




# HELEN LED

Светильники стационарные / Світільники стаціонарні /  
Стационарлы шамдалдар

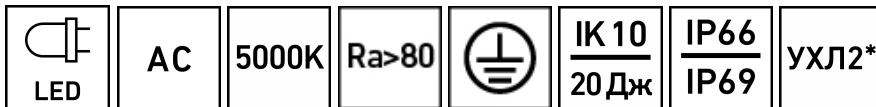
-  Паспорт
-  Паспорт
-  Төлқұжат







Сделано в России



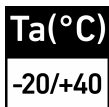
Артикул	Наименование	Исполнение	Мощность, Вт	Коеф. мощности, не менее	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт	Рабочее напряжение питания DC, В
Артикул	Найменування	Виконання	Потужність, Вт	Коеф. Потужності, не менше	Світловий потік, лм	Світлова віддача, лм/Вт	Робоча напруга живлення DC, В
Артикул	Атауы	Орындау	қуаты, В	Қуат коэффициенті, кем емес	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру лм/Вт	DC, В қуат көзінің жұмыстық кернеуі
1496000040	HELEN.OPL LED 20	5000K	20	> 0,96	2600	130	-
1496000050	HELEN.OPL LED 40	5000K	40	> 0,98	5500	138	
1496000060	HELEN.OPL LED 60		56		8000	143	

#### **RU Примечания:**

- Допустимое отклонение величин: мощности, светового потока, массы от номинальных значений составляет  $\pm 10\%$ .
- Допустимое отклонение значений КЦТ от номинального значения составляет  $\pm 300\text{K}$ .
- Светильники рассчитаны для работы в сети переменного тока 230 В, 50-60 Гц ( $\pm 0,4$  Гц).
- Питающая сеть должна быть защищена от коммутационных и грозовых импульсных помех.
- Качество электроэнергии должно соответствовать ГОСТ 32144-2013.
- Световой поток в аварийном режиме, указанный в %, является процентным содержанием от номинального потока.
- Коэффициент пульсации светового потока  $< 1\%$ .
- Климатическое исполнение УХЛ2\* соответствует ГОСТ 15150-69, ниже рабочее значение окружающего воздуха  $-20^\circ\text{C}$ .
- Степень IP соответствует ГОСТ 60598-1-11.
- Тип рассеивателя: Рассеиватель из поликарбоната.
- Подробнее об указанных в таблице размерах светильника смотрите в разделе "Габаритные и установочные размеры светильника".
- Все параметры светильников указаны при номинальном напряжении питания и нормальных условиях эксплуатации.

#### **UKR Примітка:**

- Допустиме відхилення величин: потужності, світлового потоку, маси від номінальних значень становить  $\pm 10\%$ .
- Допустиме відхилення значень ККТ від номінального значення становить  $\pm 300\text{K}$ .
- Світильники розраховані для роботи в мережі змінного струму 230 В, 50-60 Гц ( $\pm 0,4$  Гц).
- Мережа живлення повинна бути захищена від комутаційних та грозових імпульсних перешкод.
- Якість електроенергії повинна відповідати ГОСТ 13109-97.
- Світловий потік в аварійному режимі, зазначений в%, являється процентним вмістом від номінального потоку.



Рабочее напряжение питания АС,В	Угол рассеивания, °	Класс энергоэффективности	Масса, кг	Длина(А), мм	Ширина (В), мм	Высота(С), мм	Установочный размер (D), мм
Робоча напруга живлення АС, В	Кут розсіювання, °	Клас енергоефективності	Маса, кг	Довжина (А), мм	Ширина (В), мм	Висота (С), мм	Установчий розмір (D),мм
АС,В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	Шашырау бұрышы, °	Энергия тиімділігі класы	Салмағы, кг	Ұзындығы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнату өлшемі (D),мм
220-240	D120	A+	1	600	95	90	480
		A++	1,55	1 200			1 080
			1,85	1 500			1 380

