




# HB LED LOGISTIC

Светильники стационарные общего назначения / Світильники  
стаціонарні загального призначення / Жалпы мақсатқа арналған  
стаціонарлы шамдалдар

-  Паспорт
-  Паспорт
-  Төлқұжат

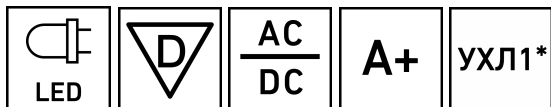








Сделано в России



Наименование	Артикул	Мощность, Вт	Степень защиты (IP)	Ударопрочность	Класс защиты	Коеф. мощности, не менее	КЦТ**, К	CRI, Ra	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт	
Найменування	Артикул	Потужність, Вт	Ступінь захисту (IP)	Ударостійкість	Клас захисту	Коеф. Потужності, не менше	ККТ**, К	CRI, Ra	Світловий потік, лм	Світлова віддача, лм/Вт	
Атауы	Артикул	қуаты, В	Қорғау дәрежесі (IP)	Соққыға беріктігі	Қорғаныс классы	Қуат коэффициенті, кем емес	КЦТ**, К	CRI, Ra	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру лм/Вт	
HB LED 100 D120x40 4000K *	1224002170	110	IP65	IK02/0,2 Дж	I	> 0,98	4000	>70	10100	92	
HB LED 100 D120x40 5000K *	1224001300										
HB LED 100 D50x20 5000K *	1224002520										
HB LED 150 D50x20 5000K	1224001210	144	IP66	IK10/20 Дж	II	> 0,95	5000	>70	16500	115	
HB LED 150 D50x20 HFD 5000K	1224002560				I						
HB LED 225 D50x20 5000K	1224001220	217	IP66	IK10/20 Дж	II	> 0,96	5000	>70	25000	118	
HB LED 75 D50x20 5000K	1224001200	72			I				> 0,95		8500
HB LED 75 D50x20 HFD 5000K *	1224002580				I				> 0,95		>75

**ru Примечания:**

- \*\* КЦТ- коррелированная цветовая температура.
- Допуск на указанные номинальные значения мощности  $\pm 10\%$ .
- Допуск на указанные номинальные значения светового потока, массы  $\pm 10\%$ .
- Допуск на указанные номинальные значения цветовой температуры  $\pm 300\text{K}$ .
- Питающая сеть должна быть защищена от коммутационных и грозовых импульсных помех.
- Качество электроэнергии должно соответствовать ГОСТ 32144-2013.
- Климатическое исполнение УХЛ1\* соответствует ГОСТ 15150-69, нижнее рабочее значение окружающего воздуха  $-50^\circ\text{C}$ , верхнее рабочее значение окружающего воздуха  $+55^\circ\text{C}$ .
- \*Для этих светильников значение допустимой окружающей температуры следующее:
- HB LED 100 D120x40 4000K  $-30^\circ\text{C}..+40^\circ\text{C}$
- HB LED 100 D120x40 5000K  $-30^\circ\text{C}..+40^\circ\text{C}$
- HB LED 100 D50x20 5000K  $-30^\circ\text{C}..+40^\circ\text{C}$
- HB LED 75 D50x20 HFD 5000K  $-40^\circ\text{C}..+45^\circ\text{C}$
- Степень IP соответствует ГОСТ 14254-96.

Коеф. пульс. св. пот	Напряж. лит. (DC), В	Напряж. лит. (AC), В	Частота тока, Гц	Угол рассеивания, °	Пусковой ток, А	Вр.импульса пуск.тока, мкс	Масса, кг	Длина(А), мм	Ширина (В), мм	Высота(С), мм	Установочный размер (D), мм
Коеф. пульс. св. пот	Напряж. жив. (DC), В	Напряж. жив. (AC), В	Частота струму, Гц	Кут розсіювання, °	Пусковий струм, А	Тр. імпульсу пус. струму, мкс	Маса, кг	Довжина (А), мм	Ширина (В), мм	Висота (С), мм	Установчий розмір (D),мм
Жар. аг. пульст.к оэф.	Тоқтың қорек кернеуі (DC), В	Тоқтың қорек кернеуі (AC), В	Тоқтың жиілігі, Гц	Шашырау бұрышы, °	Іске қосутғы, А	Іске қосу тоғының импульс уақыты, мкс	Салмағы, кг	Ұзындығы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнату елшемі (D),мм
<1%	200-370	176-264	50-60	D120/40	0,8	1000	2,9	463	110	160	180
	-	198-264			70	250	3,6		109	161	
	175-250	120-277			61,5	480	7		110	160	
0	142-431	198-264		D50/20	50	350	11		248	215	
	175-250	120-277			61,5	480			389	248	
<1%	142-431	198-264				50	350		3,7	110	

- Тип рассеивателя: Линзы из поликарбоната.
- Подробнее об указанных в таблице размерах светильника смотрите в разделе "Габаритные и установочные размеры светильника".

