

DLK LED

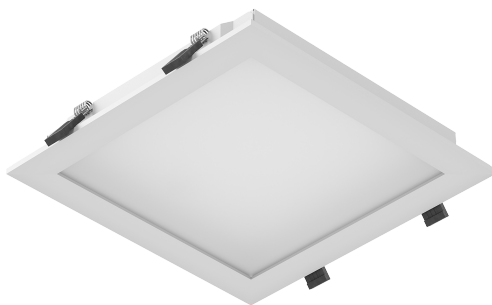
Светильники встраиваемые / Ыңғайландырылатын шамдалдар

(ru) Паспорт
(kaz) Төлқұжат

Дата выпуска _____

Контролер _____

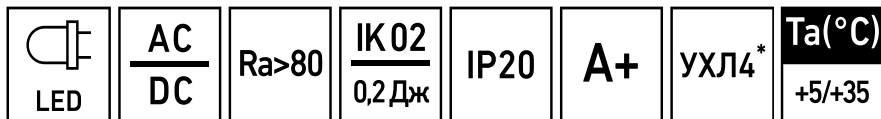
Упаковщик _____



(ru)



Сделано в России



Артикул	Наименование	Исполнение	Мощность, Вт	Класс защиты	Коэф. мощности, не менее	КЦТ (в сфере)***, К	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт	Коэф. пульс. пот
Артикул	Атауы	Орындау	қуаты, В	Қорғаныс классы	Қуат коэффициенті, кем емес	КЦТ (салада)*, К	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру лм/Вт	Жар. ағ. пульст. коэф.
1102200010	DLK LED 20	4000K	19	II	> 0,90	4000	1950	103	<2%
1102200120	DLK LED 20	5000K		I		5000			
1102200090	DLK LED 20	EM 4000K	28		II	> 0,95	4000	2700	96
1102200030	DLK LED 30	4000K							
1102200100	DLK LED 30	EM 4000K	40	II	> 0,95	4000	3700	93	<1%
1102200020	DLK LED 40	4000K							
1102200050	DLK LED 40	HFD 4000K							

RU Примечания:

- ** КЦТ (в сфере) - коррелированная цветовая температура излучения светильника, измеренная в интегрирующей сфере.
- 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).
- Светильник DLK LED 40 HFD 4000K рассчитан для работы в сети постоянного и переменного тока 230 В, 50-60 Гц ($\pm 0,4$ Гц).
- Питающая сеть должна быть защищена от коммутационных и грозовых импульсных помех.
- Качество электроэнергии должно соответствовать ГОСТ 32144-2013.
- Для светильников с блоком резервного питания: Батарея поддерживает работу светильника не менее 1 ч. при аварийном отключении питающего напряжения.
- Световой поток при этом составляет 40% от номинального.
- Световой поток в аварийном режиме, указанный в %, является процентным содержанием от номинального потока.
- 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: Матовый 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.

Рабочее напряжение питания DC, В	Рабочее напряжение питания AC, 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	Установочный размер (Е), мм
DC, В куат көзінің жұмыстық кернеуі	AC, В куат көзінің жұмыстық кернеуі	Шашырау бұрышы, °	Іске қосытғы, А	Іске қосу тоғының импульс уақыты, мкс	Салмағы, кг	Ұзындығы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнату өлшемі (D), мм	Орнату өлшемі (Е), мм
-	198-264	D90	43	2,28	1,3	270	270	40	250	250
					2,3					
			60	400	1,3					
					2,3					
170-276	99-264		10	200	1,3					

Kaz Ескертулер:

- КТТ (сферада)-шырақтың сәулеленуіндегі корреляцияланған түстік температурасы, интегралданған сферада өлшенген.
- Шаманың ауытқу шегі: куат, жарық ағыны, мөлшері номиналды маңыздың $\pm 10\%$ құрайды.
- КЦТ маңызының ауытқу шегі номиналды маңыздың $\pm 300\text{K}$ құрайды.
- Шамшырақтар айнаымалы ток 230 В, 50-60 Гц ($\pm 0,4$ Гц) жүйесінде жұмыс жасауға есептелінген.
- DLK LED 40 HFD 4000K Шамшырақ жүйесінде жұмыс жасауға есептелінген 230 В, 50-60 Гц ($\pm 0,4$ Гц) айнаымалы тоқ желісінде тұрақты тоқ желісінде.
- Куаттандыру желісі коммуникациялық және найзағай кедергілерінен қорғанылуы тиіс.
- Электр энергиясының сапасы ГОСТ 32144-2013 сәйкес келу керек.
- Резервтік қоректендіру блогы бар шамшырақтар үшін: қоректендіруші кернеудің апаттық ажырату кезінде батарея шамшырақтың жұмысын 1 сағат кемінде қамтамасыз етеді.
- Осындай жағдайда жарық ағыны номиналды ағынынан 40% құрайды.
- % көрсетілген апаттық режимдегі жарық ағыны номинал ағынның пайыздық мөлшері болып табылады.
- 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: Күңгірт шашыратқыш.
- Кестеде көрсетілген шамдалдың өлшемдері туралы толығырақ мәліметті "Шамдалдың габариттік және орнату өлшемдері" бөлімінен қараңыз.