- Коефіцієнт пульсації світлового потоку <1%.
- Кліматичне виконання УХЛ2\* відповідає ГОСТ 15150-69, нижнє робоче значення навколишнього повітря -20°C.
- Ступінь IP відповідає ГОСТ 60598-1-11.
- Тип розсіювача:Розсіювач з полікарбонату.
- Детальніше про зазначені в таблиці розміри світильника дивіться в розділі "Габаритні та установочні розміри світильника".
- Всі параметри світильників вказані при номінальній напрузі живлення і нормальних умовах експлуатації

#### **Каз** Ескертулер:

- Шаманың ауытқу шегі: қуат, жарық ағыны, мөлшері номиналды маңыздың ±10% құрайды.
- ҚЦТ маңызының ауытқу шегі номиналды маңыздың ±300К құрайды.
- Шамшырақтар айналымы ток 230 В, 50-60 Гц (±0,4 Гц) жүйесінде жұмыс жасауға есептелінген.
- Қуаттандыру желісі коммуникациялық және найзағай кедергілерінен қорғанылуы тиіс.
- Электр энергиясының сапасы ГОСТ 32144-2013 сәйкес келуі керек.
- % көрсетілген апаттық режимдегі жарық ағыны номинал ағынның пайыздық мөлшері болып табылады.
- Жарық ағынының пульстену коэффициенті <1%.
- Ауа райының мәні УХЛ2\* 15150-69 МЕМСТ-іне , қоршаған ауаның төмен жұмыс мәні -20°C.
- Қорғау дәрежесі IP, МЕМСТ 60598-1-11 сәйкес келеді.
- Қорғаныш шыны түрі:поликарбонаттан жасалған шашыратқыш.
- Кестеде көрсетілген шамдалдың өлшемдері туралы толығырақ мәліметті "Шамдалдың габариттік және орнату өлшемдері" бөлімінен қараңыз.
- Шырақтардың барлық параметрлері қуат көзінің номиналды кернеуінде және пайдаланудың қалыпты жағдайларында көрсетілген.

## Комплект поставки

- Светильник, шт - 1
- Паспорт, шт - 1
- Упаковка, шт - 1
- Комплект скоб крепления , шт - 1

## Назначение и общие сведения

- Светильник накладной, на полупроводниковых источниках света (светодиодах) предназначен для освещения промышленных и хозяйственных помещений.
- Источник света, содержащийся в светильнике, может быть заменен только производителем или его сервисным агентом.
- Светильник соответствует требованиям ТР ТС и ТР ЕАЭС.
- Источник света, содержащийся в светильнике, может быть заменен только производителем или его сервисным агентом.

## Указания по технике безопасности

- Не производить никаких работ со светильником при поданном на него напряжении.

- Запрещается эксплуатация светильника без защитного заземления.

- Рабочее положение светильника должно исключать возможность смотреть на источник света с расстояния менее 0,5 м.

- Запрещается эксплуатация светильника с поврежденным рассеивателем.

Запрещается самостоятельно производить разборку, ремонт или модификацию светильника. В случае возникновения неисправности необходимо сразу отключить светильник от питающей сети и обратиться на завод-изготовитель или в специализированную службу по ремонту и обслуживанию светильников.

- Светильники на полупроводниковых источниках света (светодиодах) относятся к малоопасным твердым бытовым отходам и утилизируются в соответствии с ГОСТ Р 55102-2012.

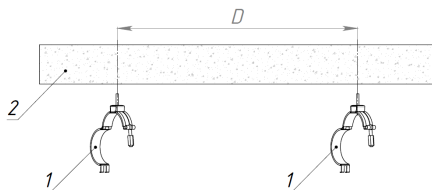
## Правила эксплуатации и установка

Эксплуатация светильника должна производиться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей». Установку, чистку светильника и замену компонентов производить только при отключенном питании. Очистку рассеивателя светильника производить по мере его загрязнения, мягкой тканью, смоченной в мыльном растворе.