#### **Ukr** Примітка:

- \*\* ККТ- Корельована колірна температура.
- Допуск на вказані номінальні значення потужності  $\pm 10\%$ .
- Допуск на зазначені номінальні значення світлового потоку, маси  $\pm 10\%$ .
- Допуск на зазначені номінальні значення колірної температури  $\pm 300\text{K}$ .
- Мережа живлення повинна бути захищена від комутаційних та грозових імпульсних перешкод.
- Якість електроенергії повинна відповідати ГОСТ 13109-97.
- Кліматичне виконання УХЛ1 \* відповідає ГОСТ 15150-69, нижнє робоче значення навколишнього повітря  $-50^\circ\text{C}$ , верхнє робоче значення навколишнього повітря  $+55^\circ\text{C}$ .
- \* Для цих світильників значення допустимої навколишньої температури наступне:
- НВ LED 100 D120x40 4000K  $-30^\circ\text{C}..+40^\circ\text{C}$

- НВ LED 100 D120x40 5000K -30°C..+40°C
- НВ LED 100 D50x20 5000K -30°C..+40°C
- НВ LED 75 D50x20 HFD 5000K -40°C..+45°C
- Ступінь IP відповідає ГОСТ 14254-96.
- Тип розсіювача:Лінзи з полікарбонату.
- Детальніше про зазначені в таблиці розміри світильника дивіться в розділі "Габаритні та установочні розміри світильника".

#### **Қаз** Ескертулер:

- \*\* КЦТ - бұл түс температурасы коррелирован.
- $\pm 10\%$  көрсетілген номиналды қуаттылығының мәндеріне рұқсат.
- Көрсетілген номиналды жарық ағыны, салмағы  $\pm 10\%$ .
- Түс температурасының көрсетілген номинал мәндеріне шек  $\pm 300\text{K}$
- Қуаттандыру желісі коммуникациялық және найзағай кедергілерінен қорғанылуы тиіс.
- Электр энергиясының сапасы ГОСТ 32144-2013 сәйкес келуі керек.
- Ауа райының мәні ОСК1\* 15150-69 МЕМСТ-іне , қоршаған ауаның төмен жұмыс мәні  $-50^\circ\text{C}$ , қоршаған ауаның жоғарғы жұмыс мәні сәйкес келеді  $+55^\circ\text{C}$ .
- \*Осы шамшырақтар үшін рұқсат етілген қоршаған температуралық нұсқаулар келесі болады:
- НВ LED 100 D120x40 4000K -30°C..+40°C
- НВ LED 100 D120x40 5000K -30°C..+40°C
- НВ LED 100 D50x20 5000K -30°C..+40°C
- НВ LED 75 D50x20 HFD 5000K -40°C..+45°C
- Қорғау дәрежесі IP, МЕМСТ 14254-96 сәйкес келеді.
- Қорғаныш шыны түрі:Поликарбонаттан жасалан линзалар.
- Кестеде көрсетілген шамдалдың өлшемдері туралы толығырақ мәліметті "Шамдалдың габариттік және орнату өлшемдері" бөлімінен қараңыз.

## Комплект поставки

- Светильник, шт - 1
- Паспорт, шт - 1
- Упаковка, шт - 1

## Назначение и общие сведения

- Светильник потолочный, на полупроводниковых источниках света (светодиодах) предназначен для общего освещения административно-общественных и производственных зданий.
- Источник света, содержащийся в светильнике, может быть заменен только производителем или его сервисным агентом.
- Светильник соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники».

## Указания по технике безопасности

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

- Запрещается эксплуатация светильника без защитного заземления (для светильников с I классом защиты).

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

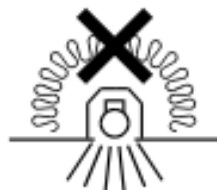
- Запрещается эксплуатация светильника с поврежденным рассеивателем.

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.

Светильник прошел высоковольтное испытание на электрическую прочность изоляции на основании требований ГОСТ Р МЭК 60598-1-2011

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

- Запрещается накрывать светильник теплоизолирующим материалом.

