

Корисна інформація

ТИПИ ОСВІТЛЕННЯ ІНТЕР'ЄРІВ

Освітлення в інтер'єрі створює комфортні умови для відпочинку і роботи, та буває функціональним і декоративним. Перше передбачає загальне, фонове світло (рівне освітлення кімнати при рівномірному розподілі джерел) і локальне (для спрямування світлового потоку на певні зони). Друге покликане формувати сприйняття приміщення. Його завдання — прикрашати інтер'єр гарним світлом. Функціонального навантаження воно зазвичай не несе, але за допомогою такого декоративного підсвічування можна візуально підняти стелю, виділити якийсь елемент інтер'єру, поміняти колір стіни тощо.

Вітальня

Якщо вітальня потрібна вам, щоб відпочити, то освітлення буде одним, а якщо ж вам необхідна кімната для зустрічей з друзями і свят — то і система освітлення потрібна зовсім інша. Проте, будь-яка вітальня повинна мати верхнє загальне освітлення. Тут можна встановити велику люстру або обійтися точковими світильниками. Іноді загальне освітлення роблять дворівневим: один рівень для відпочинку, і більш яскравий другий рівень освітлення — для свят.

Передпокій

Для передпокою кращим варіантом є непряме світло. У цьому випадку цілком вистачить одного світильника, розташованого над дзеркалом. У разі потреби можна організувати ще й локальне підсвічування шафи. Якщо передпокій, наприклад, переходить в їдальню або в хол, то для кожної його зони слід передбачити власне джерело світла.

Кухня

Кухня передбачає більш інтенсивний світловий потік. Обідній стіл, як правило, має бути розташованим у зоні з непрямым світлом: подібне розміщення дозволяє уникнути тіней за рахунок використання, наприклад, підвісів або підвісних світильників (монтуються під стелею безпосередньо над столом або в центрі кухні).

Спальня

У спальні, як правило, встановлюється джерело розсіяного світла разом з джерелами прямого світла в області спальних місць, оскільки тут не потрібна велика яскравість. При цьому бажано, аби світло було теплим. Нічник також зайвим не буде.

Дитяча кімната

Головний метод освітлення дитячої кімнати — світильник, який підвішується до стелі. Краще застосовувати яскраве і непряме освітлення. Як доповнення, слід облаштувати дитячу кімнату нічним. Робоче місце в обов'язковому порядку обладнується настільною лампою.

Ванна кімната

У ванній кімнаті, навпаки, потрібно встановити максимально інтенсивне освітлення, особливо — безпосередньо перед дзеркалом. Рекомендуються світильники місцевого розташування, які монтуються над дзеркалом або по обидва його боки. Також всі освітлювальні прилади мають бути розраховані на використання у вологих приміщеннях.



Корисна інформація

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ОСВІТЛЕНOSTІ КІМНАТ

Розрахунок освітленості приміщень

Від ступеня освітленості безпосередньо залежить не лише здоров'я очей і працездатність людей, але ще і їхній фізичний і психоемоційний стан. Причому в приміщеннях різного призначення вимоги щодо освітленості суттєво відрізняються. Крім того, під час розрахунку освітленості варто враховувати характеристики робочого процесу, що здійснюється в такому приміщенні, його періодичність і тривалість.

Отже, розрахунок освітленості приміщення виконуємо методом коефіцієнту використання світлового потоку за формулою:

$$\Phi_{л} = (E_{н} * S * k * z) / (N * \eta * n)$$

- де,
Φл – світловий потік джерела світла
Ен – норма освітленості
S – площа приміщення
k – коефіцієнт запаса
z – поправочний коефіцієнт
N – кількість світильників
η – коефіцієнт використання світлового потоку
n – число ламп у світильнику.

Для визначення коефіцієнту використання світлового потоку необхідно розрахувати індекс приміщення.
Індекс приміщення розраховується за формулою:

$$i = S / (A + B) * h$$

- де,
S – площа приміщення в м²,
A та **B** – довжина та ширина приміщення,
h – відстань між світильником та поверхньою, на якій розраховуємо освітленість (стіл або підлога). В розрахунках використовуємо підлогу та стандартну висоту стелі h=2,5м

Норми освітленості для різних типів приміщень згідно з державними будівельними нормами:

Тип приміщення	Норми освітленості
Житлові кімнати, вітальні. Спальні	150
Кухні, кухні-їдальні	150
Дитячі кімнати	200
Внутрішньоквартирні коридори, холи	50
Ванні кімнати, вбиральні, санвузли	50

Як обрати світловий прилад чи джерело світла згідно з показниками таблиці (стор.43):

3800Lm

Загальний світловий потік приладу (приладів) при використанні вбудованих чи накладних світильників

2750Lm

Загальний світловий потік джерела (джерел) світла при використанні люстри

Рекомендації щодо освітленості різних типів приміщень накладними або вбудованими світильниками та лампами (для люстр) згідно з нормативними показниками освітленості:

		Усереднений показник загальної освітленості по типах приміщень			
Площа кімнати	Варіант інтер'єру	Кухня	Вітальня	Спальня	Дитяча
5-7 м.кв.	світла кімната	3900Lm/2800Lm	3900Lm/2800Lm	3900Lm/2800Lm	5200Lm/3700Lm
	темна кімната	5000Lm/3300Lm	5000Lm/3300Lm	5000Lm/3300Lm	6800Lm/4400Lm
7-10 м.кв.	світла кімната	5100Lm/3500Lm	5100Lm/3500Lm	5100Lm/3500Lm	6900Lm/4700Lm
	темна кімната	6300Lm/4300Lm	6300Lm/4300Lm	6300Lm/4300Lm	8400Lm/5700Lm
10-15 м.кв.	світла кімната	6500Lm/4600Lm	6500Lm/4600Lm	6500Lm/4600Lm	8700Lm/6100Lm
	темна кімната	8000Lm/5500Lm	8000Lm/5500Lm	8000Lm/5500Lm	10600Lm/7300Lm
15-20 м.кв.	світла кімната	8100Lm/5700Lm	8100Lm/5700Lm	8100Lm/5700Lm	10700Lm/7500Lm
	темна кімната	9800Lm/6800Lm	9800Lm/6800Lm	9800Lm/6800Lm	13000Lm/9000Lm
20-25 м.кв.	світла кімната	9800Lm/6800Lm	9800Lm/6800Lm	9800Lm/6800Lm	13000Lm/9000Lm
	темна кімната	11300Lm/8100Lm	11300Lm/8100Lm	11300Lm/8100Lm	15100Lm/10800Lm

*Розрахунок має рекомендаційний характер, заснований на усереднених даних та не враховує усі можливі варіанти конфігурацій, площ та габаритів приміщень. Розрахунок зроблений згідно з нормами освітленості ДБН. Показники розраховані на загальну площу приміщення для одного джерела світла.

Корисна інформація

ЗАГАЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСВІТЛЮВАЛЬНИХ ПРИСТРОЇВ

Колірна температура (К)

Для класифікації світла за його кольором використовується колірна температура — така температура у градусах Кельвіна, при якій абсолютно чорне тіло випромінює світло аналогічного кольору. Для різних потреб і різних приміщень потрібна різна колірна температура: для комфортного відпочинку — відносно низька, близько 2700К, для роботи чи активного спілкування — висока, понад 4000-4500К. У багатофункціональних приміщеннях може бути встановлена комбінація освітлювальних приладів з різною колірною температурою.



Індекс кольоропередачі Ra

Даний параметр світильників чи ламп відповідає саме за те, як наше око сприймає предмети, що ними освітлюються. В минулому використовувалися лампи розжарювання, тепловий спектр яких не дуже впливав на передачу кольору. Але світлодіодні, й особливо люмінесцентні лампи, в залежності від якості виробництва випромінюють світло у обмеженій частині спектра, а тому здатні змінювати сприйняття кольорів. Всі лампи ТМ Feron характеризуються високим показником Ra й ідеально передають забарвлення елементів інтер'єру.



Ступінь захисту (IP)

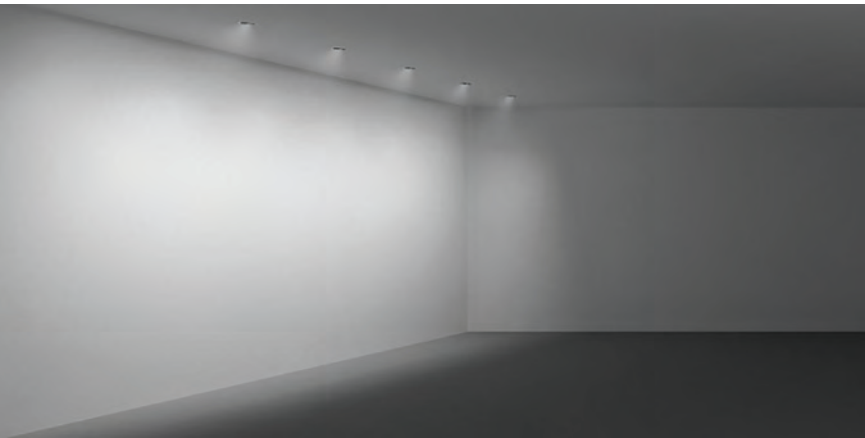
Як для освітлювальних систем, що монтуються зовні приміщень, так і для світильників, розрахованих на використання у ванних кімнатах, туалетах чи кухнях, важливою характеристикою є ступінь захисту IP. Цей параметр позначається двома цифрами, перша з яких означає захищеність від пилу, а друга — від вологи. Чим вищі цифри — тим кращий захист.

Всі прилади ТМ Feron, що призначені для монтажу в умовах підвищеної вологості чи рівня забруднення повітря, мають відповідні ступені захисту, підтверджені міжнародними сертифікатами.

Ступінь захисту від твердих предметів та пилу	Ступінь захисту	Ступінь захисту від рідин (води)
Захист відсутній	0	Захист відсутній
Захист від предметів діаметром більш 50мм	1	Захист від крапель, падаючих вертикально
Захист від предметів діаметром більш 12мм	2	Захист від крапель, падаючих під кутом до 15градусів
Захист від предметів діаметром більш 2,5мм	3	Захист від крапель, падаючих під кутом до 15градусів
Захист від предметів діаметром більш 1мм	4	Захист від крапель з усіх боків
Частковий захист від пилу	5	Захист від звичайних струменів води
Проникнення пилу повністю виключено	6	Захист від міцних струменів води
Не передбачене	7	Захист від короткотривалого занурення під воду на глибині до 1м
Не передбачене	8	Захист від довготривалого занурення під воду

Кут розсіювання

У кожного світильника є параметр, який характеризує кут розсіювання випромінювання від джерела світла. Як правило, цей кут обмежується конструктивно: шириною абажура, декоративними елементами, навіть діаметром цоколя. Знати кут розсіювання потрібно для того, аби розуміти, яку площу світлової плями буде давати світильник на певній відстані від поверхні, та чи буде достатньо такого світлотехнічного прилада, наприклад, для освітлення окремого елемента інтер'єру.



Корисна інформація

ТЕХНІЧНІ ТА СПОЖИВЧІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКЦІЇ FERON



Потужність

Потужність – кількість електроенергії, що споживається пристроєм з електричної мережі.



Світловий потік

Світловий потік – фізична величина, що характеризує кількість світлової енергії, яка випромінюється джерелом світла через деяку поверхню за одиницю часу. Вимірюється в люменах (Lm). Чим більше світловий потік, тим яскравіше джерело світла.



Напруга

Напруга – значення напруги електричної мережі, від якої має здійснюватися живлення пристрою. Продукція Feron працює від мережі з напругою 230В або 12В.



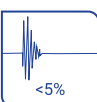
Енергоефективність

Енергоефективність – співвідношення світлового потоку виробу до споживаної їм потужності. Вимірюється в Lm/W та характеризує корисну роботу джерела світла у відношенні до споживаної їм енергії. Чим більше світловий потік на 1Вт потужності, тим більша енергоефективність і економічність даного джерела світла.



Клас енергоефективності

Клас енергоефективності – маркування освітлювальних приладів, що вказує на ступінь їх енергоефективності. Енергоефективність позначається класами від А++ до Е. При цьому клас А++ – позначає найвищу енергоефективність, а Е – найнижчу.



Коефіцієнт пульсацій

Коефіцієнт пульсацій – характеризує зміну(пульсацію) світлового потоку, падаючого на одиницю поверхні в одиницю часу. Пульсація освітленості впливає на загальну та зорову працездатність. Джерела світла з коефіцієнтом пульсації менше 5% запобігають негативному впливу стробоскопічного ефекту та знижують зорову і загальну втомлюваність.



кут розсіювання

Кут розсіювання – кут, при якому яскравість джерела світла знижується більше ніж на 50% від свого максимального значення.



Колірна температура

Колірна температура – характеризує спектральний склад випромінювання джерела світла та визначає колір предметів, який відчуває людське око при спостереженні в даному світлі. Має 3 основних діапазони від жовтого до блакитного світла: тепле біле світло(2200 К-3000К), нейтральне(природне) біле світло(4000К-4200К), холодне(денне) біле світло(6400К-6500К). Тепле світло рекомендоване для відпочинку, нейтральне та холодне біле – для активної діяльності.



Індекс кольоропередачі

Індекс кольоропередачі – характеризує рівень відповідності природного кольору тіла видимому кольору цього тіла при освітленні його даним джерелом світла. Чим вище індекс кольоропередачі, тим більш природними виглядають кольори освітлюваних предметів.



Ступінь захисту

Ступінь захисту – рівень захисту приладів від проникнення в них сторонніх предметів, пилу та води. Перша цифра характеризує захист від проникнення сторонніх предметів(пил, бруд тощо), друга – захист від вологи.



Драйвер

Драйвер – пристрій, що подає напругу і є джерелом живлення світлодіодного освітлювального приладу, та стабілізує струм, який проходить через цей прилад. Забезпечують стабільну роботу пристроїв у відповідному діапазоні напруги, без зміни світлового потоку та пульсації.



ІС-драйвер

ІС-драйвер (імпульсний драйвер) – тип драйверу, що відрізняється складною конструкцією та забезпечує стабільну роботу освітлювального пристрою у широкому діапазоні напруги(85-265V), без зміни світлового потоку та пульсації.



фільтр у драйвері

Фільтр у драйвері – драйвер освітлювального приладу додатково обладнаний ЕМІ або ЕМС фільтром. **ЕМС фільтр** – пристрій в драйвері, що перешкоджає електромагнітному впливу освітлювального приладу на роботу засобів зв'язку, теле- та радіоприймачів, пристроїв пожежної сигналізації тощо, а також сам захищений від такого впливу.

Маркетингова підтримка Feron

СТАНДАРТИ МЕРЧЕНДАЙЗІНГУ FERON

Основні правила розміщення продукції Feron, правила зовнішнього (індивідуального брендування) та внутрішнього оформлення торгових точок та рекомендації по розміщенню рекламної продукції в торгових залах.

Правила розміщення продукції та POS-матеріалів Feron

