

REFLECT LED

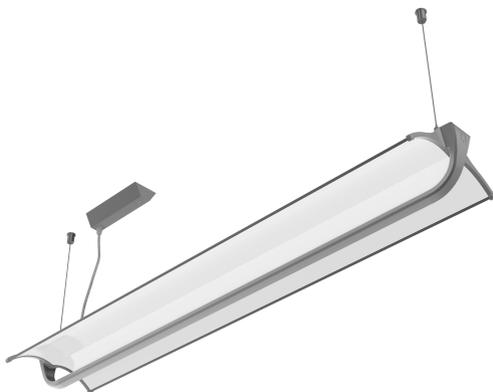
Светильники стационарные / Стационарлы шамдалдар

(ru) Паспорт
(kaz) Төлқұжат

Дата выпуска _____

Контролер _____

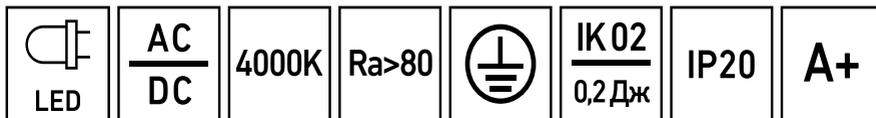
Упаковщик _____



(ru)



Сделано в России



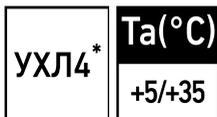
Артикул	Наименование	Исполнение	Мощность, Вт	Кэф. мощности, не менее	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт	Рабочее напряжение питания DC, В
Артикул	Атауы	Орындау	қуаты, В	Қуат коэффициенті, кем емес	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру лм/Вт	DC, В қуат көзінің жұмыстық кернеуі
1323000010	REFLECT LED 1000	4000K	24	> 0,97	2600	108	176-264
1323000020	REFLECT LED 1500		36		3900		
1323000060	REFLECT LED 1500	HFD 4000K			> 0,95		

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) и постоянного тока 230 В.
- 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 $< 5\%$.
- Климатическое исполнение УХЛ4* соответствует ГОСТ 15150-69, ниже значение окружающего воздуха $+5^\circ\text{C}$.
- Степень IP соответствует ГОСТ IEC 60598-1-2017.
- Тип рассеивателя: Опаловый рассеиватель .
- 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.

KAZ Ескертулер:

- Шаманың ауытқу шегі: қуат, жарық ағыны, мөлшері номиналды маңыздың $\pm 10\%$ құрайды.
- КЦТ маңызының ауытқу шегі номиналды маңыздың $\pm 300\text{K}$ құрайды.
- Шамшырақтар 230 В, 50-60 Гц ($\pm 0,4$ Гц) айнымалы тоқ желісінде, 230 В тұрақты тоқ желісінде жүйесінде жұмыс жасауға есептелінген.
- Қуаттандыру желісі коммуникациялық және найзағай кедергілерінен қорғанылуы тиіс.
- Электр энергиясының сапасы ГОСТ 32144-2013 сәйкес келу керек.
- % көрсетілген апаттық режимдегі жарық ағыны номинал ағынның пайыздық мөлшері болып табылады.
- Жарық ағынының пульстену коэффициенті $< 5\%$.
- Ауа райының мәні УХЛ4* 15150-69 МЕМСТ-іне , қоршаған ауаның төмен жұмыс мәні $+5^\circ\text{C}$.
- Қорғау дәрежесі IP, МЕМСТ IEC 60598-1-2017 сәйкес келеді.
- Қорғаныш шыны түрі: Опал Шашыратқышы.



