических светодиодных модулей со встроенным внешним устройством управления.

Настоящий стандарт применяют совместно с IEC 62868-1; стандарт содержит дополнительные требования и методы испытаний, проводимые при необходимости.

В случае если в соответствующих частях стандартов серии IEC 62868-2 приведены ссылки на IEC 62868-1, то это означает, что применяют требования соответствующего пункта *n* IEC 62868-1, т. е. применяют все требования, установленные в соответствующем пункте стандарта, за исключением тех, которые к конкретному типу источника света ОСД неприменимы и установлены в соответствующем пункте *n* соответствующей части стандартов серии IEC 62868-2.

Требования безопасности, установленные в настоящем стандарте, направлены на обеспечение соответствия электрических светильников требованиям безопасности, защиты жизни и здоровья пользователей, осуществляющих их обслуживание, монтаж и эксплуатацию.

В настоящем стандарте использованы следующие шрифтовые выделения:

- текст требований — светлый;
- методы испытаний — курсив.

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ИСТОЧНИКИ СВЕТА С ОРГАНИЧЕСКИМИ СВЕТОИЗЛУЧАЮЩИМИ ДИОДАМИ ДЛЯ ОБЩЕГО ОСВЕЩЕНИЯ. БЕЗОПАСНОСТЬ

Часть 2-2

Дополнительные требования. Органические светодиодные модули со встроенным устройством управления

Organic light emitting diode light sources for general lighting. Safety. Part 2-2. Particular requirements. Integrated organic light emitting diode modules

Дата введения — 2026—10—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие требования безопасности к органическим светодиодным модулям (далее — ОСД-модули) со встроенным устройством управления, необходимым для работы при подключении к источникам постоянного тока напряжением до 1 000 В без пульсаций или источникам переменного тока напряжением до 1 000 В, частотой 50 или 60 Гц.

Примечание 1 — Классификация ОСД-модулей приведена в приложении В.

Примечание 2 — Примеры ОСД-модулей со встроенными устройствами управления приведены в приложении А.

Примечание 3 — Классификация ОСД-модулей в зависимости от источника электропитания приведена в IEC 62868-1:2020 (приложение D) и IEC 62868-1:2020/AMD1:2024 (приложение D).

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 61347-1:2015[1)], Lamp controlgear — Part 1: General and safety requirements (Аппараты пускорегулирующие для ламп. Часть 1. Общие требования и требования безопасности)

IEC 61347-1:2015/AMD1:2017[1)]

IEC 62504, General lighting — Light emitting diode (LED) products and related equipment — Terms and definitions (Освещение общее. Светодиодная (LED) продукция и связанное с ней оборудование. Термины и определения)

IEC 62868-1:2020, Organic light emitting diode (OLED) Light sources for general lighting — Safety — Part 1: General requirements and tests (Источники света с органическими светоизлучающими диодами (OLED) для общего освещения. Безопасность. Часть 1. Общие требования и испытания)

IEC 62868-1:2020/AMD1:2025

[1)] Заменен на IEC 61347-1:2024. Однако для однозначного соблюдения требования настоящего стандарта, выраженного в датированной ссылке, рекомендуется использовать только указанное в этой ссылке издание.

Издание официальное

IEC TS 62972, General lighting — Organic light emitting diode (OLED) products and related equipment — Terms and definitions (Освещение общее. Изделия с органическими светодиодами (OLED) и соответствующее оборудование. Термины и определения)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по IEC 62504, IEC 62868-1 и IEC TS 62972, а также следующие термины с соответствующими определениями.

ISO и IEC ведут терминологические базы данных для использования в стандартизации по следующим адресам:

- Электропедия IEC: gost.e-ecolog.ru;
- платформа онлайн-просмотра ISO: gost.e-ecolog.ru.

3.1 **автономный ОСД** (independent OLED): ОСД, предназначенный для установки или размещения отдельно от светильника, в дополнительной коробке, или корпусе, или другой подобной конструкции.