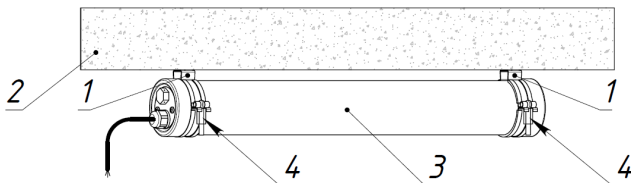
1. Распаковать светильник и комплект скоб крепления с метизами.



2. Установить комплект скоб крепления с метизами (1) на опорную поверхность (2). Установочный размер (D) определен как максимально возможный для светильника. Внимание! Установочный размер (D) может быть меньше, при этом скобы крепления должны располагаться симметрично относительно центра светильника. Минимальный установочный размер должен обеспечивать надежное крепление светильника при его эксплуатации.



3. Установить светильник (3) в скобы крепления (1) и с помощью увеличенных гаек М6 (4) зафиксировать светильник (3). Момент затяжки 1,5 Нм.

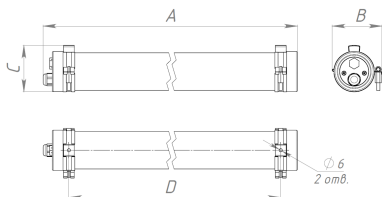


4. Подключить питающий кабель к сети переменного тока в соответствии с указанной полярностью: L, N, PE.

**Установку и подключение светильника должен выполнять специалист –электромонтажник, соответствующей квалификации.**

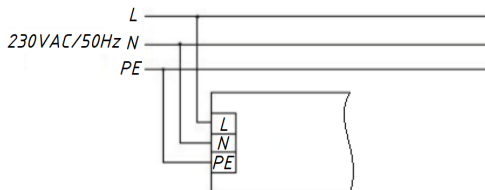
#### Габаритные и установочные размеры светильника

1.



#### Схема подключения

1. Схема подключения светильника к питающей сети.



#### Гарантийные обязательства

- Завод-изготовитель обязуется безвозмездно отремонтировать или заменить светильник, вышедший из строя не по вине покупателя в условиях нормальной эксплуатации, в течение гарантийного срока.

- Светильник является обслуживаемым прибором. При установке светильника необходимо предусмотреть возможность свободного доступа для его обслуживания или ремонта. Завод-производитель не несет ответственности и не компенсирует затраты, связанные со строительно-монтажными работами и наймом специальной техники при отсутствии свободного доступа к светильнику для его обслуживания или ремонта.
- Гарантийный срок – 60 месяцев с даты поставки светильника.
- Гарантийные обязательства не признаются в отношении изменения оттенков окрашенных поверхностей и пластиковых частей в процессе эксплуатации.
- Гарантийный срок на блоки резервного питания (поставляемые в комплекте с аккумуляторной батареей), а также на компоненты систем управления освещением (поставляемые без светильников), составляет 12 (двенадцать) месяцев с даты поставки.
- Световой поток в течение гарантийного срока сохраняется на уровне не ниже 70% от заявляемого номинального светового потока, значение коррелированной цветовой температуры и область допустимых значений коррелированной цветовой температуры в течение гарантийного срока - согласно приведенным в ГОСТ Р 54350.
- Гарантия сохраняется в течение указанного срока при условии, что сборка, монтаж и эксплуатация светильников производится специально обученным техническим персоналом и в соответствии с паспортом на изделие.
- Срок службы светильников в нормальных климатических условиях при соблюдении правил монтажа и эксплуатации составляет:  
8 лет – для светильников, корпус и/или оптическая часть (рассеиватель) которых изготовлены из полимерных материалов.  
10 лет – для остальных светильников.
- Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию изделия улучшающие потребительские свойства. Кроме того, производитель не несет ответственности за возможные опечатки и ошибки, возникшие при печати.
- Хранение.  
Светильники должны храниться в отапливаемых и вентилируемых складах, хранилищах с кондиционированием воздуха, расположенных в любом макроклиматическом районе при температуре от +5 до +40°С и относительной влажности не более 80%.  
NiCd, NiMh аккумуляторы: Температурный диапазон +5 до +40°С  
При длительном хранении более полугода рекомендуется производить заряд аккумуляторов – 5 циклов заряда разряда.  
Условия транспортирования светильников должны соответствовать группе “Ж” ГОСТ 23216.  
Транспортировать в упаковке производителя любым видом транспорта при условии защиты от механических повреждений и непосредственного воздействия атмосферных осадков.
- Полезный срок службы светильника при температуре окружающей среды от минус 20°С до +20°С, ограничивается уровнем сохранения светового потока 80% от первоначального, при доле фатальных отказов не более 10%.
- Полезный срок службы светильника при температуре окружающей среды от минус 20°С до +20°С, L80F10 = 70000 часов.
- Полезный срок службы светильника при температуре окружающей среды от минус 40°С до +35°С, L70F50= 50000 часов.
- Выход из строя единичных светодиодов светильника в количестве 10% и менее не является гарантийным случаем.