Рабочее напряжение питания АС,В	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
АС,В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	Шашырау бұрышы,°	Іске қосутғы, А	Іске қосу тоғының импульс уақыты, мкс	Салмағы, кг	Ұзындығы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнату өлшемі (D),мм
176-264	D120	25	250	4,5	1 142	224	107	1 054
198-264		30		6,5	1 642			1 554

- 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 питания, в сборе, шт., шт - 1
- Комплект креплений, шт - 1

Назначение и общие сведения

- Светильник подвесной, на полупроводниковых источниках света (светодиодах), предназначен для общего освещения административно-общественных помещений.
- Источник света, содержащийся в светильнике, может быть заменен только производителем или его сервисным агентом.
- Светильник соответствует требованиям ТР ТС и ТР ЕАЭС.
- Для светильников, управляемых по DALI протоколу, регулирование светового потока осуществляется в диапазоне от 1 до 100%.

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.

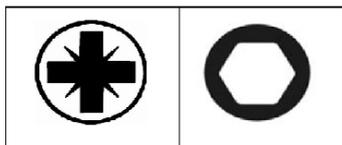
- Светильники на полупроводниковых источниках света (светодиодах) относятся к малоопасным твердым бытовым отходам и утилизируются в соответствии с ГОСТ Р 55102-2012.



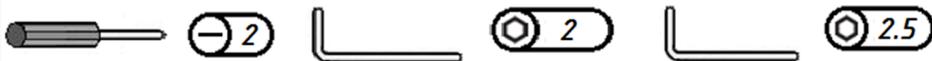
Правила эксплуатации и установка

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. Внимание! Повреждение и загрязнение оптических элементов (линз, рассеивателей и светодиодов) приводит к уменьшению эффективности и преждевременному выходу светильника из строя.

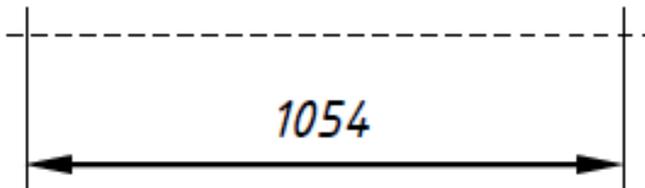
1. Используемый инструмент:
Отвертка с битой PZ2, Отвертка с битой SW 2.5



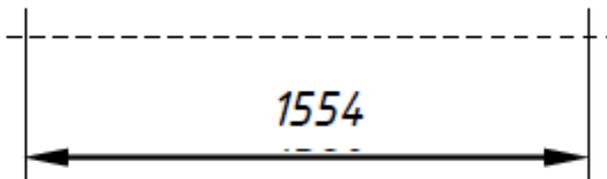
- 1.1. Для сборки световой линии:



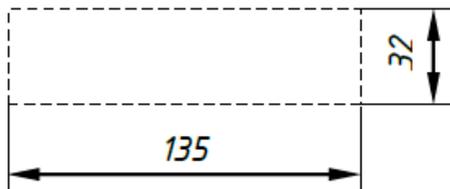
2. Распаковать светильник.
3. Разметить по потолку отверстия под крепления.
3.1. Для светильника Reflect LED 1000.



- 3.2. Для светильника Reflect LED 1500.



- 3.3. Для потолочной чашки светильника.

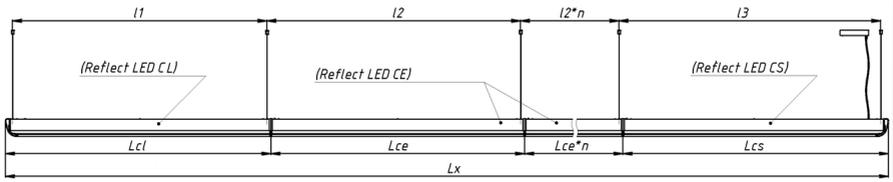


4. Для сборки световой линии используются светильники:

- REFLECT LED CS – в качестве стартового элемента.
- REFLECT LED CE – в качестве промежуточных соединительных элементов.
- REFLECT LED CL – в качестве конечного элемента.

$L_x = 2L_{cs} + n \cdot L_{ce}$, где n – количество соединительных элементов в линии, L_{cs} – длина светильника Reflect LED CS, L_{ce} – длина светильника Reflect LED CE.

ВАЖНО: стартовый элемент устанавливается на 2 подвеса. Каждый последующий и конечный элемент на 1 подвес.



