

DL POWER LED

Светильники встраиваемые / Ыңғайландырылатын шамдалдар

(ru) Паспорт
(kaz) Төлқұжат

Дата выпуска _____

Контролер _____

Упаковщик _____



(ru)



Сделано в России

 LED	AC DC	Ra>80	IK 02 0,2 Дж	IP20	A+	УХЛ4*	Тa(°C) +5/+35
--	------------------------	-----------------	-------------------------------	-------------	-----------	--------------	--------------------------------

Артикул	Наименование	Исполне ние	Мощно сть, Вт	Класс защиты	Коэф. мощност и, не менее	КЦТ (в сфере)** , К	Светово й поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт	Коэф. пульс. св. пот	Рабочее напряже ние питания DC,В							
Артикул	Атауы	Орындау	қуаты, В	Қорғаныс классы	Қуат коэффи циенті, кем емес	КЦТ (салада) **, К	Жарық ағын, лм	Жарық беру лм/Вт	Жар. ағ. пульст.к оэф.	DC,В қуат көзінің жұмыстық кернеуі							
1170005400	DL POWER 60W	D60 840 WH DALI	54	II	> 0,95	4000	6700	124	<4%	254-392							
1170000480	DL POWER LED 40	D60 4000K	36		> 0,90		3500	97	<1%	-							
1170003230	DL POWER LED 40	D60 HFD 4000K								170-276							
1170000500	DL POWER LED 40	D80 4000K								-							
1170001760	DL POWER LED 40	D80 EM 4000K		I		II				> 0,95	4000	6700	124	<4%	170-280		
1170002810	DL POWER LED 40	D80 HFD 3000K	3000	170-276													
1170000510	DL POWER LED 60	D60 4000K	54	II	> 0,95		4000	6700	124							<4%	170-280
1170000530	DL POWER LED 60	D80 4000K															
1170001770	DL POWER LED 60	D80 EM 4000K															
1170000930	DL POWER LED 60	D80 HFD 4000K				II				176-264							

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 $\pm 300\text{K}$.
- 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.

Рабочее напряжение питания AC, В	Ном.напряжение DC, В	Ном.напряжение AC, В	Частота тока, Гц	Угол рассеивания, °	Пусковой ток, А	Вр.импульса пуск.тока, мкс	Масса, кг	Длина(А), мм	Высота(С), мм	Установочный размер (D), мм
АС,В.кратковременный ток	Номинальный ток DC, В	Номинальный ток AC, В	Тоқтың жиілігі, Гц	Шашырау бұрышы, °	Іске қосатғы, А	Іске қосу тоғының импульс уақыты, мкс	Салмағы, кг	Ұзындығы (А), мм	Биіктігі (С), мм	Орнату өлшемі (D),мм
180-295	300	230	50-60	D60	20	270	3	234	127	210
198-264	-				60	400	2,9			
99-264	230				10	200				
198-264	-			D80	60	400	3,4			
99-264	230				10	200	2,9			
100-264							3,4			
							3			

- для светильников DL POWER LED 40 D80 EM 4000K световой поток составляет 14% от номинального.
- для светильника DL POWER LED 60 D80 EM 4000K световой поток составляет 9% 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°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:

- КТТ (сферада)-шырақтың сәулеленуіндегі корреляцияланған түстік температурасы, интегралданған сферада өлшенген.
- Шаманың ауытқу шегі: қуат, жарық ағыны, мөлшері номиналды маңыздың $\pm 10\%$ құрайды.
- КЦТ маңызының ауытқу шегі номиналды маңыздың $\pm 300\text{K}$ құрайды.
- Қуаттандыру 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.
 - DL POWER LED 40 D80 EM 4000K шамшырақтар үшін жарық ағыны номиналды мәннен 14% құрайды.
 - DL POWER LED 60 D80 EM 4000K шам үшін жарық ағыны номиналды 9% құрайды.
- % көрсетілген апаттық режимдегі жарық ағыны номинал ағынның пайыздық мөлшері болып табылады.
- Ауа райының мәні УХЛ4* 15150-69 MEMCT-іне , қоршаған ауаның төмен жұмыс мәні $+5^{\circ}\text{C}$.
- Қорғау дәрежесі IP, MEMCT IEC 60598-1-2017 сәйкес келеді.
- Қорғаныш шыны түрі:Опал Шашыратқышы.
- 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 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

