

OPL/S

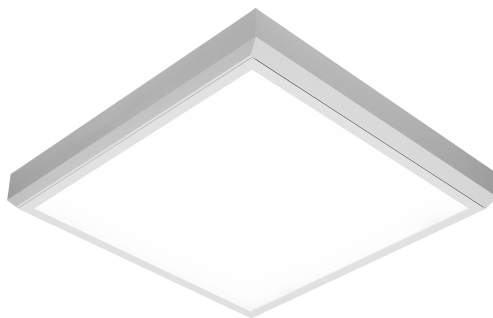
Светильники стационарные / Стационарлы шамдалдар

 Паспорт
 Төлқұжат

Дата выпуска _____

Контролер _____

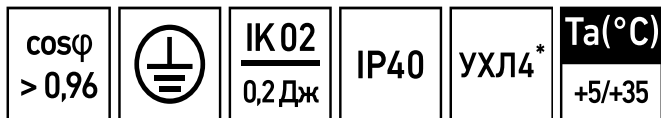
Упаковщик _____







Сделано в России



| Артикул | Наименование | Исполнение | Мощность, Вт | Цоколь | Рабочее напряжение питания АС, В | КПД опт. сист., % | Угол рассеивания, ° |
|------------|--------------|------------|--------------|--------|-------------------------------------|-------------------------|---------------------|
| Артикул | Атауы | Орындау | қуаты, В | Іргесі | АС, В қуат көзінің жұмыстық кернеуі | ПӘК-оптикалық жүйесі. % | Шашырау бұрышы, ° |
| 1057000030 | OPL/S 218 | HF | 36 | G13 | 230-240 | 54 | - |
| 1057000610 | OPL/S 228 | | 56 | G5 | | | |
| 1057000770 | OPL/S 228 | HF ES1 | | | | | |
| 1057000080 | OPL/S 236 | HF | 72 | | | | |
| 1057000090 | OPL/S 236 | HF ES1 | | 116 | | | |
| 1057000160 | OPL/S 258 | HF | 56 | | | | |
| 1057000360 | OPL/S 414 | HF ES1 | | G5 | | | |
| 1057000570 | OPL/S 414 | | 72 | | | | |
| 1057000250 | OPL/S 418 | HF | | G13 | | | |
| 1057000260 | OPL/S 418 | HF ES1 | 144 | | | | |
| 1057000340 | OPL/S 436 | HF | | | | | |

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 .
- Питающая сеть должна быть защищена от коммутационных и грозовых импульсных помех.
- Качество электроэнергии должно соответствовать ГОСТ 32144-2013.
- Для светильников с блоком резервного питания: Батарея поддерживает работу светильника не менее «см. таблицу».
 - для светильников OPL/S 228 HF ES1, OPL/S 236 HF ES1 световой поток составляет 10% от номинального.
 - для светильника OPL/S 414 HF ES1 световой поток составляет 11% от номинального.
 - для светильника OPL/S 418 HF ES1 световой поток составляет 12% от номинального.
- Световой поток в аварийном режиме, указанный в %, является процентным содержанием от номинального потока.
- Световой поток светильника определяется типом установленной лампы.
- Климатическое исполнение УХЛ4* соответствует ГОСТ 15150-69, нижнее рабочее значение окружающего воздуха $+5^{\circ}\text{C}$.
- Степень IP соответствует ГОСТ IEC 60598-1-2017.
- Тип рассеивателя: Опаловый рассеиватель с металлической рамкой.
- Тип лампы: ЛЛ - Люминесцентная лампа