5. Для сборки световой линии, установить стартовый элемент REFLECT LED CS (для одиночных светильников, пропустить этот пункт).

6. Установить крепления тросовых подвесов (поставляются со светильником) на опорную поверхность, согласно разметке, втулки потолочные закрепить при помощи саморезов.



7. Завести тросы в отверстия держателей и зафиксировать их в потолочных втулках.



8. Выкрутить крайние винты крышки светильника при помощи биты sw 2.5.



9. Снять крышку светильника.



10. Завести трос в грипเปอร์ светильника (для световой линии, в грипперы светильника REFLECT LED CS), свободный конец тросового подвеса должен выходить из светильника.



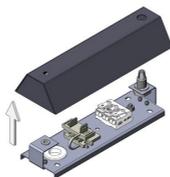
11. Выставить нужную высоту светильника.

12. Установить чашку потолочную на опорную поверхность.

13. Открутить винт от чашки потолочной при помощи биты sw 2.5 и втулку кабельного зажима.



14. Вынуть платик крепления из чашки потолочной, отсоединив провод заземления.



15. Подключить сетевой провод согласно маркировке.

16. Пропустить кабель питания через проходной изолятор и фиксатор кабеля.

17. Зажать фиксатор для обеспечения надежной фиксации кабеля питания.

18. Установить платик крепления на опорную поверхность при помощи саморезов (достаточно двух точек крепления по диагонали).



19. Установить крышку чашки потолочной.

20. Присоединить провод заземления к крышке чашки потолочной.

21. Установить крышку чашки потолочной, закрыв платик.



22. Закрутить втулку кабельного зажима.

23. Прикрутить винт при помощи биты sw 2.5.



24. Отрегулировать длину провода соединяющего чашку потолочную и светильник.

25. Пропустить кабель от потолочной чашки через изолятор крышки светильника и фиксатор.



26. Вытянуть и обрезать на необходимую величину.

27. Зачистить концы жил.

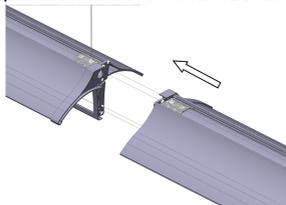
28. Подключить кабель питания к клемной колодке согласно маркировке.

29. При использовании регулируемого ЭПРА, управляющие провода подключаются строго с соблюдением полярности, указанной в маркировке (для ЭПРА DALI полярность безразлична).

30. Обрезать излишки тросика подвесного.

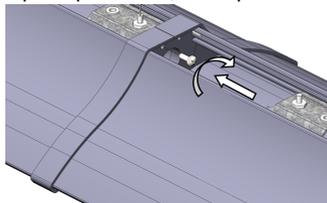
31. При сборке световой линии, установить крепления подвеса (поставляются в комплекте со светильником) согласно разметке I2, для светильника REFLECT LED CE, по аналогии с вышеописанными пунктами.

31.1. Подвесив одну сторону светильника, совместить вторую с ответной частью стартового светильника. Обратите внимание, что отражатель зашёл в паз соединительного элемента, и не произошло замятие провода питания источника света.



31.2. Скрепить соединительные элементы винтами (входят в комплект), предварительно отодвинуть кронштейн подвеса в сторону.

31.3. Верхнюю часть соединительного элемента зафиксировать двумя винтами М3х10 (входит в комплект) с обеих сторон при помощи отвертки с битой PZ2.



31.4. Нижнюю часть соединительного элемента зафиксировать двумя винтами М3х6 потай, ш/г (ISO 10642) (входит в комплект) с обеих сторон при помощи биты sw 2.

31.5. Распрямить провод магистральной проводки (ПВС 3х1,5), продеть его через проходное отверстие соединительного элемента и подключить к коннектору согласно его маркировке.

31.6. Продолжать подвешивать и подключать светильники повторяя операции п. 31 – 31.5, до необходимого количества. Линию завершить светильником REFLECT LED CS подвесив на подвес закреплённый на расстоянии 13 от подвеса последнего соединительного элемента.