### **Свидетельство о приеме**

Светильник соответствует ТУ 27.40.25-001-88466159-2019 и признан годным к эксплуатации. Светильник сертифицирован.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Контролер \_\_\_\_\_

Упаковщик \_\_\_\_\_

Завод-изготовитель: ООО "МГК "Световые Технологии"

Адрес завода-изготовителя: 390010,Россия, г. Рязань, ул. Магистральная д.10 а.

Дата продажи \_\_\_\_\_

Штамп магазина

---

Более подробную информацию Вы можете найти на нашем сайте [www.LTcompany.com](http://www.LTcompany.com)

Телефон бесплатной горячей линии

8 800 333-23-77

## Комплект поставки

- Світильник, шт - 1
- Паспорт, шт - 1
- Упаковка, шт - 1
- Комплект скоб кріплення, шт - 1

## Призначення та загальні відомості

- Світильник накладний, на напівпровідникових джерелах світла (світлодіодах) призначений для освітлення промислових та господарських приміщень.
- Джерело світла, що міститься в світильнику, може бути замінено тільки виробником або його сервісним агентом.
- Світильник відповідає вимогам безпеки "Технічного регламенту безпеки низьковольтного електричного обладнання", "Технічного регламенту з електромагнітної сумісності обладнання", ДСТУ EN 55015:2014 та ДСТУ 3680-98.
- Джерело світла, що міститься в світильнику, може бути замінено лише виробником або його сервісним агентом.

## Вказівки з техніки безпеки

Не проводити ніяких робіт зі світильником при поданій на нього напрузі.

Забороняється експлуатація світильника без захисного заземлення.

Робоче положення світильника повинно виключати можливість дивитися на джерело світла з відстані менше 0,5 м.

Забороняється експлуатація світильника з пошкодженим розсіювачем.

Забороняється самостійно проводити розбирання, ремонт або модифікацію світильника. У разі виникнення несправності необхідно відразу відключити світильник від мережі живлення та звернутися на завод-виробник або в спеціалізовану службу по ремонту та обслуговуванню світильників.

Світильники на напівпровідникових джерелах світла (світлодіодах) відносяться до малонебезпечних твердих побутових відходів та утилізуються відповідно до ГОСТ Р 55102-2012.

## Правила експлуатації та установка

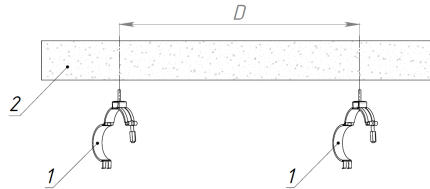
Експлуатація світильника повинна проводитися відповідно до «Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів».

Установку, чистку світильника та заміну компонентів проводити тільки при відключеному живленні. Чистку розсіювача світильника виконувати в міру його забруднення, м'якою тканиною, змоченою в мильному розчині.