- Шырақтардың барлық параметрлері қуат көзінің номиналды кернеуінде және пайдаланудың қалыпты жағдайларында көрсетілген.

Комплект поставки

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

Назначение и общие сведения

- Светильник встраиваемый, на полупроводниковых источниках света (светодиодах), предназначен для освещения административно-общественных и торговых 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 (для светильников с I классом защиты).

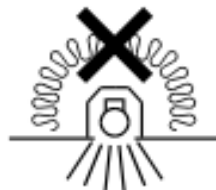
- Рабочее положение светильника должно исключать возможность смотреть на источник света с расстояния менее 0,5 м.

- 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.

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

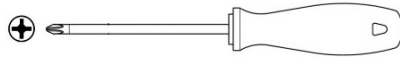
- Запрещается накрывать светильник теплоизолирующим материалом.



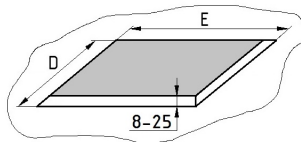
Правила эксплуатации и установка

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

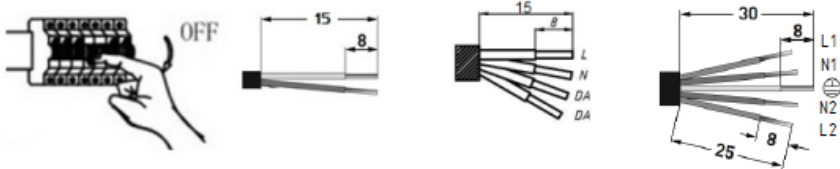
1. Используемый инструмент.



2. Сделать в потолке отверстие DxE. Толщина потолка должна быть в пределах от 8 до 25 мм.

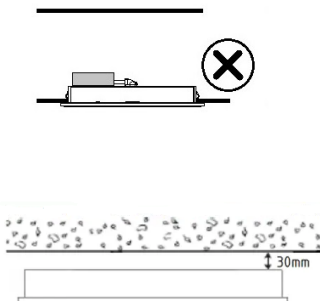


3. Отключить питание в сети. Зачистить сетевые провода.



4. Подключить сетевой провод к клеммной колодке светодиодного драйвера согласно схемы, соблюдая условия полярности: «L» – фаза, «N» – ноль, предварительно открыв защитную крышку. Для светильников серии HFD дополнительно подключить провода управления по протоколу DALI: «DA», «DA» (полярность безразлична), для светильников с аварийным блоком на клеммы L1 и N1 основную линию питания светильника, на клеммы L2 и N2- аварийную (клеммная колодка находится внутри аварийного блока). Установить и закрыть защитную крышку на драйвер (на аварийный блок).

5. Завести пружины одной из сторон светильника в отверстие потолка. Разместить драйвер светильника в нише потолка. Запрещается размещать драйвер на корпусе светильника. Отогнуть пружины с противоположной стороны и установить светильник в потолок. Воздушный зазор над верхней точкой светильника должен быть не менее 30 мм.



6. Внимание! При демонтаже светильников, возможно слетание/сползание колпачков силиконовых с пружин. При дальнейшей установке, необходимо данные колпачки надеть на пружины.

7. Рекомендации по установке светильников в подвесные потолки типа «Armstrong»

7.1. При установке светильника массой менее 0,25 кг рекомендуется использовать металлическую обойму толщиной не менее 0,5 мм (конфигурацию обоймы см. в рекомендациях производителя подвесного потолка типа «Armstrong»).

7.2. При установке светильников массой 0,25-3,0 кг рекомендуется использовать фанерную обойму для распределения нагрузки на оборотной стороне потолочной панели (конфигурацию обоймы см. в рекомендациях производителя подвесного потолка типа «Armstrong», обойма не должна прогибаться после установки светильника).

