

Світлодіодні лампи - особливості і варіанти використання

Останнім часом популярність **світлодіодних ламп** суттєво збільшилась, адже з ними можлива значна економія енергії. Тому світлодіоди використовують в багатьох сферах – у вуличних ліхтарях, в офісних приміщеннях, готелях, закладах громадського харчування.

Стельовими світильниками освітлюють більшість концертних та театральних залів, також такі лампи з'явилися в багатьох квартирах. Купити таку продукцію нескладно, адже величезний асортимент моделей та типів ламп з різною світловою температурою, можна знайти в спеціалізованих магазинах за доступною ціною.

Використання світлодіодів, як і **сонячних ламп**, має кілька важливих переваг:

- економність – при такій же кількості світла сучасні **світлодіодні лампи** споживають в 7-10 разів менше електроенергії;
- довговічність – світлодіоди чудово служать протягом кількох років, зазвичай в 15-50 разів більше, ніж звичайна **лампочка**;
- не нагріваються – дитина не зможе обпекти руки об LED **настінні лампи**;
- можливість встановити **світлодіодні лампи** з більшою яскравістю, ніж звичайні лампочки у світильник, який має обмеження потужності;
- однакова яскравість при різній потужності мережі – якщо понижена потужність, то яскравість освітлення від світлодіодів не зміниться.

Отже, більшість переваг не порівняти із технологією **сонячних ламп**, проте ефективність та економічність світлодіодів очевидна.

Світлодіодні стельові світильники - особливості та різновиди

Світлодіодні лампи часто використовують при оформленні освітлення кімнати чи помешкання. Сучасний ринок LED приладів пропонує різноманітні моделі за розміром, яскравістю та потужністю, а також іншими характеристиками.

Окрім довговічності та економності таких **лампочок**, стельове освітлення має кілька особливостей:

1. конструкція приладів не потребує заміни елементів, а також додаткового обслуговування;
2. утилізація LED **стельових світильників**, при необхідності, проводиться звичайним чином, оскільки такі прилади не шкодять довкіллю;
3. всі **настінні лампи** надійні, вібростійкі та міцні;
4. індекс передачі кольору відповідає 75-85 Ra, що збігається зі звичайним денним світлом;
5. ККД **світлодіодних світильників** становить близько 100%, на відміну від звичайних **лампочок** розжарювання, у яких показники дещо нижчі – 65-70%;
6. в таких освітлювальних приладах відсутні низькочастотні пульсації, які викликають втому очей;
7. світильники ефективно працюють при різній температурі – від -50 до +60 градусів.

Також їх просто та легко встановлювати, для цього не потрібно мати особливих навичок.

Питання: Які існують види встановлення **настінних ламп**?

Відповідь: Їх розрізняють декілька – вбудоване та накладне. Вбудовані **світлодіодні світильники** часто встановлюють в підвісні стелі, а ось накладні часто стають універсальним варіантом для монтування на стінах чи стелях при різних видах їх оформлення.

Які бувають настінні лампи?

Створення LED освітлення стали сучасним досягненням науки, оскільки результати їх використання вражають. Зараз **світлодіодні лампи** часто використовують для створення цілих освітлювальних систем в приміщеннях, роблячи інтер'єр цікавим та незвичайним.

Світлодіодні світильники на стіну монтуються на вертикальну поверхню, тому їх конструкція має бути відповідною. Зазвичай такі моделі оснащені **автоматичними вимикачами** та мають спеціальну систему кріплення. Окрім цього, **настінні лампи** мають невеликі розміри та форму, що дає змогу встановити прилад надійно.

Такий **світильник** часто монтують в приміщеннях різного призначення – готелях, офісах, лікарнях, місцях громадського харчування. Такі варіанти вважаються надзвичайно скромними та функціональними **настінними лампами**.

Дуже популярним варіантом вважається бра. На відміну від **стельових світильників**, такі моделі приладів для освітлення на стіну дуже популярні, їх налічується безліч рішень – різних форм, типів та різновидів. Оскільки плафон в таких **світлодіодних лампах** знаходиться окремо від кріпильного елемента, то обрати цікавий варіант для оформлення інтер'єру помешкання буде нескладно.

Окремо виділяють підвісні **настінні лампи**, вони можуть бути виконані у вигляді підвісної чаші чи плафона з **лампочкою**. Такі моделі не менш оригінальні та неодмінно прикрасять дизайн приміщення чи кімнати.

Серед переваг таких **світлодіодних світильників** розрізняють:

- можливість встановлювати в будь-якому зручному чи необхідному для освітлення місці;
- надійна система кріплення, що є одним з найважливіших чинників;
- відносно невисокі ціни на **настінні лампи**.

Також важливо, що в будь-який прилад для освітлення на стіну можна встановити LED **лампочку** для економії енергії.

Особливі види світлодіодних світильників

LED освітлення, часто використовують як в громадських, офісних, та житлових приміщеннях з метою економії енергії та фінансових витрат. Тому **світлодіодні лампи** часто використовують у світильниках, створюючи при цьому цікаві інтер'єрні рішення.