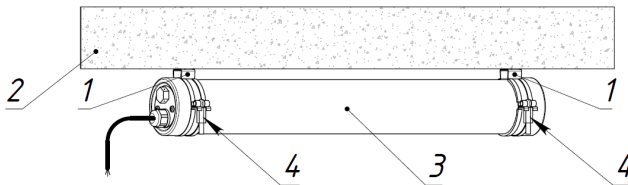
1. Распаковать светильник и комплект скоб крепления с метизами.



2. Установить комплект скоб крепления с метизами (1) на опорную поверхность (2). Установочный размер (D) определен как максимально возможный для светильника. Внимание! Установочный размер (D) может быть меньше, при этом скобы крепления должны располагаться симметрично относительно центра светильника. Минимальный установочный размер должен обеспечивать надежное крепление светильника при его эксплуатации.



3. Установить светильник (3) в скобы крепления (1) и с помощью увеличенных гаек М6 (4) зафиксировать светильник (3). Момент затяжки 1,5 Нм.

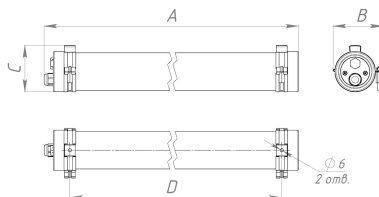


4. Подключить питающий кабель к сети переменного тока в соответствии с указанной полярностью: L, N, PE.

**Установку і підключення світильника повинен виконувати фахівець - електромонтажник, відповідної кваліфікації.**

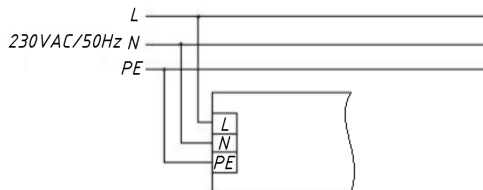
#### Габаритні та установочні розміри світильника

1.



#### Схема підключення

1. Схема підключення світильника до мережі живлення.



#### Гарантійні обов'язки

- Завод-виробник зобов'язується безкоштовно відремонтувати чи замінити світильник, який вийшов з ладу не з вини покупця за умов нормальної експлуатації та при дотриманні правил монтажу протягом гарантійного терміну.

- Світильник є приладом, що має обслуговуватись. При установці світильника необхідно передбачити можливість вільного доступу для його обслуговування або ремонту. Завод-виробник не несе відповідальності та не компенсує витрати, пов'язані з будівельно-монтажними роботами та наймом спеціальної техніки при відсутності вільного доступу до світильника для його обслуговування або ремонту.
- Гарантійний термін - 60 місяців з дати поставки світильника.
- Гарантійні зобов'язання не визнаються щодо зміни відтінків пофарбованих поверхонь та пластикових частин в процесі експлуатації.
- Гарантійний термін на блоки резервного живлення (поставляються в комплекті з акумуляторною батареєю), а також на компоненти систем управління освітленням (що поставляються без світильників), становить 12 (дванадцять) місяців з дати поставки.
- Світловий потік протягом гарантійного терміну зберігається на рівні не нижче 70% від заявленого номінального світлового потоку, значення корелятивної колірної температури та область допустимих значень корельованих колірної температури протягом гарантійного терміну - згідно з наведеними в ГОСТ Р 54350.
- Гарантія зберігається протягом зазначеного строку за умови, що зборка, монтаж і експлуатація світильників проводиться спеціалізованим технічним персоналом і відповідно до паспорта на виріб.
- Термін служби світильників в нормальних кліматичних умовах при дотриманні правил монтажу та експлуатації становить:  
8 років - для світильників, корпус та/або оптична частина (розсіювач) яких виготовлені з полімерних матеріалів.  
10 років - для інших світильників.
- Виробник залишає за собою право на внесення змін в конструкцію виробу що покращують споживчі властивості. Крім того, виробник не несе відповідальності за можливі опечатки та помилки, що виникли при друку.
- Зберігання.  
Світильник повинен зберігатися в опалювальних та вентиляційних складах, сховищах з кондиціонуванням повітря, розташованих в будь-якому макрокліматичному районі при температурі від +5 до +40 °С та відносній вологості не більше 80%  
NiCd, NiMh акумулятори: Температурний діапазон +5 до +40°С  
При тривалому зберіганні понад півроку рекомендується проводити заряд акумуляторів - 5 циклів заряду розряду. Умови транспортування світильників повинні відповідати групі "Ж" ГОСТ 23216.  
Транспортувати в упаковці виробника будь-яким видом транспорту за умови захисту від механічних пошкоджень та безпосереднього впливу атмосферних опадів.
- Корисний термін служби світильника при температурі навколишнього середовища від мінус 20 °С до + 20 °С, обмежується рівнем збереження світлового потоку 80% від початкового, при частці фатальних відмов не більше 10%.
- Корисний термін служби світильника при температурі навколишнього середовища від мінус 20 °С до + 20 °С, L80F10 = 70000 годин.
- Корисний термін служби світильника при температурі навколишнього середовища від мінус 40 °С до + 35 °С, L70F50 = 50000 годин.
- Вихід з ладу одиничних світлодіодів світильника в кількості 10% і менше не є гарантійним випадком.