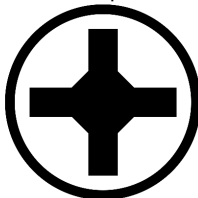


## Правила эксплуатации и установка

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. Используемый инструмент: Отвертка PH2, ключи рожковые 19,24,29

Отвертка PH2



Ключ рожковый 19



Ключ рожковый 24

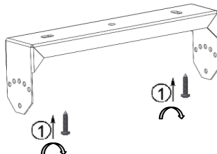


Ключ рожковый 29

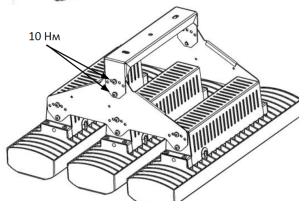
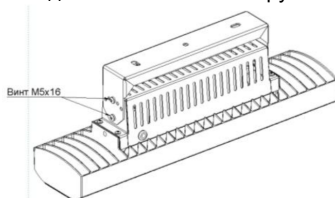
2. Распаковать светильник.

3. С распакованного светильника освободить лиру, выкрутив (ослабив для многомодульных светильников) крепежные винты отверткой PH2.

4. Установить лиру на опорную поверхность.

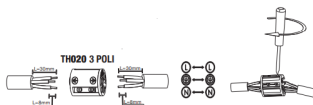
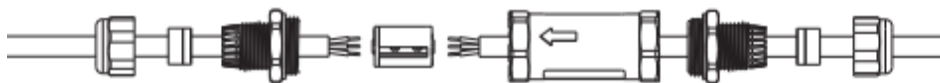


5. Установить светильник в необходимое положение выкрутить/закрутить винты кронштейна.

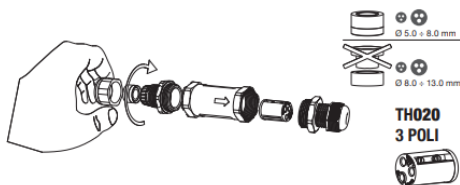


6. Подключение светильника к питающей сети. Для светильников с кабельным соединителем:

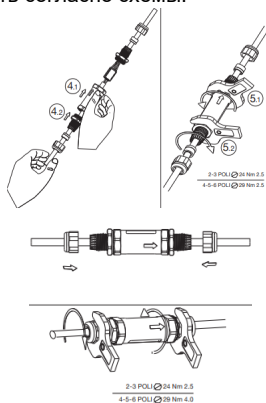
6.1. Открутить один ввод кабельного соединителя со стороны светильника и освободить коннектор от кабельной втулки.



6.2. Завести провод круглого сечения в открученную часть кабельного ввода. Произвести подключение к коннектору в соответствии с указанной полярностью

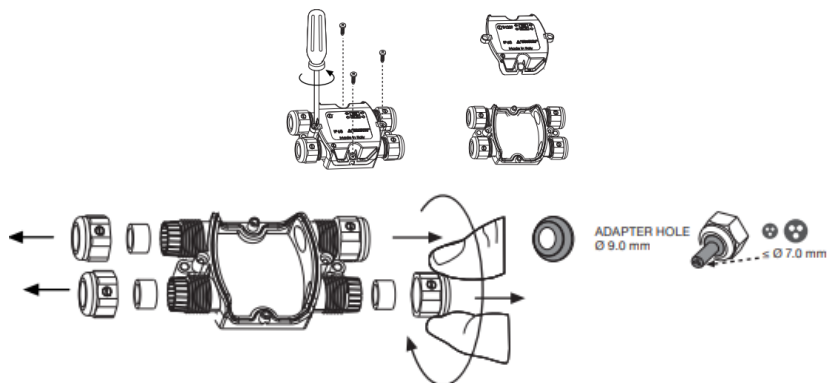


6.3. Собрать кабельный соединитель, фиксируя элементы в порядке, указанном на рисунке. Затяжку гермовводов производить согласно схемы.

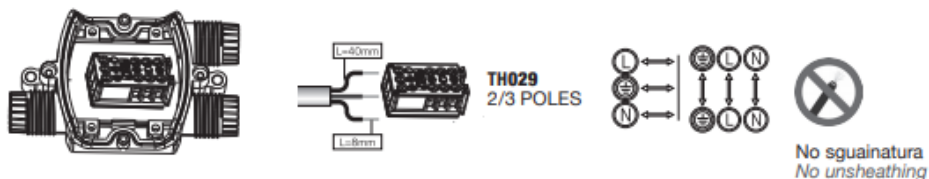


7. Подключение светильника к питающей сети. Для светильников с коннекторным боксом:

7.1. Снять крышку коннекторного бокса, открутив 4 винта. Ввести сетевой провод в свободный вывод коннекторного бокса. Провод должен быть с круглым профилем.