Примечание 1 — Автономный ОСД-модуль имеет необходимую защиту в части безопасности в соответствии с его классификацией и маркировкой.

Примечание 2 — Примером автономного ОСД-модуля является система, в которой ОСД-модуль соединен со светильником посредством стекловолокна.

3.2 **устройство управления <модуля ОСД>** (controlgear <of OLED module>): Устройство, встраиваемое между источником питания и одним или несколькими ОСД-модулями, которое служит для подачи номинального напряжения или номинального тока на ОСД-модуль (и).

Примечание 1 — Устройство управления может состоять из одного или нескольких отдельных компонентов и включать в себя средство затемнения, исправления коэффициента мощности и подавления радиопомех, а также дополнительные функции управления.

Примечание 2 — Термины «устройство управления» и «пускорегулирующий аппарат» взаимозаменяемы. В стандартах IEC обычно используется термин «пускорегулирующий аппарат».

3.3 **незаменяемый ОСД** (integral OLED): ОСД, являющийся несменяемой деталью светильника.

3.4 **встраиваемый ОСД** (built-in OLED): ОСД, предназначенный для формирования сменной детали, встраиваемой в светильник или в модуль.

4 Общие положения

4.1 Общие требования

Применяют требования IEC 62868-1:2020 и IEC 62868-1:2020/AMD1:2024 (пункт 4.1).

4.2 Общие требования к испытаниям

Применяют требования IEC 62868-1:2020 и IEC 62868-1:2020/AMD1:2024 (пункт 4.2).

Применяют требования к температуре окружающей среды и монтажу в соответствии с IEC 62868-1:2020 и IEC 62868-1:2020/AMD1:2024 (пункт 4.2).

Испытания проводят при расчетном значении напряжения или тока, если иное не указано в настоящем стандарте.

5 Маркировка

5.1 Содержание и расположение

Требования к маркировке должны соответствовать требованиям IEC 62868-1:2020 (пункт 5.1).

5.2 Долговечность и разборчивость маркировки

Применяют требования IEC 62868-1:2020 и IEC 62868-1:2020/AMD1:2024 (пункт 5.2).

6 Конструкция

Применяют требования IEC 62868-1:2020 и IEC 62868-1:2020/AMD1:2024 (раздел 6).

7 Механическая опасность

Применяют требования IEC 62868-1:2020 (раздел 7).

8 Условия неисправности

Применяют требования IEC 61347-1:2015 (раздел 14) и IEC 61347-1:2015/AMD1:2017 (раздел 14). Кроме того, применяют требования IEC 62868-1:2020/AMD1:2024 (раздел 8).

9 Сопротивление изоляции и электрическая прочность изоляции после воздействия влаги

9.1 Общие положения

Должны обеспечиваться достаточные сопротивление и электрическая прочность изоляции между частями ОСД-модуля, находящимися под напряжением, и доступными частями ОСД-модуля.

9.2 Сопротивление изоляции

Между частями, находящимися под напряжением, и внешними металлическими частями должна быть достаточная изоляция, включая крепежные винты и металлическую фольгу, контактирующую с внешними изолирующими частями.

ОСД-модуль в течение 48 ч выдерживают в камере с относительной влажностью воздуха от 91 % до 95 %. Температуру воздуха в камере поддерживают на любом предпочитаемом значении в диапазоне от 20 °С до 30 °С с точностью 1 °С.

Сопротивление изоляции измеряют при испытательном напряжении около 500 В постоянного тока через 1 мин после подачи напряжения.

Испытания проводят в камере влажности.

Соответствие требованиям проверяют:

Сопротивление изоляции между частями, находящимися под напряжением, и доступными металлическими частями должно быть не менее 2 МОм.

9.3 Электрическая прочность

Применяют требования IEC 61347-1:2015 (раздел 12).

Испытания на электрическую прочность проводят при приложении испытательного напряжения между частями, как указано в 9.2.