7.3. При установке светильников массой более 3 кг настоятельно рекомендуется подвешивать их с помощью дополнительных подвесов.

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

Габаритные и установочные размеры светильника

1. *Размер справочный (зависит от габаритов драйвера).

**Наибольший габарит установленного светильника (зависит от толщины потолка)

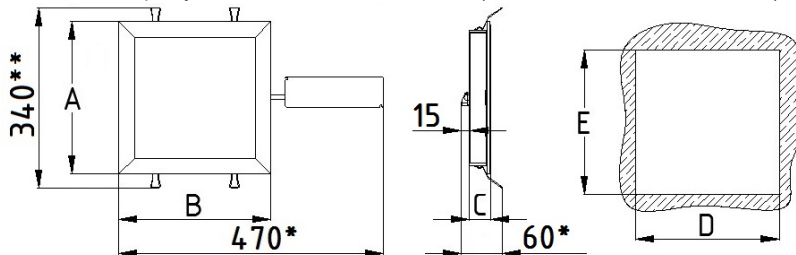
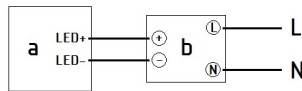
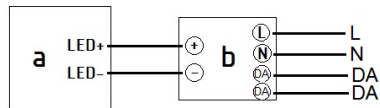


Схема подключения

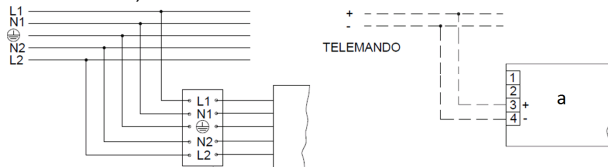
1. Схема подключения светильника к питающей сети (на рис. а - светильник, b - драйвер).



2. Схема подключения светильника к питающей сети.



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



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.
- 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 27.40.25-002-88466159-2019 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

Міндетті және жалпы мәліметтер

- кірістірілетін шамшырақ, жартылай өткізгішті жарық көздерінде (жарық диодтарында) әкімшілік-қоғамдық және сауда үй-жайларды жарықтандыру үшін арналған.
- Шамшырақтың қуаттандыру көзін өндіруші немесе оның қызмет көрсету агенті арқылы ауыстырыға болады.
- Шам КО ТР ,ЕЭО ТР талаптарына сәйкес келеді.
- 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.(I кластағы қорғаныс шамшырақтар үшін).



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

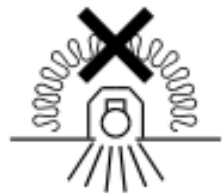


- Шашыратқышы бүлінген шамшырақты эксплуатациялауға тыйым салынады.

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.

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

- Шамшырақты жылуоқшаулағыш матамен жабуға тыйым салынады.

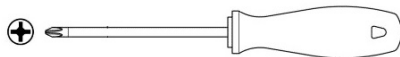


Пайдалану және орнату қондыру ережелері

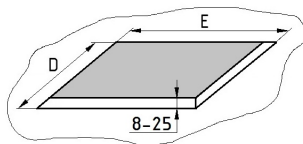
Шамшырақтың пайдалану "Тұтынушылардың электр қондырғыларын техникалық пайдалану ережелеріне" сәйкес келуі керек.

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.

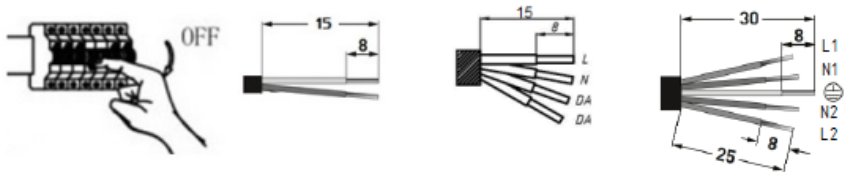
1. Қолданылатын құрылғы.



2. Төбеде DxE саңылауын жасаңыз. Төбе қалыңдығы 8 бен 25 мм арасында болуі керек.

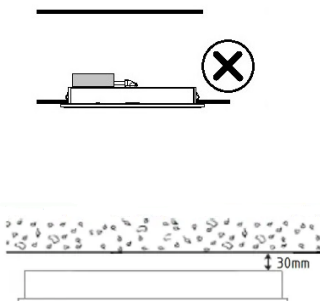


3. Желіден қуат көзін алып тастаңыз. Желілік сымдарын тегістеңіз.