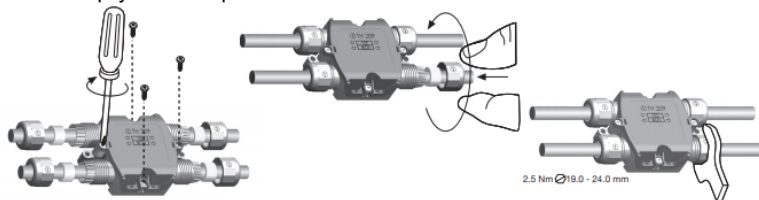


7.2. Подключить сетевой провод к клеммной колодке, в соответствии с указанной полярностью и установить крышку бокса, надежно зафиксировав ее 4-мя винтами.



8. При использовании регулируемого драйвера, управляющие провода подключаются строго с соблюдением полярности, указанной в маркировке.

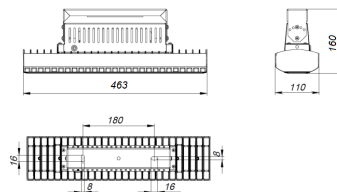
9. Произвести сборку коннекторного бокса согласно схемы.



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

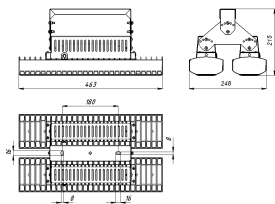
### Габаритные и установочные размеры светильника

1. Один модуль

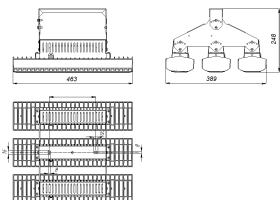




## 2. Два модуля

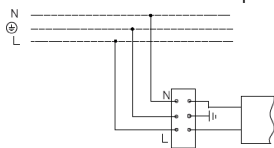


## 3. Три модуля

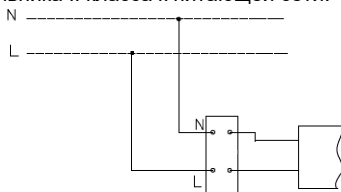


## Схема подключения

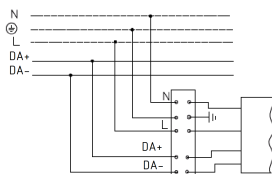
### 1. Схема подключения светильника I класса к питающей сети.



### 2. Схема подключения светильника II класса к питающей сети.



### 3. Схема подключения светильника к питающей сети с регулируемым драйвером по системе DALI .



## 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 – 36 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.

### **Свидетельство о приемке**

Светильник соответствует ТУ 3461-001-44919750-12 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

## Призначення та загальні відомості

- Світильник стельовий, на напівпровідникових джерелах світла (світлодіодах) призначений для загального освітлення адміністративно-громадських та виробничих будівель.
- 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.

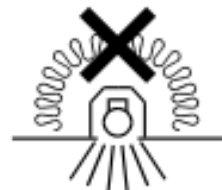
## Вказівки з техніки безпеки

- Не проводити ніяких робіт зі світильником при поданій на нього напрузі.
- Забороняється експлуатація світильника без захисного заземлення (для світильників з I класом захисту).
- 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.
- Світильник пройшов високовольтне випробування на електричну міцність ізоляції на основі вимог ГОСТ Р МЭК 60598-1-2011.
- Світильники на напівпровідникових джерелах світла (світлодіодах) відносяться до малонебезпечних твердих побутових відходів та утилізуються відповідно до ГОСТ Р 55102-2012.

- Забороняється накривати світильник теплоізоляційним матеріалом.



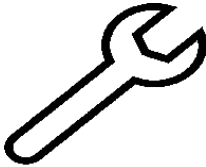
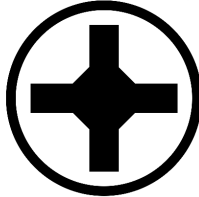
## Правила експлуатації та установка

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

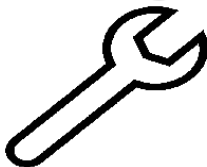
Установку, чистку світильника та заміну компонентів проводити тільки при відключеному живленні. Чистку розсіювача світильника виконувати в міру його забруднення, м'якою тканиною, змоченою в мильному розчині.