| Время раб. в ав. реж. | Световой поток в аварийном режиме | Масса, кг | Длина(А), мм | Ширина (В), мм | Высота(С), мм | Установочный размер (D), мм | Установочный размер (Е), мм |
|------------------------------|-----------------------------------|-------------|------------------|----------------|------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Апаттық режимде жұмыс уақыты | Апаттық режимдегі жарық ағыны | Салмағы, кг | Ұзындығы (А), мм | Ені (В), мм | Биіктігі (С), мм | Орнату өлшемі (D),мм | Орнату өлшемі (Е),мм |
| - | - | 2,63 | 625 | 310 | 80 | 422 | 130 |
| 2,5 | 10% | 4,86 | 1 230 | | | 1 050 | 224 |
| - | - | 6,6 | 1 530 | | | 1 450 | |
| - | - | 6 | | 4,6 | 610 | 420 | 420 |
| 3 | 11% | 5,3 | 625 | | | | |
| - | - | 4,4 | 1 228 | | | | |
| 3 | 12% | 5,05 | | | | | |
| - | - | 8,5 | 1 228 | 1 048 | 508 | | |

- 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 жүйесінде жұмыс жасауға есептелінген.
- Қуаттандыру желісі коммуникациялық және найзағай кедергілерінен қорғанылуы тиіс.
- Электр энергиясының сапасы ГОСТ 32144-2013 сәйкес келуі керек.
- Резервтік қуаттандыру блогы бар шамшырақтар үшін: Батарея шамшырақтың қамтамасыз жұмысын кемінде «кестені қараңыз».
- OPL/S 228 HF ES1, OPL/S 236 HF ES1 шамшырақтар үшін жарық ағыны номиналды мәннен 10% құрайды.
- OPL/S 414 HF ES1 шам үшін жарық ағыны номиналды 11% құрайды.
- OPL/S 418 HF ES1 шам үшін жарық ағыны номиналды 12% құрайды.
- % көрсетілген апаттық режимдегі жарық ағыны номинал ағынның пайыздық мөлшері болып табылады.
- Шамшырақтың жарық ағыны белгіленген шамдар түрімен анықталады.
- 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:Металл біліктілігем опал шашыратқышы..
 - Шам түрлері :ЛЛ - Люминисцентті шам
 - 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
- Упаковка, шт - 1
- Паспорт, шт - 1
- Опора пластиковая RTX, компл - 1

Назначение и общие сведения

- Светильник потолочный, предназначен для общего освещения административно-общественных помещений.
- Светильник соответствует требованиям ТР ТС и ТР ЕАЭС.

Указания по технике безопасности

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

Запрещается эксплуатация светильника без защитного заземления.

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.

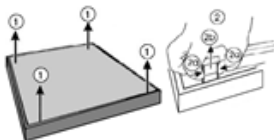
При утилизации светильников из них (при наличии) следует изъять ртутьсодержащие лампы. Утилизацию ртутьсодержащих ламп проводить в соответствии с Постановлением правительства РФ от 28 декабря 2020 года N 2314 Об утверждении Правил обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств.

После удаления ламп светильники относятся к малоопасным твердым бытовым отходам и утилизируются в соответствии с ГОСТ Р 55102-2012.

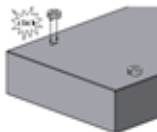
Правила эксплуатации и установка

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.

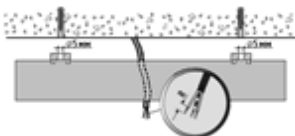
1. С распакованного светильника снять рассеиватель.



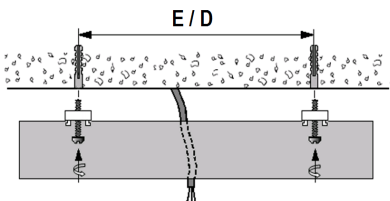
2. Вщелкнуть опору в корпус светильника.



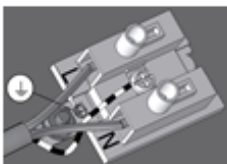
3. Провести сетевые провода через отверстие в корпусе.



4. Установить корпус на поверхность потолка.



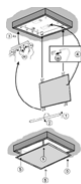
5. Подключить сетевой провод к клеммной колодке в соответствии с указанной полярностью.



6. Полярность подключения проводов «+» и «-» сети постоянного тока к клеммам L и N не нормируется.