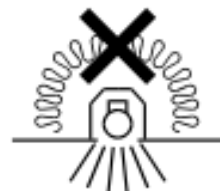
- Не производить никаких работ со светильником при поданном на него напряжении.
- Запрещается эксплуатация светильника без защитного заземления (для светильников с I классом защиты).
- Рабочее положение светильника должно исключать возможность смотреть на источник света с расстояния менее 0,5 м.
- Запрещается 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.

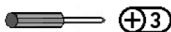
- Запрещается накрывать светильник теплоизолирующим материалом.



Правила эксплуатации и установка

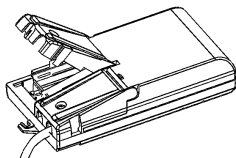
Эксплуатация светильника должна производиться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей». Установку, чистку светильника и замену компонентов производить только при отключенном питании. Очистку рассеивателя светильника производить по мере его загрязнения, мягкой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

Выкрутить винт крепления крышки драйвера и открыть ее.



3. Для светильников с аварийным блоком:

Подключить аккумулятор к блоку резервного питания аварийного блока светильника (блок связан со светильником кабелем). После первого подключения светильника к сети рекомендуется оставить светильник во включенном состоянии на 2-4 часа, для подзарядки аккумуляторной батареи.

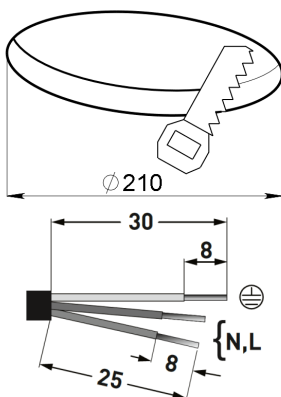
Внимание! При длительном отключении светильника от сети (более 7 дней), необходимо отключать аккумулятор для предотвращения разряда аккумулятора.

3.1. Подключить сетевые провода к клеммной колодке в соответствии с указанной полярностью L1, N1, «земля».

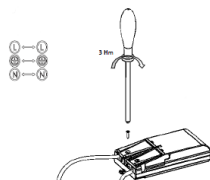
3.2. Подключить к контактным зажимам L2, N2 питающие провода, обеспечивающие непрерывный заряд батареи. Примечание: масса аварийного блока – не более 1,0 кг.

4. При использовании диммируемого драйвера, управляющие провода подключаются строго с соблюдением полярности, указанной в маркировке

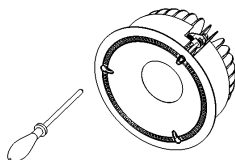
5. Сделать в потолке отверстие необходимого диаметра (см. табл.). Зачистить провод питания согласно рисунков.



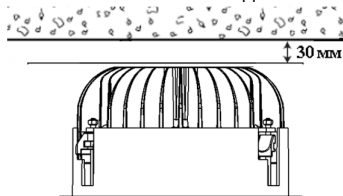
6. Подключить сетевой провод (max 2,5 мм²) к клеммной колодке в соответствии с указанной полярностью. Закрыть крышку драйвера и затянуть винт (3 Nm).



7. Установить светильник в потолочной нише (для светильников с аварийным блоком предварительно разместить в потолочной нише блок).



8. Воздушный зазор над верхней точкой светильника должен быть не менее 30 мм.



9. ВНИМАНИЕ!

Для светильников с аварийным блоком не допускается укладывать выносной блок на сторону, на которой расположена кнопка "тест".

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

10.1. 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»).

10.2. 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).

10.3. 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.