1. Використовуваний інструмент: Викрутка PH2, ключі різкові 19,24,29

Отвертка PH2



Ключ рожковий 19



Ключ рожковий 24

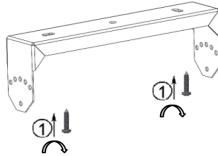


Ключ рожковий 29

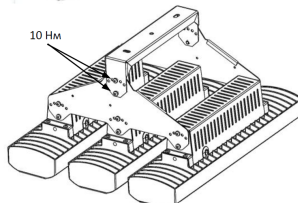
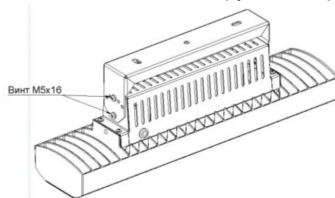
2. Розпакувати світильник.

3. З розпакованого світильника звільнити ліру, викрутивши (послабивши для багатомодульних світильників) кріпильні гвинти викруткою PH2.

4. Встановити ліру на опорну поверхню.

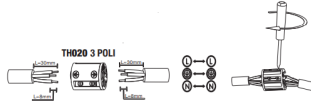
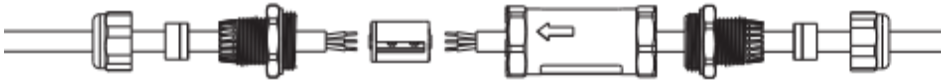


5. Встановити світильник в необхідне положення викрутити/закрутити гвинти кронштейна.

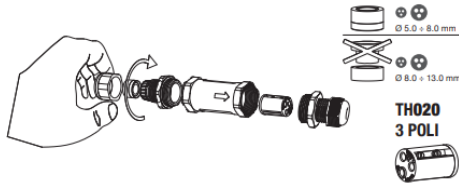


6. Підключення світильника до мережі живлення. Для світильників с кабельним з'єднувачем:

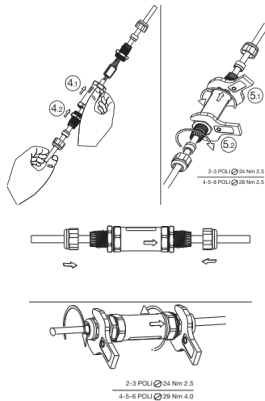
6.1. Відкрутити один ввід кабельного з'єднувача з боку світильника та звільнити конектор від кабельної втулки.



6.2. Завести провід круглого перерізу в відкручену частину кабельного введення. Провести підключення до конектору відповідно до зазначеної полярності.

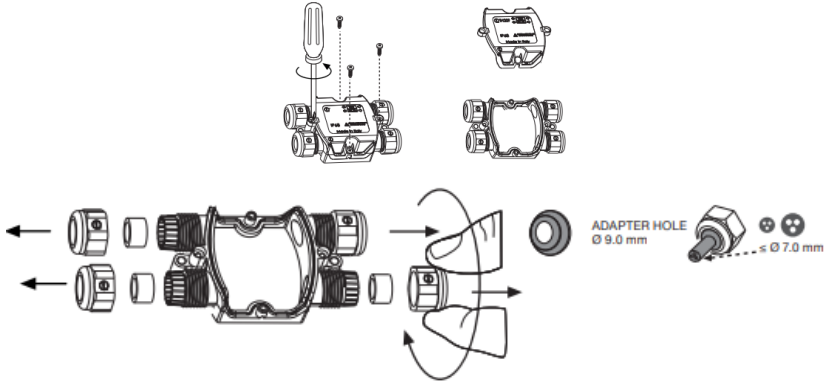


6.3. Зібрати кабельний з'єднувач, фіксуючи елементи в порядку, зазначеному на малюнку. Затягування гермовводів здійснювати згідно схеми.



7. Підключення світильників до мережі живлення. Для світильників з конекторним боксом:

7.1. Зняти кришку конекторного боксу, відкрутивши 4 гвинта. Ввести мережний провід у вільний вивід конекторного боксу. Провід повинен бути з круглим профілем. Зафіксувати гайковим ключем зовнішню гайку цього вивіду.

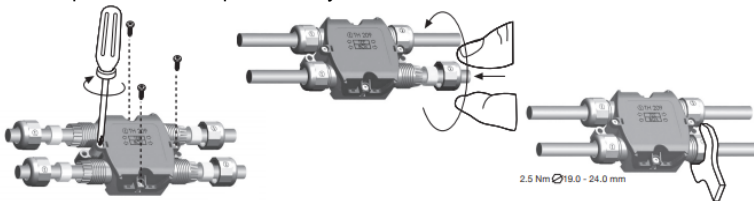


7.2. Підключити мережний провід до клемної колодки, відповідно до зазначеної полярності і встановити кришку боксу, надійно зафіксувавши її 4-ма гвинтами.