1. Точкові **стельові світильники** більше використовують для натяжних стель, утворюючи дивовижні конструкції з різними рівнями освітлення. Ними можна підкреслити окремі деталі в дизайні приміщення, інколи приховати недоліки. Точкові **стельові лампи** часто стають елементами зонування приміщення, розділяючи його на окремі зони. Освітлення такими приладами економічно вигідне, оскільки користувач може ними освітлювати лиш необхідну частину кімнати.
2. LED стрічки – різновид **стельових світильників**, які встановлюють по контуру натяжних стель, ними можна створити затишну та комфортну атмосферу. Такі

світлодіодні лампи оптимально вигідні, створюють красивий ефект освітлення та не нагріваються.

Кожен тип освітлення чудово поєднується з іншим, так можна створити цікаве оформлення кожної окремої кімнати. Корисним доповненням до системи освітлення буде встановлення **автоматичних вимикачів**.

Для чого встановлюють автоматичні вимикачі?

Кожен намагається створити комфортні умови для проживання: встановлює **сонячні лампи**, щоб економити електроенергію. Ще одним фактором зручного використання електроенергії є **автоматичне управління освітленням**.

Встановлення та подальше використання **автоматичних вимикачів** позитивно впливає на якість життя, людина не витрачає час на вмикання і вимикання світла. Тепер цим займається система, яка контролює рівень освітлення у приміщенні та контролює його. Таким чином **настінні лампи** працюють з меншим чи більшим показником подачі світла, зменшуючи витрати на електроенергію. Те саме стосується і **стельових світильників**.

Питання: Для чого ж встановлювати **автоматичні вимикачі**?

Відповідь: Автоматизація системи освітлення має багато переваг, серед них:

- економія енергії – у випадку, коли користувач не вимкнув вдома чи на роботі світло, можна за допомогою додатку чи дистанційного управління вимкнути **стельові світильники**;
- мінімалізм в дизайні – відсутність вимикачів дає більше можливостей при оформленні інтер'єру приміщення.

Окрім цього, **автоматичне управління освітленням** передбачає можливість вибору оптимального рівня подачі світла – від приглушеного до яскравого. Вибір режиму освітлення іноді дуже важливий, оскільки можна створити необхідну обстановку в кімнаті.

Сучасні системи автоматичного управління освітленням

Питання: Чим **системи автоматичного управління освітленням** так корисні?

Відповідь: Перевагами **автоматичних вимикачів** є:

1. можливість управління **світлодіодними світильниками** за допомогою смартфона, сенсорної панелі чи дистанційного пульта з будь-якого місця знаходження;
2. гарантоване зниження використання електроенергії на 40%;
3. **автоматичне управління освітленням** значно збільшує термін експлуатації **світлодіодних ламп**.

Новітні системи передбачають отримання кількох різновидів освітлення – внутрішнього, фасадного та ландшафтного з отриманням окремих конструкцій і створенням цікавого оформлення дизайну.

Управління **стельовими світильниками** передбачає кілька способів його здійснення. Перший виконується таким чином, що в приміщенні обладнують освітлення для увімкнення пультом з різними кнопками. Кожна з них буде відповідати за окремий освітлювальний прилад – бра, торшер, систему точкового освітлення, тощо.

Другий спосіб передбачає встановлення спеціальних датчиків, які реагують на певні дії зі сторони користувача. Наприклад, якщо людина заходить в кімнату, спрацьовує датчик і

вмикаються **настінні лампи**. Для вимкнення світла, залишаючись у кімнаті, доведеться все ж таки використовувати ручні вимикачі.

Серед інших особливостей **автоматичного управління освітленням** розрізняють:

- яскравість світла. Регулювати рівень освітлення можна пультом або сенсорною панеллю. Також яскравість регулюється за допомогою програми, в неї можна ввести необхідні показники та змінювати їх по таймеру;
- управління по таймеру. Керувати системою увімкнення та вимкнення можна за допомогою таймера – просто потрібно налаштувати час, коли потрібно увімкнути та вимкнути **лампочку**;
- управління за часом доби. В дощові дні може не вистачати світла в помешканні, тоді спрацює датчик, який регулює рівень освітлення в приміщенні і увімкне **стельові світильники**;
- світлові сцени. Система пропонує створення світлових сцен, увімкнувши кілька приладів, які часто використовуються. Таким чином можна виокремити потрібні інтер'єрні елементи або частини помешкання;
- імітація присутності. Якщо користувач часто відсутній вдома і хоче приховати цей факт, можна налаштувати систему так, щоб вона в певні моменти вмикала, а потім вимикала **світлодіодні світильники**. Такий метод імітації присутності допоможе захистити житло від сторонніх осіб в періоди вашого відлучення.

Використання таких систем разом з **сонячними лампами** економічно вигідне, оскільки зменшує витрати на електроенергію. Подібна система стане також помічником в питанні розподілу освітлення, таким чином виявивши оптимально необхідні прилади, які часто освітлюють кімнату.

Світлодіодні лампи в системах управління освітленням грають не менш важливу роль. Вони виконують енергоощадні функції, не містять нагрівальних елементів та мають високі показники тривалості в експлуатації.

Такі елементи освітлення важливі і часто використовуються у світильниках різних типів помешкань з різноманітним призначенням. Тому актуальність такого типу освітлення очевидна, корисна та забезпечує гарантію економії на споживанні електроенергії.

URL джерела: <https://patriot-nrg.com/uk/legka-promislovist>