7. При использовании регулируемого ЭПРА, управляющие провода подключаются строго с соблюдением полярности, указанной в маркировке.

8. Вставить лампу (лампы). Закрепить рассеиватель, защелкнув его в корпусе с помощью пружин.



9. Светильник укомплектованный блоком резервного питания.

9.1. Подключить к контактным зажимам L2, N2 питающие провода, обеспечивающие непрерывный заряд батареи.

9.2. К контактным зажимам 1,2 можно присоединить выключатель (предварительно сняв перемычку), исключающий срабатывание резервного источника питания и разряд батареи в нерабочее время.

10. Проверочное ИСПЫТАНИЕ при помощи устройства TELEMANDO .

Существует возможность проведения проверочного испытания при помощи подключения устройства TELEMANDO (TM): При наличии питания нажатием кнопки ON (ВКЛ.) (на устройстве Telemando) светильник переходит в аварийный режим и будет работать в этом режиме до тех пор, пока не будет отпущена кнопка ON (ВКЛ.). Устройство Telemando может обслуживать до 35 светильников (см. схему подключения). Кнопка OFF не используется. (Устройство заказывается отдельно).

11. Подключение устройства дистанционного тестирования и управления аварийным освещением TELEMANDO производить жестким одножильным проводом сечения 1-1,5 мм и максимальной длиной 250 м. При подключении устройства строго соблюдать полярность согласно электрической схеме. Контакт «+» устройства TELEMANDO подключать к контакту «+»ТМ на блоке аварийного питания, контакт «-» устройства TELEMANDO подключать к контакту «-»ТМ на блоке аварийного питания.

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

Габаритные и установочные размеры светильника

1.

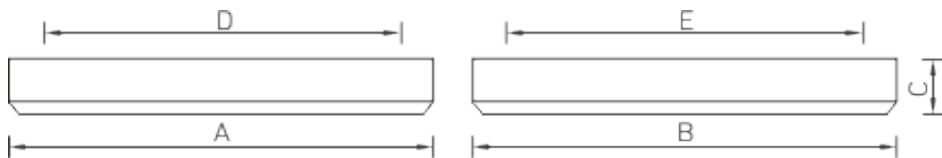
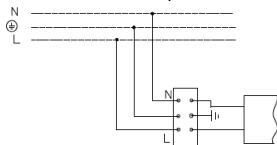
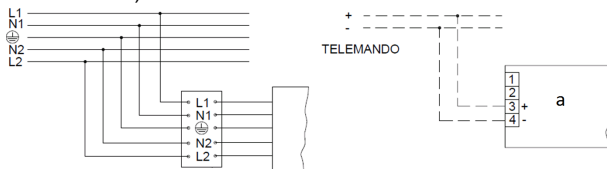


Схема подключения

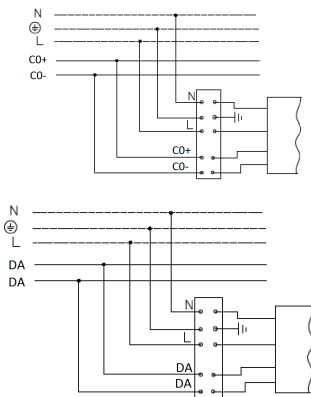
1. Схема подключения светильника к питающей сети.



2. Схема подключения светильника к питающей сети с блоком резервного питания (на рис. а - блок резервного питания).



3. Схема подключения светильника к питающей сети с регулируемым драйвером по системе 1-10 V или 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 – 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.
- Для ламповых светильников гарантийные обязательства не распространяются на лампы и иные источники света (в комплект Товара не входят), а также стартеры для люминесцентных ламп.
- 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 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.
- Перед вводом светильника в эксплуатацию, с установленным в него блоком аварийного питания, желательно провести 3-4 цикла заряда-разряда батареи для достижения номинальной емкости аккумулятора.
Длительность зарядки 24 часа при нормируемой окружающей температуре и номинальном напряжении питания.
При последующей эксплуатации, для обеспечения более длительного срока работы аккумуляторной батареи, рекомендовано с периодичностью один раз в полгода проводить тренировку, заряд - разряд аккумуляторной батареи.