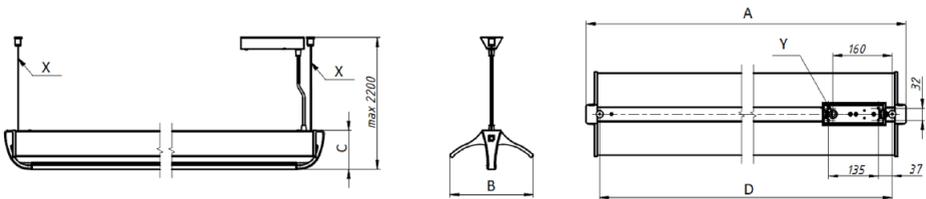
32. Установить крышку в корпус каждого светильника прикрутив винтами при помощи биты sw 2.5.



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

Габаритные и установочные размеры светильника

1. X - Комплект питания, Y – отверстие ввода питания.



2. Для светильников собираемых в световую линию: REFLECT LED CS, REFLECT LED CE, REFLECT LED CL.

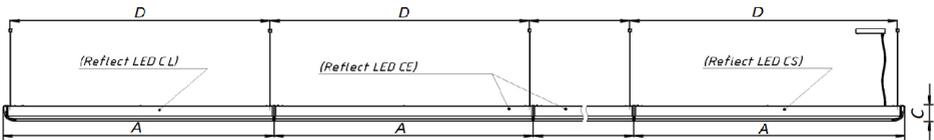
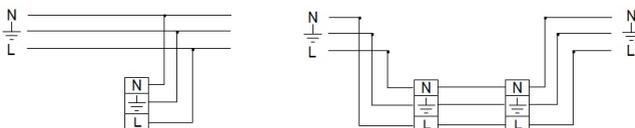
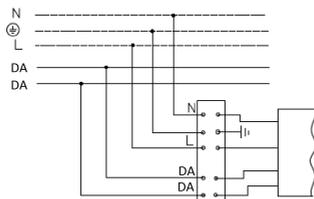


Схема подключения

1. Схема подключения светильника к питающей сети.



2. 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 строительными-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 34819-2021.
- 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 отопляемых 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 полугодом 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°C до +20°C, L80F10 = 70000 часов.
- Полезный срок службы светильника при температуре окружающей среды от минус 40°C до +35°C, L70F50= 50000 часов.
- Выход из строя единичных светодиодов светильника в количестве 10% и менее не является гарантийным случаем.

Свидетельство о приемке

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

Информация о дате выпуска, контролере и упаковщике указана на титульном листе.

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

Телефон бесплатной горячей линии

8 800 333-23-77

Жеткізілім жиынтығы

- Шамдал, дана - 1
- Төлқұжат, дана - 1
- Орам, дана - 1
- Коректендіру жиынтығы, жинаулы., дана - 1
- Бекітпелер жиынтығы, дана - 1

Міндетті және жалпы мәліметтер

- аспалы шамшырақ, жартылай өткізгішті жарық көздерінде (жарық диодтарында) өкімшілік-қоғамдық үй-жайларды жалпы жарықтандыру үшін арналған.
- Шамшырақтың қуаттандыру көзін өндіруші немесе оның қызмет көрсету агенті арқылы ауыстыруға болады.
- Шам КО ТР ,ЕЭО ТР талаптарына сәйкес келеді.
- DALI хаттамасымен басқарылатын шырақтар үшін жарық ағынының реттелімі 1 мен 100 % диапазонында орындалады.

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

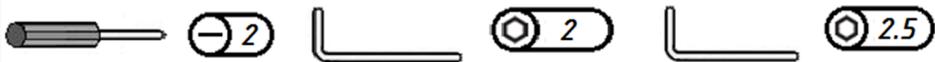
Шамшырақтың пайдалану "Тұтынушылардың электр қондырғыларын техникалық пайдалану ережелеріне " сәйкес келу керек.