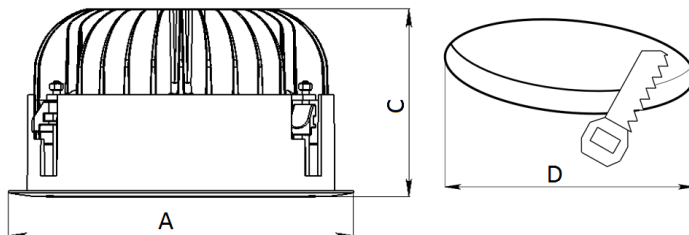
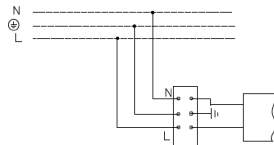
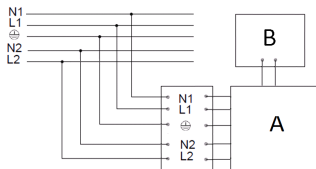


Схема подключения

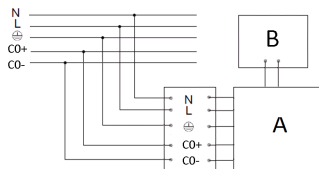
1. Схема подключения светильника к питающей сети.



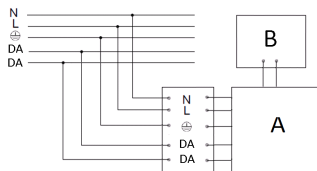
2. Схема подключения светильника к питающей сети с блоком резервного питания (на рис. А - выносной бокс, В - светильник).



3. Схема подключения светильника к питающей сети с регулированием по системе 1-10V (на рис. А - драйвер, В - светильник).



4. Схема подключения светильника к питающей сети с регулированием по системе DALI (на рис. А - драйвер, В - светильник).



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 отапливаемых и вентилируемых складах, хранилищах с кондиционированием воздуха, расположенных в любом макроклиматическом районе при температуре от +5 до +40°C и относительной влажности не более 80%.
NiCd, NiMH аккумуляторы: Температурный диапазон +5 до +40°C
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 упаковке 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 үй-жайларды жалпы 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).

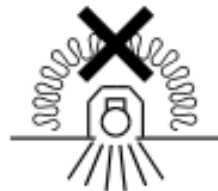
- Шамшырақтың жұмыс орны жарық көзіне 0,5 м кем қашықтықтан қарау мүмкіндігін шектейтіндей орналасуы керек.

- 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.

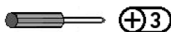


Пайдалану және орнату қондыру ережелері

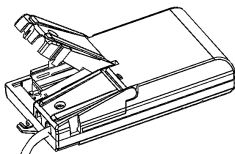
Шамшырақтың пайдалану "Тұтынушылардың электр қондырғыларын техникалық пайдалану ережелеріне" сәйкес келуі керек.

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 құрал.



2. Шамшырақты қораптан шығарыңыз. Қақпақты бекітетін бұrandаны бұрып шығарыңыз және ашыңыз.



3. Апаттық блокпен шырақтар үшін:

Аккумуляторды шырақтың апаттық қорапшаның резервтік қуат блогына қосу (бокс шырақпен кабель арқылы жалғанған). Желіге шырақты қосқаннан кейін батареяны зарядтау үшін 2-4 сағат жұмыс істеуге қалдыруға кеңес беріледі

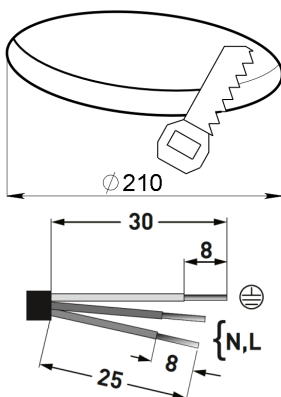
Назар аударыңыз! Шырақты желіден ұзақ мерзімге ажыратуы (7 күннен астам), аккумулятордың отыруын алдын алу үшін оны да өшіруіңіз қажет.

3.1. Желілік сымдарды көрсетілген кереғарлыққа сәйкес L1, N1, «жерге тұйықтау» клеммалық қалыпқа қосу.

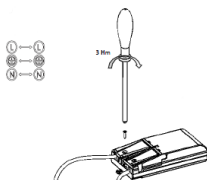
3.2. Қуат сымдарын батареяның үздіксіз зарядын қамтамасыз ететін жанама қысқыштарына L2, N2 қосу. Ескерту: апаттық қорапшаның салмағы – 1,0 кг артық емес.