### **Свідоцтво про приймання**

Світильник відповідає ТУ 27.40.25-001-88466159-2019 та визнаний придатним до експлуатації. Світильник сертифікований.

Дата випуску \_\_\_\_\_

Контролер \_\_\_\_\_

Пакувальник \_\_\_\_\_

---

Завод-виробник: ТОВ "МГК "Світлові Технології"

Адреса заводу-виробника: 390010, Росія, м. Рязань, вул. Магістральна д. 10 а.

Дата продажу \_\_\_\_\_

---

Більш детальну інформацію Ви можете знайти на нашому сайті [www.LTcompany.com](http://www.LTcompany.com)

Телефон безкоштовної гарячої лінії

0038 044 364 2424

## Жеткізілім жиынтығы

- Шамдал, дана - 1
- Төлқұжат, дана - 1
- Орам, дана - 1
- Монтаж кронштейндерінің жиынтығы, дана - 1

## Міндетті және жалпы мәліметтер

- жапсырма шамшырақ, жартылай өткізгішті жарық көздерінде (жарық диодтарында) өндірістік және шаруашылық үй-жайларды жарықтандыру үшін арналған.
- Шамшырақтың қуаттандыру көзін өндіруші немесе оның қызмет көрсету агенті арқылы ауыстырыға болады.
- Шам КО ТР ,ЕЭО ТР талаптарына сәйкес келеді.
- Шырақтағы жарық көзін өндіруші немесе оның сервистік агенті ғана алмастыра алады.

## Міндеті және жалпы мәліметтер

- Тоқ жүйесінде кернеу берген кезде шамшашырақпен ешқандай жұмыс жүргізуге болмайды.

- Қорғаныс жерге қосу қамтамасыз етілмеген шамшырақты эксплуатациялауға тыйым салынады.



- Шамшырақтың жұмыс орны жарық көзіне 0,5 м кем қашықтықтан қарау мүмкіндігін шектейтіндей орналасуы керек.



- Шашыратқышы бүлінген шамшырақты эксплуатациялауға тыйым салынады.



- Шамдалды түрлендіру, жөндеу немесе өздігінен бөлшектеу тыйым салынады. Жарамсыздығы байқала бастаған кезде шамдалды жеткізу желісінен өшіру керек және зауыт-өндірушіге немесе арнайы жөндеу мен қызмет көрсету орталықтарына көрсету керек. Жартылай өткізгіш Жарық көздеріндегі (жарықдиодты) шамдар аз қауіпті қатты тұрмыстық қалдықтарға жатады және Р 55102-2012 ГОСТ сәйкес кәдеге жаратылады.