8. При використанні регульованого драйвера, керуючі дроти підключаються строго з дотриманням полярності, зазначеної у маркуванні. У деяких модифікаціях керуючі дроти підключаються до окремого кабельного боксу з надписом «1-10V».

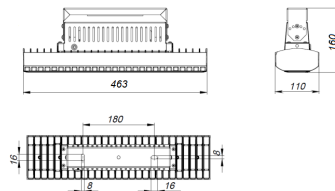
9. Провести збирання конекторного боксу згідно схеми.



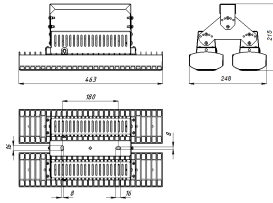
**Установку і підключення світильника повинен виконувати фахівець - електромонтажник, відповідної кваліфікації.**

### Габаритні та установочні розміри світильника

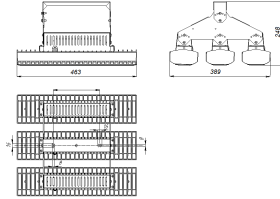
1. Один модуль



## 2. Два модулі

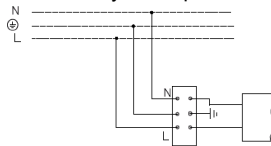


## 3. Три модулі

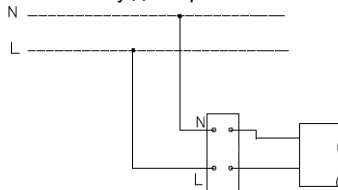


## Схема підключення

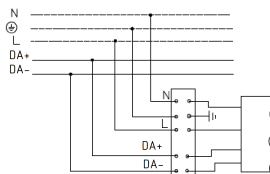
### 1. Схема підключення світильника I класу до мережі живлення.



### 2. Схема підключення світильника II класу до мережі живлення.



### 3. Схема підключення світильника до мережі живлення з регульованим драйвером по системі DALI .



## 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 обслуговуючим приладом. 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 - 36 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 корелятивною 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°C  
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.

### **Свідоцтво про приймання**

Світильник відповідає ТУ 3461-001-44919750-12 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 \_\_\_\_\_

Штамп магазину

---

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

## Міндетті және жалпы мәліметтер

- төбелі шамшырақ, жартылай өткізгішті жарық көздерінде (жарық диодтарында) әкімшілік-қоғамдық үй-жайларды және өндірістік ғимараттарды жалпы жарықтандыру үшін арналған.
- Шамшырақтың қуаттандыру көзін өндіруші немесе оның қызмет көрсету агенті арқылы ауыстырыға болады.
- Шам КО ТР 004/2011 "төмен вольтты жабдықтардың қауіпсіздігі туралы", КО ТР 020/2011 "техникалық құралдардың электромагниттік үйлесімділігі", ЕЭО ТР 037/2016 "Электротехника және радиоэлектроника бұйымдарында қауіпті заттарды қолдануды шектеу туралы" талаптарына сәйкес келеді.

## Міндеті және жалпы мәліметтер

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

Қорғаныс жерге қосу қамтамасыз етілмеген шамшырақты эксплуатациялауға тыйым салынады. (I кластағы қорғаныс шамшырақтар үшін).

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

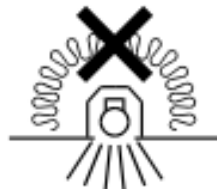
- Шашыратқышы бүлінген шамшырақты эксплуатациялауға тыйым салынады.

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.

- Шамшырақ оқшаулауыштығының жоғарғы кернеулі токты өткізбейтіні оқшаулау қабатын тексеру сынағында дәлелденді және МЕМСТ Р МЭК 60598-1-2011 талаптарына сай.

Жартылай өткізгіш Жарық көздеріндегі (жарықдиодты) шамдар аз қауіпті қатты тұрмыстық қалдықтарға жатады және Р 55102-2012 ГОСТ сәйкес кедеге жаратылады.

- Шамшырақты жылуоқшаулағыш матамен жабуға тыйым салынады.



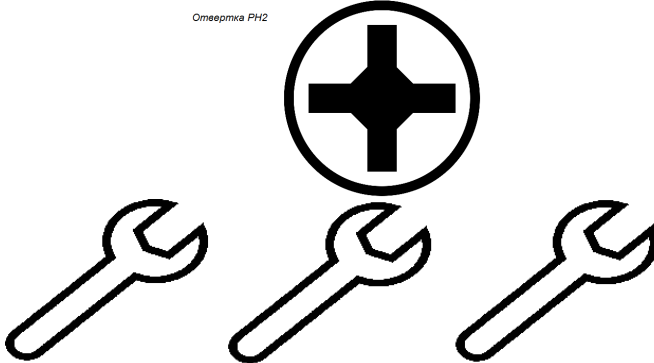
## Пайдалану және орнату қондыру ережелері

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. Қолданылатын құрылғы: PH2 бұрауыш, айлауық кілттері 19,24,29.