10 Тепловой удар

Применяют требования IEC 62868-1:2020 (раздел 10).

11 Пути утечки и воздушные зазоры

Применяют требования IEC 61347-1:2015 (раздел 16) и IEC 61347-1:2015/AMD 1:2017(раздел 16).

12 Теплостойкость и устойчивость к воспламенению

12.1 Теплостойкость

Применяют требования IEC 61347-1:2015 (раздел 18.1).

12.2 Устойчивость к воспламенению

Применяют требования IEC 61347-1:2015 (раздел 18.2).

13 Фотобиологическая безопасность

Применяют требования IEC 62868-1:2020 и IEC 62868-1:2020/AMD1:2024 (раздел 13).

14 Контактные зажимы

Применяют требования IEC 62868-1:2020 (раздел 14) и IEC 62868-1:2020/AMD1:2024 (раздел 14).

15 Информация для конструкции светильника

Информация приведена в приложении А.

16 Защита от случайного контакта с частями, находящимися под напряжением

Применяют требования IEC 62868-1:2020/AMD1:2024 (раздел 16).

17 Винты, токоведущие части и соединения

Применяют требования IEC 62868-1:2020/AMD1:2024 (раздел 17).

18 Стойкость к коррозии

Применяют требования IEC 62868-1:2020/AMD1:2024 (раздел 18).

19 Заземление

Применяют требования IEC 62868-1:2020/AMD1:2024 (раздел 19).

Приложение А
(справочное)

Конструкция органических светодиодных модулей со встроенным устройством управления

На рисунках А.1, А.2 приведены типовые конструкции автономных ОСД-модулей и ОСД-модулей со встраиваемым устройством управления.