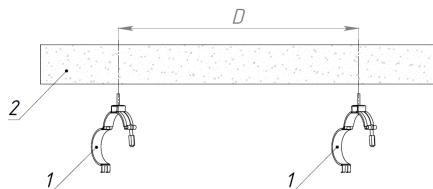
## Пайдалану және орнату қондыру ережелері

Шамшырақтың пайдалану "Тұтынушылардың электр қондырғыларын техникалық пайдалану ережелеріне " сәйкес келу керек.

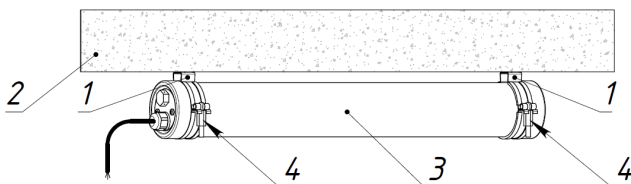
Орнату, шамды тазалау және компоненті ауыстыру тек тоқтан ажыратылған кезде жүргізуге болады. Шамшырақтың шашыратқышын ластанған сайын сабын ерітіндісінде суланған жұмсақ матамен тазалау қажет.

1. Распоковать светильник и комплект скоб крепления с метизами.

2. Установить комплект скоб крепления с метизами (1) на опорную поверхность (2). Установочный размер (D) определен как максимально возможный для светильника. Внимание! Установочный размер (D) может быть меньше, при этом скобы крепления должны располагаться симметрично относительно центра светильника. Минимальный установочный размер должен обеспечивать надежное крепление светильника при его эксплуатации.



3. Установить светильник (3) в скобы крепления (1) и с помощью увеличенных гаек М6 (4) зафиксировать светильник (3). Момент затяжки 1,5 Нм.

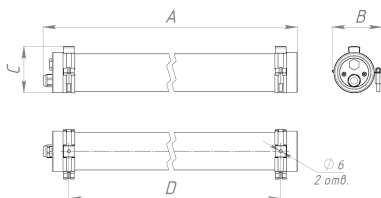


4. Подключить питающий кабель к сети переменного тока в соответствии с указанной полярностью: L, N, PE.

**Шамшырақты орнату және қосу жұмыстарын маман - біліктілігі сәйкес электрмонтаждаушы орындауы керек.**

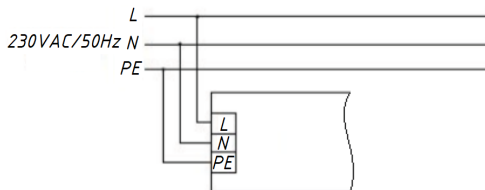
### Шамшырақтың габариттік және орнату өлшемдері

1.



### Қосу сызбасы

1. Шамдалдың қуаттандыру желісіне қосылу сызбасы.



### Кепілдік міндеттемелері

- Өндіруші зауыт кепілдік мерзім кезеңінде қалыпты пайдаланылған және орнату ережелері сақталған жағдайда сатып алушының кінәсінен тыс істен шыққан шамшырақты ақысыз жөндеуге немесе алмастыруға міндеттенеді.

- Шамшырақ қызмет көрсету құрылғысы боп табылады. Шамшырақты қондырғанда оның еркін қызмет көрсету немесе жөндеу кезіндегі кедергісіз қол жеткізуін қамтамасыз ету қажет. Өндіруші-зауыт шамшырақтың техникалық қызмет көрсету немесе жөндеу жұмыстарын өткізу үшін шамшыраққа еркін қол жеткізу болмаған кезде құрылыс жұмыстары немесе арнайы жабдықтарды жалдауға байланысты шығындарды өтемейді және оған жауапты емес.
- Кепілдік мерзімі - шамшырақ жеткізілген күннен бастап 60 ай.
- Кепілдік міндеттері эксплуатация барысында боялған беттің және пластик беттердің өзгеруіне орындалмайды.
- Резервтік қоректендіру блоктарының (аккумулятор батареясымен жинақта жеткізілетін), сонымен бірге жарықтандыруды басқару жүйесінің құраушыларының кепілдік мерзімі жеткізілген күннен бастап 12 (он екі) айды құрайды.
- Жарық ағыны кепілдік мерзімінің барысында ұсынылатын номинал жарық ағынынан 70% төмен емес деңгейінде сақталады, кепілдік мерзімінің барысында өзгертілген түс температурасының мәні және өзгертілген түс температурасының рұқсат етілген мәндерінің аумағы - ГОСТ Р 54350 келтірілген мәндерге сәйкес.
- Жинақтау, қондыру және қызмет көрсетуі өнімге берілген төлқұжатқа сәйкес келетін болса, кепілдік көрсетілген мерзімге дейін сақталынады.
- Қалыпты климаттық жағдайда монтаж және эксплуатация ережелерін орындаған кезде шамшырақтардың жарамдылық мерзімі келесідей болады:  
8 жыл - корпусы және/немесе оптикалық бөлігі (шашыратқыш) полимер материалдан жасалған,  
10 жыл - басқа шамдалдар үшін.
- Өндірушіде осы бұйымның құрылымына тұтыну қасиеттерін жақсарту мақсатында өзгерістер енгізу құқығы болады. Сонымен қатар, өндіруді баспа барысындағы баспа қателері мен басқа да қателер үшін жауапты болмайды.
- Сақтау және тасымалдау.  
Шамдал жылытылатын және желдетілетін, ауаны баптайтын қоймаларда сақталуы тиіс,кез-келген макроклиматты аймақтарда температурасы +5 тан +40°C дейін және қатысты ылғалдылығы 80% көп емес жағдайда бейімделінген.  
NiCd, NiMh аккумуляторлары: Температуралық диапазондары +5 до +40°C  
Жарты жылдан астам уақытта сақтау үшін аккумулятор қуаттандыруы -5 қуатсыздандыру циклімен істен шығуы ұсынылады. Шамдалдарды тасысалдау шарттары МЕМСТ 23216 «Ж» тобымен сәйкес болуы қажет.  
Кез келген тасымалмен өндірушінің қаптамасымен тасымалдауға болады, тек механикалық ақаулардан сақтық және атмосфералық шөгү ықпал етуінен шарты болған жағдайда.
- Шырақтың пайдалы қызмет ету мерзімі қоршаған ортаның температурасы минус 20 ° С - тан +20 ° С-қа дейін, жарық ағынының бастапқы деңгейден 80% сақтау деңгейімен шектеледі, өлімге әкелетін сәтсіздіктер үлесі 10% аспайды%.
- Шырақтың қоршаған орта температурасында пайдалы қызмет мерзімі минус 20°C - тан +20 ° С-қа дейін, L80F10 = 70000 сағат.
- Шырақтың қоршаған орта температурасында пайдалы қызмет мерзімі минус 40°C - тан +35 ° С - қа дейін, L70F50= 50000 сағат.
- 10% немесе одан аз мөлшердегі жалғыз жарық диодтарының істен шығуы кепілдік жағдайы болып табылмайды.

### Қабылдау туралы куәлік

Шырақ ТУ 27.40.25-001-88466159-2019 сәйкес және қолдануға жарамды болып табылды.Шырақ сертифицикатталған.

Шығарылған

күні \_\_\_\_\_

Контроллер \_\_\_\_\_

Ораушы \_\_\_\_\_

Өндіруші зауыт: "МГК"ЖШҚ Жарық Технологиялары""

Өндіруші зауыттың мекен-жайы: 390010, Ресей, Рязань қ., Магистральная көш., 10 а үй.  
Сату күні \_\_\_\_\_

Дүкен мөртаңбасы

---

Толық ақпаратты сіз біздің веб-сайтымызда [www.LTcompany.com](http://www.LTcompany.com) көре аласыз.

Тегін желісінің телефоны

8 800 099-77-70

01.09.2022 2:38:56