Орнату, шамды тазалау және компоненті ауыстыру тек тоқтан ажыратылған кезде жүргізуге болады. Шамшырақтың шашыратқышын ластанған сайын сабын ерітіндісінде суланған жұмсақ матамен тазалау қажет. Назар аударыңыз! Оптикалық элементтердің (линзалардың, шашыратқыштар мен жарық диодтардың) зақымдалуы мен ластануы шырағданның тиімділігінің азаюына және оның мерзімінен бұрын істен шығуына әкеп соқтырады.

1. Қолданылатын құрал-сайман:
PZ2 битамен бұрауыш, SW2.5 битамен бұрауыш.



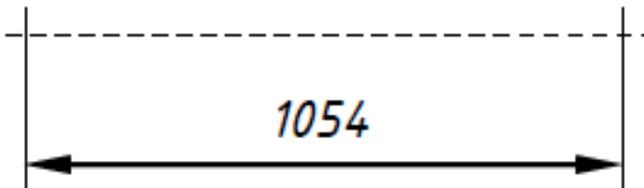
1.1. Жарық желісін құрастыру үшін.



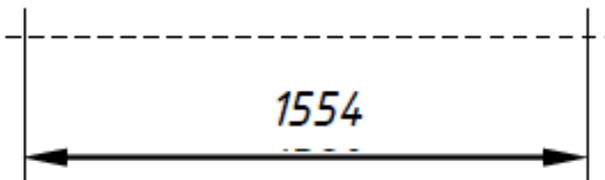
2. Шамдалды орамадан алыңыз.

3. Төбеден бекіту үшін саңылауларды белгілеу керек.

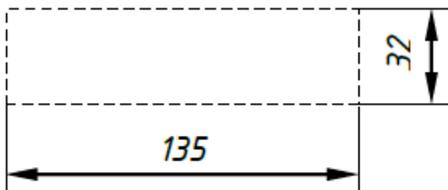
3.1. Reflect LED 1000 шамшырақ үшін.



3.2. Reflect LED 1500 шамшырақ үшін.



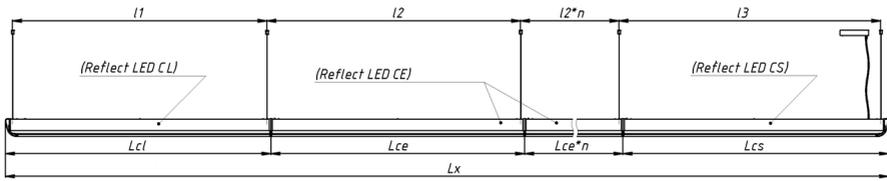
3.3. Шамшырақтың төбе тостағы үшін.



4. Жарық желісін құрастыру үшін келесі шамшырақтар пайдаланылады:

- REFLECT LED CS – бастапқы элемент ретінде.
- REFLECT LED CE – аралық байланыстырушы элемент ретінде
- REFLECT LED CL – соңғы элемент ретінде.

$L_x = 2L_{cs} + n \cdot L_{ce}$, бұл жерде n – желідегі байланыстырушы элементтердің саны, L_{cs} – Reflect LED CS шамшырағының ұзындығы, L_{ce} – Reflect LED CE шамшырағының ұзындығы.
МАҢЫЗДЫ: бастапқы элемент 2 аспаға орнатылады. Келесі әрбір және соңғы элемент 1 аспаға орнатылады.



5. Жарық желісін құрастыру үшін REFLECT LED CS бастапқы элементті орнату керек (жалғыз шамшырақтар үшін бұл бөлім орындалмайды).

6. Белгілеуге сәйкес арқан аспаптарын тіреу бетіне бекіткішін (шамшырақпен жеткізіледі) орнату керек, төбе тығындарын өздігінен ескетін құралдардың көмегімен бекіту керек.



7. Арқанды ұстағыш саңылауларына кіргізіп және оларды төбе тығындарына бекіту керек.



8. sw 2.5 битаның көмегімен шамшырақ қақпағының шеткі бұрандаларын ағыту керек.



9. Шамшырақтың қапағын алу керек.