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
- Орам, дана - 1
- Төлқұжат, дана - 1
- RTX пластик сүйеніші, жиынтық - 1

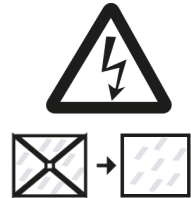
Міндетті және жалпы мәліметтер

- төбелі Шамдал, әкімшілік-қоғамдық үй-жайларды жалпы жарықтандыру үшін арналған.
- Шам КО ТР ,ЕЭО ТР 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.



- 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.

Шырақтарды кәдеге жарату кезінде оның ішінде (бар болса) құрамында сынабы бар шамдарды алу керек. Құрамында сынап бар шамдарды кәдеге жарату РФ Үкіметінің 28.12.2020 № 2314 қаулысына сәйкес жүргізілсін. Өндіріс және тұтыну қалдықтарын жарықтандыру құрылғылары бөлігінде өңдеу қағидаларын бекіту туралы.

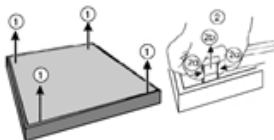
Шамдарды жойғаннан кейін шамдар аз қауіпті қатты тұрмыстық қалдықтарға жатады және МЕМСТ Р 55102-2012 сәйкес кәдеге жаратылады.

Пайдалану және орнату қондыру ережелері

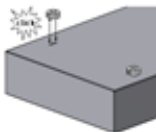
Шамшырақтың пайдалану "Тұтынушылардың электр қондырғыларын техникалық пайдалану ережелеріне " сәйкес келу керек.

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.

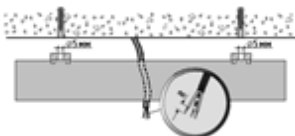
1. Қораптан шығарылған шамшырақтан шашыратқышты шешіңіз.



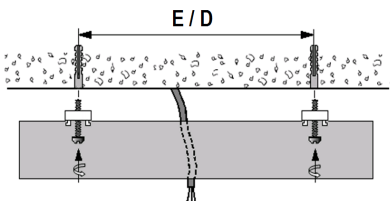
2. Тіректі шам корпусының ішіне итермелеп салыңыз.



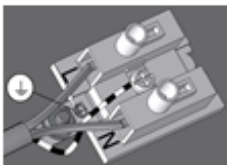
3. Желілік сымдарын корпустағы тесік арқылы өткізіңіз.



4. Корпусты төбе текшесіне орнатыңыз.



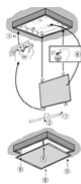
5. Желілік сымын клемм колодкасына полярды сақтай отырып қосыңыз.



6. «+» и «-» сымдардың полярды сақтай отырып қосылуы L және N клеммдарына нормаланбайды.

7. Реттелетін ЭПРА пайдалану кезінде, басқарушы сымдарды полярды қатаң сақтай отырып қосыңыз, таңбалауда көрсетілген.

8. Шамды орнатыңыз (шамдарды). Шашыратқыш шамшырақ корпусына серіппелер арқылы кіргізіледі.



9. Резервтік қоректендіру блогы бар шамшырақ.

9.1. L2, N2 қосу байланыс қысқыштарға қоректендіруші сымдарды қосыңыз, батарея зарядын үздіксіз қамтау ету үшін.

9.2. 1,2 байланыс қыстырмаларға жалғастырғыштың орнына сөндіргішті қосуға болады, резервтік қоректендіру көзінің және разряд батареялардың жұмысын тыс уақытта болдырмайтын.