*Отвертка PH2*



*Ключ рожковый 19*

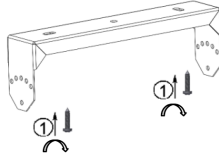
*Ключ рожковый 24*

*Ключ рожковый 29*

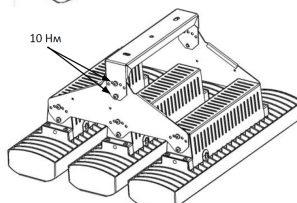
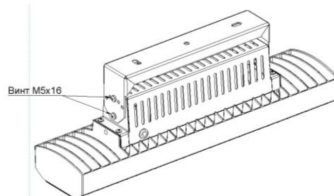
2. Шамдалды орамадан шығарыңыз.

3. PH2 бұрауышы арқылы нығайтқыш бұрамаларды бұрай отырып (көпмодульді шамдалдар үшін босатып) орамадан шыққан шамдалдан лира босатыңыз.

4. Қапсырманы (пираны) тіреуіш бетіне қондырыңыз.

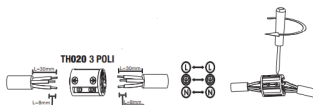
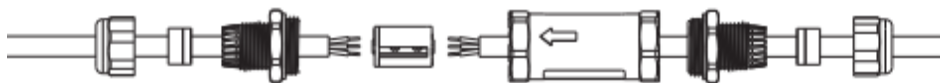


5. Кронштейндегі бұрамаларды бұрау/айналдыру арқылы шамдалды қажетті күйіне орнатыңыз.

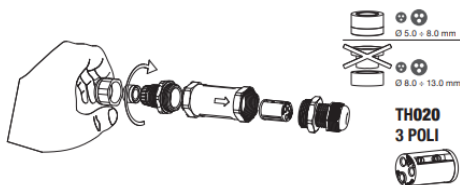


6. Қуаттандыру желісіне шамдалды қосу. Кабель қосқышы бар шамдалдар үшін:

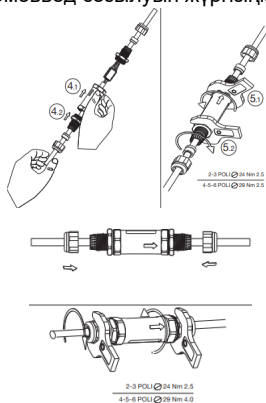
6.1. Шамдал жағынан кабель қосқышының біп өткізгішін кері бұрап, қосқышты кабель тығынынан босатыңыз.



6.2. Кабельдік вводтын тарқатылған бөлігіне дөңгелек қимасының сымын кіргізіңіз. Көрсетілген кереғарлыққа сәйкес коннектордың қосылуын жүргізіңіз.

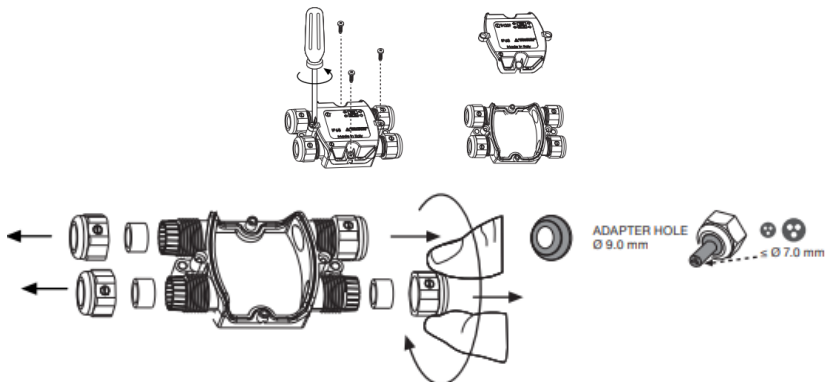


6.3. Кабельдік біріктіргішті жинаңыз, көрсетілген суреттегідей элементтерді орнына тиянақтаңыз. Сызбаға сәйкес гермоввод созылуын жүргізіңіз.