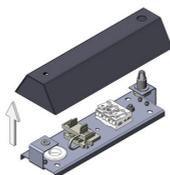
10. Арқанды шамшырақ гриптеріне жалғап (жарық желілері үшін REFLECT LED CS шамшырақ гриптеріне), арқан аспасының бос ұшы шамшырақтан шығып тұруы керек.



- 11. Шамшырақтың қажетті биіктігін орнату керек.
- 12. Төбедегі тостақты тіреу бетіне орнату керек.
- 13. sw2.5 битасының және кабельдік қысқыш көмегімен төбедегі тостақтан бұранданы бұрап алу керек.



14. Жерге тұйықтандыру сымын ажыратып, төбедегі тостақтан бекіту құйылмашығын шығару керек.



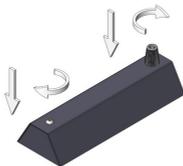
- 15. Маркировкаға сәйкес желілік сымды қосу керек.
- 16. Қоректендіру кабелін өткел оқшаулағыш пен кабель бекіткіші арқылы өткізу керек.
- 17. Қоректендіру кабелі сенімді бекітілуі үшін бекіткішті қысу керек.
- 18. Бекіту құйылмашығын өздігінен кесетін құрал көмегімен тіреу бетіне орнату керек (диагональ бойынша екі бекіту нүктесі жеткілікті).



- 19. Төбедегі тостақтың қақпағын орнату керек.
- 20. Төбедегі тостаққа жерге тұйықтандыру сымын жалғау керек.
- 21. Құйылмашықты жауып, төбедегі тостақ қақпағын орнату керек.



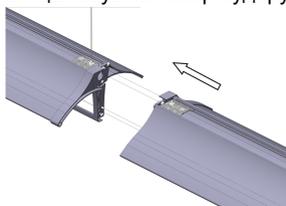
22. Кабельдік қысқыш тығынын бұрау керек.
23. sw 2.5 битасының көмегімен бұrandаны бұрау керек.



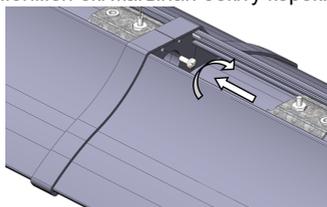
24. Төбедегі тостақ пен шамшырақты байланыстыратын сымның ұзындығын сәйкестендіру керек.
25. Кабельді төбедегі тостақтан шамшырақ қақпағының оқшаулағышы мен бекіткіші арқылы өткізу керек.



26. Созып шығарып және қажетті шамада кесу керек.
27. Тарамсымдардың ұштарын тазалау керек.
28. Қоректендіру кабелін клеммалы қалыпқа маркировка бойынша қосу керек.
29. Реттелінетін ЭІРА пайдаланған кезде басқарушы сымдар қатаң түрде маркировкада көрсетілген поляризацияны сақтаумен қосылады (DALI ЭІРА үшін поляризация маңызды емес).
30. Аспа сымының артық бөліктерін қиып тастау керек.
31. Жарық желісін құрастырған кезде I2 белгісіне сәйкес REFLECT LED CE шамшырақ үшін жоғарыда көрсетілген бөліктердегі сияқты бекітпені (шамшырақпен жиынтықта жеткізіледі) орнату керек.
31.1. Шамшырақтың бір жағын іліп, екіншісін бастапқы шамшырақтың қарама-қарсы бөлігімен сәйкестендіру. Шағылдырғыштың байланыстырушы элементтің қуысына кіруіне және жарық көзінің сымы жабылып қалмауына назар аудару керек.



- 31.2. Байланыстырушы элементтерді аспа тіреуішін шет жаққа жылжытып, бұrandаламен (жиынтыққа кіреді) бекіту керек.
31.3. Байланыстырушы элементтің жоғарғы жағын M3x10 екі бұrandамен (жиынтыққа кіреді) PZ2 битамен бұрауыштың көмегімен екі жағынан бекіту керек.



31.4. Байланыстырушы элементтің төменгі бөлігін М3х6 шұңғымалар, ш/г (ISO 10642) (жиынтыққа кіреді) екі бұрандамен sw 2 битаның көмегімен екі жағынан бекіту керек.

31.5. Магистральді желілеудің (ПВС 3х1,5) сымын тарқатып, оны байланыстырушы элементтің өтетін саңылауы арқылы өткізіп және маркировкасына сәйкес коннекторға қосу керек.

31.6. 31-31.5 бөлімдердегі операцияларды қайталай отырып, шамшырақтарды ілуді және қосуды қажетті мөлшерге дейін жалғастыру керек. Желіні соңғы байланыстырушы элементті ілген жерден ІЗ қашықтықта іліп, REFLECT LED CS шамшырақпен аяқтау керек.

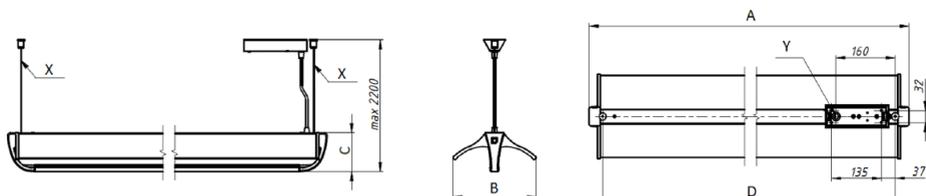
32. sw 2.5. битасының көмегімен бұрандалармен бұрап әр шамшырақтың корпусына қақпақты орнату керек.



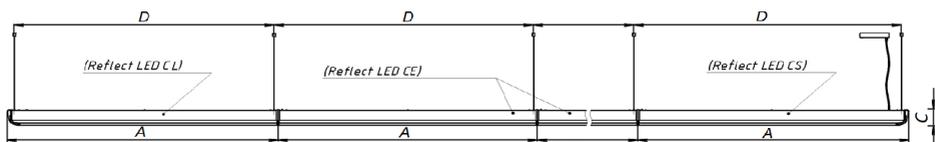
Шамшырақты орнату және қосу жұмыстарын маман - біліктілігі сәйкес электрмонтаждаушы орындауы керек.

Шамшырақтың габариттік және орнату өлшемдері

1. X - қоректендіру жинағы, Y - қоректендіруді енгізу үшін арналған саңылау.

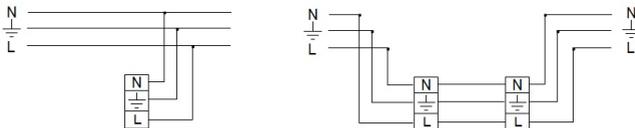


2. Жарық желісіне жиналатын шамшырақ үшін: REFLECT LED CS, REFLECT LED CE, REFLECT LED CL.

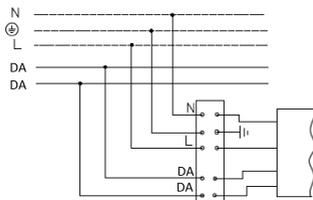


Қосу сызбасы

1. Шамдалдың қуаттандыру желісіне қосылу сызбасы.



2. 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 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 - MEMCT 34819-2021 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 микроклиматты 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 тасымалдау шарттары МЕМСТ 23216 «Ж» тобымен сәйкес болуы қажет.
Кез келген тасымалмен өндірушінің қаптамасымен тасымалдауға болады, тек механикалық ақаулардан сақтық және атмосфералық шөгуден етуінен шарты болған жағдайда.
- Шырақтың пайдалы қызмет ету мерзімі қоршаған ортаның температурасы минус 20 ° C - тан +20 ° C-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 ° C-қа дейін, L80F10 = 70000 сағат.
- Шырақтың қоршаған орта температурасында пайдалы қызмет мерзімі минус 40°C - тан +35 ° C - 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 сертифицикакталған.

Шығарылған күні, бақылаушы және ораушы туралы ақпарат басты бетте көрсетілген.

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 көре аласыз.

Тегін желісінің телефоны

8 800 099-77-70

30.01.2026 3:34:25