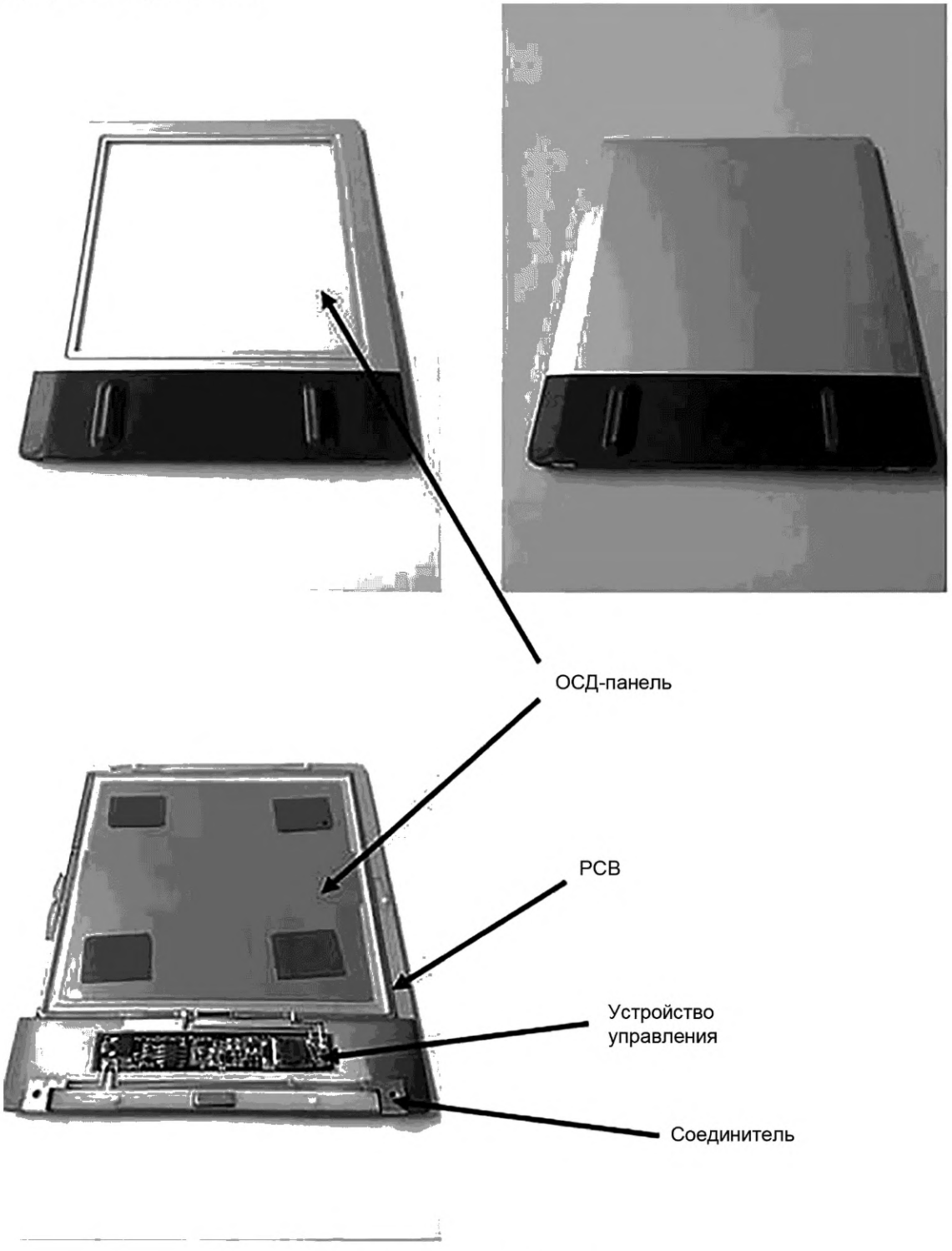


Рисунок А.1 — Автономный ОСД-модуль для светильника

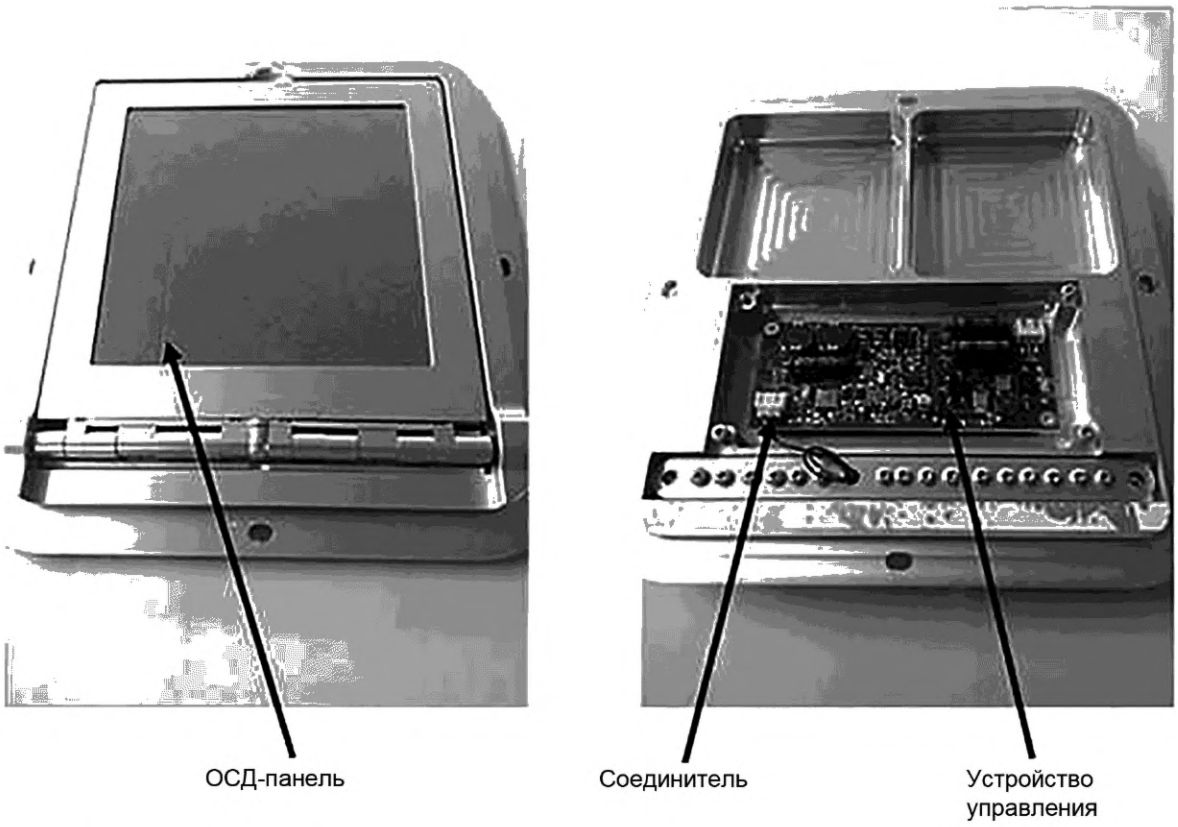


Рисунок А.2 — ОСД-модуль со встраиваемым устройством управления для светильника

Приложение В
(справочное)

Классификация органических светодиодных модулей

В.1 Классификация в зависимости от источника электропитания

Устанавливают следующую классификацию ОСД-модулей в зависимости от источника электропитания:
- ОСД-плитки;
- ОСД-панели (ОСД-модули с внешним устройством управления);
- ОСД-модули с частично встроенным устройством управления (ОСДsi-модули);
- ОСД-модули со встроенным устройством управления (ОСДi-модули).

В.2 Классификация в зависимости от способа установки

Устанавливают следующую классификацию ОСД-модулей в зависимости от способа их установки:
- незаменяемый ОСД-модуль;
- встраиваемый ОСД-модуль;
- автономный ОСД-модуль.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта
IEC 61347-1:2015	IDT	ГОСТ IEC 61347-1—2019 «Аппараты пускорегулирующие для ламп. Часть 1. Общие требования и требования безопасности»
IEC 62504	—	*, [1]
IEC 62868-1:2020	IDT	ГОСТ IEC 62868-1—2022 «Источники света с органическими светоизлучающими диодами для общего освещения. Безопасность. Часть 1. Общие требования и испытания»
IEC TS 62972	—	*, [2]

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

Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов:
- IDT — идентичные стандарты.

[1] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 54814—2018 «Светодиоды и светодиодные модули для общего освещения и связанное с ними оборудование. Термины и определения», неэквивалентный по отношению к IEC 62504:2014.