4. Төбеде қажетті диаметрмен тесік жасау (кестені қараңыз). Серіппелерді қысып, шырақты төбедегі ұяшыққа орнату (апаттық қорапшасы бар шырақ үшін алдын ала ұяшыққа қорапшаны орнату).

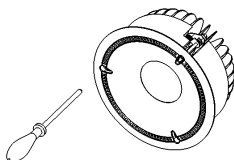
5. Төбеде қажетті диаметрге сәйкес тесік жасаңыз (кестеге қараңыз). Қуат сымын суреттерге сәйкес тазалаңыз.



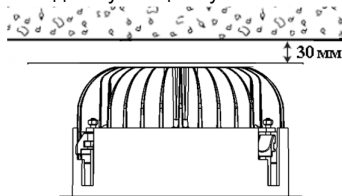
6. Қуат сымын (максимум 2,5 мм²) көрсетілген полярға сәйкес клемдік қалыбына қосыңыз. Драйвер қақпасын жабыңыз және бұраманы қатайтыңыз (3 Нм).



7. Төбедегі текшеге шамшырақты орнатыңыз (апаттық боксы бар шамшырақ үшін алдын ала төбедегі текшеге бокс орнатып қойыңыз).



8. Шамшырақтың жоғарғы нүктесіндегі әуе саңылау 30 мм. кемінде болуға тиіс



9. НАЗАР аударыңыз!

Апаттық блогы бар шырақтар үшін шығару боксын "тест" батырмасы орналасқан жаққа салуға жол берілмейді.

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

10.1. 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).

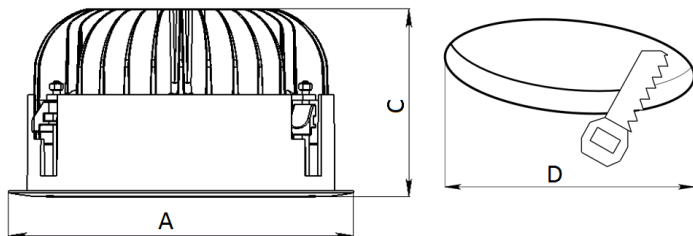
10.2. Салмағы 0,25-3,0 кг шырақтарды орнатқан кезде, төбелік панельдің артқы жағындағы жүктемелі тарату үшін фанера торын пайдалану ұсынылады (құрсаманың конфигурациясын "Armstrong" типті аспалы төбені өндірушінің ұсыныстарынан қараңыз, шырақты орнатқаннан кейін құрсама бүгілмеуі керек).

10.3. 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.

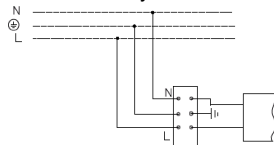
Шамшырақтың габариттік және орнату өлшемдері

1.

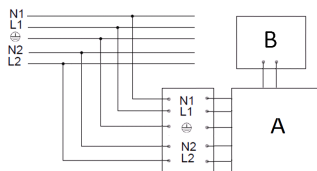


Қосу сызбасы

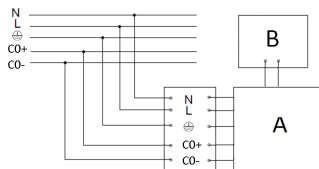
1. Шамдалдың қуаттандыру желісіне қосылу сызбасы.



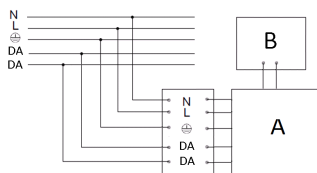
2. Шамшырақты резервтік блогы бар қорек көзіне қосу схемасы (сур. А – шығартқыш блогы, В - шамшырақ).



3. Шамшырақты 1-10V реттеу системасы бар қорек көзіне қосу схемасы (сур. А - драйвер, В - шамшырақ).



4. Шамшырақты DALI реттеу системасы бар қорек көзіне қосу схемасы (сур. А - драйвер, В - шамшырақ).



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 - 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 MEMCT 23216 «Ж» тобымен сәйкес болуы қажет.
Кез келген тасымалмен өндірушінің қаптамасымен тасымалдауға болады, тек механикалық қауалардан сақтық және атмосфералық шөгудің 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

30.01.2026 3:01:17