4. Сұлбаға сәйкес жарықдиодты драйвердің клеммдік қалыбына желілік сымын қосыңыз, кереғарлық тәртібін сақтай отырып: «L» – фаза, «N» – нөл, алдын ала қорғаныс қақпағын бұрап алып. HFD сериялы шырақтар үшін DALI хаттамасы бойынша басқарылатын сымдарды қосымша қосыңыз: «DA», «DA» (кереғарлық немқұрайлы), апаттық блогы бар шырақтар үшін L1 және N1 клеммасына шырақтағы негізгі қуат көзі желісін, L2 және N2 клеммасына-апаттық (клеммдік қалып апаттық блоктың ішінде орналасқан). Драйверге (апаттық блокқа) қорғаныс қақпақты орнатыңыз және бұраңыз.

5. Төбе саңылауына шамдалдың бір жағындағы серіппесін апарыңыз. Шамшал драйверін төбе ойықшасына жайғастырыңыз. Шамдал тұрқысына драйверді жайғастыру тыйым салынады. Қарсы жақтан серіппені жазыңыз және шамдалды төбеге орнатыңыз. Шамдалдың жоғары нүктесіндегі әуе саңылауы 30 мм-ден кем болмауы тиіс.



6. **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Шамдалды демонтаждау барысында силиконды серіппеден қалпақша ұшып кетуі/сырғанауы мүмкін. Кейінгілерін құрған кезде қалпақшаларды серіппеге кигізу керек.

7. «Armstrong» типті аспалы төбелерге шырақтарды орнату бойынша ұсыныстар.

7.1. Салмағы 0,25 кг-нан аз шырақты орнатқан кезде қалыңдығы 0,5 мм-ден кем емес металл құрсаманы пайдалану ұсынылады (құрсаманың конфигурациясын "Armstrong" типті аспалы төбені өндірушінің ұсыныстарынан қараңыз).

7.2. Салмағы 0,25-3,0 кг шырақтарды орнатқан кезде, төбелік панельдің артқы жағындағы жүктемені тарату үшін фанера торын пайдалану ұсынылады (құрсаманың конфигурациясын "Armstrong" типті аспалы төбені өндірушінің ұсыныстарынан қараңыз, шырақты орнатқаннан кейін құрсама бүгілмеуі керек).

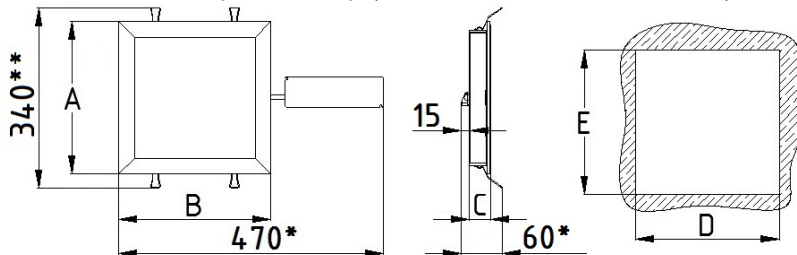
7.3. Салмағы 3 кг-нан асатын шырақтарды орнатқан кезде оларды қосымша ілгіш көмегімен іліп қою ұсынылады.

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

Шамшырақтың габариттік және орнату өлшемдері

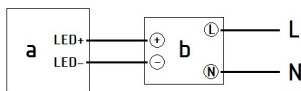
1. * Өлшемдер нұсқаулы (драйверлерге байланысты)

** Орнатылған шамның ең үлкен мөлшері (төбенің қалыңдығына байланысты)

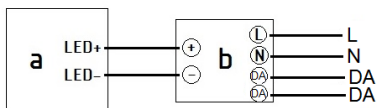


Қосу сызбасы

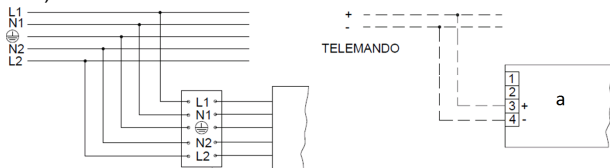
1. Шамдалдың қоректену желісіне қосылу сұлбасы (суретте а - шамдал, b - драйвер).



2. Шамдалдың қуаттандыру желісіне қосылу сызбасы.



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



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 - МЕМСТ 34819-2021 келтірілген мәндерге сәйкес.
- Жинақтау, қондыру және қызмет көрсету 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 27.40.25-002-88466159-2019 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

15.11.2024 3:30:58