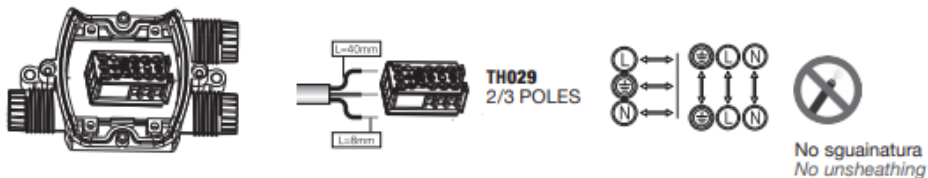


7. Қуат беруші желісіне шамдалды қосу. Коннекторды боксы бар шамдалдар үшін:

7.1. 4 бұрандалы винттарды бұрап тастап, қосқыш боксының қақпашасын алып тастаңыз. Желі сымын қосқыш боксының сыртқы өткізгішіне салыңыз. Сым дөңгелек профильді болу керек. Осы өткізгіштің сыртқы сомыны бұрайтын кілтпен бекіту керек.

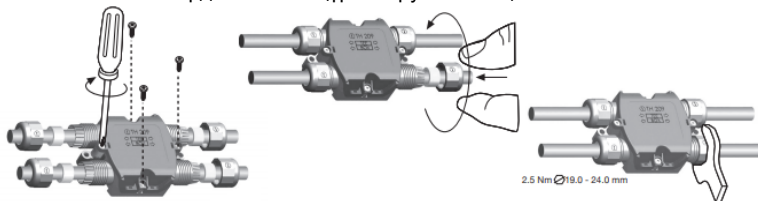


7.2. Көрсетілген кереғарлыққа сәйкес желі сымдарын клемма қалыбына қосу және 4 бұрандалы винттармен бекітіп, бокс қақпашасын қондыру қажет.



8. Реттейтін драйверді қолданғанда, белгі-таңбада көрсетілген кереғарлыққа қатаң түрде сәйкес болатындай бақылау сымдарын қосу қажет. Кейбір бақылау сымдары «1-10V» жазуы бар жеке кабель боксына қосылады.

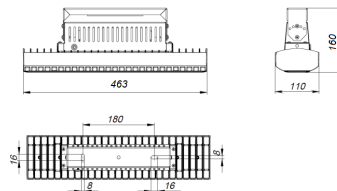
9. Сызбаға сәйкес коннекторды бокстың құрастыруын жасаңыз.



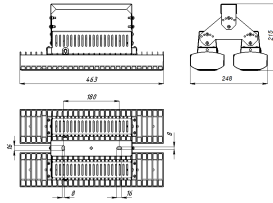
**Шамшырақты орнату және қосу жұмыстарын маман - біліктілігі сәйкес электрмонтаждаушы орындауы керек.**

### Шамшырақтың габариттік және орнату өлшемдері

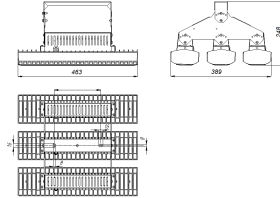
1. Бір модуль



## 2. Екі модуль

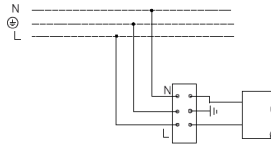


## 3. Үш модуль

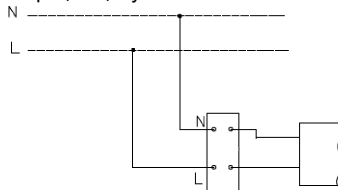


## Қосу сызбасы

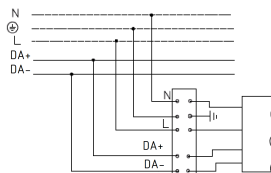
### 1. Жеткізу желісіне I топтағы шырақты қосу сызбасы.



### 2. Жеткізу желісіне II топтағы шырақты қосу сызбасы.



### 3. Шамдалдың DALI жүйесі бойынша реттейтін драйвері бар 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 36 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°С дейін және қатысты ылғалдылығы 80% көп емес жағдайда бейімделінген.  
NiCd, NiMh аккумуляторлары: Температуралық диапазондары +5 до +40°С  
Жарты жылдан астам уақытта сақтау үшін аккумулятор қуаттандыруы -5 қуатсыздандыру циклімен істен шығуы ұсынылады. Шамдалдарды тасысалдау шарттары MEMCT 23216 «Ж» тобымен сәйкес болуы қажет.  
Кез келген тасымалмен өндірушінің қаптамасымен тасымалдауға болады, тек механикалық ақаулардан сақтық және атмосфералық шөгуге ықпал етуінен шарты болған жағдайда.

### Қабылдау туралы куәлік

Шырақ ТУ 3461-001-44919750-12 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

14.01.2019 13:59:07