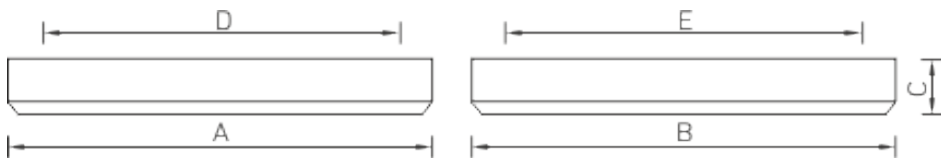
10. TELEMANDO құрылғыны пайдаланып, тексеру СЫНАҚТАРЫН өткізу TELEMANDO (TM) құрылғыны қосу арқылы тексеру сынағын өткізу мүмкіндігі бар. ON (Қосу) түймені (Telemando құрылғысында) басқанда қуат көзі пайда болса, шамдал апаттық режиміне қосылып, ON (Қосу) түймені қайтадан басқанша осы режимінде жұмыс істей береді. Telemando құрылғысы 35 шамдалдарға (қосылу сұлбасын қараңыз) қызмет көрсете алады. OFF (өшіру) түймесі пайдаланылмайды. (Құрылғыға бөлек тапсырыс беру қажет).

11. Апаттық жарықтандыруды қашықтықта сынау және бақылау TELEMANDO құрылғысын қатты бір тамырлы, қимасы 1-1,5 мм және максималды ұзындығы 250 м сыммен қосу қажет. Құрылғысын қосқан кезде таңбаламада белгіленген полярлықты қатаң түрде сақталуы қажет. TELEMANDO құрылғының «+» түйісу жерін төтенше қуатпен жабдықтау блогының «+»ТМ түйісу жеріне, TELEMANDO құрылғының «-» түйісу жерін төтенше қуатпен жабдықтау блогының «-»ТМ түйісу жеріне қосылуы қажет.

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

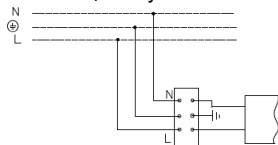
Шамшырақтың габариттік және орнату өлшемдері

1.

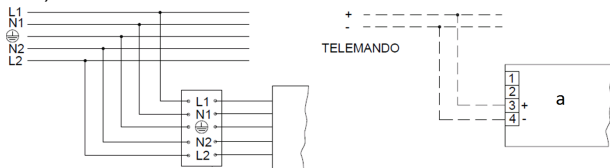


Қосу сызбасы

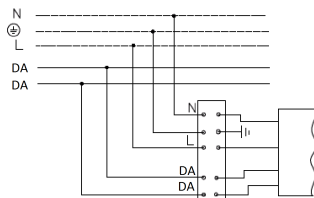
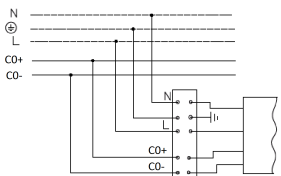
1. Шамдалдың қуаттандыру желісіне қосылу сызбасы.



2. Резервтік қуаттандыру блогы бар қуаттандыру желісіне қосу сұлбасы : (сур. а - Резервтік қуаттандыру блогы).



3. Шамдалдың 1-10 V немесе 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.
- Шамдары бар шамшырақтарға (тауар жиынтығына кірмейді) жарық көзінің басқа түрлеріне, сондай-ақ, люминесцентті шамдар үшін арналған стартерлерге кепілдік берілмейді.
- 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 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 тасымалдау 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.
- Апаттық қуат беру блогы орнатылған шамдалды пайдалануға жібермес бұрын батареясының 3-4 циклмен заряд-разрядтауын өткізу керек, аккумулятордың белгіленген сиымдылығына жету үшін.
Қоршаған орта температурасы нормаланған және қуат көзінің кернеуі номинальды болған кезде зарядканың ұзақтығы 24 сағат.
Кейінгі жұмыс кезінде батареяның қызмет ету мерзімін ұзарту үшін алты айда бір рет оқуды өткізу ұсынылады, батареяны зарядтау - зарядсыздандыру.

Қабылдау туралы куәлік

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

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

02.04.2026 2:40:25