[2] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 58229—2018/IEC TS 62972:2016 «Светодиоды органические для общего освещения и связанное с ними оборудование. Термины и определения», идентичный IEC TS 62972:2016.

Библиография

IEC 62384, DC or AC supplied electronic controlgear for LED modules — Performance requirements (Аппараты пускорегулирующие электронные с напряжением питания постоянного или переменного тока для модулей со светоизлучающими диодами. Требования к рабочим характеристикам)

IEC 62868-2-3, Organic light emitting diode (OLED) light sources for general lighting — Safety — Part 2-3: Particular requirements — Flexible OLED tiles and panels (Источники света с органическими светоизлучающими диодами (OLED) для общего освещения. Безопасность. Часть 2-3. Дополнительные требования. Гибкие панели OLED)

IEC 62868-2-4, Organic light emitting diode (OLED) light sources for general lighting — Safety — Part 2-4: Particular requirements — Rigid OLED tiles and panels (Источники света с органическими светоизлучающими диодами (OLED) для общего освещения. Безопасность. Часть 2-4. Дополнительные требования. Жесткие панели OLED)

УДК 628.94:006.354 МКС 29.140.99 IDT

Ключевые слова: источники света, органические светодиодные модули со встроенным устройством управления, общее освещение, дополнительные требования, испытания

Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 13.10.2025. Подписано в печать 27.10.2025. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,12.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru