

# ІЗІЛЮМ



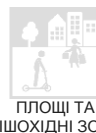
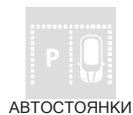
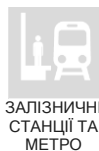
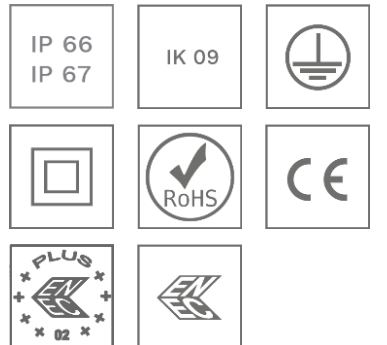
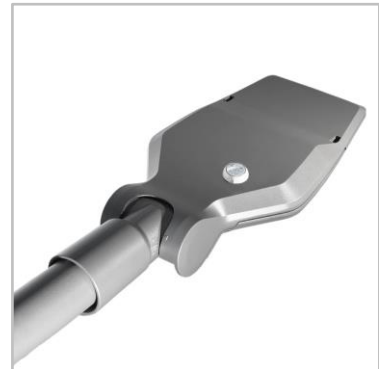
Дизайнер : Indio da Costa



## Універсальне та високоефективне рішення для освітлення доріг і міст

Ґрунтуючись на досвіді роботи компанії Шредер і практику роботи зі світлодіодним освітленням доріг та вулиць міст, світильник ІЗІЛЮМ пропонує найкраще для кожного причетного до проекту освітлення: міської влади, яка розраховує на швидку окупність інвестицій від екологічно безпечного і простого у використанні світлового рішення; підрядників, які хочуть заощадити час та уникнути помилок під час монтажу; жителів міста, яким потрібні безпечні і комфортні умови.

Серія світильників ІЗІЛЮМ пропонує не тільки реалістичну платформу для розумних міст; компактна, легка, оптимізована конструкція зводить до мінімуму вуглецеві викиди на кожному етапі життєвого циклу світильника. ІЗІЛЮМ - кращий в своєму класі з точки зору відповідності циркулярній економіці.



## Концепція

ІЗІЛЮМ - надійний та компактний світильник, розроблений з акцентом на зручність монтажу і обслуговування, з можливістю подовження терміну служби за рахунок модернізації в майбутньому. Корпус складається з двох окремих частин, відлитих з алюмінію під високим тиском; герметизація плоским гартованим склом забезпечує високий рівень захисту та стійкості до ударів.

ІЗІЛЮМ доступний у трьох розмірах, обладнаних світлодіодами у кількості від 10 до 120, що дає змогу запропонувати найкраще світлове рішення для кожного з можливих застосувань: від маловисотних установок, таких як парки, велодоріжки чи житлові вулиці, до головних доріг та проспектів.

Серія ІЗІЛЮМ використовує нові оптичні системи LensoFlex®4 та MidFlex™2, побудовані на продуктивності, компактності, універсальності і стандартизації. Обидві системи мають однаковий об'єм та технічну геометрію, тому передбачають єдиний дизайн виробу, незалежно від того, якій фотометричній концепції надається перевага.

Для спрощення операцій з монтажу та обслуговування ІЗІЛЮМ використовує запатентовані технології: компактний модуль підключення IzyHub для швидкого безпомилкового електричного з'єднання та нову універсальну систему кріплення IzyFix для консольного і вінцевого монтажу. Світильник передбачає безінструментальний доступ до блоку управління. Нижня кришка відкривається вниз і утримується на завісі. Закривання світильника підтверджується чітким гучним клацанням, чутним навіть у галасливому міському середовищі.

ІЗІЛЮМ поставляється з універсальною системою кріплення IzyFix для консольного чи вінцевого монтажу на опору (Ø32 мм, Ø42-48 мм, Ø60 мм і Ø76 мм) та, як опція, з попередньо виведеним кабелем. Система IzyFix дозволяє переставляти вузол з одного положення в інше у будь-який час, не знімаючи світильник з опори. Ця унікальна функція полегшує установку і дає повну свободу у виборі конфігурації опор та кронштейнів.



ІЗІЛЮМ представляє дві нові високоефективні оптичні системи.



Універсальна система кріплення IzyFix з можливістю зміни положення із вінцевої на консольну установку спрощує процес замовлення і монтажу світильника.

## Типи застосувань

- ВУЛИЦІ МІСТ ТА ЖИТЛОВІ КВАРТАЛИ
- МОСТИ
- ВЕЛО- ТА ПІШОХІДНІ ДОРІЖКИ
- ЗАЛІЗНИЧНІ СТАНЦІЇ ТА МЕТРО
- АВТОСТОЯНКИ
- ПЛОЩІ ТА ПІШОХІДНІ ЗОНИ
- ДОРОГИ ТА АВТОМАГІСТРАЛИ

## Ключові переваги

- Максимальна економія коштів на енергоспоживанні та технічному обслуговуванні
- Оптичні системи нового покоління - LensoFlex®4 і MidFlex™2 - забезпечують високоефективне освітлення, комфорт і безпеку
- 3 типорозміри, щоб підібрати найкраще світлове рішення для кожного застосування на дорогах та вулицях міста
- Доступ без інструментів з чітким клацанням на підтвердження закриття
- Швидка безпомилкова установка завдяки модулю IzyHub
- Зміна положення світильника з вінцевого на консольне без його зняття з опори завдяки системі IzyFix
- Широкий діапазон робочих температур
- Готовність до підключення систем розумного міста



Відмовостійкий модуль IzyHub полегшує електричне підключення під час монтажу і технічного обслуговування світильника.



ІЗІЛЮМ готовий до підключення систем розумного міста і може працювати з різними датчиками та системами керування.



### LensoFlex®4

LensoFlex®4 максимально розширює переваги концепції LensoFlex, побудованої за принципом додавання світлорозподілу. Кількість світлодіодів у поєднанні з робочим струмом визначає рівень інтенсивності світлового потоку. Завдяки оптимальному розподілу світла і надзвичайно високій світловіддачі, четверте покоління оптичної системи дозволяє зменшити розміри світильника і запропонувати найкраще рішення з точки зору інвестицій.

Оптика LensoFlex®4 може мати систему обмеження заднього світла для запобігання нав'язливому освітленню або обмежувач відблисків для високого зорового комфорту.

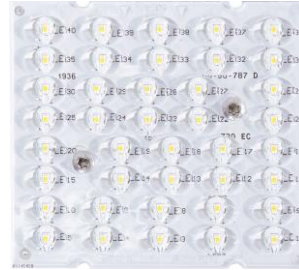


### MidFlex™2

Друге покоління оптичної системи MidFlex™2 використовує переваги останньої генерації світлодіодів середньої потужності та спеціальної оптики для професійних застосувань.

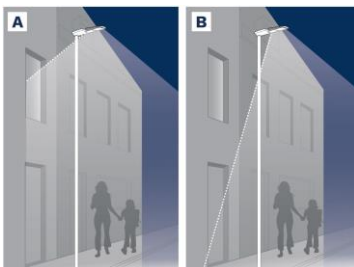
Система MidFlex™2 розроблена таким же чином, як і LensoFlex®4, з тими ж габаритами та вузлом кріплення.

MidFlex™2 пропонує альтернативне рішення для тих, хто шукає економічне і високоефективне освітлення, зберігаючи при цьому дизайн світильника.



### Контроль заднього світла

Оптичний блок LensoFlex®2 може комплектуватися системою контролю заднього світла (малюнок В). Ця додаткова опція мінімізує світловий потік, розсіяний позаду світильника, щоб уникнути нав'язливого освітлення будинків.



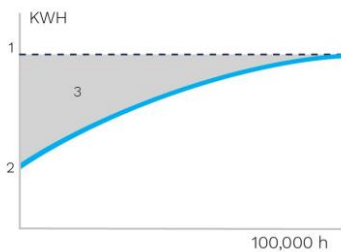
А. Без обмеження заднього світла | В. Контроль заднього світла



### Сталий світловий потік (CLO)

Система компенсації втрат світлового потоку, що відбуваються з часом, запобігає надмірному освітленню на початку терміну служби світильника. Світлову амортизацію слід враховувати для забезпечення заздалегідь визначеного рівня освітлення протягом усього терміну служби світильника.

Без функції CLO це робиться за рахунок збільшення початкової потужності установки, що компенсує амортизацію. За наявності CLO можна контролювати рівень енергоспоживання, необхідний для досягнення потрібного рівня освітлення - не більше і не менше - впродовж терміну служби світильника.



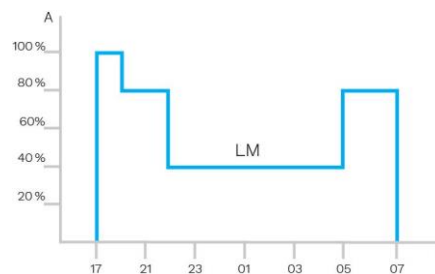
1. Стандартний рівень освітлення | 2. Споживання LED-рішення з CLO | 3. Економія енергії



### Користувацький профіль дімування

Інтелектуальні драйвери світильників можна запрограмувати на заводі з використанням складних профілів дімування: до 5 комбінацій часових інтервалів та рівнів світла. Ця функція не потребує додаткової проводки.

Період між вмиканням і вимиканням використовується для активації попередньо встановленого режиму дімування. Користувацький профіль дімування забезпечує максимальну економію електроенергії за одночасного дотримання необхідних рівнів та рівномірності освітлення протягом ночі.



A. Світлопотік | B. Час



### PIR датчик: виявлення руху

У місцях з невеликою нічною активністю, рівень освітлення можна зменшити до мінімуму більшу частину часу. Використання пасивних інфрачервоних датчиків (PIR) дозволяє підвищити рівень освітлення у разі виявленні пішоходу чи транспортного засобу.

Кожен світильник можна налаштувати індивідуально за кількома параметрами, такими як: мінімальний та максимальний світловий потік, час реагування, тривалість періоду вмикання/вимикання. PIR датчики можуть бути використані в автономній та взаємодіючій мережах освітлення.





Запатентована Шредером універсальна система кріплення IzyFix відлита під тиском з алюмінієвого сплаву. Вона є невід'ємною частиною світильника, змонтованого на заводі. Система IzyFix націлена на задоволення потреб у всьому світі, з дотриманням вимог IEC і ANSI 3G.

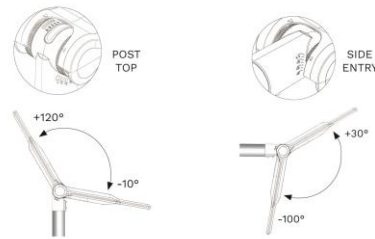
Система кріплення IzyFix спрощує процес замовлення і монтажу світильника.

### Одним рухом від вінцевого до консольного кріплення

Інноваційна конструкція дозволяє переходити від консольної до вінцевої установки без будь-яких операцій з перекидання вузла кріплення чи зняття з опори, навіть для світильників, поставлених з попередньо виведеним кабелем. Тому тип кріплення (консольний чи вінцевий) можна не враховувати при замовленні. Ця унікальна особливість також полегшує встановлення світильника. Після установки правильного положення вставляється аксесуар для закриття вільного простору і забезпечення подальшого захисту світильника.

### Найкращий у своєму класі

Універсальна система кріплення IzyFix забезпечує найкращий у своєму класі діапазон кута нахилу в 130°, що дозволяє отримати максимальну ефективність для усіх видів вуличного освітлення та можливість встановлювати світильник в екстремальних ситуаціях. Позначка на корпусі та градуйована деталь кріплення дозволяють регулювати кут нахилу з кроком 5°. Широкий діапазон нахилу дає більш зручний доступ до блоку управління під час технічного обслуговування світильника.



### Можливі кріплення

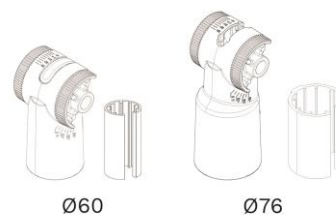
Враховуючи усі можливі застосування, компанія Шредер створила серію вузлів кріплення та перехідників, щоб задовольнити усі потреби, які можуть виникнути на ринку.

IzyFix Ø60мм підходить для опор:

- Ø32мм (через перехідник)
- Ø42-48мм
- Ø60мм

IzyFix Ø76мм підходить для опор:

- Ø32мм (через перехідник)
- Ø42-48мм (через перехідник)
- Ø60мм
- Ø76мм



## owlet IoT

Оулет IoT дистанційно керує світильниками мережі, створюючи ресурс для підвищення ефективності, отримання точних даних в режимі реального часу та економії електроенергії до 85%.



### ВСЕ В ОДНОМУ

Контролер LUCO P7 CM виконує найсучасніші функції для оптимізованого керування мережею. Він також має інтегрований фотоелемент та працює за астрономічним годинником для сезонної адаптації профілю дімування.

### ШВИДКЕ НАЛАШТУВАННЯ

Завдяки бездротовому зв'язку немає потреби в кабелях. Мережа не має фізичних обмежень та границь.

Мережу освітлення можна розширити в будь-який час від одного блоку управління до необмеженої кількості.

Завдяки геолокації в режимі реального часу та автоматичному виявленню параметрів світильника, налаштування відбувається легко та швидко.

### ЗРУЧНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ

Як тільки контролер встановлюється на світильник, той автоматично з'являється на веб-карті разом із GPS-координатами.

Проста у використанні панель інструментів дозволяє організувати та налаштувати екрани, статистику, звіти під кожного користувача. Відповідні статистичні дані можна отримати в режимі реального часу.

Доступ до веб-додатку Оулет IoT можна отримати будь-коли та з будь-якої точки світу, використовуючи пристрій, підключений до інтернету. Додаток адаптується до пристрою, щоб запропонувати інтуїтивно зрозумілий спосіб роботи, зручний для користувача.

Для моніторингу найважливіших елементів мережі освітлення можна запрограмувати отримання сповіщень в режимі реального часу.

### БЕЗПЕКА

Система Оулет IoT використовує місцеву мережу бездротового зв'язку для миттєвої комунікації між світильниками, світильниками та дистанційною системою керування. Для безперебійної передачі даних в центральну систему керування та від неї, система використовує хмарні сховища.

Для захисту передачі даних в обох напрямках система використовує протокол IP V6. Використання захищеної APN гарантує високий рівень захисту Оулет IoT.

У випадку відмови зв'язку, вбудовані астрономічні годинники та фотоелементи візьмуть на себе команду включення/виключення світильників. Таким чином вдасться уникнути повного затемнення в нічну пору.

### ЕФЕКТИВНІСТЬ

Завдяки датчикам та/або заздалегідь запрограмованим параметрам, сценарії освітлення можна легко адаптувати до реальних обставин, забезпечуючи правильні рівні освітлення в потрібний час і в потрібному місці.

Інтегрований вимірювальний пристрій пропонує найвищу точність, доступну сьогодні на ринку, що дає змогу приймати рішення на основі реальних цифр.

Точний зворотній зв'язок в режимі реального часу та чітка звітність забезпечують ефективну роботу мережі та оптимізацію сервісного обслуговування.

При одночасному ввімкненні світлодіодних світильників, значний пусковий струм може створювати проблеми для електромережі. Оулет IoT включає в себе алгоритм постійного захисту мережі.

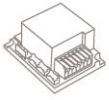
### ВІДКРИТІСТЬ

Контролер LUCO P7 CM можна підключити до стандартного 7-контактного NEMA-роз'єму і керувати світильником через протокол DALI чи 1-10V.

Оулет IoT базується на протоколі IPv6. Цей метод адресації пристроїв може генерувати практично необмежену кількість унікальних комбінацій для підключення до інтернету чи комп'ютерної мережі.

Завдяки відкритим API, Оулет IoT може інтегруватися в існуючі та можливі загальні системи управління.





## IzyHub

IzyHub - це інноваційний пристрій, який має на меті забезпечити безпроблемну установку і технічне обслуговування світильників. Єдиний центральний вузол підключення розподіляє електроенергію по всіх частинах світильника та передає інформацію, забезпечуючи надійну і довгострокову роботу компонентів.

Компактні розміри модуля та з'єднання, захищені від помилок, дозволяють отримати більш компактні і легкі світильники, які легше обслуговувати та модернізувати.



### Простий в обслуговуванні

У тих рідкісних випадках, коли необхідна заміна компонентів в світильнику, IzyHub забезпечує швидке і просте виконання операцій. Підключення компонентів здійснено в такий спосіб, що фізично неможливо переплутати електричні з'єднання. Монтажникам не потрібно відстежувати кожен провід: підключіть модуль - і світильник одразу запрацює.



### Можливі виконання та модернізація

IzyHub має кілька версій з різними можливостями підключення. IzyHub може включати SPD, працювати із зовнішнім дімуванням та з усіма типами роз'ємів для керування. Він також може забезпечити керування дуальним драйвером і включати додаткові запобіжники. Ці опції забезпечують гнучкість на випадок майбутніх модернізацій, оскільки для підключення нового обладнання необхідно лише замінити IzyHub, немає потреби в повторному кабелюванні.



### Захищений від перенапруги

IzyHub оснащений вбудованим пристроєм захисту від перенапруги. Це запобігає ураженню світильника електричним струмом внаслідок ударів блискавки чи стрибків напруги в електромережі, навіть у найскладніших умовах експлуатації. Захисний пристрій також включає світлодіодний індикатор, який вказує на правильність захисту світильника.

### Зручний у користуванні

Монтаж світильника надзвичайно простий. Безінструментальний роз'єм IzyHub служить в якості основного терміналу підключення. Це дозволяє скоротити час монтажу на 30% у порівнянні зі стандартними рішеннями. Електричні роз'єми забезпечують оптимальний контакт протягом усього терміну експлуатації світильника.

Рішення Schröder Bluetooth складається з 3 основних компонентів:

- Вставка Bluetooth, підключена до модульного драйвера світильника (BLE трансивер)
- Антена Bluetooth, встановлена на світильник
- Додаток для смартфонів під назвою Sirius BLE



## Зручність у використанні

Рішення Schröder Bluetooth ідеально підходить для індивідуального налаштування вуличних світильників на місці установки за допомогою технології Bluetooth. Користувач може включати або вимикати світильник, адаптувати профіль дімування, зчитувати діагностичні дані та багато іншого. Зручна для користувача програма Sirius BLE пропонує легкий та безпечний доступ до функцій керування та налаштування.

Незалежно від того, де знаходиться ваша мережа освітлення, це рішення допоможе легко керувати світильниками, знаходячись поруч з опорами освітлення.

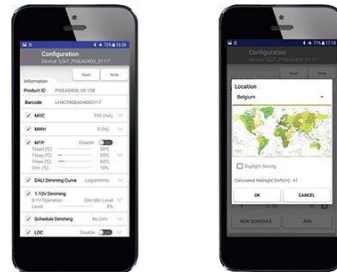
## Швидке та просте підключення

Отримайте додаток Sirius від компанії Schröder. Перейдіть до меню. Натисніть кнопку "SCAN DEVICE (START)", щоб знайти навколишні модулі BLE. Знайдені модулі відображатимуться разом з гістограмою інтенсивності сигналу, яка свідчить про віддаленість кожного модуля. Клацніть на пристрій, до якого потрібно підключитися, і введіть власний ключ доступу для керування світильником.



## Налаштування параметрів

Підключившись до світильника, можна налаштувати різні параметри, такі як максимальний вихідний струм, мінімальний рівень дімування та профіль дімування.



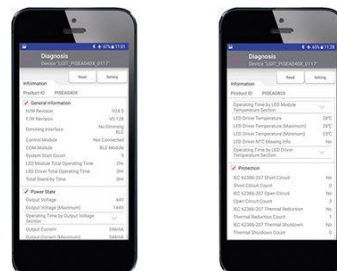
## Ручне налаштування дімування

Додаток дозволяє миттєво адаптувати рівні дімування через ручне керування світильником. Просто натисніть на кнопку "Dimming" в головному меню додатку та задайте необхідні значення, використовуючи коліщатко чи кнопку. При натисканні кнопки відповідне значення відобразиться на коліщатку. Це дає змогу протестувати вмикання/вимикання та функції дімування світильника, з'єднаного зі смартфоном. Визначені рівні дімування можна застосовувати відразу.



## Діагностика на місці установки

При підключенні до світильника можна отримати доступ до різноманітної діагностичної інформації: загальна кількість активних подій, час роботи світлодіодного модуля та драйвера, загальне енергоспоживання LED драйвера, і т.п. Також можна відстежити операційні події (короткі замикання, захисне відключення при перегріві...). Діагностичні значення можуть відображати поточний стан або акумульовані значення на момент діагностики.





## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Рекомендована висота установки	Від 4м до 15м   13' до 49'
Маркування "Circle Light"	Показник > 90 - світильник повністю відповідає принципам циркулярної економіки
Наявність драйвера	Так
CE маркування	Так
Сертифікація ENEC	Так
Сертифікація ENEC+	Так
Відповідність ROHS	Так
Випробування за стандартом	LM 79-08 (всі заміри проведено в лабораторії, акредитованій за ISO17025) LM 80 (всі заміри проведено в лабораторії, акредитованій за ISO17025) EN 60598-1:2015+A1:2018 EN 60598-2-13:2006+A1:2012+A2:2016 EN 62262:2002 IEC TR 62778:2014

## КОНСТРУКЦІЙНІ ДЕТАЛІ

Корпус	Алюмінієвий
Оптика	PMMA
Розсіювач	Гартоване скло
Покриття	Поліефірне порошкове покриття
Стандартні кольори	AKZO сірий 900 матований
Ступінь захисту	IP66/IP67
Ударостійкість	IK 09
Стійкість до вібрації	Відповідає класу 3G стандарту ANSI C 136-31 та IEC 68-2-6 (0.5G) зі змінами
Доступ для технічного обслуговування	Прямий доступ до блоку управління

· Інші кольори RAL та AKZO під замовлення

## УМОВИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Діапазон робочих температур (Ta)	Від -40°C до +55°C / від -40°F до 131°F з ефектом вітру
----------------------------------	---

· Залежить від конфігурації світильника. Для більш детальної інформації, будь ласка, контакуйте з нами.

## ЕЛЕКТРИЧНА ЧАСТИНА

Клас електробезпеки	Клас I EU, Клас II EU
Номинальна напруга	220-240В - 50-60Гц
Коефіцієнт потужності (при повному навантаженні)	0.95+
Захист від перенапруги (кВ)	6 8 10
Електромагнітна сумісність (EMC)	EN 55015:2013/A1:2015, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 61547:2009, EN 62493:2015
Протоколи керування	Bluetooth, 1-10В, DALI
Можливості керування	AmpDim, Дуальна потужність, Користувацький профіль дімування, Фотоелемент, Дистанційне керування
Варіанти роз'ємів	Низьковольтний роз'єм (як опція) NEMA 7-контактний (як опція)
Системи керування	Sirius BLE Оулет Nightshift Оулет IoT
Датчик	PIR (як опція)

## ОПТИЧНИЙ БЛОК

Колірна температура LED	3000K (Теплий білий 730) 3000K (Теплий білий 830) 4000K (Нейтральний білий 740)
Індекс кольоропередачі (CRI)	>70 (Теплий білий 730) >80 (Теплий білий 830) >70 (Нейтральний білий 740)
Коефіцієнт виходу світла вгору (ULOR)	0%

## ТЕРМІН СЛУЖБИ LED @ TQ 25°C

Всі виконання	60 000 год. - L80 (LED середньої потужності) 100 000 год. - L95 (LED високої потужності)
---------------	---

· Термін служби може відрізнятися в залежності від розміру / конфігурації. Будь ласка, проконсультуйтеся з нами.

## РОЗМІРИ ТА КРІПЛЕННЯ

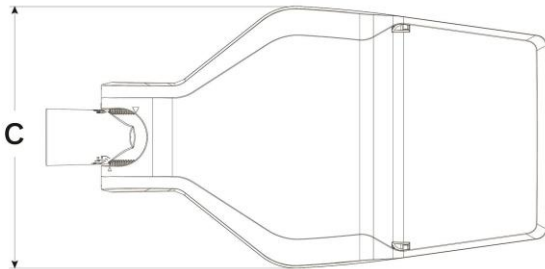
АхВхС (мм   inch)	IZYLUM 1 - 587x94x294   23.1x3.7x11.6
	IZYLUM 2 - 604x94x352   23.8x3.7x13.9
	IZYLUM 3 - 715x94x368   28.1x3.7x14.5


Вага (кг   lbs)	IZYLUM 1 - 4.9   10.8
	IZYLUM 2 - 6.3   13.9
	IZYLUM 3 - 7   15.4

















Аеродинамічний опір (CxS)	IZYLUM 1 - 0.03
	IZYLUM 2 - 0.03
	IZYLUM 3 - 0.03

Можливі варіанти кріплення	Консольне кріплення - Ø32мм
	Консольне кріплення - Ø42мм
	Консольне кріплення - Ø48мм
	Консольне кріплення - Ø60мм
	Вінцеве кріплення - Ø32мм
	Вінцеве кріплення - Ø42мм
	Вінцеве кріплення - Ø48мм
	Вінцеве кріплення - Ø60мм
	Вінцеве кріплення - Ø76мм


· Розмір і вага можуть відрізнятися в залежності від конфігурації. Для отримання додаткової інформації, будь ласка, звертайтеся до нас.


























Світильник	Кількість LED	Струм (мА)	Світлопотік світильника (лм) Теплий білий 730		Світлопотік світильника (лм) Теплий білий 830		Світлопотік світильника (лм) Нейтральний білий 740		Споживана потужність (Вт)*		Світлова віддача (лм/Вт)	Оптична система
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max		
ІЗІЛЮМ 1	10	200	800	900	800	800	900	900	7.2	7.2	125	
	10	350	1400	1500	1400	1400	1500	1600	12	12	133	
	10	500	2000	2000	1900	1900	2100	2200	16.9	16.9	130	
	10	700	2600	2700	2400	2500	2800	2800	23.6	23.6	119	
	20	200	1700	1800	1600	1700	1800	1900	13.4	13.4	142	
	20	300	2500	2600	2400	2500	2700	2800	19.3	19.3	145	
	20	350	2900	3000	2800	2800	3100	3200	22.4	22.4	143	
	20	450	3700	3800	3400	3500	3900	4000	28.7	28.7	139	
	20	500	4000	4100	3800	3900	4200	4400	31.9	31.9	138	
	20	550	4300	4500	4100	4200	4600	4700	35.1	35.1	134	
	20	700	5300	5400	4900	5100	5600	5700	45.5	45.5	125	
	40	60	2000	2100	-	-	2100	2200	15.8	15.8	139	
	40	75	2400	2600	-	-	2600	2700	19.6	19.6	138	
	40	90	2900	3000	-	-	3100	3200	23.5	23.5	136	
	40	110	3500	3600	-	-	3700	3900	29	29	134	
	40	140	4200	4400	-	-	4600	4800	37.6	37.6	128	



















Відхилення світлового потоку LED ± 7%, споживаної потужності ± 5%




Світильник	Кількість LED	Струм (мА)	Світлопотік світильника (лм) Теплий білий 730		Світлопотік світильника (лм) Теплий білий 830		Світлопотік світильника (лм) Нейтральний білий 740		Споживана потужність (Вт)*		Світлова віддача (лм/Вт)	Оптична система
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max		
IZYLYUM 2	30	200	2700	2700	2500	2600	2800	2900	18.6	18.6	156	
	30	300	3800	4000	3600	3700	4100	4200	28	28	150	
	30	350	4400	4500	4100	4300	4700	4800	32.5	32.5	148	
	30	450	5500	5600	5100	5300	5800	6000	42	42	143	
	30	500	6000	6200	5600	5800	6300	6500	47	47	138	
	30	550	6500	6700	6100	6300	6900	7100	51.5	51.5	138	
	30	700	7900	8100	7400	7600	8300	8600	67	67	128	
	40	200	3600	3700	3300	3400	3800	3900	24.3	24.3	160	
	40	300	5100	5300	4800	5000	5400	5600	37	37	151	
	40	350	5900	6100	5500	5700	6200	6400	42.5	42.5	151	
	40	450	7300	7500	6900	7100	7700	8000	55	55	145	
	40	500	8000	8300	7500	7700	8500	8700	61.5	61.5	141	
	40	550	8700	8900	8100	8400	9200	9400	68	68	138	
	40	700	10500	10800	9900	10200	11100	11400	88	88	130	
	80	60	4100	4300	-	-	4400	4600	30.2	30.2	152	
	80	75	5000	5200	-	-	5400	5600	37.8	37.8	148	
	80	90	5900	6100	-	-	6300	6600	46	46	143	
	80	105	6800	7000	-	-	7300	7500	54	54	139	
	80	120	7600	7800	-	-	8100	8400	62.5	62.5	134	
	80	140	8600	8900	-	-	9200	9600	74	74	130	


















Відхилення світлового потоку LED  $\pm 7\%$ , споживаної потужності  $\pm 5\%$



Світильник	Кількість LED	Струм (мА)	Світлопотік світильника (лм) Теплий білий 730		Світлопотік світильника (лм) Теплий білий 830		Світлопотік світильника (лм) Нейтральний білий 740		Споживана потужність (Вт)*		Світлова віддача (лм/Вт)	Оптична система
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max		
IZYLYUM 3	40	200	3600	3700	3400	3500	3800	3900	24.3	24.3	160	
	40	300	5200	5300	4900	5000	5500	5600	37	37	151	
	40	350	6000	6200	5600	5800	6300	6500	42.5	42.5	153	
	40	450	7400	7600	7000	7200	7800	8100	55	55	147	
	40	500	8100	8300	7600	7800	8600	8800	61.5	61.5	143	
	40	550	8700	9000	8200	8500	9200	9500	68	68	140	
	40	700	10500	10800	9900	10200	11100	11400	89	89	128	
	50	200	4500	4600	4200	4400	4800	4900	29.8	29.8	164	
	50	300	6500	6700	6100	6300	6900	7100	45	45	158	
	50	350	7500	7700	7000	7200	7900	8100	52.5	52.5	154	
	50	450	9300	9600	8700	9000	9800	10100	68.5	68.5	147	
	50	500	10100	10400	9500	9800	10700	11000	76	76	145	
	50	550	10900	11300	10300	10600	11600	11900	85	85	140	
	50	700	13200	13600	12400	12700	13900	14300	110	110	130	
	60	200	5400	5600	5100	5200	5700	5900	35.4	35.4	167	
	60	300	7800	8100	7400	7600	8300	8500	53.5	53.5	159	
	60	350	9000	9300	8400	8700	9500	9800	63	63	156	
	60	450	11200	11500	10500	10800	11800	12100	83	83	146	

Відхилення світлового потоку LED  $\pm$  7%, споживаної потужності  $\pm$  5%



Світильник	Кількість LED	Струм (мА)	Світлопотік світильника (лм) Теплий білий 730		Світлопотік світильника (лм) Теплий білий 830		Світлопотік світильника (лм) Нейтральний білий 740		Споживана потужність (Вт)*		Світлова віддача (лм/Вт)	Оптична система
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max		
ІЗІЛЮМ 3	60	500	12200	12500	11400	11800	12900	13200	92	92	143	
	60	550	13100	13500	12300	12700	13900	14300	102	102	140	
	60	700	15800	16300	14800	15300	16700	17200	128	128	134	
	80	60	4100	4300	-	-	4400	4600	30.2	30.2	152	
	80	75	5000	5200	-	-	5400	5600	37.8	37.8	148	
	80	90	5900	6100	-	-	6400	6600	45.5	45.5	145	
	80	105	6800	7000	-	-	7300	7500	53.5	53.5	140	
	80	110	7100	7300	-	-	7600	7800	56.5	56.5	138	
	80	135	8400	8700	-	-	9000	9300	70	70	133	
	80	140	8700	8900	-	-	9300	9600	73	73	132	
	120	60	6200	6400	-	-	6600	6800	43.5	43.5	156	
	120	75	7600	7800	-	-	8100	8400	55	55	153	
	120	90	8900	9200	-	-	9600	9900	67	67	148	
	120	105	10200	10600	-	-	11000	11300	80	80	141	
	120	110	10600	11000	-	-	11400	11800	84	84	140	
	120	135	12600	13000	-	-	13500	14000	105	105	133	
	120	140	13000	13400	-	-	13900	14400	110	110	131	

Відхилення світлового потоку LED ± 7%, споживаної потужності ± 5%



